



Création d'une forêt alluviale rhénane le long du Muhlbach à Bantzenheim

Note technique

Financeurs :



Indice	Date	Réalisé par	Observations	
A	26/05/2021	D. WECKNER	Version initiale	
B	21/10/2021	D. WECKNER	Actualisation des surfaces	
C	27/06/2023	K. WINKELMULLER	Actualisation du projet	
Vu et vérifié La Directrice, O. GHAZARIAN		N° d'Opération		N° Pièce
		2020/2338		1

SOMMAIRE

1	Introduction	3
2	Contexte du projet.....	4
2.1	Genèse du projet.....	4
2.2	Porteur du projet	5
2.3	Enjeux et objectifs	5
3	Etat initial de l'environnement.....	6
3.1	Localisation	6
3.2	Etat des lieux de la zone à défricher.....	8
3.3	Diagnostic hydraulique	9
3.4	Diagnostic écologique	17
4	Création d'une forêt alluviale rhénane à Bantzenheim.....	21
4.1	Présentation du projet	21
4.2	Création d'une forêt alluviale sur la partie centrale	21
4.3	Justification du coefficient de compensation.....	23
4.4	Impact foncier et gestion ultérieure du site	24
5	Conclusion	24

1 Introduction

Avant sa canalisation, le Rhin disposait de très nombreuses annexes hydrauliques, alimentant un réseau complexe d'écosystèmes typiques de la plaine d'Alsace. En particulier, les régimes de crues et d'étiage ont façonné de très nombreux chenaux au gré des crues du fleuve. Après la construction du Grand Canal d'Alsace dans les années 1950, l'alimentation d'un grand nombre de ces petits cours d'eau a été coupée et une grande quantité de milieux humides ont disparu.

Ces annexes hydrauliques constituaient des réservoirs de biodiversité, offrant une multitude d'habitats propices à une faune et une flore riche. Actuellement, quelques anciens bras sont encore alimentés par des prises d'eau situées sur le canal. L'alimentation de ces ruisseaux a permis de conserver un petit réseau hydrographique parallèle au Rhin.

Au début des années 2000, le Conseil Départemental du Haut-Rhin a décidé d'investir dans la restauration de cet écosystème alluvial spécifique au milieu Rhénan. L'Eisswasser, un ancien bras situé entre Baltzenheim et Artzenheim a ainsi été réactivé. Il s'agit d'un linéaire de 10km d'annexes hydrauliques qui ont été réalimentés ou recrées, pour une superficie de 25 ha. La gestion fine des débits permet de reproduire une variation de niveau autrefois liées au crues du Rhin.

Ces travaux ont ainsi permis de recréer un milieu fonctionnel recolonisé par les espèces végétales et animales spécifiques aux milieux rhénans. On y retrouve des roselières, une quarantaine d'espèce végétale patrimoniale, une dizaine d'espèce végétale classée, de nombreuses espèces d'amphibiens (grenouille, rainette, crapaud...), de reptiles, d'oiseaux...

Aujourd'hui d'autres projets de ce type sont portés par le Syndicat Mixte des Cours d'eau et Canaux de la Plaine du Rhin et Rivières de Haute Alsace, qui ont repris la gestion des rivières et des milieux aquatiques. Il s'agit à présent d'étendre le dispositif de renaturation engagé par le Département sur l'ensemble du réseau hydrographique géré par le Syndicat.

En particulier, le ruisseau du Muhlbach dispose d'un potentiel de renaturation fort, tout en ayant un linéaire conséquent parallèle au Rhin. Il prend sa source sur le canal de la Hardt et s'écoule sur 35 km, recueillant également les eaux du Thierlachgraben, avant de rejoindre le Rhin au niveau du Port Rhénan de Colmar/Neuf-Brisach.

L'objectif de cette note est de montrer le potentiel et l'intérêt de réaliser une forêt alluviale d'environ 8.5 ha sur le site d'Alsachimie. Ce projet s'inscrit plus globalement dans le Plan Rhin Vivant, qui vise à restaurer l'écosystème rhénan, en dynamisant le réseau hydrographique.

2 Contexte du projet

2.1 Genèse du projet

L'entreprise Alsachimie est située entre le Muhlbach de la Hardt et le Rhin, à hauteur de Bantzenheim/Chalampé. Elle souhaite s'étendre sur la partie sud de la plateforme, et dispose pour ce faire d'un arrêté de déboisement de 15 ha. La zone concernée est une friche qui présente peu d'intérêt environnemental.

