

Décembre 2024

PROJET GLOBAL CIGÉO - TRANCHE DE TRAVAUX DR0  
**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

Premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale  
Articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement



## MISE À JOUR DU DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE PORTANT SUR LES PREMIÈRES OPÉRATIONS DE CARACTÉRISATION ET DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Suite aux recommandations émises dans le cadre de l'instruction du dossier par les services de l'État et notamment suite à l'avis de l'Autorité environnementale (Ae), des mises à jour ont été apportées par l'Andra dans certaines pièces du dossier (déposé pour instruction le 6 mars 2024) avant son passage en enquête publique.

Pour assurer la clarté de l'information du public, l'Andra assure la traçabilité de ces mises à jour.

Les adaptations (modifications ou ajouts) se matérialisent par un **surlignage gris** dans le corps du texte, à l'exception des corrections mineures de forme et de mise en cohérence qui ne sont pas matérialisées.

# Sommaire

<b>1. Objectifs et contenu des fiches ouvrages</b>	<b>9</b>
1.1 <i>Objectifs</i>	10
1.2 <i>Contenu des fiches ouvrages</i>	10
1.3 <i>Aires d'étude utilisées</i>	11
1.4 <i>Liste des communes concernées par les ouvrages</i>	11
<b>2. Fiches ouvrages</b>	<b>17</b>
2.1 <i>Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (ZBS_FOND_UP1)</i>	18
2.2 <i>Campagne géotechnique en ZP</i>	58
2.3 <i>Piézomètres de l'ITE</i>	221
2.4 <i>Zones de stockages des matériaux - Bases vie principales</i>	249
<b>Tables des illustrations</b>	<b>295</b>
<b>Références bibliographiques</b>	<b>297</b>

## Liste des cartes

### ***Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1)***

#### **ZBS\_Nord\_Est 18**

LOCALISATION	18
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	20
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	21
Carte des habitats naturels et des enjeux	22
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	23
Cartographie des espèces faunistiques protégées	25
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	25
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	26

#### **ZBS\_Nord\_Ouest 27**

LOCALISATION	27
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	29
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	30
Carte des habitats naturels et des enjeux	31
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	31
Cartographie des espèces faunistiques protégées	33
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	34
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	35

#### **ZBS\_Sud\_Est 36**

LOCALISATION	36
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	38
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	39
Carte des habitats naturels et des enjeux	40
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	41
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	42
Cartographie des espèces faunistiques protégées	44
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	44
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	45

#### **ZBS\_Sud\_Ouest 46**

LOCALISATION	46
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	48

Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	49
Carte des habitats naturels et des enjeux	50
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	51
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	53
Cartographie des espèces faunistiques protégées	55
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	56
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	57

### ***Campagne géotechnique en ZP 58***

#### **Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267 58**

LOCALISATION	58
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	59
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	60
Carte des habitats naturels et des enjeux	61
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	62
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	64

#### **Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039 66**

LOCALISATION	66
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	69
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	70
Carte des habitats naturels et des enjeux	71
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	72
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	73

#### **Regroupement CIG1042 - CIG1043 74**

LOCALISATION	74
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	76
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	77
Carte des habitats naturels et des enjeux	78
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	78
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	79

#### **Regroupement CIG1046 - CIG1047 81**

LOCALISATION	81
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	83
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	84
Carte des habitats naturels et des enjeux	85
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	85
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	86

<b>CIG1048</b>	<b>88</b>	Carte des habitats naturels et des enjeux	122
LOCALISATION	88	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	123
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	89	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	124
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	90		
Carte des habitats naturels et des enjeux	91		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	92		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	93		
<b>CIG1049</b>	<b>94</b>		
LOCALISATION	94		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	95		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	96		
Carte des habitats naturels et des enjeux	97		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	98		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	99		
<b>Regroupement CIG1050 - CIG1051</b>	<b>100</b>		
LOCALISATION	100		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	102		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	103		
Carte des habitats naturels et des enjeux	104		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	104		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	105		
<b>CIG1255</b>	<b>107</b>		
LOCALISATION	107		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	108		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	109		
Carte des habitats naturels et des enjeux	110		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	111		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	112		
<b>CIG1256</b>	<b>113</b>		
LOCALISATION	113		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	114		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	115		
Carte des habitats naturels et des enjeux	116		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	117		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	118		
<b>CIG1257</b>	<b>119</b>		
LOCALISATION	119		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	120		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	121		
		Carte des habitats naturels et des enjeux	122
		Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	123
		Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	124
<b>CIG1258</b>	<b>125</b>		
LOCALISATION	125		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	126		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	127		
Carte des habitats naturels et des enjeux	128		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	129		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	130		
<b>CIG1259</b>	<b>131</b>		
LOCALISATION	131		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	132		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	133		
Carte des habitats naturels et des enjeux	134		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	135		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	136		
<b>CIG1260</b>	<b>137</b>		
LOCALISATION	137		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	138		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	139		
Carte des habitats naturels et des enjeux	140		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	141		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	142		
<b>CIG1262</b>	<b>143</b>		
LOCALISATION	143		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	144		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	145		
Carte des habitats naturels et des enjeux	146		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	147		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	148		
<b>Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271</b>	<b>149</b>		
LOCALISATION	149		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	150		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	151		
Carte des habitats naturels et des enjeux	152		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	153		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	154		

<b>CIG1276</b>	<b>155</b>	Carte des habitats naturels et des enjeux	188
LOCALISATION	155	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	189
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	156	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	190
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	157		
Carte des habitats naturels et des enjeux	158		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	159		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	160		
<b>CIG1277</b>	<b>161</b>	<b>CIG1303</b>	<b>191</b>
LOCALISATION	161	LOCALISATION	191
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	162	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	192
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	163	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	193
Carte des habitats naturels et des enjeux	164	Carte des habitats naturels et des enjeux	194
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	165	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	195
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	166	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	196
<b>CIG1282</b>	<b>167</b>	<b>CIG1304</b>	<b>197</b>
LOCALISATION	167	LOCALISATION	197
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	168	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	198
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	169	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	199
Carte des habitats naturels et des enjeux	170	Carte des habitats naturels et des enjeux	200
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	171	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	201
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	172	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	202
<b>CIG1285</b>	<b>173</b>	<b>CIG1307</b>	<b>203</b>
LOCALISATION	173	LOCALISATION	203
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	174	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	204
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	175	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	205
Carte des habitats naturels et des enjeux	176	Carte des habitats naturels et des enjeux	206
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	177	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	207
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	178	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	208
<b>CIG1293</b>	<b>179</b>	<b>CIG1308</b>	<b>209</b>
LOCALISATION	179	LOCALISATION	209
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	180	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	210
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	181	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	211
Carte des habitats naturels et des enjeux	182	Carte des habitats naturels et des enjeux	212
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	183	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	213
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	184	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	214
<b>CIG1294</b>	<b>185</b>	<b>CIG1310</b>	<b>215</b>
LOCALISATION	185	LOCALISATION	215
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	186	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	216
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	187	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	217
		Carte des habitats naturels et des enjeux	218
		Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	219
		Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	220

<b>Piézomètres de l'ITE</b>	<b>221</b>		
<b>CIG1672</b>	<b>221</b>		
LOCALISATION	221		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	222		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	223		
Carte des habitats naturels et des enjeux	224		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	225		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	226		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	227		
<b>CIG1673</b>	<b>228</b>		
LOCALISATION	228		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	229		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	230		
Carte des habitats naturels et des enjeux	231		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	232		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	233		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	234		
<b>CIG1674</b>	<b>235</b>		
LOCALISATION	235		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	236		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	237		
Carte des habitats naturels et des enjeux	238		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	239		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	240		
<b>CIG1675</b>	<b>242</b>		
LOCALISATION	242		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	243		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	244		
Carte des habitats naturels et des enjeux	245		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	246		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	247		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	248		
<b>Zones de stockage des matériaux</b>	<b>249</b>		
<b>Base vie principale - Regroupement base vie Saudron</b>	<b>249</b>		
LOCALISATION	249		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	250		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	251		
Carte des habitats naturels et des enjeux	252		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	253		
		Cartographie des espèces faunistiques protégées	254
		Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	255
		CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	256
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure</b>	<b>257</b>		
LOCALISATION	257		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	258		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	259		
Carte des habitats naturels et des enjeux	260		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	261		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	262		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	263		
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	264		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château</b>	<b>265</b>		
LOCALISATION	265		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	266		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	267		
Carte des habitats naturels et des enjeux	268		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	269		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	270		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	271		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois</b>	<b>272</b>		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	273		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	274		
Carte des habitats naturels et des enjeux	275		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	276		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	277		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	278		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan</b>	<b>279</b>		
LOCALISATION	279		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	280		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	281		
Carte des habitats naturels et des enjeux	282		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	283		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	284		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	285		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley</b>	<b>286</b>		
LOCALISATION	286		

Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	287
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	288
Carte des habitats naturels et des enjeux	289
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	290
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE	291
Cartographie des espèces faunistiques protégées	292
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	293



# 1

## Objectifs et contenu des fiches ouvrages

1.1	Objectifs	10
1.2	Contenu des fiches ouvrages	10
1.3	Aires d'étude utilisées	11
1.4	Liste des communes concernées par les ouvrages	11

## 1.1 Objectifs

Cette pièce répond au point 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement, lequel prévoit que le dossier d'autorisation environnementale doit comporter « Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° [sur le volet IOTA] et 5° [l'étude d'impact] ». Elle apporte des compléments utiles à la compréhension des pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Cette pièce présente un focus sur l'ensemble des 592 ouvrages ainsi que les bases vie principales répartis sur un vaste territoire de l'aire d'étude immédiate des opérations DR0. Ces éléments de précisions viennent conforter l'analyse décrite dans la « Pièce DAE4 - Volet IOTA » (1) et la « Pièce DAE5 - Volet dérogation aux espèces protégées (article L. 411-2) » (2). Les fiches ouvrages des opérations décrites dans la « Pièce DAE12 - Addendum - Ajustement du périmètre technique des campagnes de sondage du dossier DR0 » (3) figurent dans cette dernière.

Chacune des fiches présentées dans cette pièce replace l'ouvrage (ou le regroupement d'ouvrages) de chacune des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale - dénommées DR0, dans son contexte, sur les facteurs eaux et biodiversité, afin d'évaluer les enjeux de son secteur d'implantation, les incidences occasionnées par sa mise en œuvre et les mesures proposées pour les pallier.

Ces fiches ouvrages concernent les travaux suivants (hors opérations de diagnostics archéologiques volontaires et fouilles archéologiques décrites dans la « Pièce DAE1 - Volet chapeau » (4), la « Pièce DAE4 - Volet IOTA » et la « Pièce DAE5 - Volet dérogation espèces protégées (article L. 411-2) » du présent dossier de demande d'autorisation et hors campagne d'imagerie sismique qui n'est pas soumise à autorisation environnementale) :

- forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_Fond\_UP1) ;
- campagne géotechnique en zone puits (ZP) ;
- campagne géotechnique en liaison intersite (LIS) ;
- campagne de caractérisation géotechnique préalable pour le tracé court de la déviation de la route départementale D60/960 - dénommées « Campagne géotechnique de la déviation de la route départementale D60/960 » ;
- piézomètres de l'Installation terminale embranchée (ITE) ;
- investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000 ;
- piézomètres de caractérisation des zones humides ;
- campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) ;
- zone de stockage des matériaux - Bases vie principales.

## 1.2 Contenu des fiches ouvrages

Pour chaque ouvrage, chaque fiche détaille les éléments suivants :

- la localisation de l'ouvrage, accompagnée d'une carte sur laquelle figure l'aire d'étude immédiate DR0 ;
- la description des travaux prévus ainsi que leur accès ;
- la géologie présente à l'affleurement ;
- les enjeux relatifs aux eaux souterraines, aux eaux superficielles et aux zones humides :
  - ✓ outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux ;
  - ✓ description des enjeux liés aux eaux et zones humides accompagnée de synthèse cartographique. La qualification de ces enjeux dépend de la distance et de la position hydraulique vis-à-vis de l'entité étudiée (cours d'eau, zones humides, usages...) :
    - très fort : toute entité présente en aval hydraulique de l'opération et à moins de 50 m ;
    - fort : toute entité présente en aval hydraulique de l'opération et à moins de 100 m ;
    - modéré : toute entité présente en aval hydraulique de l'opération et à moins de 200 m ;
    - faible : toute entité présente en aval hydraulique de l'opération et à plus de 200 m.

Il a également été considéré systématiquement un enjeu fort pour toute opération présente dans un périmètre de protection de captage AEP, ainsi que pour les masses d'eau souterraines présentant en niveau 1 (*i.e.* En première apparition par rapport à la surface) la masse d'eau FRHG303 Calcaires tithoniens karstiques entre Seine et Ornain du fait de sa vulnérabilité ;

- ✓ les incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides : elles tiennent compte de la nature des travaux et sont, en cohérence de l'étude d'impact du projet global Cigéo, qualifiées de non notable (enjeu faible) ou notable ;
- ✓ les mesures et suivis liés aux eaux et zones humides. Les mesures génériques de ce type de chantier sont mises en place de façon systématique même en l'absence d'incidences résiduelles ;
- ✓ les incidences résiduelles sur les eaux et zones humides.
- les enjeux relatifs à la biodiversité et aux milieux naturels :
  - ✓ les zonages réglementaires, d'inventaire ou autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques présents au sein de la zone tampon de l'ouvrage, accompagnés d'une carte de localisation de ces zonages ;
  - ✓ description des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude restreinte biodiversité DR0 de l'ouvrage, accompagnée d'une carte des habitats naturels et de leurs enjeux et d'une carte des habitats regroupés par grandes catégories et leurs états de conservation ;
  - ✓ description de la flore protégée et/ou patrimoniale, accompagnée d'une carte de localisation de ces observations. La liste des espèces est présentée en début de chaque campagne pour la campagne géotechnique en ZP et LIS, les investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000 et pour la campagne géotechnique de la déviation de la route départementale D60/960 ;
  - ✓ description de la faune par cortège d'espèces, accompagnée d'une carte de localisation des observations d'espèces protégées ;
  - ✓ une carte de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID) par groupe d'espèces ;
  - ✓ les incidences potentielles des travaux sur la faune et la flore ;
  - ✓ les mesures et suivis liés au milieu naturel ;
  - ✓ les incidences résiduelles sur le milieu naturel (destruction/altération d'habitats, dérangement d'individus, destruction d'individus, dégradation des continuités écologiques).
  - ✓ une carte des mesures d'évitement et de réduction géolocalisables mises en place spécifiquement pour l'ouvrage concerné en faveur de l'eau et de la biodiversité.

Au regard du nombre de fiches ouvrages, celles-ci ont été découpées en sept parties suivantes :

- partie 1
  - ✓ forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_Fond\_UP1) ;
  - ✓ campagne géotechnique en zone puits (ZP) ;
  - ✓ piézomètres de l'Installation terminale embranchée (ITE) ;
  - ✓ zone de stockage des matériaux - Bases vie principales.
- partie 2 : campagne géotechnique en Liaison intersite (LIS) ;
- partie 3 : piézomètres de caractérisation des zones humides et campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) ;
- parties 4, 5 et 6 : investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000
- partie 7 : campagne de caractérisation géotechnique préalable pour le tracé court de la déviation de la route départementale D60/960 - dénommées « Campagne géotechnique de la déviation de la route départementale D60/960 ».

### 1.3 Aires d'étude utilisées

Pour chaque ouvrage ou regroupement, la description des enjeux des eaux souterraines et superficielles et des zones humides est réalisée en combinant distance au plus proche et position hydraulique vis-à-vis des cours d'eau, plans d'eau, usages de l'eau, position ou non dans un périmètre de protection de captage... Ces recherches dépassent parfois l'aire d'étude immédiate DR0 qui permet d'évaluer l'environnement dans un rayon de 500 m autour des opérations DR0.

Quant à la biodiversité et le milieu naturel, deux aires d'études sont utilisées afin de caractériser les enjeux de cette thématique :

- l'aire d'étude restreinte biodiversité DR0 : elle correspond à la zone susceptible d'être affectée par les effets d'emprise et les effets indirects des opérations liés aux opérations DR0. Les tampons autour des ouvrages ont été définis en fonction de leurs spécificités techniques, des contraintes de stockage de matériels qu'ils peuvent induire et de la durée de réalisation et d'utilisation pour les activités de surveillance et de caractérisation. Ainsi ils sont de :
  - ✓ 500 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée aux forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (programme ZBS\_FOND\_UP1) ;
  - ✓ 100 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée à la campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) ;
  - ✓ 20 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée à la campagne géotechnique de la déviation de la route départementale D60/960 ;
  - ✓ 20 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée aux piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) ;
  - ✓ 20 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée à la campagne géotechnique en ZP ;
  - ✓ 20 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée à la campagne géotechnique de la LIS ;
  - ✓ 20 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée aux piézomètres de l'ITE ;
  - ✓ 20 m autour de la zone d'emprise travaux DR0 associée aux investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000.
- la zone d'emprise travaux DR0 : cette zone recouvre les surfaces sur lesquelles les travaux ou installations s'étendent de façon provisoire ou définitive (emprise prévisionnelle des travaux, installations de chantier, zones de stockage, base vie...). C'est dans cette zone d'emprise travaux DR0 que sont définis les niveaux d'intérêt des habitats pour les différents cortèges d'espèces faunistiques.

### 1.4 Liste des communes concernées par les ouvrages

Les ouvrages contenus dans les fiches ouvrages sont situés dans la région Grand Est, localisés dans les départements de la Meuse (dép. 55) et de la Haute-Marne (dép. 52).

Les communes concernées directement par les ouvrages contenus dans les fiches sont présentées dans les tableaux suivants, par département.

Tableau 1-1 Liste des communes de la Haute-Marne (départ. 52) concernées par les premières opérations de caractérisation et surveillance environnementale - dénommées DRO

Commune	Investigations géotechniques, géologiques et hydrogéologiques								Zones de stockages des matériels et bases vie principales
	Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS - programme ZBS_FOND_UP1	Campagnes géotechniques en ZP	Campagnes géotechniques en LIS	Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH)	Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB)	Piézomètres de l'ITE	Investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000	Campagne géotechnique de la route départementale D60/960	
Chevillon					PF 14 : CIG1623, CIG1624 et CIG1625				
Gillaumé				CIG1424	PF 1 : CIG1601 PF 2 : CIG1602				
Osne-le-Val					PF 8 : CIG1611 et CIG1612				
Paroy-sur-Saulx					PF 10 : CIG1615 et CIG1616				
Saudron				CIG1425 CIG1426 CIG1427	PF 6 : CIG1609 PF 9 : CIG1613 et CIG1614				X

Tableau 1-2 Liste des communes de la Meuse (départ. 55) concernées par les premières opérations de caractérisation et surveillance environnementale - dénommées DRO

Commune	Investigations géotechniques, géologiques et hydrogéologiques								Zones de stockages des matériels et bases vie principales
	Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS - programme ZBS_FOND_UP1	Campagnes géotechniques en ZP	Campagnes géotechniques en LIS	Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH)	Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB)	Piézomètres de l'ITE	Investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000	Campagne géotechnique de la route départementale D60/960	
Abainville							CM-OA 26-Voûte ; CM-SC-SP/OA25-C1 ; PM-PZ-T/31100 ; PM-PZ-T/31600 ; PM-PZ-T/32080 ; PM-PZ-T/32600		
Aulnois-en-Perthois					PF 25 : CIG1651, CIG1652 et CIG1653				
Bar-le-Duc					PF 33 : CIG1670 et CIG1671				
Bazincourt-sur-Saulx					PF 30 : CIG1664 et CIG1665				
Biencourt-sur-Orge					PF 21 : CIG1641				
Bonnet	Plateforme Sud-Est : CIG0226, CIG0227 et CIG0228								
Brauvilliers					PF 18 : CIG1632, CIG1633 et CIG1634 PF 19 : CIG1635, CIG1636 et CIG1637				

Commune	Investigations géotechniques, géologiques et hydrogéologiques								Zones de stockages des matériels et bases vie principales
	Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS - programme ZBS_FOND_UP1	Campagnes géotechniques en ZP	Campagnes géotechniques en LIS	Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH)	Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB)	Piézomètres de l'ITE	Investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000	Campagne géotechnique de la route départementale D60/960	
Bure	Plateforme Sud-Ouest : CIG0229, CIG0230 et CIG0231		CIG1501 ; CIG1502 ; CIG1503 ; CIG1504 ; CIG1505 ; CIG1506 ; CIG1507 ; CIG1508 ; CIG1509 ; CIG1510 ; CIG1511 ; CIG1512 ; CIG1513 ; CIG1514 ; CIG1515 ; CIG1516 ; CIG1517 ; CIG1520 ; CIG1523 ; CIG1524 ; CIG1526 ; CIG1527 ; CIG1528 ; CIG1529 ; CIG1530 ; CIG1531 ; CIG1532 ; CIG1535 ; CIG1537 ; CIG1538 ; CIG1539 ; CIG1540 ; CIG1541 ; CIG1542 ; CIG1543 ; CIG1544 ; CIG1545 ; CIG1546 ; CIG1547 ; CIG1548 ; CIG1549 ; CIG1550 ; CIG1551 ; CIG1552 ; CIG1553 ; CIG1554 ; CIG1555 ; CIG1556 ; CIG1557 ; CIG1558 ; CIG1559 ; CIG1560 ; CIG1561 ; CIG1562 ; CIG1563 ; CIG1564	CIG1428, CIG1429, CIG1430, CIG1431, CIG1432	PF 3 : CIG1603 et CIG1604, PF 4 : CIG1605 et CIG1606, PF 5 : CIG1607 et CIG1608, PF 11 : CIG1617 et CIG1618			54FE9E/CD52-EM-36, 54FEA8/CD52-PD-35, 54FEA7/CD52-PD-33, 54FE9F/CD52-PM-34, 54FEA9/CD52-PD-40, 54FEA0/CD52-PM-41, 54FEC1/CD52-EM-30, 54FECA/CD52-PD-29, 54FEC2/CD52-EM-26, 54FEC3/CD52-EM-22, 54FED2/CD52-PD-21, 54FEC4/CD52-PM-27, 54FEC5/CD52-PM-23, 54FECC/CD52-PD-28, 54FECE/CD52-PD-25, 54FED0/CD52-PD-24, 54FEFF/CD52-SCs-14, 54FEFE/CD52-EM-05, 550005/CD52-EM-39, 550007/CD52-PD-37, 55005A/CD52-SC-38, 5500B9/CD52-PM-31, 5500BA/CD52-PD-32, 55010 <sup>E</sup> /CD52-SD-11, 55016 <sup>E</sup> /CD52-PD-13, 55016D/CD52-PM-12, 5501D0/CD52-EM-16, 5501CD/CD52-PD-15, 550230/CD52-PD-18, 55022F/CD52-PM-17, 550291/CD52-PD-20, 550290/CD52-PM-19, 5503EB/CD52-PD-04, 55043 <sup>E</sup> /CD52-PD-07, 550492/CD52-SCs-08, 5504F2/CD52-PD-10, 5504F1/CD52-PM-09, 55053 <sup>E</sup> /CD52-PM-06, 5505A8/CD52-EM-02, 5505A5/CD52-PD-01, 5505FA/CD52-PD-03	X

Commune	Investigations géotechniques, géologiques et hydrogéologiques								Zones de stockages des matériels et bases vie principales
	Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS - programme ZBS_FOND_UP1	Campagnes géotechniques en ZP	Campagnes géotechniques en LIS	Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH)	Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB)	Piézomètres de l'ITE	Investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000	Campagne géotechnique de la route départementale D60/960	
Demange-Baudignécourt							CM-OA 21-C0 ; CM-OA 23-C0 ; CM-OA-19-Voûte ; CM-OH32-Voûte ; CM-SC-SP/OA20-C0 ; CM-SC-SP/OA20-C1 ; CM-SC-SP/OA21-C1 ; CM-SC-SP/OA23-C1 ; PM-PZ-T/22400 ; PM-PZ-T/22900 ; PM-PZ-T/23400 ; PM-PZ-T/23900 ; PM-PZ-T/24500 ; PM-PZ-T/25000 ; PM-PZ-T/25500 ; PM-PZ-T/26000 ; PM-PZ-T/26500 ; PM-PZ-T/27080 ; PM-PZ-T/27500 ; PM-PZ-T/28000 ; SC-24005 ; SC-26960 ; SP-24000 ; SP-27020		
Givrauval							PM-PZ-T/6700 ; PM-PZ-T/7000 ; PM-PZ-T/7600 ; PM-R-6580 ; PM-R-6850 ; PM-R-7100 ; PM-R-7320 ; PM-R-7400 ; SC-5905 ; SP-5900		
Gondrecourt-le-Château						CIG1672, CIG1674, CIG1675	CM-OA 27-Voûte ; PM-PZ-T/33040 ; PM-PZ-T/33600 ; PM-PZ-T/34500 ; PM-PZ-T/35300 ; PM-PZ-T/35800 ; PM-R-35450 ; PZ-Bassin2 ; SC-33115 ; SC-Bassin 2 ; SC-Bassin 2 (var) ; SP-33120 ; SP-Bassin 2		X
Horville-en-Ornois						CIG1673			
Houdelaincourt	Plateforme Nord-Est : CIG0223, CIG0224 et CIG0225						CM-OA 24-P1 ; CM-OA 24-P2 ; CM-OA 24-P3 ; CM-SC/OA24-C0 ; CM-SC/OA24-C4 ; CM-OA 25-C0 ; PM-PZ-T/28500 ; PM-PZ-T/29000 ; PM-PZ-T/29700 ; PM-PZ-T/30100 ; PM-PZ-T/30600 ; PM-R-30540 ; PM-R-30750		
Juvigny-en-Perthois					PF 24 : CIG1648, CIG1649 et CIG1650				
Ligny-en-Barrois					PF 28 : CIG1659, CIG1660 et CIG1661		CM-OH4-Voûte ; PM-PZ-T/3800 ; PM-PZ-T/4300 ; PM-PZ-T/4800 ; PM-PZ-T/5300 ; PM-R-3400		
Longeaux							PM-PZ-T/8100 ; PM-PZ-T/8700 ; PM-R-8150		

Commune	Investigations géotechniques, géologiques et hydrogéologiques								Zones de stockages des matériels et bases vie principales
	Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS - programme ZBS_FOND_UP1	Campagnes géotechniques en ZP	Campagnes géotechniques en LIS	Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH)	Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB)	Piézomètres de l'ITE	Investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000	Campagne géotechnique de la route départementale D60/960	
Mandres-en-Barrois		CIG1032 ; CIG1033 ; CIG1034 ; CIG1035 ; CIG1036 ; CIG1037 ; CIG1038 ; CIG1039 ; CIG1042 ; CIG1043 ; CIG1046 ; CIG1047 ; CIG1048 ; CIG1049 ; CIG1050 ; CIG1051 ; CIG1055 ; CIG1056 ; CIG1057 ; CIG1058 ; CIG1059 ; CIG1260 ; CIG1262 ; CIG1264 ; CIG1265 ; CIG1266 ; CIG1267 ; CIG1268 ; CIG1269 ; CIG1270 ; CIG1271 ; CIG1276 ; CIG1277 ; CIG1282 ; CIG1285 ; CIG1293 ; CIG1294 ; CIG1303 ; CIG1304 ; CIG1307 ; CIG1308 ; CIG1310	CIG1517 ; CIG1518 ; CIG1519 ; CIG1520 ; CIG1521 ; CIG1522 ; CIG1523 ; CIG1525 ; CIG1533 ; CIG1534 ; CIG1536		PF 7 : CIG1610				X
Mulan									X
Menaucourt							CM-OA07-Voûte ; CM-SC-SP/OA08-C0 ; CM-SC-SP/OA08-C1 ; CM-SC-SP/OA09-C0 ; CM-SC-SP/OA09-C1 ; PM-PZ-T/9300 ; PM- PZ-T/9900 ; PM-R-7650 ; PM-R-7900 ; SC- 8905 ; SC-9000 ; SC-9340 ; SC-9605 ; SC- 9705 ; SP-8900 ; SP-9020 ; SP-9320 ; SP- 9600 ; SP-9700		
Ménil-sur-Saulx					PF 23 : CIG1645, CIG1646 et CIG1647				
Montiers-sur-Saulx					PF : 13 : CIG1620, CIG1621 et CIG1622, PF 15 : CIG1626, CIG1627 et CIG1628				
Morley					PF 16 : CIG1629 et CIG1630, PF 20 : CIG1638, CIG1639 et CIG1640, PF 22 : CIG1642, CIG1643 et CIG1644				X
Naix-aux-Forges							PM-PZ-T/11400 ; PM-PZ-T/11900 ; PM-PZ- T/12400 ; SC-11705 ; SP-11700		

Commune	Investigations géotechniques, géologiques et hydrogéologiques								Zones de stockages des matériels et bases vie principales
	Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS - programme ZBS_FOND_UP1	Campagnes géotechniques en ZP	Campagnes géotechniques en LIS	Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH)	Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB)	Piézomètres de l'ITE	Investigations géotechniques de la ligne SNCF 027000	Campagne géotechnique de la route départementale D60/960	
Nançois-sur-Ornain							CM-OA03-Voûte ; PM-PZ-T/100 ; PM-PZ-T/500 ; PM-PZ-T/800 ; SC-1005 ; SC-300 ; SC-50 ; SP-1000 ; SP-150 ; SP-400		
Nantois							PM-PZ-T/10500 ; PM-PZ-T/10900 ; PM-R-10620 ; SC-10450 ; SP-10455 ; SC-10820, SC-10880 ; SP-10885		
Ribeaucourt	Plateforme Nord-Ouest : CIG0101, CIG0220, CIG0221, CIG0222				PF 12 : CIG1619				
Saint-Amand-sur-Ornain							CM-OH12-Voûte ; CM-SC-SP/OA11-C0 ; CM-SC-SP/OA11-C1 ; CM-SC-SP/OA12-C0 ; CM-SC-SP/OA12-C1 ; PM-PZ-T/12900 ; PM-PZ-T/13400 ; PM-PZ-T/13900 ; PM-PZ-T/14400 ; PM-R-14720		
Saint-Joire					PF 17 : CIG1631		CM-OA-16-Voûte ; CM-SC/OA17-C0 ; CM-SC/OA17-C1 ; CM-SC/OA17-P1 ; CM-SC/OA18-C0 ; CM-SC/OA18-C1 ; CM-SC/OA18-P1 ; PM-PZ-T/18600 ; PM-PZ-T/19100 ; PM-PZ-T/19500 ; PM-PZ-T/20600 ; PM-PZ-T/21000 ; PM-PZ-T/21400 ; PM-PZ-T/21900		
Stainville					PF 26 : CIG1654, CIG1655 et CIG1656, PF 27 : CIG1657 et CIG1658				
Tannois					PF 31 : CIG1666 et CIG1667				
Trémont-sur-Saulx					PF 32 : CIG1668 et CIG1669				
Tréveray							CM-SC/OA15-C0 ; CM-SC/OA15-C1 ; CM-SC/OA15-P1 ; PM-PZ-T/14900 ; PM-PZ-T/15100 ; PM-PZ-T/15600 ; PM-PZ-T/16100 ; PM-PZ-T/16600 ; PM-PZ-T/17100 ; PM-PZ-T/17600 ; PM-PZ-T/18100 ; PM-R-14920 ; PM-R-15150 ; PM-R-17580 ; PM-R-17800		
Tronville-en-Barrois							PM-PZ-T/264900 ; PZ-Bassin1 ; SC-264850 ; SC-Bassin 1 ; SP-264940 ; SP-Bassin 1		
Velaines					PF 29 : CIG1662 et CIG1663		PM-PZ-T/1300 ; PM-PZ-T/1800 ; PM-PZ-T/2300 ; PM-PZ-T/2800 ; PM-PZ-T/3300 ; PM-R-1660 ; PM-R-3200 ; SC-1305 ; SP-1300		



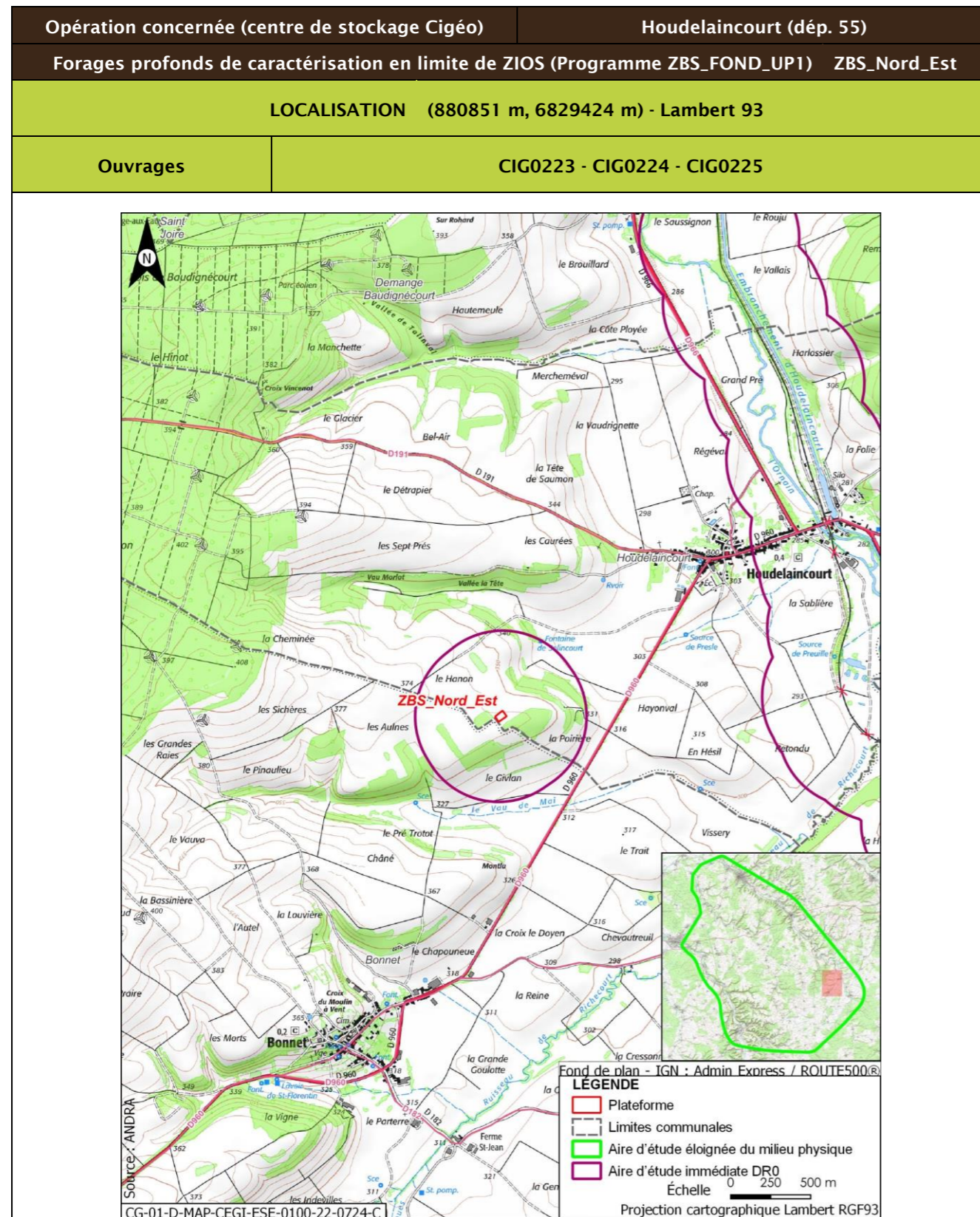
# 2

## Fiches ouvrages

2.1	Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (ZBS_FOND_UP1)	18
2.2	Campagne géotechnique en ZP	58
2.3	Piézomètres de l'ITE	221
2.4	Zones de stockages des matériaux - Bases vie principales	249



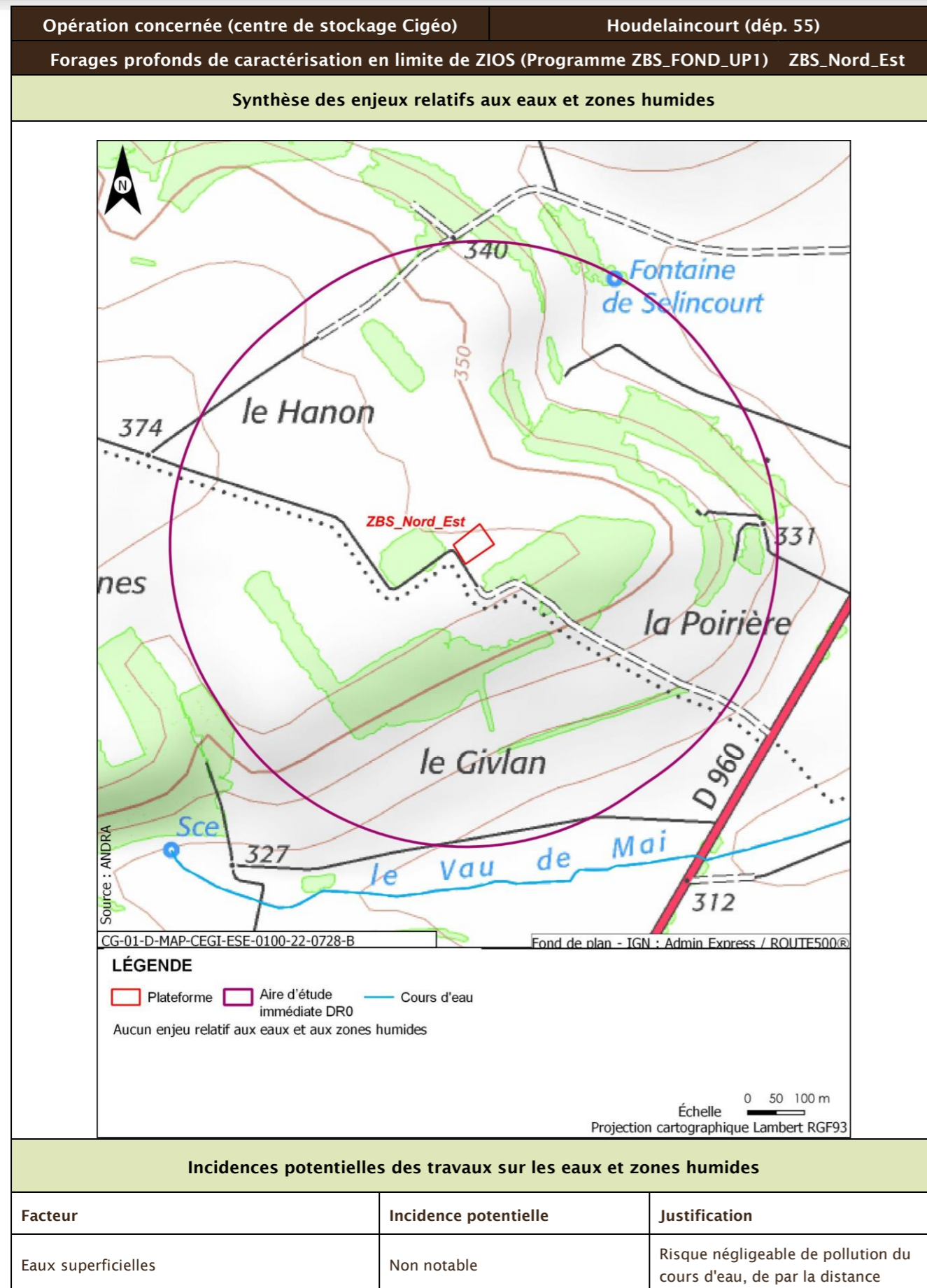
## 2.1 Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (ZBS\_FOND\_UP1)



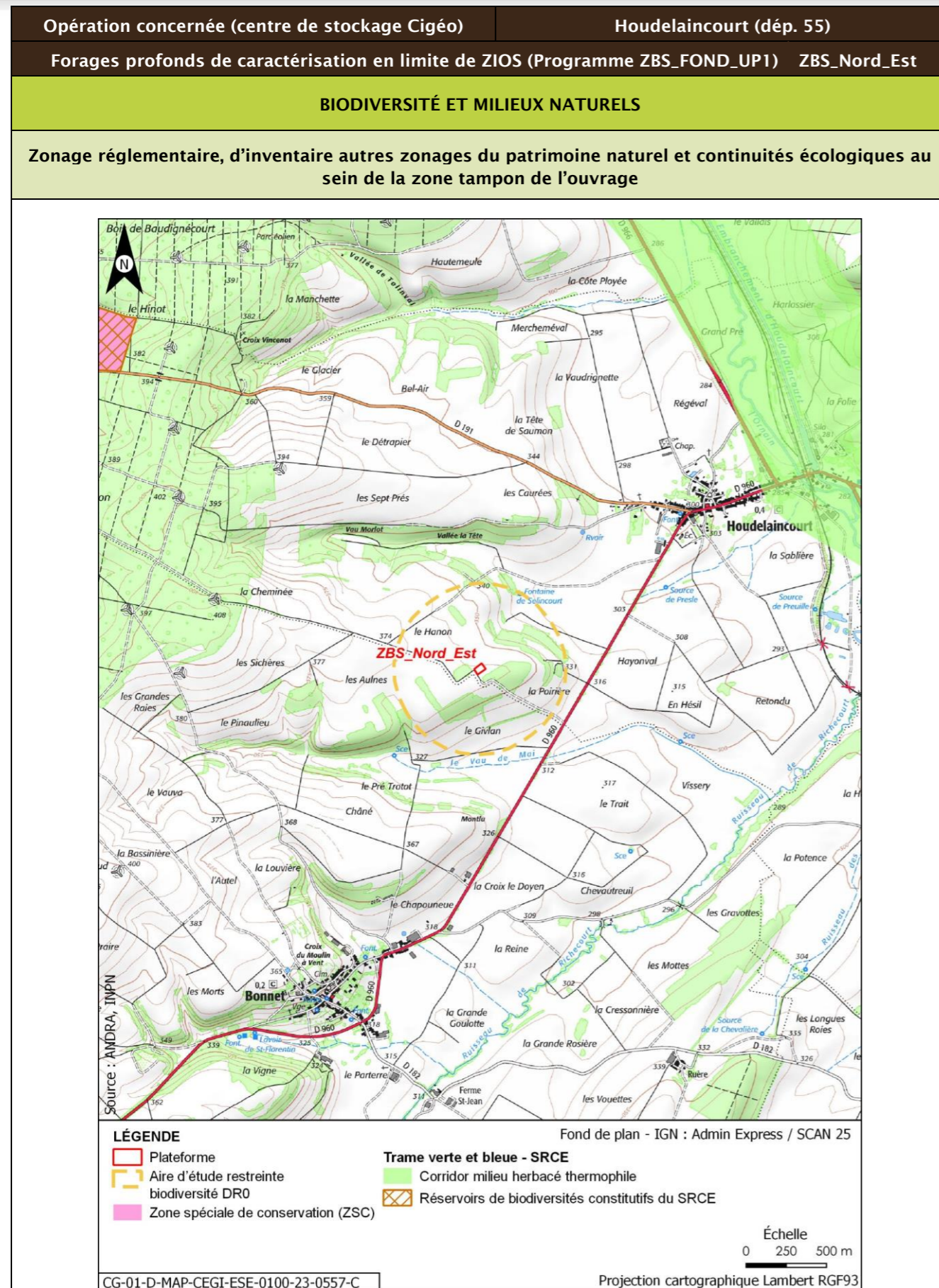
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (dép. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Nord_Est	
<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS</b>			
Accès	Type de travaux		
En bordure de chemin	<p>Réalisation d'un forage pérenne (CIG0225) de 630 m de profondeur dans le Dogger, foré en destructif et de diam. final de 6''1/4.</p> <p>Réalisation d'un forage pérenne (CIG0224) de 585 m de profondeur dans le Callovo-Oxfordien et prolongé de 10-15 m dans le Dogger, de diam. final de 6''1/4. Foration destructive dans le Kimmeridgien et dans l'Oxfordien carbonaté (sauf les 10-15 derniers mètres), carottage à la boue en huile dans les 10-15 derniers mètres de l'Oxfordien carbonaté et dans le Callovo-Oxfordien.</p> <p>Réalisation d'un forage pérenne (CIG0223) de 430 m de profondeur dans l'Oxfordien carbonaté, foré en destructif avec diagaphies de contrôle (lithologie et cimentation de tubage), diam. final de 6''1/4.</p> <p>Le trafic est estimé à quelques véhicules par jour pour la réalisation du forage.</p> <p>La partie visible et accessible en surface est, pour chaque forage, une dalle de béton d'environ 2 m x 3 m et 30 cm d'épaisseur, supportant un édicule.</p> <p>La plateforme ZBS_Nord_Est mesure environ 2 540 m<sup>2</sup> utile, terrassée et recouverte de grave et inscrite dans une emprise plus large, afin de disposer d'une réserve, notamment pour l'entreposage des terres décapées.</p> <p>Les eaux de ruissellements des bassins versants sont interceptées par des fossés internes aux plateformes, munis d'ouvrages de diffusion à leurs extrémités.</p>		
	<p style="text-align: center;">Plateforme de forage profond</p>		
	<b>GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT</b>		
	Formation géologique j9a Calcaires inférieurs du Barrois (calcaires lithographiques) (Volgien)		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Est			
<b>Eaux</b>			
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>			
<b>Eaux superficielles</b>			
Nom du bassin versant	L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	Le Vau de Mai à une distance de 0,564 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Au nord du cours d'eau, en amont hydraulique et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin du canal de la Marne au Rhin à une distance de 2,090 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 2,559 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	En amont. Lien hydraulique indirect : le cours d'eau le plus proche de la plateforme, le Vau de Mai se rejette dans le ruisseau de Richecourt, qui se rejette dans l'Ornain		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance		
<b>Eaux souterraines</b>			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique rencontré en premier), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Est			
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Captage d'Houdelaincourt (Code BSS 02661X004) à une distance de 2,598 km FRHG306 Kimméridgien/Alluvions de l'Ornain		
Autre usage le plus proche	ID BSS : BSS000UNSM Source aménagée abreuvement sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 0,554 km. Nappe captée FG306 Kimméridgiens-oxfordiens		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux au sud-ouest, en position hydraulique latérale		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval		
<b>Zones humides</b>			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Fruticée à une distance de 2,057 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

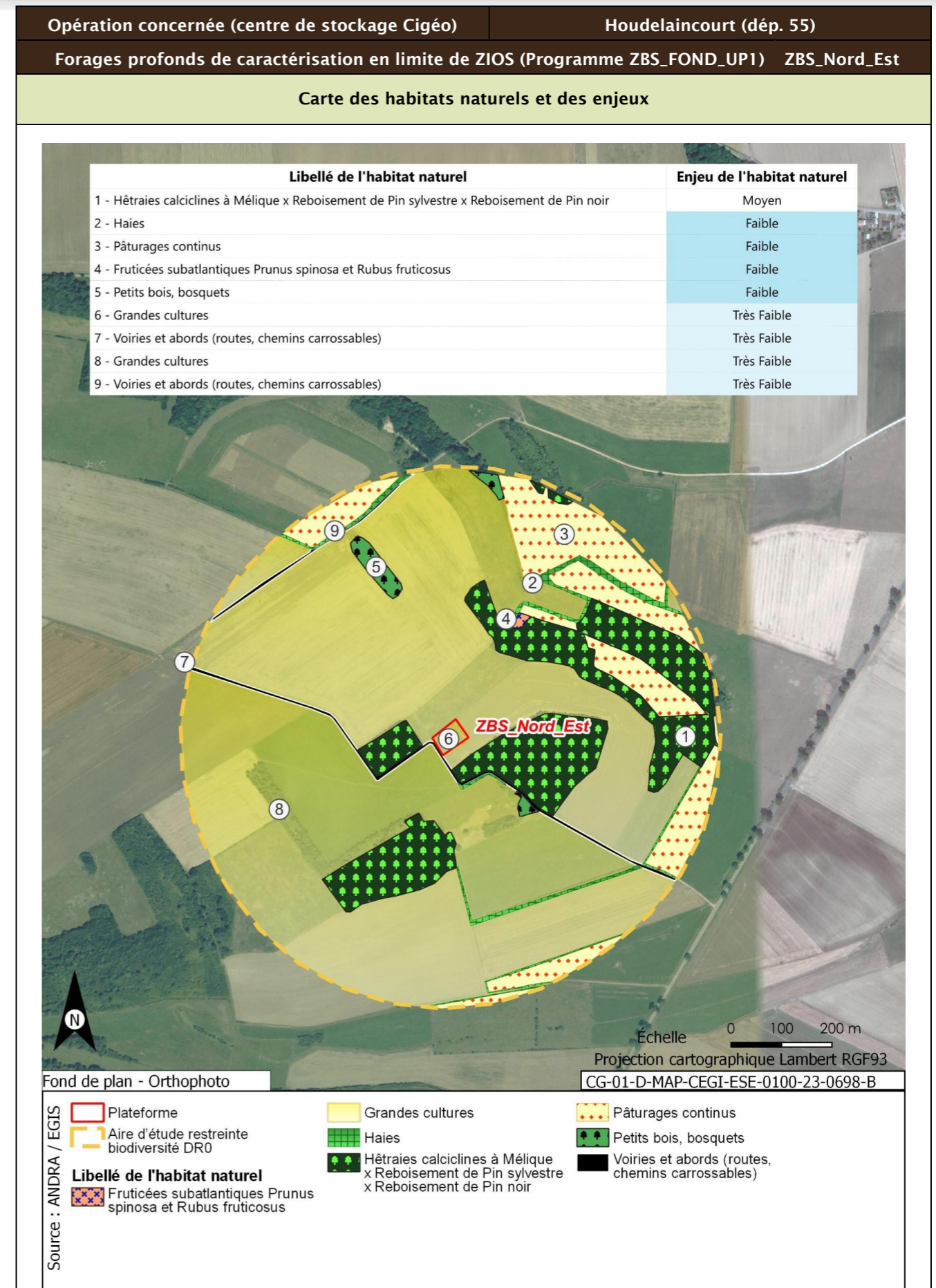


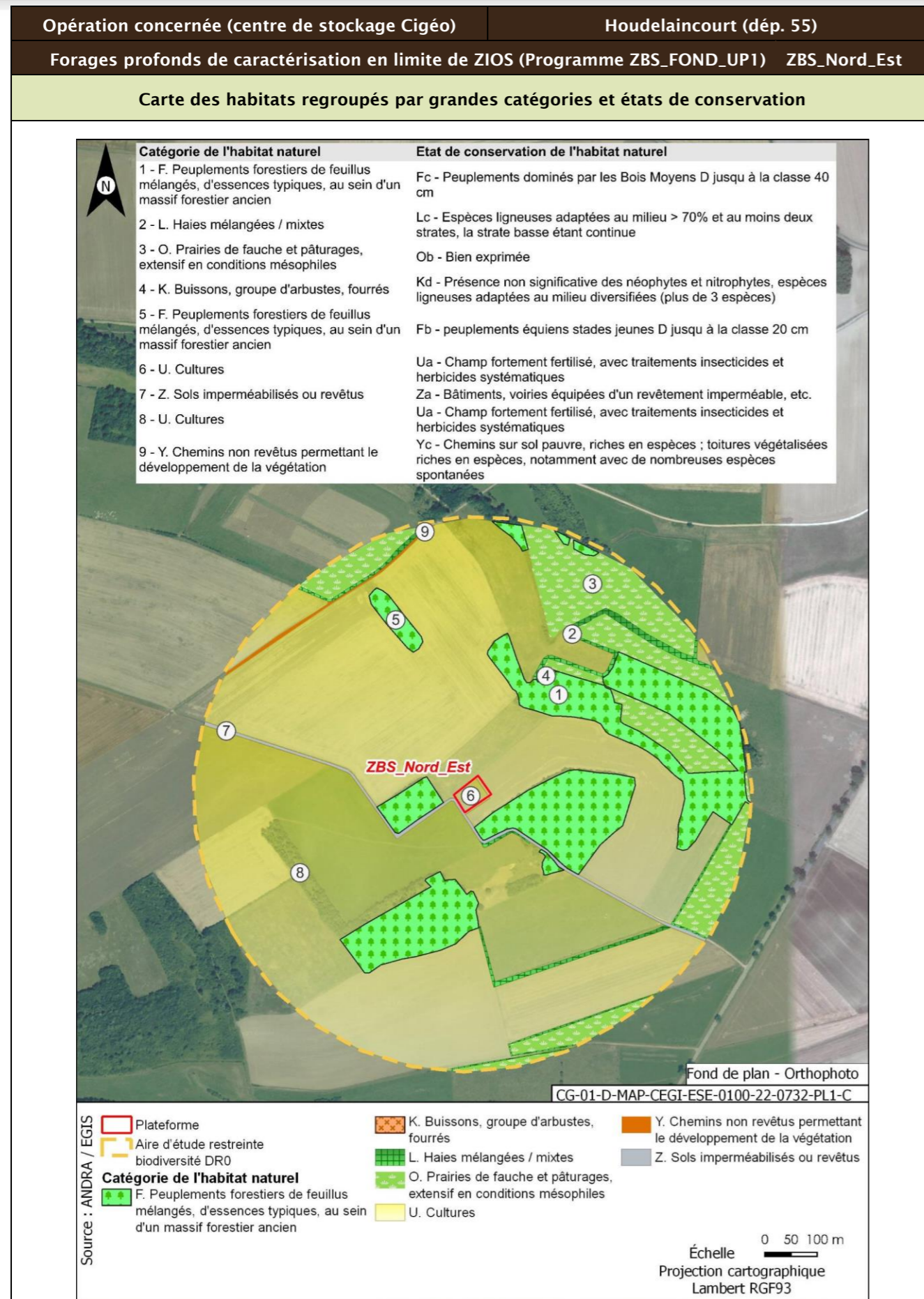
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Nord_Est	
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection Absence d'autres usages en aval proche	
Zones humides	Non notable	Risque négligeable de pollution de la zone humide. Absence de risque de roulement d'engin au droit de la zone humide	
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>			
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1z - Limitation des surfaces de ruissellement (opérations DR0) R2.1d - Mise en place de dispositifs de traitement des rejets des eaux pluviales pour ne pas altérer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines par transfert (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>			
Très faible			



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Houdelaincourt (dép. 55)				
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Est					
<b>Description des habitats naturels</b>					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	62,198	Très faible
Hêtraies calciclinales à Mélèque x Reboisement de Pin sylvestre x Reboisement de Pin noir	41.1311 x 42.5E x 42.67/G1.6311 x G3.4F x G3.57	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	12,364	Modéré
Pâturages continus	38.11/E2.11	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Ob - Bien exprimée	9,845	Faible
Haies	84.2/FA.3	L. Haies mélangées/mixtes	Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu >70 % et au moins deux strates, la strate basse étant continue	1,347	Faible
Petits bois, bosquets	84.3/G5.2	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,726	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus  Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,697	Très faible
			Yc - Chemins sur sol pauvre, riches en espèces ; toitures végétalisées riches en espèces, notamment avec de nombreuses espèces spontanées	0,235	Très faible

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (départ. 55)			
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Nord_Est			
Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	31.8111/F3.1111	K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés	Kd - Présence non significative des néophytes et nitrophytes, espèces ligneuses adaptées au milieu diversifiées (plus de 3 espèces)	0,064	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					





<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Houdelaincourt (départ. 55)</b>	
<b>Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Est</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
<b>Enjeu Flore</b>	Faible	
Aucune espèce protégée observée. Une espèce protégée supplémentaire est considérée comme potentiellement présente d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Accenteur mouchet (7) ; Fauvette grisette (4) ; Fauvette babillarde (1) ; Hypolaïs polyglotte (1) ; Fauvette à tête noire (7)
		<b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Hibou moyen-duc (1) ; Rossignol philomèle (3) ; Pipit des arbres (3) ; Rougegorge familier (7) Grive mauvis (6) ; Merle noir (28)
		<b>Cortège des milieux forestiers âgés</b> Loriot d'Europe (5) ; Buse variable (3) ; Troglodyte mignon (5) ; Pic épeiche (2) ; Mésange bleue (4) ; Pouillot véloce (3) ; Grimpereau des jardins (6) ; Sittelle torchepot (3) ; Mésange charbonnière (9) ; Pic vert, Pivert (3) ; Pinson des arbres (12) ; Mésange nonnette (7) Bécasse des bois (1) ; Corbeau freux (2) ; Geai des chênes (5) ; Grive draine (5) ; Grive musicienne (8) ; Pigeon ramier (74)
		<b>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</b> Alouette des champs (17)
		<b>Cortège des milieux anthropiques</b> Bergeronnette grise (3) ; Choucas des tours (1) Corneille noire (4) ; Tourterelle turque (1)
	Modéré	<b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Pie-grièche écorcheur (6) ; Pipit farlouse (2) ; Chardonneret élégant (1) ; Tarier pâtre (2) ; Bruant jaune (17) ; Huppe fasciée (1) ; Linotte mélodieuse (5) Tourterelle des bois (3)
		<b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Pic épeichette (1) ; Verdier d'Europe (1) ; Fauvette des jardins (1)

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (dép. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Est			
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Pic noir (4)	
		<u>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</u> Tarin des aulnes (5)	
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Bruant proyer (3)	
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Hirondelle rustique (1)	
	Fort	<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Milan royal (2)	
<b>Enjeu oiseaux</b>	Fort		
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, alimentation et transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Amphibiens		Pas d'observation	
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible		
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage et de transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles	Modéré	<u>Cortège des milieux bocagers</u> Lézard des souches (2)	
<b>Enjeu Reptiles</b>	Modéré		
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Écureuil roux (1) Blaireau européen (195) ; Chevreuil européen (238) ; Renard roux (25) ; Sanglier (6)	
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Campagnol roussâtre (2) ; Fouine (1) ; Lièvre d'Europe (34)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chat forestier (2)	
<b>Enjeu Mammifères</b>	Modéré		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (dép. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Est			
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Chiroptères	Modéré	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (4)	
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Modéré		
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte, chasse et transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Insectes Lépidoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Amaryllis (52) ; Collier-de-corail (3) ; Argus bleu (3) ; Azuré de la Bugrane (7) ; Demi-Deuil (2) ; Fadet commun (6) ; Fluoré (1) ; Hespérie de l'Houque (1) ; Moro-Sphinx (1) ; Myrtil (3) ; Noctuelle en deuil (1) ; Piéride de la Rave (7) ; Piéride du Chou (1) ; Piéride du Navet (1) ; Sylvain (1) ; Tabac d'Espagne (3)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Céphale (2) ; Petit Sylvain (1) ; Thécla du Prunier (4)	
	Fort	<u>Cortège des boisements frais et clairs</u>	
Insectes odonates		<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Agrion à larges pattes (1)	
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des pâtures (1) ; Criquet duettiste (1) ; Criquet mélodieux (2) ; Criquet verte-échine (1) ; Grande Sauterelle verte (5) ; Grillon champêtre (1) ; Phanéroptère commun (1)	
Insectes coléoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Abax ovalis (1)	
		<u>Insectes saproxyliques</u> Cétoine punaise (1) ; Stenurella nigra (1) ; Ampedus sanguineus (1)	
<b>Enjeu Insectes</b>	Fort		
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.			



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Houdelaincourt (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Nord\_Est

Cartographie des espèces faunistiques protégées



CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-2289-B

Fond de plan - IGN : BDTOP0® / BDORTHO® - 2020

Source : ANDRA

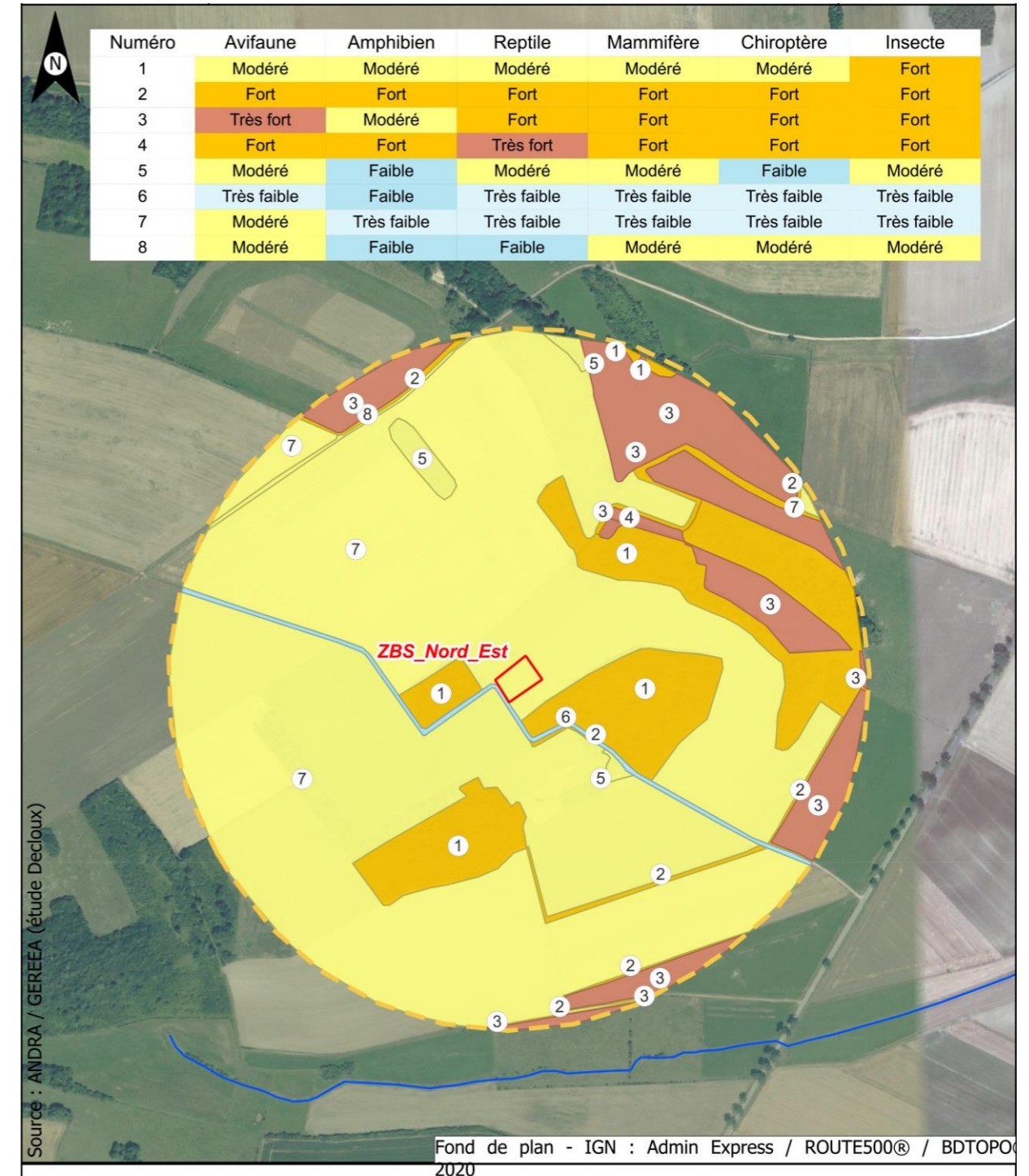
<p><b>Oiseaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 : Accenteur mouchet</li> <li>6 : Bergeronnette grise</li> <li>11 : Bruant jaune</li> <li>12 : Bruant proyer</li> <li>17 : Buse variable</li> <li>19 : Chardonneret élégant</li> <li>22 : Choucas des tours</li> <li>35 : Fauvette à tête noire</li> <li>36 : Fauvette babillarde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>37 : Fauvette des jardins</li> <li>38 : Fauvette grisette</li> <li>44 : Grimpereau des jardins</li> <li>48 : Hibou moyen-duc</li> <li>51 : Hirondelle rustique</li> <li>52 : Huppe fasciée</li> <li>54 : Hypolaïs polyglotte</li> <li>55 : Linotte mélodieuse</li> <li>56 : Lorient d'Europe</li> <li>62 : Mésange bleue</li> <li>64 : Mésange charbonnière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>67 : Mésange nonnette</li> <li>69 : Milan royal</li> <li>73 : Pic épeiche</li> <li>74 : Pic épeichette</li> <li>76 : Pic noir</li> <li>78 : Pic vert</li> <li>79 : Pie-grièche écorcheur</li> <li>80 : Pinson des arbres</li> <li>82 : Pipit des arbres</li> <li>83 : Pipit farlouse</li> <li>87 : Pouillot véloce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90 : Rossignol philomèle</li> <li>91 : Rougegorge familier</li> <li>95 : Sittelle torchepot</li> <li>97 : Tarier pâle</li> <li>98 : Tarin des aulnes</li> <li>102 : Troglodyte mignon</li> <li>104 : Verdier d'Europe</li> </ul> <p><b>Reptiles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lézard des souches</li> </ul> <p><b>Mammifères</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chat forestier</li> </ul>
--	---	--	---

Échelle 0 100 200 m

Projection cartographique Lambert RGF93

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Houdelaincourt (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Nord\_Est

Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)



CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0736-D

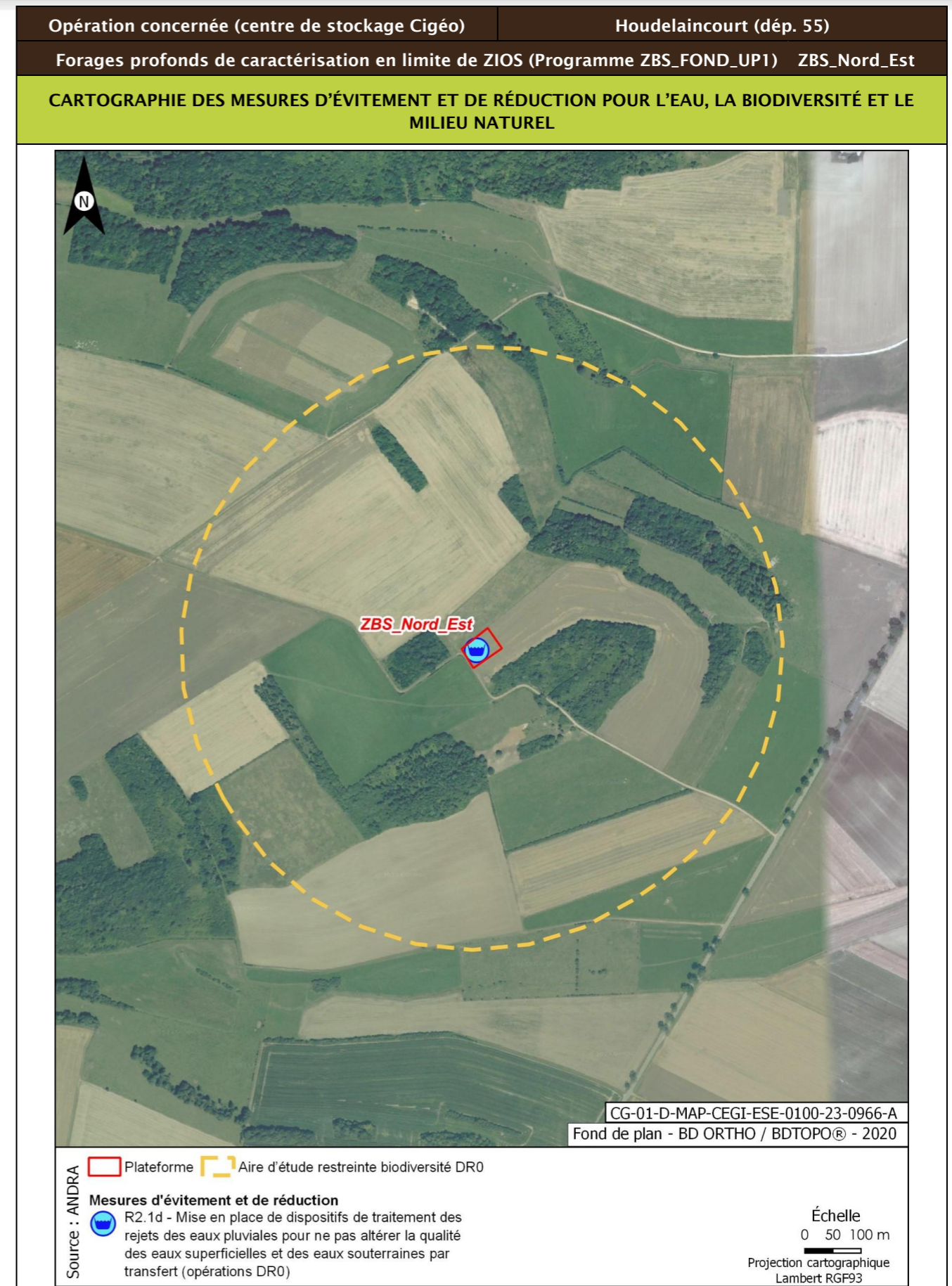
Source : ANDRA / GEREEA (étude Decloux)

Fond de plan - IGN : Admin Express / ROUTE500® / BDTOP0® 2020

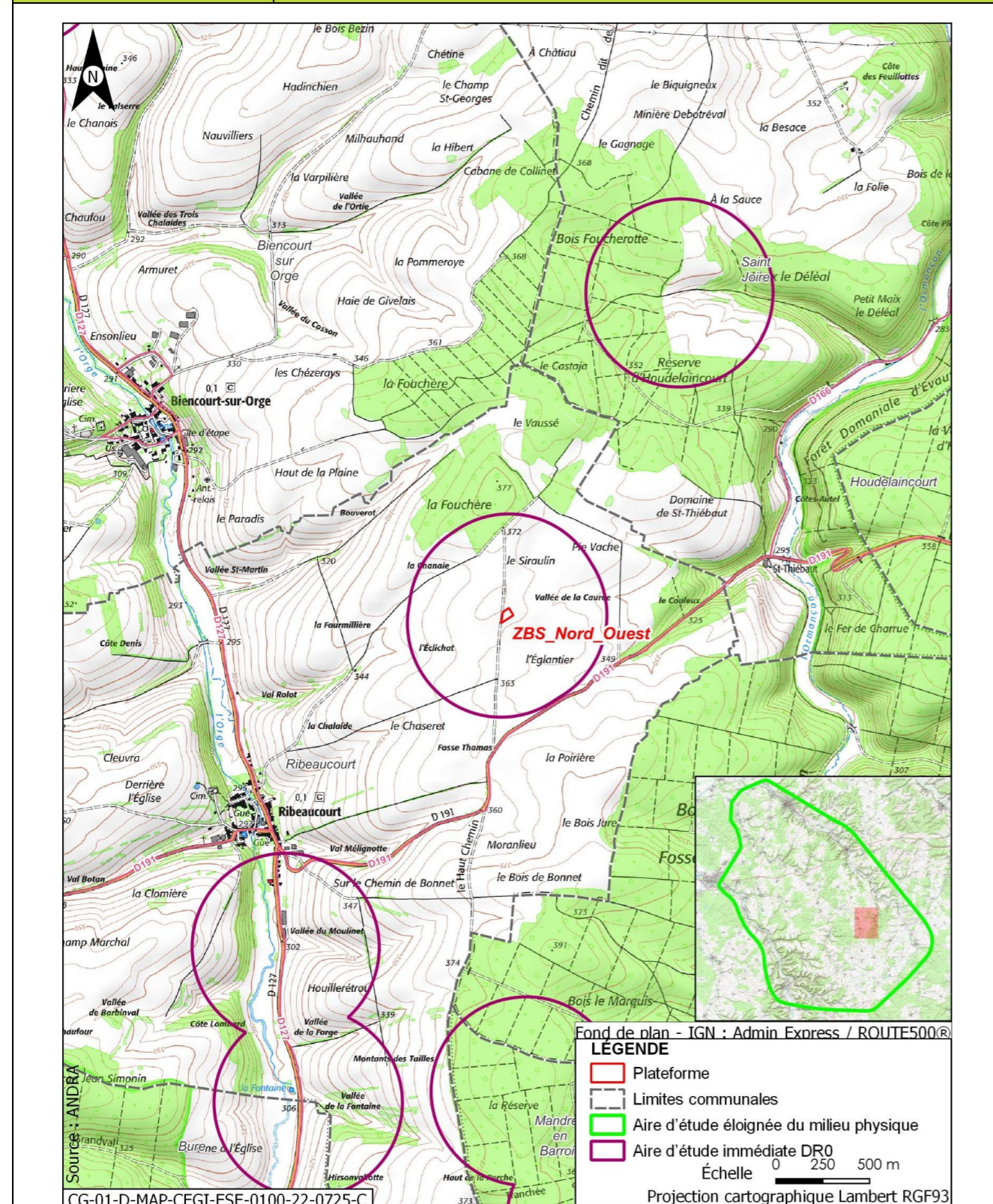
Échelle 0 50 100 m

Projection cartographique Lambert RGF93

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Houdelaincourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Est			
Incidences potentielles des travaux faune et la flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1e/MR5_B - Végétalisation de la terre végétale stockée sous forme de merlons pour les travaux supérieurs à un an (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles mais sur de faibles superficies au sein de milieux de grandes cultures peu favorables au transit. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Nord_Ouest	
LOCALISATION (875088 m, 6830775 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG0101 - CIG0220 - CIG0221 - CIG0222		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Nord_Ouest	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		

Réalisation d'un forage pérenne (CIG0221) de 715 m de profondeur dans le Dogger, foré en destructif et de diam. final de 6''1/4.  
 Réalisation d'un forage pérenne (CIG0222) de 670 m de profondeur dans le Callovo-Oxfordien et prolongé de 10-15 m dans le Dogger, de diam. final de 6''1/4. Foration destructive dans le Kimmeridgien et dans l'Oxfordien carbonaté (sauf les 10-15 derniers mètres), carottage à la boue en huile dans les 10-15 derniers mètres de l'Oxfordien carbonaté et dans le Callovo-Oxfordien.  
 Réalisation d'un forage pérenne (CIG0220) de 515 m de profondeur dans l'Oxfordien carbonaté, foré en destructif avec diagraphies de contrôle (lithologie et cimentation de tubage), diam. final de 6''1/4.  
 Réalisation d'un forage (CIG0101) de 580 m de profondeur dans l'Oxfordien carbonaté, carotté intégralement au niveau du Kimméridgien et de l'Oxfordien carbonaté en boue à l'eau additionnée de polymères rebouché à l'issue de la récupération des carottes.  
 Le trafic est estimé à quelques véhicules par jour pour la réalisation du forage.  
 La partie visible et accessible en surface est, pour chaque forage, une dalle de béton d'environ 2 m x 3 m et 30 cm d'épaisseur, supportant un édicule.  
 La plateforme ZBS\_Nord\_Ouest mesure environ 2 620 m<sup>2</sup> utile, terrassée et recouverte de grave et inscrite dans une emprise plus large, afin de disposer d'une réserve, notamment pour l'entreposage des terres découpées.  
 Les eaux de ruissellements des bassins versants sont interceptées par des fossés internes aux plateformes, munis d'ouvrages de diffusion à leurs extrémités.

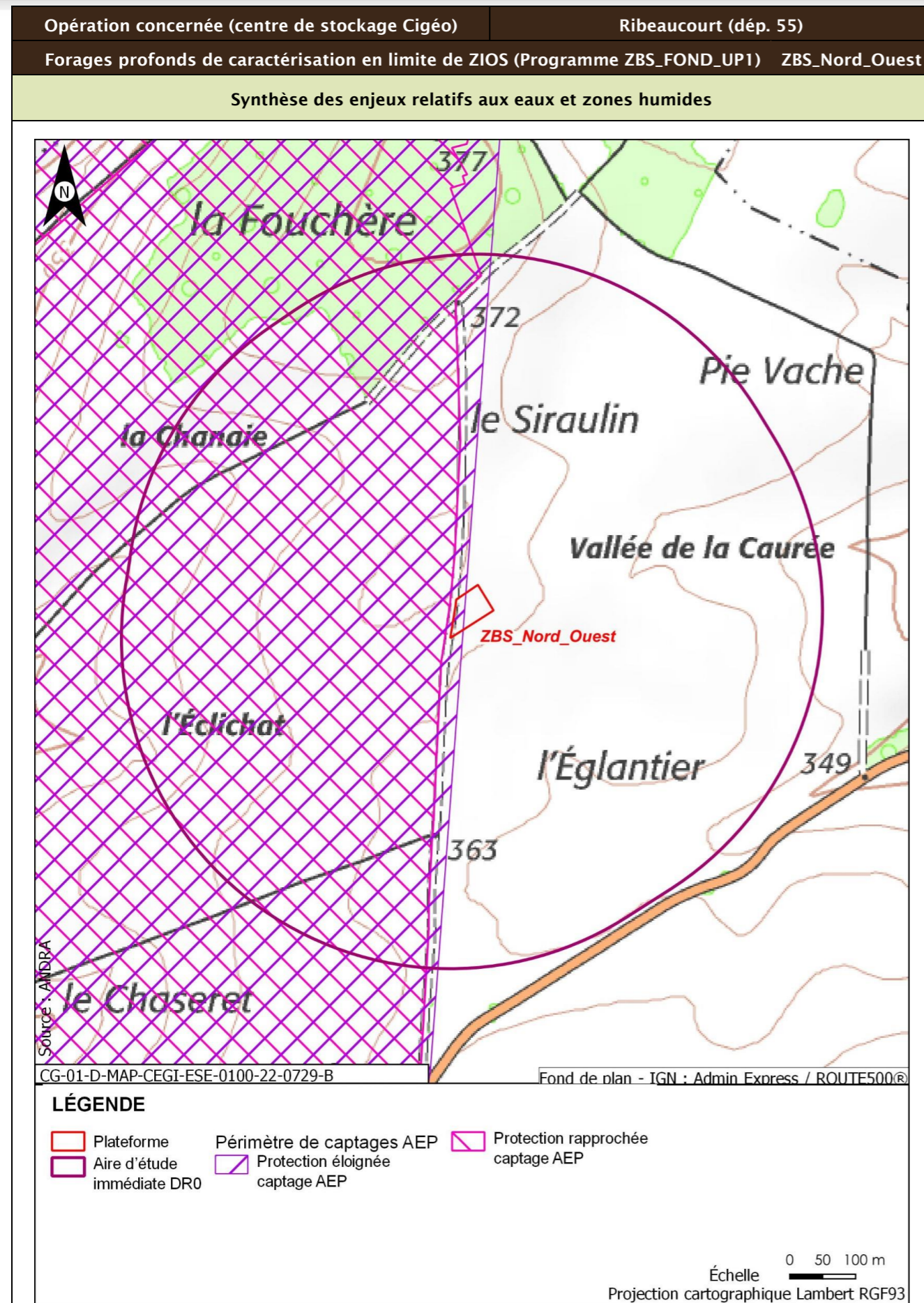
En bordure de chemin

Plateforme de forage profond

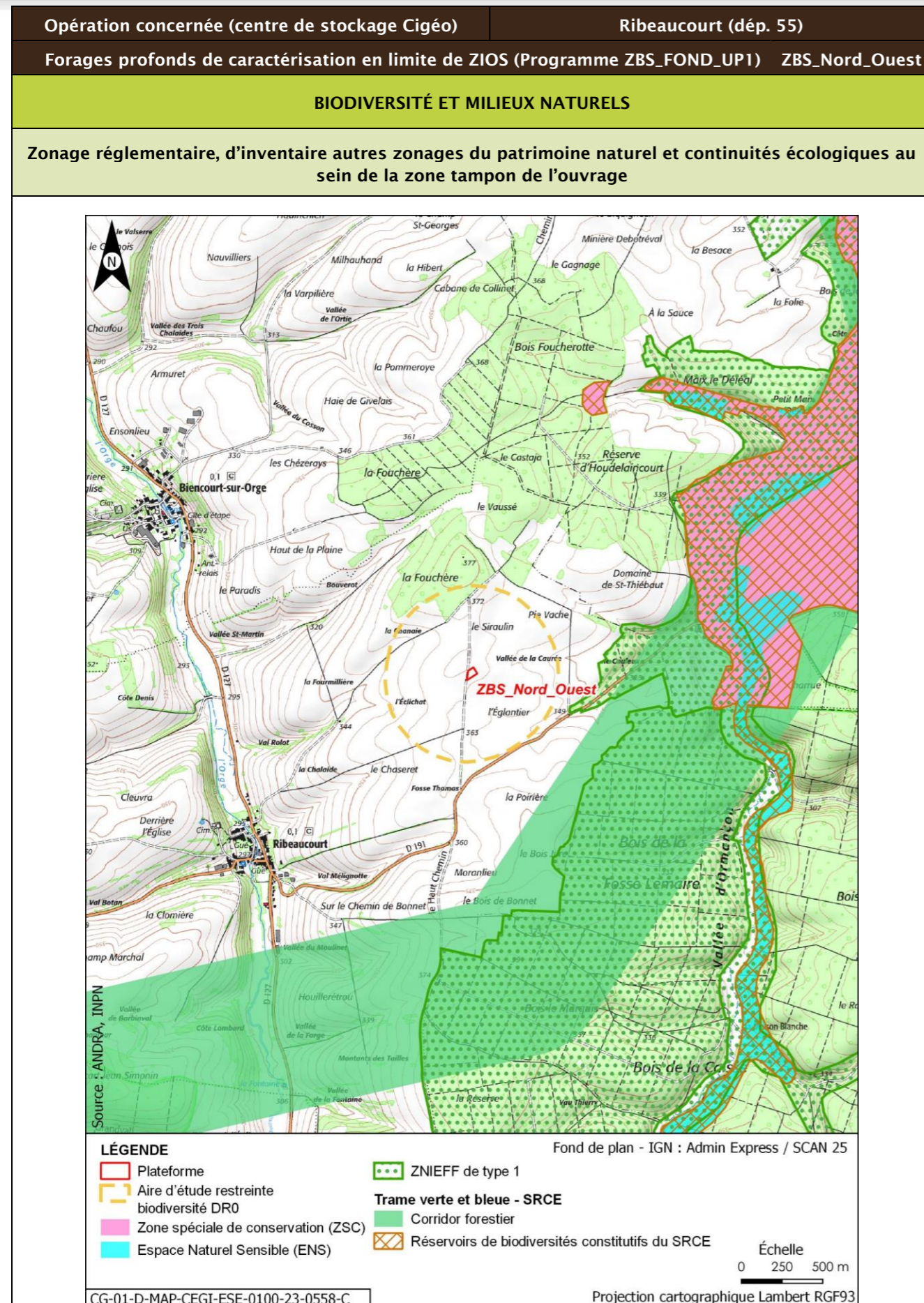
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Ouest		
<b>EAUX</b>		
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>		
Type de document	Nom	
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)	
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>		
<b>Eaux superficielles</b>		
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)	
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 1,488 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, à l'ouest du cours d'eau, en amont hydraulique	
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin de Biencourt-sur-Orge à une distance de 2,427 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en rive opposée de l'Orge	
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Saint-Joire avec un usage de canaux sur la commune de Saint-Joire à une distance de 6,358 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Aval : l'Ormançon se jette dans la vallée de l'Ornain en aval de la prise d'eau de Saint-Joire dans le canal de la Marne au Rhin/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 9,5 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances	
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée source de rupt FRHG303 Calcaires du Barrois	

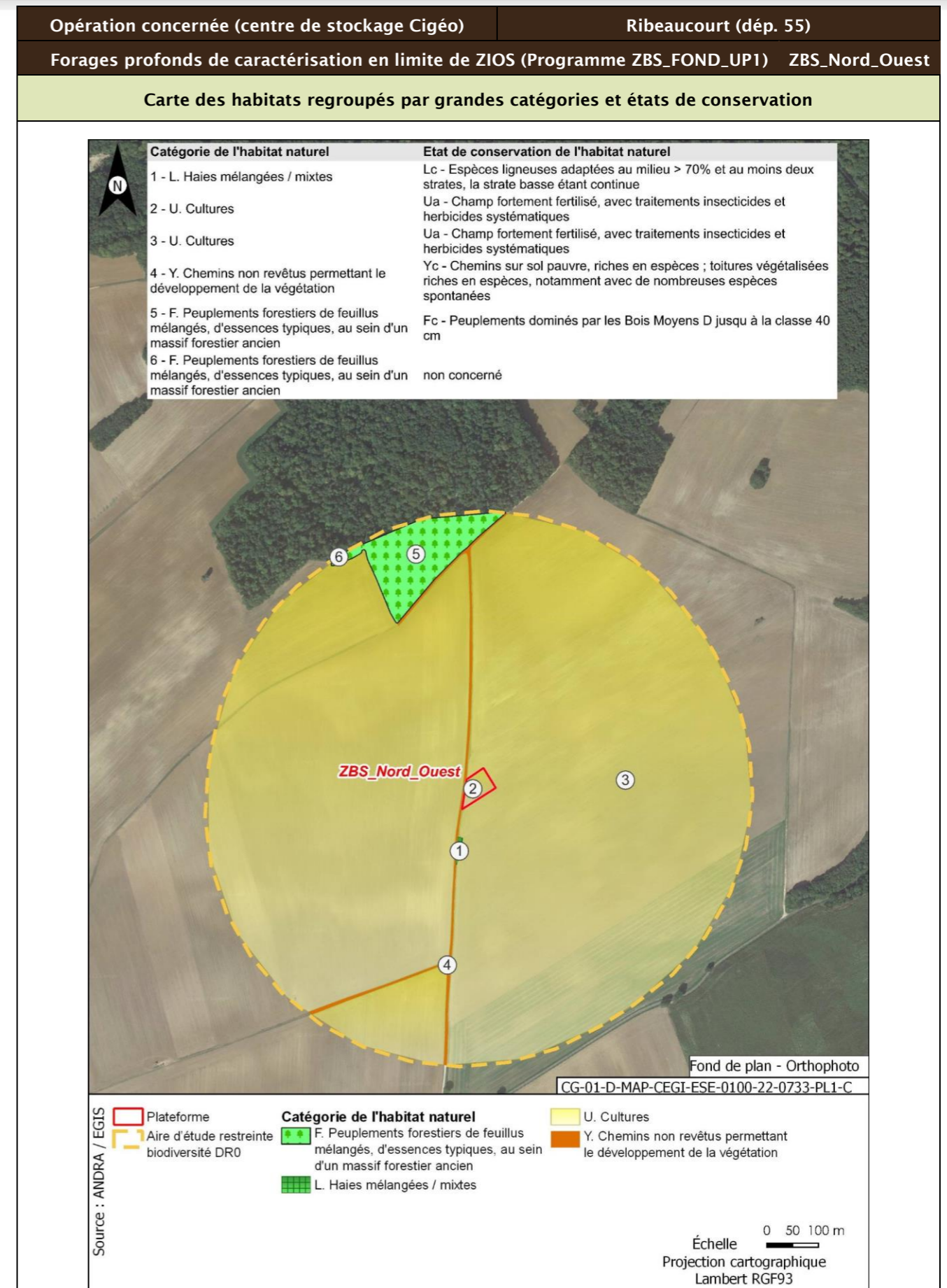
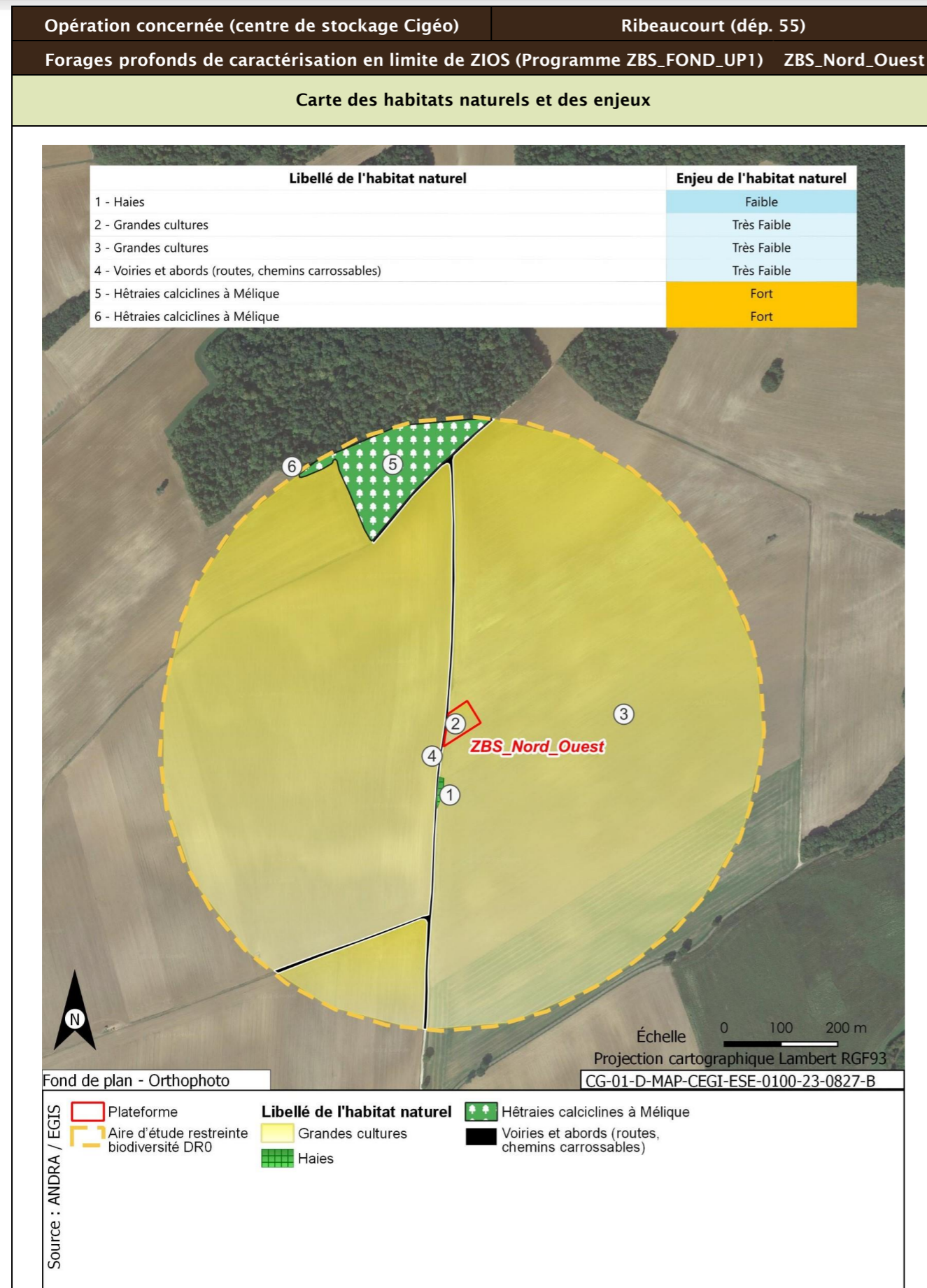
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Ouest		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Val Rolot (BSS000UNAR) à une distance de 1,470 km, en latéral hydraulique des travaux FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Puit aménagée, pompe à nez abreuvoir sur la commune de Saint-Joire à une distance de 1,430 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux à l'ouest, en position hydraulique latérale	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées L'Orge hors ZD à une distance de 2,061 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux en aval hydraulique de la zone humide de l'Ormançon	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Ribeaucourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Ouest		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Risque notable de pollution des eaux souterraines de par le type de travaux.  Absence d'autres usages en aval proche
Zones humides	Non notable	Risque négligeable de pollution de la zone humide. Absence de risque de roulement des engins dans la zone humide
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
<p>R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0)</p> <p>R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Limitation des surfaces de ruissellement (opérations DR0)</p> <p>R2.1d - Mise en place de dispositifs de traitement des rejets des eaux pluviales pour ne pas altérer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines par transfert (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Ribeaucourt (départ. 55)				
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Ouest					
<b>Description des habitats naturels</b>					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	84,938	Très faible
Hêtraies calciclines à Mélèque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	2,685	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Yc - Chemins sur sol pauvre, riches en espèces ; toitures végétalisées riches en espèces, notamment avec de nombreuses espèces spontanées	0,765	Très faible
Haies	84.2/FA.3	L. Haies mélangées/mixtes	Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu >70 % et au moins deux strates, la strate basse étant continue	0,037	Faible
Hêtraies calciclines à Mélèque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Non concerné	0,007	Fort
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

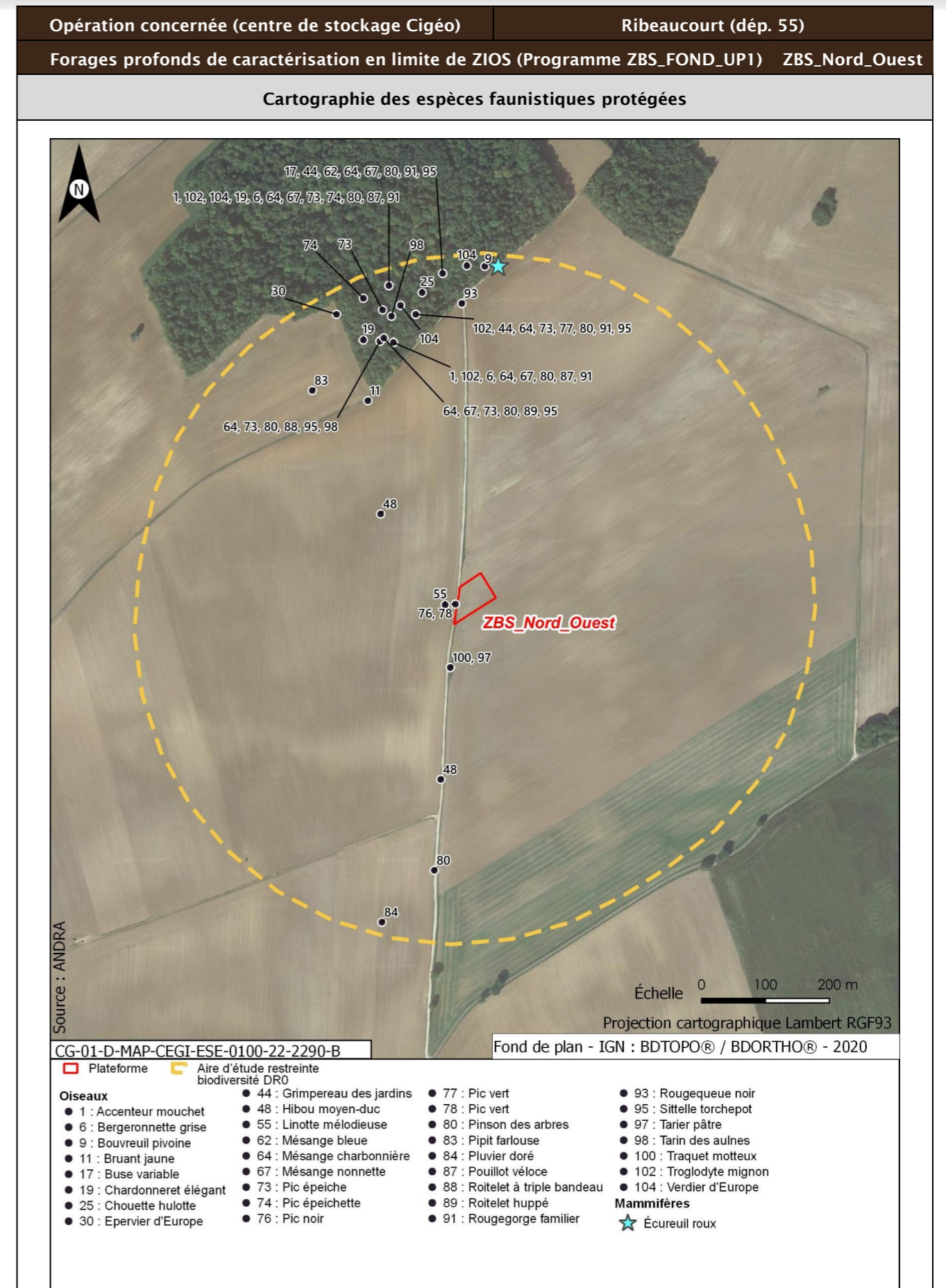


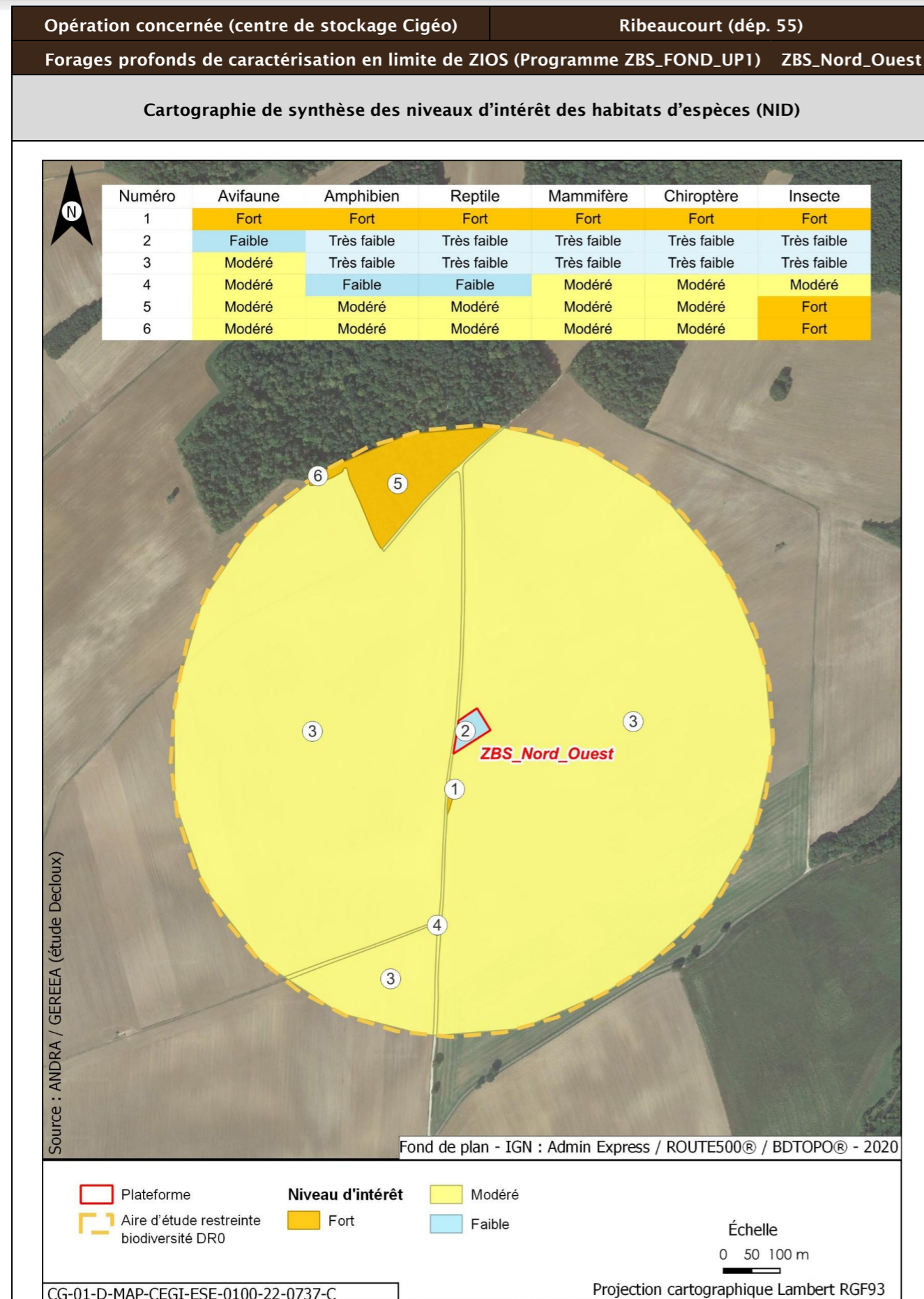
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Ouest		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Filipendule vulgaire
<b>Enjeu Flore</b>	Faible	
Aucune espèce protégée observée. Une espèce protégée supplémentaire est considérée comme potentiellement présente d'après la bibliographie.		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Accenteur mouchet (2)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Rougegorge familier (4) ; Hibou moyen-duc (2) Grive mauvis (1) ; Merle noir (9)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Mésange charbonnière (6) ; Pouillot véloce (2) ; Mésange nonnette (4) ; Pinson des arbres (11) ; Pic épeiche (5) ; Pic vert (2) ; Chouette hulotte (1) ; Épervier d'Europe (1) ; Troglodyte mignon (3) ; Grimpereau des jardins (2) ; Sittelle torchepot (4) ; Roitelet à triple bandeau (1) ; Mésange bleue (1) ; Buse variable (1) Corbeau freux (1) ; Étourneau sansonnet (51) ; Grive musicienne (7) ; Pigeon ramier (8)
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Alouette des champs (28)
		<u>Cortège des milieux pionniers</u> Caille des blés (3)
	<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Bergeronnette grise (2) ; Rougequeue noir (1) Corneille noire (20) ; Pie bavarde (1) ; Tourterelle turque (1)	
	Modéré	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Linotte mélodieuse (1) ; Chardonneret élégant (2) ; Pipit farlouse (1) ; Tarier pâtre (3) ; Bruant jaune (1) Tourterelle des bois (1) <u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Verdier d'Europe (3) ; Bouvreuil pivoine (1) ; Pic épeichette (2)

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Ouest		
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Pic noir (1) ; Roitelet huppé (1)
		<u>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</u> Tarin des aulnes (1) ; Pluvier doré (47) ; Tarin des aulnes (1)
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Vanneau huppé (35)
		<u>Cortège des milieux pionniers</u> Traquet motteux (1)
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
14 espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, alimentation et transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Écureuil roux (1) Blaireau européen (3) ; Chevreuil européen (100) ; Renard roux (9) ; Sanglier (12)
	Modéré	<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Campagnol agreste (4) ; Campagnol des champs (2)
		<u>Cortège des milieux forestiers</u> Loir gris (1)
<b>Enjeu Mammifères</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		



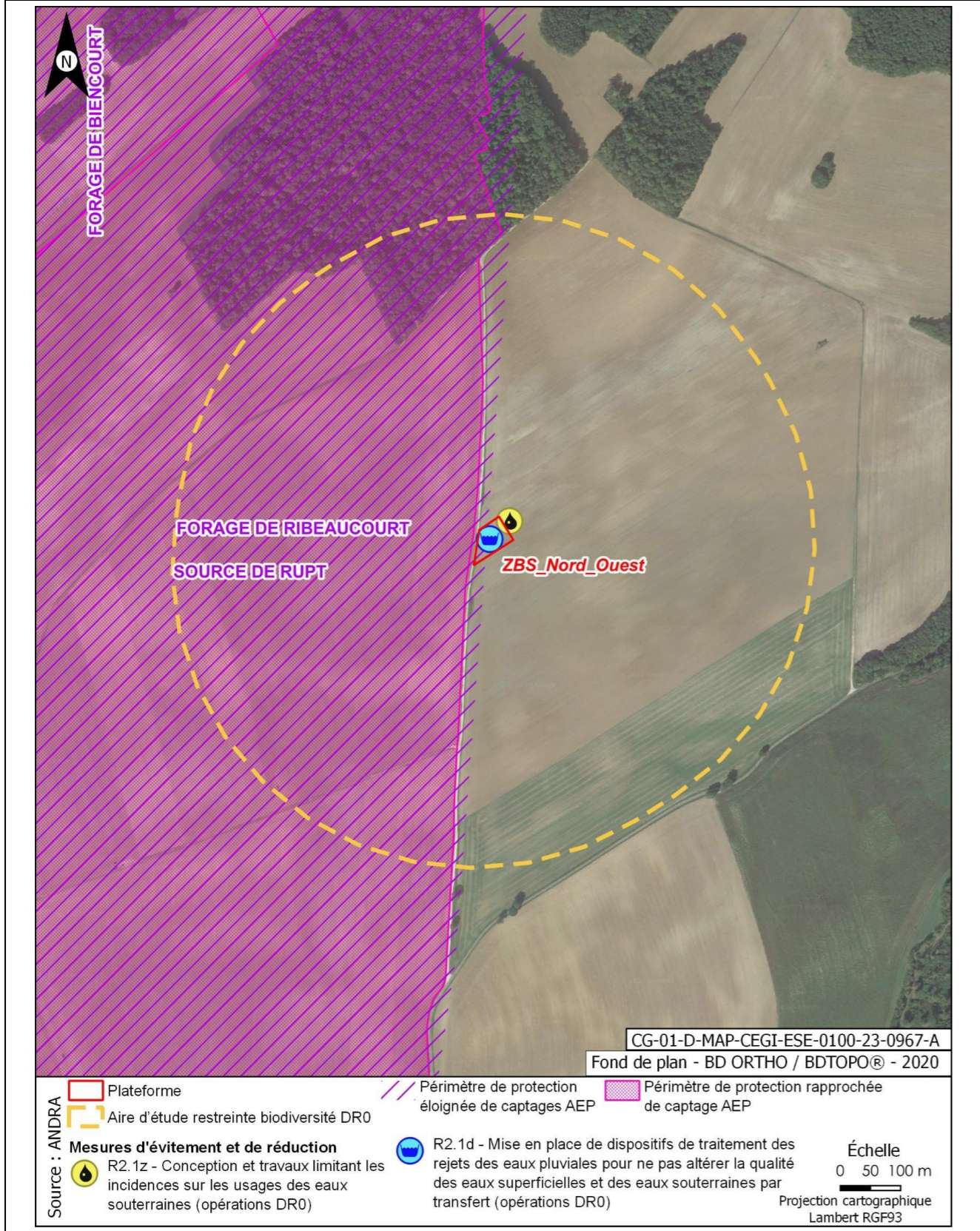
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Nord_Ouest		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte, chasse et transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Amaryllis (1) ; Azuré de la Bugrane (1) ; Fadet commun (1) ; Myrtil (10) ; Noctuelle en deuil (1) ; Paon-du-jour (1) ; Petite Tortue (10) ; Piéride de la Rave (14) ; Piéride du Chou (1) ; Piéride du Navet (9) ; Vulcain (1)
Insectes orthoptères		<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Grillon champêtre (1)
Insectes coléoptères		<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Diachromus germanus (1)
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune autre espèce ne peut utiliser le milieu d'après la bibliographie.		

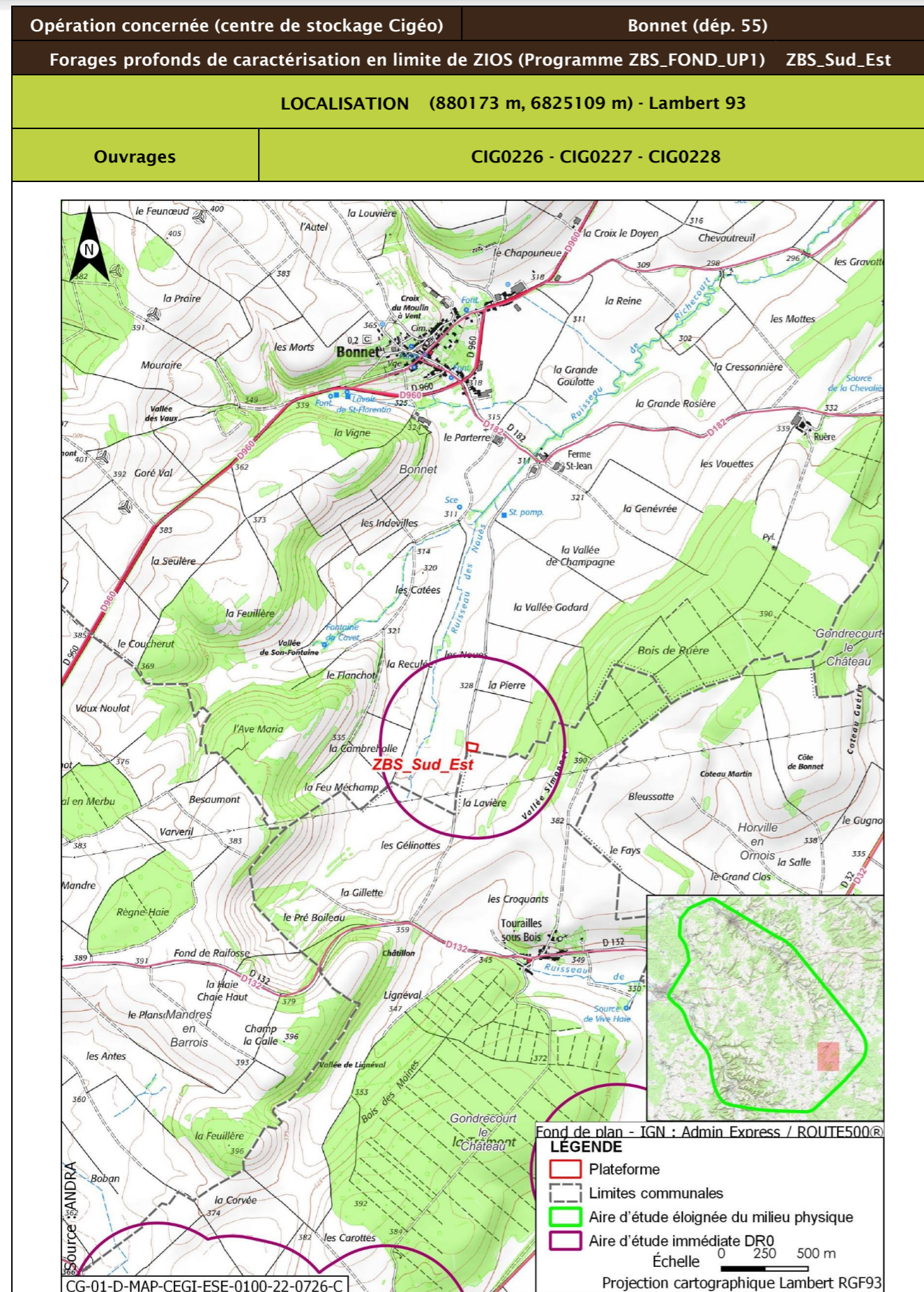




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Nord_Ouest	
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Éviter des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1e/MR5_B - Végétalisation de la terre végétale stockée sous forme de merlons pour les travaux supérieurs à un an (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont pérennes mais sur de faibles superficies au sein de milieux de grandes cultures peu favorables au transit. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)      Ribeaucourt (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1)    ZBS\_Nord\_Ouest  
**CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL**

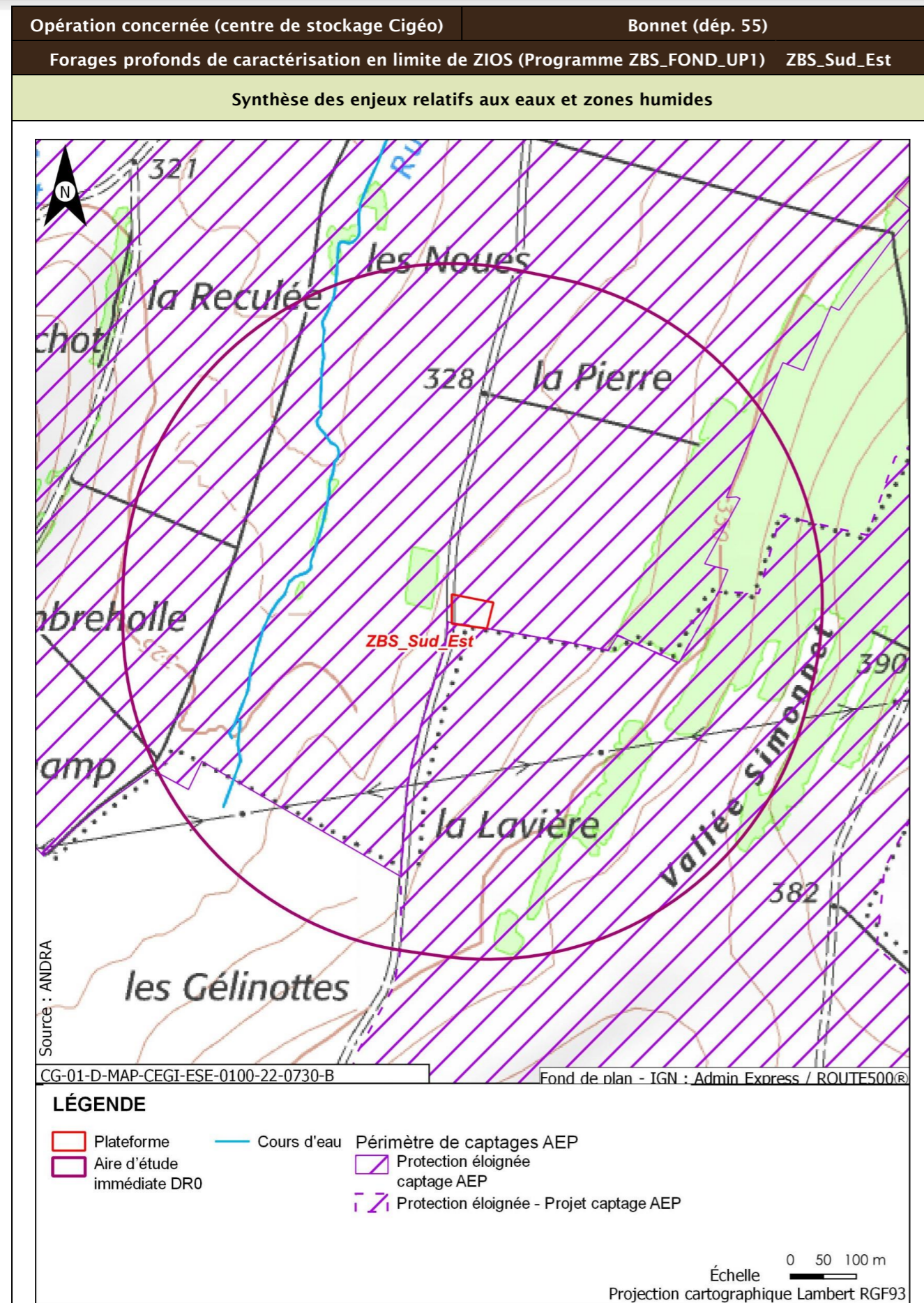




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (dép. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Sud_Est	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
En bordure de chemin	<p>Réalisation d'un forage pérenne (CIG0227) de 550 m de profondeur dans le Dogger, foré en destructif et de diam. final de 6''1/4.</p> <p>Réalisation d'un forage pérenne (CIG0228) de 505 m de profondeur dans le Callovo-Oxfordien et prolongé de 10-15 m dans le Dogger, de diam. final de 6''1/4. Foration destructive dans le Kimmeridgien et dans l'Oxfordien carbonaté (sauf les 10-15 derniers mètres), carottage à la boue d'huile dans les 10-15 derniers mètres de l'Oxfordien carbonaté et dans le Callovo-Oxfordien.</p> <p>Réalisation d'un forage pérenne (CIG0226) de 345 m de profondeur dans l'Oxfordien carbonaté, foré en destructif avec diagraphies de contrôle (lithologie et cimentation de tubage), diam. final de 6''1/4.</p> <p>Le trafic est estimé à quelques véhicules par jour pour la réalisation du forage.</p> <p>La partie visible et accessible en surface est, pour chaque forage, une dalle de béton d'environ 2 m x 3 m et 30 cm d'épaisseur, supportant un édicule.</p> <p>La plateforme ZBS_Sud_Est mesure environ 2 500 m<sup>2</sup> utile, terrassée et recouverte de grave et inscrite dans une emprise plus large, afin de disposer d'une réserve, notamment pour l'entreposage des terres décapées.</p> <p>Les eaux de ruissellements des bassins versants sont interceptées par des fossés internes aux plateformes, munis d'ouvrages de diffusion à leurs extrémités.</p>		
	<p>Plateforme de forage profond</p>		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j8e Calcaires blancs supérieures (Kimmeridgien)			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Est			
<b>Eaux</b>			
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>			
<b>Eaux superficielles</b>			
Nom du bassin versant	L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	Ruisseau des noues à une distance de 0,218 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, à l'est du cours d'eau, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 1,924 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en rive opposée du ruisseau des Noues		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 4,250 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	En aval/Autres usages à prise d'eau d'Houdelaincourt du canal de la Marne au Rhin à 6 km au nord-est, en aval de la plateforme		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		
<b>Eaux souterraines</b>			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 2		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée forage de bonnet ; Protection éloignée - Projet Naillemont. FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Est			
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage 3 Vallée De Champagne (forage des Bonnets) BSS000UNTD à une distance de 1,338 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien		
Autre usage le plus proche	ID BSS : BSS000UPBZ Source aménagée alimentant l'aval, sur la commune de Bonnet à une distance de 0,987 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux au nord-est, en position hydraulique amont		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
<b>Zones humides</b>			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Ruisseau de Naillemont à une distance de 1,795 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux sans lien hydraulique avec la ZH Ruisseau de Naillemont		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bonnet (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Sud\_Est

**Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides**

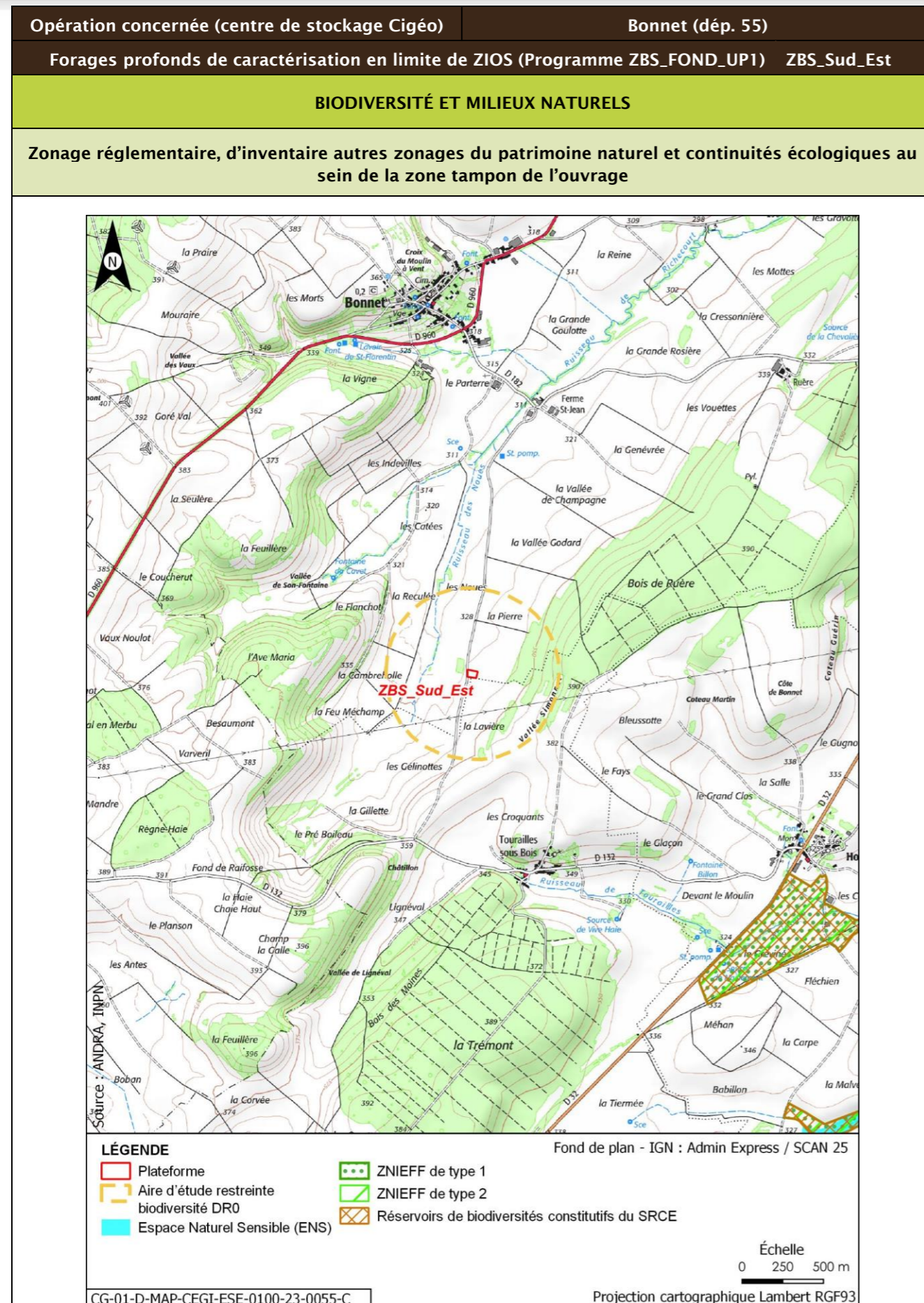
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque non notable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Notable	Risque notable de pollution des eaux souterraines de par le type de travaux.
	Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Risque non notable de pollution des eaux souterraines
Zones humides	Non notable	Risque non notable de pollution de la zone humide. Absence de risque de roulement d'engin

**Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines**

- R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0)
- R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0)
- R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0)
- R2.1z - Limitation des surfaces de ruissellement (opérations DR0)
- R2.1d - Mise en place de dispositifs de traitement des rejets des eaux pluviales pour ne pas altérer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines par transfert (opérations DR0)
- R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0)
- R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)
- R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)
- R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)
- R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)

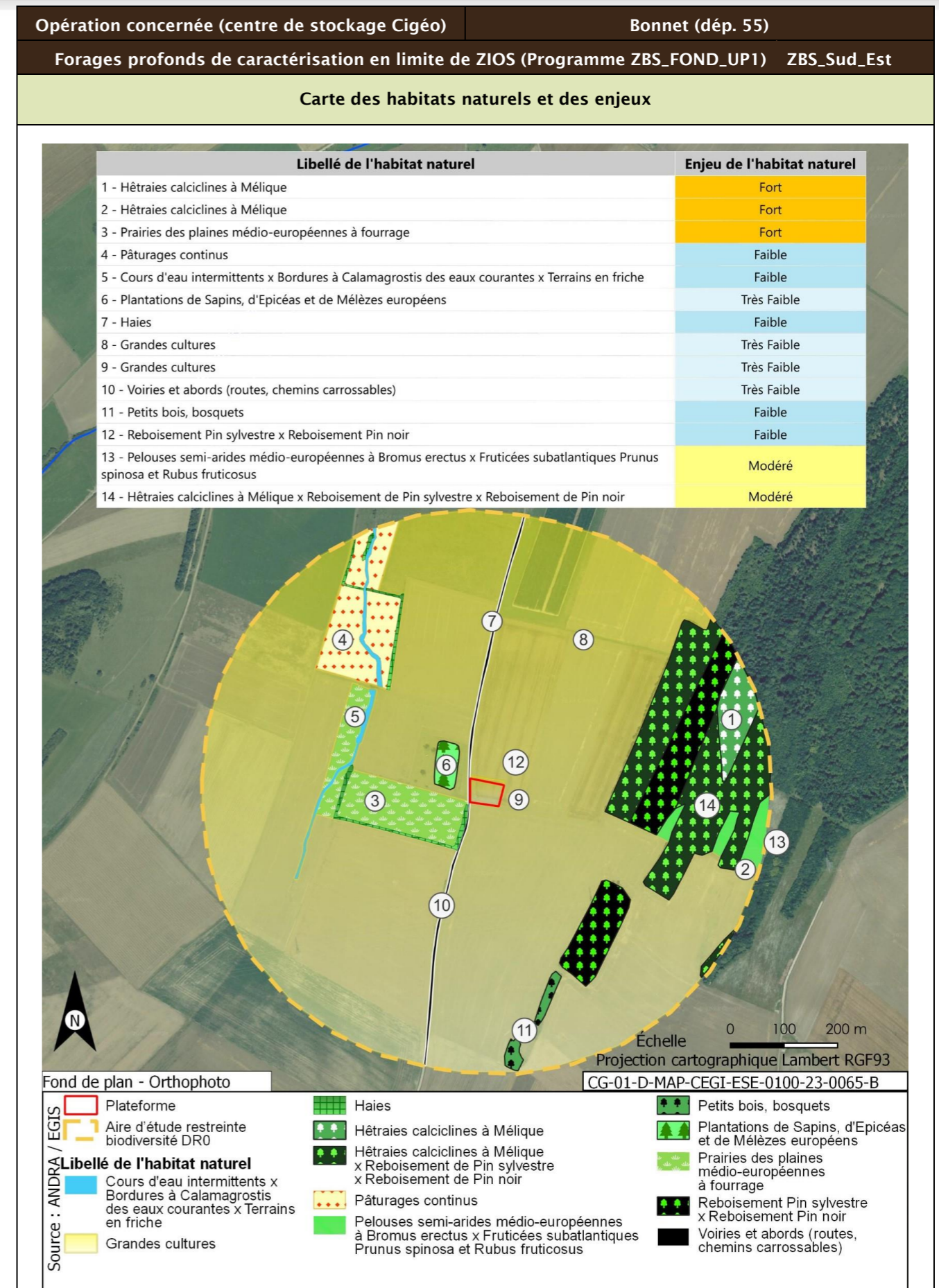
**Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides**

Très faible



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bonnet (départ. 55)				
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)	ZBS_Sud_Est				
<b>Description des habitats naturels</b>					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	69,567	Très faible
Hêtraies calciclinales à Mélèze x Reboisement de Pin sylvestre x Reboisement de Pin noir	41.1311 x 42.5E x 42.67/G1.6311 x G3.4F x G3.57	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	5,981	Modéré
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Ob - Bien exprimée	5,702	Fort
Reboisement Pin sylvestre x Reboisement Pin noir	42.5E x 42.67/G3.4F x G3.57	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	5,427	Faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Ob - Bien exprimée	2,628	Faible
Hêtraies calciclinales à Mélèze	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	1,005	Fort

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (départ. 55)			
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Sud_Est			
Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus x Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	34.322 x 31.8111/E1.262 x F3.1111	M. Pelouses calcicole	Ma - Mal à moyennement exprimé	0,688	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Yc - Chemins sur sol pauvre, riches en espèces ; toitures végétalisées riches en espèces, notamment avec de nombreuses espèces spontanées	0,482	Très faible
Cours d'eau intermittents x Bordures à Calamagrostis des eaux courantes x Terrains en friche	24.16 x 53.4 x 87.1/C2.5 x C3.11 x I1.53	A. Source, ruisseaux, rivières	Ac - Peu naturel	0,466	Faible
Haies	84.2/FA.3	L. Haies mélangées/mixtes	Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu >70 % et au moins deux strates, la strate basse étant continue	0,425	Faible
Plantations de Sapins, d'Epicéas et de Mélèzes européens	83.3111/G3.F11	G. Plantation de résineux au sein d'un massif forestier ancien	Ga - Dense et fermée, sans strate herbacée ni feuillus spontanés	0,343	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>		<b>Fort</b>			
Deux habitats naturels d'enjeu fort.					





Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bonnet (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Sud\_Est

**Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation**



Source : ANDRA / EGIS

Plateforme	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	M. Pelouses calcicole
Aire d'étude restreinte biodiversité DR0	G. Plantation de résineux au sein d'un massif forestier ancien	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles
<b>Catégorie de l'habitat naturel</b>	A. Source, ruisseaux, rivières	U. Cultures
	L. Haies mélangées / mixtes	Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation

Échelle 0 50 100 m  
Projection cartographique Lambert RGF93

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bonnet (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Sud\_Est

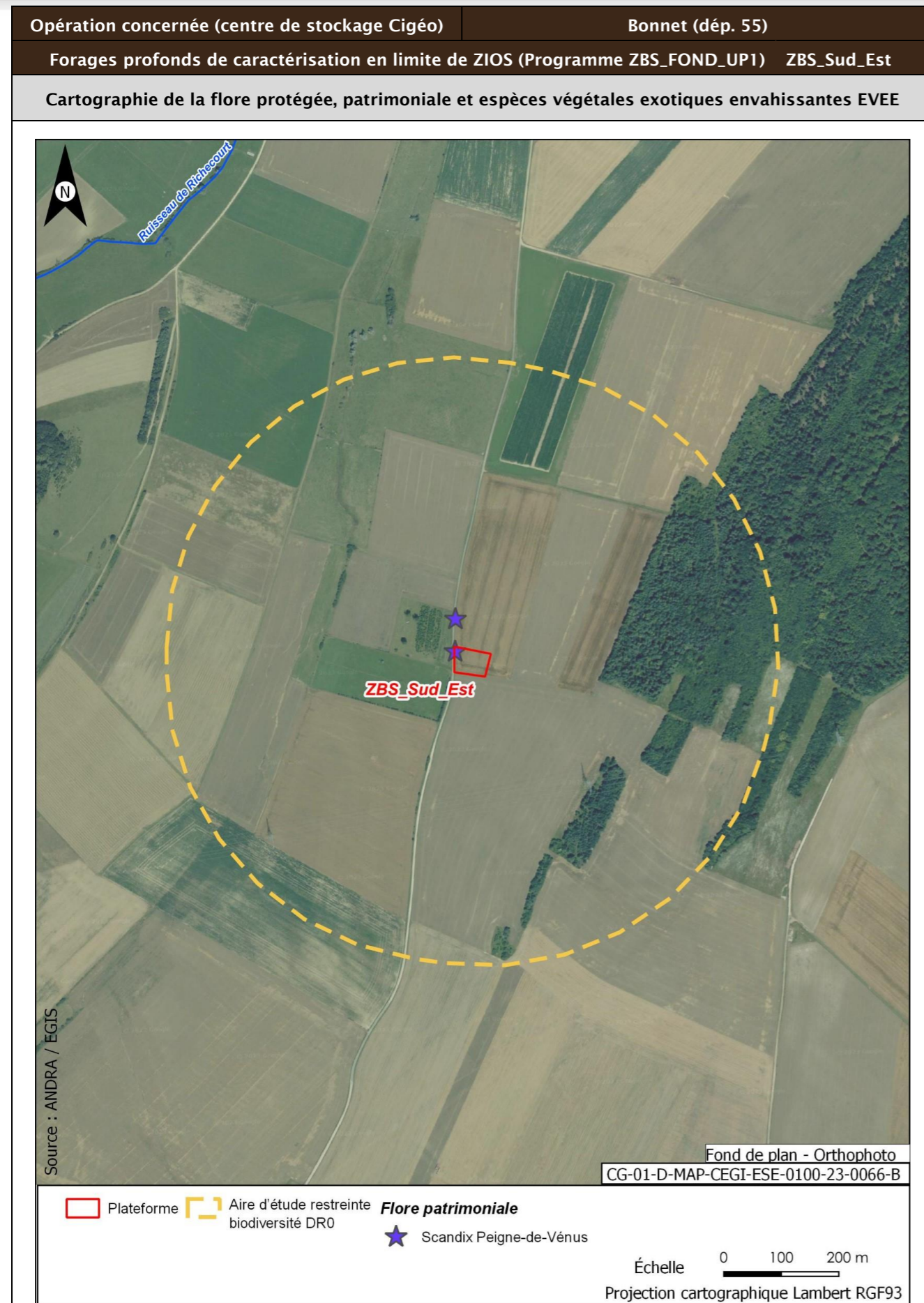
Catégorie de l'habitat naturel	Etat de conservation de l'habitat naturel
1 - F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm
2 - F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	non concerné
3 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Ob - Bien exprimée
4 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Ob - Bien exprimée
5 - A. Source, ruisseaux, rivières	Ac - Peu naturel
6 - G. Plantation de résineux au sein d'un massif forestier ancien	Ga - Dense et fermée, sans strate herbacée ni feuillus spontanés
7 - L. Haies mélangées / mixtes	Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu > 70% et au moins deux strates, la strate basse étant continue
8 - U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques
9 - U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques
10 - Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Yc - Chemins sur sol pauvre, riches en espèces ; toitures végétalisées riches en espèces, notamment avec de nombreuses espèces spontanées
11 - F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm
12 - F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm
13 - M. Pelouses calcicole	Ma - Mal à moyennement exprimé
14 - F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm

CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0734-PL2-C

**Flore protégée et/ou patrimoniale**

Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore	Modéré	Scandix Peigne-de-Vénus (2)
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Filipendule vulgaire
<b>Enjeu Flore</b>	Modéré	

Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré.  
Une espèce protégée supplémentaire est considérée comme potentiellement présente d'après la bibliographie.



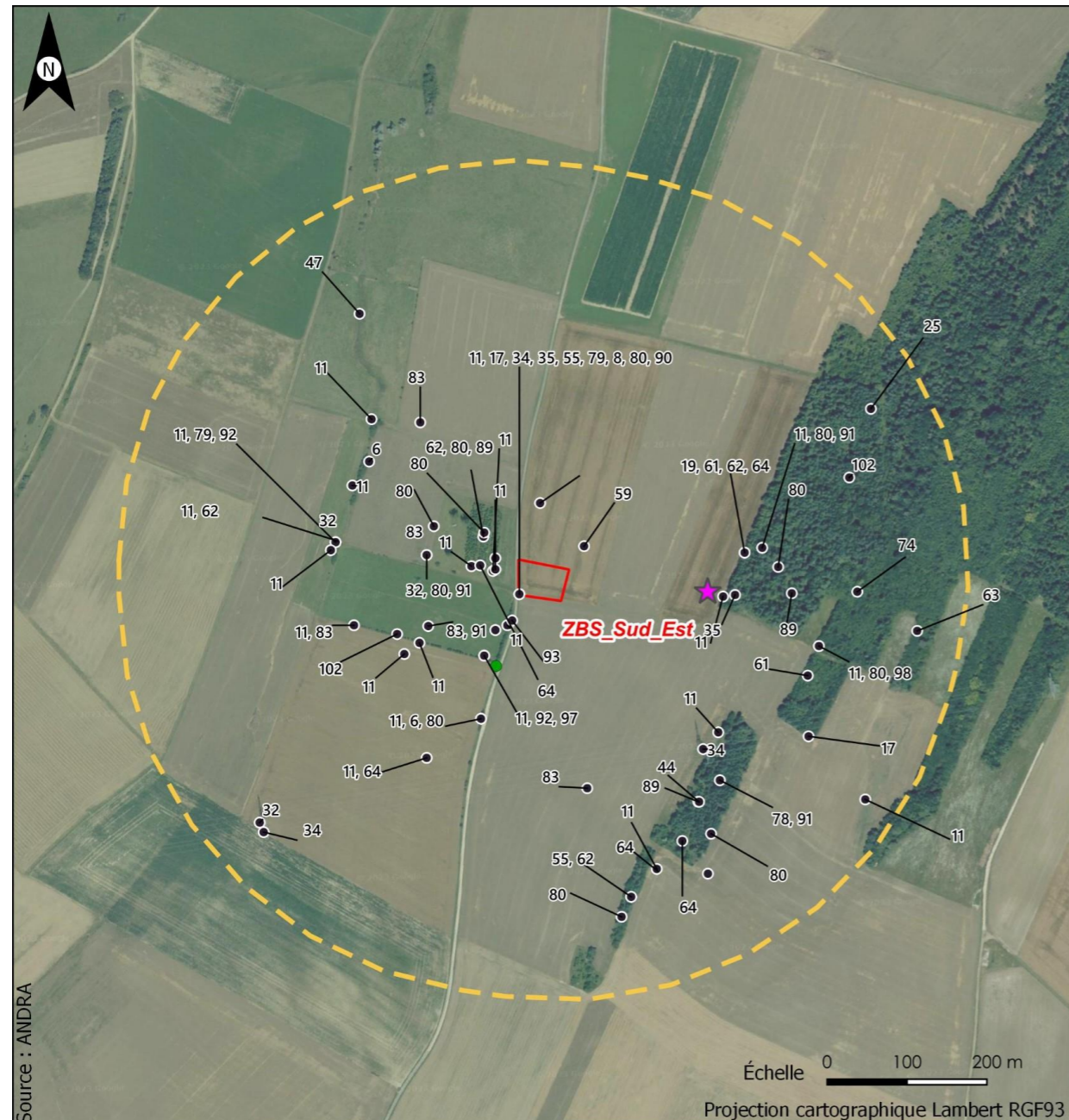
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Est		
<b>Faune</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	<p><b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Fauvette à tête noire (3)</p> <p><b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Rougequeue à front blanc (2) ; Mésange à longue queue (5) ; Rossignol philomèle (1) ; Rougegorge familier (4) ; Merle noir (13)</p> <p><b>Cortège des milieux forestiers âgés</b> Pic vert (1) ; Buse variable (2) ; Chouette hulotte (1) ; Grimpereau des jardins (1) ; Mésange bleue (4) ; Mésange charbonnière (5) ; Pinson des arbres (13) ; Troglodyte mignon (2) ; Bécasse des bois (5) ; Corbeau freux (2) ; Geai des chênes (2) ; Grive draine (1) ; Grive musicienne (25) ; Pigeon ramier (3)</p> <p><b>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</b> Héron cendré (1)</p> <p><b>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</b> Alouette des champs (21)</p> <p><b>Cortège des milieux anthropiques</b> Bergeronnette grise (2) ; Rougequeue noir (1) ; Corneille noire (7) ; Pie bavarde (1)</p>
	Modéré	<p><b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Pipit farlouse (14) ; Tarier pâtre (1) ; Bruant jaune (39) ; Faucon crécerelle (3) ; Linotte mélodieuse (2) ; Chardonneret élégant (1) ; Pie-grièche écorcheur (3)</p> <p><b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Pic épeichette (1)</p> <p><b>Cortège des milieux forestiers âgés</b> Bondrée apivore (1) ; Roitelet huppé (3) ; Mésange boréale (1) ; Pigeon colombin (1)</p> <p><b>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</b> Tarin des aulnes (1)</p> <p><b>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</b> Vanneau huppé (44)</p> <p><b>Cortège des milieux anthropiques</b> Faucon pèlerin (5) ; Martinet noir (1)</p>
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
<p>17 espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, alimentation et transit.</p>		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Est			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Amphibiens		Pas d'observation	
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible		
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, hivernage et transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles	Faible	<u>Cortège des milieux aquatiques</u> Couleuvre helvétique (1)	
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chevreuil européen (8) ; Renard roux (5) ; Sanglier (18)	
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Campagnol des champs (1) ; Campagnol roussâtre (2) ; Crocidure musette (2) ; Lièvre d'Europe (63) ; Mulot sylvestre (16)	
		<u>Cortège des milieux humides/aquatiques</u> Ragondin (1)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chat forestier (2)	
<b>Enjeu Mammifères</b>	Modéré		
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Chiroptères		Pas d'observation	
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible		
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte, chasse et transit.			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Est			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Insectes Lépidoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Collier-de-corail (3) ; Azuré de la Bugrane (3) ; Divisée (1) ; Doublure jaune (1) ; Fadet commun (4) ; Gamma (1) ; Machaon (1) ; Mi (1) ; Myrtil (2) ; Petit Nacré (4) ; Piéride de la Rave (6) ; Piéride du Navet (2) ; Sylvain (2) ; Vulcain (2)	
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (1) ; Grillon champêtre (1)	
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bonnet (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Sud\_Est

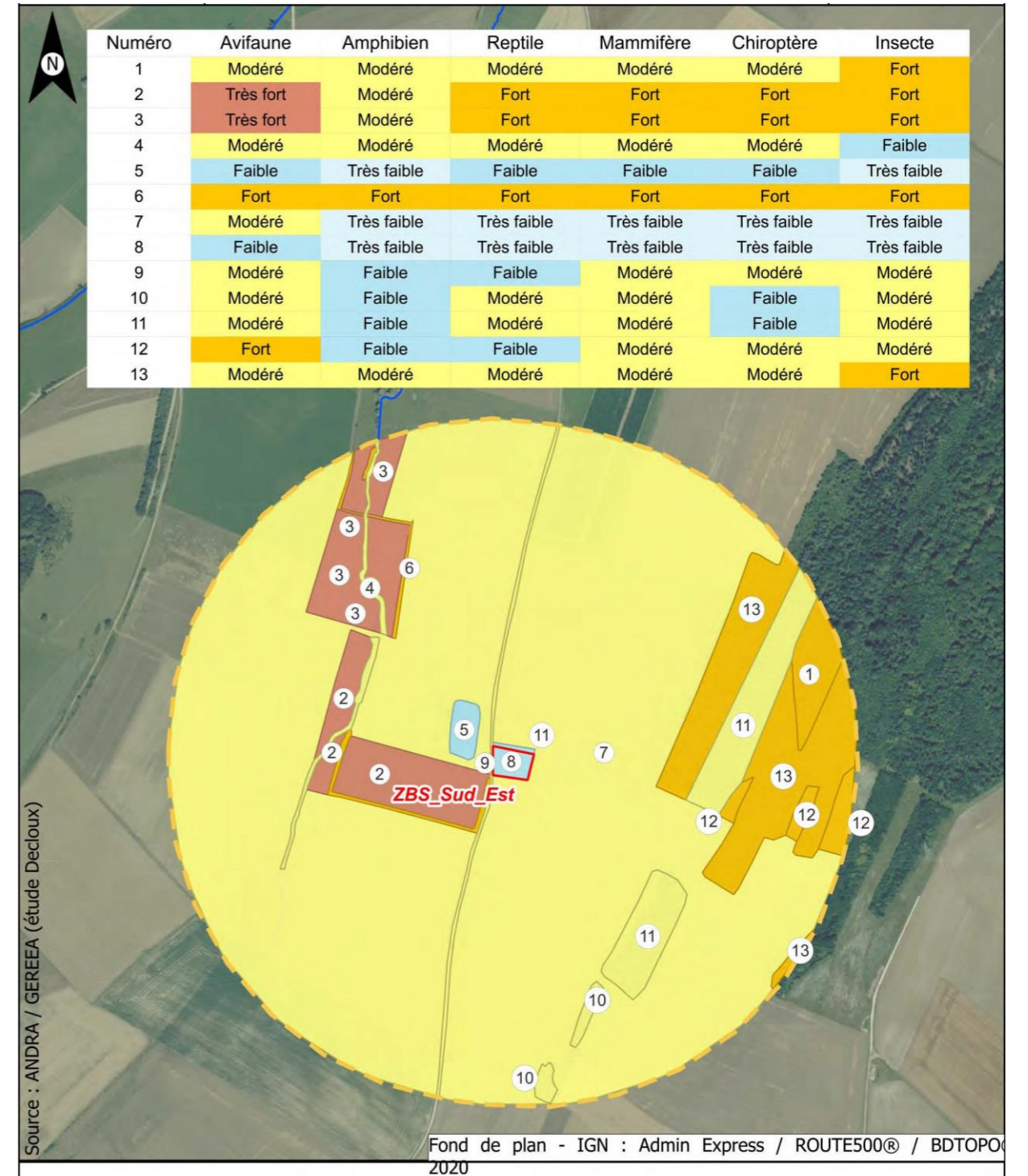
Cartographie des espèces faunistiques protégées



- CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-2291-B
- Plateforme
  - Aire d'étude restreinte biodiversité DR0
- Oiseaux**
- 6 : Bergeronnette grise
  - 8 : Bondrée apivore
  - 11 : Bruant jaune
  - 17 : Buse variable
  - 19 : Chardonneret élégant
  - 25 : Chouette hulotte
  - 32 : Faucon crécerelle
  - 34 : Faucon pèlerin
  - 35 : Fauvette à tête noire
  - 44 : Grimpereau des jardins
  - 47 : Héron cendré
  - 55 : Linotte mélodieuse
  - 59 : Martinet noir
  - 61 : Mésange à longue queue
  - 62 : Mésange bleue
  - 63 : Mésange boréale
  - 64 : Mésange charbonnière
  - 74 : Pic épeichette
  - 78 : Pic vert
  - 79 : Pie-grièche écorcheur
  - 80 : Pinson des arbres
  - 83 : Pipit farlouse
  - 89 : Roitelet huppé
  - 90 : Rossignol philomèle
  - 91 : Rougegorge familier
  - 92 : Rougequeue à front blanc
  - 93 : Rougequeue noir
  - 97 : Tarier pâle
  - 98 : Tarin des aulnes
  - 102 : Trogodyte mignon
- Reptiles**
- Couleuvre helvétique
- Mammifères**
- ★ Chat forestier

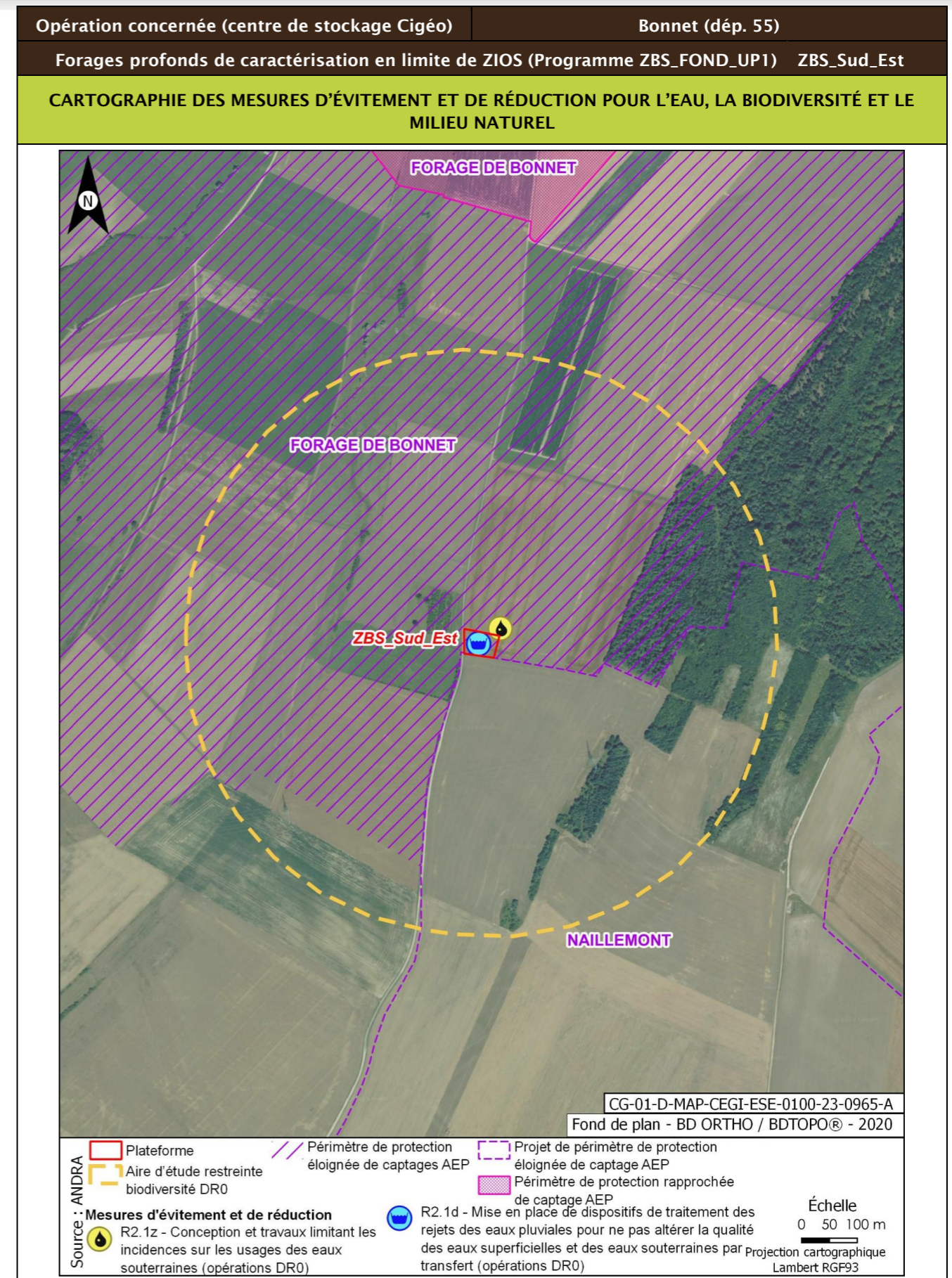
Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bonnet (départ. 55)  
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Sud\_Est

Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)

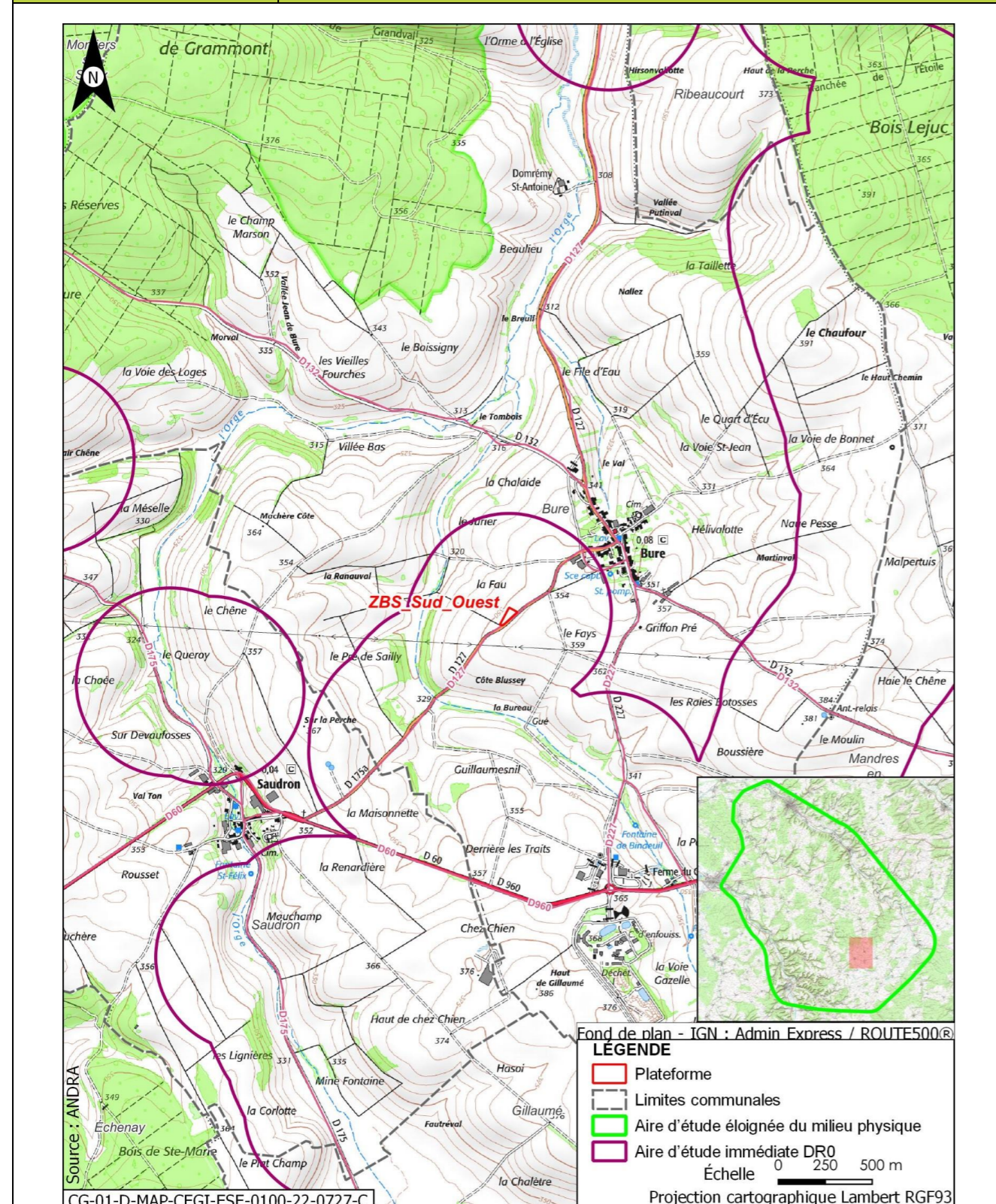


- CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0738-D
- Plateforme ZBS
  - Aire d'étude restreinte biodiversité DR0
- Niveau d'intérêt**
- Très fort
  - Fort
  - Modéré
  - Faible

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bonnet (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Est			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1e/MR5_B - Végétalisation de la terre végétale stockée sous forme de merlons pour les travaux supérieurs à un an (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont pérennes mais sur de faibles superficies au sein de milieux de grandes cultures peu favorables au transit. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Sud_Ouest	
<b>LOCALISATION (873494 m, 6824887 m) - Lambert 93</b>			
<b>Ouvrages</b>		<b>CIG0229 - CIG0230 - CIG0231</b>	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Sud_Ouest	
<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS</b>			
<b>Accès</b>	<b>Type de travaux</b>		

Réalisation d'un forage pérenne (CIG0229) de 595 m de profondeur dans le Callovo-Oxfordien et prolongé de 10-15 m dans le Dogger, de diam. final de 6''1/4. Foration destructive dans le Kimmeridgien et dans l'Oxfordien carbonaté (sauf les 10-15 derniers mètres), carottage à la boue en huile dans les 10-15 derniers mètres de l'Oxfordien carbonaté et dans le Callovo-Oxfordien.

Réalisation d'un forage pérenne (CIG0231) de 450 m de profondeur dans l'Oxfordien carbonaté, foré en destructif avec diagraphies de contrôle (lithologie et cimentation de tubage), diam. final de 6''1/4.

Réalisation d'un forage pérenne (CIG0230) de 640 m de profondeur dans le Dogger, foré en destructif et de diam. final de 6''1/4.

Le trafic est estimé à quelques véhicules par jour pour la réalisation du forage.

La partie visible et accessible en surface est, pour chaque forage, une dalle de béton d'environ 2 m x 3 m et 30 cm d'épaisseur, supportant un édicule.

La plateforme ZBS\_Sud\_Ouest mesure environ 3 350m<sup>2</sup> utile, terrassée et recouverte de grave et inscrite dans une emprise plus large, afin de disposer d'une réserve, notamment pour l'entreposage des terres décapées.

Les eaux de ruissellements des bassins versants sont interceptées par des fossés internes aux plateformes, munis d'ouvrages de diffusion à leurs extrémités.

À 30 m de la route départementale D127 et à 20 m d'un chemin

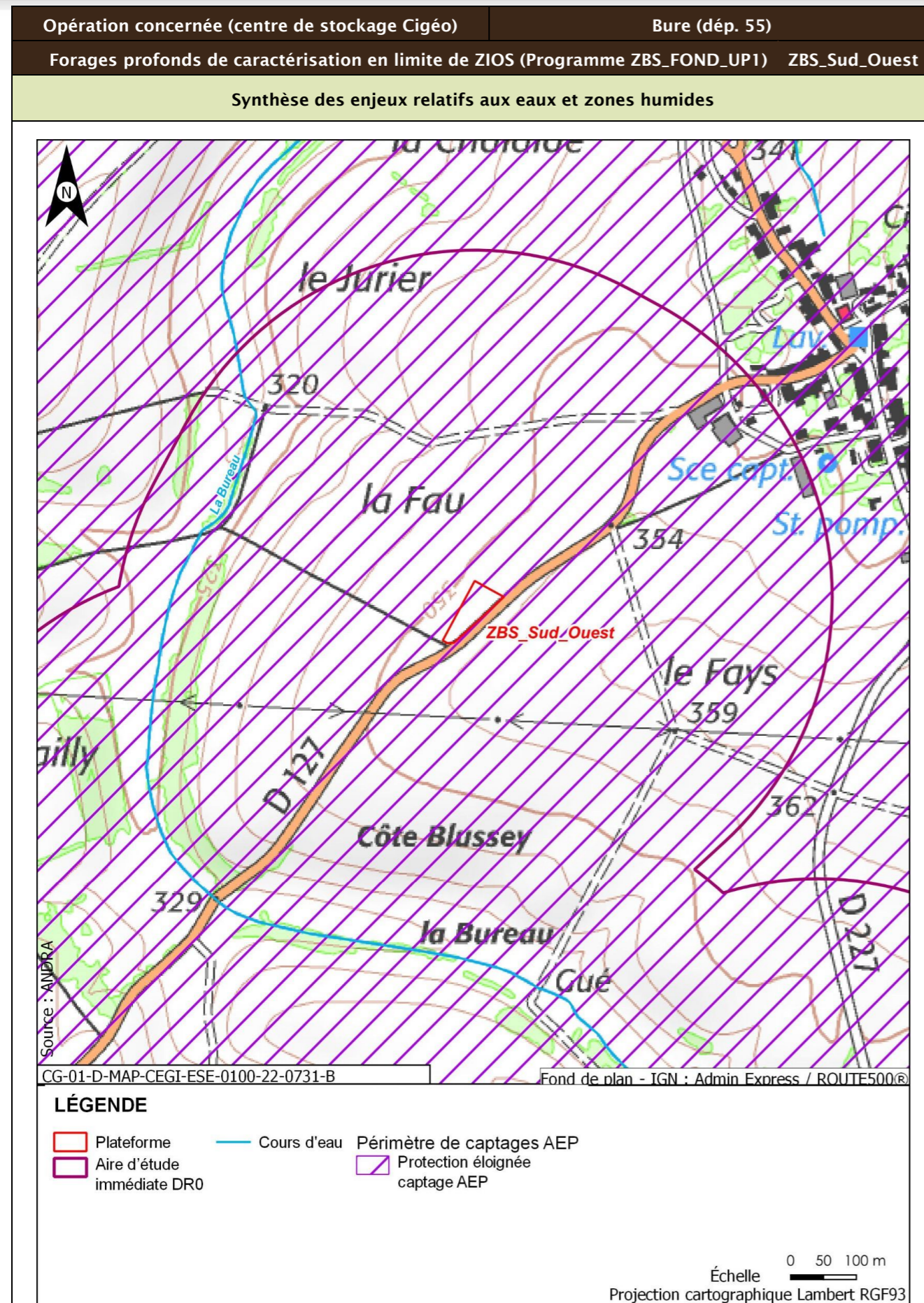


Plateforme de forage profond

<b>GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT</b>			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
<b>Eaux</b>			
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>			
<b>Eaux superficielles</b>			
Nom du bassin versant	L'Orge de sa source au confluent de la Saulx (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	La Bureau à une distance de 0,383 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, à l'est du cours d'eau, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 3,216 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Pas de lien hydraulique direct de par les pentes		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 10,783 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	À l'ouest de la Pisciculture Le Vaucheron - pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 25,5 km : Salmoniculture de la Saulx		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		
<b>Eaux souterraines</b>			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée source de rupt FRHG303 Calcaires du Barrois		

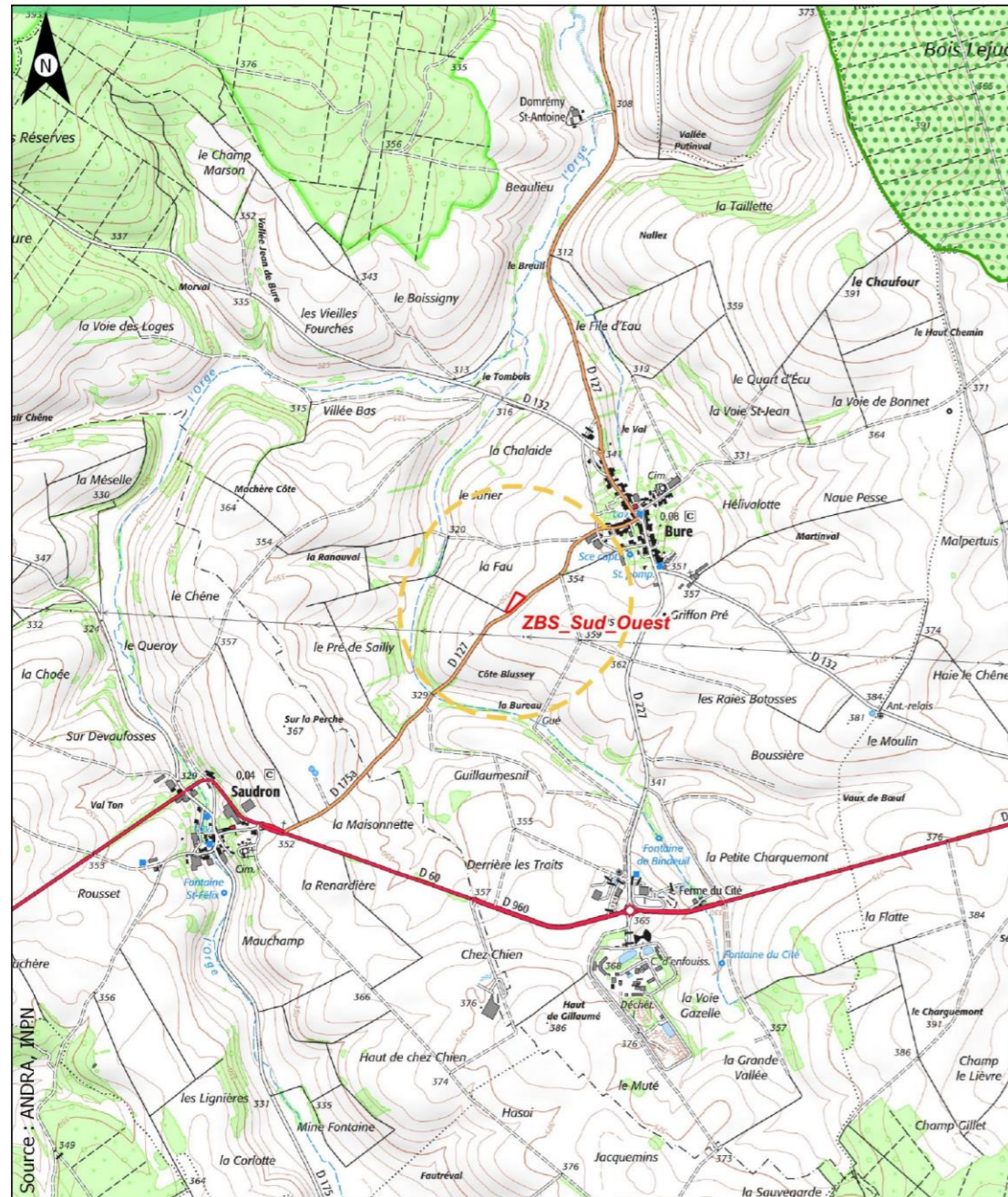
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Ferme des Écruts (BSS000UNJA) à une distance de 4,346 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Saudron BSS000UNPS sur la commune de Saudron à une distance de 1,064 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux au sud, en position hydraulique amont		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
<b>Zones humides</b>			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Ruisseau du Val à une distance de 0,941 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux en amont hydraulique de la ZH Ruisseau du Val		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		



<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Bure (départ. 55)</b>	
<b>Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)</b>	<b>ZBS_Sud_Ouest</b>	
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Notable	Risque notable de pollution des eaux souterraines de par le type de travaux.
	Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines de par le type de travaux.
Zones humides	Non notable	Risque négligeable pollution de la zone humide. Absence de risque de renversement d'engin
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R2.1z - Limitation des surfaces de ruissellement (opérations DR0) R2.1d - Mise en place de dispositifs de traitement des rejets des eaux pluviales pour ne pas altérer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines par transfert (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)	ZBS_Sud_Ouest
<b>BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS</b>	
<b>Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage</b>	



**LÉGENDE**

- Plateforme
- Aire d'étude restreinte biodiversité DR0
- ZNIEFF de type 1
- Trame verte et bleue - SRCE
- Corridor forestier

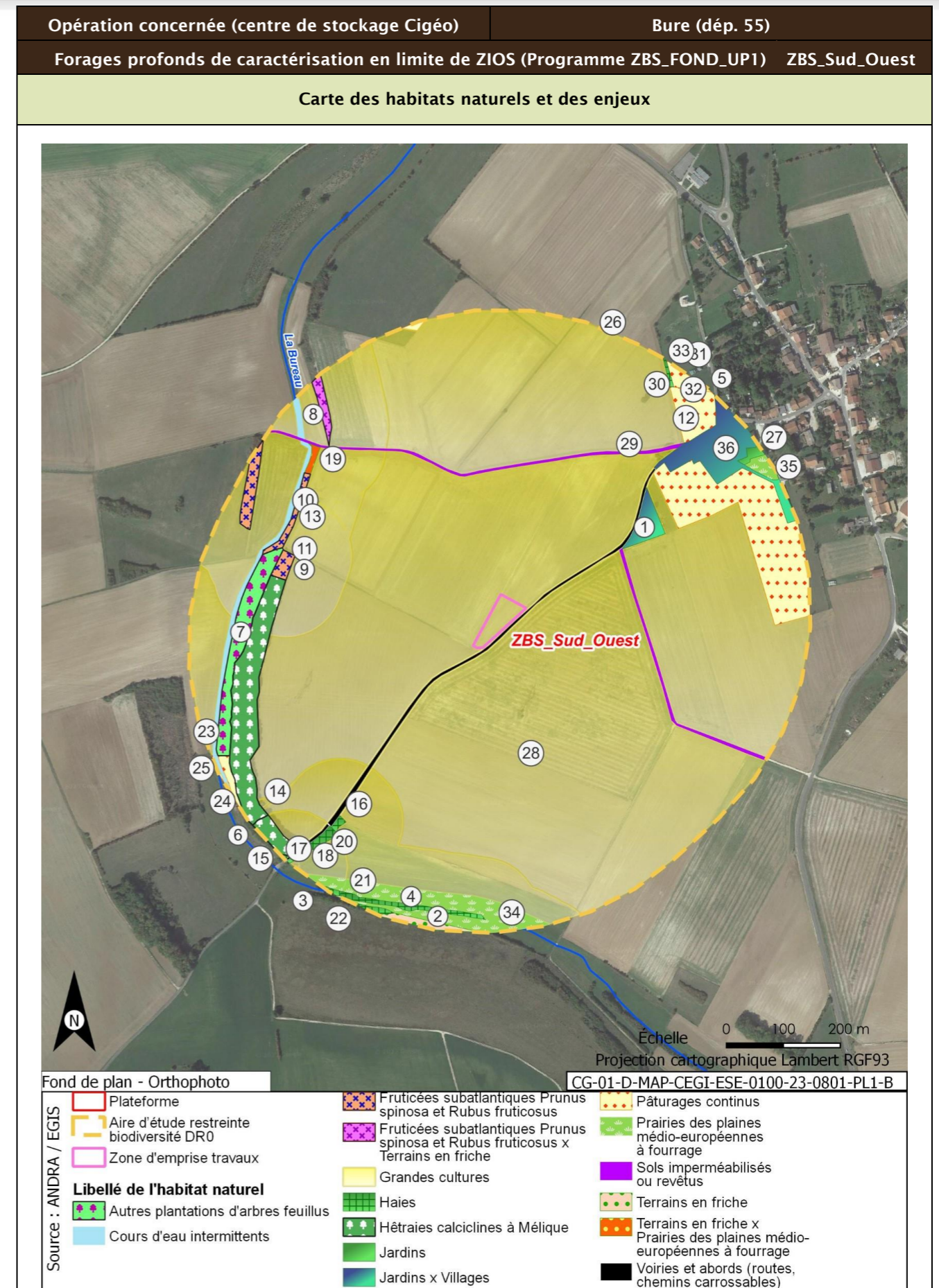
Échelle  
0 250 500 m

Projection cartographique Lambert RGF93

CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-23-0559-C

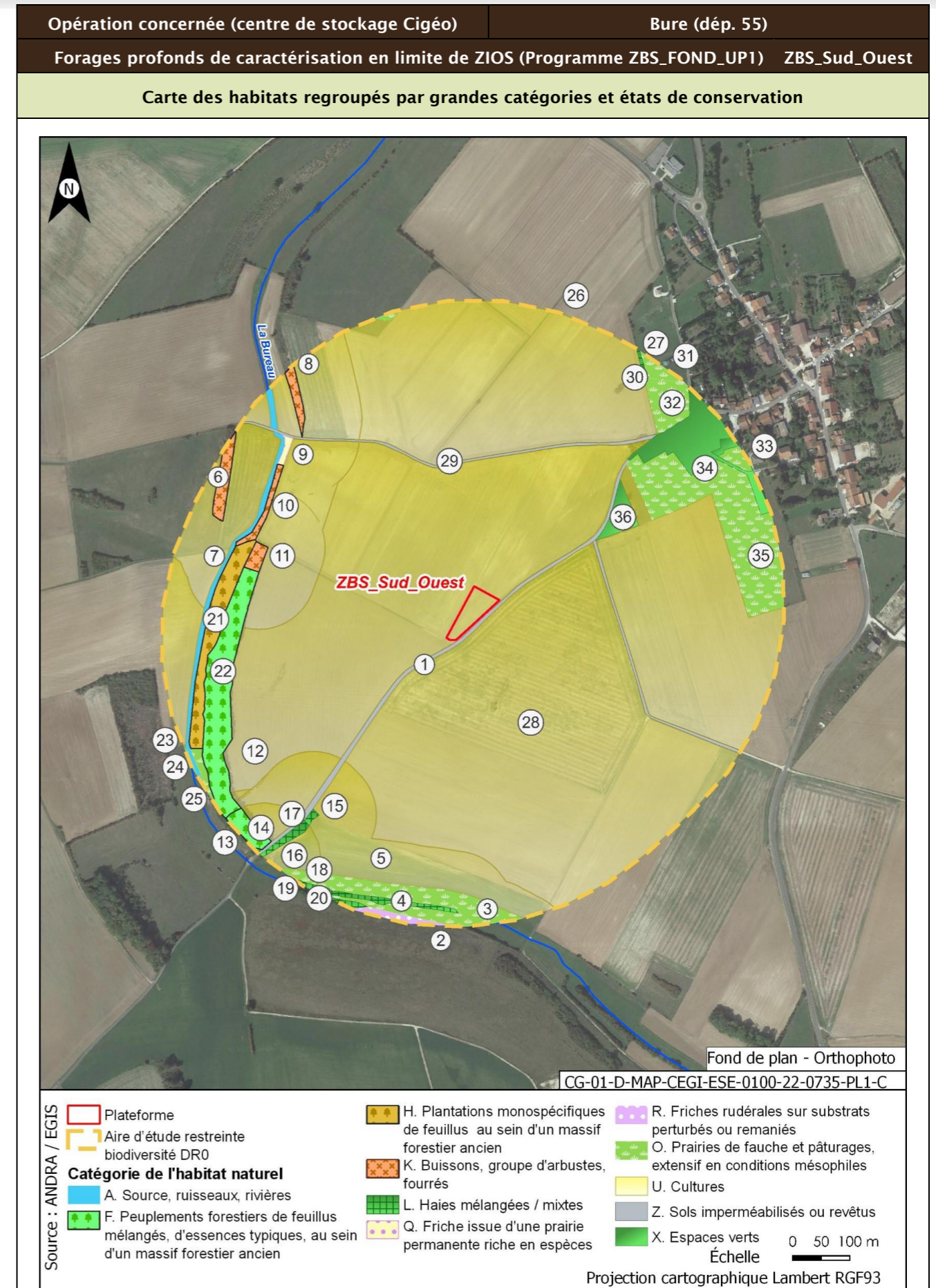
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1)		ZBS_Sud_Ouest			
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	77,982	Très faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	3,104	Faible
Hêtraies calcicoles à Mélèque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	1,722	Fort
Jardins x Villages	85.3 x 86.2/I2.2 x J1.2	X. Espaces verts	Xc - Espaces verts à gestion peu intensive pauvres en structures (arbres, buissons, haies...)	1,509	Très faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Ob - Bien exprimée (*)	1,411	Fort
Autres plantations d'arbres feuillus	83.325/G1.C4	H. Plantations monospécifiques de feuillus au sein d'un massif forestier ancien	Ha - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 10 cm	0,912	Très faible
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,860	Faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Ob - Bien exprimée (*)	0,665	Faible

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest					
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)		Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,654	Très faible
Sols imperméabilisés ou revêtus	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Zb - Surfaces et chemins équipés d'un revêtement non imperméable (gravillons, etc.) - Surfaces couvertes dont le sol n'a pas été imperméabilisé	0,573	Très faible
Cours d'eau intermittents	24.16/C2.5	A. Source, ruisseaux, rivières	Ac - Peu naturel	0,538	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Deux habitats naturels d'enjeu fort.					



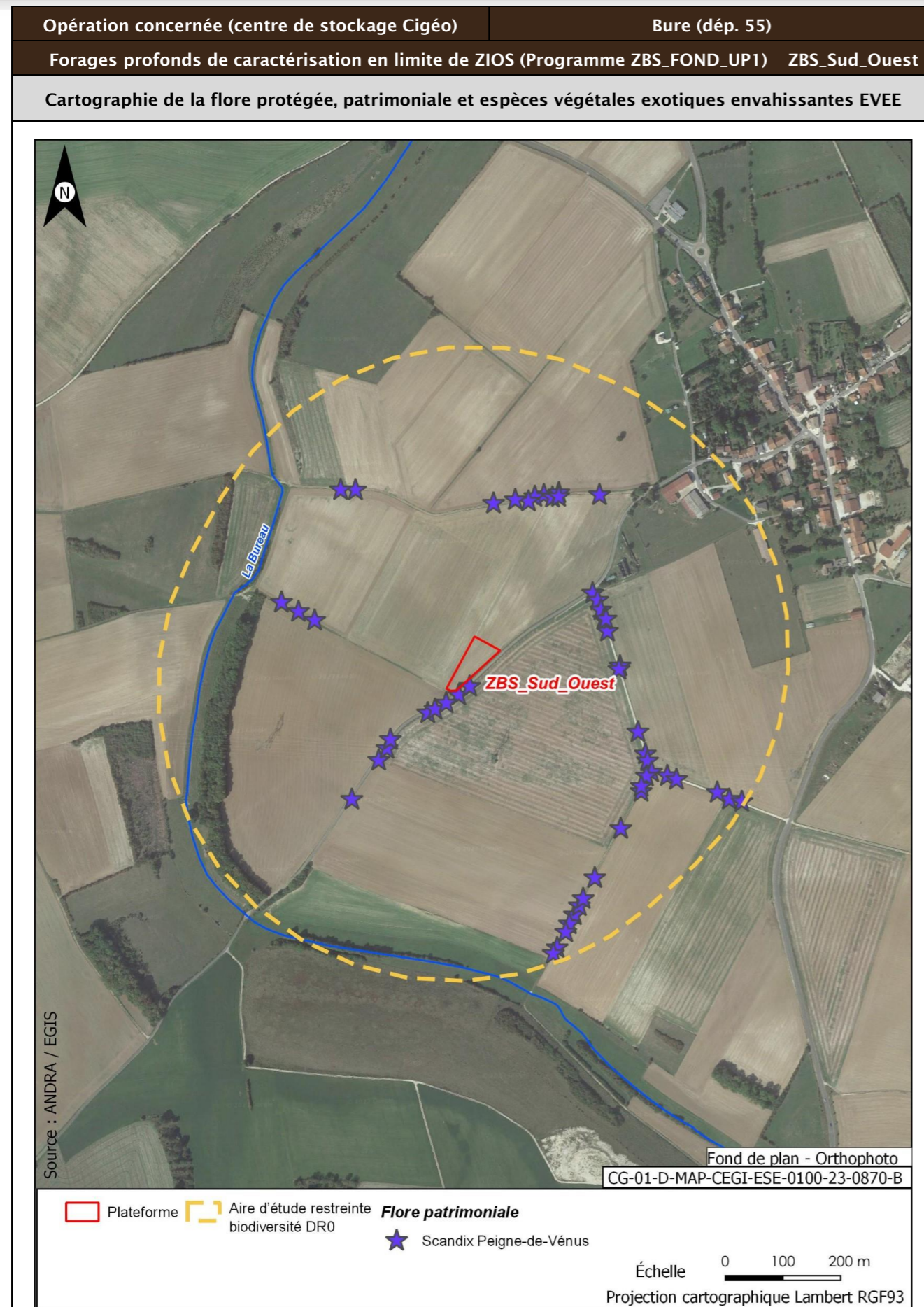
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
Libellé de l'habitat naturel	Enjeu de l'habitat naturel		
1 - Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	Très Faible		
2 - Terrains en friche	Faible		
3 - Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	Fort		
4 - Haies	Faible		
5 - Grandes cultures	Très Faible		
6 - Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	Faible		
7 - Cours d'eau intermittents	Très Faible		
8 - Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus x Terrains en friche	Faible		
9 - Terrains en friche x Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	Modéré		
10 - Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	Faible		
11 - Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	Faible		
12 - Grandes cultures	Très Faible		
13 - Hêtraies calciclinales à Mélisque	Faible		
14 - Haies	Faible		
15 - Haies	Faible		
16 - Grandes cultures	Faible		
17 - Haies	Faible		
18 - Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	Modéré		
19 - Haies	Faible		
20 - Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	Modéré		
21 - Autres plantations d'arbres feuillus	Très Faible		
22 - Hêtraies calciclinales à Mélisque	Fort		
23 - Pâturages continus	Faible		
24 - Cours d'eau intermittents	Très Faible		
25 - Pâturages continus	Faible		
26 - Grandes cultures	Très Faible		
27 - Pâturages continus	Faible		
28 - Grandes cultures	Très Faible		
29 - Sols imperméabilisés ou revêtus	Très Faible		
30 - Haies	Faible		

CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-23-0801-PL2-B



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
<b>Catégorie de l'habitat naturel</b>		<b>Etat de conservation de l'habitat naturel</b>	
1 - Z. Sols imperméabilisés ou revêtus		Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	
2 - R. Friches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés		Rb - Part des néophytes > 25%, part de nitrophytes > 50% et présence significative de ligneux	
3 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Ob - Bien exprimée (*)	
4 - L. Haies mélangées / mixtes		Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu > 70% et au moins deux strates, la strate basse étant continue	
5 - U. Cultures		Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	
6 - K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés		Kc - Présence non significative des néophytes et nitrophytes, espèces ligneuses adaptées au milieu peu diversifiées (1 à 3 espèces)	
7 - A. Source, ruisseaux, rivières		Ac - Peu naturel	
8 - K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés		Kb - Part des néophytes, nitrophytes 5-25 %	
9 - Q. Friche issue d'une prairie permanente riche en espèces		Qa - Friche issue de prairie semée pauvre en espèces	
10 - K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés		Ka - Part des néophytes, nitrophytes 25- 50 %	
11 - K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés		Kb - Part des néophytes, nitrophytes 5-25 %	
12 - U. Cultures		Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	
13 - F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien		Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	
14 - L. Haies mélangées / mixtes		La - Espèces ligneuses adaptées au milieu < 50% et une strate basse continue ou discontinue	
15 - L. Haies mélangées / mixtes		Lb - Espèces ligneuses adaptées au milieu de 50% à < 70%, et une strate haute discontinue	
16 - U. Cultures		Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	
17 - L. Haies mélangées / mixtes		Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu > 70% et au moins deux strates, la strate basse étant continue	
18 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	
19 - L. Haies mélangées / mixtes		Ld - Espèces ligneuses adaptées au milieu > 70% et au moins deux strates, la strate basse étant continue, et haie large de plusieurs mètres ou adossée à une bande enherbée de plusieurs mètres de large	
20 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	
21 - H. Plantations monospécifiques de feuillus au sein d'un massif forestier ancien		Ha - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 10 cm	
22 - F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien		Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	
23 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Ob - Bien exprimée (*)	
24 - A. Source, ruisseaux, rivières		Ad - Moyennement naturel	
25 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Ob - Bien exprimée (*)	
26 - U. Cultures		Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	
27 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Ob - Bien exprimée (*)	
28 - U. Cultures		Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	
29 - Z. Sols imperméabilisés ou revêtus		Zb - Surfaces et chemins équipés d'un revêtement non imperméable (gravillons, etc.) - Surfaces couvertes dont le sol n'a pas été imperméabilisé	
30 - L. Haies mélangées / mixtes		Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu > 70% et au moins deux strates, la strate basse étant continue	
31 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Ob - Bien exprimée (*)	
32 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Ob - Bien exprimée (*)	
33 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Ob - Bien exprimée (*)	
34 - X. Espaces verts		Xc - Espaces verts à gestion peu intensive pauvres en structures (arbres, buissons, haies...)	
35 - O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles		Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	
36 - X. Espaces verts		Xc - Espaces verts à gestion peu intensive pauvres en structures (arbres, buissons, haies...)	
CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0735-PL2-C			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
Flore protégée et/ou patrimoniale			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)	
Flore	Faible	Épilobe des marais (2)	
	Modéré	Scandix Peigne-de-Vénus (53)	
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Filipendule vulgaire	
Enjeu Flore	Modéré		
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Une espèce protégée supplémentaire est considérée comme potentiellement présente d'après la bibliographie.			

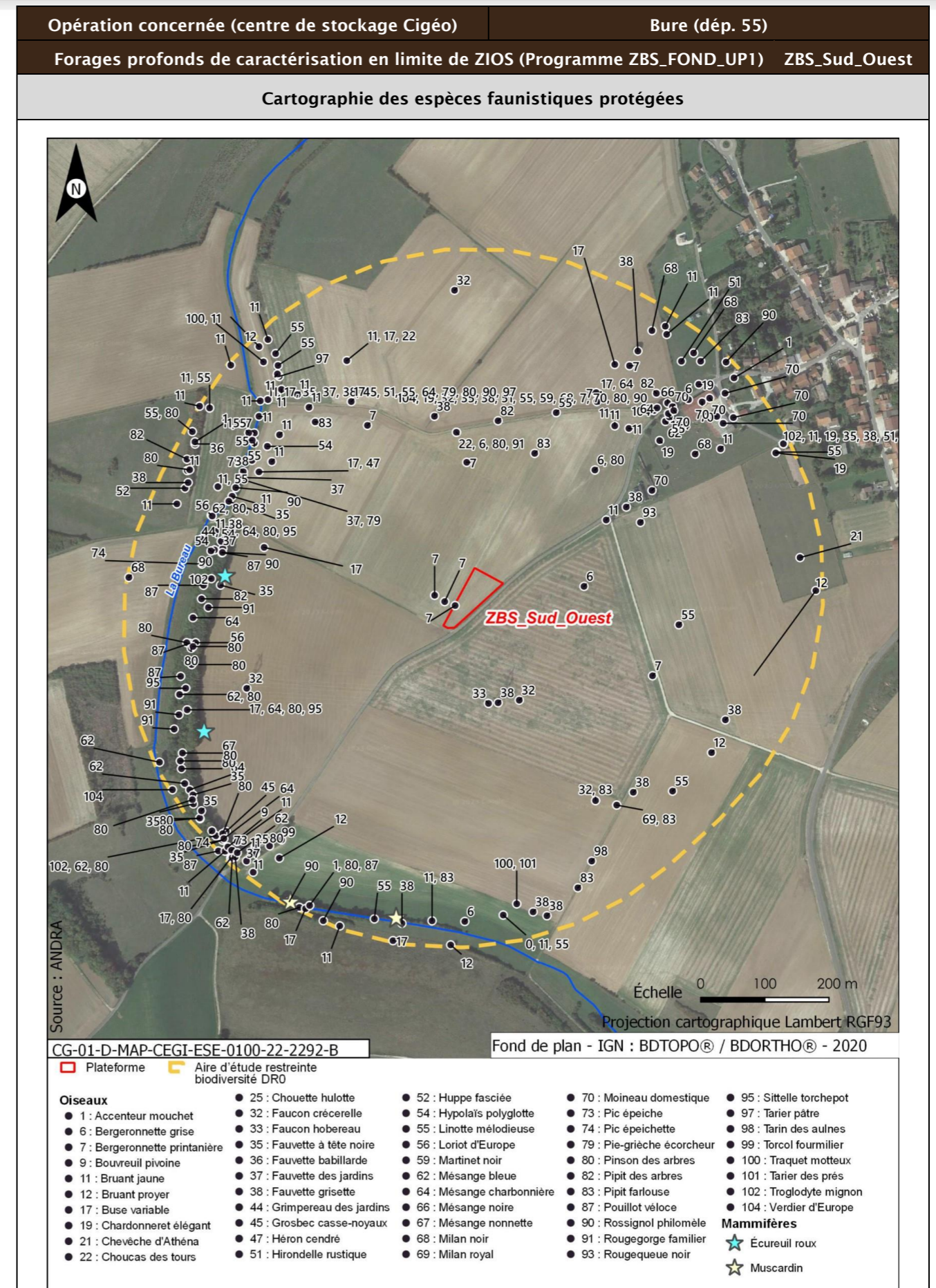


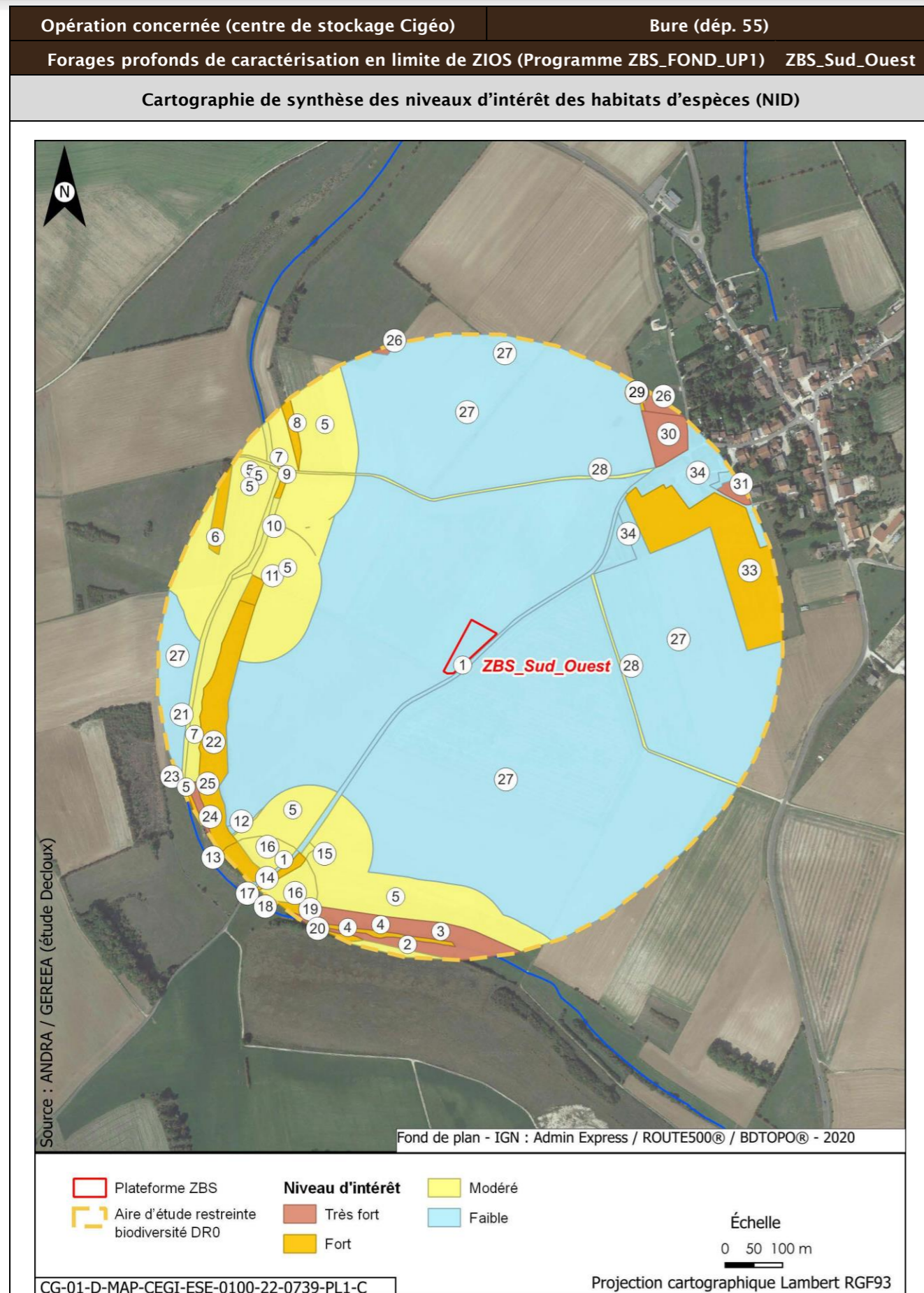
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
<b>Faune</b>			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Fauvette babillarde (1) ; Fauvette à tête noire (10) ; Accenteur mouchet (3) ; Fauvette grisette (19) ; Hypolaïs polyglotte (3)	
		<b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Rougegorge familier (4) ; Rossignol philomèle (11) ; Pipit des arbres (5) Grive litorne (1) ; Merle noir (10)	
		<b>Cortège des milieux forestiers âgés</b> Grimpereau des jardins (2) ; Pic épeiche (1) ; Mésange nonnette (1) ; Pouillot véloce (7) ; Mésange noire (6) ; Mésange charbonnière (38) ; Mésange bleue (13) ; Sittelle torchepot (6) ; Lorient d'Europe (2) ; Grosbec casse-noyaux (4) ; Troglodyte mignon (3) ; Chouette hulotte (1) ; Buse variable (20) ; Pinson des arbres (37) Corbeau freux (169) ; Étourneau sansonnet (84) ; Geai des chênes (10) ; Grive musicienne (2) ; Pigeon ramier (9)	
		<b>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</b> Héron cendré (2)	
		<b>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</b> Bergeronnette printanière (9) Alouette des champs (153) ; Perdrix grise (8)	
			<b>Cortège des milieux pionniers</b> Caille des blés (1)
			<b>Cortège des milieux anthropiques</b> Bergeronnette grise (17) ; Choucas des tours (4) ; Moineau domestique (121) ; Rougequeue noir (4) Corneille noire (13) ; Pie bavarde (20) ; Pigeon biset (2) ; Tourterelle turque (8)
	Modéré		<b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Torcol fourmilier (1) ; Chardonneret élégant (8) ; Faucon crécerelle (8) ; Huppe fasciée (2) ; Linotte mélodieuse (64) ; Pie-grièche écorcheur (4) ; Pipit farlouse (19) ; Tarier pâtre (4) ; Bruant jaune (56)
			<b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Verdier d'Europe (5) ; Fauvette des jardins (7) ; Milan noir (5) ; Pic épeichette (2) ; Bouvreuil pivoine (1)
			<b>Cortège des milieux forestiers âgés</b> Faucon hobereau (1)
		<b>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</b> Tarin des aulnes (1)	
		<b>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</b> Bruant proyer (5) ; Traquet tarier (4) Vanneau huppé (2)	
		<b>Cortège des milieux pionniers</b>	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
		Traquet motteux (3)	
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Chevêche d'Athéna (2) ; Hirondelle rustique (8) ; Martinet noir (1)	
	Fort	<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Milan royal (1)	
<b>Enjeu oiseaux</b>	Fort		
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Cinq espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, alimentation et transit.			
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>	
Amphibiens		Pas d'observation	
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible		
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'hivernage et de transit.			
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>	
Reptiles		Pas d'observation	
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible		
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.			
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>	
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Écureuil roux (2) ; Blaireau européen (33) ; Chevreuil européen (59) ; Martre des pins (19) ; Renard roux (26) ; Sanglier (10)	
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Campagnol des champs (3) ; Campagnol fouisseur (1) ; Campagnol roussâtre (2) ; Crocidure musette (8) ; Lièvre d'Europe (46) ; Mulot sylvestre (2) ; Musaraigne carrelet (1) ; Souris grise (2) ; Taupe d'Europe (7)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux humides/aquatiques</u> Musaraigne pygmée (1)	
<b>Enjeu Mammifères</b>	Modéré		
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>	
Chiroptères	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Barbastelle d'Europe (3) ; Murin d'Alcathoe (1) ; Murin de Natterer (1) ; Noctule commune (2) ; Noctule de Leisler (2) ; Pipistrelle de Nathusius (2)	
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune (3)	
	Fort	<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin à moustaches (1)	
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (34)	
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Fort		
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte, chasse et transit.			
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>	
Insectes Lépidoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Amaryllis (21) ; Collier-de-corail (7) ; Azuré de la Bugrane (4) ; Citron (2) ; Cuivré commun (1) ; Demi-Deuil (13) ; Fadet commun (12) ; Hespérie de la Houque (1) ; Hespérie du Chiendent (1) ; Moro-Sphinx (1) ; Myrtil (17) ; Paon-du-jour (1) ; Petit Nacré (4) ; Petite Tortue (3) ; Petite Violette (1) ; Piéride de la Rave (36) ; Piéride du Chou (1) ; Piéride du Navet (9) ; Sylvain (3) ; Tabac d'Espagne (1) ; Vulcain (2)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Azuré des Nerpruns (3) ; Céphale (1) ; Tristan (5) ; Thécla du Prunier (1)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Flambé (2)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Moiré franconien (1)	
<b>Enjeu Insectes</b>	Fort		
<u>Cortège des boisements frais et clairs</u>			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest		
Insectes odonates	Faible	<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Caloptéryx vierge (1)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet verte-échine (1)
Insectes coléoptères		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Gomphocère roux (1)
<b>Enjeu Insectes</b>		<b>Fort</b>
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Aucune autre espèce ne peut utiliser le milieu d'après la bibliographie.		





**Opération concernée (centre de stockage Cigéo)** **Bure (départ. 55)**

**Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS\_FOND\_UP1) ZBS\_Sud\_Ouest**

Numéro	Avifaune	Amphibien	Reptile	Mammifère	Chiroptère	Insecte
1	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
2	Modéré	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
3	Très fort	Faible	Fort	Fort	Modéré	Fort
4	Fort	Modéré	Fort	Fort	Fort	Fort
5	Modéré	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
6	Fort	Fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
7	Faible	Faible	Modéré	Faible	Modéré	Faible
8	Fort	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Modéré
9	Fort	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Faible
10	Modéré	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
11	Fort	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Modéré
12	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
13	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Modéré	Fort
14	Faible	Faible	Très faible	Faible	Faible	Faible
15	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
16	Modéré	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
17	Fort	Modéré	Fort	Fort	Fort	Fort
18	Fort	Faible	Modéré	Fort	Modéré	Modéré
19	Très fort	Modéré	Très fort	Très fort	Fort	Fort
20	Fort	Faible	Modéré	Fort	Faible	Modéré
21	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Faible	Faible
22	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Modéré	Fort
23	Très fort	Faible	Modéré	Fort	Modéré	Fort
24	Modéré	Modéré	Fort	Modéré	Fort	Modéré
25	Très fort	Faible	Modéré	Fort	Fort	Fort
26	Très fort	Faible	Modéré	Fort	Fort	Modéré
27	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
28	Faible	Modéré	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
29	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort
30	Très fort	Faible	Modéré	Fort	Fort	Modéré

**CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0739-PL2-C**

**Incidences potentielles des travaux faune et flore**

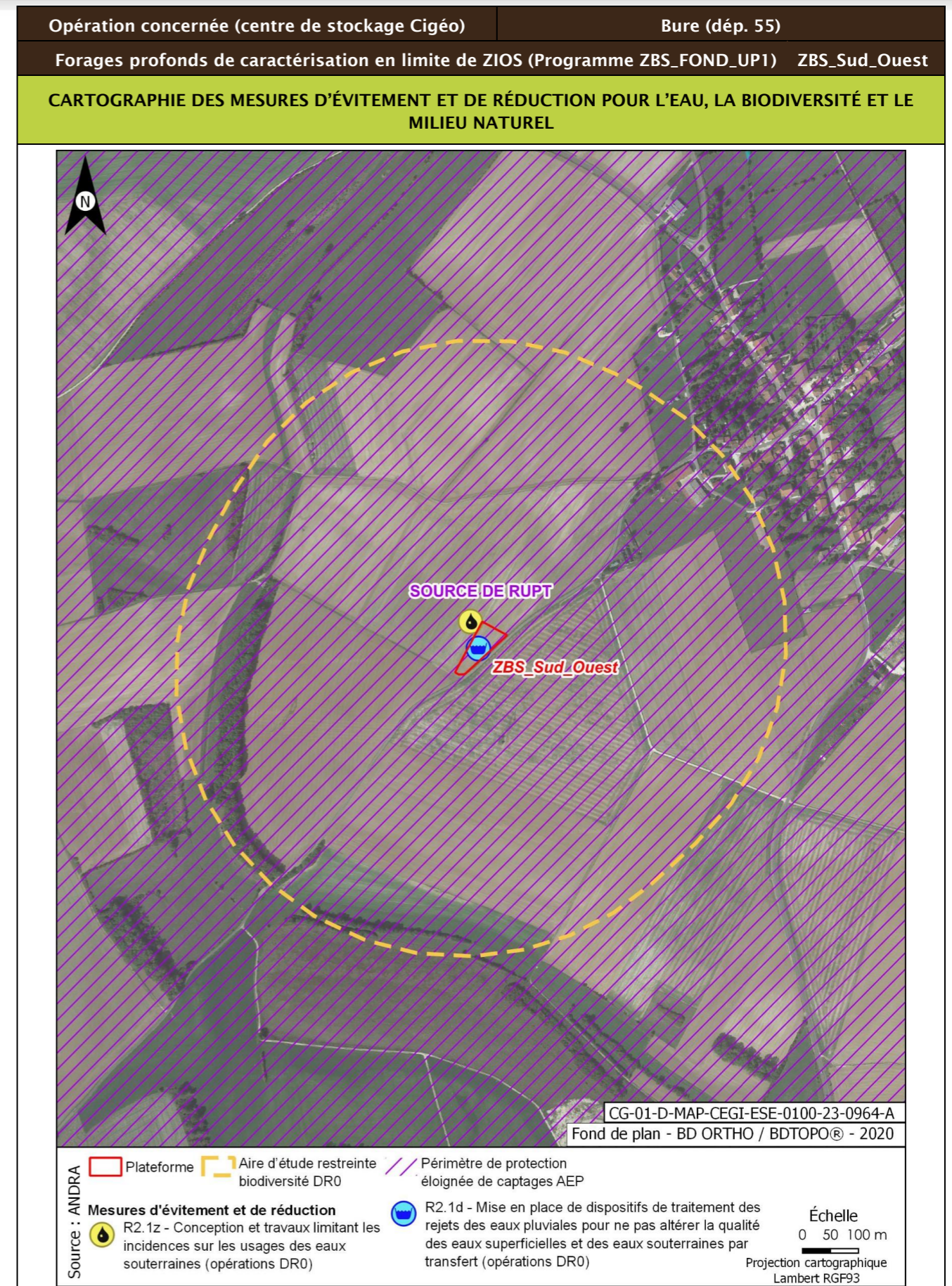
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable

**Mesures et suivis liés au milieu naturel**

E1.1a/ME0\_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)  
R2.1e/MR5\_B - Végétalisation de la terre végétale stockée sous forme de merlons pour les travaux supérieurs à un an (opérations DR0)  
R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)  
R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)  
R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)  
R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)  
R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)

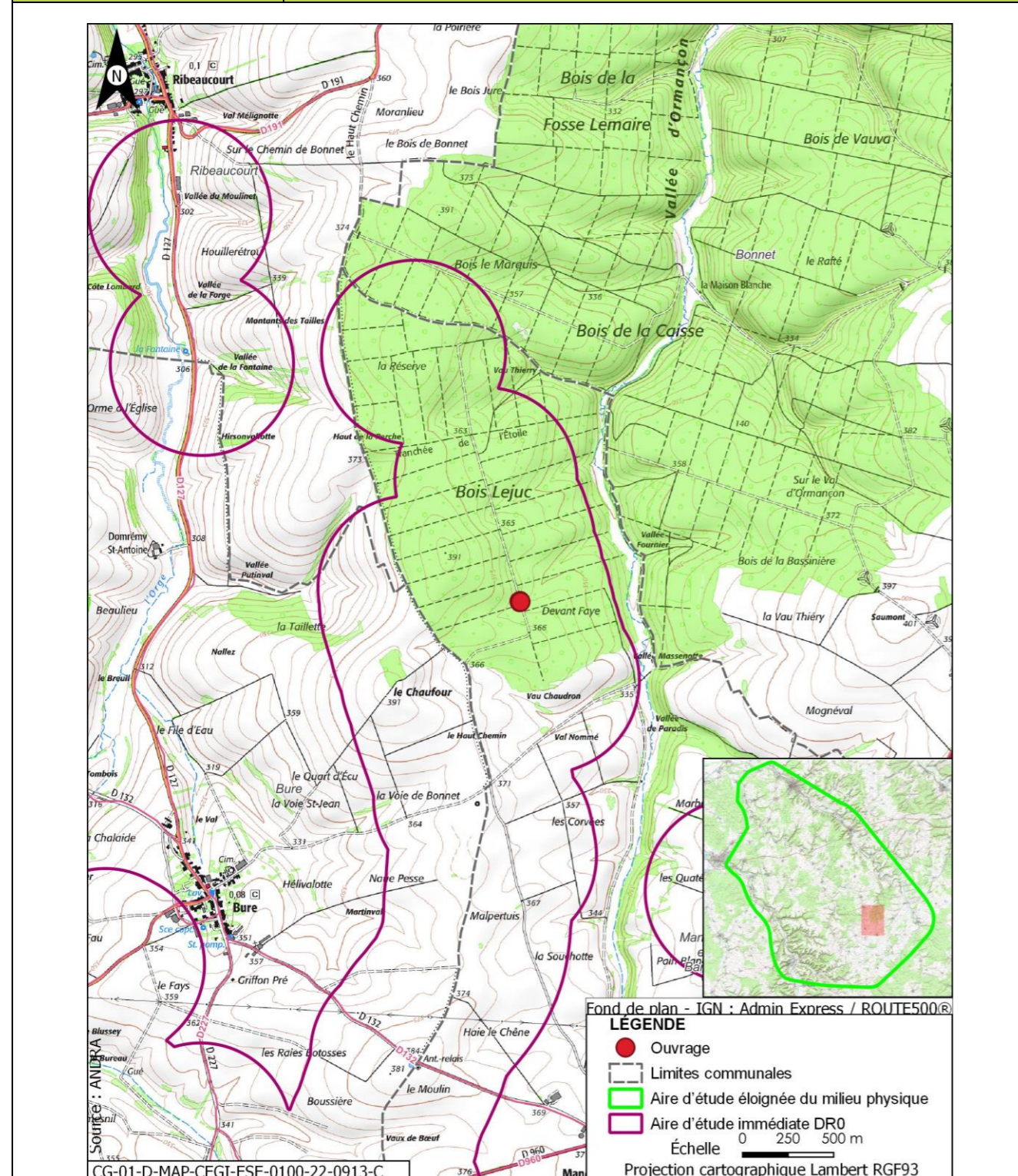


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Forages profonds de caractérisation en limite de ZIOS (Programme ZBS_FOND_UP1) ZBS_Sud_Ouest			
R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont pérennes mais sur de faibles superficies au sein de milieux de grandes cultures peu favorables au transit. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.



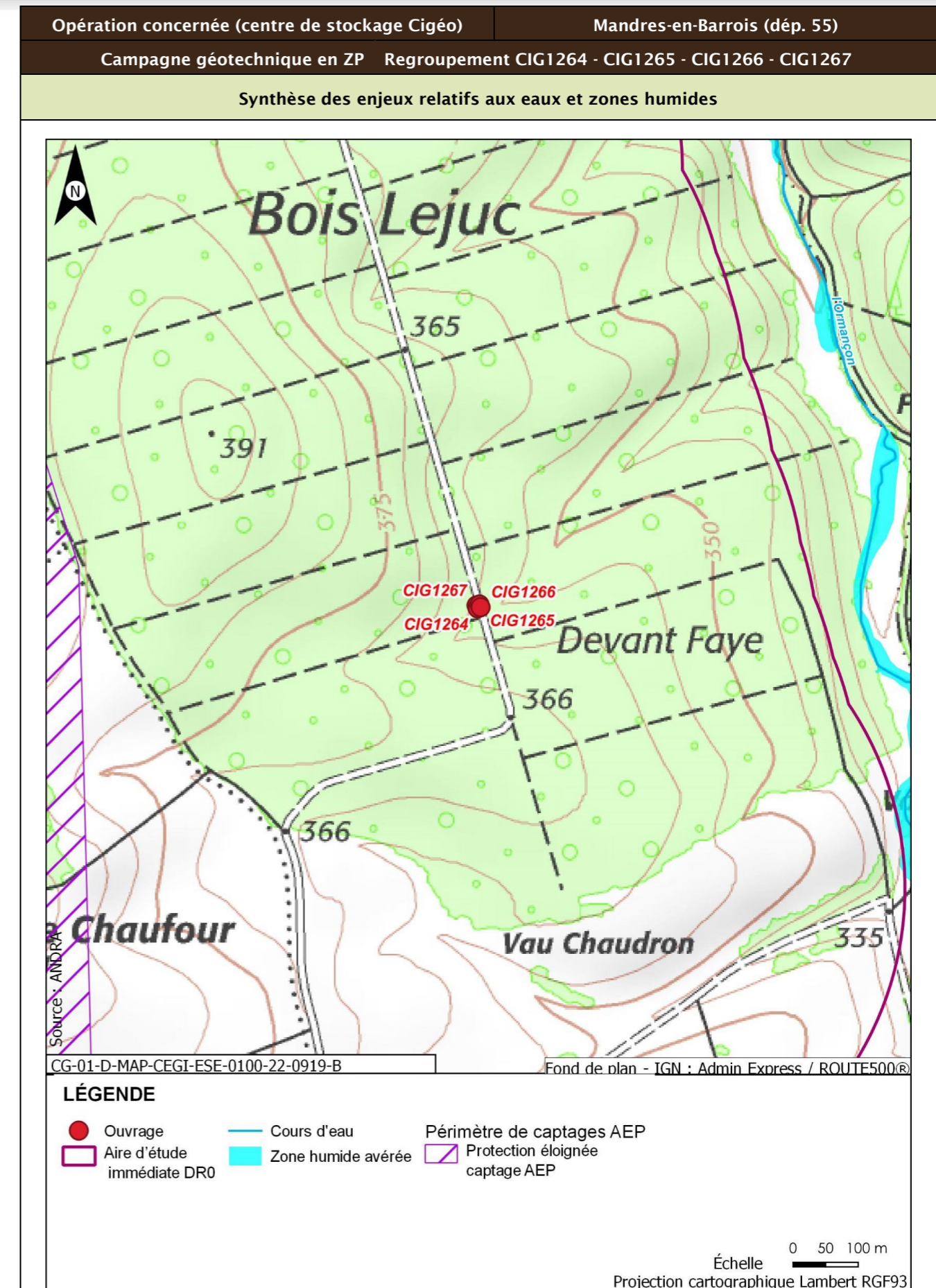
## 2.2 Campagne géotechnique en ZP

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267	
LOCALISATION (875775 m, 6826886 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267

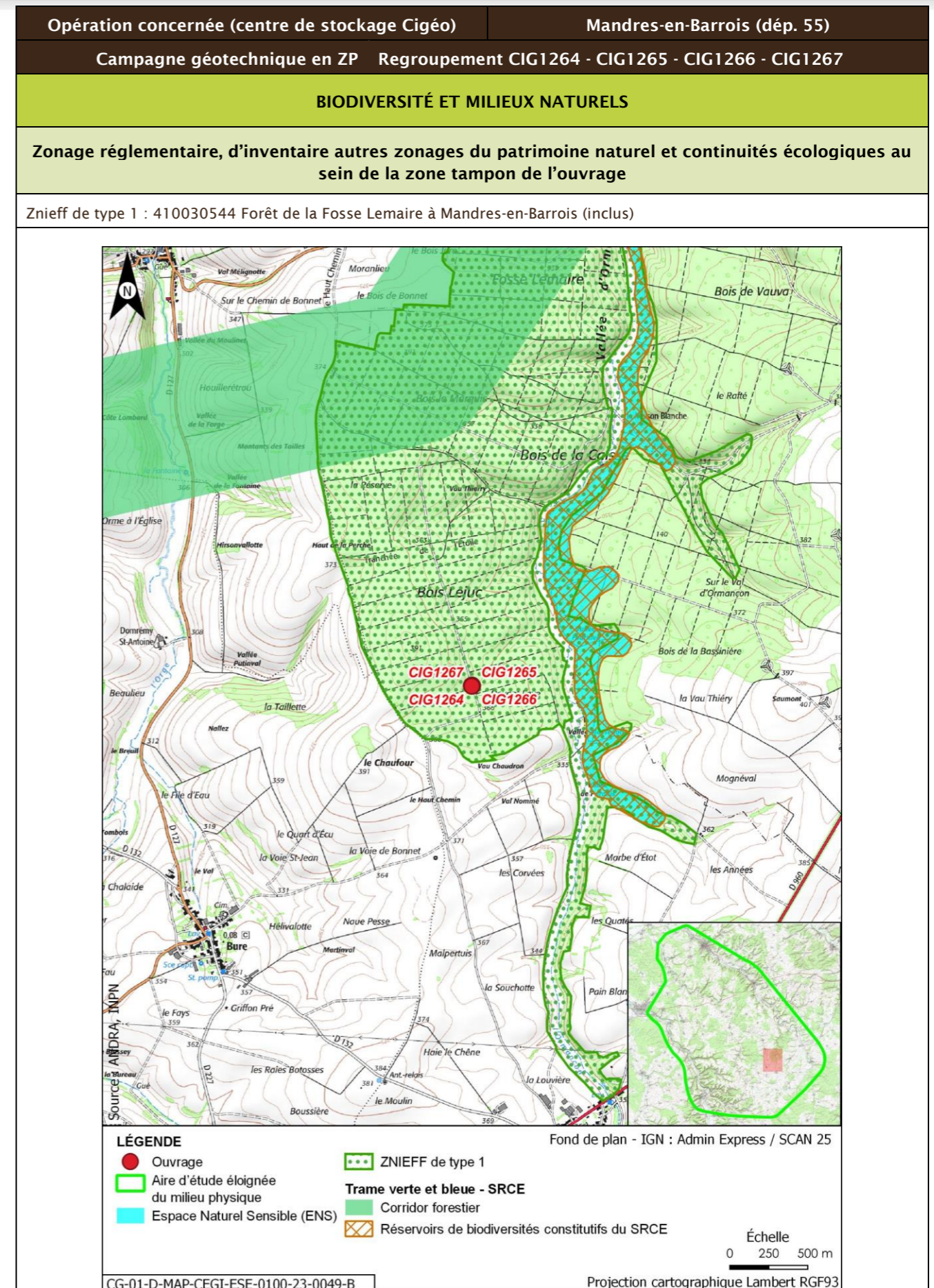


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forages en bordure de chemin forestier	Réalisation de quatre forages <i>cross-hole</i> , à l'air, de 150 mm de diamètre et 50 m de profondeur disposés en carré de 5 m de côté
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à <i>Cyprina brongniarti</i> et à <i>Gravesia</i> )	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,584 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 1,948 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,241 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,5 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances

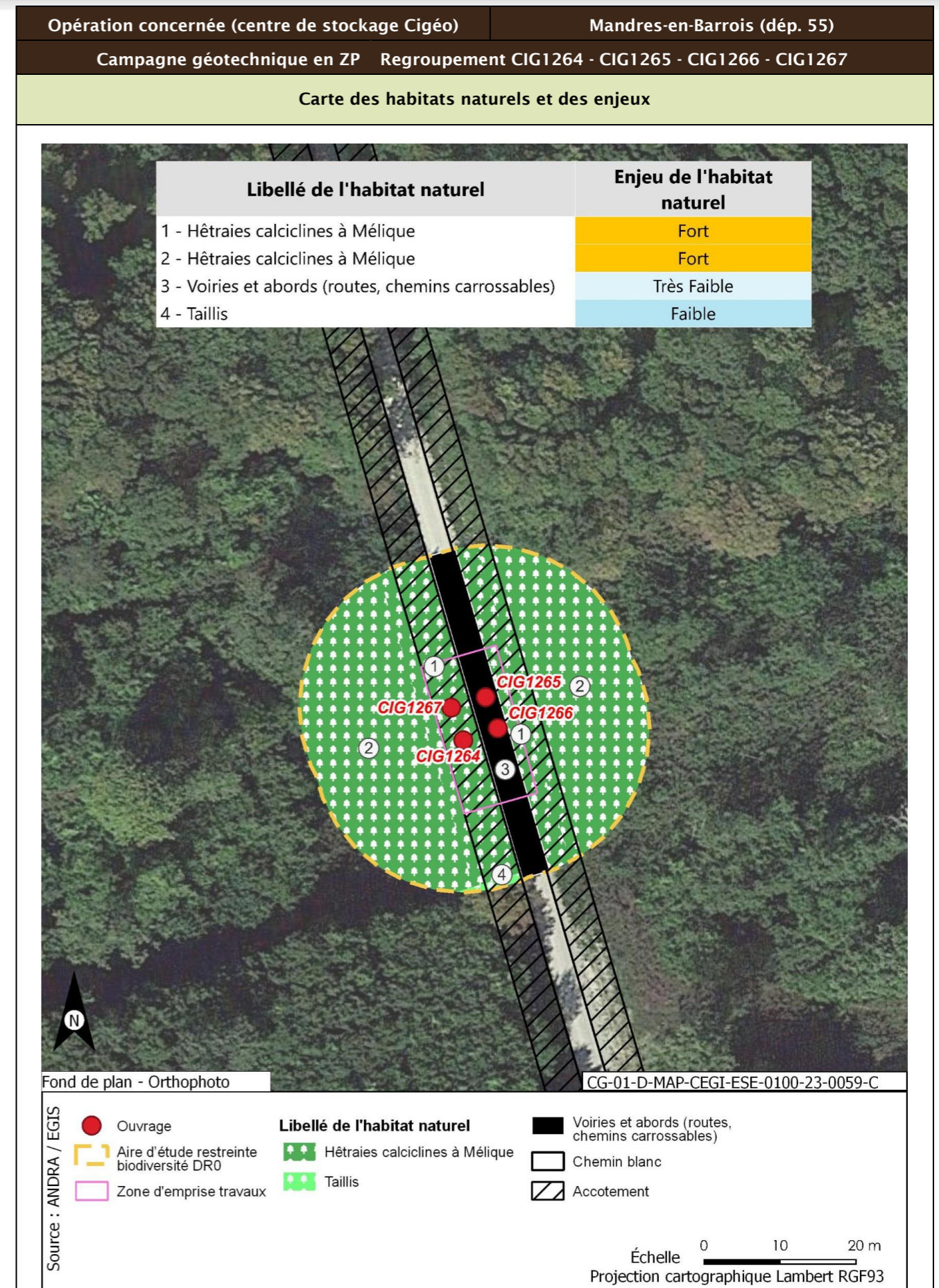
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,023 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,369 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique mais il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,574 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

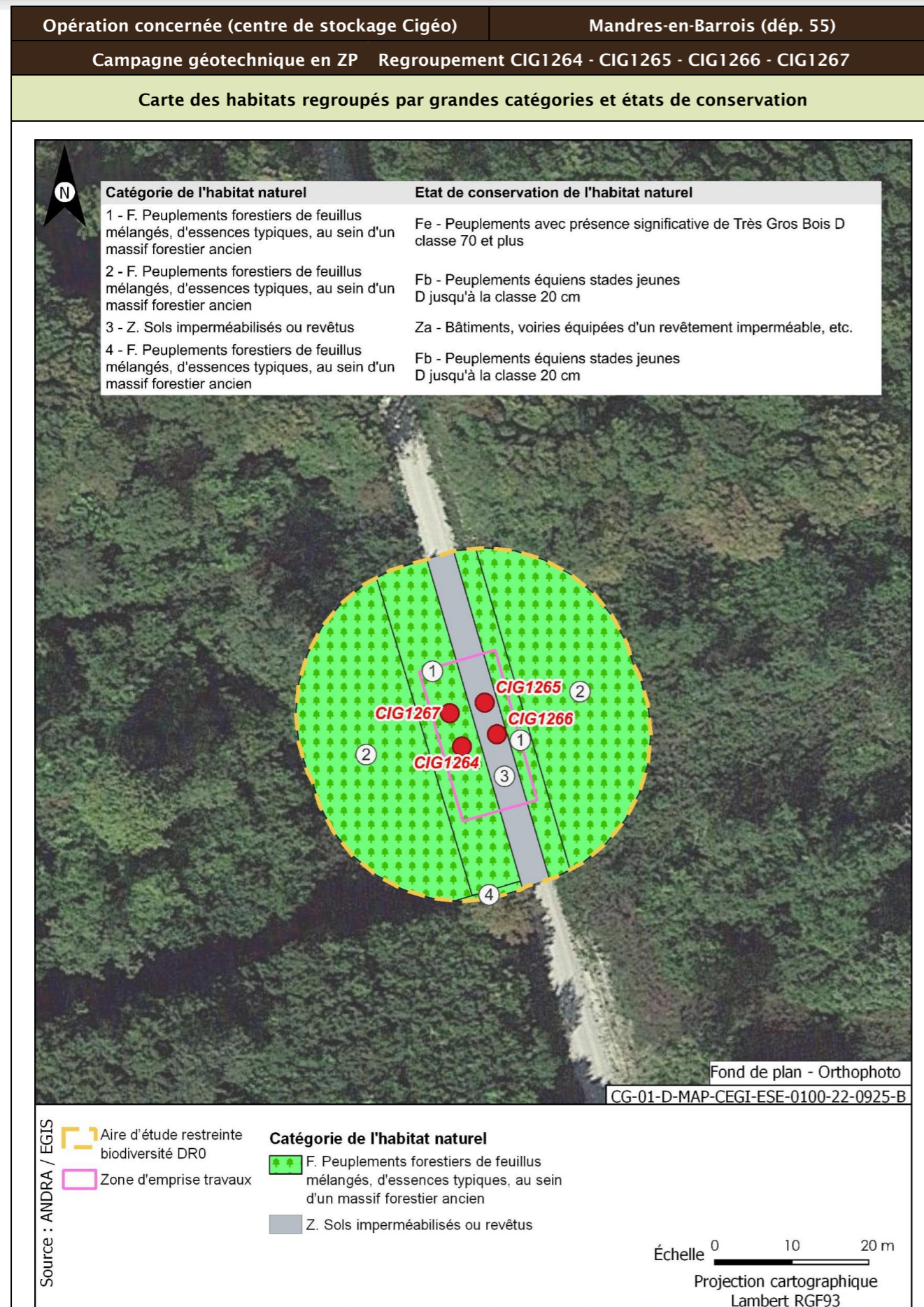


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non Notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non Notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Incidence négligeable du fait du type de forage ( <i>cross-hole</i> )
Zones humides	Non Notable	Faible de par la distance de la zone humide
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,105	Fort
		F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,042	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,016	Très faible
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,001	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					



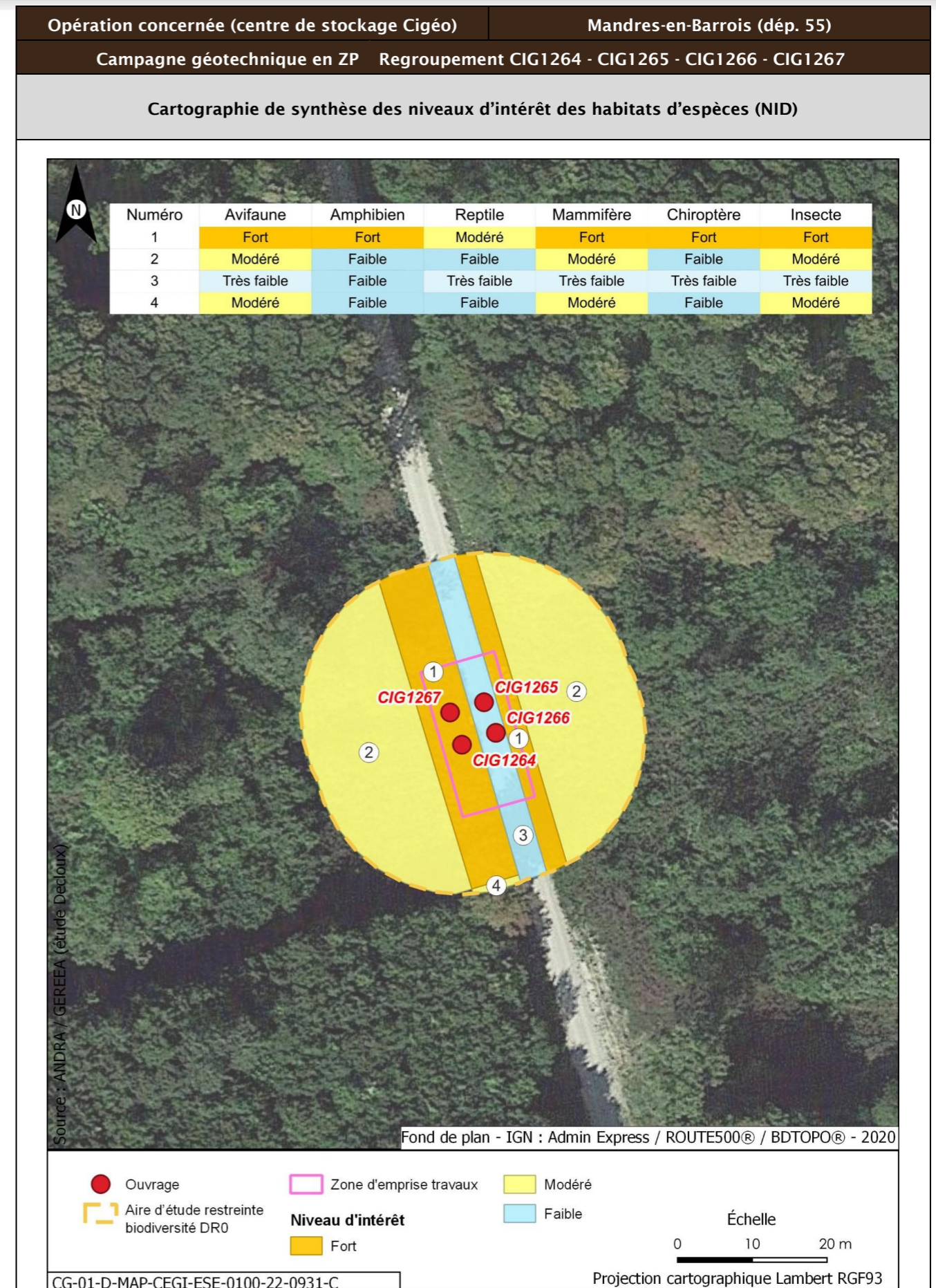


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
<b>Enjeu Flore</b>	Faible	
Aucune espèce protégée observée. Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées considérées comme présentes
Oiseaux	Faible	<b>En gras espèces protégées</b>
		<b><u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u></b> Fauvette grisette ; Fauvette à tête noire ; Hypolaïs polyglotte ; Accenteur mouchet
		<b><u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u></b> Rossignol philomèle ; Rougegorge familier Merle noir
		<b><u>Cortège des milieux forestiers âgés</u></b> Pic vert, Pivert ; Sittelle torchepot ; Troglodyte mignon ; Buse variable ; Mésange nonnette ; Pic épeiche ; Pouillot véloce ; Pinson des arbres ; Mésange bleue ; Grosbec casse-noyaux ; Lorient d'Europe ; Mésange charbonnière Geai des chênes ; Pigeon ramier ; Grive musicienne ; Étourneau sansonnet
	<b><u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u></b> Alouette des champs	
	<b><u>Cortège des milieux anthropiques</u></b> Corneille noire	
Modéré	<b><u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u></b> Pipit farlouse ; Tarier pâtre ; Chardonneret élégant ; Bruant jaune ; Faucon crécerelle ; Grand corbeau ; Alouette lulu ; Pie-grièche écorcheur ; Linotte mélodieuse	
	<b><u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u></b> Verdier d'Europe ; Fauvette des jardins ; Pouillot fitis ; Bouvreuil pivoine ; Milan noir ; Pic épeichette	
	<b><u>Cortège des milieux forestiers âgés</u></b> Gobemouche noir ; Mésange boréale ; Roitelet huppé ; Pic noir ; Pouillot siffleur ; Pic cendré ; Pic mar ; Gobemouche gris ; Grimpereau des bois ; Faucon hobereau	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Hirondelle rustique
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Alouette lulu, Bouvreuil pivoine, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Gobemouche gris, Gobemouche noir, Grand corbeau, Grimpereau des bois, Mésange boréale, Milan royal, Pic cendré, Pic épeichette, Pie-grièche écorcheur, Pic mar, Pic noir, Pipit farlouse, Roitelet huppé, Tarier pâtre, Verdier d'Europe
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Six espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, alimentation et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Amphibiens	Faible	<u>Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction)</u> Salamandre tachetée ; Triton palmé ; Crapaud commun ; Triton alpestre ; Grenouille rousse
	Modéré	<u>Cortège des milieux anthropiques de villages (mares, lavoirs, jardins)</u> Alyte accoucheur
		<u>Cortège de bocage (prairies et structures ligneuses)</u> Triton ponctué
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Alyte accoucheur, Crapaud commun, Grenouille rousse, Salamandre tachetée, Triton palmé, Triton ponctué
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage, de reproduction et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Reptiles	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Orvet fragile
		<u>Cortège des milieux bocagers</u> Lézard vivipare
		<u>Cortège des milieux aquatiques</u> Couleuvre helvétique
Modéré	<u>Cortège des milieux bocagers</u> Coronelle lisse ; Couleuvre verte et jaune ; Lézard des souches ; Lézard des murailles	
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les		Coronelle lisse, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Lézard des souches, Lézard des murailles, Lézard vivipare

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		
habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Écureuil roux Sanglier ; Renard roux ; Blaireau européen
	Modéré	<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Hérisson d'Europe Taupe d'Europe
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Chat forestier, Écureuil roux, Hérisson d'Europe, Loup gris, Muscardin
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Cinq espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Chiroptères	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Pipistrelle de Nathusius ; Noctule commune ; Barbastelle d'Europe ; Murin d'Alcathoe ; Murin de Bechstein ; Murin de Brandt ; Noctule de Leisler ; Murin de Natterer ; Oreillard gris
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune
	Fort	<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton ; Murin à moustaches ; Pipistrelle pygmée
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune ; Pipistrelle de Kuhl
		<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Murin à oreilles échancrées ; Grand rhinolophe ; Grand Murin
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Petit rhinolophe
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Brandt, Murin de Natterer, Noctule commune, Oreillard gris, Petit Rhinolophe, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée

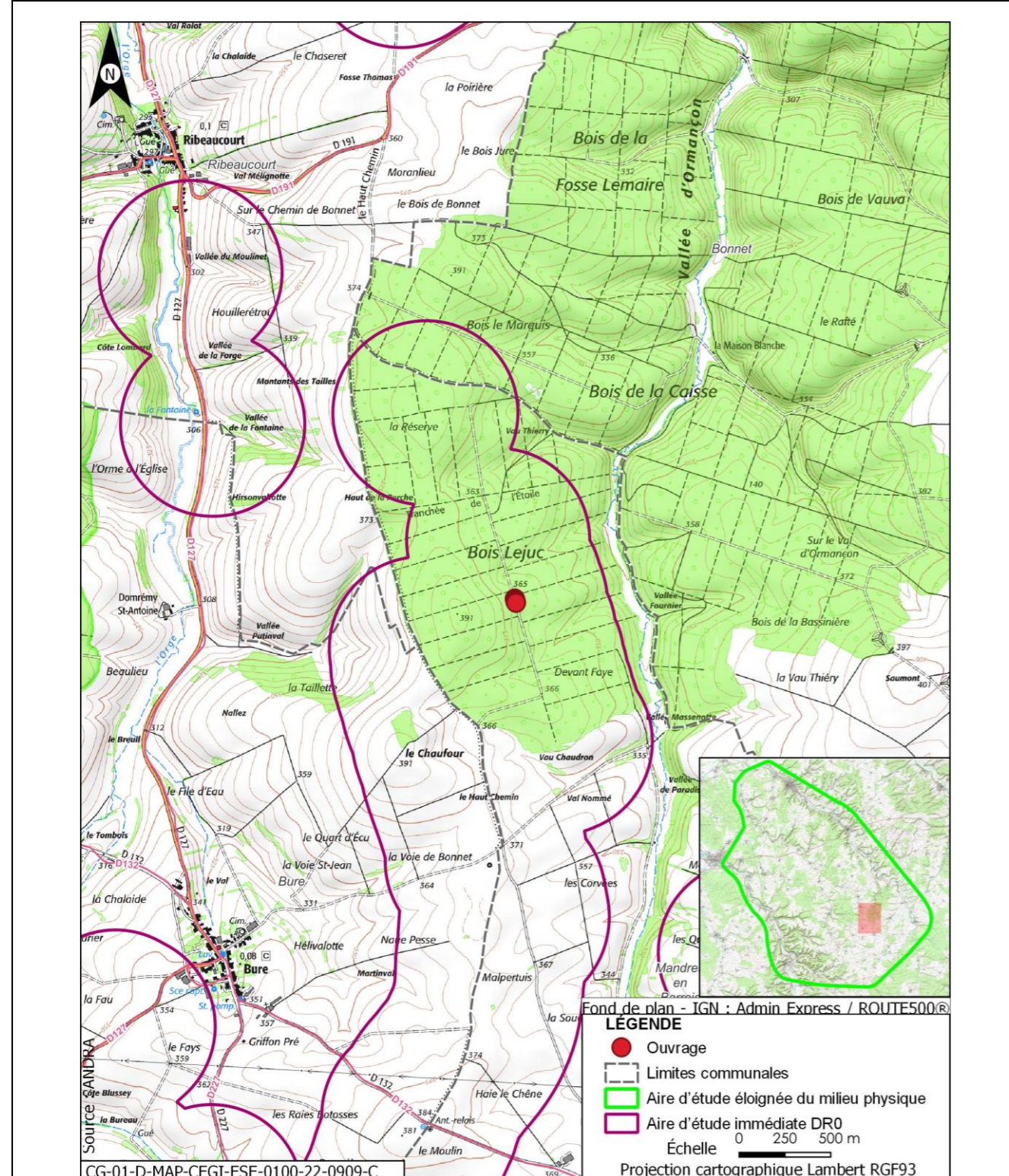
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Sept espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 12 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte, chasse et transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Collier-de-corail ; Demi-Deuil ; Fadet commun ; Hespérie de l'Houque ; Mi ; Paon-du-jour ; Piéride de la Rave ; Sésie de l'Oseille ; Vulcain
		<b>Cortège de prairies humides</b> Nacré de la Ronce
	Modéré	<b>Cortège des boisements frais et clairs</b> Azuré des Nerpruns ; Petit Collier argenté
Insectes odonates	Faible	<b>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</b> Agrion à larges pattes
Insectes orthoptères		<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Grillon champêtre
Insectes coléoptères		<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Cétoine dorée
		<b>Insectes saproxyliques</b> Lepture tacheté
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
Enjeu Insectes	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Cartographie des espèces faunistiques protégées		
Les observations des espèces faunistiques sont présentées dans l'Annexe 3 du Volume 3 de la Pièce 6 Étude d'impact		





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039		
LOCALISATION (875682 m, 6827222 m) - Lambert 93		
Ouvrages	CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039	

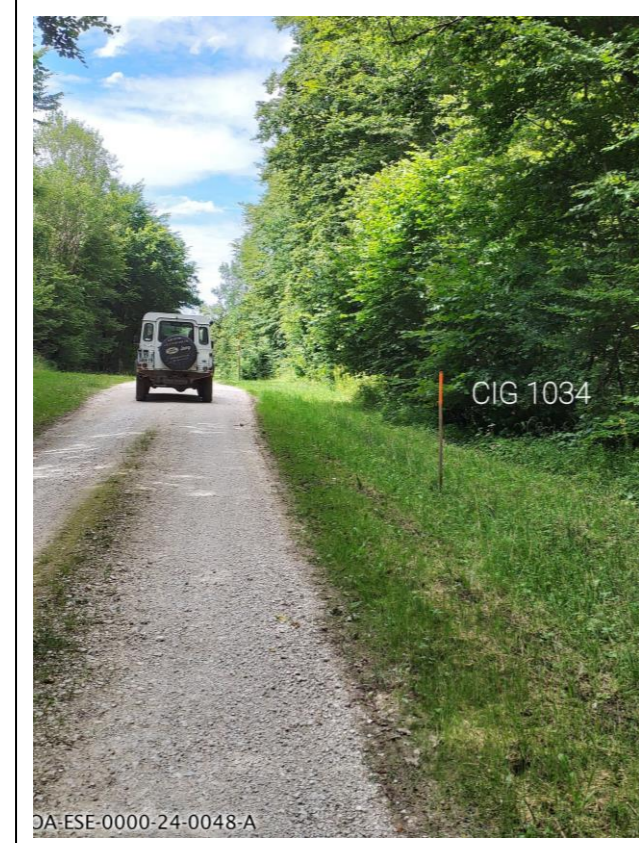
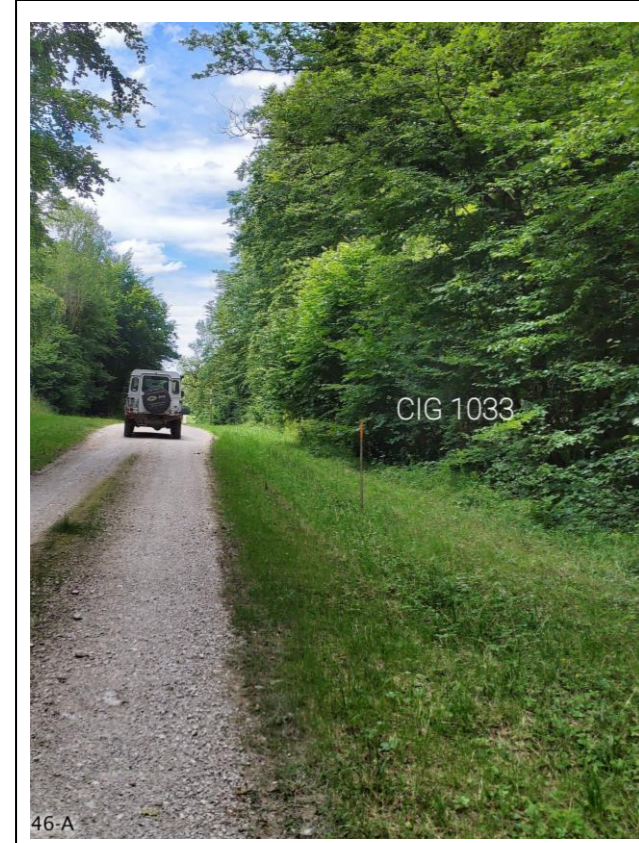


