

5



**VULCAN ENERGY**  
**ZERO CARBON LITHIUM™**



*Demande d'octroi d'un Permis Exclusif de Recherches de  
gîtes Géothermiques et toutes substances connexes  
dit « Kachelhoffa »*

# 5.

## Documents cartographiques et coordonnées du PER sollicité

### Rédaction du document

Document	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
5_VEF_PERG_KACHELHOFFA_CARTOGRAPHIE	27/02/2023	Alexandre RICHARD	Vincent LEDOUX PEDAILLES	Vincent LEDOUX PEDAILLES

### Diffusion du document

Date	Destinataire	Organisme	Version numérique	Version papier
27/02/2023	Fabrice CANDIA Armelle BALIAN	Direction Générale de l'Énergie et du Climat	1	1
27/02/2023	Contact générique	Préfecture du Bas-Rhin	1	1
27/02/2023	Marc LITZENBURGER Émilie JACQUOT	Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	1	1

**Vulcan Énergie France S.A.S.**

84 route de Strasbourg

67500 Haguenau

[info@v-er.eu](mailto:info@v-er.eu)





## Table des matières

1	Coordonnées du Permis Exclusif de Recherches .....	9
2	Cartes au 1/100 000 de l'emprise sollicitée .....	11
3	Cartes au 1/150 000 des servitudes d'utilité publique au sein du périmètre sollicité .....	13
4	Carte au 1/150 000 des EPCI et PETR concernés par l'emprise sollicitée .....	15
5	Carte des communes au 1/100 000 concernées par l'emprise sollicitée .....	17
6	Cartes au 1/50 000 de l'emprise sollicitée .....	19



## Table des illustrations

Figure 1 : Emprise du Permis Exclusif de Recherches de gîtes Géothermiques sollicitée. ....	9
---	---



## Table des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées extérieures dans le système de référence Lambert 93 (EPSG : 2154) du périmètre sollicité.....	9
Tableau 2 : Coordonnées intérieures dans le système de référence Lambert 93 (EPSG : 2154) du périmètre sollicité excluant la concession de stockage souterrain dit « Alsace Sud ». ....	10
Tableau 3 : Liste des EPCI concernés par l'emprise sollicitée et populations respectives.....	15
Tableau 4 : Listes des communes dans l'emprise sollicitée. (Source : OTE ingénierie).....	17
Tableau 5 : Communes, populations et superficies concernées par l'emprise sollicitée. (Source : OTE ingénierie et INSEE) .....	18





## 1 Coordonnées du Permis Exclusif de Recherches

Le Permis Exclusif de Recherches sollicité est situé dans la région Grand Est, dans le département du Haut-Rhin et représente une superficie de 480 km<sup>2</sup> (Figure 1 et Tableau 1). La concession de stockage souterrain dit « Alsace Sud » est exclue du périmètre sollicité dans le cadre de la présente demande de Permis Exclusif de Recherches de gîtes Géothermiques.

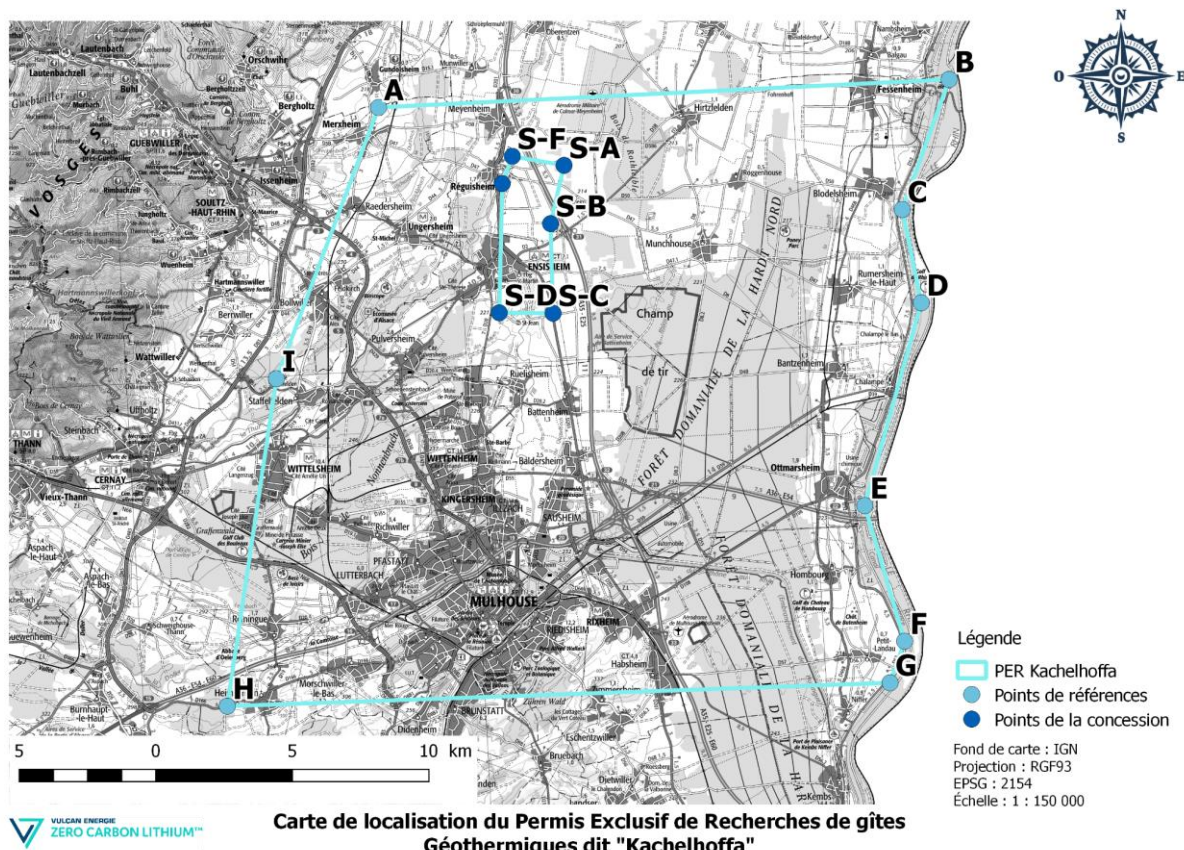


Figure 1 : Emprise du Permis Exclusif de Recherches de gîtes Géothermiques sollicitée.

