

NOTICE D'INCIDENCES NATURA 2000

**Pétitionnaire –
maître d'ouvrage**



Nouveau réseau de sécurisation en eau potable entre Sarralbe et Europôle

Affaire suivie par :

Jean-David VISCONTI (Chef de projets)
Pierre RECHENMANN (Chargé d'étude flore -
rédacteur)



ECOLOR – 7 place Albert Schweitzer – 57930 Fénétrange
Tél. 03 87 03 00 80 – Mail : contact@be-ecolor.fr

Société Coopérative et Participative à responsabilité limitée - SA à capital variable
KBIS : 323 222 893 RCS Metz

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
2. CADRE REGLEMENTAIRE	5
2.1. LE RESEAU NATURA 2000	5
2.2. INTRODUCTION DE L'EVALUATION DES INCIDENCES	5
2.3. TRANSPOSITION AU DROIT FRANÇAIS	6
3. LOCALISATION ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES	7
3.1. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000	9
3.1.1. Z.S.C FR4100244 –FR4202003 « Vallée de la Sarre, de l'Albe, de l'Isch » (version Mosellane et Alsacienne d'un même site)	9
3.1.2. Z.S.C FR4100215 « Marais d'Ipppling »	11
3.1.3. Z.P.S FR4112014 « Marais d'Ipppling »	11
3.2. ELEMENTS D'INTERET COMMUNAUTAIRE COMMUNS A LA ZONE D'ETUDE ET AUX SITES NATURA 2000	12
3.2.1. Habitats d'intérêt communautaire.....	12
3.2.2. flore d'intérêt communautaire.....	13
3.2.3. Faune d'intérêt communautaire.....	15
4. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000	19
4.1. SUR LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	19
4.2. SUR UNE ESPECE FLORISTIQUE PROTEGEE	19
4.3. SUR L'AVIFAUNE D'INTERET COMMUNAUTAIRE	20
4.4. SUR LES AMPHIBIENS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	20
4.5. SUR L'ENTOMOFAUNE D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	20
5. MESURES CORRECTIVES ET/OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES POUR LIMITER LES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	22
5.1. MESURES GENERALES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE CHANTIER (INCIDENCES TEMPORAIRES).....	22
5.2. MESURE EN FAVEUR DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	26
5.2.1. Mesure d'accompagnement : respect des sols et des conditions édaphiques initiales (MA1)	26
5.2.2. Mesure d'accompagnement : réensemencement à partir de graines ou de foin (MA2)	26
5.2.3. Mesure d'évitement, de réduction et d'accompagnement en faveur de la Grande sanguisorbe	27
5.2.4. Mesure d'évitement, de réduction et d'accompagnement en faveur de l'Oenanthe à feuille de Peucedan.....	28
5.2.5. Mesure d'évitement et de réduction en faveur des individus Sonneur à ventre jaune	28
5.2.6. Mesure d'évitement et de réduction en faveur des individus de l'entomofaune.....	31
5.2.7. Mesure d'évitement et de réduction en faveur des habitats de l'entomofaune.....	31
6. CONCLUSION	35

7. ANNEXES	36
-------------------------	-----------

INDEX

CARTE 1 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000	8
CARTE 2 : LOCALISATION DES PRAIRIES A OENANTHE	14
CARTE 3 : PRAIRIES A AZURES ET CORRIDORS DE DEPLACEMENTS – SECTEUR NORD	16
CARTE 4 : PRAIRIES A AZURES ET CORRIDORS DE DEPLACEMENTS – SECTEUR MEDIAN	17
CARTE 5 : PRAIRIES A AZURES ET CORRIDORS DE DEPLACEMENTS – SECTEUR SUD.....	18
CARTE 6 : MESURES E1 ET E2 EN ZONE NATURA 2000.....	24
CARTE 7 : MESURES E1 ET E2 EN ZONE NATURA 2000.....	25
FIGURE 1 : EXEMPLE DE SCHEMA DE PRINCIPE DE DISPOSITION DE LA CLOTURE ANTI-AMPHIBIENS (SOURCE MICA ENVIRONNEMENT)	29
FIGURE 2 : VUE D'ENSEMBLE D'UN AUTRE EXEMPLE D'UNE CLOTURE ANTI-AMPHIBIEN. SOURCE : ECOLOR, 2013.	29
FIGURE 3 : EXEMPLE D'AMENAGEMENT RAMPE D'ACCES (ECOLOR 2024)	30
FIGURE 4 : CREATION D'UNE BARRIERE AMOVIBLE POUR LES ENGINS	30
PHOTO 1 : OENANTHE A FEUILLES DE PEUCEDAN	13
TABEAU 1 : LISTE DES SITES NATURA 2000 SITUES A MOINS DE 10 KM	7
TABEAU 2 : ÉVALUATION DU NIVEAU D'ENJEU POUR CHAQUE SITE NATURA 2000.....	12
TABEAU 3 : HABITATS D'INTERETS COMMUNAUTAIRES.....	12
TABEAU 4 : MESURES D'ÉVITEMENT ET REDUCTION	23
TABEAU 5 : MESURES D'ÉVITEMENT EN FAVEUR DE LA FLORE REMARQUABLE	27
TABEAU 6 : MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION EN FAVEUR DES AMPHIBIENS.....	31
TABEAU 7 : SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ENVIRONNEMENTALE ET INCIDENCES RESIDUELLES	34

I. INTRODUCTION

La Communauté d'Agglomération de Sarreguemines Confluences (CASC) exerce la compétence eau potable depuis le 1^{er} janvier 2022 sur le territoire de l'ancien Syndicat des Eaux de la Région de Sarralbe (SIERS).

L'usine de traitement d'eau de Sarralbe d'une capacité de 200 m³/h a été construite en 1988. Elle traite l'eau de la Sarre. L'usine est utilisée actuellement essentiellement en appoint, les forages de Wittring étant la ressource en eau principale du territoire de l'ex-SIERS.

Les besoins en eau du territoire vont augmenter de façon importante du fait de l'implantation d'une usine de production de panneaux photovoltaïques (HOLOSOLIS) dans la zone industrielle Europôle 2 à Hambach. L'usine annonce une consommation en eau potable de 278 m³/h 24h/24 et 7 jours/7 soit environ 6700 m³/jour. Par ailleurs, l'usine actuelle est vieillissante et rencontre aujourd'hui ponctuellement des problèmes de qualité d'eau distribuée notamment en matière d'équilibre calco-carbonique et de carbone organique total par fortes chaleurs. La CASC a donc décidé de construire une nouvelle usine de traitement de l'eau de la Sarre d'une capacité de 400 m³/h.

Cette opération s'inscrit dans le projet global de renforcement et de sécurisation de l'alimentation en eau de l'Europôle 2, qui comprend également la pose d'une nouvelle conduite d'eau potable d'environ 11 km entre la nouvelle usine d'eau potable et l'Europôle 2 et la construction d'un réservoir et d'une station de surpression.

L'ensemble de l'opération comprend donc :

- La réalisation d'une nouvelle usine de traitement de l'eau de la Sarre d'une capacité de 400 m³/h.
- La construction d'un 2^{ème} bassin de rétention d'une capacité de 6000 m³ au niveau de l'usine d'eau de Sarralbe
- La pose d'une conduite d'alimentation d'une longueur de 11 km et d'une conduite d'eau de rejet d'une longueur de 3 km
- La construction d'un réservoir d'eau potable de 4000 m³ avec surpresseur au niveau de l'Europôle 2
- La démolition de l'ancienne usine d'eau potable

Le projet déclenche la rubrique 22 du R122-2 du code de l'environnement qui soumet ce projet à une demande d'examen au cas par cas. De même, une partie de tracé des canalisations se situe à proximité ou au sein de sites Natura 2000, le projet fait donc l'objet d'une Etude d'Incidence Natura 2000 qui permettra d'identifier les éléments d'intérêts communautaires connus et/ou potentiellement présents dans le périmètre du fuseau d'étude pouvant être impactés par le projet. Dans ce cadre, une étude zone humide sur critères floristiques et pédologiques a été réalisée au printemps 2024 permettant également d'appréhender les enjeux floristiques et faunistiques.

2. CADRE REGLEMENTAIRE

2.1. Le réseau Natura 2000

Les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore » portent sur la conservation des habitats naturels, des espèces et des habitats d'espèces ciblés sur des critères de niveau européen (rareté, menaces, etc.).

L'application de ces directives se traduit par la **mise en place du Réseau Natura 2000**.

Ce réseau de sites est constitué :

- de **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** désignées pour la conservation des habitats d'oiseaux nicheurs ou hivernants figurant dans l'annexe I de la directive « Oiseaux » ;
- et de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** désignées pour la conservation des habitats biologiques, des espèces végétales et animales (hors oiseaux) figurant aux annexes I et II de la directive « Habitats-Faune-Flore ».

2.2. Introduction de l'évaluation des incidences

En vertu des directives « Oiseaux » (article 4) et « Habitats-Faune-Flore » (article 6), les États membres doivent classer les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie et prendre « les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation [ainsi que dans les zones de protection spéciales], la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces, ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive » (alinéa 2 de l'article 6 de la directive « Habitats-Faune-Flore »).

La suite de l'article 6 de cette directive (alinéa 3) introduit la **notion d'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000** : « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site, mais susceptible d'affecter ce site de manière significative individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte-tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site, et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public ».

L'alinéa 4 du même article 6 porte sur les éventuelles mesures compensatoires en cas d'incidences significatives : « si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale du réseau Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaire, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur. »

Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires soient prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou du projet d'activités de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée.

Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaire qui figurent, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par

décret en Conseil d'État, l'accord mentionné ci-dessus ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

2.3. Transposition au droit Français

L'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 et le décret du 9 avril 2010 transposent en droit français les directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore » en instituant le réseau Natura 2000 (titre III, article B) et en créant les articles L.414-I à 7 du Code de l'environnement (partie législative). Ensuite, la loi n°2008-757 du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, a instauré de nouvelles modalités de protection du réseau Natura 2000. Celles-ci ont été précisées par le **décret d'application n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000**.

De manière générale, les dispositions relatives à Natura 2000 sont introduites dans le droit français par les textes suivants :

- Code de l'environnement, partie législative :
- Section I : sites Natura 2000
- Articles L.414-I (intro), -4 et -5 (modifiés par Loi du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale)
- Code de l'environnement, partie réglementaire (Natura 2000) : articles R.414-19 à -26
- Circulaire du 5 octobre 2004
- Circulaire du 6 mars 2006
- Circulaire du 15 avril 2010

3. LOCALISATION ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES

Par convention, l'étude a été portée jusqu'à 10 km du site étudié, distance au-delà de laquelle, toute incidence semble improbable au vu de la nature du projet.

Il s'agit de confronter le projet aux sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés, d'identifier des impacts dommageables potentiels et d'estimer le niveau des impacts dommageables résiduels après la mise en œuvre de mesures d'évitement, de suppression ou de réduction des impacts.

L'évaluation des incidences Natura 2000 doit conclure sur l'existence ou non d'incidence dommageable significative.

L'aire d'étude est directement concernée par un site d'intérêt communautaire.

De plus, des sites Natura 2000 sont situés dans un rayon de 10 km :

Tableau I : Liste des sites Natura 2000 situés à moins de 10 km

Code du site	Nom du site	Distance du site d'étude (en km)
Zone Spéciale de Conservation (France)		
FR4100244	Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch – marais de Francaltroff	Inscrit
FR4202003	Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch – Bas Rhin	0,88
FR4100215	Marais d'Ippling	6,18
Zone de Protection Spéciale (France)		
FR4112014	Marais d'Ippling	6,18

Carte I : Localisation des sites Natura 2000



3.1. Présentation des sites Natura 2000

La description des sites présentée ci-après est tirée des fiches standards de données disponibles sur le site internet de l'INPN et du site de la DREAL Lorraine.

Chaque site Natura 2000 a été désigné à cause de la présence d'habitat ou d'espèces d'intérêts communautaires qui justifient de son intérêt au niveau communautaire.

3.1.1. Z.S.C FR4100244 –FR4202003 « VALLÉE DE LA SARRE, DE L'ALBE, DE L'ISCH » (VERSION MOSELLANE ET ALSACIENNE D'UN MÊME SITE)

Le site Natura 2000 « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch – Marais de Francaltroff » est situé principalement en Alsace, avec une partie située en Moselle, en rive gauche de la Sarre.

C'est un site éclaté, installé sur le plateau lorrain jouxtant les Vosges du Nord, entre Fénétrange, Drulingen, Sarre-Union, Francaltroff et Sarralbe. La Sarre naît de la confluence de la Sarre Rouge et de la Sarre Blanche qui s'unissent à Hermelange.