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039		

DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forages en bordure de chemin forestier	<p>Réalisation de deux quadruplets de forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CIG1032 à CIG 1035 : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CIG1032 : Forage non carotté, réalisé à l'air ou à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant), jusqu'à une profondeur de 52 m (toit des Calcaires sublithographiques) pour test de pompage dans les Calcaires de Dommartin, pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule ;</li> <li>✓ CIG1033 à CIG1035 : Forage carotté, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant) jusqu'à une profondeur de 52 m (toit des Calcaires sublithographiques), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule.</li> </ul> </li> <li>CIG1036 à CIG1039 : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CIG1036 : Forage non carotté, réalisé à l'air ou à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant) jusqu'à une profondeur de 74 m pour test en pompage dans les Calcaires sublithographiques, pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule ;</li> <li>✓ CIG1037 à CIG1039 : Forage jusqu'à une profondeur de 74 m, carotté dans les Calcaires sublithographiques, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule.</li> </ul> </li> </ul>



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (départ. 55)  
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039



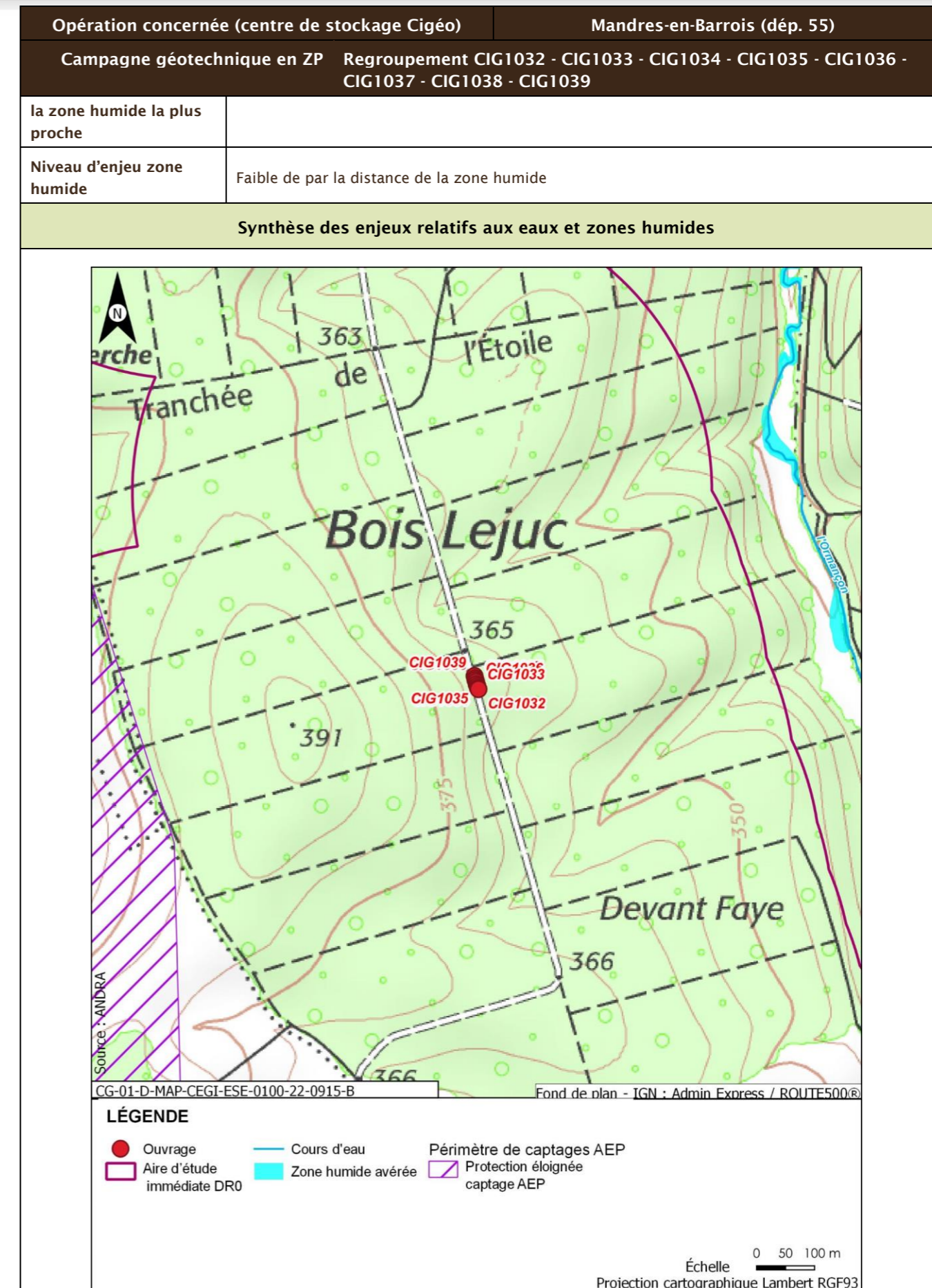
Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (départ. 55)  
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039



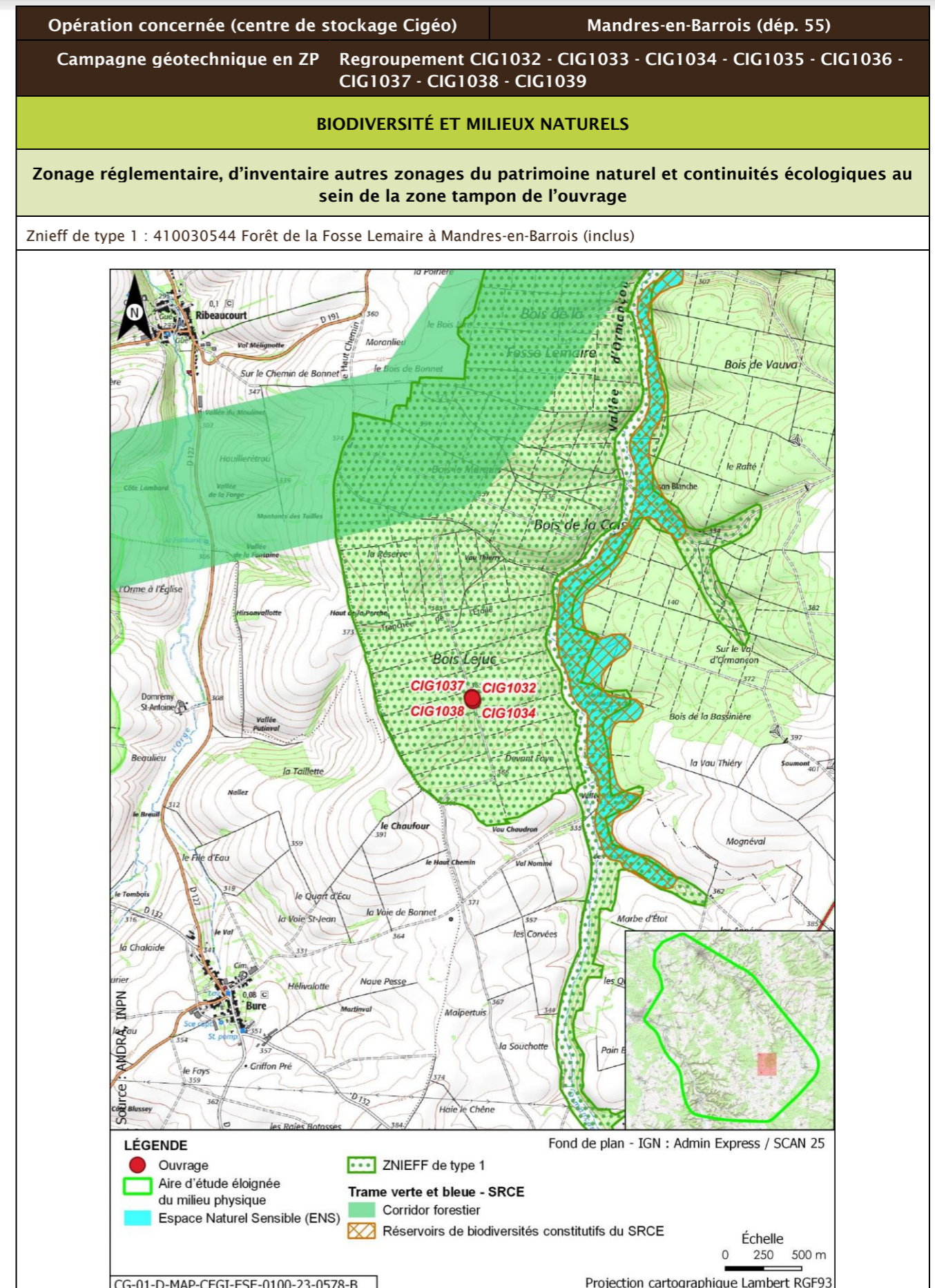
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039			
			
			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039			
			
<b>GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT</b>			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
<b>EAUX</b>			
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>			
<b>Type de document</b>	<b>Nom</b>		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>			
<b>Eaux superficielles</b>			
<b>Nom du bassin versant</b>	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
<b>Cours d'eau le plus proche</b>	L'Ormançon à une distance de 0,630 km		
<b>Position hydraulique des travaux vis-à-vis du</b>	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont		

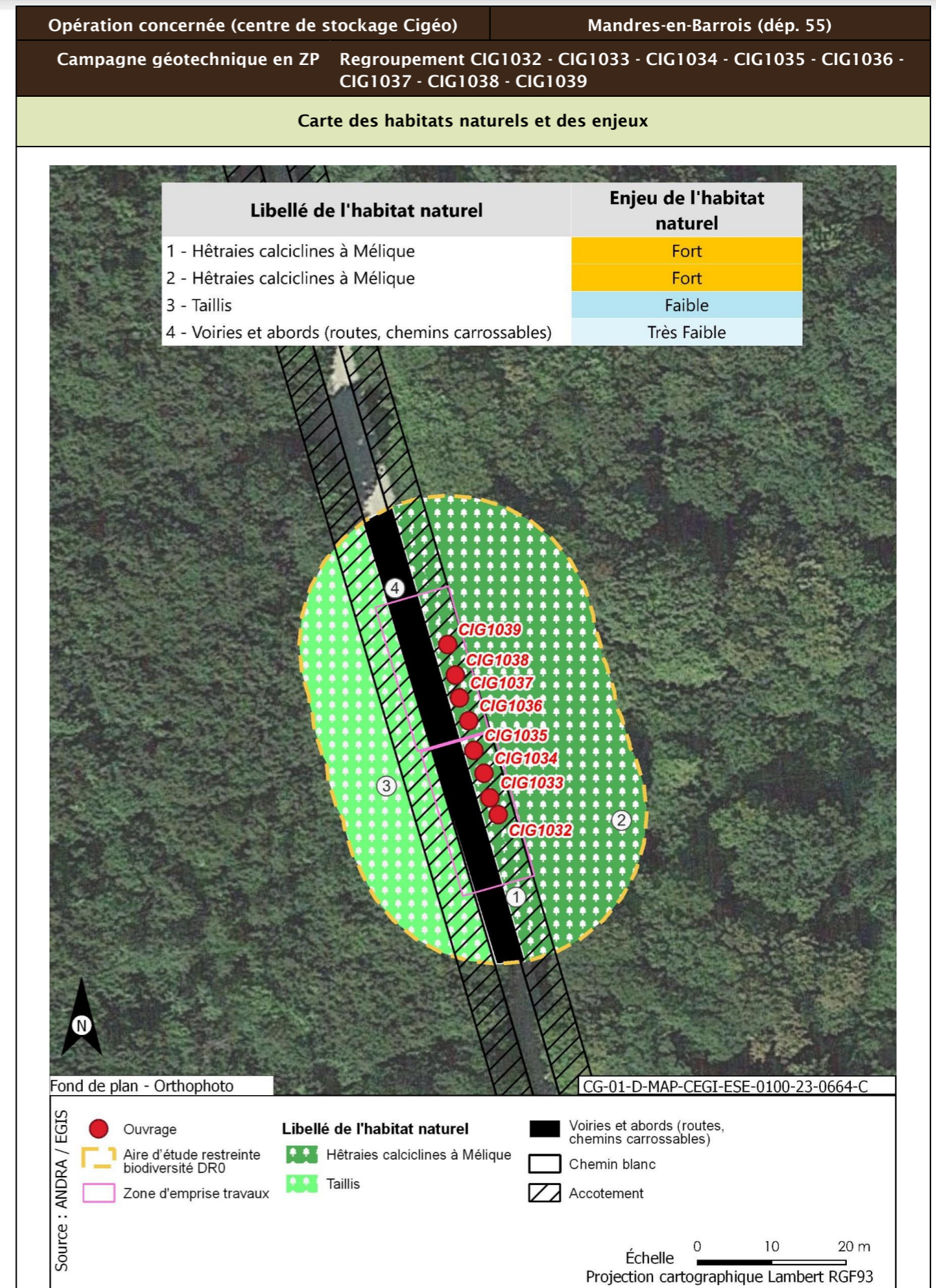
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039</b>		
cours d'eau le plus proche		
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 4,471 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)). Pas de lien hydraulique	
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,201 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,1 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible, de par la distance au cours d'eau	
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Source Saint Firmin (BSS000UNSQ) à une distance de 3,681 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,013 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique mais il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, autre usage le plus proche appartenant à l'Andra	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,616 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont	

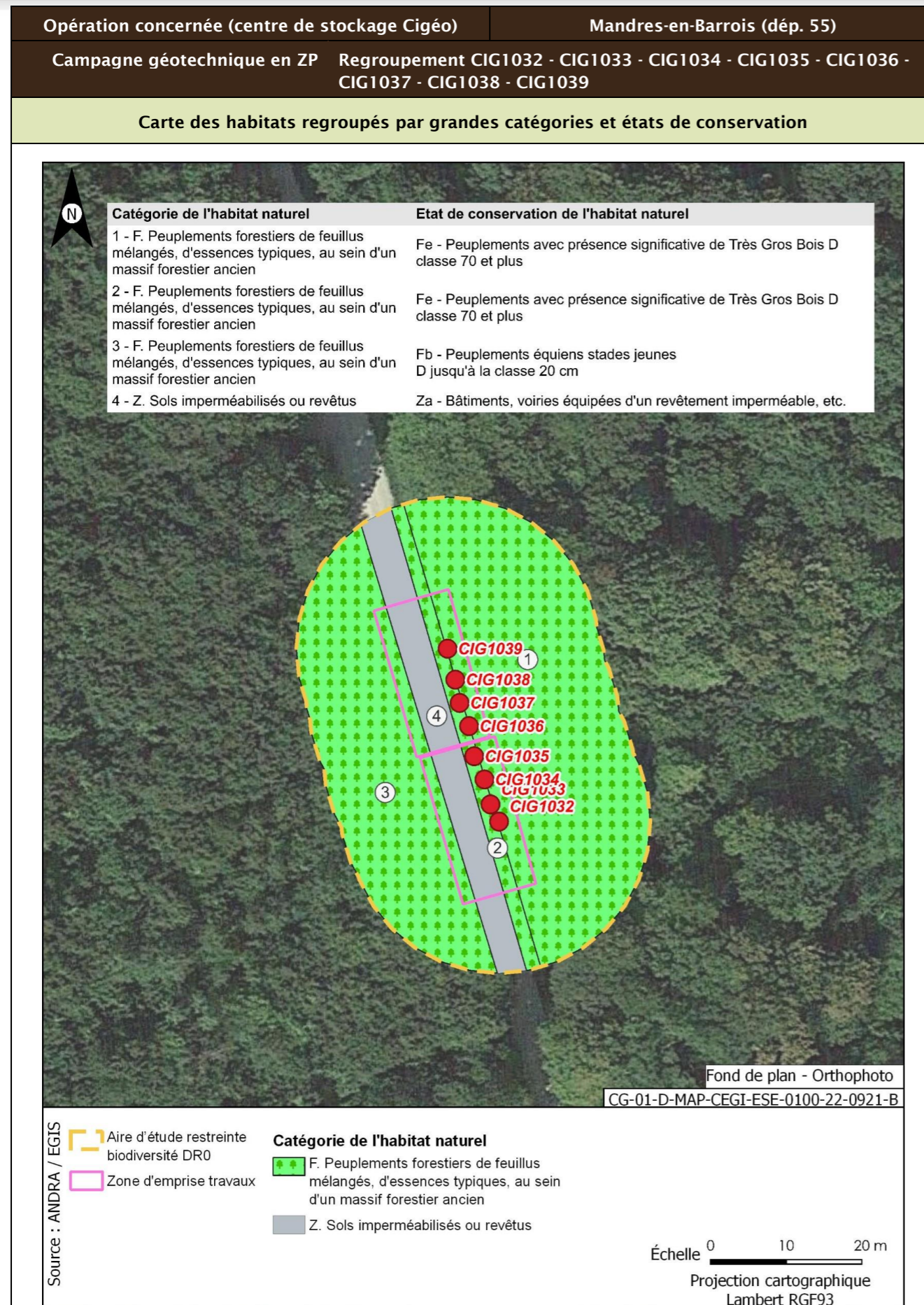


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Risque de modifier artificiellement le niveau de la nappe mesurée au niveau du piézomètre situé à proximité en amont, mais de façon temporaire et le piézomètre appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



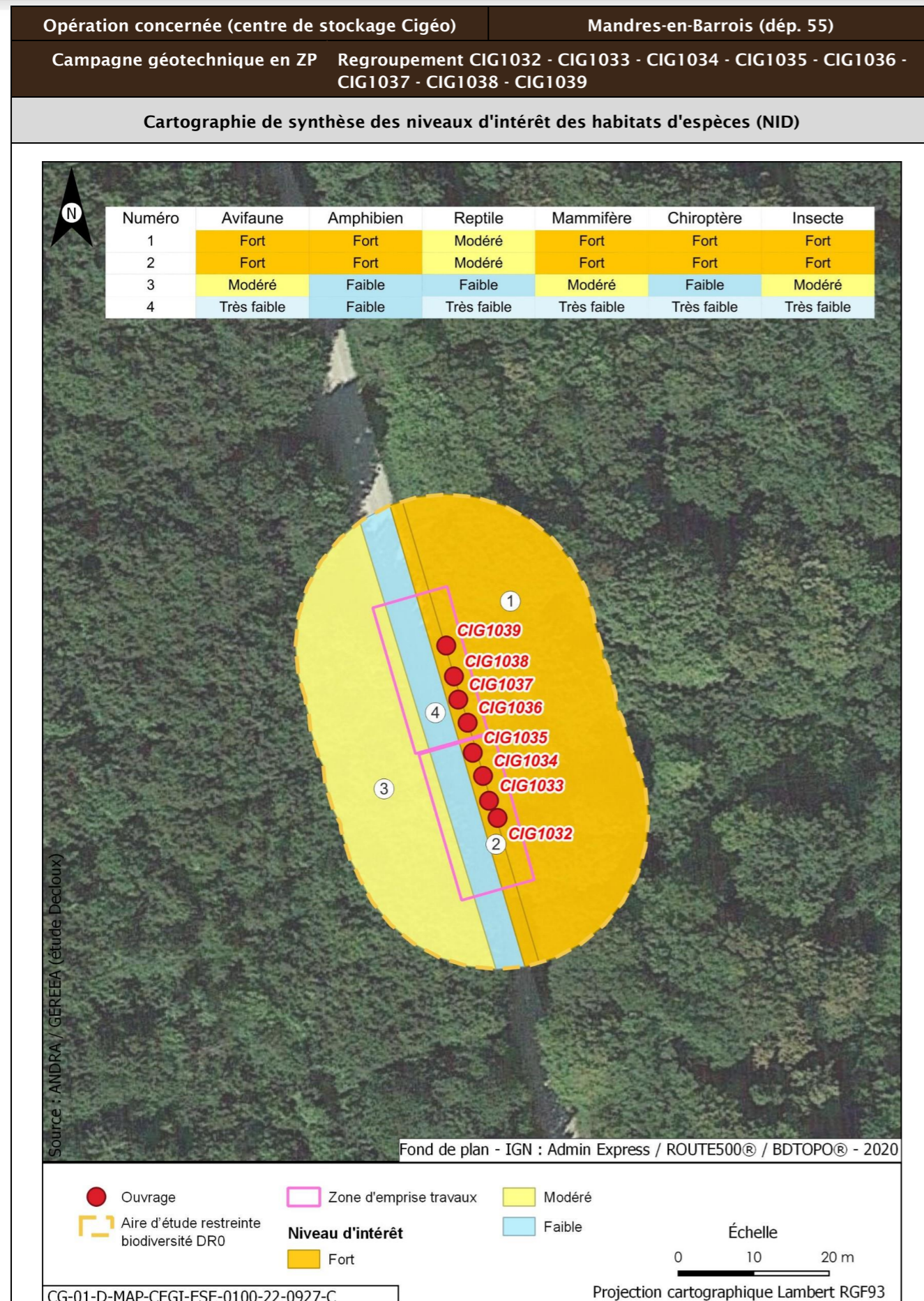
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)			
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclines à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,122	Fort
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,072	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,026	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Fort		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					



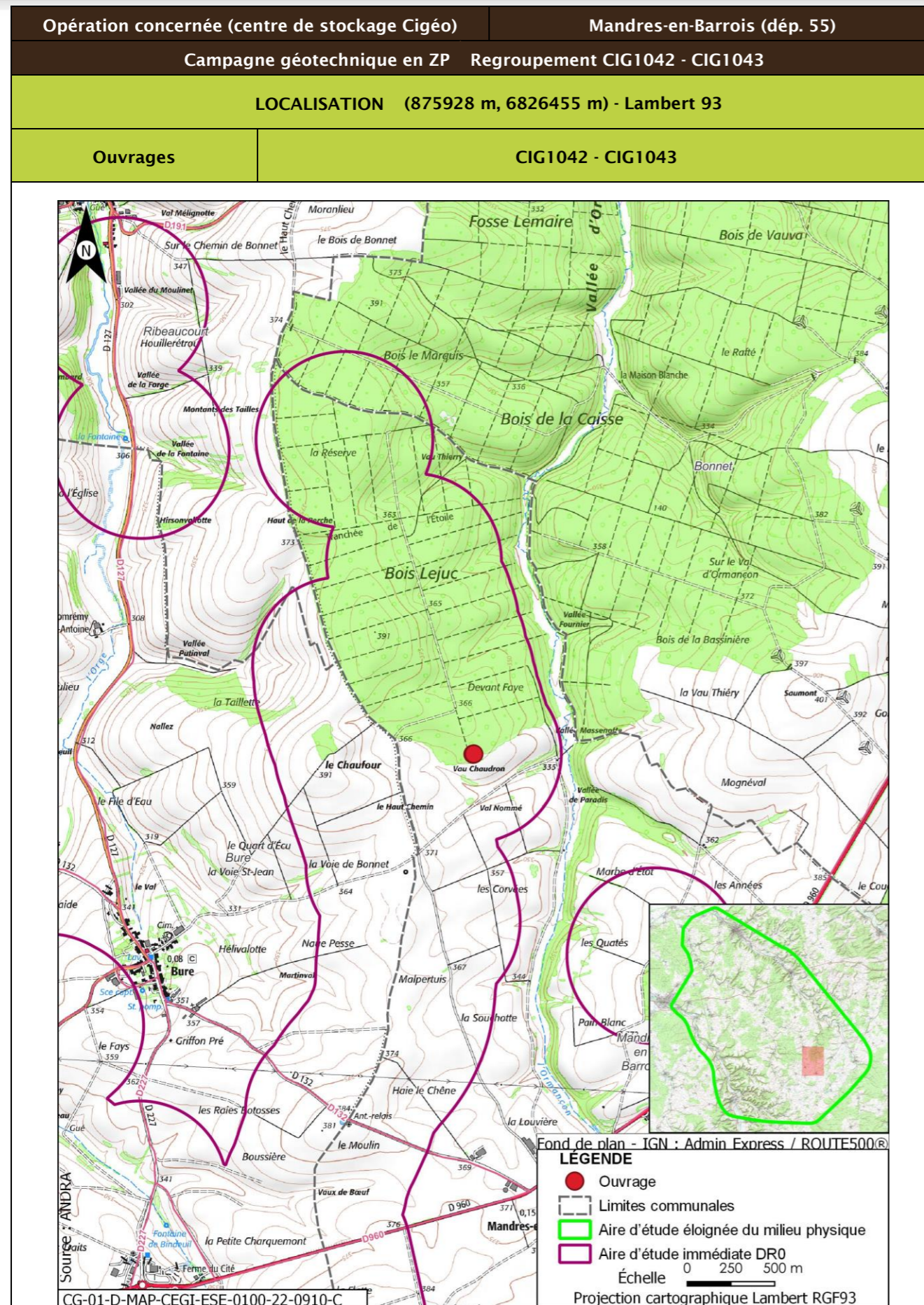


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		





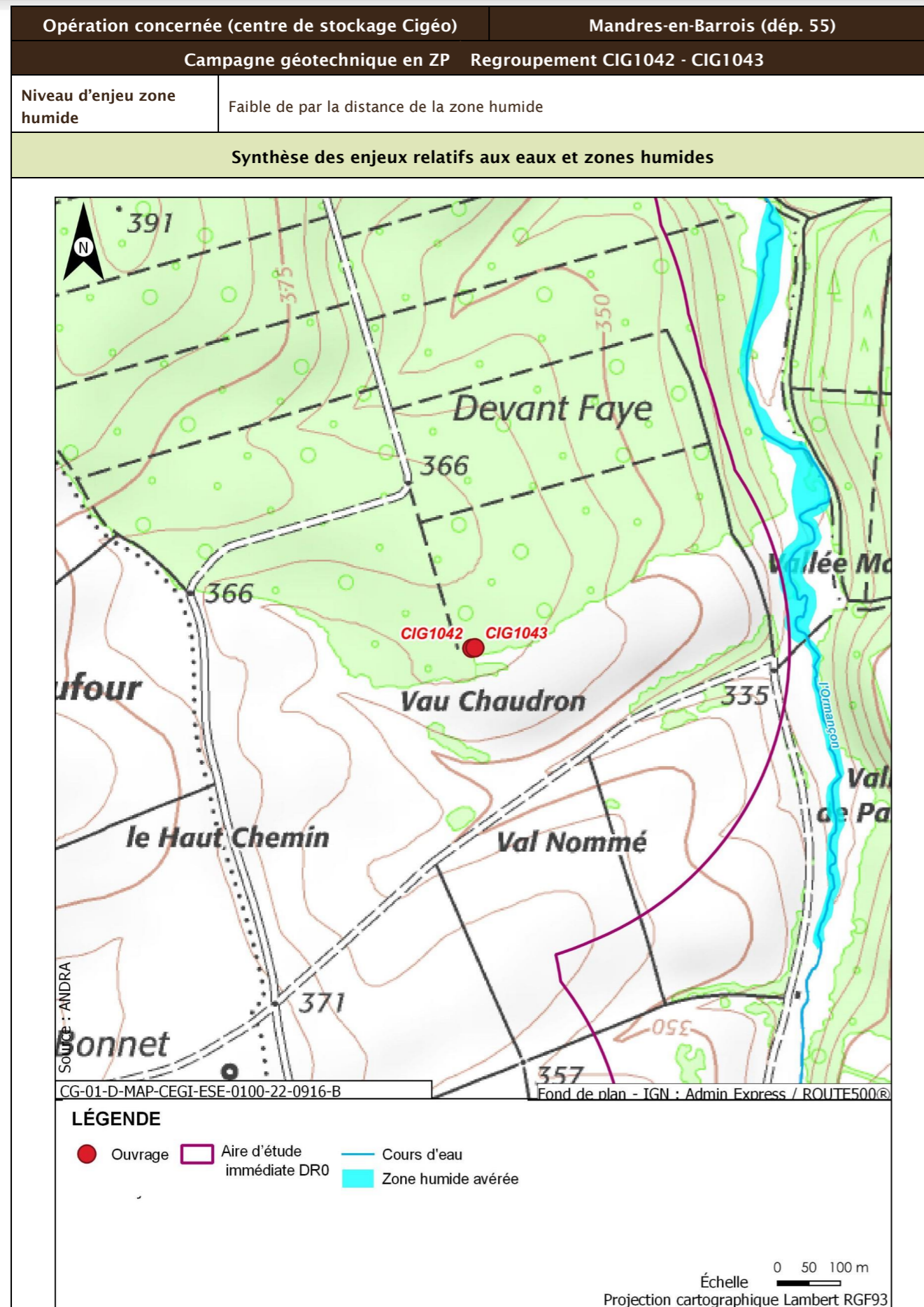
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>		
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1032 - CIG1033 - CIG1034 - CIG1035 - CIG1036 - CIG1037 - CIG1038 - CIG1039</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
<b>Incidences résiduelles</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forages en bordure de chemin forestier	<p>CIG1042 : Forage jusqu'à une profondeur de 54 m, carotté dans les Calcaires sublithographiques, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule</p> <p>CIG1043 : Forage jusqu'à une profondeur de 32 m carotté dans les Calcaires de Dommartin, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule</p>		
<p>CIG-1042</p> <p>CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0060-A</p>		<p>CIG 1042</p> <p>CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0059-A</p>	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043		
		
<b>GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT</b>		
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)		
<b>Eaux</b>		
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>		
Type de document	Nom	
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)	
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>		
<b>Eaux superficielles</b>		
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)	
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,511 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	

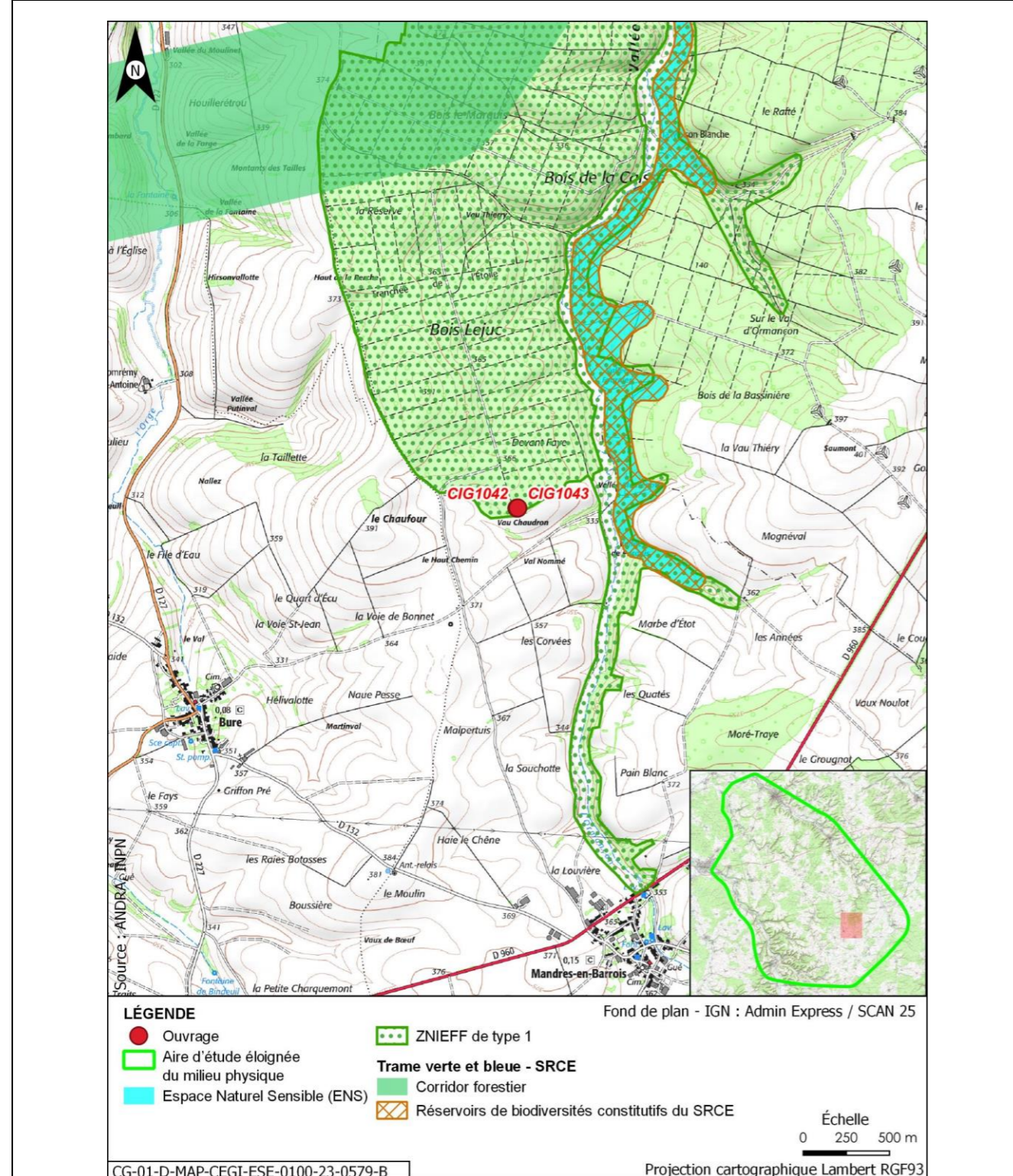
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043		
cours d'eau le plus proche		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,731 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct	
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 8,263 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,9 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances	
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage 3 Vallée De Champagne (forage des Bonnets) BSS000UNTD à une distance de 4,409 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,453 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Légèrement au sud-ouest, la nappe se déplaçant globalement du sud-est vers le nord-ouest, pas de lien hydraulique et le piézomètre appartient à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, autre usage le plus proche appartenant à l'Andra	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,494 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	



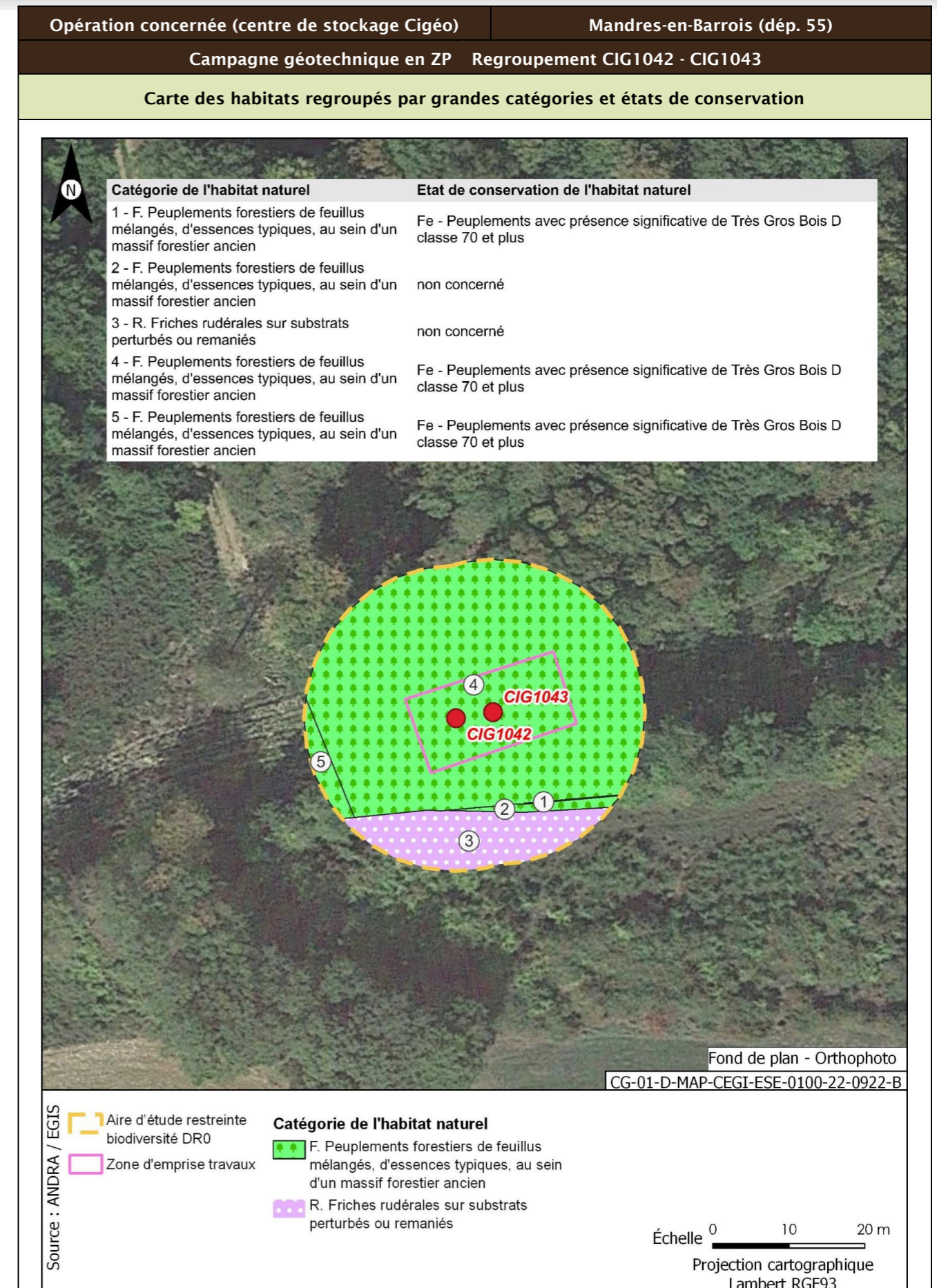
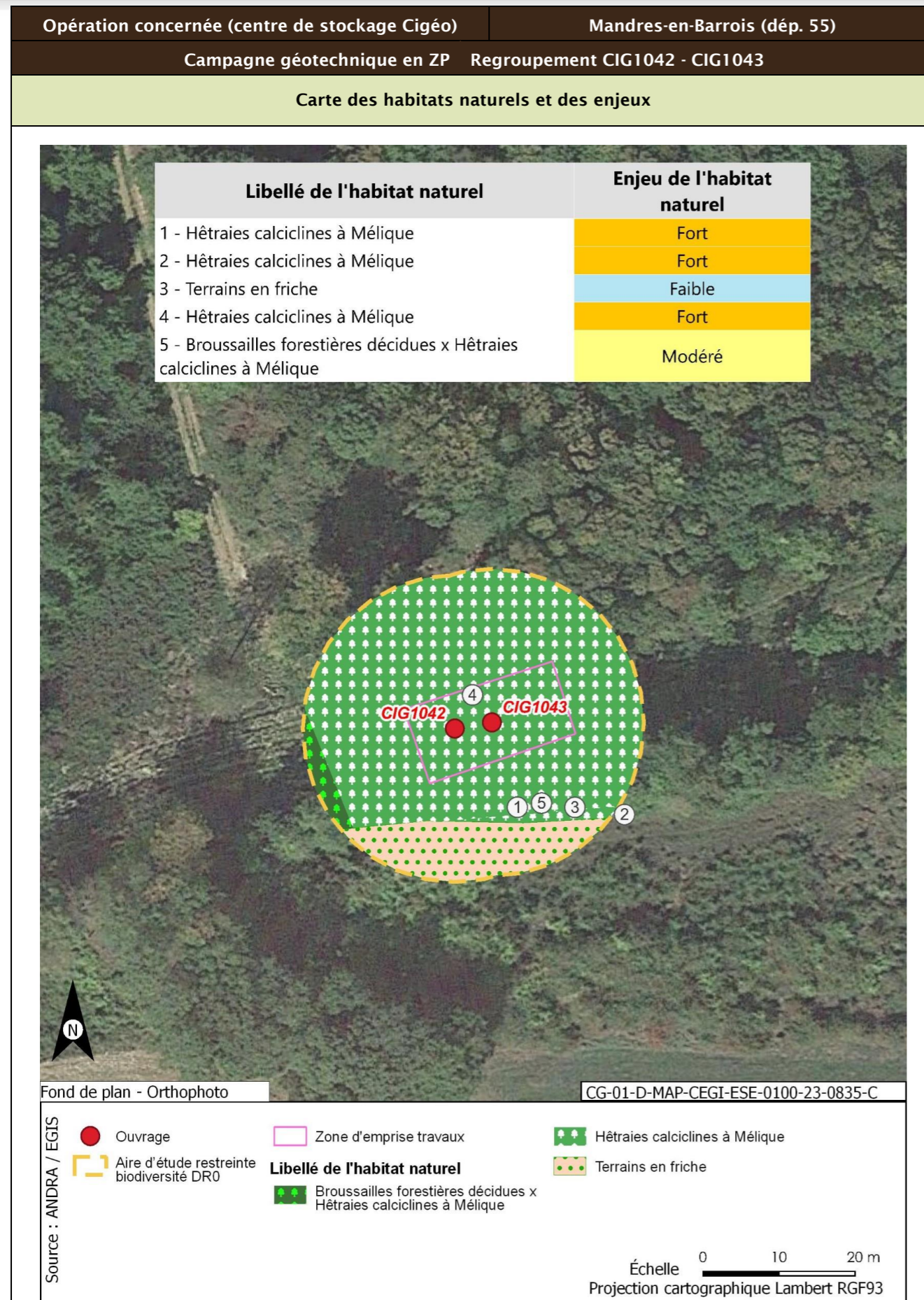
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Ouvrage autre usage le plus proche appartenant à l'Andra.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043	
<b>BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS</b>	
<b>Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage</b>	

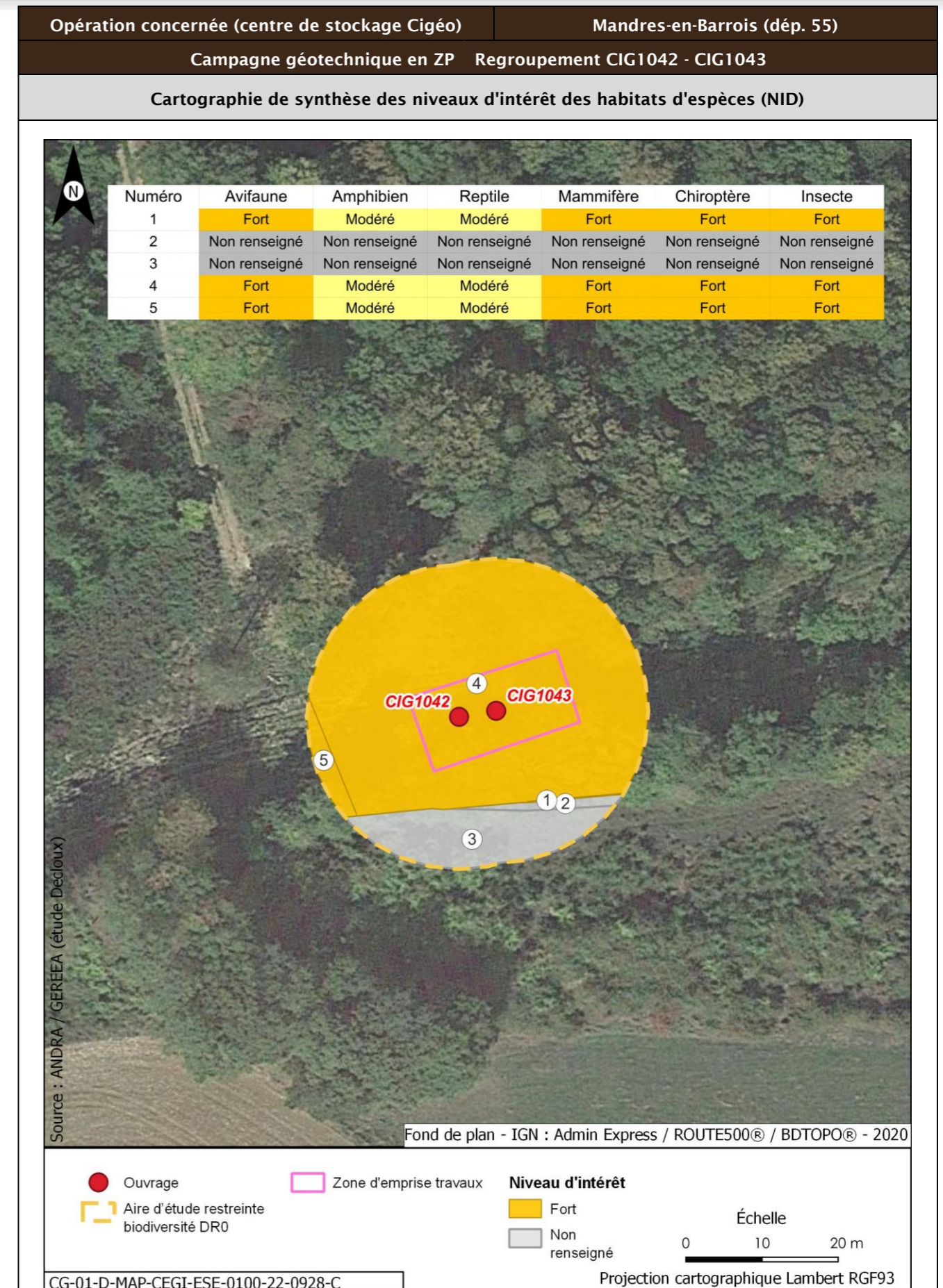
Znieff de type 1 : 410030544 Forêt de la Fosse Lemaire à Mandres-en-Barrois (inclus)



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)				
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043					
<b>Description des habitats naturels</b>					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclines à Mélique	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,120	Fort
Terrains en friche	87.1/I1.53	R. Friches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Non concerné	0,019	Faible
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclines à Mélique	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,003	Modéré
Hêtraies calciclines à Mélique	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Non concerné	0,002	Fort
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Fort		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

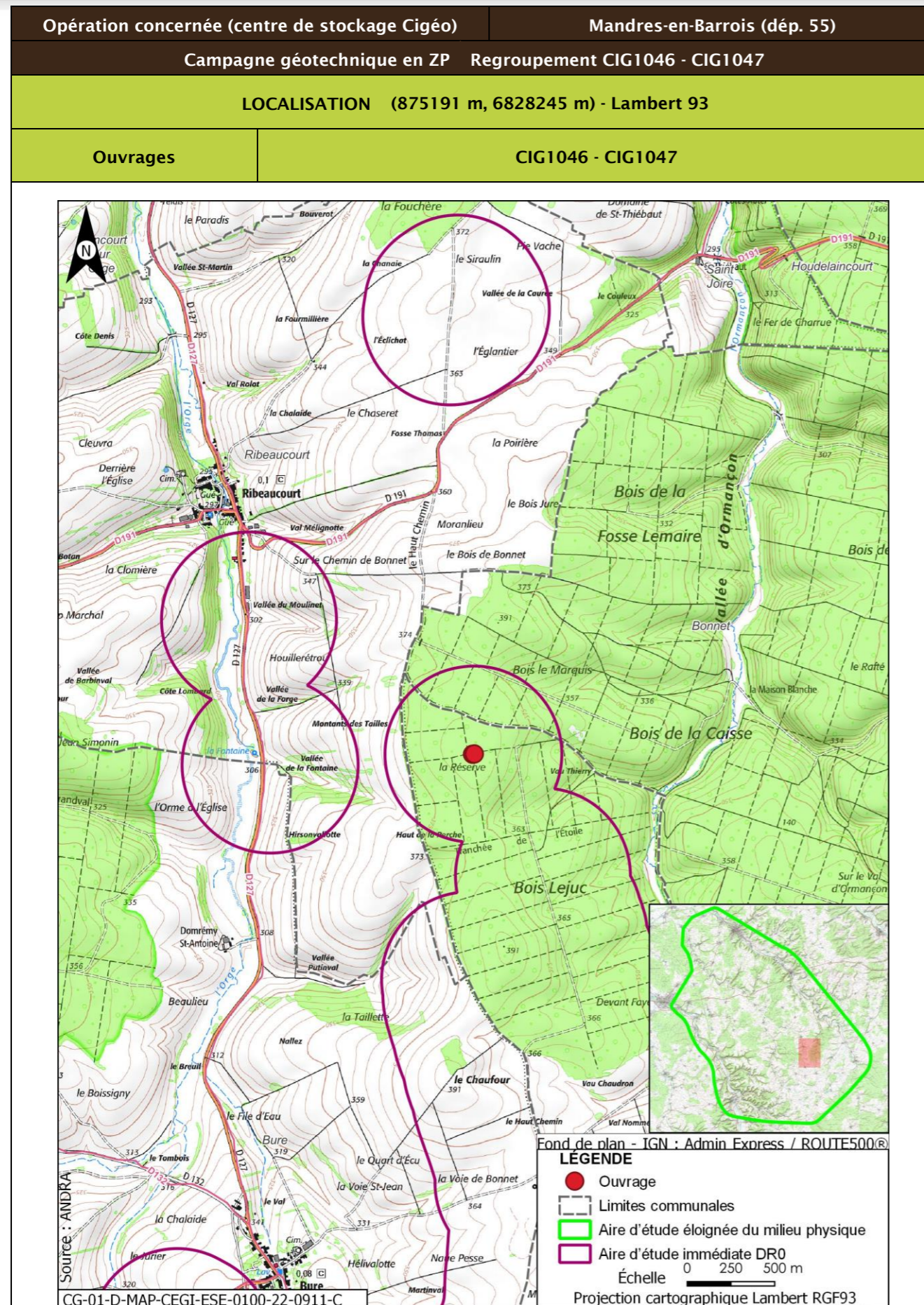


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
Enjeu Flore	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
Faune		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1042 - CIG1043			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			





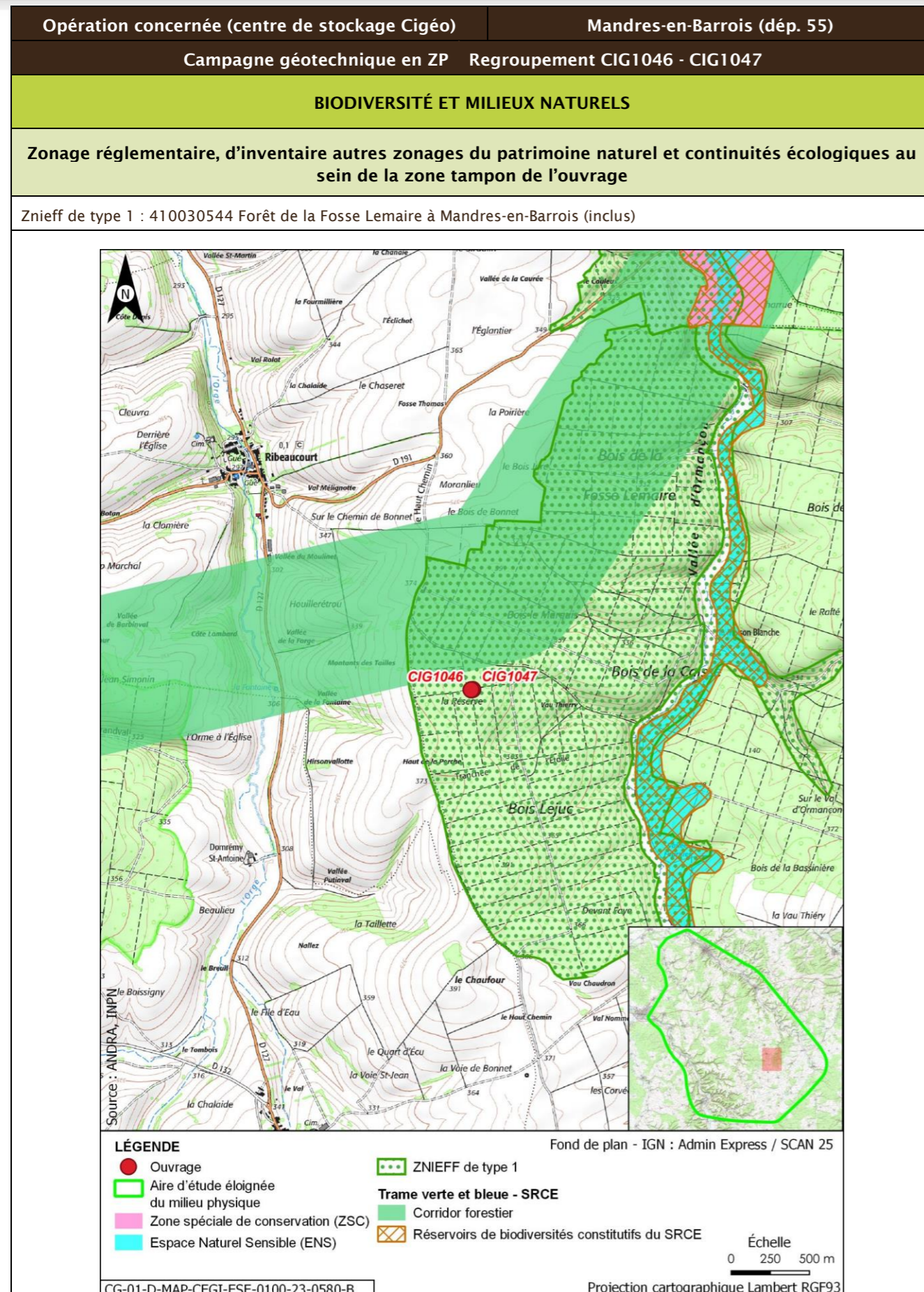
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forages en bordure de chemin	<p>CIG1046 : Forage carotté dans les Calcaires de Dommartin, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant) jusqu'à une profondeur de 70 m (toit des Calcaires sublithographiques), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule</p> <p>CIG1047 : Forage jusqu'à une profondeur de 98 m, carotté dans les Calcaires sublithographiques, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule</p>		
<p>DA-ESE-0000-24-0064-A</p>		<p>CG-TE-D-MCE-AMOA-ESE-0000-24-0063-A</p>	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047		
		
<b>GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT</b>		
Formation géologique n2 Valanginien		
<b>Eaux</b>		
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>		
Type de document	Nom	
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)	
PGR1, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>		
<b>Eaux superficielles</b>		
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)	
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 1,057 km	

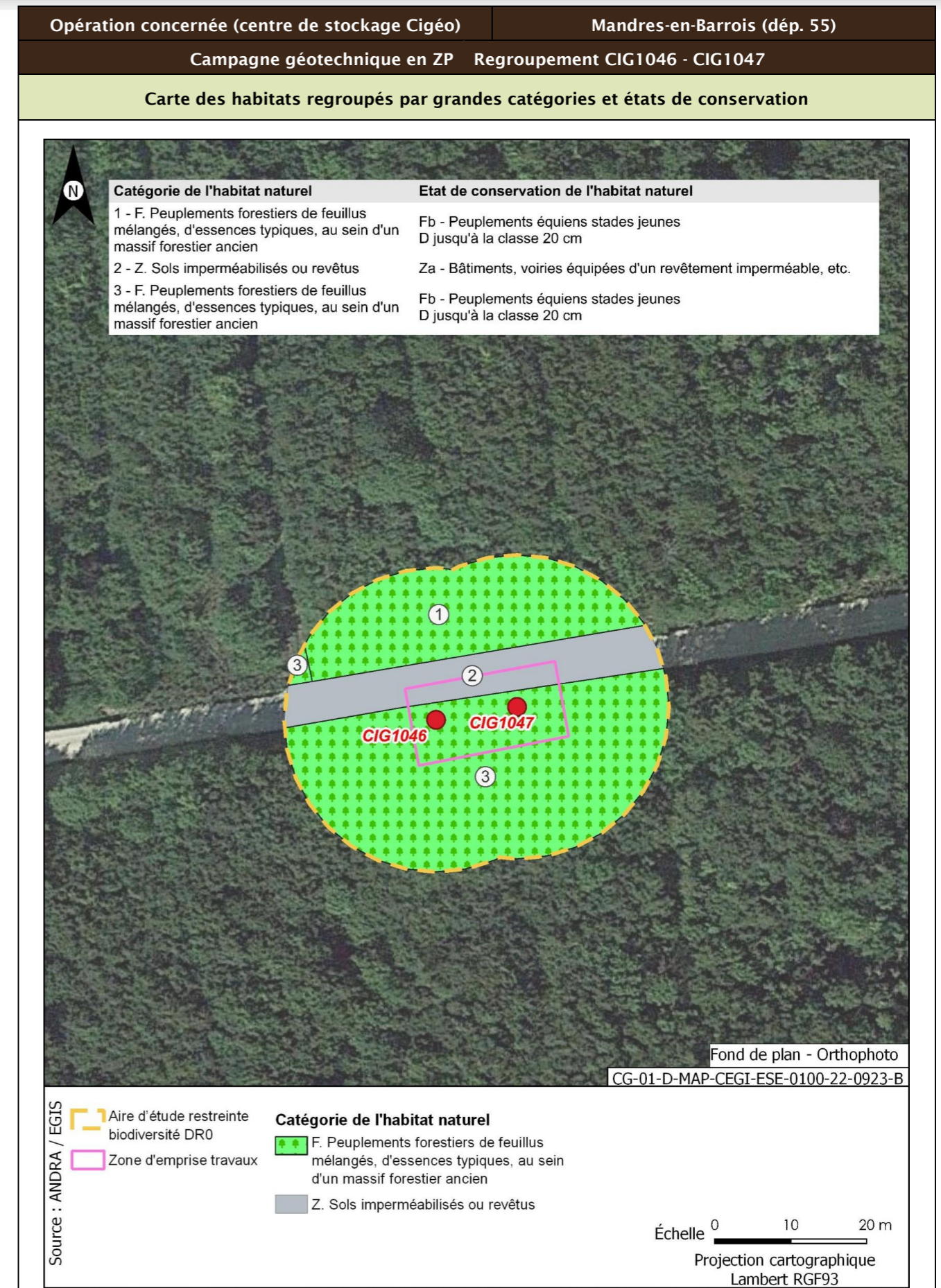
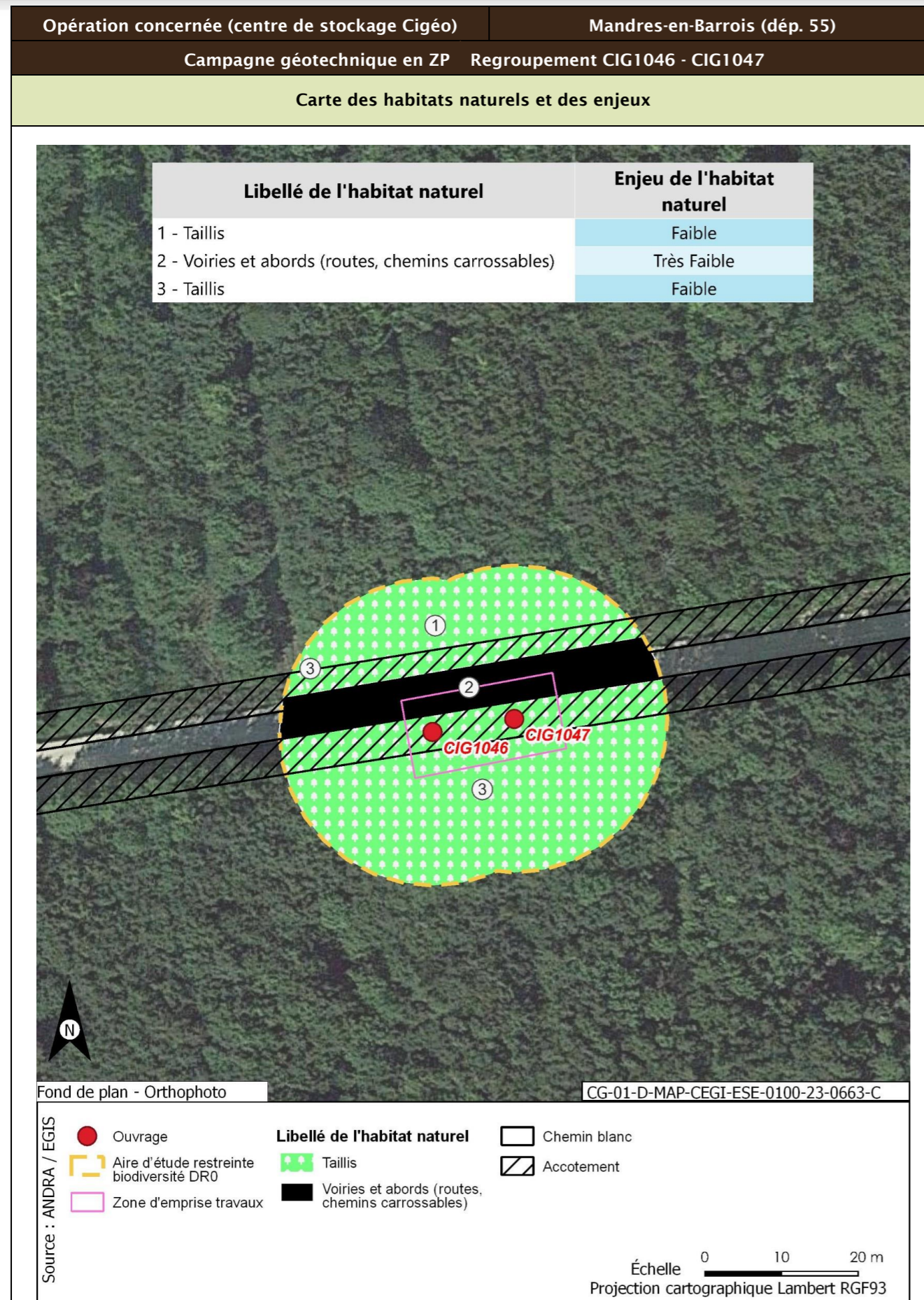
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin à une distance de 3,934 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Orge de sa source au confluent de la Saulx (exclu)). Pas de lien hydraulique	
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,363 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 12,1 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances et l'absence de lien hydraulique	
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Val Rolot - Ancien Forage Aep (BSS000UNAU) à une distance de 2,570 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Bonnet BSS000UNBZ Piézomètre sur la commune de Bonnet à une distance de 0,572 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, pas de lien hydraulique, la nappe s'écoulant globalement du sud-est vers le nord-ouest. Nota : autre piézomètre à 745 m à l'ouest, légèrement au nord, possible lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 1,051 km	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047</b>		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	
<b>Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides</b>		
<p>CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0917-B</p> <p>Fond de plan - IGN : Admin Express / ROUTE500@</p> <p><b>LÉGENDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">●</span> Ouvrage</li> <li><span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Aire d'étude immédiate DR0</li> <li><span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Périmètre de captages AEP</li> <li><span style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, purple 2px, purple 4px); display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Protection éloignée captage AEP</li> </ul> <p style="text-align: right;">Échelle 0 50 100 m Projection cartographique Lambert RGF93</p>		

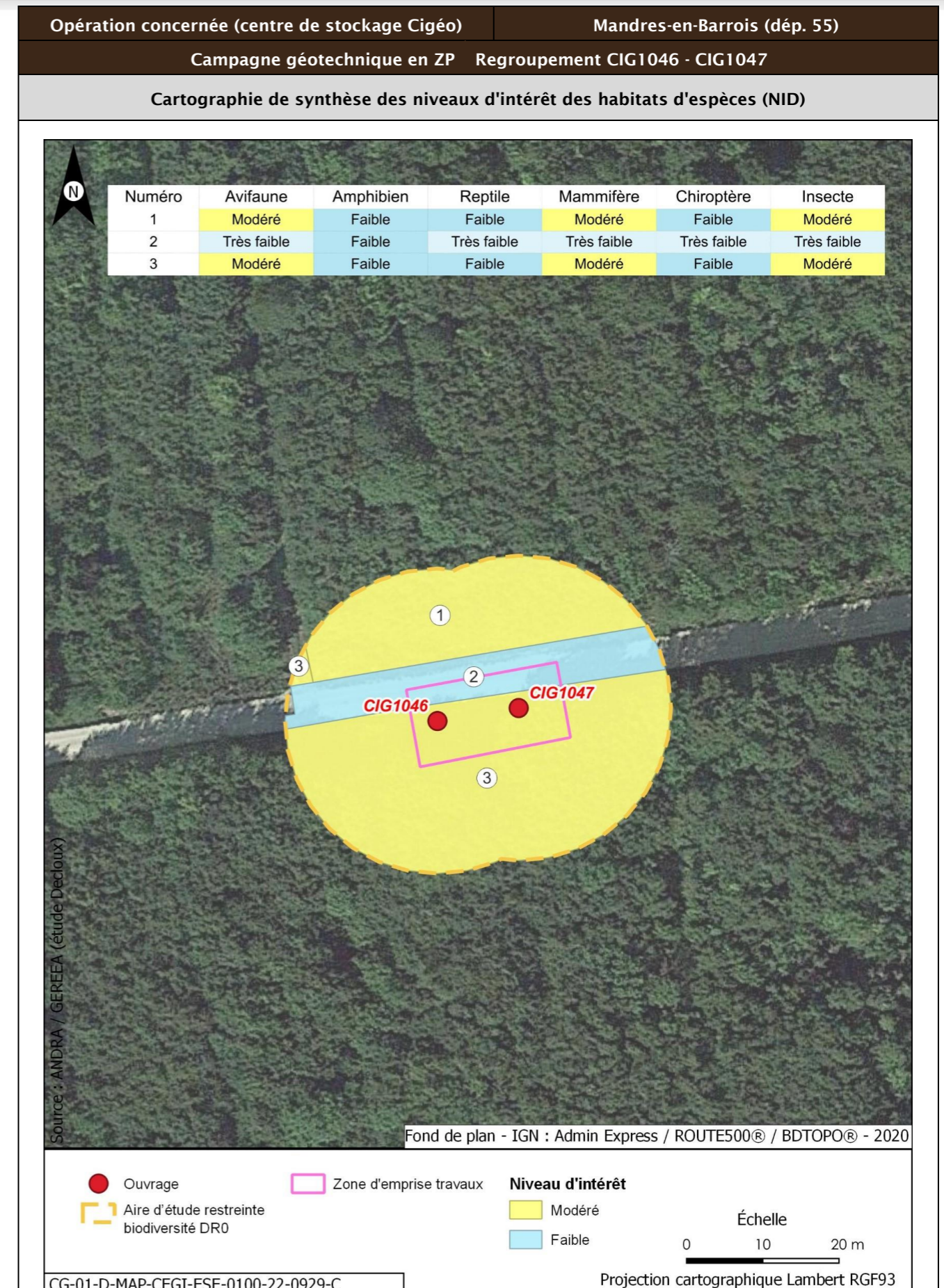
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique de par le sens d'écoulement des eaux souterraines
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)				
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,140	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,028	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

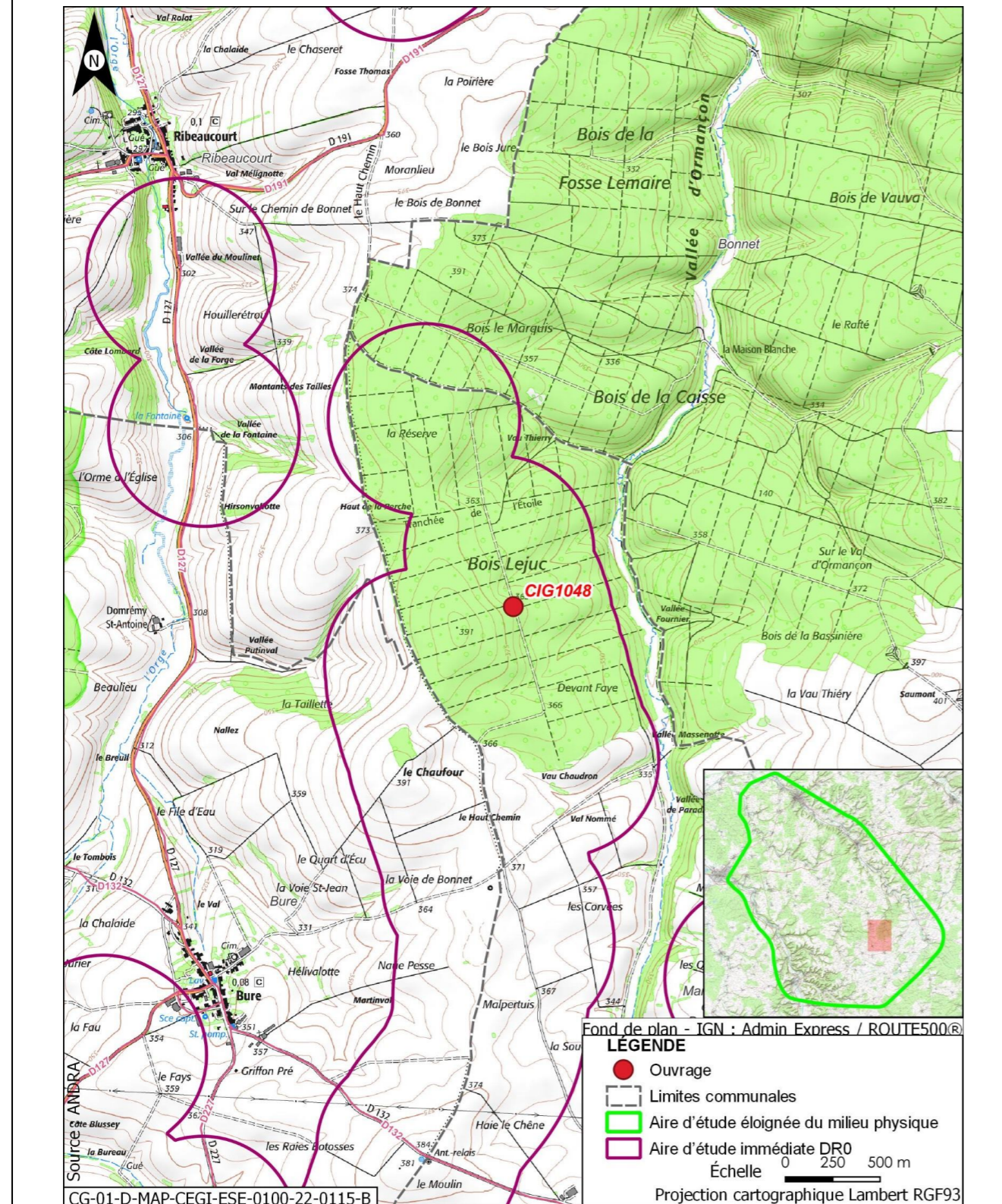


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
Enjeu Flore	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
Faune		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1046 - CIG1047			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

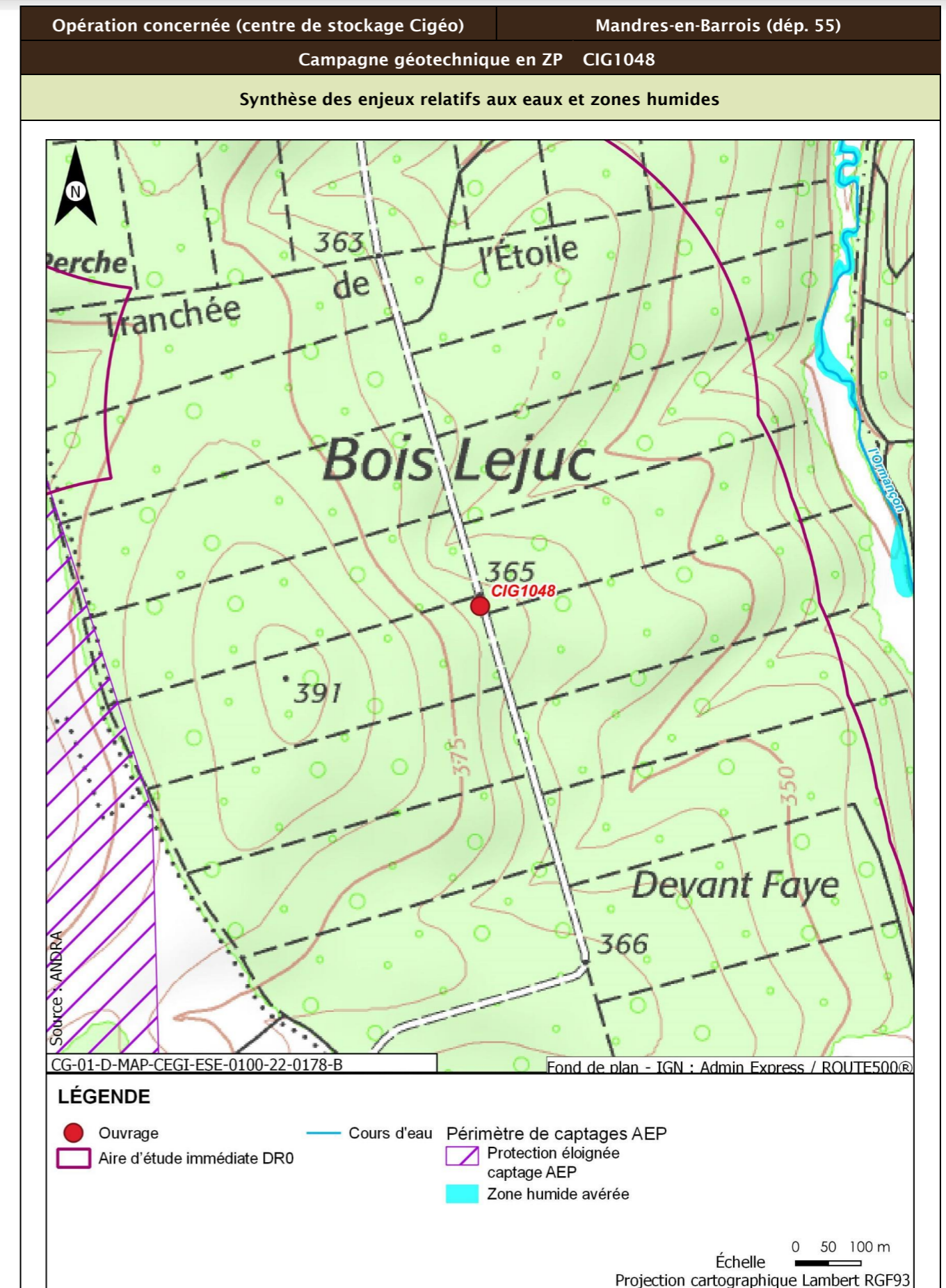
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1048	
LOCALISATION (875662 m, 6827261 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1048



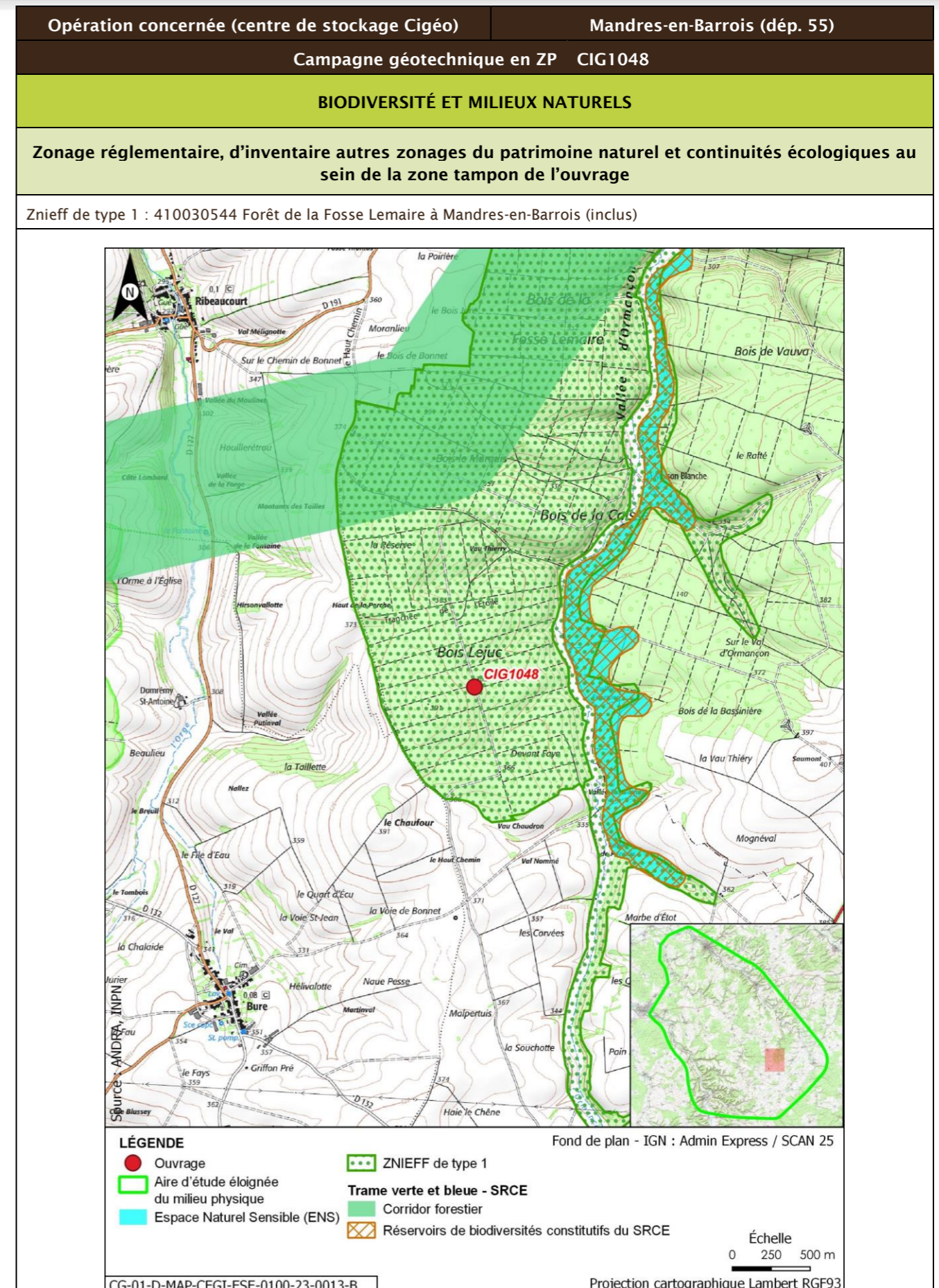
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1048	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
À 20 m d'un chemin forestier. Possible aménagement léger à prévoir	Forage creusé à l'air en destructif, à un diamètre de 115 mm et une profondeur de 70 m, pour essai d'eau
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,634 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 4,496 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)). Pas de lien hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,206 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 13 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance



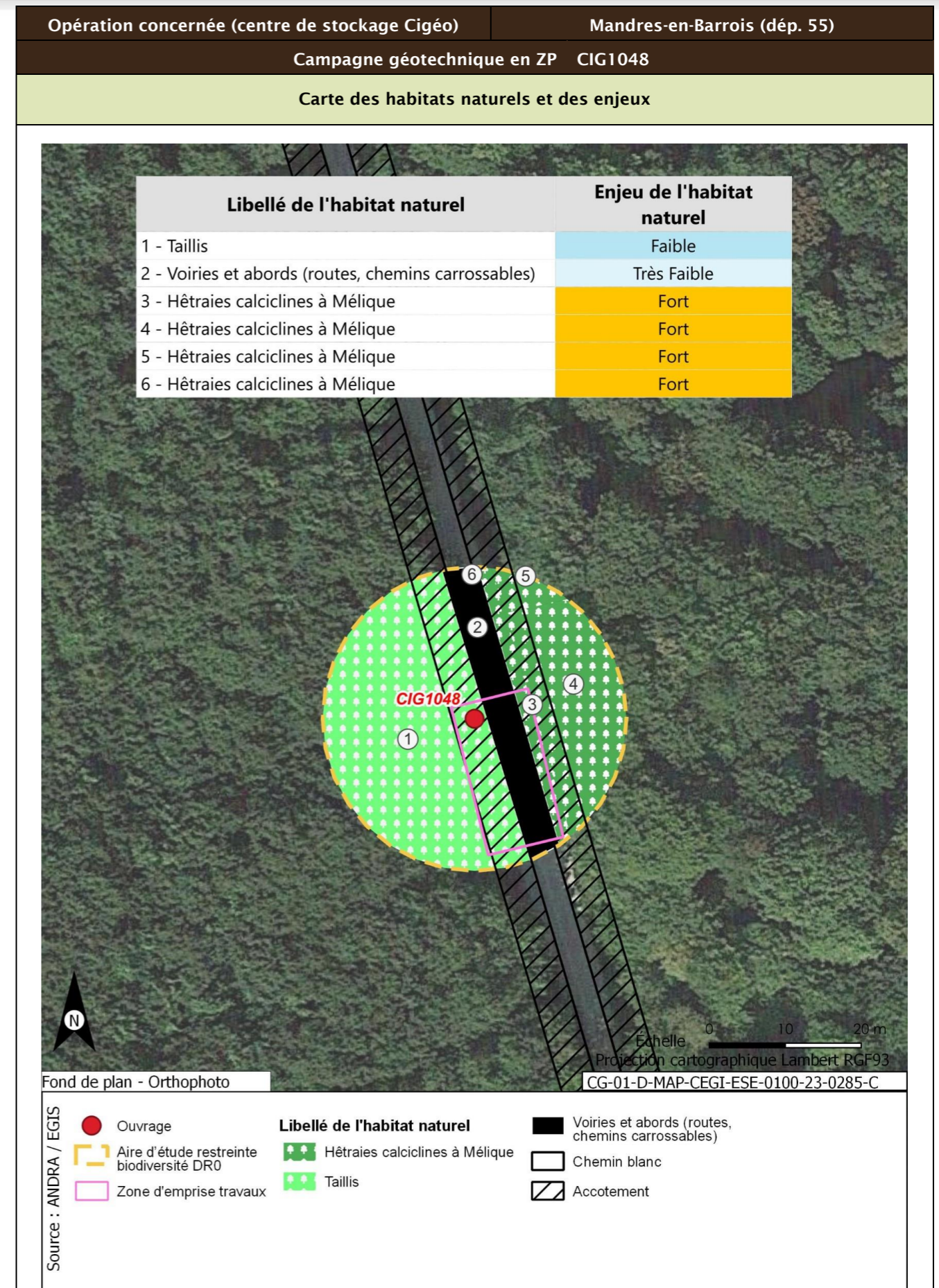
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1048</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 3,650 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,021 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En aval hydraulique. Il s'agit de plus d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,632 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

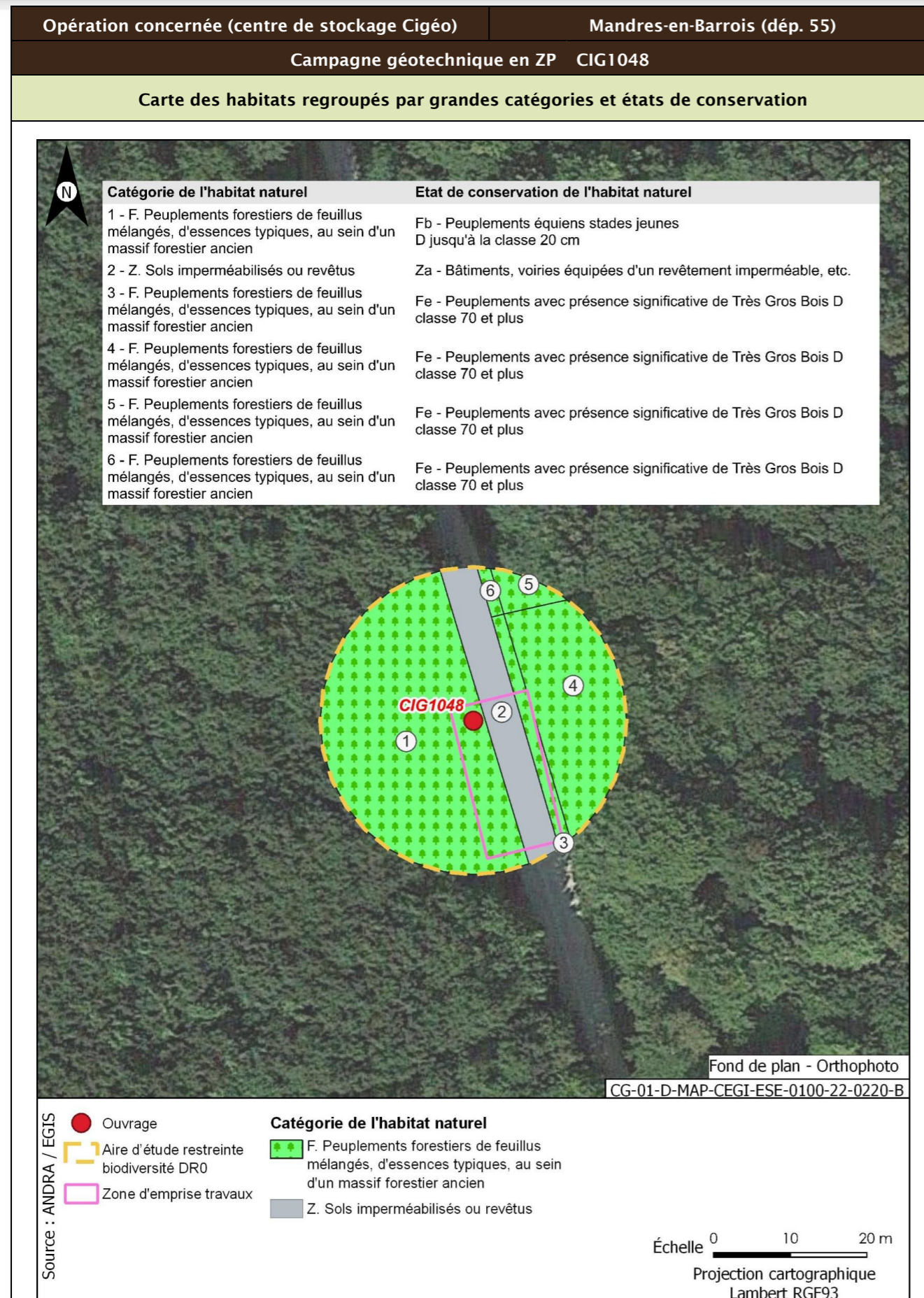


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1048</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Risque de modifier artificiellement le niveau de la nappe mesurée au niveau du piézomètre situé à proximité en amont, mais de façon temporaire et le piézomètre appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

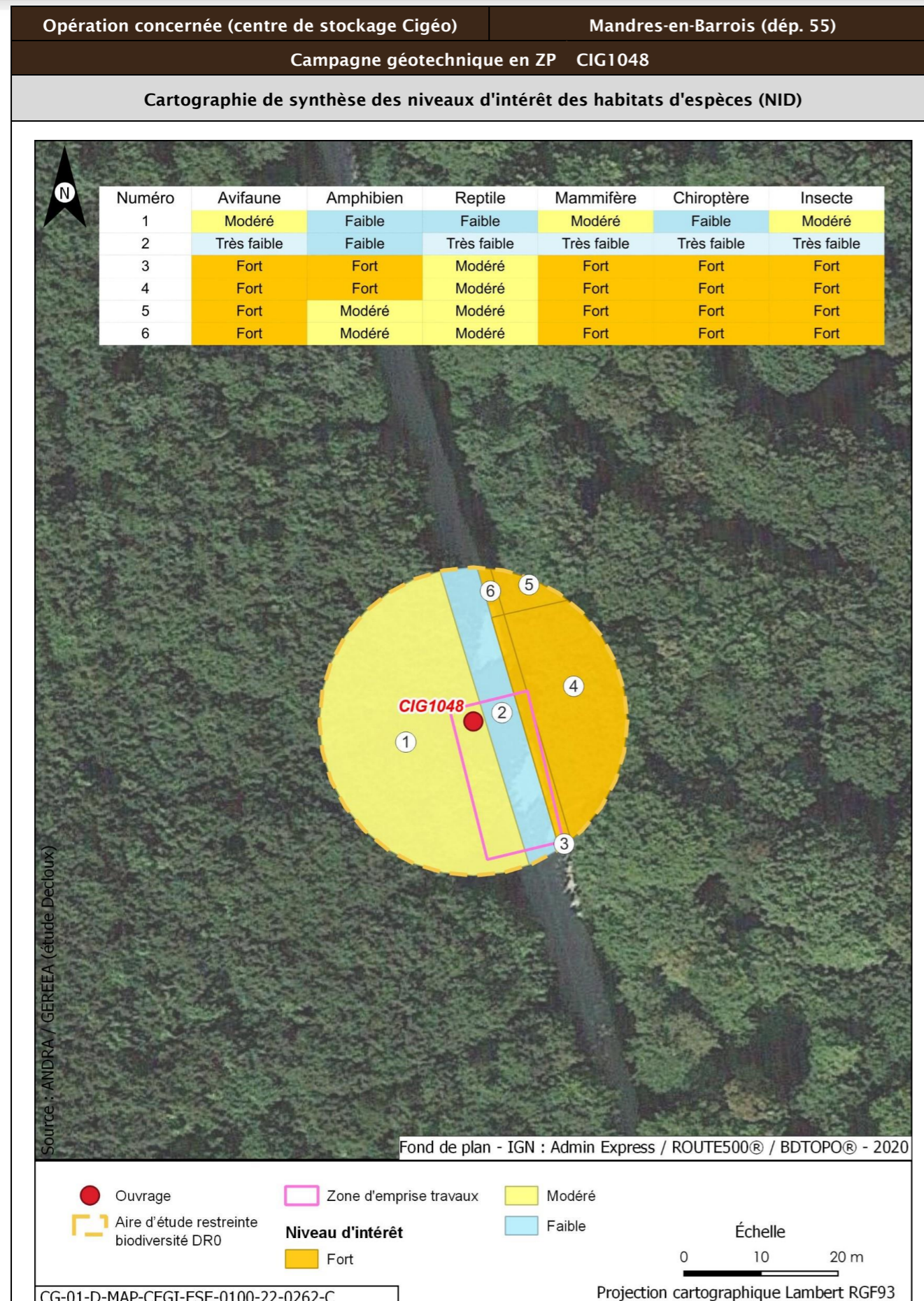


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1048					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,068	Faible
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,039	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,018	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					



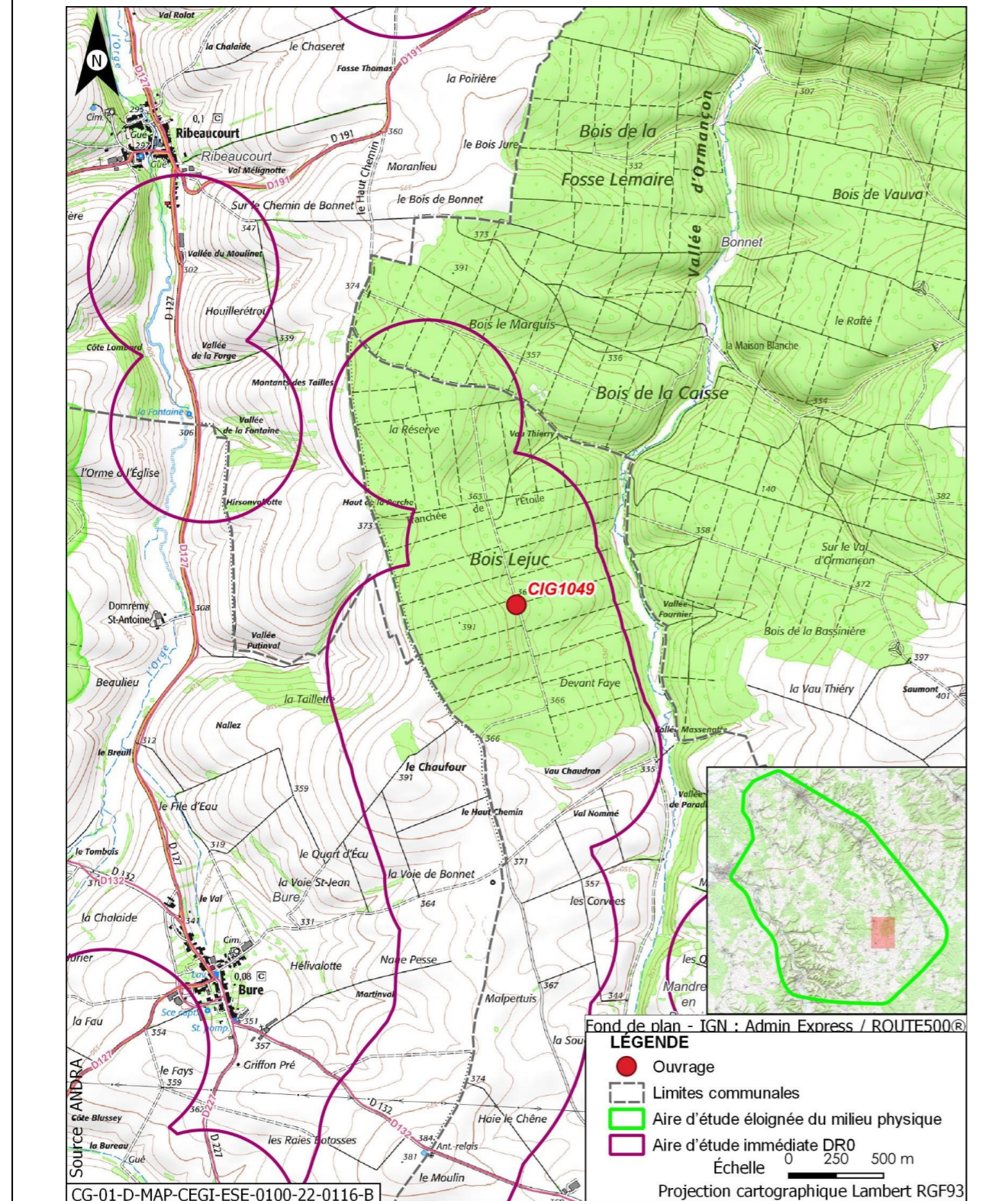


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1048</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



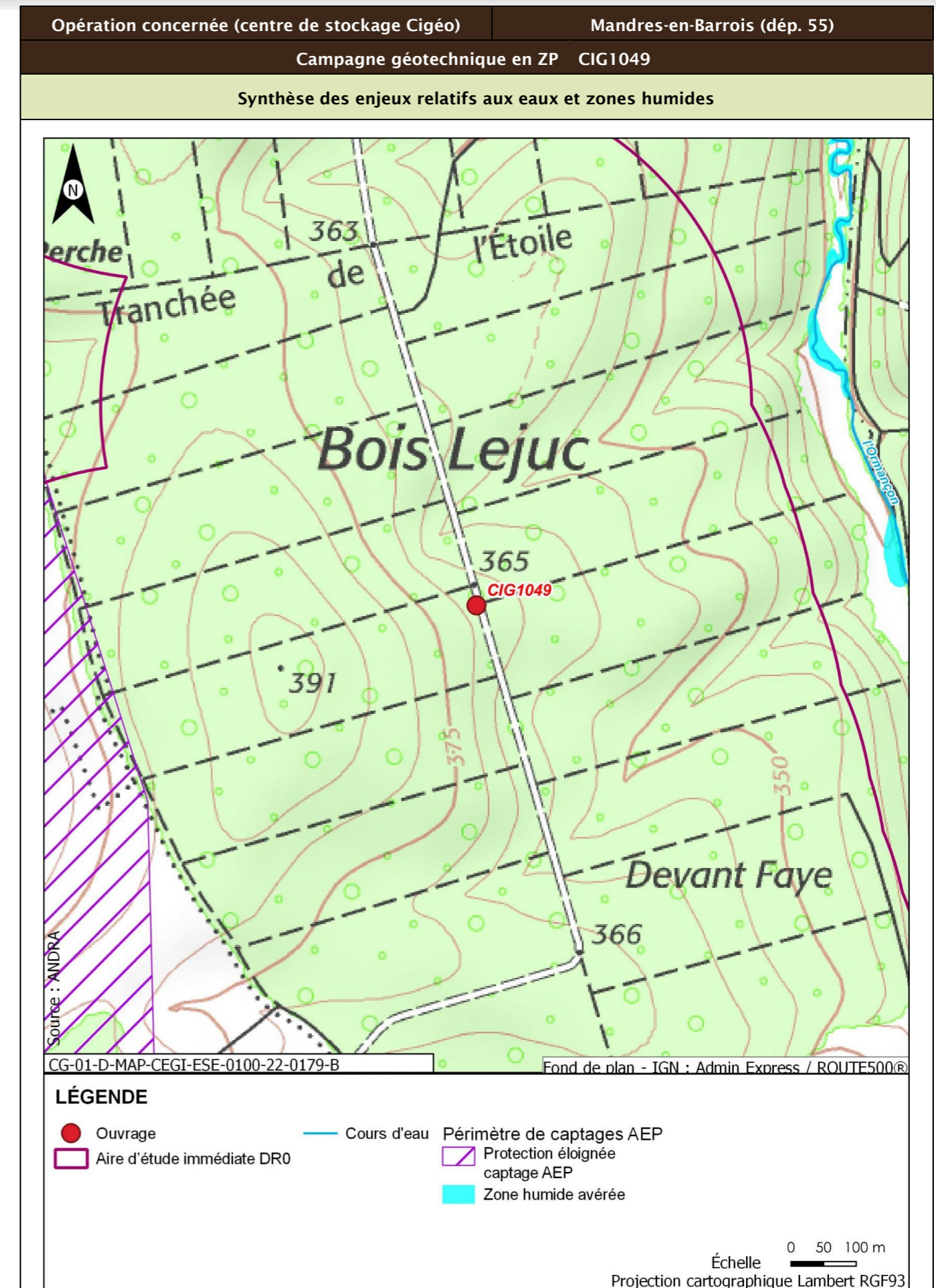
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1048			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1049			
LOCALISATION (875665 m, 6827246 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1049		

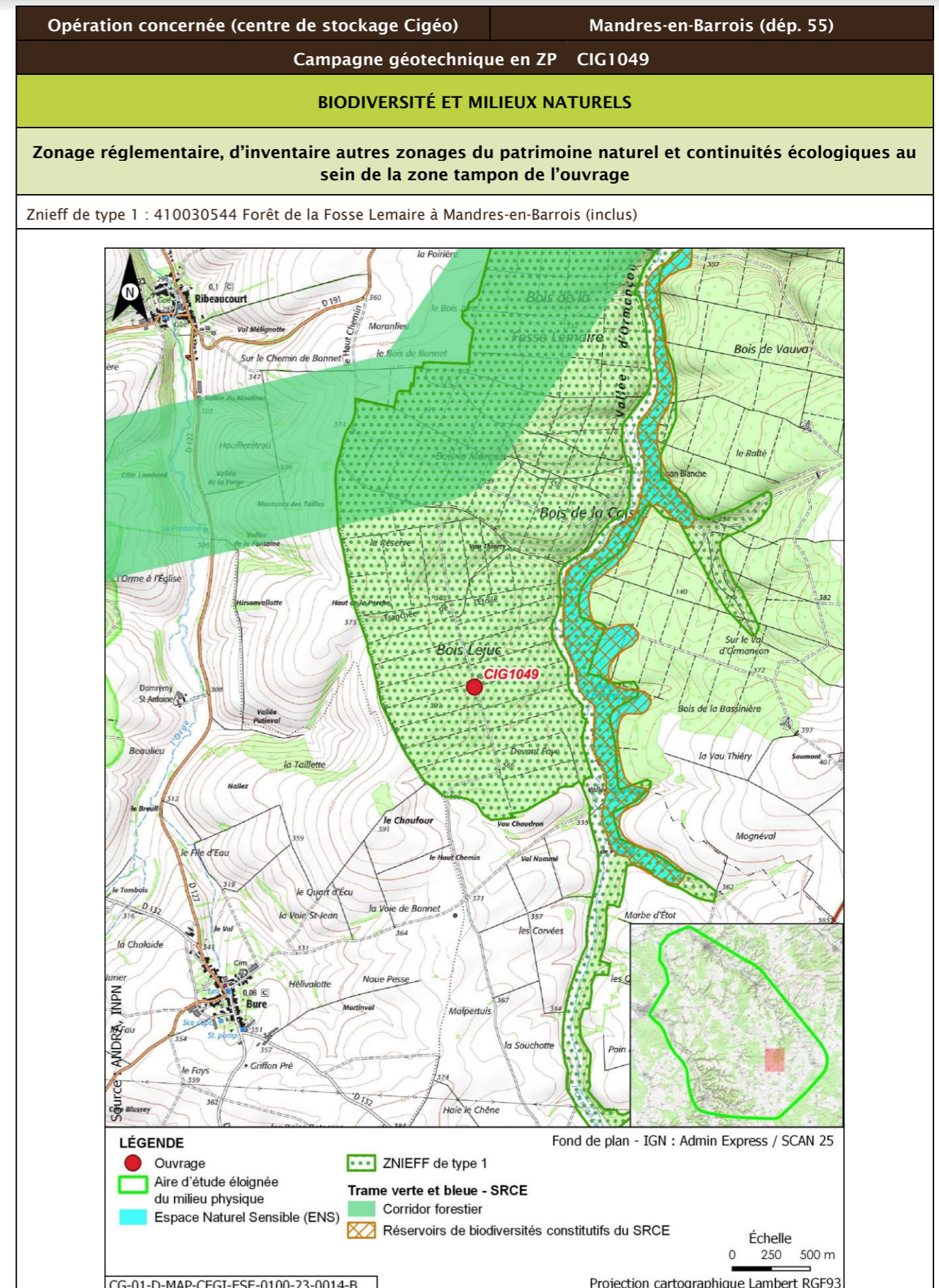


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1049			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
À 10 m d'un chemin forestier. Aménagement à priori non nécessaire	Forage creusé à l'air en destructif, à un diamètre de 115 mm et une profondeur de 60 m, pour essai d'eau		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,637 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 4,492 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)). Pas de lien hydraulique		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,209 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 13 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1049</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 3,664 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,006 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En aval, à proximité immédiate mais il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,630 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

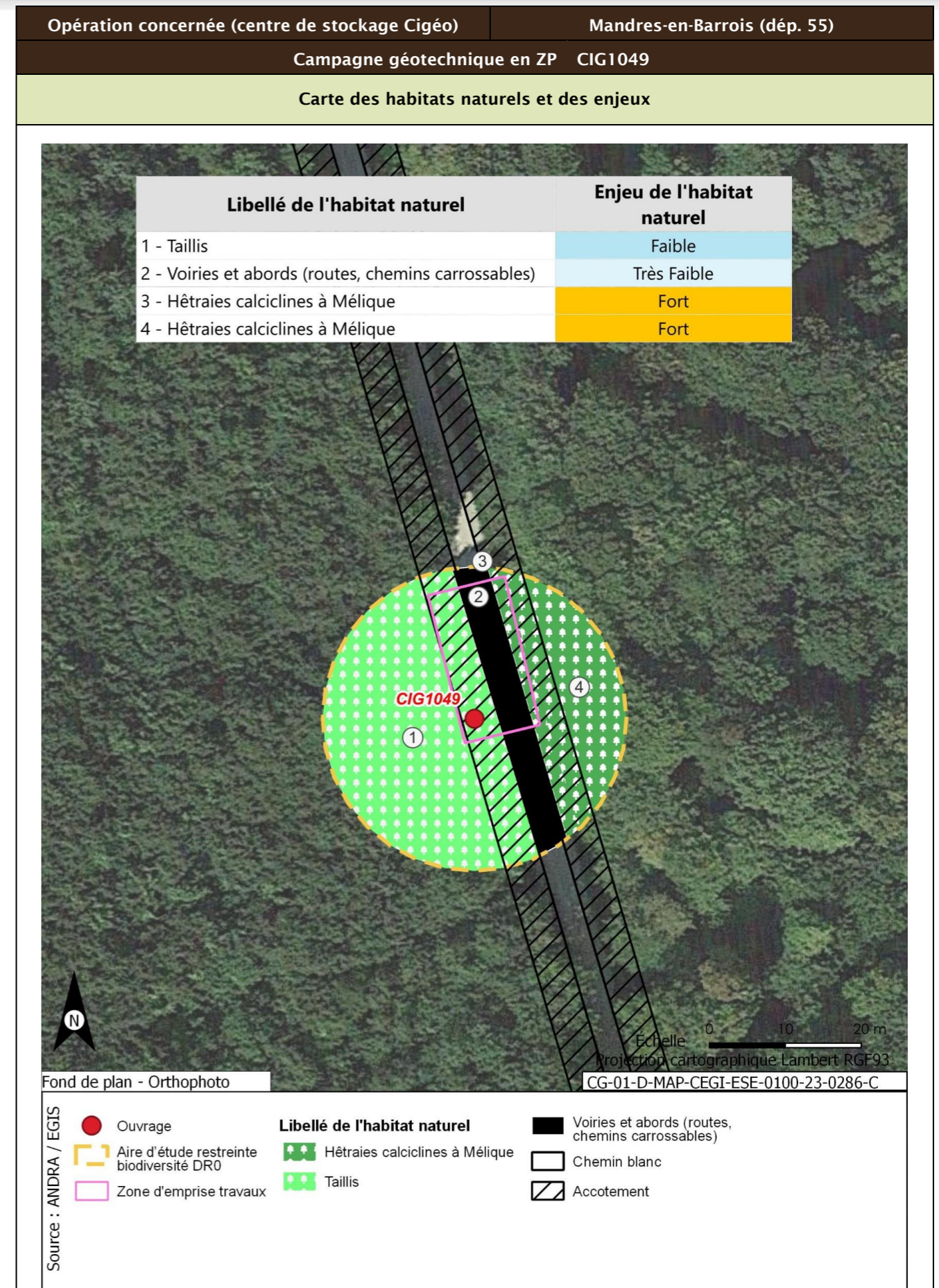


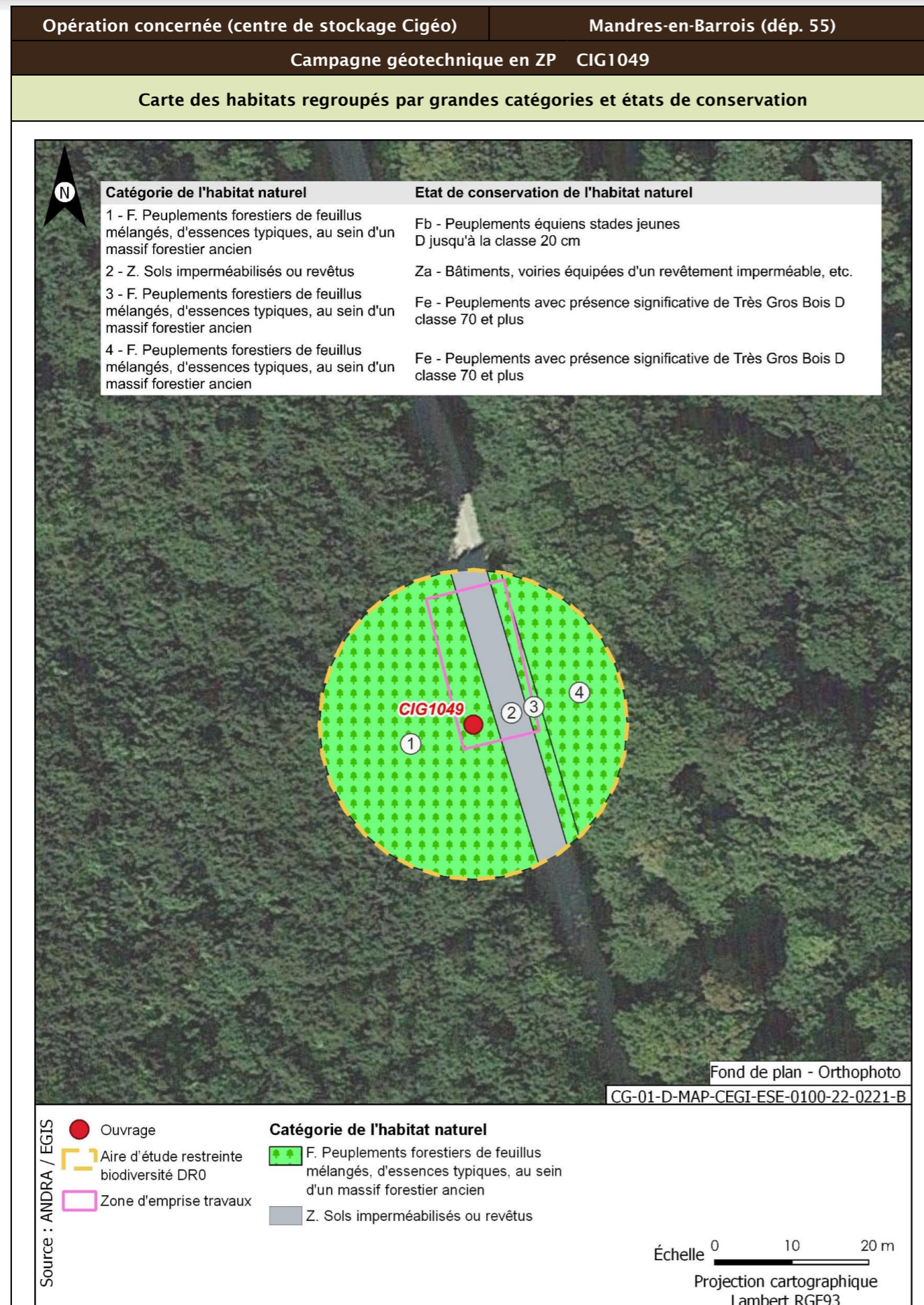
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1049</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Risque de modifier artificiellement le niveau de la nappe mesurée au niveau du piézomètre situé à proximité en amont, mais de façon temporaire et le piézomètre appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



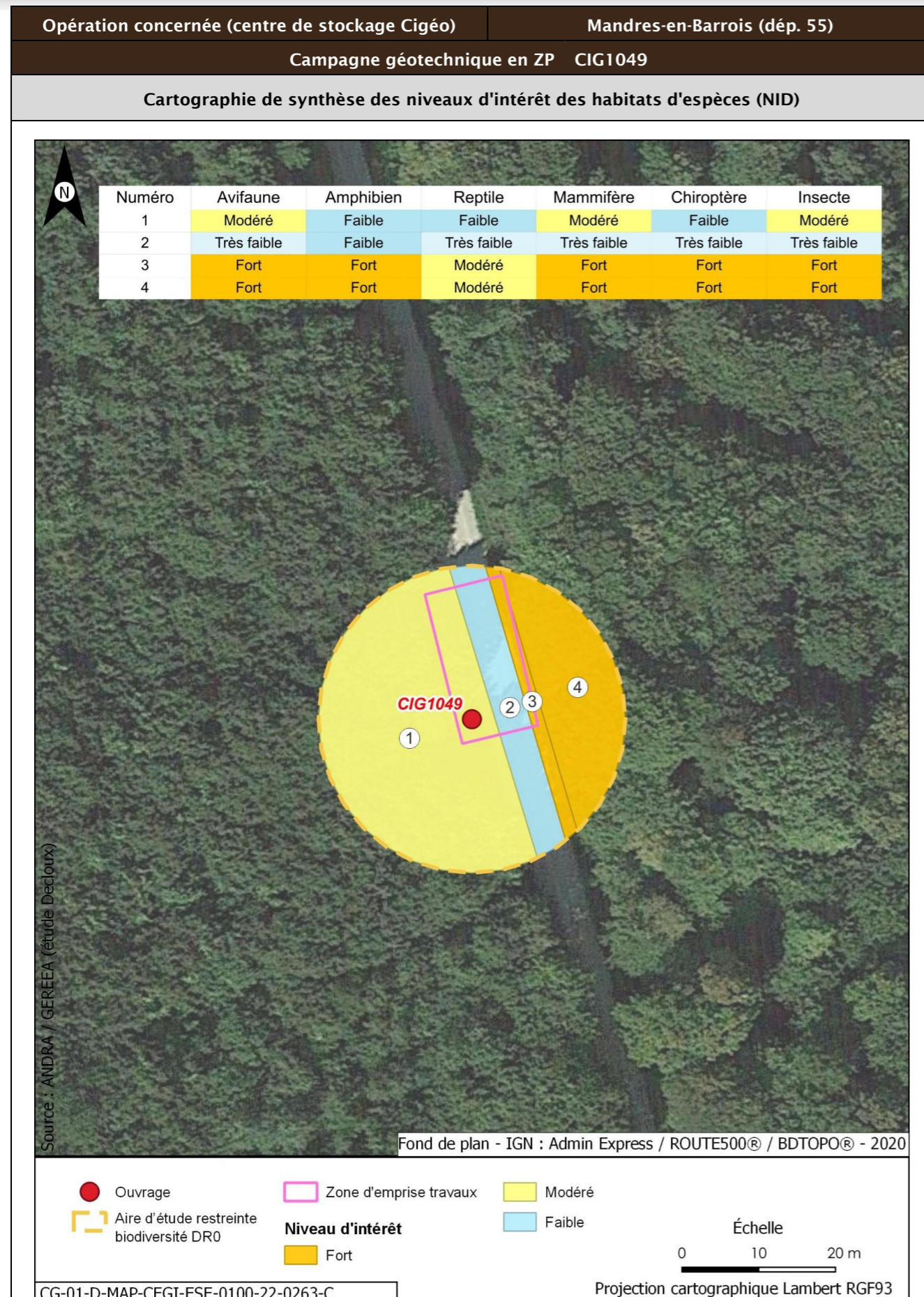


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1049					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,074	Faible
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,034	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,017	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

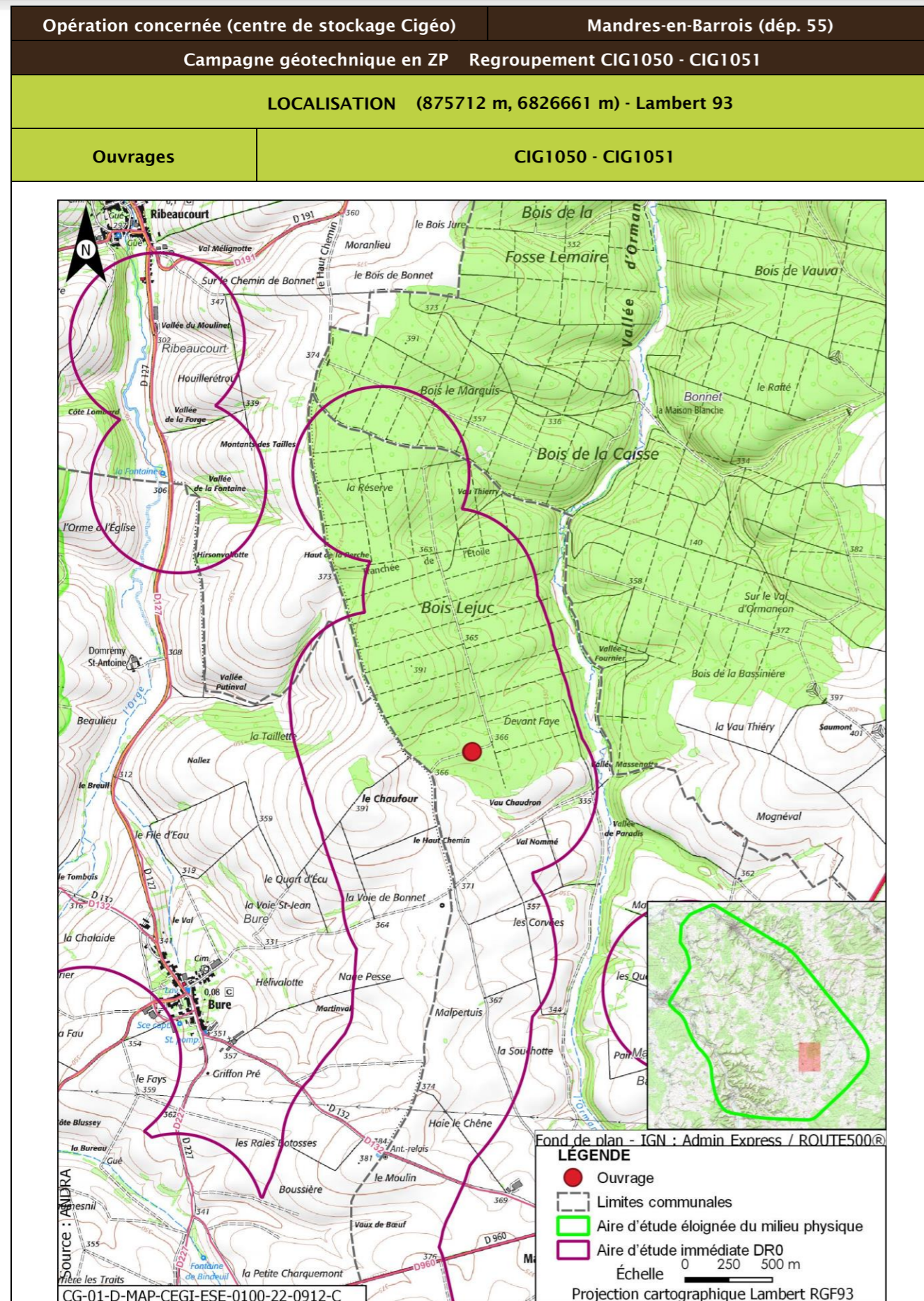





<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1049</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée		
Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