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm' Projection Lambert 93 Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154) Méridien d'origine Greenwich		Coordonnées sexagésimales 'Degrés – minutes – secondes' Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326) Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
	A	1020798,88	6766451,87	7°17'49,56"
B	1041684,11	6767476,80	7°34'37,20"	47°55'06,60"
C	1039967,28	6762720,63	7°33'01,44"	47°52'36,12"
D	1040661,19	6759306,80	7°33'25,20"	47°50'44,52"
E	1038594,22	6751883,74	7°31'25,32"	47°46'48,00"
F	1040054,29	6746927,30	7°32'21,84"	47°44'04,92"
G	1039521,65	6745405,74	7°31'52,32"	47°43'16,68"
H	1015264,19	6744549,09	7°12'26,64"	47°43'32,52"
I	1017062,59	6756525,90	7°14'24,00"	47°49'57,00"

Tableau 1 : Coordonnées extérieures dans le système de référence Lambert 93 (EPSG : 2154) du périmètre sollicité.

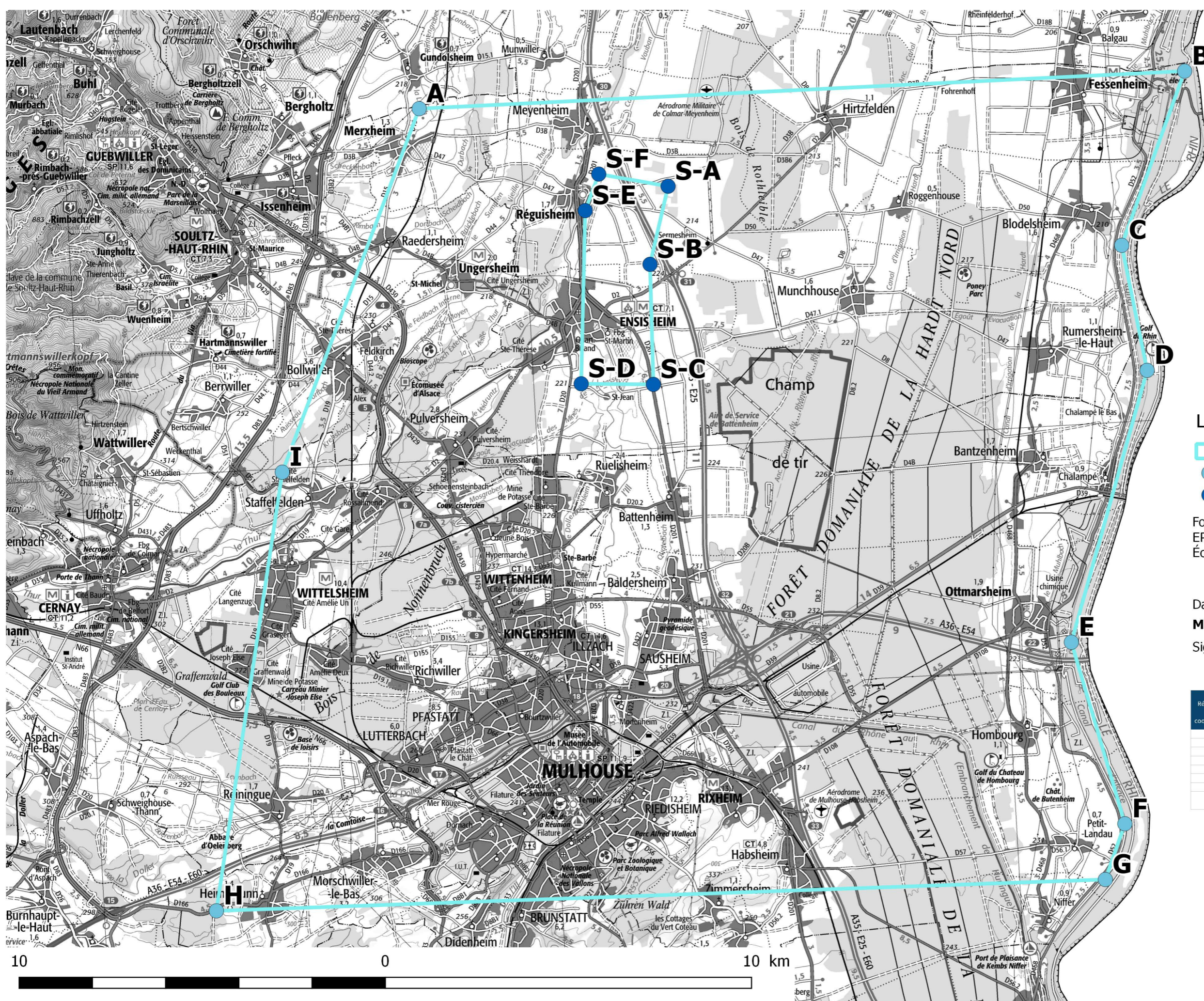
Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm' Projection Lambert 93 Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154) Méridien d'origine Greenwich		Coordonnées sexagésimales 'Degrés – minutes – secondes' Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326) Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
	S-A	1027589,92	6764333,85	7°23'46,775"
S-B	1027096,72	6762201,61	7°23' 09,806"	47°52'39,795"
S-C	1027189,15	6758923,08	7°23'04,766"	47°50'35,921"
S-D	1025218,67	6758940,20	7°20'31,037"	47°50'42,547"
S-E	1025328,69	6763667,97	7°20' 51,497"	47°53'38,181"
S-F	1025697,11	6764665,08	7°21'23,403"	47°54'27,613"

Tableau 2 : Coordonnées intérieures dans le système de référence Lambert 93 (EPSG : 2154) du périmètre sollicité excluant la concession de stockage souterrain dit « Alsace Sud ».

