



Projet de reconversion de la Caserne de Ranconval

Metz Saremm

DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

Juillet 2025

OTE
INGÉNIERIE

— Construction &
environnement

Siège social

1 rue de la Lisière - BP 40110
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
Tél : 03 88 67 55 55

Agence de Metz

1 bis rue de Courcelles
57070 METZ - FRANCE
Tél : 03 87 21 08 79

IND	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION		APPROBATION		N° Affaire : 25010050	Page : 2/21
0	07/2025	Diagnostic Zones Humides	OTE	G. HEILIG	GHE	Lionel GRAFF		

\\srvmet01\projets\10-Projets\OTE\25010050 SAREMM METZ ZAC RANCONVAL\98-ENV\25- DIAG ZH\SAREMM METZ ZAC RANCONVAL - Metz (57)_Diagnostic Zones humides_.docx

Sommaire

Sommaire	3
Liste des illustrations	4
Liste des tableaux	4
1. Préambule	5
2. Méthodologie	5
2.1. Méthode générale	5
2.2. Le périmètre d'étude	6
2.3. Dates et conditions d'inventaires	9
2.4. Relevés pédologiques	9
2.5. Relevés floristiques	11
3. Contexte géologique et topographique	12
4. Résultats des prospections	14
4.1. Les zones humides sur critères « flore » et « milieux naturels »	14
4.2. Les zones humides sur critères pédologiques	15
5. Conclusion du diagnostic « zones humides »	21

Liste des illustrations

Illustration n° 1 : Situation locale	6
Illustration n° 2 : Vue aérienne	7
Illustration n° 3 : Photographies du site d'étude (Source : OTE, 08/07/2025)	8
Illustration n° 4 : Classes d'hydromorphie des sols (Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)).....	10
Illustration n° 5 : Carte géologique de la zone d'étude	12
Illustration n° 6 : Carte topographique de la zone d'étude	13
Illustration n° 9 : Localisation des sondages pédologiques (SG1 à SG9)	15

Liste des tableaux

Tableau n° 1 : Dates et conditions d'inventaires	9
Tableau n° 2 : Description des sondages pédologiques réalisés.....	16

1. Préambule

Dans le cadre du projet de reconversion du Centre d'Intervention et de Secours des Sapeurs-pompiers de Metz Ranconval, un diagnostic « Zones humides » sur la base de critères pédologiques et floristiques a été réalisé afin de déterminer le caractère humide ou non des sols au droit de la zone de projet.

2. Méthodologie

2.1. Méthode générale

Les relevés ont été réalisés dans des conditions conformes aux recommandations le 19 juin 2025 pour les relevés pédologiques et floristiques.

La méthodologie appliquée est celle décrite dans l'Arrêté du 24 juin 2008 (modifié), rappelée ci-après.

« 1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

-soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

-soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté. »

La délimitation des zones humides sur la base de critères pédologiques et floristiques a été utilisé dans le cadre de cette étude.

2.2. Le périmètre d'étude

Le périmètre d'étude concerne les terrains du Centre d'Intervention et de Secours des Sapeurs-pompiers de Metz (57), les illustrations suivantes précisent la localisation du site d'étude.