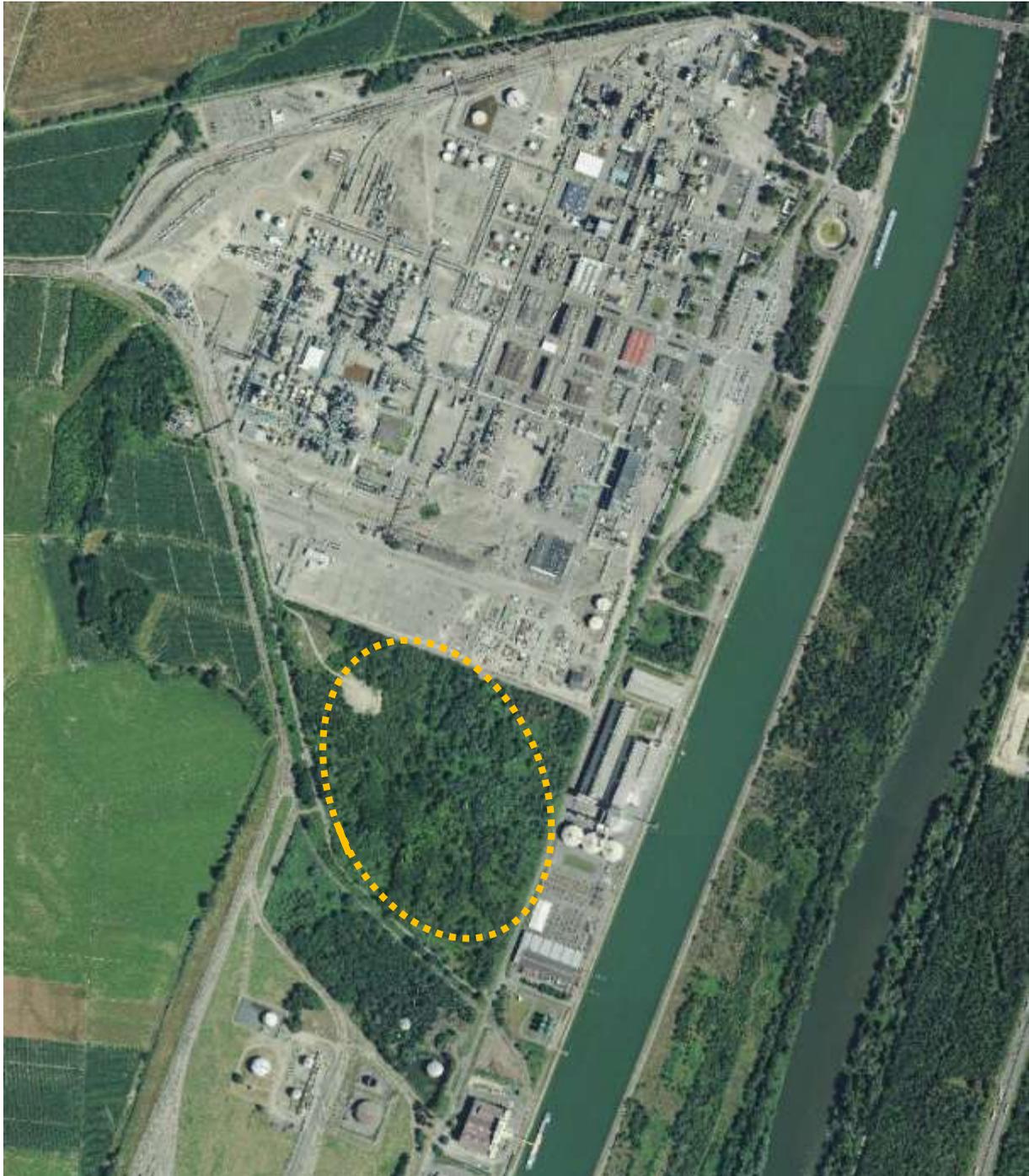


Figure 1 : Localisation de l'extension prévue, zone à défricher

L'entreprise avait initialement prévu une compensation simple, en replantant sur l'emprise foncière à leur disposition à l'ouest de la plateforme, ou en versant une somme au fond national. Suite aux discussions avec l'association Alsace Nature et le Syndicat, un projet plus ambitieux est proposé aujourd'hui. Il permet de compenser le défrichement avec un aménagement qualitatif ambitieux.

2.2 Porteur du projet

Le partenariat entre Alsachimie et le Syndicat s'inscrit dans une logique de développement du territoire, en concertation avec les acteurs locaux. L'entreprise n'a pas les compétences pour mener un tel projet, et le Syndicat saisit cette opportunité pour créer un écosystème riche, qui répond parfaitement aux objectifs environnementaux nationaux et aux besoins locaux.

Le Syndicat Mixte des Cours d'Eau et Canaux de la Plaine du Rhin est l'entité compétente au titre de la Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » ou GEMAPI (Art L.211-7 du code de l'Environnement) sur la fraction de bassin versant située entre la rive gauche du Rhin et la rive droite de l'III. C'est sur ce périmètre qui s'étend de Ottmarsheim à Artzenheim, que se situent d'anciens bras du Rhin.

2.3 Enjeux et objectifs

La Directive Cadre sur l'Eau a fixé des objectifs concernant le bon état écologique des masses d'eau. Le Département du Haut-Rhin par l'intermédiaire des Rivières de Haute Alsace, s'engage pour atteindre ces objectifs. Trois axes de travaux principaux structurent les projets de renaturation :

- L'axe « Hydromorphologie », qui vise à atteindre une diversité optimale du fond du lit et à restaurer les échanges entre le cours d'eau et ses annexes (anciens bras par exemple),
- L'axe « Continuité » qui vise à restaurer la franchissabilité piscicole,
- L'axe « Ecologie » qui vise à restaurer la végétation de rive et les zones humides.

Le travail de renaturation est conduit par bassins versants des principaux cours d'eau dont Rivières de Haute Alsace assure le suivi en lien avec les Syndicats de Rivières.

Sur le secteur de la Plaine du Rhin, des études sont en cours pour diagnostiquer et prioriser les travaux à effectuer. Située entre l'III et le Rhin, le réseau hydrographique est composé principalement de cours d'eau phréatiques, ou bien alimentés par des prises d'eau sur le Rhin. La plupart des cours d'eau sont canalisés, ou ont été rectifiés au fur et à mesure de la canalisation du Rhin.

Les projets de renaturation ont donc une réelle plus-value environnementale, le milieu naturel étant assez dégradé. Un diagnostic global est en cours de réalisation sur l'ensemble du territoire, il permettra de prioriser les actions à réaliser.

Le Syndicat est également partie prenante du Plan Rhin Vivant, et du Contrat de Territoire Eau Climat sur le secteur de la Plaine du Rhin. Il est compétent dans la restauration des milieux aquatiques le long des différents cours d'eau parallèles au Rhin. Ces différents programmes

visent à développer une synergie entre les acteurs locaux, afin de lutter contre les effets du changements climatiques et l'érosion de la biodiversité. Les projets gagnent en ambition, et peuvent bénéficier de financements plus importants.

Sur le long terme, les objectifs du Syndicat sont de restaurer et recréer un grand nombre de milieux humides, et mener des études sur l'amélioration de la franchissabilité piscicole, la recharge de la nappe phréatique d'alsace, ou encore le transport sédimentaire.

3 Etat initial de l'environnement

3.1 Localisation

Le projet se situe à hauteur de Bantzenheim et Chalampé.

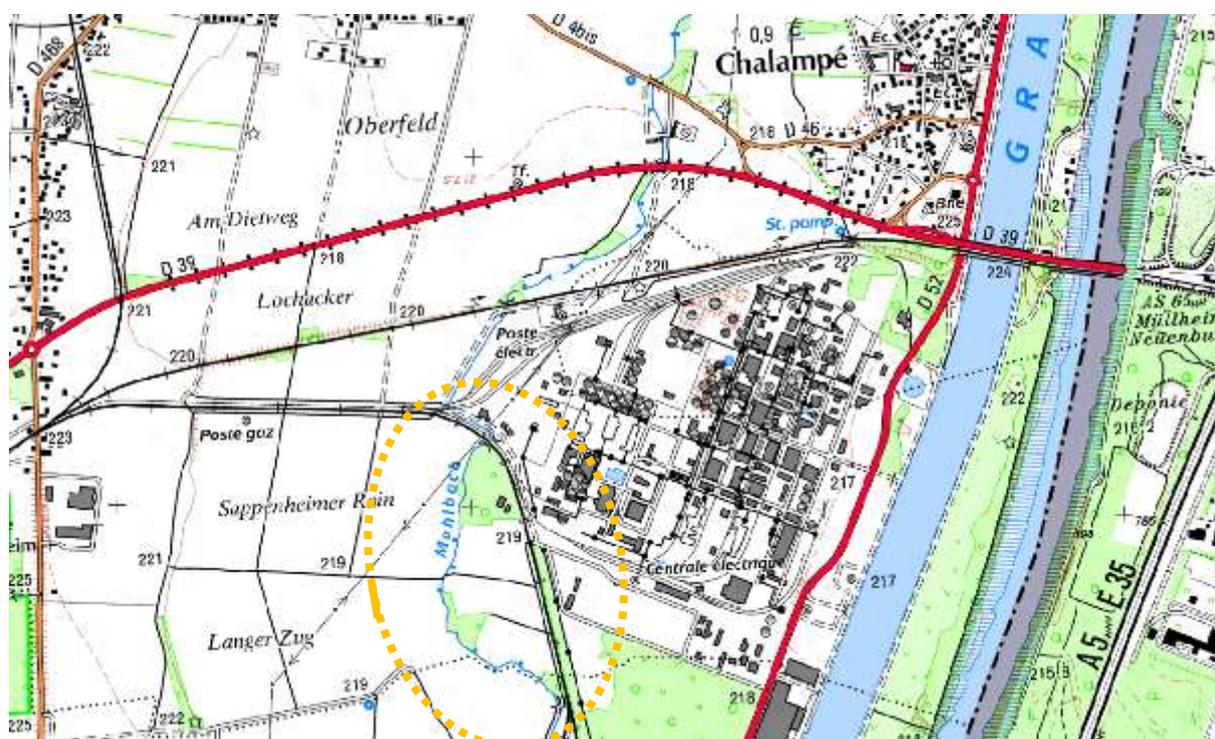


Figure 2 : Plan de localisation du projet de compensation (1 :10 000ème)

