



Aménagements Fonciers Agricoles, Forestiers et
Environnementaux liés à l'ACOS
(Autoroute de Contournement Ouest de
STRASBOURG)

Présenté sous la responsabilité
de la Collectivité européenne d'Alsace



Note méthodologique globale sur les effets des
projets d'aménagement foncier sur l'habitat du
hamster commun

Juin 2024

Table des matières

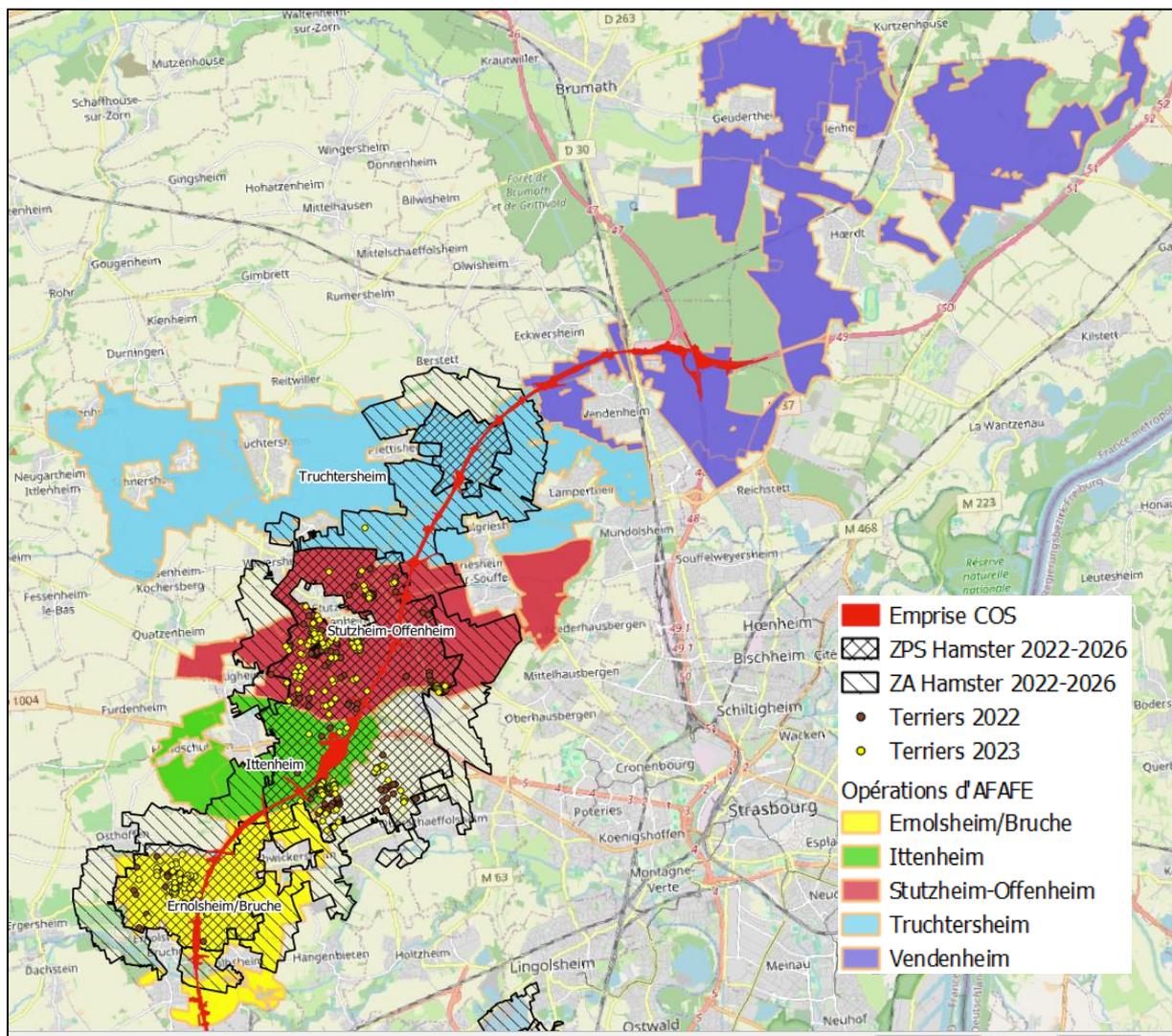
1	Le contexte du projet	4
2	Le hamster commun	6
2.1	Inventaires des populations de hamster commun	7
2.2	Recherche de terriers en zone d'accompagnement hamster 2022-2023 au printemps 2023	8
3	Méthodologie d'évaluation des impacts	10
3.1	Analyse des impacts résiduels prévisibles	10
3.1.1	Typologie des impacts	10
3.1.2	Impacts potentiels du projet d'aménagement foncier	10
3.2	Impacts des AFAFE sur le domaine vital du hamster commun	10
3.3	Méthodologie utilisée pour estimer l'impact sur l'habitat du hamster des aménagements fonciers	11
4	Etat initial global et calcul des impacts bruts des AFAFE	13
4.1	Etat initial global des parcelles d'exploitation au RPG2020	13
4.2	Principe utilisé pour établir le RPG2020 corrigé	16
4.3	Impact du nouveau réseau de chemins, issus des AFAFE, sur le hamster commun	17
4.4	Évaluation des impacts bruts de l'agrandissement des parcelles d'exploitation dans la version initiale du projet dans la zone d'étude	27
4.4.1	Répartition par classe de largeur entre le RPG2020 et l'Avant-Projet (AVP) initial	28
4.4.2	Calcul de la surface de cultures favorables à compenser en appliquant la méthode du ratio par variation de classes de largeur de 36 m (impacts bruts)	30
5	Mesures d'évitement	31
5.1	Réattribution des parcelles d'exploitation déjà contractualisées par les exploitants	31
5.2	Prospection des terriers avant travaux connexes de création de chemins empierrés	32
6	Mesures de réduction	33
6.1	Mise en place de bandes de cultures favorables contractualisées	33
7	Évaluation des impacts résiduels de l'agrandissement des parcelles d'exploitation après Réduction	39
7.1	Comparaison des deux versions du projet d'exploitation agricole (à l'échelle des 4 périmètres d'AFAFE)	39
7.2	Calcul de la surface de cultures favorables à compenser après Réduction (à l'échelle des 4 périmètres d'AFAFE)	40
7.3	Comparaison des surfaces de zones de mesures compensatoires nécessaires entre le projet initial et le projet après Réduction avec l'ajout de bandes contractualisées	40
8	Mesures de compensation	42
8.1	Durée de la compensation	42
8.2	Localisation et type des mesures compensatoires	43
8.2.1	Condition d'efficacité	44
8.2.2	Condition de temporalité	45
8.2.3	Condition de pérennité	45

8.2.4	Condition de proximité fonctionnelle	45
9	Mesures d'accompagnement	46
9.1	Mesures extensives supplémentaires.....	46
9.2	Participation au financement d'une thèse de doctorat portant sur la biologie de la conservation du hamster commun d'Alsace	46
10	Contrôle et suivi des engagements	48
10.1	Création d'un comité de suivi	48
10.2	Suivi de l'évolution de la largeur des parcelles d'exploitation.....	48
10.3	Convention cadre de partenariat pour la mise en place de mesures en faveur du hamster commun	48
11	Conclusion.....	51
12	Annexes	52
12.1	Arrêté ministériel du 23 mars 2022.....	52
12.2	Protocole OFB pour l'inventaire des terriers de Hamster commun d'Alsace	54
12.3	Cahier des charges Engagements Mesures (bandes) de Réduction	67
12.4	Cahier des charges Engagements Mesures Extensives de Compensation	70
12.5	L'évolution de l'agriculture au cours des 50 dernières années en France et dans le Grand Est :	74
12.6	Évaluation des impacts résiduels de l'agrandissement des parcelles d'exploitation après Réduction (Déclinaison de la méthode pour chacun des AFAFEs).....	77
12.6.1	Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental d'ERNOLSHEIM-BRUCHE, BREUSCHWICKERSHEIM et KOLBSHEIM avec extension sur le territoire de la Commune d'ERGERSHEIM lié à l'autoroute de contournement ouest de Strasbourg (ACOS) 77	
12.6.2	Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental d'ITTENHEIM, ACHENHEIM et HANDSCHUHEIM lié à l'autoroute contournement ouest de Strasbourg (ACOS)	84
12.6.1	Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de STUTZHEIM-OFFENHEIM, DINGSHEIM, GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL et HURTIGHEIM avec extension sur MITTELHAUSBERGEN lié à l'autoroute de contournement ouest de Strasbourg (ACOS) 90	
12.6.2	Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de TRUCHTERSHEIM, LAMPERTHEIM, PFULGRIESHEIM et SCHNERSHEIM avec extension sur le territoire des Communes de BERSTETT, DOSENHEIM-KOCHERSBERG, NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM et WIWERSHEIM lié à l'autoroute contournement ouest de Strasbourg (ACOS).....	96

L'objet de cette note est d'expliquer la méthode qui a permis à la Collectivité européenne d'Alsace, maître d'ouvrage des aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux (AFAFE) d'évaluer les impacts et les mesures nécessaires pour compenser l'élargissement des parcelles dans le cadre global des AFAFE mis en œuvre suite à la construction de l'Autoroute de Contournement Ouest de Strasbourg (ACOS).

1 Le contexte du projet

Périmètre d'AFAFE	Superficie totale de l'AFAFE	Surface d'exploitation en ZPS et 300m autour des terriers en ZA dans l'AFAFE	Nombre de terriers en 2022	Nombre de terriers en 2023
Truchtersheim	3 161 ha	270 ha	0	1
Stutzheim-Offenheim	1 856 ha	999 ha	171	128
Ittenheim	814 ha	328 ha	31	49
Ernolsheim-Bruche	1 125 ha	590 ha	20	50
TOTAL	6 956 ha	2 187 ha	222	228



Périmètres des opérations d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental d'ERNOLSHEIM-BRUCHE, ITTENHEIM, STUTZHEIM-OFFENHEIM et TRUCHTERSHEIM

La réalisation du projet d'aménagement routier de l'Autoroute de Contournement Ouest de Strasbourg (ACOS) est susceptible de compromettre la structure des exploitations agricoles et forestières du territoire. Le maître d'Ouvrage de l'ACOS est dans l'obligation de remédier aux dommages causés, notamment par la mise en oeuvre d'opérations d'aménagement foncier.

ARCOS, filiale de la société Vinci Autoroutes, est chargé de remédier aux perturbations engendrées par l'ACOS causés aux propriétés et aux exploitations agricoles en participant financièrement à l'aménagement foncier et aux travaux connexes.

ARCOS a saisi le Conseil Départemental du Bas-Rhin (devenu Collectivité européenne d'Alsace) pour la mise en oeuvre des aménagements fonciers dans les communes traversées par le Contournement Ouest de Strasbourg.

La Collectivité européenne d'Alsace (CeA) est maîtresse d'ouvrage des procédures d'aménagement foncier : elle ordonne les opérations d'aménagement foncier et met en oeuvre la procédure en s'assurant notamment du respect des droits des propriétaires. Elle assure également le secrétariat des commissions.

Responsable de la procédure d'Aménagement Foncier, la CeA avait lancé les premières pré-études d'aménagement foncier dans les années 2009. Elles ont été stoppées en 2013 à la suite de l'arrêt du projet du Contournement Ouest de Strasbourg, puis relancées en 2016-2017 dans le cadre du nouveau projet de l'ACOS.

Les études d'aménagement foncier proposaient de réaliser des AFAFE sur la majeure partie du territoire des communes concernées par le tracé de l'ACOS. Des Commissions Intercommunales d'Aménagement Foncier ont été mises en place et se sont prononcées pour la réalisation d'une opération d'aménagement foncier agricole et forestier avec inclusion d'emprises.

Les opérations (AFAFE) sont soumises à la procédure de l'étude d'impact conformément au code rural et de la pêche maritime et au code de l'environnement (L122-1 à L122-3-4 et R122-1 à R122-14). Ces opérations d'aménagement foncier sont également susceptibles de porter atteinte à des espèces protégées au sens des articles 411-1 et suivants du code de l'environnement et sont donc soumises à une demande de dérogation à l'interdiction de destructions d'espèces protégées et de leurs habitats.

Dans le cadre du présent dossier, le « projet » est constitué, au sens juridique du Code rural et de la pêche maritime, de **cinq opérations d'AFAFE distinctes** :

- ERNOLSHEIM BRUCHE – BREUSCHWICKERSHEIM - KOLBSHEIM avec extension sur ERGERSHEIM ;
- ITTENHEIM – ACHENHEIM - HANDSCHUHEIM ;
- STUTZHEIM OFFENHEIM – DINGSHEIM - GRIESHEIM/SOUFFEL - HURTIGHEIM avec extension sur MITTELHAUSBERGEN ;
- TRUCHTERSHEIM – LAMPERTHEIM – PFULGRIESHEIM - SCHNERSHEIM avec extension sur BERSTETT, DOSENHEIM-KOCHERSBERG, NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM et WIWERSHEIM ;
- VENDENHEIM – BIETLENHEIM – GEUDERTHEIM – HOERDT – WEYERSHEIM avec extension sur BRUMATH, ECKWERSHEIM, KURTZENHOUSE et REICHSTETT.

Une superficie totale de 2 187 hectares située en ZPS et ZA hamster concerne les quatre premières opérations de la liste ci-dessus.

2 Le hamster commun

L'Alsace est la seule région abritant une population de hamster commun en France.

L'emprise des AFAFE induits par la construction de l'ACOS recoupe l'habitat du hamster commun défini par l'arrêté du 23 mars 2022. Cette espèce est soumise à une protection stricte.

Le hamster commun bénéficie d'un Plan National d'Actions (2019-2028). Il a fait par ailleurs l'objet d'un programme Life+ (programme européen de soutien à l'environnement) ALISTER (2013-2019) et d'un programme Interreg (2021-2023)

En France, le hamster commun n'est présent qu'en Alsace, région qui constitue la limite occidentale dans son aire de répartition. Auparavant, classé parmi les espèces nuisibles et donc chassée, la population de hamster commun a considérablement diminué, d'autant que la monoculture du maïs et l'urbanisation, réduisent ses derniers habitats. Depuis 1993, c'est une espèce protégée en France.

L'espèce est inféodée aux milieux de cultures, à sols de loess ou à dominance limoneuse profonds et non inondables. Les cultures fourragères pluriannuelles comme la luzerne sont particulièrement appréciées en raison de la présence simultanée du couvert et de la source alimentaire qu'elles procurent toute l'année.

Les céréales d'hiver (blé, orge) sont également prisées, suivies des céréales de printemps (avoine, seigle...). Elles permettent aux animaux de constituer des réserves hivernales dès le mois de juillet et offrent un couvert végétal précoce.

Les exigences écologiques du hamster commun déterminent avec précision son aire potentielle en Alsace :

- un climat continental,
- une altitude inférieure à 400 m,
- un paysage ouvert,
- un sol meuble mais stable, bien drainé, profond d'au moins un mètre, à l'abri des inondations.

Ces conditions sont réunies dans les territoires à loess du KOCHERSBERG.



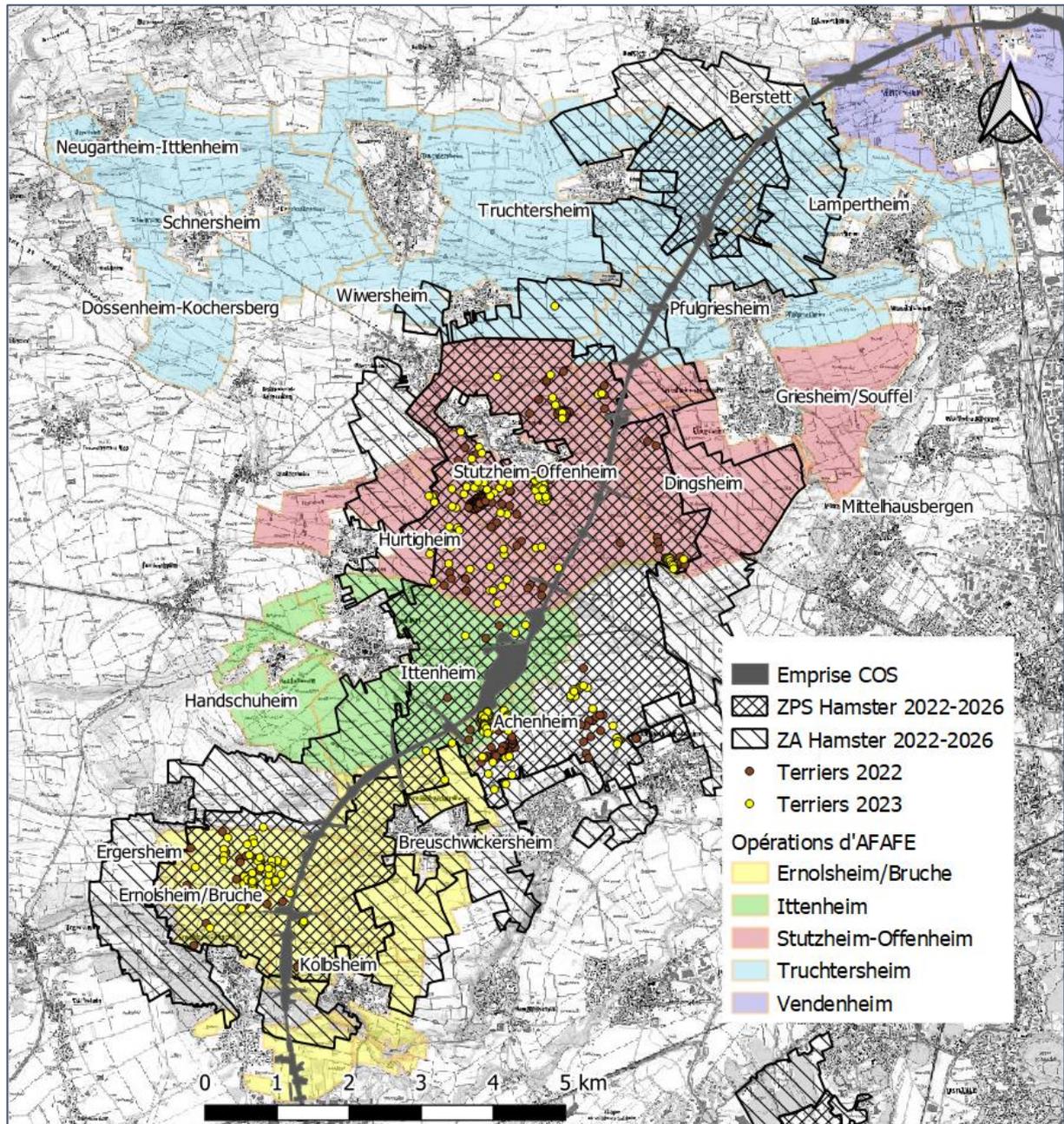
Le dispositif de protection de l'habitat du hamster commun tel qu'établi par l'arrêté ministériel du 23 mars 2022, est fondé sur :

- Une zone de protection statique (ZPS) de l'habitat dans laquelle l'habitat de l'espèce est intégralement protégé ; sur cette zone, les demandes de dérogation sont systématiquement requises, à l'exclusion des terrains non favorables dont la nature est définie dans l'arrêté ;
- Une zone d'accompagnement (ZA) permettant de prendre en compte la dispersion de l'espèce autour de la zone de protection statique et dans laquelle la protection de l'habitat ne s'applique qu'à la périphérie immédiate des terriers de l'espèce ; sur cette zone, les demandes de dérogation sont requises en cas de présence d'un terrier à moins de 300 m du site du projet, à l'exclusion des terrains non favorables dont la nature est définie dans l'arrêté.

2.1 Inventaires des populations de hamster commun

Chaque année, des campagnes de comptage des terriers de hamsters communs sont réalisées par l'OFB dans les territoires définis en ZPS par l'arrêté du 23 mars 2022.

Afin de compléter les inventaires de l'OFB, La Collectivité européenne a financé, en utilisant la méthode OFB, en 2023 des inventaires complémentaires sur les territoires impactés par les AFAFE en zone d'accompagnement définie par l'arrêté du 23 mars 2022 et dans un rayon de 300m autour des terriers 2022.

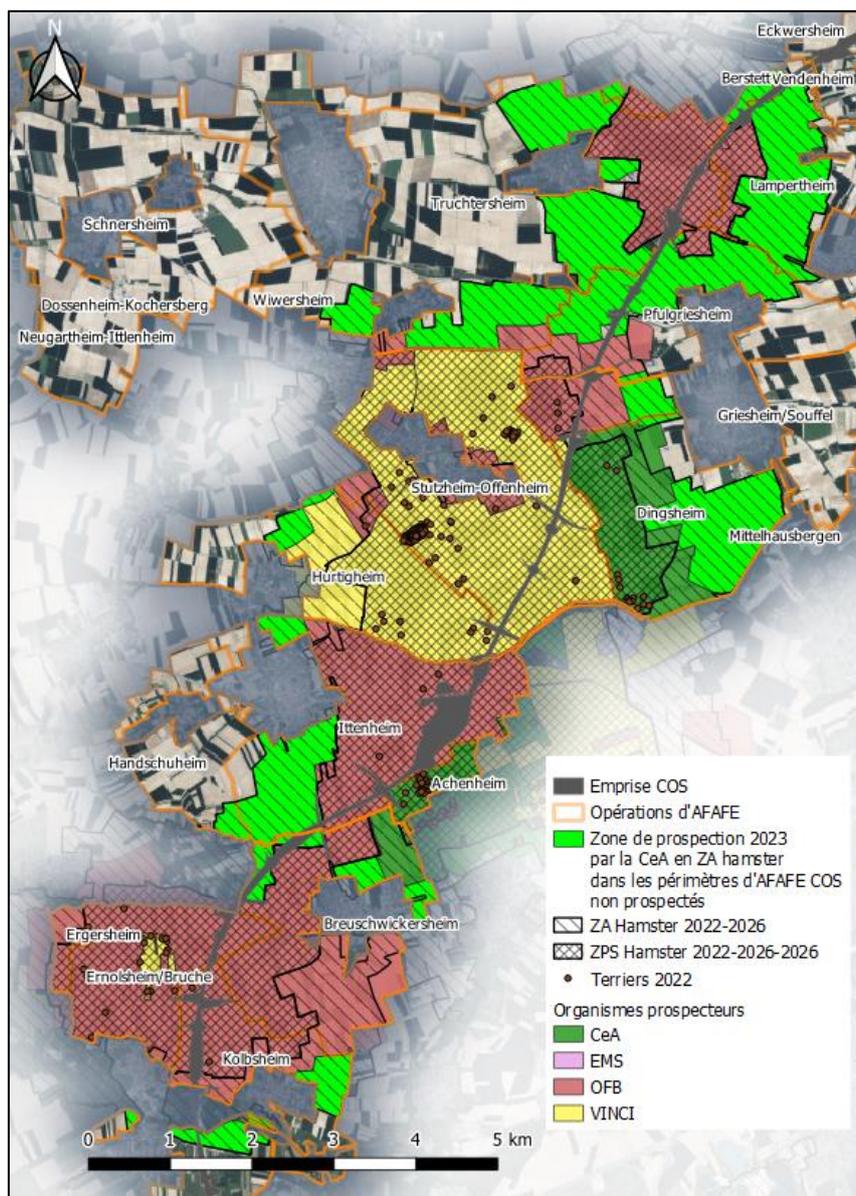


Localisation des terriers de hamster lors des campagnes d'inventaire 2022 et 2023

2.2 Recherche de terriers en zone d'accompagnement hamster 2022-2023 au printemps 2023

La Collectivité européenne d'Alsace a fait prospecter au printemps 2023, selon la méthode OFB et en relation avec l'OFB, les secteurs non prospectés (cf. carte ci-dessous) qui sont à la fois en zone d'accompagnement hamster 2022-2026 et dans le périmètre d'une opération d'AFAFE de l'ACOS.

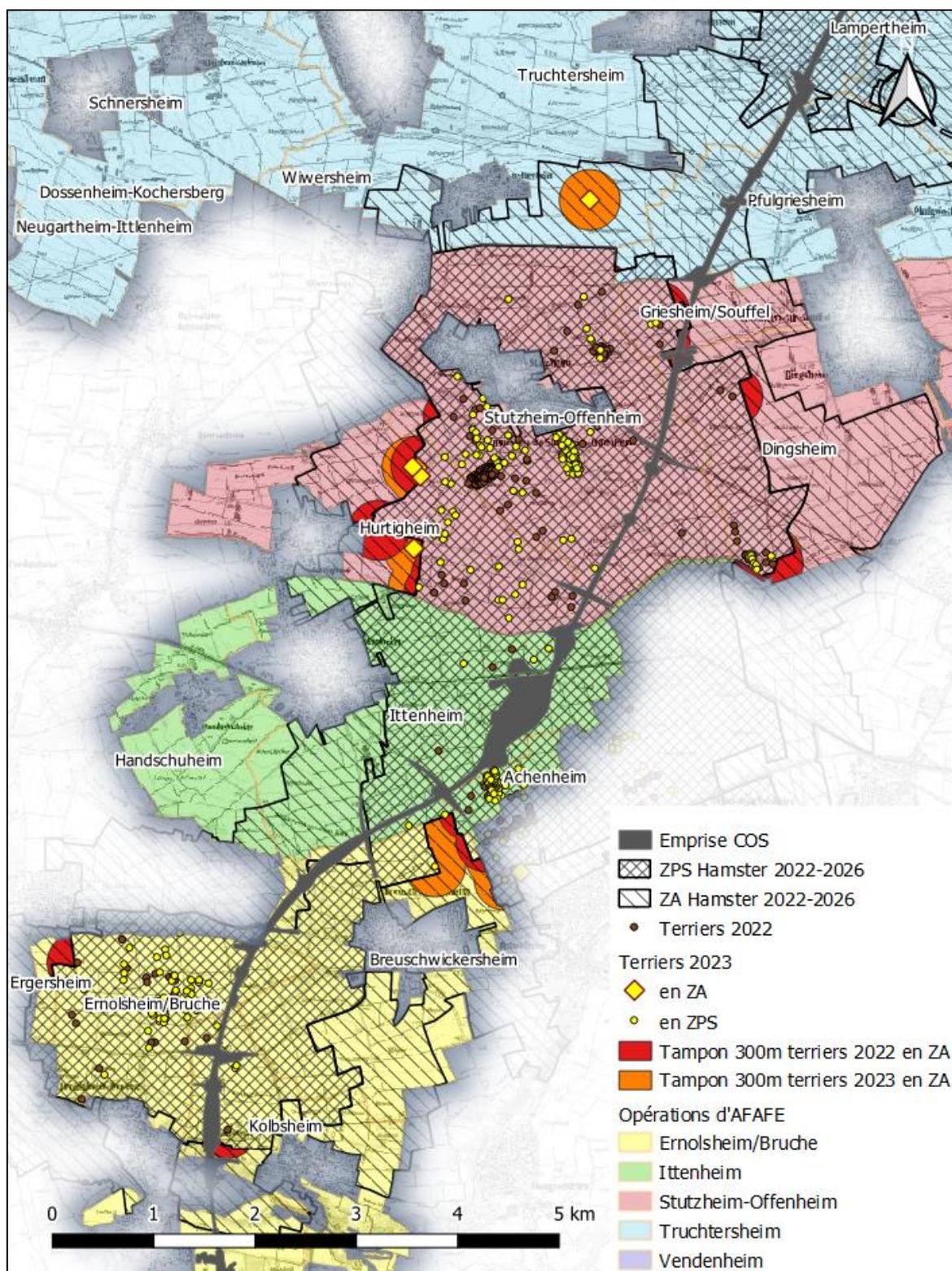
Pour les terriers détectés en 2023 dans ces secteurs, la surface d'habitat impactée par l'AFAFE est considérée dans un cercle de rayon de 300m autour du terrier identifié en complément des secteurs sur lesquels la méthode a déjà été appliquée (en ZPS et 300m autour des terriers 2022 en ZPS).



Zones prospectées en 2023 dans le périmètre des AFAFE de l'ACOS

La campagne de prospection 2023 a permis de détecter 6 terriers en ZA dans les périmètres des opérations d'aménagement foncier et de définir une zone élargie, en complément des superficies des aménagements fonciers situées en ZPS, dans laquelle les impacts des aménagements fonciers sont évalués.

259 terriers ont été détectés dans les périmètres d'AFAFE en ZPS et ZA (278 terriers ont été détectés en 2022 uniquement en ZPS)



Localisation des terriers 2022 et 2023 – Définitions des zones tampons autour des terriers

La zone d'étude des impacts des AFAFE sur l'habitat du hamster commun est définie en prenant dans les périmètres des AFAFE les secteurs compris en ZPS Hamster ainsi que 300 m autour des terriers de hamsters inventoriés en 2022 et 2023. Elle sera nommée « Zone d'étude » dans la suite du document.

3 Méthodologie d'évaluation des impacts

3.1 Analyse des impacts résiduels prévisibles

3.1.1 Typologie des impacts

On distingue les différents types d'impacts suivants :

- **Les impacts directs** qui résultent des travaux connexes aux aménagements fonciers (création de chemins d'exploitation artificialisés) et la modification de la largeur des parcelles d'exploitation agricole ;
- **Les impacts indirects** qui découlent des impacts directs et pouvant se produire parfois à distance de l'aménagement ;
- **Les impacts induits** qui ne sont pas liés aux opérations d'aménagement foncier mais à d'autres projets et/ou à des modifications induites par le projet (par exemple, la modification des assolements agricoles non induit par la Politique Agricole Commune ou le contexte économique) ;
- **Les impacts cumulatifs** qui sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs impacts directs et indirects générés par un ou plusieurs projets dans le temps et l'espace pouvant conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux et concernant une même entité (habitats / faune / flore dans le cas présent).

Ces impacts peuvent potentiellement s'exercer sur une même entité du milieu naturel (principe d'additionnalité des impacts par des projets différents).

La notion d'impacts cumulatifs inclut également la notion de synergie entre les effets. Il s'agit donc de changements à plus ou moins longs termes qui peuvent se produire en raison d'une seule action mais aussi en raison des effets combinés d'actions successives sur l'environnement.

3.1.2 Impacts potentiels du projet d'aménagement foncier

D'une manière générale, le projet est susceptible d'engendrer les impacts suivants :

- L'altération et la destruction des habitats du hamster commun par artificialisation des surfaces et par élargissement des parcelles d'exploitation ;
- La destruction accidentelle d'individus lors des travaux connexes ;
- La création et/ou maintien de nouveaux habitats favorables.

La méthodologie d'évaluation des impacts proposée par le porteur de projet est mise en œuvre selon des protocoles et modalités déjà utilisés ou élaborés en concertation avec les services de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Grand-Est, la Direction régionale Grand-Est de l'Office Française de la Biodiversité, l'association Agriculteurs et Faune Sauvage Alsace et la Chambre d'Agriculture Alsace.

Les impacts sont significatifs puisqu'ils concernent une espèce protégée, le hamster commun, dont l'habitat pourrait être dégradé.

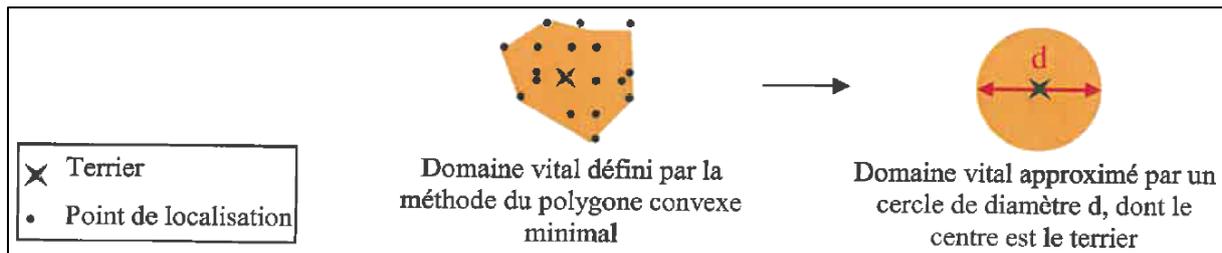
3.2 Impacts des AFAFE sur le domaine vital du hamster commun

L'aménagement foncier a principalement pour but, par la constitution d'exploitations rurales d'un seul tenant ou à grandes parcelles de propriété bien groupées, d'améliorer l'exploitation agricole des biens qui y sont soumis. L'impact principal des AFAFE concerne ainsi le dimensionnement des parcelles exploitées dont la superficie a vocation à augmenter. Ce regroupement augmente les dimensions des parcelles exploitées, ce qui peut avoir des effets négatifs sur la capacité des hamsters à trouver de la nourriture et à s'abriter des prédateurs dans son domaine vital.

Le domaine vital est défini comme l'espace où un animal exprime ses activités habituelles (alimentation, soin, reproduction) durant un certain temps (Benhamou, 1998). Le hamster commun ayant une alimentation variée (végétale et animale), son domaine vital doit lui permettre de couvrir ses besoins alimentaires en tenant compte de la faible capacité de dispersion de l'espèce.

D'après Weinhold U. (2002) le domaine vital des mâles est en moyenne de 1,90 ha et celui des femelles de 0,44 ha. Il est à noter que les domaines vitaux des femelles ne se superposent pas, alors que celui d'un mâle peut comprendre plusieurs domaines vitaux de femelles.

Une approximation du domaine vital par un cercle revient à un diamètre de 74 m pour les femelles.



Approximation du domaine vitale par un cercle (ONCFS DR Grand-Est, juin 2017)

Cette approximation donne un diamètre du domaine vital circulaire d'une femelle à 74 m et à 156 m pour un mâle.

La configuration agricole compatible prenant en compte la taille du domaine vital du hamster commun, ses capacités de déplacement et les largeurs de travail des engins agricoles a été fixé à **72 m de largeur pour les parcelles d'exploitation**, ce qui correspond à rayon de domaine vital de 36m.

3.3 Méthodologie utilisée pour estimer l'impact sur l'habitat du hamster des aménagements fonciers

Les services de la Collectivité ont été depuis 2017 en contact avec la DREAL Grand-Est, l'ONCFS puis l'OFB afin de définir de manière plus précise les mesures qui seraient à mettre en œuvre dans le cadre des aménagements fonciers afin de prendre en compte la biologie du hamster commun (espèce à faible domaine vital et faibles capacités de déplacement).

Dans la mesure du possible, et dans le respect des articles du Code rural et de la pêche maritime régissant la procédure d'aménagement foncier, l'objectif a été d'une part, de ne pas entraver les fruits des efforts croissants collectivement déployés depuis 2012 sur les territoires déjà engagés en mesure hamster en limitant l'élargissement des parcelles d'exploitation et, d'autre part, de compenser les impacts résiduels que la CeA a souhaité réduire au maximum.

La méthode se base sur l'analyse des modifications induites sur la largeur des parcelles d'exploitation de l'année 2020, situés dans la zone d'étude. **L'année 2020 a été retenue comme année de référence** parce que c'est après 2020, année des enquêtes sur le classement des terres en valeur de productivité, qu'on peut considérer que les exploitants ont éventuellement été influencés par un effet de projection dans la nouvelle situation d'exploitation regroupée à l'issue de l'aménagement foncier et que certaines modifications ont pu être anticipée par les exploitations par voie d'échange habituelle.

Il convient de rappeler que le Code rural et de la pêche maritime précise dans l'article L.123-1 que l'aménagement foncier a principalement pour but, par la constitution d'exploitations rurales d'un seul tenant ou à grandes parcelles de propriété bien groupées, d'améliorer l'exploitation agricole des biens qui y sont soumis. Un ilot d'exploitation peut par conséquent

regrouper plusieurs parcelles de propriétés, c'est pourquoi cette étude ne se base pas sur la structure des parcelles cadastrales.

Néanmoins, l'aménagement foncier n'agit directement que sur la propriété au profit de l'exploitation agricole, il n'y a aucune possibilité d'obliger les exploitants à respecter les limites cadastrales ou d'imposer un assolement.

La configuration agricole compatible prenant en compte la taille du domaine vital du hamster commun et ses capacités de déplacement a été fixé à 72 m de largeur pour les parcelles d'exploitation.

L'ilot d'exploitation a été défini comme un ensemble surfacique composé d'une ou plusieurs parcelles de propriété en tout ou partie cultivée par le même exploitant avec une culture homogène. Ainsi, si un exploitant agricole cultive deux surfaces contigües avec des cultures différentes, deux parcelles d'exploitation seront pris en compte.

Cette notion correspond à celle la parcelle dans les déclarations faites au titre de la politique agricole commune (PAC) et que l'on retrouve dans le registre parcellaire graphique (RPG).

L'intitulé « parcelle » n'a pas été retenu pour ne pas créer de confusion avec la parcelle de propriété cadastrale qui est l'entité de base de l'aménagement foncier,

Sont proposés ci-dessous, des ratios de compensation à partir de 20% pour des tailles de parcelle dépassant le seuil de 72m, avec une augmentation de 10% par tranche de 36m jusqu'à 324m, puis une augmentation de 20%.