Illustration n° 1 : Situation locale

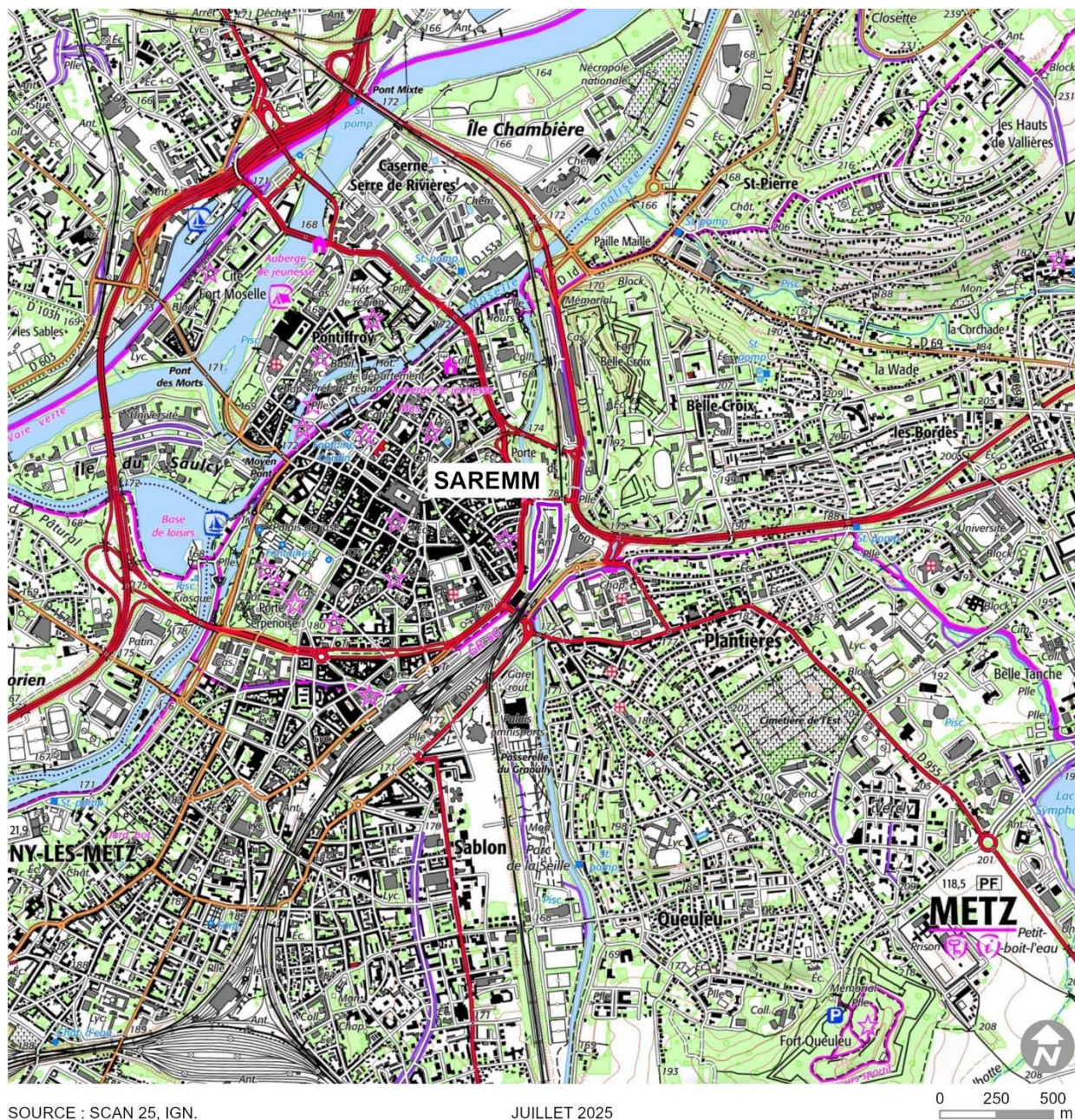


Illustration n° 2 : Vue aérienne

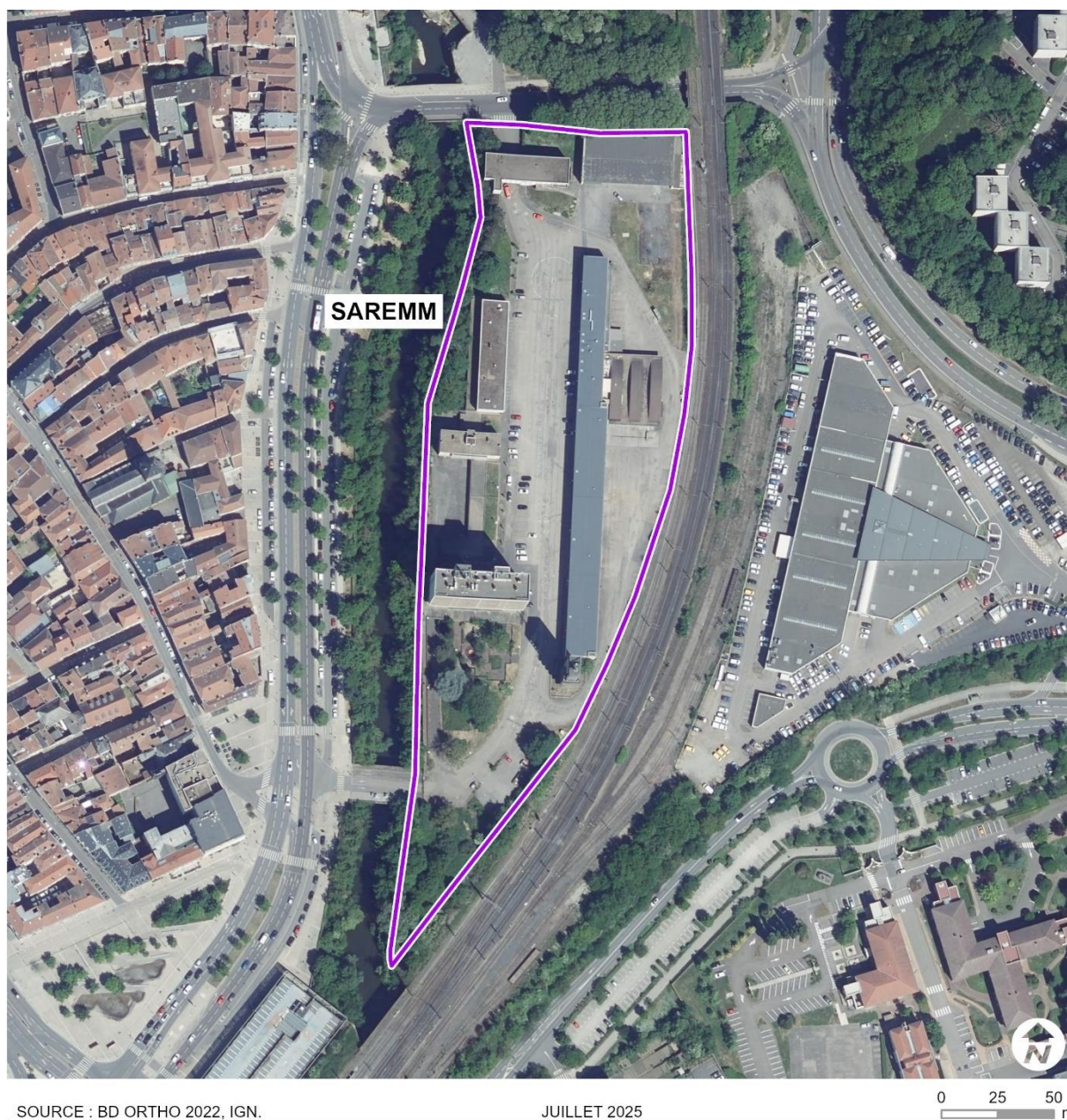


Illustration n° 3 : Photographies du site d'étude (Source : OTE, 08/07/2025)



2.3. Dates et conditions d'inventaires

Les conditions météorologiques de prospection peuvent être qualifiées globalement de satisfaisantes les semaines ayant précédé la campagne de sondages pédologiques.

Tableau n° 1 : Dates et conditions d'inventaires

Type	Date	Plage horaire	Pluviométrie avant relevés	Température	Visibilité	Observateur
Relevés pédologiques	08/07/2025	08h45	Acceptable	13°C	Bonne	G. HEILIG
Relevés floristiques		- 11h00				