En aval de Fénétrange, l'Isch vient grossir ses flots puis plus loin, dans la région de Sarralbe, c'est au tour de l'Albe de se jeter dans la Sarre. À cet endroit, la rivière quitte les terrains marno-argileux imperméables typiques du plateau lorrain pour former une terrasse alluvionnaire jusqu'à Herbitzheim en Alsace. Cette origine vosgienne confère à la Sarre de grandes particularités en comparaison avec les autres vallées lorraines : les alluvions acides permettent l'expression d'habitats et d'espèces de plantes acidiphiles. Par ailleurs des espèces de la flore montagnarde, comme la Bistorte, s'expriment en plaine, bien en aval du massif vosgien. Le site abrite une mosaïque exceptionnelle d'habitats de zones humides, allant des fragments de forêts alluviales* à des marais alcalins* et des tourbières acides, en passant par les prairies inondables.

Les habitats d'intérêt communautaire présents regroupent des milieux aquatiques des rivières submontagnardes (Habitat 3260), des saulaies ripicoles (Habitat prioritaire 91E0), des formations herbacées pionnières sur des bancs de dépôts alluviaux en bordure de la Sarre (Habitat 3270), ainsi que des prairies mésophiles* à Colchique fauchées ou pâturées (Habitat 6510), des mégaphorbiaies à Reine des prés (Habitat 6430) dans des zones en friche, mais également des habitats de marais alcalins (Habitat 7230), de cladiaies (Habitat prioritaire 7210), de molinaies oligotrophes (Habitat 6410) et ceux très ponctuels de tourbière acide (Habitats prioritaires 7110 et 7140) localisés dans une mardelle remarquable à sphaignes. L'ensemble des bas-marais alcalins de Francaltroff-Léning est dans un bon état de conservation et constitue un des sites les plus remarquables de ce secteur. Cette richesse et cette diversité permettent la présence d'espèces végétales remarquables, dont plusieurs espèces protégées au plan régional, telles la Langue de serpent, la Linaigrette à feuilles larges, le Marisque, l'Œnanthe à feuille de peucedan, le Scirpe comprimé ou la Stellaire des marais, et au plan national, une extraordinaire station, la seule de plaine en Lorraine, de la Laîche des tourbières. Cette richesse s'exprime également sur le plan faunistique puisque le site n'accueille pas moins de cinq espèces d'invertébrés inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore ». Les prairies de la vallée de l'Isch abritent l'Azuré des paluds, grâce à la présence de la Sanguisorbe, plante indispensable au développement de ce papillon. Deux autres espèces de papillons, le Damier de la Succise et le Cuivré des marais, fréquentent également le site. Les berges de la Zelle et le marais de Léning sont quant à eux le terrain de chasse de l'Agrion de Mercure.

Habitats d'intérêt communautaires à l'origine de la désignation (en gras habitats prioritaires) :

- 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion ;
- 3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidens p.p ;

- **6410 : Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) ;**
- **6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ;**
- **6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ;**
- 7110 – Tourbières hautes actives ;
- 7140 - Tourbières de transition et tremblantes ;
- **7210 : Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae**
- 91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

ESPECES AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE

- Azuré des paluds (*Maculinea nausithous*)
- Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
- Vertigo étroit (*Vertigo angustior*)
- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercurial*)
- Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Loche de rivière (*Cobitis taenia*)
- Chabot (*Cottus gobio*)

VULNERABILITE

L'ensemble des habitats remarquables présents sur le site est sous l'étroite dépendance de la combinaison eau/pratiques agricoles.

Les vallées doivent conserver leur caractère inondable ; il est souhaitable d'éviter les perturbations du niveau hydrologique et de la qualité de la nappe.

Une agriculture "traditionnelle" extensive avec prairie de fauche et apports d'intrants limités est la seule capable de conserver la valeur patrimoniale du site. Tant l'abandon des pratiques agricoles que leur intensification conduiraient à la disparition des habitats remarquables.

La présence occasionnelle du Courlis cendré et du Râle des genêts nécessite le maintien ou le retour à des fauches tardives ainsi que la conservation d'un ensemble prairial cohérent.

MENACES IDENTIFIEES

- Modification des pratiques culturales
- Elevage
- Remembrement agricole
- Captage des eaux de surfaces
- Pâturage
- Elimination des haies, bosquets et broussailles
- Inondation

3.1.2. Z.S.C FR4100215 « MARAIS D'IPPLING »

Ce site de 55ha est constitué par un ensemble de marais-tourbière alcaline au sein d'un ensemble marécageux d'une richesse exceptionnelle. On y trouve l'une des très rares stations lorraines de *Liparis loeselii*.

Ce site abrite également 202 espèces de papillons diurnes et nocturnes.

Habitats d'intérêt communautaires à l'origine de la désignation (en gras habitats prioritaires) :

- 3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
- **6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)** [*sites d'orchidées remarquables]
- **6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) ;**
- **6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;**
- **7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae***
- 7230 : Tourbières basses alcalines

Espèces ayant justifié la désignation du site

Le site a été désigné en raison de la présence de 4 espèces d'insecte et d'une espèce végétale :

- *Liparis de Loesel* (*Liparis loeselii*)
- *Cuivré des marais* (*Lycaena dispar*)
- *Agrion de Mercure* (*Coenagrion mercuriale*)
- *Vertigo du Moulin* (*Vertigo moulinsiana*)
- *Damier de la Succise* (*Euphydryas aurinia*)
- *Sonneur à ventre jaune* (*Bombina variegata*)

Le document d'objectif des marais de d'Ipppling (ZSC), réalisé par le Conservatoire des Sites Lorrains dans sa mission d'opérateur local, ont été achevés respectivement en novembre et décembre 2000.

3.1.3. Z.P.S FR4112014 « MARAIS D'IPPLING »

Ensemble de marais-tourbière alcaline au sein d'un ensemble marécageux d'une richesse exceptionnelle. Cette ZPS est issues de la scission de la ZPS « Zones Humides de Moselle ».

Espèces ayant justifié la désignation du site

- *Martin pêcheur d'Europe* (*Alcedo Atthis*)
- *Pie-grièche écorcheur* (*Lanius collurio*)
- *Milan royal* (*Milvus milvus*)

ENJEUX

Les enjeux se concentrent notamment sur le site FR4100244 « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch – marais de Francaltroff » recoupant le périmètre du projet et sur sa variante alsacienne FR4202003 situé à moins d'un kilomètre. La proximité de ces sites nous alerte sur le risque d'incidence directe sur les habitats d'intérêt communautaire et sur les espèces à l'origine de la désignation.

Concernant le site FR4112014 « Marais d'Ipppling », la distance qui sépare le fuseau des sites Natura 2000 (6,18 km pour le plus proche) limite les enjeux. En effet, cette distance permet d'exclure tout risque d'incidence directe sur les habitats d'intérêt communautaire et sur les espèces peu mobiles. Une éventuelle incidence ne peut donc concerner uniquement que les objectifs de conservation des espèces mobiles désignées comme étant à l'origine de la désignation des sites Natura 2000,

susceptibles d'être impactés par le projet. Cependant la nature du projet élimine tout risque d'incidence sur ces groupes taxonomiques (Avifaune et Chiroptère) à une telle distance.

Tableau 2 : Évaluation du niveau d'enjeu pour chaque site Natura 2000

Code du site	Nom du site	Distance au projet (en km)	Espèces concernées	Enjeux vis-à-vis du projet
Zone Spéciale de Conservation (France)				
FR4100244	Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch	Inscrit	Habitats / Entomofaune / Poissons	Fort
FR4202003	Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch – Bas Rhin	0,88	Habitats / Entomofaune / Poissons	Fort
FR4100215	Marais d'Ippling	6,18	Habitats / Entomofaune / Amphibiens	Très faible
Zone de Protection Spéciale (France)				
FR4112014	Marais d'Ippling	6,18	Avifaune	Très faible

3.2. Éléments d'intérêt communautaire communs à la zone d'étude et aux sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 et la description du patrimoine naturel ci-après prend en compte les **éléments naturels** (habitats biologiques ou espèces) **d'intérêt communautaire, c'est-à-dire ceux inscrits à une annexe de la Directive Habitats-Faune-Flore ou de la Directive Oiseaux**, présents sur le site d'étude et retrouvés dans les Formulaires Standard de Données (FSD) **et à l'origine de la désignation des sites Natura 2000**.

L'absence d'incidence Natura 2000 doit être atteinte pour l'ensemble des éléments biologiques à l'origine des désignations de site Natura 2000 (maintien dans un état de conservation favorable). Les risques d'incidences Natura 2000 sont présentés ci-après.

3.2.1. HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

L'identification des habitats est basée sur les observations de l'expertise zone humide et un passage flore/habitat biologique avec l'observation des potentialités faune réalisé de février à avril 2024. Ces prospections confirment la présence de **trois habitats biologiques d'intérêt communautaire** concerné par le projet, présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : habitats d'intérêts communautaires

Habitats biologiques	Code EUNIS / Corine	Code Natura	ZNIEFF	Surface (m²)
Prairie naturelle humide oligotrophe	E2.222 / 38.22	6510	3	53074,0
Prairie naturelle humide	E2.222 / 38.22	6510		4916,0
Prairie naturelle mésophile	E2.22 / 38.22	6510	3	14516,0
Prairie naturelle mésophile dégradée	E2.22 X E2.6 / 38.22 X 81	6510	3	10678,0
Rideau rivulaire de grande herbacée	E5.411 / 37.715	6430	3	217,0
Chênaie-charmaie de Lorraine sur marnes	G1.A142 / 41.242	9160	3	<5000 m²

Ces habitats sont également référencés comme étant à l'origine de la désignation de sites Natura 2000. Cela concerne les sites suivants :

- Z.S.C FR4100244 – FR4202003 « Vallée de la Sarre, de l'Albe, de l'Isch »
- Z.S.C FR4100215 « Marais d'Ipppling »

Seule la Chênaie-charmaie de Lorraine sur marne, habitat résiduel, n'est mentionné dans aucun site Natura 2000 dans un rayon de 10 km.

Ainsi tous les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 10 km abritent au moins un habitat d'intérêt communautaire en commun avec le fuseau de la zone d'étude.

3.2.2. FLORE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Au droit de la zone du projet, **aucune espèce végétale d'intérêt communautaire** n'a été observée. La seule espèce d'intérêt communautaire désigné dans le FR4100215 « Marais d'Ipppling » qui est la *Liparis de Loesel* ne retrouve pas d'habitat favorable sur le fuseau d'étude (marais alcalin).

Les prospections de terrain ont mis en avant une importante station de **Grande sanguisorbe** sur les prairies du CEN entre Willerwald et le ruisseau du Hopbach, espèce importante de la flore mentionnée dans la ZSC FR4100244/FR 4100215 « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Isch ».

Bien que cette dernière ne soit pas citée comme étant à l'origine de la désignation du site en ZSC, elle est la plante hôte d'un petit papillon qui lui est d'intérêt communautaire : **l'Azuré des paluds**.

Enfin, l'Oenanthe à feuille de Peucedan (photo ci-contre), espèce protégée régionalement, est présente au niveau des prairies humides de la Sarre, localisée sur la carte en page suivante.

Photo 1 : Oenanthe à feuilles de Peucedan



Carte 2 : localisation des prairies à Oenanthe

Flore protégée - Oenanthe à feuilles de peucedan

Projet de renforcement et de sécurisation de l'alimentation en eau potable de l'Europôle (57)



3.2.3. FAUNE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

3.2.3.1. Avifaune

Aucun relevé avifaunistique n'a été réalisé, nous nous basons sur les données bibliographiques pour faire notre analyse mais aussi sur les potentialités de présence d'espèces en raison de la présence d'habitats favorables au sein du fuseau.

Parmi les milieux traversés par le projet, deux **espèces d'intérêt communautaire** citées pour le FR4100215 « Marais d'Ipppling » sont potentiellement présentes et/ou connues dans la bibliographie.

Il s'agit de la **Pie-grièche écorcheur** (suspectée dans les haies arbustives), **et le martin pêcheur (au niveau de la Sarre)**.

D'autres espèces remarquables qui ne sont pas à l'origine de la désignation du site comme le Tarier pâtre ou le Courlis cendré sont susceptibles d'être présents dans les habitats impactés par le projet (prairie humide)

3.2.3.2. Amphibiens / reptiles

Parmi les espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire citées comme étant à l'origine de trois sites Natura 2000 (ZPS/ZSC DE6808301, ZSC DE6809302, ZSC FR4100215), seul le **Sonneur à ventre jaune** est connu et référencé également au sein du fuseau ou en marge.