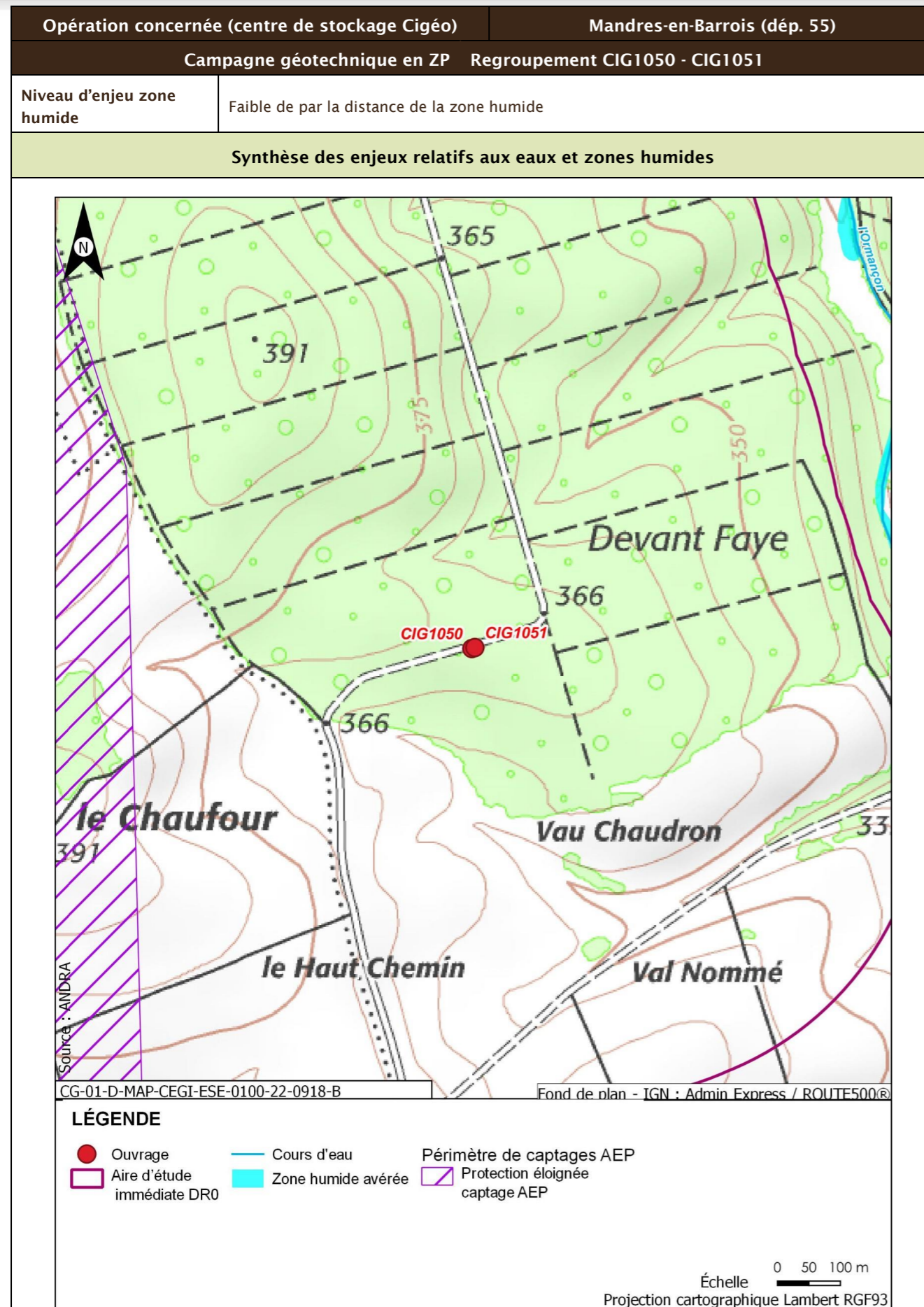
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1049			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			



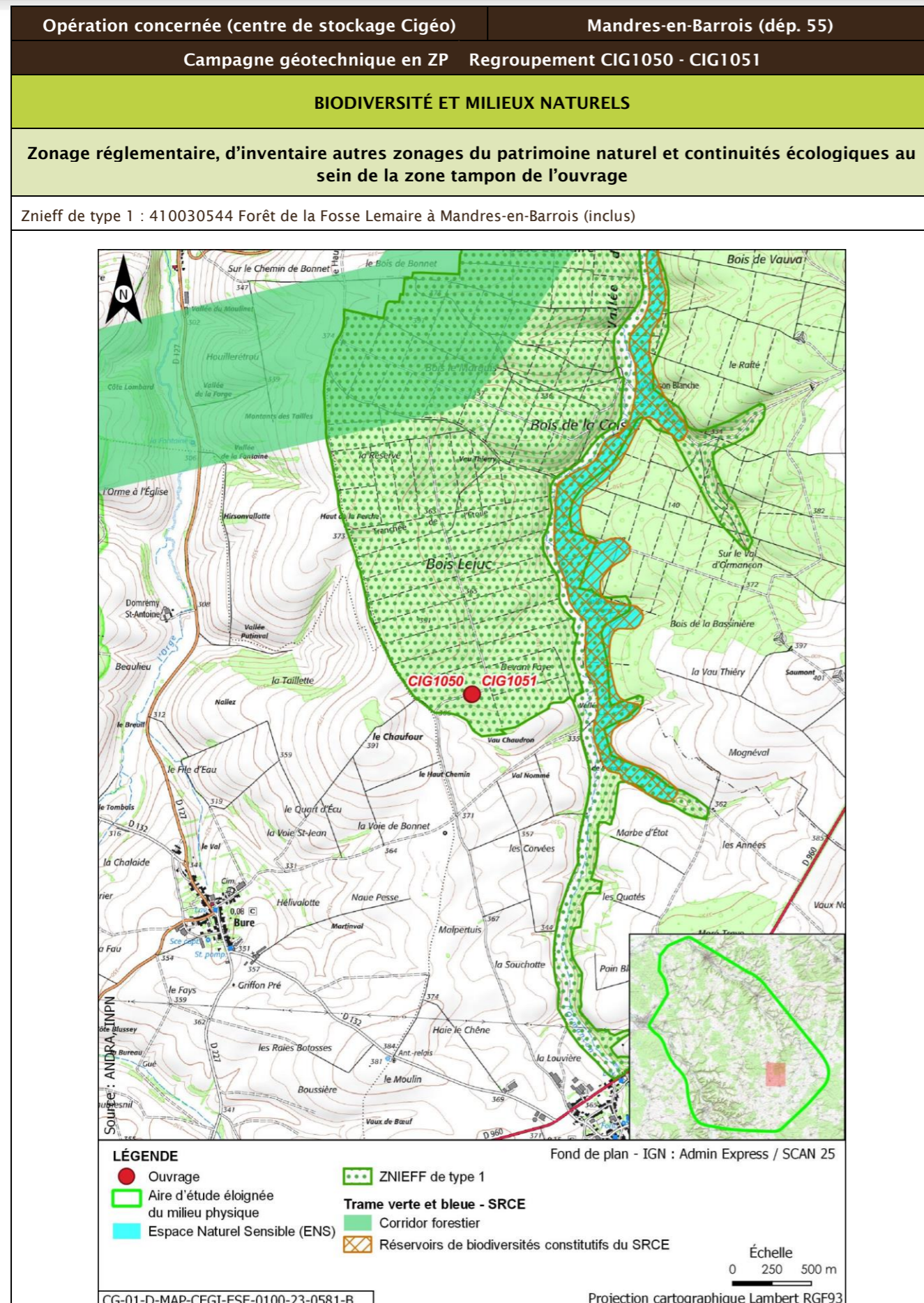
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1050 - CIG1051			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Opération en bordure de chemin forestier	<p>CIG1050 : Forage jusqu'à une profondeur de 67 m, carotté dans les Calcaires sublithographiques, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule</p> <p>CIG1051 : Forage jusqu'à une profondeur de 45 m carotté dans les Calcaires de Dommartin, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant), pose d'un piézomètre, réalisation d'une dalle béton de 2 m x 2,2 m x 0,3 m de hauteur et pose d'un édicule</p>		
<p>D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0068-A</p>		<p>CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0067-A</p>	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1050 - CIG1051			
			
MGE-AMOA-ESE-0000-24-0070-A			
MGE-AMOA-ESE-0000-24-0069-A			
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,679 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		

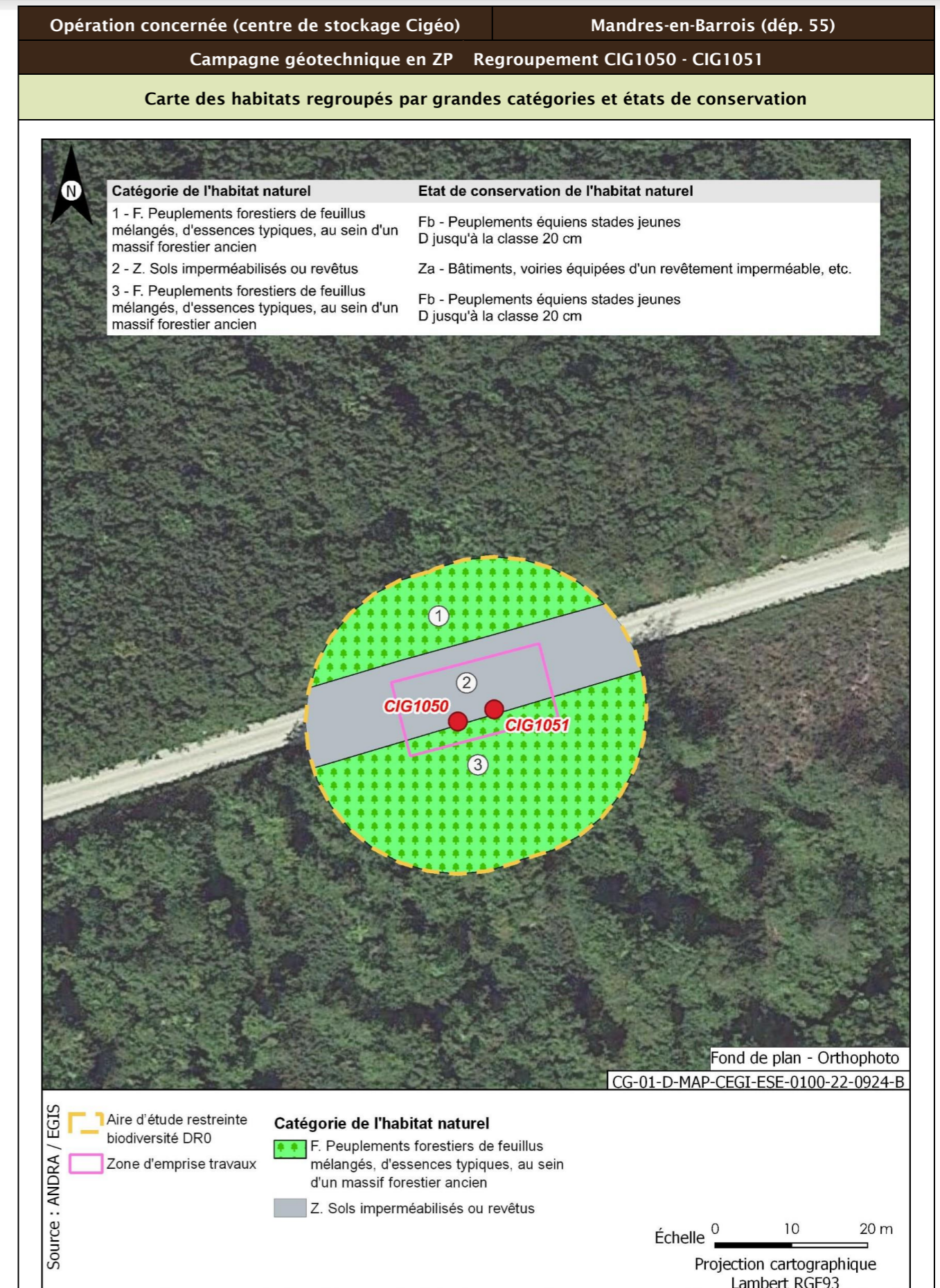
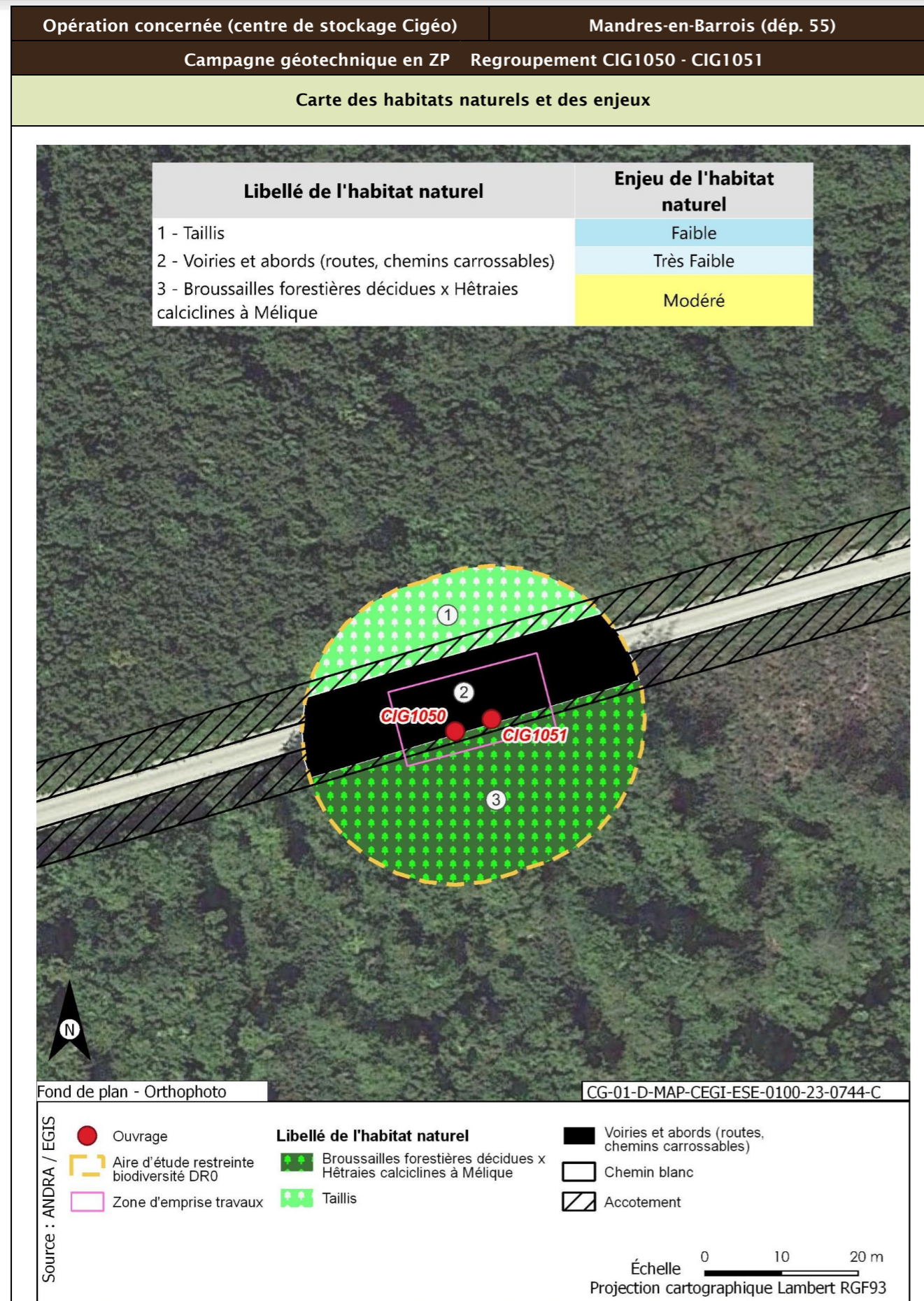
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)	
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1050 - CIG1051			
cours d'eau le plus proche			
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,015 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,390 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,7 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,187 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,581 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest en amont-latéral, il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, en amont d'autres usages mais il s'agit de piézomètre Andra		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,676 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		



<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>		<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1050 - CIG1051</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>			
Facteur	Incidence potentielle	Justification	
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé	
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Lien hydraulique limité et le piézomètre appartient à l'Andra	
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée	
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>			
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>			
Très faible			

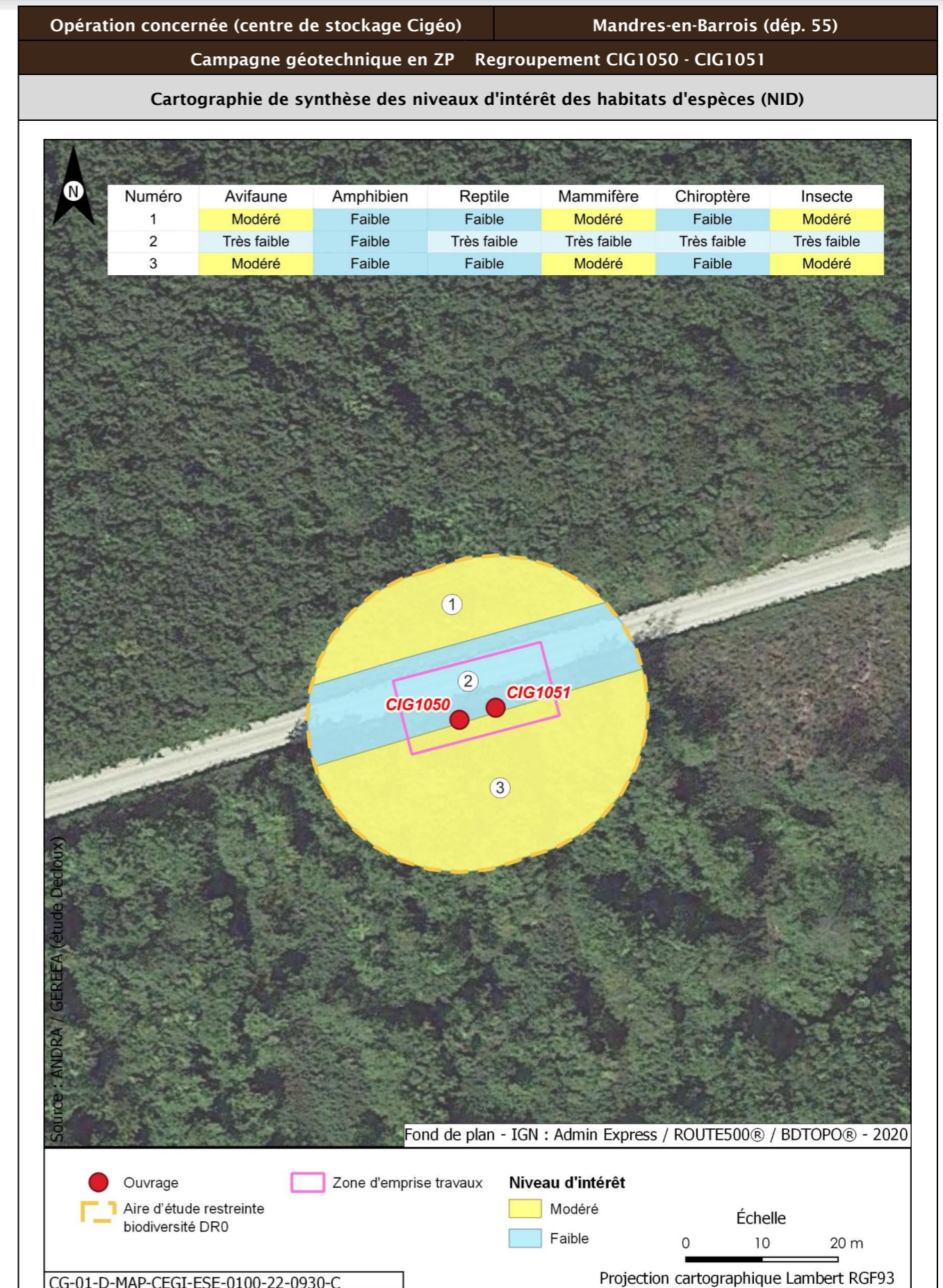


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)				
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1050 - CIG1051					
<b>Description des habitats naturels</b>					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélèque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,070	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,044	Très faible
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,031	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1050 - CIG1051		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
Enjeu Flore	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
Faune		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



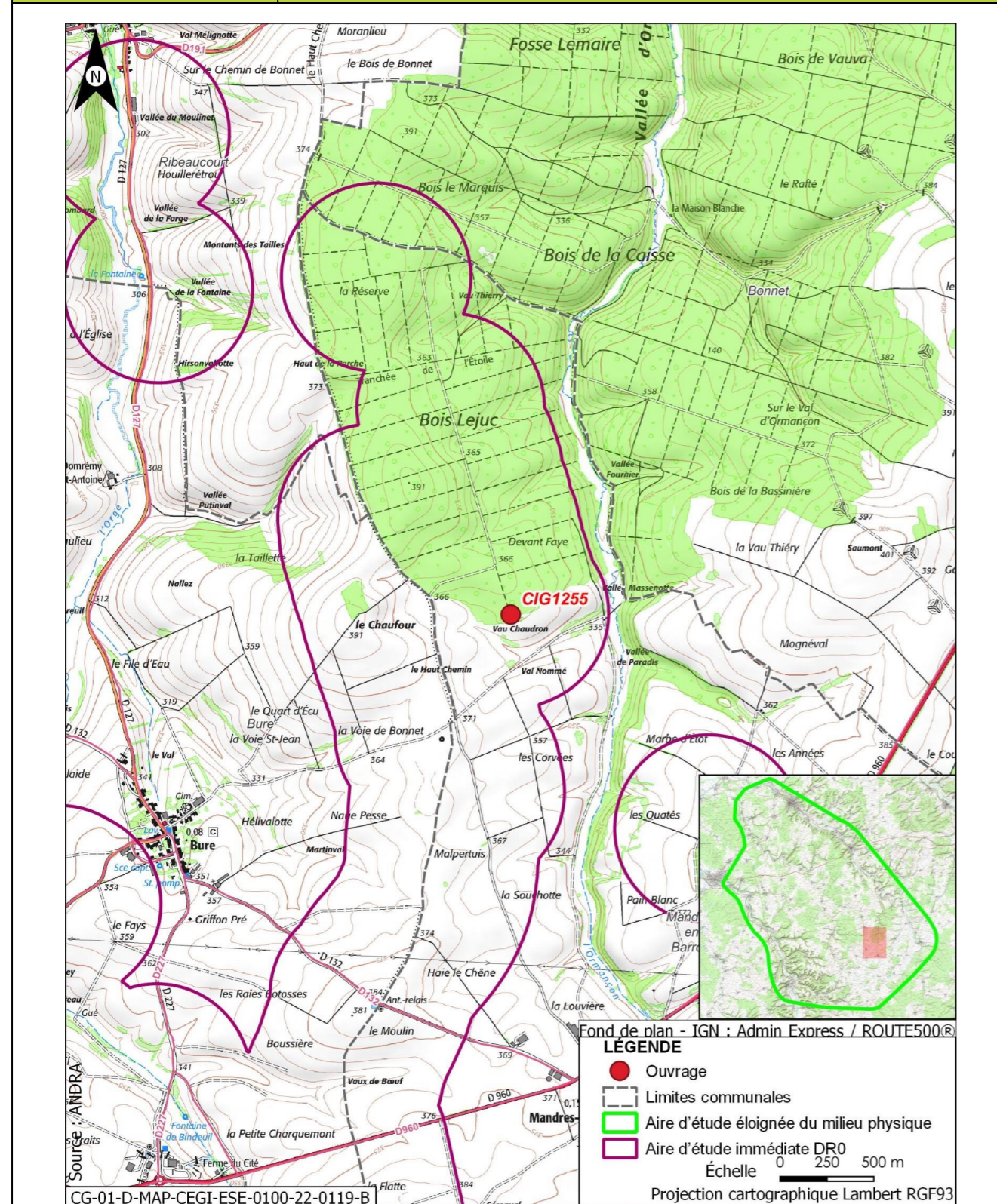
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1050 - CIG1051</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (départ. 55)

Campagne géotechnique en ZP CIG1255

LOCALISATION (875908 m, 6826448 m) - Lambert 93

Ouvrages CIG1255



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (départ. 55)

Campagne géotechnique en ZP CIG1255

DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS

Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage creusé à l'air en destructif, à un diamètre de 115 mm et une profondeur de 60 m, pour essai d'eau

GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT

Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)

EAUX

Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux

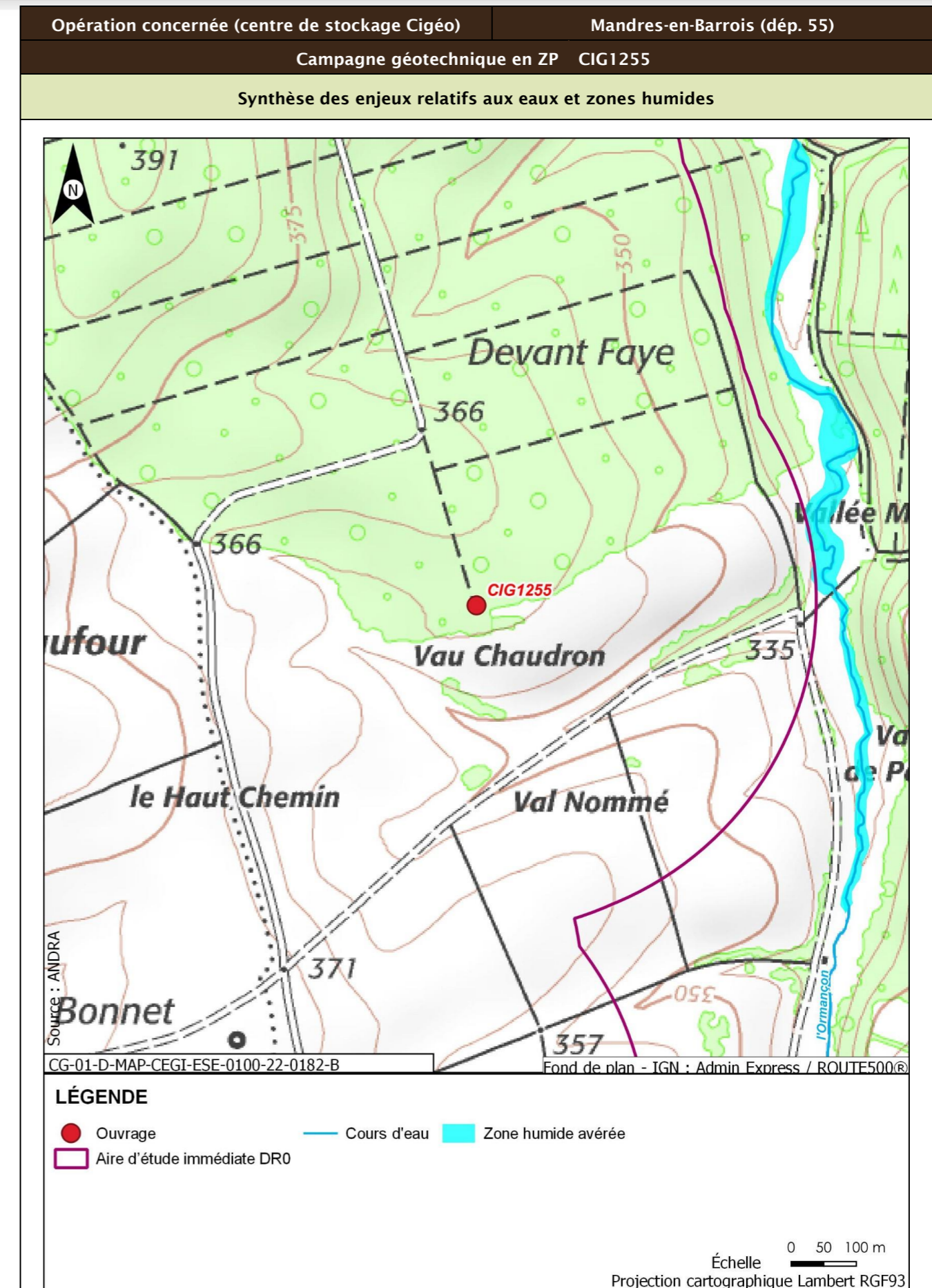
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/

Description des enjeux liés aux eaux et zones humides

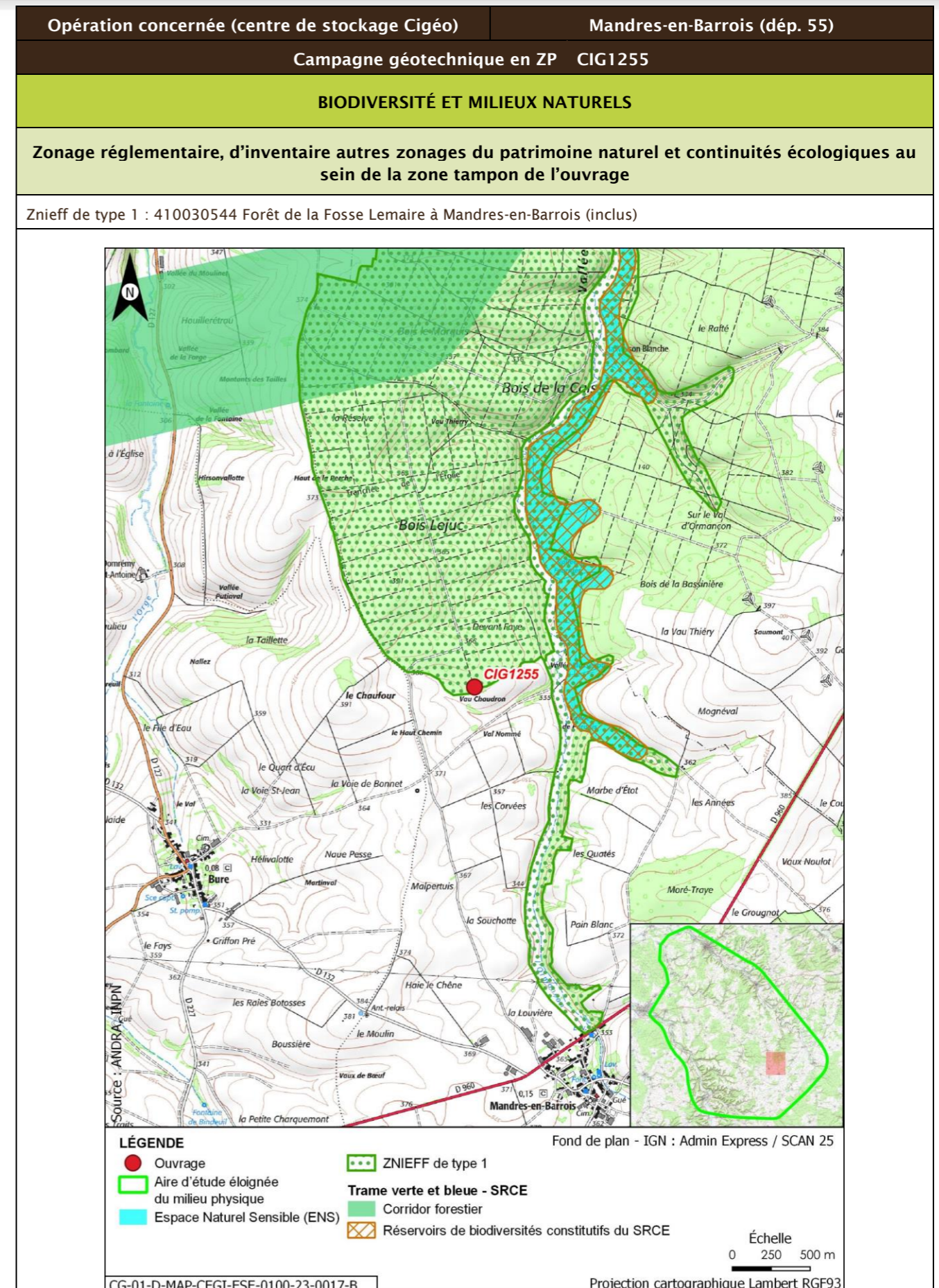
Eaux superficielles

Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,534 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,735 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 8,285 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,9 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances

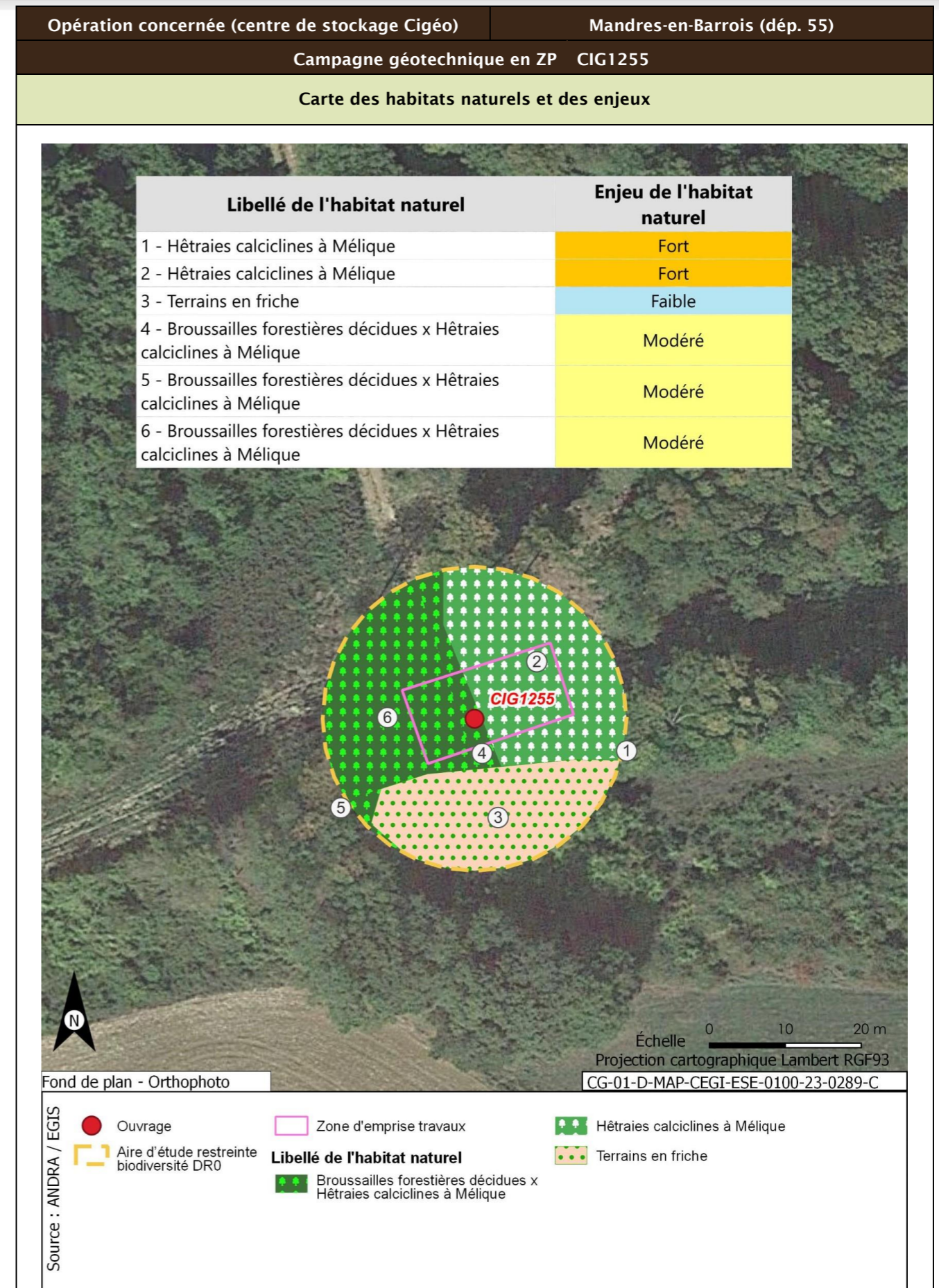
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1255</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,430 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,476 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Légèrement au sud-ouest, la nappe se déplaçant globalement du sud-est vers le nord-ouest, pas de lien hydraulique et le piézomètre appartient à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,516 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

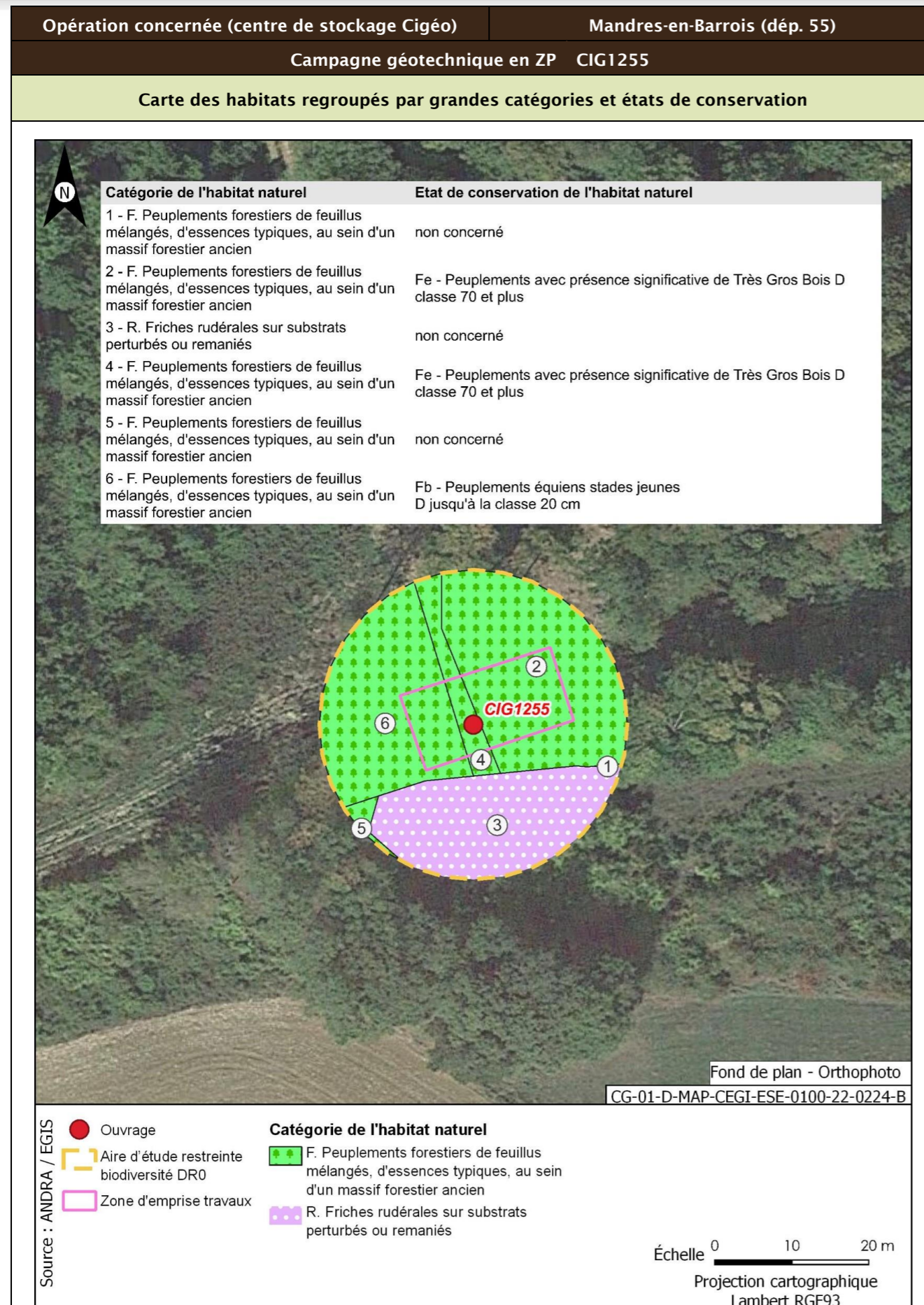


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1255</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

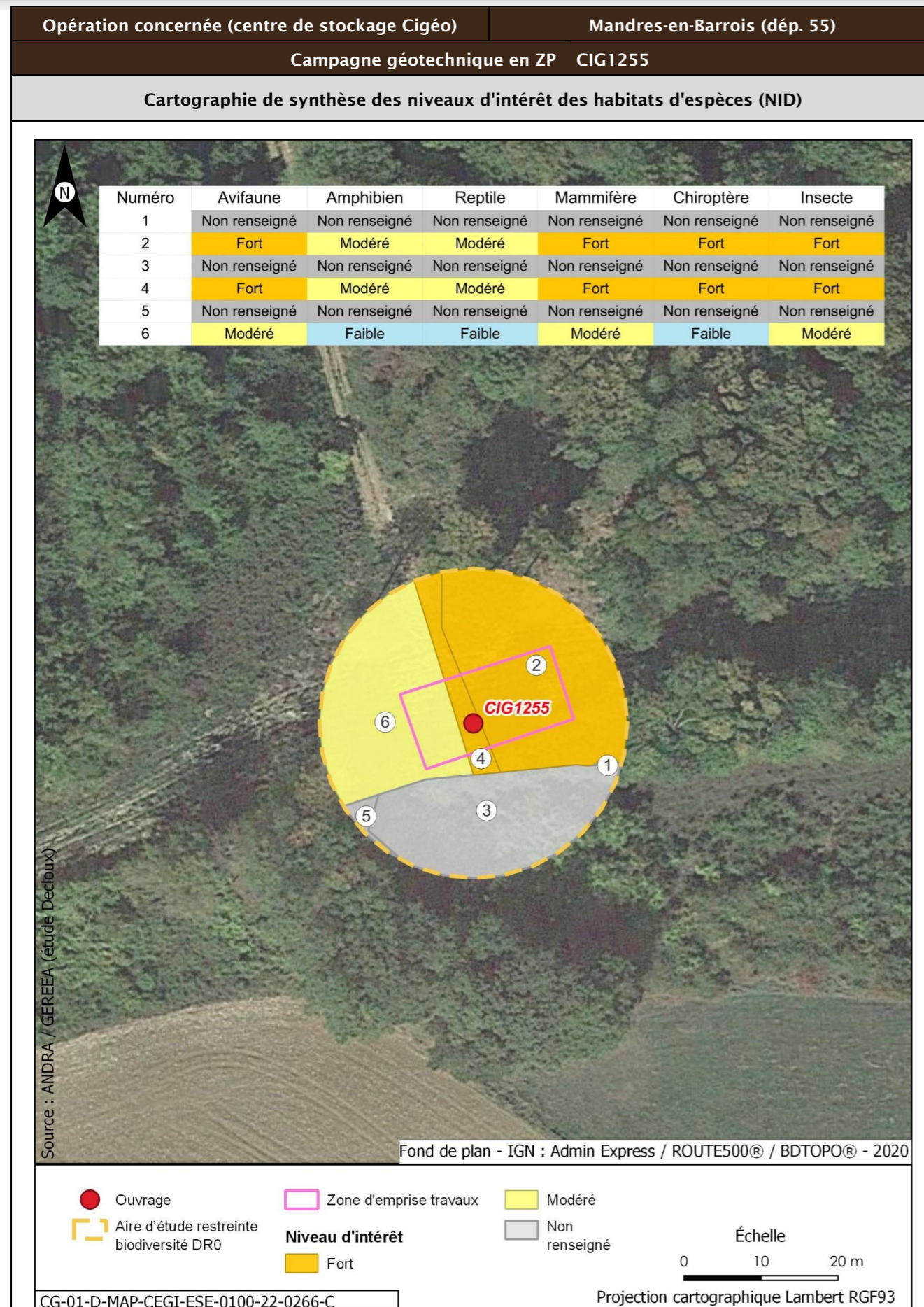


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1255					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,046	Fort
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,037	Modéré
Terrains en friche	87.1/I1.53	R. Fiches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Non concerné	0,034	Faible
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,007	Modéré
		F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Non concerné	0,001	Modéré
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Non concerné	0,00007	Fort
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					





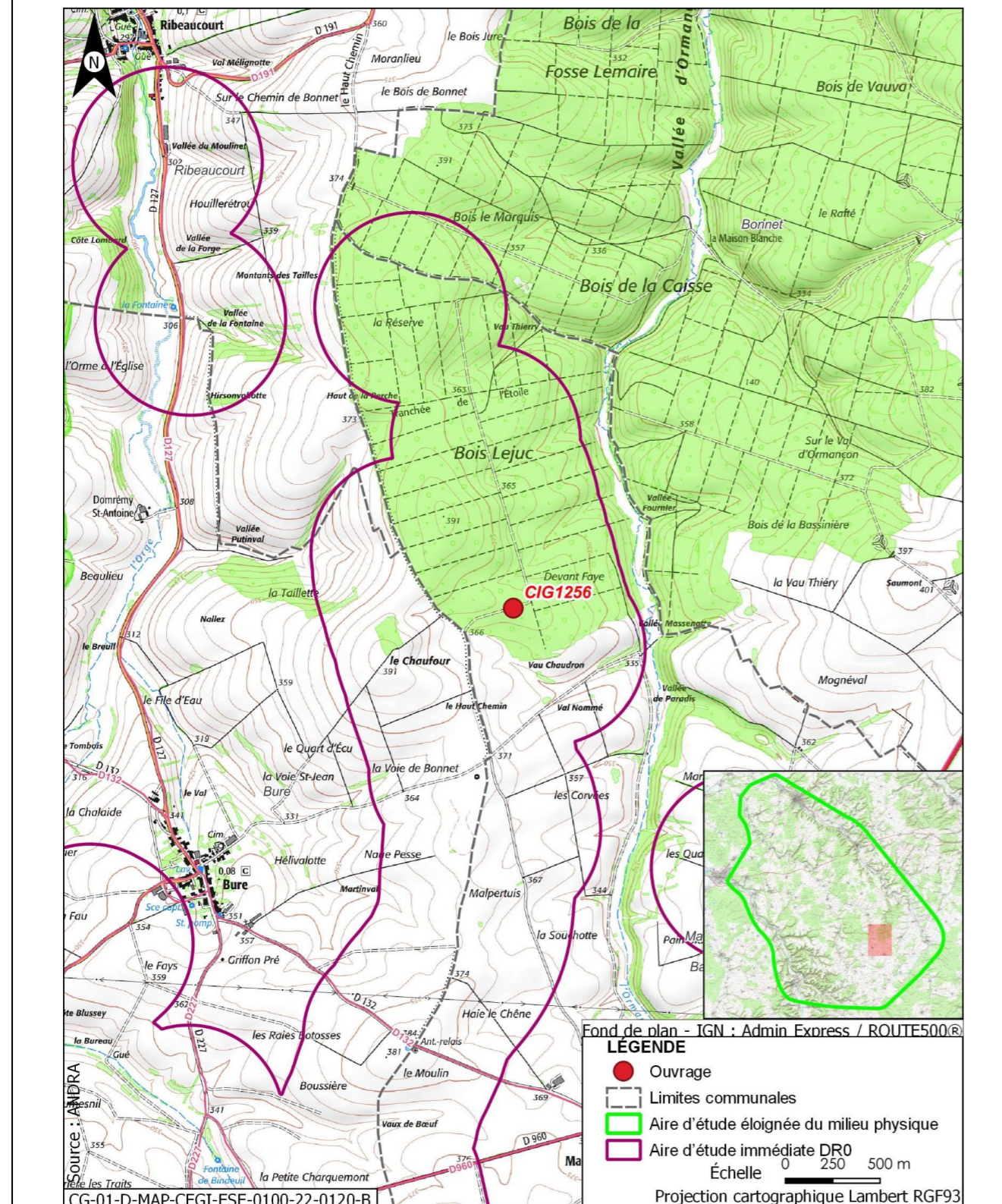
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1255</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1255			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

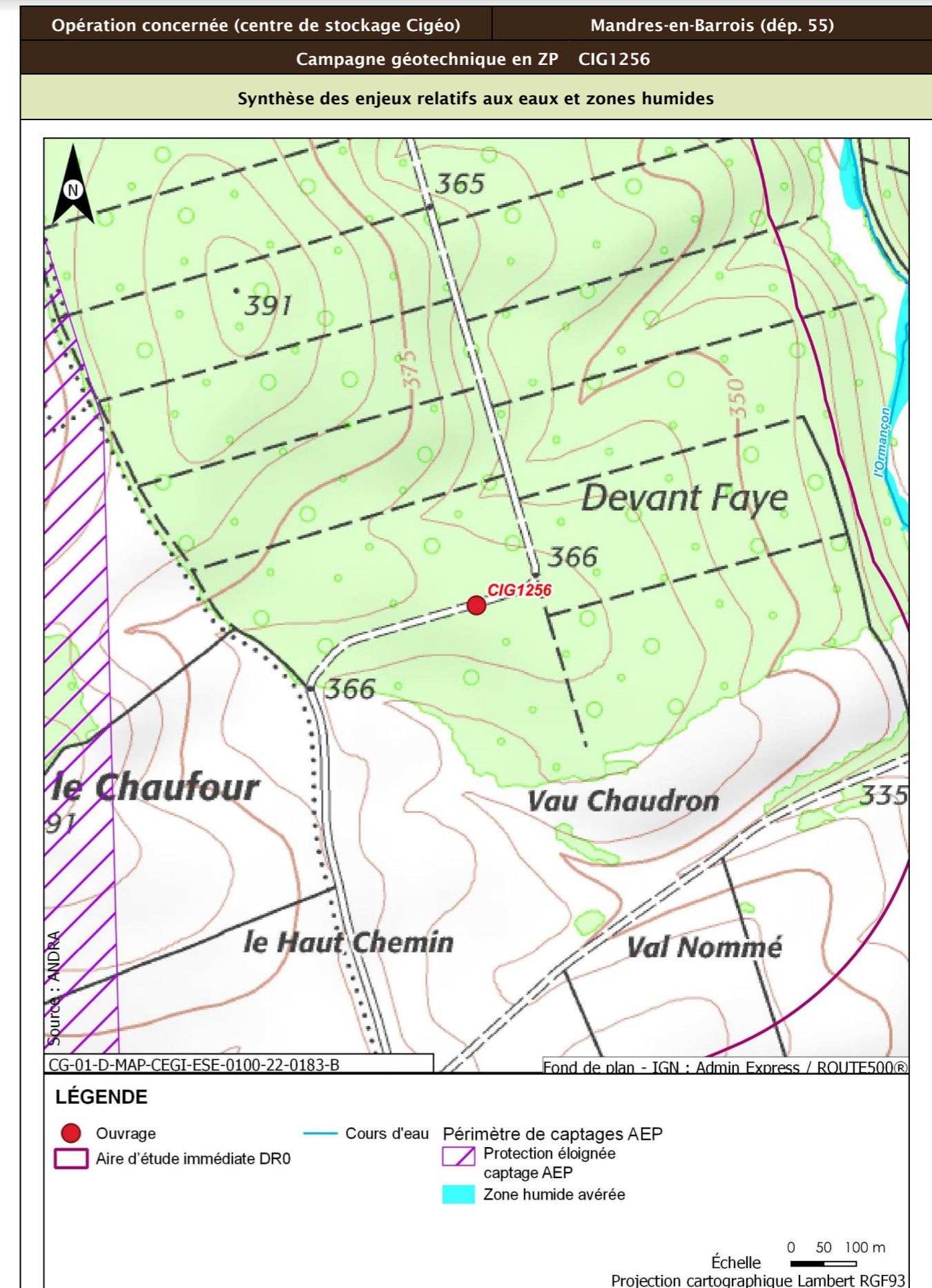


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1256	
LOCALISATION (875733 m, 6826670 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1256

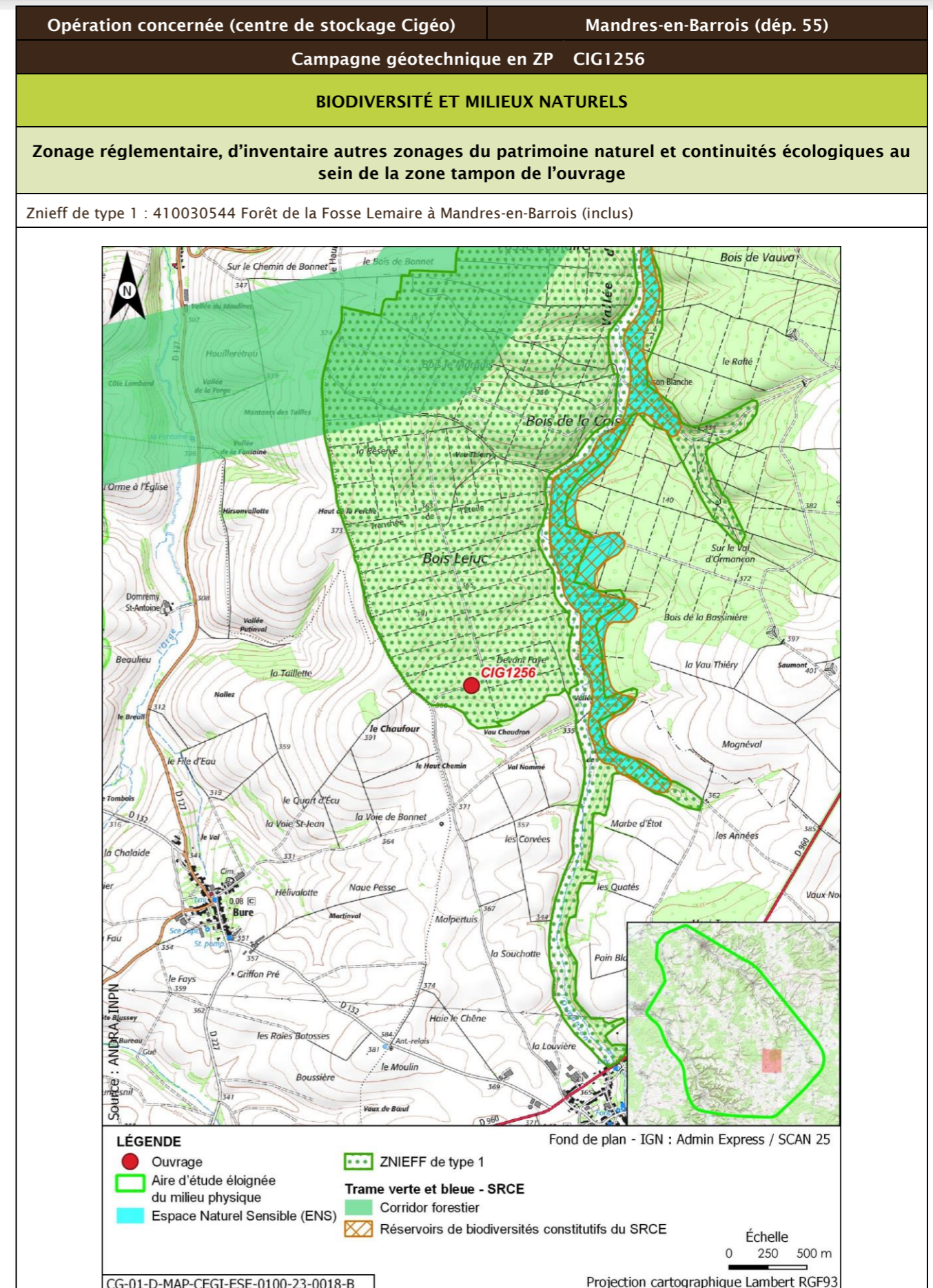


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1256	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage carotté partiellement à la boue à 90 m de profondeur pour essai dilatométrique
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,658 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,012 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,370 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,7 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances

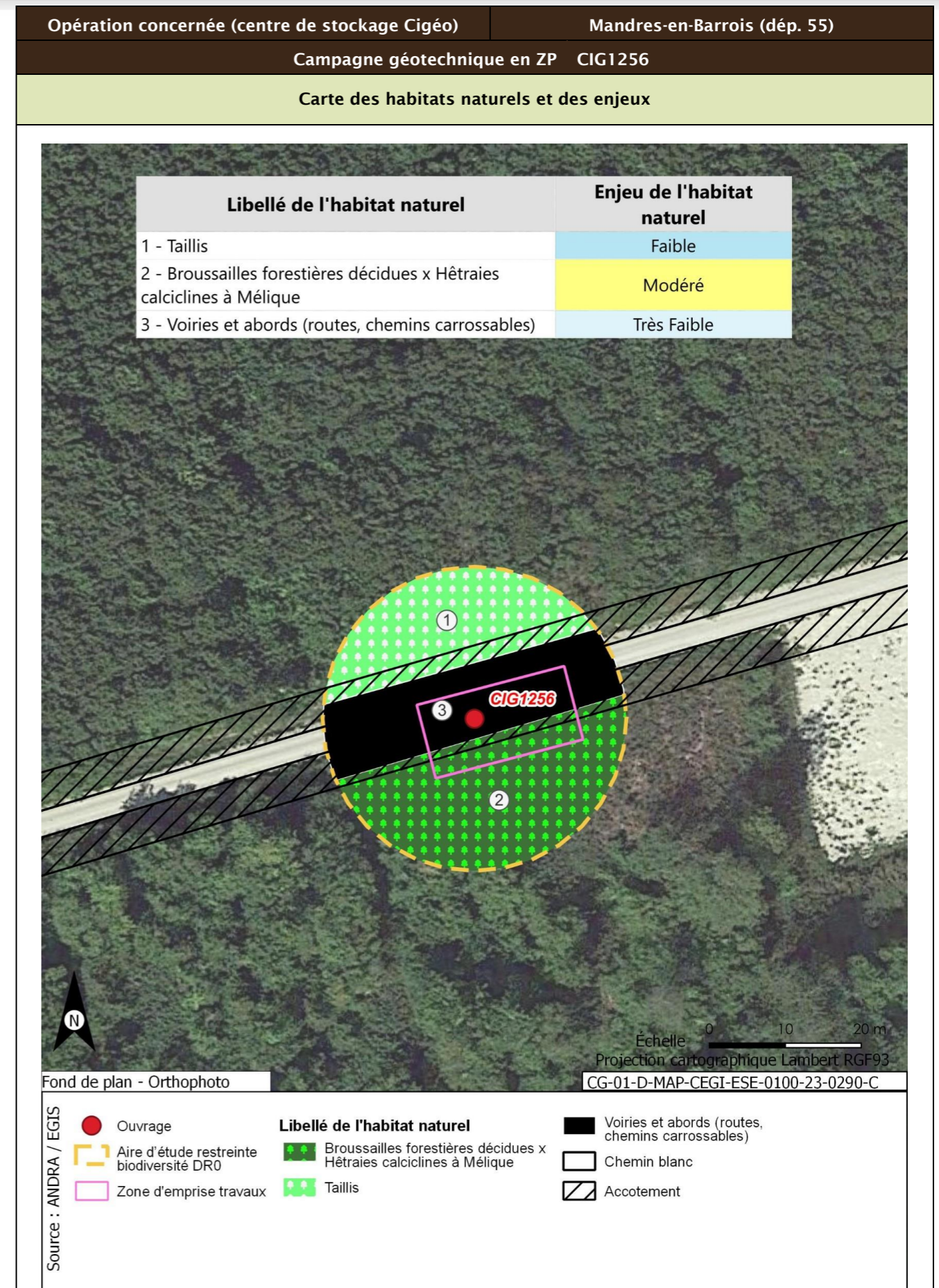
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1256</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,191 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,575 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud légèrement à l'ouest. Possible lien hydraulique mais limité. Le piézomètre appartient de plus à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,656 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

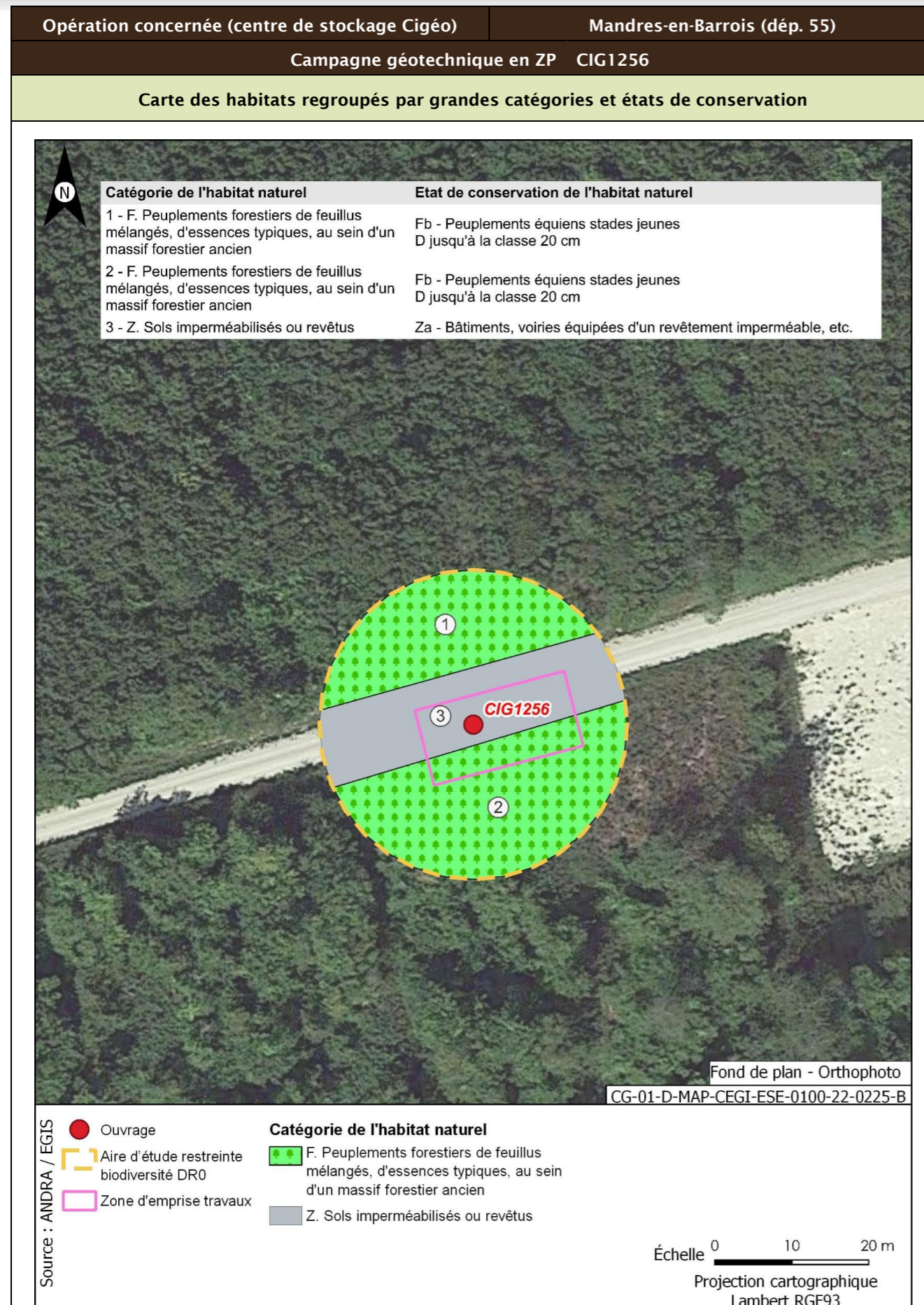


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1256		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Lien hydraulique limité et le piézomètre appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		

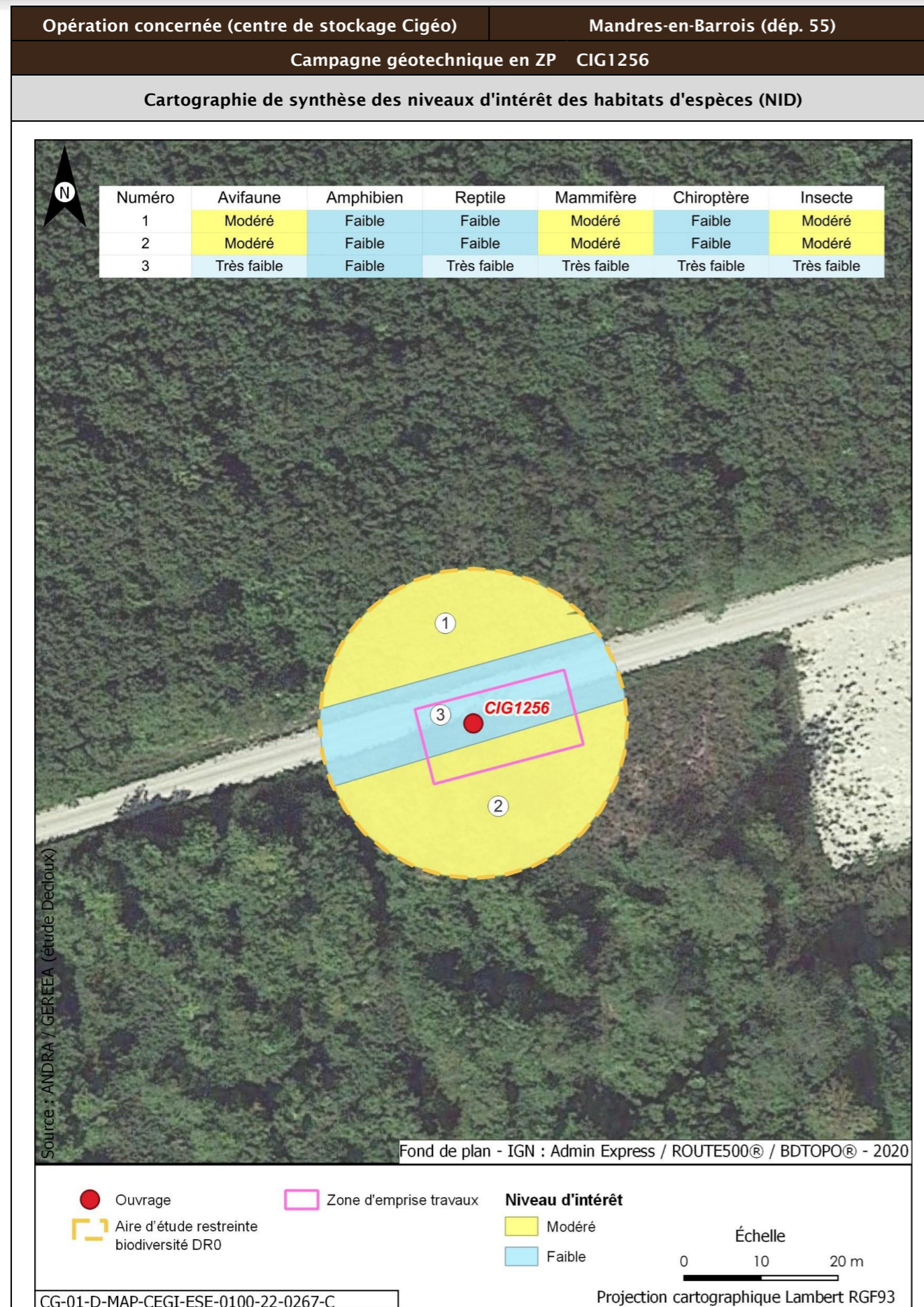


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1256					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,052	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,038	Très faible
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,035	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					



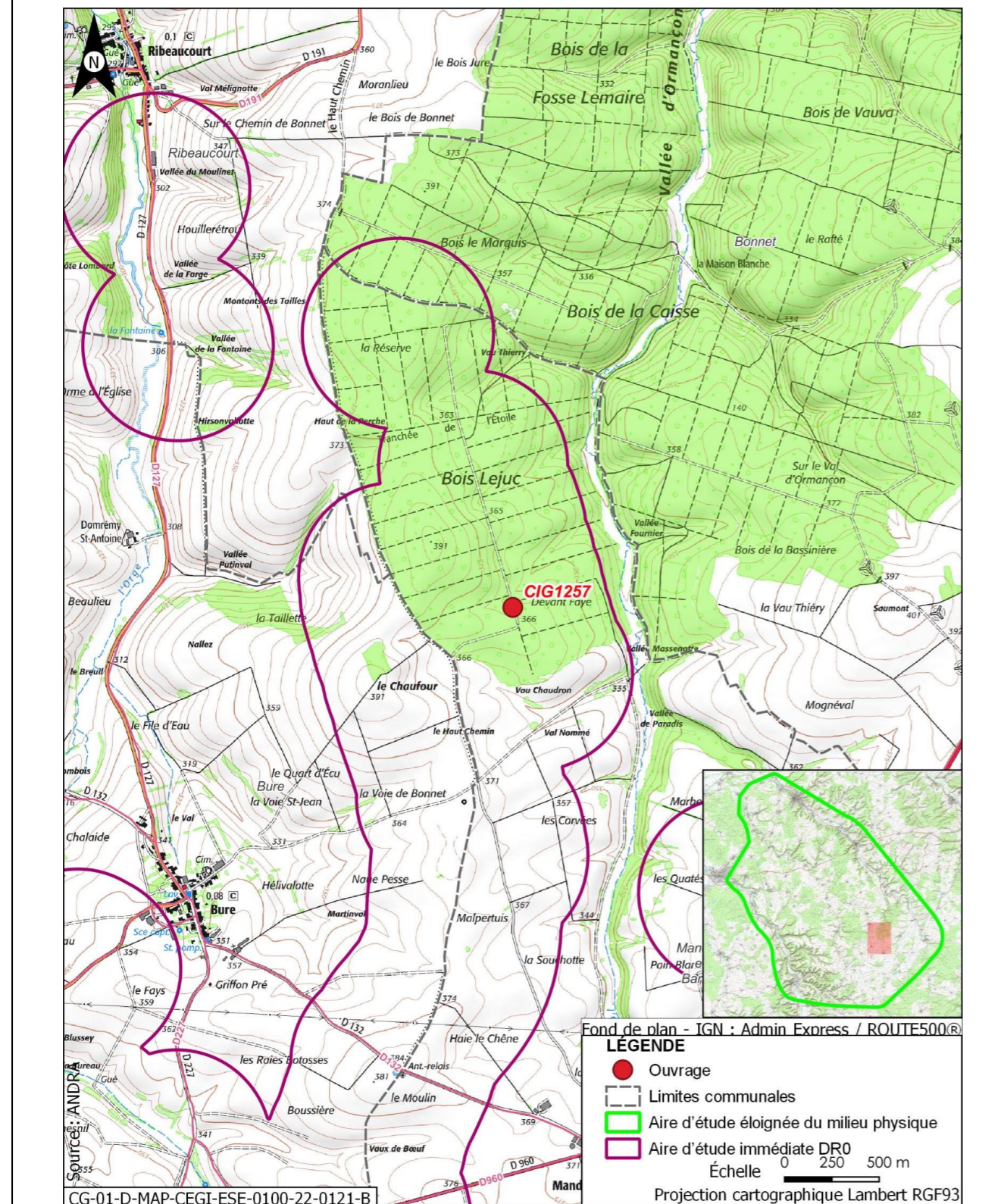


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1256		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



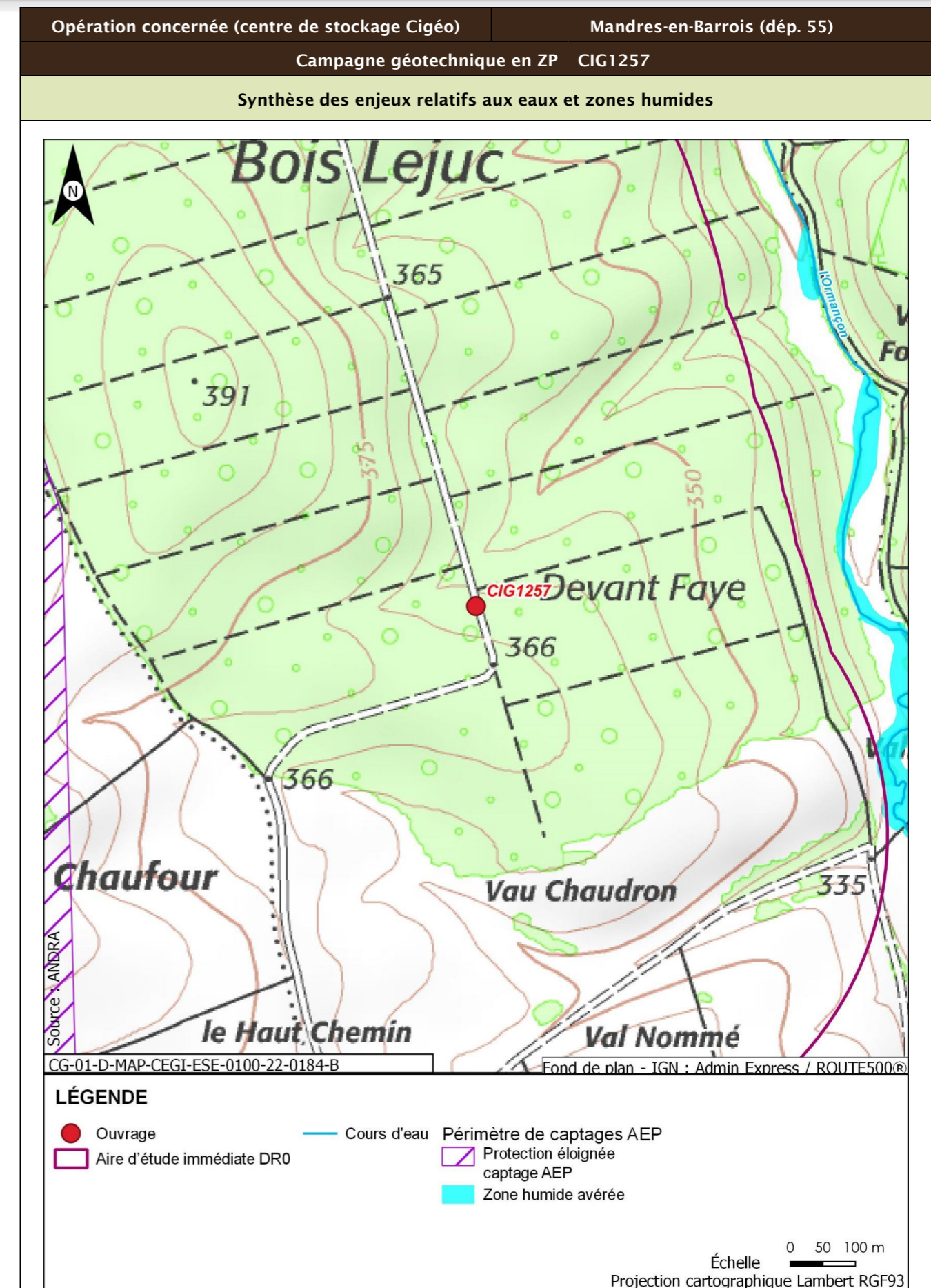
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>		
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1256</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
<b>Incidences résiduelles</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1257	
LOCALISATION (875797 m, 6826807 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1257



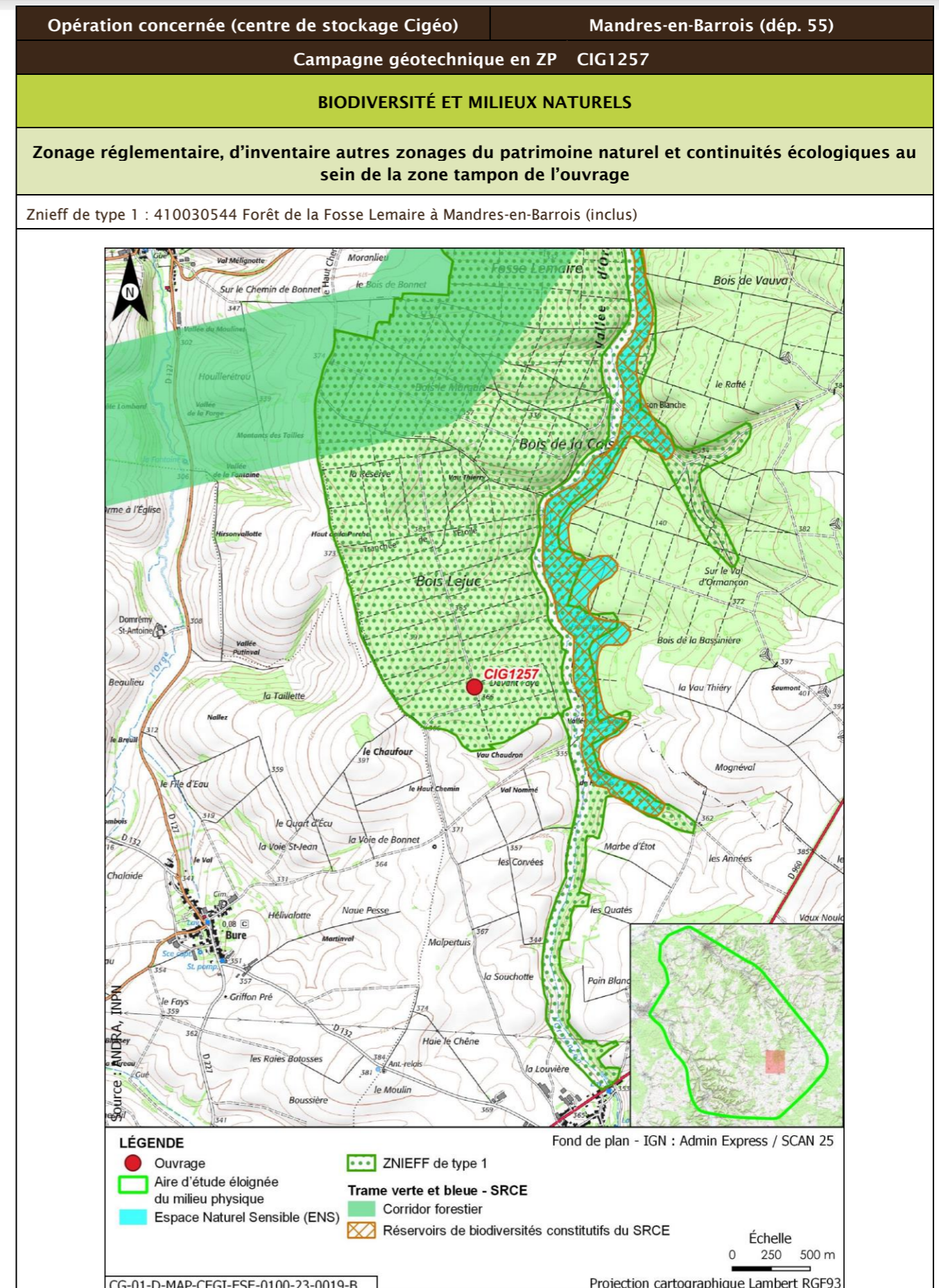
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1257	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage carotté partiellement à la boue à 90 m de profondeur pour essai dilatométrique
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,568 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,104 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,255 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,5 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1257</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,106 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,454 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique, mais il s'agit d'un piézomètre Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,561 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

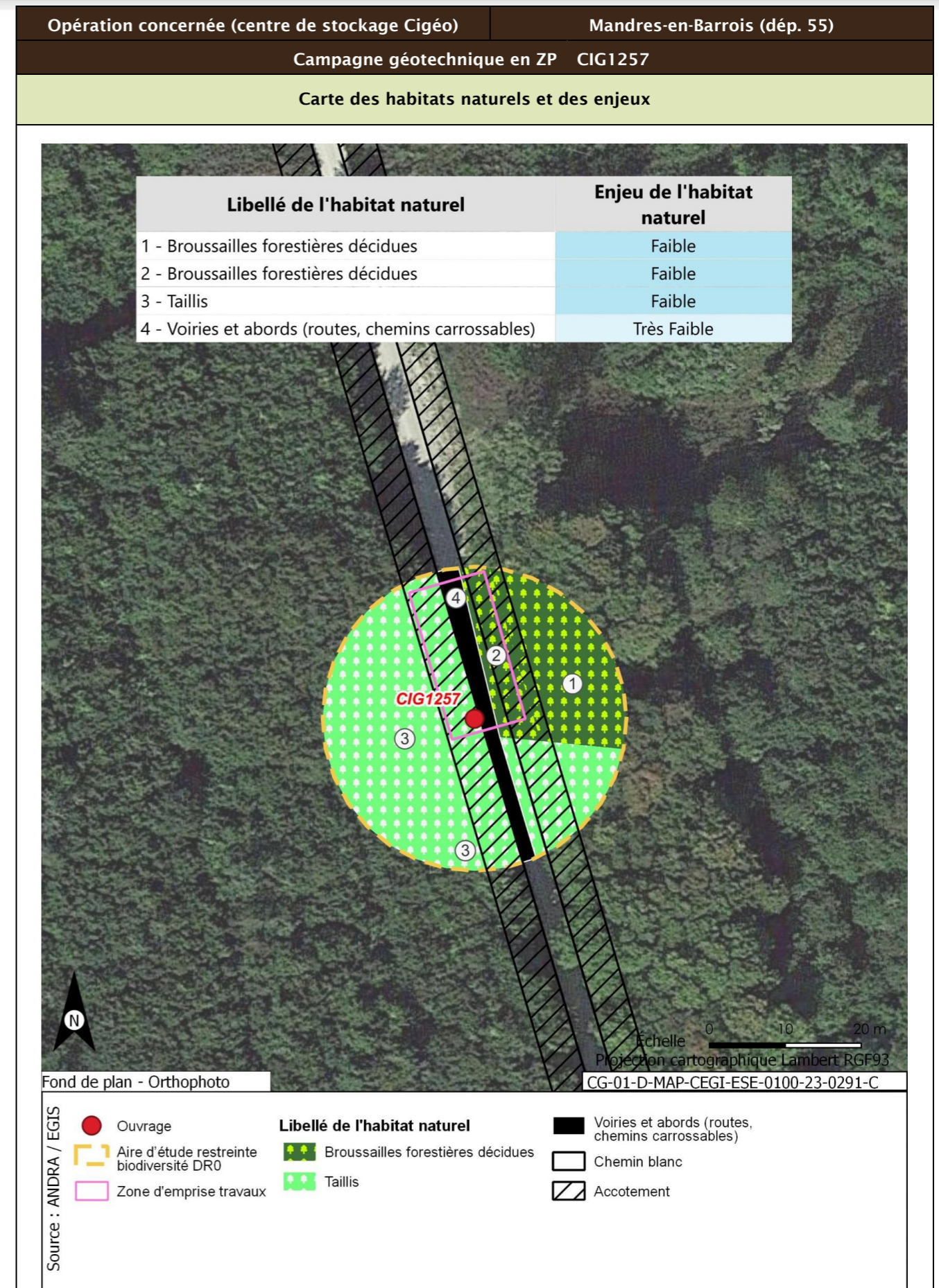


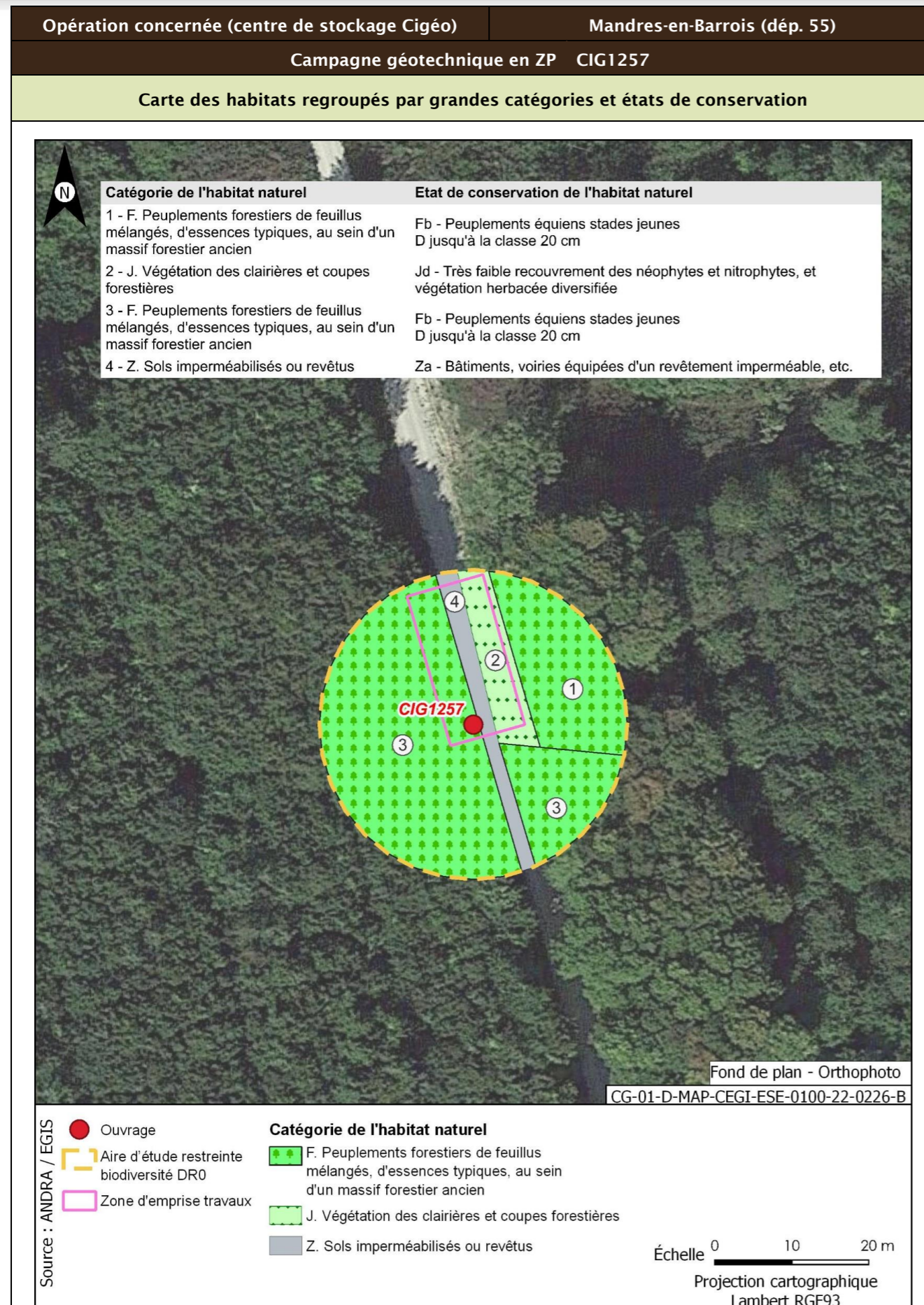


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1257</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Faible incidence du fait du type d'essai (dilatométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

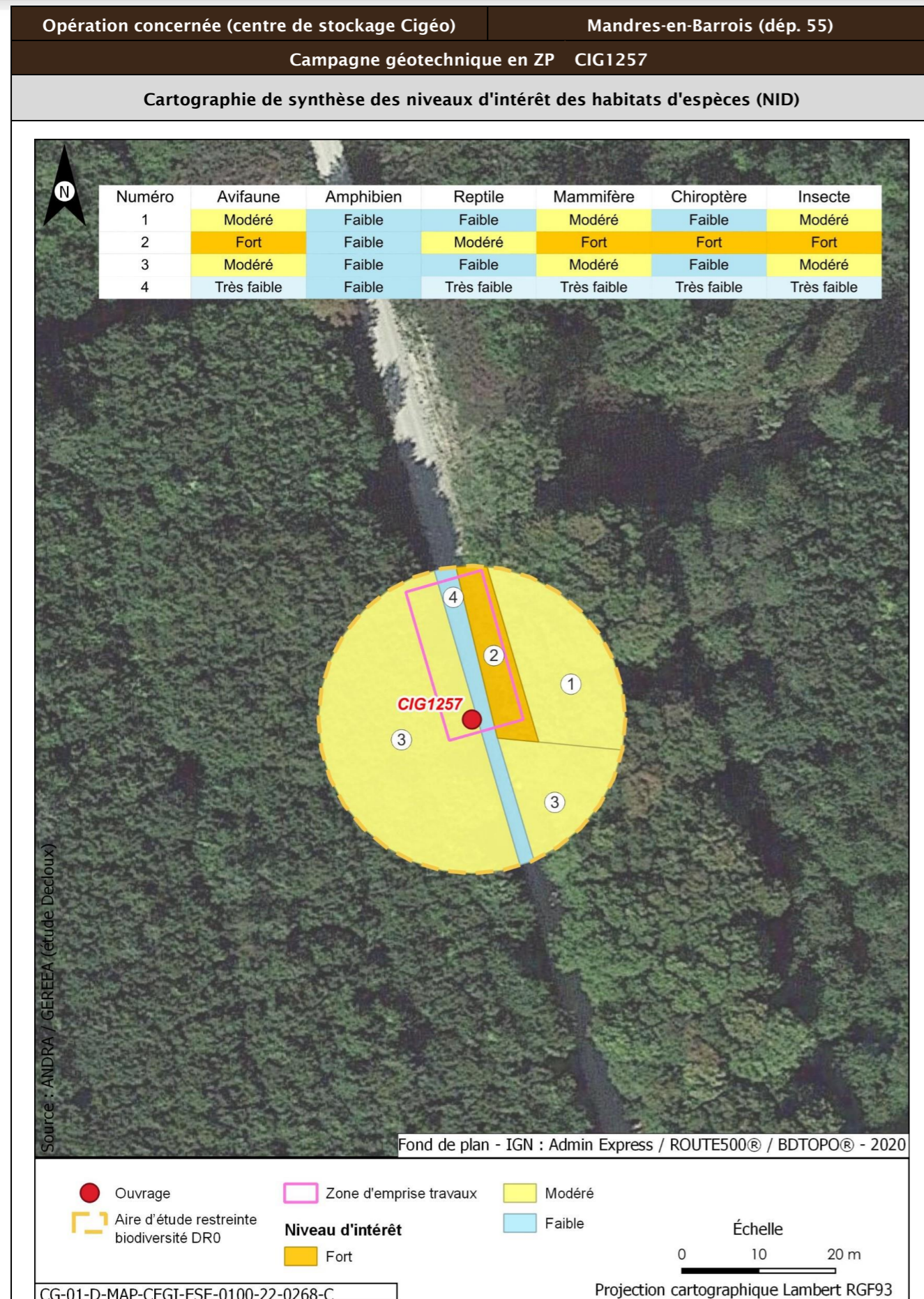


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1257					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,081	Faible
Broussailles forestières décidues	31.8D/G5.61	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,025	Faible
		J. Végétation des clairières et coupes forestières	Jd - Très faible recouvrement des néophytes et nitrophytes, et végétation herbacée diversifiée	0,010	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,008	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					



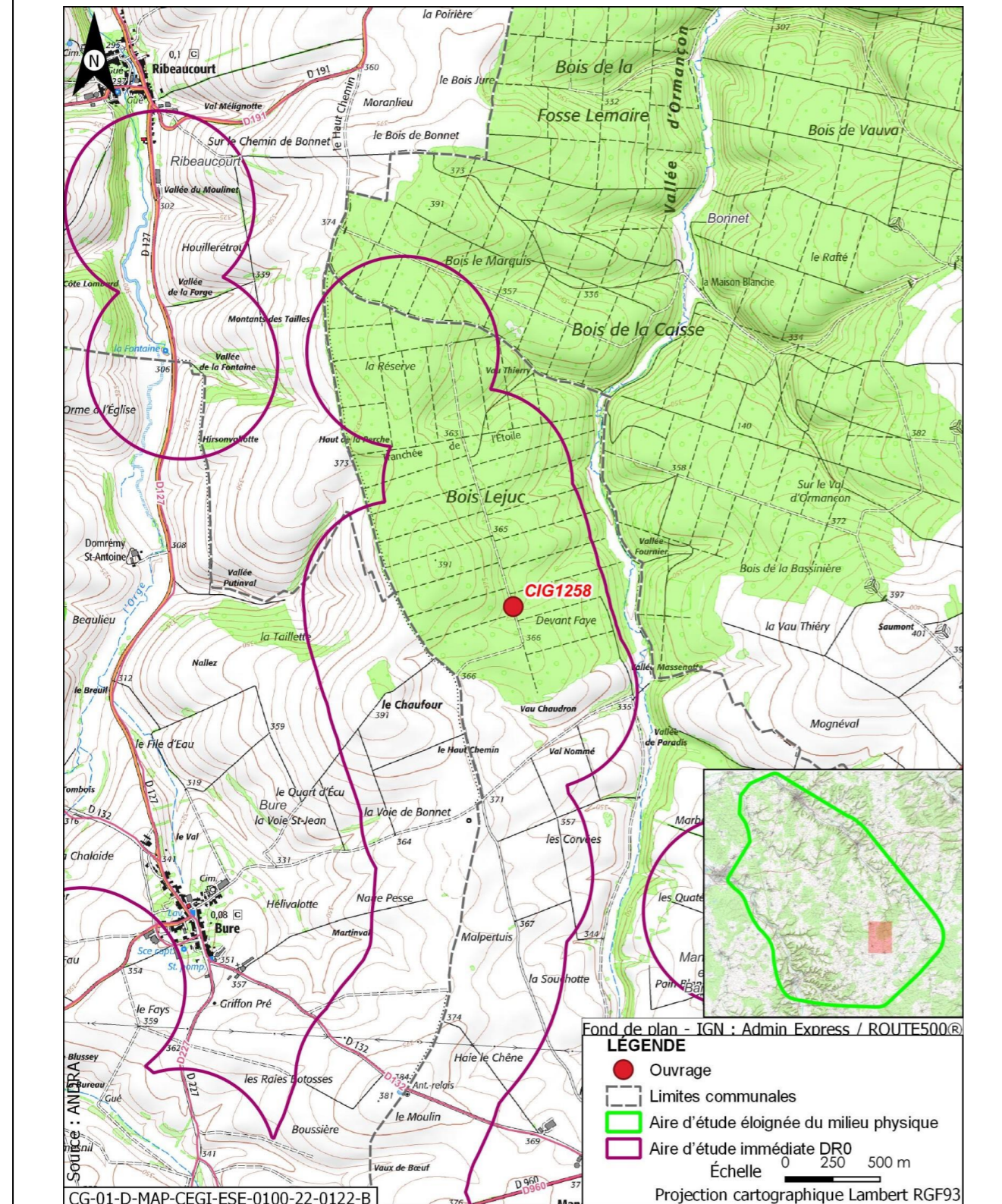


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1257</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



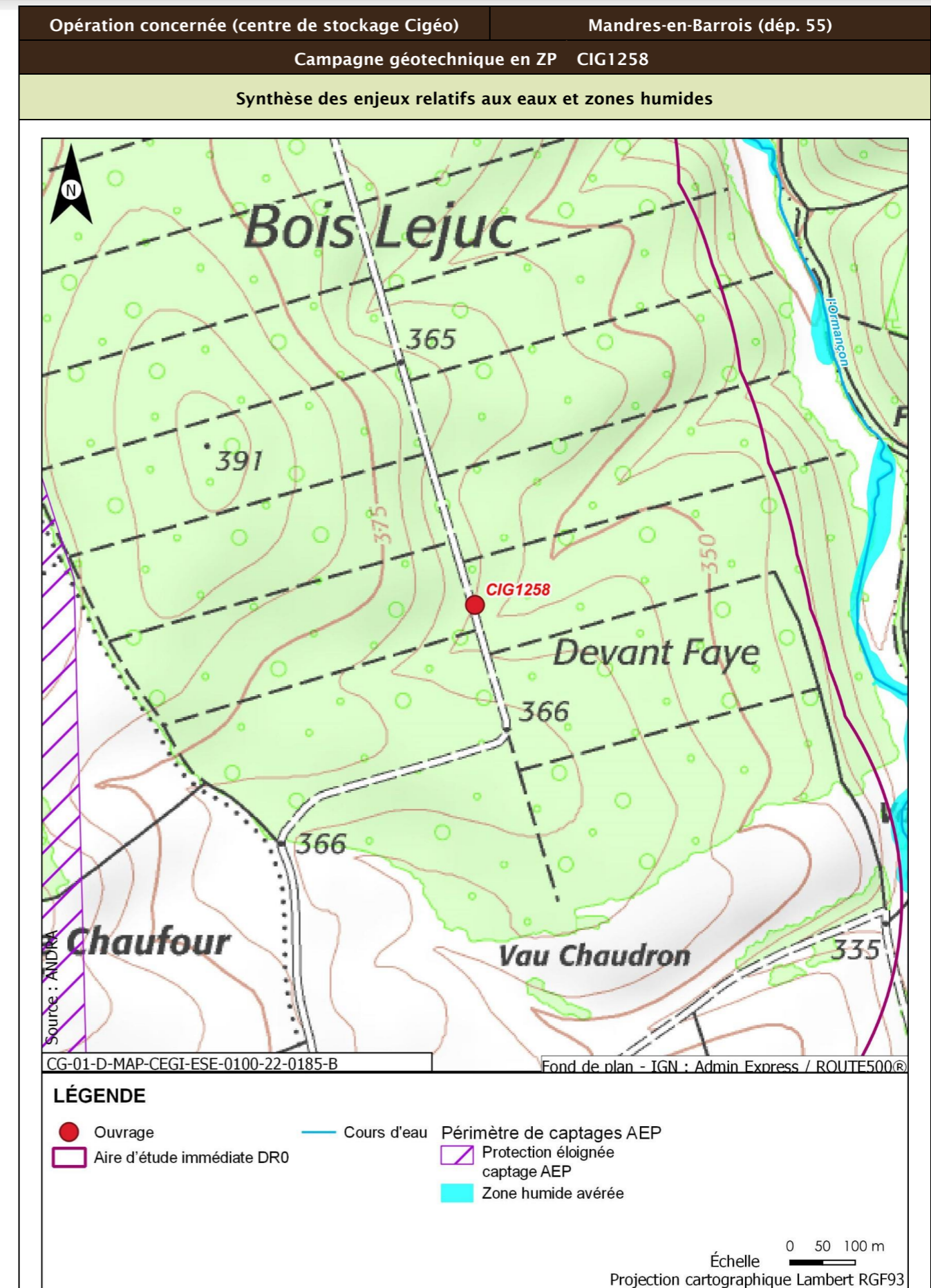
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1257			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1258		
LOCALISATION (875775 m, 6826907 m) - Lambert 93		
Ouvrages	CIG1258	

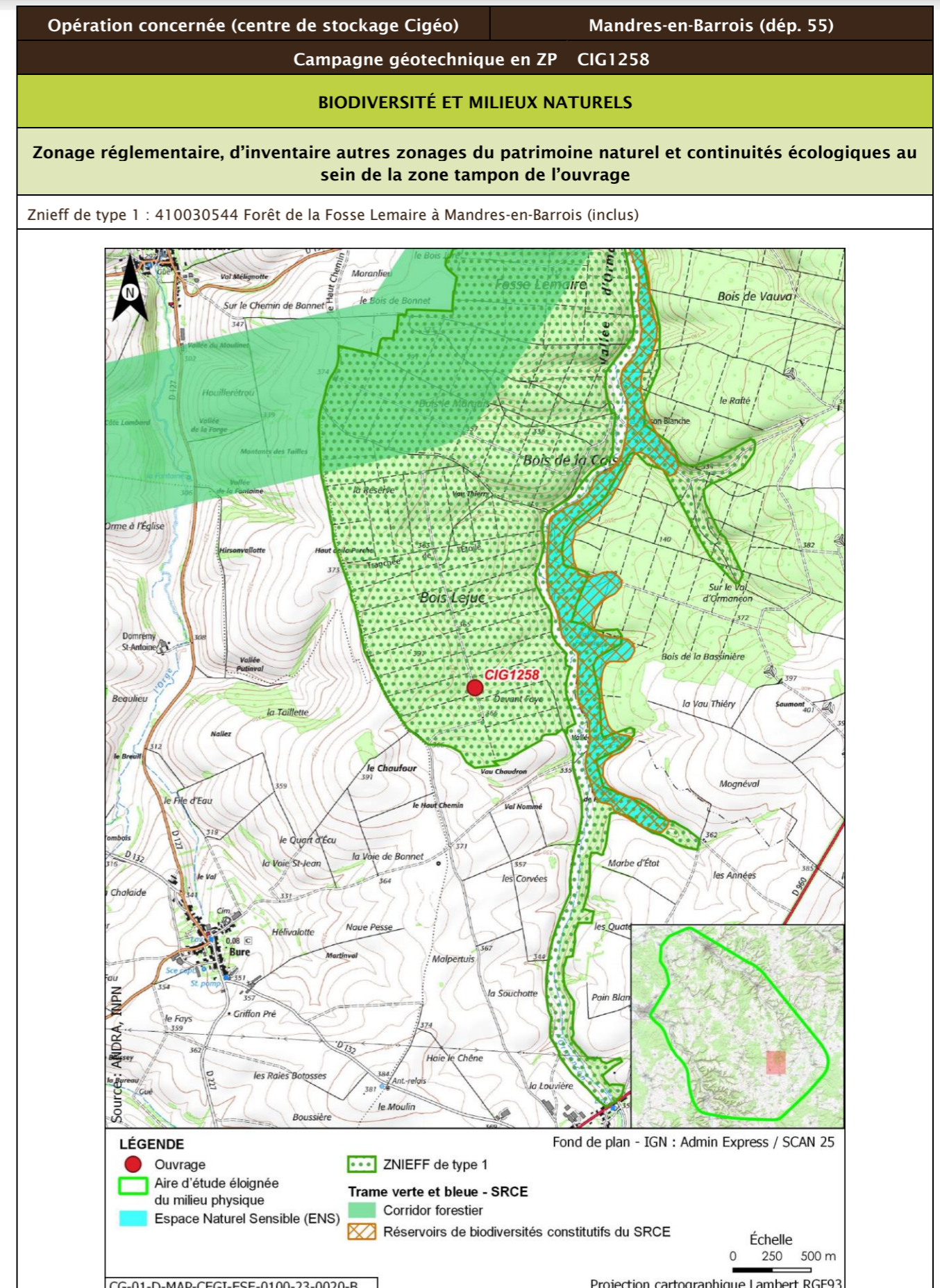


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1258		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	
Forage en bordure de chemin forestier	Forage carotté partiellement à la boue à 90 m de profondeur pour essai dilatométrique	
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT		
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)		
EAUX		
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux		
Type de document	Nom	
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)	
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides		
Eaux superficielles		
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)	
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,587 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,204 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct	
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,234 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/Usage en aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,4 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances	

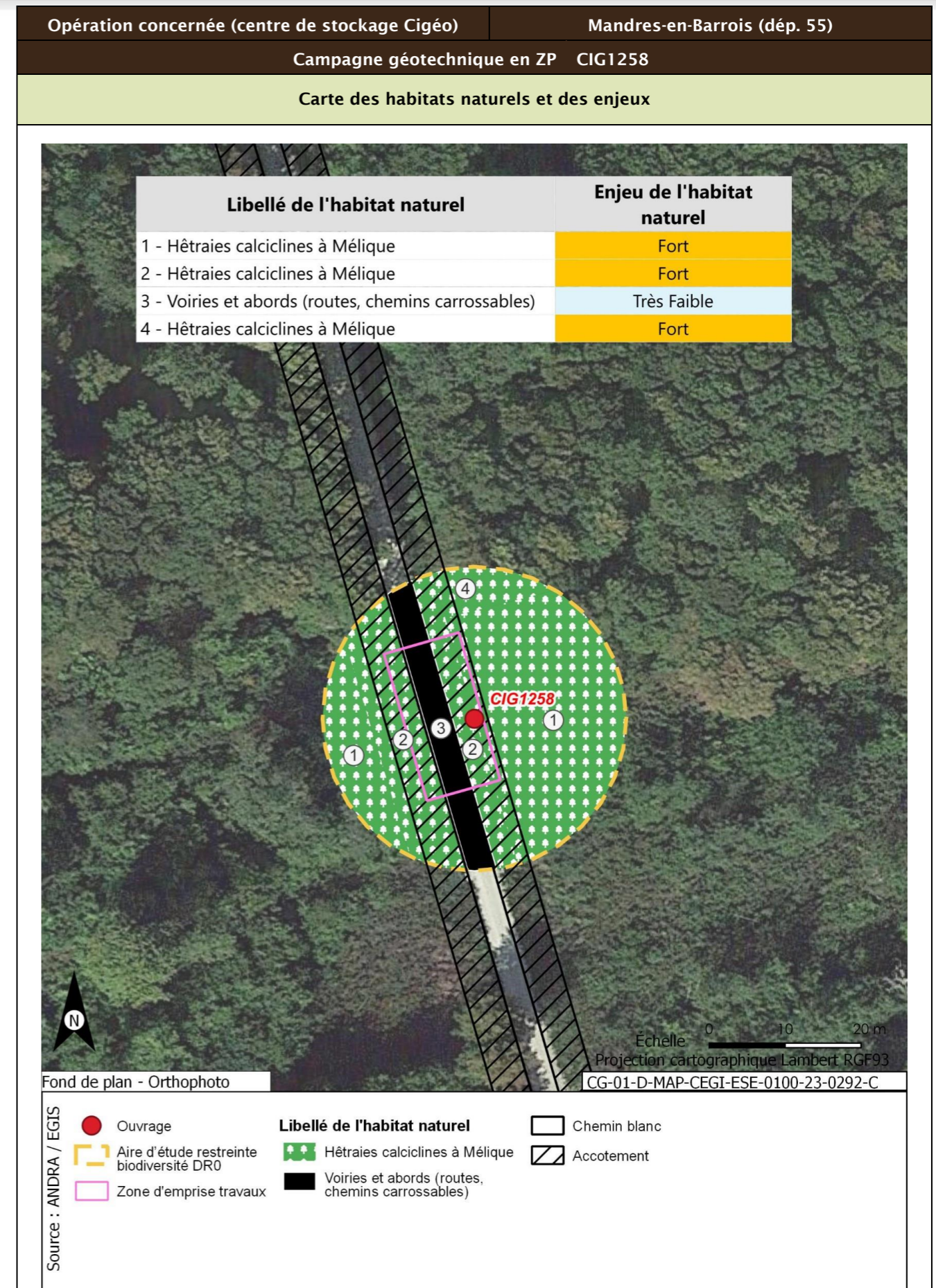
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1258</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,008 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,351 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique, mais il s'agit d'un piézomètre Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,576 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



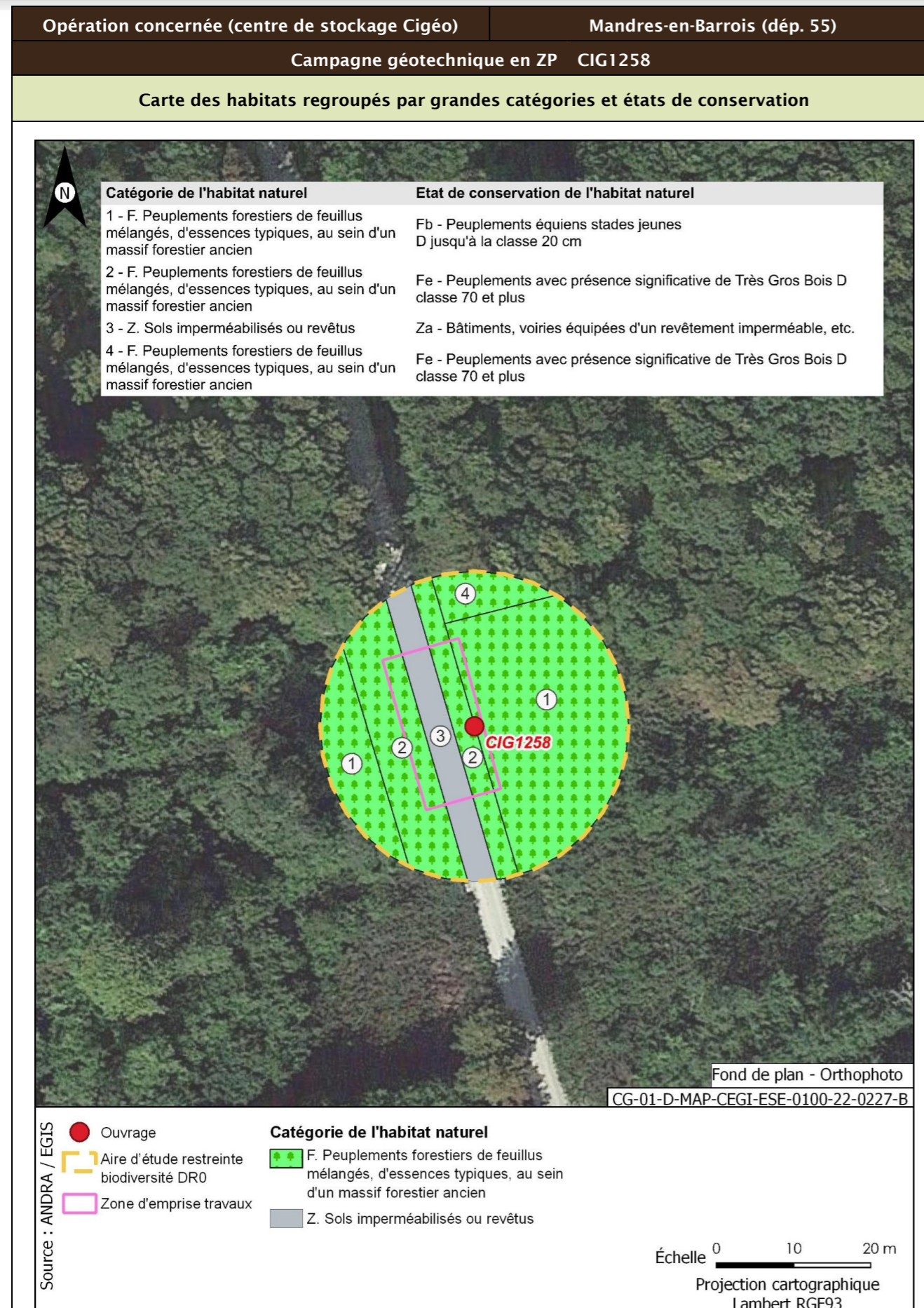
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1258</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Faible incidence du fait du type d'essai (dilatométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



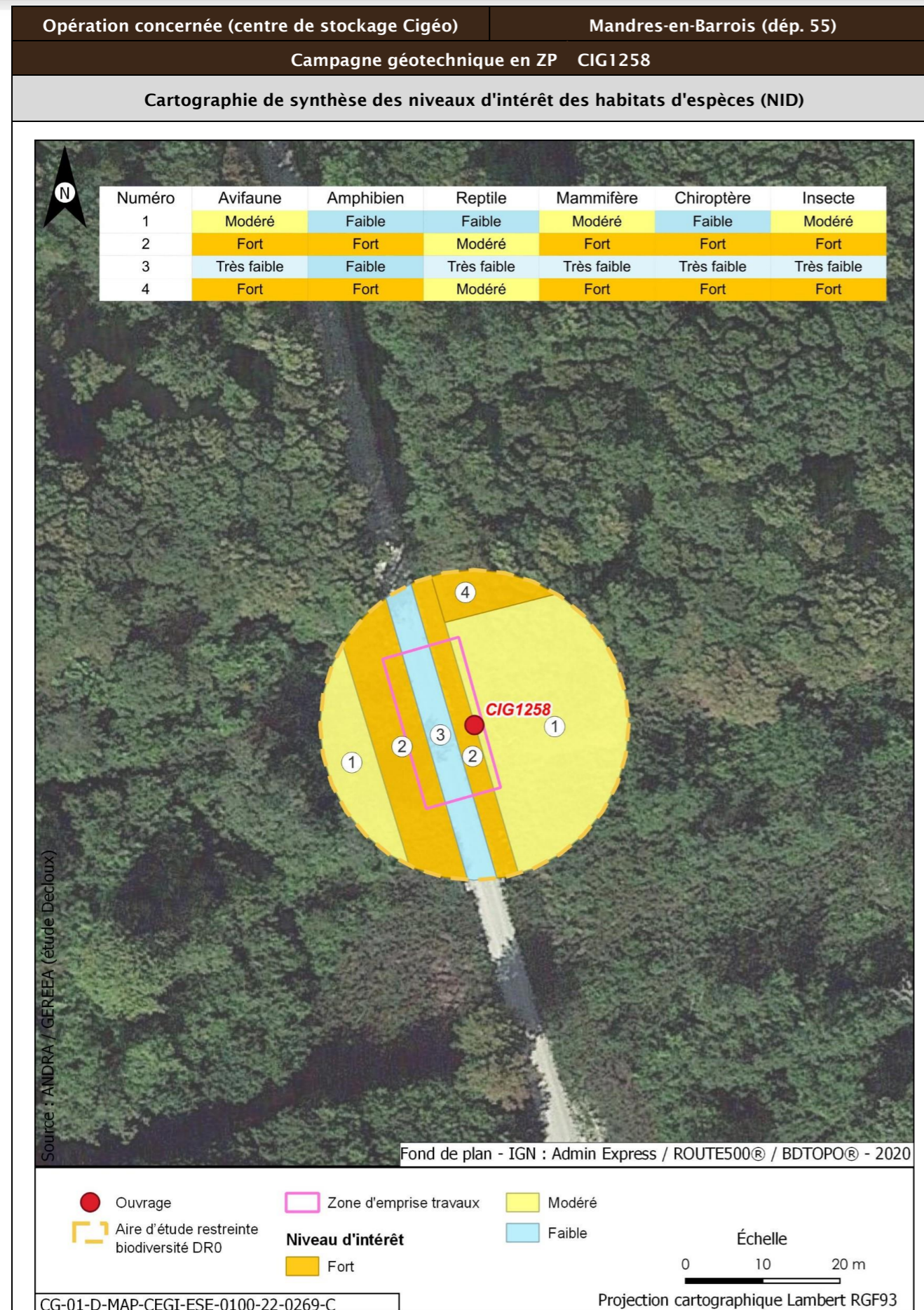
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1258					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,069	Fort
		F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,042	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,014	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					







<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1258</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



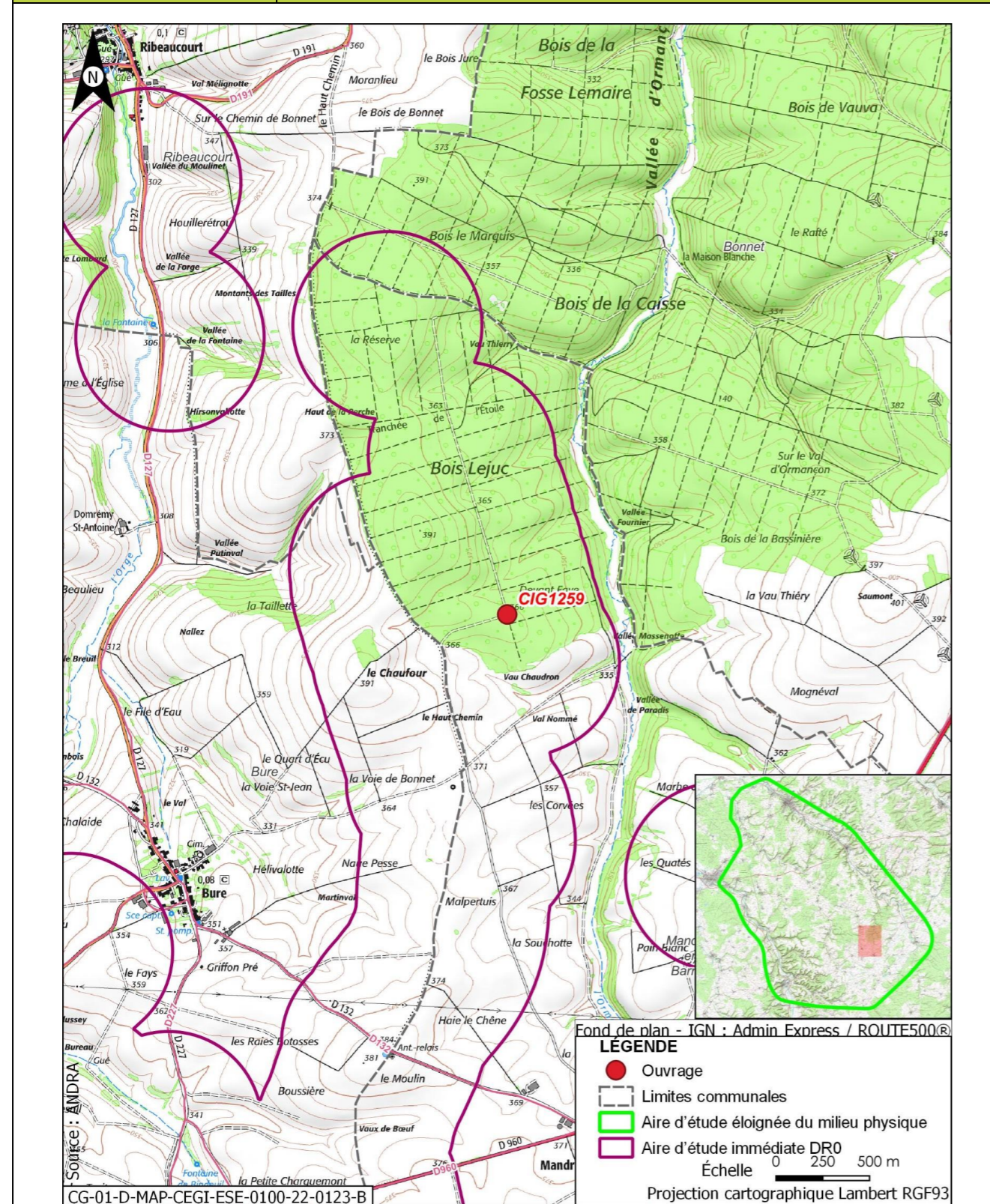
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1258			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (dép. 55)