Ce qui donne le tableau suivant,:

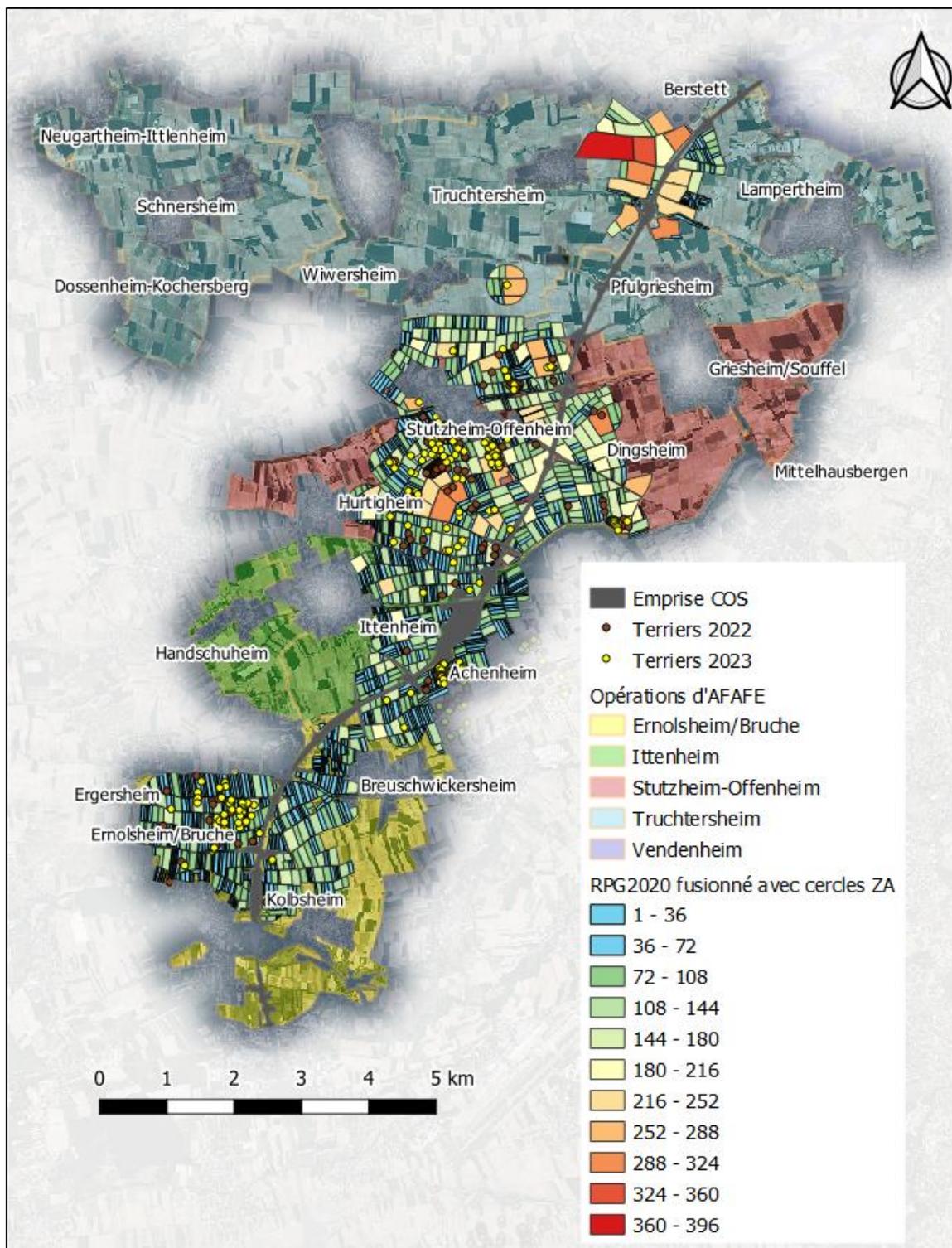
Classe de Largeur en m	1-36	37-72	73-108	109-144	145-180	181-216	217-252
Ratio de compensation	/	/	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Classe de Largeur en m	253-288	289-324	325-360	361-396	397-432	433-468	469-504
Ratio de compensation	0,70	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80

4 Etat initial global et calcul des impacts bruts des AFAFE

4.1 Etat initial global des parcelles d'exploitation au RPG2020

Le registre parcellaire graphique (RPG) est une base de données géographiques utilisée pour l'instruction des aides de la Politique Agricole Commune (PAC) en France.

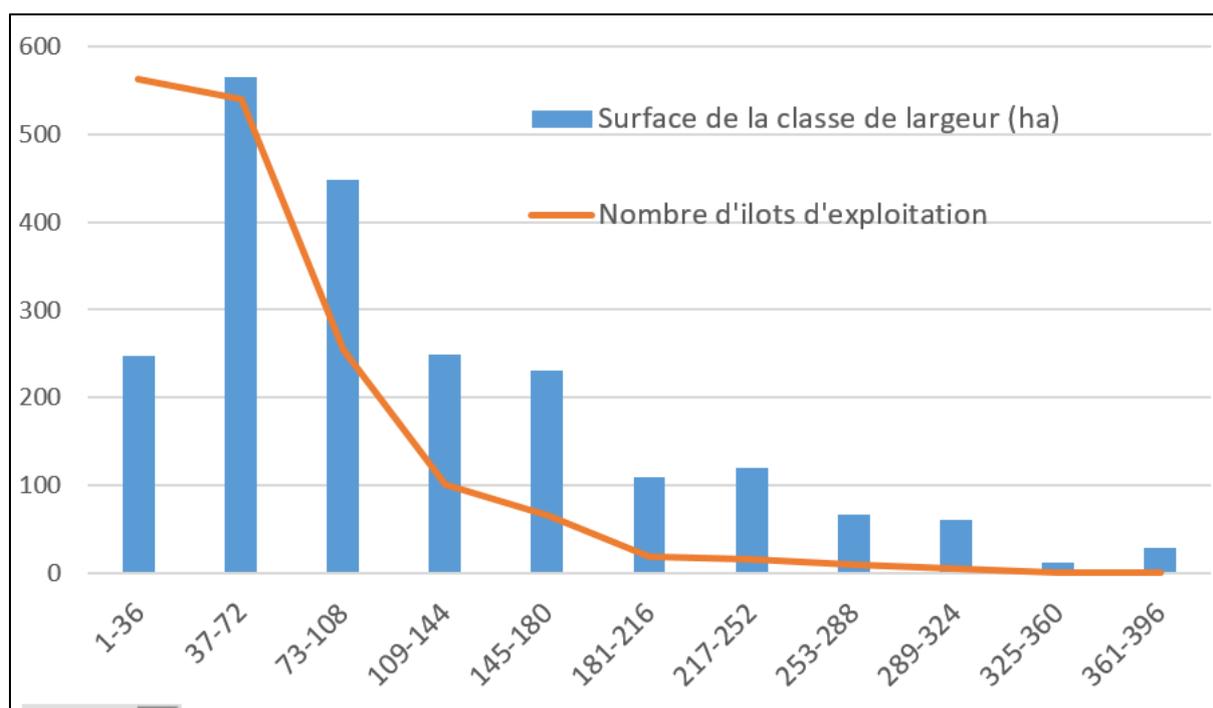
Le RPG représente graphiquement l'ensemble des parcelles d'exploitation d'une même exploitation agricole. Il couvre toutes les parcelles déclarées dans le cadre de la PAC par les exploitants agricoles.



État initial des parcelles d'exploitation dans la zone d'étude (basé sur le RPG2020)

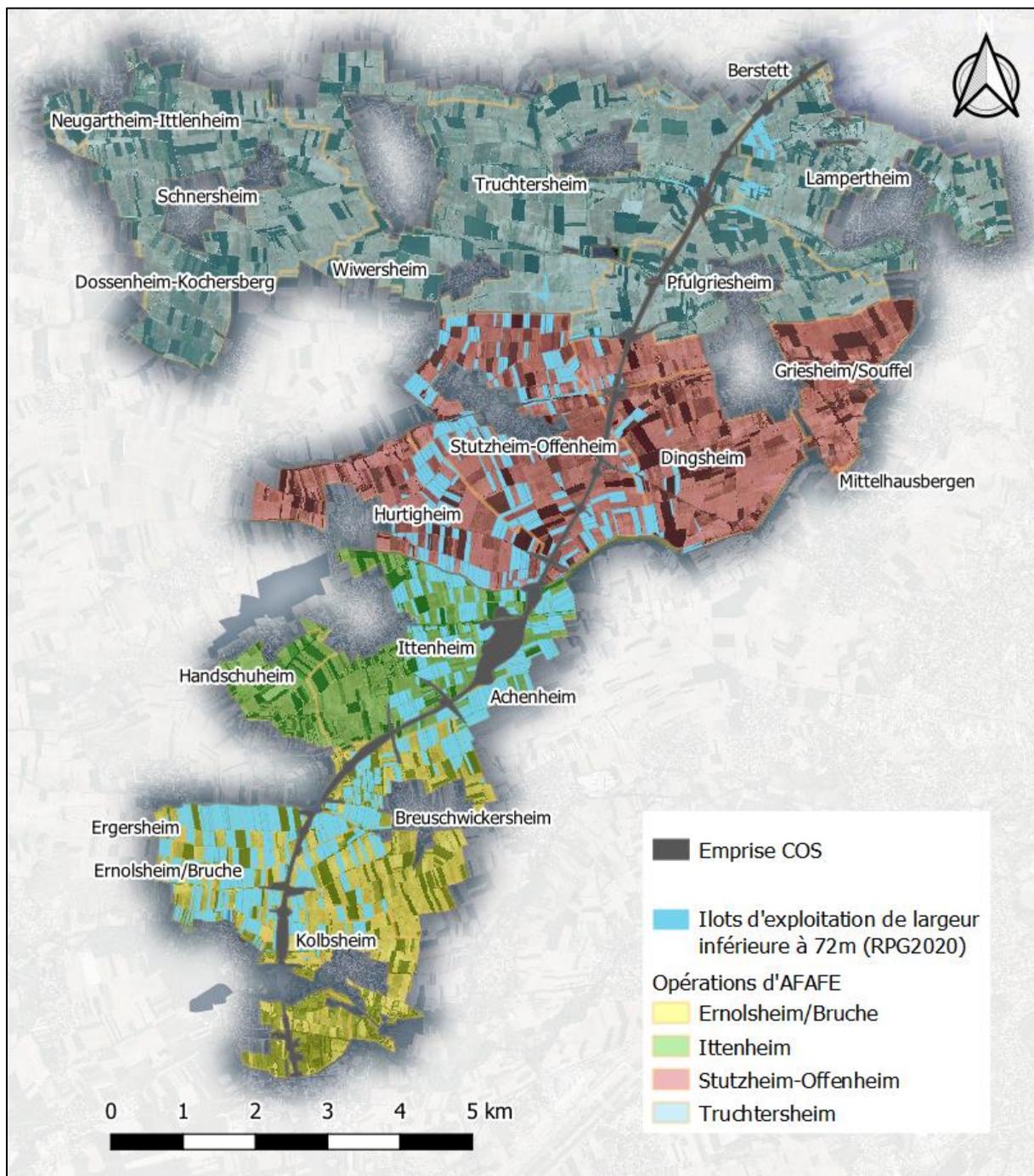
Répartition des parcelles d'exploitation du RPG2020 dans la zone d'étude par classe de largeur

Classe de largeur en mètres	Surface totale de la classe de largeur en hectares	Pourcentage de la surface totale	Nombre de parcelles d'exploitation
1-36	235.59 ha	11.6%	563
37-72	557.51 ha	26.4%	540
73-108	428.79 ha	20.9%	255
109-144	241.04 ha	11.7%	102
145-180	229.65 ha	10.8%	66
181-216	109.58 ha	5.1%	20
217-252	119.51 ha	5.6%	17
253-288	50.24 ha	3.1%	10
289-324	61.34 ha	2.9%	6
325-360	13.03 ha	0.6%	1
361-396	28.6 ha	1.3%	1
Total général	2074.88 ha		1581



Répartition des parcelles d'exploitation du RPG 2020 dans les périmètres d'AFAFE en zone d'étude par classe de largeur

La superficie totale des parcelles d'exploitation de largeur inférieure à 72 m représente 38% de la superficie de la zone d'étude.



Focus sur la localisation des parcelles d'exploitation inférieure à 72m d'après le RPG 2020

Il y a 1 103 parcelles de moins 72 m de large représentant 812,52 ha dans la zone d'étude en 2020.

4.2 Principe utilisé pour établir le RPG2020 corrigé

Les parcelles d'exploitation déclarées au RPG2020 ne couvrent pas l'intégralité du périmètre d'estimation des impacts des aménagements fonciers en ZPS et 300m autour des terriers 2022-2023 en ZA. Il n'est donc pas directement possible de comparer l'état projeté avec la situation initiale du RPG2020.



En vert : surfaces déclarées au RPG2020, en rouge : surfaces du projet d'AFAFE

Il a été choisi de compenser cet écart en augmentant chacune des classes de largeur du RPG2020 proportionnellement à l'écart de surface globalement constaté pour aboutir à une surface totale identique de 2186.92 ha pour le RPG2020 et pour les différentes versions du projet issues des AFAFE. Il est ainsi possible de comparer les superficies afin de déterminer les impacts et les mesures compensatoires

Sur l'ensemble des 4 périmètres d'AFAFE, l'écart en superficie est de 112 hectares (5%) à ajouter au RPG2020.

Largeur	RPG2020	RP2020 corrigé	écart entre RP2020 et RPG2020 corrigé
1-36	235.59 ha	248.31 ha	+12.72
37-72	557.51 ha	587.62 ha	+30.10
73-108	428.79 ha	451.94 ha	+23.15
109-144	241.04 ha	254.06 ha	+13.02
145-180	229.65 ha	242.05 ha	+12.40
181-216	109.58 ha	115.50 ha	+5.92
217-252	119.51 ha	125.96 ha	+6.45
253-288	50.24 ha	52.95 ha	+2.71
289-324	61.34 ha	64.65 ha	+3.31
325-360	13.03 ha	13.73 ha	+0.70
361-396	28.6 ha	30.14 ha	+1.54
Total	2074.88 ha	2186.92 ha	

4.3 Impact du nouveau réseau de chemins, issus des AFAFE, sur le hamster commun

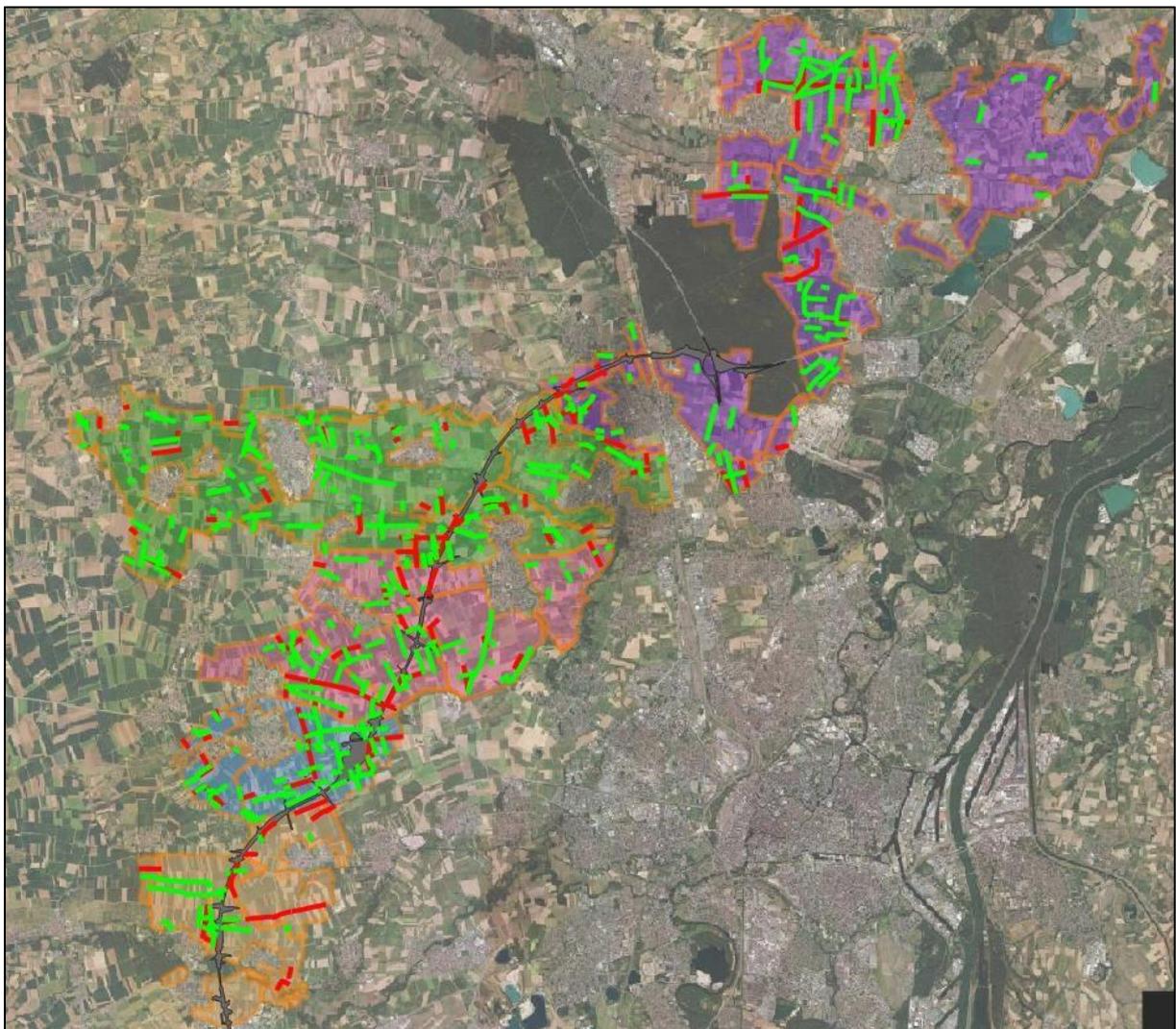
Ces travaux sont rendus nécessaires par le fait que la nouvelle autoroute a significativement perturbé le réseau actuel des chemins agricoles.

L'évaluation de l'impact de la modification du réseau de chemins d'exploitation et de chemins ruraux est faite en comparant les surfaces artificialisées avant et après la réalisation des travaux connexes aux aménagements fonciers.

Les projets ont été élaborés par les commissions intercommunales d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de telle sorte que la surface de chemins artificialisées soit inférieure à la surface d'origine dans les zones de protections statiques comprises dans les périmètres d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental.

Les résultats de l'évaluation de l'artificialisation des sols ont été analysés de manière globale puis, pour chacune des opérations d'aménagement foncier prises individuellement.

Bilan global (en ZPS hamster + hors ZPS hamster) artificialisation/désartificialisation du programme des travaux connexes



**Travaux de création de chemins agricoles (en rouge)
ou d'effacement de chemin (en vert)**

Le plan ci-dessus permet de constater que les nouveaux chemins seront réalisés en majorité aux abords du tracé de l'ACOS.

Les travaux en vert sur le plan ci-dessus correspondent à des chemins empierrés qui seront supprimés par démontage de la structure empierrée et remblaiement avec de la terre.

Pour remédier aux perturbations sur la circulation agricole, les commissions d'aménagement foncier ont prévu la mise en place de chemins de rabattement le long de l'emprise de l'ACOS afin de pouvoir rejoindre les ouvrages de franchissement de l'autoroute, ils apparaissent en rouge sur le plan ci-dessus.

Les autres travaux de création de chemins empierrés résultent de la restructuration du parcellaire pour des confins plus éloignés de l'emprise de l'autoroute.

Plus spécifiquement en ZPS Hamster :

Lors de l'élaboration du programme des travaux connexes, il a été retenu le principe d'éviter au maximum la réalisation de travaux d'artificialisation (création de nouveaux chemins empierrés) à l'intérieur de la zone de protection statique (ZPS) du hamster commun.

Opération	Somme de Longueur de chemins (m)	Somme de Superficie de chemins (m2)	Somme de Superficie de chemins (hectares)
ERNOLSHEIM BRUCHE-BREUSCHWICKERSHEIM-KOLBSHEIM			
Artificialisation	3 898	15 592	1,56
Désartificialisation	6 310	22 085	2,21
Sous-total par opération d'AFAF	- 2 412	- 6 493	- 0,65
ITTENHEIM-ACHENHEIM-HANDSCHUHEIM			
Artificialisation	4 429	17 716	1,77
Désartificialisation	8 939	31 287	3,13
Sous-total par opération d'AFAF	- 4 510	- 13 571	- 1,36
STUTZHEIM OFFENHEIM-DINGSHEIM-GRIESHEIM/SOUFFEL-HURTIGHEIM			
Artificialisation	6 672	26 688	2,67
Désartificialisation	13 635	47 723	4,77
Sous-total par opération d'AFAF	- 6 963	- 21 035	- 2,10
TRUCHTERSHEIM-LAMPERTHEIM-PFULGRIESHEIM-SCHNERSHEIM			
Artificialisation	317	1 268	0,13
Désartificialisation	264	924	0,09
Sous-total par opération d'AFAF	53	344	0,03
TOTAL GENERAL	- 13 832	- 40 754	- 4,08

Bilan des chemins créés/chemins supprimés en ZPS Hamster :

- 15 km de chemins créés ;
- 29 km de chemins supprimés.

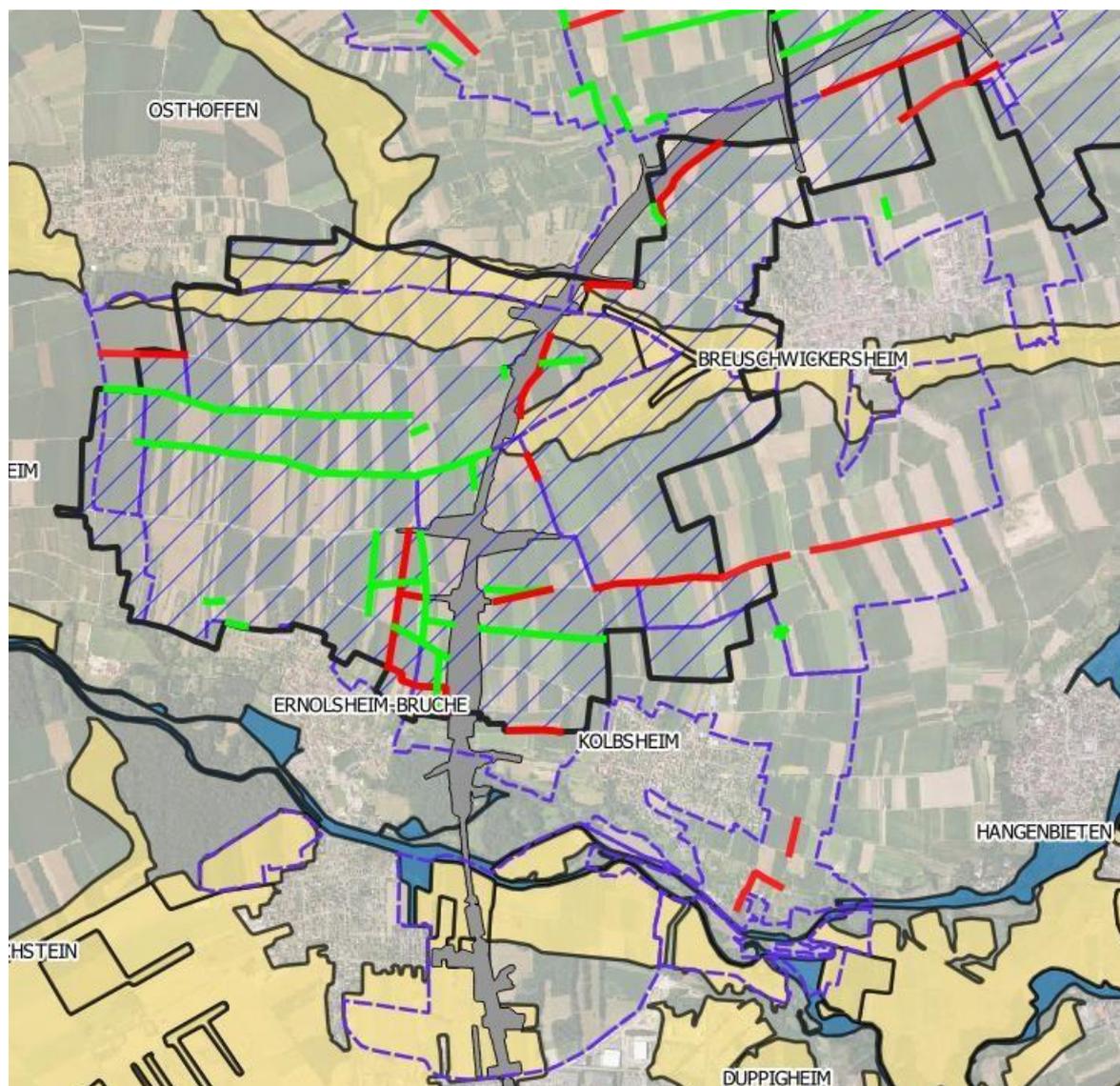
L'objectif du zéro artificialisation nette (ZAN) en ZPS Hamster est atteint et même dépassé de manière globale pour les 4 opérations concernées, mais également au sein de chacune de ces opérations d'aménagement foncier :

- ERNOLSHEIM BRUCHE – BREUSCHWICKERSHEIM - KOLBSHEIM :
bilan favorable de 0,65 ha ;
- ITTENHEIM - ACHENHEIM - HANDSCHUHEIM :
bilan favorable de 1,36 ha ;
- STUTZHEIM OFFENHEIM - DINGSHEIM - GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL -
HURTIGHEIM :
bilan favorable de 2,10 ha ;
- TRUCHTERSHEIM – LAMPERTHEIM – PFULGRIESHEIM - SCHNERSHEIM :
bilan favorable de 0,03 ha ;

Soit un bilan total favorable de 4,08 ha en ZPS Hamster.

Pour chacune des opérations d'aménagement foncier, les plans des travaux d'artificialisation (en rouge) et de désartificialisation (en vert) figurent, avec les ZDH (en jaune), la ZPS Hamster (hachures bleues) et l'emprise de l'ACOS (en gris), en pages suivantes :

ERNOLSHEIM-BRUCHE, BREUSCHWICKERSHEIM, KOLBSHEIM :

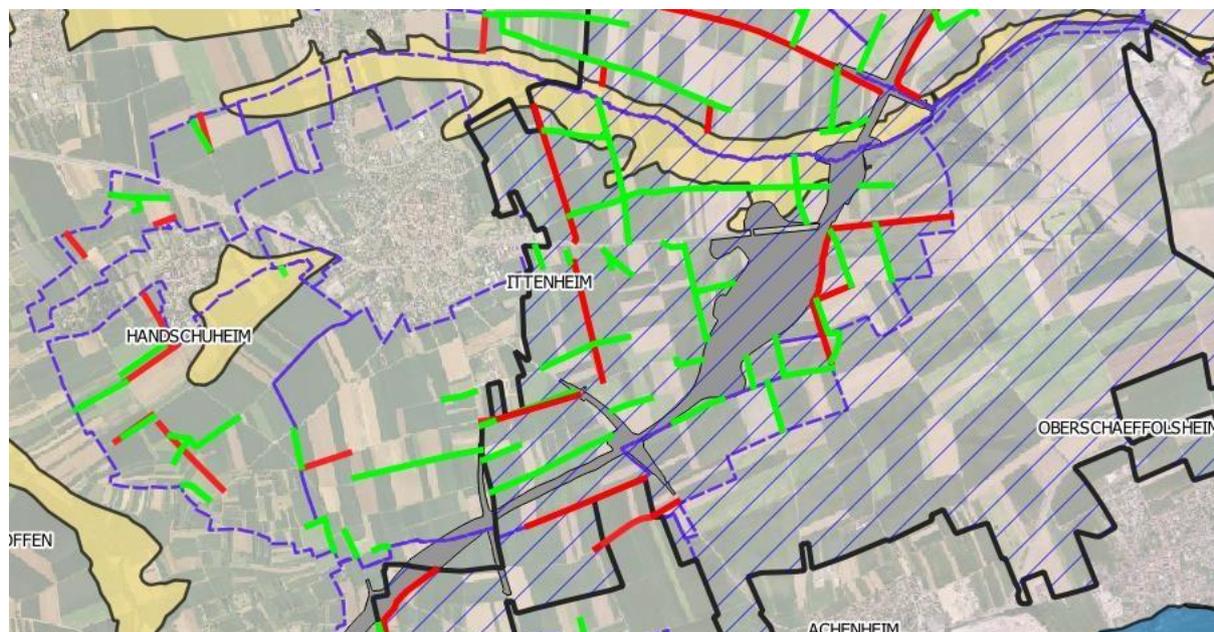


-  Artificialisation (création chemin empierré)
-  Désartificialisation (démontage chemin empierré)
-  ZPS Hamster
-  Périmètre Aménagement Foncier
-  ZDH – Zones à Dominante Humide
-  Emprise GCO

ERNOLSHEIM-BRUCHE, BREUSCHWICKERSHEIM, KOLBSHEIM : Bilan ZAN favorable globalement, en ZPS Hamster et pour les ZDH.

A noter : Pas de travaux dans la plaine alluviale de la BRUCHE et le vallon du MUEHLBACH.

ITTENHEIM-ACHENHEIM-HANDSCHUHEIM :

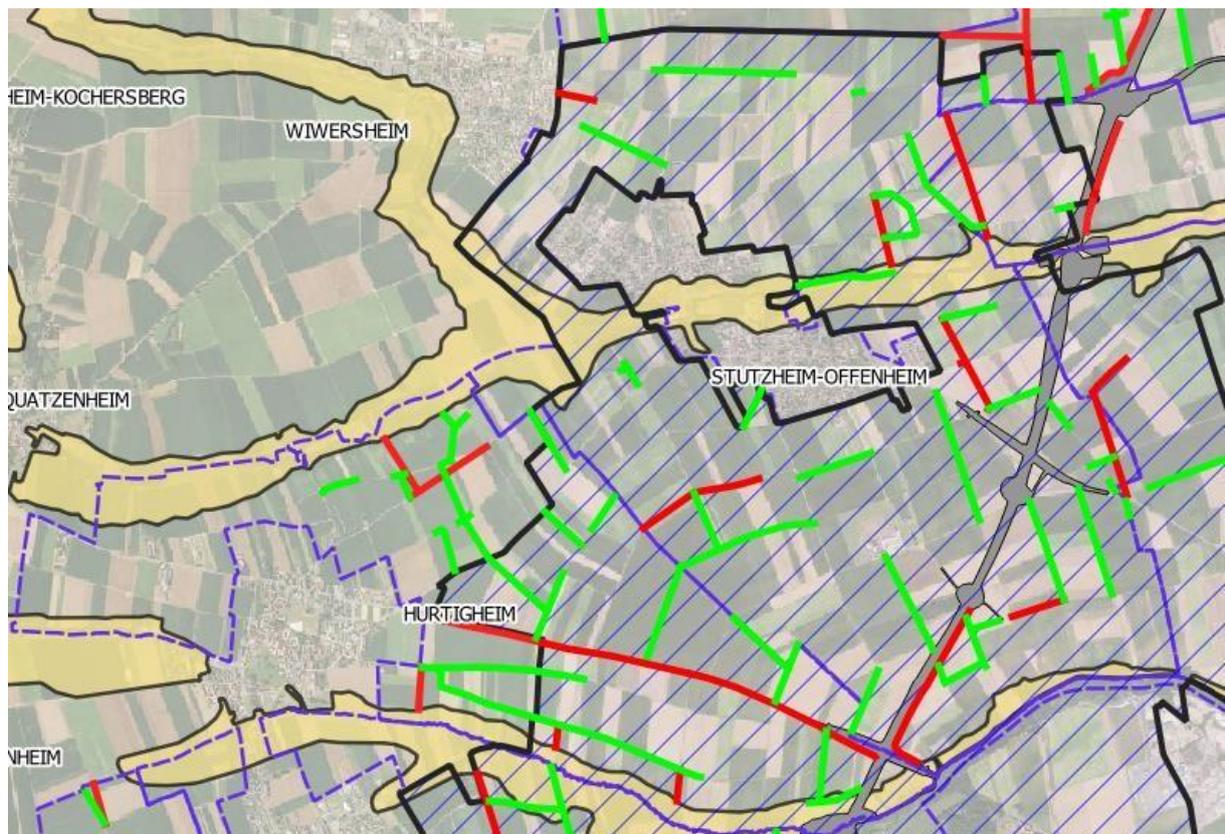


-  Artificialisation (création chemin empierré)
-  Désartificialisation (démontage chemin empierré)
-  ZPS Hamster
-  Périmètre Aménagement Foncier
-  ZDH – Zones à Dominante Humide
-  Emprise GCO

ITTENHEIM-ACHENHEIM-HANDSCHUHEIM : Bilan ZAN favorable globalement, en ZPS Hamster et pour les ZDH.

A noter : En ZDH, uniquement des travaux de désartificialisation.

STUTZHEIM OFFENHEIM-DINGSHEIM-GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL-HURTIGHEIM :

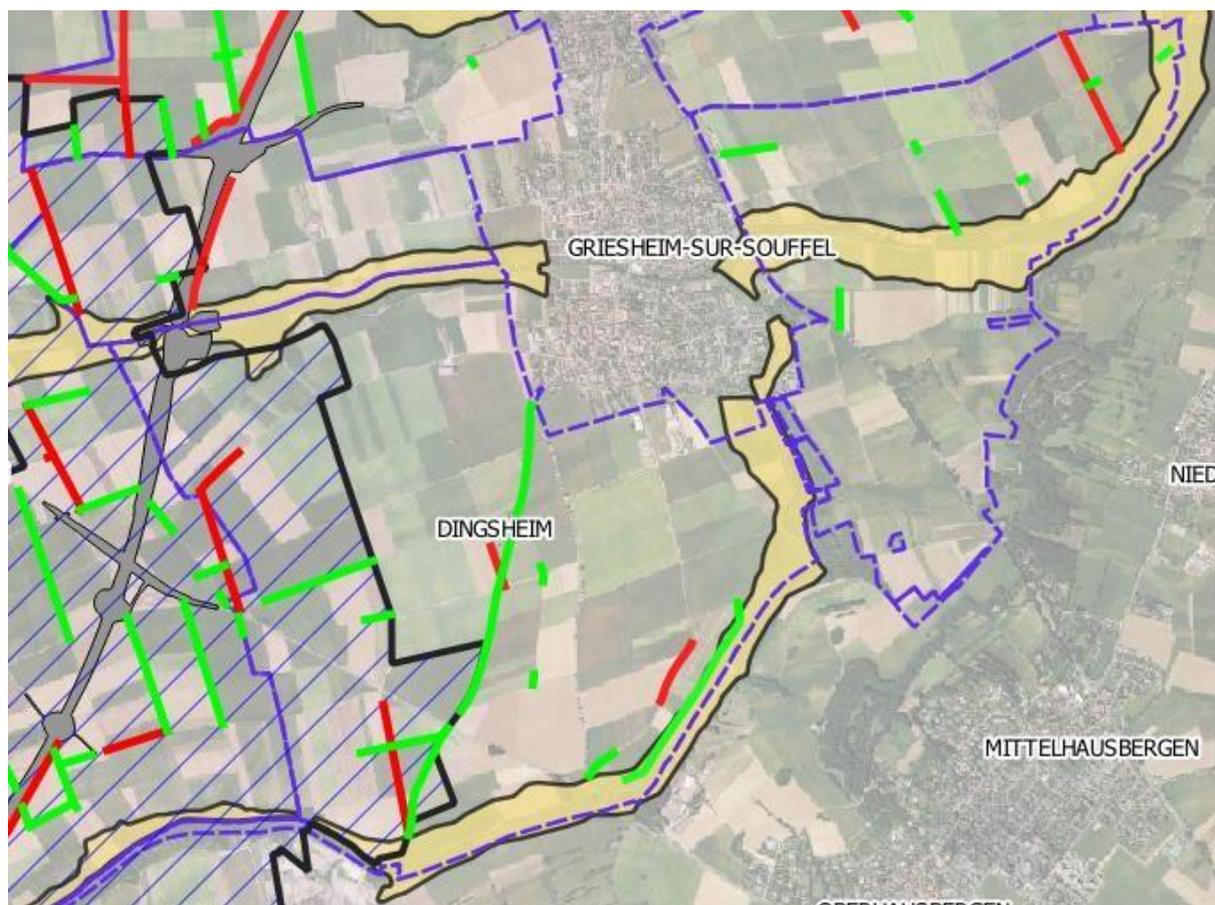


-  Artificialisation (création chemin empierré)
-  Désartificialisation (démontage chemin empierré)
-  ZPS Hamster
-  Périètre Aménagement Foncier
-  ZDH – Zones à Dominante Humide
-  Emprise GCO

STUTZHEIM OFFENHEIM-DINGSHEIM-GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL-HURTIGHEIM :
Bilan ZAN favorable globalement, en ZPS Hamster et pour les ZDH.

A noter : En ZDH, uniquement des travaux de désartificialisation.