## 2 Cartes au 1/100 000 de l'emprise sollicitée







**Légende**

- PER Kachelhoffa
- Points de références
- Points de la concession de stockage souterrain

Fond de carte : IGN  
 EPSG : 2154  
 Échelle : 1 : 100 000

Date : 23/02/2023  
**M. Horst KREUTER**  
 Signature :

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm' Projection Lambert 93 Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154) Méri dien d'origine Greenwich		Coordonnées sexagésimales 'Degrés - minutes - secondes' Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326) Méri dien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
A	1020798,88	6766451,87	7°17'49,56"	47°55'11,84"
B	1041684,11	6767476,80	7°34'37,20"	47°55'06,60"
C	1039967,28	6762720,63	7°33'01,44"	47°52'36,12"
D	1040661,19	6759306,80	7°33'25,20"	47°50'44,52"
E	1038594,22	6751883,74	7°31'25,32"	47°46'48,00"
F	1040054,29	6746927,30	7°32'21,84"	47°44'04,92"
G	1039521,65	6745405,74	7°31'52,32"	47°43'16,68"
H	1015264,19	6744549,09	7°12'26,64"	47°43'32,52"
I	1017062,59	6756525,90	7°14'24,00"	47°49'57,00"

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm' Projection Lambert 93 Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154) Méri dien d'origine Greenwich		Coordonnées sexagésimales 'Degrés - minutes - secondes' Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326) Méri dien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
S-A	1027589,92	6764338,85	7°22'46,775"	47°54'05,171"
S-B	1027096,72	6762201,61	7°23'09,806"	47°52'39,795"
S-C	1027189,15	6758923,08	7°23'04,766"	47°50'35,921"
S-D	1025218,67	6758940,20	7°20'51,037"	47°50'42,547"
S-E	1025328,69	6763667,97	7°20'51,497"	47°53'38,181"
S-F	1025697,11	6764665,08	7°21'23,403"	47°54'27,613"

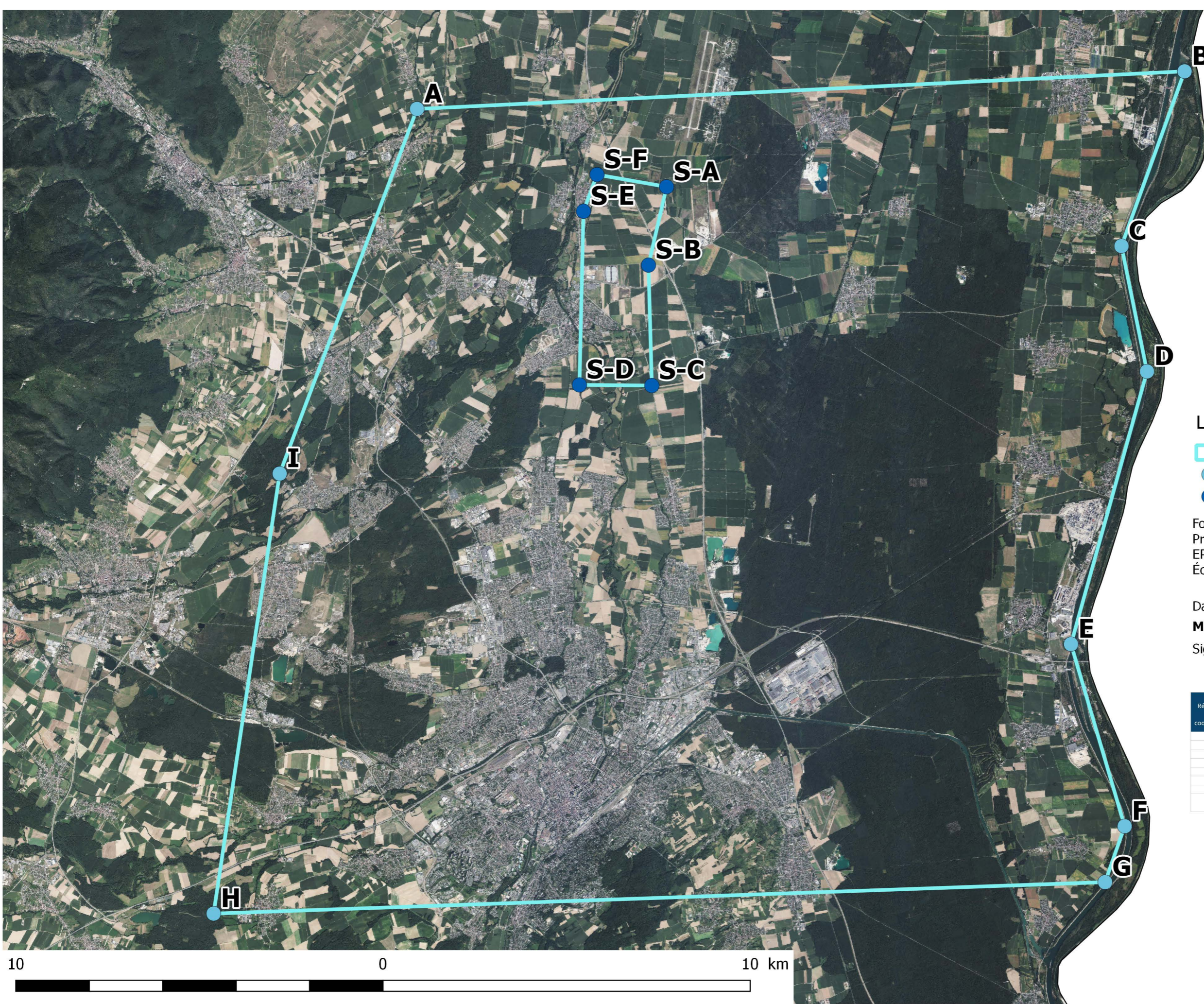
**Perm is Exclusif de Recherches de gîtes Géothermiques dit "Kachelhoffa"**











**Légende**

- PER Kachelhoffa
- Points de références
- Points de la concession de stockage souterrain

Fond de carte : Photographie aérienne  
 Projection : RGF93  
 EPSG : 2154  
 Échelle : 1 : 100 000

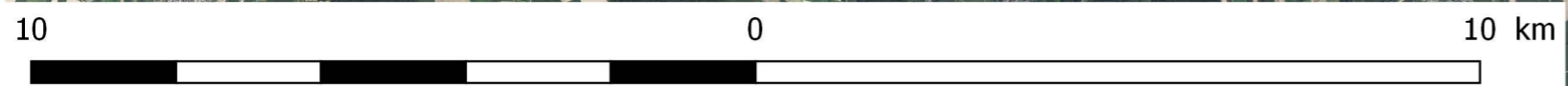
Date : 23/02/2023

**M. Horst KREUTER**

Signature :

