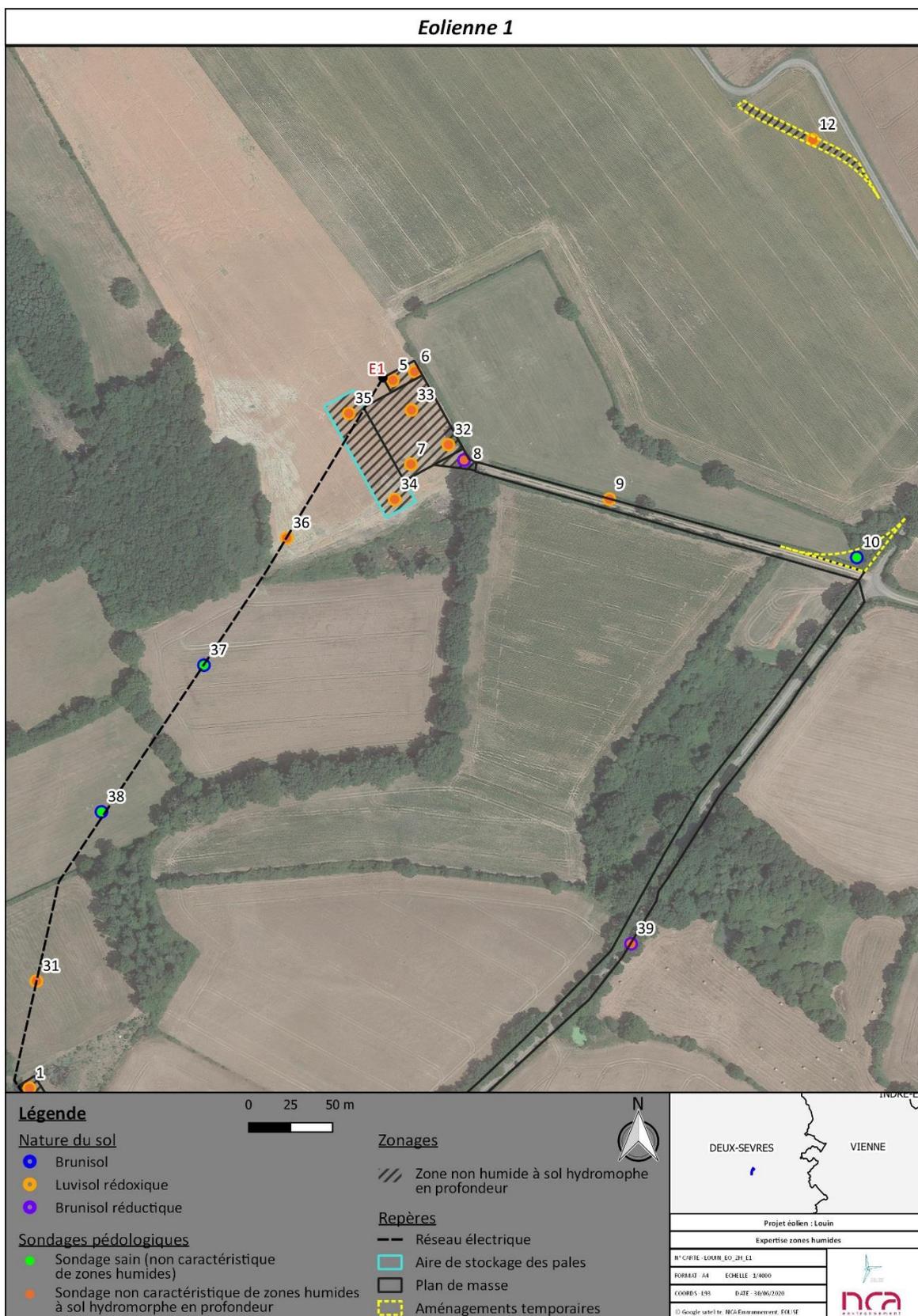


Numéro	Eoliennes	Coordonnées X (Longitude) en Lambert 93	Coordonnées Y (Latitude) en Lambert 93	Humide	Profondeur du sondage (en cm)	Refus de tarière	Nom du sol
1	Poste de livraison	455497,92	6637647,72	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
2	Poste de livraison	455507,05	6637635,67	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
3	Chemin	455638,73	6637546,56	Oui	100	Non	Luvisol rédoxique
4	Chemin	455691,70	6637585,21	Non	80	Non	Brunisol
5	E1	455730,99	6638061,62	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
6	E1	455744,18	6638066,26	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
7	E1	455739,69	6638011,04	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
8	E1	455771,38	6638012,28	Hydromorphe	80	Non	Brunisol réductique
9	Chemin	455856,75	6637985,45	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
10	Chemin	456002,37	6637944,66	Non	80	Non	Brunisol
11	Pan coupé	456079,54	6638026,95	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
12	Pan coupé	455986,37	6638195,09	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
13	Pan coupé	455772,50	6638418,05	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
14	E4	455303,48	6636620,86	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
15	E4	455308,44	6636632,95	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
16	E4	455333,34	6636637,82	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
17	E4	455363,31	6636637,04	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
18	Chemin	455364,10	6636720,50	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
19	Chemin	455341,70	6636812,20	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
20	Chemin	455326,15	6636930,25	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
21	Cable	455344,20	6637071,88	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
22	E3	455321,51	6637116,72	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
23	E3	455322,54	6637101,82	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
24	E3	455346,38	6637100,78	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
25	E3	455364,44	6637121,80	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
26	Chemin	455371,41	6637207,92	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
27	E2	455452,17	6637509,78	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
28	E2	455469,23	6637524,04	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
29	E2	455464,21	6637503,67	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