Aucune espèce de reptile n'est citée comme étant à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 référencés dans les 10km.

3.2.3.3. Entomofaune

En 2024, aucun relevé entomologique n'étant réalisé, nous nous basons sur les données bibliographiques pour faire notre analyse mais aussi sur les potentialités de présence d'espèces en raison de la présence d'habitats favorables au sein du fuseau.

Les données bibliographiques, les habitats biologiques et la présence d'espèces floristiques hôtes identifiées lors de l'étude zone humide (Sanguisorbe officinale, rumex) au sein du fuseau, nous renseignent sur la potentielle présence de **l'Azuré des paluds** et du **Cuivré des marais**.

Parmi ces espèces deux sont à l'origine de la désignation de sites Natura 2000, l'azuré des Paluds et le Cuivré des marais concernent les sites :

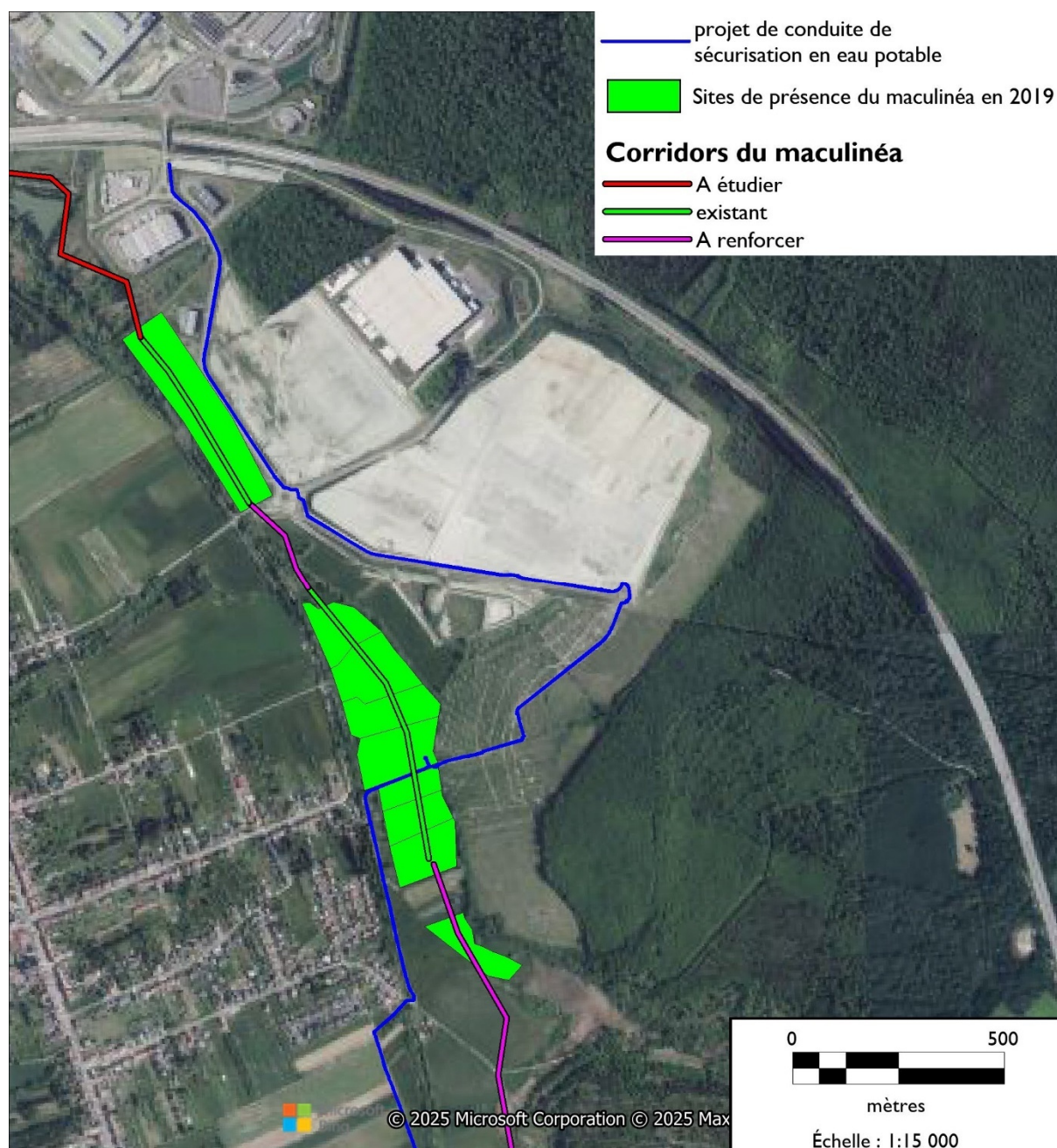
- Z.S.C FR4100244 – FR4202003 « Vallée de la Sarre, de l'Albe, de l'Isch »

L'agrion de Mercure, présent également présent sur le même site est susceptible d'être présent à proximité des petits cours d'eau ou fossés traversés par l'enfouissement de la canalisation.

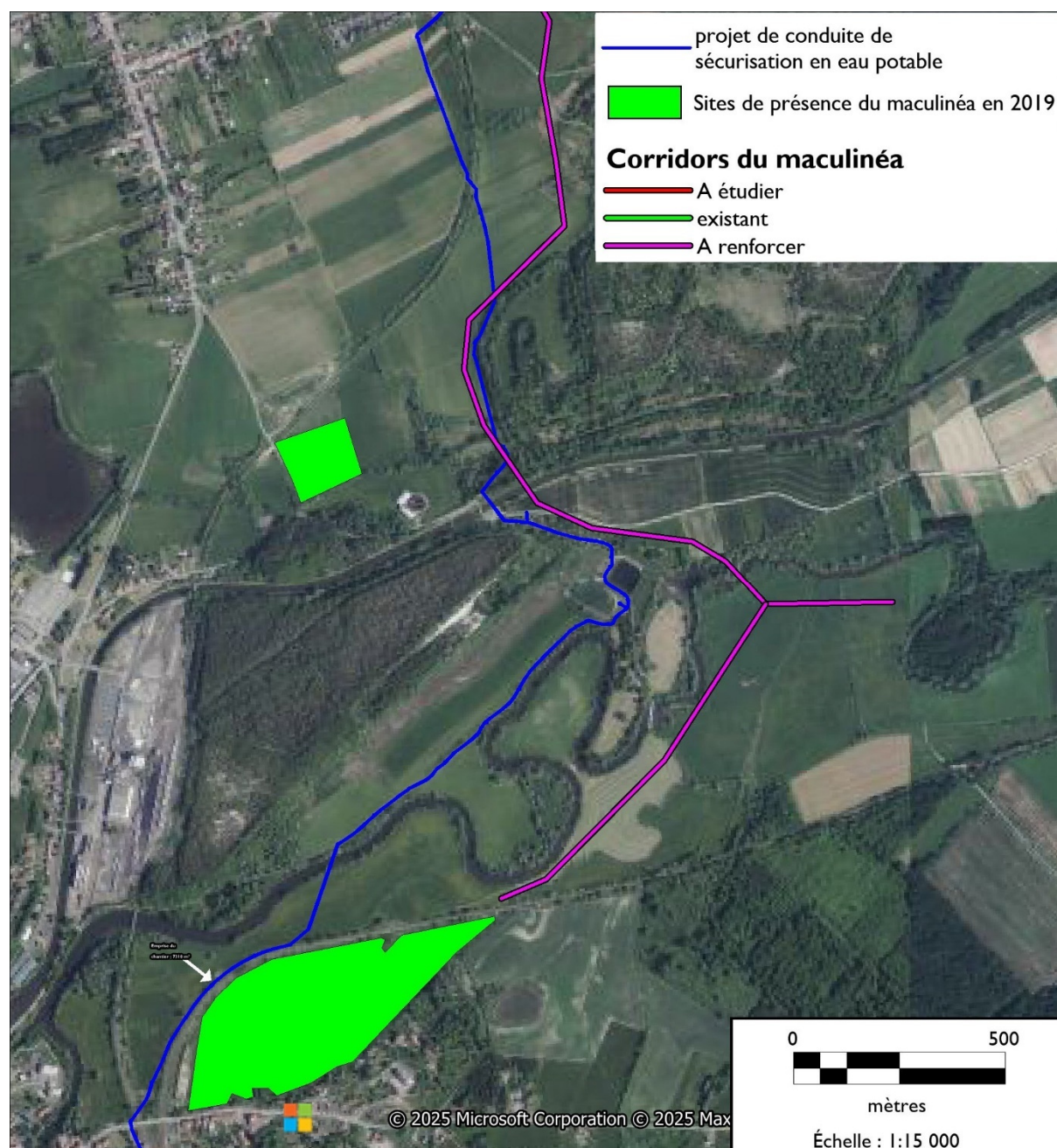
En 2025, une expertise entomologique sera toutefois nécessaire pour compléter le dossier de dérogation « oenanthe ». Cette expertise entomologique sera réalisée uniquement sur les prairies déterminées dans le périmètre d'un AMI TVB (Appel à manifestation d'Intérêt Trame Verte et Bleue) concernant les azurés sur le territoire de la CASC et porté par le CEN Lorraine. Une des prairies traversées par le projet a été identifiée comme prairie à Sanguisorbe (donc à enjeu pour l'Azuré).

Les 3 cartes en pages suivantes localisent les prairies à enjeux d'Azurés ainsi que le corridor écologique de l'espèce.

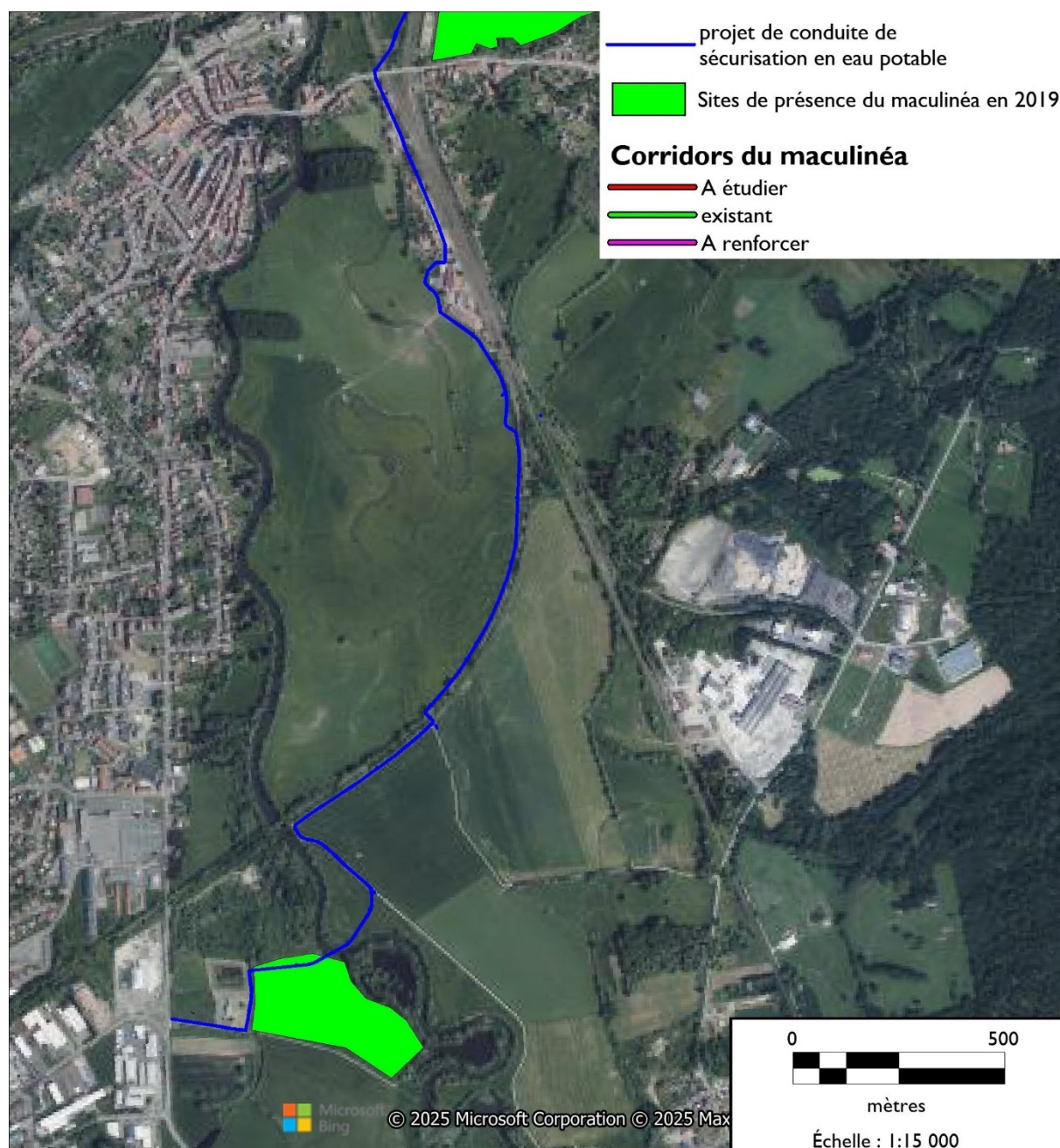
Carte 3 : Prairies à Azurés et corridors de déplacements – secteur Nord



Carte 4 : Prairies à Azurés et corridors de déplacements – secteur médian



Carte 5 : Prairies à Azurés et corridors de déplacements – secteur Sud



4. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000

L'analyse des incidences potentielles qui suit a été effectuée uniquement sur les groupements biologiques pour lesquels des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire ont été identifiés comme étant communs aux sites Natura 2000 et au site du projet, sur la base des données de terrain issues lors de l'expertise zone humide réalisée entre février et avril 2024 et des données bibliographiques.