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich		Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
A	1020798,88	6766451,87	7°17'49,56"	47°55'11,64"
B	1041684,11	6767476,80	7°34'37,20"	47°55'06,60"
C	1039967,28	6762720,63	7°33'01,44"	47°52'36,12"
D	1040661,19	6759306,80	7°33'25,20"	47°50'44,52"
E	1038594,22	6751883,74	7°31'25,32"	47°46'48,00"
F	1040054,29	6746927,30	7°32'21,84"	47°44'04,92"
G	1039521,65	6745405,74	7°31'52,32"	47°43'16,68"
H	1015264,19	6744549,09	7°12'26,64"	47°43'32,52"
I	1017062,59	6756525,90	7°14'24,00"	47°49'57,00"

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich		Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
S-A	1027589,92	6764338,85	7°23'46,775"	47°54'05,171"
S-B	1027096,72	6762201,61	7°23'09,806"	47°52'39,795"
S-C	1027189,15	6758923,08	7°23'09,766"	47°50'35,921"
S-D	1025218,67	6758940,20	7°20'31,037"	47°50'42,547"
S-E	102528,69	6763667,97	7°20'51,497"	47°53'38,181"
S-F	1025697,11	6764665,08	7°21'23,403"	47°54'27,613"



**Permis Exclusif de Recherches de gîtes Géothermiques dit "Kachelhoffa"**





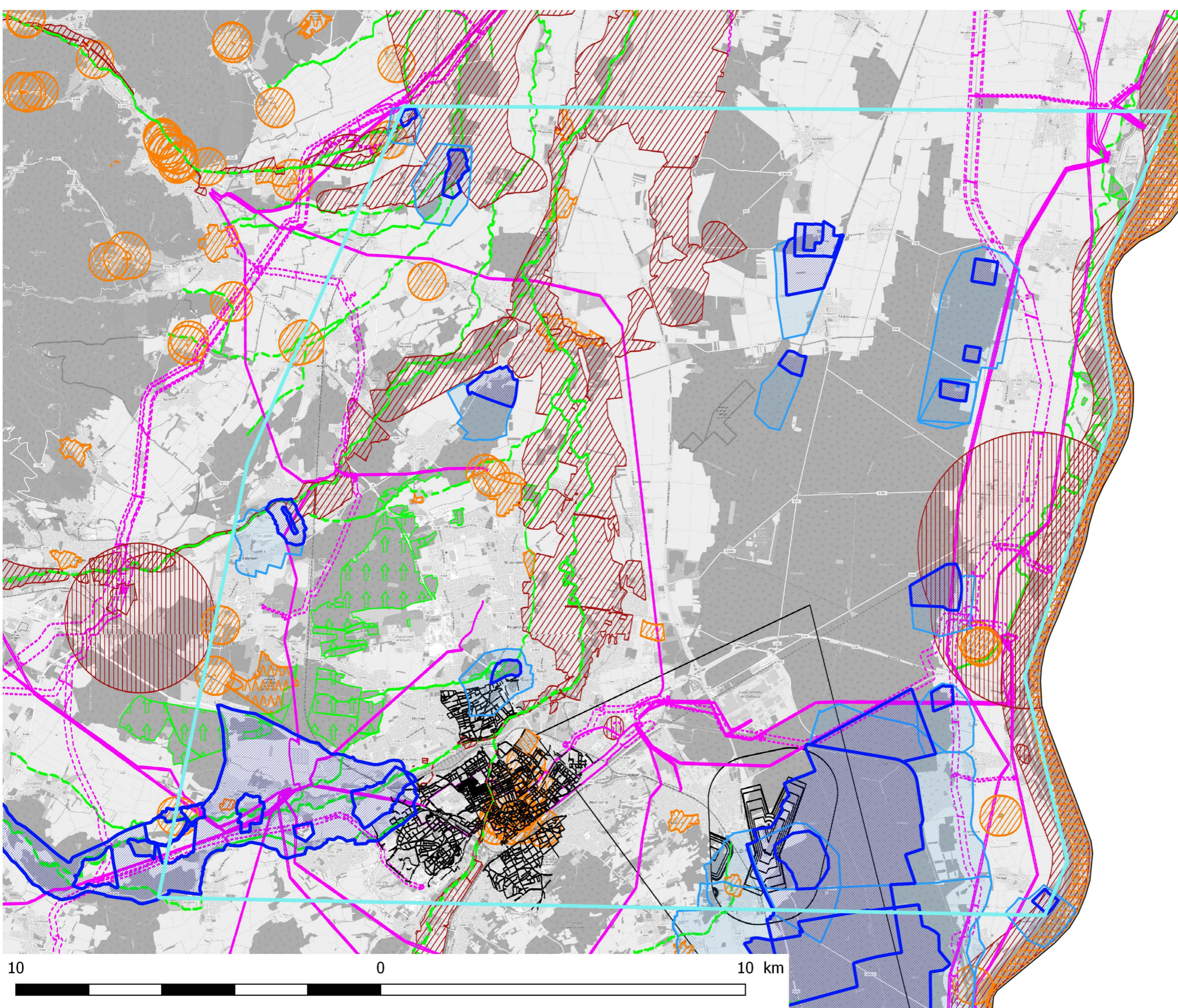


### 3 Cartes au 1/150 000 des servitudes d'utilité publique au sein du périmètre sollicité









### Légende

- PER Kachelhoffa
- Points de références
- Points de la concession de stockage souterrain
- Captage d'eau**
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée
- Plans de prévention des risques naturels et miniers - PM1
- Forêts dites de protection - A7
- Canalisations de transport de gaz, hydrocarbures et produits chimiques - I3
- Circulation aérienne - T5
- Périmètre des abords - AC1
- Plans de prévention des risques naturels et miniers - PM1

Fond de carte : IGN  
 EPSG : 3857  
 Échelle : 1 : 150 000

Date : 23/02/2023

**M. Horst KREUTER**

Signature :