Campagne géotechnique en ZP CIG1259

LOCALISATION (875830 m, 6826705 m) - Lambert 93

Ouvrages CIG1259



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (dép. 55)

Campagne géotechnique en ZP CIG1259

DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS

Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage carotté partiellement à la boue à 90 m de profondeur pour essai dilatométrique

GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT

Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)

EAUX

Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux

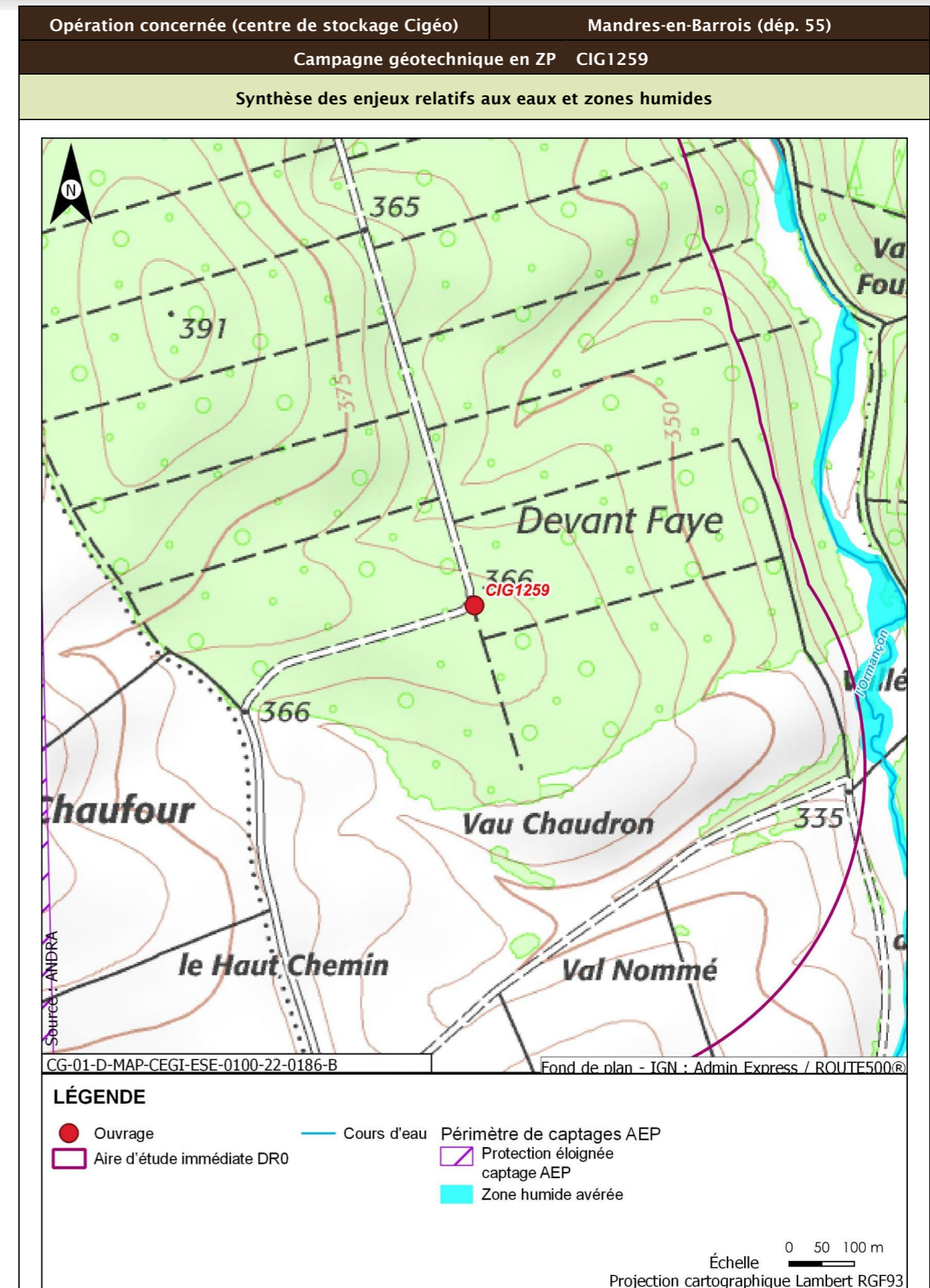
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/

Description des enjeux liés aux eaux et zones humides

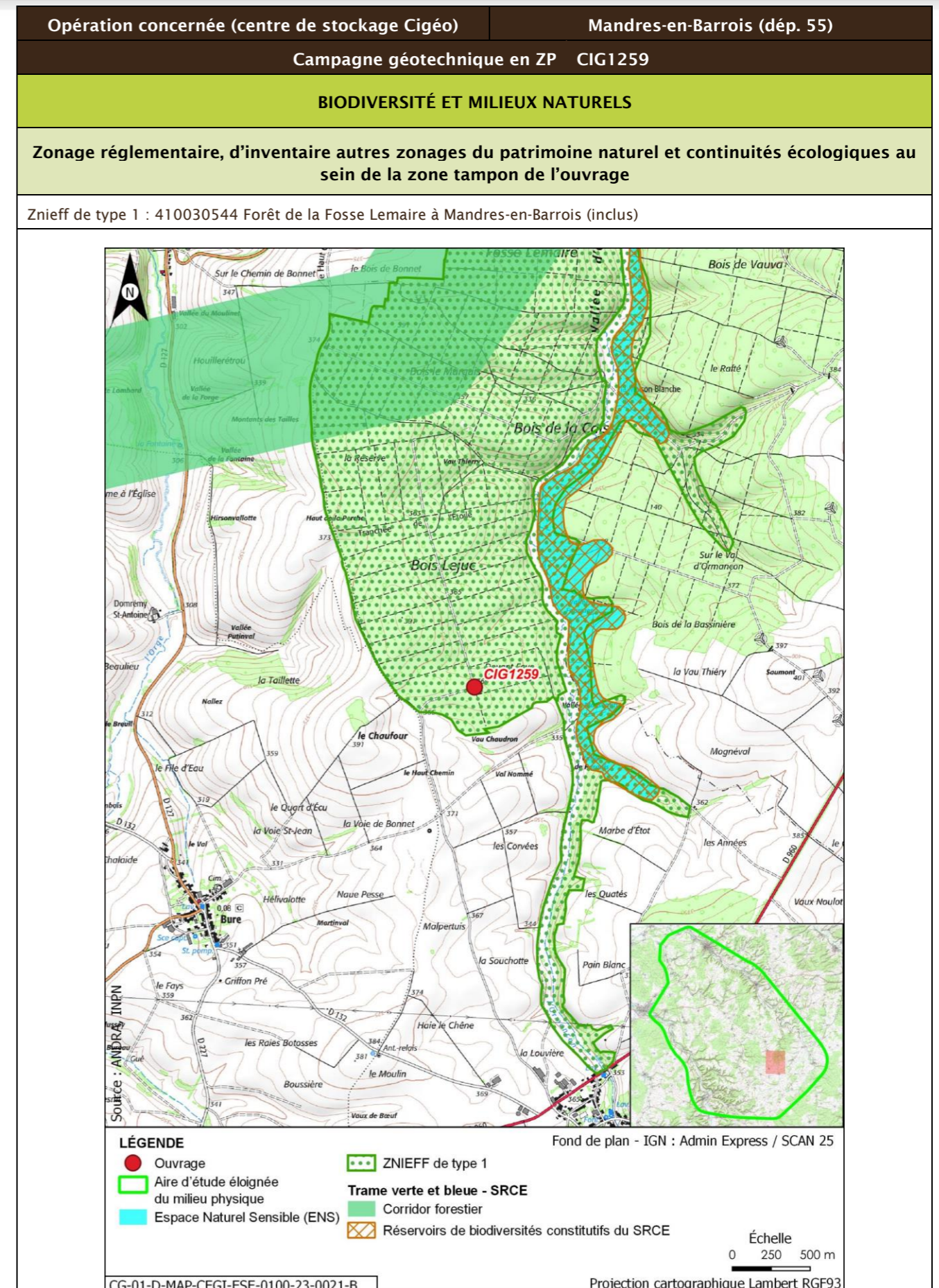
Eaux superficielles

Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,555 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,999 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,267 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 13,58 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau/plan d'eau

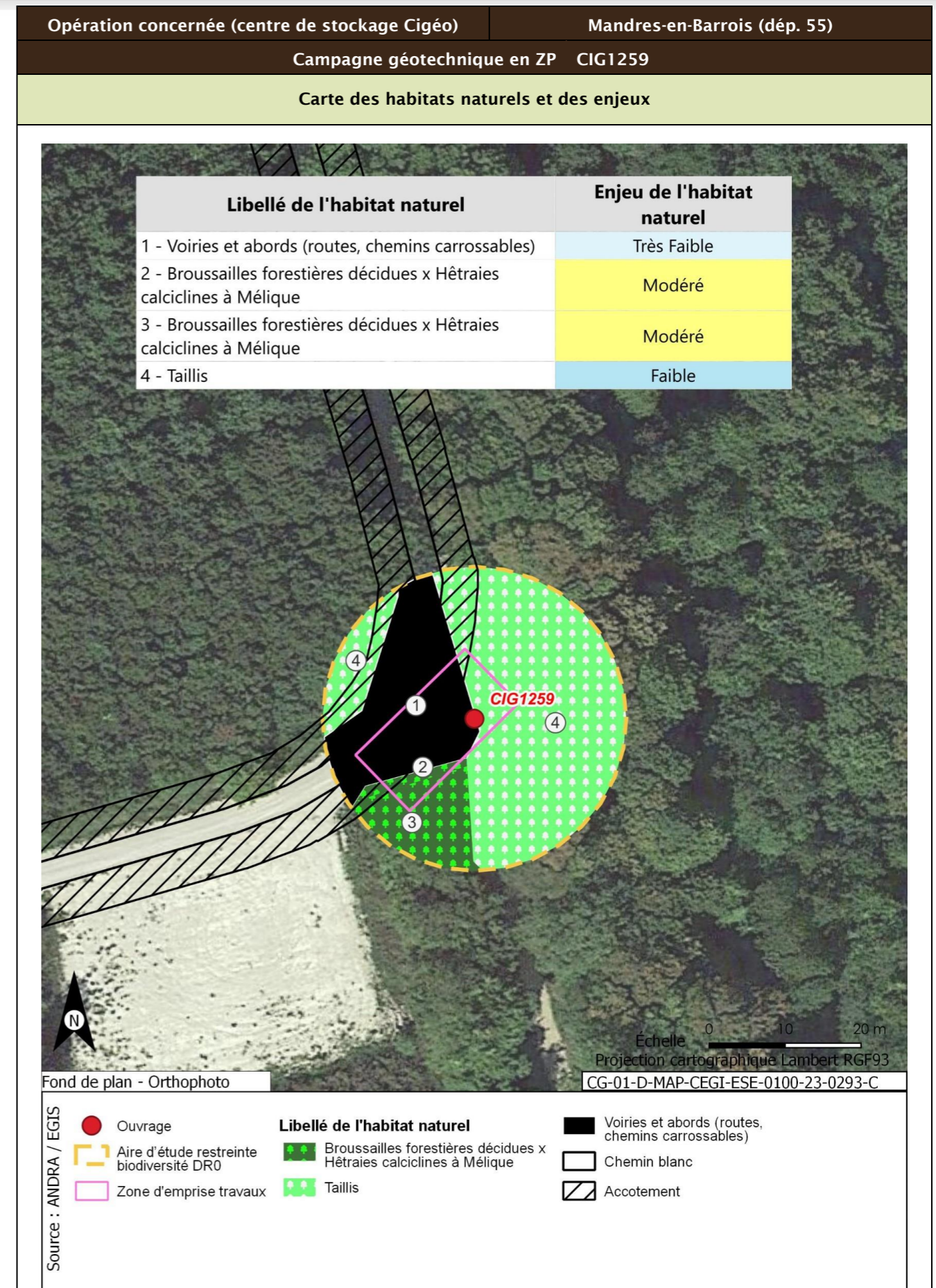
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1259		
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,210 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,523 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest légèrement au nord, et à l'aval	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,553 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

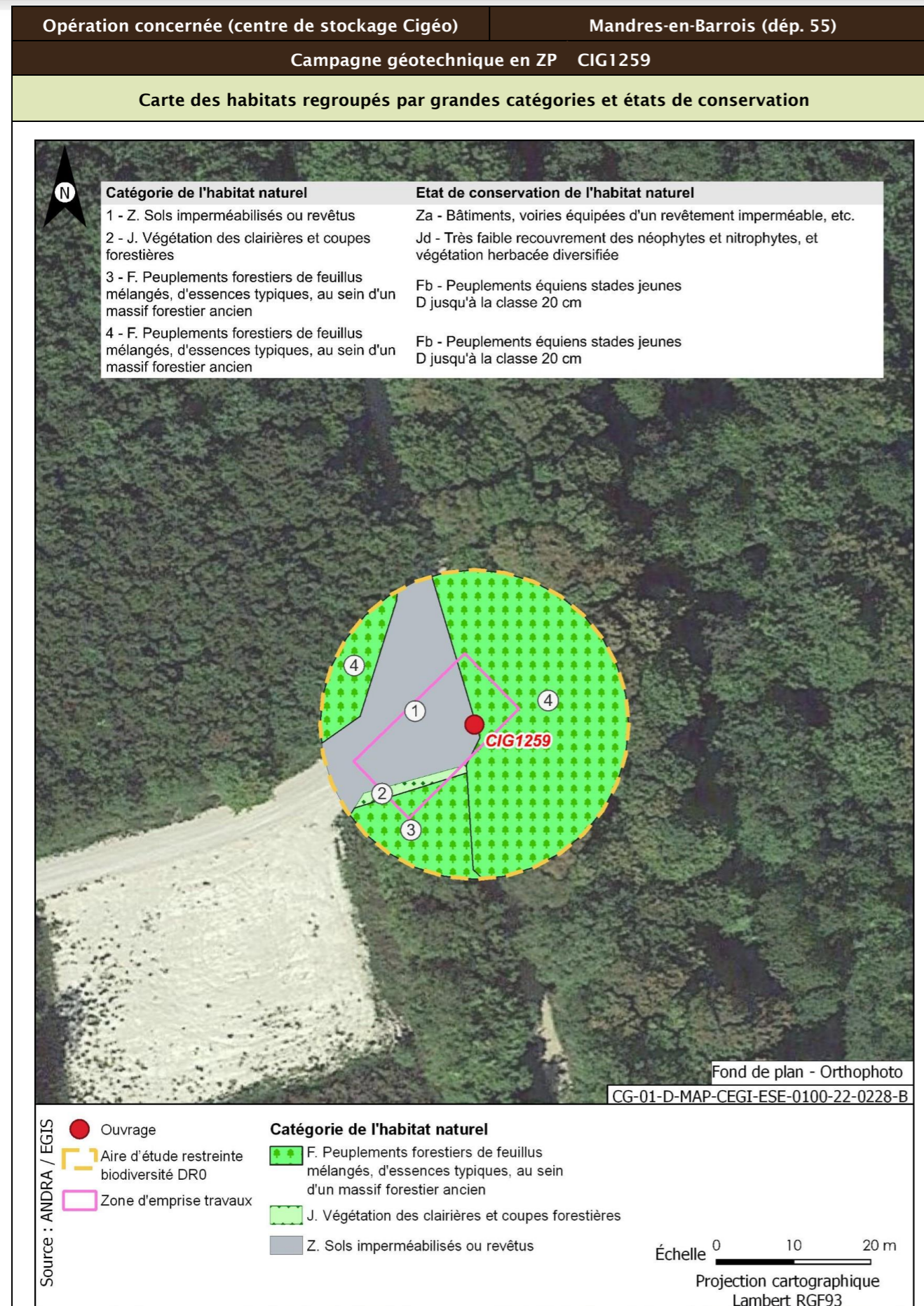


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1259</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

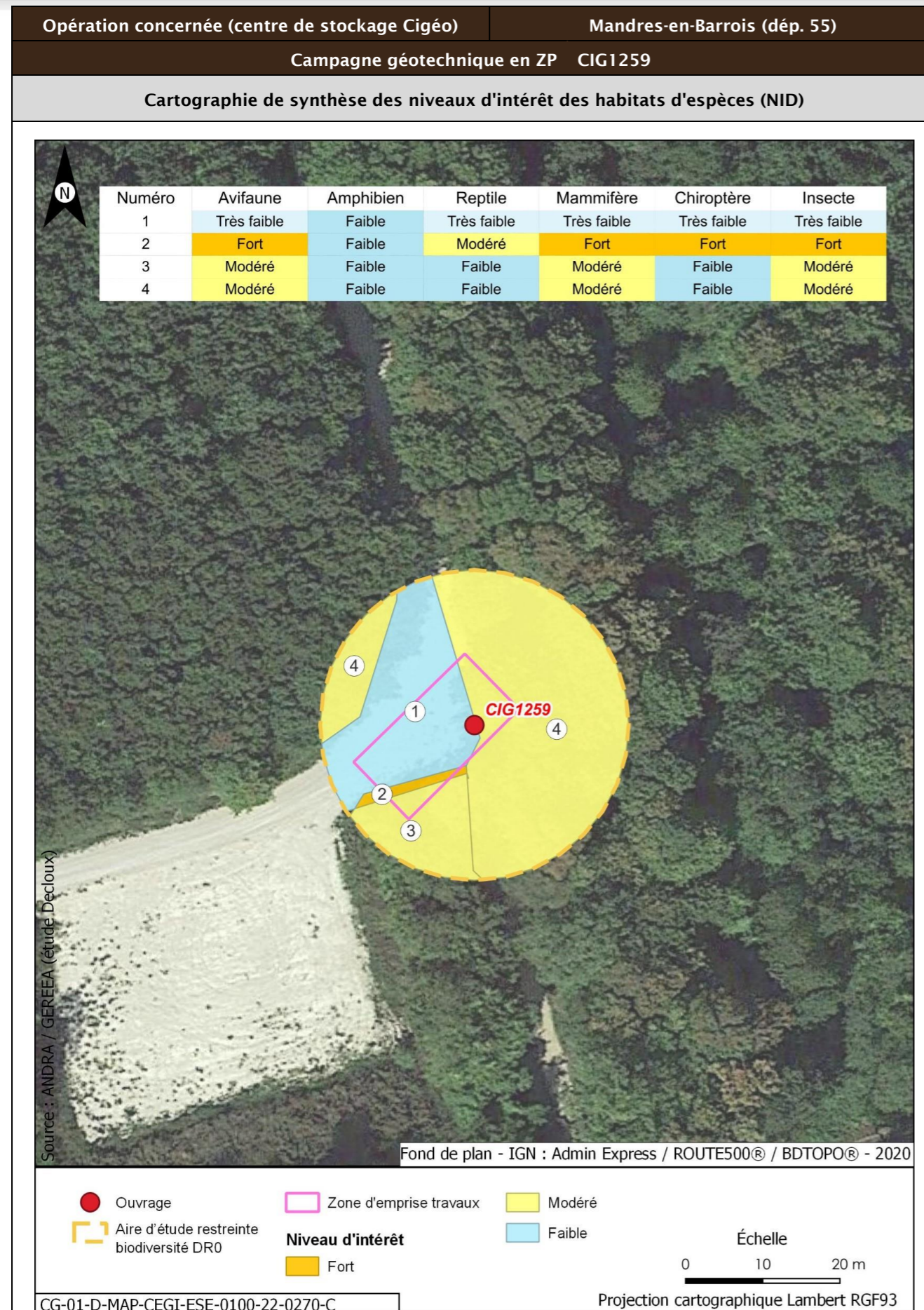


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1259					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,077	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,032	Très faible
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,014	Modéré
		J. Végétation des clairières et coupes forestières	Jd - Très faible recouvrement des néophytes et nitrophytes, et végétation herbacée diversifiée	0,002	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Deux habitats naturels d'enjeu modéré.					



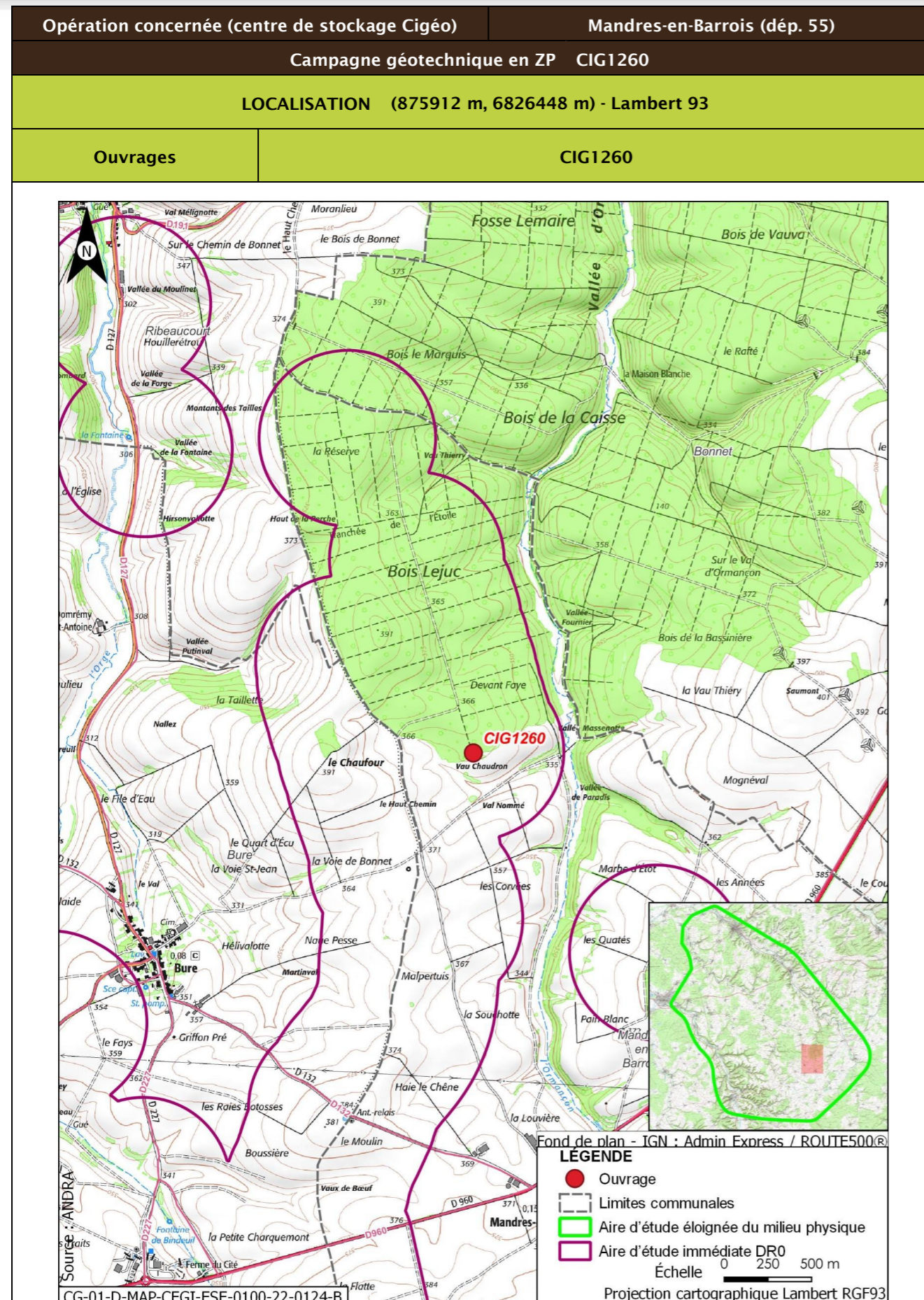


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1259</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



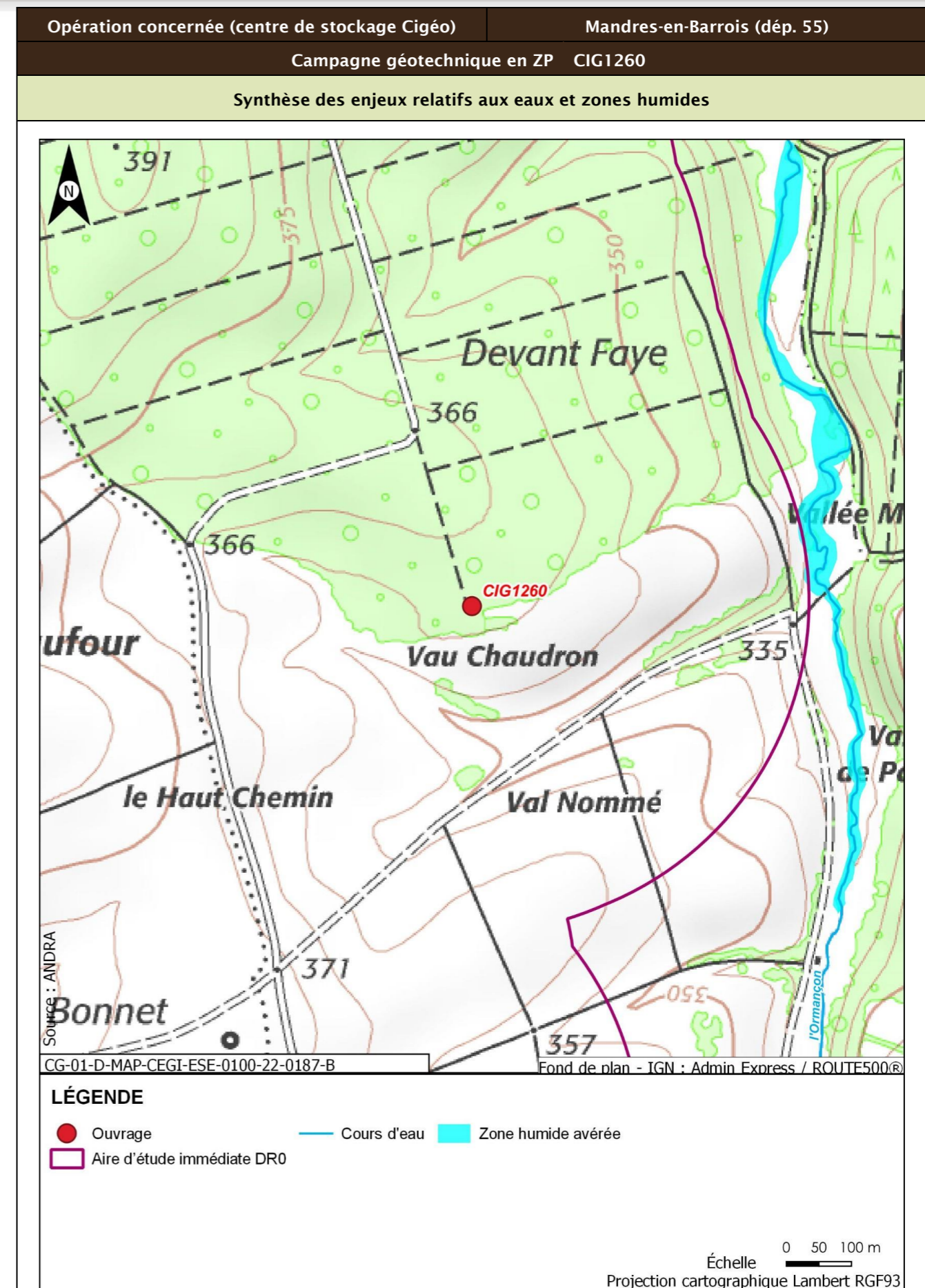
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1259			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			



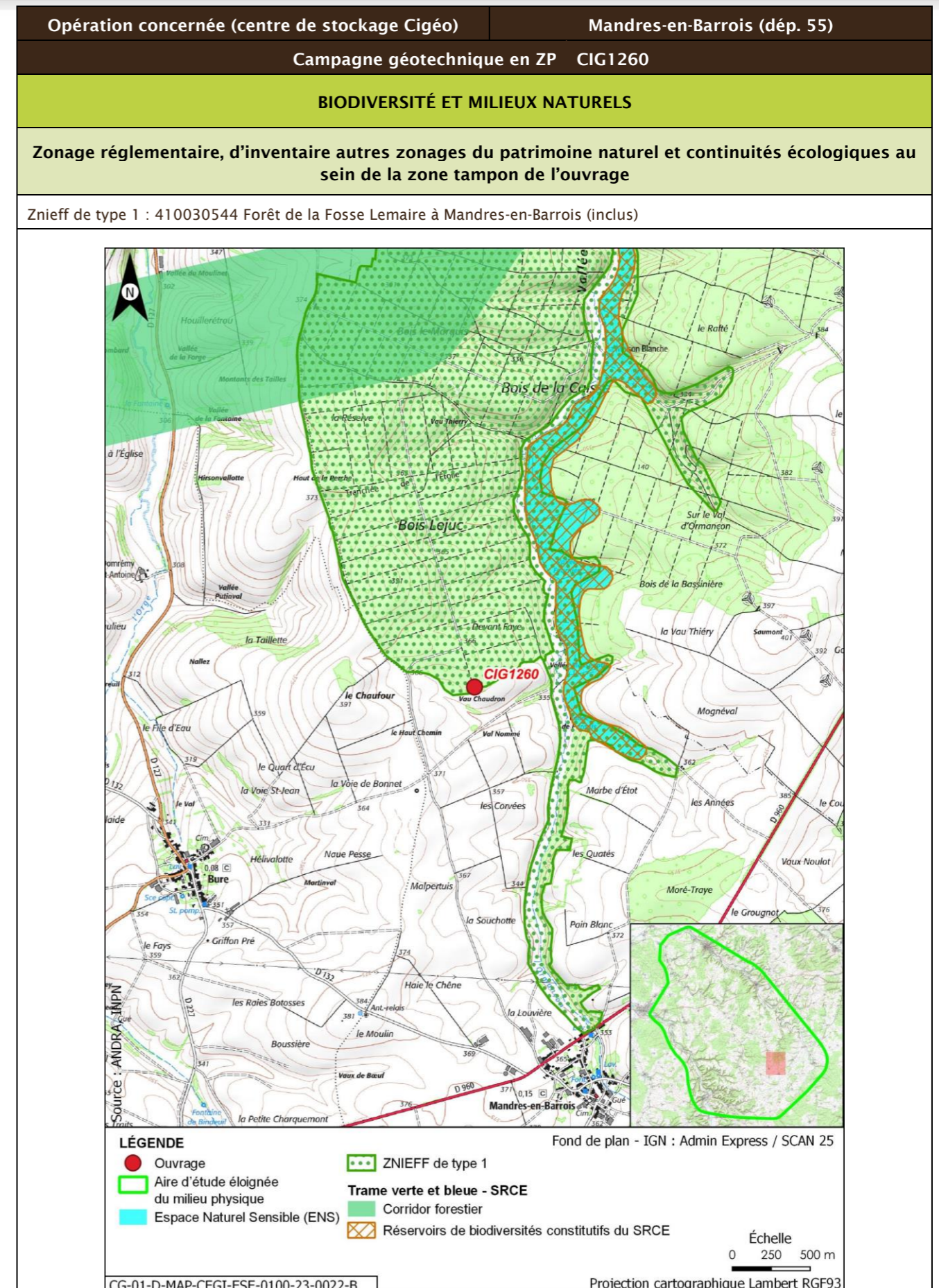


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1260			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forage en bordure de chemin forestier	Forage carotté partiellement à la boue à 90 m de profondeur pour essai dilatométrique		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,530 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,733 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique. Pas de lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 8,281 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,9 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		

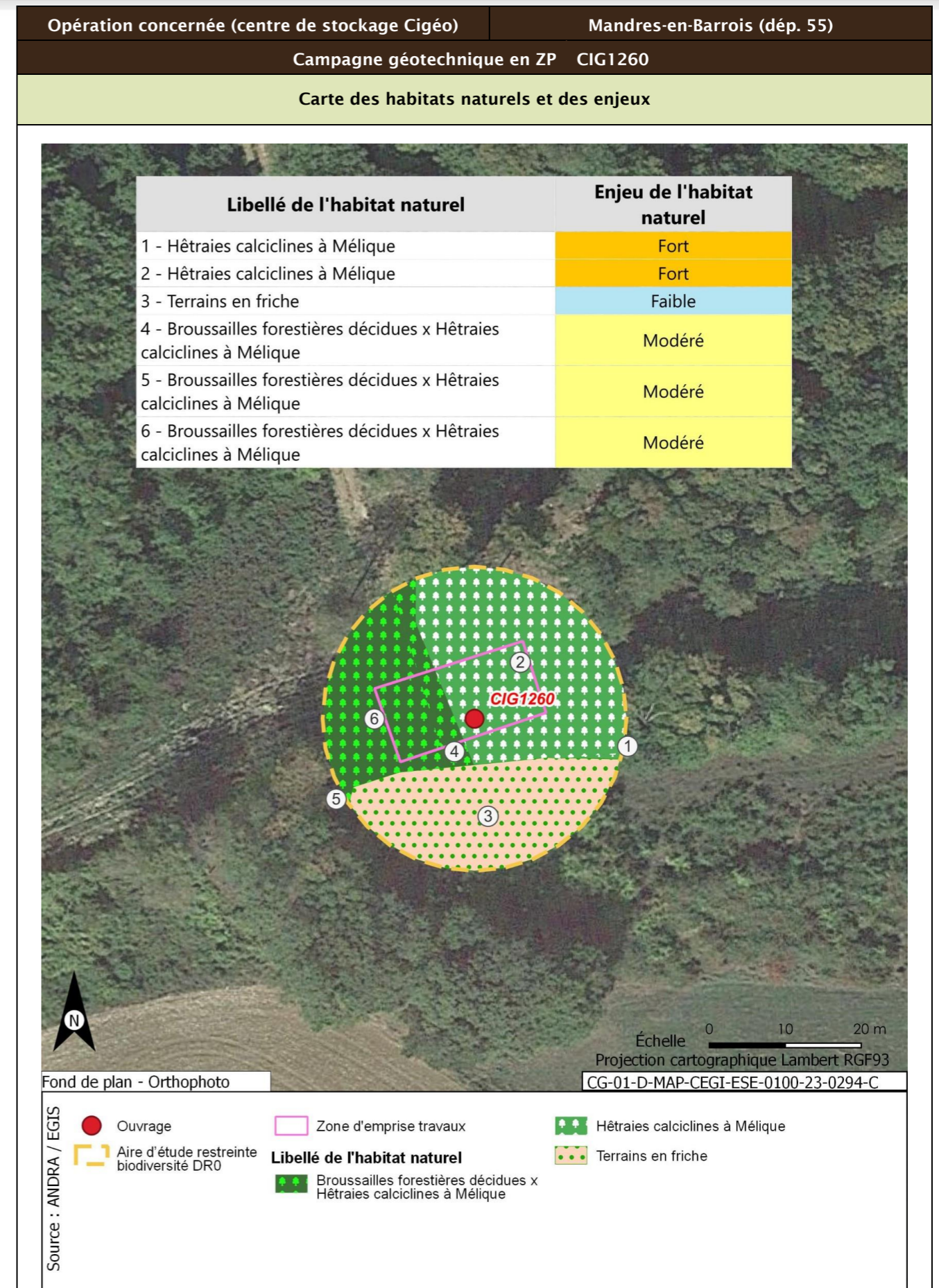
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1260</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,427 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,472 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Légèrement au sud-ouest, la nappe se déplaçant globalement du sud-est vers le nord-ouest, pas de lien hydraulique et le piézomètre appartient à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,512 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

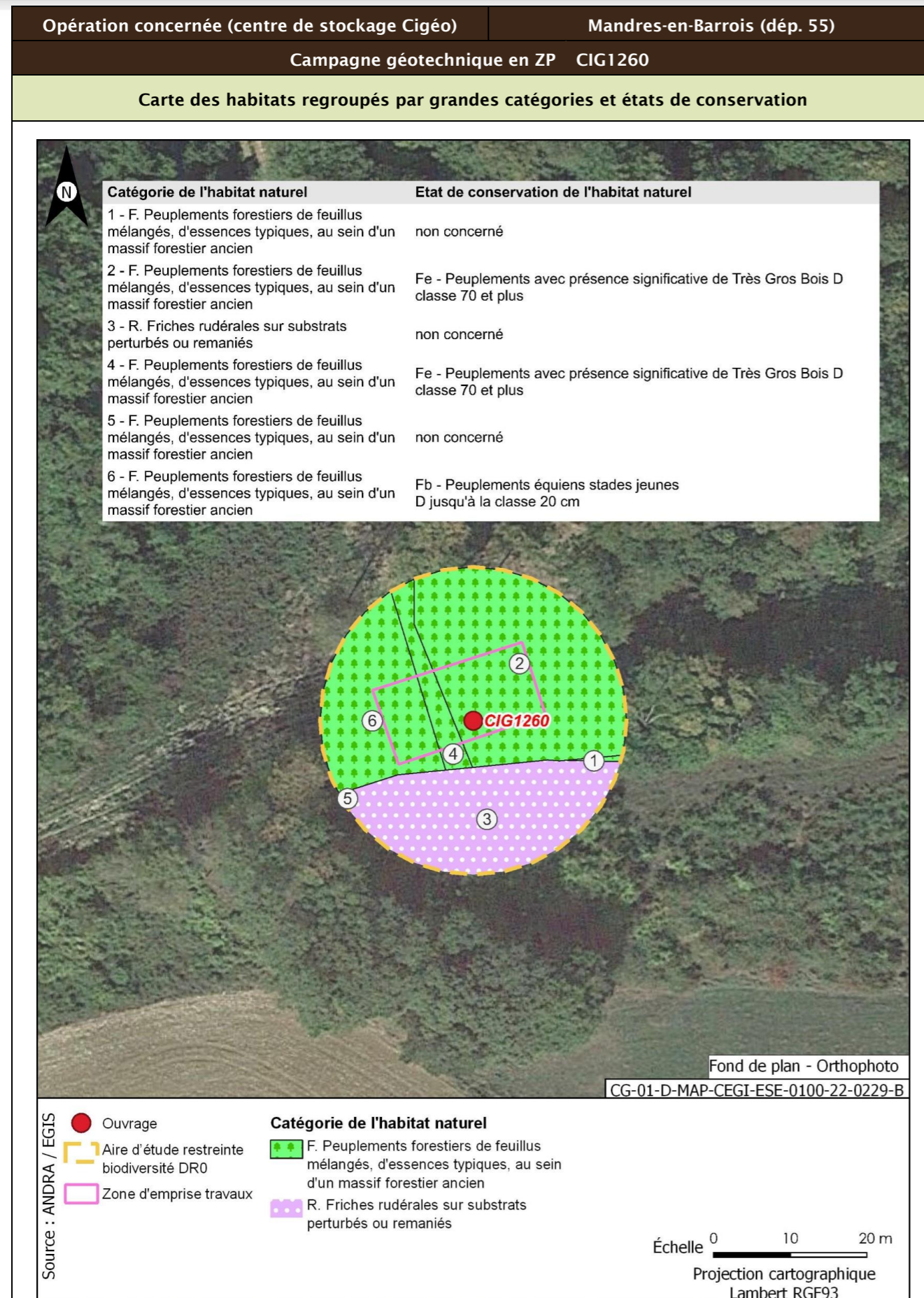


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1260</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

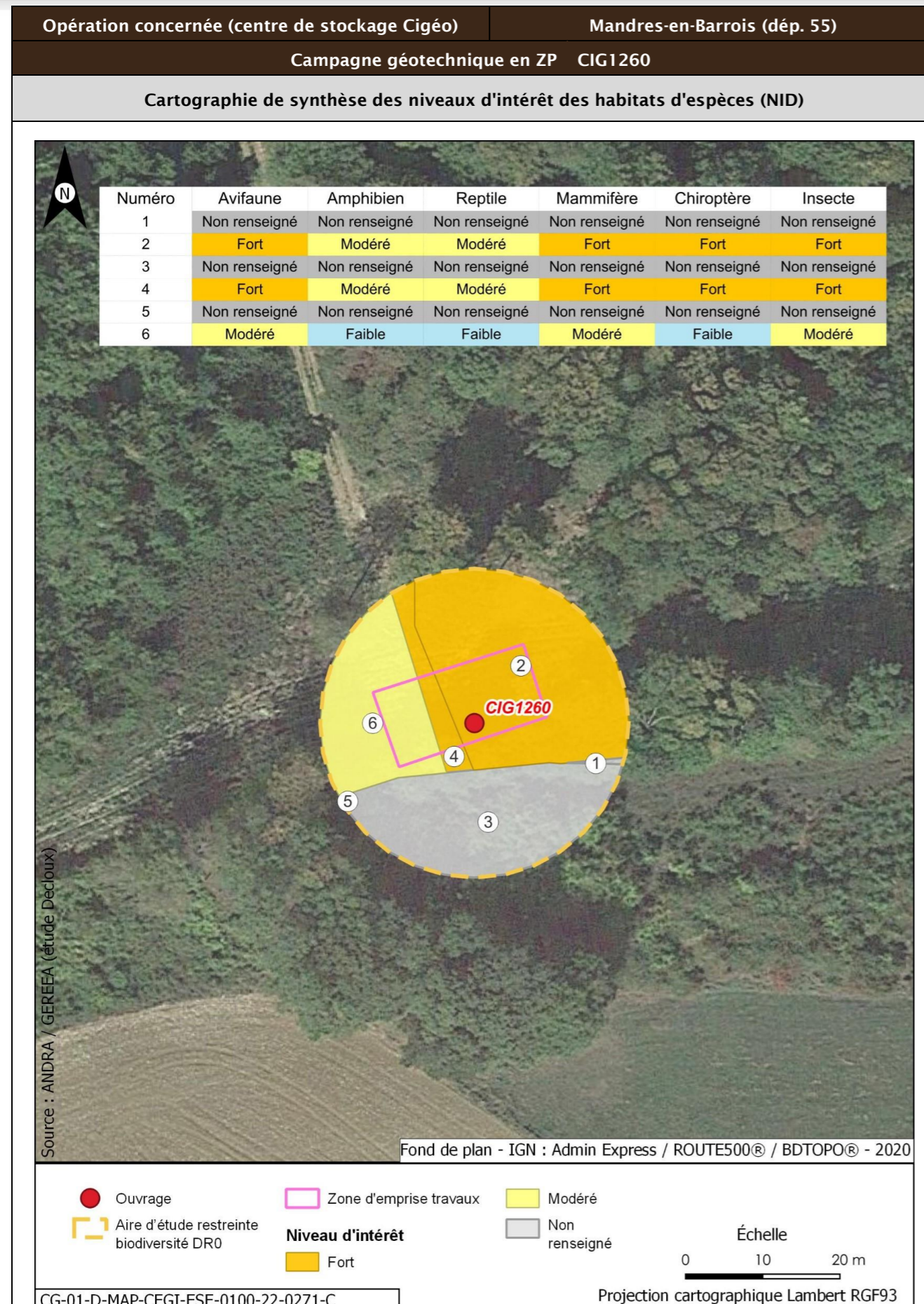


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1260					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,054	Fort
Terrains en friche	87.1/I1.53	R. Fiches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Non concerné	0,037	Faible
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,027	Modéré
		F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,006	Modéré
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Non concerné	0,0003	Fort
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Non concerné	0,0002	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					



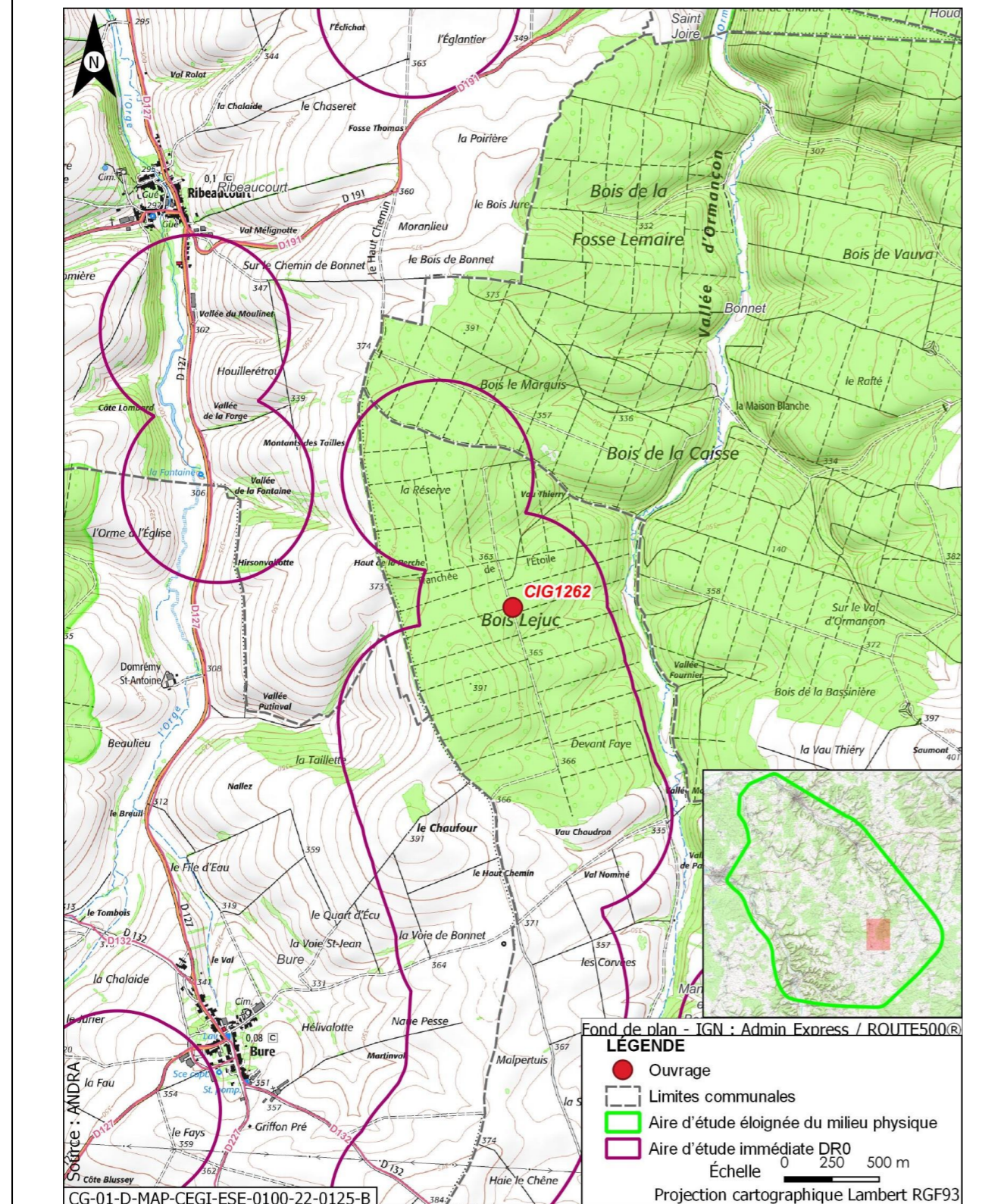


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1260</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



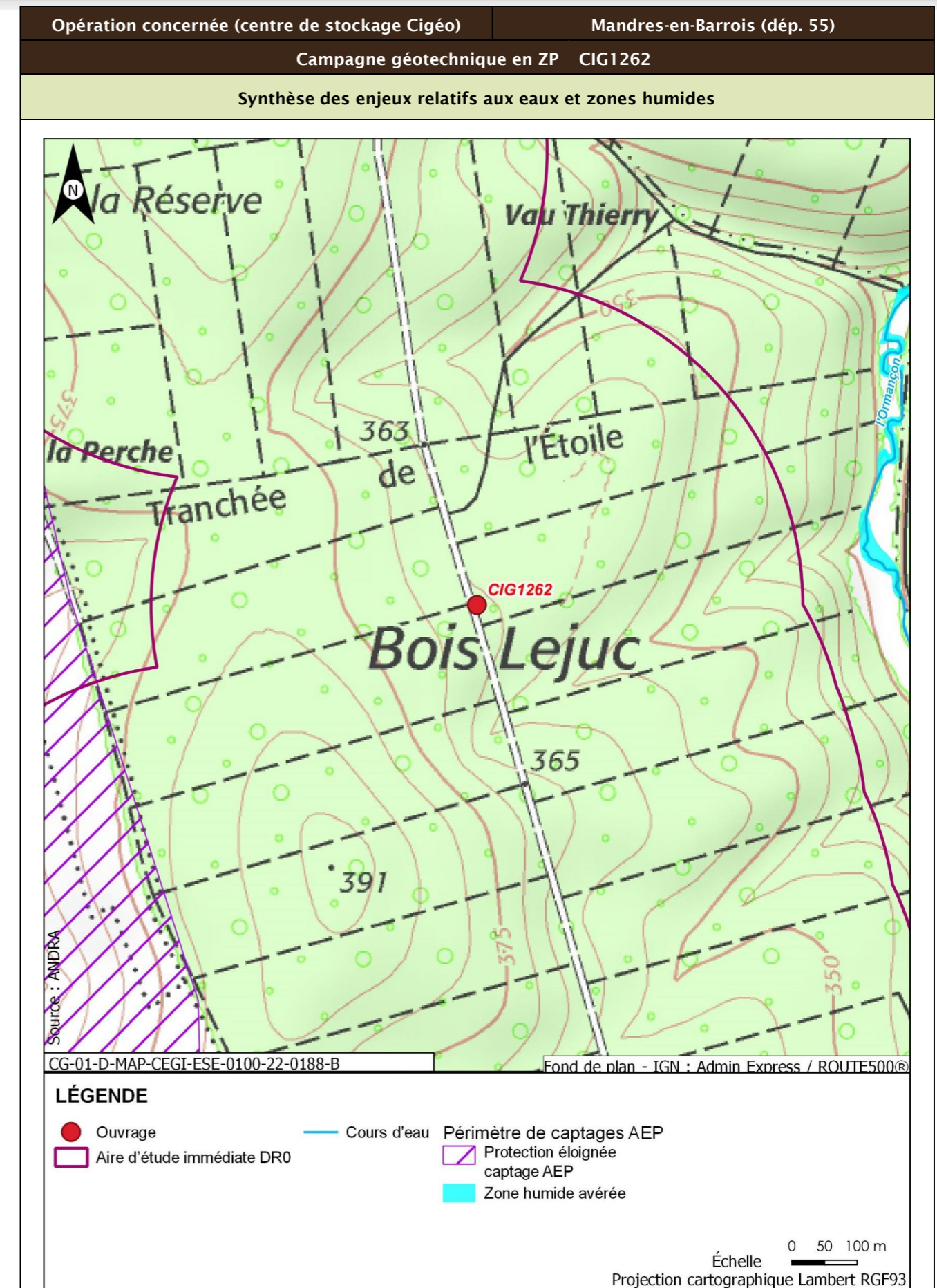
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1260</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1262	
LOCALISATION (875588 m, 6827552 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1262



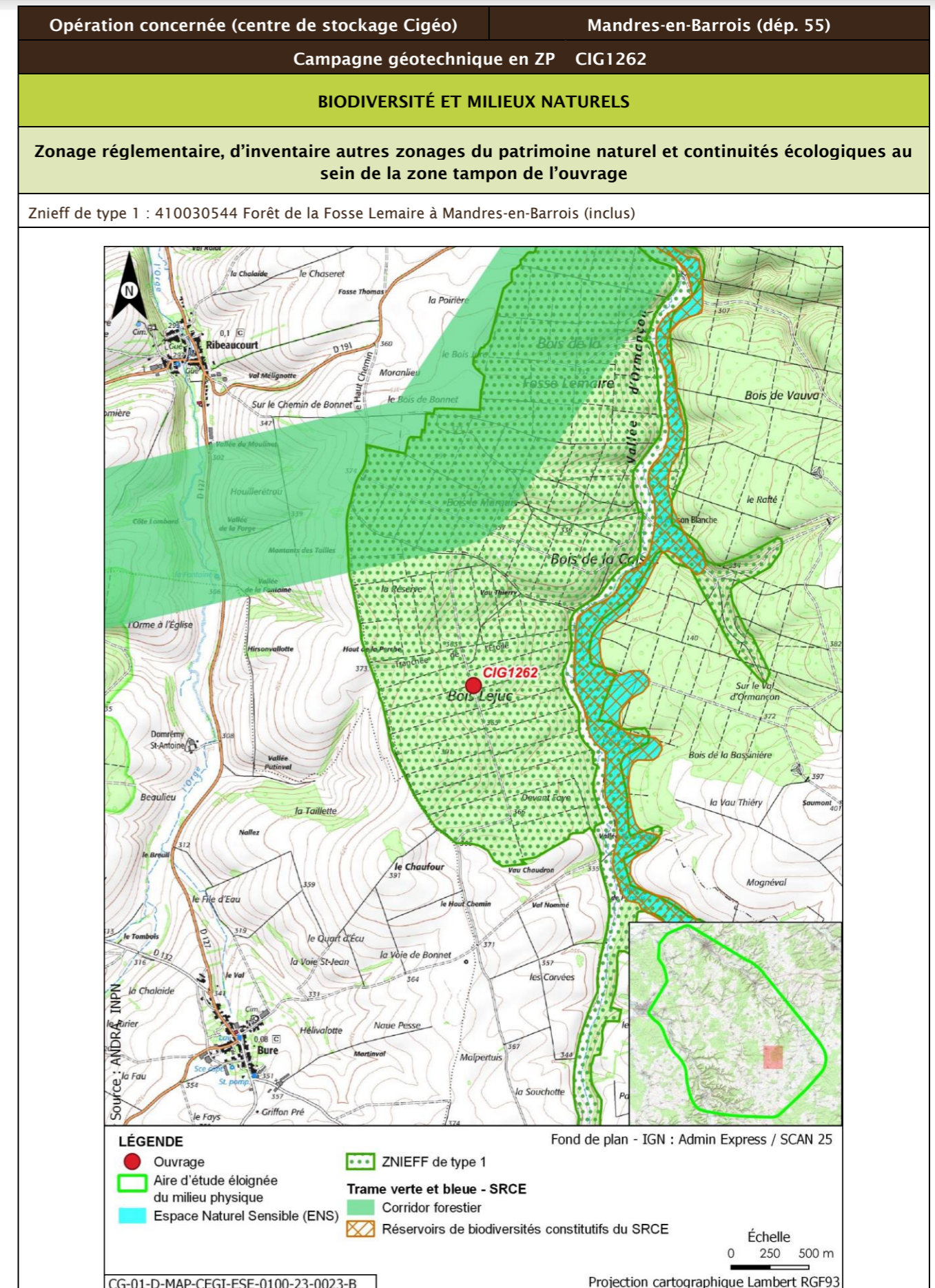
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1262	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage carotté à 30 m de profondeur, réalisé à la boue (eau additionnée éventuellement d'un viscosifiant)
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,600 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 4,591 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)). Pas de lien hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,178 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 12,7 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1262</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 3,368 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,321 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En aval hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,594 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

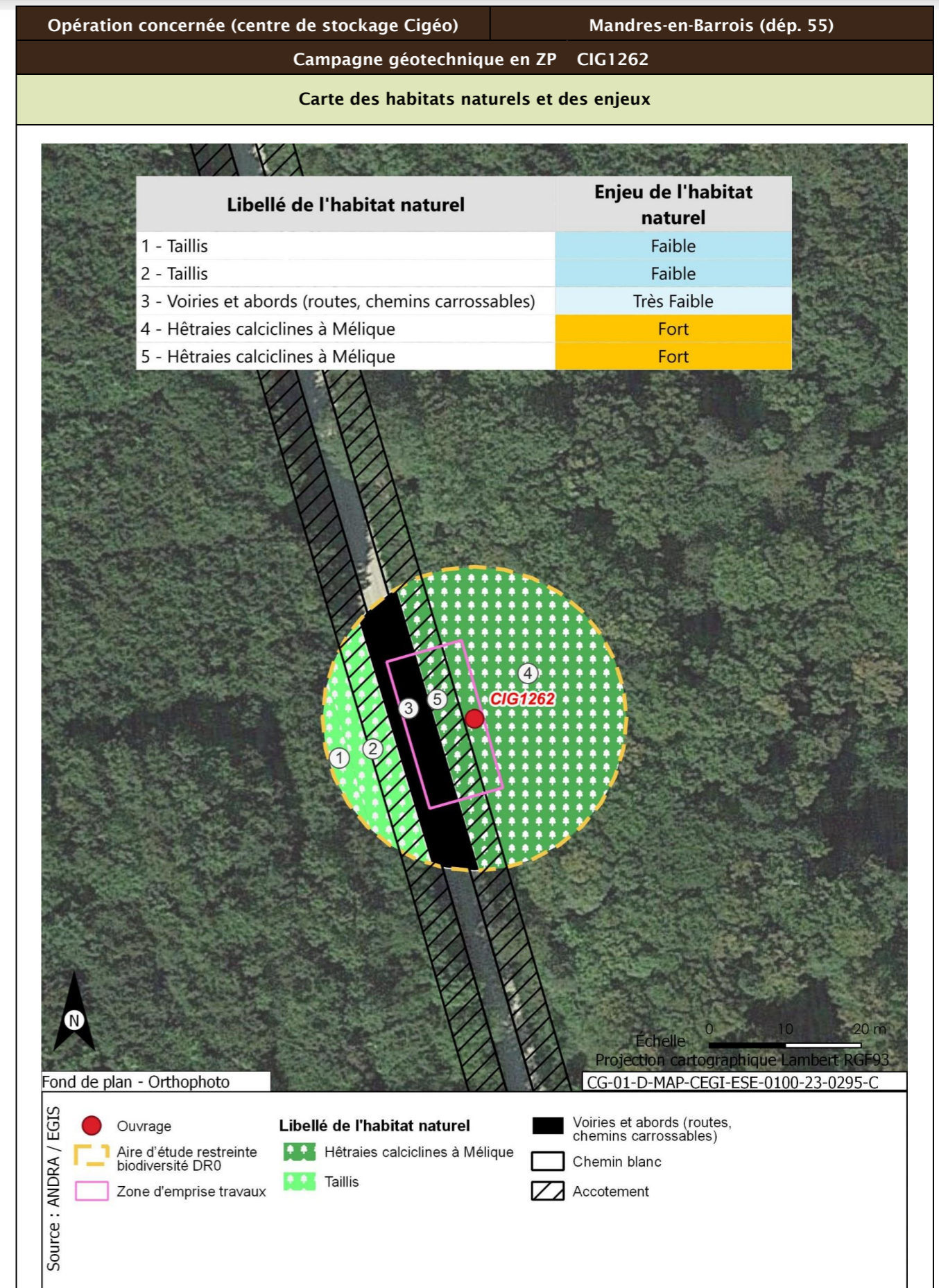


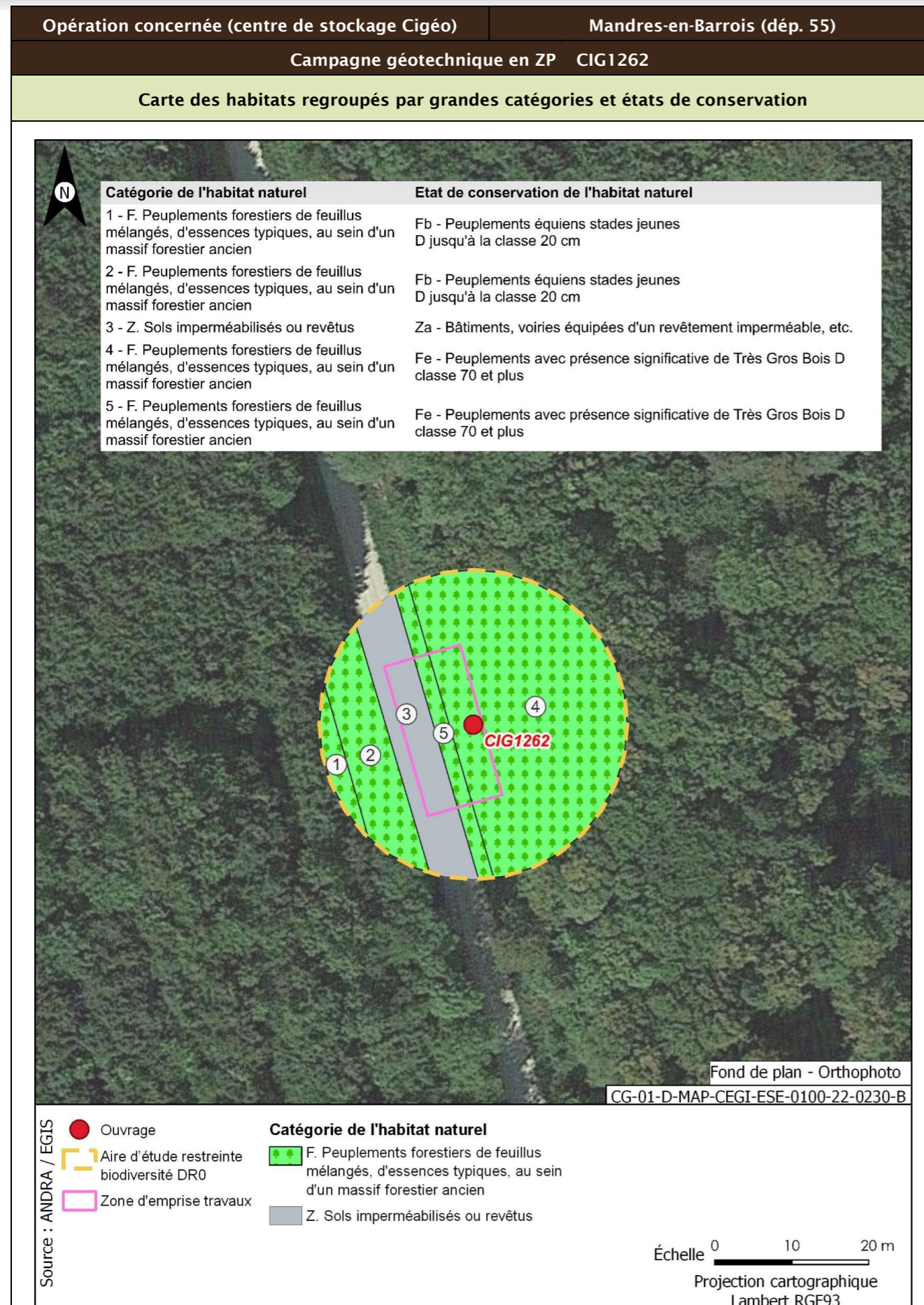


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1262</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  En aval hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

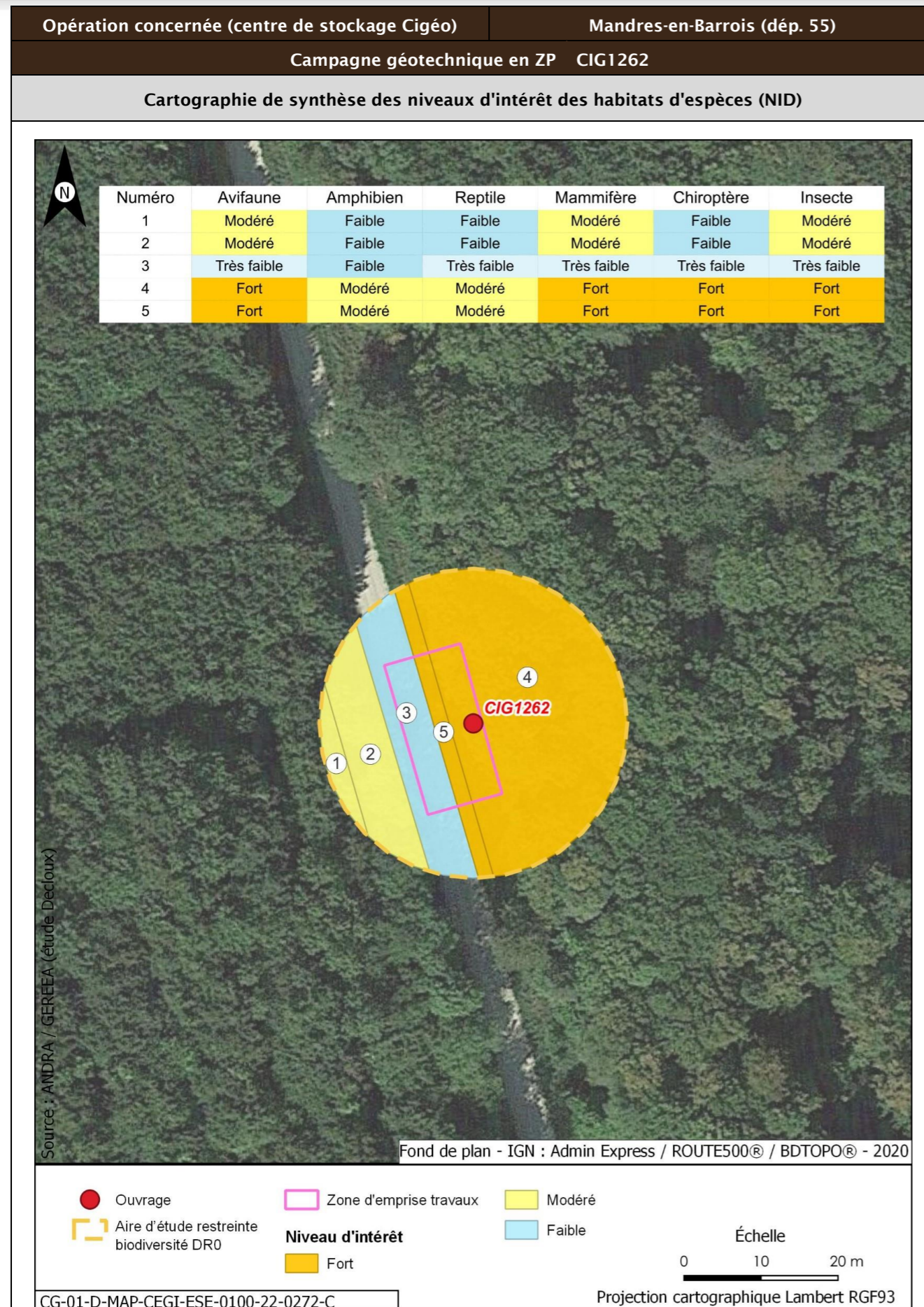


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1262					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,082	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,022	Très faible
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,021	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					





<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1262</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (départ. 55)  
Campagne géotechnique en ZP CIG1262

**Incidences potentielles des travaux faune et flore**

Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable

**Mesures et suivis liés au milieu naturel**

E1.1a/ME0\_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)  
R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)  
R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)  
R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)  
R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)  
R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)  
R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)  
R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)  
R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)  
R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)  
R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)

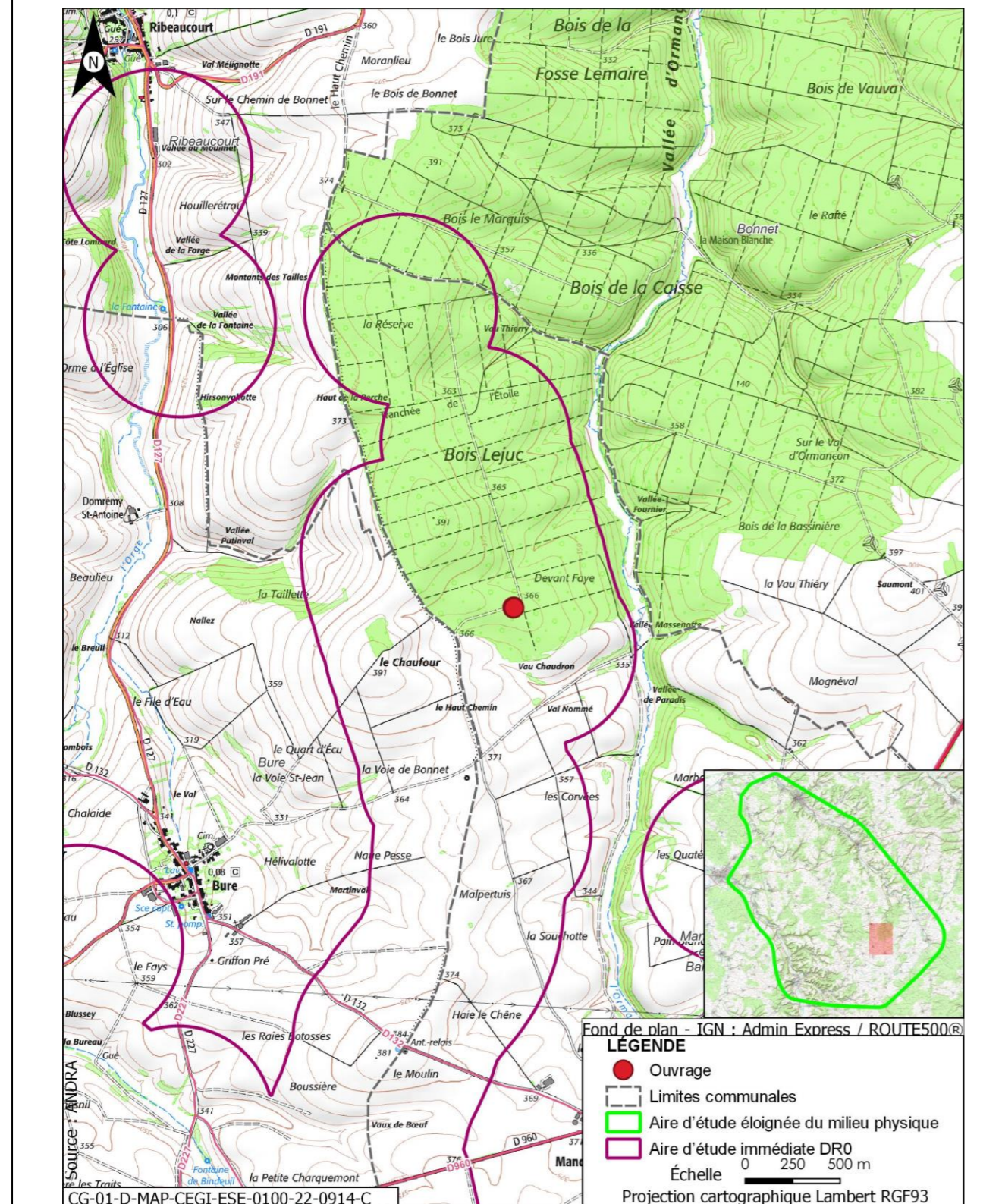
**Incidences résiduelles**

Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.

**CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL**

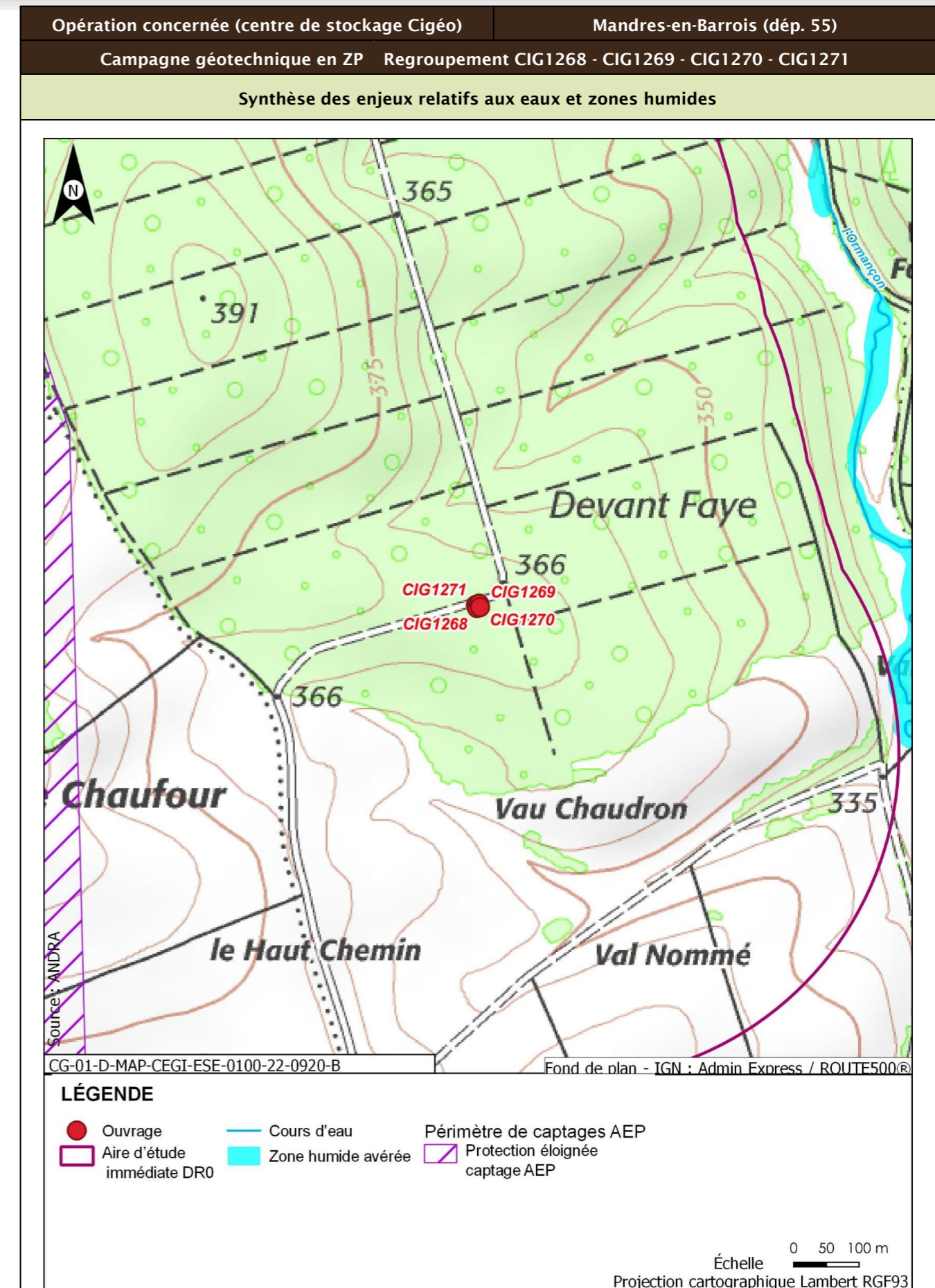
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271		
LOCALISATION (875786 m, 6826681 m) - Lambert 93		
Ouvrages	CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271	

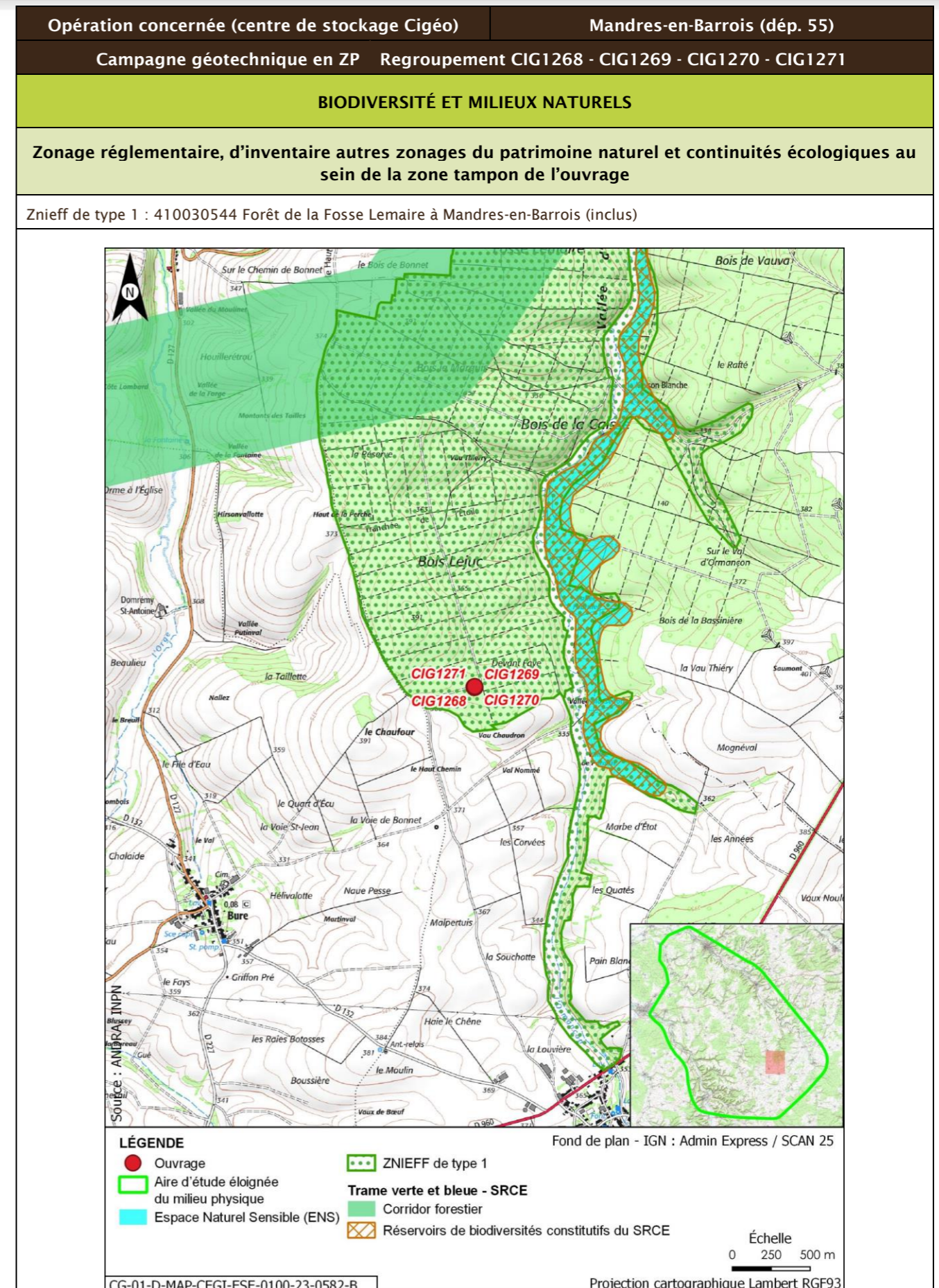


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	
Forage en bordure de chemin forestier	Réalisation de quatre forages <i>cross-hole</i> , à l'air, de 150 mm de diamètre et 50 m de profondeur disposés en carré de 5 m de côté	
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT		
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à <i>Cyprina brongniarti</i> et à <i>Gravesia</i> )		
EAUX		
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux		
Type de document	Nom	
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)	
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides		
Eaux superficielles		
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)	
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,602 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,995 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique	
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,315 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,7 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances	

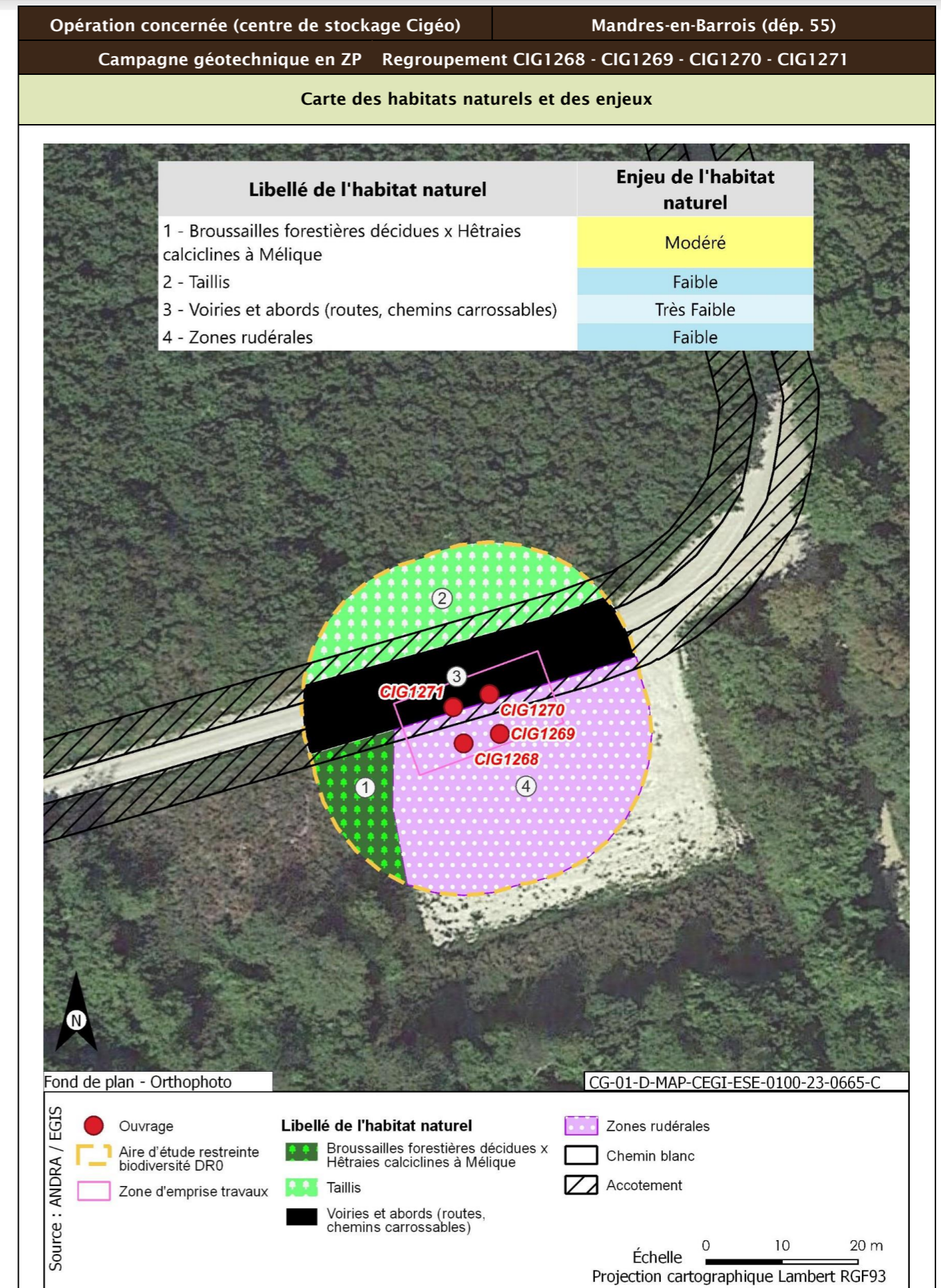
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271		
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,204 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,561 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest, légèrement au nord, en aval hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,600 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



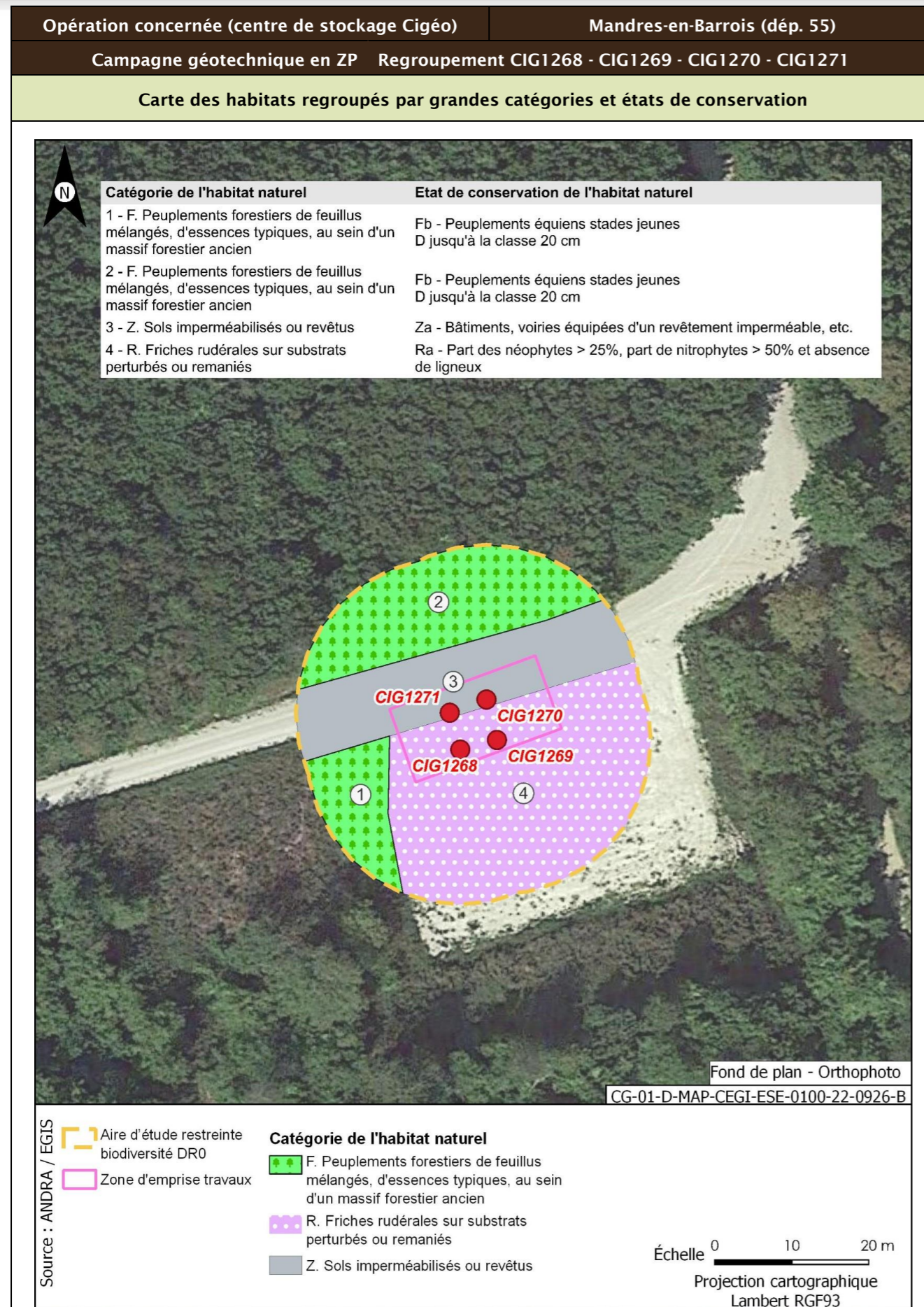
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection
	Vis-à-vis des autres usages :	Incidence négligeable du fait du type de forage ( <i>cross-hole</i> ) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



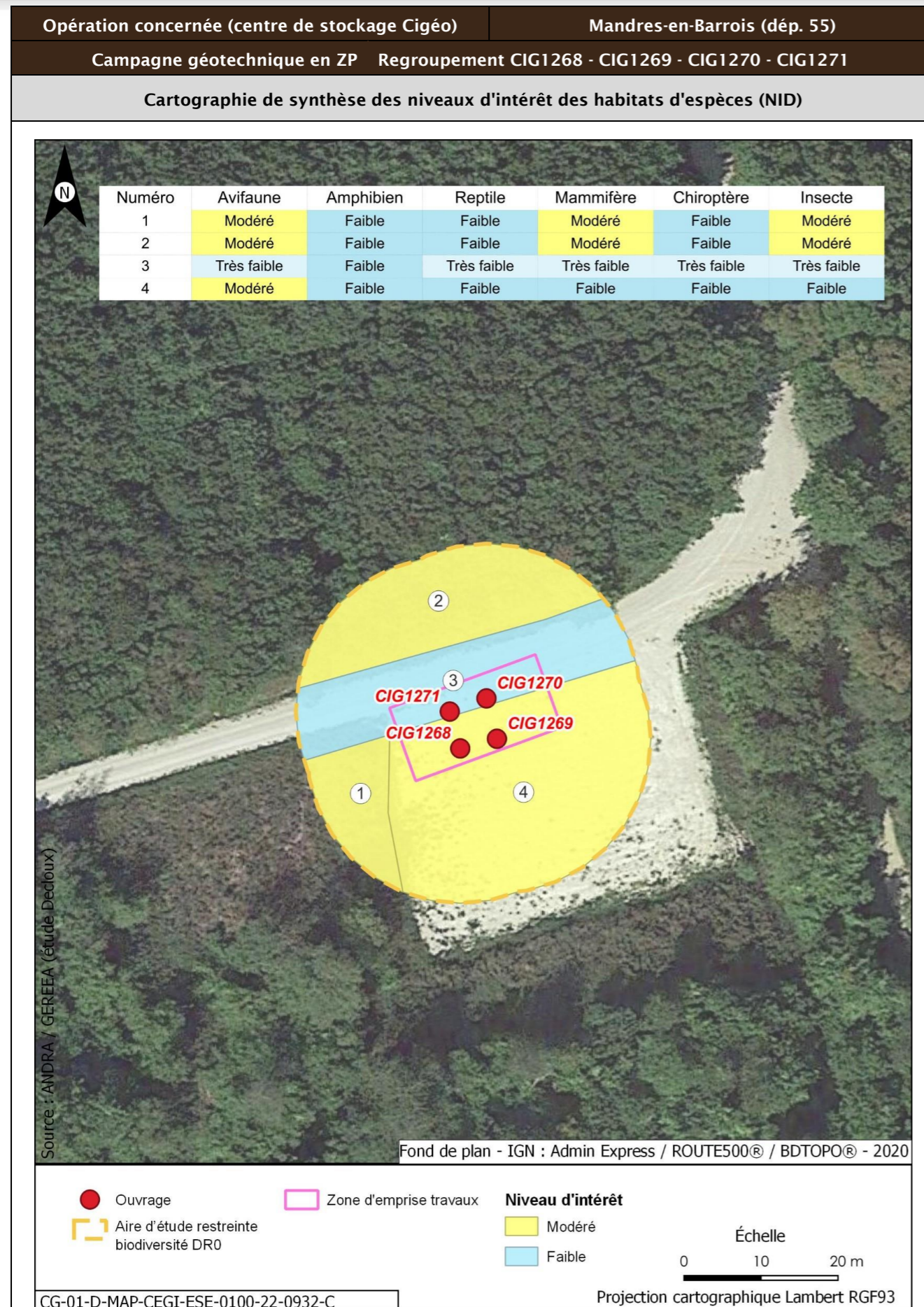
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Zones rudérales	87.2/E5.13	R. Friches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Ra - Part des néophytes >25 %, part de nitrophytes >50 % et absence de ligneux	0,078	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,039	Très faible
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,037	Faible
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélique	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,014	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					



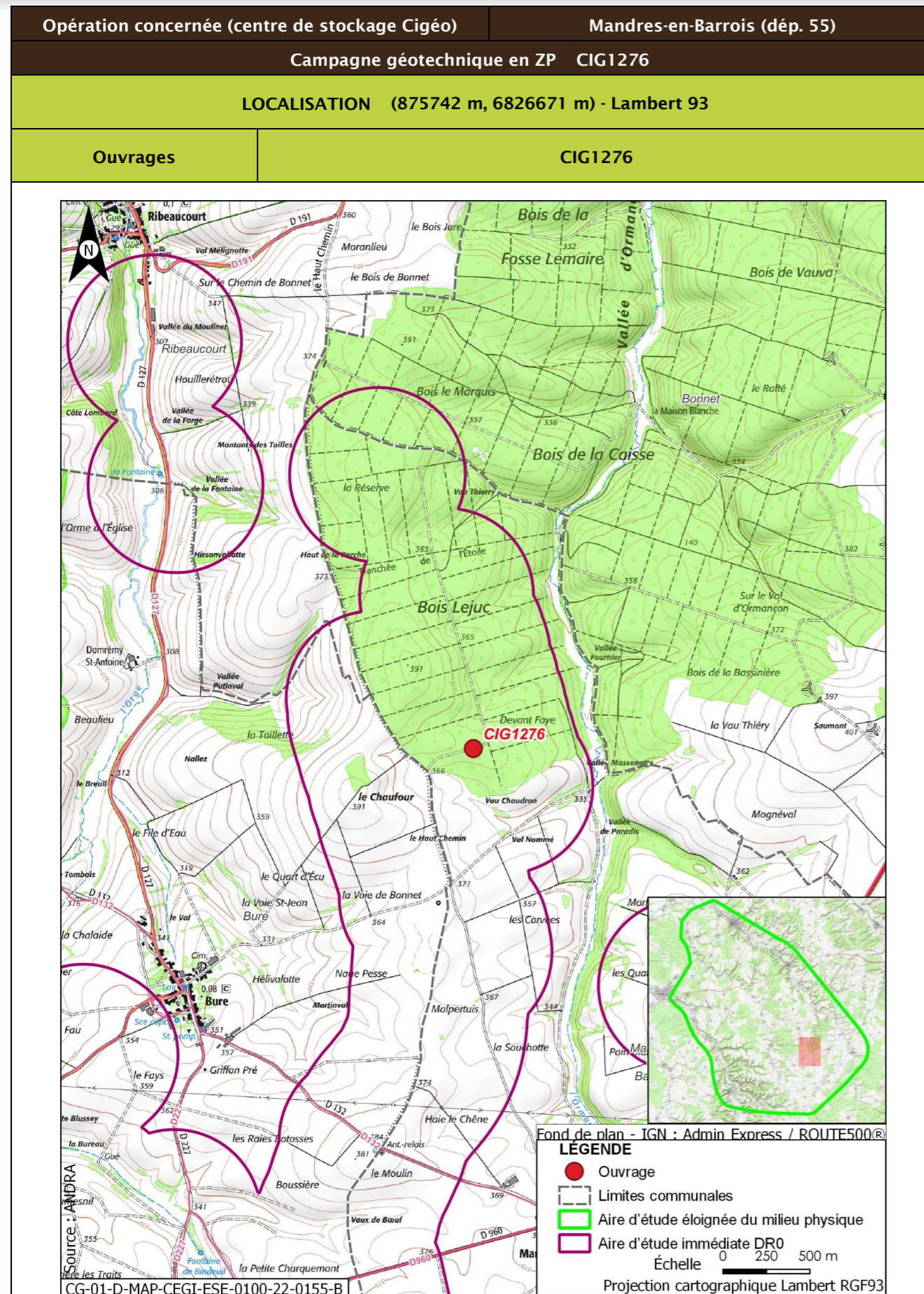




<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		

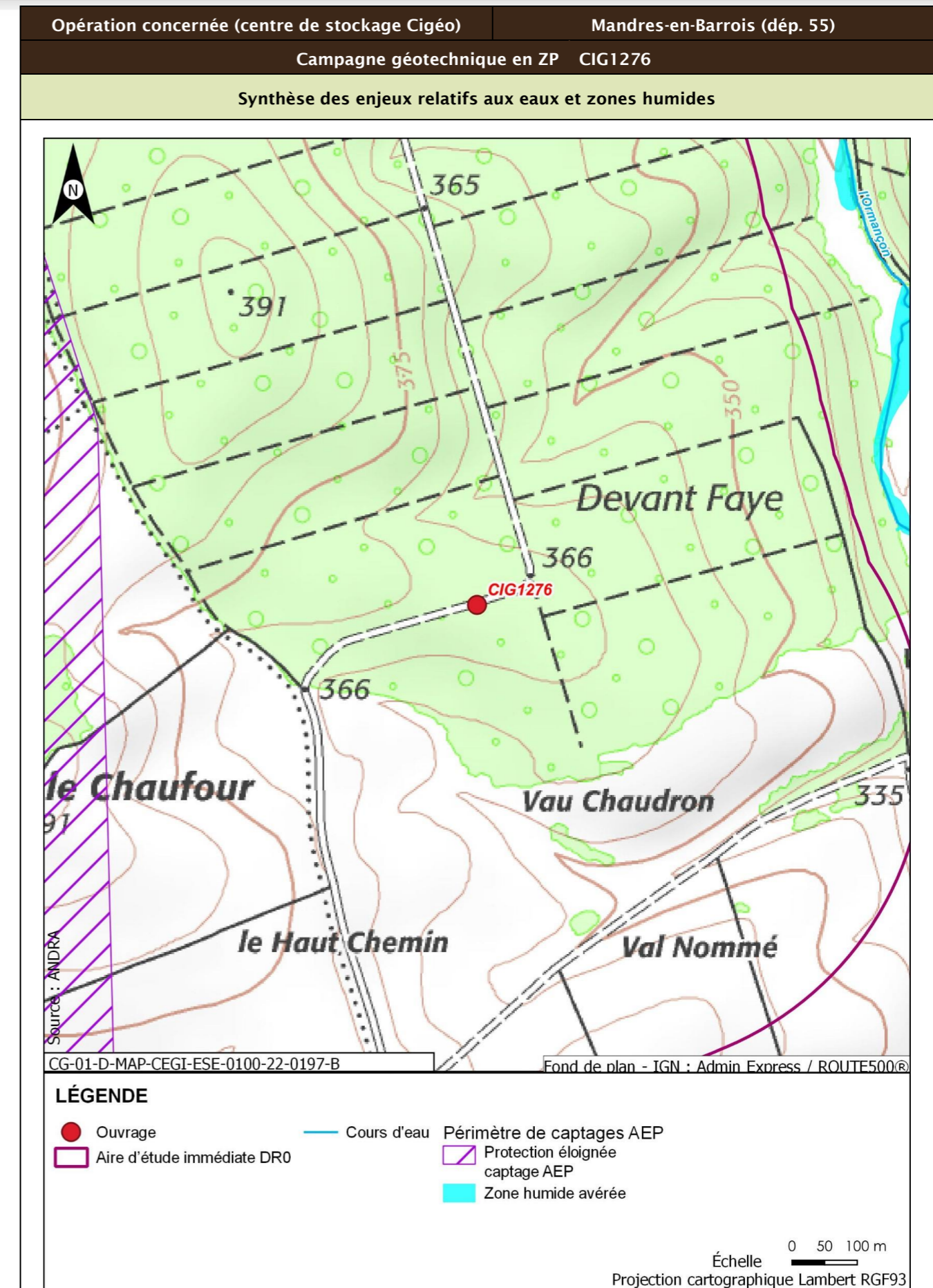


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>		<b>Mandres-en-Barrois (dép. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP Regroupement CIG1268 - CIG1269 - CIG1270 - CIG1271</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
<b>Incidences résiduelles</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

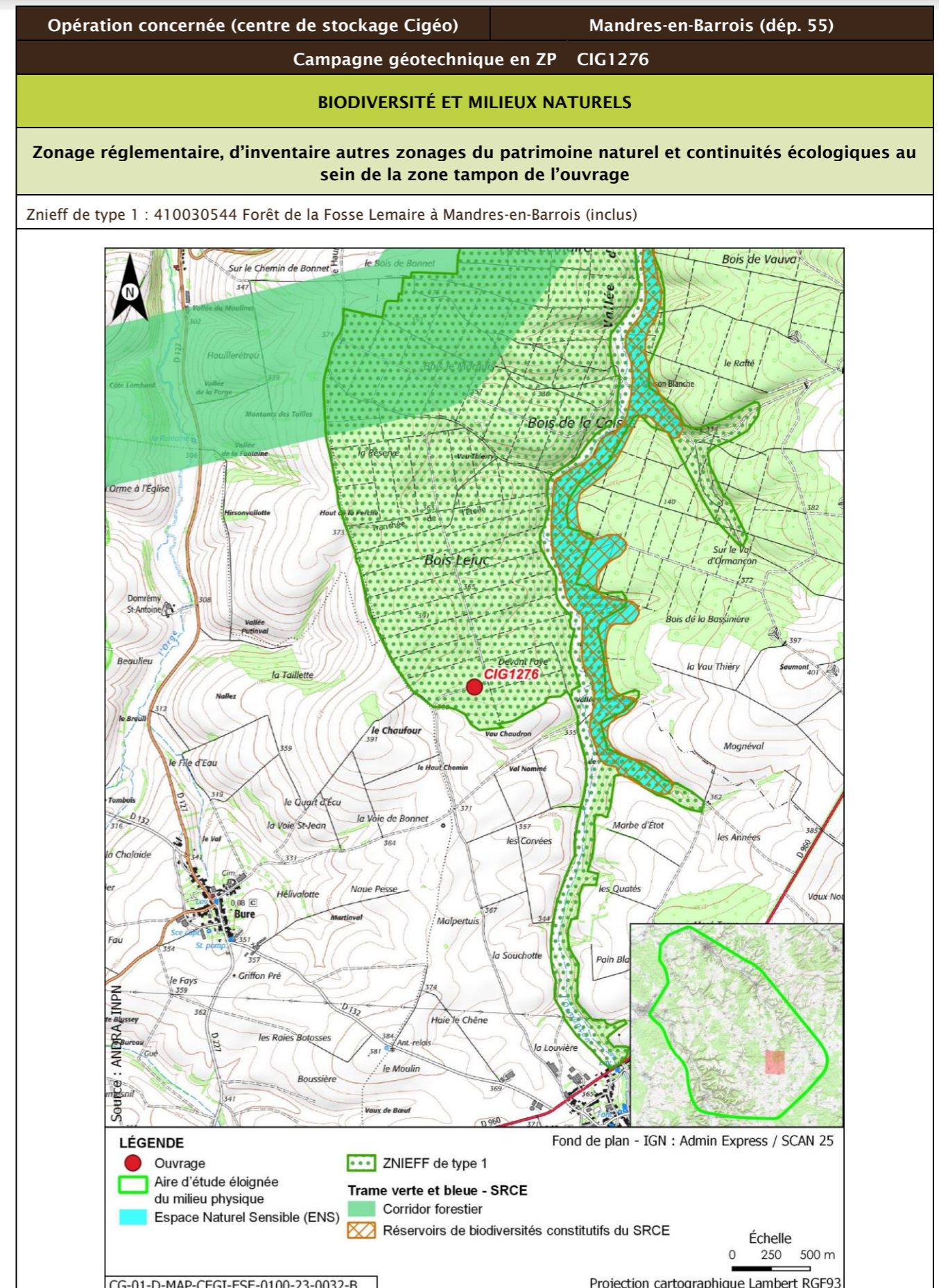


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1276			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,649 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,009 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,361 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 13,75 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		

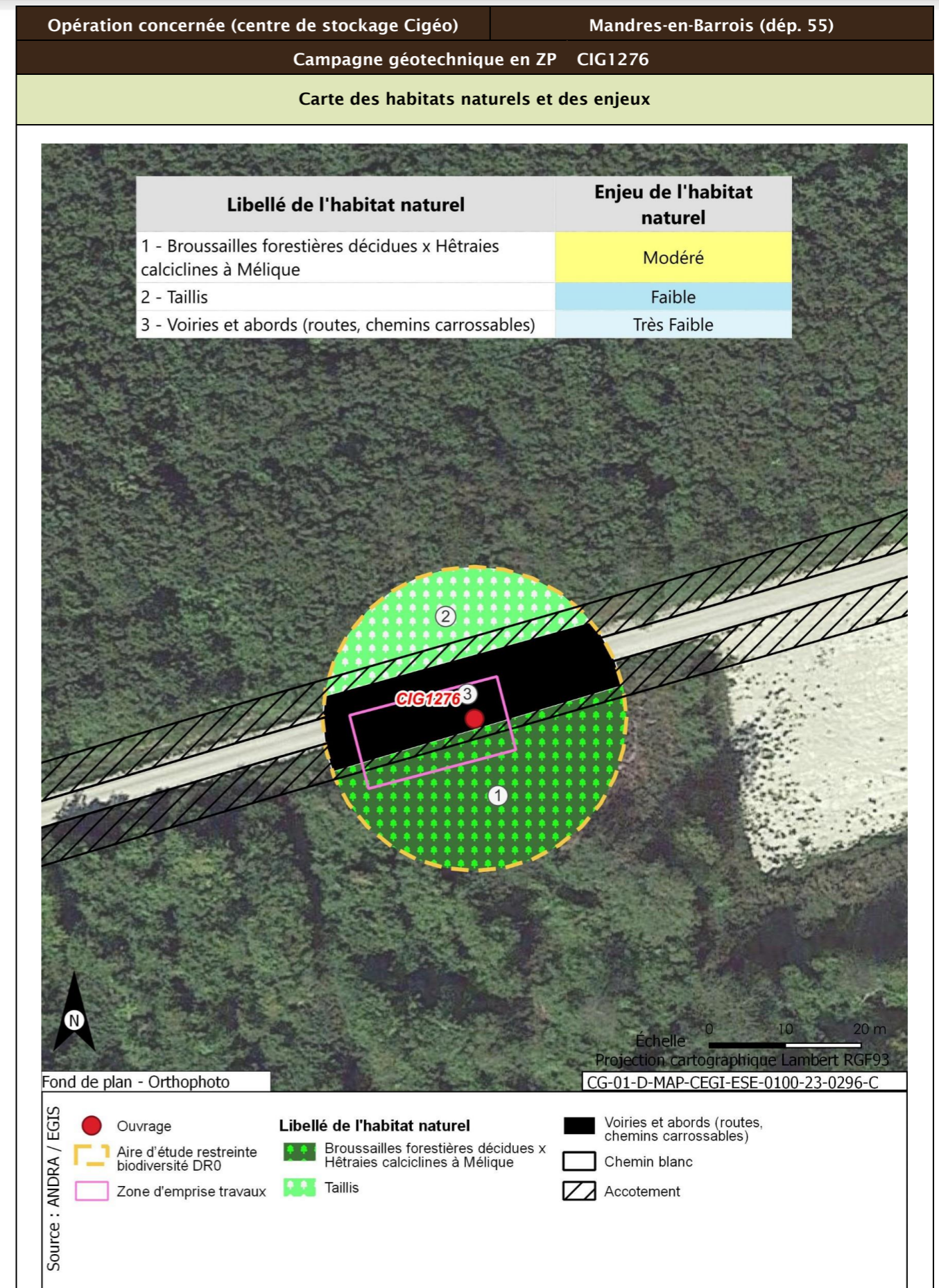
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1276</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,194 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,575 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud en amont hydraulique. Il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,647 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

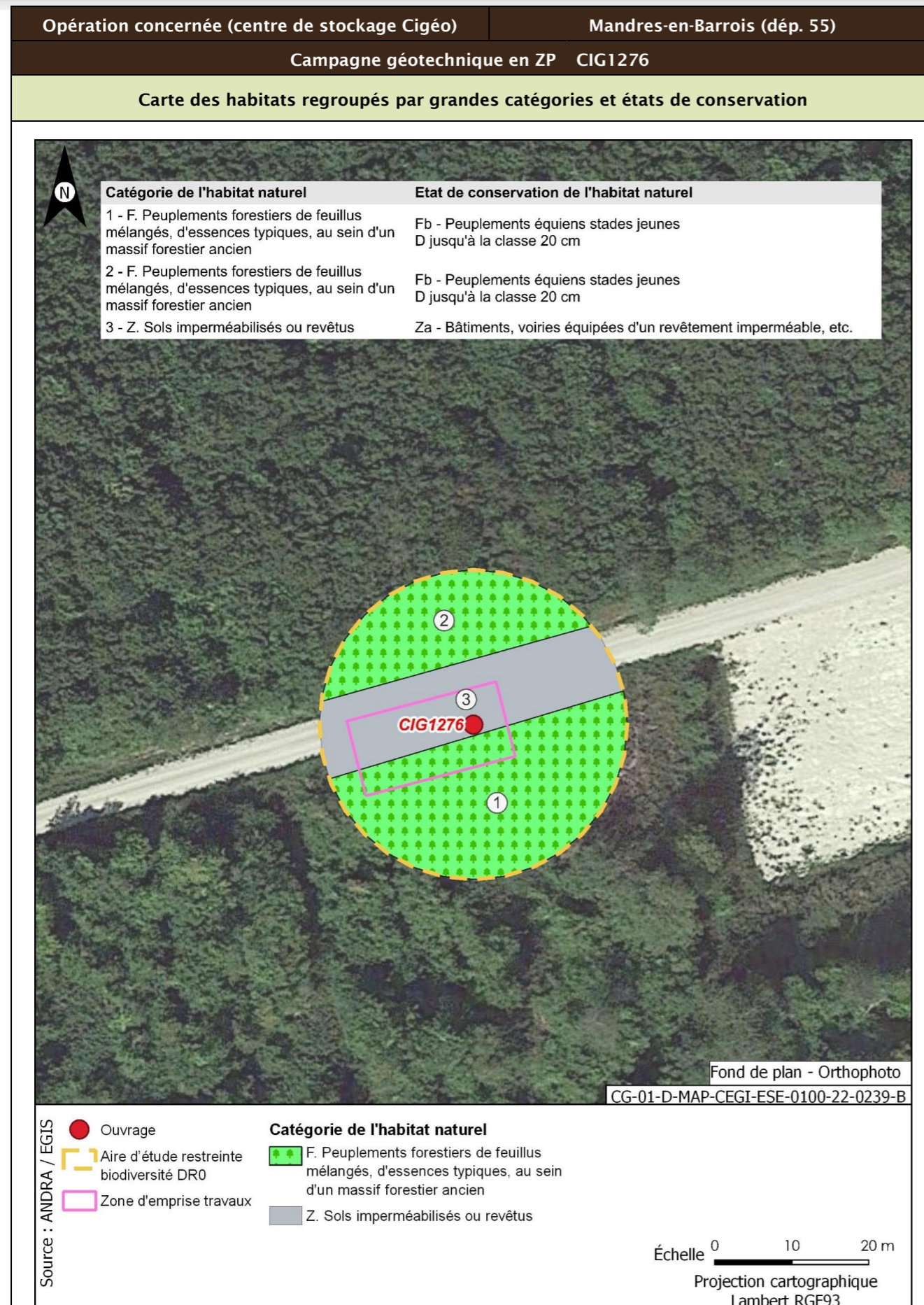


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1276</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Incidence négligeable du fait du type d'essai (pressiométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

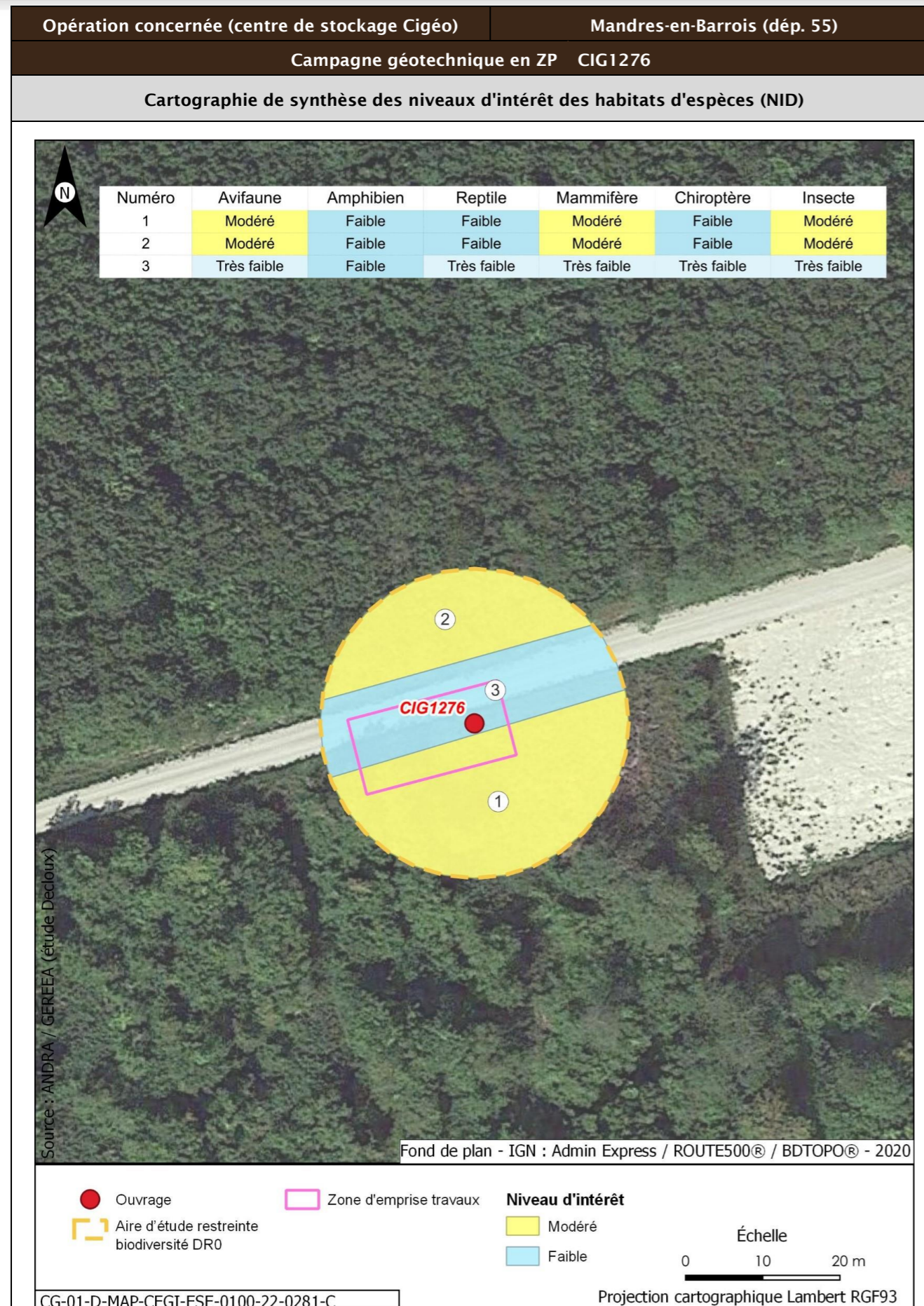


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1276					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,057	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,037	Très faible
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,031	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					





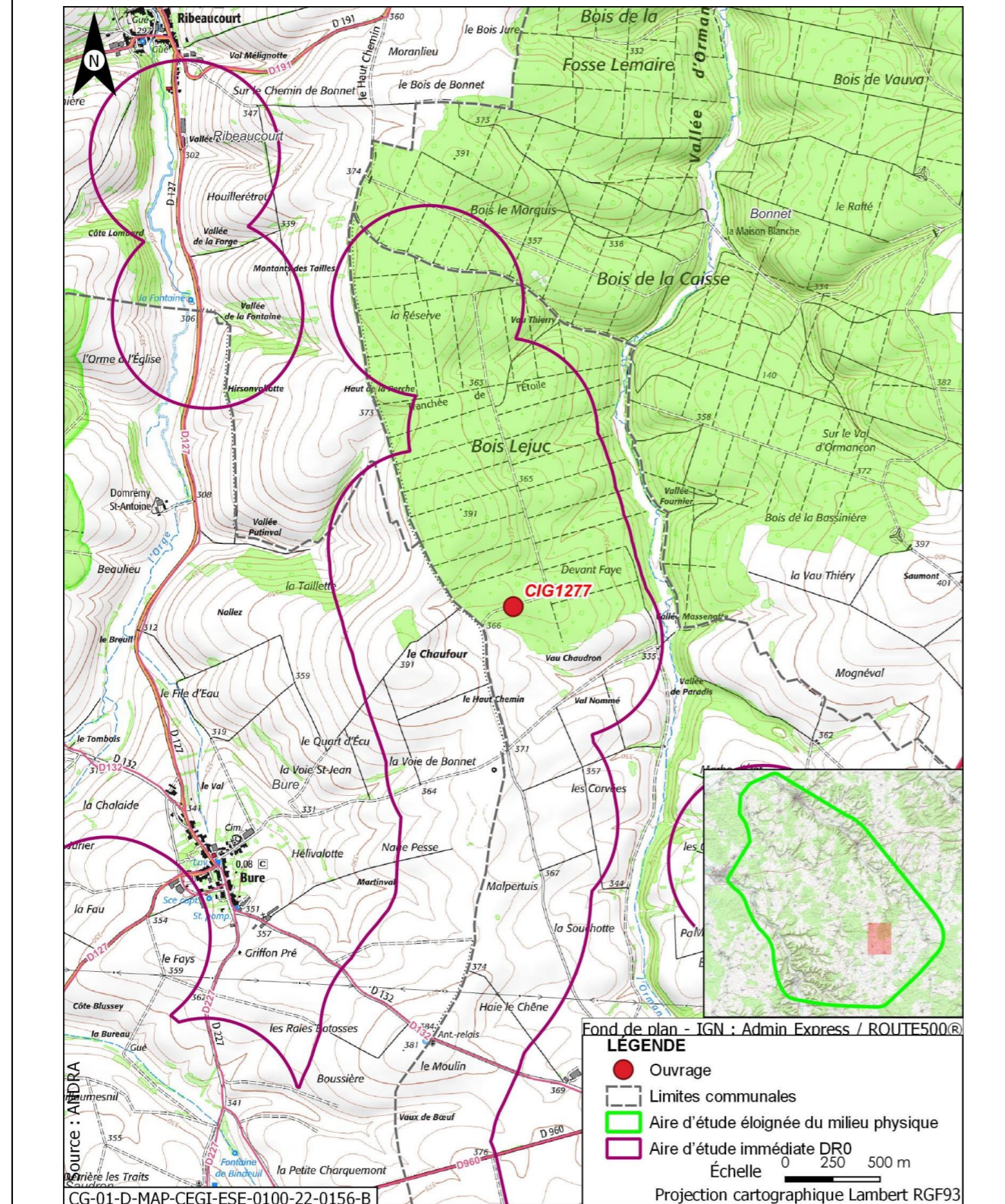
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (dépt. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1276</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1276			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