2.4. Relevés pédologiques

2.4.1. Sols

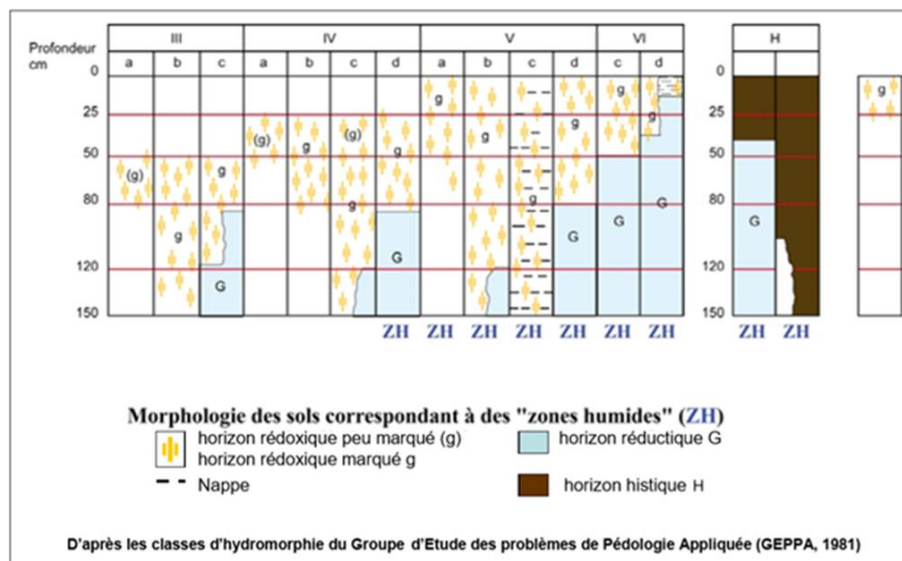
La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié).

Les sols des zones humides correspondent :

- 1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- 2. A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- 3. Aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IVd du GEPPA.

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols présentés ci-dessous. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse. Elle utilise les dénominations scientifiques du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, Baize et Girard, 1995 et 2008), qui correspondent à des " Références ". Un sol peut être rattaché à une ou plusieurs références (rattachement double par exemple). Lorsque des références sont concernées pro parte, la condition pédologique nécessaire pour définir un sol de zone humide est précisée à côté de la dénomination.

Illustration n° 4: Classes d'hydromorphie des sols (Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981))



Les sondages pédologiques ont pour objectif de rechercher la présence éventuelle de sols caractéristiques de zones humides appartenant aux classes d'hydromorphie IVd, V(a,b,c,d), VI(c,d) et H.

2.4.2. Méthode de sondage

Les relevés pédologiques ont été réalisés à la tarière manuelle de $\varnothing$ 7 cm jusqu'à la profondeur maximale prospectable sur les terrains qui le permettent (hors sol imperméabilisé). La profondeur minimale pour poser une conclusion est de 50 cm.

