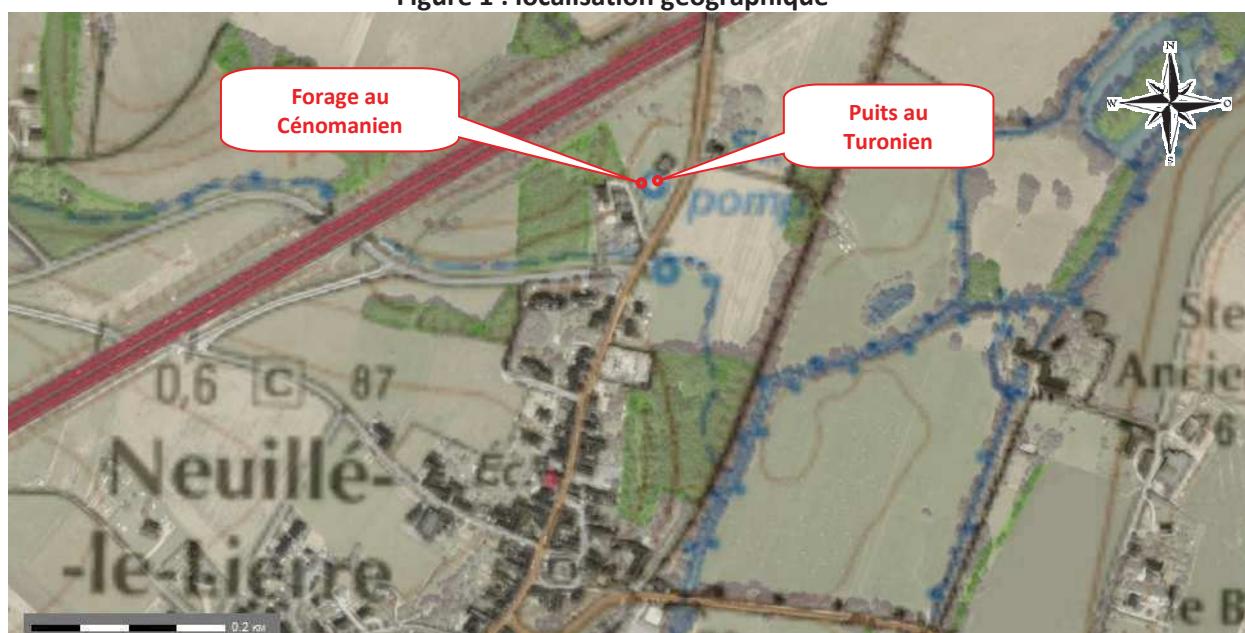


3 SITUATION GEOGRAPHIQUE

3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Les ouvrages existants se situent sur la commune de Neuillé-le-Lierre (37), au Nord de la commune (document 1).

Figure 1 : localisation géographique



D'après le plan topographique (figure 1) et Infoterre (document 2), les coordonnées du site sont les suivantes :

Tableau 1 : coordonnées géographiques prévisionnelles du projet

Ouvrage	Coordonnées Lambert 93		Altitude
	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
Forage 0458 3X 0105	542 826	6 714 868	+ 79
Puits 0458 3X 0002	542 838	6 714 872	+ 79
Nouveau forage à la craie	à définir en fonction des réseaux		+ 79

9.2 SONDAGE DE RECONNAISSANCE DE LA CRAIE

1. Un sondage de reconnaissance sera réalisé au marteau fond de trou (MFT) jusqu'au toit du Cénomanien pour valider la lithologie au droit du nouveau projet avec prélèvement de cuttings tous les mètres et/ou à chaque changement de faciès et diagraphies gamma ray et résistivité.
2. Une fois ce sondage réalisé, il sera équipé avec un tubage provisoire en PVC pour être testé en pompage avec réalisation d'un profil débitmétrique pour localiser les horizons producteurs et ainsi dimensionner au mieux la suite des opérations.
3. Enfin, une fois le profil de productivité réalisé, des prélèvements sélectifs seront réalisés au niveau des arrivées d'eau les plus significatives pour identifier les horizons où l'eau serait de meilleure qualité (turbidité, conductivité, pesticides et nitrates).

