

**CREATION D'UNE LIAISON CYCLABLE ENTRE
ENTZHEIM ET DUPPIGHEIM**

Dossier de dérogation relatif au Grand Hamster





Antenne de COLMAR

20 rue d'Agen
68000 COLMAR

Siège social :

1, rue Marie Anne de Bovet
B.P. 30104
57004 METZ CEDEX 01
03 87 63 02 00

atelier.territoire@atelier-territoires.com

Chargé de projet : Michaël LORENZO

lorenzo@atelier-territoires.com

03 89 24 12 99

Terrain : Thomas WALTZER, Johan LUDOT

Cartographie : Michaël LORENZO

Table des mises à jour des documents :

Indice	Date	Objet	Etabli par	Vérifié par
V0	30/10/2020	Première version du document	Michaël LORENZO	Thomas WALTZER
V1	08/12/2020	Modifications mineures	Michaël LORENZO	Michaël LORENZO
V2	10/12/2020	Modifications mineures	Michaël LORENZO	Michaël LORENZO
V3	04/05/2021	Précisions sur la compensation	Michaël LORENZO	Michaël LORENZO
V4	23/06/2022	Mise à jour suite remarques DREAL	Michaël LORENZO	Marie-Agnès LECLER
V5	30/06/2022	Modifications mineures	Michaël LORENZO	Mme VIRION
V6	30/06/2022	Mise à jour suite remarques DREAL	Michaël LORENZO	Michaël LORENZO

Liste de diffusion :

Structure	Contacts
EMS	Marie-Agnès LECLER , Chargée de mission Paysage et environnement opérationnel Marie-Agnes.LECLER@strasbourg.eu , 03 68 98 64 13
	Quentin SCHNEIDER , Adjoint au chef de service, service Aménagement Espace Public Quentin.SCHNEIDER@strasbourg.eu

N° interne de l'étude : 3884

Photographies de couverture : vues du site d'expertise, Thomas WALTZER.

Sommaire

I.	OBJET DE LA DEMANDE.....	5
II.	PRESENTATION DU DEMANDEUR	5
III.	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET.....	6
III.1.	DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET	6
III.1.1	<i>Calendrier prévisionnel</i>	<i>11</i>
III.1.2	<i>Autres procédures réglementaires ou relatives à l'urbanisme requises par le projet</i>	<i>11</i>
IV.	CONTEXTE ECOLOGIQUE ET REGLEMENTAIRE	11
IV.1.	GRAND HAMSTER.....	11
IV.1.1	<i>Enjeux au niveau de la zone de projet</i>	<i>11</i>
IV.1.2	<i>Protection du Grand Hamster et de ses habitats</i>	<i>12</i>
IV.1.3	<i>Rappel de l'écologie de l'espèce et des principales menaces auxquelles elle fait face</i>	<i>13</i>
IV.2.	CRAPAUD VERT	14
IV.2.1	<i>Enjeux au niveau de la zone de projet</i>	<i>14</i>
IV.2.2	<i>Protection du Crapaud vert et de ses habitats</i>	<i>15</i>
IV.2.3	<i>Rappel de l'écologie de l'espèce</i>	<i>15</i>
V.	JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET	16
V.1.	RAPPEL DE LA REGLEMENTATION	16
V.2.	ELEMENTS DEMONTRANT L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET	17
VI.	MESURES PRISES POUR EVITER VOIRE REDUIRE LES IMPACTS DU PROJET	18
VI.1.	MESURES D'EVITEMENT	18
VI.1.1	<i>Grand Hamster</i>	<i>18</i>
VI.1.2	<i>Crapaud vert</i>	<i>18</i>
VI.2.	MESURES DE REDUCTION	18
VII.	ANALYSE DE L'IMPACT RESIDUEL DU PROJET SUR LE GRAND HAMSTER	19
VII.1.	INVENTAIRES.....	19
VII.2.	IMPACTS EN TERMES DE FONCTIONNALITE, DE REDUCTION, DE FRAGMENTATION OU DE PERTE DE CONNECTIVITE	27
VIII.	MESURES COMPENSATOIRES	29
IX.	ANNEXE.....	30

Table des illustrations

Figure 1. Localisation générale du projet.....	6
Figure 2. Périmètre global de la voie verte Duppigheim-Entzheim et linéaire du projet.....	7
Figure 3. Plan du linéaire du projet avec vue aérienne	8
Figure 4. Plan masse du projet	10
Figure 5. Localisation du linéaire du projet par rapport aux zonages réglementaires relatifs au Grand Hamster.....	12
Figure 6. Localisation du projet par rapport aux zones de potentialité de présence du Crapaud vert.....	14
Figure 7. Extrait de plan du Schéma directeur vélo de 2011	17
Figure 8. Secteur prospecté en 2019	20
Figure 9. Secteur prospecté en 2020	21
Figure 10. Vues de l'occupation de la zone prospectée. Entzheim, avril 2020	21
Figure 11. Parcelles inventoriées en 2021 et/ou 2022	22
Figure 12. Parcelles favorables inventoriées en 2021 dans le cadre des inventaires OFB	23
Figure 13. Situation du projet par rapport aux zonages de l'arrêté du 9 décembre 2016	24
Figure 14. Localisation du projet par rapport aux terriers recensés sur la période 2015-2021.....	26
Figure 15. Impact surfacique du projet.....	27
Figure 16. Vues sur la clôture de l'aéroport. OGE, mai 2019	28

I. Objet de la demande

Cette demande de dérogation porte sur la destruction de l'habitat du Grand Hamster (*Cricetus cricetus*), espèce protégée.

A noter que – comme décrit ci-après – le projet fait partie d'une « zone de potentialité de présence forte » d'une autre espèce protégée, le Crapaud vert (*Bufo viridis*). La mesure d'évitement proposée permet d'éviter tout impact sur cette espèce.

II. Présentation du demandeur

Le demandeur est l'**Eurométropole de Strasbourg (EMS)**. Il s'agit d'un EPCI (établissement public de coopération intercommunale) qui concerne un territoire de 33 communes et qui compte près de 500 000 habitants.

L'EMS exerce de multiples compétences, listées au sein de l'arrêté préfectoral du 15 mai 2018. Parmi celles-ci, elle est compétente en matière d'aménagement de l'espace métropolitain, et plus particulièrement :

« **Organisation de la mobilité** au sens des articles L. 1231-1, L. 1231-8 et L. 1231-14 à 16 du code des transports ; **création, aménagement et entretien de voirie** [...] ».

C'est à ce titre qu'elle est maître d'ouvrage du présent projet de piste cyclable, décrit ci-après.

Afin de s'assurer de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre de ce projet, l'EMS s'est notamment adjoint les compétences d'un bureau d'études : l'Atelier des Territoires, basé à Metz et disposant d'une agence à Colmar.

Ce bureau, spécialisé en environnement, aménagement du territoire et urbanisme, compte une équipe de chargés d'études écologiques, intervenant sur les inventaires faune-flore, sur les dossiers réglementaires (évaluation des impacts et mesures, dossiers de dérogation), sur les plans de gestions environnementaux, ainsi qu'en maîtrise d'œuvre ou assistance à maîtrise d'ouvrage (suivis écologiques de chantier et après aménagement ou mise en service d'ouvrages).

L'Atelier des territoires a été chargé, en 2020, de la réalisation des inventaires sur la faune, en l'occurrence la recherche du Grand Hamster, et missionné pour la rédaction du présent dossier de dérogation.

A noter qu'un autre bureau d'études en environnement est intervenu sur ce projet en 2019 : Office de Génie Écologique (O.G.E.)

10 rue du Rieth
67200 STRASBOURG

Tél. : 03 88 29 22 80

Représentant : Mme Claude LAURY

Les relevés de terrain ont été effectués par des personnes formées au protocole d'inventaire relatif au Grand Hamster :

- Thomas WALTZER et Johan LUDOT (Atelier des Territoires) en 2020, 2021 et 2022
- Claude LAURY et Rémy LANGOU en 2019 (O.G.E.)

III. Principales caractéristiques du projet

III.1. Description et caractéristiques techniques du projet

Le projet est localisé sur la commune d'Entzheim, en partie Sud-Ouest de l'agglomération strasbourgeoise.

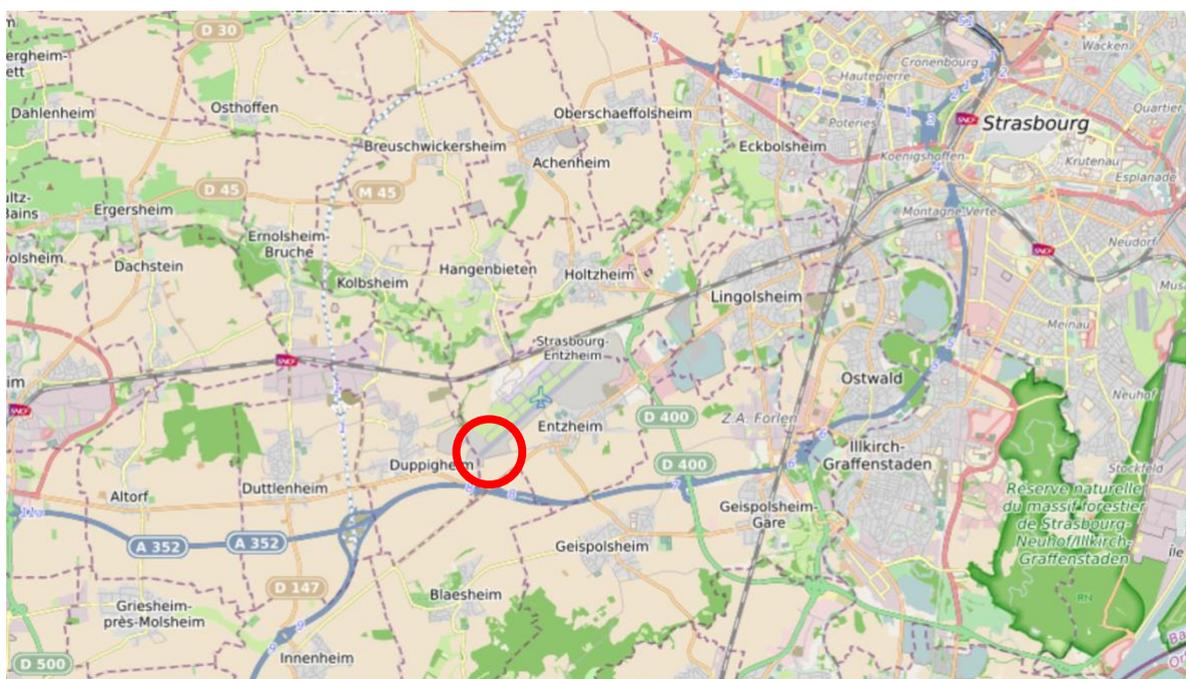


Figure 1. Localisation générale du projet

Il s'inscrit dans le cadre de l'aménagement d'une voie verte entre Duppigheim (qui se situe en dehors du territoire de l'Eurométropole, à l'Ouest) et Entzheim, prévue dans le cadre du schéma directeur vélo de l'Eurométropole de Strasbourg de 2011. Le périmètre global de cette voie verte est présenté ci-dessous, ainsi que le linéaire du projet qui nous intéresse dans le cadre du présent dossier visant à obtenir la dérogation (en rose).