2.5. Relevés floristiques

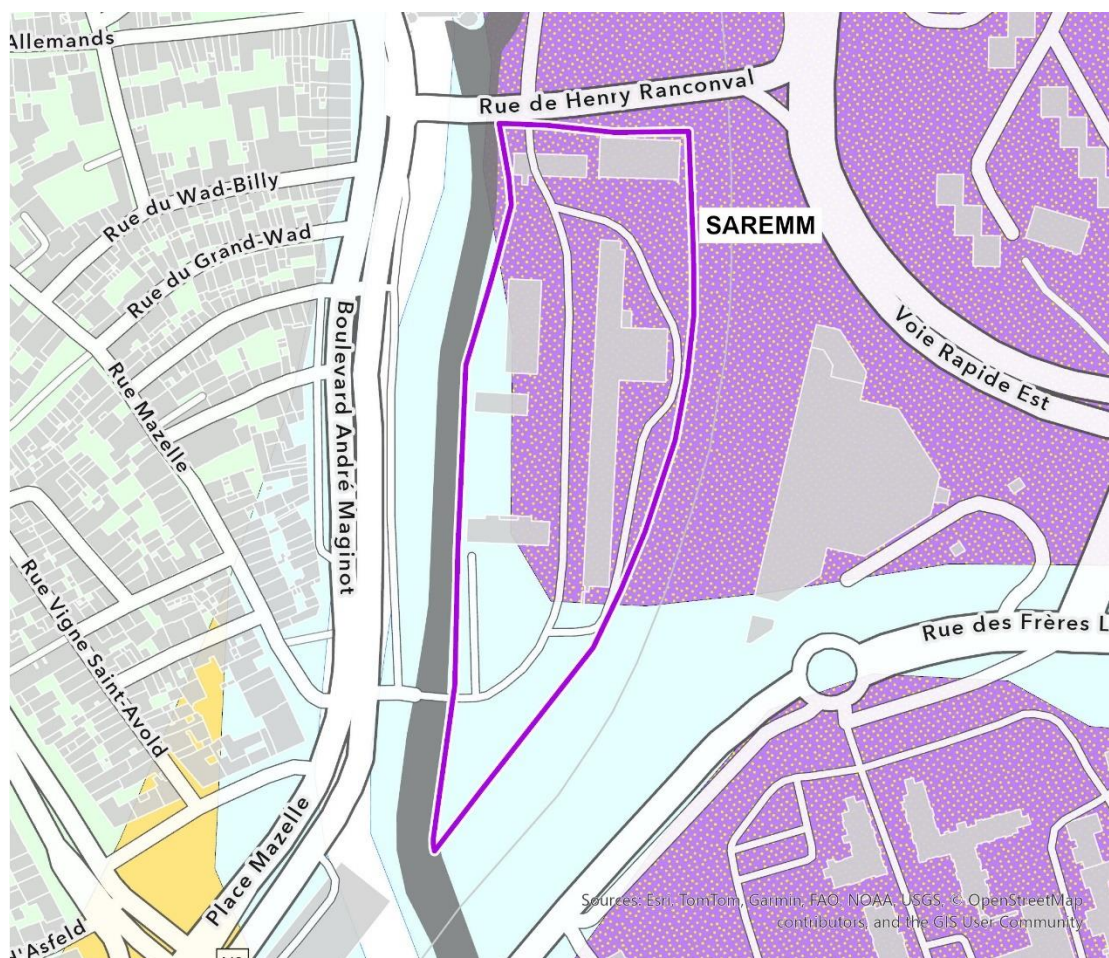
- Prospection systématique des milieux du périmètre d'étude ;
- Examen des espèces végétales à une période optimale, soit du mois d'avril au mois d'août, sauf cas particuliers ;
- Recherche des milieux naturels listés à l'article annexe II table B de l'Arrêté Ministériel du 24 juin 2008 (modifié) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides ;
- Recherche des espèces végétales hygrophiles et réalisation de placettes d'inventaires selon le protocole défini dans l'AM du 24/06/08 (modifié) :
 - sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente [2]) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement (3) ;
 - pour chaque strate :
 - ↳ noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
 - ↳ les classer par ordre décroissant ;
 - ↳ établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
 - ↳ ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
 - une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
 - répéter l'opération pour chaque strate ;
 - regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;
 - examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

3. Contexte géologique et topographique

3.1.1. Contexte géologique

La zone étudiée prend place en milieu urbanisé de la ville de Metz, sur des alluvions ainsi que des remblais d'origine anthropiques en amont de la Seille. La quasi-totalité de la zone d'étude est aujourd'hui artificialisée, les espaces verts de la zone sont remaniés et entretenus. La cartographie ci-dessous présente le contexte géologique de la zone.

Illustration n° 5 : Carte géologique de la zone d'étude



COUCHES GEOLOGIQUES

- LP, Limon des plateaux : couvertures limono-argileuses, limons d'altération sur formations argilo-silteuses - 3
- Fz, Alluvions fluviales récentes à actuelles - 10
- Fy, Alluvions anciennes des basses terrasses (5-8m) - 12
- I1-2a, Alternances de calcaires et de marnes gris-bleues à gryphées ("Calcaire à gryphées") (Hettangien p.p.- Sinémurien s.s.) - 47
- hydro, Réseau hydrologique - 88

SOURCES : INFOTERRE ; HUMAN GEOGRAPHY.