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich		Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
A	1020798,88	6766451,87	7°17'49,56"	47°55'11,64"
B	1041684,11	6767476,80	7°34'37,20"	47°55'06,60"
C	1039967,28	6762720,63	7°33'01,44"	47°52'36,12"
D	1040661,19	6759306,80	7°33'25,20"	47°50'44,52"
E	1038594,22	6751883,74	7°31'25,32"	47°46'48,00"
F	1040054,29	6746927,30	7°32'21,84"	47°44'04,92"
G	1039521,65	6745405,74	7°31'52,32"	47°43'16,68"
H	1015264,19	6744549,09	7°12'26,64"	47°43'32,52"
I	1017062,59	6756525,90	7°14'24,00"	47°49'57,00"

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich		Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
S-A	1027589,92	6764338,85	7°22'46,775"	47°54'05,171"
S-B	1027096,72	6762201,61	7°23'09,806"	47°52'30,795"
S-C	1027189,15	6758923,08	7°23'09,766"	47°50'35,921"
S-D	1025218,67	6758940,20	7°20'31,037"	47°50'42,547"
S-E	1025328,69	6763667,97	7°20'51,497"	47°53'38,181"
S-F	1025697,11	6764665,08	7°21'23,403"	47°54'27,613"

**Carte des servitudes d'utilité publique au sein du Permis Exclusif de Recherches sollicité**





## 4 Carte au 1/150 000 des EPCI et PETR concernés par l'emprise sollicitée

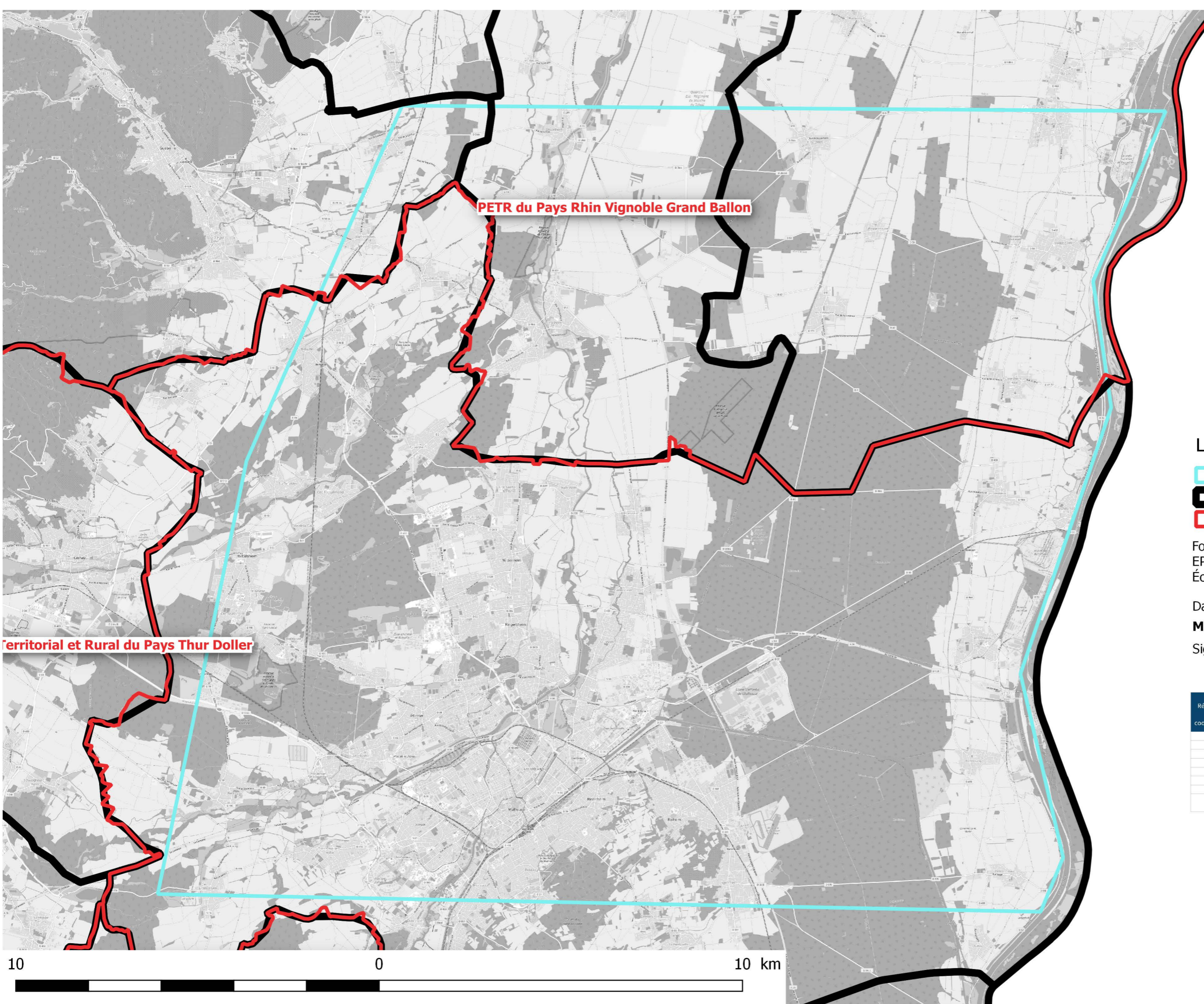
L'emprise sollicitée concerne 4 Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) (Tableau 3) et un PETR dit « du Pays Rhin Vignoble Grand Ballon ».

EPCI	Nombre de communes	Population	Président
Communauté d'Agglomération - Mulhouse Alsace Agglomération	39	277 738	Maire de Berrwiller M. Jordan
Communauté de Communes de la Région de Guebwiller	19	38 829	Maire de Soultz-Haut-Rhin M. Rotolo
Communauté de Communes du Centre du Haut-Rhin	9	16 464	Maire d'Ensisheim M. Habig
Communauté de Communes Pays Rhin - Brisach	29	34 249	Maire de Biesheim M. Hug

Tableau 3 : Liste des EPCI concernés par l'emprise sollicitée et populations respectives.