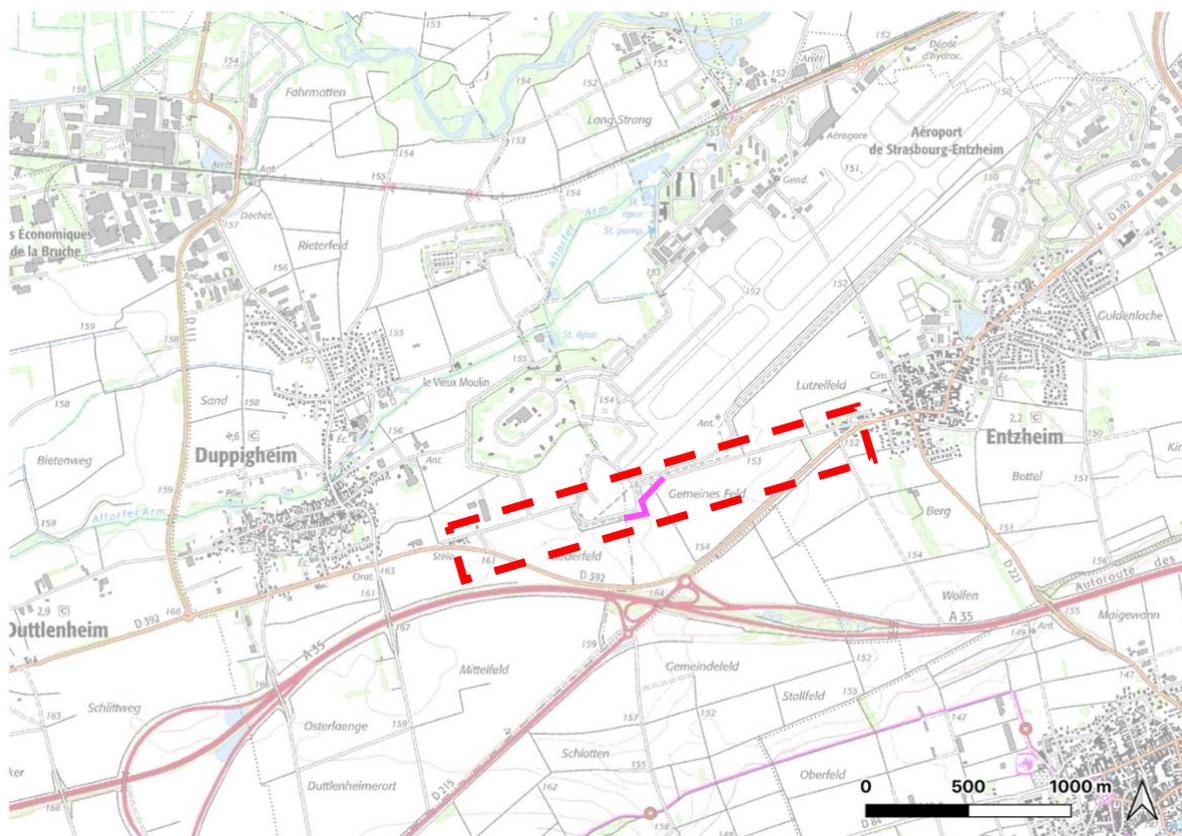


Figure 2. Périmètre global de la voie verte Duppigheim-Entzheim et linéaire du projet

Ainsi, le projet de travaux qui nous intéresse représente une partie de cette voie verte.

Son linéaire est d'environ 300 m avec une partie reprenant un chemin de terre existant et une autre qui consiste à aménager la voirie sur une parcelle cultivée (cultures annuelles).

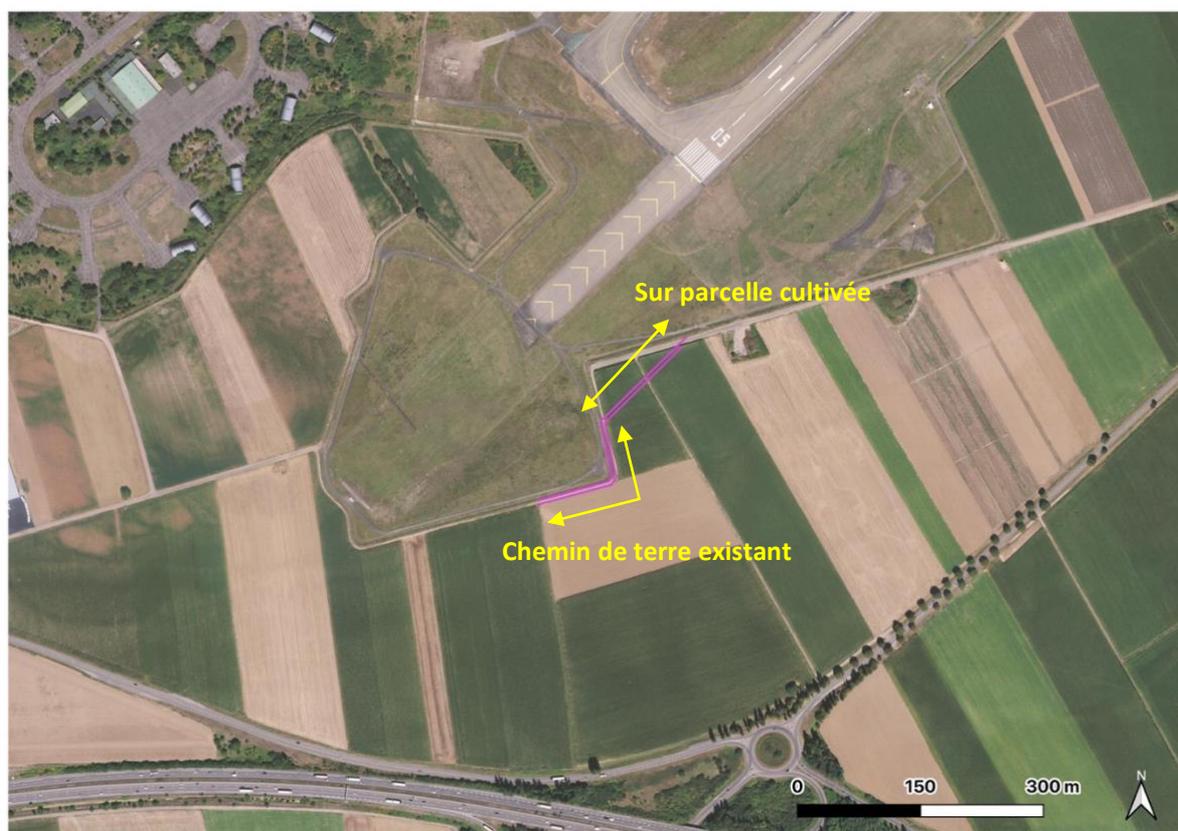


Figure 3. Plan du linéaire du projet avec vue aérienne

Le plan masse est présenté dans la figure ci-après.

Le projet retenu ne reprend pas en intégralité le chemin existant, et requiert donc la création d'une voie à travers champs. Il donnera par ailleurs lieu à une extension de l'emprise de l'aéroport (avec déplacement de la clôture) et verra donc la transformation du triangle de parcelle cultivée au Nord de la future voie en une prairie.

Cela s'explique par la prise en compte d'une nouvelle réglementation européenne¹ qui impose un recul minimal de 140 m par rapport à l'axe de la piste de type 3 et 4 pour implanter la clôture (le recul observé actuellement est de 105 m). S'y ajoutera une bande de servitude appartenant à l'aéroport d'une largeur de 4 m (en dehors de la nouvelle emprise aéroportuaire).

Le reste de la voie rejoint ensuite :

- à l'Est, Entzheim à travers une voie qui dispose actuellement d'un enrobé
- à l'Ouest, Duppigheim via un chemin de terre puis une voie dotée d'un enrobé

¹ Easy Access Rules for aerodromes, regulation (EU) No 139/2014 –CS ADR-DSN.B.160 Width of runway strip, p.303, https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy_Access_Rules_for_Aerodromes-May2019_0.pdf

Dossier de dérogation relatif au Grand Hamster pour la création d'une liaison cyclable entre Entzheim et Duppigheim

D'éventuels travaux de réaménagement sur ce linéaire restant n'ont pas été définis ou programmés à ce jour.

Légende

- Espaces verts
- Voie verte
- GNT

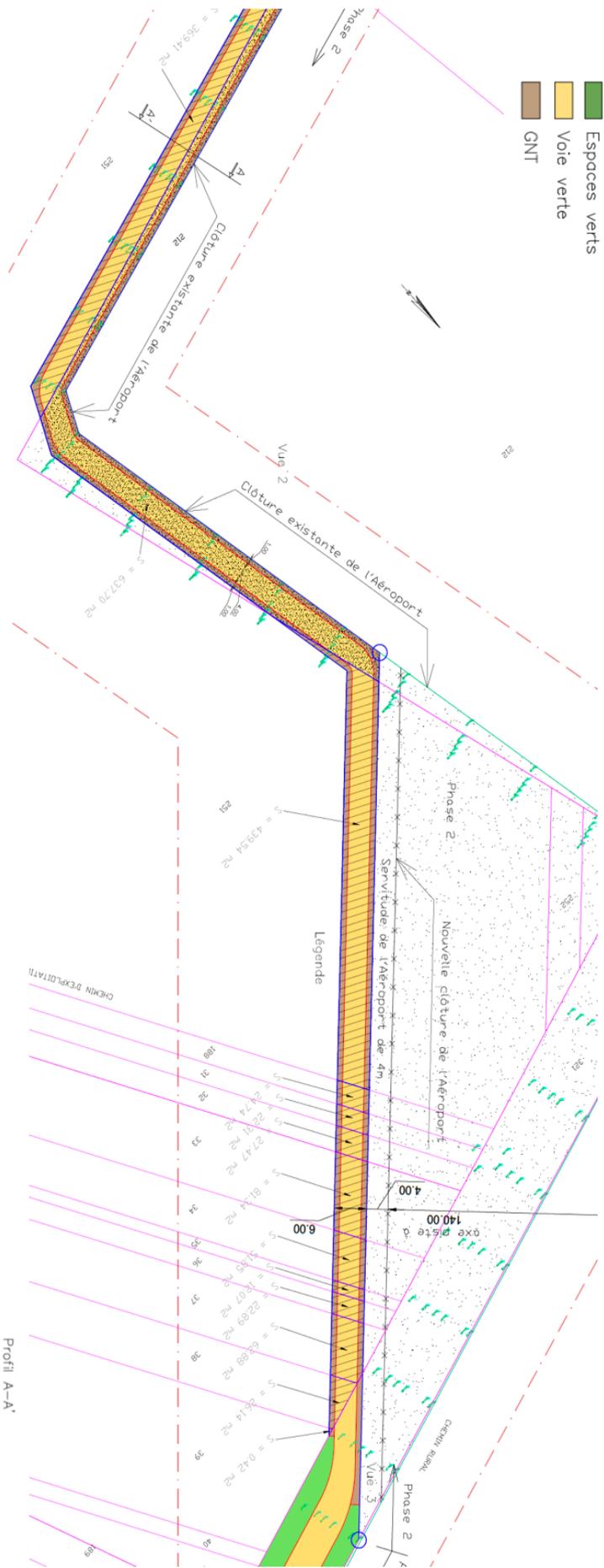
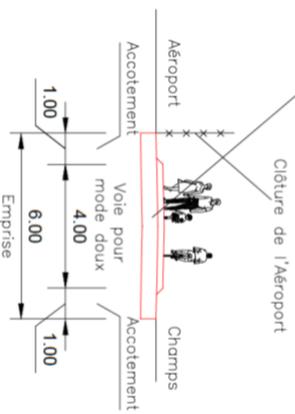


Figure 4. Plan masse du projet

classe de trafic T5 selon préconisation du labo ems
 couche de surfaces à définir
 couche de fondation 43 cm de traitement
 traitement en 2 couches, dosage 4 à 5%



Profil en travers

Comme le montre le profil en travers de la figure précédente, la largeur de la voie à créer est de 6 m dont 4 m de voie et 1 m d'accotement de chaque côté. La surface de la voie sera constituée d'un enrobé.

L'emprise du chantier (circulation, stationnement d'engins, stockage) adoptera une largeur d'environ 15 m au Sud de la future voie. L'accès au chantier se fera via le chemin existant.

En termes d'usage, l'ambition du projet est de faciliter l'usage des modes doux (cyclable et piétons) ; elle restera néanmoins ouverte à la circulation des engins agricoles et des véhicules légers (selon autorisation).

III.1.1 Calendrier prévisionnel

Les travaux sont prévus sur une durée d'environ 2 mois. Ils se tiendront dans une période comprise entre le 15 octobre et la fin du mois de février.

III.1.2 Autres procédures réglementaires ou relatives à l'urbanisme requises par le projet

Le projet n'est concerné par aucune procédure relative au code de l'urbanisme ou par toute autre procédure réglementaire.

IV. Contexte écologique et réglementaire

IV.1. Grand Hamster

IV.1.1 Enjeux au niveau de la zone de projet

L'emprise du projet se situe en zone de protection statique.