Création d'une forêt alluviale rhénane le long du Muhlbach

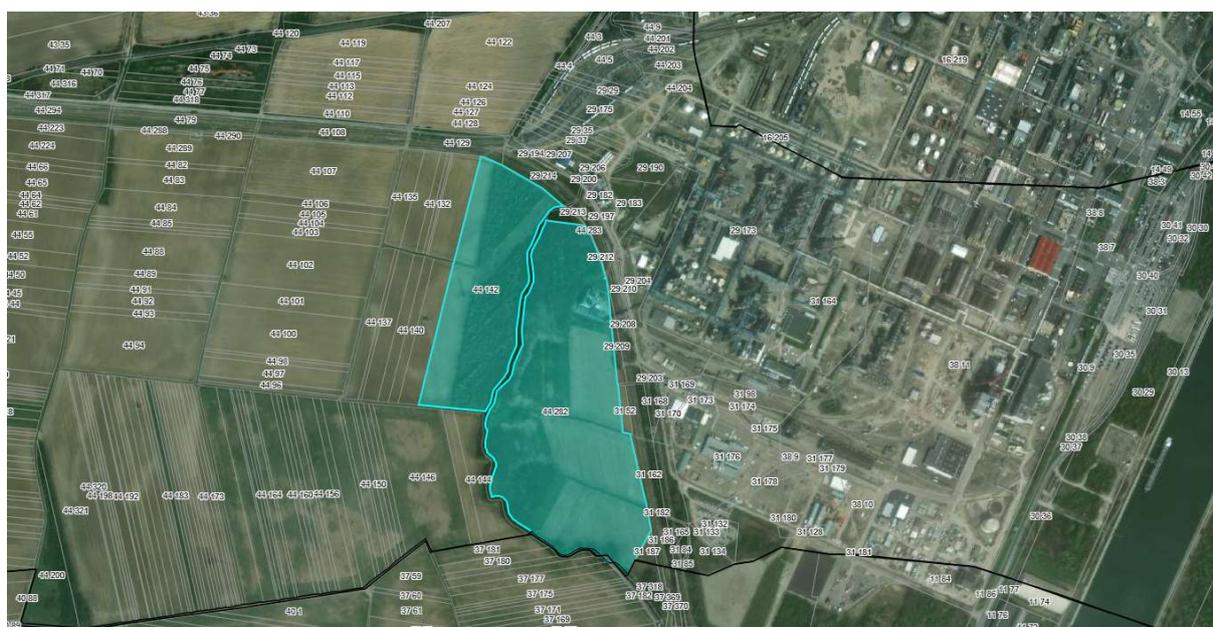


Figure 3 : Parcelles impactées par le projet au droit de la plateforme Alsachimie



Figure 4 : Le Muhlbach au droit du site Alsachimie (Alsace Nature)



Figure 5 : Espace agricole au droit du projet de renaturation (RHA-2021)

3.2 Etat des lieux de la zone à défricher

Le secteur à défricher est composé de végétation assez peu intéressante, majoritairement des robiniers faux accacias. Un atlas de la biodiversité a été réalisé par le bureau d'études CLIMAX, dans le cadre de l'élaboration du PLU de la commune. Les données ci-dessous sont issues de ce rapport :

La sambucaie noire, structurée par *Sambucus nigra*, se développe particulièrement au nord-est de la ZIMR, à proximité de l'usine Solvay. Elle forme parfois un sous étage de la robinieraie et se développe à son contact ainsi que des friches à solidage.

Les robinieraies spontanées sont plus développées que les plantations dont elles proviennent. Le groupement spontané a été rattaché au *Solidagino serotinae - Robinietum pseudoacaciae*, syntaxon proposé par BOEUF (2015).



Sambuçaie noir et ourlet eutrophe mésophile à grande ortie. A proximité de l'usine Solvay (J-Ch. DOR/CLIMAX, 2015).

La zone de boisement est identifiée comme étant un espace de tranquillité pour la faune. Parmi les mammifères terrestres identifiés, le blaireau est la seule espèce ayant un intérêt. Par ailleurs, une population importante de lapin de garenne est présente. Enfin, le Grand Murin (chiroptère) a été identifié sur la zone d'étude.

3.3 Diagnostic hydraulique

Masse d'eau concernée

La masse d'eau concernée est le Muhlbach de la Hardt (CR31). Le linéaire de ce cours d'eau est de 38 km. Il appartient au bassin Ill-Nappe-Rhin.

Qualité physique du milieu

Les données de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse font état d'un cours d'eau en bon état écologique, mais d'un mauvais état chimique :

Création d'une forêt alluviale rhénane le long du Muhlbach

Arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

Etat chimique				Commentaires		Etat 2011-2013 (SDAGE 2015)		
3				Confiance (20 paramètres surveillés sur 41 possibles)		2		
Paramètres déclassants: Benzo(a)pyrène						Confiance		
Etat écologique				Commentaires		Etat écologique		
2				Confiance Elevé		3		
Biologie	1			Diatomées	ND	Surveillance	3	Surveillance
				Invertébrés	1	Surveillance		
				Poissons	ND	Surveillance		
				Macrophytes	ND	Surveillance		
Paramètres généraux	2	Bilan en oxygène	1	COD	1	Surveillance	2	Surveillance
				DBO5	1	Surveillance		
				sat O2	1	Surveillance		
				O2	1	Surveillance		
				NH4+	2	Surveillance		
		Nutriments	2	NO2	2	Surveillance		
				NO3	1	Surveillance		
				PO4	2	Surveillance		
				Pt	2	Surveillance		
				Acidification	2	Surveillance		
Substances	2			Température	2	Surveillance	2	Surveillance
				Chlortoluron	ND	Surveillance		
				2,4-D	ND	Surveillance		
				Linuron	ND	Surveillance		
				2,4-MCPA	ND	Surveillance		
				Arsenic	2	Surveillance		
				Zinc	1	Surveillance		
				Chrome	2	Surveillance		
				Cuivre	2	Surveillance		
				Oxadiazon	ND	Surveillance		

Légende :

Etat/Potentiel écologique	
1	Très bon
<2	Très bon à bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu
≥3	Moyen à Mauvais

Etat chimique	
2	Bon
3	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu

Figure 6 : Fiche de synthèse sur la qualité des eaux du Muhlbach (extrait du site de l'AERM)

Le principal paramètre déclassant est le Benzo(a)pyrène. Globalement, l'état écologique est bon, puisque les bilans « oxygène » et « nutriments » sont corrects.