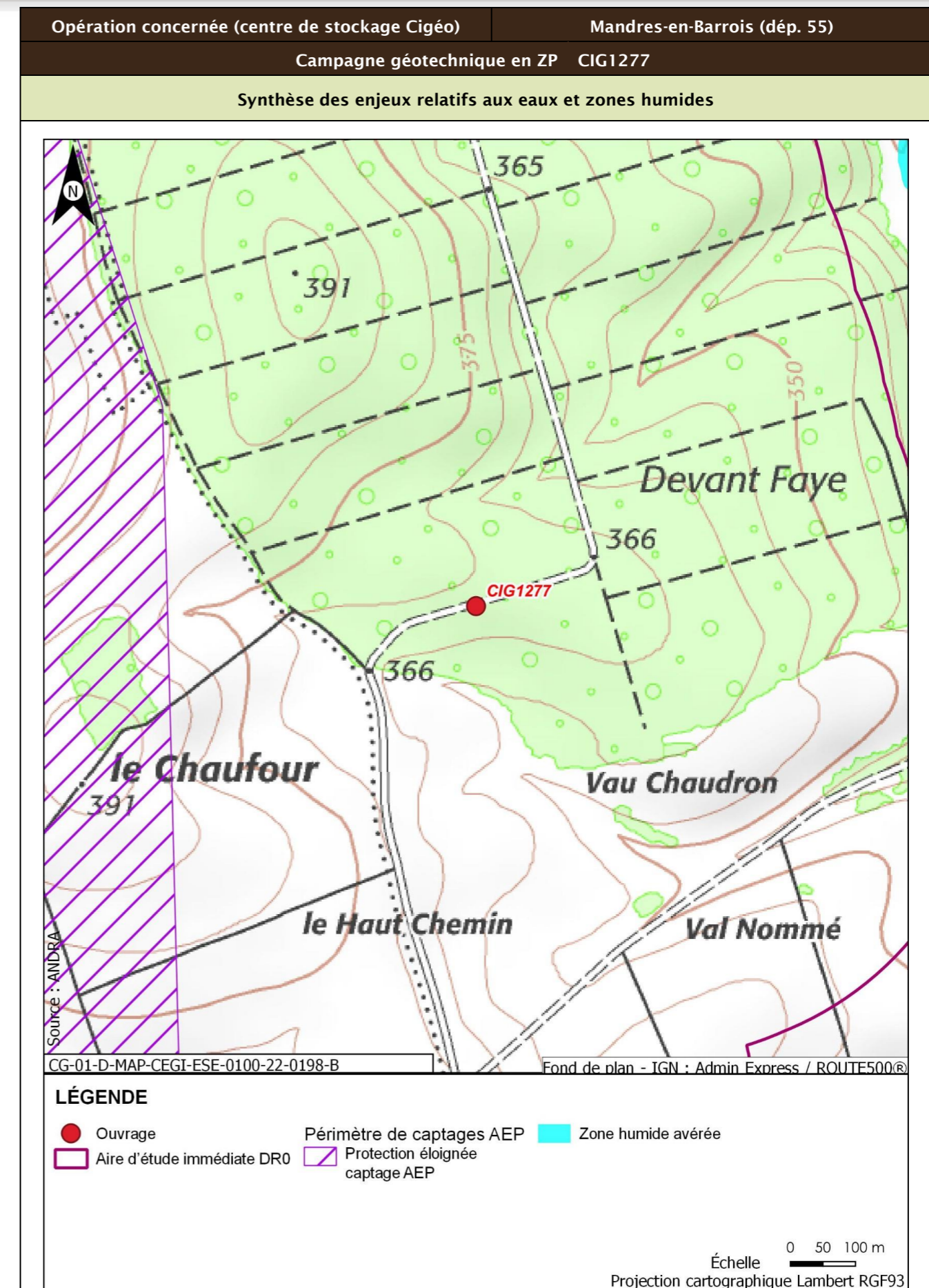


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1277	
LOCALISATION (875642 m, 6826641 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1277

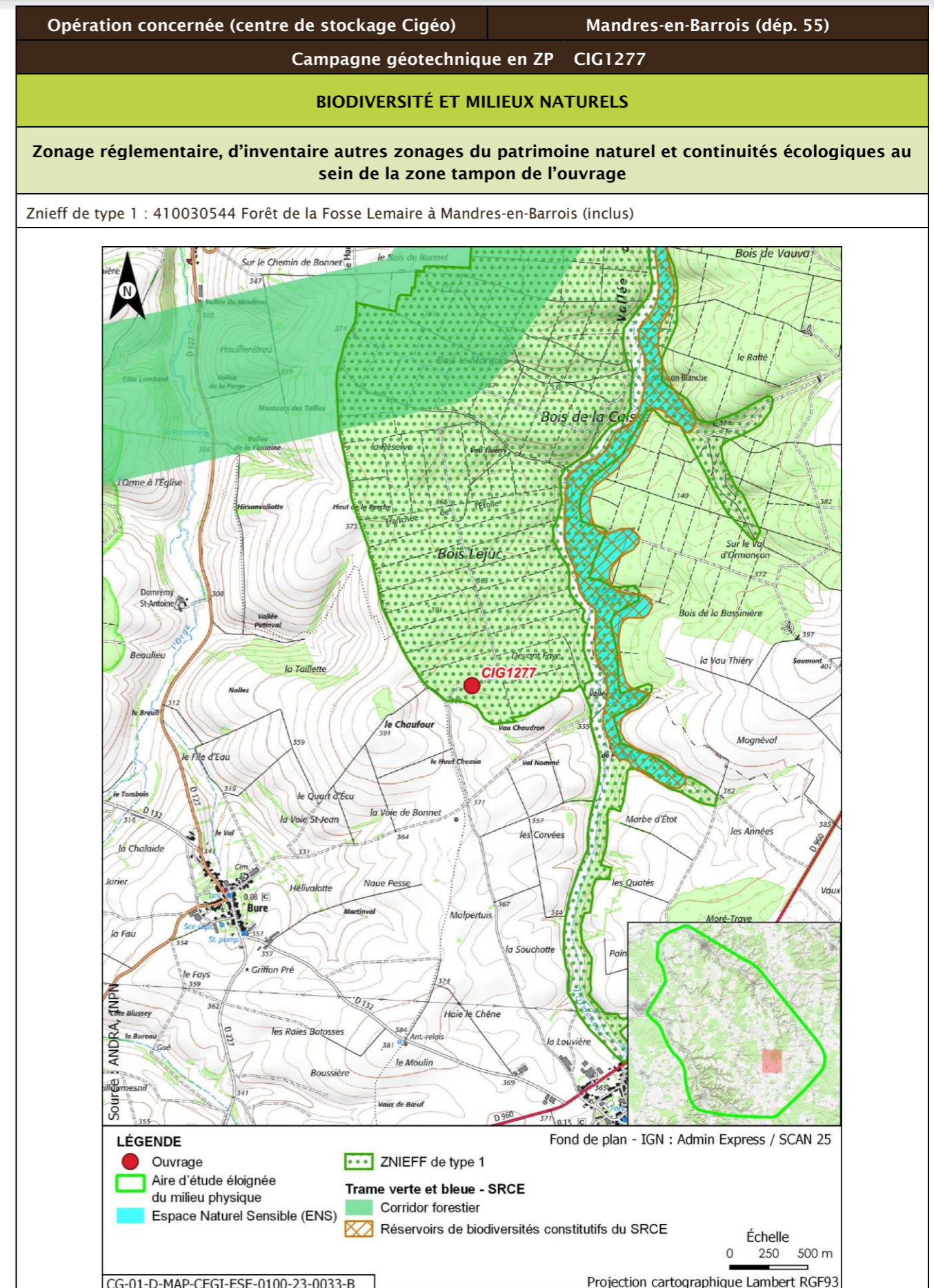


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1277	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,753 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,031 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,464 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,7 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances

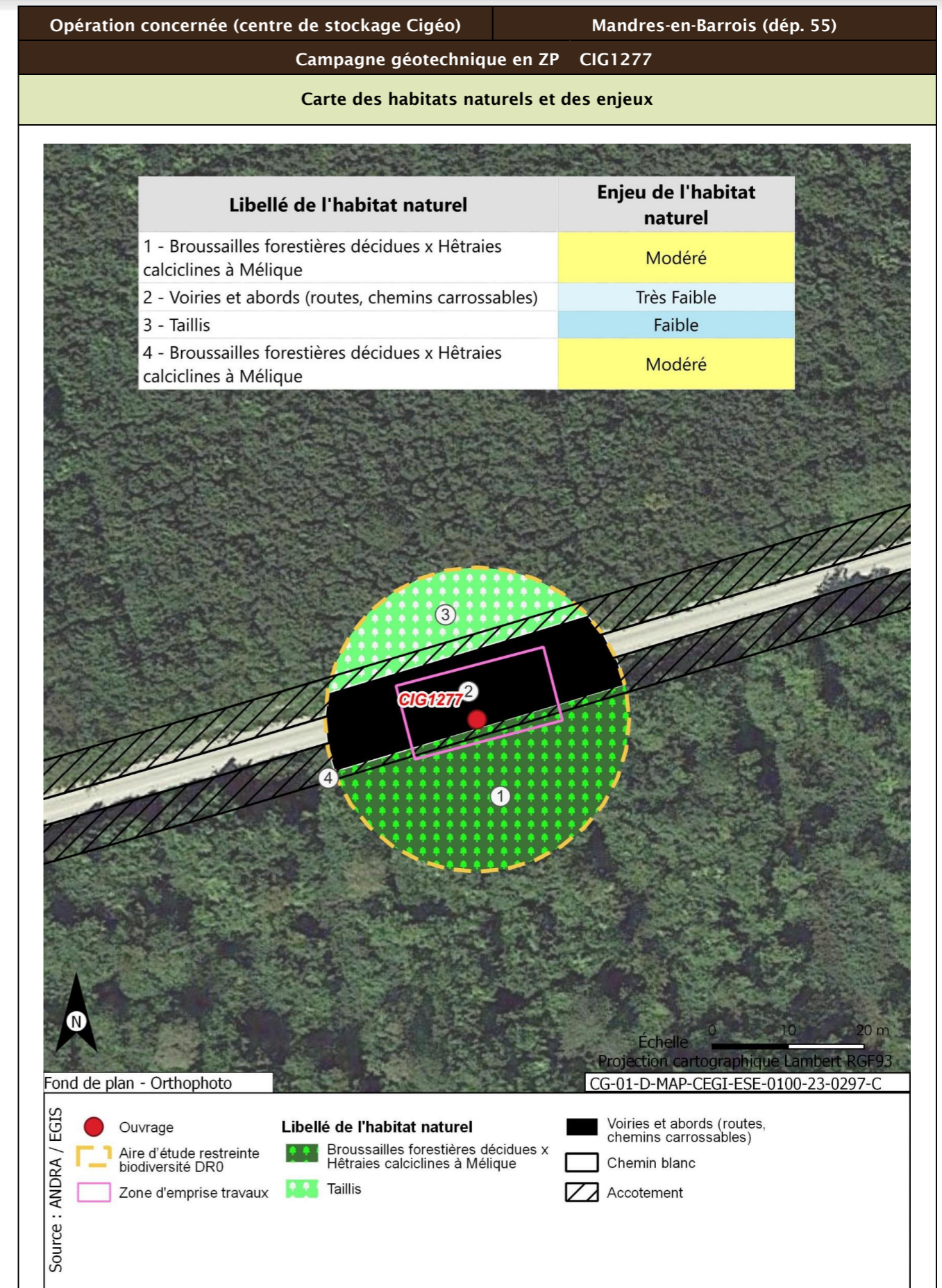
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1277</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,171 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,600 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, sans lien hydraulique, la nappe s'écoulant du sud-est vers le nord-ouest	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,751 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

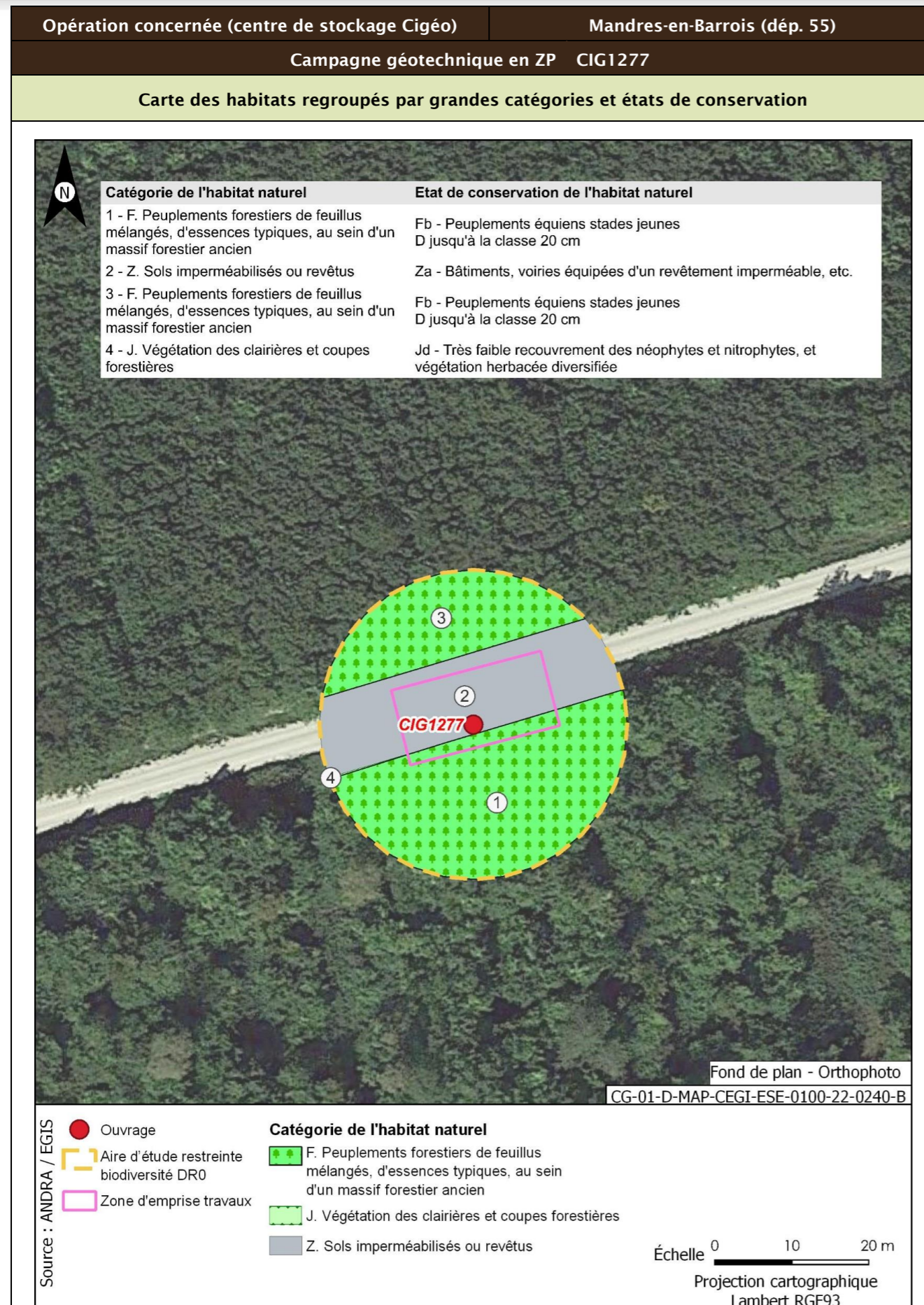


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1277</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Incidence négligeable du fait du type d'essai (pressiométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

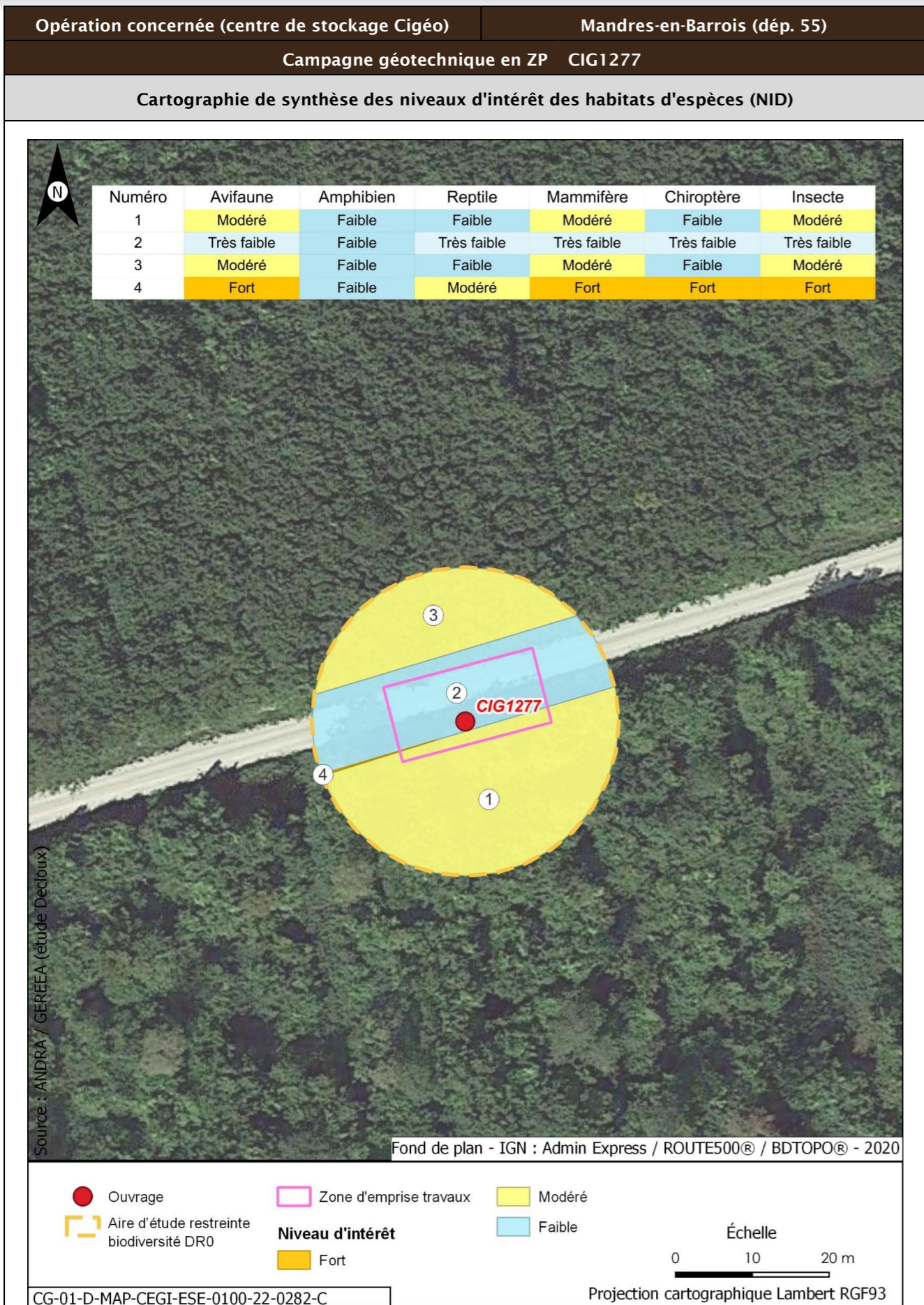


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1277					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,057	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,039	Très faible
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,028	Faible
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	J. Végétation des clairières et coupes forestières	Jd - Très faible recouvrement des néophytes et nitrophytes, et végétation herbacée diversifiée	0,00017	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Deux habitats naturels d'enjeu modéré.					



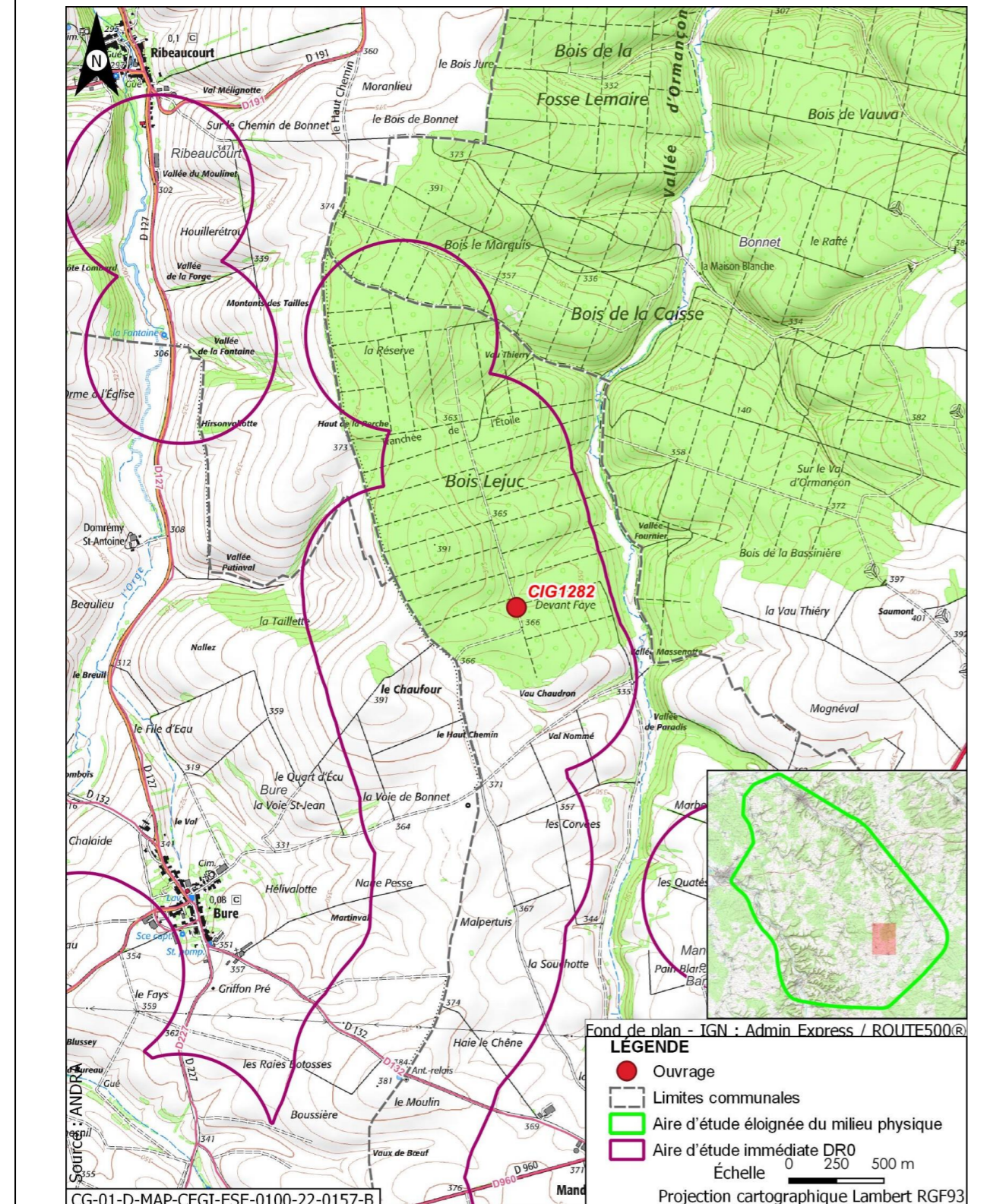


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1277</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



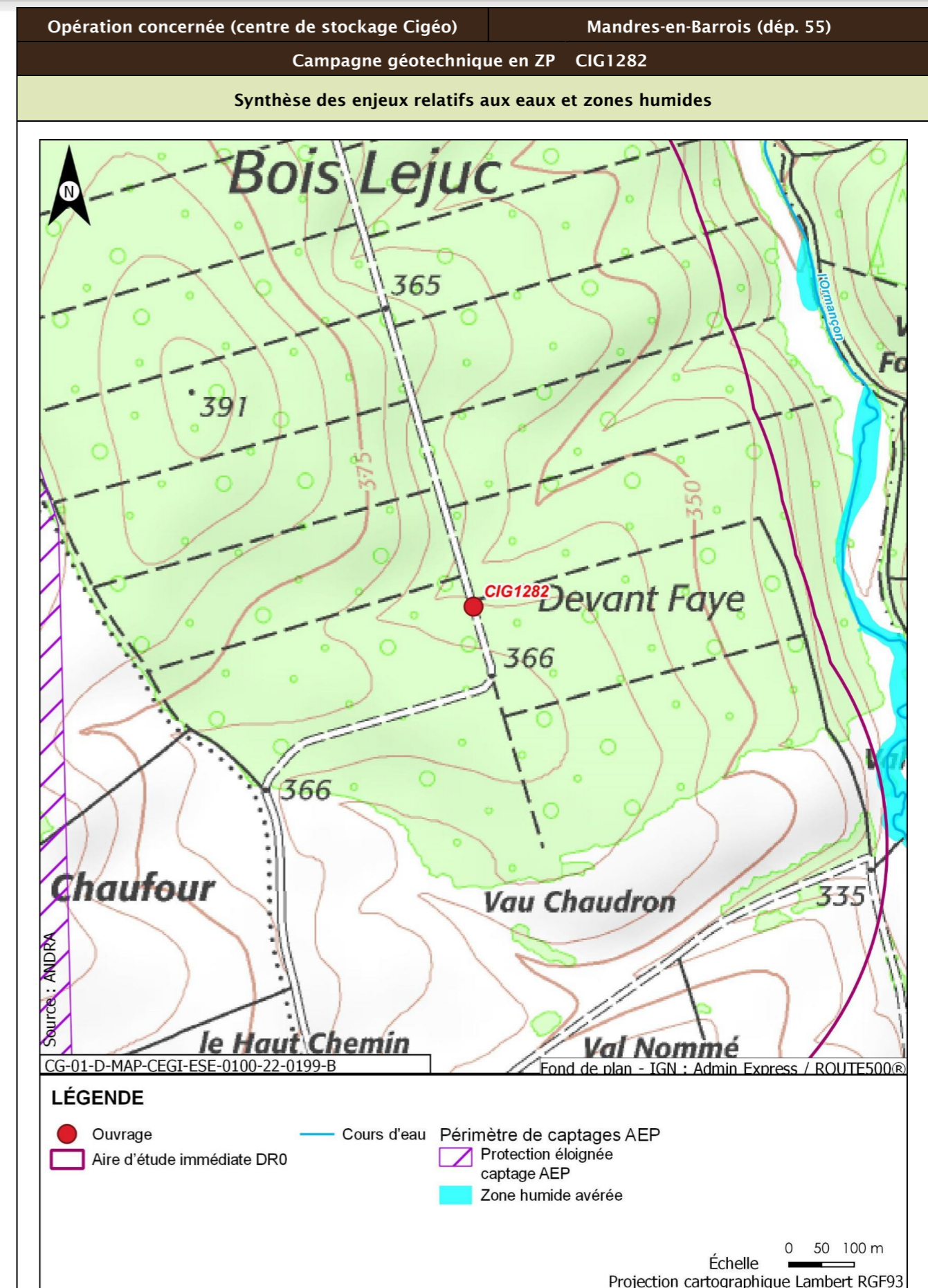
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1277			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitements des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1282	
LOCALISATION (875796 m, 6826822 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1282



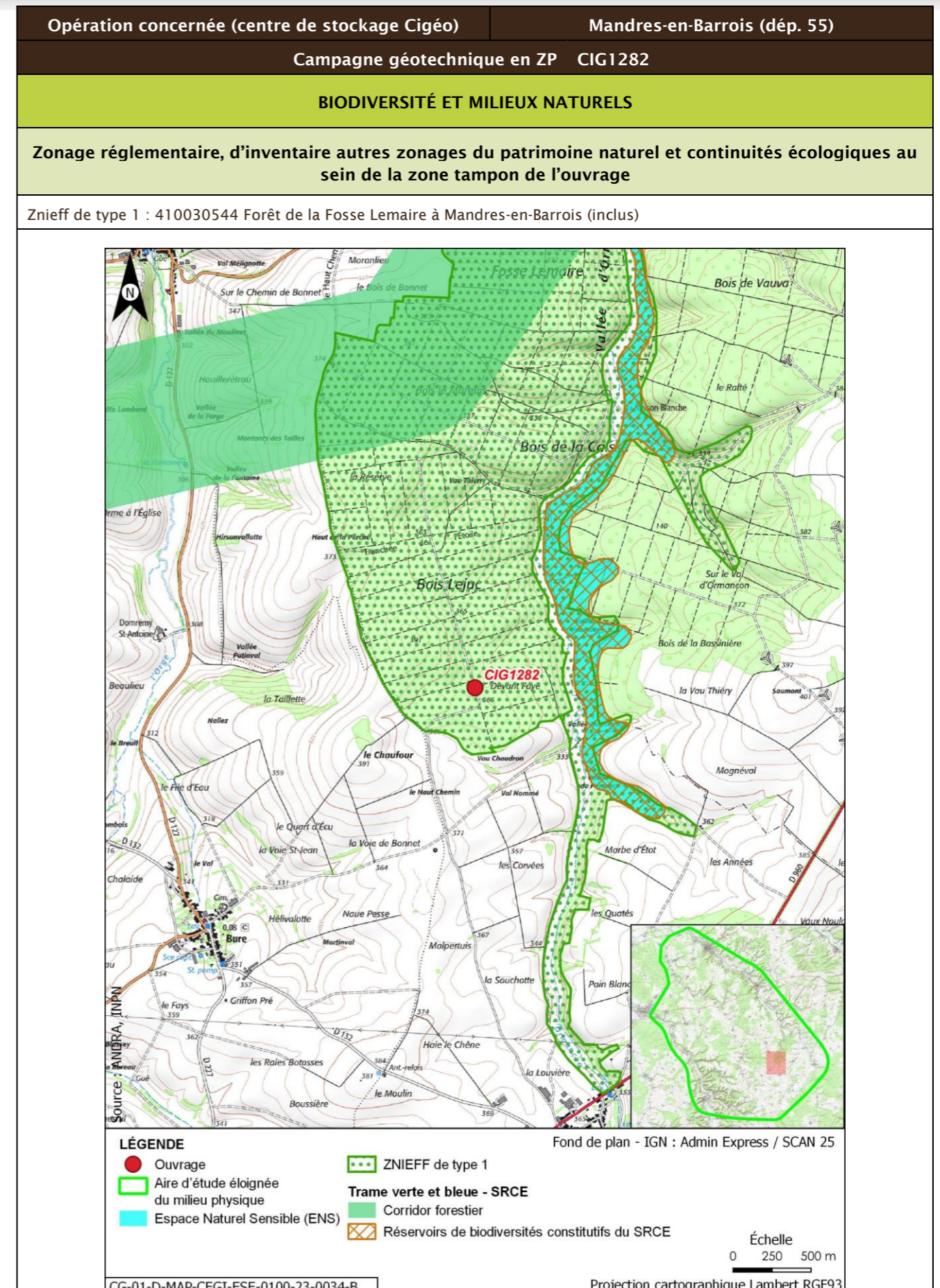
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1282	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,568 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,119 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,249 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 13,55 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1282</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,092 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,438 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique, mais il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,560 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

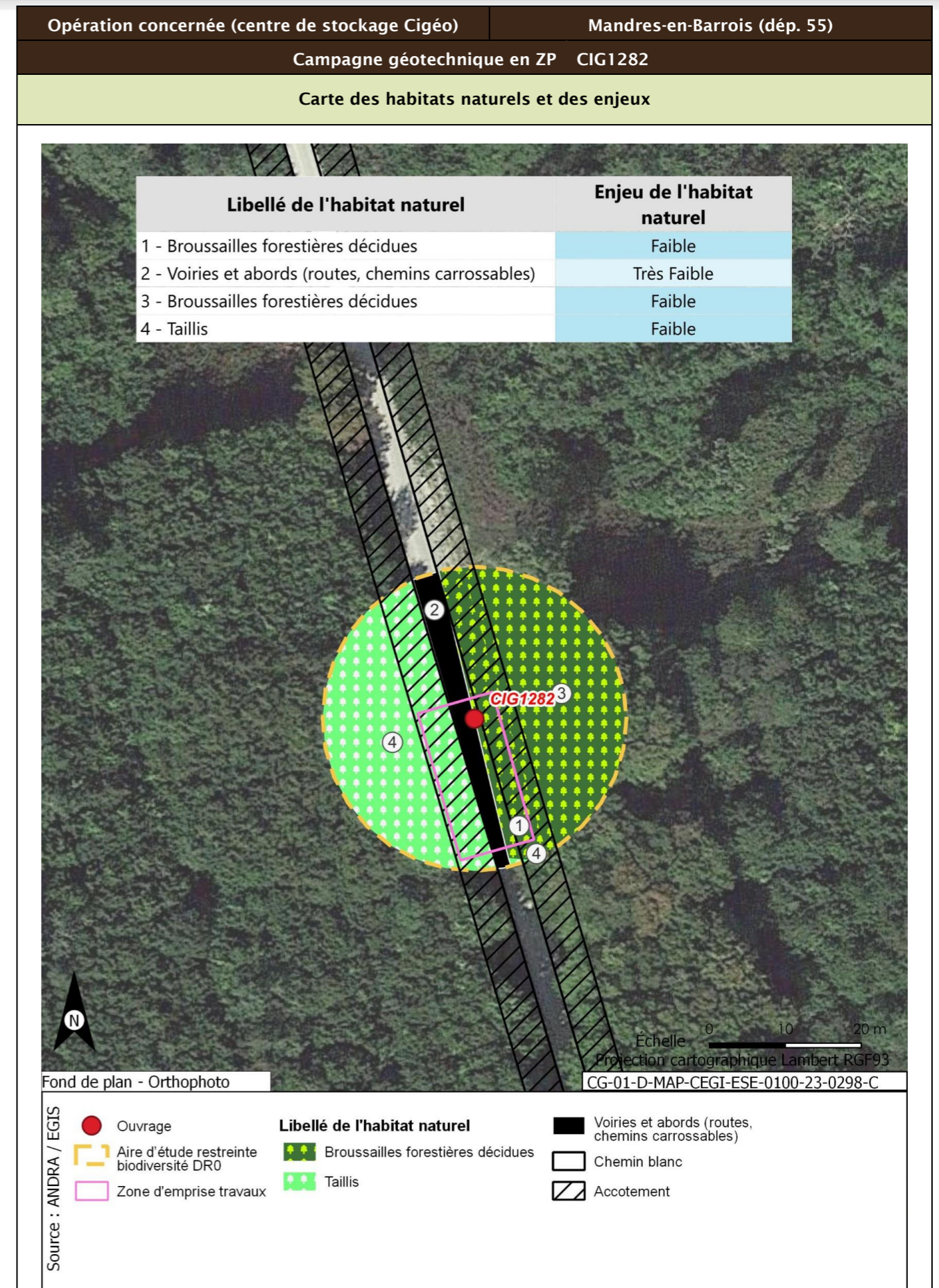


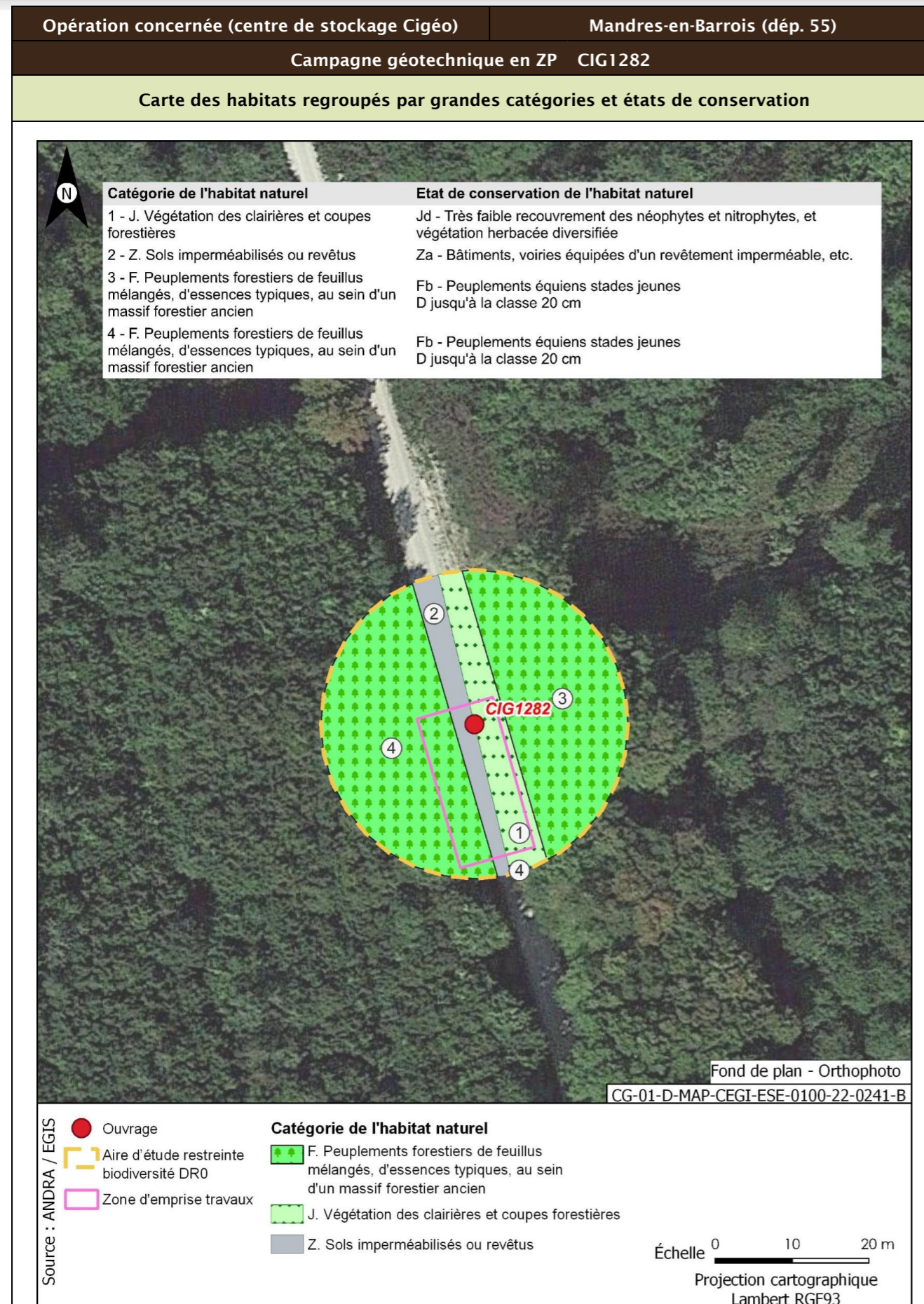


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1282		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection
	Non notable Vis-à-vis des autres usages :	Incidence négligeable du fait du type d'essai (pressiométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		

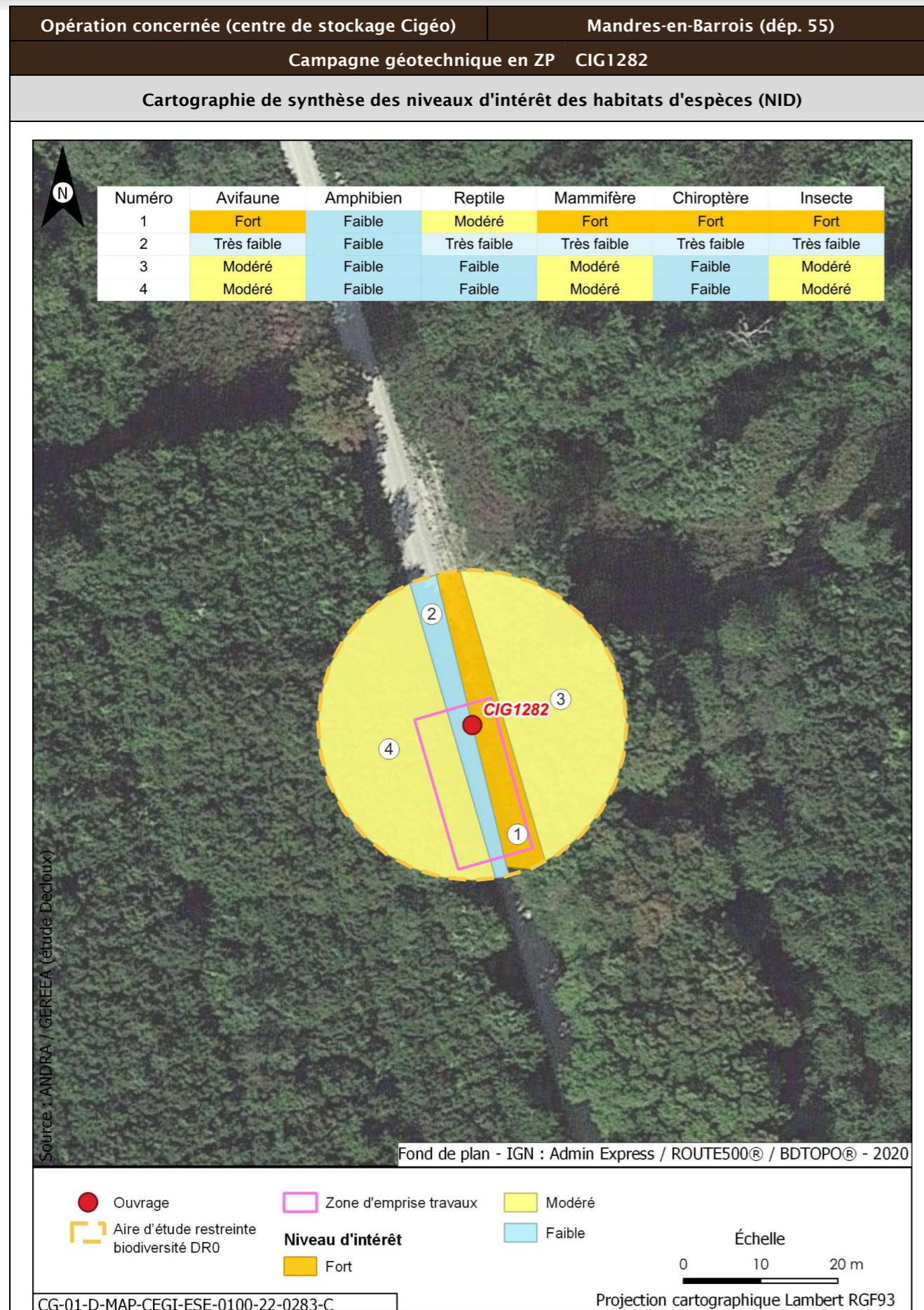


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1282					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,052	Faible
Broussailles forestières décidues	31.8D/G5.61	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,046	Faible
		J. Végétation des clairières et coupes forestières	Jd - Très faible recouvrement des néophytes et nitrophytes, et végétation herbacée diversifiée	0,016	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,011	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					



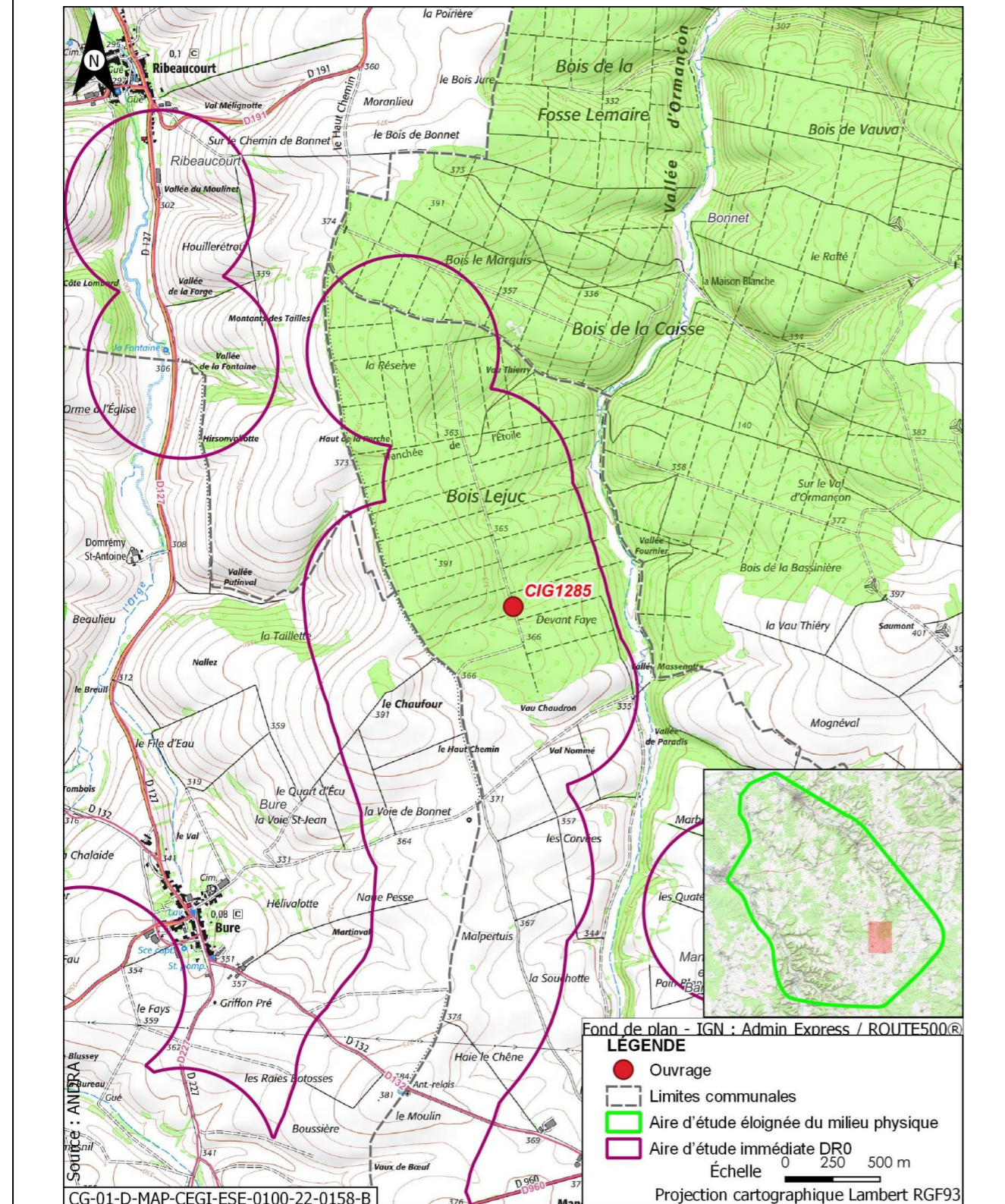


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1282			
Flore protégée et/ou patrimoniale			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)	
Flore		Pas d'observation	
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie	
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible		
Aucune espèce protégée observée Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie			
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>			
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée			
<b>Faune</b>			
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267			



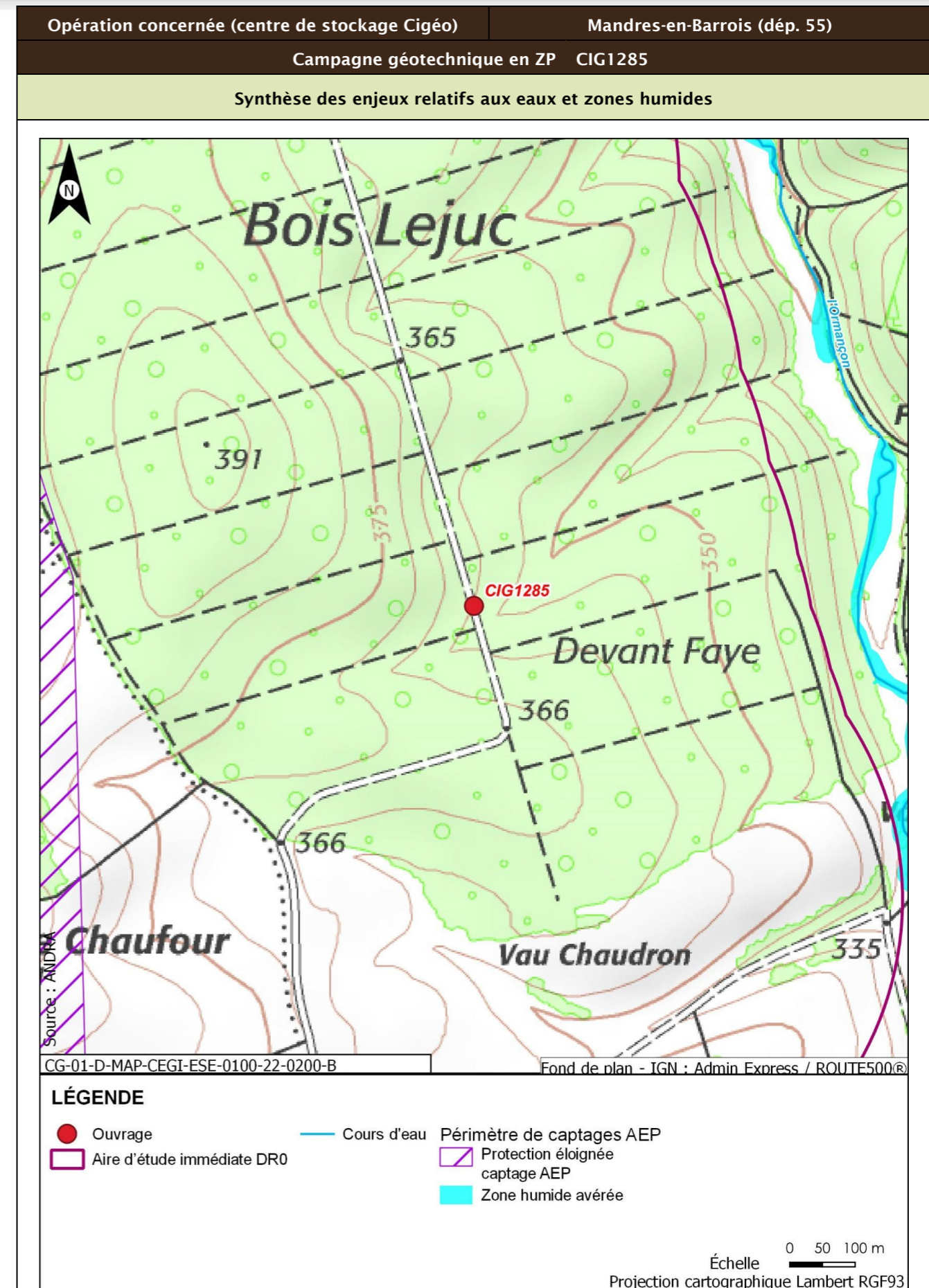
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1282			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1285			
LOCALISATION (875774 m, 6826904 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1285		

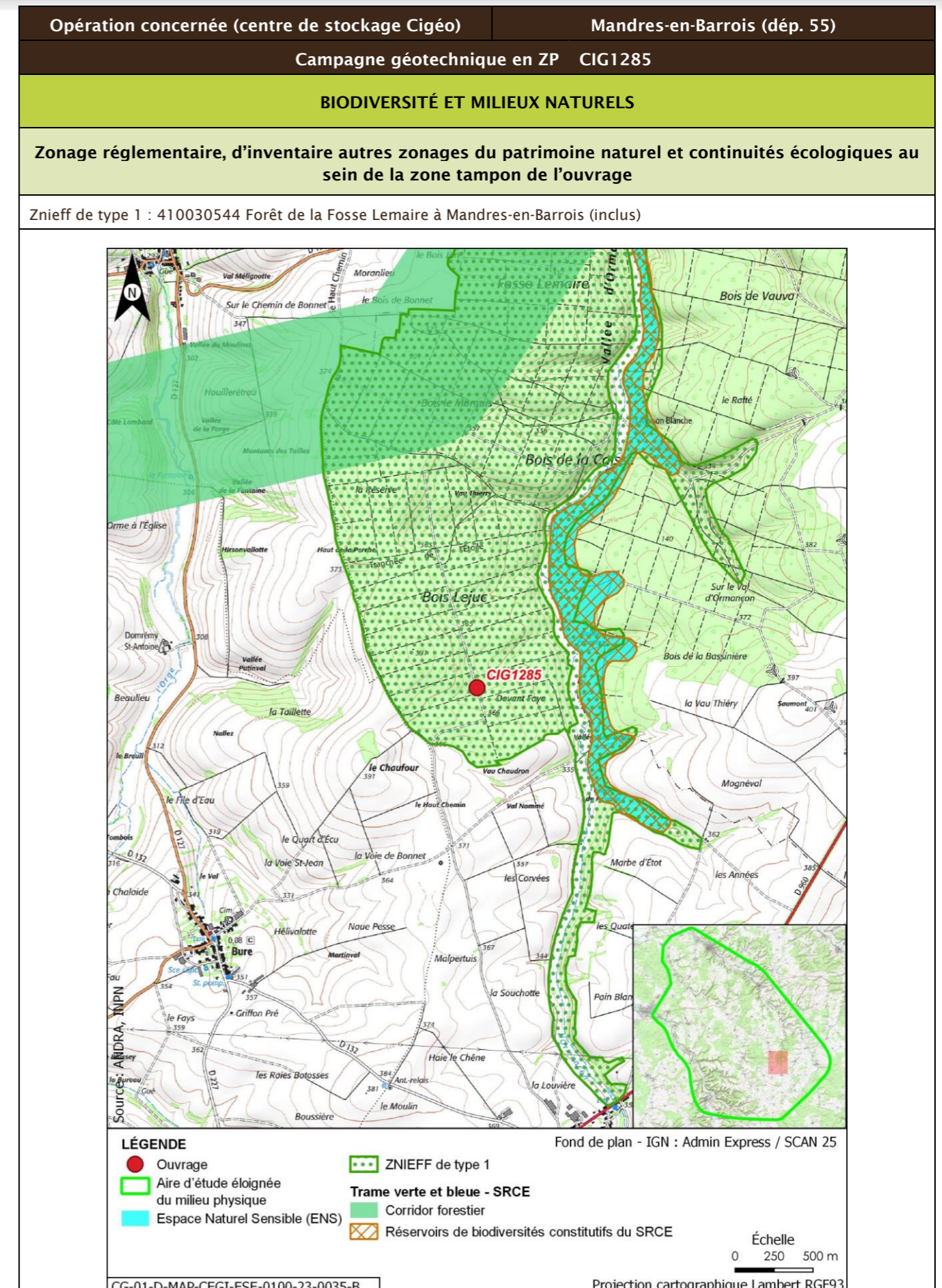


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1285			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,588 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,202 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,237 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,5 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		

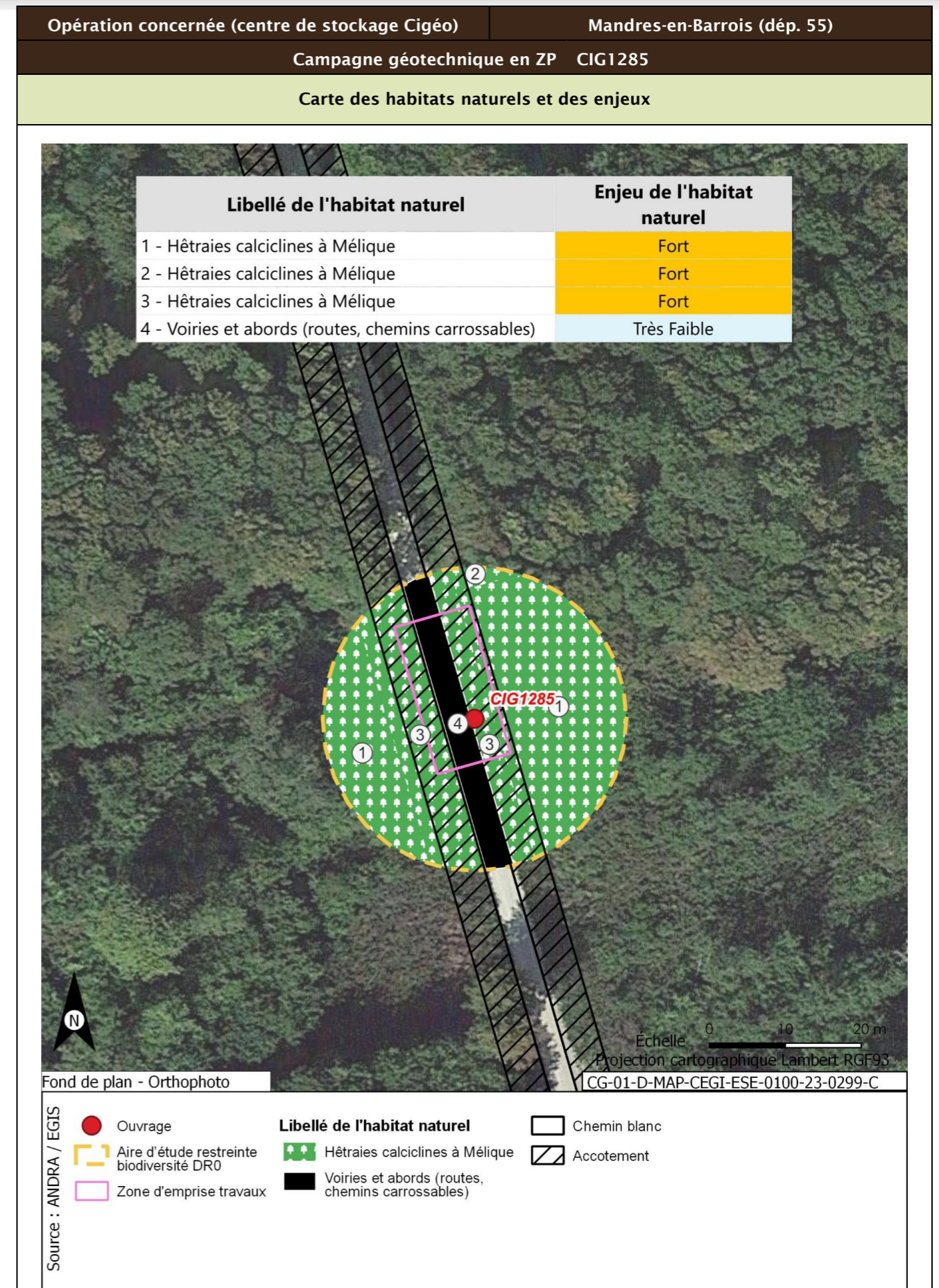
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1285		
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,011 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,354 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique, mais il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,577 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



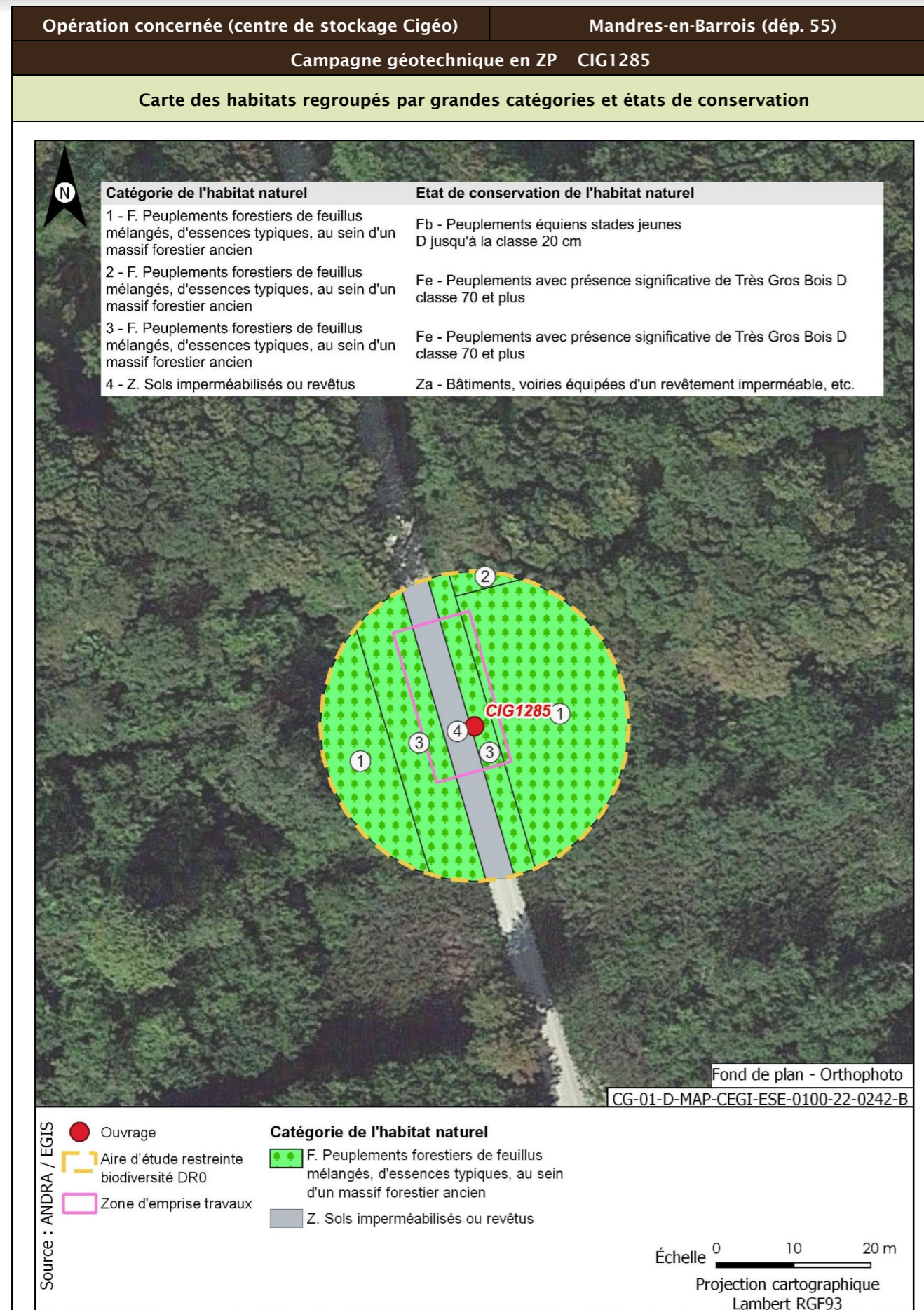
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1285</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Incidence négligeable du fait du type d'essai (pressiométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



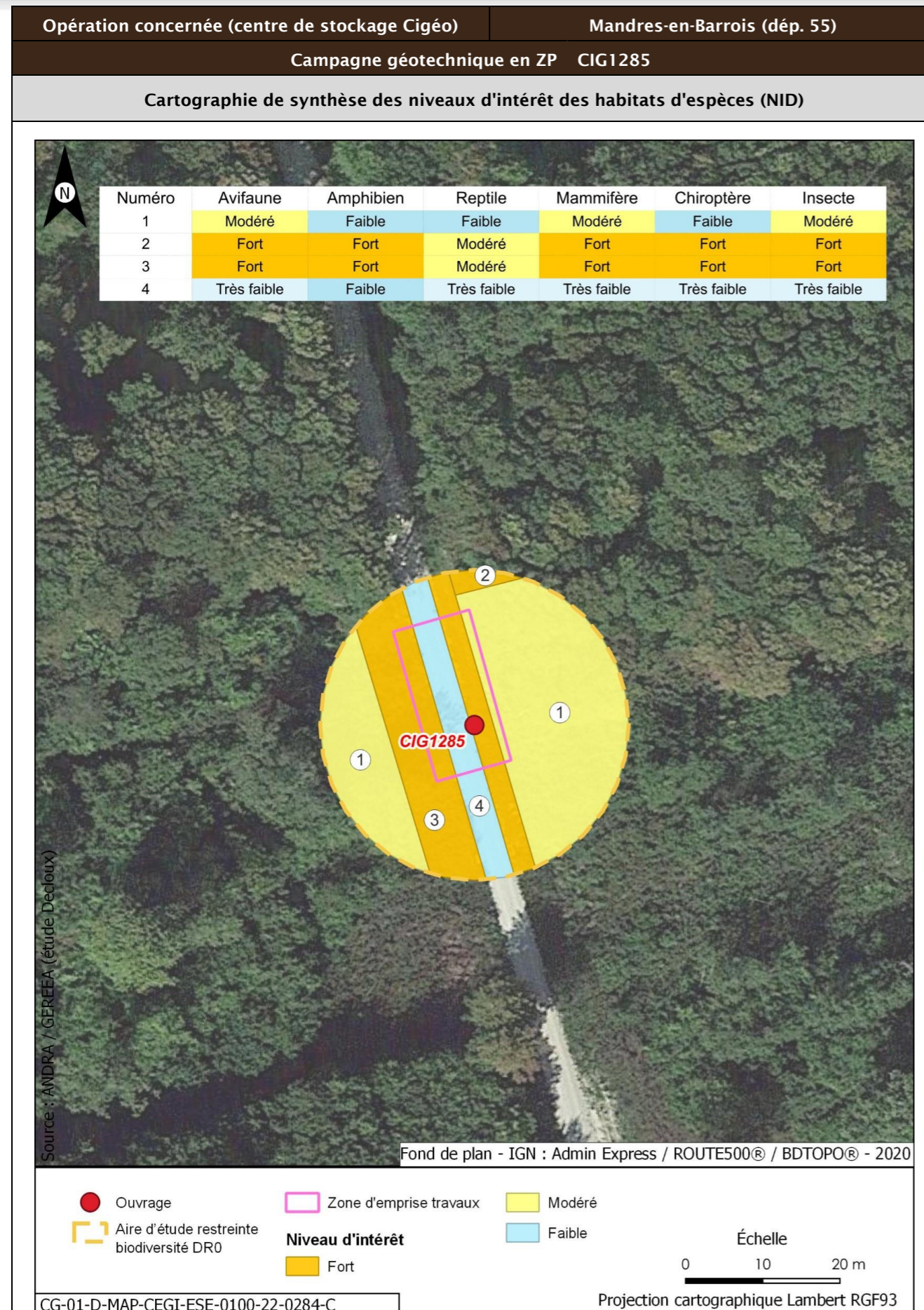
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1285					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,072	Fort
		F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,038	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,014	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					



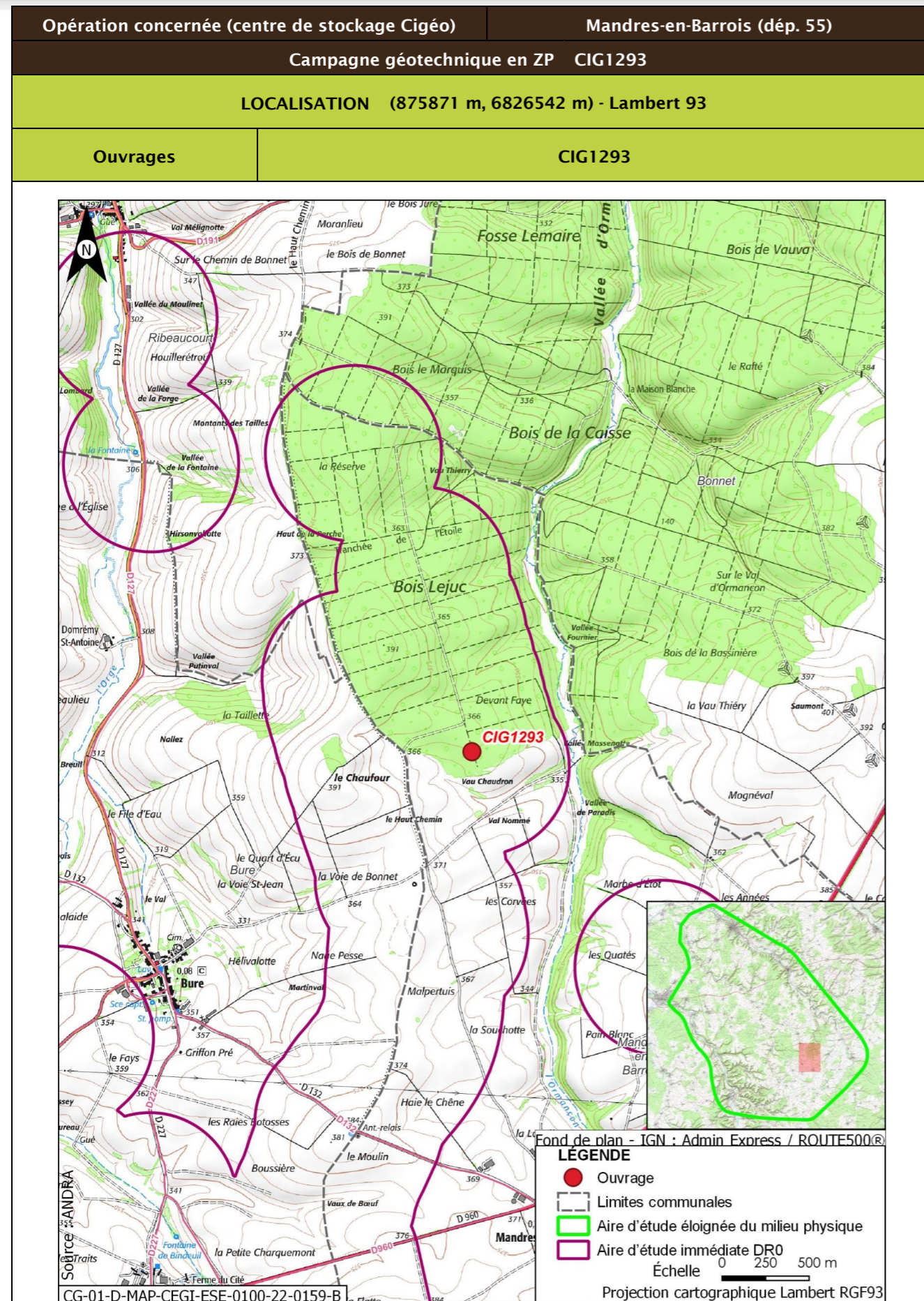




<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1285</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		

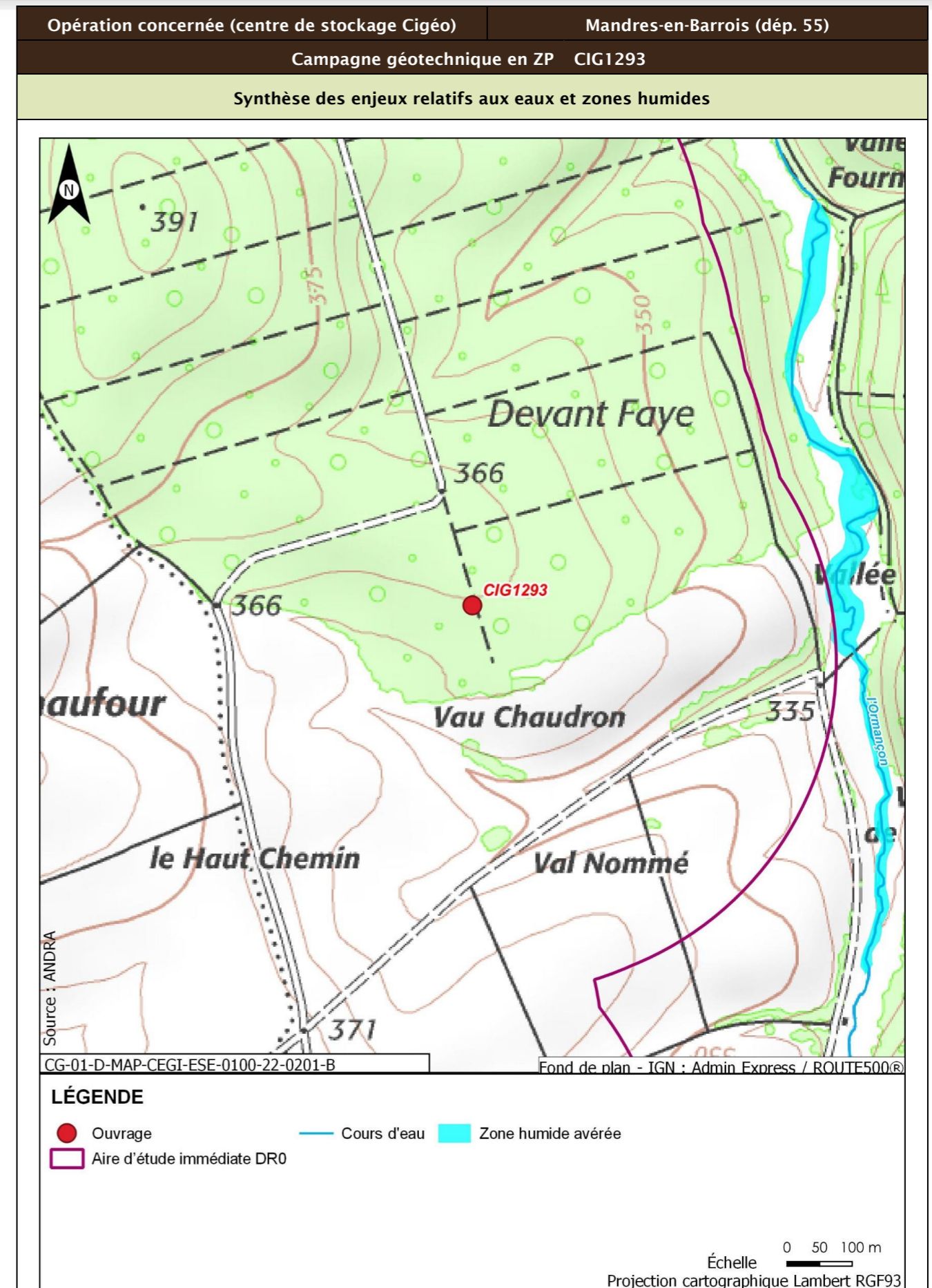


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1285			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

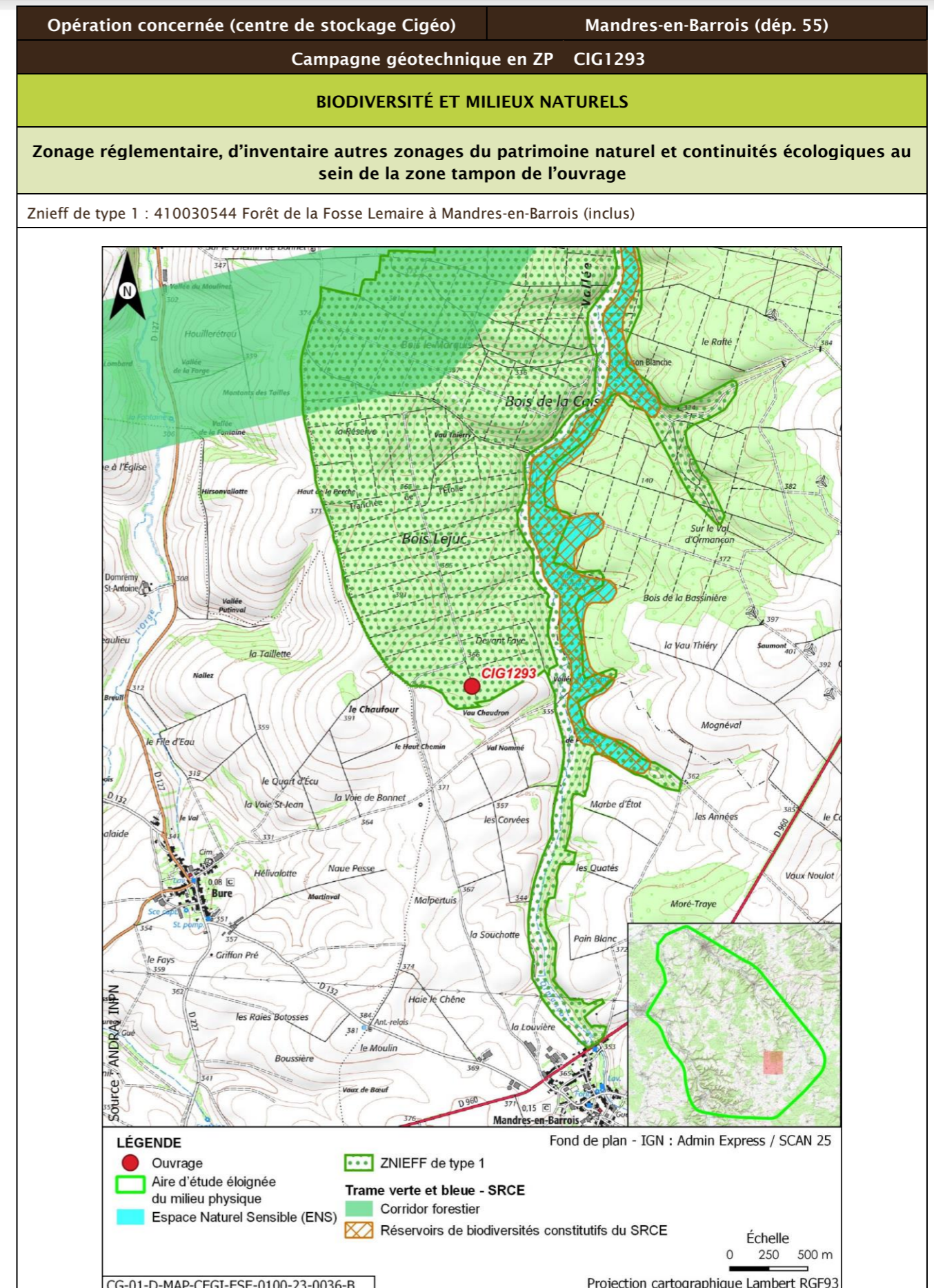


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1293			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,560 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,835 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,300 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,8 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau/plan d'eau		

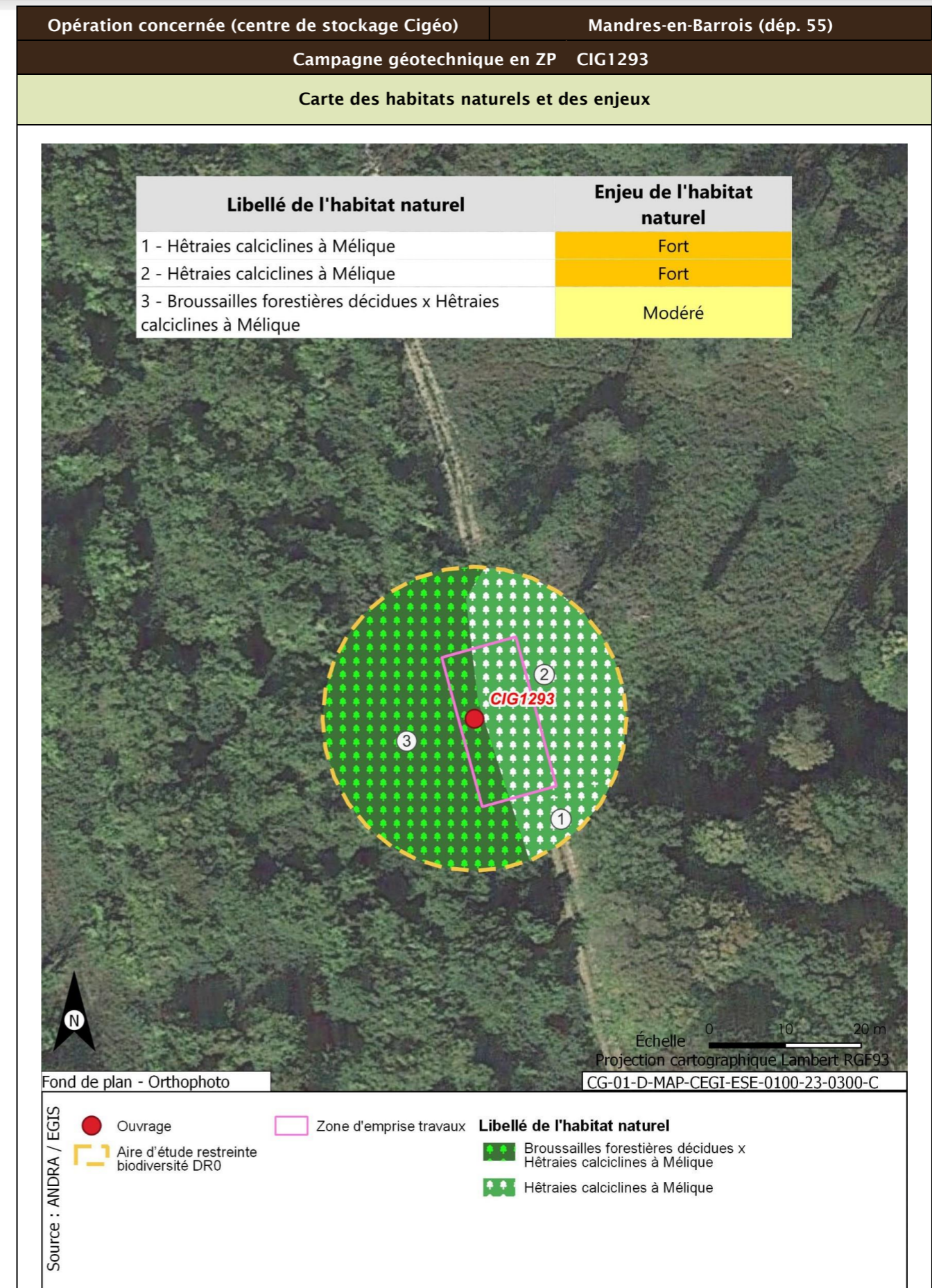
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1293</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,371 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,485 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,543 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

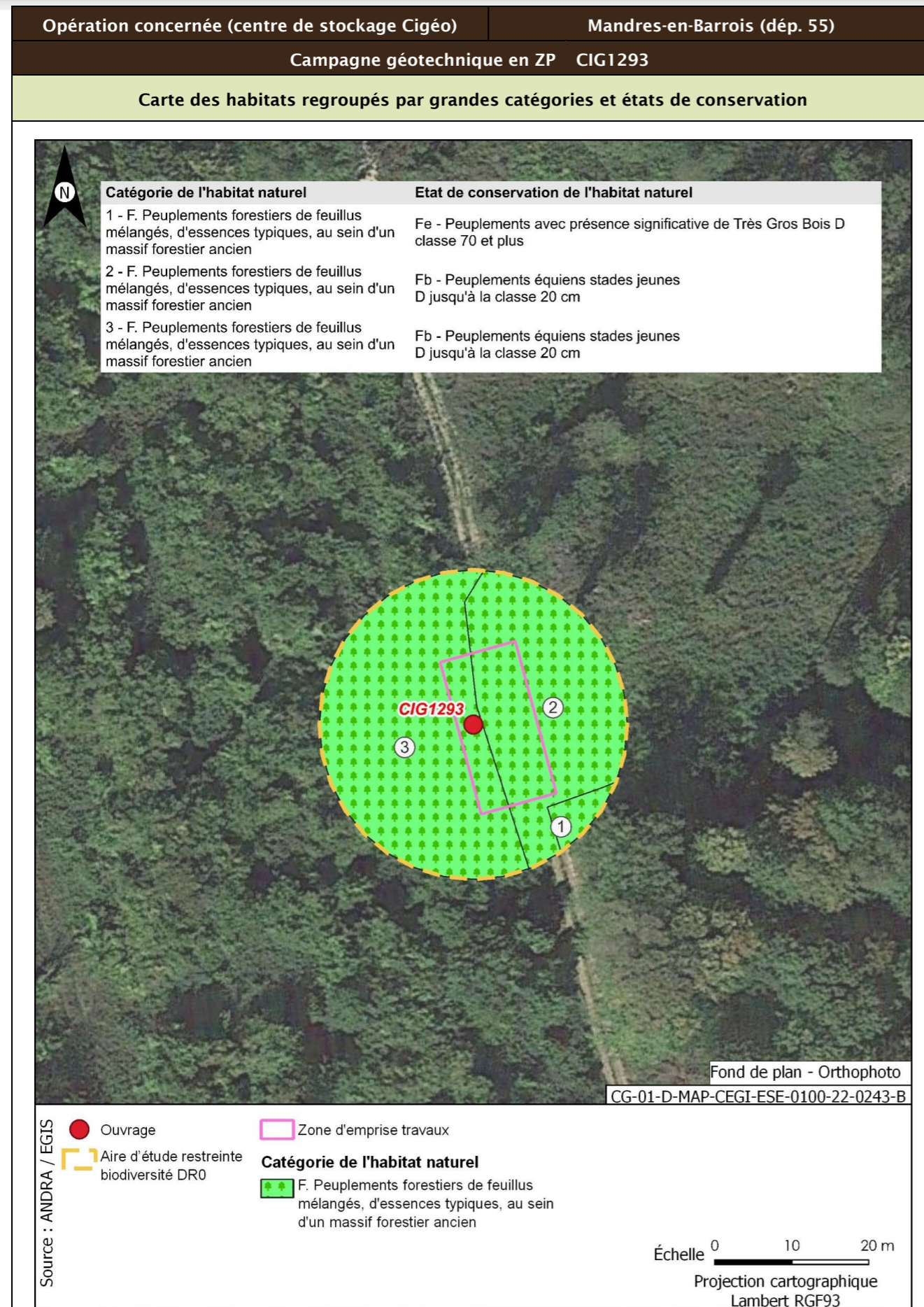


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1293		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		

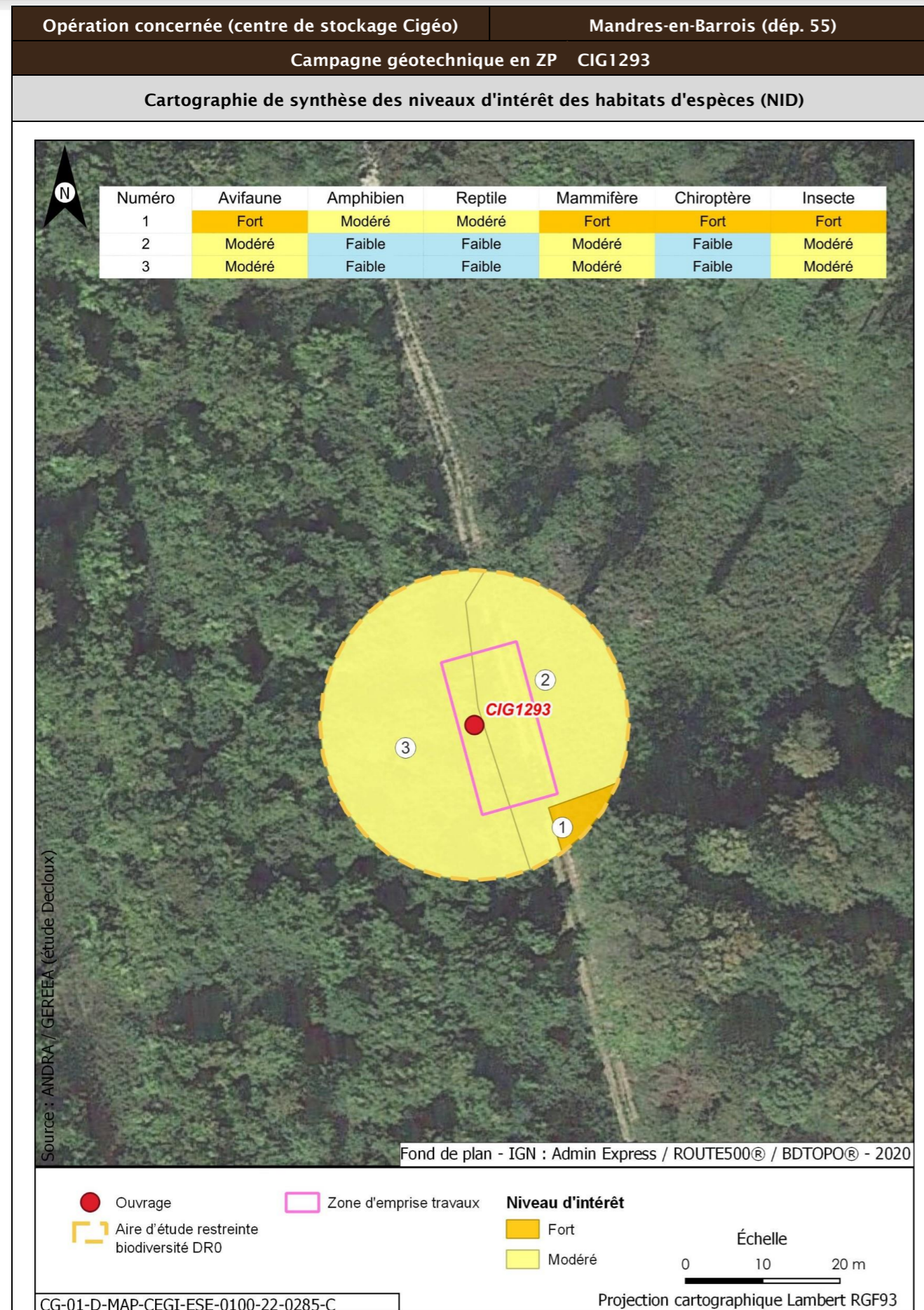


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1293					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,071	Modéré
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,051	Fort
		F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,003	Fort
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					





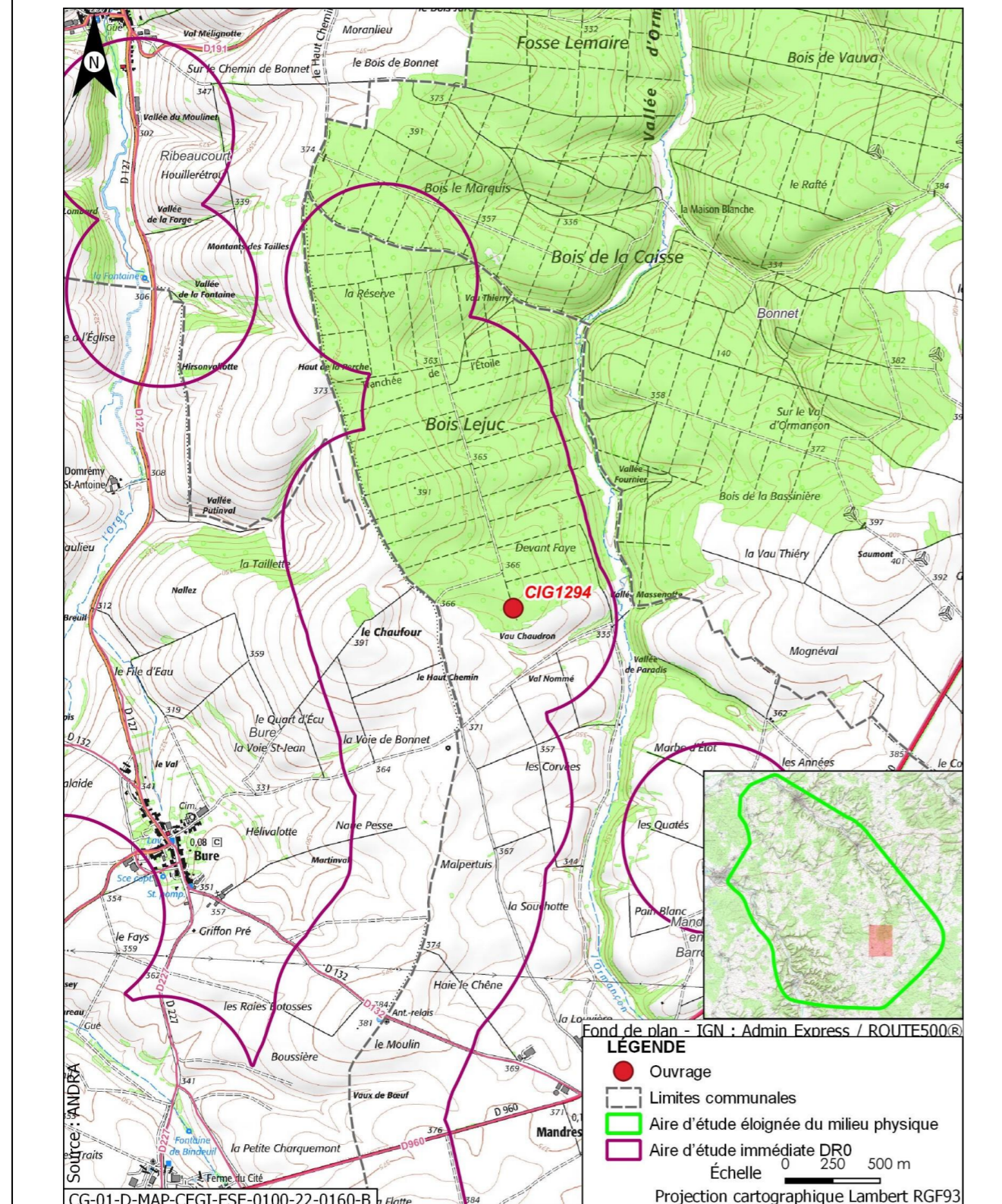
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (dépt. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1293		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1293			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

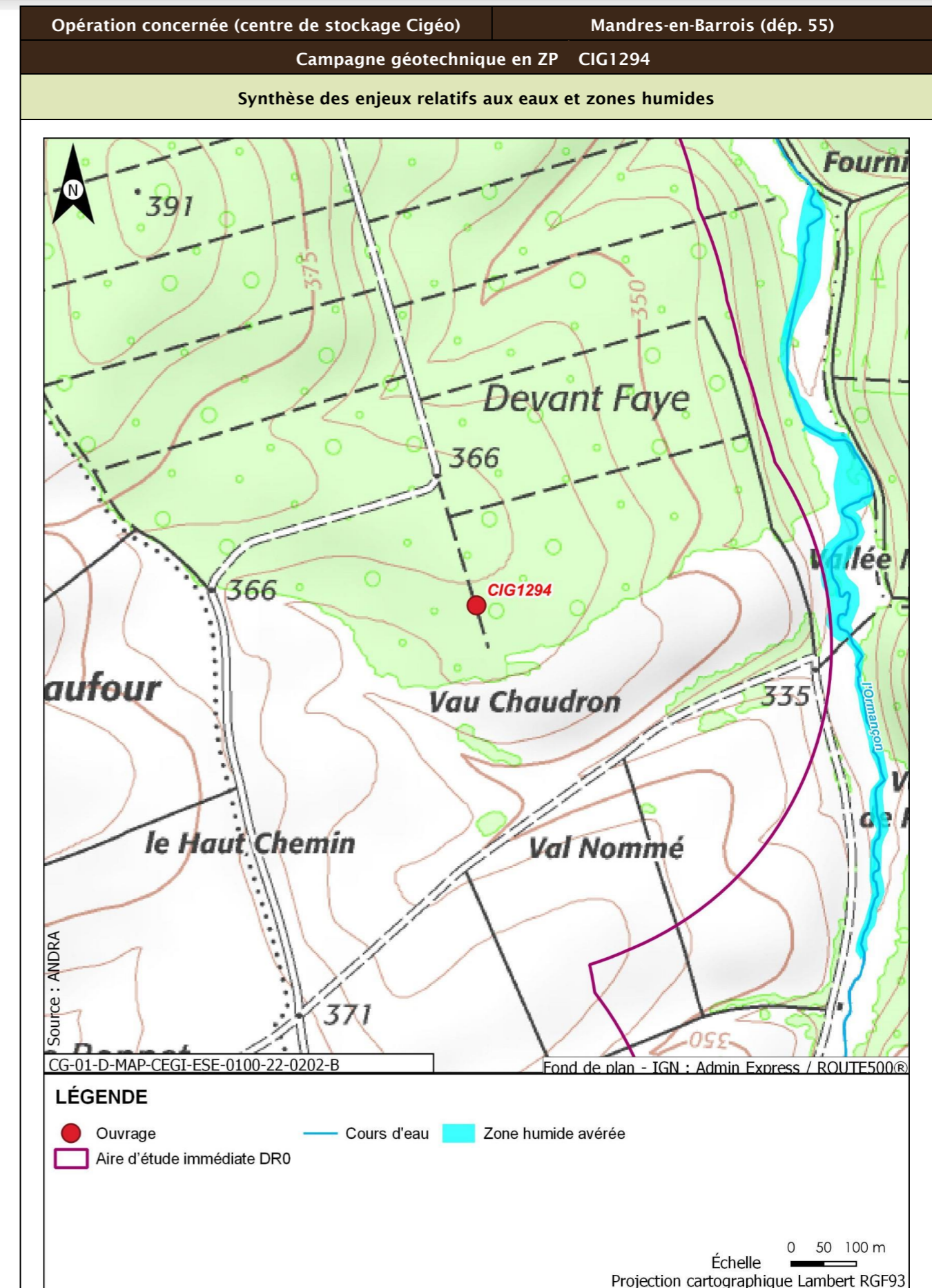


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1294	
LOCALISATION (875885 m, 6826519 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1294

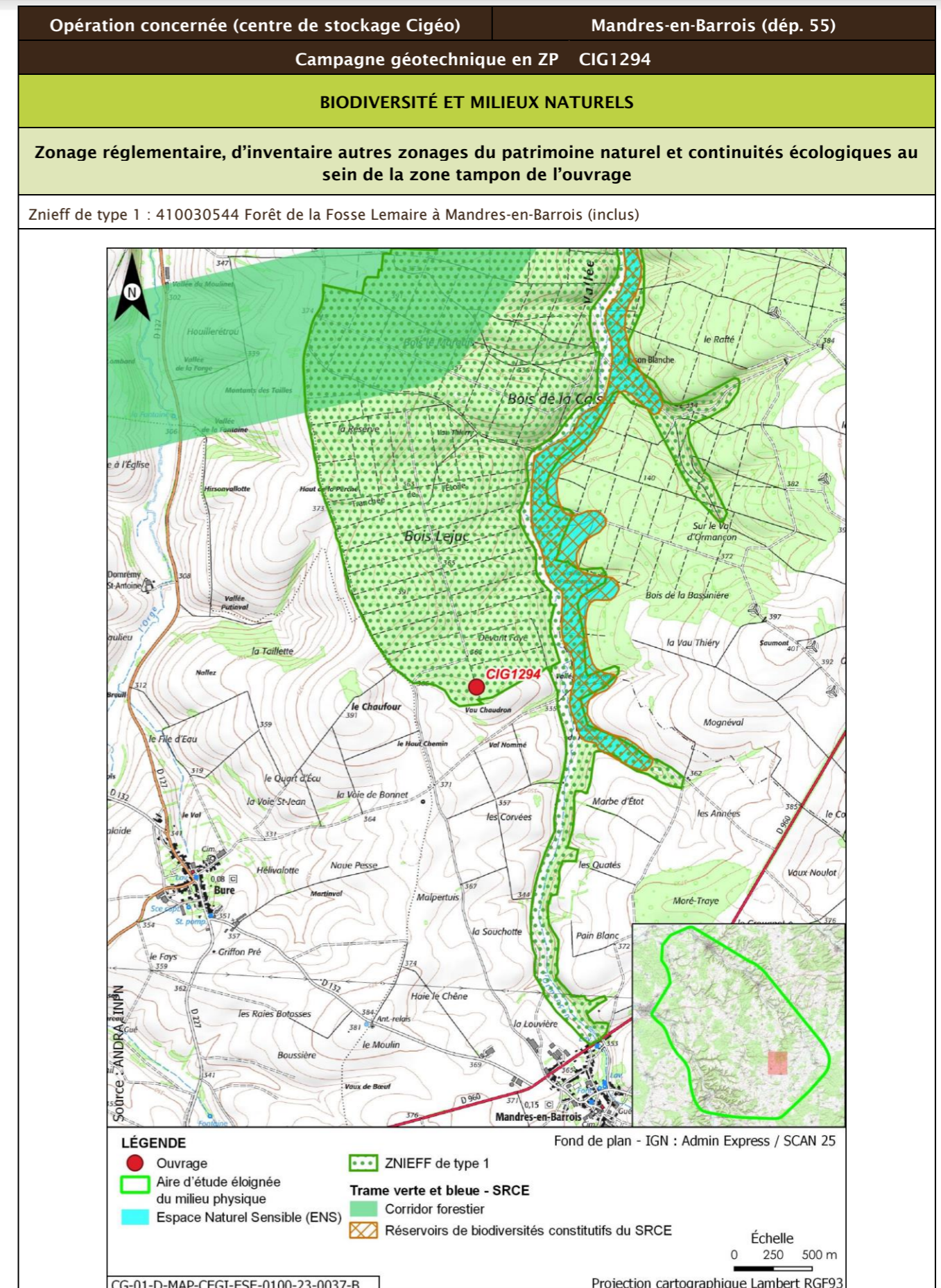


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1294	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,548 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,808 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,298 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/Usage en aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,8 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau, du plan d'eau et des usages les plus proches

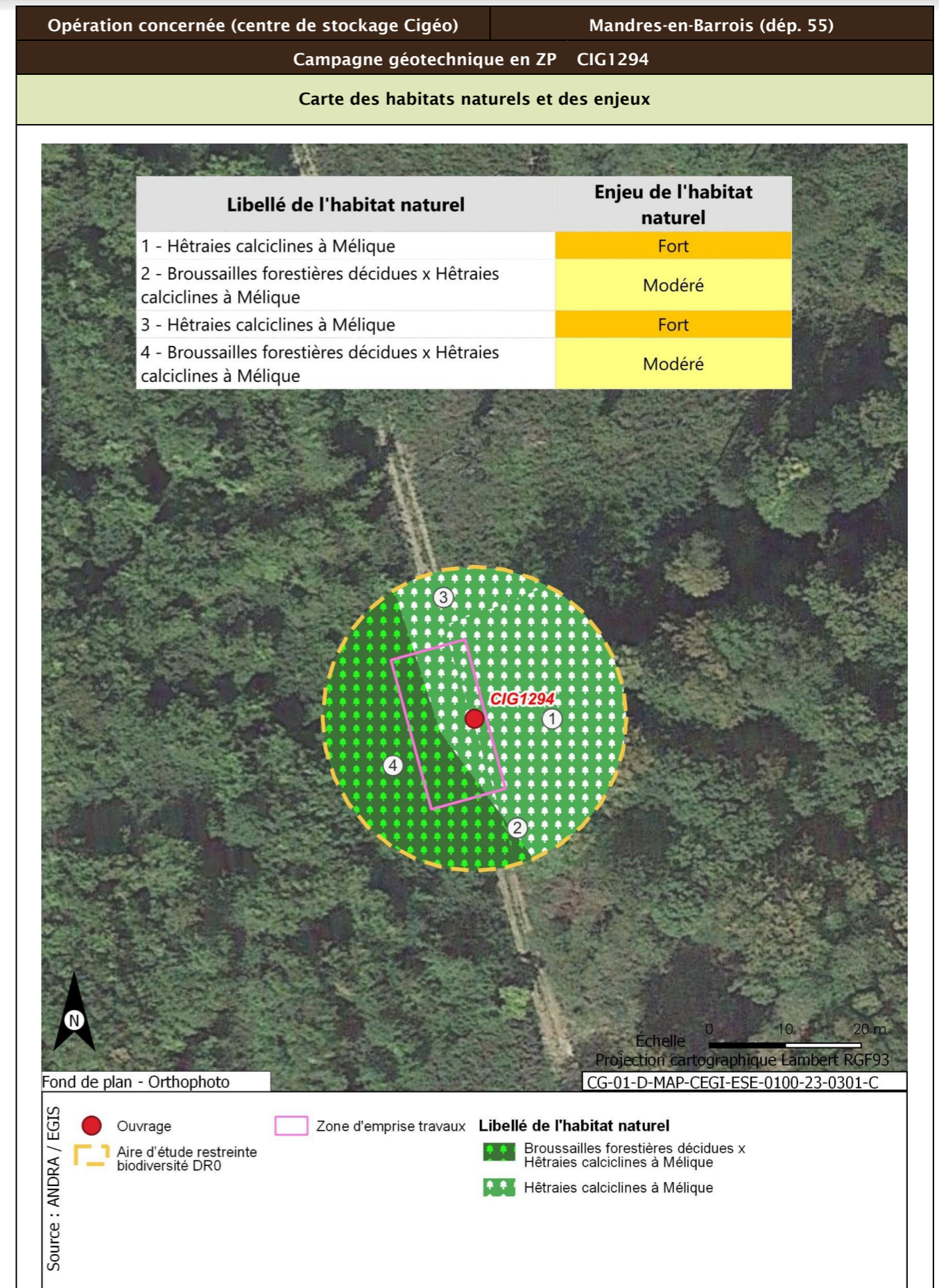
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1294</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,397 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,476 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,531 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

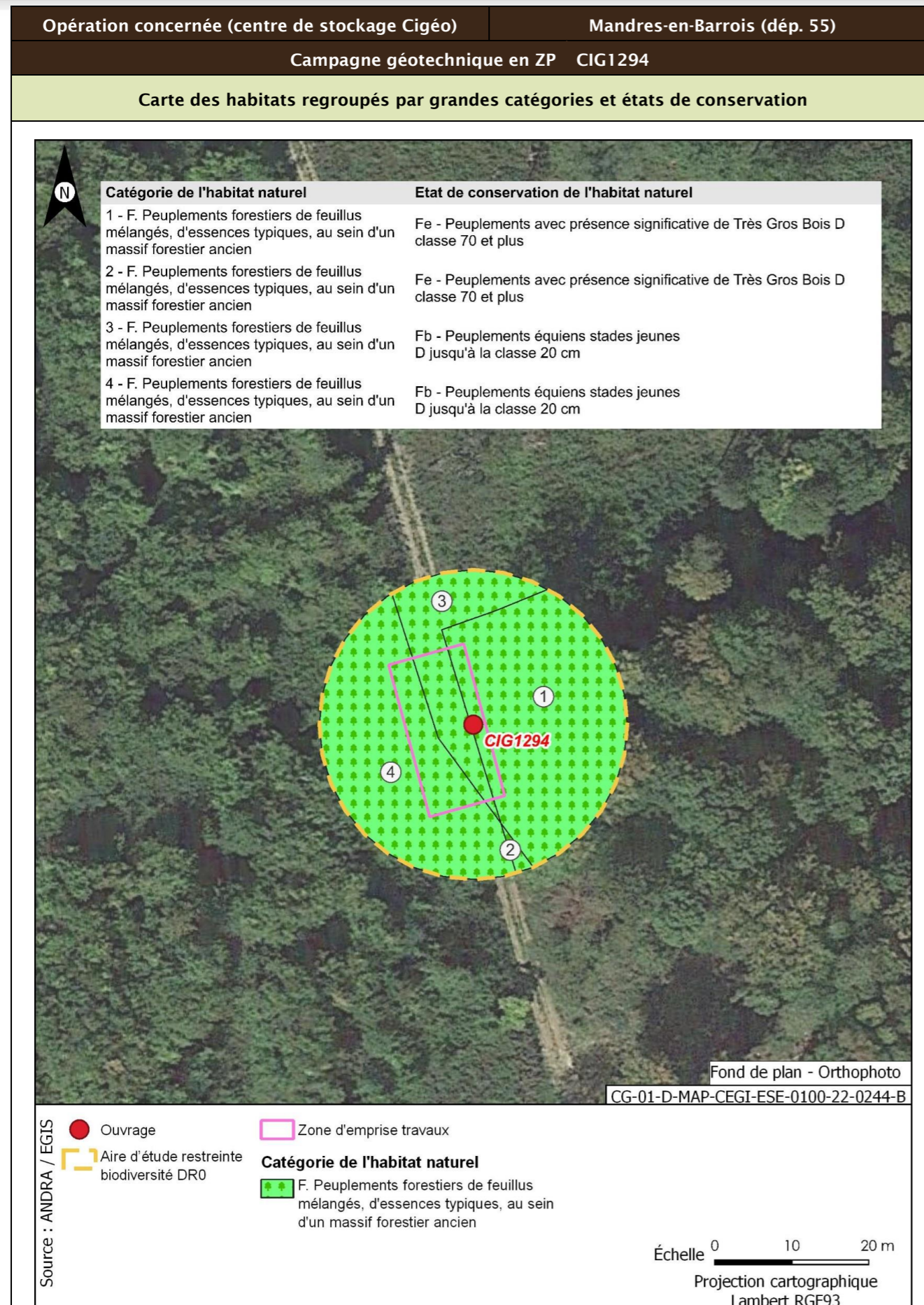


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1294</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

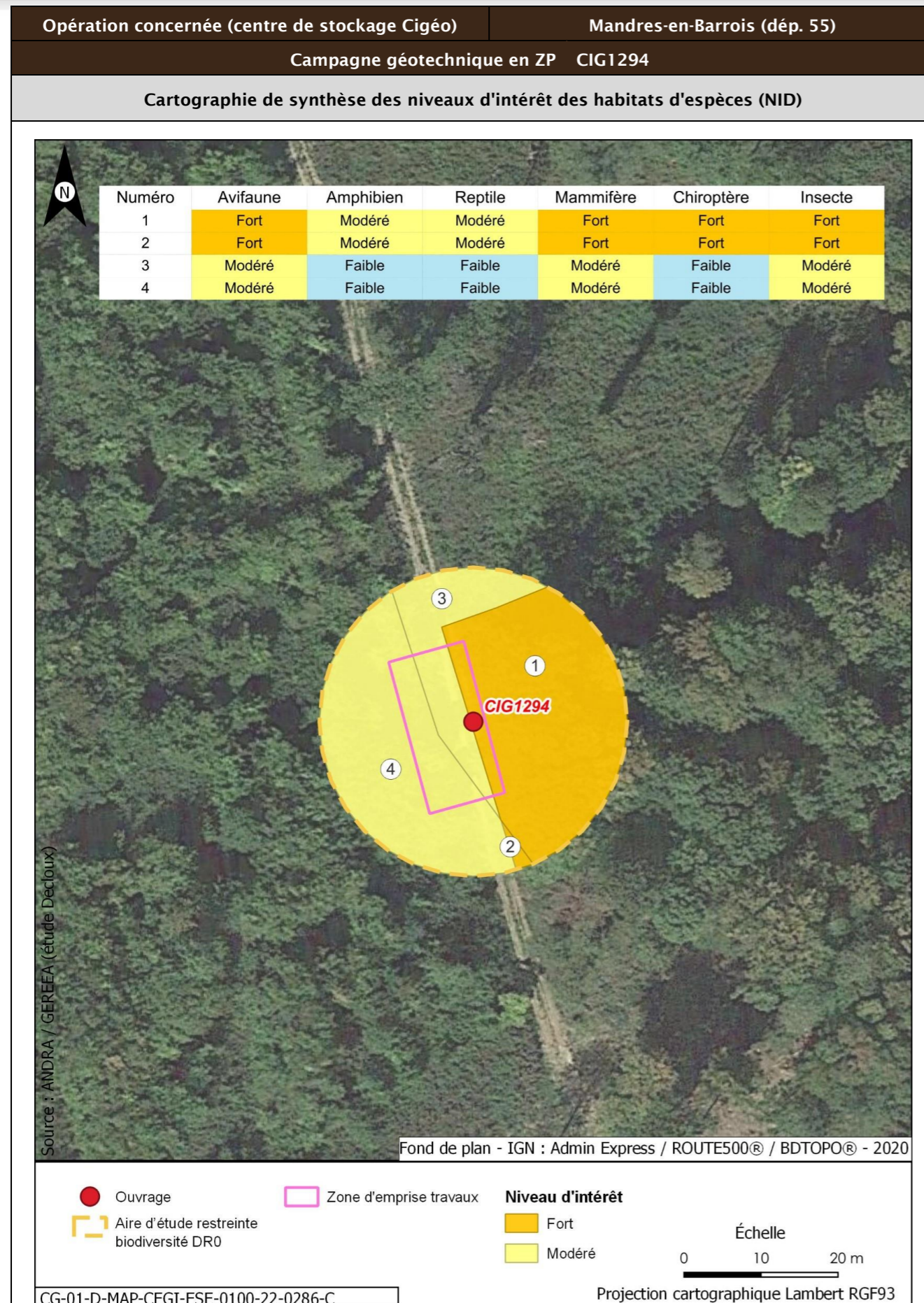


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1294					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,056	Fort
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,049	Modéré
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,019	Fort
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,001	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

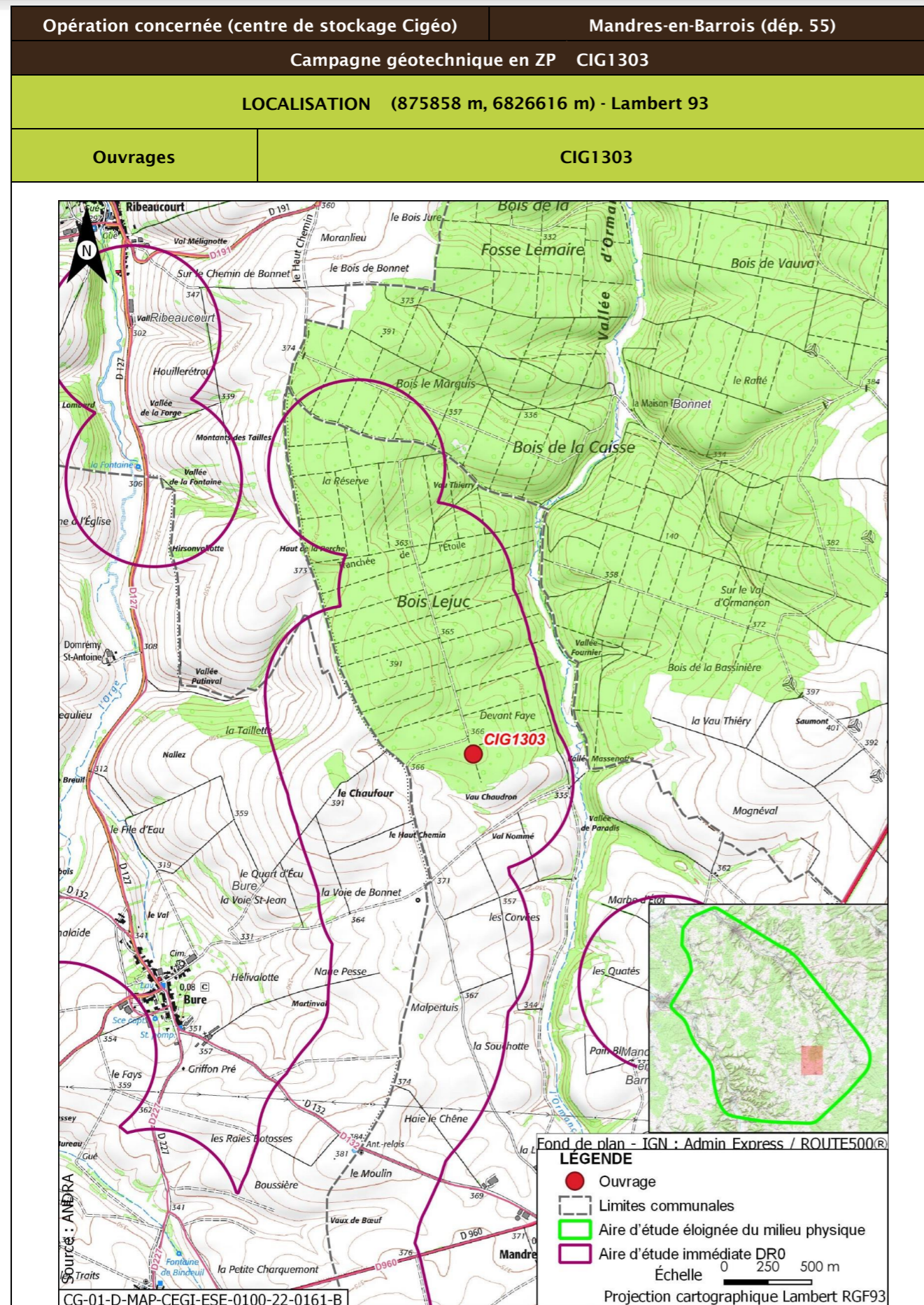




<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1294</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		