La zone périphérique de 300 m autour du projet se situe soit :

- en zone de protection statique
- en zone d'accompagnement
- en dehors des sites de reproduction et aires de repos du Hamster (enceinte de l'aéroport)



Figure 5. Localisation du linéaire du projet par rapport aux zonages règlementaires relatifs au Grand Hamster

IV.1.2 Protection du Grand Hamster et de ses habitats

Le Hamster commun, ou Grand Hamster, est protégé en France par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

L'arrêté interministériel du 23 mars 2022 relatif aux mesures de protection de l'habitat du Hamster commun (*Cricetus cricetus*) vient préciser et renforcer cette protection. Cet arrêté précise les territoires au sein desquels des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre en cas d'atteinte à l'habitat du Hamster commun (toutes surfaces hormis les forêts, vergers, vignobles, zones humides ou espaces bâtis/artificialisés) :

- **La zone de protection statique**, définie à partir de la présence de terriers de Hamster commun sur la période 2013-2021
- **La zone d'accompagnement**, définie comme une zone périphérique à la Zone de Protection Statique, de 750 mètres de largeur moyenne ; dans cette zone, la protection de l'habitat est effective dès lors que « la surface concernée est située dans un rayon de 300 mètres autour d'un terrier identifié au cours des deux dernières années, et n'est pas séparée du terrier connu par des forêts, des vergers, des vignobles, des zones

humides ou des espaces bâtis ou artificialisés sur une largeur de plus de 150 mètres, ou par un obstacle infranchissable »

Cet arrêté précise également le contenu des demandes de dérogation :

- Impact résiduel de l'opération projetée : nombre de terriers de moins de deux ans situés sous l'emprise du projet ou à moins de 300 mètres et les autres atteintes portées aux sites de reproduction et aux aires de repos, notamment en termes de fonctionnalité, de réduction, de fragmentation ou de perte de connectivité
- Mesures d'évitement envisagées, en justifiant la solution retenue
- Mesures de réduction prévues
- Mesures de compensation : nature, localisation, durée de l'engagement, caractère additionnel, objectifs de résultats et méthodes de suivi, etc.

IV.1.3 Rappel de l'écologie de l'espèce et des principales menaces auxquelles elle fait face

Le Grand Hamster est un rongeur eurasiatique de 20-30 cm pour 200 à 450 g. Son régime est essentiellement végétal mais il consomme également des petits animaux. L'espèce est inféodée à des milieux naturels ouverts situés à basse altitude, et a trouvé des milieux de substitution dans les cultures fourragères (luzerne, trèfle) et les céréales d'hiver (blé, orge), avec des terrains profonds stables (lœss) non inondables, permettant la construction des terriers.

Le domaine vital est de 2,5 ha pour les mâles et 0,5 ha pour les femelles ; les accouplements se déroulent d'avril à juillet et l'hibernation de fin septembre à fin mars. Sa longévité est d'environ 2 à 3 ans dans le milieu naturel.

En ce qui concerne la France, l'espèce est présente uniquement en Alsace. Alors qu'elle était recensée dans 329 communes en 1972, on ne l'observait plus que dans 16 communes en 2018. Les facteurs défavorables à l'espèce et à l'origine de son déclin sont la disparition de son habitat lié à l'assolement et aux modalités de culture (très forte présence du maïs, non favorable à l'espèce) et au développement de l'urbanisation. Au-delà de la destruction de l'habitat, on peut également citer la fragmentation due aux infrastructures de transport terrestres.

L'espèce est classée par l'UICN en danger d'extinction (EN) au niveau national, et vient d'être classée en danger critique d'extinction au niveau mondial (CR) en 2020.

IV.2. Crapaud vert

IV.2.1 Enjeux au niveau de la zone de projet

Comme le montre la figure ci-dessous, la zone de projet (cercle rouge), constituée comme décrit auparavant de cultures annuelles et d'un chemin existant, est également concernée par une zone de potentialité de présence forte du Crapaud vert (*Bufo viridis*) d'après les cartes de sensibilité des espèces patrimoniales du Grand Est établies par la DREAL avec l'appui de l'association ODONAT (2020)².

La zone de potentialité de présence forte porte sur « Tout l'espace (quel que soit l'occupation du sol) dans le rayon d'action moyen de l'espèce autour de chaque observation », sur la base des données d'observation de la période 2009-2018.

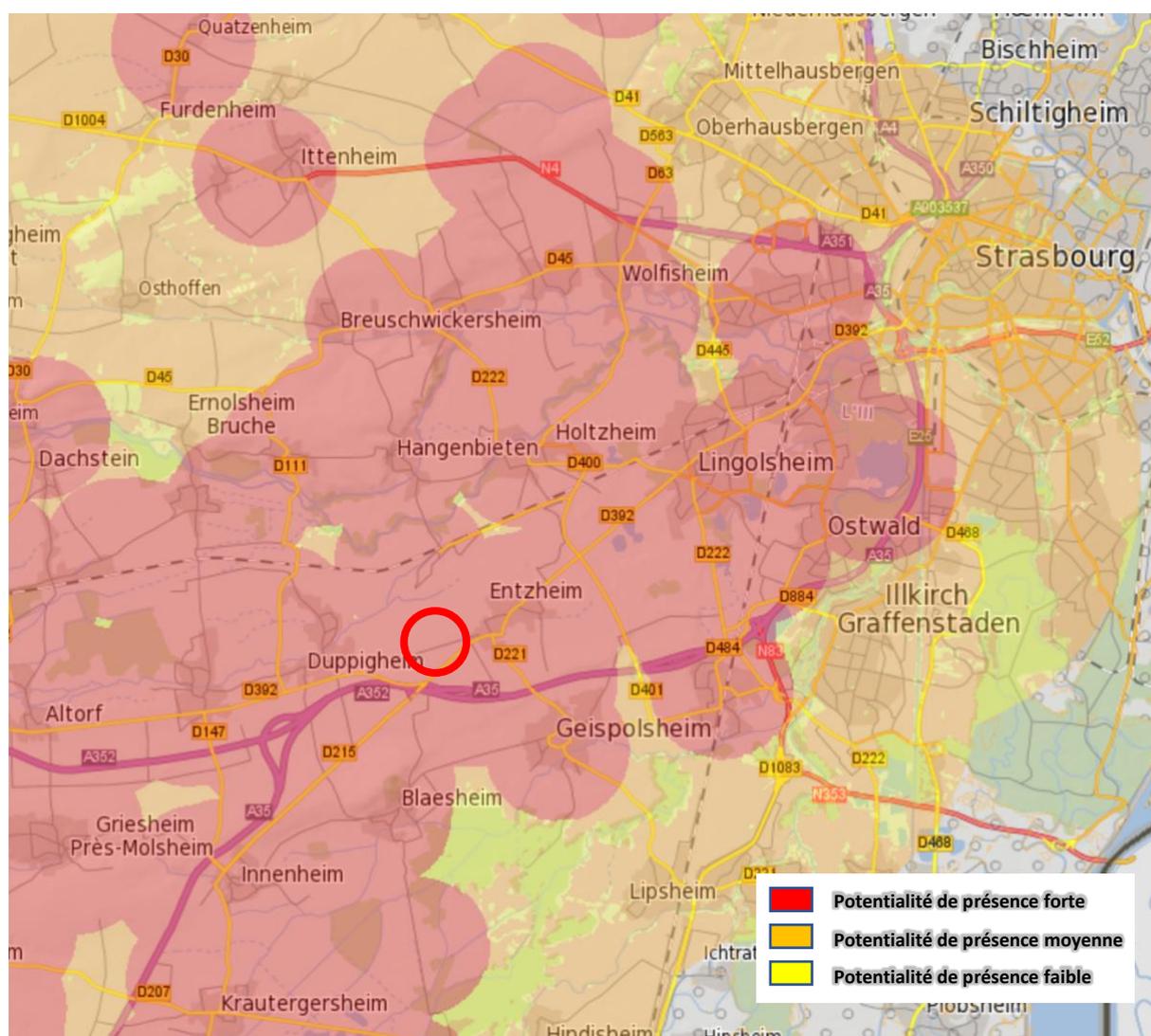


Figure 6. Localisation du projet par rapport aux zones de potentialité de présence du Crapaud vert

² Cartes de sensibilité d'espèces patrimoniales du Grand Est, Rapport méthodologique, ODONAT Grand Est, mars 2020.

La zone de projet est constituée de parcelles cultivées. Aucune mare ou dépression n'a été observée lors du passage sur site mené en avril 2020 ; elle ne constitue en ce sens pas un site de reproduction effectivement utilisé par l'espèce.

IV.2.2 Protection du Crapaud vert et de ses habitats

Cette espèce est protégée par l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007, qui protège les individus ainsi que les sites de reproduction et aires de repos.

Elle est classée EN (En danger d'extinction) au sein de la liste rouge nationale UICN de 2015 (s'agissant de la population du quart Nord-Est du territoire) et de la liste rouge alsacienne (2014).

IV.2.3 Rappel de l'écologie de l'espèce

Le Crapaud vert est une espèce typique de plaine qualifiée de pionnière. En phase terrestre, il occupe des milieux peu végétalisés, secs et sablonneux. Il se reproduit presque toujours dans des points d'eau stagnante relativement peu profonds et pouvant être temporaires, dépourvus de végétation aquatique ou faiblement végétalisés, avec une faible lame d'eau sur les berges se réchauffant rapidement au soleil. Il s'agit d'habitats pionniers rapidement colonisés par l'espèce lorsqu'elle est présente.

La majorité des stations concernent des carrières, pour la plupart en cours d'exploitation : gravière, sablière, glaisière... et des déversoirs d'orage situés en bordure d'autoroutes ou de voies rapides. Les autres sites de reproduction se rangent principalement dans les catégories suivantes :

- flaques ou mares temporaires dans le périmètre de carreaux de mine ;
- fossés, labours ou prairies de fauche, inondés temporairement en zone agricole ;
- potentiellement les mares d'agrément situées chez des particuliers en zone urbaine.

L'espèce est également susceptible de coloniser les ornières créées dans le cadre de divers chantiers et d'y assurer sa reproduction.

L'activité dure de mars-avril à septembre-octobre, l'hivernage allant *grosso modo* d'octobre à la mi-mars.

V. Justification de l'intérêt public majeur du projet

V.1. Rappel de la réglementation

L'article L.411-2 du Code de l'environnement a instauré la possibilité de déroger à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées, sous deux conditions cumulatives :

- 1) Qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et
- 2) Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle

Outre ces deux conditions, la réglementation prévoit cinq cas possibles pour la dérogation. Le projet doit ainsi s'inscrire dans l'un des cinq cas suivants :

- 1) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- 2) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- 3) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- 4) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- 5) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens

Le respect des deux premières conditions fait l'objet de justification dans le cadre d'autres parties de ce dossier.

Par ailleurs, le projet de piste cyclable s'inscrit dans le cas 3), revêtant un intérêt public majeur (cf. ci-dessous).

V.2. Éléments démontrant l'intérêt public majeur du projet

Comme mentionné plus haut, le projet s'inscrit dans le cadre de l'aménagement d'une voie verte entre Duppigheim et Entzheim, prévue par schéma directeur vélo³ de l'Eurométropole de Strasbourg, qui date de 2011. Cet itinéraire était identifié comme restant à réaliser au-delà de la période 2010-2015 (cf. figure ci-dessous).

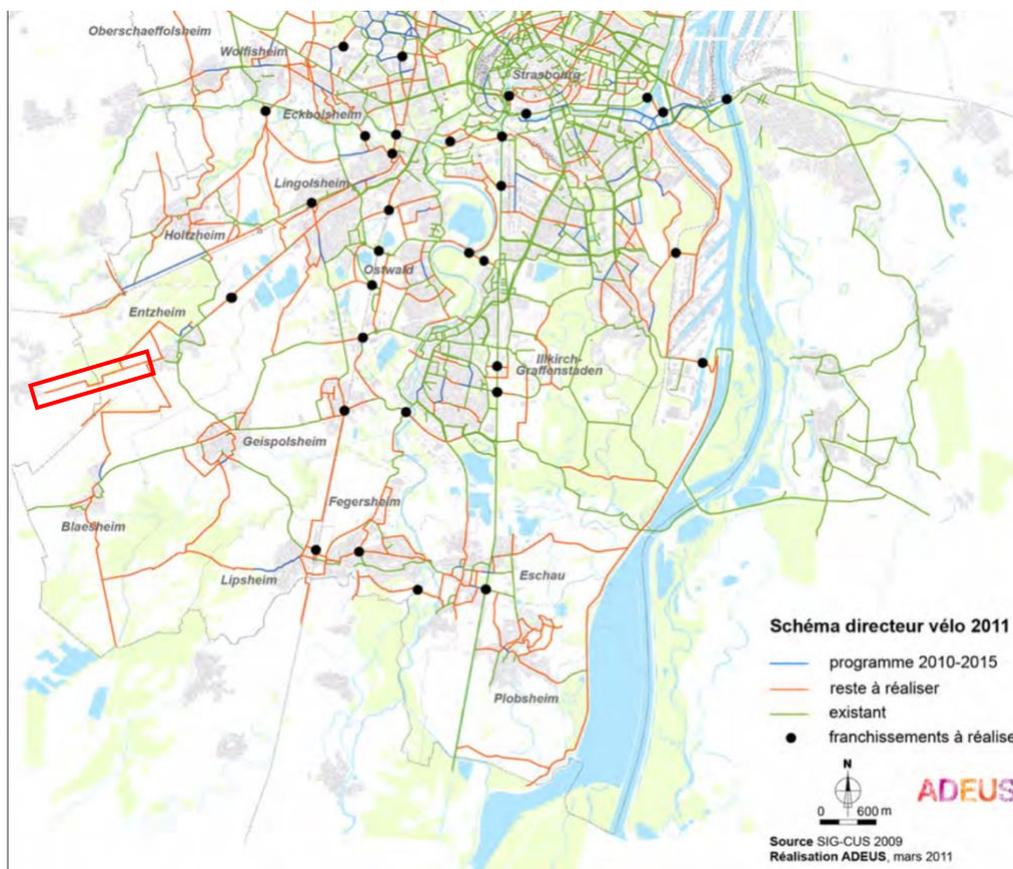


Figure 7. Extrait de plan du Schéma directeur vélo de 2011

De façon plus globale, le projet s'inscrit dans les objectifs fixés par le PLUi⁴ de l'EMS pour 2030, repris par le Plan Climat⁵ 2030 de l'EMS :

- réduction du nombre de kilomètres parcourus en voiture de 30%
- limitation de la part modale de la voiture à 30% ; atteindre 16% pour l'usage du vélo, 37% pour la marche à pied et 17% pour les transports en commun

Ces éléments démontrent clairement l'intérêt public majeur du projet, ainsi que son intérêt du point de vue de la santé publique (augmentation de la part modale du vélo).