30	E2	455490,58	6637468,79	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique

Numéro	Eoliennes	Coordonnées X (Longitude) en Lambert 93	Coordonnées Y (Latitude) en Lambert 93	Humide	Profondeur du sondage (en cm)	Refus de tarière	Nom du sol
31	Cable	455504,63	6637711,55	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
32	E1	455762,41	6638021,81	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
33	E1	455741,30	6638043,42	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
34	E1	455729,18	6637990,42	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
35	E1	455704,04	6638042,88	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
36	Cable	455664,10	6637969,96	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
37	Cable	455611,84	6637896,09	Non	100	Non	Brunisol
38	Cable	455547,40	6637811,02	Non	100	Non	Brunisol
39	Chemin	455858,89	6637719,46	Hydromorphe	80	Non	Brunisol réductique
40	E2	455508,14	6637483,34	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
41	E2	455441,59	6637483,71	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
42	Cable	455443,77	6637559,03	Hydromorphe	100	Non	Luvisol rédoxique
43	Cable	455448,40	6637442,21	Hydromorphe	80	Non	Luvisol rédoxique
44	E4	455300,69	6636650,74	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
45	E4	455353,16	6636664,39	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
46	Cable	455334,69	6636700,81	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
47	E4	455335,20	6636612,21	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
48	Chemin	455323,82	6636880,46	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
49	Chemin	455357,04	6636752,82	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
50	E4	455375,63	6636647,40	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
51	Chemin	455346,10	6637017,54	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
52	Chemin	455379,51	6637161,17	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
53	Chemin	455329,97	6637255,56	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique
54	Chemin	455378,18	6637106,85	Oui	80	Non	Luvisol rédoxique

**Tableau 2 : Liste des sondages pédologiques réalisés sur le projet**  
(Source : NCA Environnement)

Les cartes suivantes permettent de localiser les différents sondages par rapport au plan de masse du projet éolien. Précisons par ailleurs que les aires de stockage des pales ne feront l'objet d'aucun aménagement permanent : les pales seront posées sur des supports spécifiques sur les parcelles agricoles, n'entraînant aucun impact sur celles-ci.