STUTZHEIM OFFENHEIM-DINGSHEIM-GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL-HURTIGHEIM :



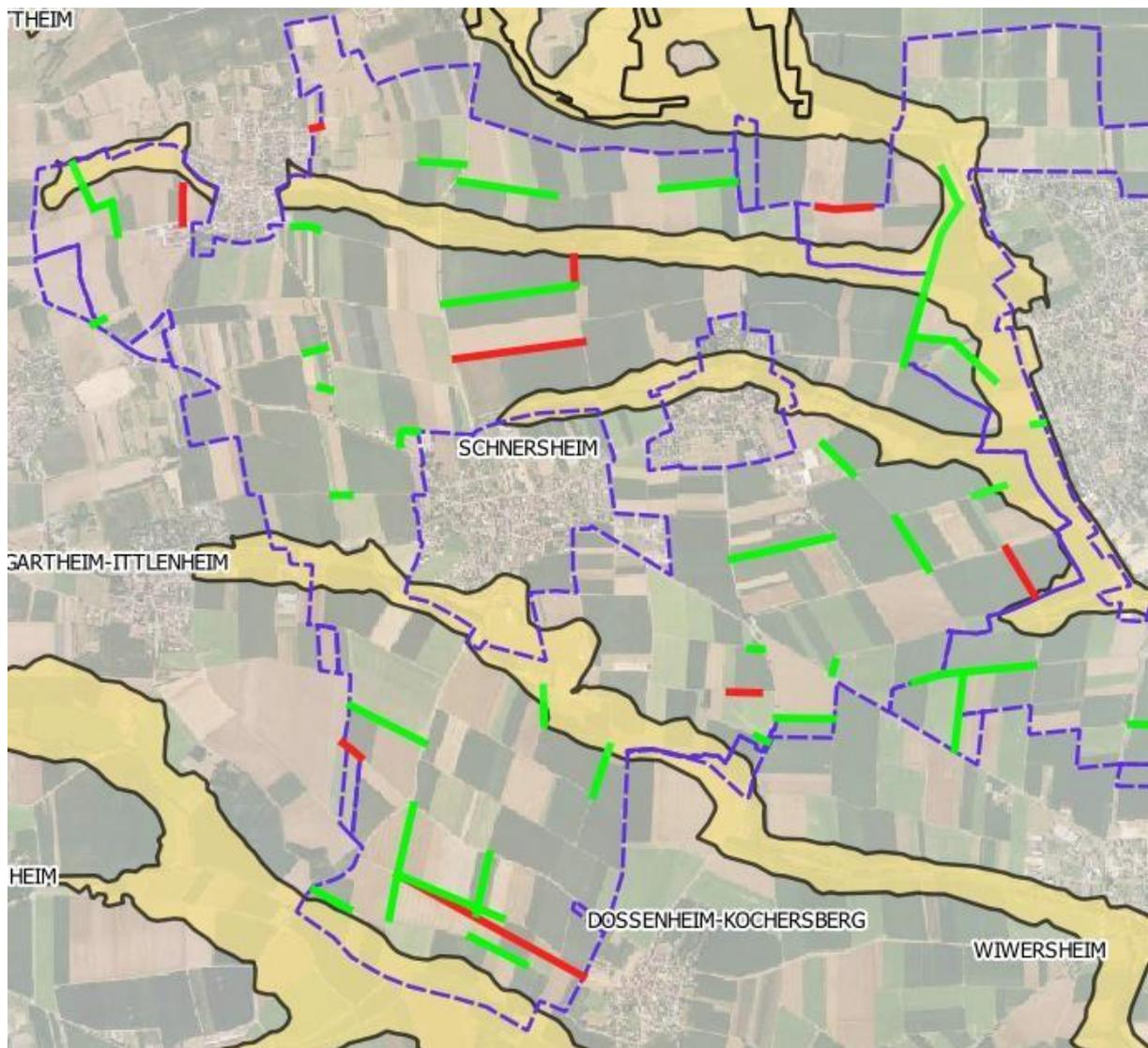
-  Artificialisation (création chemin empierré)
-  Désartificialisation (démontage chemin empierré)
-  ZPS Hamster
-  Périmètre Aménagement Foncier
-  ZDH – Zones à Dominante Humide
-  Emprise GCO

STUTZHEIM OFFENHEIM-DINGSHEIM-GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL-HURTIGHEIM :

Bilan ZAN favorable globalement, en ZPS Hamster et pour les ZDH.

A noter : En ZDH, uniquement des travaux de désartificialisation.

TRUCHTERSHEIM-LAMPERTHEIM-PFULGRIESHEIM-SCHNERSHEIM :

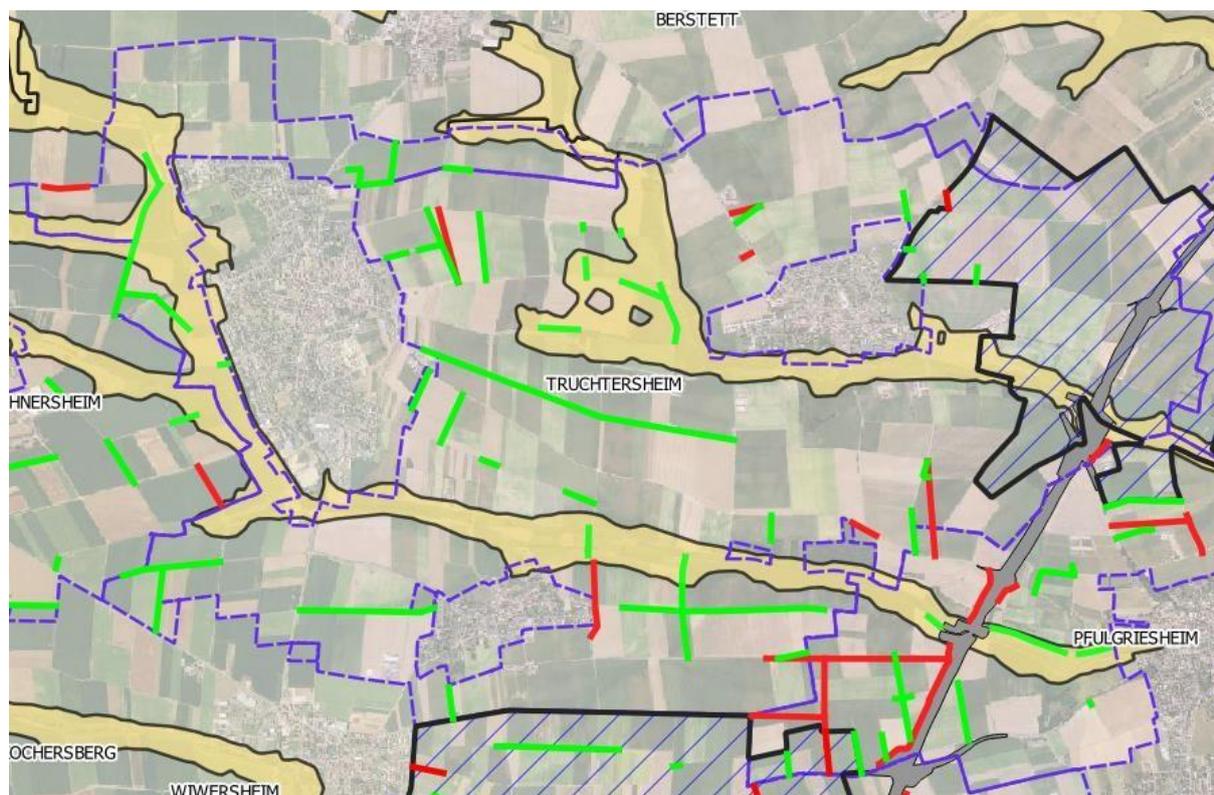


-  Artificialisation (création chemin empierré)
-  Désartificialisation (démontage chemin empierré)
-  ZPS Hamster
-  Périmètre Aménagement Foncier
-  ZDH – Zones à Dominante Humide
-  Emprise GCO

TRUCHTERSHEIM-LAMPERTHEIM-PFULGRIESHEIM-SCHNERSHEIM : Bilan ZAN favorable globalement, en ZPS Hamster et pour les ZDH.

A noter : En ZDH, uniquement des travaux de désartificialisation.

TRUCHTERSHEIM-LAMPERTHEIM-PFULGRIESHEIM-SCHNERSHEIM :

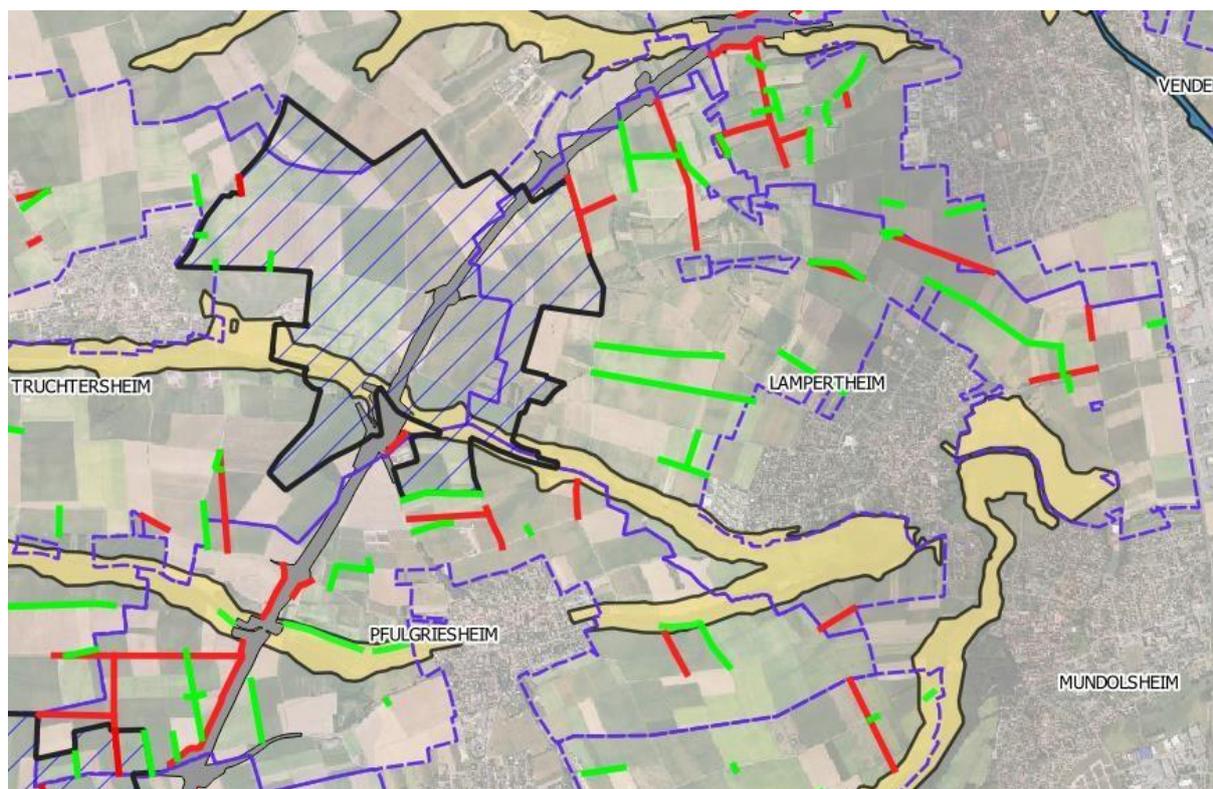


-  Artificialisation (création chemin empierré)
-  Désartificialisation (démontage chemin empierré)
-  ZPS Hamster
-  Périmètre Aménagement Foncier
-  ZDH – Zones à Dominante Humide
-  Emprise GCO

TRUCHTERSHEIM-LAMPERTHEIM-PFULGRIESHEIM-SCHNERSHEIM : Bilan ZAN favorable globalement, en ZPS Hamster et pour les ZDH.

A noter : En ZDH, uniquement des travaux de désartificialisation.

TRUCHTERSHEIM-LAMPERTHEIM-PFULGRIESHEIM-SCHNERSHEIM :



-  Artificialisation (création chemin empierré)
-  Désartificialisation (démontage chemin empierré)
-  ZPS Hamster
-  Périimètre Aménagement Foncier
-  ZDH – Zones à Dominante Humide
-  Emprise GCO

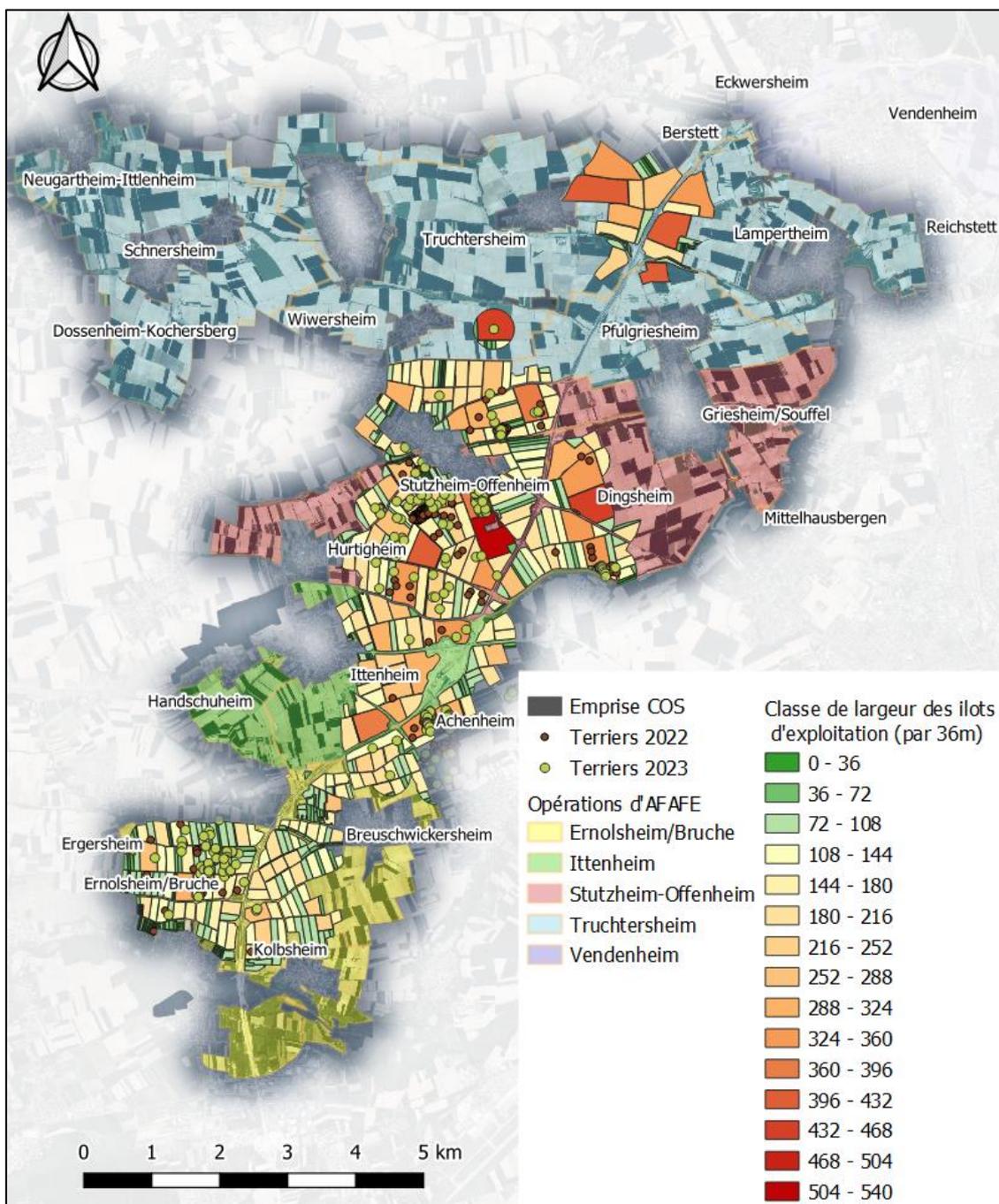
TRUCHTERSHEIM-LAMPERTHEIM-PFULGRIESHEIM-SCHNERSHEIM : Bilan ZAN favorable globalement, en ZPS Hamster et pour les ZDH.

A noter : En ZDH, uniquement des travaux de désartificialisation.

4.4 Évaluation des impacts bruts de l'agrandissement des parcelles d'exploitation dans la version initiale du projet dans la zone d'étude

A l'issue de la mise au point du projet de nouvelle répartition des parcelles de propriété, les exploitants agricoles ont été interrogés sur leurs intentions en matière d'exploitation des nouvelles parcelles cadastrales.

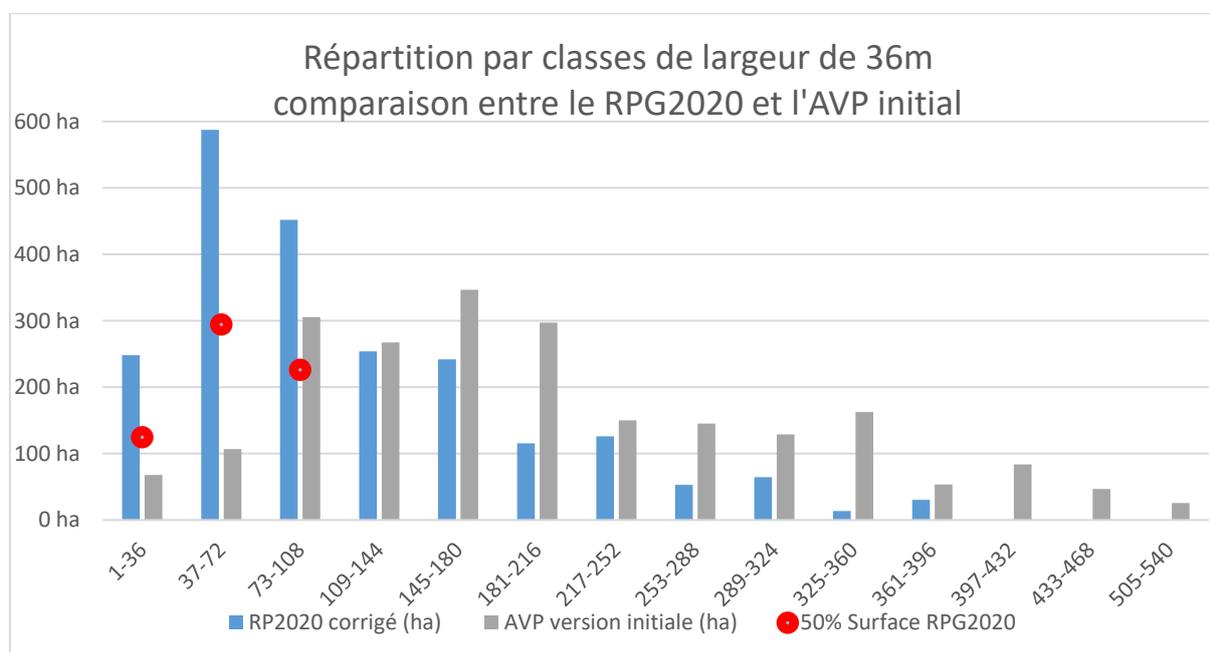
Leurs réponses ont été cartographiées afin d'évaluer la modification surfaces par classes de largeur de 36m des parcelles d'exploitation projetées.



État de la largeur des parcelles d'exploitation en zone d'étude dans la version initiale du projet de répartition des parcelles d'exploitation agricole suite aux opérations d'AFAFE

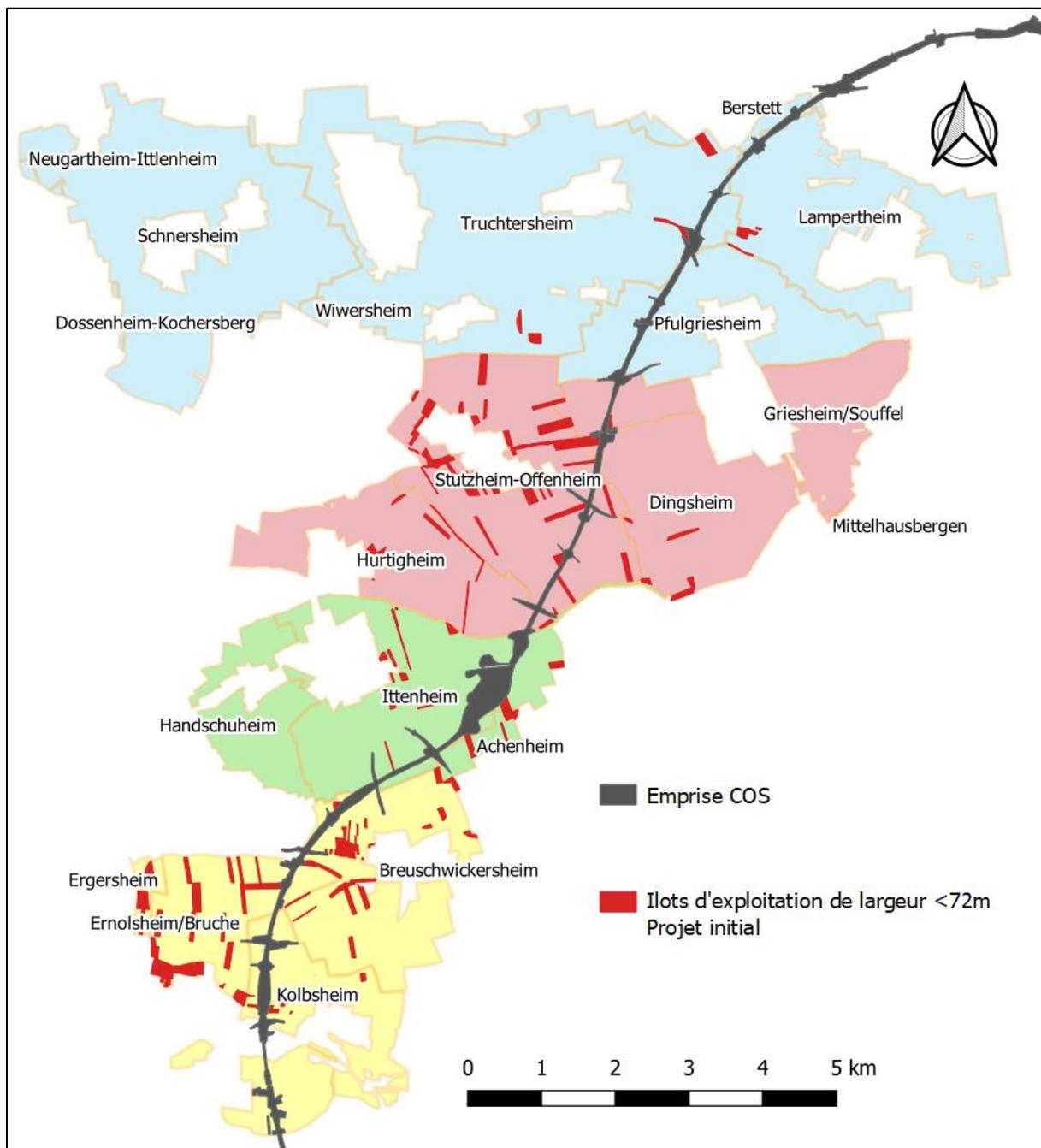
4.4.1 Répartition par classe de largeur entre le RPG2020 et l'Avant-Projet (AVP) initial

Classe de largeur en mètres	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur en hectares	Pourcentage de la surface totale	AVP version initiale Surface totale de la classe de largeur en hectares	Pourcentage de la surface totale
1-36	248.31 ha	11.4%	68.05 ha	3.1%
37-72	587.62 ha	26.9%	106.59 ha	4.9%
73-108	451.94 ha	20.7%	305.24 ha	14.0%
109-144	254.06 ha	11.6%	267.51 ha	12.2%
145-180	242.05 ha	11.1%	346.48 ha	15.8%
181-216	115.50 ha	5.3%	297.32 ha	13.6%
217-252	125.96 ha	5.8%	150.24 ha	6.9%
253-288	52.95 ha	2.4%	145.17 ha	6.6%
289-324	64.65 ha	3.0%	128.88 ha	5.9%
325-360	13.73 ha	0.6%	162.74 ha	7.4%
361-396	30.14 ha	1.4%	53.19 ha	2.4%
397-432	0.00 ha	0%	83.48 ha	3.8%
433-468	0.00 ha	0%	46.69 ha	2.1%
505-540	0.00 ha	0%	25.34 ha	1.2%
Total	2 186.92 ha		2 186.92 ha	



La superficie totale des parcelles d'exploitation de largeur inférieure à 72 m suite au projet d'AFAGE représente 8% (174.04 ha) de la zone d'étude contre 38% (835.93 ha) dans la situation initiale (RPG2020).

Pour mémoire : la superficie initiale des parcelles de moins de 72m avec des cultures favorables est de 347.78 ha pour 413 parcelles d'exploitation.



Focus sur le maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable dans la version initiale du projet de répartition des parcelles d'exploitation

Il y a 268 parcelles d'exploitation de moins 72 m de large représentant 174.63 ha dans la zone d'étude.

Le maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable au hamster a fortement diminué.

4.4.2 Calcul de la surface de cultures favorables à compenser en appliquant la méthode du ratio par variation de classes de largeur de 36 m (impacts bruts)

Classe de largeur (m)	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP initial des 4 AFAFE en ZPS version initiale Surface totale de la classe de largeur	Écart en surface	ratio de compensation	surfaces cultures favorables à compenser
1-36	248.31 ha	68.05 ha	-167.54 ha	/	/
37-72	587.62 ha	106.59 ha	-450.92 ha	/	/
73-108	451.94 ha	305.24 ha	-123.55 ha	0.20	-24.71 ha
109-144	254.06 ha	267.51 ha	26.47 ha	0.30	7.94 ha
145-180	242.05 ha	346.48 ha	116.83 ha	0.40	46.73 ha
181-216	115.50 ha	297.32 ha	187.74 ha	0.50	93.87 ha
217-252	125.96 ha	150.24 ha	30.73 ha	0.60	18.44 ha
253-288	52.95 ha	145.17 ha	94.93 ha	0.70	66.45 ha
289-324	64.65 ha	128.88 ha	67.54 ha	0.80	54.03 ha
325-360	13.73 ha	162.74 ha	149.71 ha	1.00	149.71 ha
361-396	30.14 ha	53.19 ha	24.59 ha	1.20	29.51 ha
397-432	0.00 ha	83.48 ha	83.48 ha	1.40	116.87 ha
433-468	0.00 ha	46.69 ha	46.69 ha	1.60	74.70 ha
505-540	0.00 ha	25.34 ha	25.34 ha	1.80	45.61 ha
Total	2 186.92 ha	2 186.92 ha			679.16 ha

La surface de compensation des impacts bruts de la nouvelle répartition des parcelles d'exploitation agricole est évaluée à 679.16 ha de cultures favorables.

Il est nécessaire de modifier la version initiale du projet de parcelles d'exploitation agricole afin de réduire et d'éviter les impacts de la nouvelle répartition des parcelles d'exploitation sur le maillage des parcelles favorables.

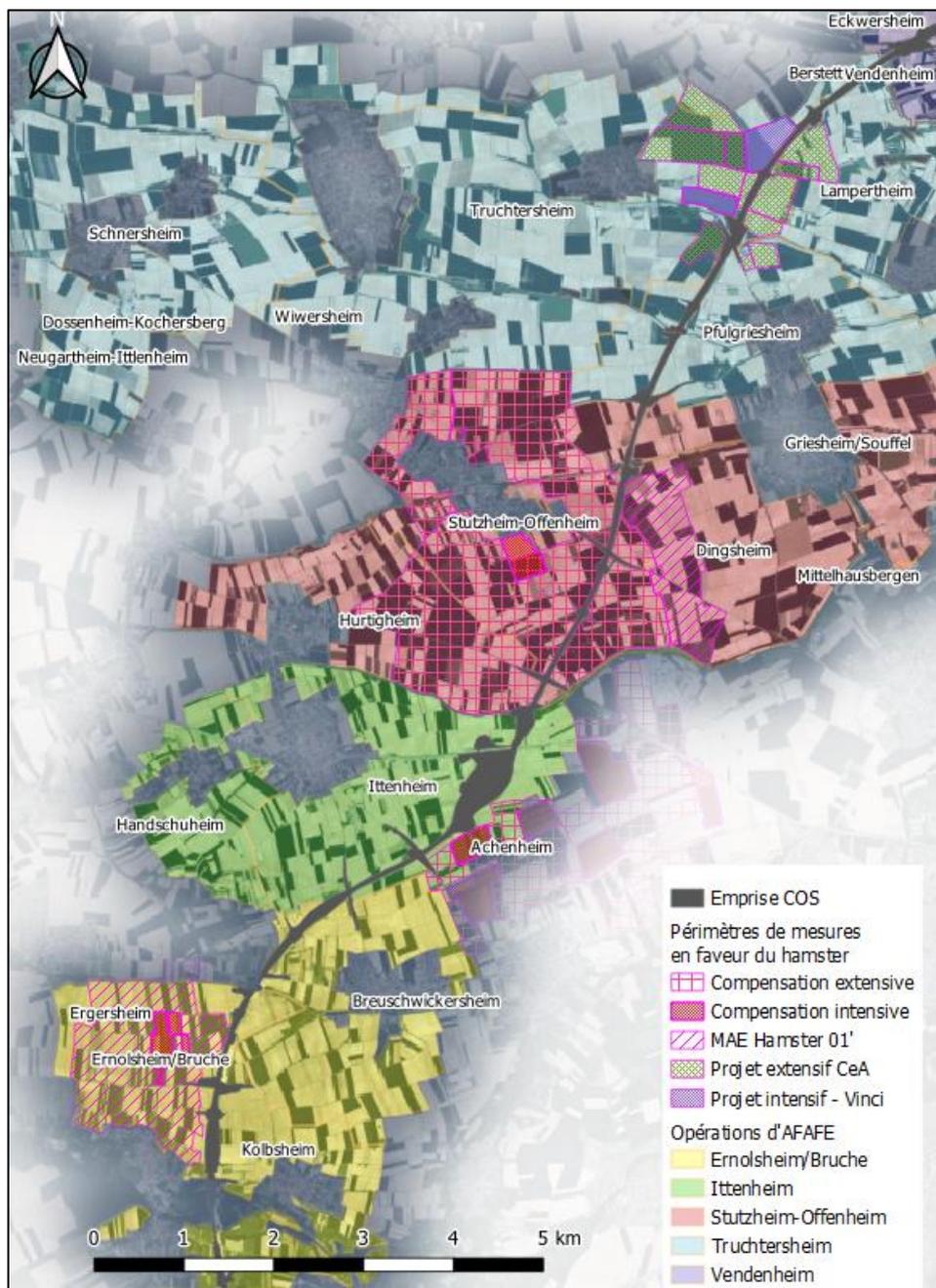
Cette modification a été effectuée en incitant les exploitants à réduire la taille de leurs parcelles d'exploitation et en ajoutant des parcelles d'exploitation de moins de 72 m contractualisés avec les exploitants agricoles avec des cultures favorables au hamster ; ces mesures de réduction sont présentées au chapitre 6.

5 Mesures d'évitement

5.1 Réattribution des parcelles d'exploitation déjà contractualisées par les exploitants

Les parcelles d'exploitation déjà contractualisées en mesures hamster ont été réattribuées aux exploitants concernés dans les périmètres de mesures en faveur du hamster.

Les exploitants favorables à s'engager dans la contractualisation de mesures en faveur du hamster ont été incités à déplacer une partie de leurs parcelles d'exploitation dans les zones collectives (compensation extensive, MAE Hamster), et inversement, les exploitants ne souhaitant pas souscrire de mesures en faveur du hamster ont été incité à sortir leurs parcelles d'exploitation des zones collectives. Cette amélioration pourra être mesurée à travers une amélioration des taux de contractualisation dans les zones collectives.



Périmètres de mesures en faveur du hamster

5.2 Prospection des terriers avant travaux connexes de création de chemins empierrés

Une prospection systématique des terriers sur le tracé des chemins sur lesquels des travaux sont prévus quelle que soit la culture en place sera effectuée avant les travaux. Ces prospections auront lieu annuellement pendant la durée des travaux, du 10 avril au 15 mai et selon les modalités prévues au protocole OFB pour l'inventaire des terriers de Hamster commun d'Alsace.

En cas de découverte de terrier, le calendrier des travaux de la portion de chemin avec terrier sera décalée d'une année.

6 Mesures de réduction

6.1 Mise en place de bandes de cultures favorables contractualisées

Il a été décidé, de mettre en place un maillage de bandes de moins de 72 m de large de cultures favorables au hamster contractualisées sur 25 ans afin de préserver un réseau de parcelles d'exploitation favorables dans la zone d'étude et de limiter le décalage de l'histogramme des largeurs.

Cette mesure de réduction permet de limiter la baisse du nombre des parcelles d'exploitation de petite taille de largeur (largeur inférieure à 72 m), en mettant en place des bandes de cultures favorables au hamster différentes des cultures situées de part et d'autres de celle-ci. Ces bandes d'une largeur maximale de 72 m sont obtenues en scindant des parcelles d'exploitation de plus grande taille.

Ces implantations répondent à l'objectif de préservation d'un maillage de cultures favorables au hamster afin d'éviter les impacts sur la modification des parcelles d'exploitation liée au projet d'aménagement foncier de l'ACOS.

Les principes suivants ont été appliqués pour la mise en place des bandes en concertation avec les exploitants concernés :

1. Bandes d'une largeur comprise entre 36 et de 72 m
2. Bandes pérennisées sur une durée de 25 ans avec clause de revoyure par contractualisation de la Collectivité européenne d'Alsace avec l'association Agriculteurs et Faune Sauvage Alsace et la Chambre d'Agriculture Alsace
3. Bandes placées dans les parcelles d'exploitation pour réduire la largeur des parcelles d'exploitation initialement prévus
4. Les modes de gestion ont été soumis, la DREAL Grand-Est (structure animatrice du PNA Hamster), l'OFB Grand-Est et la Chambre d'Agriculture Alsace
5. Trois catégories de bandes :
 - Bandes de cultures favorables au hamster d'une largeur de 36 à 72 m de largeur en choisissant une culture pour la bande de réduction qui devra être différente des cultures présentes de part et d'autres afin d'assurer un couvert au sein de l'ilot entre avril et octobre,
 - Bandes fleuries d'une largeur de 6 à 36 mètres,
 - Bandes de cultures favorables non récoltées d'une largeur de 36 à 72 m de largeur.
6. Déplacement possible des bandes d'une année à l'autre, dans le respect des surfaces par classe de largeurs, sans déplacer la bande au bord du lieudit ou confins agricole
7. Maintien et renforcement d'un réseau de parcelles d'exploitation favorables au hamster en synergie avec les mesures existantes ou futures

Une concertation régulière entre les agriculteurs du secteur permettra de veiller à un maillage des bandes efficace. Le compensateur contribuera à veiller à une localisation pertinente des cultures favorables et à leur répartition entre les parcelles des différents agriculteurs concernés.

La mise en place d'un maillage de bandes de moins de 72 m a permis de modifier l'histogramme initial de répartition des parcelles d'exploitation par classe de largeur de 36m en diminuant la surface totale pour les classes de grande largeur, en augmentant la surface totale pour les classes de largeur moyenne et en évitant une trop forte diminution des parcelles d'exploitation de moins de 72m de large.

Les engagements des agriculteurs concernés par une mesure de type « bandes de cultures favorables au hamster » doivent respecter les conditions suivantes :

- Planter une culture favorable (d'après la liste ci-dessous) sur les bandes de réduction ;
- Ne pas planter de cultures défavorables suivantes : maïs, sorgho et chou sur les bandes de réduction ;
- Respecter une largeur de bande comprise entre 36 et 72 mètres ;
- Maillage :
 - Soit choisir une culture pour la bande de réduction qui devra être différente des cultures présentes de part et d'autre afin d'assurer un couvert au sein de l'ilot entre avril et octobre (cf. guide d'association des cultures en annexe) ;
 - Soit planter une culture non récoltée sur la bande de réduction (bandes fleuries pour au moins 4 ans, céréales et/ou méteils d'hiver non récoltés, luzerne avec fauche alternée) ;
- Positionner les bandes de réduction au centre des parcelles d'exploitation de plus grande taille dans le sens de la largeur. Pour les plus grandes parcelles d'exploitation, il est possible d'implanter 2 bandes (chacune au tiers de la parcelle) ;
- Ne pas utiliser de rodenticides sur les parcelles engagées ;
- Ne pas effectuer de travail du sol profond (> 30 cm) ;
- Tenir un cahier d'enregistrement de l'implantation, l'entretien et la fauche ou destruction de la culture, pour chaque bande de réduction ;
- Participer aux réunions de concertation de maillage des bandes de réduction et réunions d'informations permettant de définir le maillage pour l'année n au plus tard en septembre de l'année n-1 ;
- Adhérer à l'AFSAL ;
- Ne pas installer de perchoir à rapaces du 15 février au 15 novembre ;
- Seules sont éligibles les surfaces agricoles ayant fait l'objet d'une déclaration annuelle de surfaces au titre des aides de la Politique Agricole Commune européenne (PAC).