³ Schéma directeur Vélo de la CUS, ADEUS, mars 2011, p. 49, 53 et 57.

<https://www.strasbourg.eu/documents/976405/1084289/0/cf7b396a-73ea-605b-75e8-ad8577967965>

⁴ Programme d'orientation et d'actions du PLUi (approuvé le 16 décembre 2016), p.175-176,

<https://www.strasbourg.eu/documents/976405/1570260/0/9cd867d0-5ae8-c3d7-707a-c90992d1ed54>

⁵ Stratégie Plan Climat 2030 (approuvé en décembre 2019), p.31,

<https://www.strasbourg.eu/documents/976405/8477301/0/5c32c372-359e-f256-d67c-01585922fbcc>

VI. Mesures prises pour éviter voire réduire les impacts du projet

VI.1. Mesures d'évitement

VI.1.1 Grand Hamster

- **Justification du tracé retenu**

Aucune mesure d'évitement total n'a pu être mise en œuvre. En effet, le chemin en terre existant, repris pour partie, est inclus au sein de la zone de protection stricte.

D'autre part, comme décrit plus haut, la prise en compte d'une nouvelle réglementation européenne relative aux aéroports a conduit à l'établissement d'un recul supplémentaire de la clôture de l'aéroport par rapport à la piste, et donc la nécessité de créer une voie en travers d'une parcelle cultivée.

Au regard de ces contraintes induites par la réglementation, aucune autre solution n'a pu être envisagée.

VI.1.2 Crapaud vert

- **Phasage du chantier**

Le maître d'ouvrage s'engage à ce que les travaux se déroulent en dehors de la période d'activité de l'espèce, afin d'éviter tout risque de colonisation du chantier par des individus, qui pourraient se reproduire dans des ornières formées par le chantier.

Ainsi, le chantier devra commencer au plus tôt le 15 octobre et s'achever au plus tard à la fin du mois de février.

Cela exclut toute colonisation du chantier par des individus, et donc toute destruction de spécimens de l'espèce.

VI.2. Mesures de réduction

Aucune mesure de réduction spécifique n'a pu être envisagée, au-delà de la recherche du tracé de moindre impact.

VII. Analyse de l'impact résiduel du projet sur le Grand Hamster

L'arrêté de 2022 susmentionné indique que cette analyse doit détailler « le nombre de terriers de moins de deux ans situés sous l'emprise du projet ou à moins de 300 mètres et les autres atteintes portées aux sites de reproduction et aux aires de repos, notamment en termes de fonctionnalité, de réduction, de fragmentation ou de perte de connectivité ».

VII.1. Inventaires

L'élaboration du projet ayant été initiée en 2019, plusieurs inventaires ont été menés au niveau de l'emprise du projet et de la zone périphérique de 300 m autour de celle-ci, en respectant le protocole relatif à l'inventaire des terriers et indices de présence de l'espèce établi par l'ONCFS :

- **En 2019 :**
 - Campagne par OGE dans le cadre du projet de piste cyclable sur les parcelles favorables en ZPS et en ZA (17 mai 2019)
 - Campagne OFB sur les parcelles favorables en Zone de protection statique
- **En 2020 :**
 - Campagne par AdT dans le cadre du projet de piste cyclable sur l'emprise du projet (22 avril 2020)
- **En 2021 :**
 - Campagne OFB sur les parcelles favorables en Zone de protection statique
 - Campagne par AdT sur une partie des parcelles favorables de la zone périphérique, dans le cadre d'un inventaire spécifique à un autre projet connexe (26 avril 2021)
- **En 2022 :**
 - Campagne par AdT dans le cadre du projet de piste cyclable sur l'emprise du projet et sa zone périphérique (21 juin 2022)
 - Campagne OFB sur les parcelles favorables en Zone de protection statique

- **Inventaire mené en 2019 (OGE)**

A noter que l'emprise du projet en 2019 reprenait intégralement le chemin existant. Cette emprise a été modifiée en 2020 conformément aux demandes formulées par l'aéroport de Strasbourg-Entzheim dans le cadre du recul supplémentaire requis entre les pistes et la clôture (cf. justification du tracé retenu).

Aucun terrier n'a été recensé.



PROJET DE PISTE CYCLABLE À ENTZHEIM
RESULTATS DES COMPTAGES DE 2019



Figure 8. Secteur prospecté en 2019

- **Inventaire mené en 2020 (AdT)**

Le secteur prospecté en 2020 s'est concentré autour de l'emprise projet modifiée et ses environs :

Aucun terrier n'a été recensé.



Figure 9. Secteur prospecté en 2020

En 2020, l'ensemble de la zone était occupé par des zones de cultures : les parties ouest par une culture de maïs et la partie centrale par du blé.



Figure 10. Vues de l'occupation de la zone prospectée. Entzheim, avril 2020

- **Inventaires menés en 2021 et en 2022 (AdT)**

La carte suivante délimite les parcelles inventoriées en 2021 et/ou 2022 et leur nature.

Aucun terrier n'a été recensé.

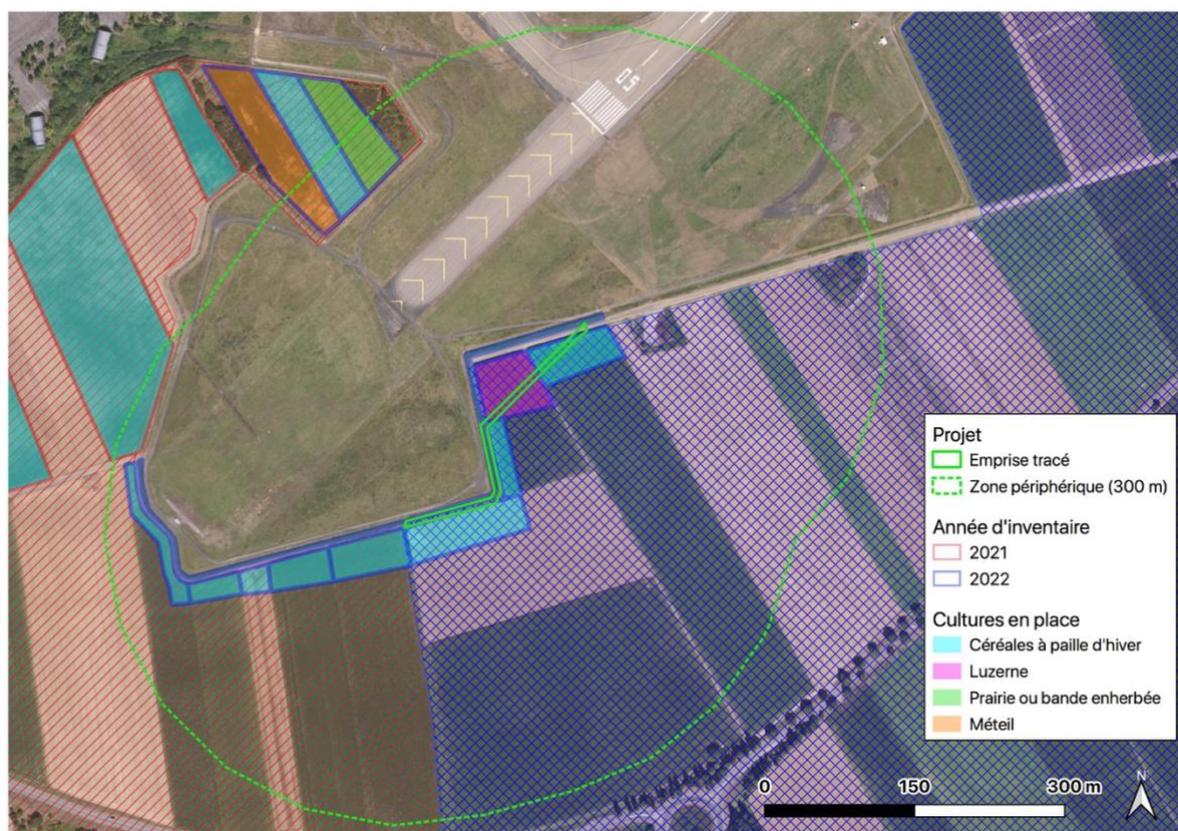


Figure 11. Parcelles inventoriées en 2021 et/ou 2022

- **Inventaires menés par l'OFB**

Comme indiqué plus haut, les parcelles favorables localisées en zone de protection statique ont fait l'objet d'un inventaire porté par l'OFB. La carte suivante montre les parcelles inventoriées en 2021.

Les données cartographiques de l'inventaire mené en 2022 n'étaient pas disponibles à la date de rédaction de ce rapport ; néanmoins, un premier retour des résultats a été communiqué par la DREAL Grand Est, qui indique qu'aucun terrier n'a été recensé dans la zone.

Aucun terrier n'a été recensé.



Figure 12. Parcelles favorables inventoriées en 2021 dans le cadre des inventaires OFB

Remarque :

On peut observer que certaines parcelles inventoriées se situent en dehors de la zone de protection stricte en vigueur (moitié Ouest sur la carte). En effet, son périmètre a évolué dans ce secteur, comme le montre la carte suivante, qui présente les zonages de l'ancien arrêté. A noter que les inventaires OFB menés en 2022 ont porté sur la précédente ZPS (arrêté de 2016).



Figure 13. Situation du projet par rapport aux zonages de l'arrêté du 9 décembre 2016

Résultats :

Aucun terrier n'a été recensé au cours des différents inventaires menés dans le cadre de ce projet ou des inventaires de l'OFB de 2021 et 2022.

Ainsi, aucun terrier recensé dans les deux années précédant le présent dossier ne concerne donc l'emprise projet ou sa zone périphérique de 300 mètres.

A titre d'information, la figure suivante présente la localisation des terriers recensés autour du projet au cours de la période 2015-2021. Les terriers les plus proches avaient été observés en 2015 à 400-500 m au Sud-Est (à l'Est de l'échangeur autoroutier), et n'ont plus été observés depuis.

Par ailleurs, les terriers de moins de 2 ans les plus proches (2021) sont localisés à environ 1 500 m de l'emprise projet (à l'Est et au Sud), soit une distance bien supérieure à la distance de dispersion annuelle moyenne d'environ 300 m⁶.

⁶ Marquet, Bertille. 2014. « Le grand hamster *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) : Contribution à l'étude de l'animal et de son statut en Alsace ». Université Claude- Bernard - Lyon 1.