**Figure 13 : Localisation des sondages pédologiques sur le plan de masse de l'éolienne 1**  
(Sources : NCA Environnement, ©IGN Scan 25 et ©IGN BD Ortho)

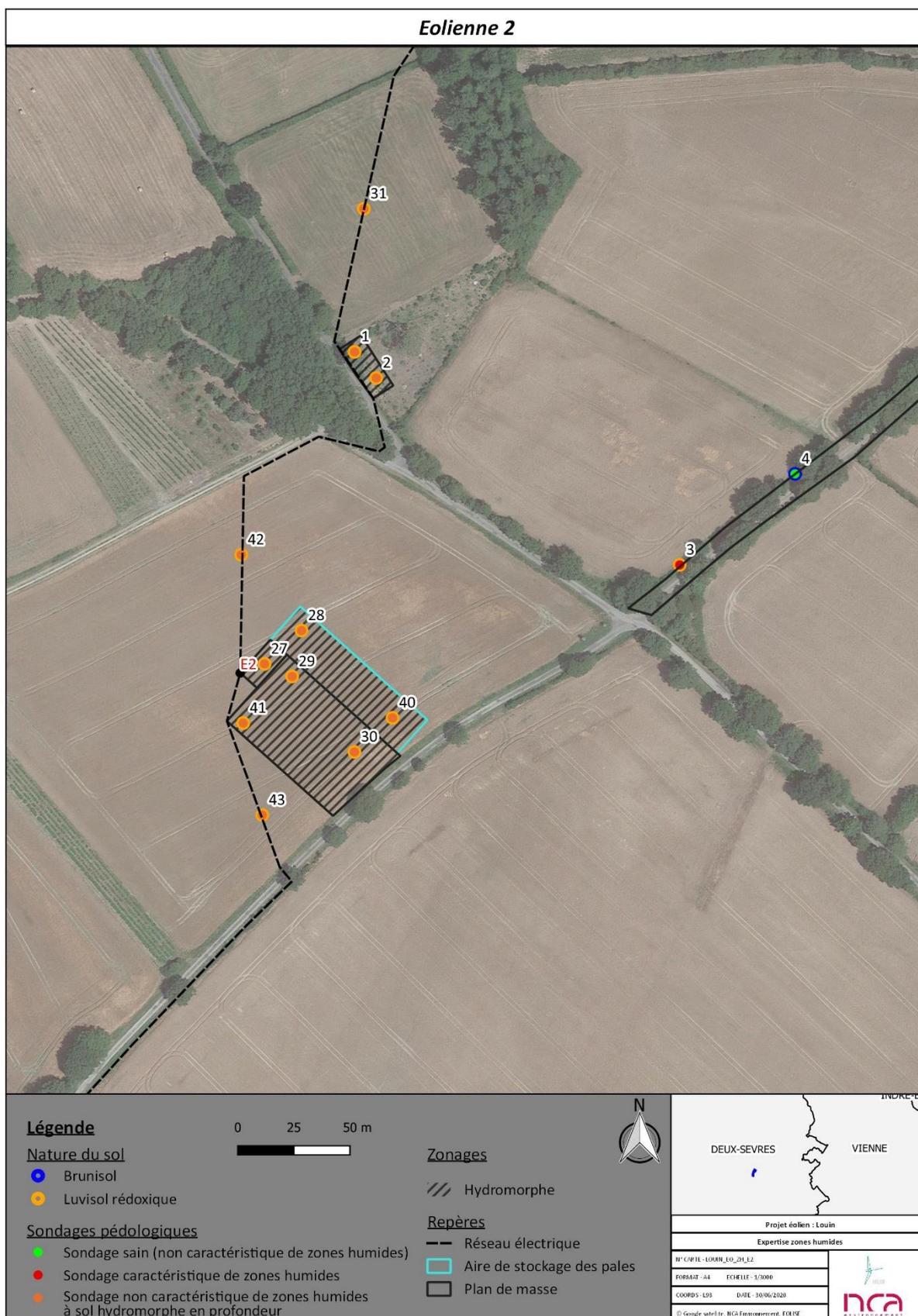
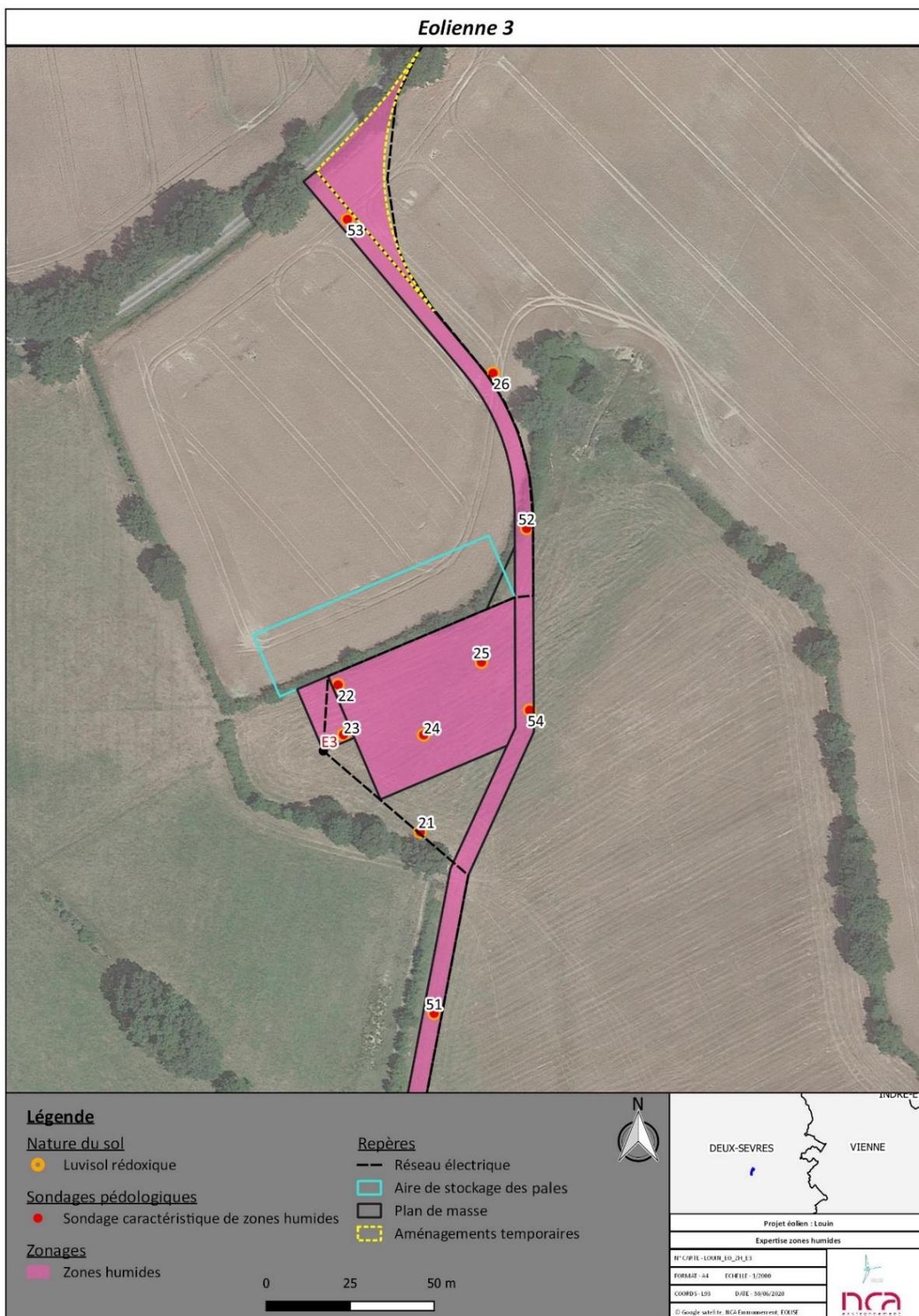