4.1. Sur les habitats d'intérêt communautaire

A ce stade de l'étude d'incidence, nous nous basons sur un fuseau de 30 mètres pour la description des habitats biologiques et la recherche de flore patrimoniale.

Il est à noter que la superficie réellement impactée est considérablement plus faible pour ces quatre raisons :

- L'emprise réelle du projet en phase travaux sera d'environ 10 mètres en dehors des zones à forte contrainte.
- Le tracé de détail sera basé suivant un tracé de moindre incidence se calquant pour certains tronçons sur des voiries et chemins existants.
- La mise en place d'une solution de sous-œuvre pour le franchissement de la Sarre évitera également l'impact sur la ripisylve et le lit mineur du cours d'eau.
- L'évitement maximal du boisement au niveau de la plateforme d'Europôle 2 pour la réalisation du réservoir d'eau potable d'un volume de 4000 m³ en privilégiant les milieux déjà anthropisés (voiries)

Avec la prise en compte de ces éléments, les principaux impacts sur les habitats d'intérêt communautaire se concentreront sur les milieux prairiaux de la vallée de la Sarre et sur le boisement résiduel au niveau de la plateforme d'Europôle 2.

La superficie des milieux prairiaux impactés sera proche ou inférieure à 1 % de la superficie de l'habitat ou de l'ensemble d'habitats situées à proximité de l'impact.

Le projet ne présente pas une incidence significative sur le maintien en bon état de conservation des milieux prairiaux. De plus le caractère temporaire de l'impact qui sera développé dans les paragraphes suivants exclut toutes incidences significatives sur le maintien de ces habitats.

Concernant le boisement, la surface impactée sera réduite au minimum et inférieure à 5000 m². Une surface de 5000 m² représente 80 % du boisement résiduel. Bien qu'il s'agisse d'une part importante de l'habitat, l'habitat étant déjà déconnecté des autres boisements, fortement enclavé par des milieux fortement anthropisés, ce boisement ne contribue pas au maintien de cet habitat d'intérêt communautaire localement (présence de grands massifs à proximité) et ne joue pas un rôle de corridor écologique. **De ce fait une incidence non significative est attendue sur cet habitat d'intérêt communautaire.**

4.2. Sur une espèce floristique protégée

Le tracé de la canalisation impacte directement un habitat humide comportant une espèce protégée : l'oenanthe à feuille de Peucedan.

Malgré le tracé optimal contre le talus de la voie ferrée, il y a un risque de destruction d'espèces protégées.

Cette surface d'impact se situe sur un linéaire de 810 m, et une largeur d'emprise de chantier de 1,20m, la surface serait de 8100 m².

4.3. Sur l'avifaune d'intérêt communautaire

L'ensemble des interventions dans les milieux arbustifs et arborés favorables à l'avifaune seront réalisées en dehors des périodes de nidification allant **du 1^{er} mars au 31 août. Il faudra veiller à vérifier d'absence de nidification / présence d'espèces avant toute intervention en dehors de cette période.**

Le projet tel qu'il est défini ne consomme aucun habitat boisé d'espèces aviaires d'intérêt communautaire pour l'enfouissement de la conduite. Cependant l'emprise travaux est susceptible d'impacter des milieux arbustifs ou arborés à proximité immédiate. Ainsi le tracé de détail prendra soin d'éviter un impact sur les linéaires arbustif favorable à l'espèce.

En ce qui concerne le boisement résiduel, la forte déconnexion du boisement avec les autres milieux boisés et sa faible surface (6100 m²) le rend peu favorable à la présence d'espèces aviaires d'intérêt communautaire.

Concernant les espèces aviaires des milieux prairiaux, la présence importante de milieu de report directement à proximité des milieux impactés ainsi que la faible superficie d'habitat impactée par rapport à la superficie totale permet de conclure à un impact non significatif sur leur habitat.

Enfin, les berges de la Sarre n'étant pas impacté par le projet grâce à une solution en sous-œuvre, aucune incidence pour le Martin-pêcheur n'est attendue.

Il n'y a donc aucune incidence significative sur ces aviaires d'intérêt communautaire et donc sur les sites Natura 2000 associés.

4.4. Sur les amphibiens d'intérêt communautaire

Le projet tel qu'il est défini ne prévoit aucune intervention sur des mares ou des bassins existants susceptibles d'accueillir le Sonneur à ventre jaune.

Néanmoins, les travaux sont susceptibles de créer des ornières ou flaques d'eau temporaires susceptibles de constituer des habitats de reproduction favorables au Sonneur à ventre jaune (espèce connue et reproductrice au droit de la grande plateforme d'activité Sud) et risquent donc d'être colonisées par l'espèce.

Le projet est donc susceptible d'avoir une incidence significative sur le Sonneur à ventre jaune, notamment en raison de la présence d'habitats temporaires favorables et de sa rapide capacité de colonisation d'espaces en eau créés notamment en phase chantier (ornières, flaques, trous d'eau).

Des incidences potentielles sont donc attendues sur cette espèce d'intérêt communautaire (individus et habitats) et donc sur les sites Natura 2000 l'abritant (FR4100215)

4.5. sur l'entomofaune d'intérêt communautaire

Le projet, en intervenant dans les zones de prairies favorables à l'Azuré des paluds et au Cuivré des marais, est susceptible d'avoir une incidence significative sur les individus et les habitats notamment en phase chantier. **Des incidences potentielles sont donc attendues sur ces espèces d'intérêt communautaire (individus et habitats) et donc sur les sites Natura 2000 les abritant.**

Il est important de préciser, qu'en raison de son statut particulier à l'échelle nationale mais surtout à l'échelle régionale et du fait de la taille de la population connue dans ce

secteur en Moselle, un impact significatif sur l'habitat de l'Azuré des paluds nécessitera obligatoirement une dérogation avec la mise en place de mesures de compensation.

Concernant l'Agrion de Mercure, certains fossés en eau traversée par l'enfouissement de la canalisation au niveau des prairies de la Sarre proche de la voie ferrée sont susceptibles d'être favorables à cette espèce. **En l'absence d'expertise dédiée, sa présence ne peut être confirmée. Les habitats de report sont nombreux, toutefois une incidence faible sur l'espèce et son habitat peuvent être attendue.**

5. MESURES CORRECTIVES ET/OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES POUR LIMITER LES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

5.1. Mesures générales d'évitement et de réduction en phase chantier (incidences temporaires)

Le **strict respect (E'1) des emprises** (balisage et suivi) lors de la phase de chantier permettra d'éviter les impacts temporaires sur les espaces naturels, les habitats biologiques, les individus d'espèces protégées et leurs habitats hors emprise du chantier. Le terrain d'emprise du chantier sera limité au strict nécessaire pour ne pas engendrer une consommation excessive de l'espace et des impacts indirects.

Les emprises du chantier seront matérialisées par un filet de chantier orange, pour délimiter les zones de chantier des zones naturelles à ne pas impacter et devra être visible durant toute la durée du chantier.

Pour limiter les impacts temporaires des engins lors des activités de chantier, un **plan de circulation (E'2)** adapté sera édité par le responsable du chantier en amont du démarrage du chantier et communiqué aux entreprises intervenantes, afin de limiter la destruction supplémentaire d'habitats naturels, d'habitats d'espèces hors emprise du chantier. Le plan de circulation sera matérialisé par une signalisation indiquant les voies d'accès et associé à la mise en place de clôtures (type filet orange sur piquet) qui interdiront l'accès des engins aux milieux à préserver dans le périmètre d'aménagement et à l'extérieur.

Par ailleurs, le choix des sites de stockage temporaire ou permanent des matériaux des déblais impropres doit également **exclure l'ensemble des espaces naturels et habitats d'espèce (E'3)**, à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise du projet.

Tout rejet liquide ou solide sera proscrit. Des mesures seront prises pour récupérer les eaux de ruissellement en phase chantier (**R'1**). À cette fin, **des barrières et des filtres temporaires (filtres à paille par exemple) seront installés en phase travaux**, afin d'éviter toute fuite de matériaux (sables, graviers etc.) et des eaux chargées en matières en suspension.

Le ravitaillement et l'entretien léger des engins de chantier seront réalisés, si nécessaire, sur une aire étanche mobile permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels. Les entretiens lourds des engins ne seront pas réalisés sur le site. Les huiles usées des vidanges et les liquides hydrauliques seront récupérés, stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.

Ces mesures seront mises en application dès le démarrage de la phase travaux et seront appliquées durant toute la durée des travaux et concerneront l'ensemble de la zone de chantier.

Il convient également **de réutiliser les matériaux du site (R'2) pour le réaménagement et proscrire les apports extérieurs en zone NATURA 2000 mais également hors zone NATURA 2000**. L'apport de matériaux extérieurs au site pourrait favoriser l'introduction d'espèce invasive comme la Renouée du Japon.

Pour limiter le risque de destruction des espèces protégées, un **suivi du chantier par un expert écologue (R'4)** sera effectué pendant la totalité de la période des travaux, dont l'objet sera :

- de conseiller pour éviter la création d'habitats favorables à la petite faune en phase de chantier,
- de veiller à la conformité sur le terrain de la bonne réalisation et mise en application des mesures (respect des emprises, encadrement du chantier, planning et phasage des travaux...)

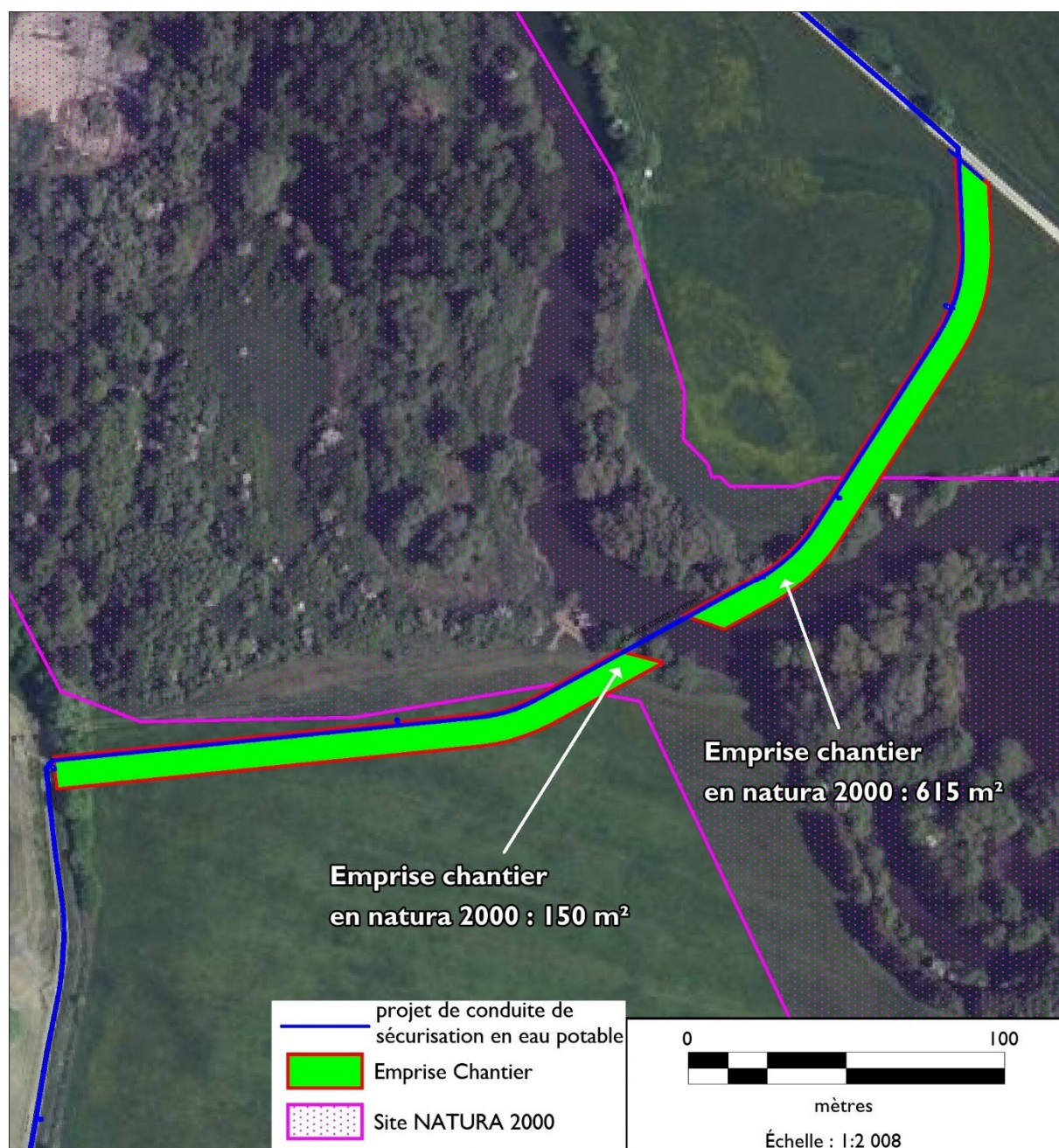
- d'indiquer au responsable du chantier les zones à enjeux à baliser et s'assurer de leur maintien durant toute la phase de chantier (pose de rubalise et de filets de chantier visible pour les engins),
- mais aussi de vérifier à ce qu'aucune espèce animale ne soit présente pendant les travaux,