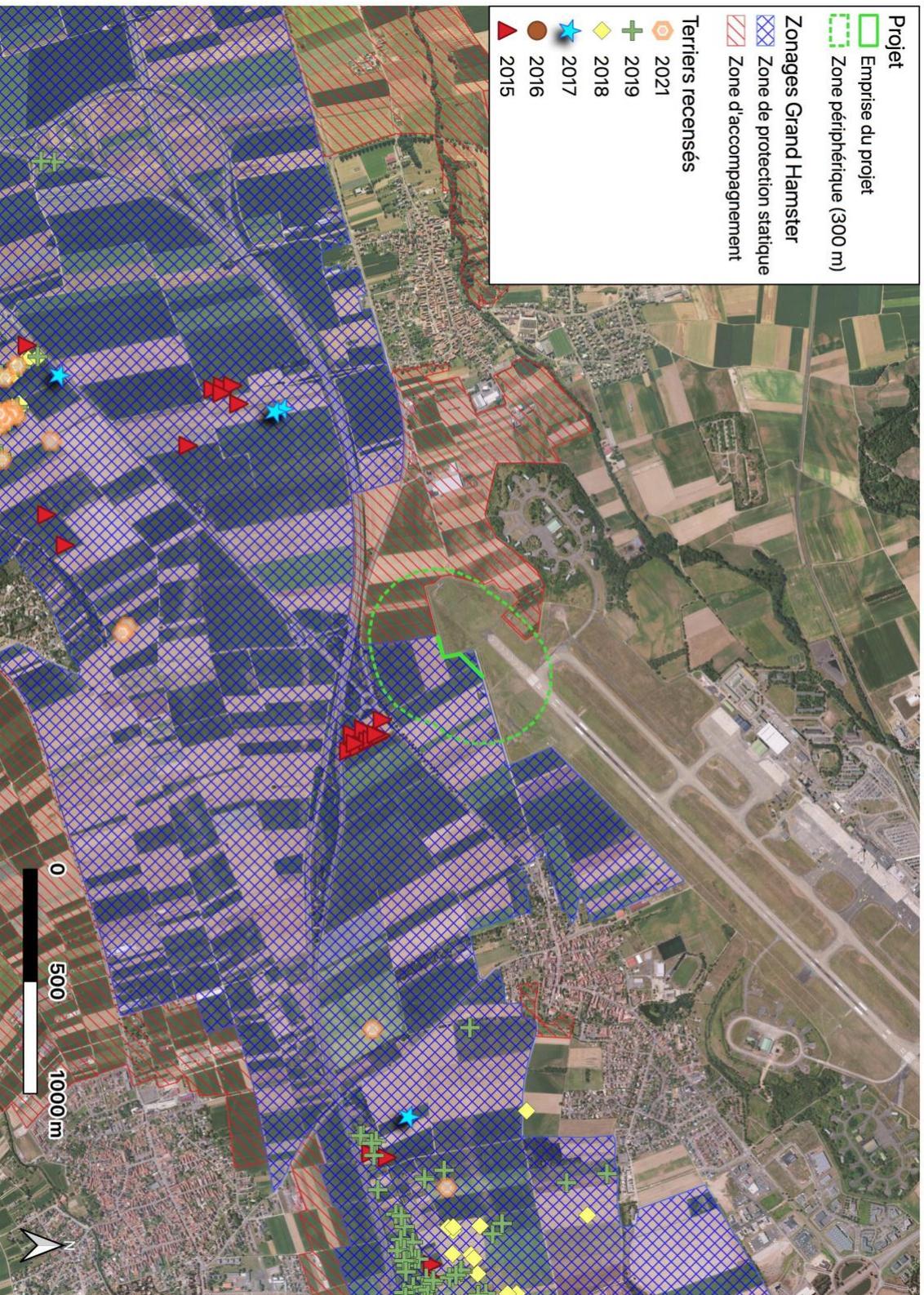


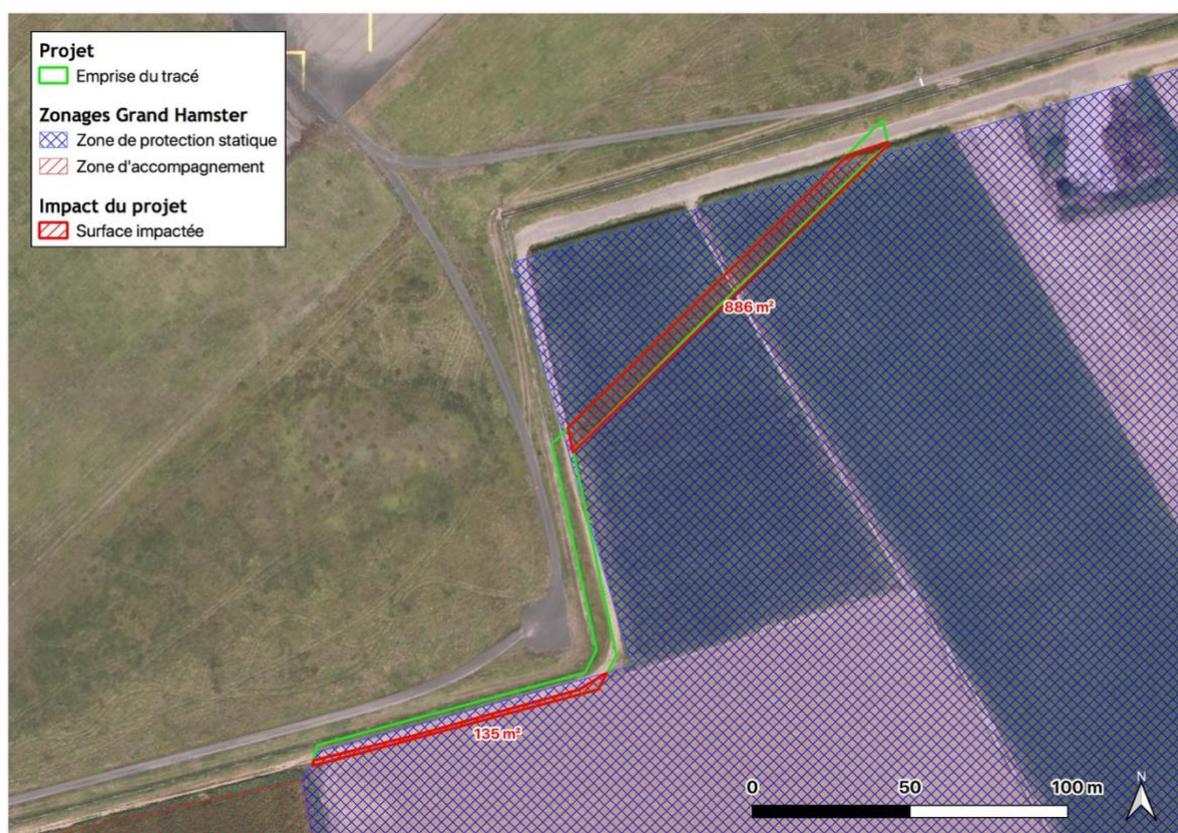
Figure 14. Localisation du projet par rapport aux terriers recensés sur la période 2015-2021

VII.2. Impacts en termes de fonctionnalité, de réduction, de fragmentation ou de perte de connectivité

Le projet conduit à la réduction de la surface favorable au Grand Hamster localisée au sein de la zone de protection statique. Elle correspond à l'emprise de la voie et de son accotement.

La surface totale s'élève à 1 021 m².

Elle est négligeable au regard de la surface totale de la zone de protection stricte dite « centrale » : 0,10 ha sur 4 174 ha.



La fragmentation correspond au morcellement d'une aire de repos ou d'un site de reproduction en deux ou davantage d'entités disjointes. **En l'occurrence, le projet est localisé à l'extrémité d'une zone de protection statique.**

Il ne la morcelle donc pas en plusieurs entités, mais l'ampute de la surface indiquée ci-dessus. A noter que, comme décrit plus haut, le triangle cultivé localisé entre le tracé de la future piste et le chemin existant sera intégré à l'emprise aéroportuaire (cet impact fait l'objet d'un dossier de demande de dérogation spécifique).

La connectivité est la faculté pour le Grand Hamster de se déplacer au sein de son habitat ou entre deux aires de repos et/ou sites de reproduction. **Le projet ne conduit pas à une rupture de connectivité étant donné :**

- **Sa nature** : une voie de 4 m de largeur avec un accotement de 2 m n'entrave pas les possibilités de déplacement des individus
- **Sa localisation** : comme indiqué précédemment, le projet se situe en contiguïté avec l'aéroport, avec une clôture qui joue le rôle d'effet barrière pour les individus



Figure 16. Vues sur la clôture de l'aéroport. OGE, mai 2019

VIII. Mesures compensatoires

L'EMS s'engage à mettre en place annuellement, durant une période de **30 ans**, des cultures favorables au hamster (céréales à paille, protéagineux d'hiver/luzerne), en respectant le **cahier des charges de la Mesure AgroEnvironnementale Climatique Hamster_01 (MAEC collective)** sur une surface correspondant à 4 fois la surface impactée, soit **0,41 ha** (4 084 m²).

Ces cultures seront implantées au sein de la Zone de Protection Statique, sur des sols favorables aux hamsters.

Afin de garantir la mise en œuvre effective de cette mesure de compensation, une **convention va être établie entre l'EMS et l'AFSAL**, qui s'engage à mettre en œuvre et à suivre cette mesure dans la durée. Cette convention précisera également les modalités d'engagement financier correspondant à la mesure compensatoire.

IX. Annexe

CAHIER DES CHARGES OFB à destination des aménageurs et/ou des bureaux d'étude pour la réalisation des prospections des terriers et indices de présence du hamster commun

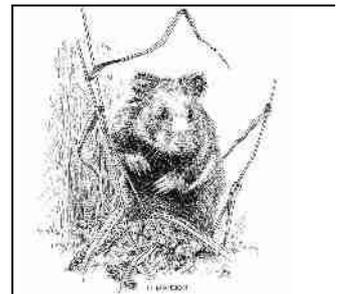
CAHIER DES CHARGES 2020

à destination des aménageurs et/ou des bureaux d'étude

pour la réalisation des prospections des terriers et indices de présence du
hamster commun



TERRIER DE GRAND HAMSTER



GRAND HAMSTER

Délégation Régionale
1, place de l'Eglise
☎ : 06.25.03.23.76.



Technique
R BRUCHE
@ofb.gouv.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	3
1) DEFINITION DU PERIMETRE DE L'ETUDE	3
2) PROTOCOLE DE L'ETUDE	4
2.1) CARACTERISATION D'UN TERRIER DE HAMSTER COMMUN	4
2.2.A) VALORISATION DES DONNEES ISSUES DE PRECEDENTES CAMPAGNES DE PROSPECTION.	6
2.2.B) ACQUISITION DE NOUVELLES DONNEES.	6
2.3) RESTITUTION DES RESULTATS DE LA PROSPECTION	8
2.3.A) ENREGISTREMENT DES DONNEES.....	8
2.3.B) STRUCTURATION DES DONNEES.....	9
2.3.C) CONCERNANT LA PROPRIETE INTELLECTUELLE DES DONNEES	14
2.3.C)1 PROPRIETE DES RESULTATS	14
2.3.C)2. PROPRIETE INTELLECTUELLE	14
2.3.C)3. GARANTIE DE JOUISSANCE PAISIBLE EN FAVEUR DE LA DREAL GRAND EST ET DE L'OFB.	14
3) DIVERS	15
3.1) CHOIX DU PRESTATAIRE	15
3.2) CONSEILS POUR LA REALISATION DE DEVIS	15
3.3) INFORMATION PREALABLE DU MONDE AGRICOLE	16
ANNEXE A : TABLEAU DE SYNTHESE DU CAHIER DES CHARGES DE PROSPECTION.	17

Introduction

Ce document s'adresse aux aménageurs devant réaliser une étude de l'impact « *Hamster* » préalable à un projet d'aménagement. **Cette étude Hamster doit en particulier mettre en évidence si le projet considéré a une incidence sur la destruction de spécimen de hamster ou sur l'altération ou la dégradation de sites de repos et de reproduction occupés par le hamster commun dans les deux ans qui précèdent sa réalisation. Cette incidence est considérée comme effective au titre de l'impact sur l'espèce :**

1. si le projet concerné se situe au sein du territoire défini en annexe 1 (Zone de Protection Statique) de l'arrêté interministériel du 9 décembre 2016, relatif aux mesures de protection de l'habitat du hamster commun ; *Cricetus cricetus*).
2. si l'étude des impacts du projet met en évidence la présence d'au moins un terrier de hamster commun, à moins de 300 m du lieu d'implantation du projet (non séparé de l'emprise du projet par des surfaces défavorables ou infranchissables (cf. arrêté sus-cité) et ce dans les deux années précédentes le dépôt du dossier, au sein du territoire défini en annexe 2 (zone d'accompagnement) de l'arrêté interministériel du 9 décembre 2016, relatif aux mesures de protection de l'habitat du hamster commun ; *Cricetus cricetus*).
3. si l'étude met en évidence la présence d'un terrier de hamster commun sous l'emprise du projet, quel que soit le lieu d'implantation du projet.

Si la parcelle d'implantation du projet est située sur des habitats réputés non favorables pour le hamster (forêts, vergers, vignobles, zones humides ou des espaces bâtis ou artificialisés), aucune mesure de compensation surfacique n'est nécessaire.

Le respect des clauses de ce cahier des charges :

- permet d'évaluer l'incidence du projet sur l'habitat du hamster commun
- permet d'évaluer l'impact du projet sur les spécimens de hamster commun
- conditionne la validation des résultats de l'étude.