Figure 14 : Localisation des sondages pédologiques sur le plan de masse de l'éolienne 2  
 (Sources : NCA Environnement, ©IGN Scan 25 et ©IGN BD Ortho)



**Figure 15 : Localisation des sondages pédologiques sur le plan de masse de l'éolienne 3**  
 (Sources : NCA Environnement, ©IGN Scan 25 et ©IGN BD Ortho)



**Figure 16 : Localisation des sondages pédologiques sur le plan de masse de l'éolienne 4**  
 (Sources : NCA Environnement, ©IGN Scan 25 et ©IGN BD Ortho)

#### IV. 2. d. Description des sondages

##### Profil de sol n°1 : Brunisol



**Figure 17 : Vue sur les parcelles correspondant au profil de sol n°1**  
(Source : NCA Environnement)

Ce profil de sol n°1 correspond aux sondages pédologiques numérotés 4, 8, 10 et de 37 à 39 (Figure 17).

Ces sondages révèlent un profil de sol avec une profondeur supérieure à 40 cm (Figure 18). Entre 0 et 8 cm de profondeur, il est observé de la matière organique sans traces d'hydromorphie. Entre 8 cm et 27 cm de profondeur, une matrice argileuse de couleur brune foncée est observée. Puis à partir de 27 cm, une matrice argileuse de couleur brune est présente. Des traces d'hydromorphie sont observées pour les sondages 8 et 39, il s'agit d'un brunisol réductique. Elles sont de couleur grise-bleutée et indiquent que le fer présent dans le sol est réduit en présence d'eau. L'engorgement du sol est permanent. Ces traces correspondent à du gley.