**PETR du Pays Rhin Vignoble Grand Ballon**

**Territorial et Rural du Pays Thur Doller**

### Légende

-  PER Kachelhoffa
-  EPCI
-  PETR

Fond de carte : IGN  
 EPSG : 3857  
 Echelle : 1 : 150 000

Date : 23/02/2023

**M. Horst KREUTER**

Signature : 

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich		Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
A	1020798,88	6766451,87	7°17'49,56"	47°55'11,64"
B	1041684,11	6767476,80	7°34'37,20"	47°55'06,60"
C	1039967,28	6762720,63	7°33'01,44"	47°52'36,12"
D	1040661,19	6759306,80	7°33'25,20"	47°50'44,52"
E	1038594,22	6751883,74	7°31'25,32"	47°46'48,00"
F	1040054,29	6746927,30	7°32'21,84"	47°44'04,92"
G	1039521,65	6745405,74	7°31'52,32"	47°43'16,68"
H	1015264,19	6744549,09	7°12'26,64"	47°43'32,52"
I	1017062,59	6756525,90	7°14'24,00"	47°49'57,00"

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich		Méridien d'origine Greenwich	
	X (Est)	Y (Nord)	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
S-A	1027589,92	6764338,85	7°23'46,775"	47°54'05,171"
S-B	1027096,72	6762201,61	7°23'09,806"	47°52'39,795"
S-C	1027189,15	6758923,08	7°23'04,766"	47°50'35,921"
S-D	1025218,67	6758940,20	7°20'31,037"	47°50'42,547"
S-E	1025328,69	6763667,97	7°20'51,497"	47°53'38,181"
S-F	1025697,11	6764665,08	7°21'23,403"	47°54'27,613"

## EPCI et PETR concernés par l'emprise du PER sollicitée





## 5 Carte des communes au 1/100 000 concernées par l'emprise sollicitée

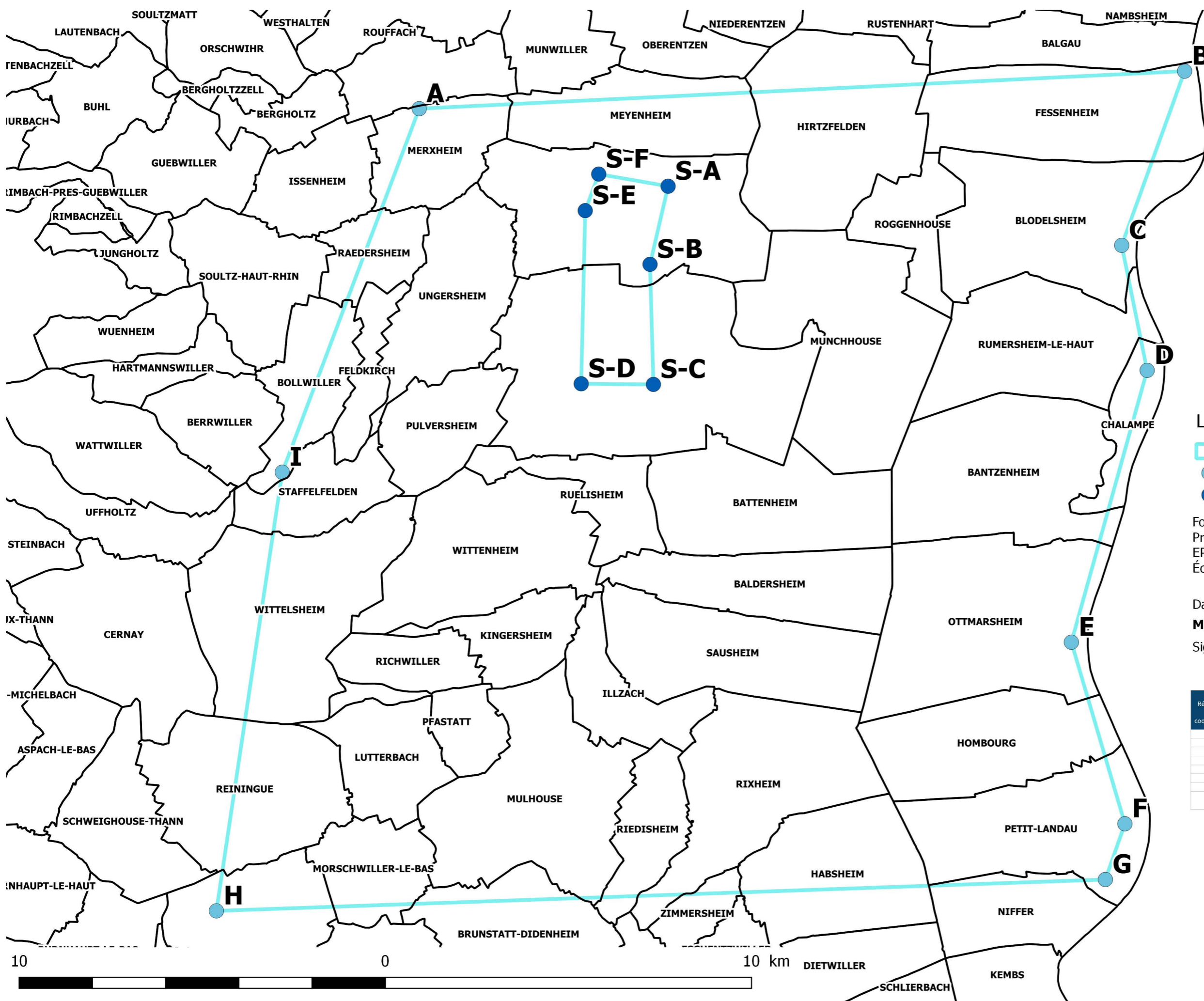
L'emprise sollicitée concerne 42 communes (Tableau 4 et Tableau 5).