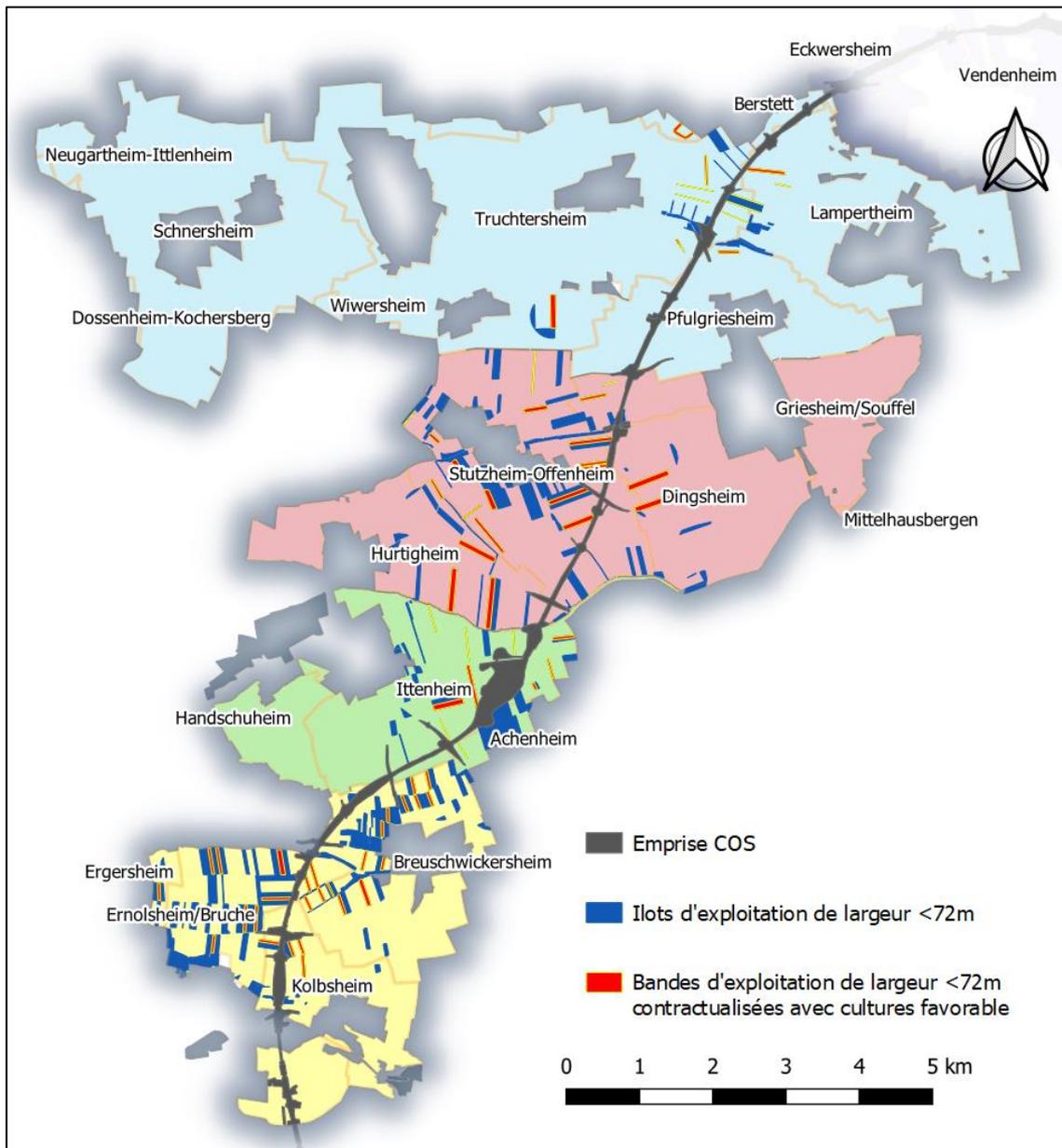
Répartition des bandes de moins de 72 m contractualisées projetées par opération :

Opération d'AFAGE	Nombre de bandes	Surface totale
ERNOLSHEIM-BRUCHE	28	31,8 ha
ITTENHEIM	11	11,1 ha
STUTZHEIM-OFFENHEIM	21	47,9 ha
TRUCHTERSHEIM	12	11,1 ha
TOTAL	72	101,86 ha

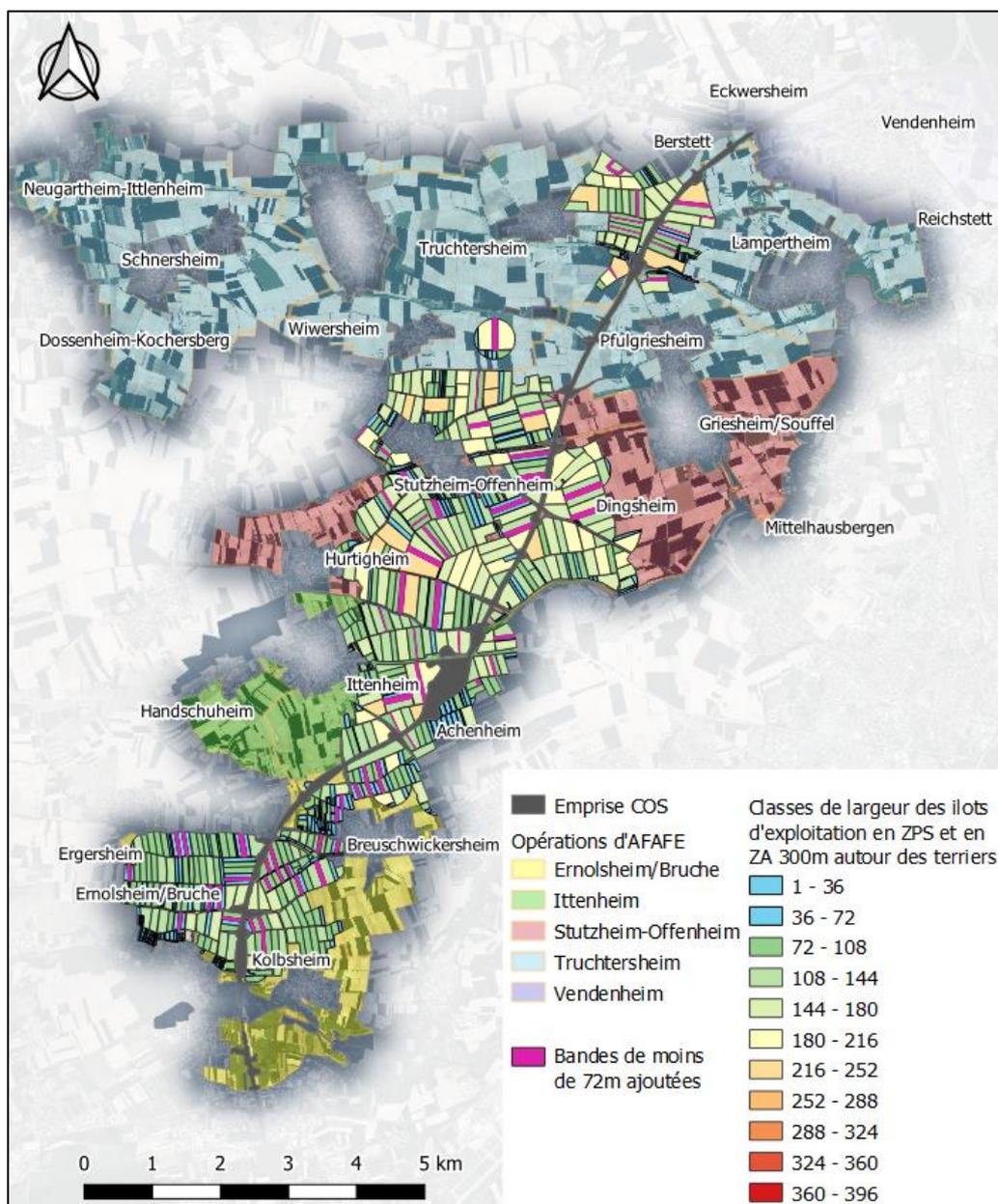
Le nombre et la superficie des bandes est susceptible de légèrement varier en fonction de la contractualisation réelle avec les exploitants agricoles.

La Collectivité européenne d'Alsace prévoit de contractualiser environ 72 bandes de moins de 72 m en culture favorable au hamster sur une durée de 25 ans.

Ces parcelles d'exploitation contractualisées représenteront une surface de 102 hectares sur laquelle la CeA s'engage de façon ferme.



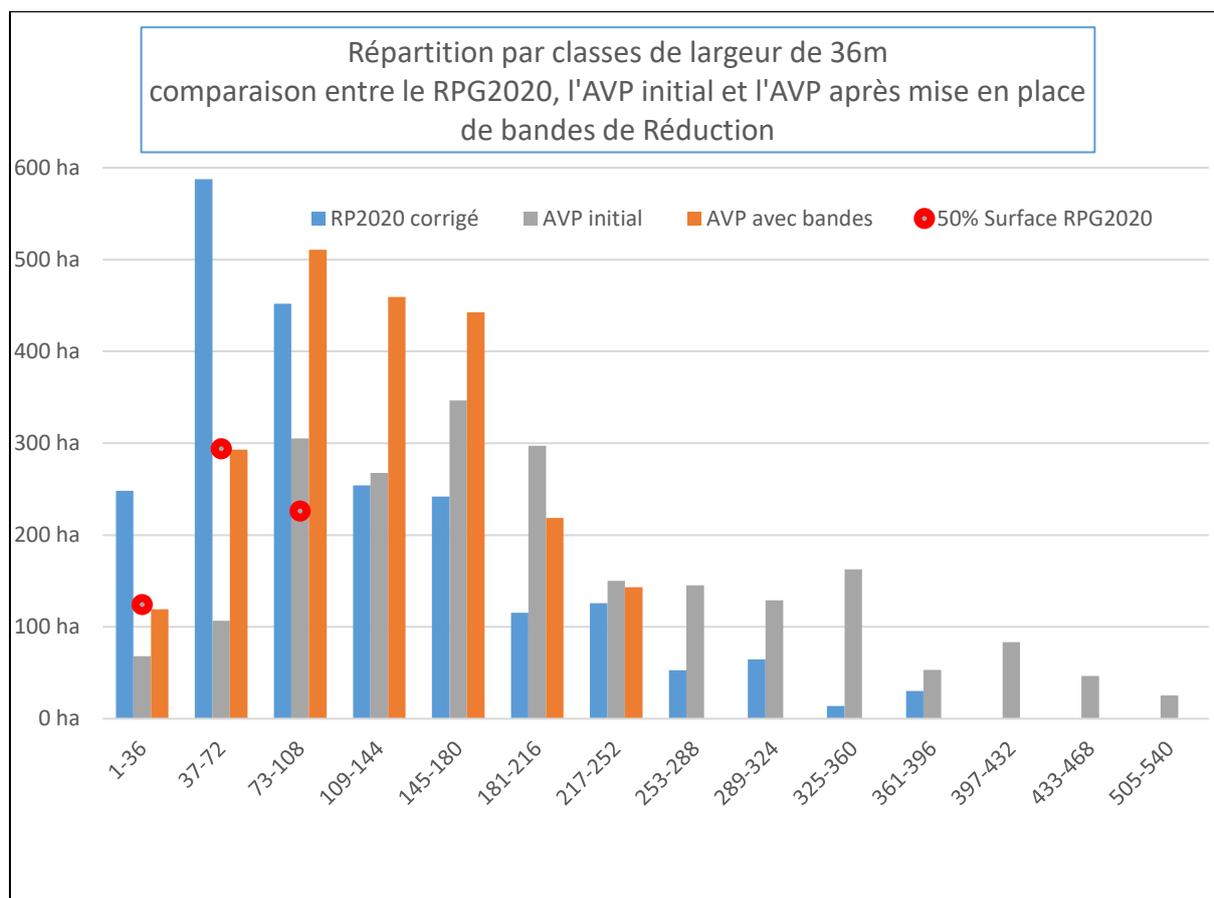
Maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable avec ajouts de bandes contractualisées pour former un réseau de parcelles d'exploitation favorable



Projet des parcelles d'exploitation avec ajouts de bandes contractualisées pour former un réseau de parcelles d'exploitation favorables dans la zone d'étude

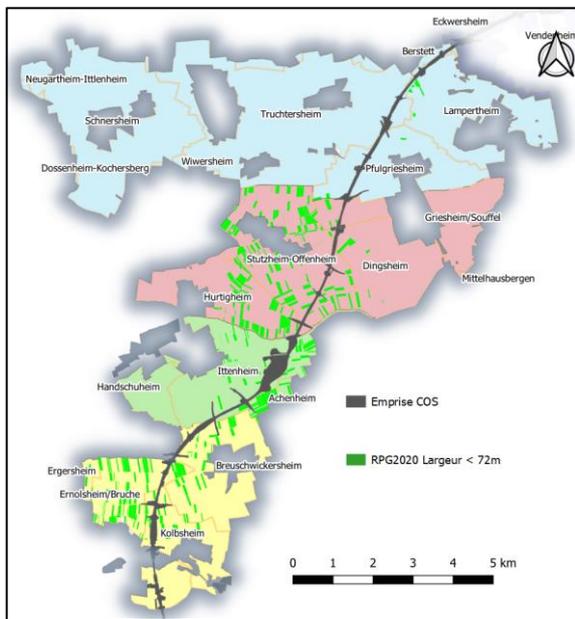
Classe de largeur en mètres	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP AFAGEs GCO version initiale Surface totale de la classe de largeur	AVP AFAGEs GCO avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur
1-36	248,31 ha	68.05 ha	119.25 ha
37-72	587,62 ha	106.59 ha	293.13 ha
73-108	451,94 ha	305.24 ha	510.84 ha
109-144	254,06 ha	267.51 ha	459.14 ha
145-180	242,05 ha	346.48 ha	442.72 ha
181-216	115,50 ha	297.32 ha	218.69 ha
217-252	125,96 ha	150.24 ha	143.15 ha
253-288	52,95 ha	145.17 ha	
289-324	64,65 ha	128.88 ha	
325-360	13,73 ha	162.74 ha	
361-396	30,14 ha	53.19 ha	
397-432		83.48 ha	
433-468		46.69 ha	
505-540		25.34 ha	
Total	2186.92 ha	2186.92 ha	2186.92 ha

L'impact résiduel correspond au décalage de l'histogramme des classes de largeur.

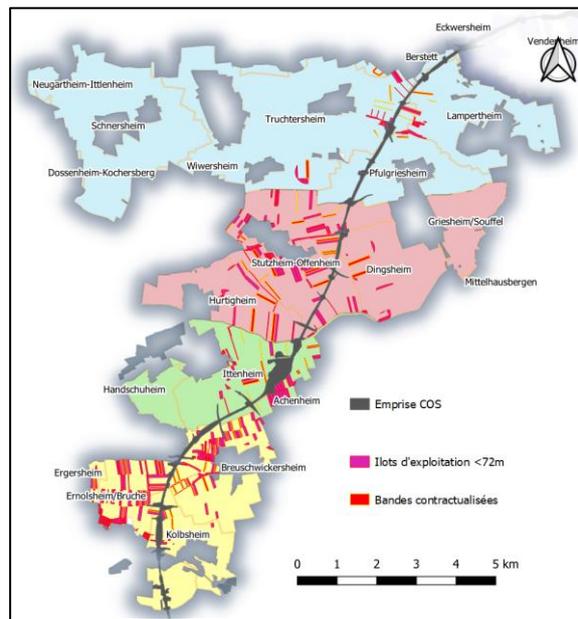


On constate un décalage de l'histogramme vers la droite qui s'explique par l'objectif de regroupement fixé par l'article L123-1 du code rural et de la pêche maritime. On note cependant que, par rapport à la version initiale du projet, les parcelles d'exploitation ont été moins élargi. Par rapport à la situation initiale constaté au RPG2020, les parcelles d'exploitation de plus 252 mètres ont été évités (-108 ha pour ces classes de largeur très défavorables au hamster), ceci constitue une mesure d'amélioration par rapport à la situation initiale.

50% de la surface des parcelles d'exploitation de moins de 73m a été préservée, la superficie des parcelles d'exploitation de la classe 73-108 m a augmentée de 58.9 ha par rapport à la superficie de cette classe de largeur au RPG2020.



Situation initiale (RPG 2020)



Parcelles d'exploitation projetées

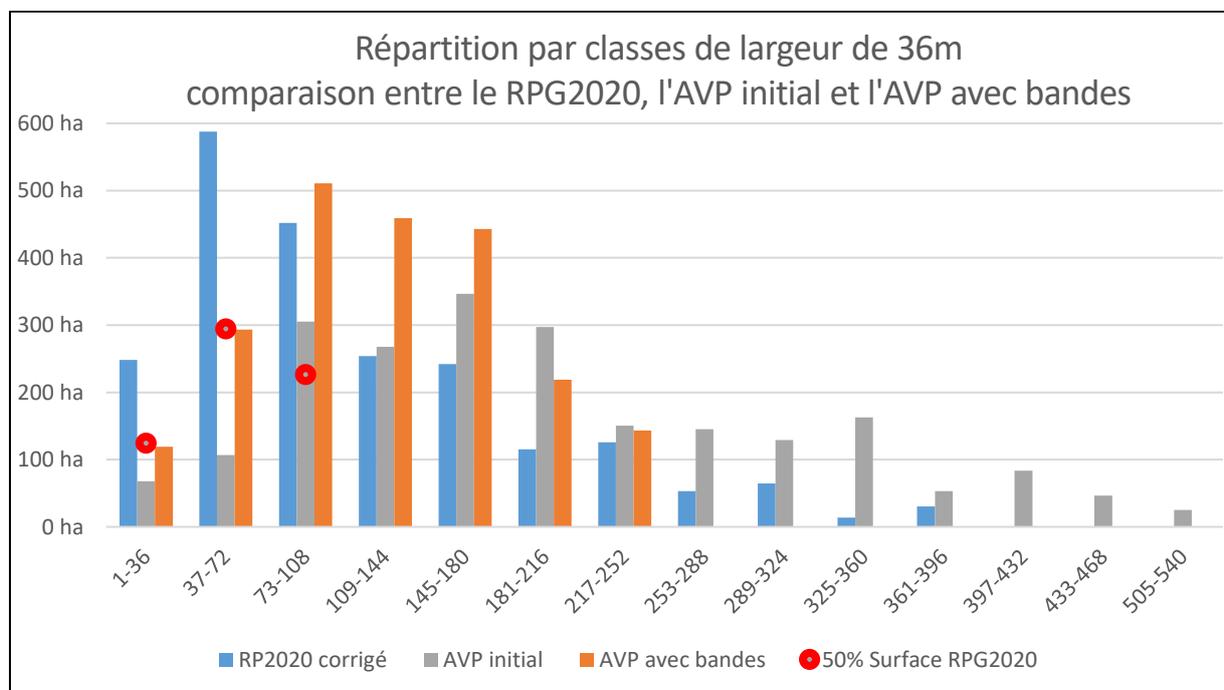
Comparaison du maillage de parcelles d'exploitation de largeur < 72 m entre la situation initiale (RPG2020) et la situation projetée avec ajout de bande contractualisée avec des cultures favorables au hamster sur une durée de 25 ans

L'ajout de parcelles d'exploitation de moins de 72 m contractualisés avec des cultures favorables permet de préserver à long terme un maillage favorable au hamster dans le projet d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental lié à la construction du contournement ouest de Strasbourg.

7 Évaluation des impacts résiduels de l'agrandissement des parcelles d'exploitation après Réduction

7.1 Comparaison des deux versions du projet d'exploitation agricole (à l'échelle des 4 périmètres d'AFAGE)

Classe de largeur en mètres	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP AFAGEs GCO version initiale Surface totale de la classe de largeur	AVP AFAGEs GCO avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur
1-36	248,31 ha	68.05 ha	119.25 ha
37-72	587,62 ha	106.59 ha	293.13 ha
73-108	451,94 ha	305.24 ha	510.84 ha
109-144	254,06 ha	267.51 ha	459.14 ha
145-180	242,05 ha	346.48 ha	442.72 ha
181-216	115,50 ha	297.32 ha	218.69 ha
217-252	125,96 ha	150.24 ha	143.15 ha
253-288	52,95 ha	145.17 ha	
289-324	64,65 ha	128.88 ha	
325-360	13,73 ha	162.74 ha	
361-396	30,14 ha	53.19 ha	
397-432		83.48 ha	
433-468		46.69 ha	
505-540		25.34 ha	
Total	2186.92 ha	2186.92 ha	2186.92 ha



L'ajout de bandes de moins de 72 m de large permet de diminuer sensiblement l'agrandissement des parcelles d'exploitation et de supprimer les parcelles d'exploitation de plus de 252 m de large par rapport à la situation initiale au RPG2020.

7.2 Calcul de la surface de cultures favorables à compenser après Réduction (à l'échelle des 4 périmètres d'AFAFE)

Classe de largeur (m)	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP des 4 AFAFE en ZPS avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur	Écart en surface	ratio de compensation	Surface à compenser
1-36	248.31 ha	119.25 ha	-129.06 ha	/	/
37-72	587.62 ha	293.13 ha	-294.49 ha	/	/
73-108	451.94 ha	510.84 ha	58.90 ha	0.20	11.78 ha
109-144	254.06 ha	459.14 ha	205.08 ha	0.30	61.53 ha
145-180	242.05 ha	442.72 ha	200.67 ha	0.40	80.27 ha
181-216	115.50 ha	218.69 ha	103.19 ha	0.50	51.60 ha
217-252	125.96 ha	143.15 ha	17.19 ha	0.60	10.31 ha
253-288	52.95 ha	0 ha	-52.95 ha	0.70	-37.07 ha
289-324	64.65 ha	0 ha	-64.65 ha	0.80	-51.72 ha
325-360	13.73 ha	0 ha	-13.73 ha	1.00	-13.73 ha
361-396	30.14 ha	0 ha	-30.14 ha	1.20	-36.17 ha
Total	2186.92 ha	2 186.92			76.79 ha

Il est nécessaire de mettre en œuvre 76,79 ha de cultures favorables au hamster commun. Ces cultures favorables seront mises en œuvre au sein de zones collectives compensatoires qui appliquent le cahier des charges de l'aide d'Etat hamster (= mesure compensatoire extensive).

Ce cahier des charges prévoit que la zone collective soit cultivée à 43% de cultures favorables.

Cela revient donc à contractualiser une surface totale de $76,79 / 0,43 = 178,58$ ha de surface en mesure compensatoire extensive.

7.3 Comparaison des surfaces de zones de mesures compensatoires nécessaires entre le projet initial et le projet après Réduction avec l'ajout de bandes contractualisées

Classes de largeur (m)	ratio de compensation	RP2020 corrigé (ha)	AVP version initiale (ha)	Surface compensatoire nécessaire (ha)	AVP avec bandes (ha)	Surface compensatoire nécessaire (ha)
1-36	/	248.31 ha	68.05 ha	/	119.25 ha	/
37-72	/	587.62 ha	106.59 ha	/	293.13 ha	/
73-108	0.20	451.94 ha	305.24 ha	-24.71 ha	510.84 ha	11.78 ha
109-144	0.30	254.06 ha	267.51 ha	7.94 ha	459.14 ha	61.53 ha
145-180	0.40	242.05 ha	346.48 ha	46.73 ha	442.72 ha	80.27 ha
181-216	0.50	115.50 ha	297.32 ha	93.87 ha	218.69 ha	51.60 ha

217-252	0.60	125.96 ha	150.24 ha	18.44 ha	143.15 ha	10.31 ha
253-288	0.70	52.95 ha	145.17 ha	66.45 ha		-37.07 ha
289-324	0.80	64.65 ha	128.88 ha	54.03 ha		-51.72 ha
325-360	1.00	13.73 ha	162.74 ha	149.71 ha		-13.73 ha
361-396	1.20	30.14 ha	53.19 ha	29.51 ha		-36.17 ha
397-432	1.40		83.48 ha	116.87 ha		
433-468	1.60		46.69 ha	74.70 ha		
505-540	1.80		25.34 ha	45.61 ha		
Total		2 186.92 ha	2 186.92 ha	679.16 ha		76.79 ha

La modification du projet initial a permis de réduire sensiblement l'impact des AFAFE sur l'habitat du hamster commun.

8 Mesures de compensation

8.1 Durée de la compensation

Des facteurs externes aux AFAFEs peuvent impacter l'évolution future du parcellaire agricole, et agir de façon :

- **négative sur l'habitat du hamster commun : diminution du nombre d'agriculteurs entraînant une simplification des rotations et un agrandissement du parcellaire**
- **positive sur l'habitat du hamster commun : morcellement par succession, évolution de la nature des cultures allant vers une moindre diversité des assolements, voire des assolement plus défavorables au hamster**

Le parcellaire agricole du secteur de l'AFAFE lié au projet autoroutier ACOS est ainsi susceptible **d'évoluer** au cours des prochaines décennies, **et ceci indépendamment de la réalisation ou non d'un aménagement foncier (AFAFE).**

A l'issue des présentes opérations d'AFAFE liées à l'ACOS, un morcellement relativement important perdurera car, afin de réduire les impacts résiduels sur le Hamster commun, un travail de **sensibilisation** a été mené vis-à-vis de tous les acteurs du projet (commissions d'aménagement foncier, géomètres, agriculteurs, propriétaires) afin de limiter les effets d'agrandissement et de simplification du parcellaire.

Ce travail réalisé dans le cadre du « **ER** » de la démarche **ERCA** a permis d'aboutir, à l'issue des présentes opérations d'AFAFE, à une situation foncière et agricole dans laquelle les **parcelles cadastrales et les parcelles d'exploitation agricole auront des dimensions, surtout en largeur, bien inférieures comparativement aux dimensions observées dans d'autres régions françaises.**

A l'horizon des 25 prochaines années, de grandes incertitudes existent sur la nature et le type de facteurs qui vont influencer négativement ou positivement la taille et la forme du parcellaire agricole. Devant ces incertitudes, il est possible de considérer que les effets des autres facteurs propres à l'évolution de l'agriculture auront en influence bien plus importante que les seuls effets de l'AFAFE d'ici 20 à 25 ans.

C'est pourquoi la durée de 25 années est proposée pour la mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation des impacts résiduels sur le Hamster commun.

8.2 Localisation et type des mesures compensatoires

Le groupement ARCOS-SOCOS a prévu dans le cadre de ses mesures compensatoires liées aux impacts sur l'habitat du hamster de créer une zone de mesures intensives de 36 ha à PFETTISHEIM à l'issue de l'opération d'aménagement foncier de TRUCHTERSHEIM, les mesures compensatoires extensives des AFAFE jouxteront donc les mesures compensatoires intensives de l'ACOS.

Il a été choisi de rassembler l'ensemble des surfaces compensatoires des AFAFE sur une même zone, afin de créer une nouvelle zone collective à PFETTISHEIM avec application du cahier des charges de l'aide d'Etat hamster.

Le cahier des charges détaillé des mesures extensives proposé est celui de la Mesure d'aide « Hamster_02Le » notifiée à la commission européenne par l'État pour l'année 2023. La mesure Hamster_02 constitue une évolution de la mesure Hamster_01'. Elle incite à une gestion collective des assolements et des pratiques culturales sur un territoire restreint où se concentre l'ensemble des terriers. Elle a pour but de fournir à l'espèce un maillage de cultures favorables et un renforcement de sa population aidé par des opérations de réintroductions. Elle promet ainsi un maintien de différentes cultures tout au long de son cycle de vie actif.

Le cahier des charges de la mesure Hamster_02 prévoit d'implanter un minimum de 43% de cultures favorables au sein de la zone collective sous la forme de :

- 35 % de cultures d'hiver favorables,
- 3 % de cultures de printemps favorables,
- 5 % de cultures soumises à fauche alternée.

Ces cultures doivent présenter un couvert dense et homogène.

L'impact de l'élargissement des parcelles d'exploitation nécessite de mettre en œuvre **76,79 ha de de cultures favorables dans une zone collective de 178,58 ha** pour compenser l'impact prévisible sur l'habitat du hamster commun de l'augmentation de la largeur des parcelles d'exploitation dans le cadre des aménagements fonciers agricole, forestiers et environnementales liés à la construction du contournement ouest de Strasbourg.

La Collectivité européenne d'Alsace mettra en œuvre des mesures extensives sur un périmètre collectif de 200 ha dont 178,58 ha au titre de ses obligations de compensation des impacts résiduels du projet d'aménagement foncier ACOS.

Les mesures mises en œuvre par la Collectivité européenne d'Alsace seront complémentaires et additionnels des mesures en faveur du hamster existante au sein de la zone de protection spéciale Nord et au sein des périmètres des aménagements fonciers ACOS.

Une concertation régulière entre les agriculteurs du secteur et le compensateur contribuera à une localisation pertinente des cultures favorables et à leur répartition entre les parcelles des différents agriculteurs concernés.



Projet de périmètre collectif mesures extensives mis en place par la CeA

Les engagements de l'opération souscrits par le collectif d'agriculteurs, sont calés sur les cahiers des charges habituels mis en annexe

8.2.1 Condition d'efficacité

8.2.1.1 Utilisation de techniques éprouvées

Les mesures compensatoires proposées sont déjà mises en œuvre par des porteurs de projets ayant un impact sur l'habitat du hamster.

8.2.1.2 Modalités de suivi adéquates par rapport aux retours d'expériences sur les mesures, assorties de mesures correctives

Les modalités de suivi proposées sont identiques à celle déjà mise en œuvre par l'AFSAL et la Chambre d'Agriculture Alsace (CAA) pour les mesures compensatoires mise en place.

8.2.1.3 Mesures de gestion des sites de compensation proportionnées aux besoins pour assurer l'efficacité des mesures, et la stabilité de l'écosystème à terme.

La convention cadre de partenariat pour la mise en place de mesures en faveur du hamster commun que la Collectivité européenne d'Alsace a passé avec l'association « Agriculteurs et Faune Sauvage Alsace » (AFSAL) et la Chambre d'Agriculture Alsace (CAA) traite des engagements réciproques des parties pour la mise en œuvre de mesures en faveur du hamster commun (ci-après dénommées les « Mesures ») sur des parcelles agricoles incluses dans le périmètre ZPS et ZA-proche situé au sein des AFAFE, pour éviter et compenser les impacts des projets d'AFAFE de l'ACOS.

Elle a été conclue pour une durée de 25 années à compter du 2 juin 2023, date de sa signature.

Elle sera prolongée pour que la période conventionnée couvre 25 ans à partir de la prise de possession des nouvelles parcelles par les exploitants agricoles qui est prévue fin 2024.

Tous les cinq ans à compter de la signature de la Convention, les parties se rencontreront pour examiner la pertinence de poursuivre en l'état les modalités de conventionnement mis en place ou de l'adapter en fonction des résultats constatés, de l'évolution des connaissances et de l'état de conservation du hamster afin assurer l'efficacité des mesures prévues.

8.2.2 Condition de temporalité

Il n'y aura pas de décalage temporel entre les impacts qui n'auront lieu qu'à la prise de possession provisoire des nouvelles parcelles par les exploitants agricoles et la mise en place ces mesures de réduction et de compensation.

La prise de possession provisoire ne peut être décidée que par délibération du Conseil de la Collectivité européenne d'Alsace suite à la proposition de la commission départementale d'aménagement foncier faite à la demande des commissions intercommunales conformément à l'article L123-10 du Code Rural et de la Pêche Maritime.

La Collectivité européenne d'Alsace s'engage à ne prendre ces délibérations que lorsque l'AFSAL, mandatée et financée par la CeA, aura fourni la totalité des déclarations d'intention signée par les exploitants agricoles pour la mise en place de mesures agricoles favorables au hamster et que la CEA aura obtenu la dérogation de destruction d'habitat d'espèce protégée pour :

- Les bandes de moins de 72 m de large de cultures favorables pour former un maillage pérenne représentant environ 72 bandes pour une surface totale de 102 hectares répartie sur les 4 opérations d'aménagement foncier concernée par la ZPS Hamster ;
- Les 200 ha de mesures collectives extensives dans la zone prévue sur le ban communal de PFETTISHEIM.

Il n'y aura pas de décalage temporel entre la réalisation des mesures de réduction et de compensation et leur efficacité puisque les semis et couverts seront mis en place pour la nouvelle année culturale.

8.2.3 Condition de pérennité

La convention cadre de partenariat pour la mise en place de mesures en faveur du hamster commun que la Collectivité européenne d'Alsace a conclu avec l'association « Agriculteurs et Faune Sauvage Alsace » (AFSAL) et la Chambre d'Agriculture Alsace (CAA) pour la mise en œuvre de mesures en faveur du hamster commun (ci-après dénommées les « Mesures ») sur des parcelles agricoles incluses dans le périmètre ZPS et ZA-proche situé au sein des AFAFE, pour éviter et compenser les impacts des projets d'AFAFE de l'ACOS a été signé le 2 juin 2023 pour une durée de 25 années.

8.2.4 Condition de proximité fonctionnelle

Les mesures de compensation et de réduction seront mises en œuvre au sein de la zone de protection statique et en zone d'accompagnement 300m autour des terriers 2022-2023 au sein des périmètres des aménagements fonciers mis en œuvre pour compenser les effets de l'ACOS sur les exploitations agricoles.

9 Mesures d'accompagnement

9.1 Mesures extensives supplémentaires

Le calcul de la surface de mesures compensatoires nécessaires en appliquant la méthode du ratio par variation de classes de largeur de 36m donne un résultat de 76,79 ha de surface de cultures favorables à compenser, correspondant à une zone collective de 178,58 ha.

La surface en zone collective pour des mesures extensives supplémentaires d'accompagnement proposée est de 21,42 ha.

Ces surfaces supplémentaires pourront, le cas échéant, être utilisée pour compenser des impacts non prévus par les AFAFE du Contournement Ouest de Strasbourg avant les enquêtes projet et la prise de possession des nouvelles parcelles par les exploitants agricoles.

La Collectivité européenne d'Alsace a contractualisé avec l'association « Agriculteurs et Faune Sauvage Alsace » (AFSAL) et la Chambre d'Agriculture Alsace la mise en œuvre pendant 25 ans une zone collective de 200 ha.



Secteur de PFETTISHEIM sur la commune de TRUCHTERSHEIM avec les projets de périmètres de mesures intensives (ARCOS/SOCOS) et extensives (CeA)

9.2 Participation au financement d'une thèse de doctorat portant sur la biologie de la conservation du hamster commun d'Alsace

La Collectivité européenne d'Alsace a conclu en 2021 et 2022 des conventions avec le Centre National de Recherche Scientifique – CNRS - et l'Université de Strasbourg – UNISTRA - (le

CNRS étant mandaté pour s'engager contractuellement au nom et pour le compte de l'UNISTRA) en vue de la participation au financement complémentaire d'une thèse de doctorat portant sur la biologie de la conservation du hamster commun d'Alsace, dans le cadre des aménagements fonciers liés à l'ACOS. Le titre de cette thèse est : « *La biologie de la conservation du hamster commun (Cricetus cricetus) : Raffinement du protocole pour le renforcement des populations en Alsace en préparant les individus d'élevage à la vie sauvage avant leur lâcher définitif in natura.* ».

Le montant global et forfaitaire de la participation de la Collectivité européenne d'Alsace au financement complémentaire d'une thèse de doctorat portant sur la biologie de la conservation du hamster commun d'Alsace, dans le cadre des aménagements fonciers liés aux travaux de construction de l'autoroute A355, Autoroute de Contournement Ouest de Strasbourg (ACOS) a été de 60 610 € HT.

Cette thèse de doctorat a pour finalité d'améliorer l'efficacité des lâchers de hamster commun en préparant les individus d'élevage à la vie sauvage avant leur lâcher définitif *in natura* afin d'améliorer les chances de réussites des mesures compensatoires.

Les expérimentations menées de 2021 et 2024 dans le cadre de la thèse montrent une réelle efficacité des techniques d'adaptation au milieu naturel en passant les hamsters par un enclos extérieur avant le relâcher pour améliorer la survie des individus relâchés. L'aide financière **demandée** à la Collectivité européenne d'Alsace est déterminante pour permettre au CNRS les expérimentations et rendus au cours des années 2022 à 2024, afin de respecter ses engagements à long terme dans les objectifs scientifiques, liés au PNA Grand Hamster (2019-2025).

10 Contrôle et suivi des engagements

Bien que l'équivalence écologique soit assurée a priori, dès le dimensionnement de la compensation, c'est le suivi des mesures de compensation et des impacts liés au projet qui permettra d'attester in fine ou non de l'équivalence effective entre les pertes et les gains.

Les mesures de compensation sont soumises à une obligation de résultat, et sont l'objet de contrôles au titre de la police de l'environnement. Dès lors, dans le cas où l'équivalence n'est pas atteinte, des mesures correctives seront mises en œuvre par la Collectivité européenne d'Alsace.

10.1 Création d'un comité de suivi

Afin de suivre la bonne mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation des impacts, un comité de suivi de l'ensemble des mesures environnementales des 5 AFAFE est proposé dès la prise de possession provisoire des nouvelles parcelles par les exploitants agricoles.

Le rythme de réunion proposé est annuel pendant les cinq premières années, puis à raison de 5 ans par la suite, pendant une durée de 25 ans.

Ce comité est une instance de concertation scientifique et technique, qui pourra rassembler :

- La DREAL Grand-Est ;
- La Direction Départementale des Territoires (DDT) du Bas-Rhin ;
- Des représentants d'associations naturalistes locales ;
- L'OFB Grand-Est ;
- La Chambre d'Agriculture Alsace ;
- L'AFSAL
- ARCOS ;
- La Collectivité européenne d'Alsace.

10.2 Suivi de l'évolution de la largeur des parcelles d'exploitation

La Collectivité européenne d'Alsace s'engage à suivre l'évolution de la largeur des parcelles d'exploitation dans les périmètres d'aménagements fonciers agricoles et forestiers de l'ACOS dans la ZPS Hamster 2022-2026 durant 25 ans en se basant sur la dernière version du registre parcellaire graphique dès qu'elle sera disponible. Le registre parcellaire graphique est en général disponible avec un décalage d'environ 2 ans.

Une analyse des causes d'élargissement des parcelles d'exploitation sera systématiquement effectuée afin de distinguer les causes d'élargissement imputables au projet d'aménagement foncier de l'ACOS et les autres causes telles que la modification de la politique agricole commune, l'évolution du nombre d'exploitants des secteurs concernés ou le changement du contexte économique conduisant à des modifications de pratiques.

L'élargissement supplémentaire des parcelles d'exploitation imputable au projet d'aménagement foncier de l'ACOS sera compensé en appliquant la méthode du ratio par variation de classes de largeur de 36 m avec les coefficients initialement utilisés.

Afin de faciliter l'adaptation du volume des mesures mise en œuvre par la CeA, la convention cadre de partenariat avec l'AFSAL et la CAA prévoit une variation de plus ou moins 20% de la surface sans avenant à celle-ci.

10.3 Convention cadre de partenariat pour la mise en place de mesures en faveur du hamster commun

La Collectivité européenne d'Alsace a conclu le 2 juin 2023 une Convention avec l'association « Agriculteurs et Faune Sauvage Alsace » (AFSAL) et la Chambre d'Agriculture Alsace (CAA),

elle traite des engagements réciproques des parties pour la mise en œuvre de mesures en faveur du hamster commun (ci-après dénommées les « Mesures ») sur des parcelles agricoles incluses dans le périmètre ZPS et ZA-proche situé au sein des AFAFE, pour réduire et compenser les impacts des projets d'AFAFE de l'ACOS.

La Convention est conclue pour une durée de 25 années à compter de sa signature. Elle sera prolongée par avenant afin que la convention couvre effectivement 25 années à compter de la prise de possession des parcelles d'exploitation qui est prévue fin 2024.

Tous les cinq ans à compter de la signature de la Convention, les parties se rencontreront pour examiner la pertinence de poursuivre en l'état les modalités de conventionnement mis en place ou de l'adapter en fonction des résultats constatés, de l'évolution des connaissances et de l'état de conservation du hamster. A l'issue de cette rencontre, et le cas échéant, un avenant pourra être établi.

Dans le cas où une variation des surfaces des mesures serait demandée au travers des arrêtés préfectoraux ou ministériels, la CAA s'engage à adapter en conséquence ses obligations de résultats. Cependant, si cette modification des surfaces à contractualiser varie de plus ou moins vingt pourcent (20%) des totaux mentionnés ci-dessus, un avenant à la convention devra être réalisé entre les parties.

Par ailleurs, en cas d'évolution des mesures demandée par modification des arrêtés préfectoraux ou ministériels au cours de la convention, un avenant à la convention devra être conclu entre les parties afin d'adapter les mesures.