1) Définition du périmètre de l'étude

La détection des terriers de hamsters communs concernera :

- **L'intégralité** de la ZONE d'EMPRISE du projet
- **L'intégralité des parcelles agricoles cultivées en luzerne, en trèfle, en méteil ou en céréales à paille d'hiver** situées dans la ZONE PERIPHERIQUE du projet.

Définition : La zone périphérique est composée de l'ensemble des terrains situés dans un rayon de 300 mètres autour des limites de l'emprise du projet auxquels peuvent être retirés :

- des forêts, vignobles, vergers et des zones humides
- des espaces bâtis ou artificialisés
- Les zones agricoles séparées de l'emprise du projet par un obstacle infranchissable ou par les éléments listés ci-dessus, à la condition que ceux-ci présentent une largeur supérieure à 150 mètres

Pour limiter les risques d'incertitude juridique, il est recommandé de procéder à la détection des terriers sur l'intégralité des zones détaillées ci-dessus pour évaluer l'impact du projet sur l'espèce.

Un projet ayant une incidence sur la destruction, l'altération, la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos du hamster devra faire l'objet d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées, conformément à la réglementation en vigueur (L411-1 et L411-2 du Code de l'Environnement, arrêtés ministériels du 19 février 2007 et du 23 avril 2007, arrêté interministériel du 9 décembre 2016).

Un projet ayant une incidence sur les spécimens de hamster commun (la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel) devra faire l'objet d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées conformément à la réglementation en vigueur (L411-1 et L411-2 du Code de l'Environnement, arrêtés ministériels du 19 février 2007 et du 23 avril 2007).

2) Protocole de l'étude

2.1) Caractérisation d'un terrier de hamster commun

- Une ou plusieurs entrées (galeries) de diamètre 6 à 9 cm de diamètre, espacées de 30 cm à 2-3 m les unes des autres. *Toutefois en 2010, une étude ONCFS a montré que 15% des terriers étudiés avaient un diamètre compris entre 4 et 6 cm et pouvaient donc être facilement confondus avec ceux d'autres micro-mammifères.*
- Généralement, présence d'une entrée principale (1) oblique avec déblais de terre, souvent avec traces de consommation de végétaux
- Galerie de fuite (2) verticale sans déblais, avec ou sans trace de consommation
- 2 terriers de hamster commun sont espacés d'au moins 6 m l'un de l'autre



La grille de détection ci-dessous peut permettre d'écarter des terriers qui n'appartiennent pas avec certitude au hamster commun.

Démarche type qualité pour la validation des terriers de hamsters

Grille de décision : à valider, vérifier ou rejeter

Critères de décision	Terriers typiques de hamster	Terriers atypiques	Terriers autres que hamster
<u>1) Diamètre (cm)</u>	6 à 9	4 à 5 ou >10	< 4
<u>2) Profondeur (cm)</u>	Diamètre relativement constant sur au moins 50cm de profondeur.	Diamètre relativement constant sur moins de 50cm de profondeur.	Non concerné pour la validation
<u>3) Inclinaison (°)</u> <u>= critère indicatif</u>	> 15° à condition que diamètre et profondeur typiques	< 15° pour tous diamètres supérieur à 4 cm et inférieur à 10 cm	Non prise en compte si diamètre atypique
Décision à prendre	A faire valider par l'OFB (si le terrier est à plus de 600 mètres des terriers des 3 dernières années = zone de présence actuelle de l'espèce sinon validation par le BE).	A faire valider par l'OFB	Non enregistré

Il appartient au bureau d'études de géolocaliser les terriers appartenant aux catégories « terriers typiques » et « terriers atypiques ».



2.2) Collecte des données de présence de terriers de hamster commun dans les deux ans qui précèdent l'étude

2.2.a) Valorisation des données issues de précédentes campagnes de prospection.

L'étude doit prendre en compte les données disponibles au sein la base de données CARMEN (Cartographie du Ministère de l'Environnement) qui permet de visualiser et de télécharger les données de présence du hamster commun (« *Base de Données Hamster* » regroupant l'ensemble des terriers, sous format SIG, référencés selon le système de projection Lambert 93) validées par l'OFB et issues des campagnes de printemps successives de prospection depuis 2001 (données ponctuelles SIG géoréférencées). CARMEN est hébergée sur le site Internet de la DREAL Grand Est (http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/5/Carte_Alsace.map).

Si les zones à prospector ont été parcourues par l'ONCFS/OFB dans les deux années précédant l'étude (cf. sur CARMEN, couches SIG « zones de prospection »), une nouvelle campagne de recherche d'indices de présence n'est pas nécessaire. **Par contre il est nécessaire que le pétitionnaire s'assure de la non présence de terrier sur le site d'implantation de son projet.**

2.2.b) Acquisition de nouvelles données.

La détection de terriers de hamsters communs typiques et atypiques (voir grille de détection ci-dessus) doit respecter les modalités suivantes :

➤ Parcours des parcelles :

○ **Dans la zone d'emprise :**

Les parcelles doivent être prospectées **le long de transects espacés d'au maximum 3 mètres.**

○ **Dans la zone périphérique du projet :**

Les parcelles de luzerne et de trèfle doivent être prospectées **le long de transects espacés d'au maximum 3 mètres.**

Les parcelles de céréales à paille ou de méteils d'hiver doivent être prospectées **le long de transects espacés de 8-10 mètres (si prospections avant le 15 mai ou après les moissons, sinon intervalles de 3 mètres).**

La base de données rendue devra indiquer, parcelle par parcelle, l'intervalle entre deux prospecteurs.

Les travaux agricoles du sol (type hersage) survenant le jour ou la veille des prospections sont de nature à rendre temporairement (2 à 4 jours) non visibles les terriers de hamsters communs. **Une prospection sur un terrain travaillé est de nature à rendre caduques les résultats de l'étude. Dans ce cas, il vaut mieux attendre une semaine et indiquer la date et la nature du travail agricole constaté dans la base de données en observation.**

INFORMATION A DESTINATION DES BUREAUX D'ETUDE

L'arrêté ministériel du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants, dispose dans son article 1 un délai minimal de rentrée après traitement. En fonction du type de produits utilisés, cet arrêté interdit la présence de personnes sur les zones traitées durant un délai de 6 à 48 heures. En cas de doutes sur les produits utilisés, il est recommandé d'attendre 48 heures à compter de la date et de l'heure connues de traitement avant de prospector.

➤ **Période de validité des prospections :**

Les recensements de terriers **peuvent être menés du 14 avril et ce jusqu'au 30 septembre inclus.**

En dehors de cette période, les résultats ne seront pas validés.

Ces dates correspondent respectivement à la période où l'activité hors du terrier de l'espèce est suffisamment importante pour rechercher l'espèce (hors hibernation), y compris lorsqu'elle est présente en faibles densités. Sur les territoires de faibles densités, la réalisation de prospection en été, après la date des moissons, peuvent permettre de mieux détecter des populations résiduelles (été = pic annuel de population), à conditions que les cultures intermédiaires (types CIPAN) ne soient pas couvrantes.

➤ **Conseils pour limiter les dégâts aux cultures :**

On veillera à parcourir **les parcelles dans le sens cultural et si possible, en empruntant les passages de roues des engins agricoles.**

Des prospections en début de saison permettent de profiter d'une meilleure visibilité des terriers **tout en limitant les dégâts aux cultures. La période du 15 avril au 15 mai pourra par conséquent être favorisé**, en particulier **en zone d'emprise du projet.**

Les céréales devenant particulièrement sensibles au piétinement à compter de la mi-mai, **il est fortement déconseillé de procéder à des comptages à partir du 15 mai et ce, jusqu'à la fin des moissons (autour du 15 juillet).**

En cas de difficultés à éviter cette période de l'année, les prestataires de l'étude devront se rapprocher de la Chambre d'Agriculture d'Alsace pour avis et étudier avec elle les conditions de faisabilité de ces comptages.

➤ **Qualité du diagnostic :**

La validation des données collectées en dehors des zones de présence récente de l'espèce (surfaces situées à moins de 600 mètres des terriers validés des 3 dernières années) nécessite une visite des terriers susceptibles d'appartenir à du hamster en présence d'agents qualifiés de la Direction Régionale Grand Est de l'Office Français de la Biodiversité (Base d'Ernolsheim, mission Hamster : 06 25 03 23 76 ou 06 98 67 70 93).

Cette validation, gratuite, nécessitera l'accompagnement de l'agent de l'OFB sur le terrain, afin de permettre la qualification définitive des terriers identifiés par les bureaux d'étude.

Dans les zones de présence récente (à moins de 600 mètres des terriers validés lors des 3 dernières années), la validation concerne uniquement les terriers jugés atypiques.

Afin de faciliter la vérification des terriers par l'OFB, ceux-ci doivent être précisément géoréférencés lors de leur découverte. **Leur localisation sera transmise à l'OFB au maximum 3 jours ouvrés après leur détection.**

Dans tous les cas, l'insertion de nouvelles données de zones prospectées et/ou de localisation de terriers de hamster dans la Base de Données Hamster hébergée par la DREAL Grand Est nécessitera une validation menée par l'OFB.

2.3) Restitution des résultats de la prospection

La plus grande précision est recherchée dans la restitution des données recueillies lors des prospections réalisées pour des projets d'aménagement.

2.3.a) Enregistrement des données

A l'issue de la phase de terrain, les terriers de hamsters communs recensés doivent pouvoir faire l'objet d'une validation par les agents de l'OFB (bureau ou terrain pour les cas atypiques ou à plus de 600m des terriers connus).

Les éléments enregistrés doivent par conséquent être normalisés :

- a. Les terriers de hamsters communs doivent être **géoréférencés** à l'aide d'un GPS
(Programmation du GPS : Format position en UTM-UPS ; Système géographique en WGS 84 ou en lambert 93 EPSG 2154, Unité métrique en mètre).
- b. Traces d'au moins un GPS porté par un agent de l'équipe par parcelle prospectée, cela afin de bien identifier les contours des parcelles prospectées. (Programmation du GPS : Format position en UTM-UPS ; Système géographique en WGS 84 ou en lambert 93 EPSG 2154, Unité métrique en mètre).
- c. Quelques photographies de terriers typiques ou atypiques peuvent utilement illustrer les rapports techniques. Les prises de vue suivantes peuvent y figurer :
 - Une photo permettant une vision globale afin de localiser le terrier
 - Une photo devant être prise dans l'axe du terrier en « gros plan » avec une règle aux graduations bien visibles.



2.3.b) Structuration des données

Les données résultant des prospections doivent pouvoir être enregistrées et compilées, après validation par l'OFB, dans la base de données géographique (SIG) hébergée par la DREAL Grand Est. Elles contribueront à l'effort de connaissance de l'évolution des populations de hamsters.

Les données des suivis écologiques doivent être transmis au service de l'État en charge de la protection des espèces de la DREAL Grand-Est sous format informatique compatible avec le standard régional Grand Est disponible sur le site internet de la DREAL Grand Est, ou à défaut la version 1.2.1 du standard national occurrence de taxon. Les données devront être fournies avec une géo-localisation au point (non dégradée). Elles alimenteront le Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) avec le statut de données publiques

Les couches seront produites dans le système de projection **Lambert 93 – Méridien de Greenwich – borne Europe (EPSG : 2154)**. Elles ne devront comporter qu'un seul type d'objet (point, ligne, ou polygone) et leur topologie devra respecter les règles standards de géomatique.

Les données seront fournies au format ShapeFile (shp). Les bases de données finales des terriers et des parcelles prospectées devront être au format Excel (.xls ou .xlsx) ou au format Libre Office Calc (.ods).

Les données brutes de l'ensemble des GPS utilisés (traces et terriers) sont également à rendre au format .gpx (WGS84 ou en lambert 93 EPSG 2154). Chaque GPS utilisé pendant la période de prospection devra avoir un identifiant unique. Tous les fichiers gpx (traces et points) provenant du même GPS seront transmis dans un dossier unique portant l'identifiant de celui-ci.