Les risques d'altération des milieux naturels seront réduits par le respect des mesures prévues par le maître d'ouvrage avec la stricte délimitation des emprises du chantier. Les incidences sur les espèces seront évitées notamment par l'adaptation des travaux au calendrier biologique (hors période de reproduction).

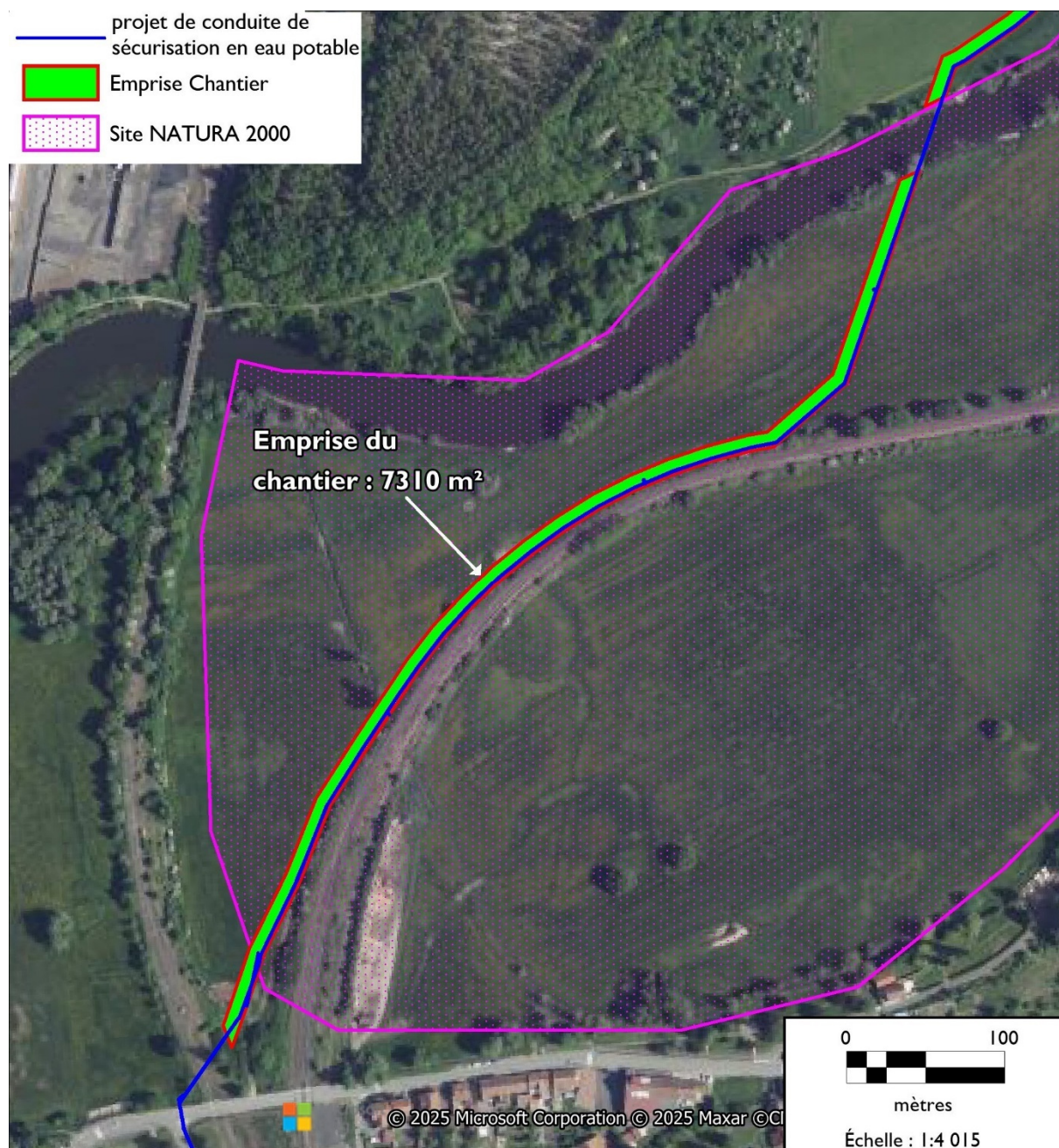
Tableau 4 : Mesures d'évitement et réduction

Mesures	Description	Coût
Mesure d'évitement		
Mesure E'1	strict respect des emprises	Coût intégré au chantier
Mesure E'2	mise en place d'un plan de circulation	Coût intégré au chantier
Mesure E'3	exclure l'ensemble des habitats d'espèce des zones de stockage	Coût intégré au chantier
Mesure de réduction		
Mesure R'1	recupérer les eaux de ruissellement en phase chantier	Coût intégré au chantier
Mesure R'2	réutiliser les matériaux du site pour le réaménagement	Coût intégré au chantier
Mesure R'4 : suivi du chantier par un expert écologue	1 réunion de présentation aux entreprises + marquage des zones sensibles ; 4 campagnes (yc CR) 1 rapport de synthèse	6 x 650 € = 3 900€HT

Carte 6 : Mesures EI et E2 en zone NATURA 2000



Carte 7 : mesures EI et E2 en zone Natura 2000



5.2. Mesure en faveur des habitats d'intérêt communautaire

Localement, le projet prévoit de passer au sein de certains des habitats d'intérêt communautaire cités également dans les sites Natura 2000 proches.

Il a été montré que la surface d'habitats prairiaux impactés sera proche ou inférieure à 1 % du total des habitats en question. Le projet n'a donc pas d'incidence significative sur ces habitats. Toutefois **des mesures d'accompagnement facilitant la recolonisation végétale (A1) ainsi que le réensemencement des sols mis à nu (A2) seront mises en place pour permettre le maintien en bon état de conservation de ces habitats d'intérêts communautaire.**

En somme, l'enfouissement de l'aqueduc n'empêche pas la recolonisation végétale, si des cortèges similaires sont retrouvés après travaux, l'impact pourra être considéré comme temporaire.

5.2.1. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT : RESPECT DES SOLS ET DES CONDITIONS ÉDAPHIQUES INITIALES (MA1)

Les cortèges floristiques sont intrinsèquement dépendants des conditions édaphiques du sol, notamment de la richesse en nutriments, du Ph et de l'humidité. Lorsque la surface impactée de l'habitat est faible, la banque de graines présente dans le sol et la recolonisation de proche en proche par la portion de l'habitat non impacté peut être suffisante pour restituer à terme un cortège floristique proche de l'état initial, à condition que les conditions édaphiques soient restées inchangées.

Ainsi, la terre végétale devra être décaissée et stockée séparément des horizons pédologiques inférieurs, puis restituée dans sa position initiale en fin de chantier. Un décaissement sous forme de tapis herbeux d'une épaisseur de 20 cm préservant la partie aérienne de la plante ainsi que son système racinaire serait optimal. De plus, la réalisation de la tranchée et l'utilisation potentielle de matériaux drainant en fond de tranchée (sable) ou le simple foisonnement de la terre peut entraîner un phénomène de drainage au sein de la parcelle. Ainsi la pose de bouchons d'argiles en fond de tranchée tous les 25 mètres permettront d'éviter la circulation d'eau.

5.2.2. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT : RÉENSEMENCEMENT À PARTIR DE GRAINES OU DE FOIN (MA2)

La mise à nu d'une surface importante de sol peut poser problème de par la lenteur de recolonisation des espèces autochtones. En effet, le développement d'une végétation pionnière rudérale, non caractéristique de l'habitat, est favorisé. Parmi la végétation pionnière, les espèces exotiques envahissantes montrent de rapide et forte capacité de colonisation sur les sols nus.

Ainsi, afin de favoriser le développement d'une végétation endémique et caractéristique de l'habitat impacté, le réensemencement est une solution adaptée. Ce dernier peut se faire de deux manières :

- Par l'achat de graines ou d'un mélange optimisé contenant peu de graminées et beaucoup de plantes à fleurs, par exemple les semences de type Primula « Prairie naturelle » ou « Prairie humide » (plus adapté à des conditions hydromorphe) de Nungesser.
- Par l'épandage de foin frais ou sec récolté sur des prairies de référence ayant un cortège floristique varié et caractéristique d'un habitat en bon état de conservation.

COUT DES MESURES :

- Respect du sol (A1) : **Intégré au chantier**
- Réensemencement (A2) : **Prix des semences : environ 2500€ ha + coûts de mécanisation pouvant être intégré au chantier**

Incidence résiduelle sur les habitats : non significative

5.2.3. MESURE D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN FAVEUR DE LA GRANDE SANGUISORBE

5.2.3.1. Mesure d'évitement : évitement des principales stations de Grande sanguisorbe (EI)

Le risque de destruction des pieds et de leur habitat (prairie naturelle à tendance hygrophile) peut être évité par **l'élaboration du tracé de moindre incidence. En effet, le respect strict de l'emprise du chemin au niveau des prairies à grande sanguisorbe du CEN permettra d'éviter tout impact sur les populations de cette espèce.**

5.2.3.2. Mesures d'accompagnement : réensemencement à partir de graines ou de foins (MA2)

Conformément à la méthode de réensemencement décrit précédemment pour la renaturation des habitats prairiaux d'intérêt communautaire (abritant la grande Sanguisorbe), cette mesure d'accompagnement permettra de restituer un milieu à Grande Sanguisorbe en bordure de chemin/prairie ou dans les prairies humides favorables à cette espèce. Les mélanges grainiers devront contenir des graines de Grande sanguisorbe ou les foins utilisés devront provenir de prairies à Grande sanguisorbe, relativement présentes dans des secteurs proches. Il est également possible de récolter des semences en N-I avant impact.

Il est à noter que la CASC à l'habitude de travailler sur les milieux à Grande Sanguisorbe et réalise chaque année la récupération de semence en milieu naturel dans un objectif de réensemencement.

La bonne application de ces mesures permettra l'absence d'impact sur cette espèce voire une amélioration des populations grâce au réensemencement de milieux à grande sanguisorbe après impact sur prairie humide.

COUT DES MESURES :

- Évitement des stations à grande sanguisorbe (EI) : **intégré au chantier**
- Réensemencement (A2) : **Prix des semences déjà intégré pour la renaturation des habitats prairiaux d'intérêts communautaires**

5.2.3.3. Mesures de suivis pluri-annuels

Les stations à grandes sanguisorbes sont complètement évitées du tracé et de l'emprise de chantier. Pour autant, leur proximité avec les travaux justifient la nécessité d'un suivi pluri-annuel (1 an au minimum et 5ans au maximum) des stations à Grande Sanguisorbe.