JUILLET 2025

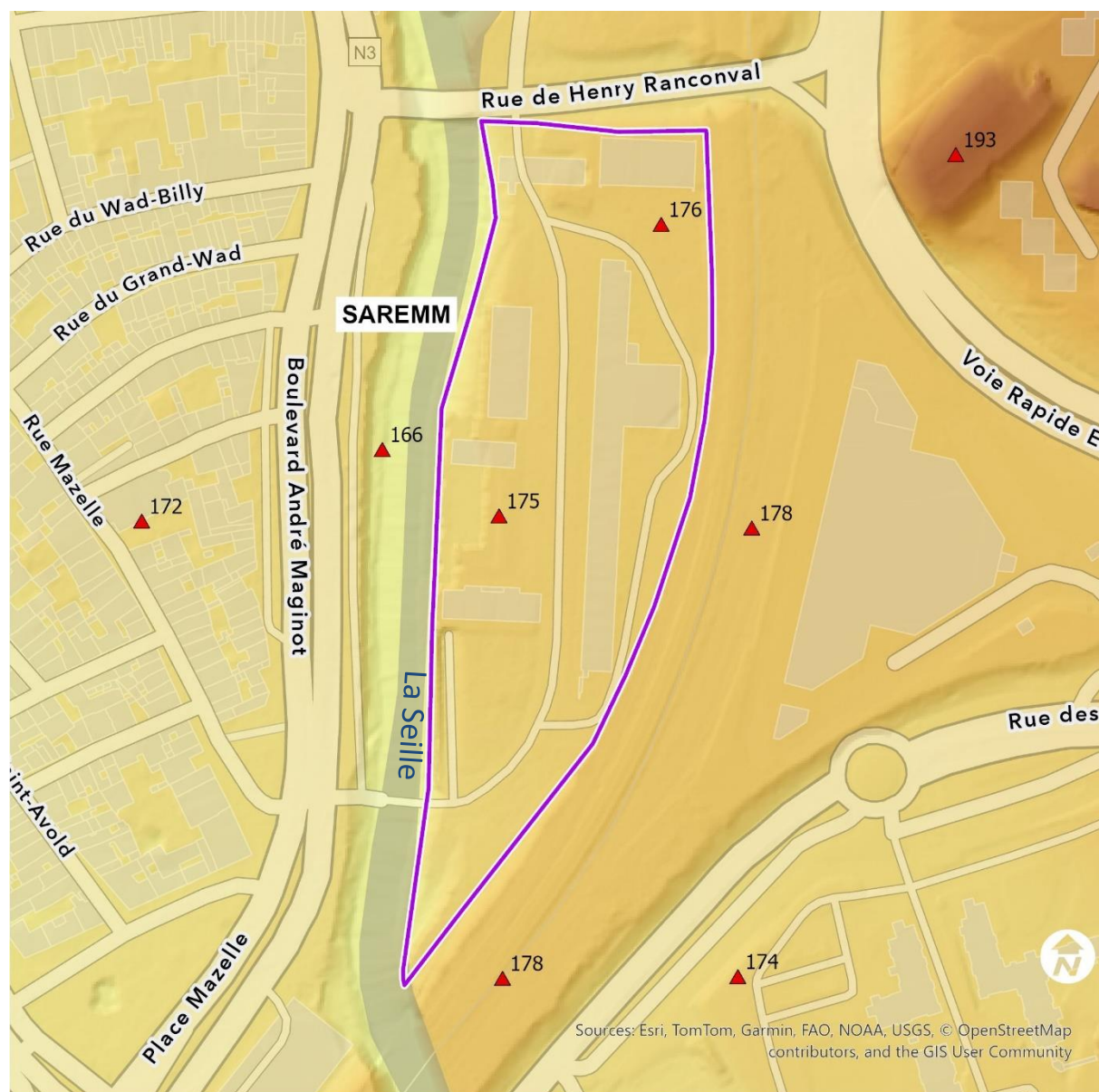
0 30 60 m



3.1.2. Contexte topographique

La zone d'étude présente des terrains globalement plats, à une altitude d'environ +175 m NGF, avec une différence d'environ 10 m par rapport au niveau du cours d'eau de « La Seille ». Les aménagements existants de la caserne (bâtiments, voiries) sont construits sur plusieurs niveaux au sein de la zone d'étude.