Pilotage de la convention

Le pilotage de la convention est assuré conjointement par les parties. Cependant, le compensateur détermine in fine le dimensionnement global des mesures, qu'il s'agisse de mesures collectives extensives ou de mesures de réduction, dans le respect de variations d'au maximum vingt pourcent (20%).

Les parties conviennent qu'elles se réuniront une fois par semestre à l'initiative du compensateur pour faire le point sur l'avancement de la mission de la CAA jusqu'à ce que toutes les mesures correspondant aux obligations de résultats de la CAA aient été conventionnées avec des agriculteurs. Ces réunions auront ensuite lieu une fois par an en fin d'année culturale (octobre ou novembre). Elles seront aussi l'occasion pour les parties d'échanger toute information pertinente à la mise en œuvre des mesures et à l'élaboration des bilans que le compensateur a l'obligation de transmettre à l'État.

Les parties se réuniront en outre chaque fois que nécessaire, ou auront un moment d'échange sur sollicitation d'un référent faite par tous moyens dans un délai raisonnable avant la date de réunion, notamment pour préparer les programmes de travaux et en cas de survenance de toute difficulté ou de tout différend dans la réalisation de leurs missions ou obligations réglementaires, comme en cas de sinistre, aux fins d'examiner ensemble les solutions et moyens pour y remédier.

Chacune des réunions fera l'objet d'un relevé de décisions écrit, rédigé par le compensateur et expressément validé par les autres parties. Ce relevé de décision pourra être complété d'un compte-rendu détaillé, si une des parties en exprime le souhait.

Par ailleurs, le compensateur se réserve le droit de mandater un tiers pour effectuer des contrôles in situ de la bonne application des termes de la présente convention et des conventions relatives aux Mesures.

Les bilans transmis contiendront les éléments suivants :

- Les événements météorologiques importants des mois écoulés et une analyse succincte de leur répercussion sur la bonne mise en œuvre des Mesures ;

- Une localisation géo-référencée au format SIG (en RGF93 CC48) des parcelles engagées sur fond de plan orthophotographique au 10 000^{ième} ;
- Avec pour chaque parcelle :
 - La nature de la mesure contractualisée (mesure collective extensive ou mesure de réduction) ;
 - Le périmètre collectif auquel elle est rattachée, le cas échéant ;
 - Le secteur géographique auquel elle est rattachée, au sens des Conventions de secteurs ;
 - La surface de la parcelle ;
 - Les types de cultures et leur localisation géo-référencée sur la parcelle au format SIG (à ce titre, une culture non récoltée est un type de culture différent de la même culture récoltée).
- Une localisation géo-référencée au format SIG des secteurs géographiques correspondant aux Conventions de secteurs signées, avec :
 - Le pourcentage des cultures favorables dans le périmètre et les surfaces correspondantes,
 - Le pourcentage de cultures non récoltées dans le périmètre et les surfaces correspondantes,
 - Le pourcentage des cultures défavorables, et notamment de maïs, dans le périmètre et les surfaces correspondantes.

11 Conclusion

L'application de la méthode d'évaluation des impacts résiduels et d'évaluation des mesures compensatoires décrite dans la note méthodologique globale sur les effets des projets d'aménagement foncier sur l'habitat du hamster commun démontre que l'application du principe Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner (ERCA) spécifiquement mise au point dans le cadre des aménagements fonciers induits par la construction du Contournement Ouest de Strasbourg **ne remettra pas en cause l'état de conservation de l'habitat et de l'espèce du hamster commun d'Alsace.**

Tout d'abord, les mesures d'évitement ont permis de modifier en amont le périmètre du projet, par suppression de secteurs du périmètre d'aménagement foncier, afin de limiter l'ampleur surfacique de l'impact négatif potentiel que ce projet aurait engendré et par réattribution des parcelles d'exploitation déjà contractualisées en mesures favorables au Hamster (MAEC par exemple) aux exploitants concernés dans les périmètres de mesures en faveur du hamster.

Dans un second temps, les mesures de réduction mise en place après l'évitement visent à réduire les impacts négatifs permanents du projet d'aménagement foncier sur l'environnement par la mise en place d'un maillage de bandes de moins de 72 m de large de cultures favorables au hamster contractualisées sur 25 ans afin de préserver un réseau de parcelles d'exploitation favorables et de réduire les impacts de la modification des parcelles d'exploitation liés au projet d'aménagement foncier de l'ACOS.

En dernier lieu, les mesures compensatoires proposées ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en oeuvre en zone de protection du Hamster afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles permettent de conserver globalement, et même d'améliorer la qualité environnementale des milieux.

Les mesures d'accompagnement et de suivi proposées en complément des mesures d'évitement, de réduction et de compensation permettent de renforcer leur pertinence et leur efficacité.

Le respect de l'ordre de cette séquence **ERCA** a constitué une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet. L'ordre de la séquence a traduit aussi une hiérarchie : **l'évitement et la réduction ont été favorisés. La compensation n'est intervenue qu'en dernier recours**, quand tous les impacts qui n'ont pu être évités n'ont pas pu être réduits suffisamment.

La Collectivité européenne d'Alsace a veillé à la bonne mise en oeuvre de la séquence ERCA dès la phase de conception du projet afin de renforcer l'acceptabilité sociale de celui-ci, en témoignant de la **démarche itérative d'intégration de l'environnement dans la conception du projet de moindre impact.**

12 Annexes

12.1 Arrêté ministériel du 23 mars 2022

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Arrêté du 23 mars 2022 relatif aux mesures de protection de l'habitat du hamster commun (*Cricetus cricetus*)

NOR : TREL2136396A

La ministre de la transition écologique, le ministre de l'agriculture et de l'alimentation et la secrétaire d'État auprès de la ministre de la transition écologique, chargée de la biodiversité,

Vu la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 411-1 à L. 411-2 et R. 411-1 à R. 411-14 ;

Vu l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégés menacés d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;

Vu l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4^e de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

Vu l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu les résultats de la consultation publique du projet menée du 3 au 24 novembre 2021 ;

Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature, adopté lors de sa séance du 26 octobre 2021,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Pour l'application du II de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 susvisé au hamster commun (*Cricetus cricetus*), sont interdites la destruction, l'altération ou la dégradation des surfaces qui ne sont pas occupées par des forêts, des vergers, des vignobles, des zones humides ou des espaces bâtis ou artificialisés situées :

1. Au sein du territoire défini en annexe I ;

2. Au sein du territoire défini en annexe II, lorsque la surface concernée est située dans un rayon de 300 mètres autour d'un terrier identifié au cours de la dernière année, 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.

Art. 2. – Les dérogations aux interdictions fixées à l'article 1^{er} sont accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4^e), R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement et selon les modalités fixées aux articles 3 et 4 du présent arrêté.

Art. 3. – En complément des éléments prescrits à l'article 2 de l'arrêté du 19 février 2007 susvisé, les demandes de dérogation aux interdictions fixées à l'article 1^{er} doivent :

1^o Définir l'impact résiduel de l'opération projetée sur l'espèce et son habitat en détaillant le nombre de terriers de moins d'un an situé sous l'emprise du projet ainsi que les terriers présents 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 ;

2^o Préciser de manière détaillée les mesures d'évitement envisagées et justifier la solution retenue ;

3^o Préciser les mesures de réduction prévues : nature, localisation précise (carte au 1/25 000), coûts d'investissement et de fonctionnement, calendrier de réalisation ;

4^o Préciser les mesures de compensation que le porteur du projet s'engage à mettre en œuvre : nature, localisation, coûts d'investissement et de fonctionnement, durée de l'engagement, calendrier de mise en œuvre, démonstration du caractère additionnel, modalités de suivi de l'efficacité.

Art. 4. – I. – La dérogation fixe des mesures de compensation, dont le niveau est évalué au regard de l'impact résiduel du projet. Les prescriptions relatives à ces mesures précisent :

- leur localisation ;
- leur durée ;
- la date de leur mise en œuvre effective.

II. – Les mesures de compensation comprennent des mesures d'amélioration de l'habitat de l'espèce portant sur une surface permettant une équivalence écologique avec la surface détruite, altérée ou dégradée. Les mesures de compensation proposées par le pétitionnaire sont principalement évaluées sur la base de l'effet prévisible du projet sur l'état de conservation de la population de hamsters, en tenant compte, le cas échéant, des actions déjà entreprises par le pétitionnaire. Les mesures de compensation doivent garantir le maintien du potentiel de développement de l'espèce ou augmenter significativement la population de façon pérenne.

III. – Des opérations de renforcement de population peuvent être prescrites. Les protocoles suivis sont précisés par la décision accordant la dérogation.

IV. – La dérogation prévoit les conditions du suivi réalisé à la charge du pétitionnaire de l'ensemble du programme de mesures de réduction et de compensation.

Art. 5. – Le présent arrêté est applicable pendant une durée de cinq ans et quatre mois à compter de sa publication au *Journal officiel* de la République française. Il est procédé à un bilan à mi-parcours de la mise en œuvre des mesures prescrites par le présent arrêté en vue de leur ajustement en tant que de besoin si la situation de l'espèce ne s'est pas améliorée. Un an avant la fin de la période de validité du présent arrêté, il est procédé à un bilan final en vue de la préparation d'un nouvel arrêté de protection de l'habitat du hamster commun.

Art. 6. – La directrice générale de l'aménagement, du logement et de la nature et la directrice générale de la performance économique et environnementale des entreprises sont chargées, chacune en ce qui la concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 23 mars 2022.

La ministre de la transition écologique,
BARBARA POMPILI

*Le ministre de l'agriculture
et de l'alimentation,*
JULIEN DENORMANDIE

*La secrétaire d'État
auprès de la ministre de la transition écologique,
chargée de la biodiversité,*
BÉRANGÈRE ABBA

Nota. – Les annexes à l'arrêté sont consultables au *Bulletin officiel* : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/recherche>.

12.2 Protocole OFB pour l'inventaire des terriers de Hamster commun d'Alsace



CAHIER DES CHARGES 2023 des comptages terriers de grands hamsters.

CONTACT OFB :

Julien Eidenschenck
Chef de l'Unité Agroécologie et PNA Hamster
Office Français de la Biodiversité – Direction régionale Grand Est

Etabli en novembre 2022



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. ELEMENTS DE CONTEXTE	3
2. PROTOCOLE DE REALISATION DES COMPTAGES	3
2.1 CARACTERISATION D'UN TERRIER DE GRAND HAMSTER.....	3
2.2 COLLECTE DES DONNEES DE PRESENCE DES TERRIERS DE HAMSTER.....	5
2.3 RESTITUTION DES RESULTATS DE LA PROSPECTION	7
2.3.1 INDICATIONS CONCERNANT LES TRACES GPS	7
2.3.2 INDICATIONS CONCERNANT LES DONNEES « PARCELLES PROSPECTEES »	8
2.3.3 INDICATIONS CONCERNANT LES DONNEES « TERRIERS »	9
3. PROTOCOLE DE SECURITE DES AGENTS VIS-A-VIS DES TRAITEMENTS PHYTOPHARMACEUTIQUES	10
3.1 UN DISPOSITIF DOUBLE POUR LIMITER L'EXPOSITION DES PERSONNELS AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES	10
3.2 PROTOCOLE DE CONNAISSANCE DES TRAITEMENTS DANS LES 48 HEURES PRECEDANT L'INTERVENTION DES PROSPECTEURS.	11
3.3 PRECONISATIONS D'HABILLAGE/DESHABILLAGE/HYGIENE DES AGENTS.....	14
3.3.1 AGENTS EN CHARGE DU PIQUETAGE DES PARCELLES AVANT LA FIN DU DELAI DE RENTREE	14
3.3.2 AGENTS EN CHARGE DES PROSPECTIONS.....	17
3.3.3 REGLES D'HYGIENE GENERALES ET PRECAUTIONS SANITAIRES	18
3.3.4 PROTECTION/UTILISATION DES VEHICULES	18
3.4 DONNEES DE PIQUETAGE/COMPTAGES ET DELAI DE RENTREE.....	19
3.4.1 BASE DE DONNEES SIG « PIQUETAGE »	19
3.4.2 TABLEAU DE DONNEES DE PIQUETAGE	20

1. Éléments de contexte

Le grand hamster est une espèce récemment classée par l'UICN « en danger critique d'extinction », au niveau mondial, et protégée. Ce marché permettra d'acquérir des données brutes destinées à évaluer l'évolution de l'abondance et de la répartition des populations françaises de l'espèce.

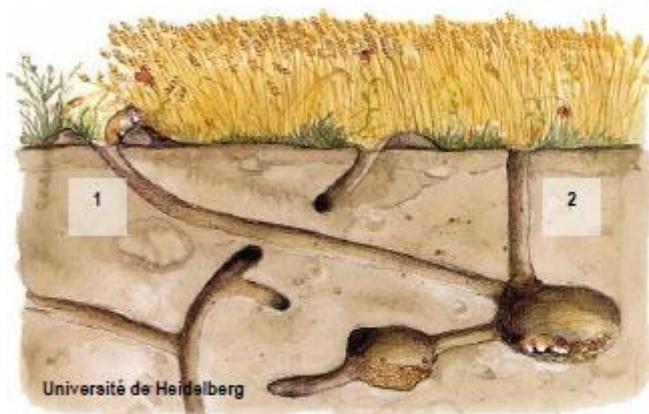
Ce document vient préciser les modalités de mise en œuvre des opérations de dénombrement des terriers de grand hamster (*Cricetus cricetus*) dans les cultures favorables à l'espèce, dans le cadre de la fiche action 2.2. du Plan National d'Actions Hamster 2019-2028 « Suivi des populations de hamsters en Alsace ».

Il intègre également le déploiement d'un dispositif de prévention sanitaire, validé par le CHSCT de l'OFB (ex ONCFS) en date du 28 mars 2019. Ce dispositif est destiné à limiter l'exposition aux produits phytopharmaceutiques des personnels en charge des comptages hamster, ainsi que des agents de l'OFB qui interviendront également sur les mêmes parcelles (vérification des terriers, contrôles terrain OFB du respect des cahiers des charges). Ce dispositif de prévention sanitaire a été défini en application de 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 (cf. annexe 1).

2. Protocole de réalisation des comptages

2.1 Caractérisation d'un terrier de grand hamster

- 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 OFB 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 grand hamster 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 grand hamster.

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
1) <u>Diamètre (cm)</u>	6 à 9	4 à 5 ou >10	< 4
2) <u>Profondeur (cm)</u>	Diamètre relativement constant sur au moins 50cm de profondeur.	Diamètre relativement constant sur moins de 50cm de profondeur.	Non prise en compte si diamètre atypique
3) <u>Inclinaison (°)</u> = critère indicatif	> 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	Validé directement en terrier de hamster. Mais l'OFB se réserve la possibilité d'un re-contrôle de certains terriers jugés typiques.	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 ». Pour sonder les galeries des terriers et les étudier par rapport à la grille ci-dessus, il est recommandé d'utiliser une règle pliante en bois, de 2 mètres.

Photographie d'une galerie de fuite.



Photographie d'une entrée principale.



2.2 Collecte des données de présence des terriers de hamster

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

➤ Parcours des parcelles :

Les parcelles ne doivent être parcourues qu'à la stricte condition de respecter les délais de rentrée du protocole phytosanitaire (cf. chapitre 8).

- Les parcelles de luzerne et de trèfle (code culture : F) doivent être prospectées le long de transects espacés d'au maximum 3 mètres. Un transect représente un aller parcouru dans la parcelle par un agent.
- Les parcelles de céréales à paille d'hiver (code culture : C) doivent être prospectées le long de transects espacés de 8-10 mètres.
- Les parcelles de méteils d'hiver doivent être prospectées le long de transects espacés de 8-10 m (si prédominance de céréales, soit code culture : MC) ou de 3 m (si prédominance de légumineuse soit avec une moindre visibilité, soit code culture : MF). L'OFB indiquera sur la carte transmise au plus tard le 1^{er} mars à quelle catégorie (MF ou MC) les parcelles de méteil appartiennent.

Lors du parcours de chaque parcelle, les éléments techniques suivants sont exigés :

- **Chaque équipe en charge des comptages doit être équipée d'un ou plusieurs GPS (ou dispositif technique équivalent) permettant à l'OFB de vérifier, d'une part, que la parcelle a bien été faite, et d'autre part, de pouvoir préciser a posteriori la géométrie de la parcelle prospectée.**
Un GPS (ou dispositif technique équivalent) devra emprunter le premier et le dernier transect de chaque parcelle de façon à faciliter la vérification des surfaces effectivement prospectées.
- Il faudra renseigner 3 hauteurs de végétation prises aléatoirement lors du passage dans la parcelle
- Le nombre de transects parcourus par l'équipe pour prospecter l'intégralité d'une parcelle en culture favorable doit également être renseigné (3 AR à 3 personnes représentent 18 transects).

Il est recommandé de marcher d'un pas régulier à une vitesse d'environ 3km/h (pas de marche rapide ni de course, ni de marche lente). Une équipe de prospection doit marcher en ligne pour une meilleure maîtrise des distances à respecter entre les transects. A chaque indice de présence recensé, la ligne doit s'arrêter pour laisser le temps au premier diagnostic du terrier. En cas de besoin de quitter sa ligne de transect en cours de comptage d'une parcelle (exemple : pour aller inspecter un terrier), il est recommandé de marquer son point d'arrêt au transect par un bâton planté dans le sol. Par précaution, chaque personnel de l'équipe de comptage pourra être muni d'un bâton lors de la recherche d'indices de présence.

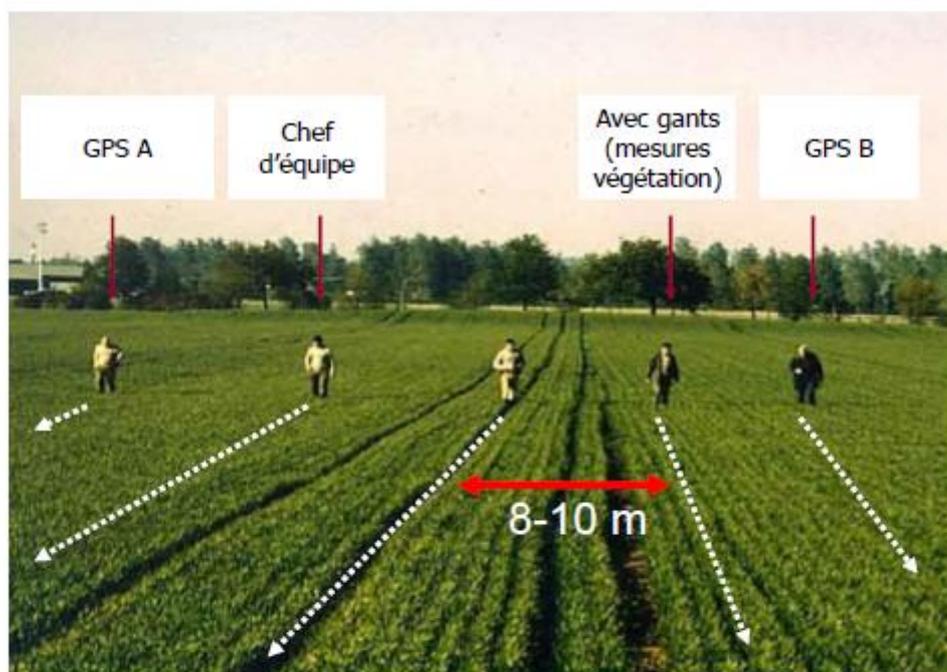
➤ Période de réalisation des prospections :

A titre indicatif, les recensements de terriers dans le cadre des suivis annuels des populations dans le cadre du PNA Hamster sont réalisés autour du 10 avril au 15 mai. Dans le cadre des autres études hamster, les comptages sont possibles jusqu'au 30 septembre.

➤ Conseils pour limiter les dégâts aux cultures :

On veillera à parcourir les parcelles dans le sens cultural et dans le respect des intervalles entre transects, en empruntant les passages de roues des engins agricoles.

L'image ci-dessous résume les principaux éléments techniques que les équipes de comptage doivent respecter. Dans cette exemple, une parcelle de céréale à pailles d'hiver est parcourue par 5 personnes.



➤ **Qualité du diagnostic :**

Les agents qualifiés de la Direction Régionale Grand Est de l'Office Français de la Biodiversité réalisent la validation des terriers définis selon la grille de décision présentée ci-avant.

Cette validation nécessite une précision maximale dans la géolocalisation des terriers afin de permettre à l'agent OFB de les localiser en autonomie. En cas de difficultés de localisation, un accompagnement devra être sollicité par l'OFB.

La localisation des terriers à vérifier doit être transmise le plus rapidement possible après leur détection. Cela permettra à l'agent OFB en charge des validations d'être réactif et de valider rapidement les indices, le cas échéant avant leur dégradation ou effacement dues à de mauvaises conditions météo ou à des actes de déprédation. La base de données globale et toilettée sera demandée au bureau d'études en date du 1^{er} juillet de chaque année du marché.

➤ **Conditions de mise en œuvre des comptages :**

A titre indicatif, l'expérience de l'OFB permet de proposer les références suivantes :

La capacité surfacique de prospection d'un agent est :

- Environ 4 à 5 ha/jour lorsque l'intervalle est de 3 mètres entre deux prospecteurs.
- Environ 8 à 10 ha/jour lorsque l'intervalle est de 8-10 mètres entre deux prospecteurs.

Il est recommandé de prendre 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).

2.3 Restitution des résultats de la prospection

Ce chapitre décrit les modalités de restitution des données de comptage (terriers, informations concernant les parcours des parcelles, localisation des cultures favorables prospectées).

Uniquement valable dans le cas d'une acquisition de données sans l'application OFB GEO. Si l'application OFB GEO est opérationnelle, celle-ci sera fournie gratuitement aux prestataires réalisant les comptages au printemps 2023. Elle permettra l'acquisition et la transmission en temps réel des données à l'OFB.

En cas de non disponibilité de cette application à la date du 1^{er} mars 2023, les données de prospection du printemps 2023 devront être transmises à l'OFB avec les formats suivants.

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 l'OFB. Elles permettront à l'OFB d'évaluer l'évolution de l'abondance et de la répartition des populations. Par ailleurs ces données alimenteront le Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) avec le statut de données publiques.

Elles contribueront à l'effort de connaissance de l'évolution des populations de hamsters.

Il est attendu les données suivantes pour chaque lot :

- Les traces GPS matérialisant le parcours des parcelles prospectées, enregistrées selon les indications ci-dessous. Il est rappelé que l'absence de trace(s) GPS dans une parcelle conduira l'OFB à invalider le comptage et à ne pas le rémunérer sur la surface considérée.
- La base de données SIG « parcelles prospectées »
- La base de données SIG « terriers »

Les couches seront produites dans le système de projection Lambert 93 – Méridien de Greenwich – borne Europe (EPSG : 2154) et seront fournies au format ShapeFile (shp). 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 bases de données finales des terriers et des parcelles prospectées devront également être rendues au format Excel (.xls ou .xlsx).

2.3.1 Indications concernant les traces GPS

Les données brutes de l'ensemble des GPS ou appareils équivalents utilisés (traces et terriers) sont 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 brutes gpx (traces et points) provenant du même GPS seront transmis dans un dossier unique portant l'identifiant de celui-ci (cf. illustration ci-dessous).

Nom	Modifié le	Type	Nom	Modifié le	Type
GPS_B	09/05/2019 12:13	Dossier de fichiers	Piste_30-AVR-19 163554.gpx	30/04/2019 16:36	Fichier GPX
GPS_G	21/01/2020 17:08	Dossier de fichiers	Piste_29-AVR-19 155642.gpx	29/04/2019 15:57	Fichier GPX
GPS_H	21/01/2020 17:18	Dossier de fichiers	Piste_26-AVR-19 162055.gpx	26/04/2019 16:21	Fichier GPX
GPS_I	12/04/2019 18:49	Dossier de fichiers	Piste_25-AVR-19 155302.gpx	25/04/2019 15:53	Fichier GPX
GPS_K	12/04/2019 18:05	Dossier de fichiers	Piste_24-AVR-19 163718.gpx	24/04/2019 16:37	Fichier GPX
GPS_L	09/05/2019 12:33	Dossier de fichiers	Piste_23-AVR-19 155638.gpx	23/04/2019 15:56	Fichier GPX
GPS_Y	21/01/2020 17:24	Dossier de fichiers	Piste_18-AVR-19 160747.gpx	18/04/2019 16:08	Fichier GPX
GPS-A	21/01/2020 17:30	Dossier de fichiers	Piste_17-AVR-19 163227.gpx	17/04/2019 16:32	Fichier GPX
GPS-O	09/05/2019 12:37	Dossier de fichiers	Piste_16-AVR-19 164117.gpx	16/04/2019 16:41	Fichier GPX
GPS-E	09/05/2019 12:56	Dossier de fichiers	Piste_16-AVR-19 164102.gpx	16/04/2019 16:41	Fichier GPX
GPS-J	09/05/2019 12:50	Dossier de fichiers	Piste_16-AVR-19 163501.gpx	16/04/2019 16:35	Fichier GPX
GPS-M	09/05/2019 12:41	Dossier de fichiers	Piste_15-AVR-19 163044.gpx	15/04/2019 16:31	Fichier GPX
GPS-W	21/01/2020 17:38	Dossier de fichiers	Piste_12-AVR-19 161659.gpx	12/04/2019 16:17	Fichier GPX
GPS-Z	21/01/2020 17:42	Dossier de fichiers	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

2023 – Cahier des charges des comptages terriers de grands hamster

Il n'y a pas de données spécifiques à préciser, tant que le nom de la piste comporte la date de prospection et qu'elles soient bien rangées comme indiqué ci-dessus.

2.3.2 Indications concernant les données « parcelles prospectées »

Un fichier « Parcelles » avec des éléments de type « polygone », sous format SIG, représentant l'ensemble des parcelles favorables sur la zone d'étude (même si, pour des raisons très particulières et ponctuelles, elles n'ont pas été prospectées). Ce fichier sera intitulé : PARCELLE_« ANNEE »_« Nom du bureau d'étude ». Exemple : PARCELLE_ 2011_ ECOALSACE

Un fichier type peut être transmis par l'OFB aux prestataires de comptages hamster.

Nous avons fait le choix de mettre toutes les colonnes en format texte pour nous permettre de mettre des « NA » lorsque l'information n'est pas disponible pour une raison quelconque (différent d'une case vide qui voudrait dire que l'info a été oubliée).

Données saisies par l'OFB en amont des comptages :

COMMUNE (Type texte, longueur 25) : tout en **majuscule**

INSEE (Type texte, longueur 5) : code INSEE de la commune indiqué par l'OFB

SECTION (Type texte, longueur 30) : le numéro des sections vous sera indiqué par l'OFB

PARCELLE (Type texte, longueur 10) = numéro de la parcelle. Numéro d'identifiant unique par parcelle et par section de 1 à n que l'OFB attribuera

CULT_VAC (Type texte, longueur 2) : C pour céréales à pailles d'hiver, F pour luzerne ou trèfle, MC pour méteil à dominante de céréales, MF pour méteil à dominante de légumineuses, AU pour autres cultures ou sol nu

CULTAVERIF (Type texte, longueur 3) : Oui, s'il y avait un doute dans la détermination de la culture par l'OFB lors de la cartographie réalisée en janvier-février 2022. Sinon dans le cas contraire.

CULT_RPG (Type texte, longueur 20) : laisser le champ vide, il sera renseigné par l'OFB après les comptages

SURF_HA (au lieu de « Surface ») (Type Real, longueur 10, Précision 2) : **surface en ha Exemple : 10,42 ha.**

OPERATEUR (Type texte, longueur 20) = nom du bureau d'étude prestataire de service.

Données qui seront saisies par le prestataire :

DATE (Type Date ; longueur 10) = date de prospection (format AAAA/MM/JJ)

HEURE (Type texte, longueur 5) : heure de début de prospection de la parcelle (format HH :MM)

METEO (Type texte, longueur 100) : soleil / pluie / couvert / soleil_vent / pluie_vent / couvert_vent.. Quand la parcelle n'a pas été faite ou pas d'infos, mettre « NA ».

NB_TRANSEC (Type Entier, longueur 3) : nombre de transects par parcelle (un transect est un aller parcouru par un agent de l'équipe). Quand la parcelle n'est pas faite, mettre « 0 ».

HVG1 (Type Entier, longueur 3) : première hauteur de végétation est à prendre aléatoirement dans la parcelle (en centimètres). Données à arrondir au cm près.

HVG2 (Type Entier, longueur 3) : deuxième hauteur de végétation est à prendre aléatoirement dans la parcelle (en centimètres). Données à arrondir au cm près.

HVG3 (Type Entier, longueur 3) : troisième hauteur de végétation est à prendre aléatoirement dans la parcelle (en centimètres). Données à arrondir au cm près.

REMARQUES (Type texte, longueur 200) : pour toute autre observation (parcelle fauchée, déchaumée, traitement en cours etc...). Si la parcelle n'a pas été prospectée (cas de force majeure et ponctuel, hors motif protocole phyto), il faudra préciser pourquoi dans cette colonne. Si la parcelle est ajoutée dans la couche lors du comptage, indiquer « nouvelle parcelle ».

AUTRE_ESP (Type texte, longueur 100) : mettre les infos sur les autres espèces, renard (vu ou terriers), et autres qui peuvent être écrites dans la colonne observation diverses. Mettre les espèces au singulier, « -1 » si on n'a pas un nombre d'indiqué, séparer le nombre de l'espèce par une virgule et les espèces par un point-virgule, sans espace. Si tu as plusieurs espèces, du style « 2 lièvres, alouettes, sanglier » faire ceci : 2,lièvre;-1,alouette;-1,sanglier.

FINANCEUR (Type texte, longueur 20) = nom du financer des comptages

En cas de modification apportée à ces couches, les champs ci-dessous sont également à renseigner :

MODIF_BE_1 (Type texte, longueur 3) : Oui si le BE a apporté une modification au champ CULT VAC ou à la géométrie d'une parcelle. Non dans le cas contraire .

DATE_MOD_1 (Type Date, longueur 10) : Date de la modification

RQ_MODIF_1 : Précisions sur la modification apportée

En cas de deuxième modification apportée à ces couches, les champs ci-dessous sont également à renseigner :

MODIF_BE_2 (Type texte, longueur 3) : Oui si le BE a apporté une deuxième modification au champ CULT VAC ou à la géométrie d'une parcelle. Non dans le cas contraire .

DATE_MOD_2 (Type Date, longueur 10) : Date de la deuxième modification

RQ_MODIF_2 : Précisions sur la modification deuxième apportée

L'expérience de l'OFB a de plus montré que, en cas de prospections prolongées dans des parcelles présentant peu ou pas de terriers de grand hamster, l'observation des autres espèces de faune de plaine permettait de maintenir un haut niveau d'intérêt et d'attention au sein des équipes de comptage. Ces données présentent également un intérêt exploratoire sur les liens entre petite faune de plaine et mesures favorables au hamster.

2.3.3 Indications concernant les données « terriers »

- Un fichier « ponctuel », sous format SIG, localisant précisément **TOUS les terriers de hamster découverts (à valider ou non)**. Ce fichier devra s'intituler : TERRIER_« ANNEE »_« Nom du Projet »_« Nom abrégé du bureau d'étude ». Exemple : TERRIER_ 2011_ ECOCOMPLEX _ ECOALSACE

Là encore, nous avons fait le choix de mettre toutes les colonnes en format texte pour nous permettre de mettre des « NA » lorsque l'information n'est pas disponible pour une raison quelconque (différent d'une case vide qui voudrait dire que l'info a été oubliée) :

Un fichier type peut être transmis par l'OFB aux prestataires de comptages hamster.

Données qui seront saisies par le prestataire lors des comptages :

COMMUNE (Type texte, longueur 25): tout en majuscule

SECTION (Type texte, longueur 30) : numéro de section (information à reprendre de la couche « parcelles prospectées »)

PARCELLE (Type texte, longueur 10): numéro de parcelle (information à reprendre de la couche « parcelles prospectées », à saisir obligatoirement sur le terrain pour bien associer chaque terrier à sa parcelle, y compris en cas d'imprécision des GPS)

DATE (Type Date) : date de prospection (format AAAA/MM/JJ) au format texte,

HEURE (ajout) : heure

NAME (Type texte, longueur 20) : nom du terrier. Pour le prestataire de chaque lot, nommer les terriers de la façon suivante : (numéro terrier de 1 à n)_Initiales bureau d'étude_Lettre de l'équipe de comptage (A, B, C etc...).Exemple : 27_AS_B (27^{ème} terrier vu par l'équipe B du bureau d'étude ASTER). La numérotation des terriers va de 1 à n par bureau d'étude ou par équipe de bureau d'étude (A, B, C etc...) sur toute la durée des prospections.

PFD_(Type Real, longueur 3, Précision 1) = profondeur du trou observée lors du comptage (cm).

DIAM_(Type Real, longueur 3, Précision 1) : = diamètre du trou à la vérification, observé lors du comptage (cm).

INCL_(Type texte, longueur 20) : = inclinaison du trou à la vérification, observé lors du comptage (Horizontal, oblique, vertical).

A_VERIF (Type Texte, longueur 3) : « Oui » lorsque le terrier trouvé est atypique, « Non » pour terriers typiques.

DEBLAIS (Type Texte, longueur 3) : « Oui » (monticule de terre équivalent à au moins 1 litre de terre à l'aplomb de la galerie), « Non » (pas de déblais), « NA »

SOURCE (Type texte, longueur 12): mettre le nom du prestataire en charge des comptages dans ce champ

OBSERVATIO (Type texte, longueur 200): toute observation complémentaire concernant le terrier lors du comptage (ex : fécès, terrier bouché...), utile au diagnostic ; indiquer si un terrier est localisé dans la mauvaise parcelle en raison d'une erreur de géo référencement au moment de la saisie

Données qui seront saisies par l'OFB après les comptages (lors de la vérification de terriers ; ces champs peuvent être techniquement masqués lors des comptages en cas de saisie des données sur tablette par les équipes de comptage) :

VERIF_FAIT (Type Texte, longueur 3) : « oui » s'il a été vérifié par l'agent de vérif (=dans le cahier) ou « non » si pas vérifié.
VERIF_RETE (Type texte, longueur 20) : = « oui » pour hamster, « non » si vérifié mais autre chose que terrier de hamster (espèce autre ou autre), « non trouvé » si terrier non retrouvé .« NA » dans le cas des terriers non vérifiés (VERIF_RETE signifie VERIF_RETENU). Par défaut on met « NA ».
VERIF_RMQ (Type texte, longueur 200) : = remarque à la vérification, si pas d'infos supplémentaires, mettre « NA ».
VERIF_DATE (Type Date) : = date de la vérification sous ce format : AAAA/MM/JJ
VERIF_PFD (Type Real, longueur 3, Précision 1) : = profondeur du trou à la vérification (cm).
VERIF_DIAM (Type Real, longueur 3, Précision 1) : = diamètre du trou à la vérification (cm).
VERIF_INCL (Type texte, longueur 20) : = inclinaison du trou à la vérification.
VERIF_PHOT (Type Texte, longueur 3) : = « oui » = mise en place d'un piège photo, « non » autrement.
DIAGNOSTIC (Type texte, longueur 20) : = si terrier typique : mettre « Hamster ». Si terrier atypique (cas des lignes A_Verif= Oui), mettre le diagnostic qui sera transmis par l'OFB après vérification (Hamster, Non vérifié, Non trouvé, Autre, Espece autre, PP_install, PP_Recup, Null).
En cas de modification apportée à ces couches, les champs ci-dessous sont également à renseigner :
MODIF_BE_1 (Type texte, longueur 3) : « Oui si le BE a apporté une modification au champ CULT VAC ou à la géométrie d'une parcelle. Non dans le cas contraire .
DATE_MOD_1 (Type Date, longueur 10) : Date de la modification
RQ_MODIF_1 : Précisions sur la modification apportée
En cas de deuxième modification apportée à ces couches, les champs ci-dessous sont également à renseigner :
MODIF_BE_2 (Type texte, longueur 3) : « Oui si le BE a apporté une deuxième modification au champ CULT VAC ou à la géométrie d'une parcelle. Non dans le cas contraire .
DATE_MOD_2 (Type Date, longueur 10) : Date de la deuxième modification
RQ_MODIF_2 : Précisions sur la modification deuxième apportée

3. Protocole de sécurité des agents vis-à-vis des traitements phytopharmaceutiques

3.1 Un dispositif double pour limiter l'exposition des personnels aux produits phytosanitaires

Afin de respecter l'interdiction réglementaire de pénétrer dans une parcelle agricole dans un délai maximal de 48 heures (de 72 heures en cas de végétation humide) suivant un traitement phytopharmaceutique, deux dispositifs parallèles peuvent être mis en œuvre.

- 1) Préalablement aux comptages, il est souhaitable de transmettre à la profession agricole un maximum d'informations concernant l'organisation des comptages (en particulier, les dates prévisionnelles de prospection des prestataires de l'OFB sur chaque zonage). A cette occasion, il peut être rappelé aux exploitants agricoles concernés que « les produits phytosanitaires ne peuvent être utilisés que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort et qu'ils ne peuvent être utilisés lorsque l'intensité des précipitations est supérieure à 8 mm par heure, au moment du traitement » (art. 2. AM du 4 mai 2017). Cette démarche vise à permettre aux agriculteurs d'adapter leurs dates de traitement aux dates de comptages et de limiter au maximum les risques de dérive phytosanitaire vers les parcelles concernées par les comptages.
- 2) Un dispositif de repérage des traitements réalisés dans les 48 à 72 heures précédant les comptages peut être déployé par le(s) prestataire(s) de l'étude dans l'ensemble des zones prospectées. Il est décrit ci-dessous. Ce dispositif permet de protéger les personnels des prestataires de l'étude (chargés de réaliser les prospections sensu stricto). Sa mise en œuvre est impérative sur les parcelles où des « terriers à vérifier » nécessitent une vérification par un agent de l'OFB. Ce protocole est basé sur les passages de roue des engins agricoles.