Incidence résiduelle sur les individus : non significative

Tableau 5 : mesures d'évitement en faveur de la flore remarquable

Mesure	Description	Coût
Mesure d'évitement		
Mesure EI	Balilage station et évitement	Coût intégré au chantier
Mesure MA1	Respect du sol	Coût intégré au chantier
Mesure MA2	Réensemencement	2 500€ HT
Mesure de réduction		
Mesure R'4 : suivi du chantier par un expert écologue	I réunion de présentation aux entreprises + marquage des zones sensibles ; 4 campagnes (yc CR) I rapport de synthèse	6 x 650 € = 3 900€HT

5.2.4. MESURE D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT EN FAVEUR DE L'OENANTHE À FEUILLE DE PEUCÉDAN

Elles sont identiques à celle concernant la Grande Sanguisorbe : il s'agit après remblaiement de la tranchée ouverte de régaler des bottes de foin récoltés sur les prairies à oenanthe.

Conformément à la méthode de réensemencement décrit précédemment pour la renaturation des habitats prairiaux d'intérêt communautaire (abritant la grande Sanguisorbe), cette mesure d'accompagnement permettra de restituer un milieu à oenanthe à feuille de peucedan en bordure de chemin/prairie ou dans les prairies humides favorables à cette espèce.

Les mélanges grainiers devront contenir des graines d'Oenanthe ou les foin utilisés devront provenir de prairies à Oenanthe, relativement présentes dans des secteurs proches. Il est également possible de récolter des semences en N-I avant impact.

5.2.5. MESURE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN FAVEUR DES INDIVIDUS SONNEUR À VENTRE JAUNE

Il est important de préciser que l'espèce est connue pour se reproduire au sein de la plateforme d'activité située au sud de l'autoroute, le noyau de population se trouve donc peu éloigné du tronçon Nord du projet. Toutefois, les principaux sites de reproduction connus et identifiés ne sont pas concernés par le projet.

L'absence d'habitat favorable au sein de l'emprise du projet est à noter. Toutefois, pour éviter toute incidence sur l'espèce, des mesures en phase travaux devront être prises car cette étape est susceptible de créer des habitats favorables de manière temporaire. Seule la période allant de novembre à mars pour laquelle le sonneur rejoint son site de repos ne nécessite pas de mesure en phase travaux grâce à l'impossibilité de colonisation des ornières sur cette période.

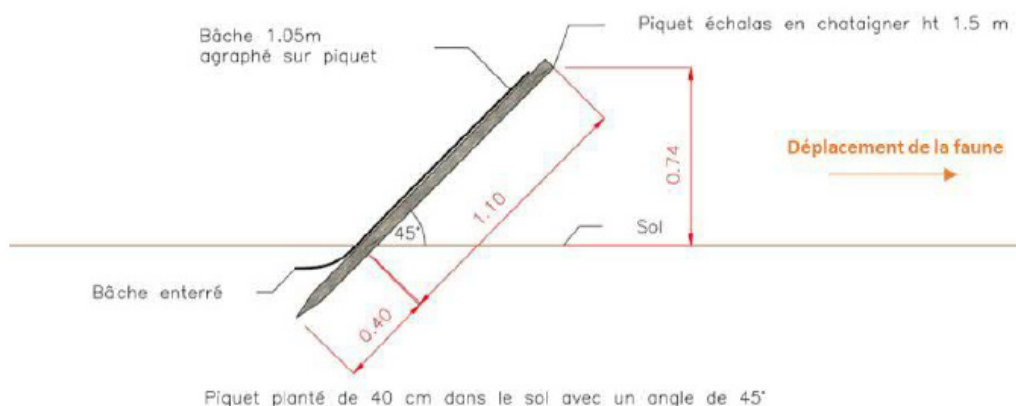
5.2.5.1. Mesure de réduction : isolement de l'aire des travaux (RI)

Afin d'éviter la destruction involontaire des individus de Sonneur à ventre jaune, il convient qu'il ne colonise pas les emprises pendant le chantier.

En préalable à la phase chantier, le site de l'opération situé à proximité immédiate du noyau de population (plateforme d'activité et tronçon nord) sera rendu étanche aux amphibiens par la mise en place d'une bâche lisse pour éviter aux amphibiens de s'agripper et donc de franchir l'obstacle. Le principe de cette mesure est la mise en défens des emprises du chantier pour la faune à mobilité réduite (amphibiens et reptiles) afin d'éviter les risques de destruction d'individus pouvant potentiellement fréquenter les emprises de travaux. L'objectif de la mesure est de réduire le risque de mortalité des amphibiens et reptiles par écrasement en évitant aux individus présents à l'extérieur de la zone de chantier d'y pénétrer, et assurer aux individus présents à l'intérieur de la zone de chantier la possibilité de s'y échapper.

La barrière devra être totalement étanche à la petite faune. Une attention particulière devra être apportée aux raccords (**Figure I**).

Figure 1 : exemple de Schéma de principe de disposition de la clôture anti-amphibiens (source MICA environnement)



Dates de mise en place

- avant le 15 mars ;

Matériel

- piquet bois de 1m
- 1 bâche plastique PVC semi rigide de 1 cm de large
- Agrafeuse.

Construction

- Creuser un sillon d'une vingtaine de cm de profondeur sur 10 cm de large, en rejetant toute la terre du même côté du sillon.
- Y intégrer la bâche sur 20 à 40 cm de profondeur et sur toute la longueur.
- Reboucher le sillon en repoussant la terre. S'assurer qu'aucun jour ne subsiste.
- Planter les piquets de bois (1 tous les 2 à 2,5 m) enfoncés de 30 cm dans le sol (donc dépassant de 70 cm).



Figure 2 : Vue d'ensemble d'un autre exemple d'une clôture anti-amphibien. Source : Ecolor, 2013.

Contrôle qualité

- S'assurer de l'étanchéité des raccords, surtout au niveau du sol.
- Pose de la bâche dans une tranchée avec replat en fond de fouille et fixation sur des tasseaux avec potence
- Possibilité d'aménager des échappatoires vers l'extérieur.

Figure 3 : exemple d'aménagement rampe d'accès (Ecolor 2024)

- Possibilité de créer une barrière amovible pour la circulation des engins de chantier.

Figure 4 : Création d'une barrière amovible pour les engins



NOTE TECHNIQUE

Protection du chantier par une bâche tendue :

La **bâche** sera **enterrée** et si possible **lisse** pour limiter les prises pour les pattes des amphibiens. L'expérience montre qu'une **bâche noire** (type PVC) de 100 cm de haut, enterrée, fixée sur les piquets distants de 2 à 2,5 m répond à cet objectif.

L'utilisation de géotextiles ou de grille à mailles fines < 5 mm (type brise vent) est possible sous réserve d'assurer l'enterrement et de créer un retour non franchissable au droit du fil de garde.

Cette barrière sera retirée après les travaux.

La **mise en place des bâches peut soustraire temporairement des espaces de repos des amphibiens** et surtout les piéger au sein de l'aire du chantier, entraînant un risque de destruction. Pour **éviter de piéger des individus**, des échappatoires seront aménagés tous les 50 m. Ils correspondront à des sections de 2 à 4 m de long où la bâche sera couchée et recouverte de matériaux afin d'être accessible aux batraciens uniquement côté intérieur. Côté extérieur, on gardera une hauteur de chute.

Un filet de chantier assurera la protection de la bâche vis-à-vis de la circulation des engins.

Suivi de chantier

Pendant toute la phase du chantier, un encadrement technique par un expert faune-flore sera assurée afin de vérifier la bonne mise en œuvre des mesures définies, et notamment l'efficacité de la clôture anti-amphibiens.

COUT DES MESURES : 1000mL à 15€/mL soit 15 000€ HT

Incidence résiduelle sur les individus : non significative

5.2.5.2. Mesure de réduction des risques d'écrasement des individus : nivellement des pistes (R2)

Plus que toutes autres espèces, le Sonneur à ventre jaune, espèce colonisatrice, pourrait venir s'installer dans les zones d'emprises malgré les mesures mises en place. Par conséquent, les **pistes d'accès ou les zones de travaux seront nivelées (R2) pour éviter la création de poches d'eau, d'ornières ou de trous d'eau** et de tous autres espaces inondés, pouvant potentiellement attirer les amphibiens en période de reproduction, dans les emprises du chantier.

COUT DES MESURES : intégré au chantier

Incidence résiduelle sur les individus : non significative

Tableau 6 : Mesures d'évitement, réduction en faveur des amphibiens

Mesure	Description	Coût
Mesure d'évitement		
Mesure de réduction		
Mesure R'4 : suivi du chantier	4 visites d'un écologue + 1 réunion de sensibilisation (yc CR)	3 900€ HT
Mesure R1	Barrière anti-intrusion	1000 mL à 15€/mL soit 15 000 € HT
Mesure R2	Nivellement des pistes	Coût intégré au chantier

5.2.6. *MESURE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN FAVEUR DES INDIVIDUS DE L'ENTOMOFAUNE*

Aucune mesure d'évitement permet d'éviter les impacts sur les individus de l'entomofaune protégée ou d'intérêt communautaire, en raison du cycle biologique particulier de ces espèces, au cours duquel se succèdent plusieurs stades de développement (œufs, larves, adultes) au sein d'un même habitat et à différentes périodes de l'année.

Par conséquent, les seules mesures à mettre en place pour ce groupement biologique concernent leurs habitats de reproduction.

5.2.7. *MESURE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN FAVEUR DES HABITATS DE L'ENTOMOFAUNE*

A ce jour, l'absence de données de terrain ne permet pas de conclure sur la présence ou non des espèces au sein du fuseau. Nous nous basons donc uniquement sur les habitats potentiellement favorables à l'accueil de ces espèces.

Ainsi les prairies à Grande sanguisorbe favorables à l'Azurée des paluds ou les prairies hygrophiles pour le Cuivré des marais sont analysés ci-après.

5.2.7.1. Mesure d'évitement en faveur de l'Azuré des paluds : Evitement des habitats à Grande sanguisorbe (EI)

Cette mesure d'évitement reprend les mesures déjà évoquées dans le chapitre consacré à la Grande sanguisorbe (évitement des stations)

Le risque de destruction des pieds et de leur habitat (prairie naturelle à tendance hygrophile) peut être évité par **l'élaboration du tracé de moindre incidence**. En effet, le respect strict de l'emprise du chemin au niveau des prairies à grande sanguisorbe du CEN permettra d'éviter tout impact sur la Grande sanguisorbe et donc sur l'habitat d'espèce de l'Azuré des Paluds.

5.2.7.2. Mesure d'accompagnement en faveur de l'Azuré des paluds : Renaturation de son habitat après travaux (MA2)

Cette mesure d'accompagnement reprend les mesures déjà évoquées dans le chapitre consacré à la Grande sanguisorbe (réensemencement après travaux).

Incidence résiduelle sur l'habitat de l'azuré des Paluds : non significative

5.2.7.3. Mesures d'accompagnement en faveur du Cuivré des Marais : renaturation de son habitat après travaux

Contrairement à l'Azuré des Paluds utilisant un habitat précis et facilement identifiable sur le terrain, le Cuivré des marais utilise des habitats à plus large spectre avec des plantes hôtes plus communes (les différents Rumex). Ces habitats favorables peuvent être nombreux, seul l'observation de ce papillon permet de définir les habitats d'espèces réellement utilisés. Toutefois l'ensemble des prairies naturelles d'intérêt communautaire étant soumis à une renaturation de l'habitat après impact, nous pouvons supposer un impact non négligeable sur l'habitat de cette espèce.

Par conséquent, à ce stade de l'étude et en l'absence actuelle d'investigation sur le terrain, nous supposons une incidence non significative sur son habitat mais ne sommes pas en mesure de conclure à une incidence significative ou non sur les individus du Cuivré des marais.

Incidence résiduelle sur l'habitat du Cuivré des marais : Non significative

De même, pour l'Agrion de Mercure, l'absence d'investigation permettant de confirmer ou non sa présence rend difficile l'évaluation de l'incidence du projet sur l'espèce et son habitat. Par mesure de précaution, une mesure d'accompagnement concernant la renaturation des cours d'eau ou fossés traversés par le projet d'enfouissement de l'aqueduc sera mise en place (MA3)

5.2.7.4. Mesure d'accompagnement en faveur de l'Agrion de mercure: Renaturation des fossés(MA3)

La réalisation de la tranchée ouverte prendra soin de séparer les éléments sédimentaires du lit mineur contenant les rhizomes des végétaux hélophytes ainsi que la terre végétale des berges des horizons pédologiques inférieurs. Après enfouissement, la terre végétale ainsi que les sédiments devront être remis dans leur état initial. La plantation par usage de rhizomes d'hélophytes diversifiées permettra d'augmenter la possibilité d'accueil pour les odonates, on utilisera notamment le cresson de fontaine, la Petite Berle ou la Véronique aquatique.