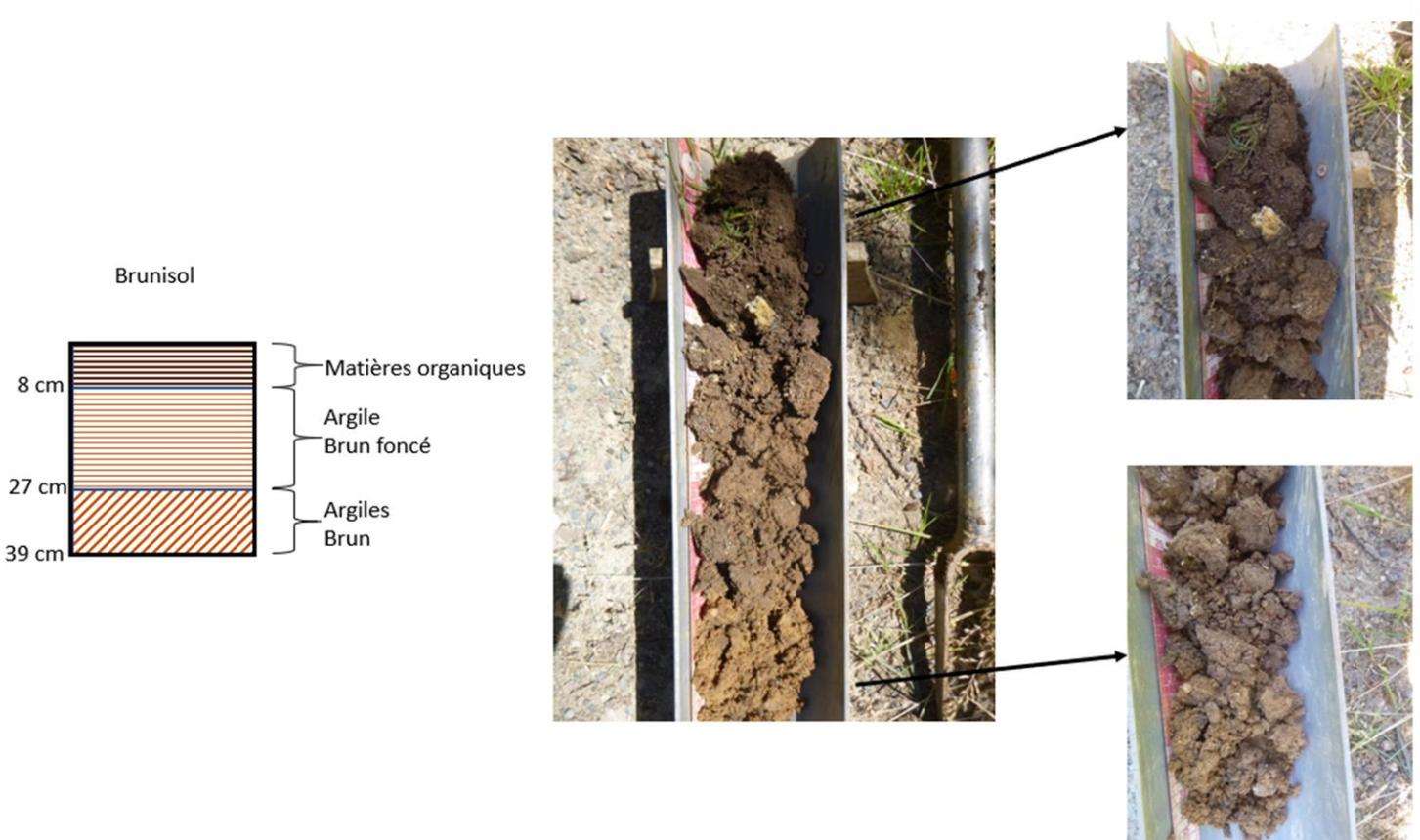


Figure 18 : Illustrations du profil de sol n°1  
(Source : NCA environnement)

**Ce sol est un brunisol. Ce profil n'est pas caractéristique d'une zone humide (GEPPA I) : absence de traces d'hydromorphies et de flore hygrophile.**

**Le brunisol réductique, est caractéristique d'une zone humide (GEPPA VIc) : présence de traces d'hydromorphies, de type gley, et absence de flore hygrophile.**