Malgré ces deux dispositions, il restera toutefois possible que des traitements phytosanitaires soient organisés dans des parcelles limitrophes aux parcelles prospectées. Si cela survient durant les comptages, il est fortement recommandé que

l'équipe concernée s'éloigne ou rester éloignée des parcelles traitées, via un report temporaire des comptages des parcelles adjacentes.

La prise en compte des potentiels risques sanitaires résiduels résultant d'un travail en milieu agricole (nonobstant la mise en œuvre du présent protocole) conduit l'OFB à préconiser, via le médecin de prévention et en lien avec l'employeur, l'inscription suivante au dossier médical des personnes concernées par les comptages : « exposé aux pesticides en ré-entrée au champ, pendant X jours par an, à telle période, dans telle situation ».

3.2 Protocole de connaissance des traitements dans les 48 heures précédant l'intervention des prospecteurs.

Le dispositif ci-dessous permet de s'assurer qu'il y a eu absence de traitement phytopharmaceutique sur les parcelles prospectées dans les 48 heures précédant le passage des équipes (72 heures en cas de végétation humide). Il a spécifiquement été élaboré pour les comptages terriers dans les cultures favorables au printemps. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux parcelles en luzerne et trèfle, non concernées par les traitements phytopharmaceutiques au printemps.

1) Piquetage des traces de roue des engins agricoles par la pose de tiges de bois :

Au minimum 48 à 72 heures avant le passage des équipes :

- a. Un équipage véhiculé composé de deux agents, un conducteur et un agent assis sur le siège passager, parcourt les zonages prospectés sur les chemins agricoles et repère l'ensemble des parcelles à prospecter.

L'agent assis sur le siège passager est équipé d'équipements de Protection Individuels (EPI) compatibles avec la pénétration dans une parcelle agricole susceptible d'avoir été traitée il y a moins de 48 heures, soit avant la fin du Délai de Rentrée. Ces EPI sont une combinaison jetable classe 3 (sans port de la capuche), gants jetables et bottes. Le siège passager et la portière passager du véhicule sont recouverts d'une housse de protection imperméable et lavable (ou imperméable et jetable du type housse de protection garages automobiles) pour éviter le contact direct entre l'EPI potentiellement souillé et l'intérieur du véhicule. Une protection plastifiée est également posée au sol, au niveau des pieds du passager. L'agent assis à la place passager devra veiller à ne pas avoir de contacts avec les parties non protégées du véhicule (intérieur ou extérieur). Pour toute entrée ou sortie du véhicule entre deux parcelles à prospecter, c'est le conducteur qui lui ouvre et ferme la portière.

- b. A hauteur de chaque parcelle de céréales à pailles d'hiver ou de méteils d'hiver, le passager du véhicule équipé d'EPI, sort du véhicule, pénètre dans la parcelle, et plante des tiges de bois fin d'environ 50 cm de haut dans les 2 premiers passages de tracteur consécutifs (un passage de tracteur = 2 traces d'engin). Les tiges de bois sont posées dans le premier et le dernier passage de tracteur de la parcelle. En cas de largeurs de parcelles > 300 mètres, quatre autres jalons sont posés à la moitié de la parcelle dans deux passages de tracteurs consécutifs. Les tiges de bois ne sont posées que sur un seul côté des parcelles.
- c. Afin d'assurer le repérage ultérieur des tiges de bois par les prospecteurs (cf. étape 2 ci-dessous), l'agent en EPI pose des jalons fluorescents en bordure de parcelle, à proximité des lieux d'implantations des tiges de bois.

Le nombre et la localisation des tiges de bois et jalons fluorescents positionnés sur le terrain, ainsi que la date et l'heure de leur implantation, sont indiqués sur les fiches terrain et/ou géoréférencés par GPS (ou dispositif équivalent) dans le cas d'une transmission ultérieure à des équipes de bureaux d'étude travaillant avec des tablettes numériques.

Cas particuliers :

- a) Si la parcelle ne présente aucune trace d'engin visible (végétation homogène) :

Dans ce cas, l'agent en EPI ne plante pas de tige de bois dans la parcelle. Il pose uniquement un jalon fluorescent en bordure de parcelle. Les agents indiquent sur la fiche terrain et la carte associée que cette parcelle est sans trace d'engin, à la date et à l'heure de la pose du jalon.

- b) Si la parcelle présente des traces d'engin parallèles proches les unes des autres :

Dans ce cas, l'agent en EPI plante une tige de bois dans la trace d'engin semblant la plus récente. Il pose également un jalon fluorescent en bordure de parcelle, à proximité de la tige de bois. Le reste de la procédure reste inchangé. Les agents indiquent sur la fiche terrain et la carte associée que cette parcelle présente plusieurs traces d'engin parallèles avec tige de bois implantée dans la plus fraîche, à la date et à l'heure de leur passage.

2) Recherche des terriers de hamsters dans les parcelles après la fin du Délai de Rentrée :

Au minimum 48 heures (72 heures en cas de végétation humide ; bien vérifier et comparer les intervalles de temps entre l'étape de piquetage et l'étape de comptage terriers de la parcelle) après l'étape 1 de pose des tiges de bois, les équipes en charge des prospections des parcelles en vue du dénombrement des terriers parcourent les zonages à prospector.

Face à chaque parcelle de céréales ou de méteils d'hiver, les agents repèrent les jalons fluorescents et recherchent les tiges de bois.

- a. **Si toutes les tiges de bois sont debout et s'il n'existe pas de trace d'engin fraîche à côté de celle où les tiges ont été plantées**, cela signifie qu'aucun engin agricole n'a pénétré dans la parcelle depuis la date de pose des tiges de bois. **Le délai de rentrée est respecté et la prospection peut s'effectuer.** A l'issue de la prospection, **et si aucun terrier présent dans la parcelle n'est à vérifier**, un agent de l'équipe portant un gant retire les jalons fluorescents posés aux abords de la parcelle. Ce matériel est stocké dans le véhicule de service, dans un espace dédié.
- b. **Si au moins l'une des tiges de bois est couchée ou s'il existe une trace d'engin fraîche à côté de celle où la tige a été plantée**, les agents ne rentrent pas dans la parcelle et indiquent sur une carte que la parcelle a été pénétrée par un engin agricole. **La prospection est repoussée à une date ultérieure.** L'équipe se rend vers une autre parcelle à prospector en laissant en place le matériel de signalisation.
- c. **S'il y a un doute au niveau des observations des jalons, la prospection est repoussée à une date ultérieure.**

Cas particuliers :

- a) La parcelle ne présentait aucune trace d'engin visible au moment du point 1.
Dans ce cas, les agents observent bien la parcelle :
- Si aucune trace n'est visible dans la parcelle, la prospection peut débuter. A son issue, et si aucun terrier présent dans la parcelle n'est à vérifier l'agent équipé de gant retire le jalon fluorescent et le stocke dans le véhicule de service, dans un espace dédié.
 - Si une trace d'engin est visible, la parcelle n'est pas prospectée (idem 2. b ci-dessus)
- b) La tige de bois avait été plantée dans la trace d'engin la plus fraîche, parmi plusieurs traces parallèles proches les unes des autres lors du point 1.
- Si toutes les tiges de bois sont debout et s'il n'y pas de trace d'engin plus fraîche que celle dans laquelle les tiges de bois ont été plantées, la prospection peut débuter. A son issue, et si aucun terrier présent dans la parcelle n'est à vérifier l'agent équipé de gant retire le jalon fluorescent et le stocke dans le véhicule de service, dans un espace dédié.
 - Si au moins l'une des tiges de bois est couchée, ou s'il existe des traces d'engin plus fraîches que celles dans lesquelles les tiges de bois ont été plantées, ou en cas de doute, la parcelle n'est pas prospectée (idem 2) a ci-dessus)
- 3) Lorsque la prospection d'une parcelle est terminée, l'équipe en charge des prospections finalise son travail en effectuant l'une des deux actions suivantes :
- Si aucun terrier n'est à vérifier dans la parcelle par des agents OFB (pas de nécessité de repasse d'un agent OFB dans la parcelle à court terme), l'équipe récupère les jalons orange placés en bord de parcelle (à l'aide de gants) et les stocke dans une boîte dédiée à cette fin dans le coffre du véhicule.
 - Si au moins un terrier est à vérifier dans la parcelle par des agents OFB (nécessité de repasse d'un agent OFB dans la parcelle à court terme), l'équipe laisse les jalons orange placés en bord de parcelle ainsi que les jalons en bois. Ceux-ci seront retirés par les agents en charge de la validation des terriers selon les modalités indiquées au point 3.a. lorsque la validation des terriers aura été effectuée. Si la validation ne peut être effectuée suite à l'observation des tiges de bois, la parcelle concernée réintègrera le protocole de piquetage à partir de l'étape 1.
- 4) L'équipage en charge de la pose des tiges de bois repasse dès que possible dans les parcelles n'ayant pu être prospectées par les agents, suivant les modalités indiquées au point 1. Le protocole de vérification indiqué au point 2 est également reconduit.

Recommandations d'hygiène concernant les risques liés aux produits phytopharmaceutiques

- Ne pas fumer, ne pas boire, ne pas manger pendant le piquetage
- Eviter de porter les mains aux visages ou dans les cheveux
- Respecter les règles d'habillement/déshabillage et d'hygiène indiquées lors des formations initiales et continues.

12.3 Cahier des charges Engagements Mesures (bandes) de Réduction

Les engagements des agriculteurs concernés par une mesure de réduction doivent respecter pour 5 ans :

- Planter une culture favorable (d'après la liste ci-dessous) sur les bandes de réduction ;
- Ne pas planter de cultures défavorables suivantes : maïs, sorgho et chou sur les bandes de réduction ;
- Respecter une largeur de bande comprise entre 36 et 72 mètres ;
- Maillage :
 - Soit choisir une culture pour la bande de réduction qui devra être différente des cultures présentes de part et d'autre afin d'assurer un couvert au sein de l'îlot entre avril et octobre (cf. guide d'association des cultures) ;
 - Soit planter une culture non récoltée sur la bande de réduction (bandes fleuries pour au moins 4ans, céréales et/ou méteils d'hiver non récoltés, luzerne avec fauche alternée) ;
- Positionner les bandes de réduction au centre des îlots de plus grande taille dans le sens de la largeur. Pour les plus grands îlots, il est possible d'implanter 2 bandes (chacune au tiers de la parcelle) ;
- Ne pas utiliser de rodenticides sur les parcelles engagées ;
- Ne pas effectuer de travail du sol profond (> 30 cm) ;
- Tenir un cahier d'enregistrement de l'implantation, l'entretien et la fauche ou destruction de la culture, pour chaque bande de réduction ;
- Participer aux réunions de concertation de maillage des bandes de réduction et réunions d'informations permettant de définir le maillage pour l'année n au plus tard en septembre de l'année n-1 ;
- Adhérer à l'AFSAL ;
- Ne pas installer de perchoir à rapaces du 15 février au 15 novembre ;
- Seules sont éligibles les surfaces agricoles ayant fait l'objet d'une déclaration annuelle de surfaces au titre des aides de la Politique Agricole Commune européenne (PAC).

Guide d'association des cultures

Si la culture principale de l'ilot est en :	La bande peut être cultivée en (option à privilégier) :	ou (option moins favorable) :
<p>avoine d'hiver blé dur d'hiver blé tendre d'hiver épeautre orge d'hiver seigle d'hiver lupin doux d'hiver triticale d'hiver pois d'hiver lupin fourrager d'hiver pois fourrager d'hiver féverole d'hiver colza d'hiver moutarde d'hiver mélange de céréales et légumineuses d'hiver (grain)</p>	<p>Blé/méteil sur pied Bande fleurie (couvert à définir) Luzerne (fauche alternée) Betterave fourragères et sucrières soja</p>	<p>mélange d'oléagineux carotte pomme de terre tournesol colza de printemps sarrasin (culture principale)</p>
<p>avoine de printemps blé dur de printemps blé tendre de printemps orge de printemps pois de printemps seigle de printemps triticale de printemps lupin de printemps moutarde de printemps (blanche) en tant que culture principale)</p>	<p>Blé/méteil sur pied Bande fleurie (couvert à définir) Luzerne (fauche alternée)</p>	
<p>mélange de céréales et légumineuses d'hiver (ensilage) luzerne 1a (avec un semis fin août) ou déjà implantée luzerne 1a (avec un semis avril) MLF - mélange de légumineuse fourragère pures MLG- mélange de légumineuse fourragère et graminées (avec légumineuse prépondérante sinon PTR) mélange de céréales et légumineuses (MCR - méteil) de printemps (grain) mélange de céréales et légumineuses (MCR - méteil) de printemps (ensilage)</p>	<p>Blé/méteil sur pied Bande fleurie (couvert à définir)</p>	
<p>mélange d'oléagineux carottes pomme de terre soja tournesol colza de printemps sarrasin (culture principale) maïs chou</p>	<p>Blé/méteil sur pied Bande fleurie (couvert à définir)</p>	<p>avoine d'hiver blé dur d'hiver blé tendre d'hiver épeautre orge d'hiver seigle d'hiver lupin doux d'hiver triticale d'hiver pois d'hiver lupin fourrager d'hiver pois fourrager d'hiver féverole d'hiver</p>

Si la culture principale de l'ilot est en :	La bande peut être cultivée en (option à privilégier) :	ou (option moins favorable) :
		colza d'hiver moutarde d'hiver mélange de céréales et légumineuses d'hiver (grain)
betterave fourragères et sucrières	avoine d'hiver blé dur d'hiver blé tendre d'hiver épeautre orge d'hiver seigle d'hiver lupin doux d'hiver triticale d'hiver pois d'hiver lupin fourrager d'hiver pois fourrager d'hiver féverole d'hiver colza d'hiver moutarde d'hiver mélange de céréales et légumineuses d'hiver (grain) Blé sur pied Bande fleurie (couvert à définir)	
Luzerne (fauche alternée)	avoine d'hiver blé dur d'hiver blé tendre d'hiver épeautre orge d'hiver seigle d'hiver lupin doux d'hiver triticale d'hiver pois d'hiver lupin fourrager d'hiver pois fourrager d'hiver féverole d'hiver colza d'hiver moutarde d'hiver mélange de céréales et légumineuses d'hiver (grain) Blé sur pied Bande fleurie (couvert à définir)	
Blé/méteil sur pied Bande fleurie (couvert à définir)	n'importe quelle culture favorable sauf maïs, chou ou sorgho	

12.4 Cahier des charges Engagements Mesures Extensives de Compensation

Ce cahier des charges est strictement conforme au dispositif d'aide de l'Etat pour la préservation du hamster commun (*Cricetus cricetus*) dans les départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin.

N°	A – OBLIGATIONS COLLECTIVES	B – LIMITES DE LA PORTEE DE L'ANOMALIE (LE CAS ECHEANT)
1	<p>Obligation de diversification au sein de chaque zone collective :</p> <p>Implantation de cultures favorables selon les proportions minimum suivantes :</p> <p>35 % de cultures d'hiver* dont 30 % de céréales d'hiver au minimum ;</p> <p>Entre 3 et 10 % de cultures de printemps et/ou tubercules ; 5 % de cultures soumises à fauche alternée.</p> <p>Ces cultures doivent présenter un couvert dense et homogène.</p> <p><i>* Dans les 5 % de cultures d'hiver autres que céréales à mettre en place au niveau de la zone collective, un couvert implanté après du maïs ensilage constitué d'un mélange de graminées et de légumineuses est considéré comme favorable. L'implantation devra être réalisée sous 20 jours après l'ensilage du maïs et la destruction (ou récolte) ne pourra être réalisée avant le 1er mai. Ces surfaces seront comptabilisées dans les 5 % d'autres cultures d'hiver mais non indemnisées compte tenu de la nature de la culture principale.</i></p>	<p>En cas de non-respect des proportions minimales de culture favorables :</p> <p>Un écart inférieur ou égal à 5 points induit une diminution de x % du montant unitaire de l'aide pour l'année concernée ; x étant calculé comme suit : différence entre le taux constaté et le taux attendu de cultures favorables multiplié par 10%.</p> <p>Un écart de plus de 5 points induit le non-paiement de la totalité de l'aide pour la zone collective et l'année concernée.</p>
2	<p>Tenue d'un cahier d'enregistrement de l'implantation, l'entretien et la destruction de la culture pour chaque parcelle (type d'intervention, localisation et date).</p>	

N°	A – OBLIGATIONS COLLECTIVES	B – LIMITES DE LA PORTEE DE L'ANOMALIE (LE CAS ECHEANT)
3	<p>Obligation de couverture des sols après récolte :</p> <p>Implantation précoce (entre 0 et 15 jours après la récolte) d'une interculture composée d'un mélange graminée (ou à défaut une polygonacée) légumineuse et tournesol sur au moins 50 % de la surface implantée en cultures d'hiver et céréales à paille de printemps au sein de la zone collective.</p> <p>Un mois après la récolte, l'objectif est que ce couvert d'interculture couvre 100 % de la surface implantée en cultures d'hiver et céréales à paille de printemps au sein de la zone collective de couverture des sols suite à la récolte de ces dernières.</p> <p>La destruction du couvert est possible à compter du 15 octobre.</p>	<p>Entre 70 à 90% de couverture des sols : réduction du montant de l'aide proportionnelle à la surface en cultures d'hiver et céréales à paille de printemps ne respectant pas le cahier des charges pour l'année concernée.</p> <p>En dessous de 70 % de couverture de sols, la zone collective ne bénéficie d'aucune aide pour l'année concernée.</p>
4	<p>Obligation de fauche alternée :</p> <p>À partir du 15 mai et jusqu'au 1er octobre :</p> <p>Toutes les parcelles de luzerne de plus de 50 ares doivent être récoltées en alternance : au moins 50 % de la surface de la parcelle doit présenter un couvert dense et homogène suffisant pour abriter les hamsters (hauteur minimum de 25 cm). Si plusieurs parcelles contiguës d'un même exploitant sont ensemencées en luzerne sur plus de 0,5 ha, l'obligation d'alternance de fauche s'applique ;</p> <p>Les surfaces en mélange de légumineuses pures ou prépondérantes de plus de 50 ares engagées volontairement en fauche alternée par l'agriculteur peuvent être récoltées en alternance : au moins 50 % de la surface de la parcelle doit présenter un couvert dense et homogène suffisant pour abriter les hamsters (hauteur minimum de 25 cm). Si plusieurs parcelles contiguës d'un même exploitant sont ensemencées en prairies temporaires à dominante de légumineuses sur plus de 0,5 ha, la possibilité d'alternance de fauche s'applique.</p>	<p>En cas de non-respect de l'alternance de récolte, la parcelle n'est plus considérée comme une surface de culture favorable pour l'année en cours.</p>
5	<p>La culture de luzerne ne peut pas être maintenue plus de 5 ans incluant l'année du semis.</p>	<p>En cas de non-respect, la parcelle de luzerne n'est pas prise en compte en tant que culture favorable.</p>

N°	A – OBLIGATIONS COLLECTIVES	B – LIMITES DE LA PORTEE DE L'ANOMALIE (LE CAS ECHEANT)
6	Interdiction de rodenticides sur les parcelles engagées.	
7	Interdiction d'installation de perchoirs à rapaces sur toutes les parcelles des adhérents dans les zones collectives du 15 février au 15 novembre.	
8	Travail du sol : Absence de travail profond du sol (> 30 cm) et incitation à la réduction du travail des sols.	
9	Participation de chaque zone collective, en cas de besoin, aux opérations de renforcement de population menées par les acteurs de recherche et expérimentation du Plan national d'actions.	
10	Absence de récolte sur 50 % des îlots en céréales d'hiver à paille pures ou en mélange favorables au hamster avec présence de terriers recensés par l'Office Français de la Biodiversité au printemps de l'année en cours, et ce, par bandes de 40 ares minimum, situées à une distance maximale de 50 m d'un de ces terriers. La destruction de ces bandes de non-récolte intervient après le 15 octobre. Le représentant de l'Etat dans le département peut autoriser, à la demande du bénéficiaire, une destruction anticipée des cultures favorables au hamster justifiée par des conditions climatiques empêchant une destruction après le 15 octobre. La destruction anticipée des cultures ne peut intervenir avant le 10 octobre.	En cas de non-respect, la moitié de la surface totale des îlots en céréales à paille d'hiver avec présence de terriers sera soustraite des surfaces de cultures favorables.
11	Participation des agriculteurs ou de leur représentant aux réunions d'organisation de l'assolement	Réduction de 1 % (exclusion faite des primes terriers éventuelles) du montant d'aide auquel pourrait prétendre l'agriculteur absent (sauf justificatif d'impossibilité, notamment : arrêt de travail, participation à une autre réunion, ...) pour l'année concernée.

Les cultures récoltées en été ci-dessous sont définies comme cultures favorables faisant l'objet d'une obligation de mise en place d'un couvert végétal pour le hamster :

- Avoine de printemps
- Blé dur de printemps
- Blé tendre de printemps
- Autre céréale de printemps du genre Avena
- Orge de printemps
- Pois de printemps
- Seigle de printemps
- Triticale de printemps
- Colza de printemps
- Avoine d'hiver
- Blé dur d'hiver
- Blé tendre d'hiver
- Épeautre
- Orge d'hiver
- Seigle d'hiver
- Triticale d'hiver
- Autre céréale d'hiver du genre Avena
- Autre céréale d'hiver du genre Hordeum
- Autre céréale d'hiver du genre Secale
- Autre céréale d'hiver du genre Triticum
- Lupin doux d'hiver
- Pois d'hiver
- Lupin fourrager d'hiver
- Pois fourrager d'hiver
- Pois fourrager de printemps
- Féverole d'hiver
- Colza d'hiver
- Mélange d'oléagineux

Les cultures favorables ne donnant pas lieu à des obligations supplémentaires :

- Tournesol
- Betteraves fourragères et sucrières
- Pommes de terres
- Carottes
- Soja
- Lupin de printemps
- Féverole de printemps
- Moutarde (en tant que culture principale)
- Sarrasin
- Mélange de céréales et de légumineuses

Les cultures favorables pouvant être conduites en fauche alternée :

- Luzerne
- Mélange de légumineuses pures ou prépondérantes

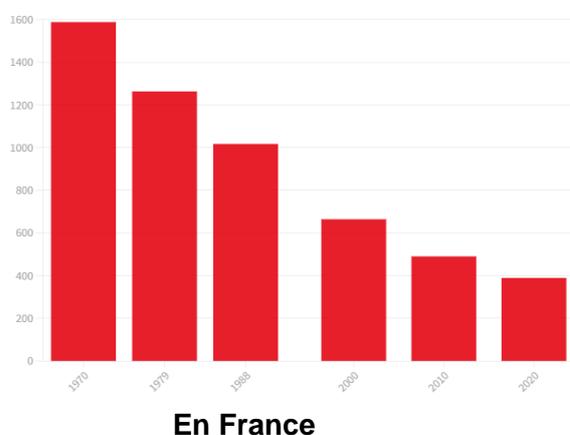
12.5 L'évolution de l'agriculture au cours des 50 dernières années en France et dans le Grand Est :

Le recensement agricole de 2020 réalisé par l'INSEE a montré que :

- Au total, la France recense aujourd'hui **389.000 exploitations agricoles, contre 490.000 en 2010, soit une chute de 21 %**. Cette baisse est continue depuis les années soixante-dix. Elle est néanmoins moins marquée que lors du précédent recensement. En moyenne, chaque année entre 2010 et 2020, 2,3 % des exploitations françaises ont disparu, contre 3 % entre 2000 et 2010. Dans la région **Grand Est**, Entre 2010 et 2020, le recul du nombre d'exploitations se maintient au même niveau qu'entre 2000 et 2010 : **- 17 % sur chacune des deux dernières décennies** ;

Évolution du nombre d'exploitations agricoles entre 1970 et 2020

■ Nombre d'exploitations agricoles (en milliers)

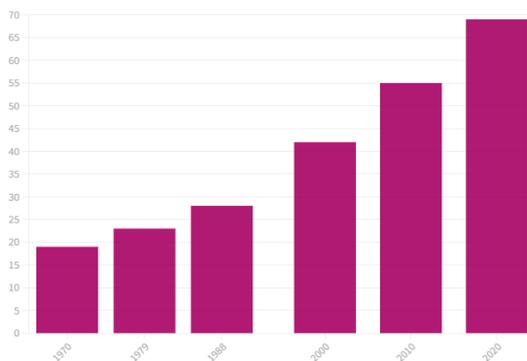


Source : Ministère de l'agriculture

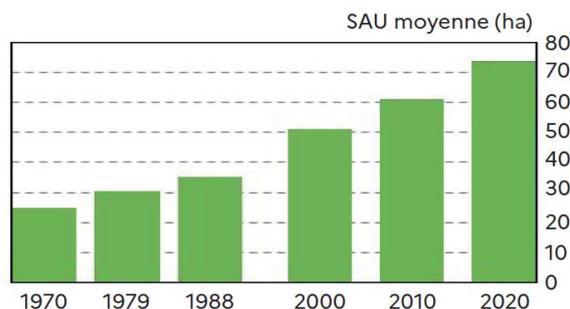
- **La baisse du nombre d'exploitations ne s'accompagne pas d'une réduction de la surface agricole** française. Stable, celle-ci représente 26,7 millions d'hectares, soit une baisse de 1 % par rapport à 2010. Pour le Grand Est, la surface agricole utilisée (SAU) s'élève à 3,0 millions d'hectares en 2020 et y reste relativement stable (+ 0,2 %);
- Mécaniquement, si le nombre d'exploitations diminue mais que la surface agricole reste stable, **la taille des exploitations française augmente**. En 2020, elles mesurent en moyenne 69 hectares. Les surfaces moyennes des producteurs de céréales et oléo-protéagineux sont **passées de 80 à 96 hectares entre 2010 et 2020**. Dans le **Grand Est**, moins nombreuses, les exploitations agricoles s'agrandissent : en 2020, une exploitation dispose en moyenne de **74 hectares, soit 13 hectares de plus qu'en 2010 et 23 de plus qu'en 2000** (Graphique 1). Hors surfaces viticoles, la SAU moyenne s'élève à 117 hectares (4ème rang national) ;

Évolution de la surface moyenne des exploitations entre 1970 et 2020

■ Surface moyenne des exploitations agricoles (en hectares)



En France



Dans le Grand Est

Source : Ministère de l'agriculture

- Avec **l'agrandissement régulier des structures**, les **grandes exploitations** (plus de 250 000 euros de production brute standard (PBS) valorisent désormais **47 % du territoire agricole du Grand Est**, contre 44 % en 2010, et représentent près d'une exploitation sur quatre, toutes productions confondues.

Morcellement et regroupement du parcellaire agricole au fil du temps :

Le phénomène de morcellement du parcellaire agricole s'est amorcé au Moyen-âge sous le régime féodal. Le morcellement se fait principalement à partir de la Révolution française, qui a permis aux paysans de devenir propriétaires des terres qu'ils exploitaient, et de les transmettre à leurs descendants par le partage égalitaire.

De génération en génération, il est facilement possible d'imaginer à quelle vitesse et avec quelle efficacité cette nouvelle situation a été un facteur important du morcellement agricole.

En Alsace et plus particulièrement dans le secteur concerné par les aménagements fonciers liés à l'ACOS, le morcellement de la propriété était très fort jusque dans les années 1950. Le paysage d'Openfield en « lames de parquet » était caractéristique de cette région.

Les parcelles étroites (6 à 12 m), longues (100 à 500 m) et individuelles qui composaient un parcellaire « en lames de parquet » étaient adaptées au travail à la traction animale, l'attelage se prêtant mal aux demi-tours. Ce système a perduré jusqu'aux années 1950 et de nombreux secteurs de la plaine en portent encore des traces. Mais dans l'ensemble, le parcellaire en lanière s'est considérablement simplifié en s'adaptant à la traction mécanisée et le paysage semble avoir changé d'échelle.

A partir des années 1950, le parcellaire agricole a été entièrement remanié pour l'adapter à la mécanisation dans les années qui ont suivi la guerre.



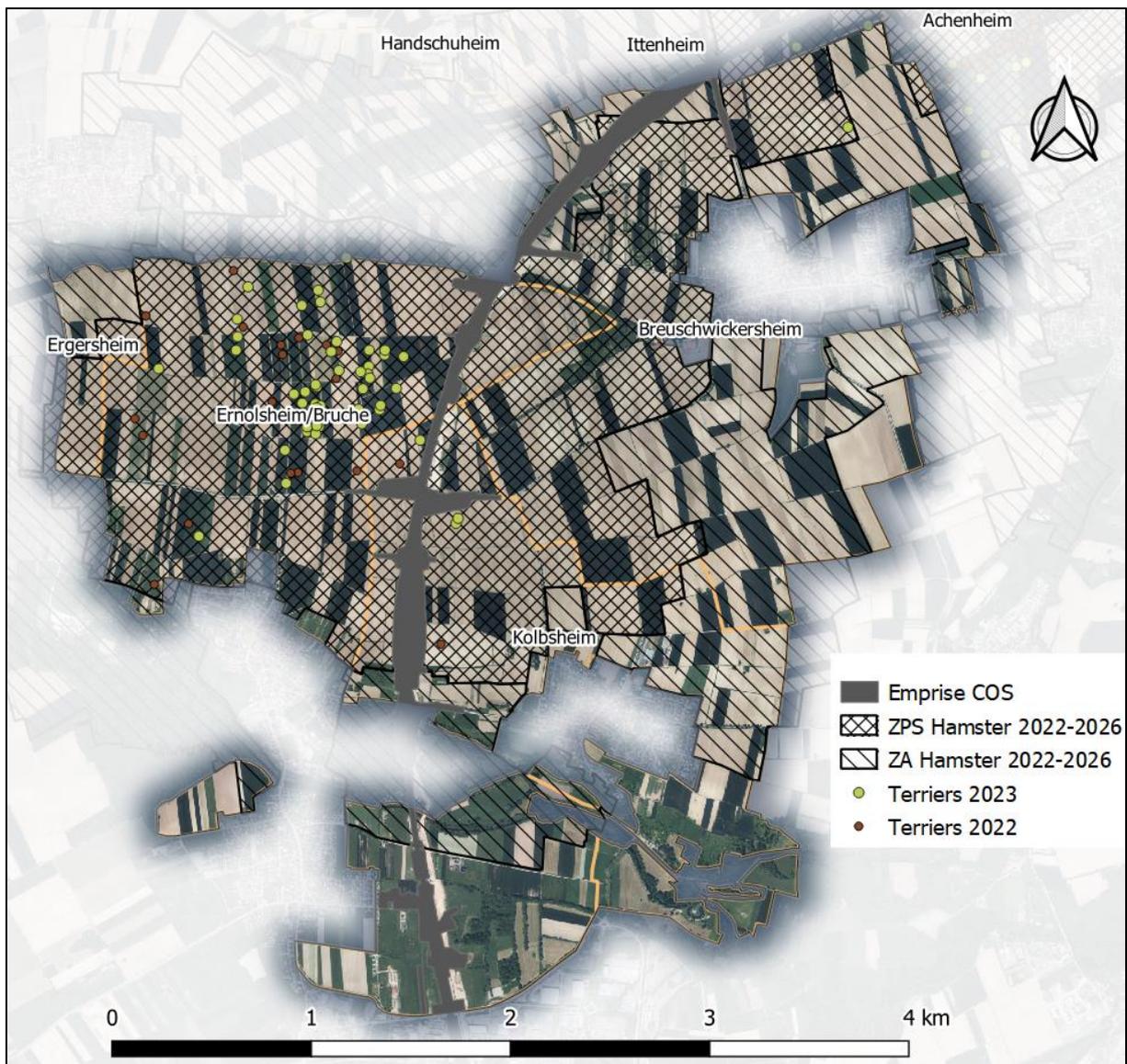
Villages de St-Ulrich et Strueth dans le Sundgau. Photographies aériennes de 1956 (atlas aérien de la France - Pierre Deffontaines 1964) et 2013 (Google Earth). Source : Atlas des paysages d'Alsace.

Malgré cette simplification du parcellaire agricole depuis la fin de la dernière guerre mondiale, le morcellement de l'exploitation agricole et de la propriété foncière reste très fort en Alsace, comparativement au parcellaire du reste de la France.

12.6 Évaluation des impacts résiduels de l'agrandissement des parcelles d'exploitation après Réduction (Déclinaison de la méthode pour chacun des AFAFEs)

12.6.1 Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental d'ERNOLSHEIM-BRUCHE, BREUSCHWICKERSHEIM et KOLBSHEIM avec extension sur le territoire de la Commune d'ERGERSHEIM lié à l'autoroute de contournement ouest de Strasbourg (ACOS)

12.6.1.1 Périmètre de l'opération d'AFAFE d'ERNOLSHEIM-BRUCHE

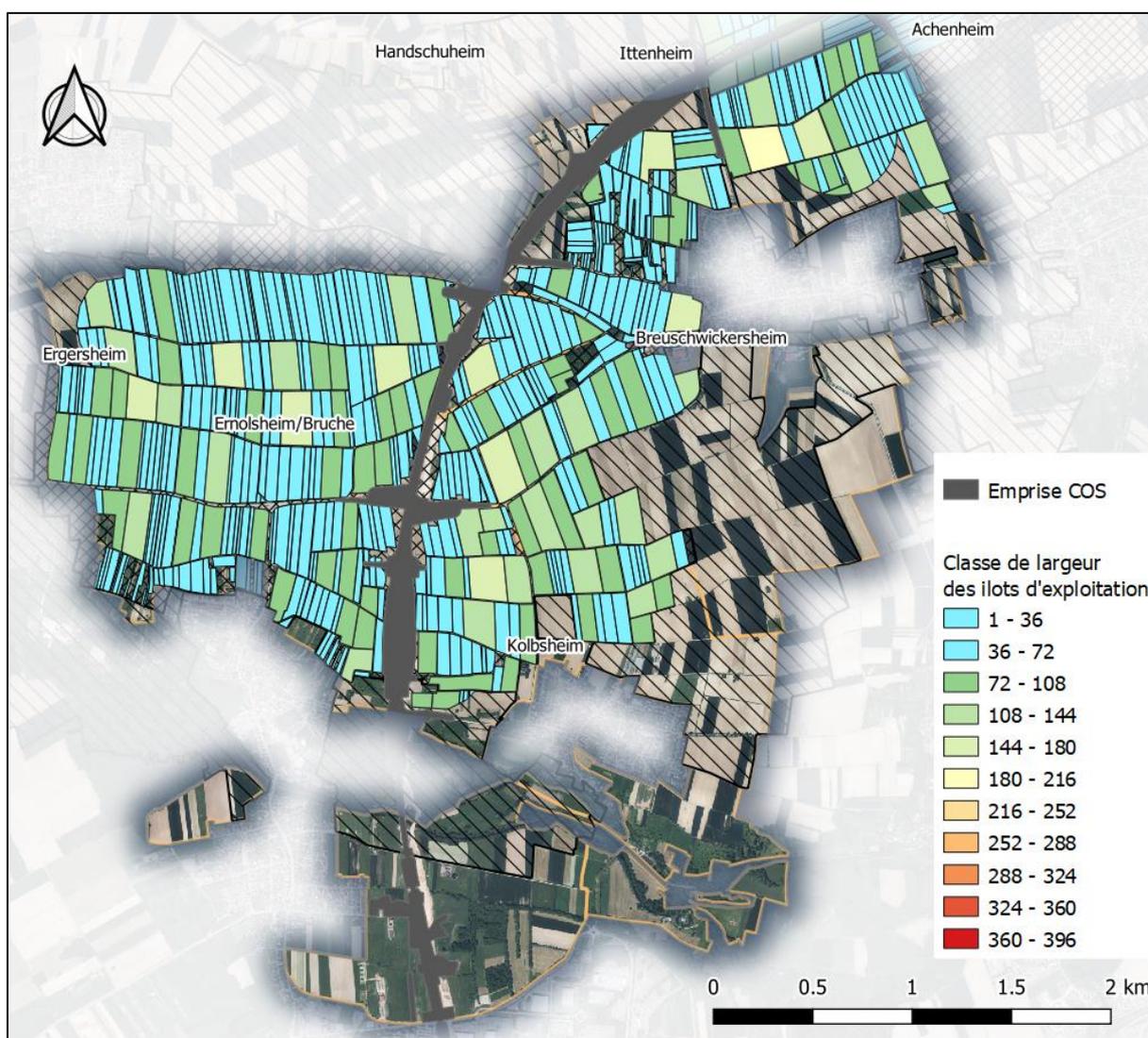


Périmètre de l'opération d'AFAFE d'Ernolsheim-Bruche

L'opération d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental d'ERNOLSHEIM-BRUCHE, BREUSCHWICKERSHEIM et KOLBSHEIM avec extension sur le territoire de la Commune d'ERGERSHEIM lié à l'ACOS a été ordonnée le 17 avril 2018 par un arrêté du président du Conseil Départemental du Bas-Rhin sur le territoire des Communes d'ERNOLSHEIM-SUR-BRUCHE, BREUSCHWICKERSHEIM et KOLBSHEIM avec extension sur le territoire de la Commune d'ERGERSHEIM, correspondant à une superficie à aménager d'environ 1 117 hectares, dont 414 hectares situés sur le territoire de la Commune d'ERNOLSHEIM-SUR-BRUCHE, 425 hectares situés sur le territoire de la Commune de BREUSCHWICKERSHEIM, 247 hectares situés sur le territoire de la Commune de KOLBSHEIM, ainsi qu'une extension de 31 hectares situés sur le territoire de la Commune d'ERGERSHEIM.