Le faible pourcentage d'habitat impacté couplé aux mesures de renaturation permet d'attendre une incidence non significative du projet sur l'habitat de cette espèce.

Incidence résiduelle sur l'habitat de l'Agrion de Mercure : non significatif

Mesure	Description	Coût
Mesure d'évitement		
Mesure EI	Balisage station et évitement	Coût intégré au chantier
Mesure MA1	Respect du sol	Coût intégré au chantier
Mesure MA2	Réensemencement	2 500€ HT
Mesure MA3	Renaturation des fossés	A définir selon l'impact réelle
Mesure de réduction		
Mesure R'4 : suivi du chantier par un expert écologue	1 réunion de présentation aux entreprises + marquage des zones sensibles ; 4 campagnes (yc CR) 1 rapport de synthèse	6 x 650 € = 3 900€HT

Le tableau en page suivante présente une synthèse des incidences potentielles et des incidences résiduelles après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 7 : Synthèse des incidences et mesures environnementale et incidences résiduelles

Espèces d'intérêt communautaire	Site Natura 2000 concerné	Incidence du projet	Mesures environnementales	Incidence résiduelle
Habitats d'intérêt communautaire				
Prairie naturelle humide oligotrophe 6510	FR4100244 FR4202003 FR4100215	Faible	A1 : Respect des sols et des conditions édaphiques initiales A2 : Réensemencement à partir de graines ou de foin	Non significative
Prairie naturelle humide 6510	FR4100244 FR4202003 FR4100215	Faible	A1 : Respect des sols et des conditions édaphiques initiales A2 : Réensemencement à partir de graines ou de foin	Non significative
Prairie naturelle mésophile et mésophile dégradé 6510	FR4100244 FR4202003 FR4100215	Faible	/	Non significative
Rideau rivulaire de grandes herbacée 6430	FR4100244 FR4202003	Faible	A3 : Renaturation des fossés	Non significative
Chenaie - charmaie / Hêtraie Chênaie neutro-calcicole 9160	-	Aucune	Evitement maximal du boisement résiduel au profit des voiries ou plateformes pour la réalisation du réservoir de 2000 m²	Non significative
Végétation d'intérêt communautaire				
Aucune espèce	/	Non significative	/	/
Végétation remarquable (Grande sanguisorbe, Cœnanthe à feuilles de Peucedan)	FR 4100244	Modéré	E1, A2	Non significative
Avifaune d'intérêt communautaire				
Pie-grièche écorcheur	FR4100214	Aucune		Non significative
Martin-pêcheur	FR4100214	Aucune		Non significative
Amphibiens d'intérêt communautaire				
Sonneur à ventre jaune	ZSC FR4100215	Modéré	R1, R2	Individus : Non significative
				Habitats : Non concerné
Reptiles d'intérêt communautaire				
Aucune espèce	/	Non significative	/	/
Entomofaune d'intérêt communautaire				
Azuré des paluds	FR4100244 FR4202003	Possible : En cas de présence d'une population	E1, MA2	Habitats : Non significatif Espèce : Non significatif
Cuivré des marais	FR4100244 FR4100215	Possible : En cas de présence d'une population	MA2	Habitats : Non significatif Espèce : Non évaluée
Agrion de mercure	FR4100244 FR4100215	Possible : En cas de présence d'une population	MA3	Habitats : Non significatif Espèce : Non évaluée



6. CONCLUSION

L'étude d'incidence a montré que **la conception du projet et la mise en place des mesures environnementales** (éviter/réduire) permettent de réduire en grande partie les incidences du projet **sur les composantes patrimoniales des sites Natura 2000 environnants**.

Toutefois, à ce stade de l'étude, certaines des **incidences résiduelles n'ont pas clairement été évaluées et donc quantifiées, en raison de l'absence d'expertises de terrain dédiés à ces taxons, notamment concernant l'entomofaune**.

Pour autant, l'ensemble des mesures d'évitement et de préservation de ces habitats d'espèces, notamment par un impact temporaire grâce à la renaturation des habitats après travaux, permet d'envisager l'absence d'incidences significative pour le maintien de ces espèces.

De plus, l'ajustement du tracé au plus juste pour que ce dernier soit de moindre impact sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ce fera encore dans les mois à venir.

En revanche, l'oënanthe à feuille de Peucedan est une espèce floristique protégée au niveau régional.

Certaines stations localisées sur la carte n°2 peuvent être impactées directement par les travaux d'enfouissement de la conduite de sécurisation en eau potable.

Malgré les mesures d'évitement et de réduction en faveur de l'Oënanthe à feuille de peucedan, un dossier de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées doit être établi et déposé au CSRPN.

Ce dossier de dérogation comprendra obligatoirement des mesures de compensations visant à renforcer la présence de l'espèce floristique.

7. ANNEXES

Plans d'emprise et d'accès au chantier



Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences

SECURISATION AEP DE L'EUROPOLE A HAMBACH
CONDUITE D'EVACUATION DES EAUX DE PROCESS HOLOSOLIS
LOT3

PLAN DE MASSE 1/1 000 - PLANCHE 5/12

Légende

Conduite de sécurisation AEP - PEHD PN16 SDR11 368.2/450

Ventouse sous regard

Vidange sous regard

Zone NATURA 2000

Limite Départements 57/67

Zone de prairie

Zone de chemin empierré ou enrobés

Zone de chemin végétalisé non utilisé

Zone voie SNCF

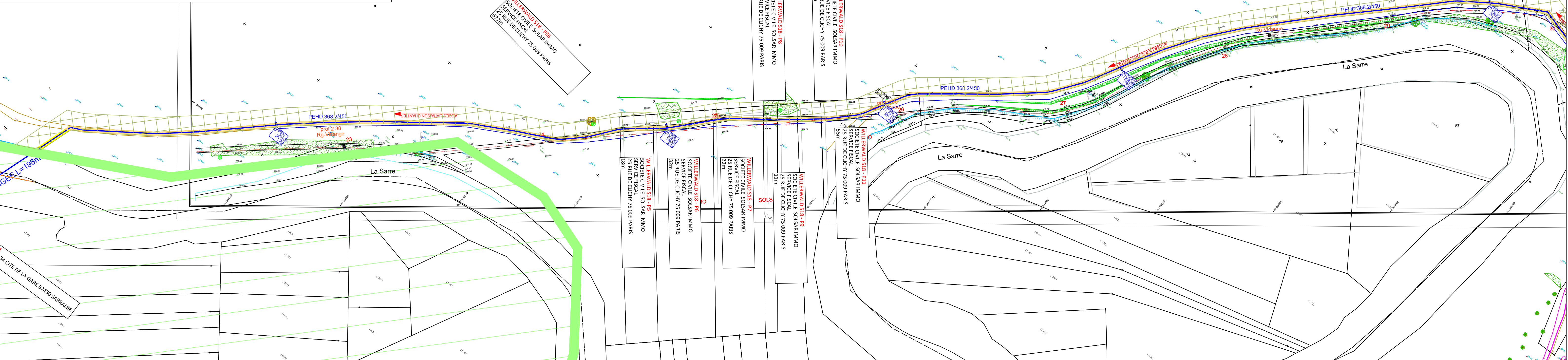
Zone prairie circulation engins agricoles