Débits, hydrologie et alimentation du ruisseau

Le Muhlbach est alimenté par une prise d'eau sur le canal d'irrigation de la Hardt au niveau d'Ottmarsheim. Ce système est nécessaire pour maintenir en eau ce cours d'eau, depuis la création du Canal d'Alsace dans les années 1960. Le cours d'eau permet de réalimenter la nappe, aussi il est régulièrement maintenu en eau par un ensemble de prise sur le Rhin. La première réalimentation se situe en aval de Chalampé, au niveau du cimetière.

Le Muhlbach n'est donc pas soumis au régime de crue puisque son débit est régulé. Le Syndicat dispose d'un droit d'eau de 4 m³/s sur l'ensemble du bief de Fessenheim.

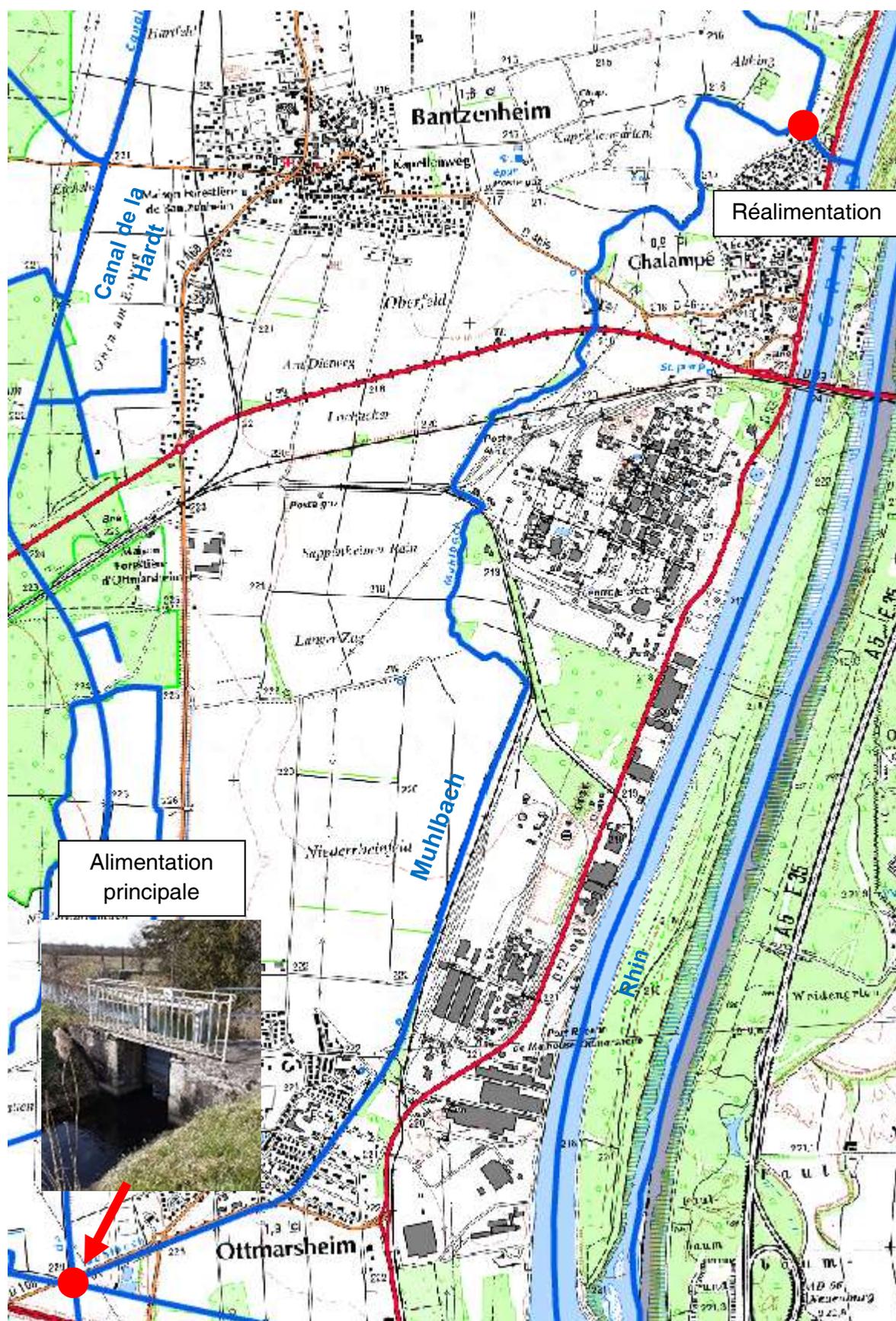


Figure 7 : Réseau hydrographique dans le secteur de Chalampé

Dysfonctionnements constatés

Le Muhlbach a pour vocation de soutenir l'agriculture dans le secteur de la Hardt. Dès lors, de très nombreuses rectifications ont été effectuées pour rendre le tracé plus rectiligne. En particulier, sur plus de 3 km depuis la prise d'eau jusqu'à Alsachimie, le Muhlbach ne dispose que d'une végétation sporadique et ne présente pas la moindre sinuosité.

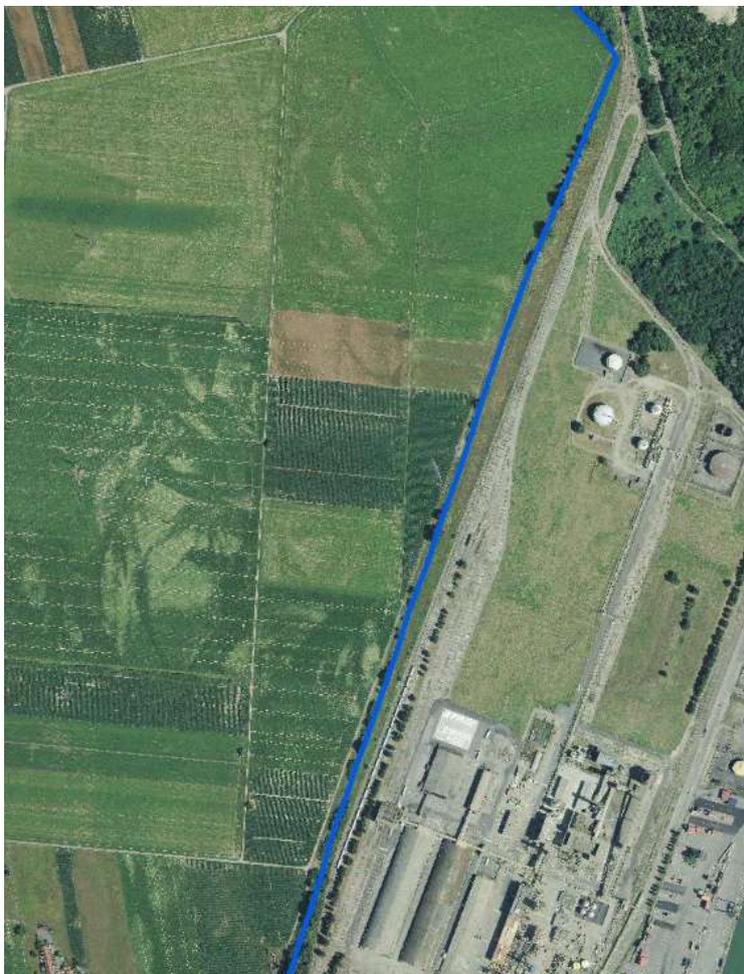


Figure 8 : tracé rectiligne sur la partie amont

Quelques fragments de ripisylve alluviale rhénane (saulaie blanche) subsistent le long du Muhlbach. Néanmoins, en raison du manque de dynamique hydraulique (pas de régime de crues), ce type d'habitat est jugé « moribond » sur la commune, sa qualité est faible.