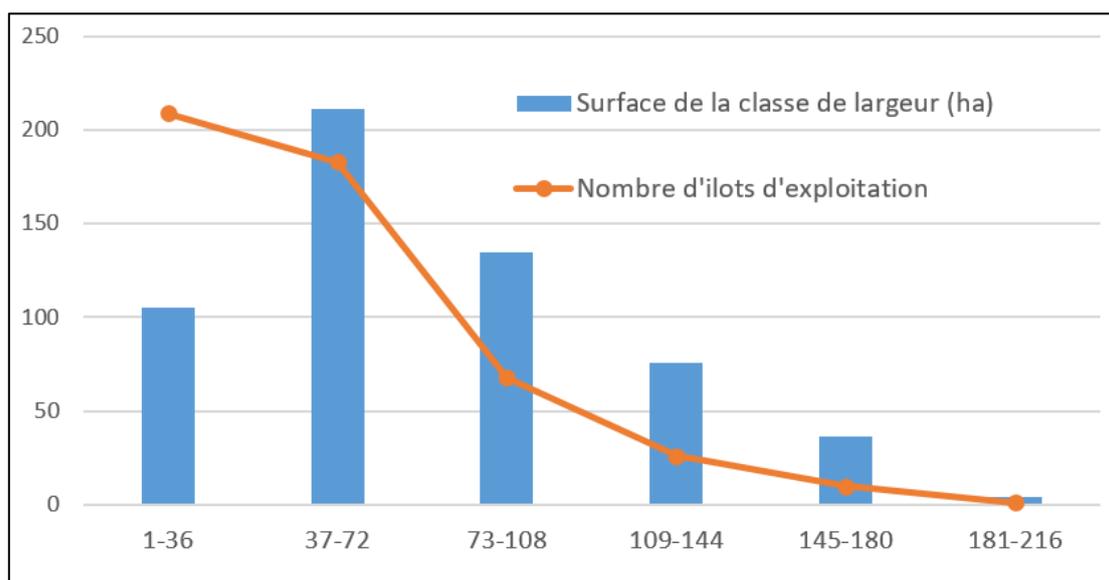
590.5 ha des parcelles d'exploitation de ce périmètre sont en Zone de Protection Spéciale hamster 2022-2026 et 300m autour des terriers inventoriés en 2022 et 2023 en Zone d'Accompagnement hamster 2022-2026.

12.6.1.2 État initial des parcelles d'exploitation en ZPS et 300 m autour des terriers en ZA basé sur le Registre Parcellaire Graphique 2020



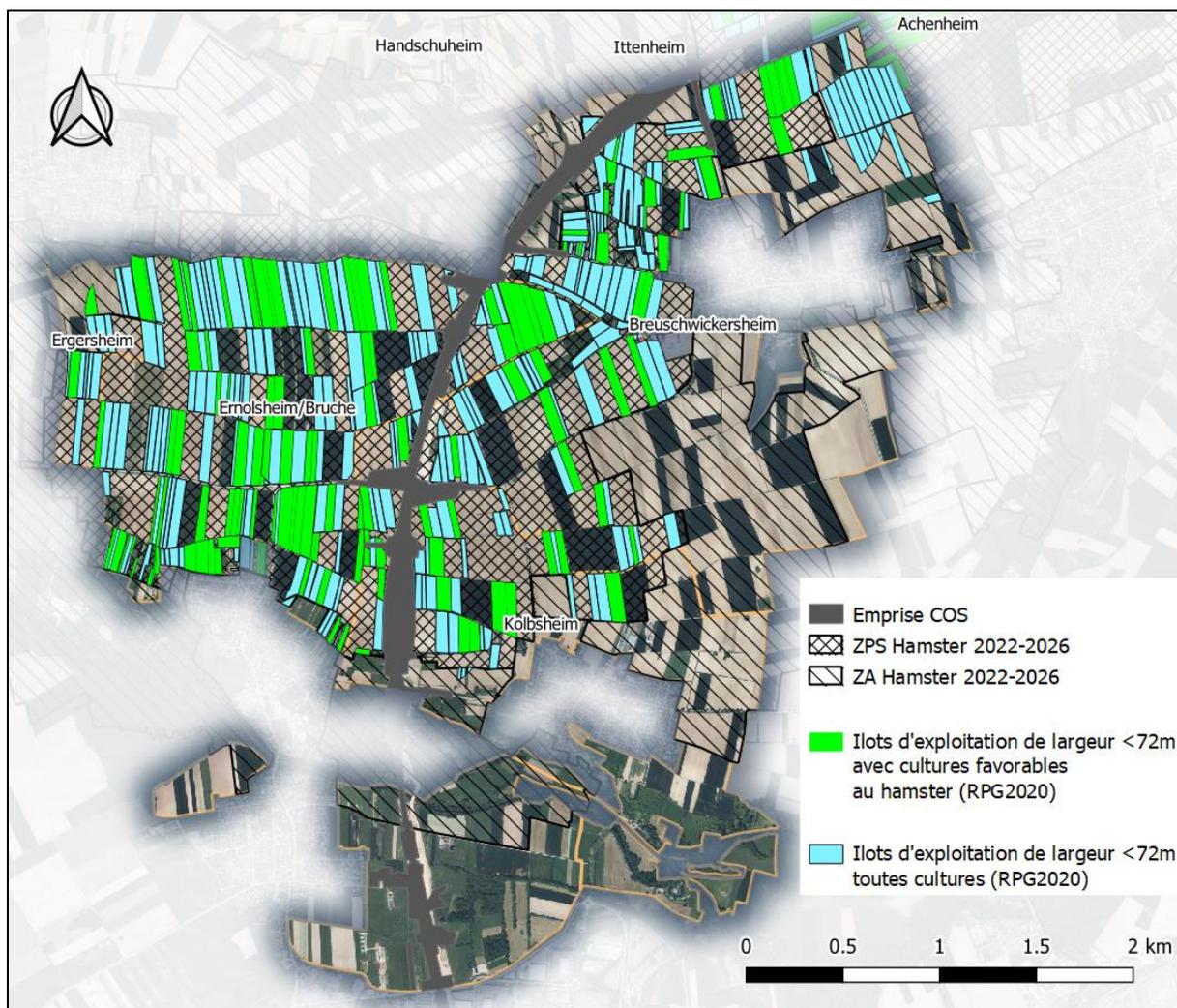
État des parcelles d'exploitation du RPG2020 en zone d'étude

Classe de largeur en mètres	Surface totale de la classe de largeur en hectares	Nombre de parcelles d'exploitation
1 - 36	105.44 ha	209
37 - 72	211.03 ha	183
73 - 108	134.62 ha	68
109 - 144	76.06 ha	26
145 - 180	36.69 ha	10
181 - 216	4.27 ha	1
Total général	568.11 ha	497



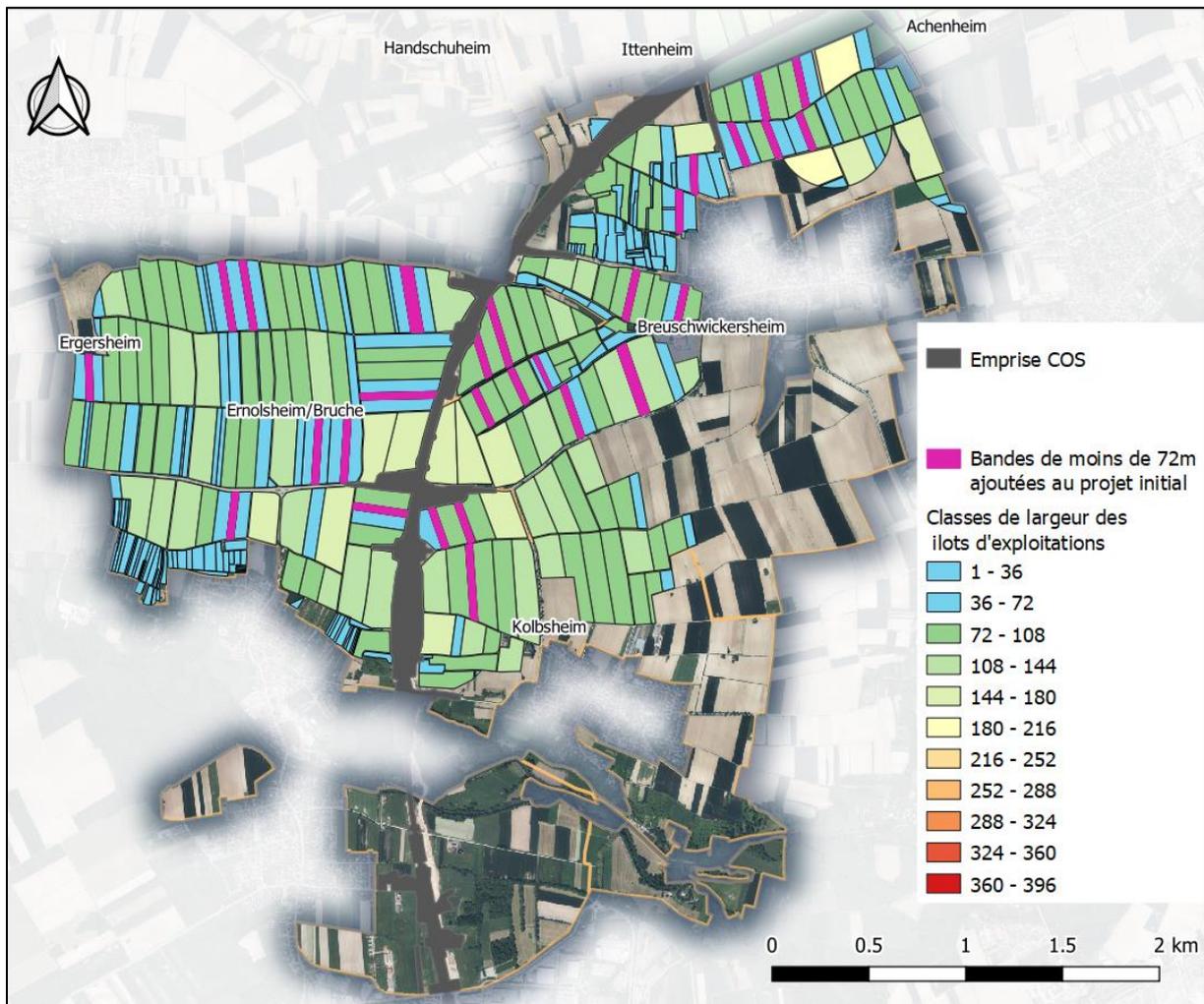
Répartition des parcelles d'exploitation du RPG 2020 dans la zone d'étude

La superficie totale des parcelles d'exploitation de largeur inférieure à 72 m représente 56% de la superficie des périmètres d'AFAFE en ZPS (328.98 ha pour 392 parcelles d'exploitation).



Maillage des parcelles d'exploitation du RPG2020 de largeur favorable

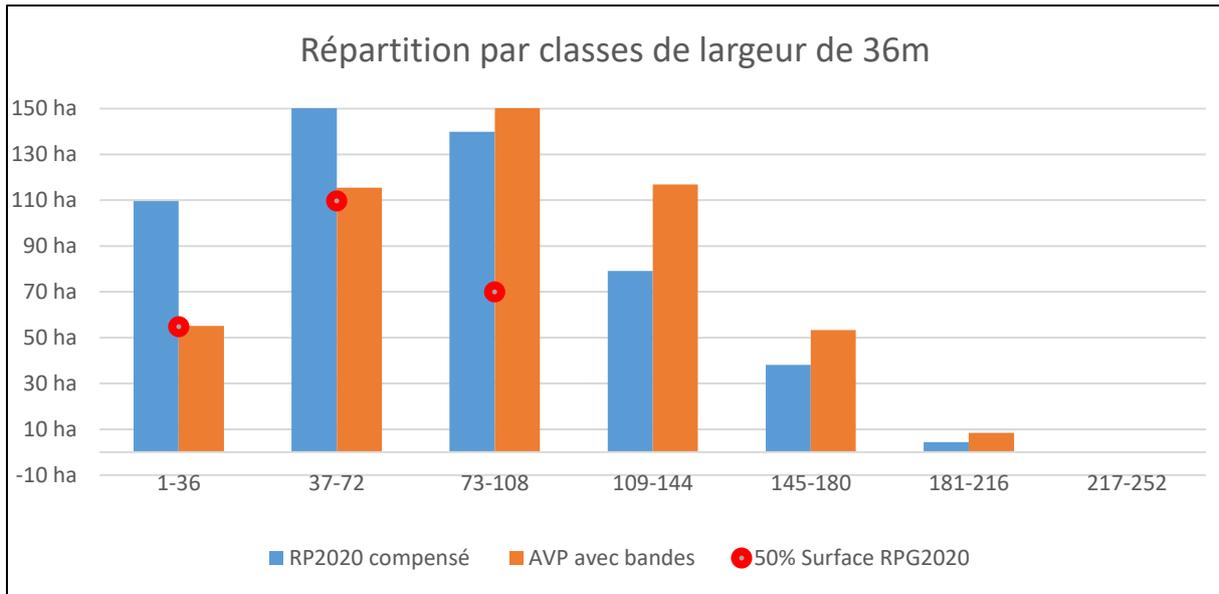
12.6.1.3 Analyse du projet de nouvelle répartition des exploitations agricoles en incluant au projet initial des bandes contractualisées de cultures favorables au hamster avec les exploitants agricoles



Projet des parcelles d'exploitation avec ajouts de bandes contractualisées pour former un réseau de parcelles d'exploitation favorables dans la zone d'étude

12.6.1.3.1 Répartition par classe de largeur

Classe de largeur en mètres	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur en hectares	AVP ERNOLSHEIM-BRUCHE avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur en hectares
1-36	109.61 ha	55.08 ha
37-72	219.37 ha	115.54 ha
73-108	139.94 ha	241.23 ha
109-144	79.07 ha	116.94 ha
145-180	38.14 ha	53.35 ha
181-216	4.44 ha	8.43 ha
Total	590.57 ha	590.57 ha



Maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable après ajout de bandes contractualisées

Parcelles d'exploitation de moins de 72 m de large

	État initial (RPG2020)	Projet
Nombre total	392	217
Superficie totale	328.98 ha	170.62 ha

Parmi les 217 parcelles d'exploitation de largeur de moins de 72 m projetés, il est prévu d'en contractualiser environ 28 en culture favorable au hamster sur une durée de 25 ans. Ces parcelles d'exploitation contractualisées représenteront une surface d'environ 28.94 hectares.

12.6.1.3.2 Calcul de la surface compensatoire

Classe de largeur (m)	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP ERNOLSHEIM- BRUCHE avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur	Écart en surface en hectares	ratio de compensation	Surface à compenser
1-36	109.61 ha	55.08 ha	-54.53 ha	/	0
37-72	219.37 ha	115.54 ha	-103.83 ha	/	0
73-108	139.94 ha	241.23 ha	101.29 ha	0,20	20.26 ha
109-144	79.07 ha	116.94 ha	37.87 ha	0,30	11.36 ha
145-180	38.14 ha	53.35 ha	15.21 ha	0,40	6.08 ha
181-216	4.44 ha	8.43 ha	3.99 ha	0,50	2.00 ha
Total	590.57 ha	590.57 ha			39.70 ha

L'impact résiduel de l'agrandissement des parcelles d'exploitation d'une largeur de plus de 72 m pour l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de d'ERNOLSHEIM-BRUCHE, BREUSCHWICKERSHEIM et KOLBSHEIM avec extension sur le territoire de la Commune d'ERGERSHEIM lié à l'ACOS dans la zone d'étude peut être compensé en mettant en œuvre 39.70 ha de mesures extensives au sein d'une zone collective de 92.32 ha.

12.6.2 Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental d'ITTENHEIM, ACHENHEIM et HANDSCHUHEIM lié à l'autoroute contournement ouest de Strasbourg (ACOS)

12.6.2.1 Périmètre de l'opération d'AFAFE d'ITTENHEIM

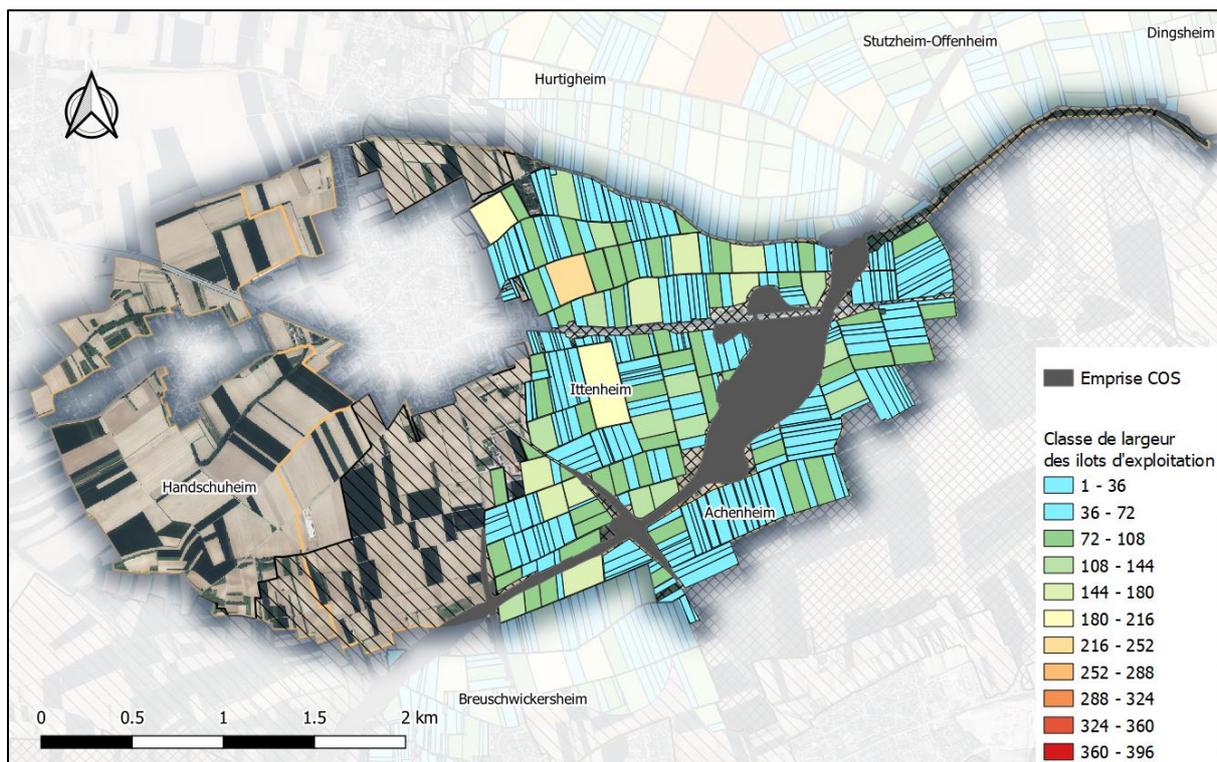


Périmètre de l'opération d'AFAFE d'Ittenheim

L'opération d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de d'ITTENHEIM, ACHENHEIM et HANDSCHUHEIM liée à l'ACOS a été ordonnée le 17 avril 2018 par un arrêté du président du Conseil Départemental du Bas-Rhin sur le territoire des Communes de d'ITTENHEIM, ACHENHEIM et HANDSCHUHEIM, correspondant à une superficie à aménager d'environ 794 hectares, dont 545 hectares situés sur le territoire de la Commune d'ITTENHEIM, 47 hectares situés sur le territoire de la Commune de ACHENHEIM et 202 hectares situés sur le territoire de la Commune de HANDSCHUHEIM.

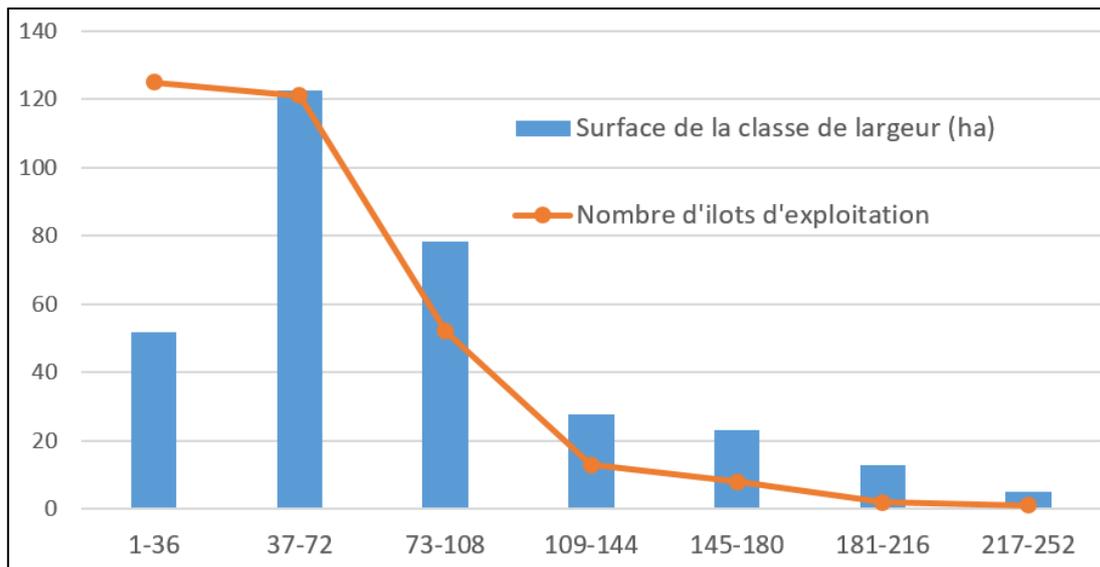
328.08 ha des parcelles d'exploitation de ce périmètre sont en Zone de Protection Spéciale hamster 2022-2026 et 300m autour des terriers inventoriés en 2022-2023 en Zone d'Accompagnement hamster 2022-2026.

12.6.2.2 État initial des parcelles d'exploitation en ZPS et 300 m autour des terriers en ZA basé sur le Registre Parcellaire Graphique 2020



État des parcelles d'exploitation du RPG2020 dans la zone d'étude

Classe de largeur en mètres	Surface totale de la classe de largeur en hectares	Nombre de parcelles d'exploitation
1 - 36	52.87 ha	125
37 - 72	125.11 ha	121
73 - 108	79.91 ha	52
109 - 144	28.31 ha	13
145 - 180	23.61 ha	8
181 - 216	13.19 ha	2
217 - 252	5.08 ha	1
Total général	328.08 ha	322



Répartition des parcelles d'exploitation du RPG 2020 dans le périmètre d'AFAFE zone d'étude

La superficie totale des parcelles d'exploitation de largeur inférieure à 72 m représente 54% de la superficie des périmètres d'AFAFE en ZPS (177.98 ha pour 246 parcelles d'exploitation).



Maillage des parcelles d'exploitation du RPG2020 de largeur favorable

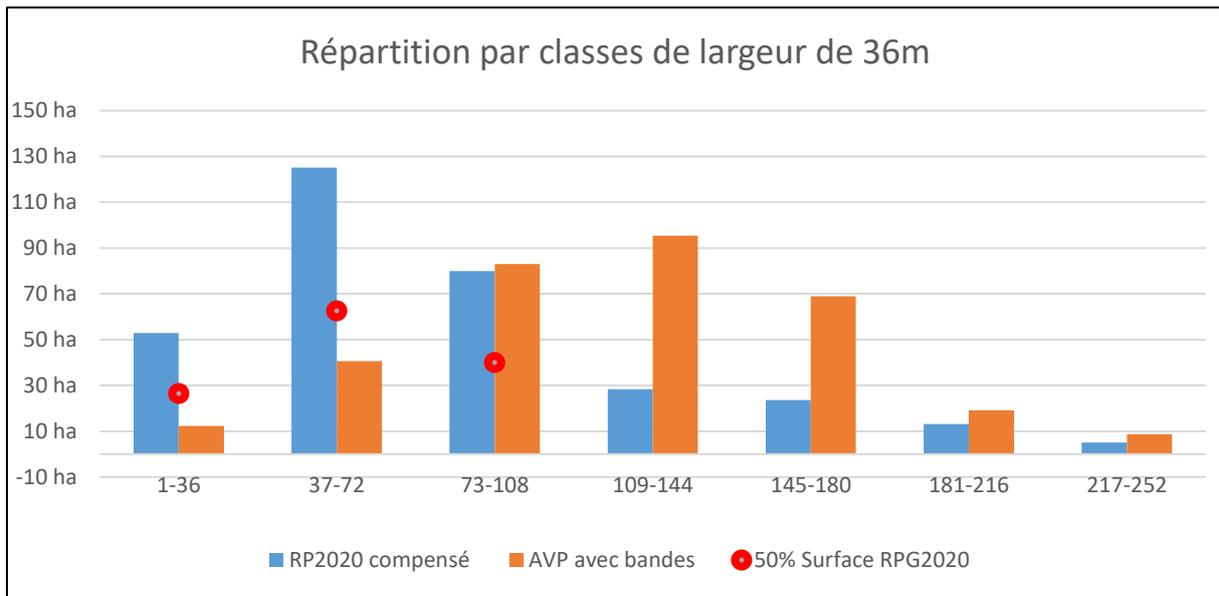
12.6.2.3 Analyse du projet de nouvelle répartition des exploitations agricoles en incluant au projet initial des bandes contractualisées de cultures favorables au hamster avec les exploitants agricoles



Projet des parcelles d'exploitation avec ajouts de bandes contractualisées pour former un réseau de parcelles d'exploitation favorables dans la zone d'étude

12.6.2.3.1 Répartition par classe de largeur

Classe de largeur en mètres	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP ITTENHEIM avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur
1-36	52.87 ha	12.30 ha
37-72	125.11 ha	40.57 ha
73-108	79.91 ha	82.96 ha
109-144	28.31 ha	95.39 ha
145-180	23.61 ha	69.00 ha
181-216	13.19 ha	19.12 ha
217-252	5.08 ha	8.74 ha
Total	328.08 ha	328.08 ha



Maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable avec les mesures existantes en faveur du hamster après ajout de bandes contractualisées

Parcelles d'exploitation de moins de 72 m de large

	État initial (RPG2020)	Projet
Nombre total	246	64
Superficie totale	177.98 ha	52.87 ha

Parmi les 63 parcelles d'exploitation de largeur de moins de 72 m projetés, il est prévu d'en contractualiser environ 11 en culture favorable au hamster sur une durée de 25 ans. Ces parcelles d'exploitation contractualisées représenteront une surface d'environ 17 hectares.

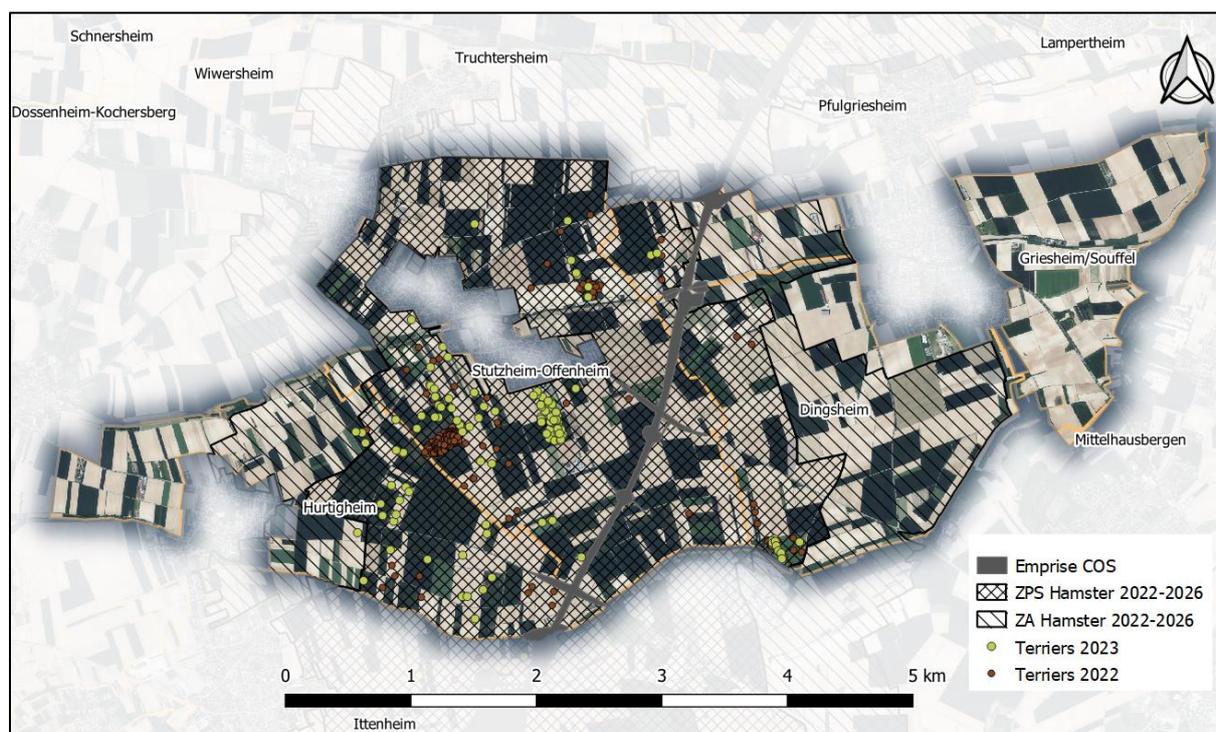
12.6.2.3.2 Calcul de la surface compensatoire

Classe de largeur (m)	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP ITTENHEIM avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur	Écart en surface en hectares	ratio de compensation	Surface à compenser
1-36	52.87 ha	12.30 ha	-40.57 ha	0	0
37-72	125.11 ha	40.57 ha	-84.54 ha	0	0
73-108	79.91 ha	82.96 ha	3.05 ha	0.20	0.61 ha
109-144	28.31 ha	95.39 ha	67.08 ha	0.30	20.12 ha
145-180	23.61 ha	69.00 ha	45.39 ha	0.40	18.16 ha
181-216	13.19 ha	19.12 ha	5.93 ha	0.50	2.96 ha
217-252	5.08 ha	8.74 ha	3.66 ha	0.60	2.20 ha
Total	328.08 ha	328.08 ha			44.05 ha

L'impact résiduel de l'agrandissement des parcelles d'exploitation d'une largeur de plus de 72 m pour l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de d'ITTENHEIM, ACHENHEIM et HANDSCHUHEIM lié à l'ACOS dans la zone d'étude peut être compensé en mettant en œuvre 44.05 ha de mesures extensives au sein d'une zone collective de 102.44 ha.

12.6.1 Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de STUTZHEIM-OFFENHEIM, DINGSHEIM, GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL et HURTIGHEIM avec extension sur MITTELHAUSBERGEN lié à l'autoroute de contournement ouest de Strasbourg (ACOS)

12.6.1.1 Périmètre de l'opération d'AFAFE de STUTZHEIM-OFFENHEIM

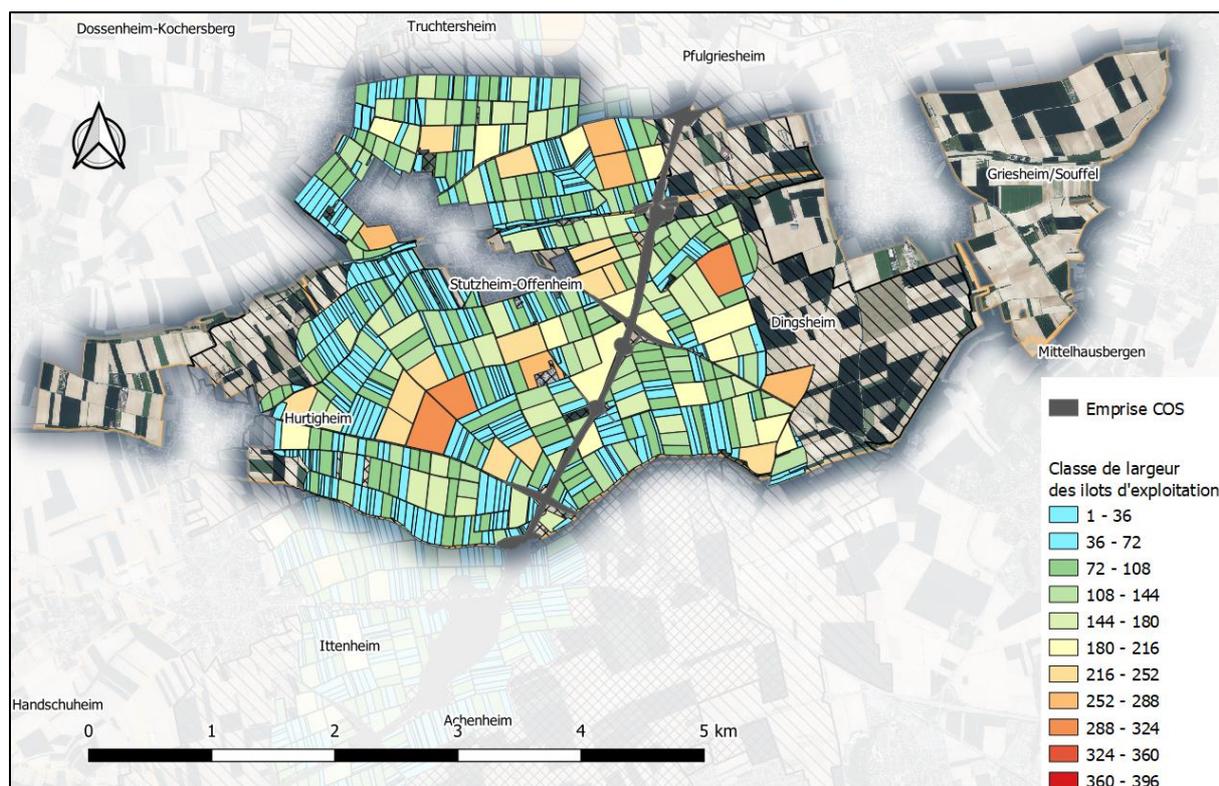


Périmètre de l'opération d'AFAFE de Stutzheim-Offenheim

L'opération d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de STUTZHEIM-OFFENHEIM, DINGSHEIM, GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL et HURTIGHEIM avec extension sur MITTELHAUSBERGEN lié à l'ACOS a été ordonnée le 17 avril 2018 par un arrêté du président du Conseil Départemental du Bas-Rhin sur le territoire des Communes de STUTZHEIM-OFFENHEIM, DINGSHEIM, GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL et HURTIGHEIM avec extension sur le territoire de la Commune de MITTELHAUSBERGEN, correspondant à une superficie à aménager d'environ 1 813 hectares, dont 633 hectares situés sur le territoire de la Commune de STUTZHEIM-OFFENHEIM, 431 hectares situés sur le territoire de la Commune de DINGSHEIM, 353 hectares situés sur le territoire de la Commune de GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL, 394 hectares sur le territoire de la Commune de HURTIGHEIM, ainsi qu'une extension de 2 hectares situés sur le territoire de la Commune de MITTELHAUSBERGEN.

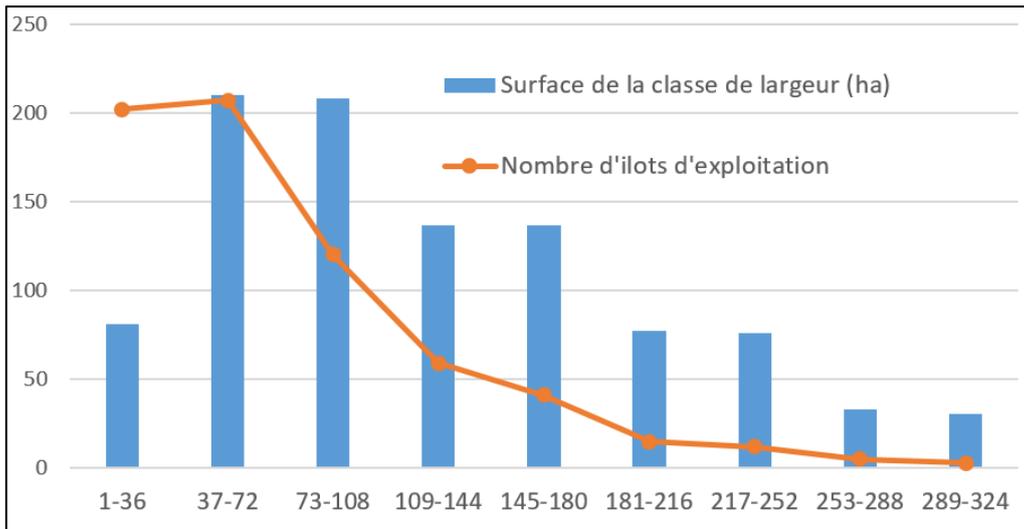
998.82 ha des parcelles d'exploitation de ce périmètre sont en Zone de Protection Spéciale hamster 2022-2026 et 300m autour des terriers inventoriés en 2022 et 2023 en Zone d'Accompagnement hamster 2022-2026.