Illustration n° 6 : Carte topographique de la zone d'étude



ALTITUDE EN METRES (m)



162

206

SOURCES : RGE ALTI 5M, BD TOPO, IGN.

JUILLET 2025

0 25 50
m

4. Résultats des prospections

4.1. Les zones humides sur critères « flore » et « milieux naturels »

Les zones humides définies d'après les tableaux A et B de l'annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides (modifié) sont rappelées dans le tableau ci-après.

Il convient de rappeler l'artificialisation quasi-totale de la zone d'étude. Plusieurs espaces verts entretenus sont identifiés sur la zone d'étude.

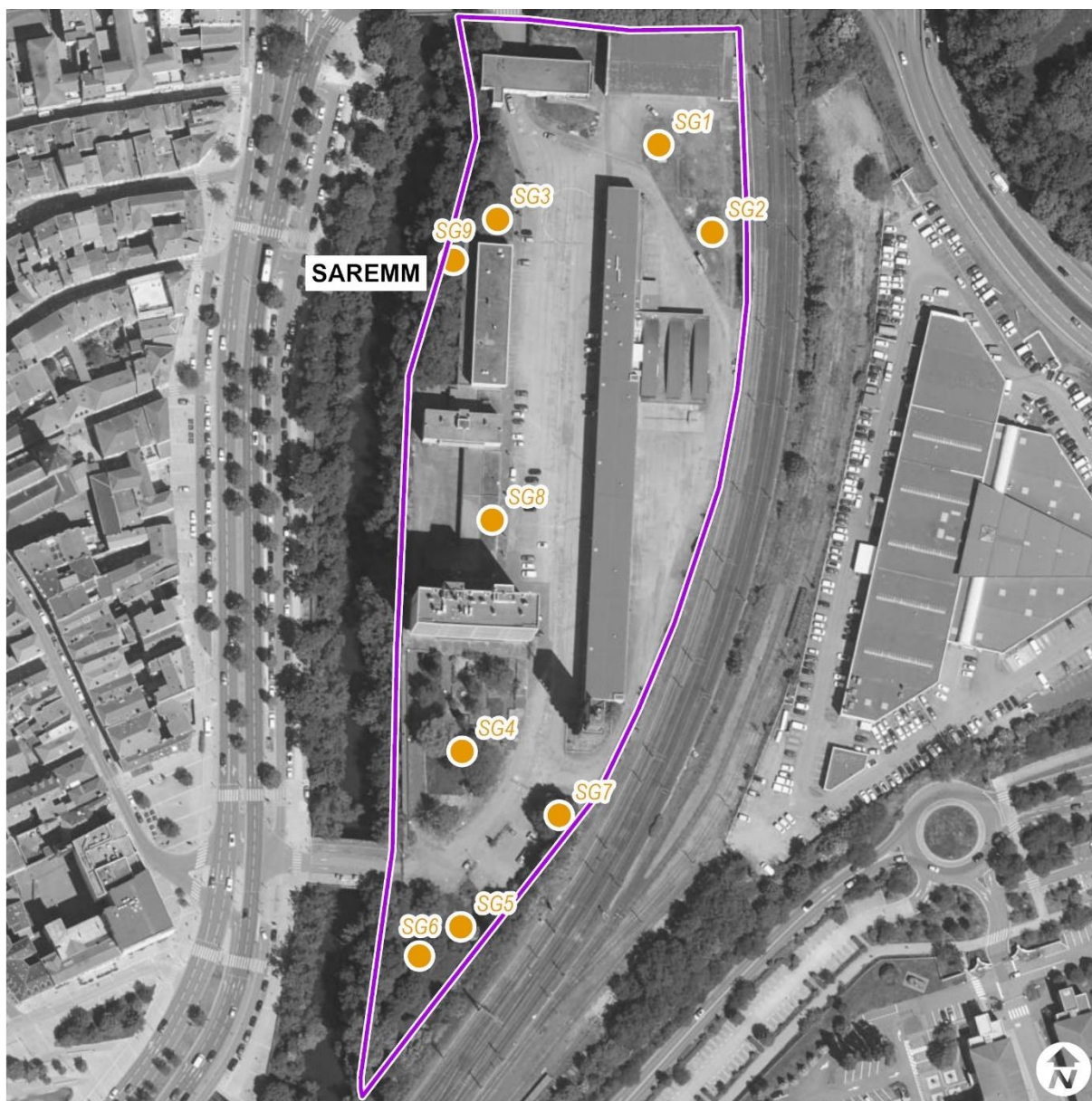
Aucune espèce végétale ou milieux naturels identifiés au sein de la zone d'étude ne relèvent de la législation relative aux milieux humides.