Le cours d'eau est très peu fonctionnel, les écoulements sont banalisés du fait de l'absence de sinuosité. Les habitats sont uniformes et peu diversifiés. L'envasement est important en raison du débit limité et de la vitesse assez faible.

Les talus sont assez raides, donnant un aspect de canal encaissé. Les berges sont majoritairement nues, les quelques sujets présents sont vieillissants. Le potentiel de restauration est donc très important. Il est nécessaire d'améliorer la fonctionnalité du milieu avec un reméandrage du cours d'eau, un adoucissement des berges et un traitement de la ripisylve. Il y a une réelle plus-value à développer la végétation et à diversifier les habitats. Au vu de la proximité du secteur avec le Rhin, la zone peut servir de refuge, en particulier pour la faune avicole en période hivernale.



Figure 9 : végétation le long du Muhlbach dans sa partie amont

Un ouvrage de franchissement a été installé sur le chemin pour permettre le passage des tracteurs, d'une longueur de 10m environ. Il s'agit d'un ouvrage cadre de 2m*2m suffisamment dimensionné pour les débits du cours d'eau (droit d'eau largement inférieur au débit capable de l'ouvrage).



Figure 10 : Localisation de l'ouvrage cadre, entre la partie rectiligne amont et la partie centrale



Figure 11 : photographie de l'ouvrage cadre

Cet ouvrage ne présente pas une rupture de continuité écologique (longueur de moins de 10m) et pas de chute. Il apparaît inutile de modifier cet ouvrage hydraulique, qui est par ailleurs en bon état. Cependant, un travail de développement de la ripisylve est à mener.

Le cours d'eau doit ensuite traverser par deux fois la voie ferrée qui dessert la plateforme industrielle. Cette rectification du tracé a été réalisée lors de la création de la plateforme, le cours d'eau est à nouveau très rectiligne :

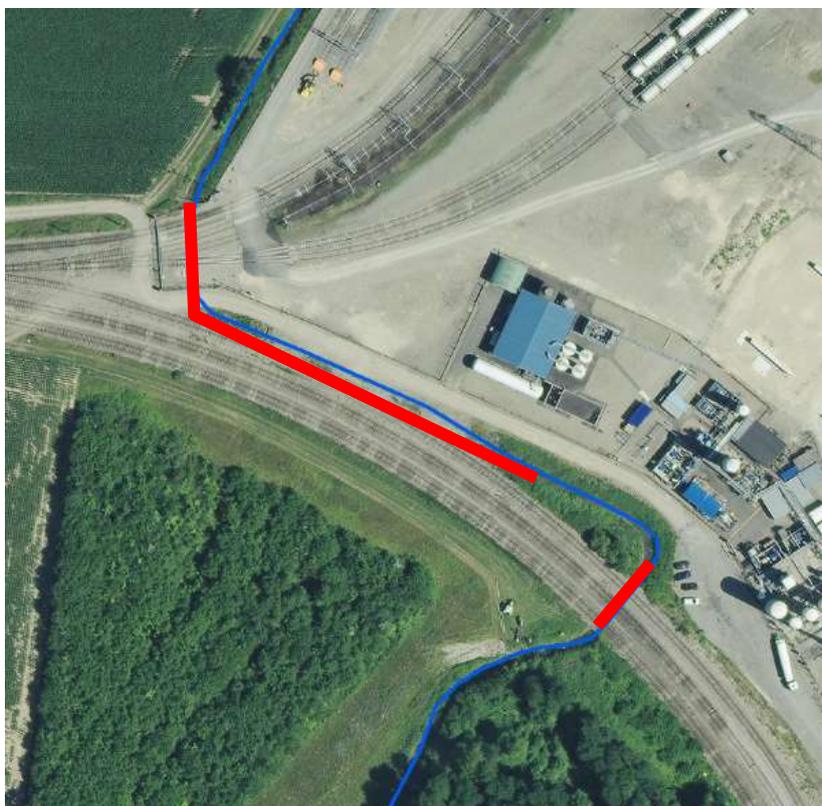


Figure 12 : Localisation des 2 passages sous la voie ferrée

La première traversée mesure 25 m. Le débit capable de cet ouvrage est faible étant donné son diamètre (DN1000mm), si le débit venait à augmenter, la situation serait critique d'un point de vue hydraulique. Le niveau haut est atteint en été (visible avec le marnage sur la photographie), et il est déjà limité. Un fort dépôt est constaté en amont de l'ouvrage, en raison d'un ralentissement de l'écoulement. Une nouvelle traversée doit être étudiée, avec une ouverture plus large permettant de limiter le dépôt.



Figure 13 : Ouvrage traversant la voie ferrée

La deuxième traversée de la voie ferrée est beaucoup plus longue (environ 180m). Les dimensions de l'ouvrage sont les mêmes, le débit capable est donc fortement limité.



Figure 14 : aval de l'ouvrage de franchissement

Pour les mêmes raisons évoquées pour le premier ouvrage, ce second franchissement est limitant d'un point de vue hydraulique. Des dépôts importants sont constatés, et l'ouvrage constitue une rupture majeure de la continuité écologique.

Enfin, sur la partie aval, le tracé est à nouveau très rectiligne sur environ 300m. La végétation est composée de quelques sujets vieillissants, un rafraichissement est nécessaire. Les talus sont également très raides. Un resserrement du flux peut être envisagé pour remobiliser les sédiments et diversifier les écoulements. Des îlots et des méandres permettraient également une variété d'habitats intéressant pour la faune.