12.6.1.2 État initial des parcelles d'exploitation dans la zone étude hamster basé sur le Registre Parcellaire Graphique 2020



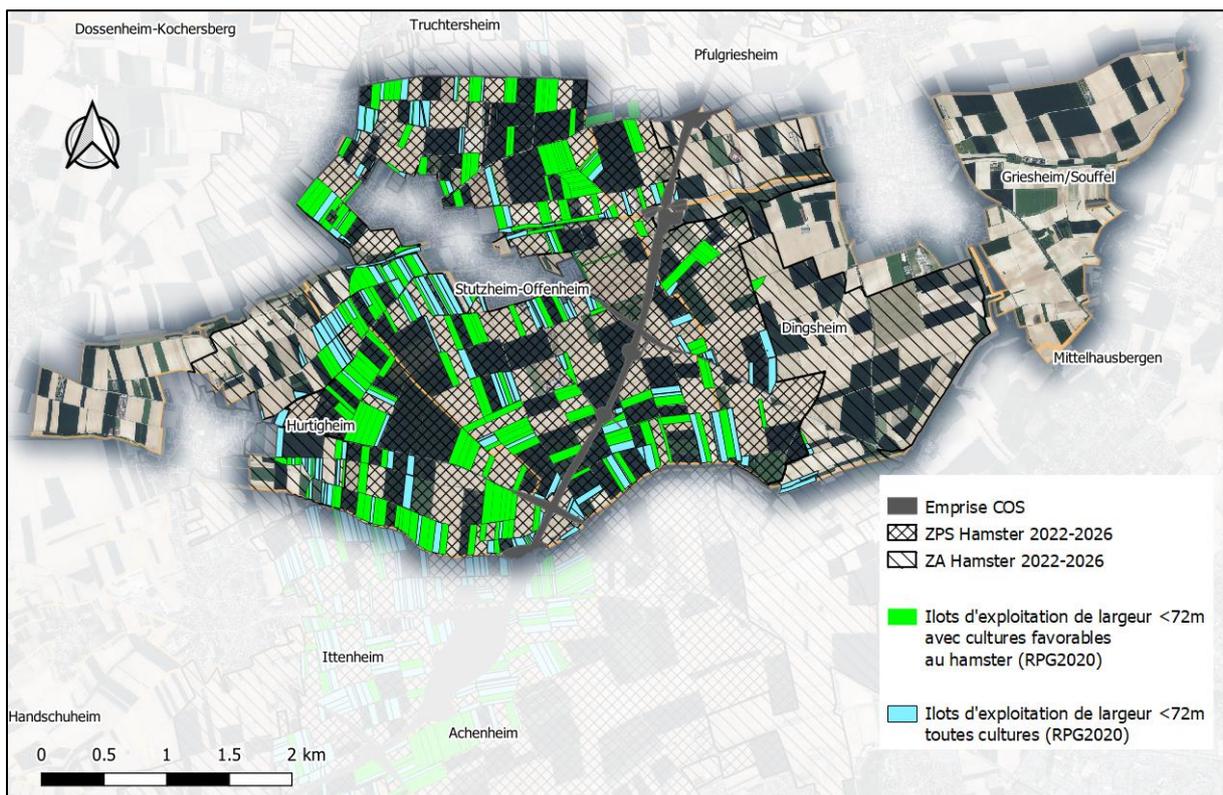
État des parcelles d'exploitation dans la zone d'étude basé sur le RPG2020

Classe de largeur en mètres	Surface totale de la classe de largeur	Nombre de parcelles d'exploitation
1 - 36	81.90 ha	202
37 - 72	212.11 ha	207
73 - 108	209.82 ha	120
109 - 144	137.92 ha	59
145 - 180	137.92 ha	41
181 - 216	78.01 ha	15
217 - 252	76.62 ha	12
253 - 288	33.64 ha	5
289 - 324	30.81 ha	3
Total général	998.74 ha	664



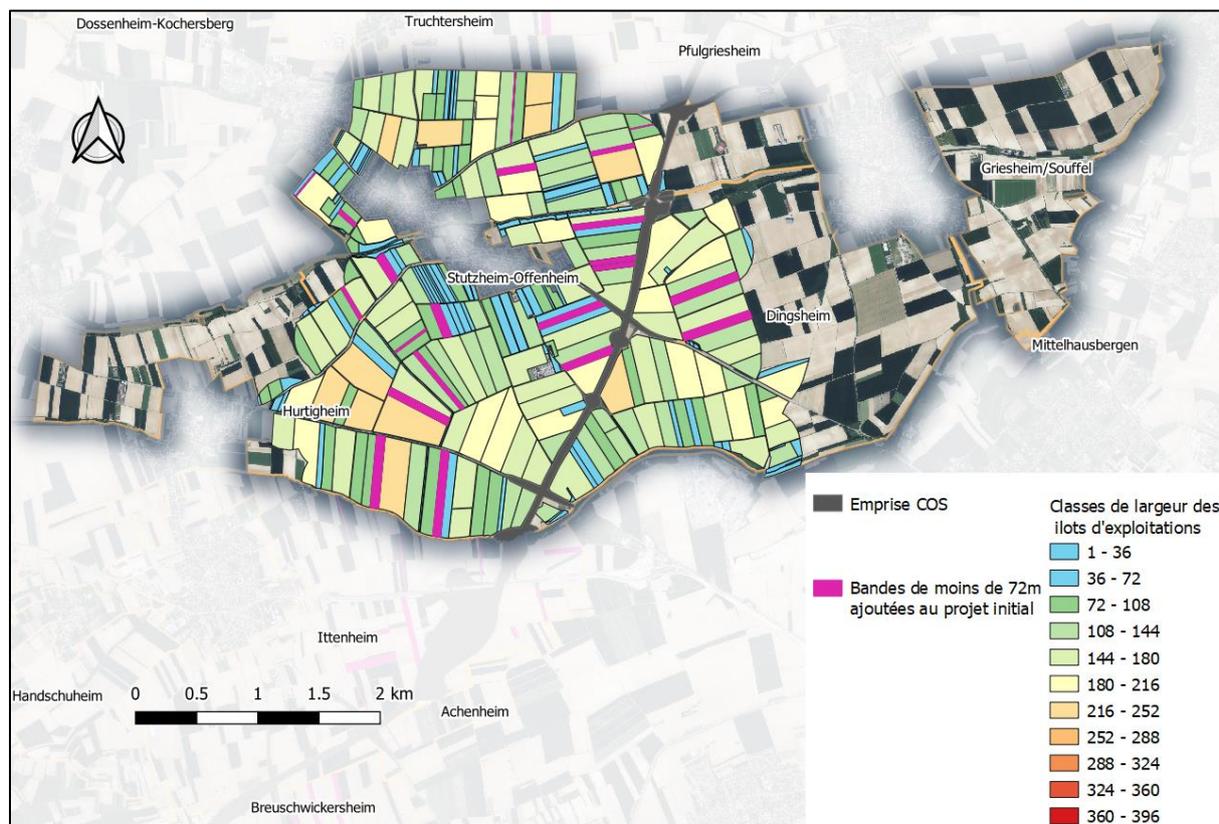
Répartition des parcelles d'exploitation du RPG 2020 dans le périmètre d'AFAFE en zone d'étude

La superficie totale des parcelles d'exploitation de largeur inférieure à 72 m représente 29.4% de la superficie des périmètres d'AFAFE en ZPS (294 ha pour 409 parcelles d'exploitation).



Maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable du hamster en 2020

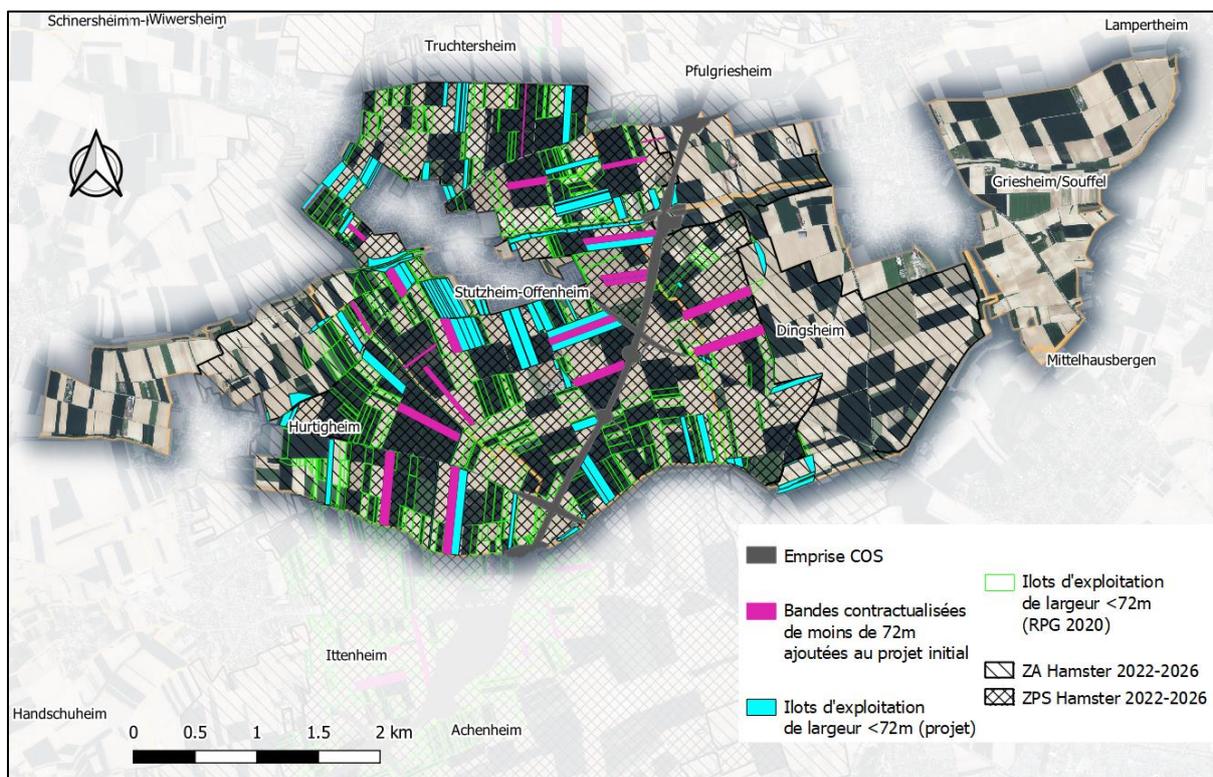
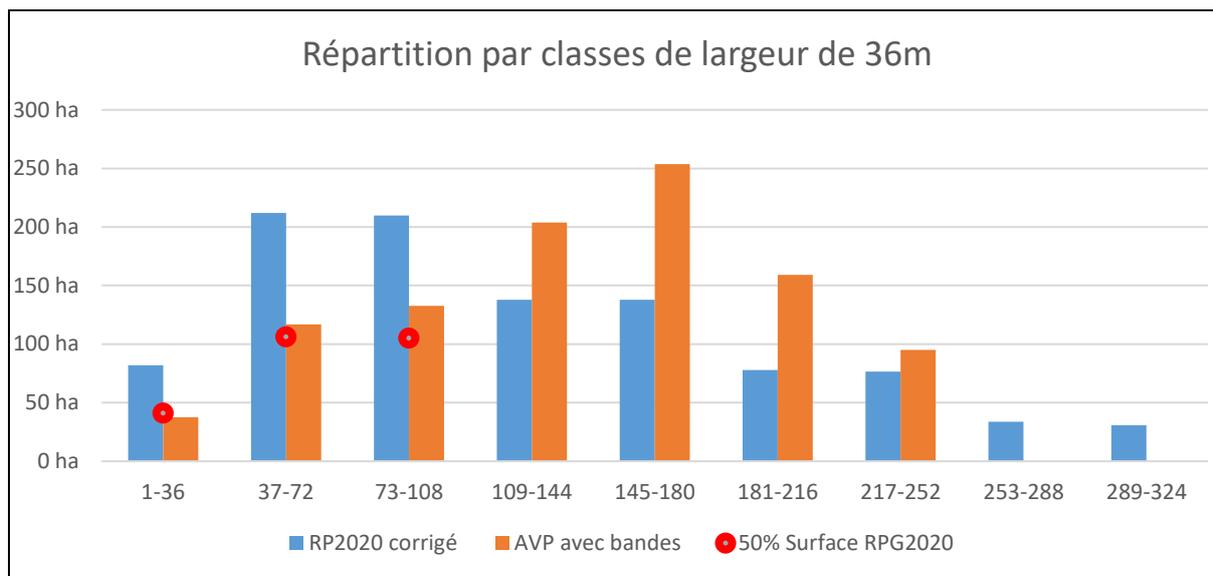
Analyse du projet de nouvelle répartition des exploitations agricoles en incluant au projet initial des bandes contractualisées de cultures favorables au hamster avec les exploitants agricoles



Projet des parcelles d'exploitation avec ajouts de bandes contractualisées pour former un réseau de parcelles d'exploitation favorables dans la zone d'étude

12.6.1.2.1 Répartition par classe de largeur

Classe de largeur en mètres	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP STUTZHEIM avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur
1-36	81.90 ha	37.58 ha
37-72	212.11 ha	116.88 ha
73-108	209.82 ha	132.55 ha
109-144	137.92 ha	203.79 ha
145-180	137.92 ha	253.78 ha
181-216	78.01 ha	159.04 ha
217-252	76.62 ha	95.12 ha
253-288	33.64 ha	/
289-324	30.81 ha	/
Total	998.74 ha	998.74 ha



Maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable avec les mesures existantes en faveur du hamster après ajout de bandes contractualisées

Parcelles d'exploitation de moins de 72 m de large

	État initial (RPG 2020)	Projet
Nombre total	409	139
Superficie totale	294.01 ha	154,46 ha

Parmi les 139 parcelles d'exploitation de largeur de moins de 72 m projetés, il est prévu d'en contractualiser environ 21 en culture favorable au hamster sur une durée de 25 ans. Ces parcelles d'exploitation contractualisées représenteront une surface d'environ 44 hectares.

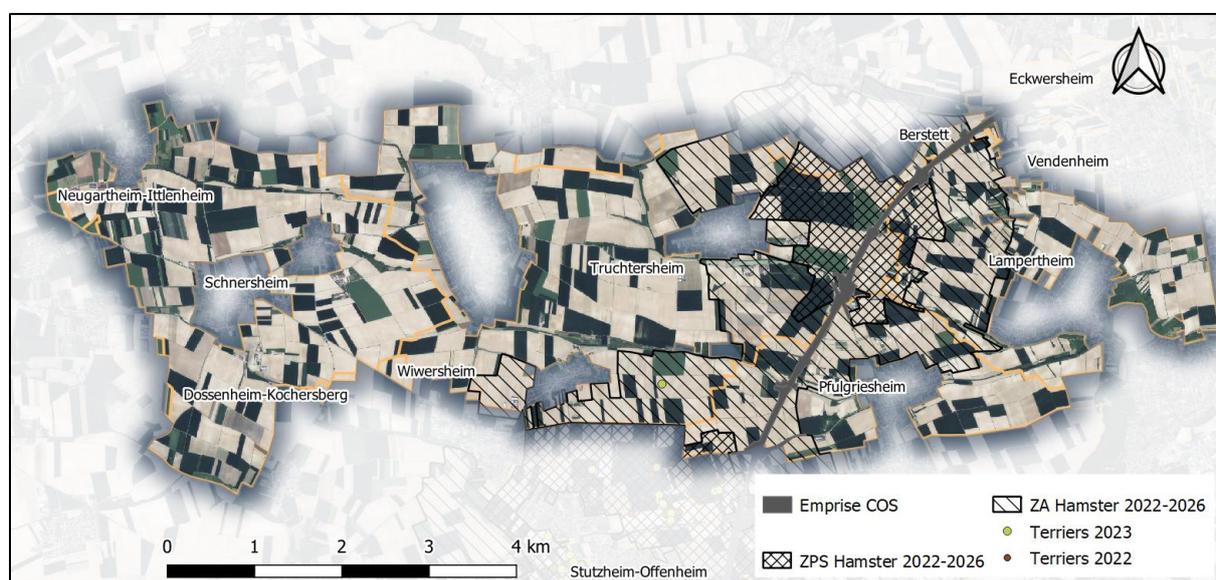
12.6.1.2.2 Calcul de la surface compensatoires

Classe de largeur (m)	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP STUTZHEIM avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur	Écart en surface	ratio de compensation	Surface à compenser
1-36	81.90 ha	37.58 ha	-44.32 ha	/	0
37-72	212.11 ha	116.88 ha	-95.23 ha	/	0
73-108	209.82 ha	132.55 ha	-77.27 ha	0.20	-15.45 ha
109-144	137.92 ha	203.79 ha	65.88 ha	0.30	19.76 ha
145-180	137.92 ha	253.78 ha	115.87 ha	0.40	46.35 ha
181-216	78.01 ha	159.04 ha	81.03 ha	0.50	40.51 ha
217-252	76.62 ha	95.12 ha	18.50 ha	0.60	11.10 ha
253-288	33.64 ha	0.00 ha	-33.64 ha	0.70	-23.55 ha
289-324	30.81 ha	0.00 ha	-30.81 ha	0.80	-24.65 ha
Total	998.74	998,74			54.08 ha

L'impact résiduel de l'agrandissement des parcelles d'exploitation d'une largeur de plus de 72 m pour l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de STUTZHEIM-OFFENHEIM, DINGSHEIM, GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL et HURTIGHEIM avec extension sur MITTELHAUSBERGEN lié à l'ACOS dans la zone d'étude sera compensé en mettant en œuvre 54.08 ha de cultures favorables, soit 125.76 ha de mesures compensatoires extensives.

12.6.2 Analyse de la modification des parcelles d'exploitation de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de TRUCHTERSHEIM, LAMPERTHEIM, PFULGRIESHEIM et SCHNERSHEIM avec extension sur le territoire des Communes de BERSTETT, DOSENHEIM-KOCHERSBERG, NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM et WIWERSHEIM lié à l'autoroute contournement ouest de Strasbourg (ACOS)

12.6.2.1 Périmètre de l'opération d'AFAFE de TRUCHTERSHEIM

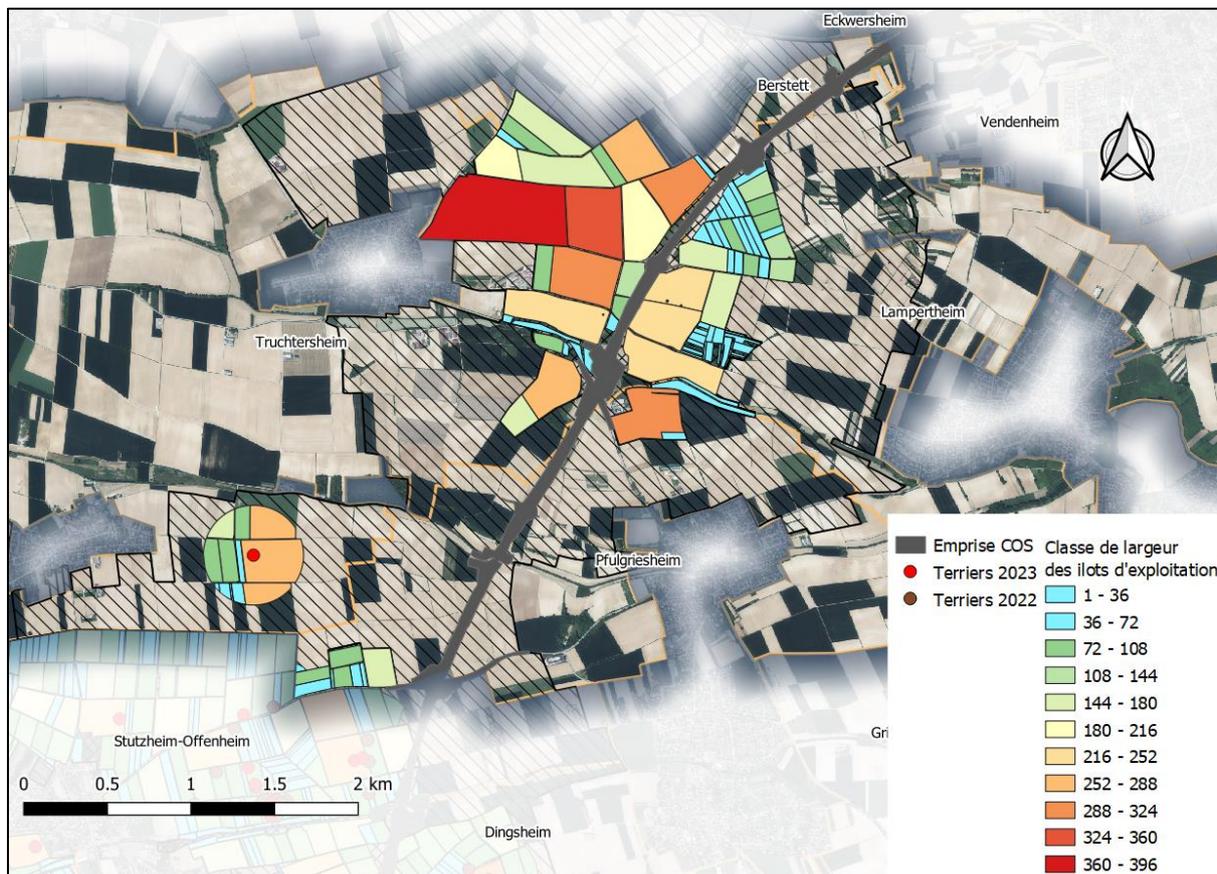


Périmètre de l'opération d'AFAFE de Truchtersheim

L'opération d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de TRUCHTERSHEIM, LAMPERTHEIM, PFULGRIESHEIM et SCHNERSHEIM avec extension sur le territoire des Communes de BERSTETT, DOSENHEIM-KOCHERSBERG, NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM et WIWERSHEIM lié à l'ACOS a été ordonnée le 17 avril 2018 par un arrêté du président du Conseil Départemental du Bas-Rhin sur le territoire des Communes de TRUCHTERSHEIM, LAMPERTHEIM, PFULGRIESHEIM et SCHNERSHEIM avec extension sur le territoire de la Commune de BERSTETT, DOSENHEIM-KOCHERSBERG, NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM et WIWERSHEIM, correspondant à une superficie à aménager d'environ 3 120 ha, dont environ 1 221 hectare situés sur le territoire de la Commune de TRUCHTERSHEIM, environ 494 hectares situés sur le territoire de la Commune de LAMPERTHEIM, environ 417 hectares situés sur le territoire de la Commune de PFULGRIESHEIM, environ 881 hectares situés sur le territoire de la Commune de SCHNERSHEIM ainsi qu'une extension d'environ 79 hectares situés sur le territoire de la Commune de BERSTETT, environ 6 hectares situés sur le territoire de la Commune de DOSENHEIM-KOCHERSBERG, environ 11 hectares situés sur le territoire de la Commune de NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM et environ 11 hectares situés sur le territoire de la Commune de WIWERSHEIM.

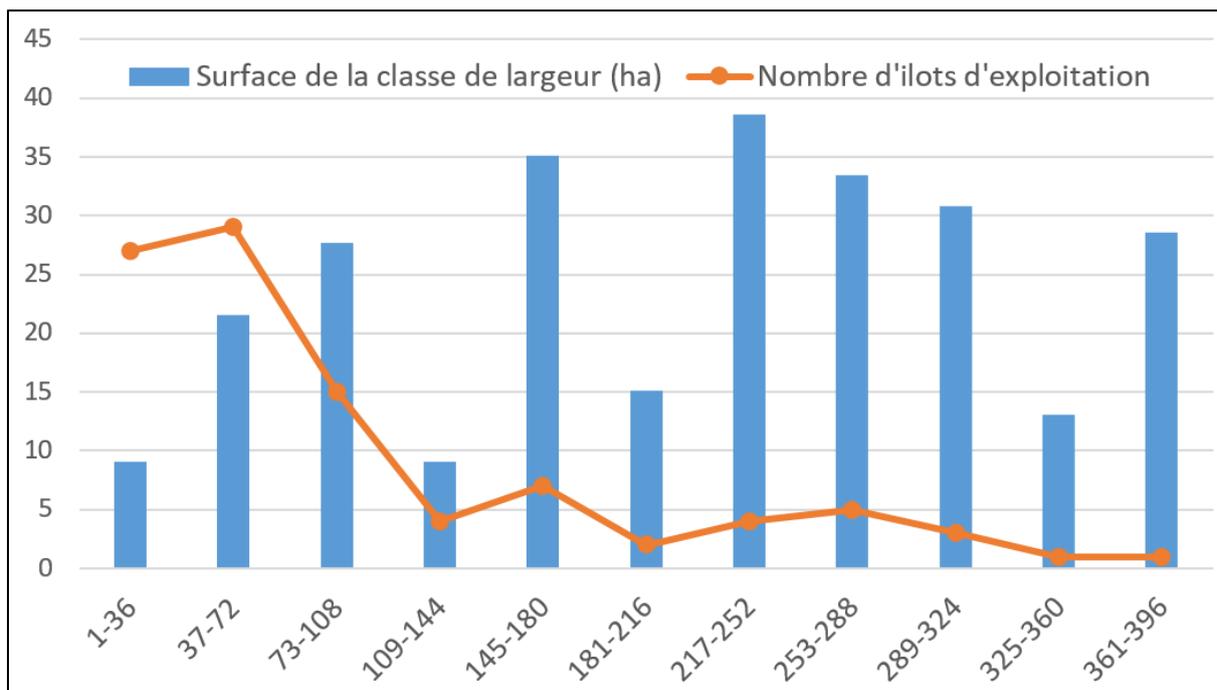
269.5 ha des parcelles d'exploitation de ce périmètre sont en Zone de Protection Spéciale hamster 2022-2026 et 300m autour des terriers inventoriés en 2022 et 2023 en Zone d'Accompagnement hamster 2022-2026.

12.6.2.2 État initial des parcelles d'exploitation en ZPS et 300 m autour des terriers en ZA basé sur le Registre Parcellaire Graphique 2020



État des parcelles d'exploitation du RPG2020 en zone d'étude

Classe de largeur en mètres	Surface totale de la classe de largeur	Nombre de parcelles d'exploitation
1-36	9,43 ha	27
37-72	22,41 ha	29
73-108	28,75 ha	15
109-144	9,40 ha	4
145-180	36,47 ha	7
181-216	15,70 ha	2
217-252	40,12 ha	4
253-288	34,75 ha	5
289-324	32,00 ha	3
325-360	11,92 ha	1
361-396	28,58 ha	1
Total général	269.53 ha	98



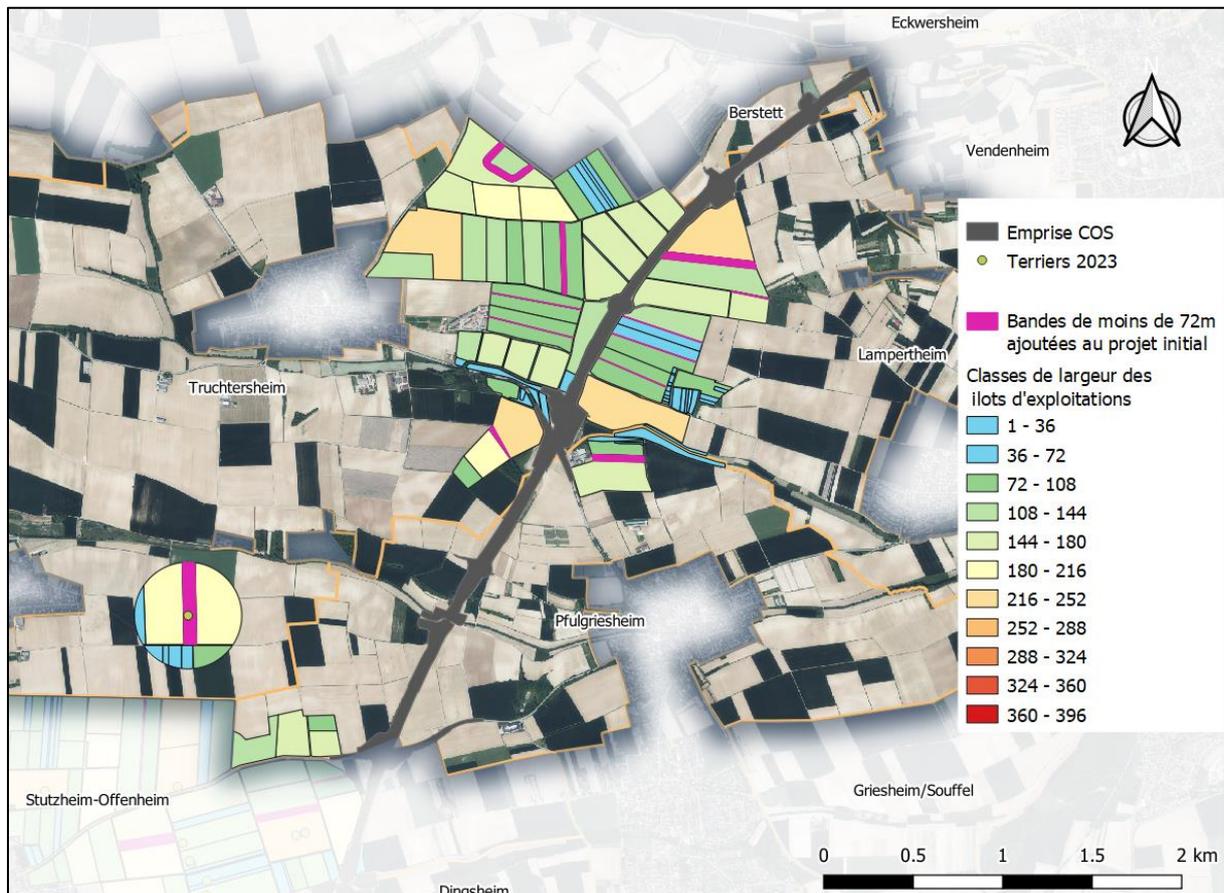
Répartition des parcelles d'exploitation du RPG 2020 dans la zone d'étude

La superficie totale des parcelles d'exploitation de largeur inférieure à 72 m représente 11.7% de la superficie des périmètres d'AFAFE en ZPS (31.51 ha pour 56 parcelles d'exploitation).



Maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable en 2020

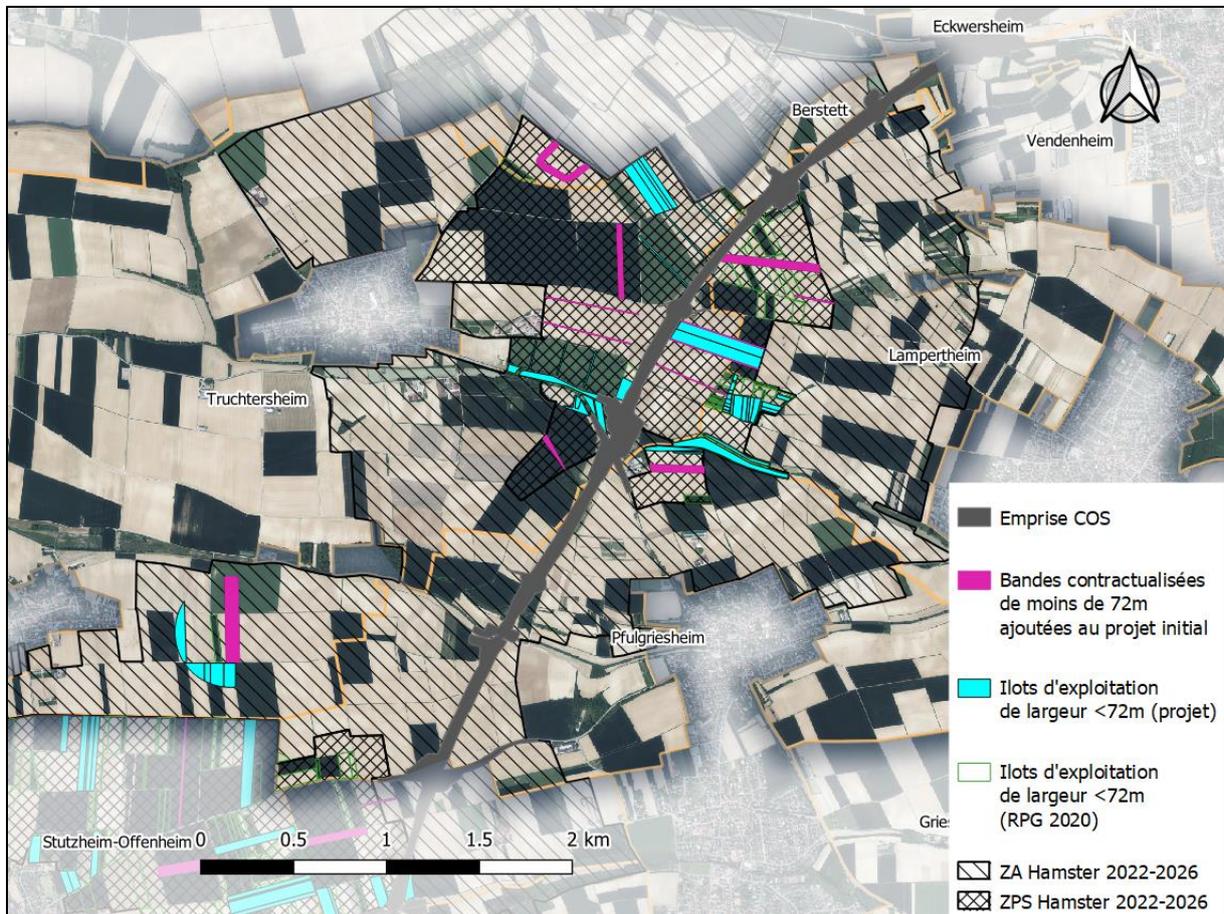
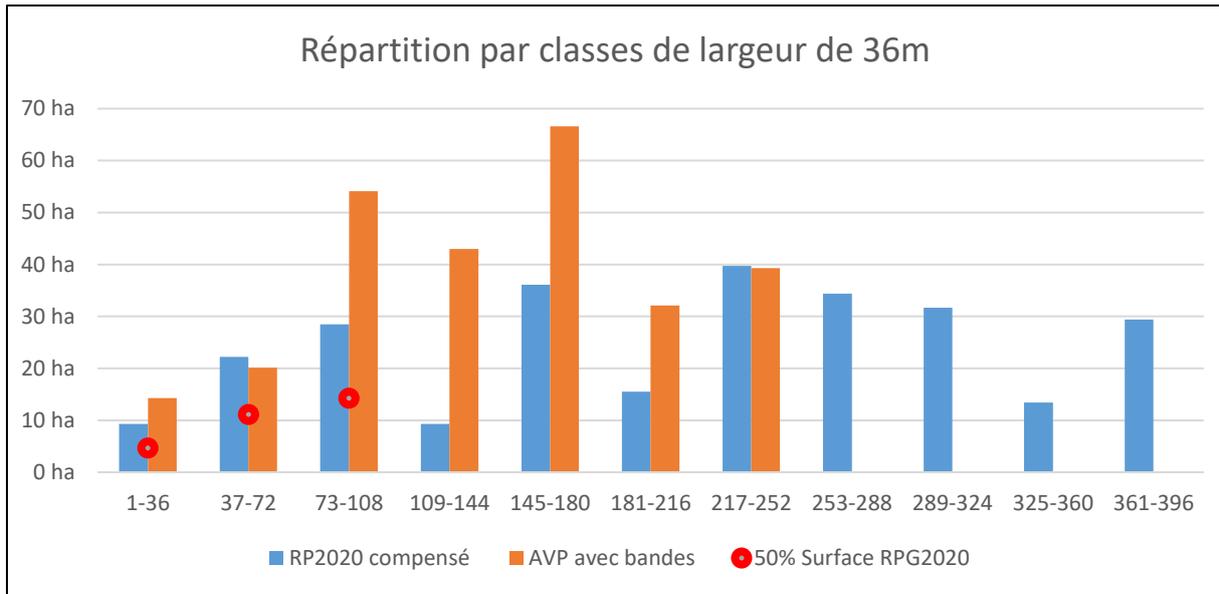
12.6.2.3 Analyse du projet de nouvelle répartition des exploitations agricoles en incluant au projet initial des bandes contractualisées de cultures favorables au hamster avec les exploitants agricoles



Projet des parcelles d'exploitation avec ajouts de bandes contractualisées pour former un réseau de parcelles d'exploitation favorables en zone d'étude

12.6.2.3.1 Répartition par classe de largeur

Classe de largeur en mètres	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur	AVP TRUCHTERSHEIM avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur
1-36	9,43 ha	14,29 ha
37-72	22,41 ha	20,14 ha
73-108	28,75 ha	54,10 ha
109-144	9,40 ha	43,02 ha
145-180	36,47 ha	66,59 ha
181-216	15,70 ha	32,10 ha
217-252	40,12 ha	39,29 ha
253-288	34,75 ha	0,00 ha
289-324	32,00 ha	0,00 ha
325-360	11,92 ha	0,00 ha
361-396	28,58 ha	0,00 ha
Total	269,53 ha	269,53 ha



Maillage des parcelles d'exploitation de largeur favorable avec les mesures existantes en faveur du hamster après ajout de bandes contractualisées

Parcelles d'exploitation de moins de 72 m de large	État initial (RPG2020)	Projet
Nombre total	56	60
Superficie totale	31.51 ha	34.43 ha

Parmi les 48 parcelles d'exploitation de largeur de moins de 72 m projetés, il est prévu d'en contractualiser environ 12 en culture favorable au hamster sur une durée de 25 ans. Ces parcelles d'exploitation contractualisées représenteront une surface d'environ 12 hectares.

12.6.2.3.2 Calcul de la surface compensatoire

Classe de largeur (m)	RP2020 corrigé Surface totale de la classe de largeur en hectares	AVP TRUCHTERSHEIM avec bandes contractualisées Surface totale de la classe de largeur en hectares	Écart en surface en hectares	ratio de compensation	Surface à compenser
1-36	9,43 ha	14.29 ha	4,86 ha	-	-
37-72	22,41 ha	20.14 ha	-2,27 ha	-	-
73-108	28,75 ha	54.10 ha	25,35 ha	0.20	5,07 ha
109-144	9,40 ha	43.02 ha	33,62 ha	0.30	10,09 ha
145-180	36,47 ha	66.59 ha	30,12 ha	0.40	12,05 ha
181-216	15,70 ha	32.10 ha	16,40 ha	0.50	8,20 ha
217-252	40,12 ha	39.29 ha	-0,83 ha	0.60	-0,50 ha
253-288	34,75 ha	0.00 ha	-34,75 ha	0.70	-24,32 ha
289-324	32,00 ha	0.00 ha	-32,00 ha	0.80	-25,60 ha
325-360	11,92 ha	0.00 ha	-11,92 ha	1.00	-11,92 ha
361-396	28,58 ha	0.00 ha	-28,58 ha	1.20	-34,29 ha
Total	269.53 ha	269.53 ha			-61.23 ha

L'impact résiduel de l'agrandissement des parcelles d'exploitation d'une largeur de plus de 72 m pour l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental de TRUCHTERSHEIM, LAMPERTHEIM, PFULGRIESHEIM et SCHNERSHEIM avec extension sur le territoire des Communes de BERSTETT, DOSSENHEIM-KOCHERSBERG, NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM et WIWERSHEIM lié à l'ACOS dans la zone d'étude génère un gain de compensation de 61.23 ha de mesures extensives au sein d'une zone collective de 142.41 ha.