#### Profil de sol n°2 : Luvisols-Redoxiques

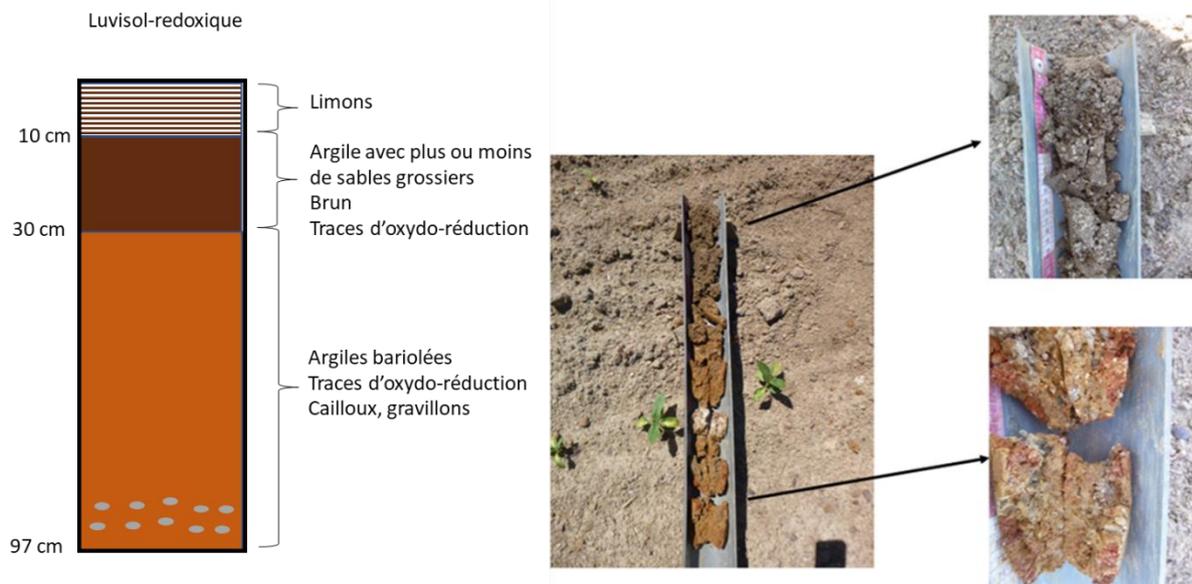




**Figure 19 : Vue sur la parcelle correspondante au profil de sol n°2**  
(Source : NCA Environnement)

Ce profil de sol n°2 correspond aux sondages pédologiques numérotés 1 à 3, 5 à 7, 9, 11 à 36, et de 40 à 54 (Figure 19).

Ce sondage révèle un profil de sol avec une profondeur supérieur à 50 cm (Figure 20). Entre 0 et 10 cm de profondeur, il est observé des limons sans traces d'hydromorphie. Entre 10 cm et 30 cm de profondeur, une matrice argileuse de couleur brune avec du sable plus ou moins grossiers, est présente. Puis à partir de 30 cm, une matrice argileuse bariolée avec des cailloux et des gravillons en profondeur. Des traces d'hydromorphie sont observées à partir de 8 cm. Elles sont de type rédoxique. Ces traces s'intensifient et sont présentes jusqu'à 80 cm de profondeur. Elles sont de couleur rouille et reflètent l'oxydation du fer en présence d'eau. Elles témoignent d'un engorgement temporaire. Pour certains sondages, l'apparition des traces d'hydromorphie se fait après 25 cm de profondeur. Ils ne peuvent donc pas être classés en sondages caractéristiques de zones humides : ce sont des sondages non caractéristiques de zones humides à sol hydromorphe en profondeur.



**Figure 20 : Illustrations du profil de sol n°2**  
(Source : NCA environnement)

Ce sol est un luvisol rédoxique. Pour les sondages caractéristiques d'une zone humide, ils appartiennent à la classe GEPPA Vb : présence de traces d'hydromorphies de type rédoxique, avant 25 cm de profondeur, et absence de flore hygrophile. Pour les sondages hydromorphes et non caractéristiques de zones humides, ils appartiennent à la classe GEPPA IIIa : présence de traces d'hydromorphies après 25 cm de profondeur et absence de flore hygrophile.

## V. BILAN DE L'EXPERTISE

L'expertise avait pour objectif de recenser et délimiter les zones humides éventuelles sur le projet éolien de Louin. Plusieurs zones humides ont été recensées sur le site à l'aide des deux critères pédologie et flore, selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié au 1er octobre 2009. Les éoliennes E3 et E4 ainsi que certains pans coupés, chemins et câblage, ont une partie de leurs aménagements en zone humide.

Zonages	Plan de masse	Surface (en ha)
Zones non humides à sol hydromorphe en profondeur	Poste de livraison	0,03
	E1	0,24
	E2	0,28
	Aménagements temporaires	0,12
	<b>Total en hectare</b>	<b>0,67</b>
Zones humides	Chemins	0,37
	E3	0,23
	E4	0,26
	Aménagements temporaires	0,06
	<b>Total en hectare</b>	<b>0,91</b>

Figure 21 : Bilan surfacique des zonages identifiés sur le projet  
(Source : NCA Environnement)

Une partie du projet se trouve en zone humide, soit une surface de 0,91 hectare, dont 0,06 hectare en aménagements temporaires et 0,85 hectare en aménagements permanents.