Figure 15 : tracé rectiligne sur la partie aval du site Alsachimie

Historique de la rectification du cours d'eau

Le Muhlbach a été rectifié au milieu du XXème siècle afin de créer les plateformes industrielles le long du Canal d'Alsace. Le plan cadastral a gardé des traces de l'ancien lit du cours d'eau dans la plateforme :

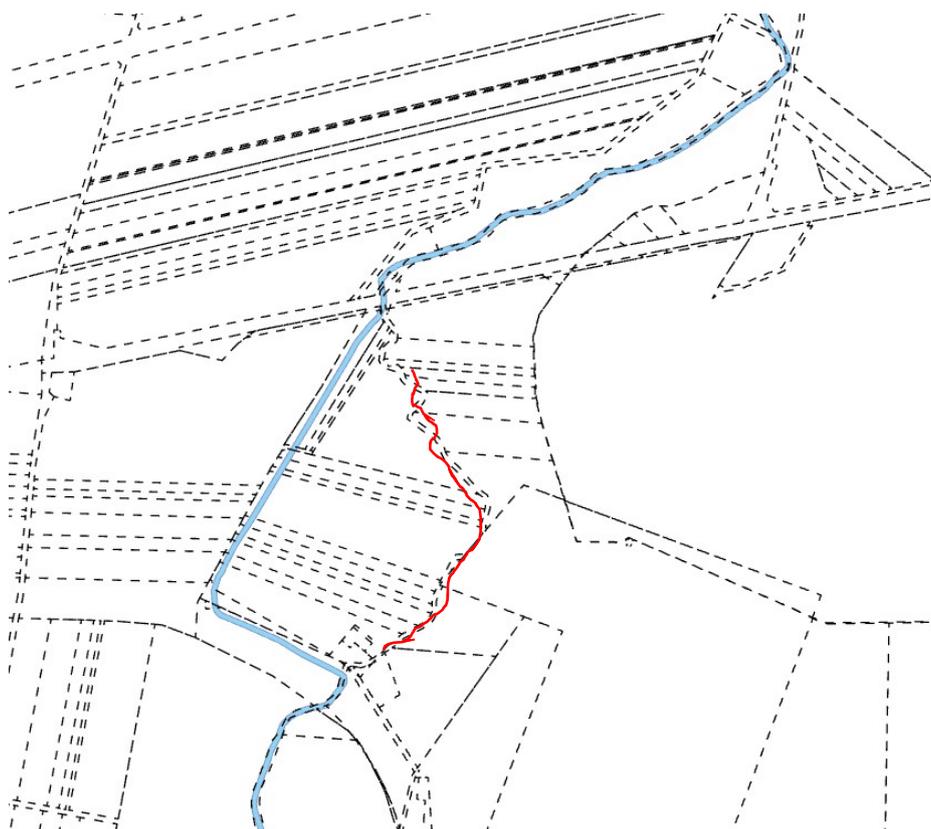


Figure 16 : Plan cadastral avec des vestiges de l'ancien lit (en rouge) dans la plateforme industrielle

3.4 Diagnostic écologique

Flore :

La recolonisation de l'espace en friche est intéressante, bien qu'il ne s'agisse pour l'instant que de ligneux type Peuplier et surtout Robinier (exotique). Des taches arbustives sont présentes aux abords du Muhlbach (Aubépine, Cornouiller, Sureau), tout comme de très nombreuses espèces opportunistes (Solidage en particulier). La ripisylve du Muhlbach forme un corridor important mais discontinu sur le linéaire.

La majorité des espaces cultivés est dévolue à la culture du maïs (accentué par l'irrigation). Par ailleurs, l'utilisation d'engrais entraîne le développement de plantes eutrophiles.

Faune :

Le Muhlbach présente un linéaire relativement favorable à la faune. Parmi les principales espèces inventoriées au droit du projet, se trouve :

- La taupe
- Le lièvre brun
- Le lapin de garenne (population importante en bordure des champs)
- Le chevreuil (quelques individus repérés lors de visite sur site)
- Le renard
- Le blaireau

Une activité importante nocturne témoigne de la présence de chiroptères au droit du site, dont une espèce en particulier : le Grand Murin. Cette chauve-souris cherche des territoires de chasses dégagé comme les prairies et les pelouses.

Oiseaux :

Les deux espèces les plus fréquentes et traduisant une bonne disponibilité de milieux favorables sont le Tarier pâtre et la Fauvette grisette. Les observations sont nombreuses dans la zone industrielle et portuaire de la ZIMR et plusieurs couples se reproduisent autour de petits sites dans l'espace agricole. Le Bruant jaune, un peu moins présent, partage des milieux assez proches. La Pie-grièche écorcheur, observée en 5 sites en 2016, est également indicatrice d'une fonctionnalité avec présence d'insectes en quantité suffisante pour l'établissement d'au moins deux couples.

Le territoire communal sert aussi de halte à l'espèce durant sa migration. Les espèces de ces stades de recolonisation forestière traduisent à la fois un enjeu et une certaine fonctionnalité. Celle-ci est manifeste au sud-ouest de la commune, où les axes routiers entravent peu les déplacements d'oiseaux, ainsi que le long du Muhlbach aval (contact avec le Bois au sud de l'usine SOLVAY). La grande friche HOLCIM concentre aussi un nombre important de couples nicheurs.

(Extrait de l'atlas de la biodiversité – CLIMAX, 2016)

Reptiles :

Les 2 espèces de reptiles identifiées sont :

- Le Lézard des murailles, qui est une espèce commune
- Le Lézard agile, plus discret et un peu plus rare, plus habitué aux milieux frais et humides

Ces espèces seront donc positivement impactées par le projet puisqu'il vise à recréer des milieux plus favorables (lisières fraîches, abords des cours d'eau, pierrier).

Insectes :

Sur l'ensemble du territoire de la commune, 72 espèces d'insectes ont été inventoriées. La sensibilité des insectes aux pesticides et aux pratiques intensives (fauches répétées, irrigation...) les rend particulièrement vulnérables. Les espèces les plus remarquable au droit du projet sont :

- L'Oedipode aigue-marine
- Le Criquet des roseaux

A noter que l'Oedipode aigue-marine est l'espèce la plus rare présente de l'espace périurbain d'Ottmarsheim. Le peuplement de papillons et d'odonates est essentiellement constitué d'espèces communes. Les espèces les plus remarquables sont :

- L'Agrion de Mercure

- Le Sympetrum du Piémont
- Le Sympetrum de Fonscolombe

Ces espèces sont à la recherche de milieux aquatiques avec un courant faible, ce qui correspond au projet dans sa partie centrale.

Enfin, concernant les orthoptères, les milieux de prairies sèches les plus favorables sont situés sur les berges du Canal d'Alsace. La création d'un milieu plus sec est aussi prévu dans le projet afin de diversifier au maximum les milieux.

Amphibiens :

Dans le secteur de Banztenheim, le sonneur à ventre jaune est potentiellement présent. Cela se matérialise par une zone à enjeux faible à moyen sur le site d'étude :