Nom ^	Modifié le	Type
GPS_B	09/05/2019 12:13	Dossier de fichiers
GPS_G	21/01/2020 17:08	Dossier de fichiers
GPS_H	21/01/2020 17:18	Dossier de fichiers
GPS_I	12/04/2019 18:49	Dossier de fichiers
GPS_K	12/04/2019 18:05	Dossier de fichiers
GPS_L	09/05/2019 12:33	Dossier de fichiers
GPS_Y	21/01/2020 17:24	Dossier de fichiers
GPS-A	21/01/2020 17:30	Dossier de fichiers
GPS-D	09/05/2019 12:37	Dossier de fichiers
GPS-E	09/05/2019 12:56	Dossier de fichiers
GPS-J	09/05/2019 12:50	Dossier de fichiers
GPS-M	09/05/2019 12:41	Dossier de fichiers
GPS-W	21/01/2020 17:38	Dossier de fichiers
GPS-Z	21/01/2020 17:42	Dossier de fichiers

Nom v	Modifié le	Type
Piste_30-AVR-19 163554.gpx	30/04/2019 16:36	Fichier GPX
Piste_29-AVR-19 155642.gpx	29/04/2019 15:57	Fichier GPX
Piste_26-AVR-19 162055.gpx	26/04/2019 16:21	Fichier GPX
Piste_25-AVR-19 155302.gpx	25/04/2019 15:53	Fichier GPX
Piste_24-AVR-19 163718.gpx	24/04/2019 16:37	Fichier GPX
Piste_23-AVR-19 155638.gpx	23/04/2019 15:56	Fichier GPX
Piste_18-AVR-19 160747.gpx	18/04/2019 16:08	Fichier GPX
Piste_17-AVR-19 163227.gpx	17/04/2019 16:32	Fichier GPX
Piste_16-AVR-19 164117.gpx	16/04/2019 16:41	Fichier GPX
Piste_16-AVR-19 164102.gpx	16/04/2019 16:41	Fichier GPX
Piste_16-AVR-19 163501.gpx	16/04/2019 16:35	Fichier GPX
Piste_15-AVR-19 163044.gpx	15/04/2019 16:31	Fichier GPX
Piste_12-AVR-19 161659.gpx	12/04/2019 16:17	Fichier GPX
Piste_12-AVR-19 083002.gpx	12/04/2019 08:30	Fichier GPX
Piste_09-MAI-19 142219.gpx	09/05/2019 14:22	Fichier GPX
Piste_06-MAI-19 163221.gpx	06/05/2019 16:32	Fichier GPX
Piste_03-MAI-19 160315.gpx	03/05/2019 16:03	Fichier GPX
Piste_02-MAI-19 160615.gpx	02/05/2019 16:06	Fichier GPX

Afin de permettre aux instances scientifiques et administratives de pouvoir juger des éléments de méthode mis en œuvre par le maître d'ouvrage, les données issues des études de recensement de terriers devront être transmises aux commanditaires sous la forme de trois fichiers numériques détaillés ci-après :

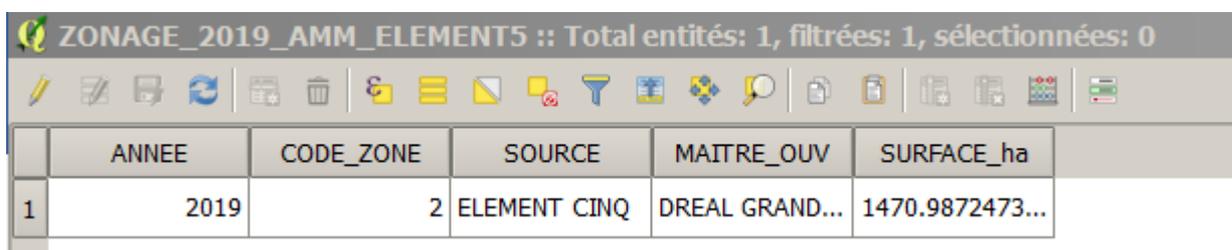
- Un fichier « Polygone », sous format SIG, représentant les contours des zones d'emprise et périphérique du projet étudié.

Ce fichier devra s'intituler : ZONAGE_« ANNEE »_ « Nom du Projet »_ « Nom abrégé du bureau d'étude »

Exemple : ZONAGE_2011_ECOCOMPLEX_ECOALSACE

Son architecture devra être la suivante :

- ANNEE (Entier) : Année de la prospection
- CODE_ZONE (Entier) = Entrer 1 pour le polygone localisant la zone d'emprise et 2 pour le(s) polygone(s) localisant la zone périphérique.
- SOURCE (Caractère : 60) = nom du bureau d'étude prestataire de service
- MAITRE_OUVRAGE (Caractère : 60) = nom du pétitionnaire
- SURFACE_ha (Flottant) = Surface en hectares



	ANNEE	CODE_ZONE	SOURCE	MAITRE_OUV	SURFACE_ha
1	2019	2	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	1470.9872473...

- Un fichier « Polygone », sous format SIG, représentant **les parcelles agricoles effectivement prospectées de la zone d'emprise** (qui devrait représenter 100% de l'assolement en zone d'emprise).

Ce fichier devra s'intituler : PARCELLE_« ANNEE »_ « Nom du Projet »_ « Nom abrégé du bureau d'étude »_EMPRISE

Exemple : *PARCELLE_2011_ECOCOMPLEX_ECOALSACE_EMPRISE*

Son architecture devra être la suivante :

- INSEE (Caractère : 5) = Code Insee de la commune
- COMMUNE (Caractère : 40) = Nom de la commune
- DATE_PROSP (Caractère : 10) = Date exacte du jour de prospection pour chaque parcelle en JJ/MM/AAAA
- CODE_CULTU (Caractère : 5) = C pour céréales à pailles d'hiver, F pour luzerne ou trèfle, M pour méteil, P pour prairies, A pour autres cultures et S pour sol nu
- OBS (Caractère : 60) = observations diverses (labour récent, irrigation...)
- SOURCE (Caractère : 60) = nom du bureau d'étude prestataire de service
- MAITRE_OUV (Caractère : 60) = nom du pétitionnaire
- SURFACE_ha (Flottant) = Surface en hectares
- GPS (Caractère : 10) = Identifiant unique d'au moins un des GPS ayant parcouru la parcelle
- HVEG (Caractère : 60) = 3 mesures de hauteur de végétation (en cm) prises aléatoirement dans la parcelle : exemple 21/27/19
- NB_TRAN (Entier) = nombre de transect par parcelle (un transect est un aller parcouru par un agent de l'équipe).

PARCELLE_20120_AMM_ELEMENTS_EMPRISE :: Total entités: 190, filtrées: 190, sélectionnées: 71

abc INSEE = E 'E'

	INSEE	COMMUNE	DATE_PROSP	CODE_CULTU	OBS	SOURCE	MAITRE_OUV	SURFACE_HA	GPS	HVEG	NB_TRAN
1	67124	Entzheim	12/04/2020	A		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	2.1721687988...	A	22/24/27	5
2	67108	Duppigheim	12/04/2020	M	récolté	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	1.0532298828...	A	30/35/28	10
3	67112	Duttlenheim	12/04/2020	P		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.0947685546...	A	45/39/41	12
4	67108	Duppigheim	12/04/2020	M		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	8.7617278808...	A	23/19/25	7
5	67350	Oberschaeffol...	12/04/2020	A		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	6.5058897949...	A	25/27/20	5
6	67112	Duttlenheim	12/04/2020	P		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.3528833007...	A	34/33/32	5
7	67112	Duttlenheim	12/04/2020	P		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.5401015136...	A	35/30/28	10
8	67124	Entzheim	12/04/2020	A		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.6995174804...	A	38/45/32	4
9	67065	Breuschwicke...	12/04/2020	F	fauché	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	1.4446056640...	A	25/26/30	12
10	67065	Breuschwicke...	12/04/2020	F	fauché	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.8659777832...	A	26/22/32	12
11	67008	Altorf	12/04/2020	C	déchaumé	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	3.0096741210...	A	19/17/12	7
12	67049	Blaesheim	12/04/2020	C		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	5.1016468750...	A	44/52/55	8
13	67124	Entzheim	12/04/2020	A		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.5354484863...	A	82/75/80	9
14	67065	Breuschwicke...	12/04/2020	F		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.1593617187...	B	74/80/80	5
15	67097	Dingsheim	12/04/2020	M	récolté	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.8495622070...	B	35/30/28	4
16	67065	Breuschwicke...	12/04/2020	F		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.4151235351...	B	45/39/41	7
17	67065	Breuschwicke...	12/04/2020	F	fauché	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.9742627441...	B	30/35/28	10
18	67008	Altorf	13/04/2020	C	déchaumé	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	4.3107099121...	B	44/52/55	14
19	67112	Duttlenheim	13/04/2020	P		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.8120863769...	B	22/24/27	10
20	67065	Breuschwicke...	13/04/2020	F		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.3379503417...	B	44/52/55	10

- Un fichier « Polygone », sous format SIG, représentant **SEULEMENT les parcelles agricoles effectivement prospectées de la zone périphérique** (qui devrait représenter l'intégralité des cultures favorables en zone périphérique).

Ce fichier devra s'intituler : PARCELLE_« ANNEE »_ « Nom du Projet »_ « Nom abrégé du bureau d'étude »_ PERIPHERIQUE

Exemple : PARCELLE_2011_ECOCOMPLEX_ECOALSACE_PERIPHERIQUE

Son architecture devra être la suivante :

- INSEE (Caractère : 5) = Code Insee de la commune
- COMMUNE (Caractère : 40) = Nom de la commune
- PARCELLE (Entier) = Numéro d'identifiant unique par parcelle par commune. Dans le cas de comptage en lien avec l'OFB, utiliser les numéros indiqués par l'OFB.
- DATE_PROSP (Caractère : 10) = Date exacte du jour de prospection pour chaque parcelle en JJ/MM/AAAA
- CODE_CULTU (Caractère : 5) = C pour céréales à pailles d'hiver, F pour luzerne ou trèfle, M pour méteil
- PRESSION_m (Entier) = Espacement en mètres entre 2 transects prospectés (3 ou 10)
- OBS (Caractère : 60) = observations diverses (labour récent, irrigation...)
- SOURCE (Caractère : 60) = nom du bureau d'étude prestataire de service
- MAITRE_OUV (Caractère : 60) = nom du pétitionnaire
- SURFACE_ha (Flottant) = Surface en hectares
- GPS (Caractère : 10) = Identifiant unique d'au moins un des GPS ayant parcouru la parcelle
- HVEG (Caractère : 60) = 3 mesures de hauteur de végétation (en cm) prises aléatoirement dans la parcelle : exemple 21/27/19
- NB_TRAN (Entier) = nombre de transect par parcelle (un transect est un aller parcouru par un agent de l'équipe).

PARCELLE_20120_AMM_ELEMENTS_PERIPHERIQUE :: Total entités: 190, filtrées: 190, sélectionnées: 15

123 PRESSION_m =

	INSEE	COMMUNE	PARCELLE	DATE_PROSP	CODE_CULTU	PRESSION_m	OBS	SOURCE	MAITRE_OUV	SURFACE_HA	GPS	HVEG	NB_TRAN
1	67124	Entzheim	NULL	12/04/2020	C	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	2.1721687988...	A	22/24/27	5
2	67108	Duppigheim	1	12/04/2020	M	10	récolté	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	1.0532298828...	A	30/35/28	10
3	67112	Duttlenheim	NULL	12/04/2020	C	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.0947685546...	A	45/39/41	12
4	67108	Duppigheim	2	12/04/2020	M	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	8.7617278808...	A	23/19/25	7
5	67350	Oberschaeffol...	NULL	12/04/2020	C	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	6.5058897949...	A	25/27/20	5
6	67112	Duttlenheim	12/04/2020	C	10			ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.3528833007...	A	34/33/32	5
7	67112	Duttlenheim	NULL	12/04/2020	C	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.5401015136...	A	35/30/28	10
8	67124	Entzheim	NULL	12/04/2020	C	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.6995174804...	A	38/45/32	4
9	67065	Breuschwicke...	1	12/04/2020	F	3	fauché	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	1.4446056640...	A	25/26/30	12
10	67065	Breuschwicke...	2	12/04/2020	F	3	fauché	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.8659777832...	A	26/22/32	12
11	67008	Altorf	1	12/04/2020	C	10	déchaumé	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	3.0096741210...	A	19/17/12	7
12	67049	Blaesheim	1	12/04/2020	C	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	5.1016468750...	A	44/52/55	8
13	67124	Entzheim	NULL	12/04/2020	C	10		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.5354484863...	A	82/75/80	9
14	67065	Breuschwicke...	3	12/04/2020	F	3		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.1593617187...	B	74/80/80	5
15	67097	Dingsheim	1	12/04/2020	M	10	récolté	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.8495622070...	B	35/30/28	4
16	67065	Breuschwicke...	4	12/04/2020	F	3		ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.4151235351...	B	45/39/41	7
17	67065	Breuschwicke...	5	12/04/2020	F	3	fauché	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	0.9742627441...	B	30/35/28	10
18	67008	Altorf	2	13/04/2020	C	10	déchaumé	ELEMENT CINQ	DREAL GRAND...	4.3107099121...	B	44/52/55	14

- Un fichier « ponctuel », sous format SIG, localisant précisément **les terriers de hamster découverts** et dont le diagnostic est certain (un point par terrier).