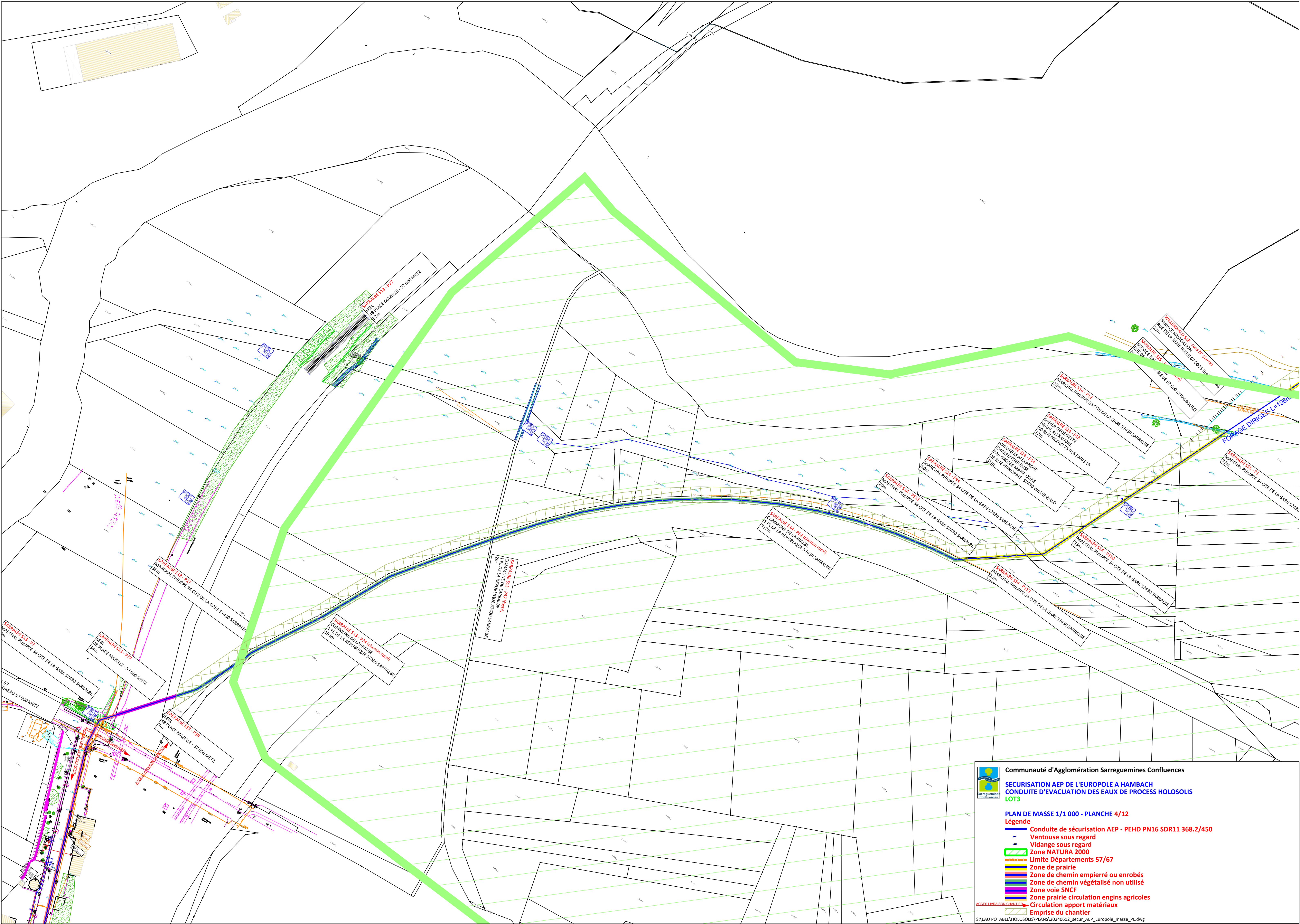
Circulation apport matériaux

Emprise du chantier

ACCES LIVRAISON CHANTIER

S:\EAU POTABLE\HOLOSOLIS\PLANS\20240612_secur_AEP_Europole_masse_PL.dwg





Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences

SECURISATION AEP DE L'EUROPOLE A HAMBACH
CONDUITE D'EVACUATION DES EAUX DE PROCESS HOLOSOLIS
LOT3

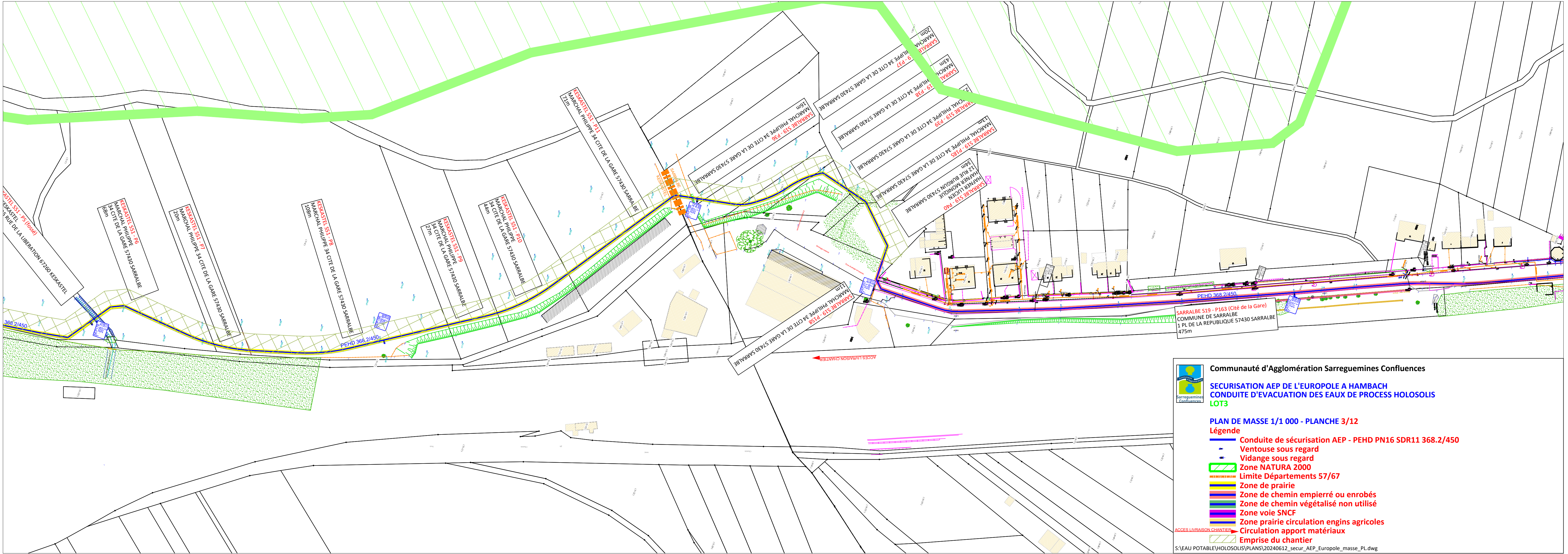
PLAN DE MASSE 1/1 000 - PLANCHE 4/12

Légende

- Conduite de sécurisation AEP - PEHD PN16 SDR11 368.2/450
- Ventouse sous regard
- Vidange sous regard
- Zone NATURA 2000
- Limite Départements 57/67
- Zone de prairie
- Zone de chemin empierré ou enrobés
- Zone de chemin végétalisé non utilisé
- Zone voie SNCF
- Zone prairie circulation engins agricoles
- Circulation apport matériaux
- Emprise du chantier

ACCES LIVRAISON CHANTIERS

S:\EAU POTABLE\HOLOSOLIS\PLANS\20240612_secur_AEP_Europole_masse_PL.dwg



Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences

SECURISATION AEP DE L'EUROPOLE A HAMBACH
CONDUITE D'EVACUATION DES EAUX DE PROCESS HOLOSOLIS
LOT3

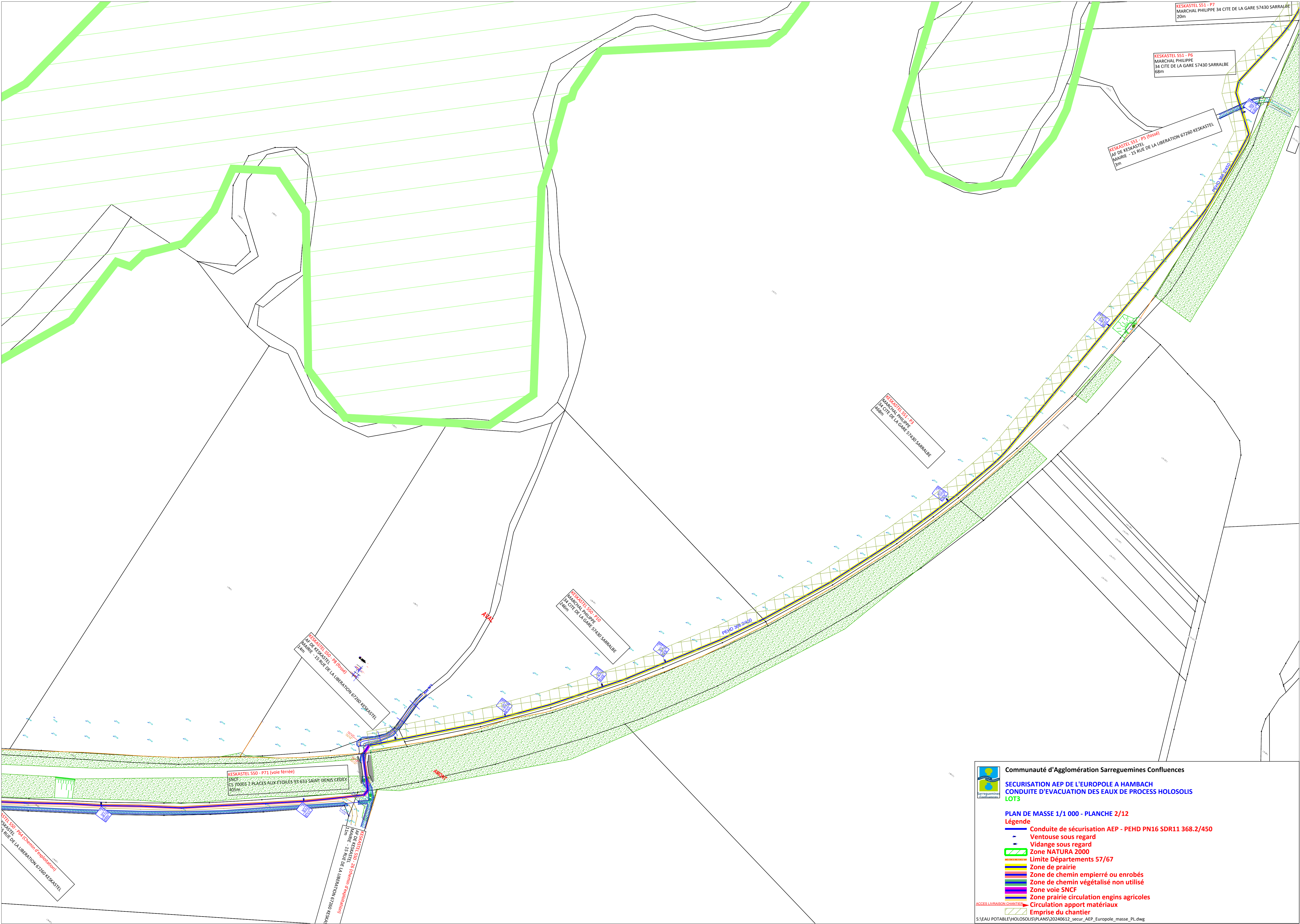
PLAN DE MASSE 1/1 000 - PLANCHE 3/12

Légende

- Conduite de sécurisation AEP - PEHD PN16 SDR11 368.2/450
- Ventouse sous regard
- Vidange sous regard
- ▨ Zone NATURA 2000
- Limite Départements 57/67
- ▨ Zone de prairie
- ▨ Zone de chemin empierré ou enrobés
- ▨ Zone de chemin végétalisé non utilisé
- ▨ Zone voie SNCF
- ▨ Zone prairie circulation engins agricoles
- Circulation apport matériaux
- ▨ Emprise du chantier

ACCES LIVRAISON CHANTIER

S:\EAU POTABLE\HOLOSOLIS\PLANS\20240612_secur_AEP_Europole_masse_PL.dwg



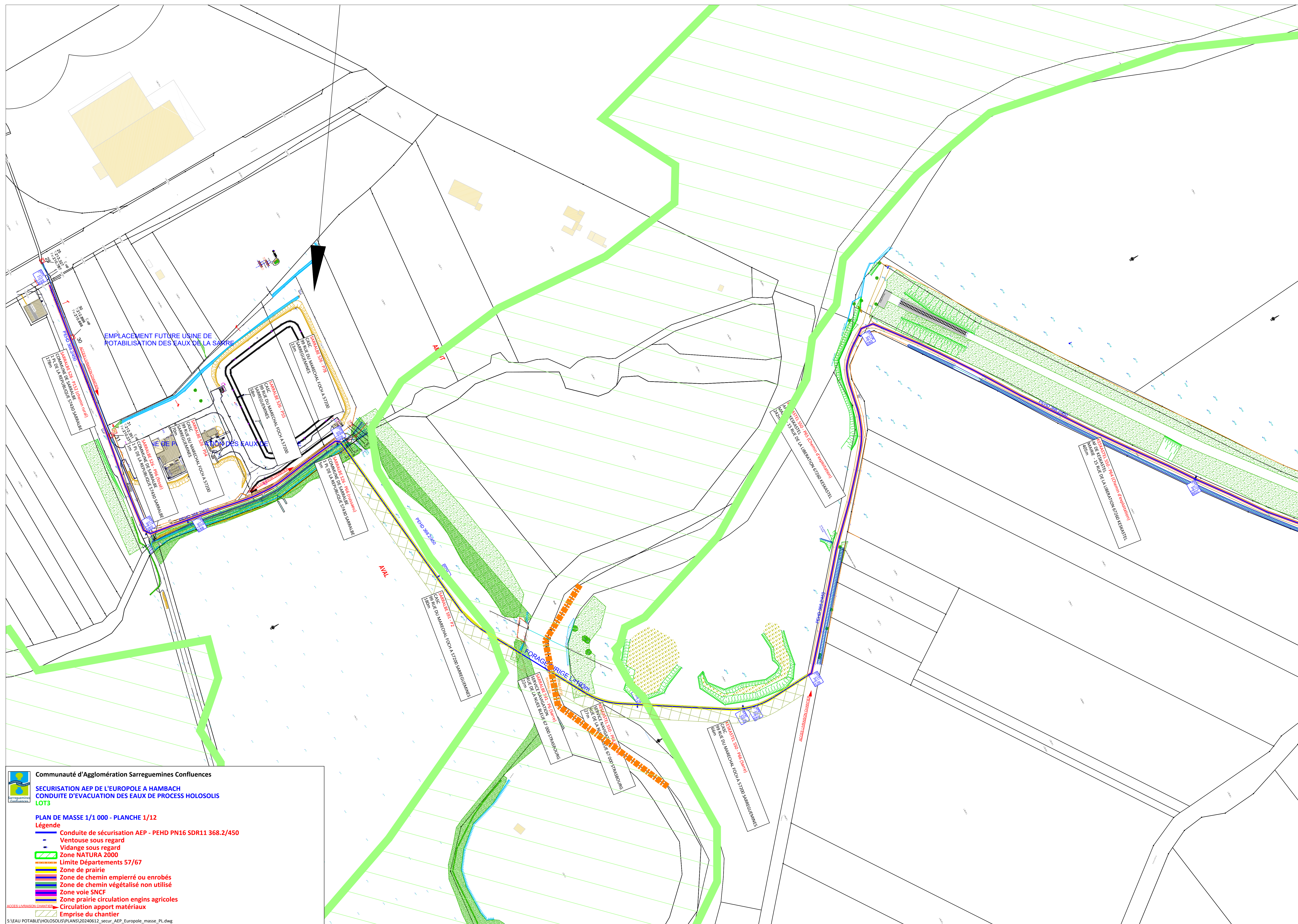


Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences
SECURISATION AEP DE L'EUROPOLE A HAMBACH
CONDUITE D'EVACUATION DES EAUX DE PROCESS HOLOSOLIS
LOT3

PLAN DE MASSE 1/1 000 - PLANCHE 2/12
Légende

- Conduite de sécurisation AEP - PEHD PN16 SDR11 368.2/450
- Ventouse sous regard
- Vidange sous regard
- Zone NATURA 2000
- Limite Départements 57/67
- Zone de prairie
- Zone de chemin empierré ou enrobés
- Zone de chemin végétalisé non utilisé
- Zone voie SNCF
- Zone prairie circulation engins agricoles
- Circulation apport matériaux
- Emprise du chantier

ACCES LIVRAISON CHANTIER
S:\EAU POTABLE\HOLOSOLIS\PLANS\20240612_secur_AEP_Europole_masse_PL.dwg





PLAN DE MASSE 1/1 000 - PLANCHE 6/12

Légende

- | | |
|---|--|
|  | Conduite de sécurisation AEP - PEHD PN16 SDR11 368.2/450 |
|  | Ventouse sous regard |
|  | Vidange sous regard |
|  | Zone NATURA 2000 |
|  | Limite Départements 57/67 |
|  | Zone de prairie |
|  | Zone de chemin empierré ou enrobés |
|  | Zone de chemin végétalisé non utilisé |
|  | Zone voie SNCF |
|  | Zone prairie circulation engins agricoles |
|  | Circulation apport matériaux |
|  | Emprise du chantier |

S:\EAU POTABLE\HOLOSOLIS\PLANS\20240612 secur AEP Europeple masse PL.dwg