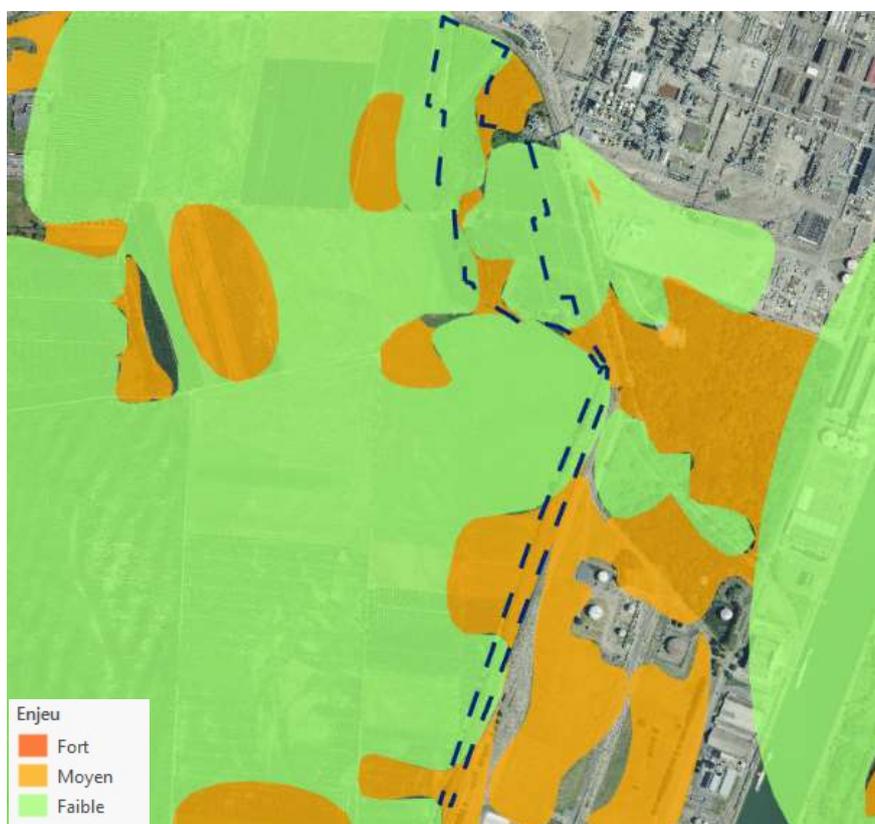


Figure 17 : Zone d'enjeu pour le sonneur à ventre jaune, échelle 1/10 00ème (données BUFO et DREAL Grand Est, disponibles sur data.gouv.fr)

Habitats et zones de protection « Natura2000 »

Le projet se situe également à proximité de plusieurs sites « Natura2000 ». Les principales caractéristiques de ces sites sont liées au Rhin et à la forêt de la Hardt. Les différentes zones identifiées sont :

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Secteur alluvial Rhin Ried Bruche » - FR4202000 à environ 670 m

- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village Neuf » à environ 670 m
- La ZPS « Forêt domaniale de la Hardt » à environ 1200 m

Ces zones sont identifiées sur la carte ci-dessous :



Figure 18 : Proximité des principaux sites Natura2000 par rapport au projet (échelle 1/15 000 ème)

Ces milieux présentent un intérêt ornithologique remarquable. Sont également recensées d'autres milieux ayant un intérêt écologique important :

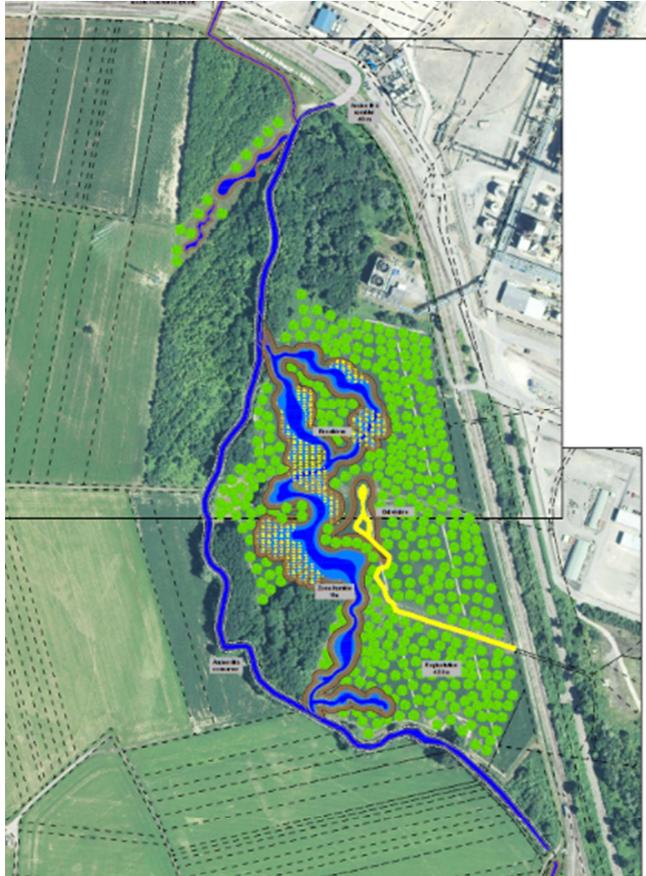
- La zone humide « Rhin supérieur/Oberrhein » FR7200025, protégée par la convention de RAMSAR
- La ZNIEFF de type 1 « Ile du Rhin et du Vieux Rhin d'Ottmarsheim à Vogelgrun »
- La ZNIEFF de type 2 « Ancien lit majeur du Rhin de Village-Neuf à Strasbourg »

Ces différents milieux ont orienté la conception des aménagements. Le projet vise à recréer des habitats similaires à ces milieux très riches. Les bilans écologiques montrent une faible quantité de milieux annexes, qui permettent de renforcer la biodiversité en augmentant la surface d'écosystème préservés. Le projet vise donc à développer des milieux fonctionnels en lien avec les sites existants.

4 Création d'une forêt alluviale rhénane à Bantzenheim

4.1 Présentation du projet

Le projet consiste à la création d'une forêt alluviale rhénane sur la partie centrale (8.5 ha)



4.2 Création d'une forêt alluviale sur la partie centrale

Actuellement, il s'agit d'une zone à usage agricole, principalement des cultures de céréales. L'objectif sur ce secteur est de recréer sur 8.5 ha, un écosystème très diversifié, avec une superficie en eau qui atteint un peu moins d'1 ha. L'aménagement prévoit des zones humides plus proches des milieux rhénans sur environ 4,5 ha, et un reboisement sur le reste de la superficie.



Figure 19 : Vue future de l'aménagement (réalisation d'un milieu alluvial Rhénan à Kunheim - CG68)

Un reboisement avec des espèces alluviales de la région est également prévu. Des annexes hydrauliques et bras morts viendront compléter les milieux proposés. L'ensemble formera un réservoir de biodiversité riche, sur un secteur à enjeux pour la faune et la flore. La qualité des milieux sera bien plus intéressante pour la biodiversité, que ce soit pour les batraciens, les insectes, les mammifères, ou pour les oiseaux nicheurs. Une surface de milieu plus proche de la prairie sèche, avec un pierrier, permettra de compléter l'ensemble en offrant une gamme de milieux très variés.