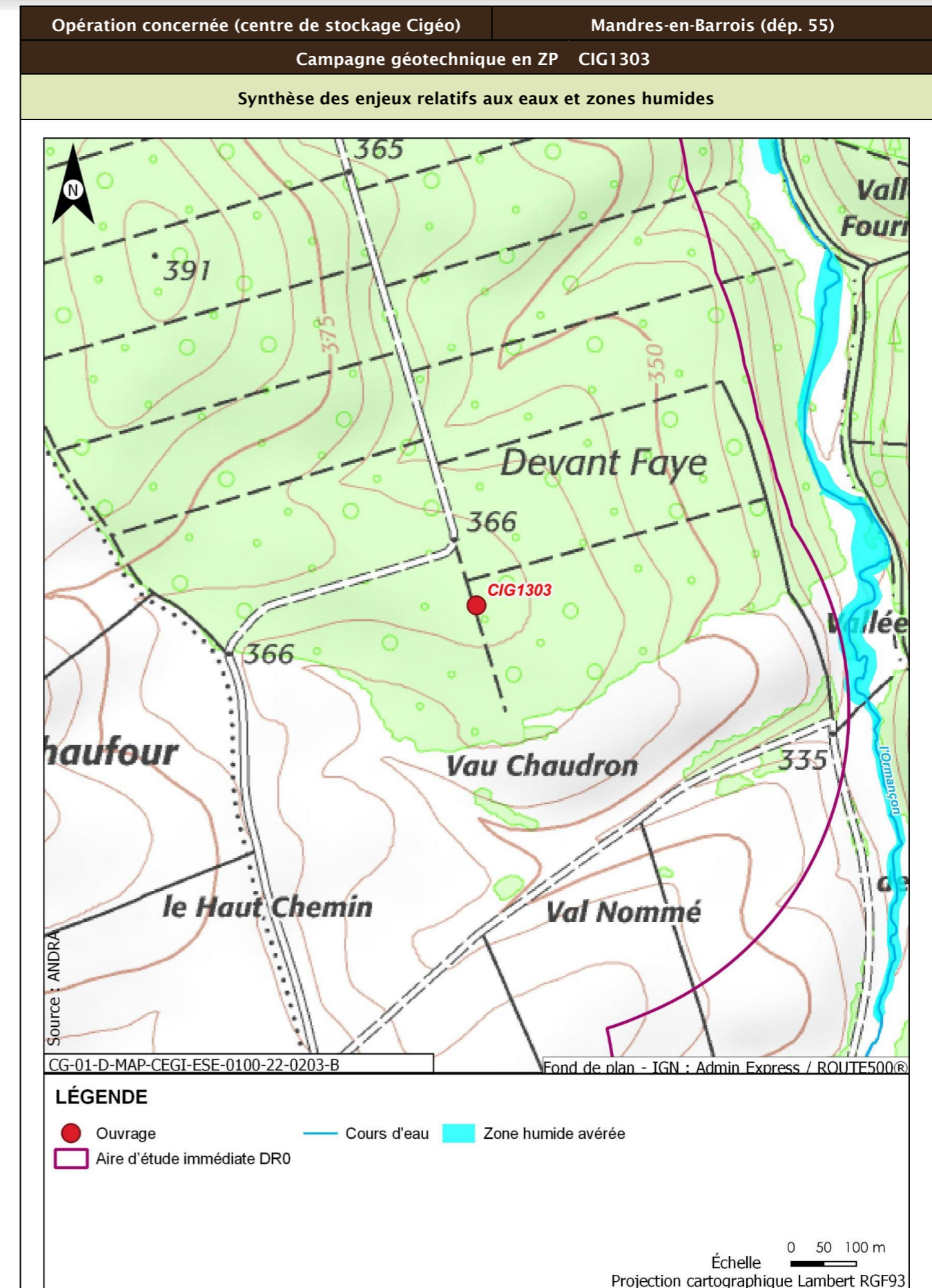


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1294			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			



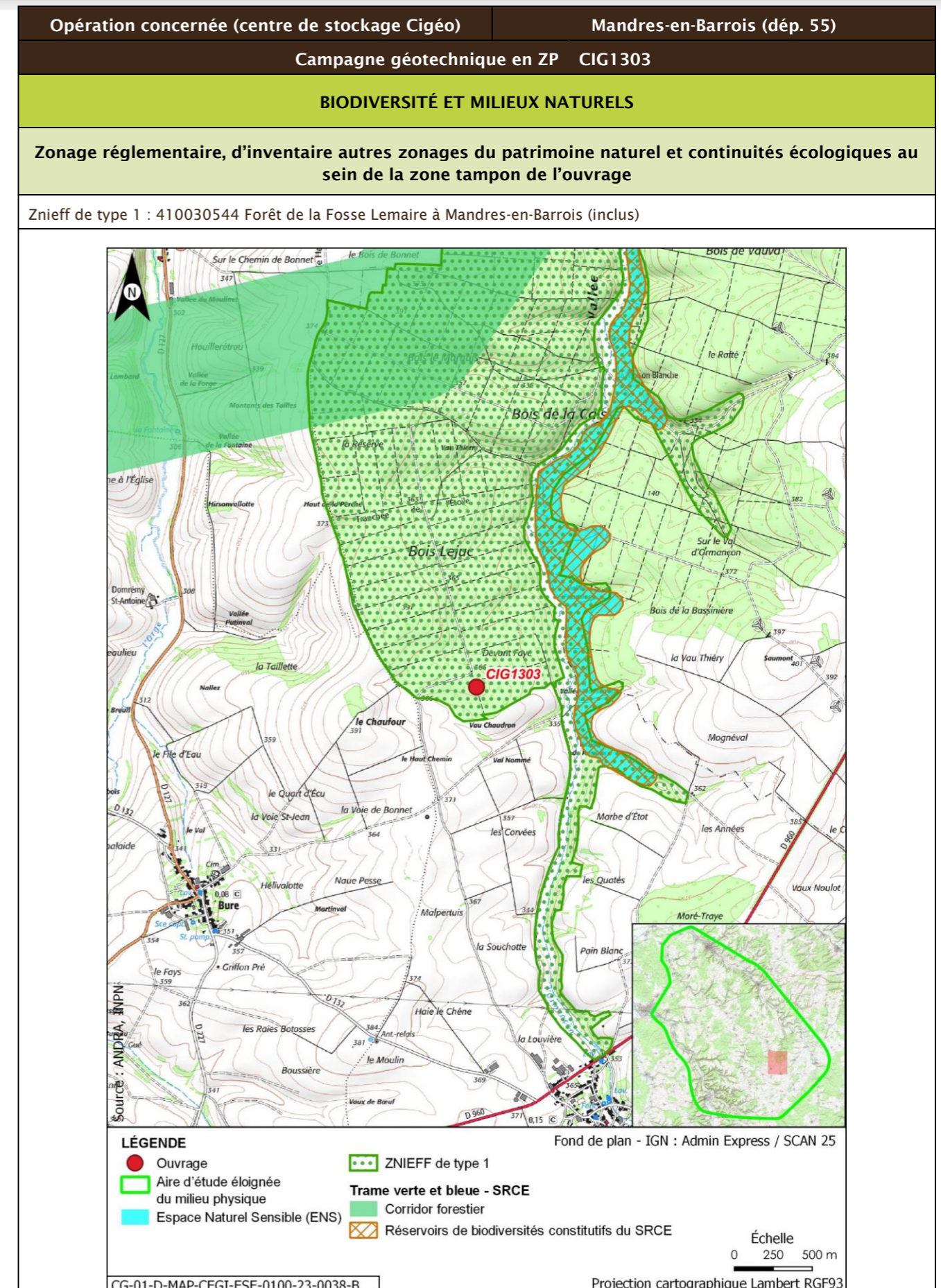
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1303			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,559 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,907 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,280 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,8 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau/plan d'eau		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1303</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,300 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,490 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,555 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

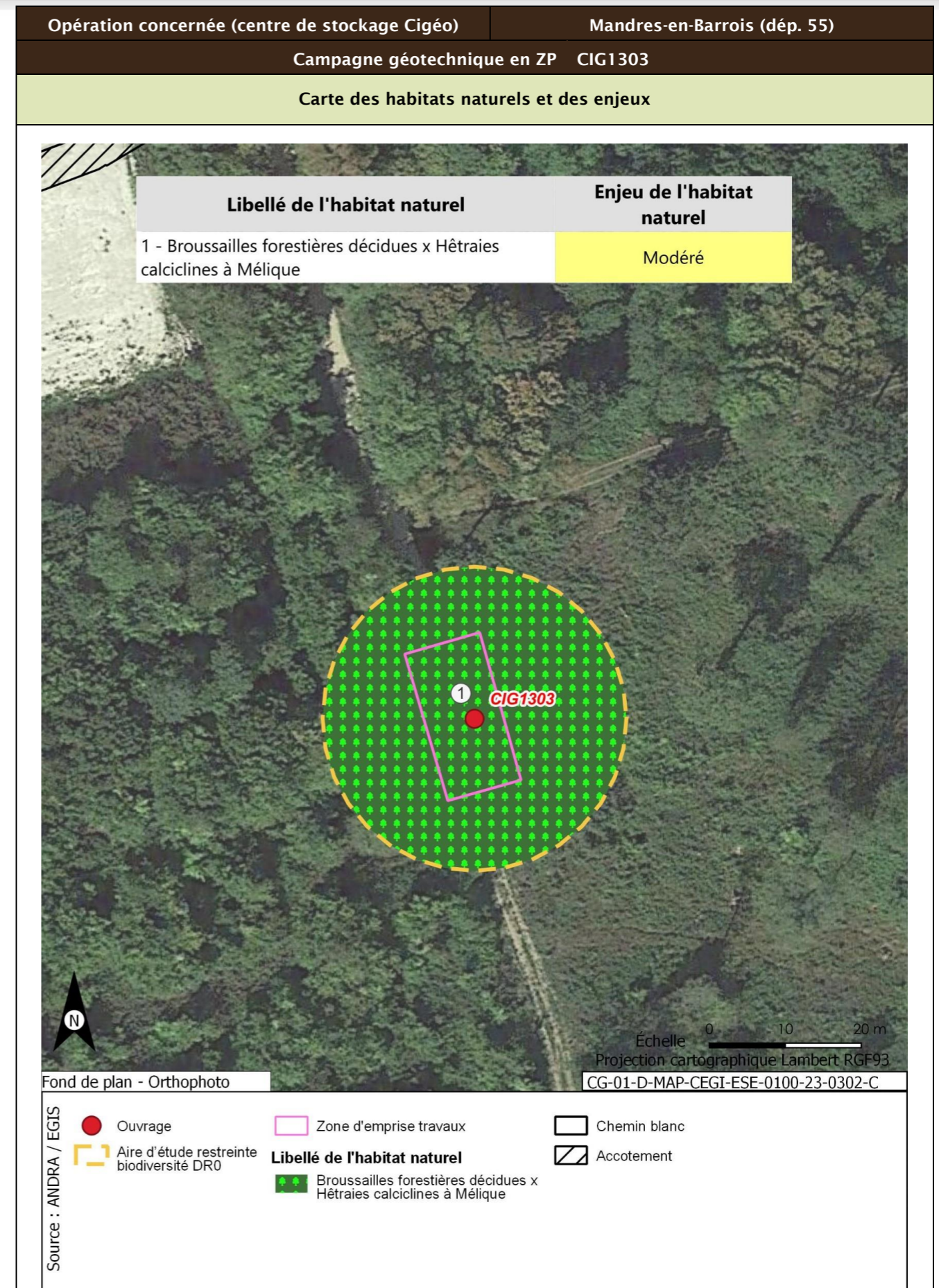


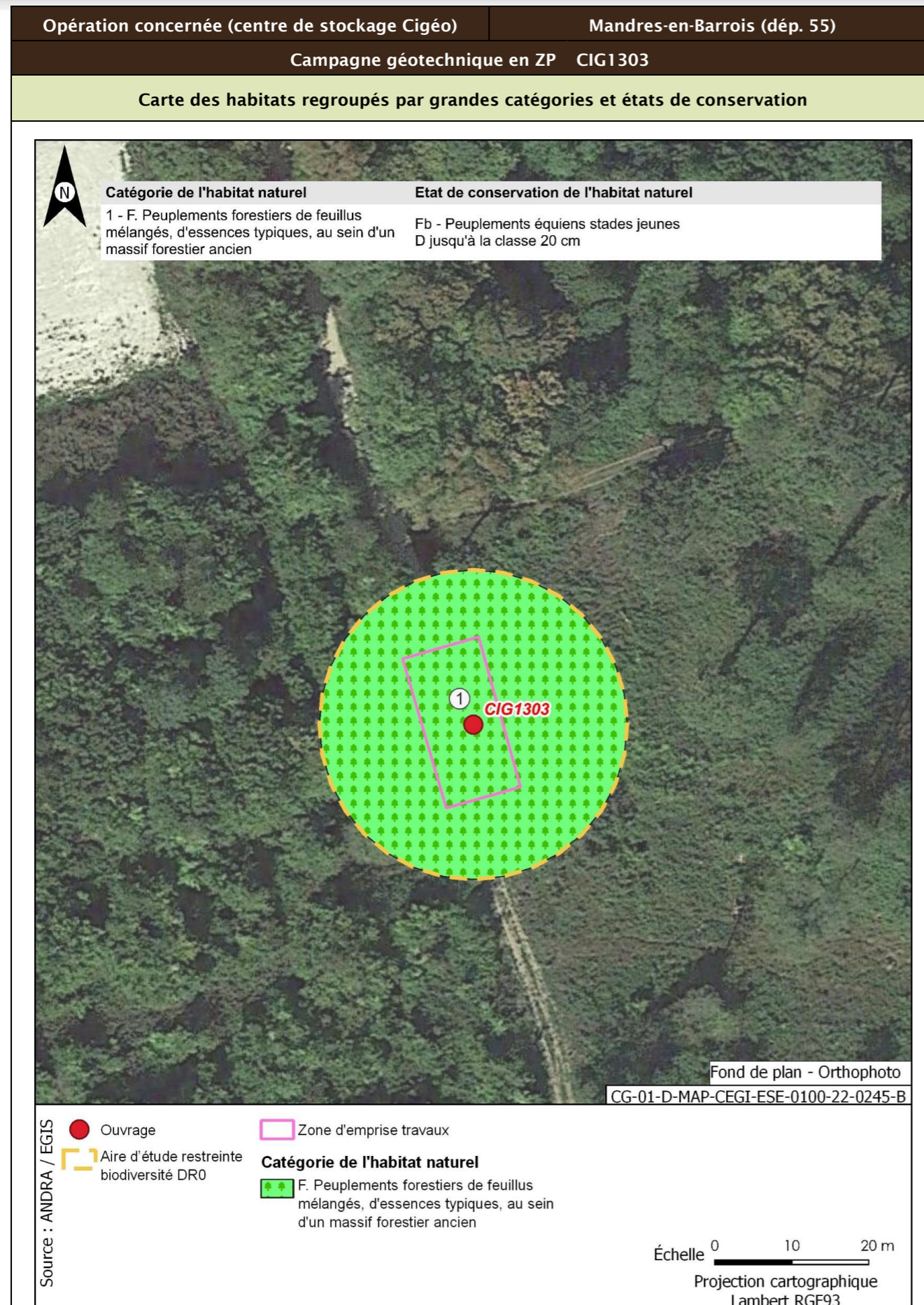


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1303</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

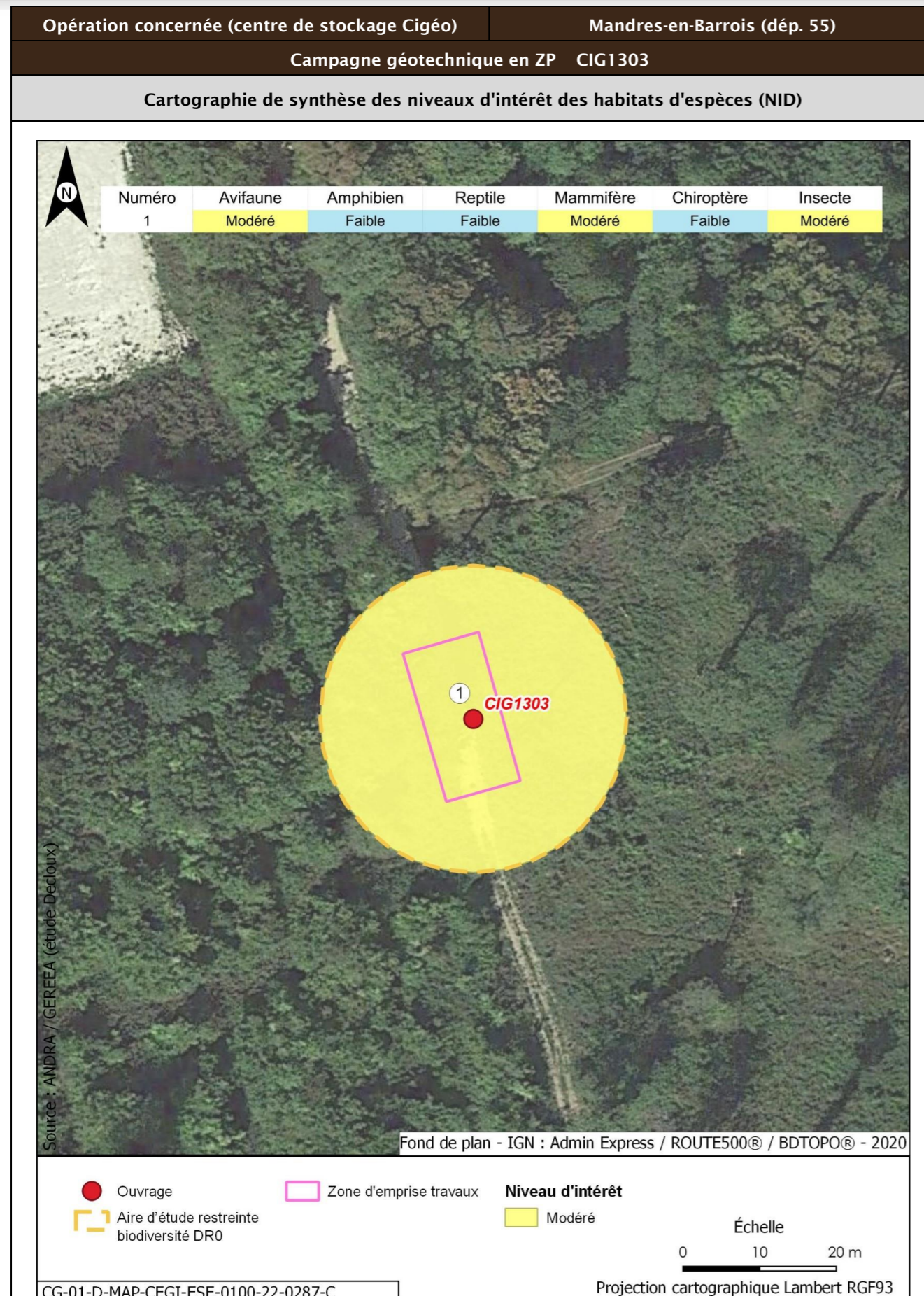


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1303					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,125	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

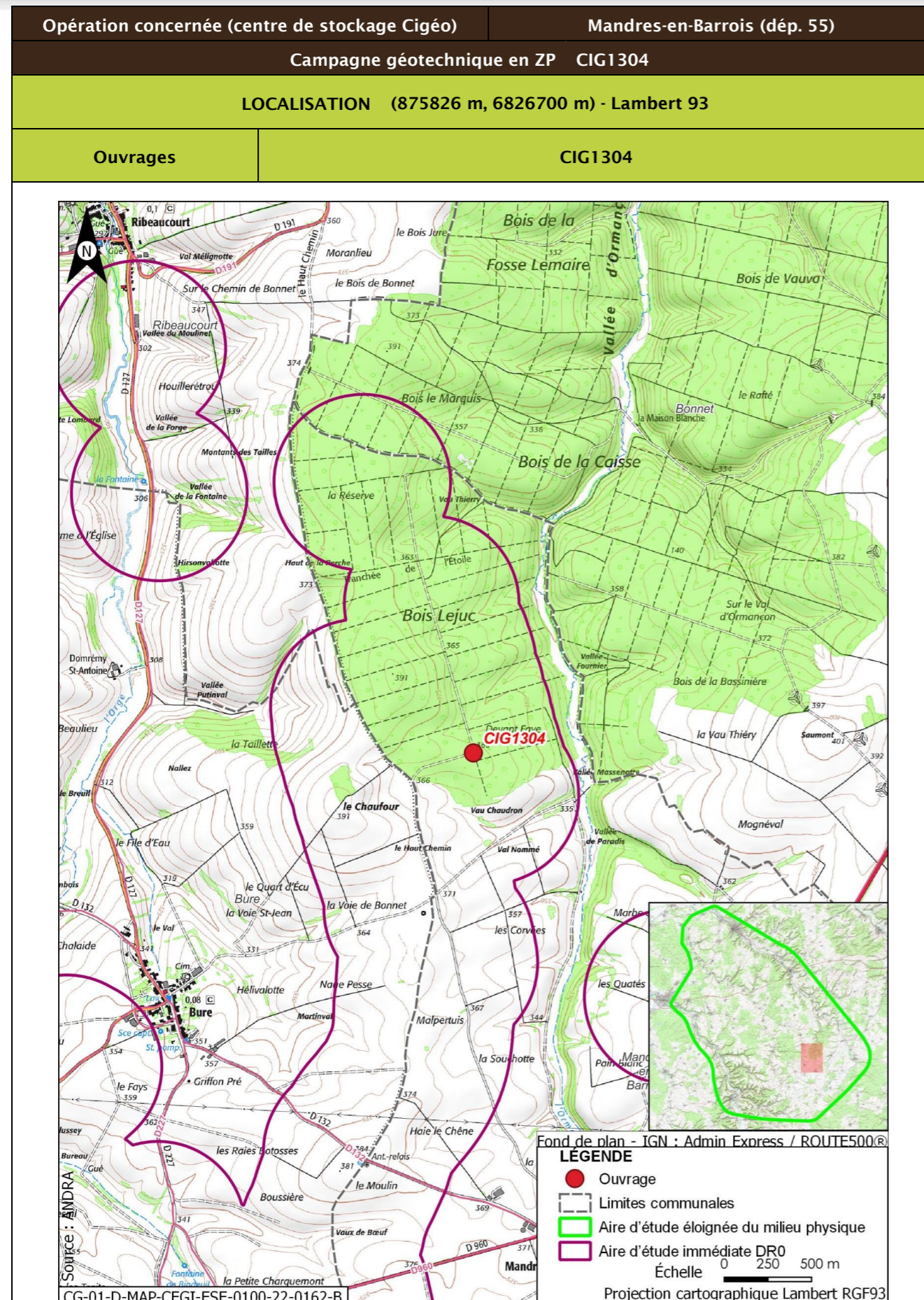




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1303		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)</b>
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		

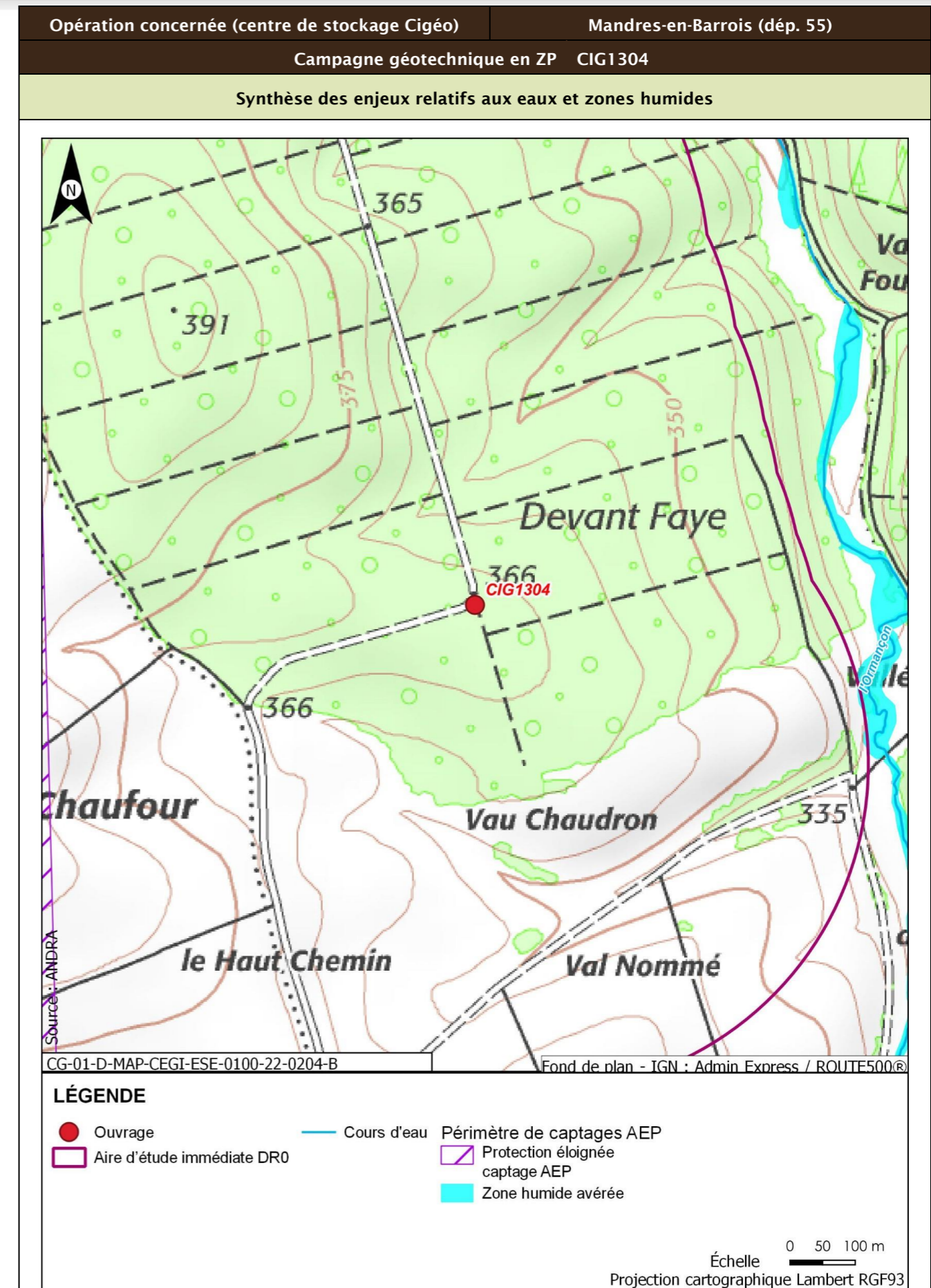


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>		
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1303</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
<b>Incidences résiduelles</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

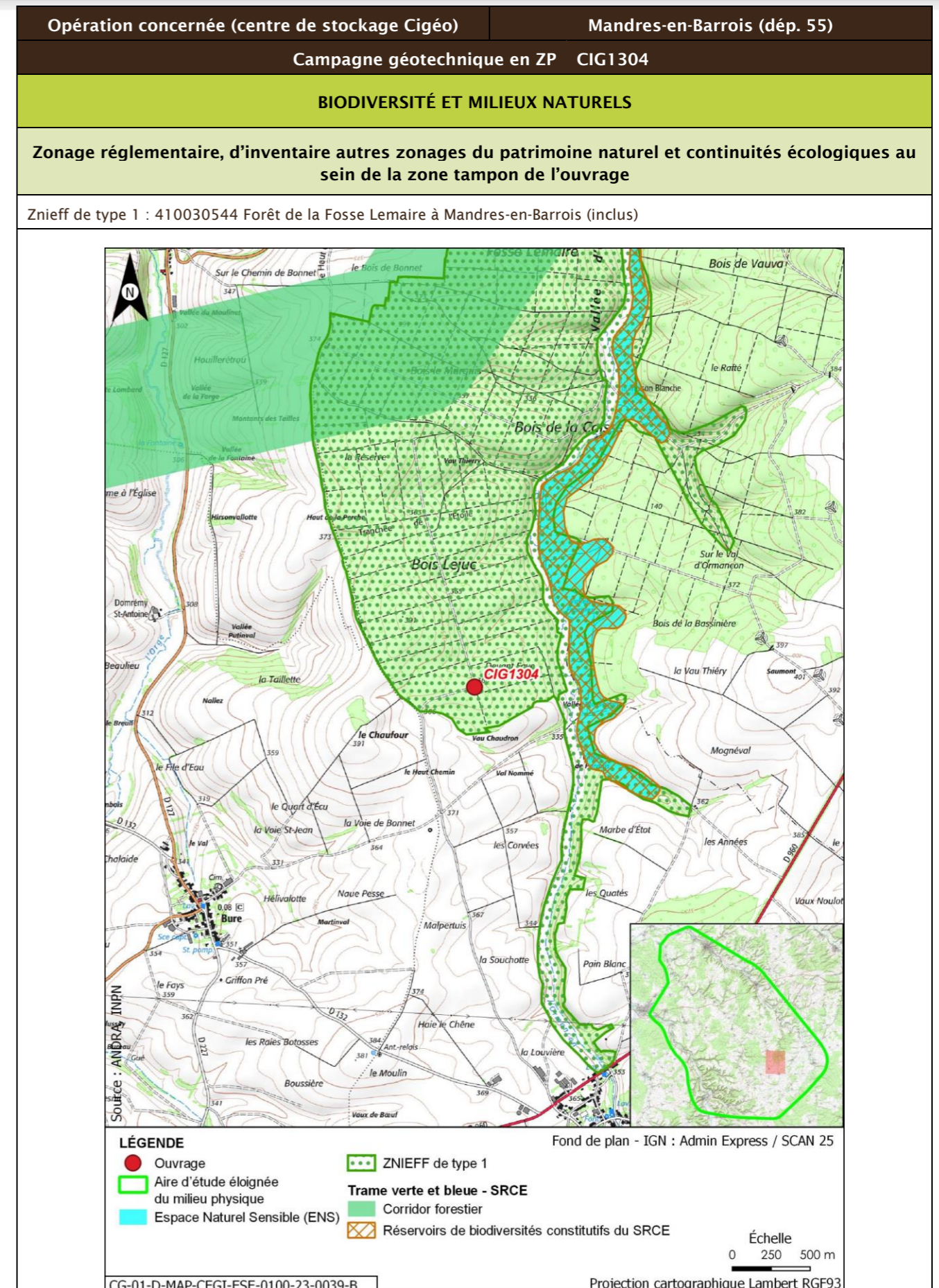


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1304</b>	
<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS</b>	
<b>Accès</b>	<b>Type de travaux</b>
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques
<b>GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT</b>	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
<b>EAUX</b>	
<b>Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux</b>	
<b>Type de document</b>	<b>Nom</b>
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
<b>Description des enjeux liés aux eaux et zones humides</b>	
<b>Eaux superficielles</b>	
<b>Nom du bassin versant</b>	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
<b>Cours d'eau le plus proche</b>	L'Ormançon à une distance de 0,561 km
<b>Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche</b>	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
<b>Plan d'eau le plus proche</b>	Mare à une distance de 3,996 km
<b>Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche</b>	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique
<b>Usage le plus proche</b>	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,273 km
<b>Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche</b>	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 13,65 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges
<b>Niveau d'enjeu eaux superficielles</b>	Faible de par la distance

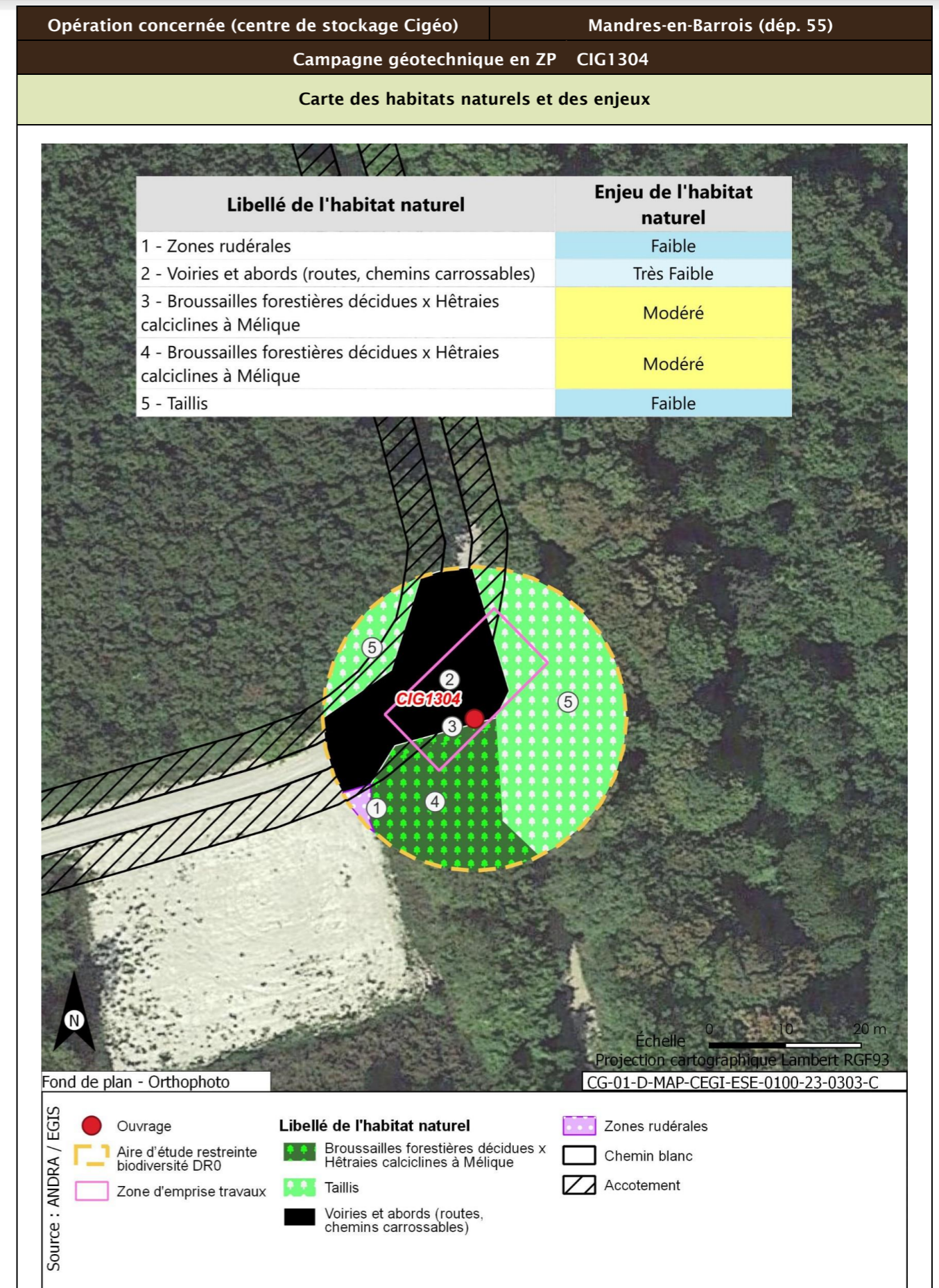
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1304</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,212 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,526 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,558 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



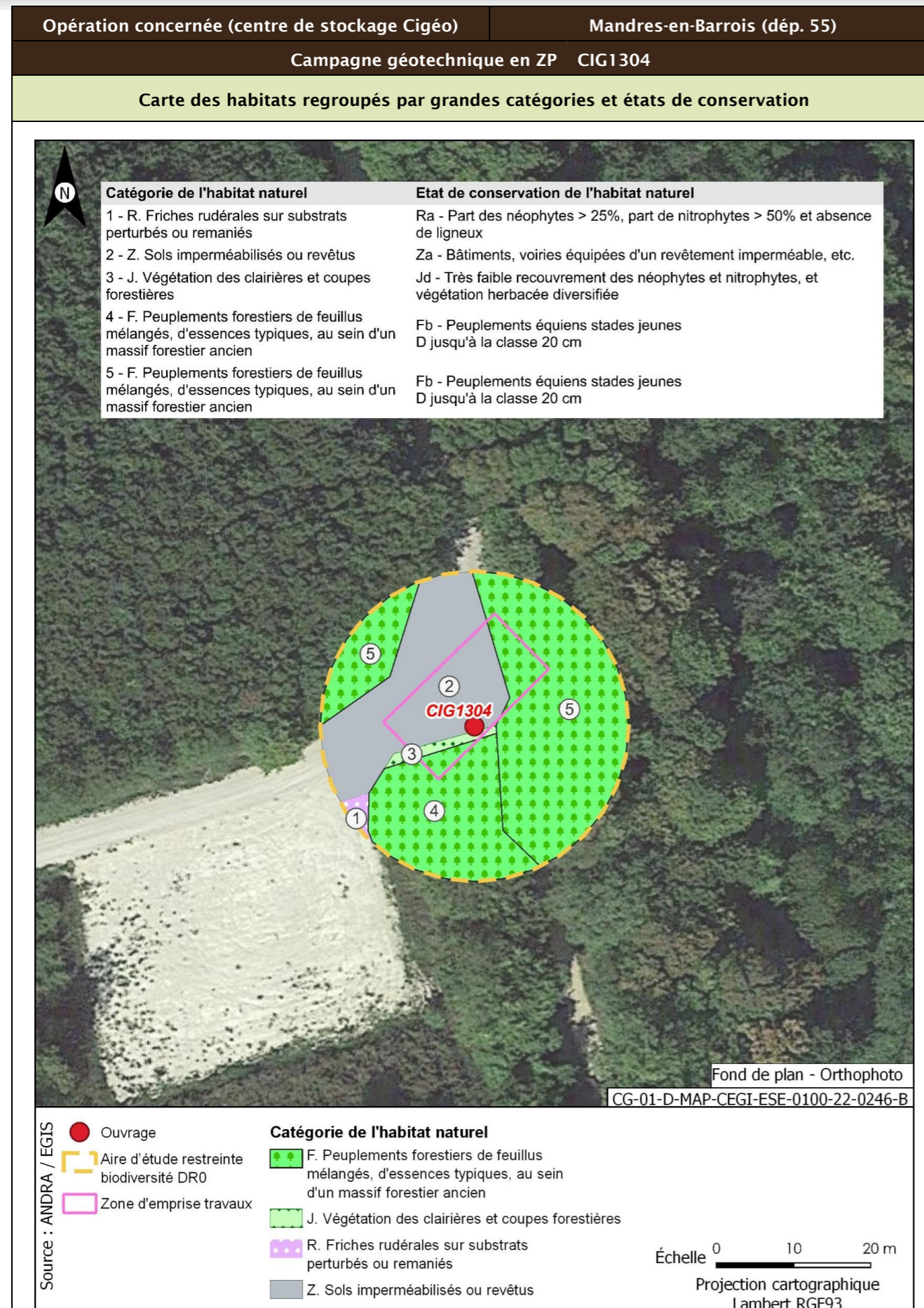
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1304</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Pas de lien hydraulique
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



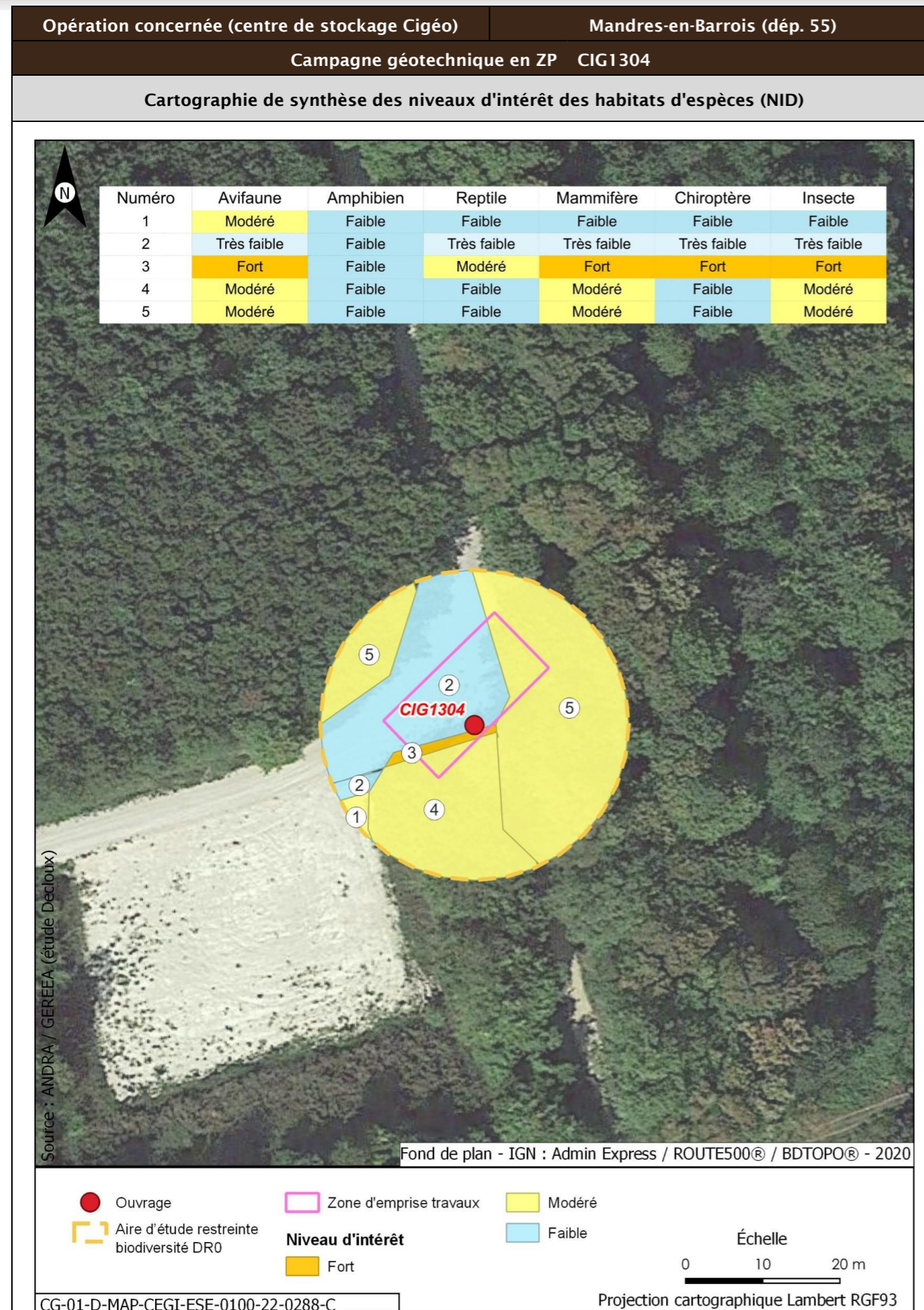
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1304					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,059	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,036	Très faible
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,027	Modéré
		J. Végétation des clairières et coupes forestières	Jd - Très faible recouvrement des néophytes et nitrophytes, et végétation herbacée diversifiée	0,002	Modéré
Zones rudérales	87.2/E5.13	R. Friches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Ra - Part des néophytes >25 %, part de nitrophytes >50 % et absence de ligneux	0,001	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Deux habitats naturels d'enjeu modéré.					



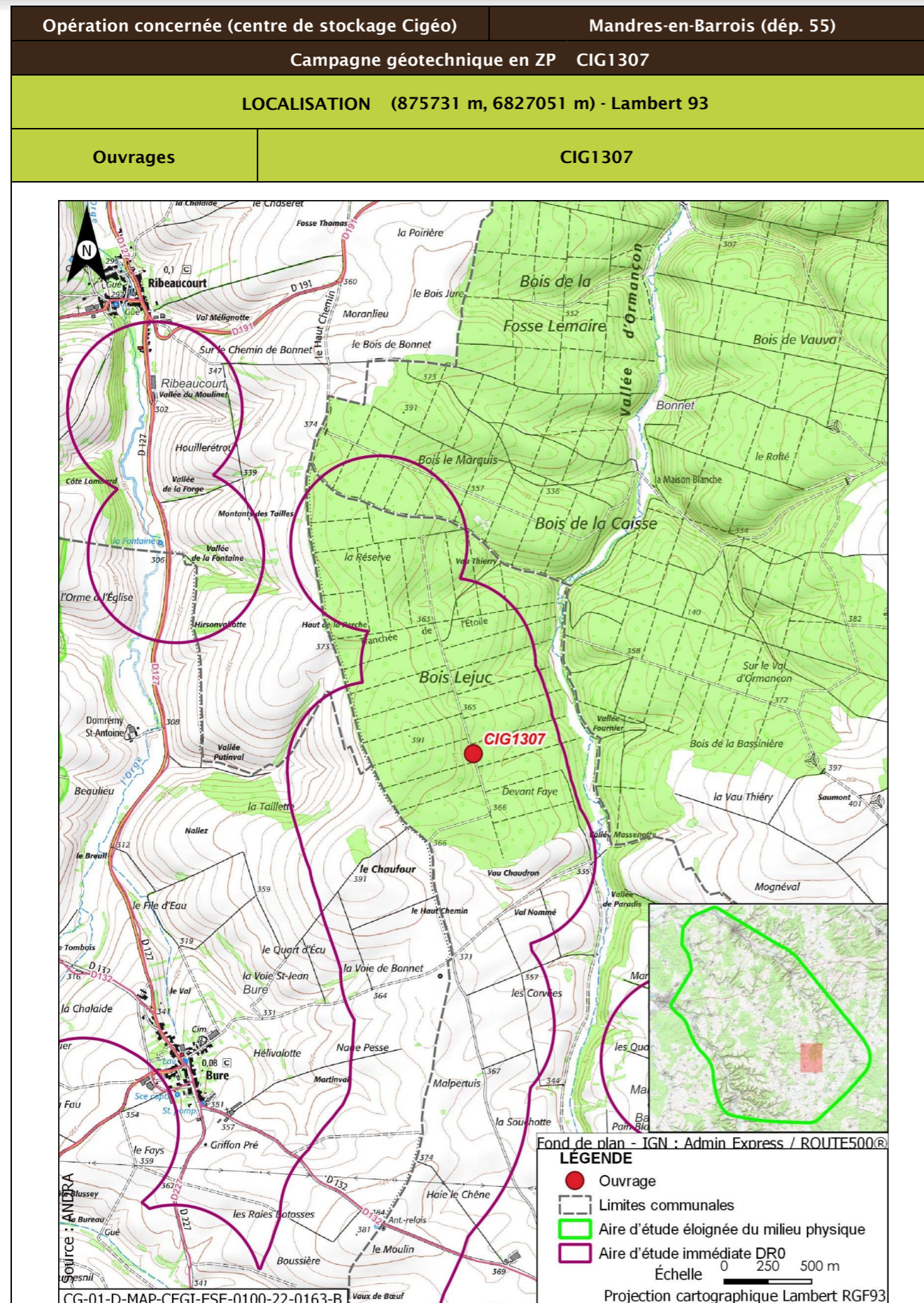




<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1304</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		

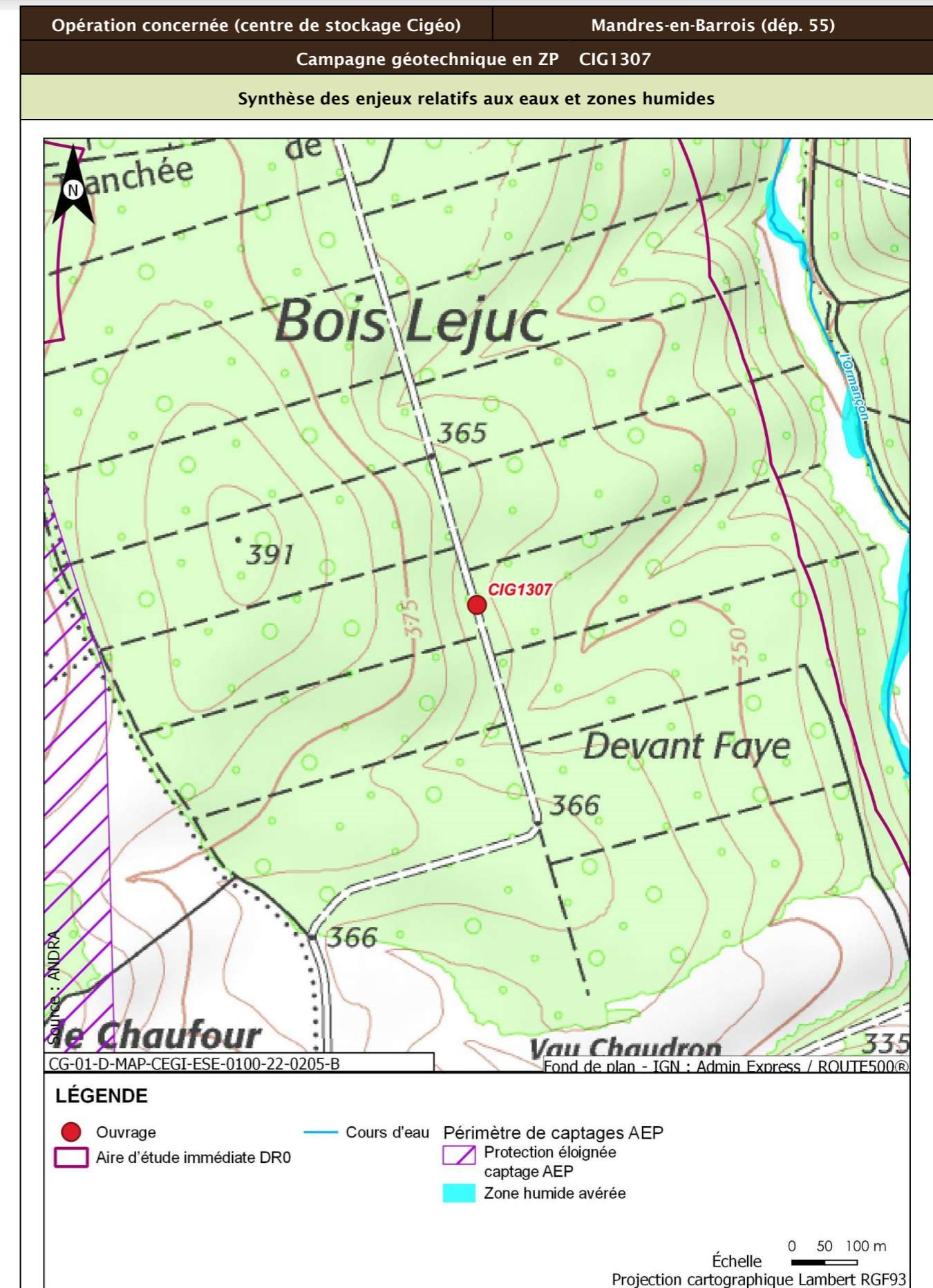


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1304</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

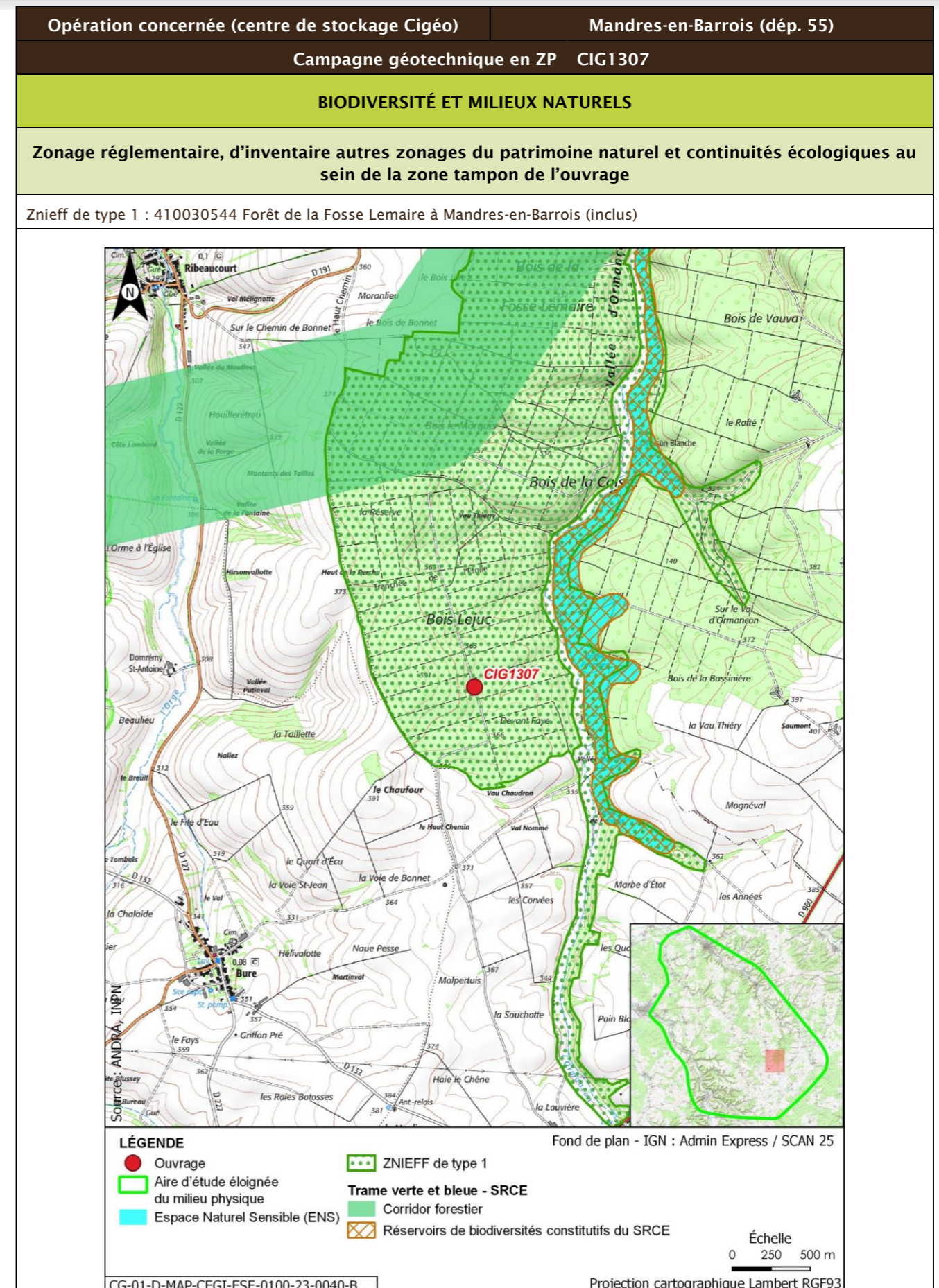


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne géotechnique en ZP CIG1307			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,639 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 4,352 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, dans le même bassin versant, en aval hydraulique		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,220 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)), pas de lien hydraulique/Usage en aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance		

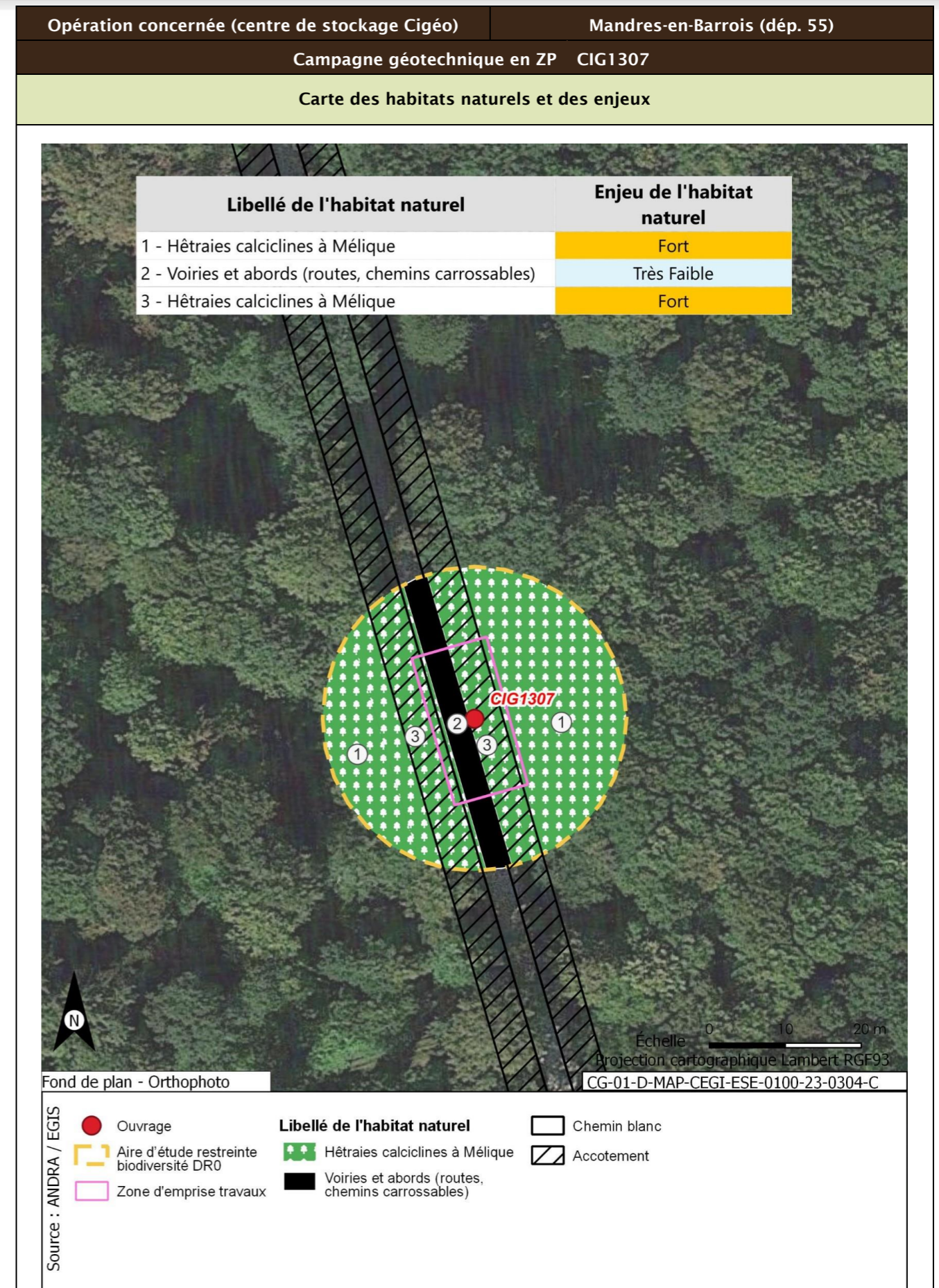
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1307</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 3,864 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,201 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique, mais il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,616 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

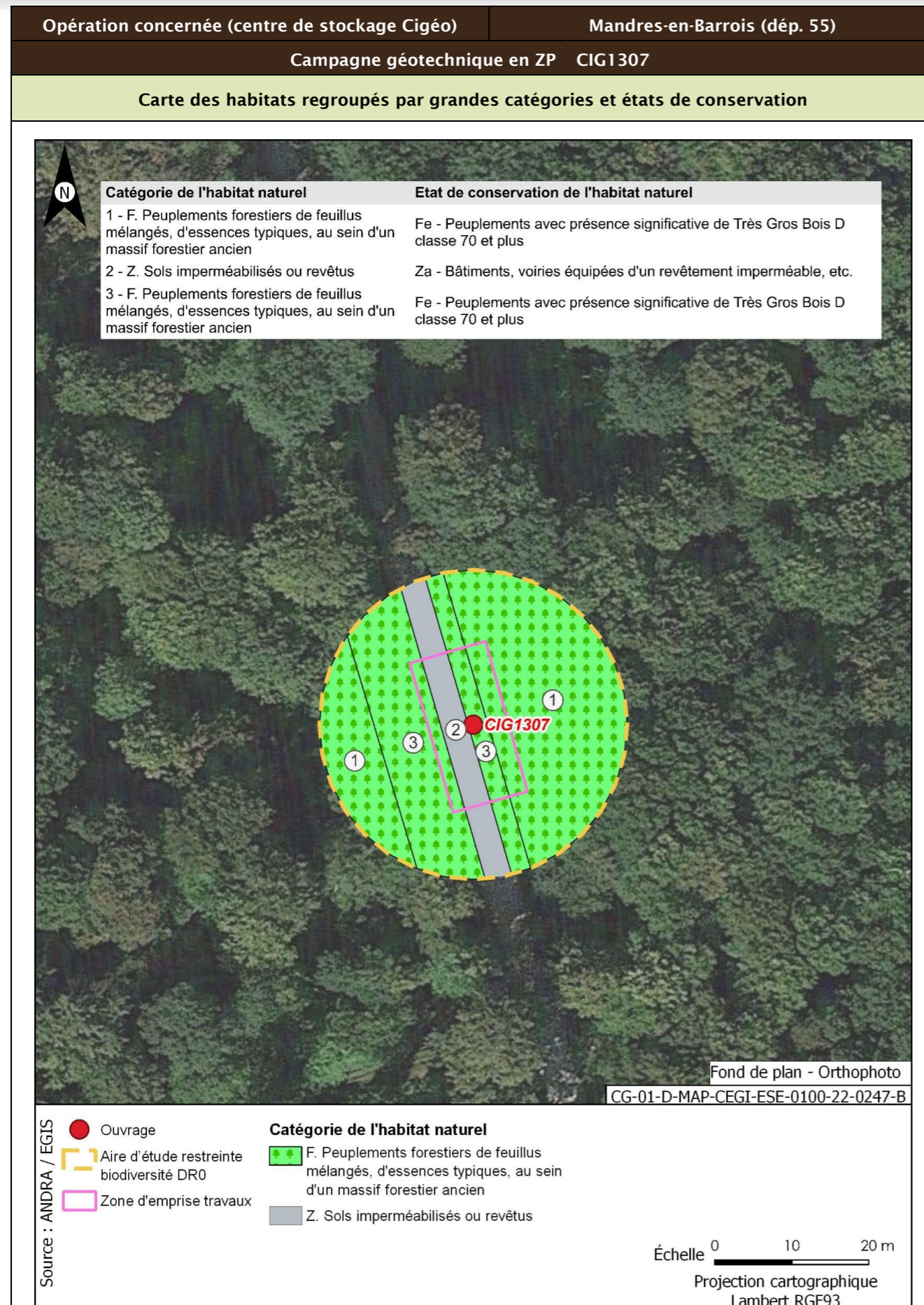


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1307</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Incidence négligeable du fait du type d'essai (pressiométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

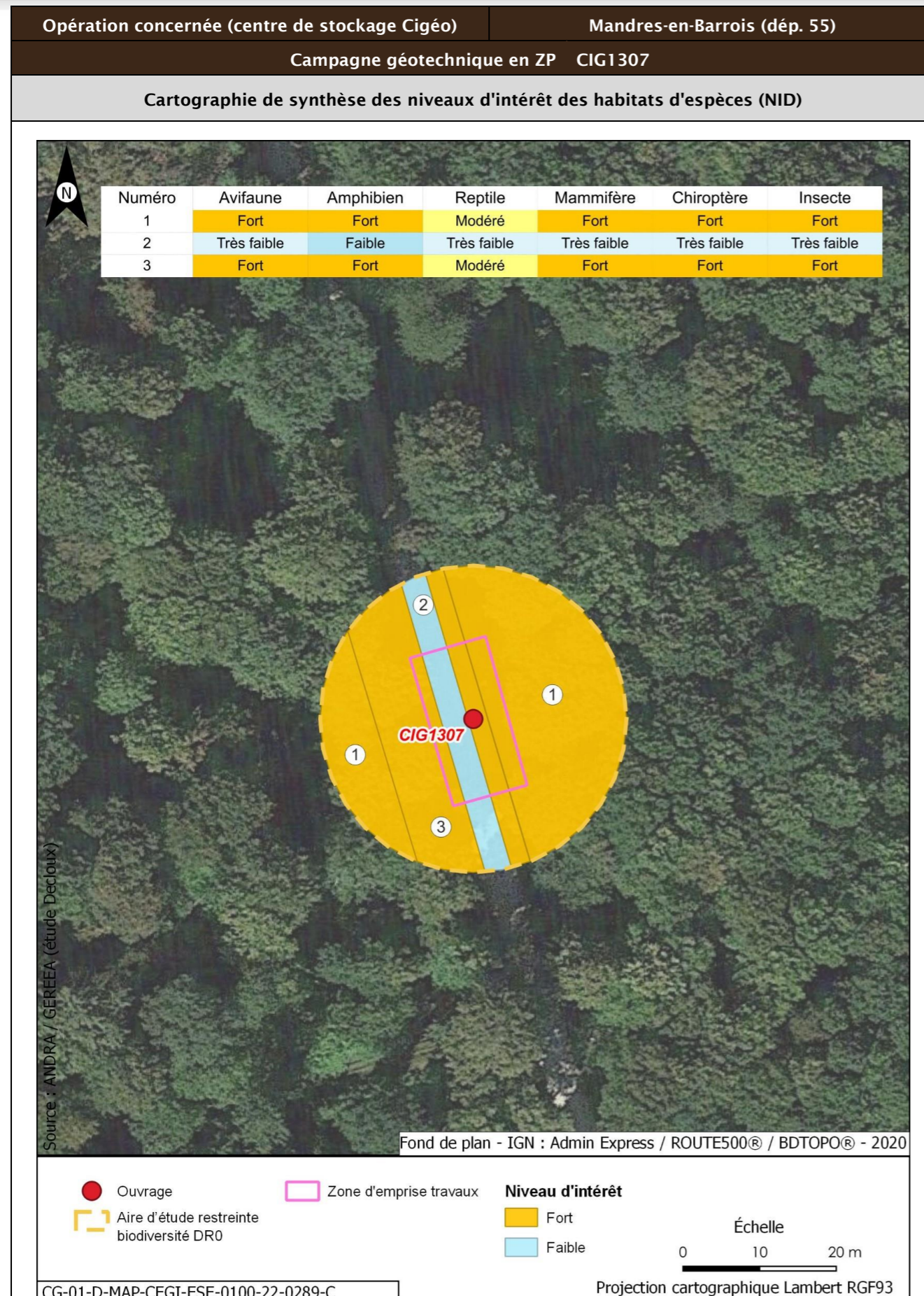


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1307					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,111	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,014	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Fort		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					





<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1307</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>		
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1307</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
<b>Incidences résiduelles</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

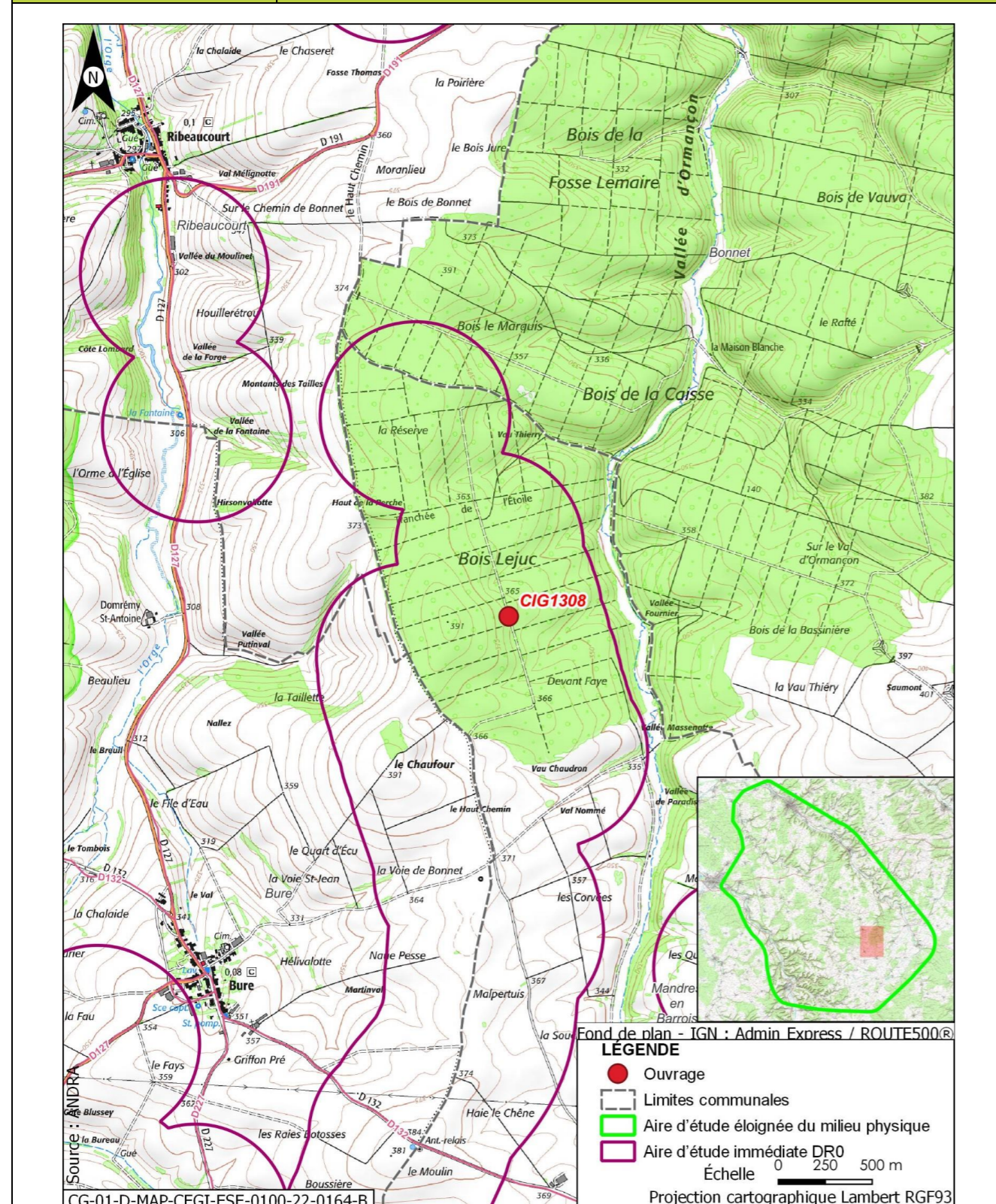


Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (départ. 55)

Campagne géotechnique en ZP CIG1308

LOCALISATION (875690 m, 6827180 m) - Lambert 93

Ouvrages CIG1308



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Mandres-en-Barrois (départ. 55)

Campagne géotechnique en ZP CIG1308

DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS

Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques

GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT

Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)

EAUX

Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux

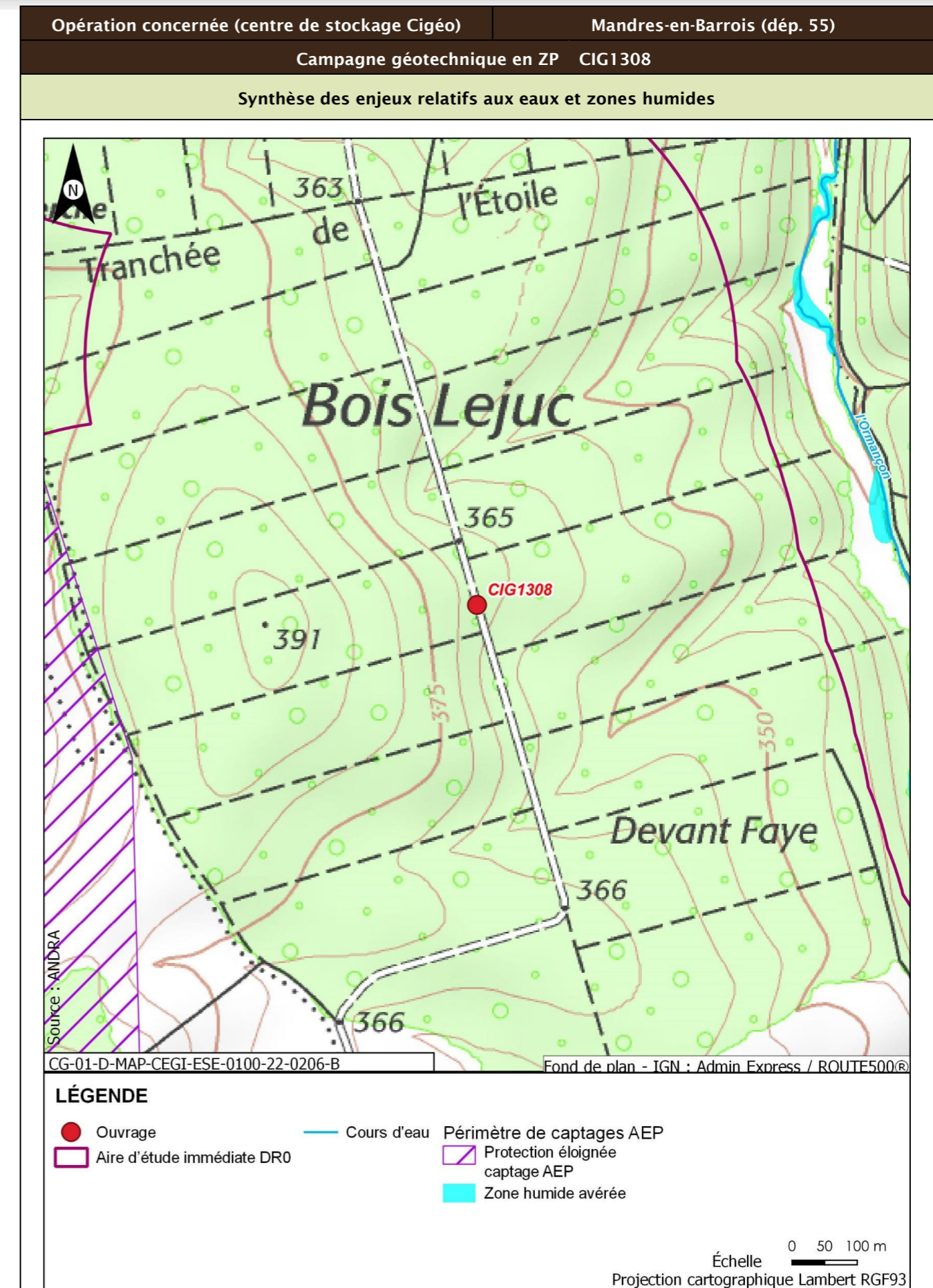
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/

Description des enjeux liés aux eaux et zones humides

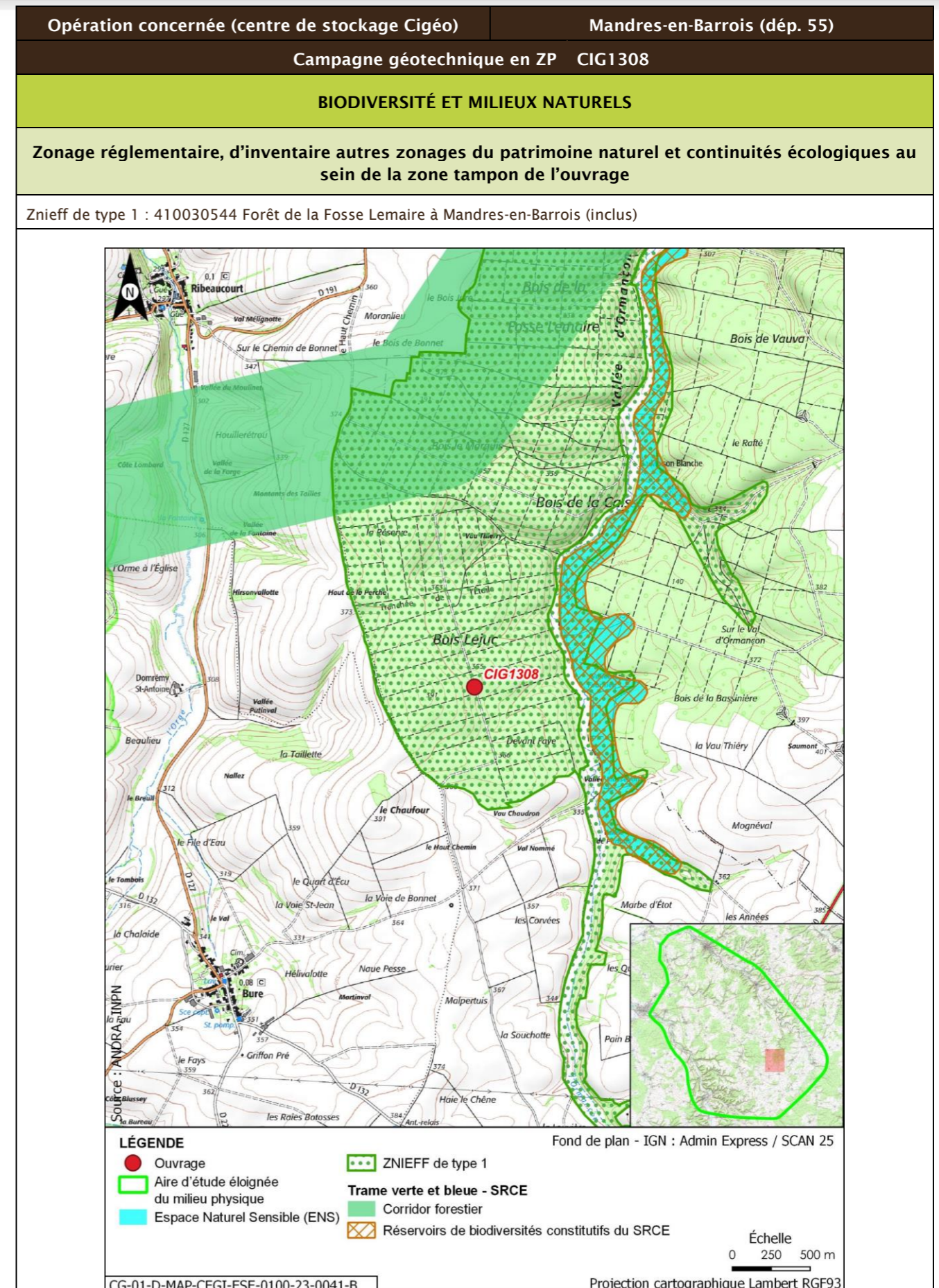
Eaux superficielles

Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,642 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 4,466 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)). Pas de lien hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,210 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13,2 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance

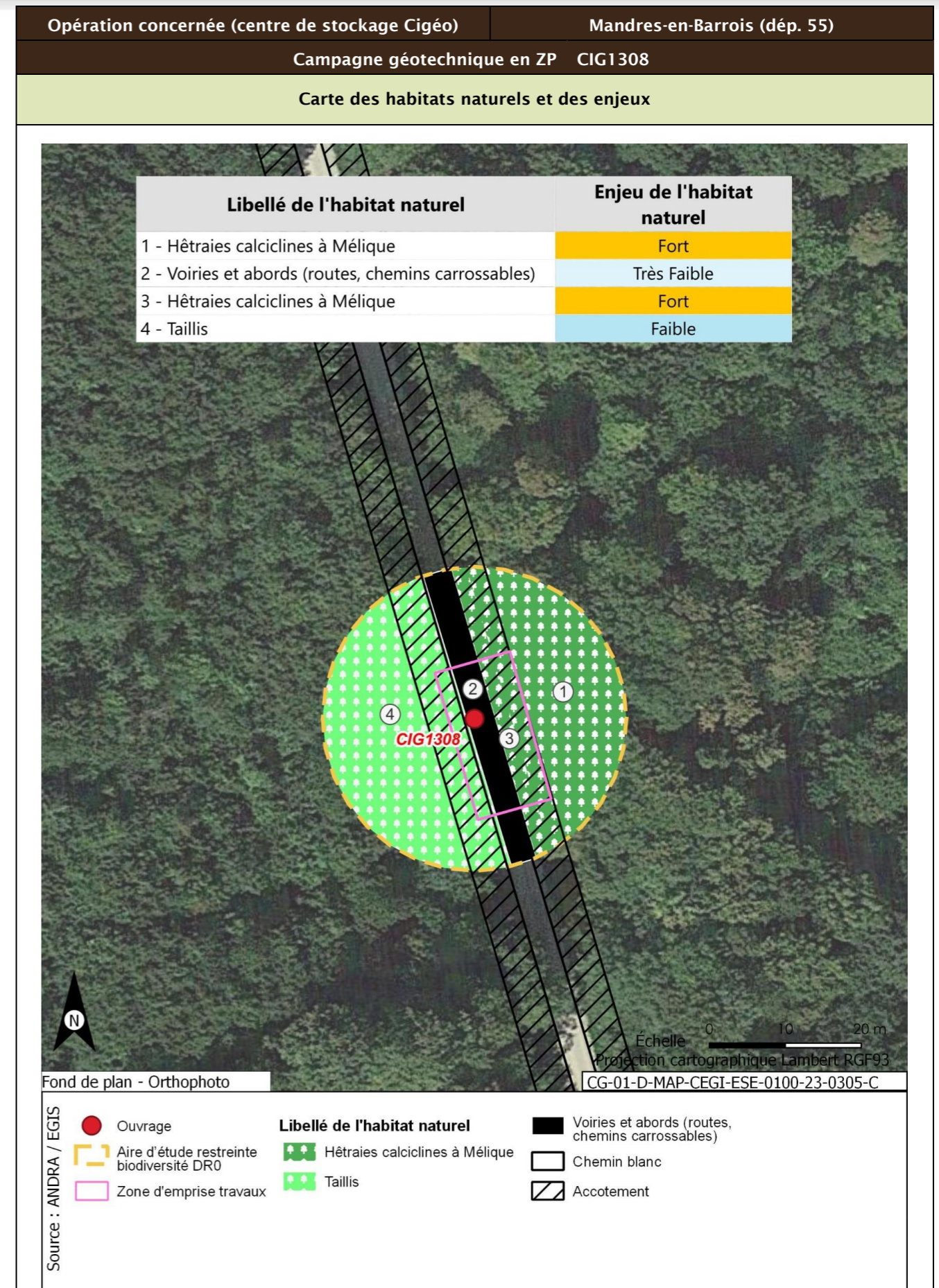
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1308</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 3,732 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,065 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique, mais il s'agit d'un piézomètre appartenant à l'Andra	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,618 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

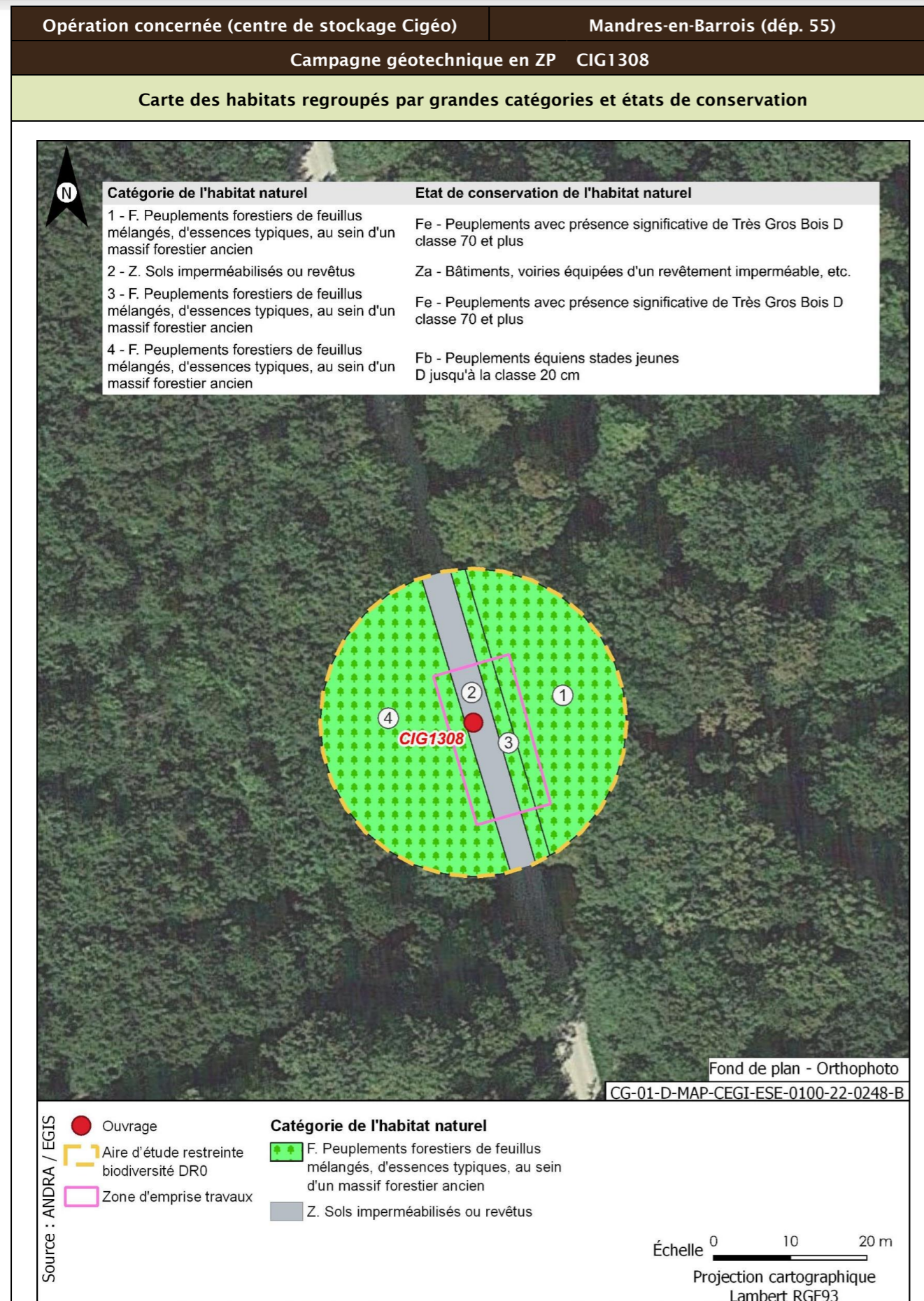


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1308</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection
	Vis-à-vis des autres usages :	Incidence négligeable du fait du type d'essai (pressiométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

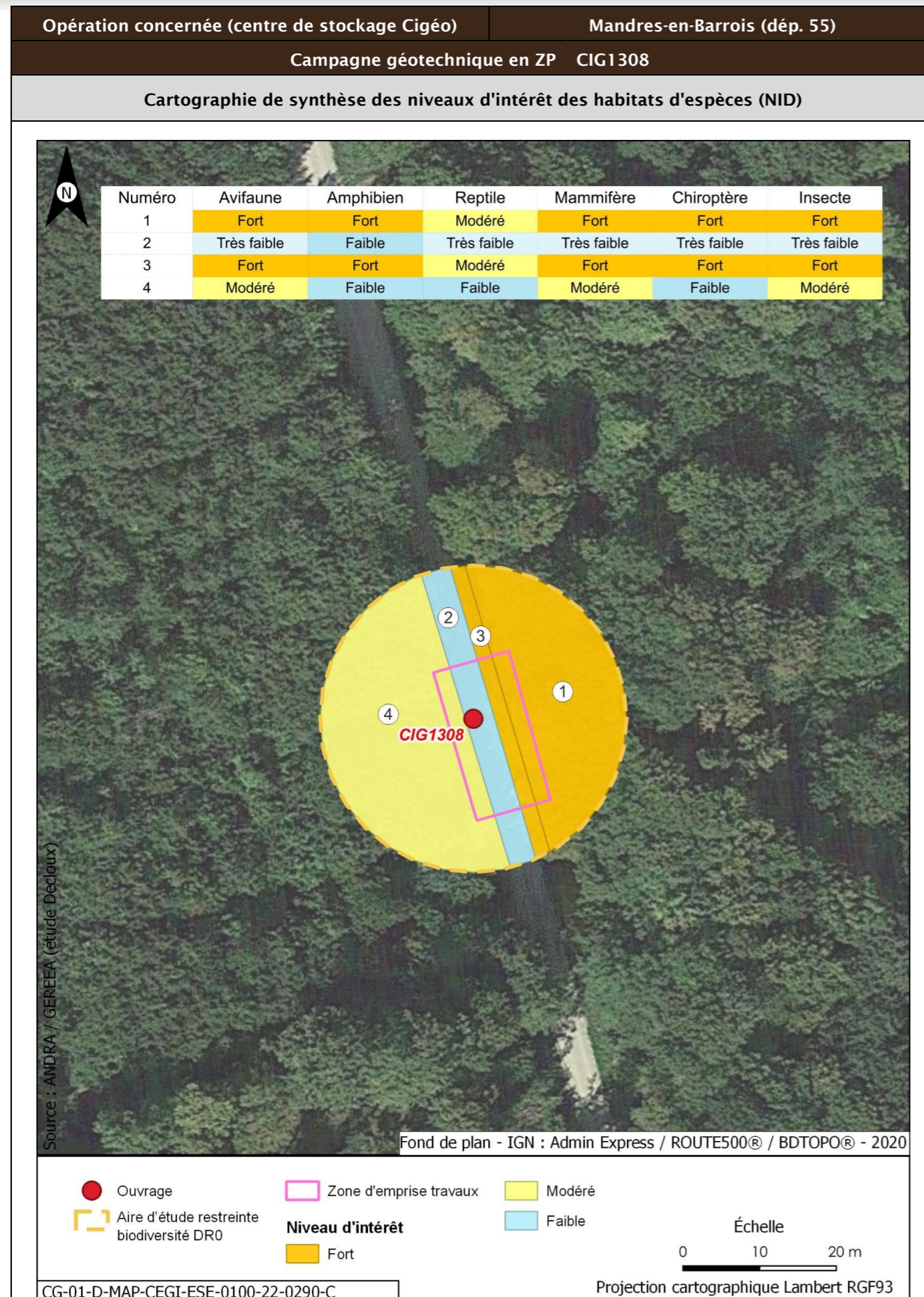


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1308					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,058	Faible
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,052	Fort
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,015	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					



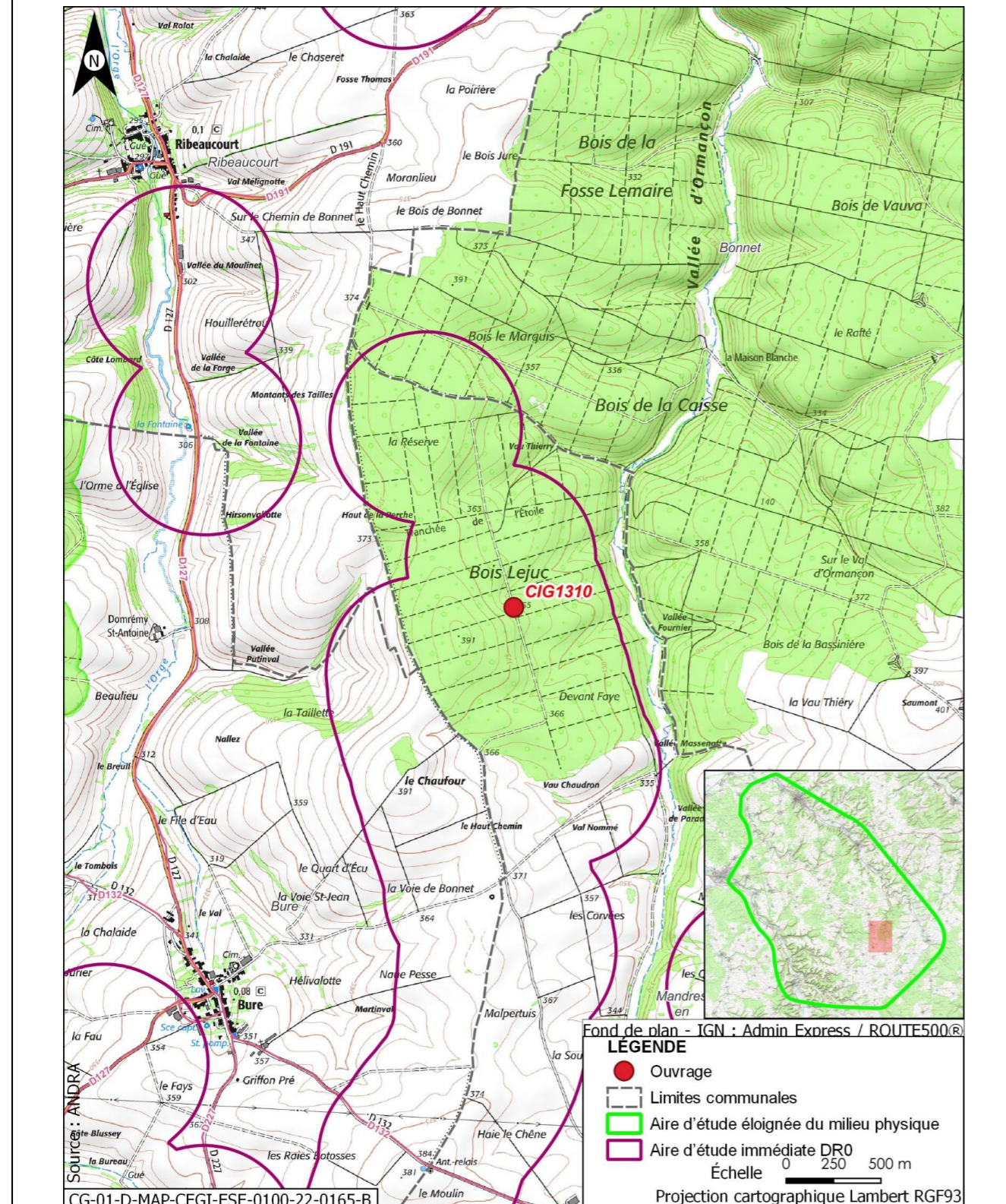


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1308</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



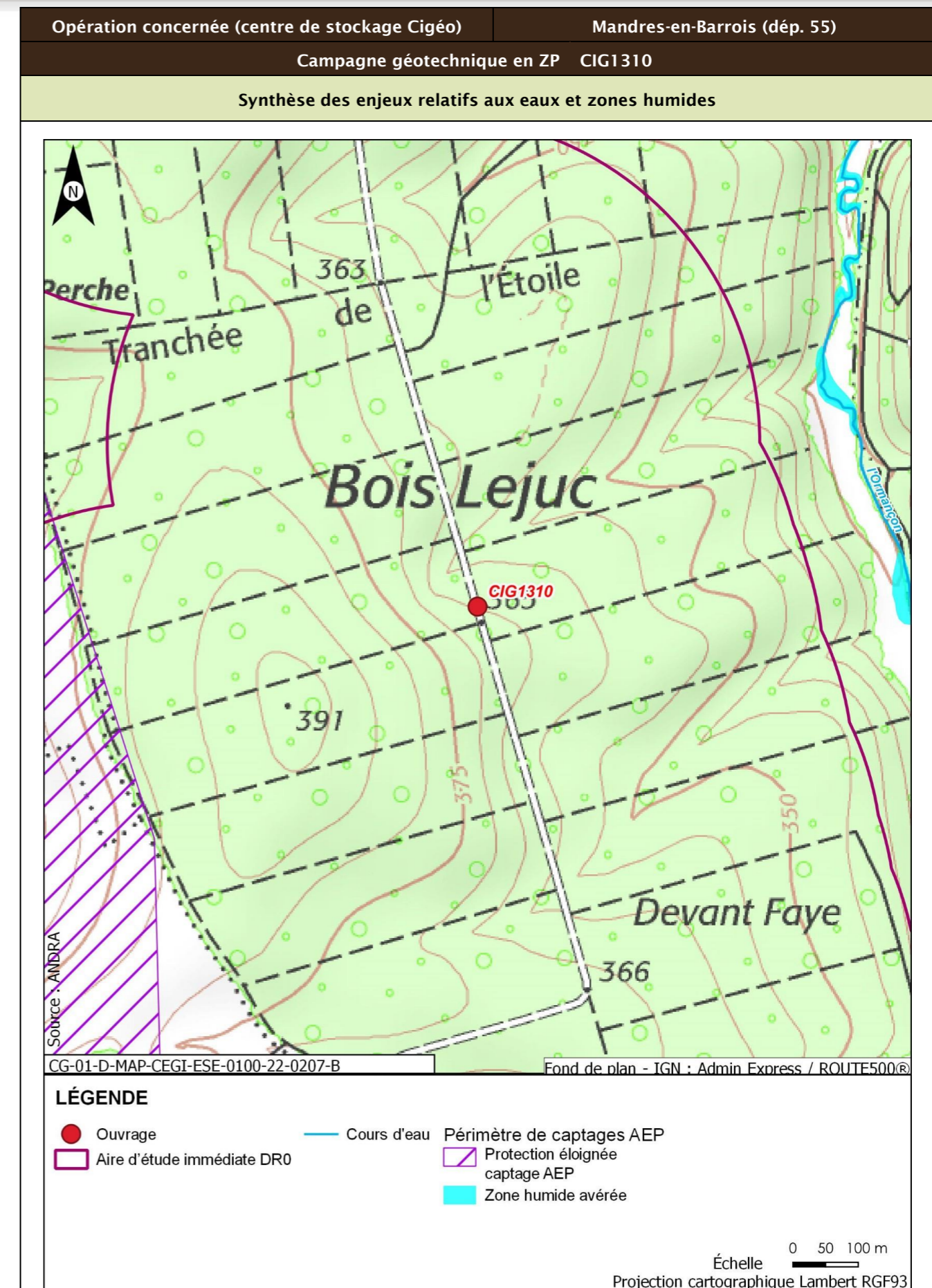
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>		<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1308</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1310	
LOCALISATION (875656 m, 6827302 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1310



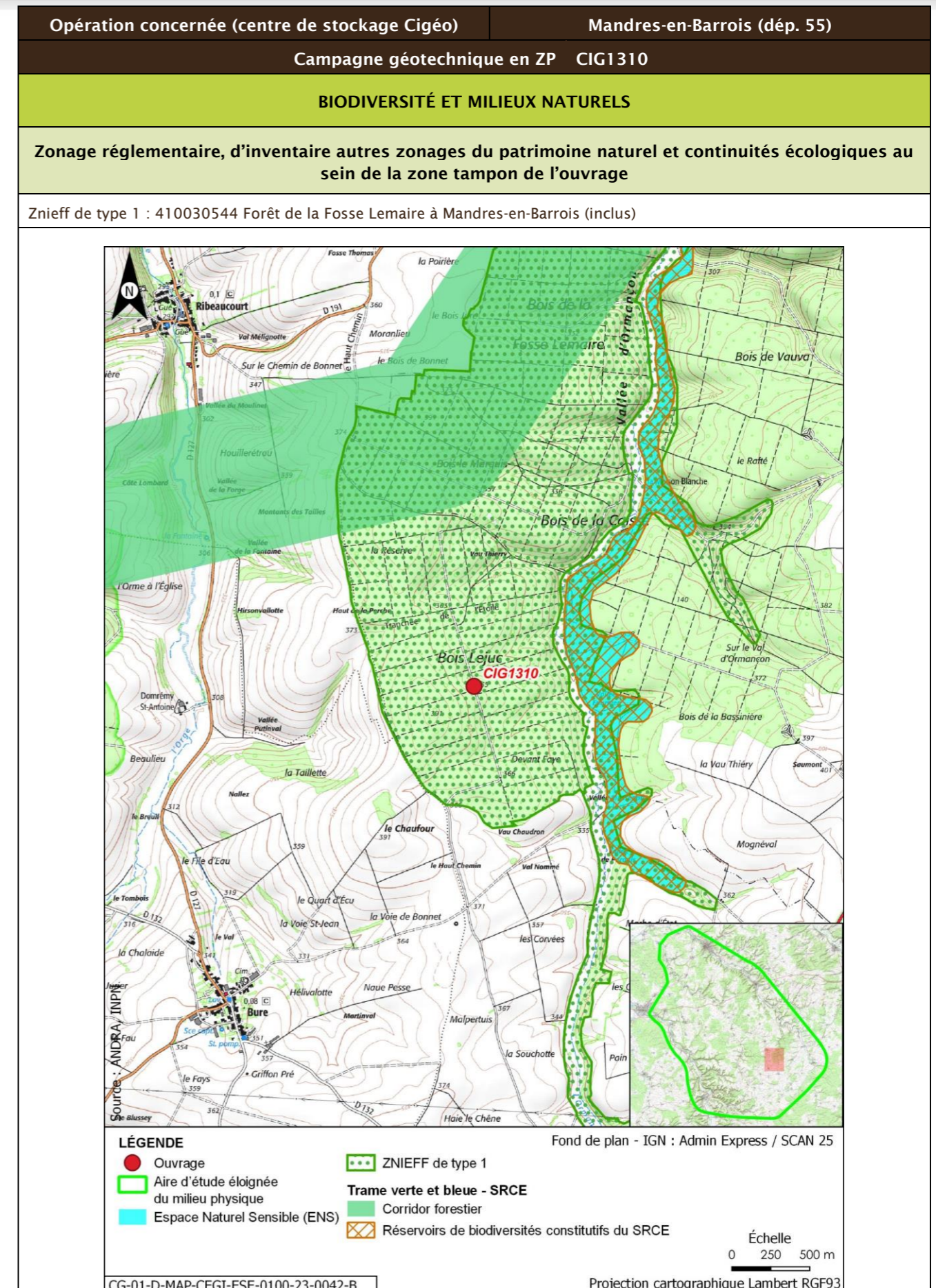
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne géotechnique en ZP CIG1310	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Forage en bordure de chemin forestier	Forage réalisé à l'eau claire éventuellement additionnée de polymères biodégradables, de diamètre 64 mm à 70 mm et de 30 m de profondeur, pour réalisation d'essais pressiométriques
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,624 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 4,504 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)). Pas de lien hydraulique
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,198 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 13 km
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1310</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 3,612 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCC Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,062 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En aval hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,616 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

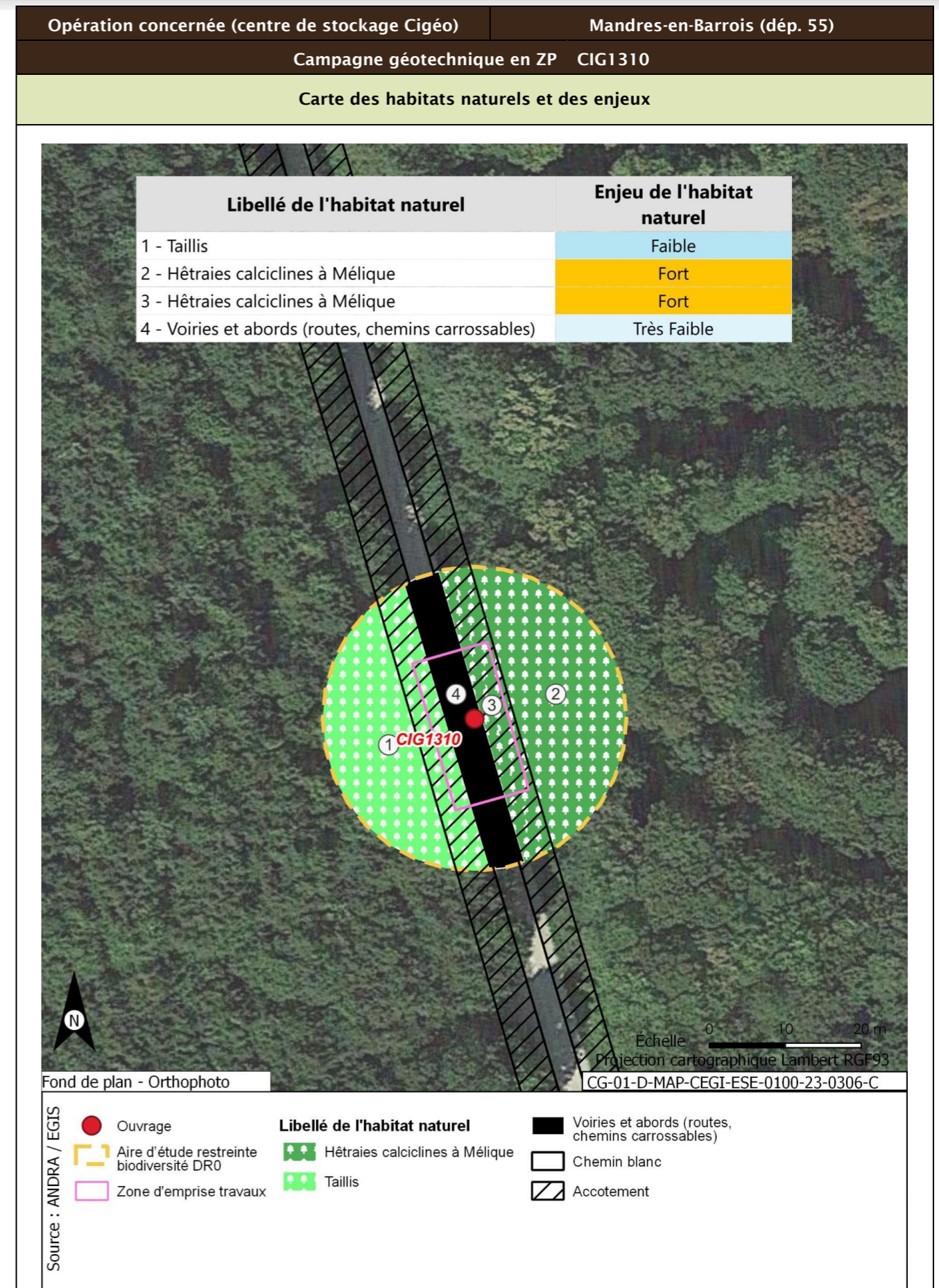


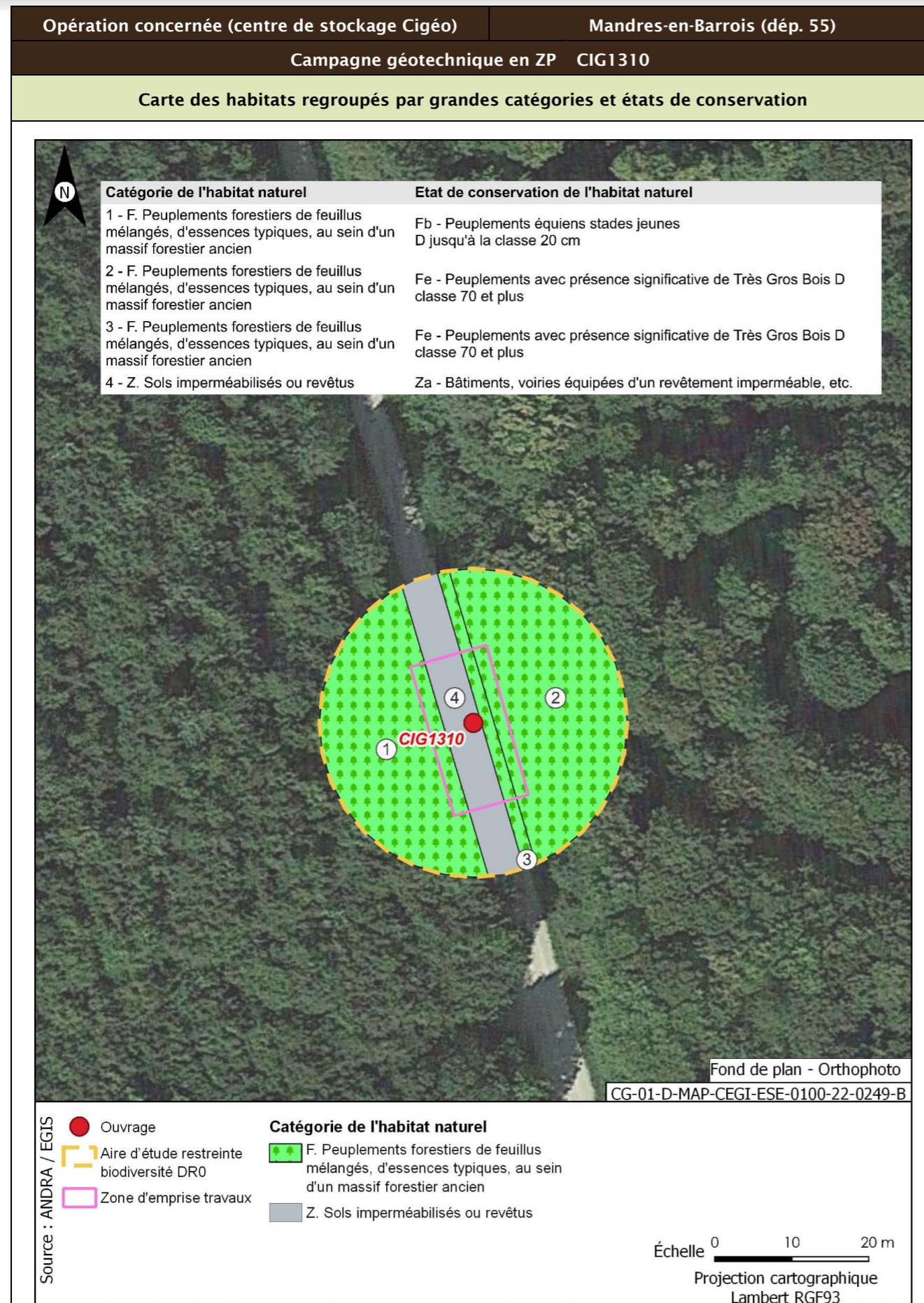


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1310</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux du cours d'eau du fait de la distance et du type d'ouvrage réalisé
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Incidence négligeable du fait du type d'essai (pressiométrique) et que le piézomètre en aval appartient à l'Andra
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		

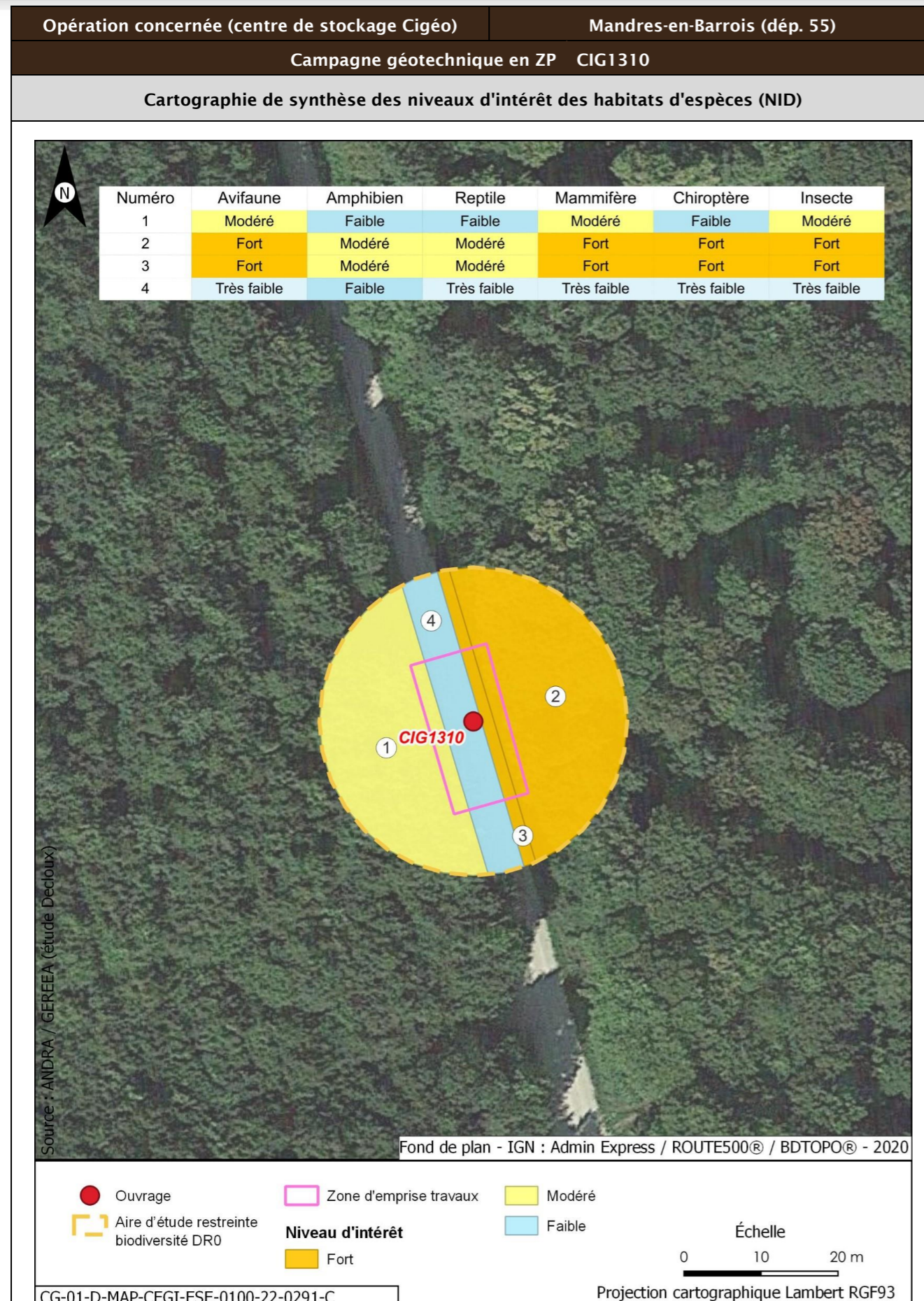


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne géotechnique en ZP CIG1310					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Hêtraies calciclinales à Mélisque	41.1311/G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fe - Peuplements avec présence significative de Très Gros Bois D classe 70 et plus	0,058	Fort
Taillis	31.8E/G5.71	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,047	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,019	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					





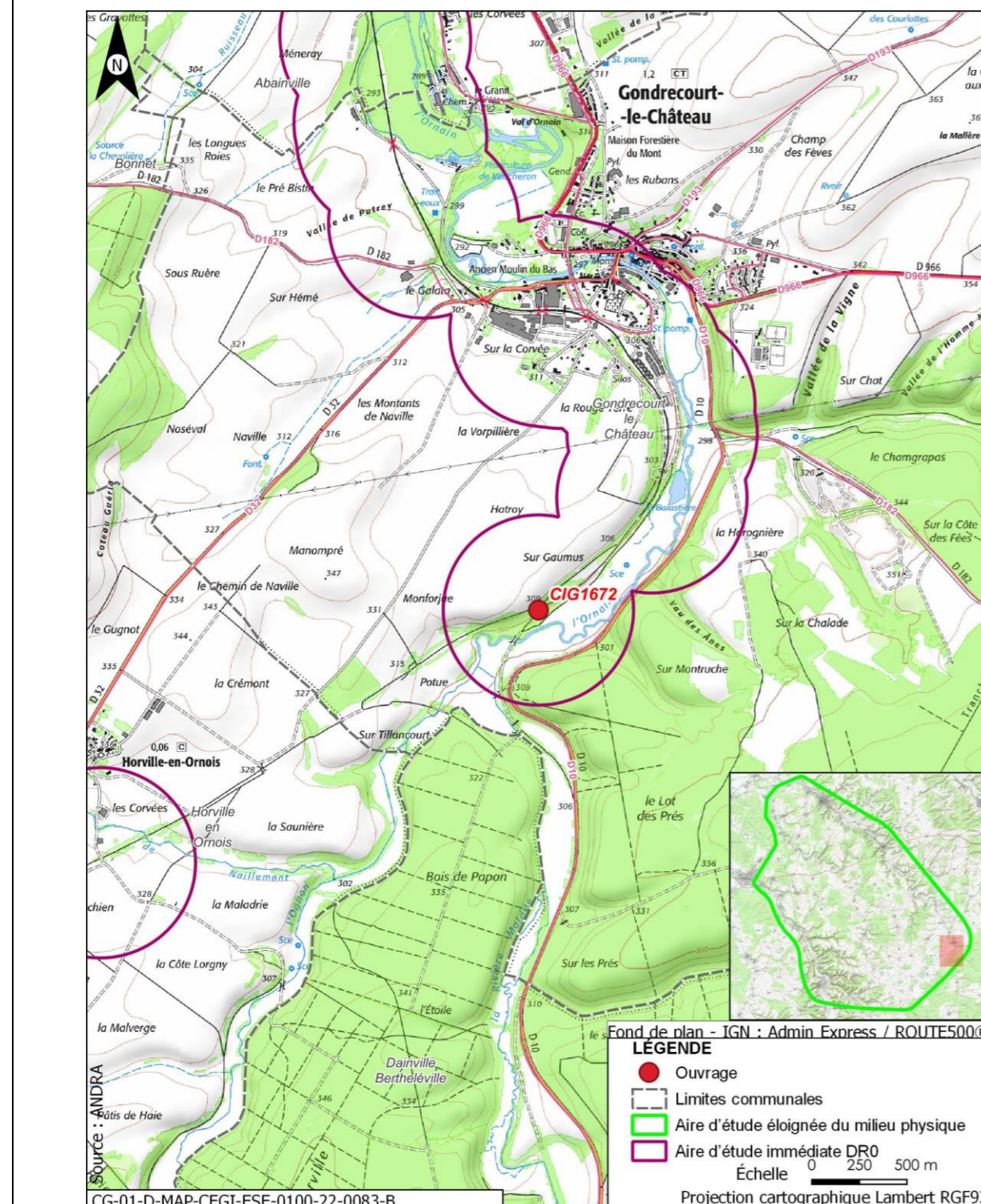
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1310</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
La présentation des espèces faunistiques pour cet ouvrage est disponible dans la fiche CIG1264 - CIG1265 - CIG1266 - CIG1267		



<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>		
<b>Campagne géotechnique en ZP CIG1310</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des forages aux périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