Communes
Baldersheim
Bantzenheim
Battenheim
Blodelsheim
Bollwiller
Brunstatt-Didenheim
Chalampé
Ensisheim
Feldkirch
Fessenheim
Habsheim
Heimsbrunn
Hirzfelden
Hombourg
Illzach
Kingersheim
Lutterbach
Merxheim
Meyenheim
Morschwiller-le-Bas
Mulhouse
Munchouse
Niffer
Ottmarsheim
Petit-Landau
Pfastatt
Pulversheim
Raedersheim
Réguisheim
Reiningue
Richwiller
Riedisheim
Rixheim
Roggenhouse
Ruelisheim
Rumersheim-le-Haut
Sausheim
Staffelfelden
Ungersheim
Wittelsheim
Wittenheim
Zimmersheim

Tableau 4 : Listes des communes dans l'emprise sollicitée. (Source : OTE ingénierie)

Commune	Code postal	Code INSEE	Habitants (2020)	Superficie de la commune (ha)	Emprise du PER sur la commune concernée (ha)	Emprise du PER sur la commune concernée (%)
Baldersheim	68 390	68015	2 667	1 276	1 276	100
Bantzenheim	68 490	68020	1 594	2 122	2 122	100
Battenheim	68 390	68022	1 594	1 690	1 690	100
Blodelsheim	68 740	68041	1 999	2 069	1 842,4	89,0
Bollwiller	68 540	68043	4 122	863	344,3	40
Brunstatt-Didenheim	68 350	68056	8 163	1 410	242,8	17,2
Chalampé	68 490	68064	970	477	272,4	57,1
Ensisheim	68 190	68082	7 512	3 659	3 102	84,7
Feldkirch	68 540	68088	997	420	420	100
Fessenheim	68 740	68091	2 267	1 840	1 450,2	79
Habsheim	68 440	68118	4 999	1 563	975,7	62,4
Heimsbrunn	68 990	681299	1 327	1 059	377,6	35,7
Hirtzfelden	68 740	68140	1 302	2 210	1 576,9	71,4
Hombourg	68 490	68144	1 346	1 532	1 460,9	95,4
Illzach	68 110	68154	14 784	745	745	100
Kingersheim	68 260	68166	13 263	669	669	100
Lutterbach	68 460	68195	6 247	856	856	100
Merxheim	68 500	68203	1 247	910	650,6	71,5
Meyenheim	68 890	68205	1 830	1 278	964,0	75,4
Morschwiller-le-Bas	68 790	68218	3 692	755	662,5	87,7
Mulhouse	68 100	68224	108 312	2 218	2 218	100
Munchhouse	68 740	68225	1 561	2 405	2 405	100
Niffer	68 680	68238	945	872	82,2	9,4
Ottmarsheim	68 490	68253	1 973	2 567	2 414,1	94,0
Petit-Landau	68 490	68254	827	1 751	1 417,2	80,9
Pfastatt	68 120	68256	9 723	524	524	100
Pulversheim	68 840	68258	3 017	856	856	100
Raetersheim	68 190	68260	1 113	569	342,9	60,3
Réguisheim	68 890	68266	1 990	2 377	1 869	78,6
Reiningue	68 950	68267	1 979	1 854	1 025,9	55,3
Richwiller	68 120	68270	3 692	555	555,0	100
Riedisheim	68 400	68271	12 520	696	634,3	91,1
Rixheim	68 170	68278	14 204	1 953	1 897,4	97,2
Roggenhouse	68 740	68281	466	645	645	100
Ruelisheim	68 270	68289	2 329	721	721	100
Rumersheim-le-Haut	68 740	68291	1 059	1 667	1 593,7	95,6
Sausheim	68 390	68300	5 479	1 691	1 691	100
Staffelfelden	68 850	68321	4 046	742	605,8	81,7
Ungersheim	68 190	68343	2 381	1 351	1 357,2	100,5
Wittelsheim	68 310	68375	10 362	2 363	1 569,4	66,4
Wittenheim	68 270	68376	14 776	1 905	1 905	100
Zimmersheim	68 440	68386	1 041	315	61,1	19,4
<b>TOTAL</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>285 717</b>	<b>58 000</b>	<b>48 060</b>	

Tableau 5 : Communes, populations et superficies concernées par l'emprise sollicitée. (Source : OTE ingénierie et INSEE)



### Légende

- PER Kachelhoffa
- Points de références
- Points de la concession de stockage souterrain

Fond de carte : -  
 Projection : RGF93  
 EPSG : 2154  
 Échelle : 1 : 100 000

Date : 23/02/2023  
**M. Horst KREUTER**  
 Signature :

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich	Méridien d'origine Greenwich	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
A	1020798,88	6766451,87	7°17'49,56"	47°55'11,64"
B	1041684,11	6767476,80	7°34'37,20"	47°55'06,60"
C	1039967,28	6762720,63	7°33'01,44"	47°52'36,12"
D	1040661,19	6759306,80	7°33'25,20"	47°50'44,52"
E	1038594,22	6751883,74	7°31'25,32"	47°46'48,00"
F	1040054,29	6746927,30	7°32'21,84"	47°44'04,92"
G	1039521,65	6745405,74	7°31'52,32"	47°43'16,68"
H	1015264,19	6744549,09	7°12'26,64"	47°43'32,52"
I	1017062,59	6756525,90	7°14'24,00"	47°49'57,00"

Références des coordonnées	Coordonnées métriques 'm'		Coordonnées sexagésimales	
	Projection Lambert 93		'Degrés - minutes - secondes'	
	Système géodésique RGF93 (EPSG : 2154)		Système géodésique WGS84 (EPSG : 4326)	
	Méridien d'origine Greenwich	Méridien d'origine Greenwich	Longitude (Est)	Latitude (Nord)
S-A	1027589,92	6764338,85	7°23'46,775"	47°54'05,171"
S-B	1027096,72	6762201,61	7°23'09,706"	47°52'39,795"
S-C	1027189,15	6758923,08	7°23'09,766"	47°50'35,921"
S-D	1025218,67	6758940,20	7°20'31,037"	47°50'42,547"
S-E	1025328,69	6763667,97	7°20'51,497"	47°53'38,181"
S-F	1025697,11	6764665,08	7°21'23,403"	47°54'27,613"

**Carte des bans communaux au sein du périmètre sollicité**



## 6 Cartes au 1/50 000 de l'emprise sollicitée







**Légende**

- PER Kachelhoffa
- Points de références
- Points de la concession de stockage souterrain

Fond de carte : IGN  
 EPSG : 2154  
 Echelle : 1 : 50 000

Date : 23/02/2023  
 M. Horst KREUTER  
 Signature :