Ce fichier devra s'intituler : TERRIER_« ANNEE »_« Nom du Projet »_« Nom abrégé du bureau d'étude »
Exemple : *TERRIER_2011_ECOCOMPLEX_ECOALSACE*

Son architecture devra être la suivante :

- COMMUNE (Caractère : 40) = Nom de la commune
- PARCELLE (Entier) = Numéro d'identifiant unique par parcelle par commune. Dans le cas de comptage en lien avec l'OFB, utiliser les numéros indiqués par l'OFB.
- DATE_PROSP (Caractère : 10) = Date exacte du jour de prospection pour chaque parcelle en JJ/MM/AAAA
- CODE_CULTU (Caractère : 5) = C pour céréales à pailles d'hiver, F pour luzerne ou trèfle, M pour méteil
- ID (Entier) = Numéro d'identification du terrier selon la nomenclature suivante : « NOM_BE »_« MM-JJ »_ Numéro incrémentiel (1 à n) par journée → exemple : ECOGIS_0423_1 puis ECOGIS_0423_2
- VERIF (Caractère : 60) = en fonction du caractère du terrier : « NON » pour les typiques et « OUI » pour les atypiques selon l'observation faite par le BE.
- DEBLAIS (Caractère : 60) = « OUI » si un déblai est présent à l'entrée du terrier, « NON » dans le cas contraire.
- DIAG (Caractère : 60) = « HAMSTER » si pas de vérification faite et que terrier jugé typique, « HAMSTER » si terrier atypique et validé par l'OFB, « AUTRE » si non validé par l'OFB.
- OBS (Caractère : 60) = observations diverses (terrier gratté, observation visuelle du hamster...)
- SOURCE (Caractère : 60) = nom du bureau d'étude prestataire de service
- MAITRE_OUV (Caractère : 60) = nom du pétitionnaire

TERRIER_2020_AMM_ELEMENTS :: Total entités: 11, filtrées: 11, sélectionnées: 0

abc M/ = 'DREAL'

	COMMUNE	PARCELLE	DATE_PROSP	CODE_CULTU	ID	VERIF	DEBLAIS	DIAG	OBS	SOURCE	MAITRE_OUV
1	BALESHEIM	1	10/04/2020	C	E5_1004_1	NON	OUI	HAMSTER	hamster vu	ELEMENT 5	DREAL
2	BALESHEIM	2	10/04/2020	C	E5_1004_2	OUI	NON	AUTRE		ELEMENT 5	DREAL
3	GEISPOLSHHEIM	1	10/04/2020	F	E5_1004_3	OUI	NON	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL
4	ALTORF	1	14/04/2020	M	E5_1404_1	NON	NON	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL
5	ALTORF	2	14/04/2020	C	E5_1404_2	NON	OUI	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL
6	ALTORF	3	14/04/2020	C	E5_1404_3	NON	OUI	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL
7	DUTTLENHEIM	1	14/04/2020	F	E5_1404_4	NON	OUI	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL
8	DUTTLENHEIM	2	14/04/2020	C	E5_1404_5	OUI	NON	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL
9	DUTTLENHEIM	2	14/04/2020	C	E5_1404_6	OUI	NON	AUTRE		ELEMENT 5	DREAL
10	DUTTLENHEIM	3	15/04/2020	C	E5_1504_1	NON	NON	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL
11	DUTTLENHEIM	4	15/04/2020	C	E5_1504_2	NON	OUI	HAMSTER		ELEMENT 5	DREAL

2.3.c) Concernant la propriété intellectuelle des données

2.3.c)1 Propriété des résultats

Les résultats de toute nature issus de l'étude hamster, notamment les données brutes, analyses, traitements et informations retraitées, appartiendront à titre non-exclusif sans exception ni réserve, à la DREAL Grand Est et à l'OFB qui seront autorisés à les exploiter pour leur propre compte dans le cadre de la mise en œuvre des actions de préservation du Grand hamster. La DREAL Grand Est et l'OFB s'engagent cependant à ne pas les rendre publics ou communiquer tout ou partie des Résultats sans l'accord explicite du bénéficiaire.

Les Résultats intégreront le SINP avec les droits de rediffusion qui seront définis par le mandataire de l'étude.

Le mandataire de l'étude conserve son droit :

- d'utiliser pour son propre compte ou pour le compte d'autrui les résultats de l'étude hamster, à titre onéreux ou gratuit ;
- de communiquer, en tout ou en partie, les résultats de l'étude, à titre onéreux ou gratuit ;
- de publier tout ou partie les résultats de l'étude, à titre onéreux ou gratuit.

2.3.c)2. Propriété intellectuelle

Dans la mesure où les résultats de l'étude fournis à la DREAL Grand Est par le bénéficiaire de la subvention, y compris les outils d'analyse, d'interprétation ou de traitement, sont susceptibles de correspondre à des créations engendrant des droits de propriété intellectuelle dont le mandataire de l'étude pourrait être l'auteur et/ou le producteur, il est entendu que les droits suivants sont cédés sans exclusivité à la DREAL Grand Est et à l'OFB:

- le droit de reproduire et faire reproduire les résultats de l'étude, sans limitation de nombre, en tout ou partie, sur tout support papier, magnétique, numérique, cédérom, ou tout autre support informatique ou électronique, connu ou inconnu, actuel ou futur ;
- le droit d'adapter ou de faire adapter tout ou partie les résultats de l'étude, de les compiler, mixer, assembler, arranger, numériser, interpréter avec tout logiciel, base de données, produit informatique, de les traduire en tout ou partie, sous toute forme, d'en intégrer tout ou partie vers ou dans des œuvres ou bases de données, d'en extraire des objets et des couches, de créer des œuvres dérivées à partir des résultats de l'étude;
- le droit de représenter les résultats de l'étude ainsi que les résultats issus des livrables de quelque façon que ce soit, par tout procédé et tout support, connu ou inconnu, sans limitation ;
- le droit de diffuser les résultats de l'étude dans les limites des droits de rediffusion imposés par le bénéficiaire dans le cadre du SINP ;
- le droit de faire usage et d'exploiter, à titre personnel (ex : actualisation des ZNIEFF, SCAP...), les résultats de l'étude ainsi que les données issues du traitement et de l'utilisation des Résultats.

Dans tous les cas d'utilisation, la DREAL Grand Est et l'OFB mentionneront, d'une part la source des données, d'autre part la source des études et analyses.

La cession est faite pour toute la durée légale de protection des œuvres par le droit d'auteur et par le droit du producteur et couvre le monde entier.

Des règles adaptées seront suivies par la DREAL Grand Est concernant la diffusion de données relatives à des espèces sensibles afin de ne pas nuire à ces espèces.

2.3.c)3. Garantie de jouissance paisible en faveur de la DREAL Grand Est et de l'OFB

Le mandataire de l'étude déclare qu'il dispose sur les résultats de l'étude de tous les droits permettant de répondre aux conditions de propriété des résultats de l'étude et de propriété intellectuelle décrits ci-dessus.

En particulier, il garantit à la DREAL Grand Est et s'engage à justifier à cette dernière que les résultats de l'étude ainsi que leur exploitation dans le cadre du projet ne portent pas atteinte aux droits des tiers, notamment au regard de leurs droits de propriété intellectuelle ainsi qu'au regard de leurs droits sur les données nominatives qui les concernent.

3) DIVERS

3.1) Choix du prestataire

L'Office Français de la Biodiversité et la DREAL Grand-Est organisent tous les deux ans, fin mars début avril, une formation à la collecte des indices de présence du hamster commun dans les locaux du Lycée agricole d'Obernai à destination des bureaux d'études volontaires.

L'OFB et la DREAL Grand Est organisent tous les 2 ans une formation à destination des bureaux d'études (biologie de l'espèce, réglementation, indices de présence, protocole de comptage). Une attestation de formation, sans valeur juridique, est délivrée à chaque participant.

Il est fortement recommandé que, lors de la réalisation des études de terrain, l'équipe opérante comporte au moins une personne formée par l'OFB.

Pour tout renseignement sur ces formations, ou pour obtenir les contacts des bureaux d'étude dont une partie du personnel a été formée, contacter le chef de projet Hamster à la Délégation régionale Grand Est de l'OFB (site d'Ernolsheim sur Bruche) au 06 25 03 23 76 ou par mail julien.eidenschcnck@ofb.gouv.fr.

3.2) Conseils pour la réalisation de devis

L'expérience de l'OFB permet de proposer les références suivantes :

- **La Capacité surfacique de prospection d'un agent est :**
 - Environ 5 ha/jour lorsque l'intervalle est de 3 mètres entre deux prospecteurs.
 - Environ 10 ha/jour lorsque l'intervalle est de 8-10 mètres entre deux prospecteurs.

A titre d'exemple, l'OFB a prospecté en 2018 2000 ha de parcelles de cultures favorables avec l'aide de 350 j/agents.

- **Prise en compte des imprévus dans les devis :**

Il est recommandé que les devis prennent en compte les risques de surcoût éventuel liés à des imprévus d'ordre météorologique (orages pouvant entraîner la fermeture temporaire de terriers) ou agricole (mise en œuvre d'une technique culturale rendant la prospection temporairement impossible. Exemple : **hersage des parcelles le jour ou la veille des prospections**).

Le cas échéant, les devis peuvent également prendre en compte la mise en œuvre de dispositifs permettant de respecter les Délais de Rentrée après traitements phytopharmaceutiques.

3.3) Information préalable du monde agricole

Il est nécessaire que le commanditaire de l'étude, et/ou son prestataire, informent les communes et les agriculteurs concernés par les études de terrain. Pour les projets portés par un maître d'ouvrage public, un arrêté préfectoral autorisant la pénétration dans les parcelles privées peut être nécessaire (loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution de travaux publics). Deux autres mesures simples pourront être mises en œuvre simultanément :

Deux mesures simples pourront être mises en œuvre simultanément :

- ❑ Pose d'une affiche dans l'ensemble des mairies concernées par les prospections indiquant, si possible, les dates prévisionnelles de prospection et les secteurs prospectés. On devra y indiquer les coordonnées des bureaux d'étude.
- ❑ Information des exploitants agricoles concernés, éventuellement après prise de contact avec les organisations professionnelles agricoles ou par voie de presse. Les agriculteurs concernés pourront ainsi transmettre toute information utile aux prestataires des études Hamster.

Par ailleurs, pour une meilleure acceptation des comptages sur le terrain, un signe distinctif propre à chaque bureau d'études pourra être porté par les prospecteurs, ainsi qu'une lettre de mission.

ANNEXE A : Tableau de synthèse du cahier des charges de prospection.

	EMPRISE	ZONE PERIPHERIQUE
OBJECTIF	Évaluation de l'incidence du projet sur l'habitat : Recherche de terriers de hamsters communs sur la zone d'emprise des projets et sur la zone périphérique de 300m autour de la zone d'emprise.	
PERIODE DE VALIDITE	Du 14 avril au 30 septembre Recommandation OFB : avant le 15 mai ou après le 15 juillet (date des moissons).	Du 14 avril au 30 septembre
PROSPECTIONS	<p>La zone d'emprise est prospectée en intégralité.</p> <p>Ces opérations devront être réalisées en respectant un intervalle d'au maximum 3 mètres entre deux prospecteurs.</p> <p>Peuvent ne pas être prospectés après appréciation des bureaux d'étude : les forêts, vignobles, vergers, zones humides, espaces bâtis ou artificialisés.</p>	<p>La zone périphérique est composée de l'ensemble des terrains situés dans un rayon de 300 mètres autour des limites de l'emprise du projet</p> <p>Dans cette zone, l'intégralité des parcelles agricoles cultivées en luzerne, en trèfle (intervalles d'au maximum 3 mètres) ou en céréales à paille ou méteils d'hiver (intervalles de 8-10 mètres) sont prospectées.</p> <p>Peuvent ne pas être prospectés après appréciation des bureaux d'étude : les forêts, vignobles, vergers, zones humides, espaces bâtis ou déjà artificialisés, ainsi que les zones agricoles séparées de l'emprise du projet par un obstacle infranchissable ou par les éléments listés ci-dessus, à la condition que ceux-ci présentent une largeur supérieure à 150 mètres.</p>
DONNEES	Géoréférencement des terriers (Lambert 93- EPSG 2154), collecte des indices de présence	Géoréférencement des terriers (Lambert 93- EPSG 2154), collecte des indices de présence