Figure 20 : Roselière sur le Giessen, écosystème typique de la plaine du Rhin

Le plan de l'aménagement prévu est le suivant :

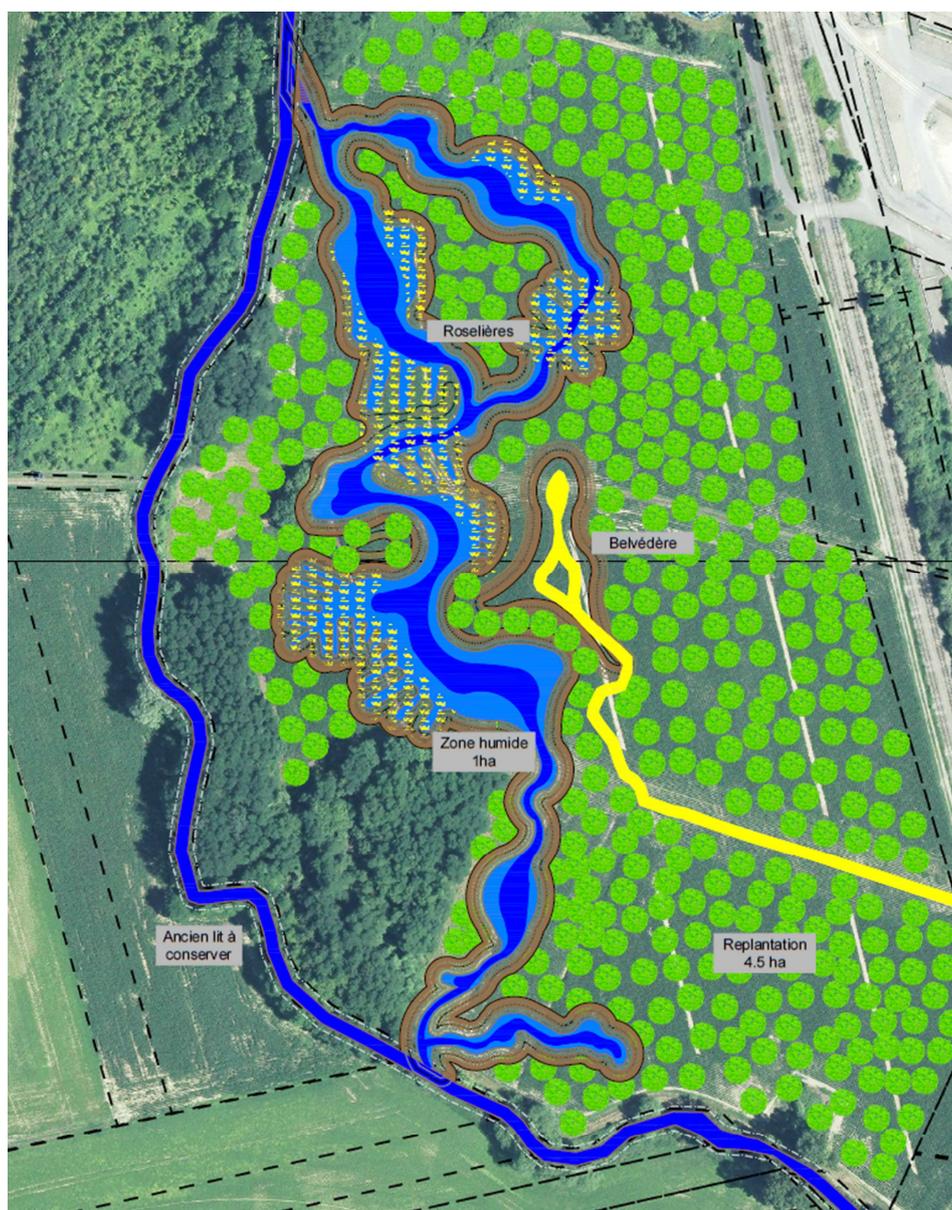


Figure 21 : aménagements sur la partie centrale

4.3 Justification du coefficient de compensation

Le diagnostic biodiversité a mis en évidence l'uniformité du milieu actuel et les très nombreux dysfonctionnements. La zone à déboiser se constitue d'une friche et les espèces pionnières actuelles ont peu d'intérêt en soi (notamment car il y a une forte présence de Robinier). D'un point de vue faune, de nombreux obstacles rend le secteur assez mal connecté avec les autres milieux, et la fragmentation actuelle des espaces est importante.

Le Muhlbach ne joue pas pleinement son rôle de corridor écologique, alors même qu'il présente un linéaire important. L'écoulement actuel est uniforme et rectiligne, les berges sont en mauvais état.

Pourtant, le potentiel est grand car le secteur du projet est proche de plusieurs zones d'intérêt écologique majeur, que sont la forêt domaniale de la Hardt et le Rhin. Le diagnostic écologique mené dans le cadre de l'élaboration du PLU d'Ottmarsheim a mis en évidence qu'il fallait développer ce type d'aménagements.

Les aménagements proposés vont permettre d'améliorer sensiblement la qualité des écosystèmes concernés par le projet. D'une part, la superficie d'habitats détruits sera recréée, mais d'autre part, le cortège de nouveaux milieux sera bien plus riche. La qualité de la nidification pour les très nombreuses espèces qui transitent par le Rhin sera positivement impactée. Avec la densification de la surface forestière, les chiroptères comme le Grand Murin auront un espace mieux protégé de la pollution lumineuse.

Par ailleurs, un peu moins de 1ha sera en eau, créant une véritable oasis pour les batraciens, (notamment le sonneur à ventre jaune) et pour les odonates (notamment l'Agrion de Mercure) et pour le Lézard Agile. Une zone de prairie sèche permettra également d'apporter une zone refuge pour les insectes et reptiles.

Cette proposition d'aménagement a été élaborée et validée en concertations avec les associations naturalistes. La réunion en date du 12 novembre 2020 a réuni les différents acteurs de ce projet qui ont renouvelé leur soutien à ce projet. Il est primordial de participer au développement du territoire et d'avoir une politique locale ambitieuse. Dès lors, au vu de la qualité des milieux qui seront créés, il apparaît que le coefficient de compensation surfacique est justifié.

4.4 Impact foncier et gestion ultérieure du site

Le Muhlbach actuel traverse une zone occupée majoritairement par des cultures saisonnières (maïs). L'emprise foncière du cours d'eau est propriété de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Mulhouse. Une emprise foncière importante située en rive droite du Muhlbach, sur le banc communal de Bantzenheim appartient au groupement Alsachimie. Le projet va majoritairement impacter des terres agricoles sur la partie centrale.

La gestion ultérieure sera effectuée par le Syndicat Mixte des cours d'eau et canaux de la Plaine du Rhin. Une convention de gestion pourra être signée avec un partenaire spécialisé (Conservatoire des Sites Alsaciens par exemple).

5 Conclusion

Avant sa canalisation, le Rhin disposait de très nombreuses annexes hydrauliques, alimentant un réseau hydrographique très complexe, et une diversité d'écosystèmes typique de la plaine d'Alsace. Les crues et les étiages ont façonnés ce réseau annexe au fleuve. A partir des années 1950, l'alimentation d'un grand nombre de ces petits cours d'eau a été coupée et une grande quantité de milieux humides ont disparu.

Au début des années 2000, le Conseil Départemental du Haut-Rhin a décidé d'investir dans la restauration de cet écosystème alluvial spécifique au milieu Rhénan. Aujourd'hui d'autres projets de ce type sont portés par le Syndicat Mixte des Cours d'eau et Canaux de la Plaine du Rhin et Rivières de Haute Alsace, qui ont repris la gestion des rivières et des milieux aquatiques. Il s'agit à présent d'étendre le dispositif de renaturation engagé par le Département sur l'ensemble du réseau hydrographique géré par le Syndicat. En particulier, le ruisseau du Muhlbach dispose d'un potentiel de renaturation fort, tout en ayant un linéaire conséquent parallèle au Rhin. Le projet de renaturation très ambitieux à proximité de Bantzenheim va permettre de recréer environ 8.5 ha de milieu alluvial rhénan.