Coordonnées	Coordonnées	Coordonnées	Coordonnées
UTM	WGS 84	UTM	WGS 84
A	493198,88	476040,37	771 481,00
B	493198,88	476040,37	771 481,00
C	493198,88	476040,37	771 481,00
D	493198,88	476040,37	771 481,00
E	493198,88	476040,37	771 481,00
F	493198,88	476040,37	771 481,00
G	493198,88	476040,37	771 481,00
H	493198,88	476040,37	771 481,00

Coordonnées	Coordonnées	Coordonnées	Coordonnées
UTM	WGS 84	UTM	WGS 84
S-A	493198,88	476040,37	771 481,00
S-B	493198,88	476040,37	771 481,00
S-C	493198,88	476040,37	771 481,00
S-D	493198,88	476040,37	771 481,00
S-E	493198,88	476040,37	771 481,00
S-F	493198,88	476040,37	771 481,00

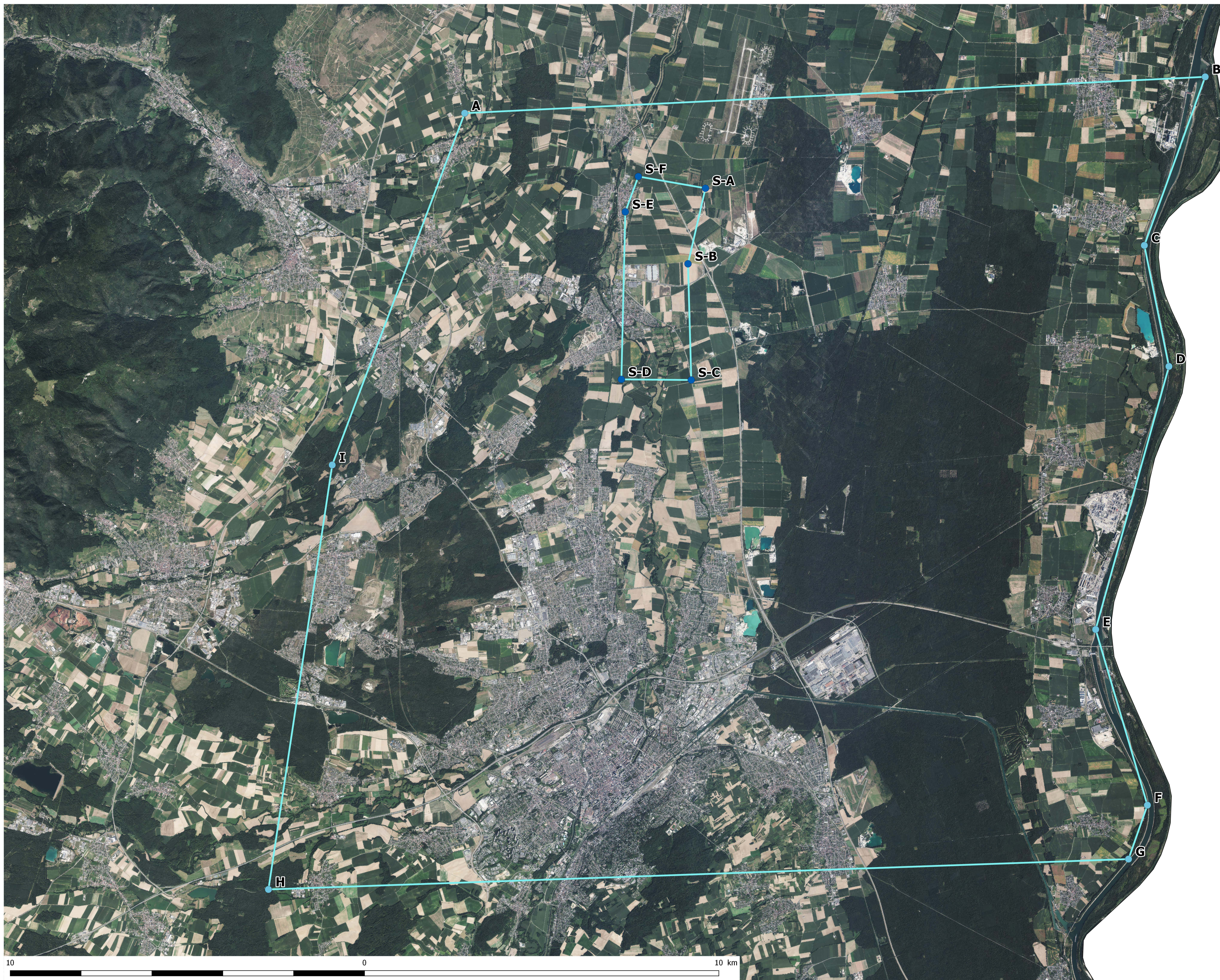
Carte au cinquante millièmes de l'emprise du Permis Exclusif de Recherches de gîtes Géothermiques dit "Kachelhoffa"











**Légende**

- ▭ PER Kachelhoffa
- Points de références
- Points de la concession de stockage souterrain

Fond de carte : Photographie aérienne  
 EPSG : 2154  
 Echelle : 1 : 50 000

Date : 23/02/2023  
**M. Horst KREUTER**  
 Signature :

Références	Coordonnées Lambert 93		Coordonnées UTM	
	Systeme géocentrique EPSG : 31466	Projection Lambert 93	Systeme géocentrique EPSG : 31466	Projection UTM
Point	X	Y	U	V
A	338178.88	676461.37	771 484,00	4752 11,84
B	338184.11	676474,80	771 491,20	4752 16,07
C	338192,28	676472,63	771 501,44	4752 16,17
D	338194,33	676469,80	771 502,00	4752 14,52
E	338194,32	676465,18	771 502,00	4752 14,00
F	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00
G	338192,65	676465,18	771 502,00	4752 14,00
H	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00
I	338192,39	676462,80	771 502,00	4752 13,00

Références	Coordonnées Lambert 93		Coordonnées UTM	
	Systeme géocentrique EPSG : 31466	Projection Lambert 93	Systeme géocentrique EPSG : 31466	Projection UTM
Point	X	Y	U	V
S-A	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00
S-B	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00
S-C	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00
S-D	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00
S-E	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00
S-F	338194,33	676465,18	771 502,00	4752 14,00

Carte au cinquante millièmes de l'emprise du Permis Exclusif de Recherches de gîtes Géothermiques dit "Kachelhoffa"