4.2. Les zones humides sur critères pédologiques

Neuf sondages pédologiques ont été réalisés à la tarière manuelle au sein de la zone d'étude sur les terrains prospectables. La profondeur minimale de sondage admise est de 50 cm, mais les relevés ont été réalisés à la profondeur maximale possible avant refus.

La localisation des sondages est identifiée sur l'illustrations ci-après.

Illustration n° 7 : Localisation des sondages pédologiques (SG1 à SG9)



SONDAGES PEDOLOGIQUES

● sondage - non humide

SOURCES : RELEVÉS ; BD ORTHO 2022, IGN.

JUILLET 2025

0 20 40
m

Les sondages réalisés mettent en évidence l'absence de zones humides sur la base de critères pédologiques selon l'arrêté du 24 juin 2008. Le tableau ci-après présente les résultats des sondages réalisés.

Tableau n° 2 : Description des sondages pédologiques réalisés

Sondage n°	Photographies du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage	Classe GEPPA	Conclusion caractère humide
SG1		Absence de traces d'hydromorphie	<u>44 cm</u>	-	NON HUMIDE
SG2	REFUS DE TARIERE	Refus de tarière, sol artificialisé avec présence d'éléments grossiers	Zone non prospectable après plusieurs refus de tarière	-	NON HUMIDE

Sondage n°	Photographies du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage	Classe GEPPA	Conclusion caractère humide
SG3		Absence de traces d'hydromorphie	<u>40 cm</u>	-	NON HUMIDE
SG4		Absence de traces d'hydromorphie	<u>40 cm</u>	-	NON HUMIDE

Sondage n°	Photographies du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage	Classe GEPPA	Conclusion caractère humide
SG5	REFUS DE TARIERE	Refus de tarière, sol artificialisé avec présence d'éléments grossiers	Zone non prospectable après plusieurs refus de tarière	-	NON HUMIDE
SG6		Absence de traces d'hydromorphie Présence d'éléments grossiers	<u>34 cm</u>	-	NON HUMIDE

Sondage n°	Photographies du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage	Classe GEPPA	Conclusion caractère humide
SG7		Absence de traces d'hydromorphie	<u>48 cm</u>	-	NON HUMIDE
SG8		Absence de traces d'hydromorphie	<u>40 cm</u>	-	NON HUMIDE

Sondage n°	Photographies du sondage	Description du sondage	Profondeur du sondage	Classe GEPPA	Conclusion caractère humide
SG9		Absence de traces d'hydromorphie Présence d'éléments grossiers	<u>30 cm</u>	-	NON HUMIDE

Source : OTE Ingénierie, 2025

5. Conclusion du diagnostic « zones humides »

Le diagnostic a été mené sur les terrains de la commune de Metz (57) au sein du Centre d'Intervention et de Secours des Sapeurs-pompiers de Metz Ranconval.

Finalement, nous retiendrons l'absence de sols de zones humides selon les critères pédologiques et floristiques selon l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié) au sein de la zone d'étude. **Il convient de rappeler la forte artificialisation de la zone d'étude (remblais et surfaces imperméabilisées, activité anthropique, ...)** ;

En conclusion, compte tenu de l'absence de zones humides sur le terrain d'étude, le projet ne sera pas à l'origine d'impact sur les zones humides.