La coupe prévisionnelle du forage de reconnaissance est présentée ci-après :

Tableau 11 : coupes prévisionnelles géologique et technique de sondage de reconnaissance
LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	1.00	Terre végétale
1.00	3.00	Alluvions
3.00	18.00	Craie
18.00	66.00	Craie marneuse
66.00	120.00	Craie gréseuse
120.00	152.00	Craie marneuse
152.00	155.00	Marnes sableuses cénomaniennes

FORAGE

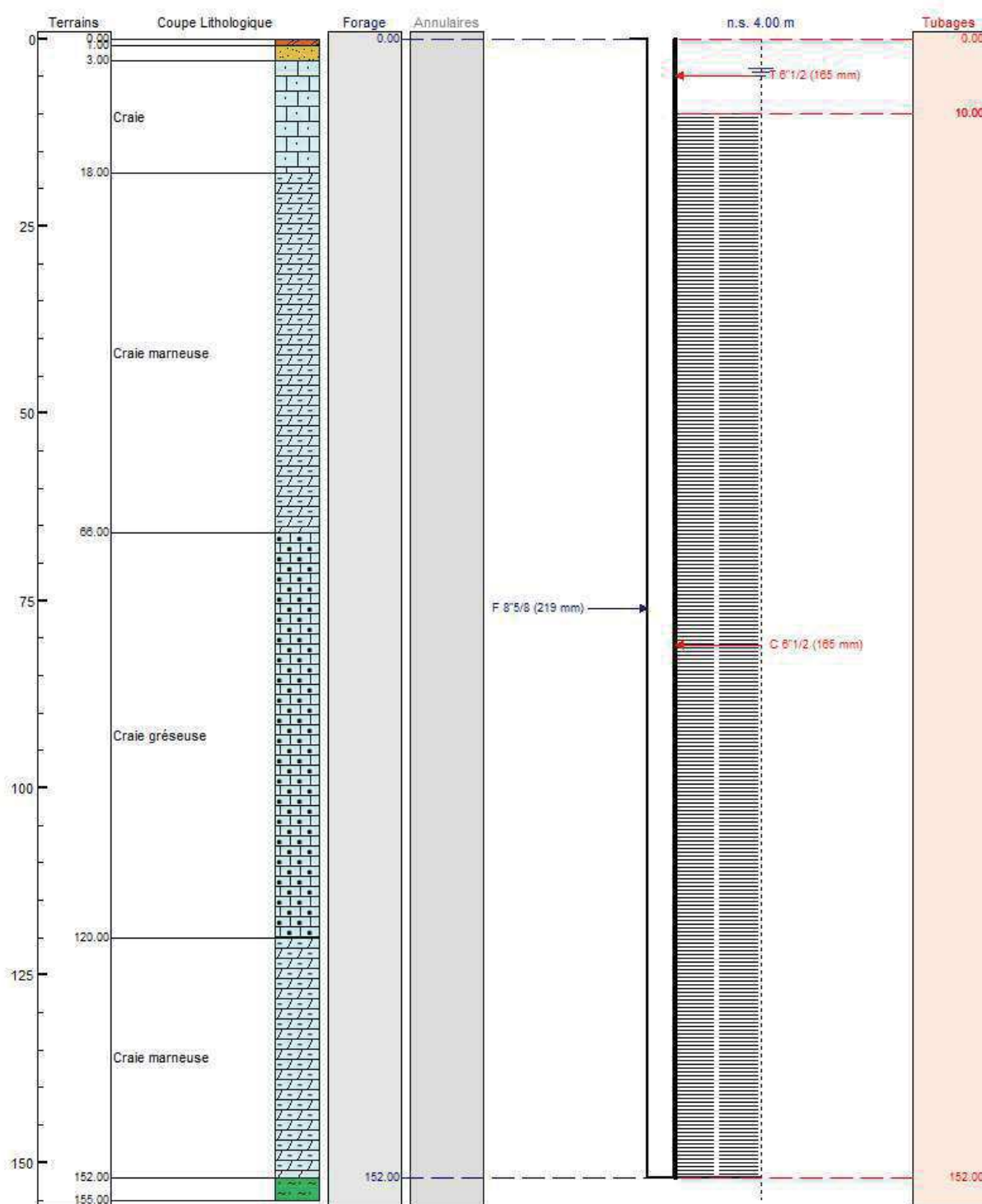
De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	152.00	8"5/8	219.00	M.ft.	Air

* Reconnaissance

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	10.00	6"1/2	165.00	9.50		P.v.c.	Tube-plein		
10.00	152.00	6"1/2	165.00	9.50		P.v.c.	Crepine fentes	3.00	

**Figure 20 : coupes prévisionnelles géologique et technique de l'ouvrage de reconnaissance
(tubage provisoire)**



Une fois ces résultats obtenus : lithologie, profil débitmétrique, productivité, qualité des arrivées d'eau ; un compte rendu de ces éléments sera rédigé pour fixer la suite à donner aux travaux, à savoir :

1. abandon et comblement du sondage pour des raisons telles que : qualité d'eau mauvaise sur toute la colonne d'eau ou production insuffisante ;
2. reprise du sondage de reconnaissance en forage définitif ;
3. ou réalisation d'un forage définitif à proximité immédiate du sondage de reconnaissance.

9.3 OUVRAGE D'EXPLOITATION

Si les résultats s'avéraient positifs (quantitatif et qualitatif), comme vu précédemment deux options seraient envisageables :

1. reprise du sondage de reconnaissance en forage définitif ;
2. réalisation d'un forage définitif à proximité immédiate du sondage de reconnaissance.

Le choix entre ces deux cas se fera en fonction des résultats et de la faisabilité à capter plus aisément un niveau qu'un autre.

Dans les deux cas, la coupe technique serait à adapter en fonction des observations (arrivées d'eau et qualité) mais pourrait être la suivante (profondeur du fond entre 50 et 100 m, et hauteur de crépines sont donc hypothétiques ici).

Tableau 12 : coupe technique du forage projeté (hypothèse de 80 m de profondeur)

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	152.00	8"5/8	219.00	M.f.t.	Air
0.00	20.00	19"7/8	505.00	M.f.t.	Air
20.00	80.00	12"3/4	324.00	M.f.t.	Air

*Reconnaissance

TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	20.00	16"	406.00	0.00		Acier-api	Tube-plein		
0.00	20.00	8"5/8	219.00	0.00		Inox-indetermine	Tube-plein		
20.00	80.00	8"5/8	219.00	0.00		Inox-indetermine	Crepine fil-enroule		

REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	5.00	8"5/8	219.00	Ciment	Cpa 55	Gravitaire			
0.00	20.00	16"	406.00	Ciment	Cpa 55	Gravitaire			
5.00	80.00	8"5/8	219.00	Gravier	Graviers de Loire	Gravitaire	Concasse		

Dans le cas où l'ouvrage définitif ne reprendrait pas le sondage de reconnaissance il faudrait soit équiper le sondage en piézomètre, soit le combler dans les règles de l'art. On peut penser que l'hydrogéologue agréé qui s'occupera du dossier souhaitera au moins garder le sondage en piézomètre jusqu'à la mise en exploitation du nouveau forage.

Figure 21 : coupes géologique et technique du forage projeté (hypothèse de 80 m de profondeur)

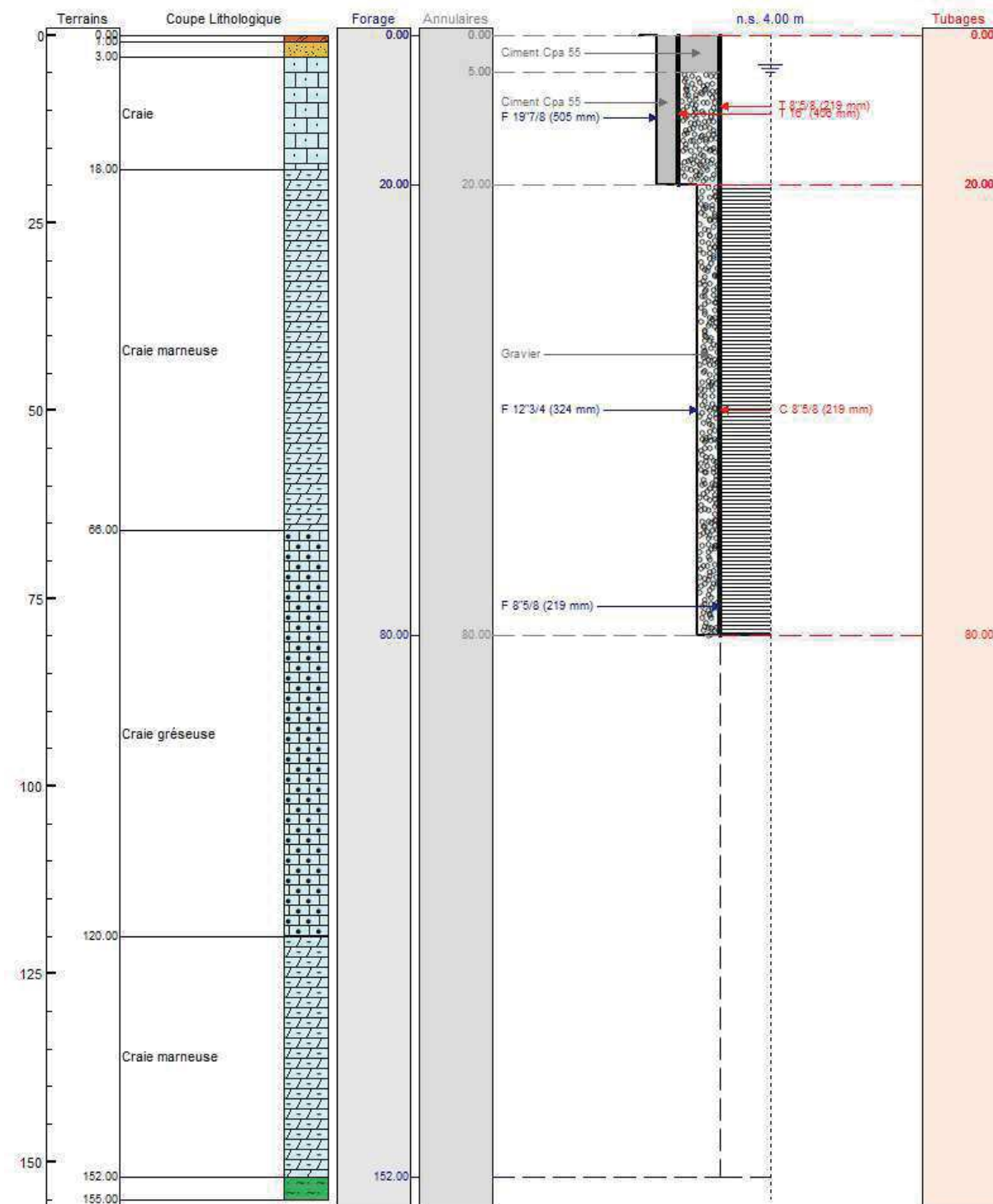


Figure 26 : localisation des zones Natura 2000