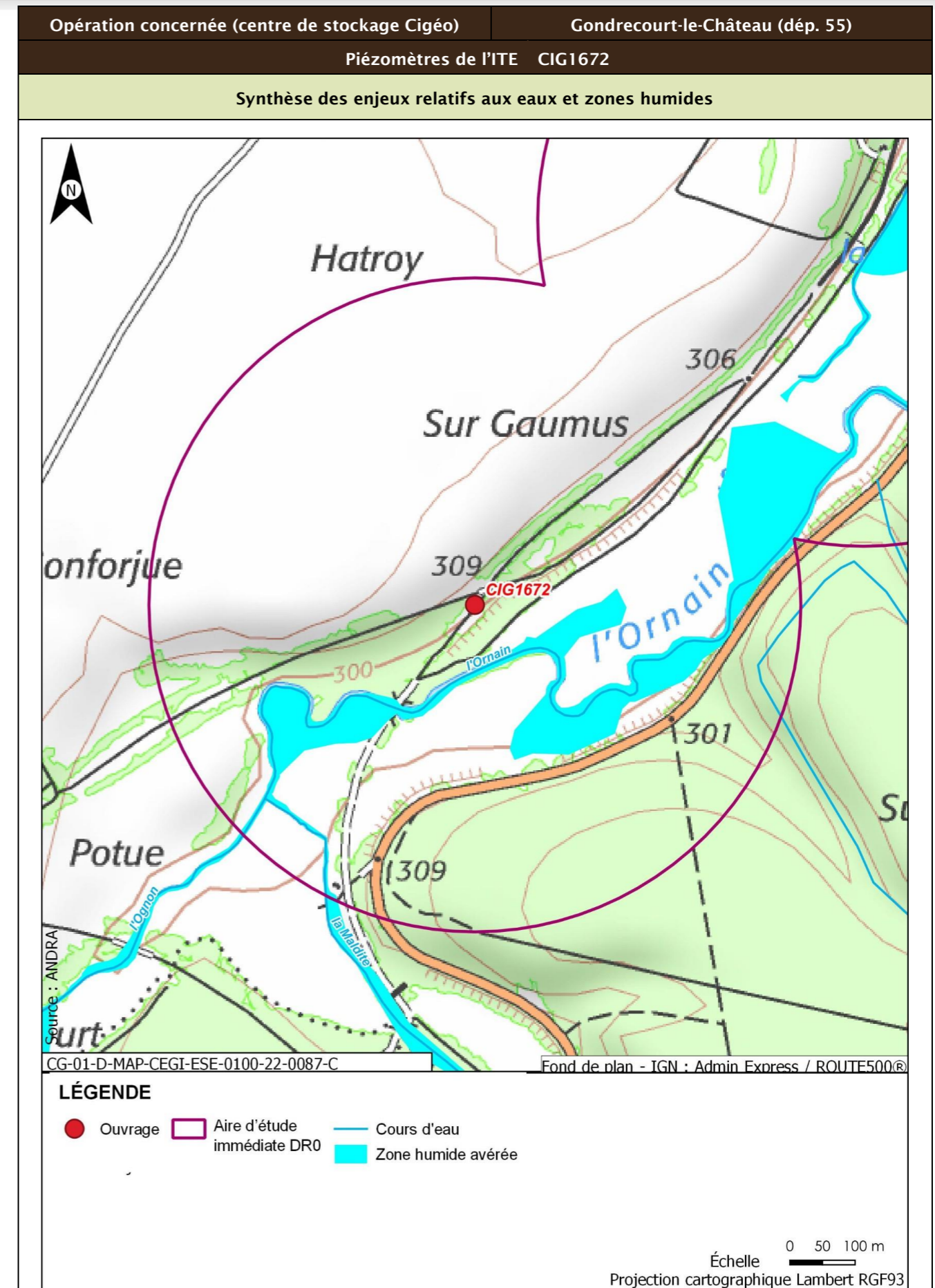
## 2.3 Piézomètres de l'ITE

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gondrecourt-le-Château (départ. 55)
Piézomètres de l'ITE CIG1672	
LOCALISATION (884659 m, 6824788 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1672

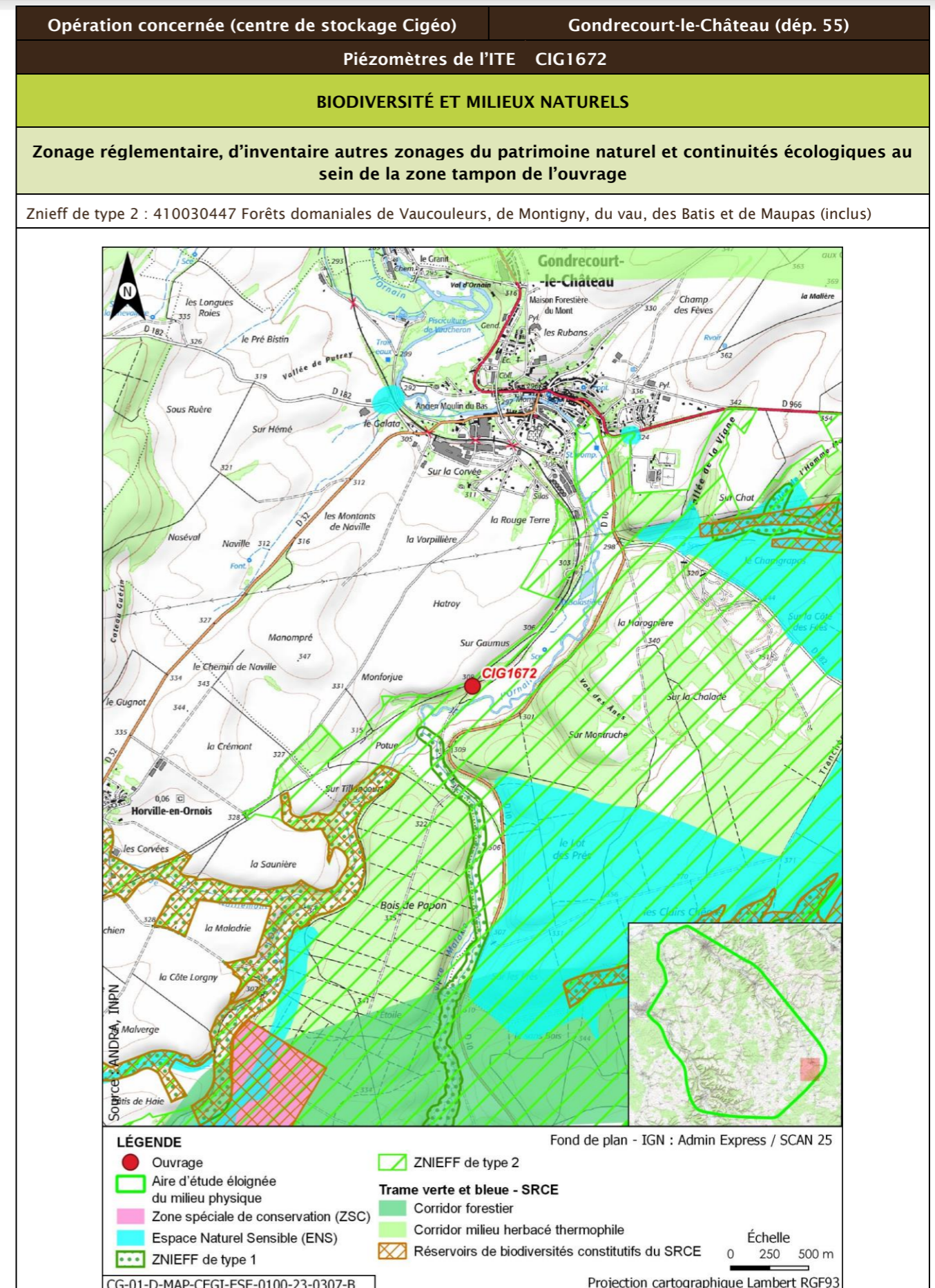


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gondrecourt-le-Château (départ. 55)
Piézomètres de l'ITE CIG1672	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Accès par chemin rural depuis la plateforme de l'ITE existante	Forage carotté de diamètre 116 ou 125 mm, avec un carottier équipé d'une couronne à prisme ou d'une couronne diamantée et à l'eau additionnée éventuellement de polymères biodégradables, jusqu'à une profondeur maximale de 30 m et pose d'un piézomètre. Mise en place d'un tube en acier cimenté au terrain sur 1,2 m de profondeur pour isoler l'aquifère de la surface. Réalisation d'une dalle béton de 2 x 2,3 m, épaisseur 30 cm, et pose d'un édicule.
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
En limite des formations j7b Oolithe de la Mothe et j7c Calcaires à Astartes supérieurs (oxfordien)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ormain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)
Cours d'eau le plus proche	L'Ormain à une distance de 0,093 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le bassin versant topographique du cours d'eau
Plan d'eau le plus proche	La Balastière à une distance de 0,890 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, sans lien hydraulique direct de par les pentes du terrain
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 1,872 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique de la pisciculture par rapport au sens d'écoulement de l'Ormain

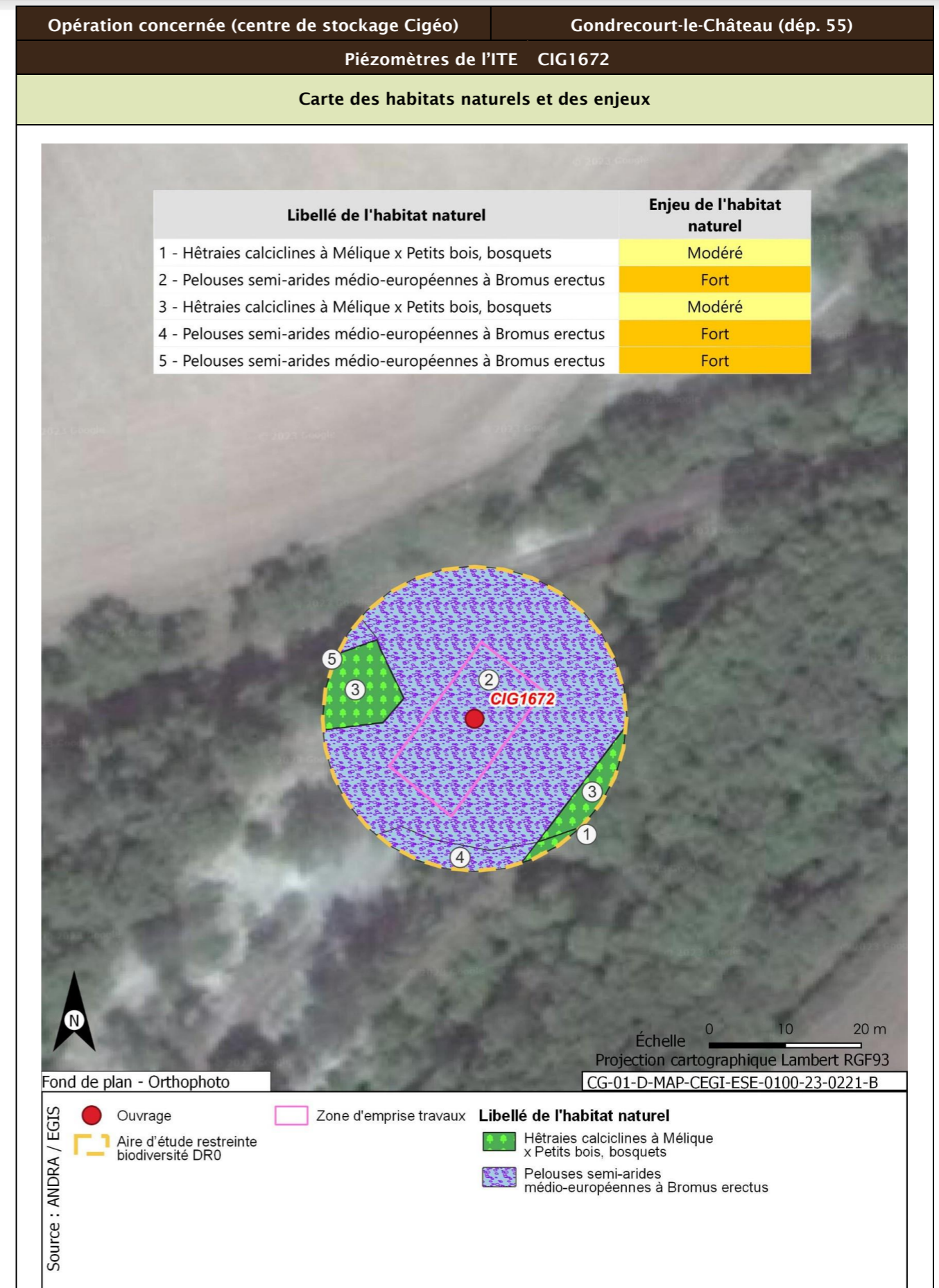
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1672</b>			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Enjeu fort lié à la proximité de l'opération avec le cours d'eau et la présence de la pisciculture en aval		
<b>Eaux souterraines</b>			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 2		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Station De Pompage Alluviale (BSS000UNUK) à une distance de 1,652 km FRHG306 Alluvions récentes Ornain		
Autre usage le plus proche	Forage de Gondrecourt-le-Château BSS000UPEF Piézomètre sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 1,233 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Modéré : hors périmètre de protection de captage AEP, en amont d'autres usages		
<b>Zones humides</b>			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées L'Ornain à une distance de 0,087 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Fort de par la distance avec l'ouvrage et sa position en aval de l'ouvrage		



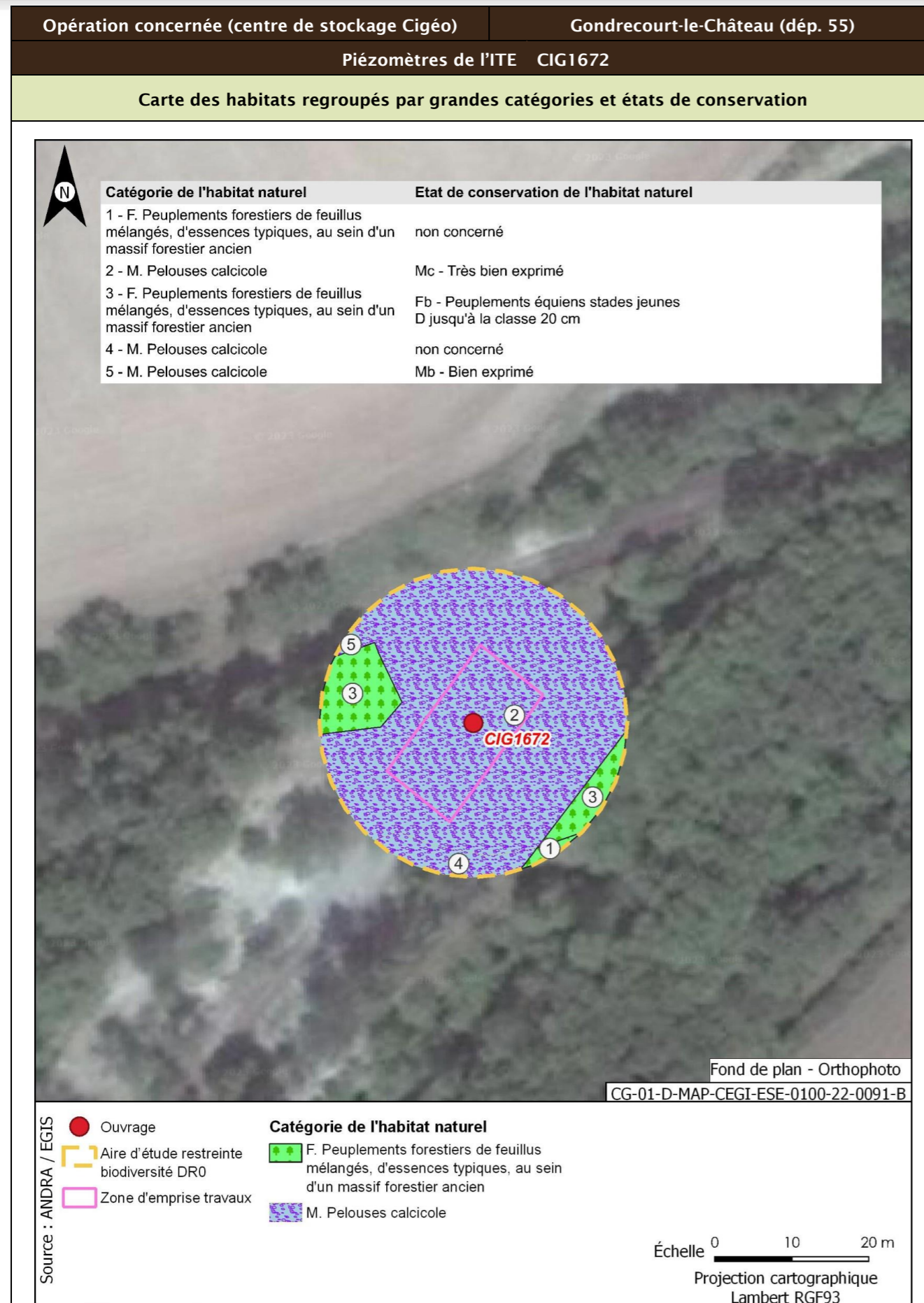
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1672</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque de pollution du cours d'eau de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Risque négligeable de pollution de par le type et la distance des travaux réalisés
Zones humides	Notable	Risque moyen de pollution et de roulement des engins sur la zone humide
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1a - Aucun rejet d'eau non traitée dans les cours d'eau (opérations DR0) E2.1z - Absence de travaux dans le lit mineur d'un cours d'eau (opérations DR0) E1.1z - Interdiction de réaliser des prélèvements dans les cours d'eau (opérations DR0) R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)			
Piézomètres de l'ITE CIG1672					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus	34.322/E1.262	M. Pelouses calcicole	Mc - Très bien exprimé	0,104	Fort
Hêtraies calciclinales à Mélisque x Petits bois, bosquets	41.1311 x 84.3/G1.6311 x G5.2	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,013	Modéré
Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus	34.322/E1.262	M. Pelouses calcicole	Non concerné	0,006	Fort
		M. Pelouses calcicole	Mb - Bien exprimé	0,001	Fort
Hêtraies calciclinales à Mélisque x Petits bois, bosquets	41.1311 x 84.3/G1.6311 x G5.2	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Non concerné	0,001	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

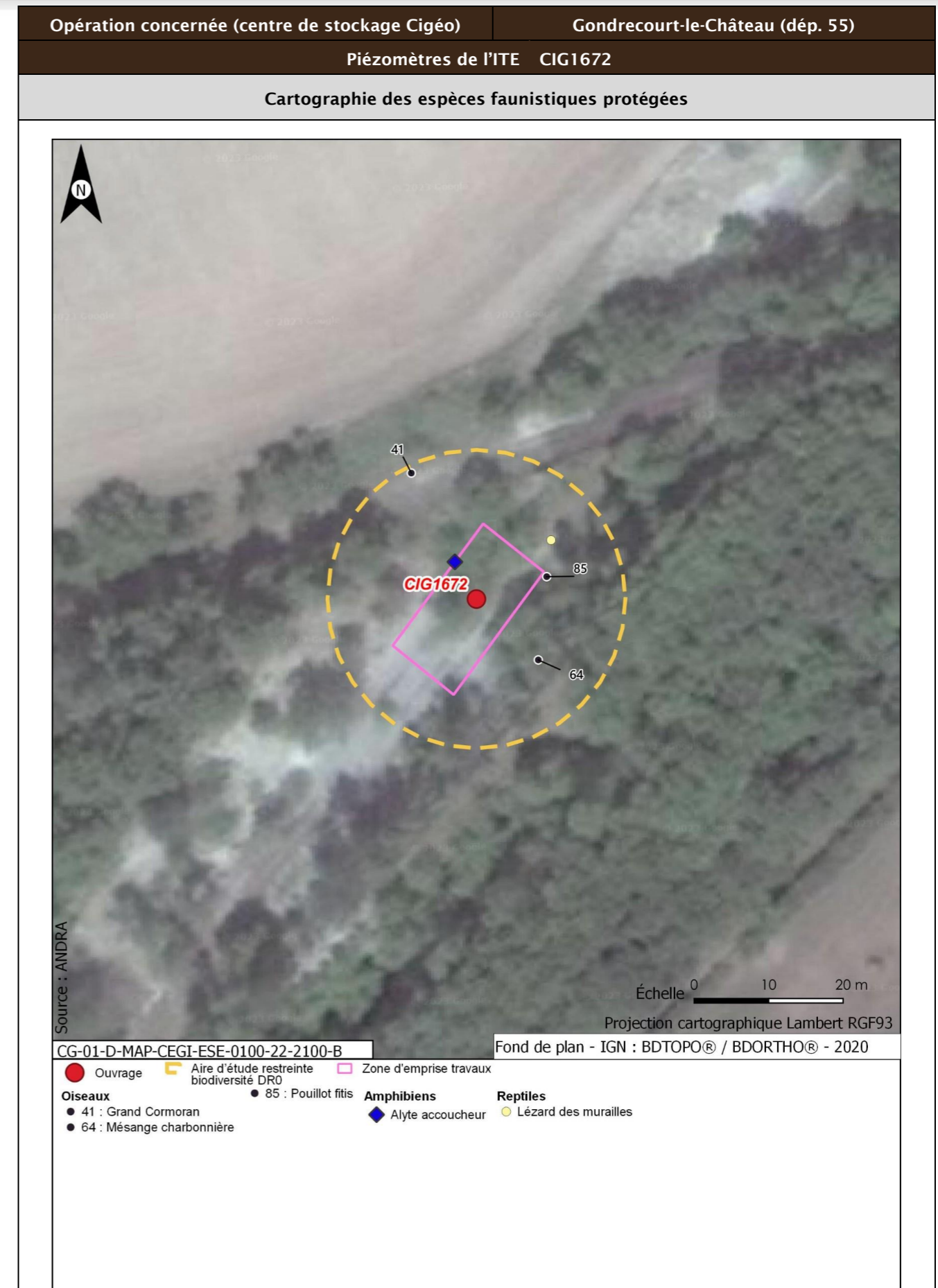


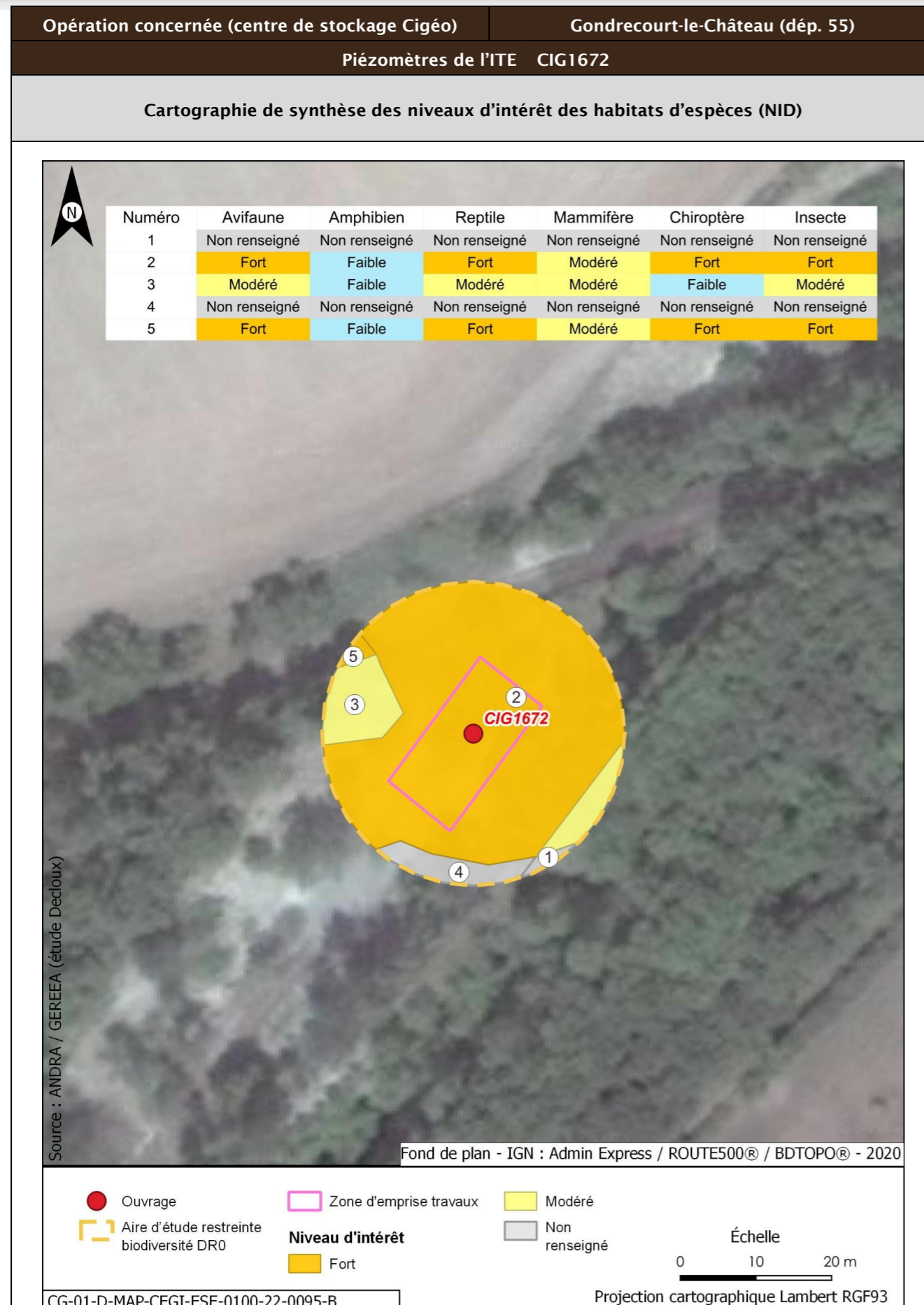




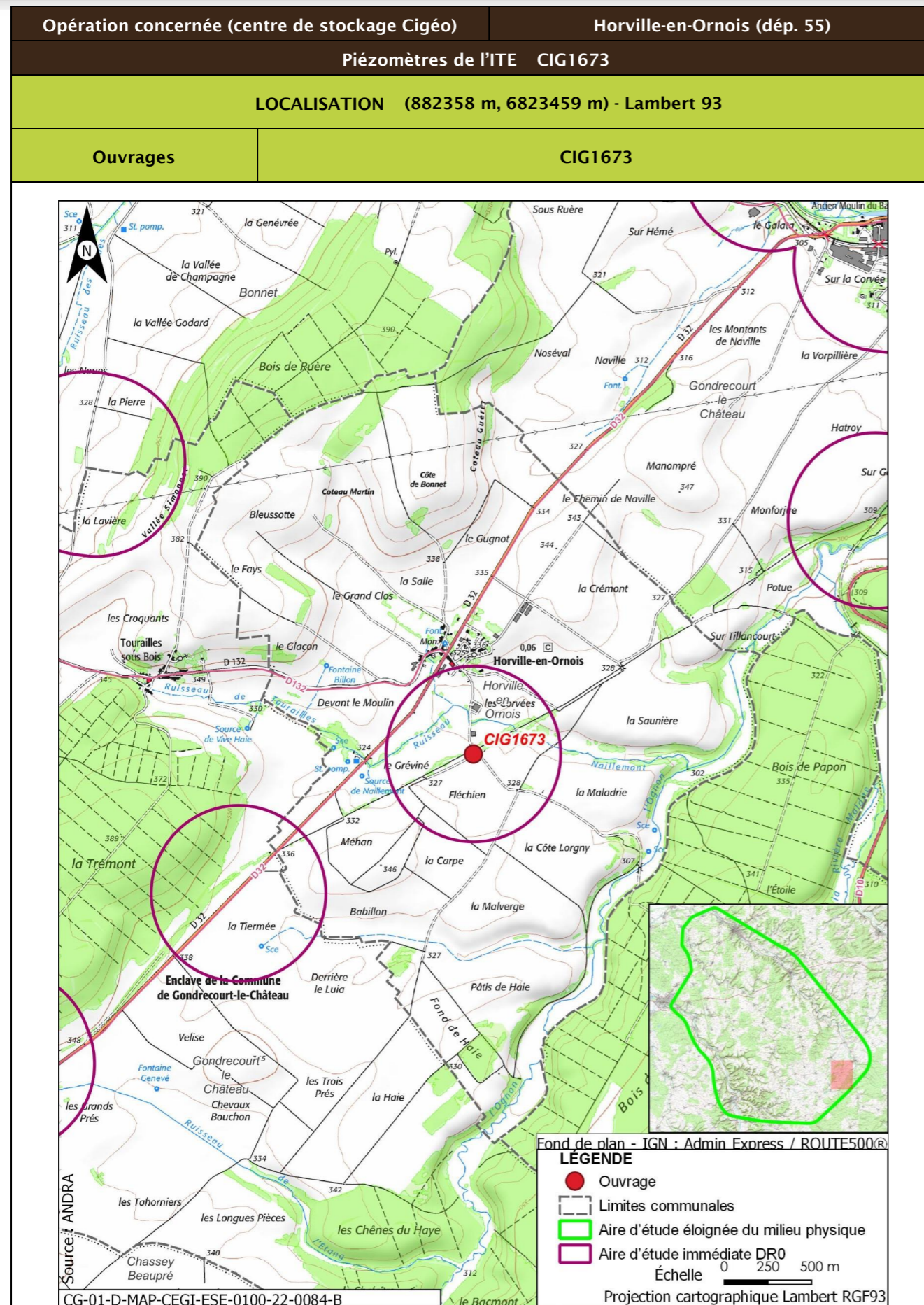
<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Gondrecourt-le-Château (départ. 55)</b>	
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1672</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Alisier de Fontainebleau, Céphalanthère rouge, Cynoglosse d'Allemagne, Filipendule vulgaire, Germandrée des marais, Marguerite de la Saint-Michel, Mélisse ciliée
<b>Enjeu Flore</b>	Faible	
Aucune espèce protégée observée. Huit espèces protégées supplémentaires sont considérées comme potentiellement présentes d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des milieux forestiers âgés</b> Mésange charbonnière (1)
		<b>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</b> Grand Cormoran (10)
	Modéré	<b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Pouillot fitis (1)
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 42 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens	Modéré	<b>Cortège des milieux anthropiques de villages (mares, lavoirs, jardins)</b> Alyte accoucheur (4)
<b>Enjeux amphibiens</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage, de reproduction et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles	Modéré	<b>Cortège des milieux bocagers</b> Lézard des murailles (1)
<b>Enjeu Reptiles</b>	Modéré	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1672</b>		
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de transit et de reproduction.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. 19 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de chasse et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes		Pas d'observation
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		



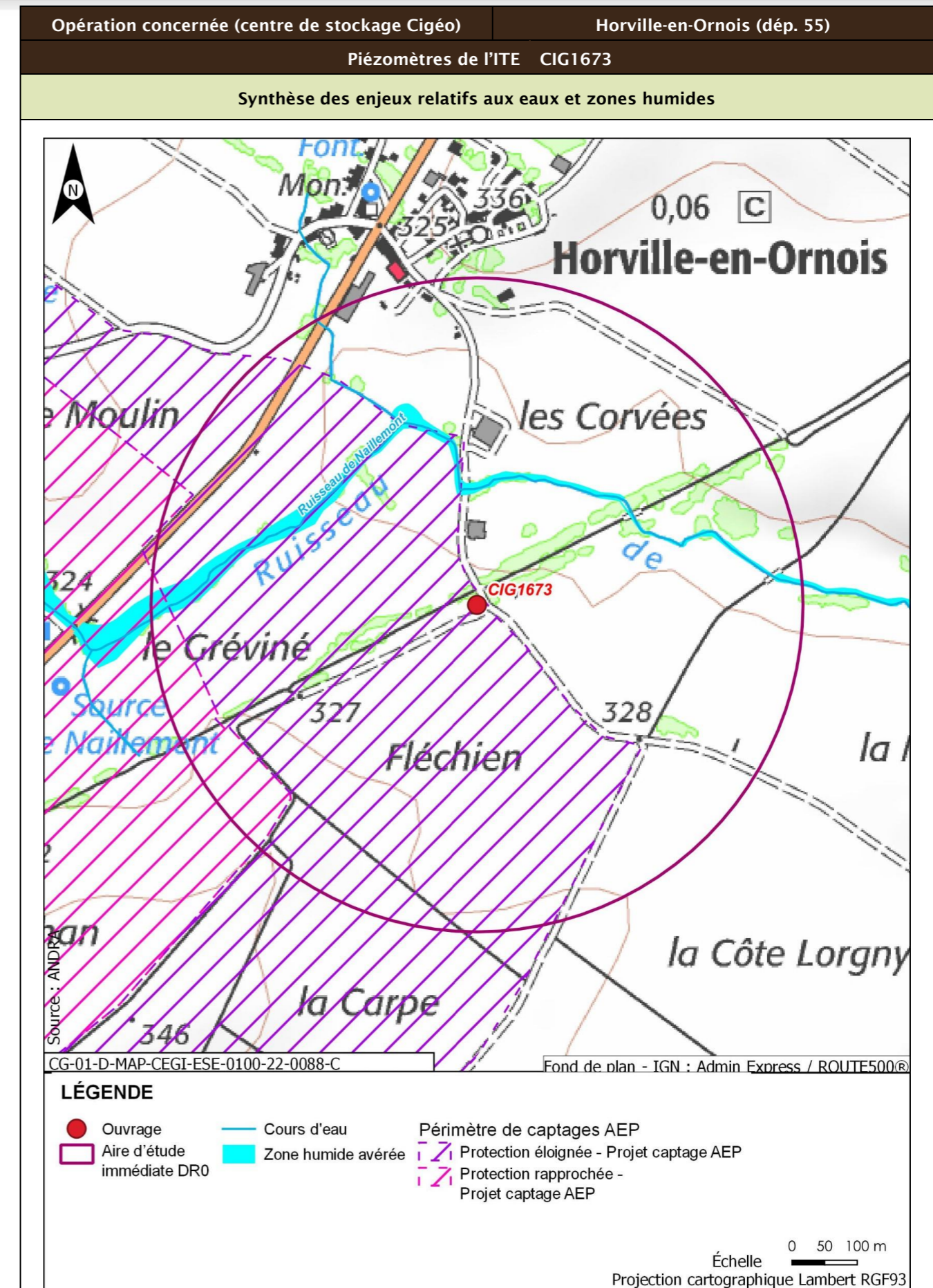


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Piezomètres de l'ITE CIG1672			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

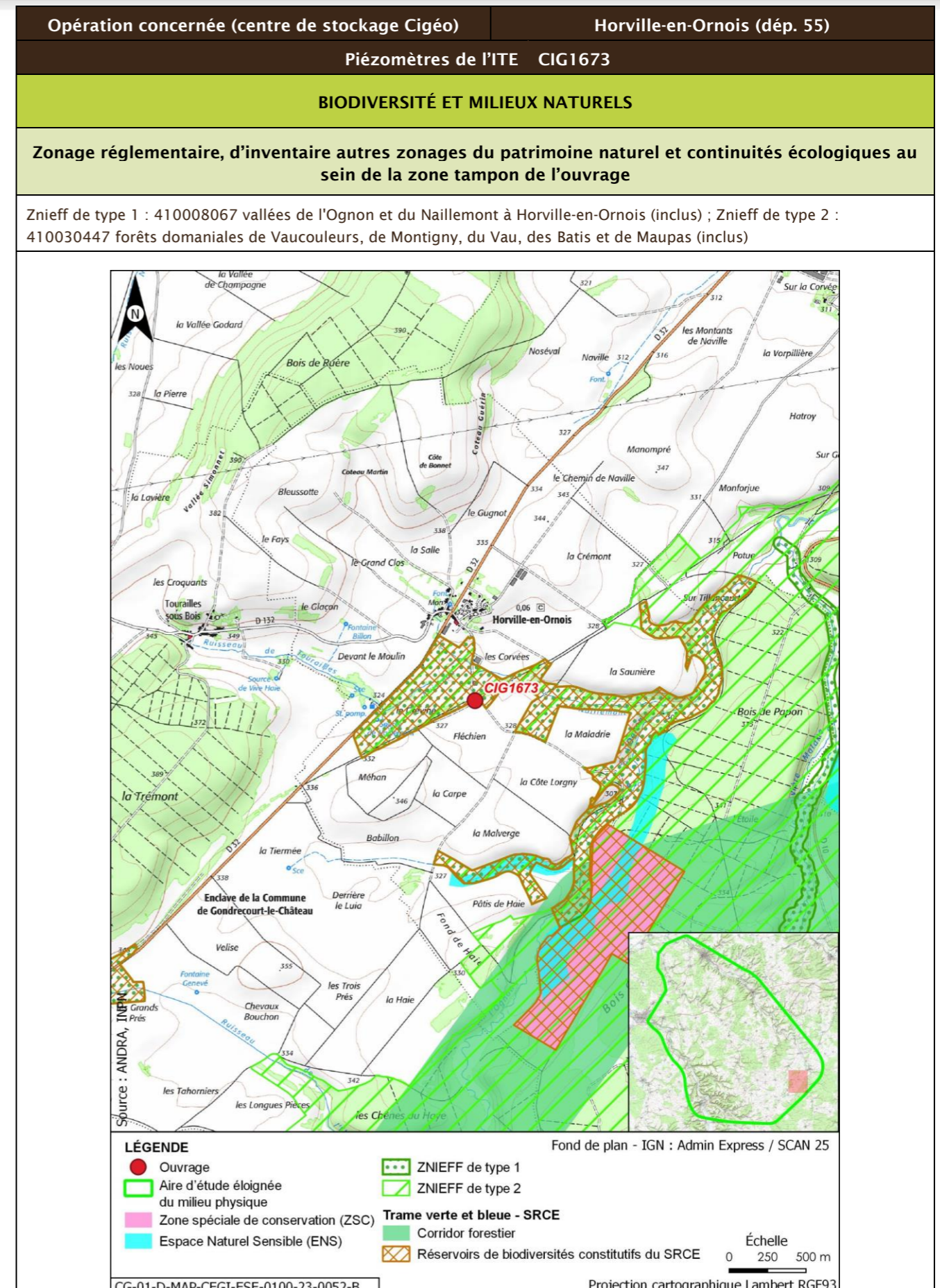


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Horville-en-Ornois (dép. 55)	
Piézomètres de l'ITE CIG1673			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Accès par le chemin en prolongement de la Grande Rue d'Horville-en-Ornois	Forage carotté de diamètre 116 ou 125 mm, avec un carottier équipé d'une couronne à prisme ou d'une couronne diamantée et à l'eau additionnée éventuellement de polymères biodégradables, jusqu'à une profondeur maximale de 30 m et pose d'un piézomètre. Mise en place d'un tube en acier cimenté au terrain sur 1,2 m de profondeur pour isoler l'aquifère de la surface. Réalisation d'une dalle béton de 2 x 2,3 m, épaisseur 30 cm, et pose d'un édicule.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j8a Calcaires roailleux (Kimméridgien)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ognon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	Ruisseau de tourailles ou de Naillemont à une distance de 0,177 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin à une distance de 3,022 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, sans lien hydraulique direct de par les pentes du terrain		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 3,638 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique mais de façon indirecte (le ruisseau de Naillemont est affluent de l'Ognon, lui-même affluent de l'Ornain sur lequel se situe la pisciculture)		

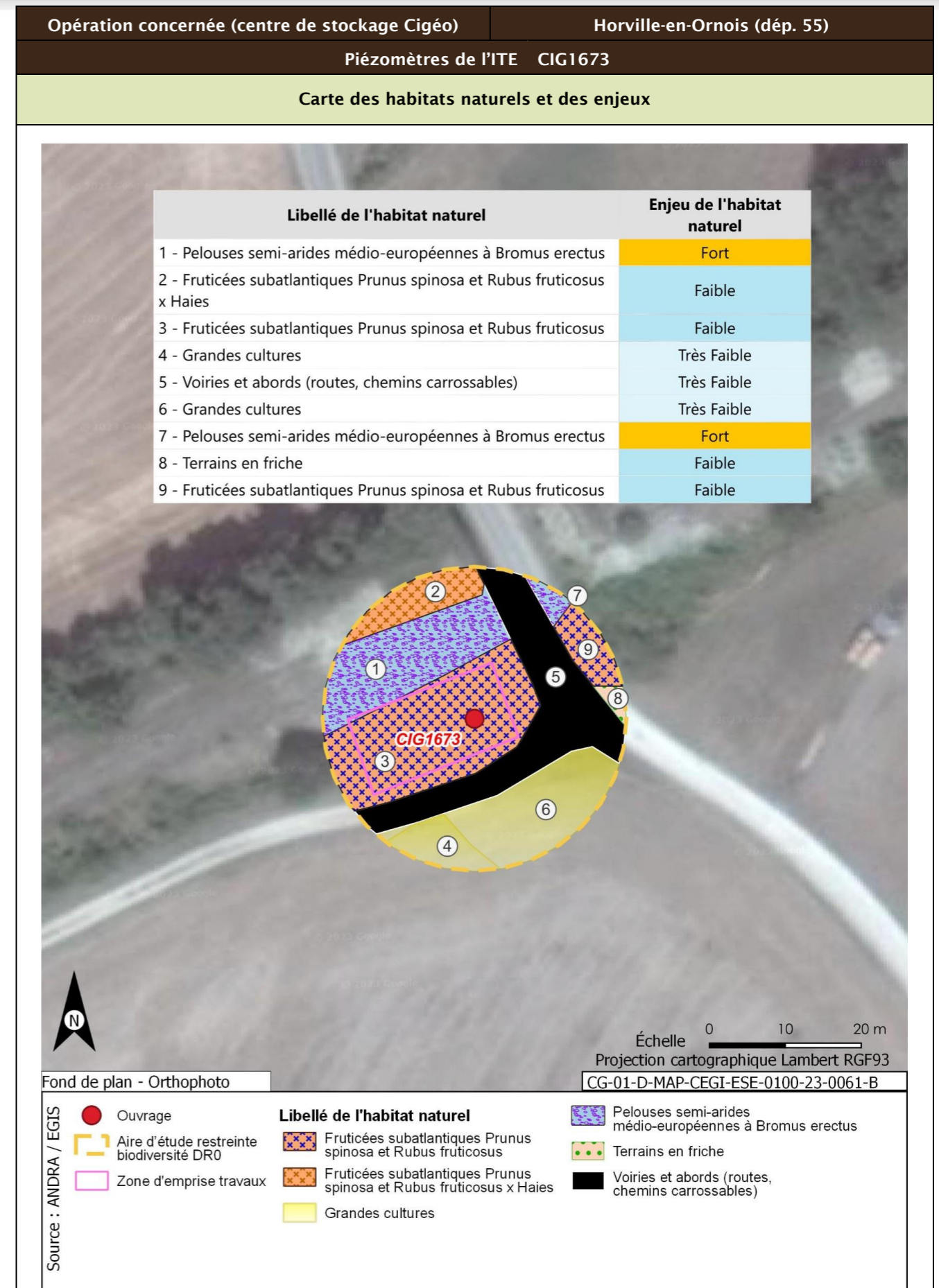
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Horville-en-Ornois (dép. 55)	
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1673</b>			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Modéré de par la distance du cours d'eau		
<b>Eaux souterraines</b>			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 2		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée - Projet Naillemont FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage d'Horville (BSS000UPCK) à une distance de 0,651 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien		
Autre usage le plus proche	ID BSS : BSS000UPBT Source temporaire sur la commune de Horville-en-Ornois à une distance de 0,614 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	En aval hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
<b>Zones humides</b>			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Ruisseau de Naillemont à une distance de 0,169 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Modéré de par la distance de la zone humide		

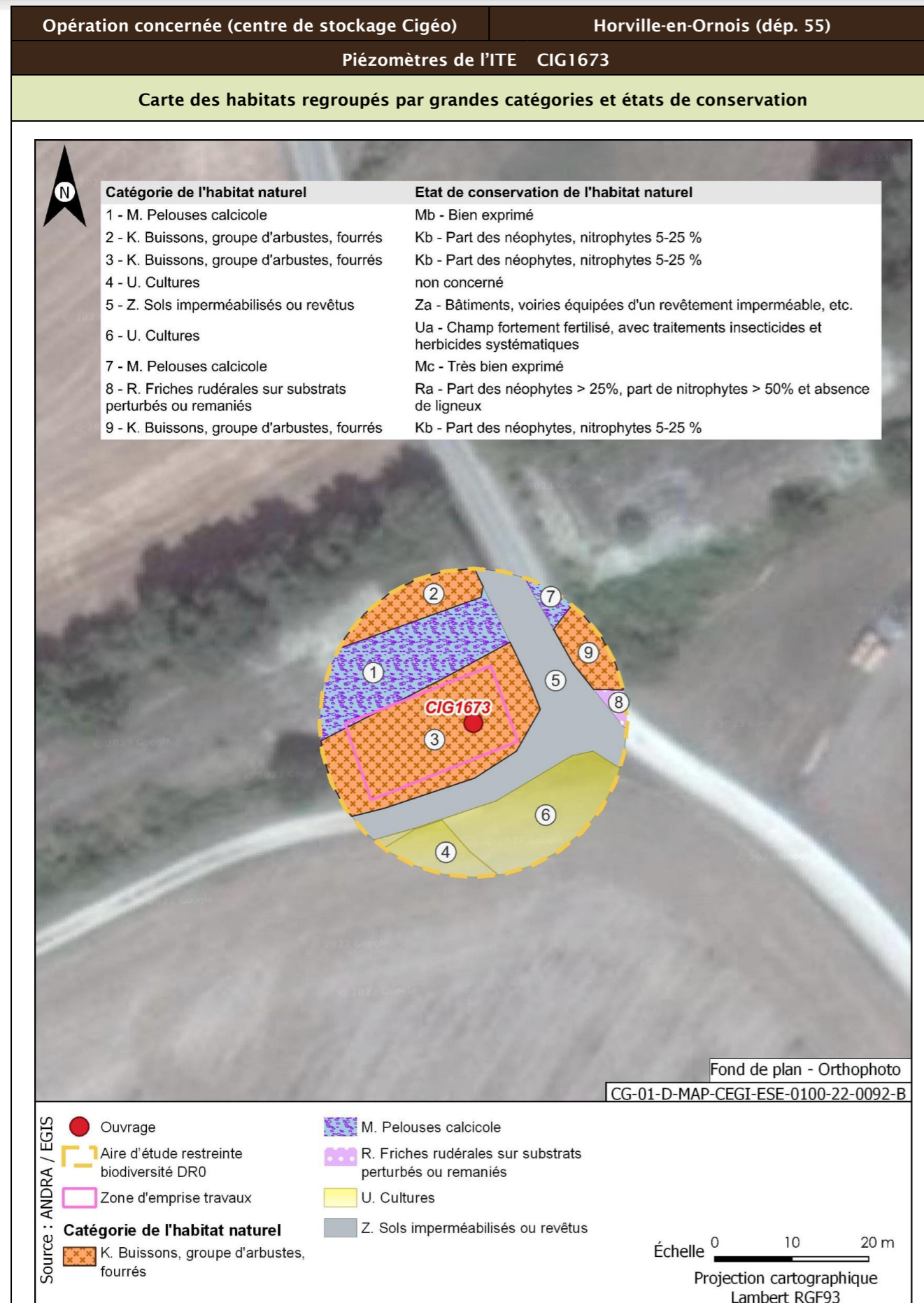


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Horville-en-Ornois (dép. 55)
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1673</b>		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux superficielles de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Risque négligeable de pollution de la nappe en phase travaux. Pas de risque en phase d'exploitation.  Pas de risque d'atteinte des autres captages les plus proches
Zones humides	Non notable	Risque négligeable à nul de pollution par ruissellement. Absence de risque de roulement d'engin
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Horville-en-Ornois (dép. 55)			
Piézomètres de l'ITE CIG1673					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	31.8111/F3.1111	K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés	Kb - Part des néophytes, nitrophytes 5-25 %	0,039	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,029	Très faible
Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus	34.322/E1.262	M. Pelouses calcicole	Mb - Bien exprimé	0,021	Fort
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,019	Très faible
Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus x Haies	31.8111 x 84.2/F3.1111 x FA.3	K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés	Kb - Part des néophytes, nitrophytes 5-25 %	0,008	Faible
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Non concerné	0,006	Très faible
Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus	34.322/E1.262	M. Pelouses calcicole	Mc - Très bien exprimé	0,002	Fort
Terrains en friche	87.1/I1.53	R. Friches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Ra - Part des néophytes >25 %, part de nitrophytes >50 % et absence de ligneux	0,001	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			<b>Fort</b>		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

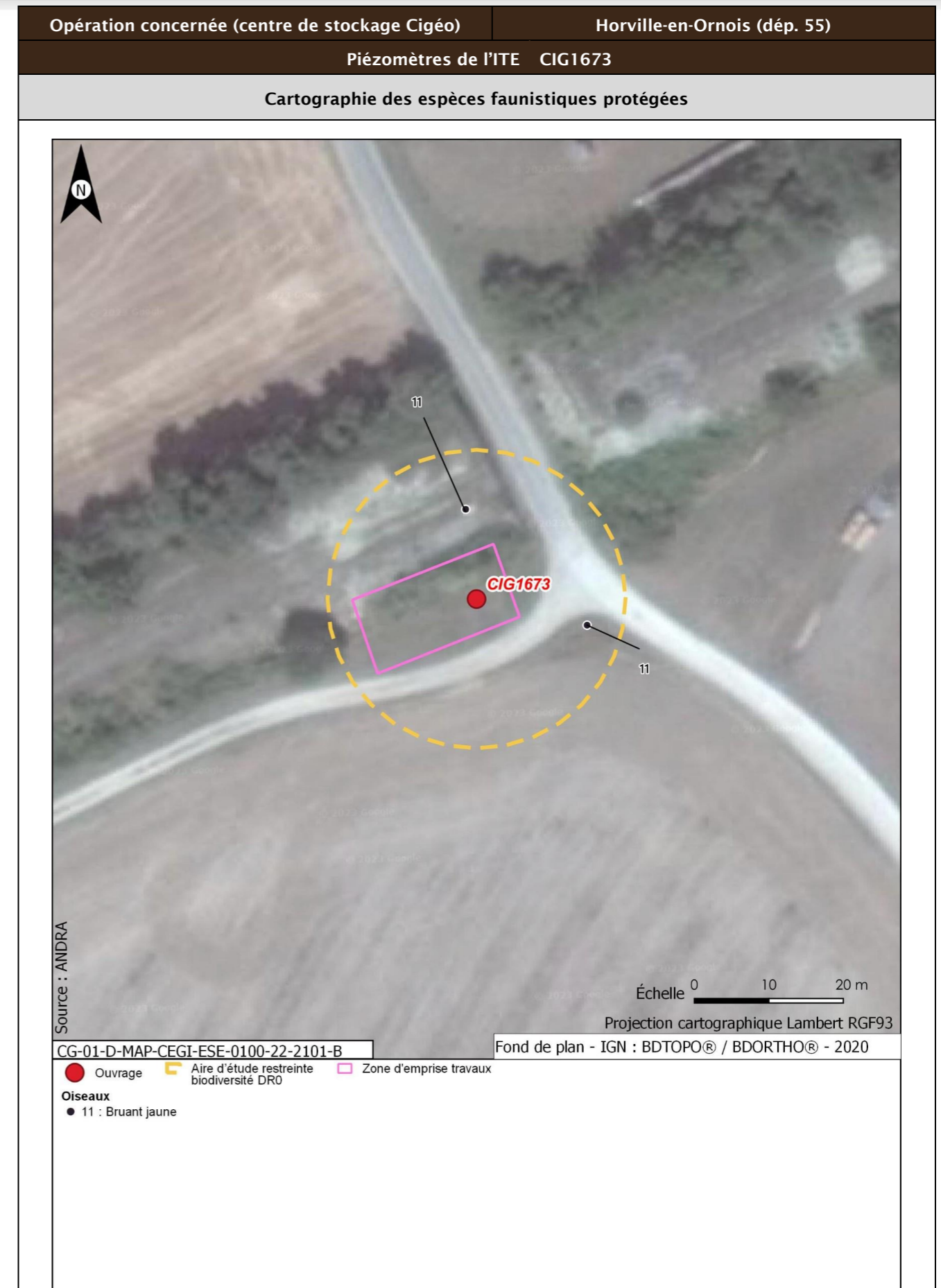


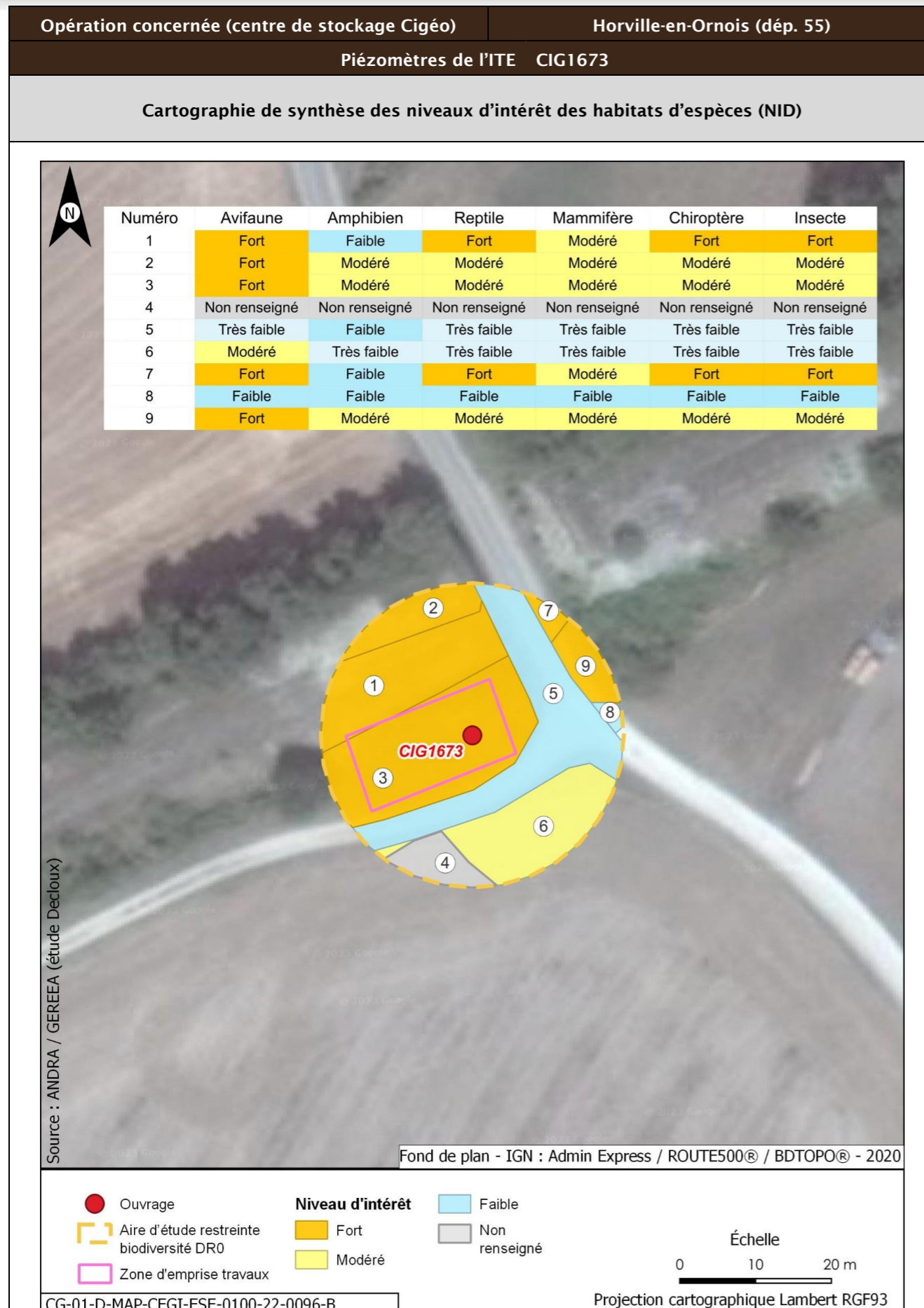


<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Horville-en-Ornois (départ. 55)</b>	
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1673</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)</b>
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Alisier de Fontainebleau, Céphalanthère rouge, Cynoglosse d'Allemagne, Filipendule vulgaire, Germandrée des marais, Marguerite de la Saint-Michel, Mélique ciliée
<b>Enjeu Flore</b>	Faible	
Aucune espèce protégée observée. Huit espèces protégées supplémentaires sont considérées comme potentiellement présentes d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Oiseaux	Modéré	<b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> <b>Bruant jaune (10)</b>
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 42 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage, de reproduction (Alyte accoucheur) et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>

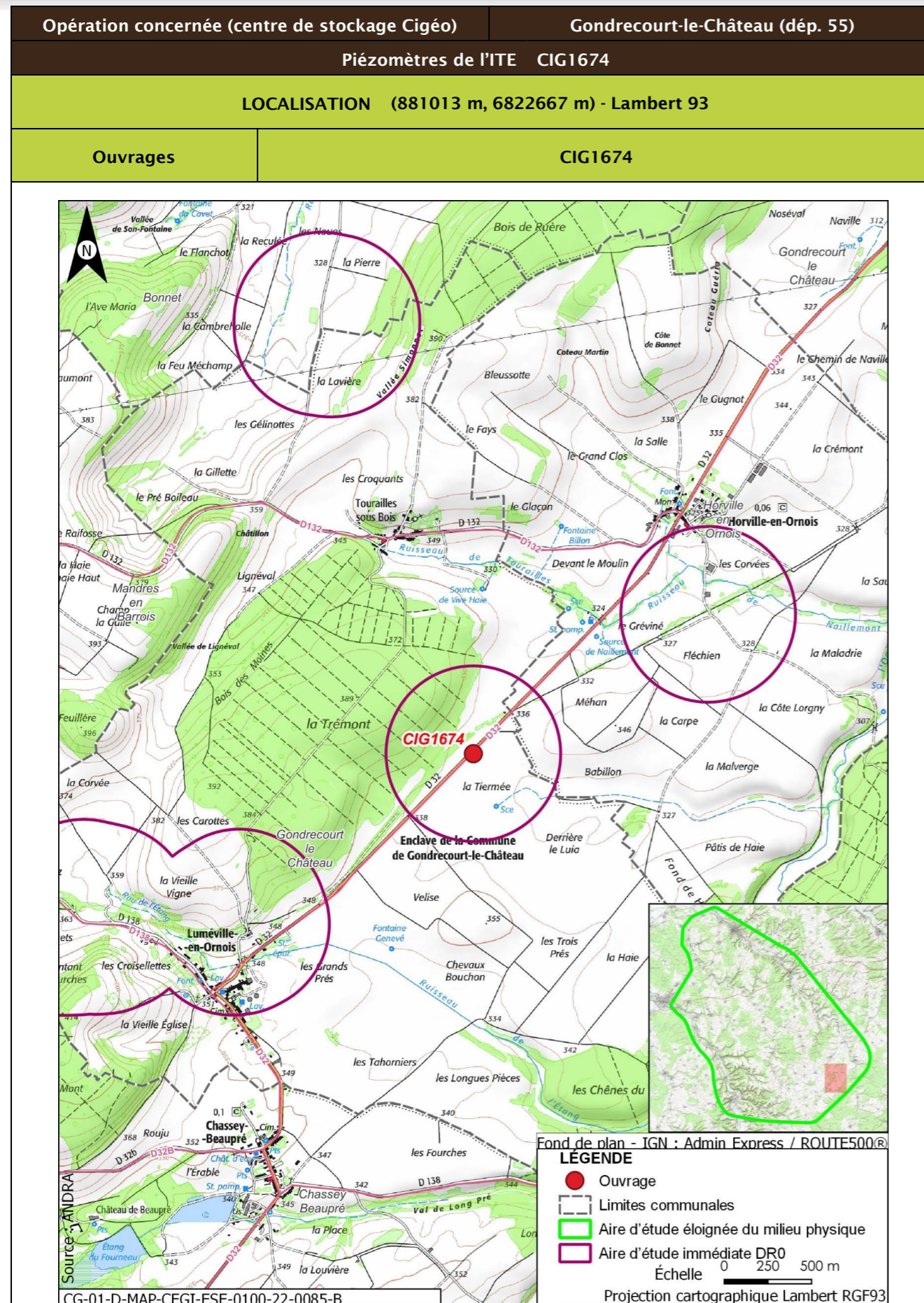


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Horville-en-Ornois (dépt. 55)
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1673</b>		
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Lièvre d'Europe (1)
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu Très faible à faible observées. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. 19 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de chasse et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Insectes Lépidoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Piéride de la Rave (1)
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		



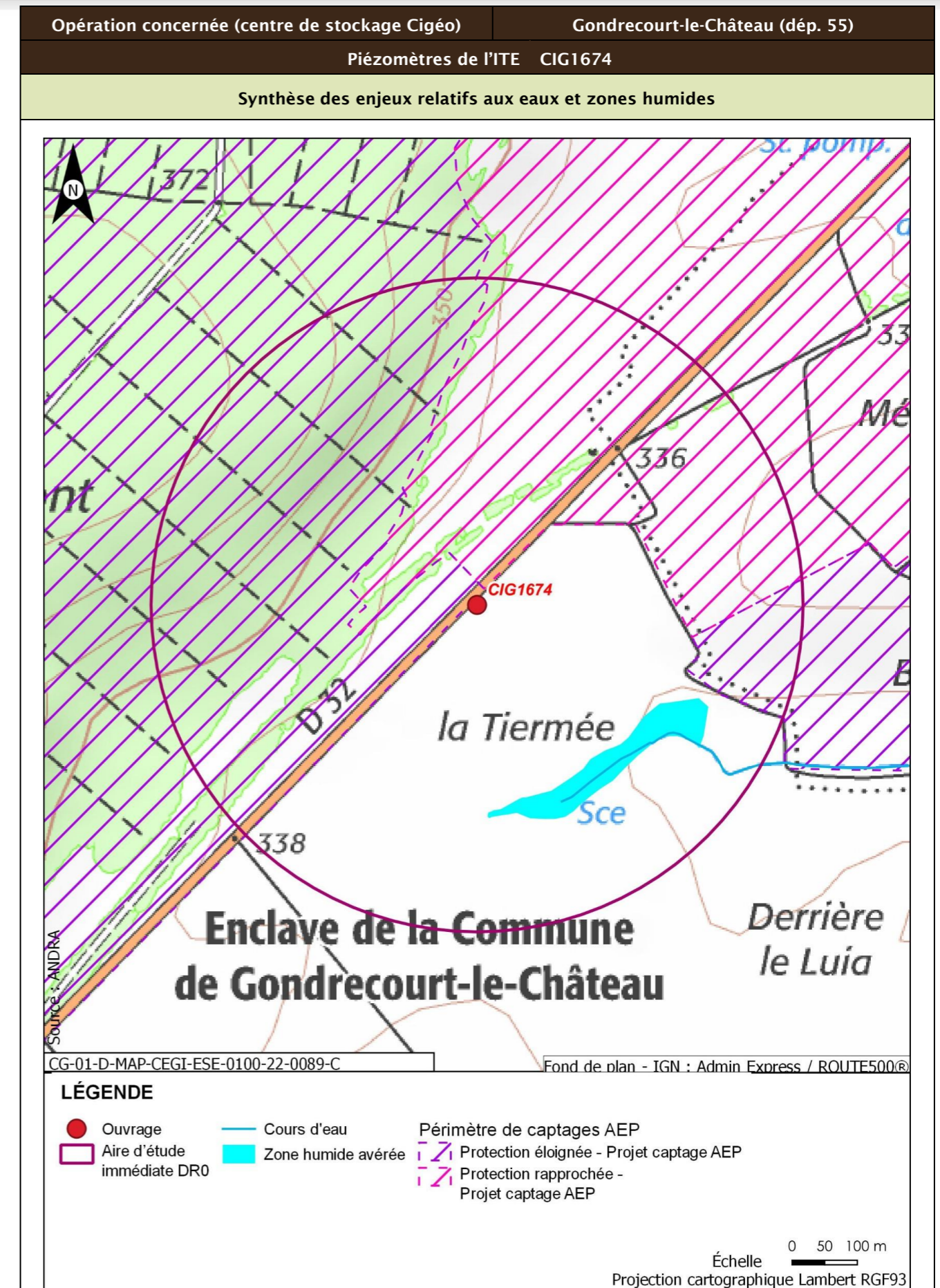


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Horville-en-Ornois (départ. 55)	
Piézomètres de l'ITE CIG1673			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Éviter des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

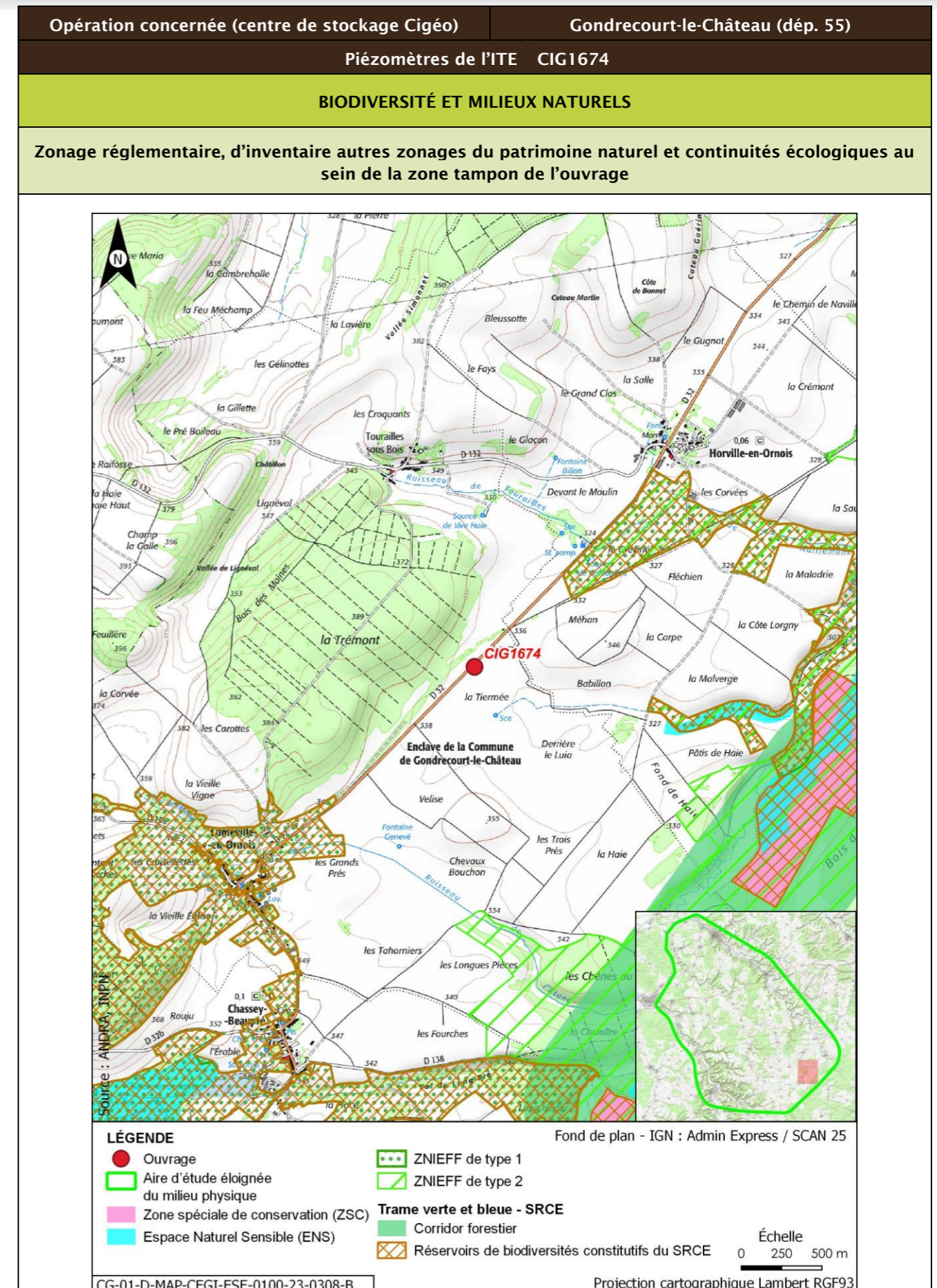


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gondrecourt-le-Château (dép. 55)
Piézomètres de l'ITE CIG1674	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Opération en bordure de la route départementale D32	Forage carotté de diamètre 116 ou 125 mm, avec un carottier équipé d'une couronne à prisme ou d'une couronne diamantée et à l'eau additionnée éventuellement de polymères biodégradables, jusqu'à une profondeur maximale de 30 m et pose d'un piézomètre. Mise en place d'un tube en acier cimenté au terrain sur 1,2 m de profondeur pour isoler l'aquifère de la surface. Réalisation d'une dalle béton de 2 x2,3 m, épaisseur 30 cm, et pose d'un édicule.
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j8f Marnes bitumineuses, Marnes à Exogyres supérieures (Kimméridgien)	
EAUX	
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux	
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides	
Eaux superficielles	
Nom du bassin versant	L'Ognon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)
Cours d'eau le plus proche	Cours d'eau sans toponyme, affluent de l'Ognon à une distance de 0,321 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin à une distance de 1,487 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, lien hydraulique possible de par le sens des pentes
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 5,058 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique mais de façon indirect (cours d'eau affluent de l'Ognon, lui-même affluent de l'Ornon sur lequel se situe la pisciculture)

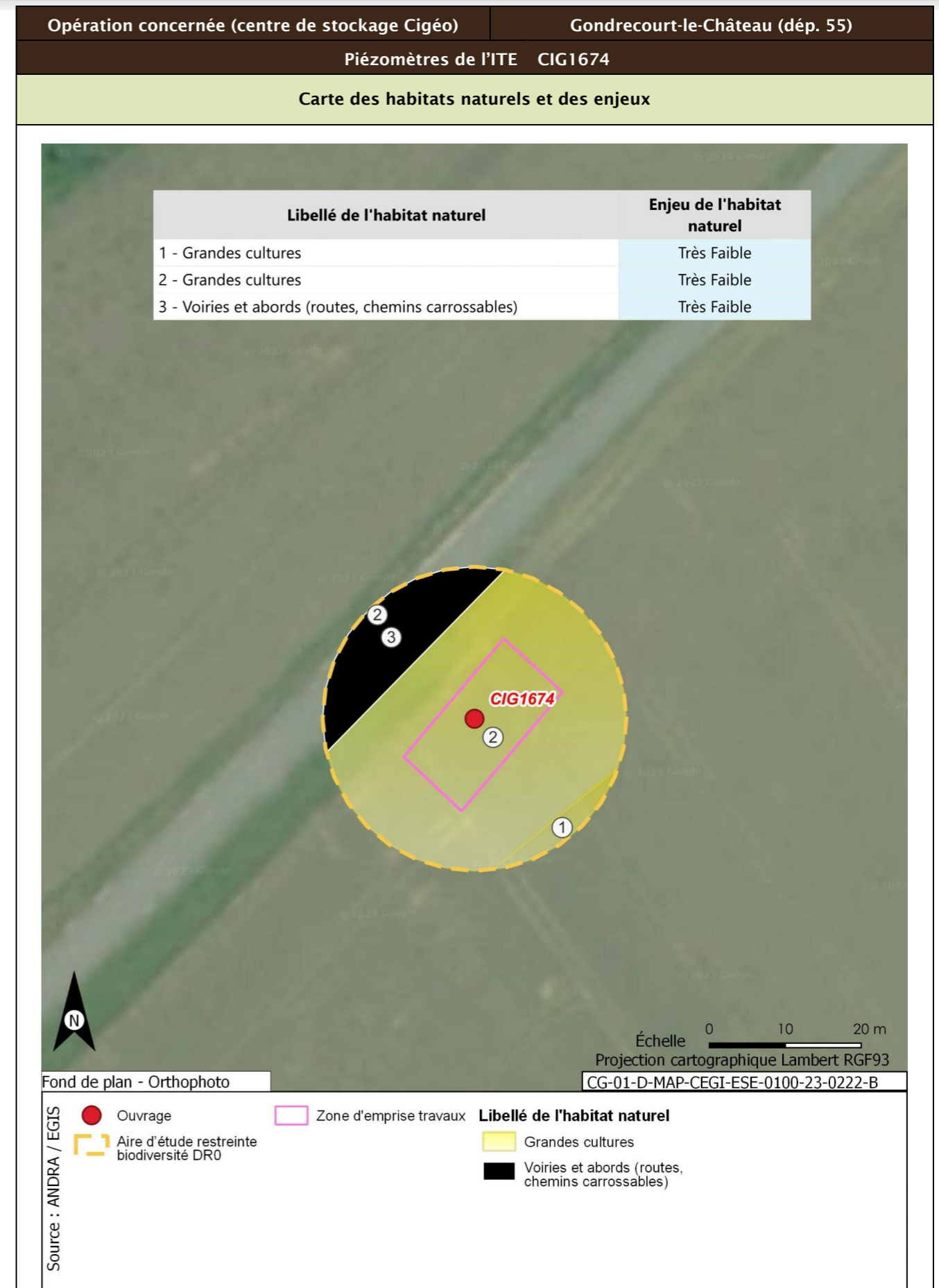
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Piézomètres de l'ITE CIG1674			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances		
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 2		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Source De Naillemont Ancienne Commune De Touraille (BSS000UPBE) à une distance de 0,991 km FRHG306 Oxfordien supérieur		
Autre usage le plus proche	ID BSS : BSS000UPBQ Source aménagée regard sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 0,325 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord sans lien hydraulique. Ouvrage en amont de deux captages agricoles (BSS000UPBE et BSS000UPBT) mais à environ 1 km		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Modéré : hors périmètre de protection de captage AEP, en amont d'autres usages		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Ruisseau de la Tiermée à une distance de 0,293 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

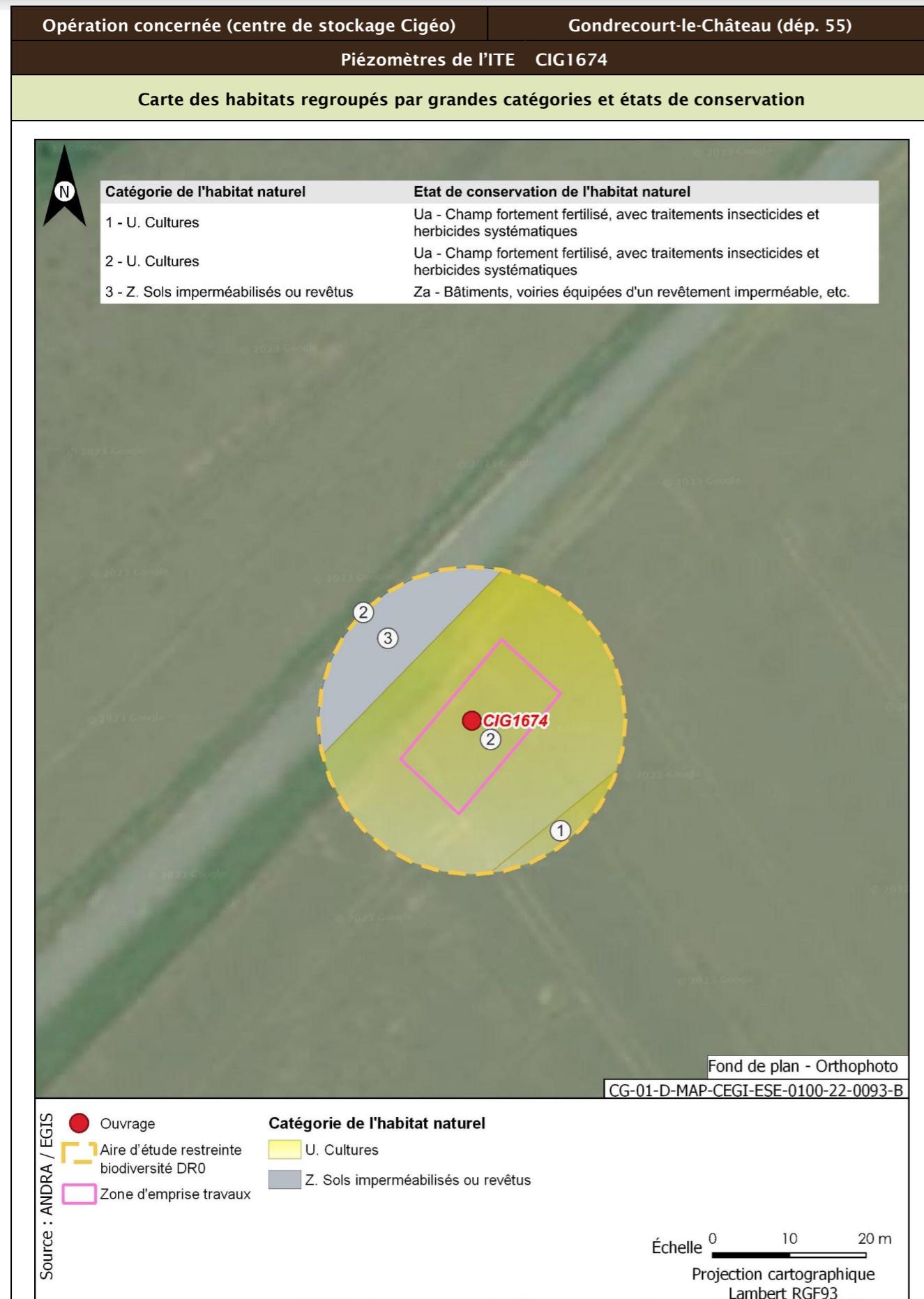


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (dép. 55)
Piézomètres de l'ITE CIG1674		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Absence d'incidence vis-à-vis du forage le plus proche, celui-ci étant en amont de l'ouvrage. Risque faible d'atteinte des captages en aval de par le type d'ouvrage (pose de piézomètres protégés par dalle béton et édicule)
Zones humides	Non notable	Risque négligeable de pollution de la zone humide de par les distances avec l'ouvrage
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)			
Piézomètres de l'ITE CIG1674					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,103	Très faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,021	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

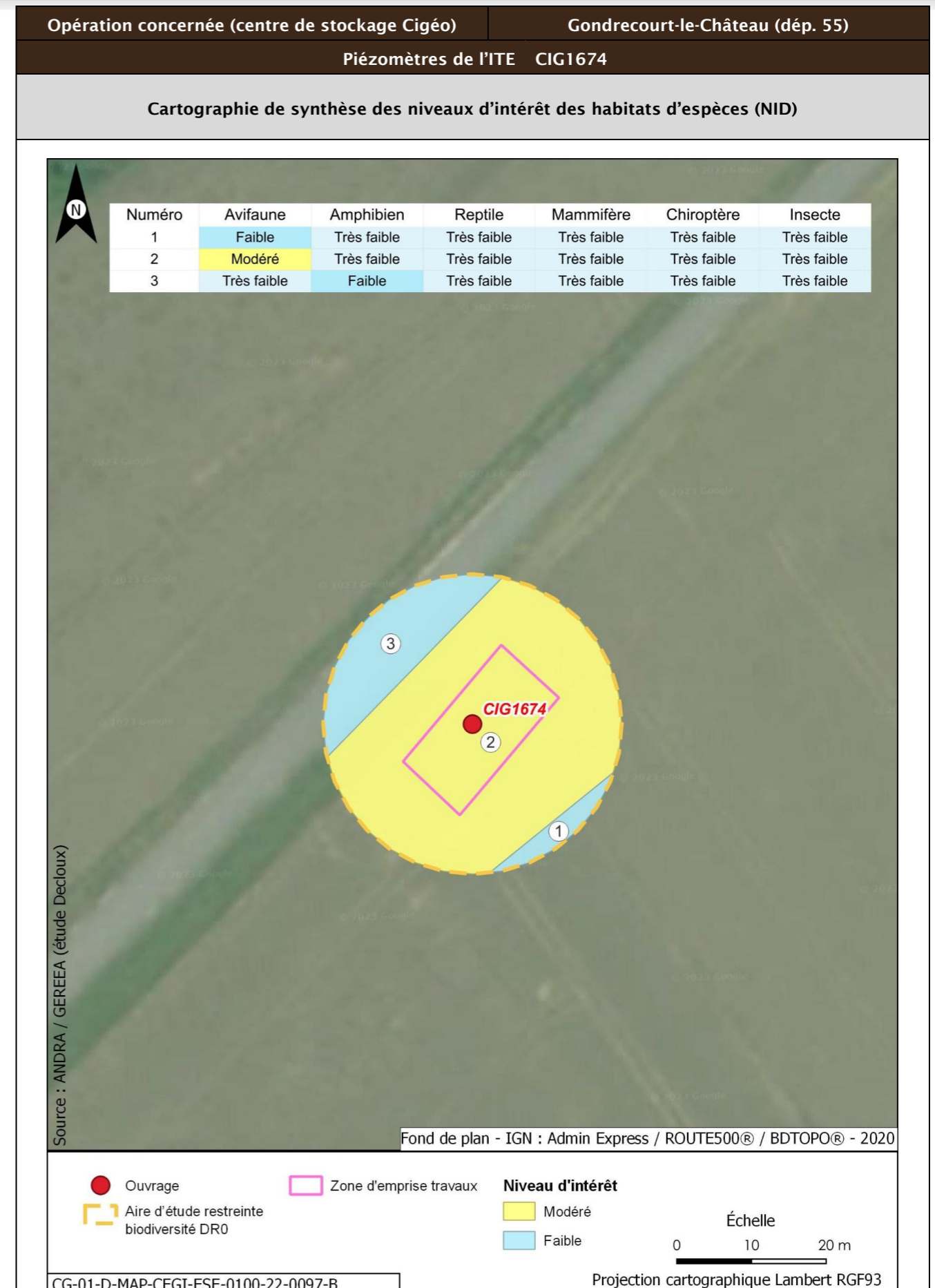




<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Gondrecourt-le-Château (départ. 55)</b>
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1674</b>	
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>	

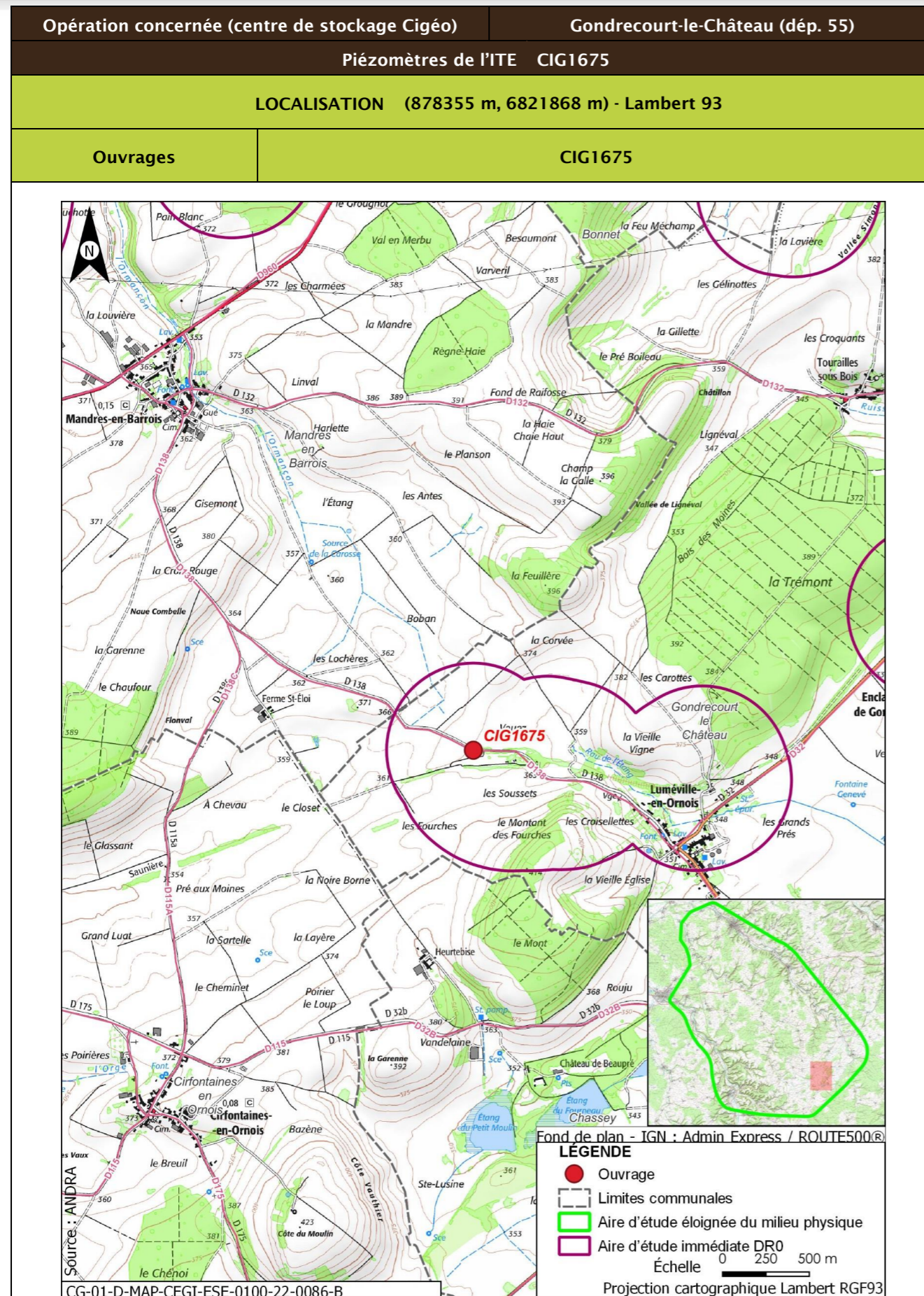
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Alisier de Fontainebleau, Céphalanthère rouge, Cynoglosse d'Allemagne, Filipendule vulgaire, Germandrée des marais, Marguerite de la Saint-Michel, Mélique ciliée
<b>Enjeu Flore</b>	Faible	
Aucune espèce protégée observée. Huit espèces protégées supplémentaires sont considérées comme potentiellement présentes d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux		Pas d'observation
<b>Enjeu oiseaux</b>	Faible	
Aucune espèce observée. 42 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1674</b>			
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible		
Aucune espèce observée. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de transit et de reproduction.			
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>	
Chiroptères		Pas d'observation	
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible		
Aucune espèce observée. 19 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit et de chasse.			
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>	
Insectes		Pas d'observation	
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible		
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.			
<b>Cartographie des espèces faunistiques protégées</b>			
Aucune espèce faunistique protégée n'a été observée			



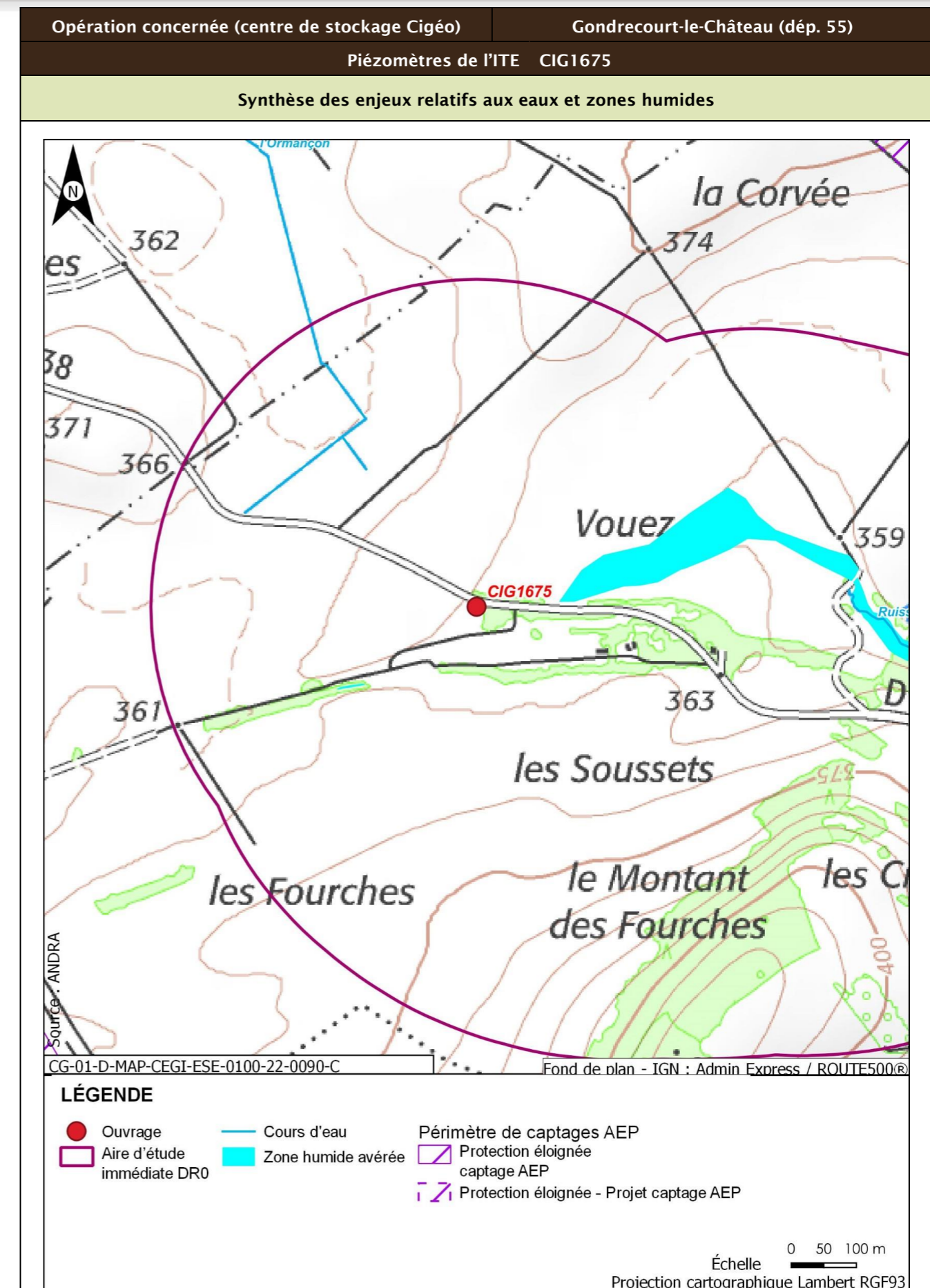


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
<b>Piézomètres de l'ITE CIG1674</b>			
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
<b>Incidences résiduelles</b>			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
<b>CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL</b>			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

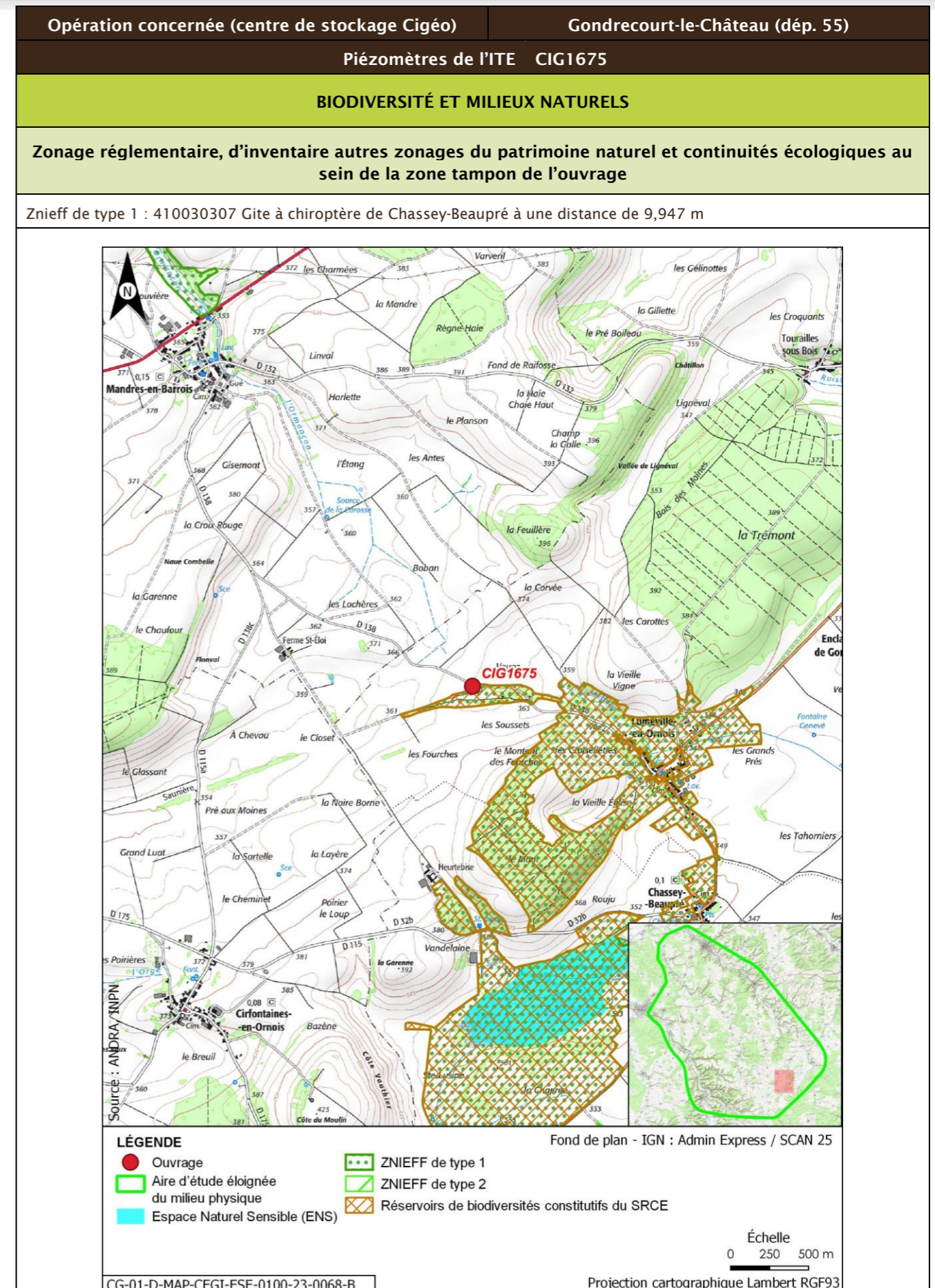


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (dép. 55)	
Piézomètres de l'ITE CIG1675			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Opération située en bordure de la route départementale D138	Forage carotté de diamètre 116 ou 125 mm, avec un carottier équipé d'une couronne à prisme ou d'une couronne diamantée et à l'eau additionnée éventuellement de polymères biodégradables, jusqu'à une profondeur maximale de 30 m et pose d'un piézomètre. Mise en place d'un tube en acier cimenté au terrain sur 1,2 m de profondeur pour isoler l'aquifère de la surface. Réalisation d'une dalle béton de 2 x 2,2 m, épaisseur 30 cm, et pose d'un édicule.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
En limite des formations géologiques j8e Calcaires blancs supérieures (Kimméridgien) et j8f Marnes bitumineuses, Marnes à Exogynes supérieures (Kimméridgien)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ognon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,331 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Sur un bassin versant topographique différent, de l'autre côté d'une butte s'intercalant entre le cours d'eau et l'opération. Pas de lien hydraulique superficiel		
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 0,895 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 7,515 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	En amont hydraulique mais de façon indirecte (Rau de l'étang qui se rejette dans l'Ognon, qui se rejette dans l'Ornain sur lequel se situe la pisciculture) et à grande distance		

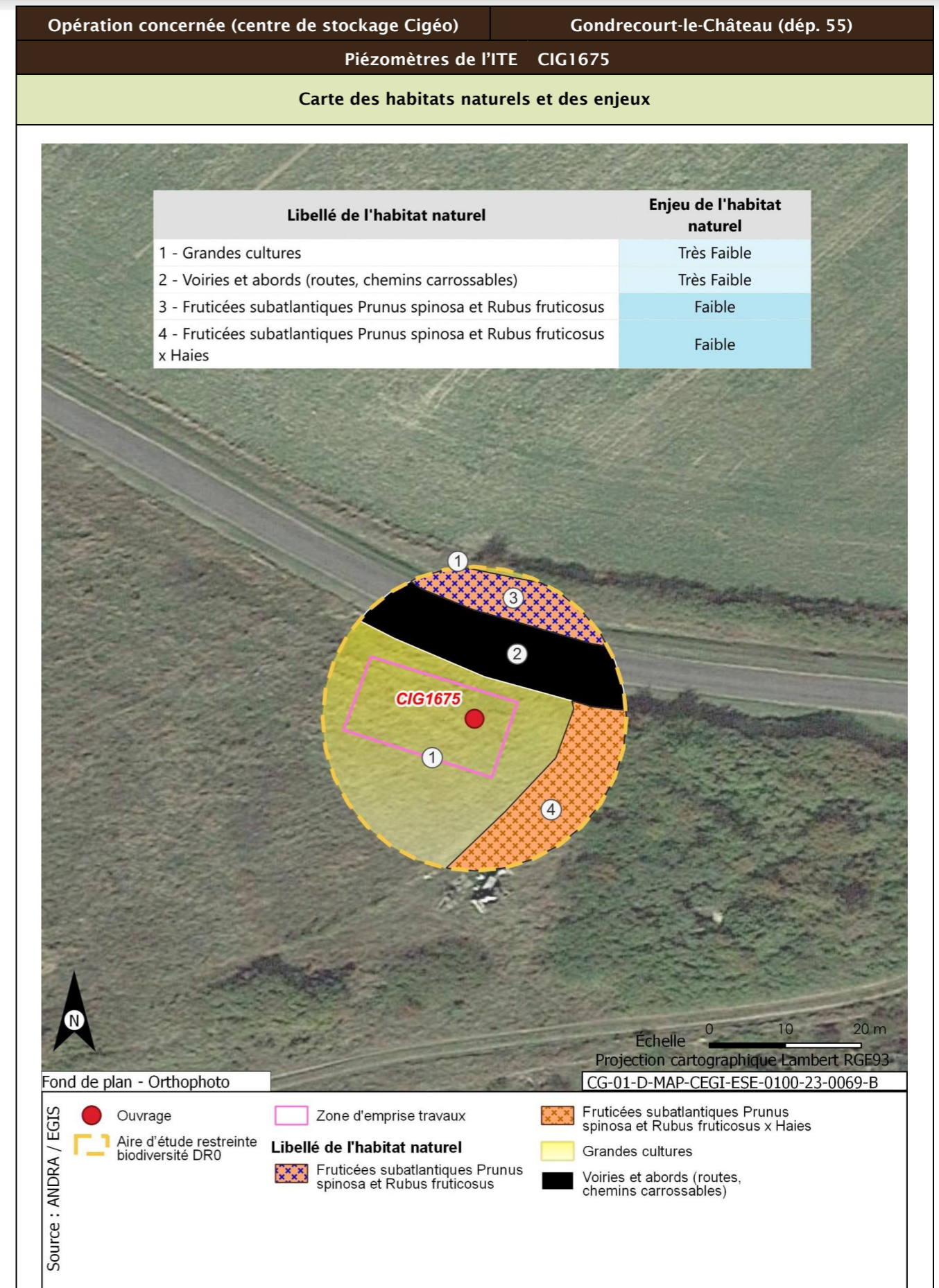
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Piézomètres de l'ITE CIG1675			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par les distances avec l'ouvrage		
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 2		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	À L'Érable (BSS000UPBD) à une distance de 2,175 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien		
Autre usage le plus proche	Puit abreuvement + pompage sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,733 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'est, sans réel lien hydraulique, le sens d'écoulement des eaux souterraines étant globalement orienté du sud-est vers le nord-ouest. Ouvrage en amont d'un captage agricole (BSS000UPBG) mais à environ 1 500 m		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Modéré : hors périmètre de protection de captage AEP, en amont d'autres usages		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Ruisseau de l'Étang à une distance de 0,127 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant, en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Modéré de par la distance de la zone humide		

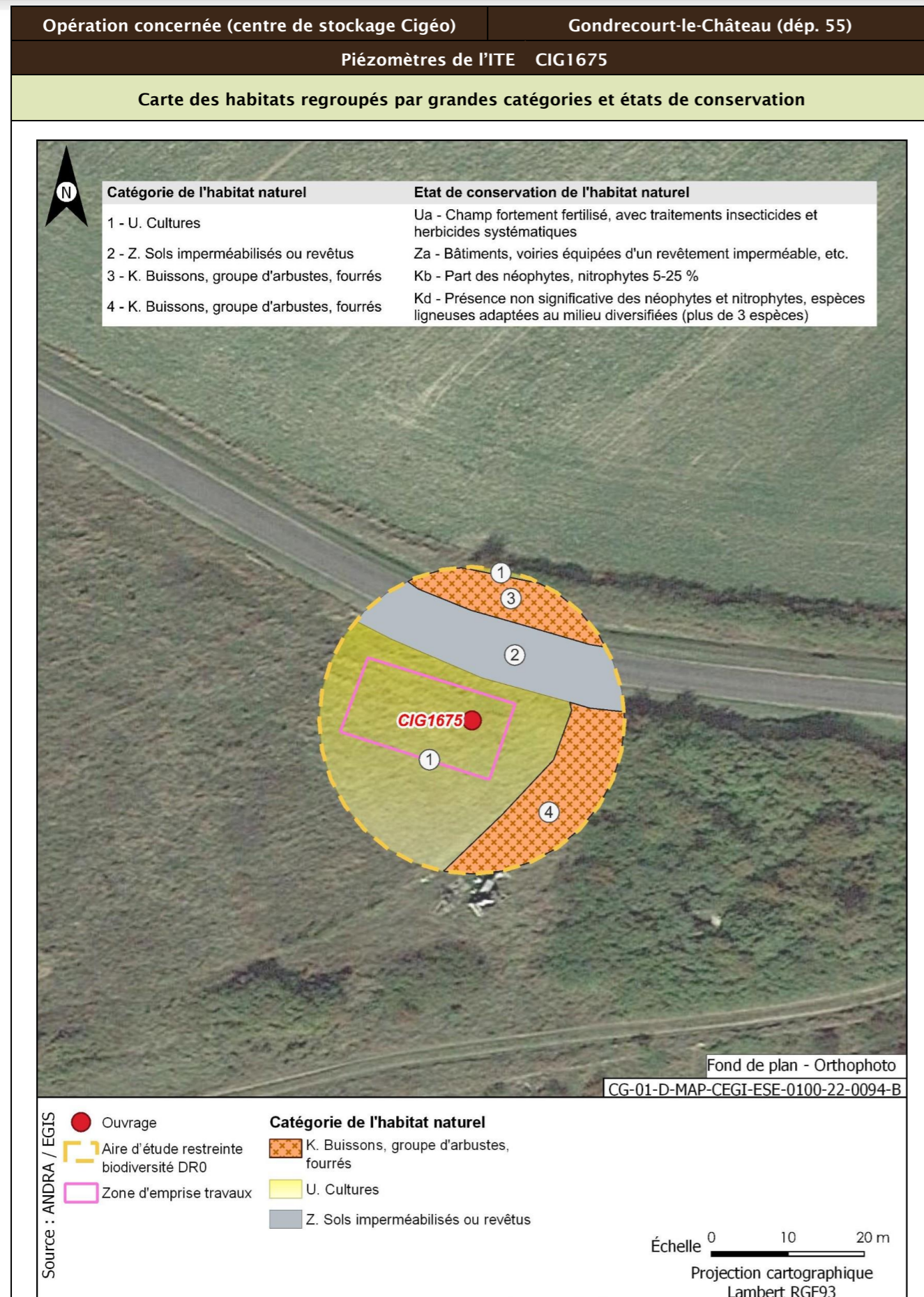


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (dép. 55)
Piézomètres de l'ITE CIG1675		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Non notable Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Absence d'incidence vis-à-vis du forage le plus proche, celui-ci étant en amont de l'ouvrage. Risque non notable d'atteinte du captage en aval de par le type d'ouvrage (pose de piézomètres protégés par dalle béton et édicule) et sa distance
Zones humides	Non notable	Risque faible de pollution par ruissellement. Absence de risque de roulement d'engin
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



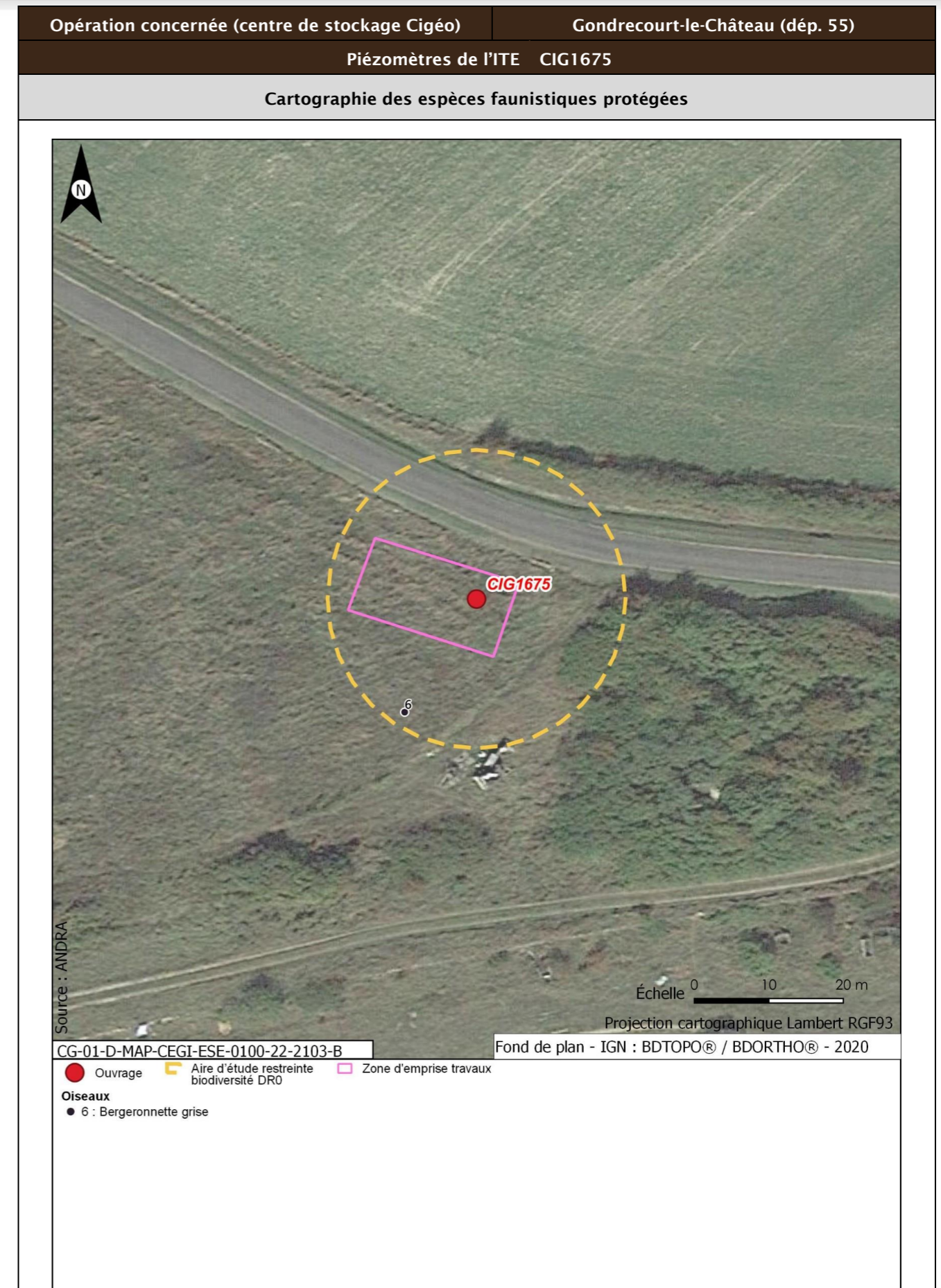
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)			
Piézomètres de l'ITE CIG1675					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,067	Très faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,026	Très faible
Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus x Haies	31.8111 x 84.2/F3.1111 x FA.3	K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés	Kd - Présence non significative des néophytes et nitrophytes, espèces ligneuses adaptées au milieu diversifiées (plus de 3 espèces)	0,021	Faible
Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	31.8111/F3.1111	K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés	Kb - Part des néophytes, nitrophytes 5-25 %	0,011	Faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

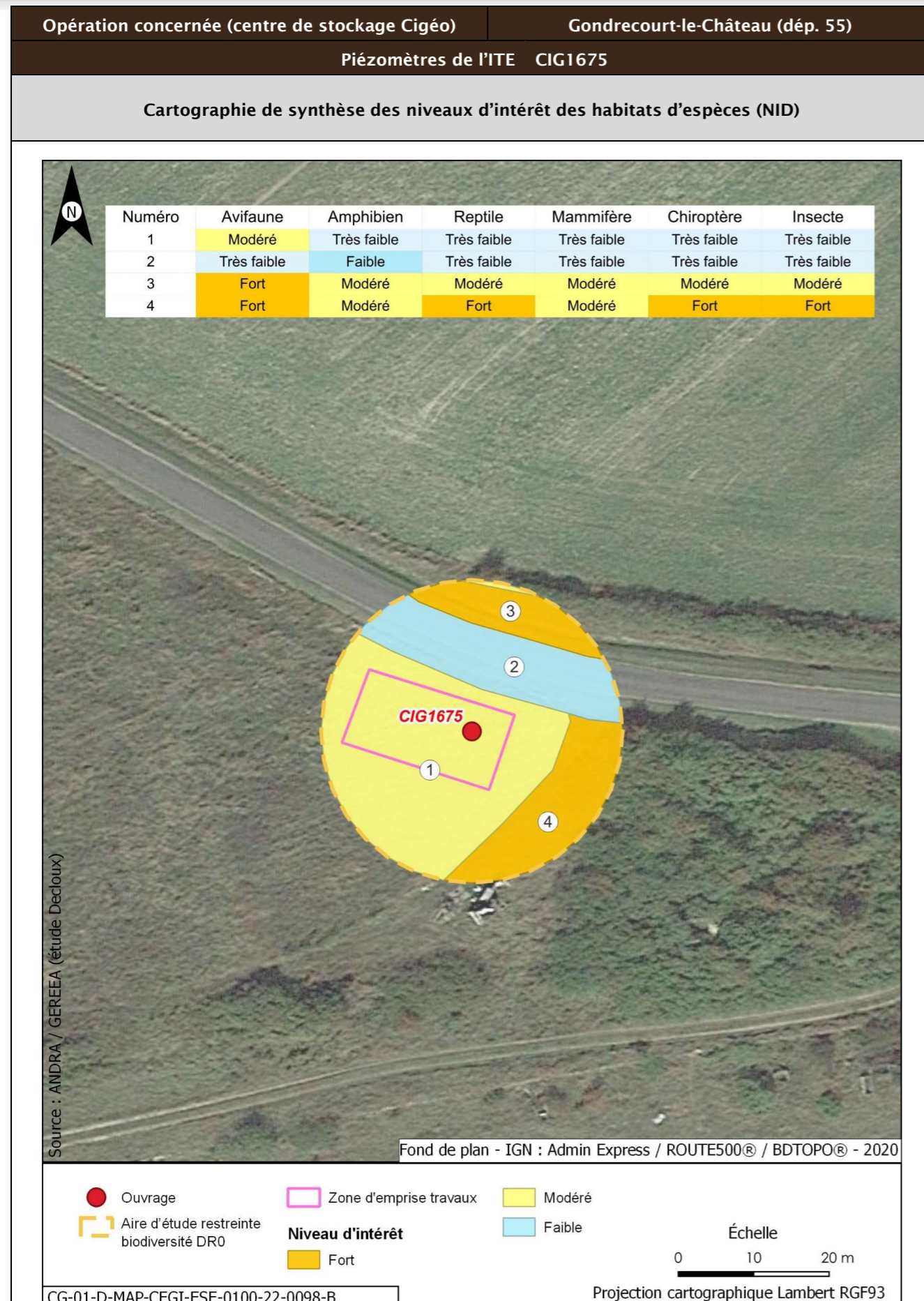




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Piézomètres de l'ITE CIG1675		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2021)</b>
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Alisier de Fontainebleau, Céphalanthère rouge, Cynoglosse d'Allemagne, Filipendule vulgaire, Germandrée des marais, Marguerite de la Saint-Michel, Mélisse ciliée
<b>Enjeu Flore</b>	Faible	
Aucune espèce protégée observée. Huit espèces protégées supplémentaires sont considérées comme potentiellement présentes d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des milieux anthropiques</b> <b>Bergeronnette grise (2)</b>
<b>Enjeu oiseaux</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. 42 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage, de reproduction (Alyte accoucheur) et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)
Piézomètres de l'ITE CIG1675		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de transit et de reproduction.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. 19 espèces protégées peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit et de chasse.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes		Pas d'observation
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		

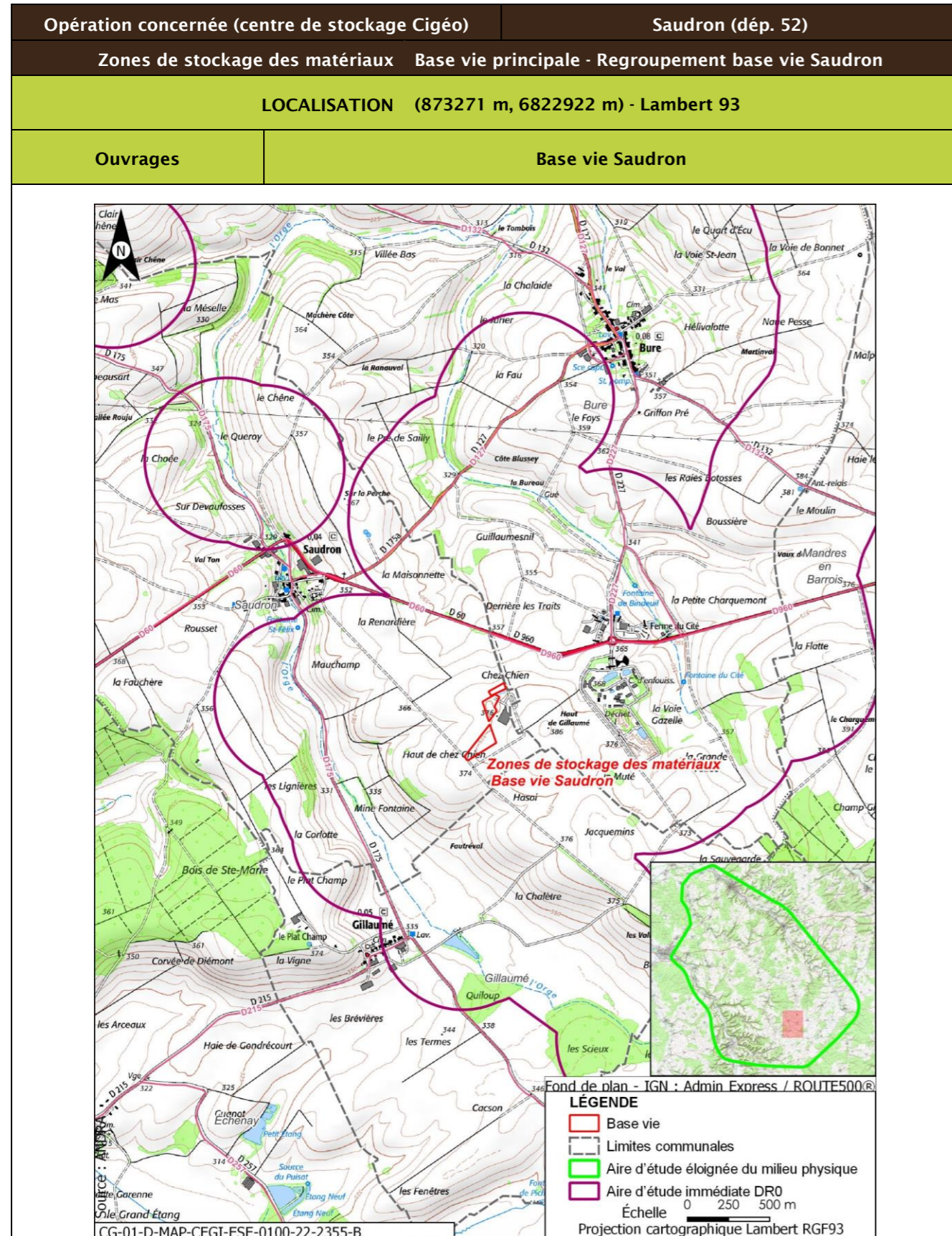




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Piézomètres de l'ITE CIG1675			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Éviter des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La période adaptée de démarrage des travaux des forages dans les secteurs à enjeux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les opérations de caractérisation sont ponctuelles et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

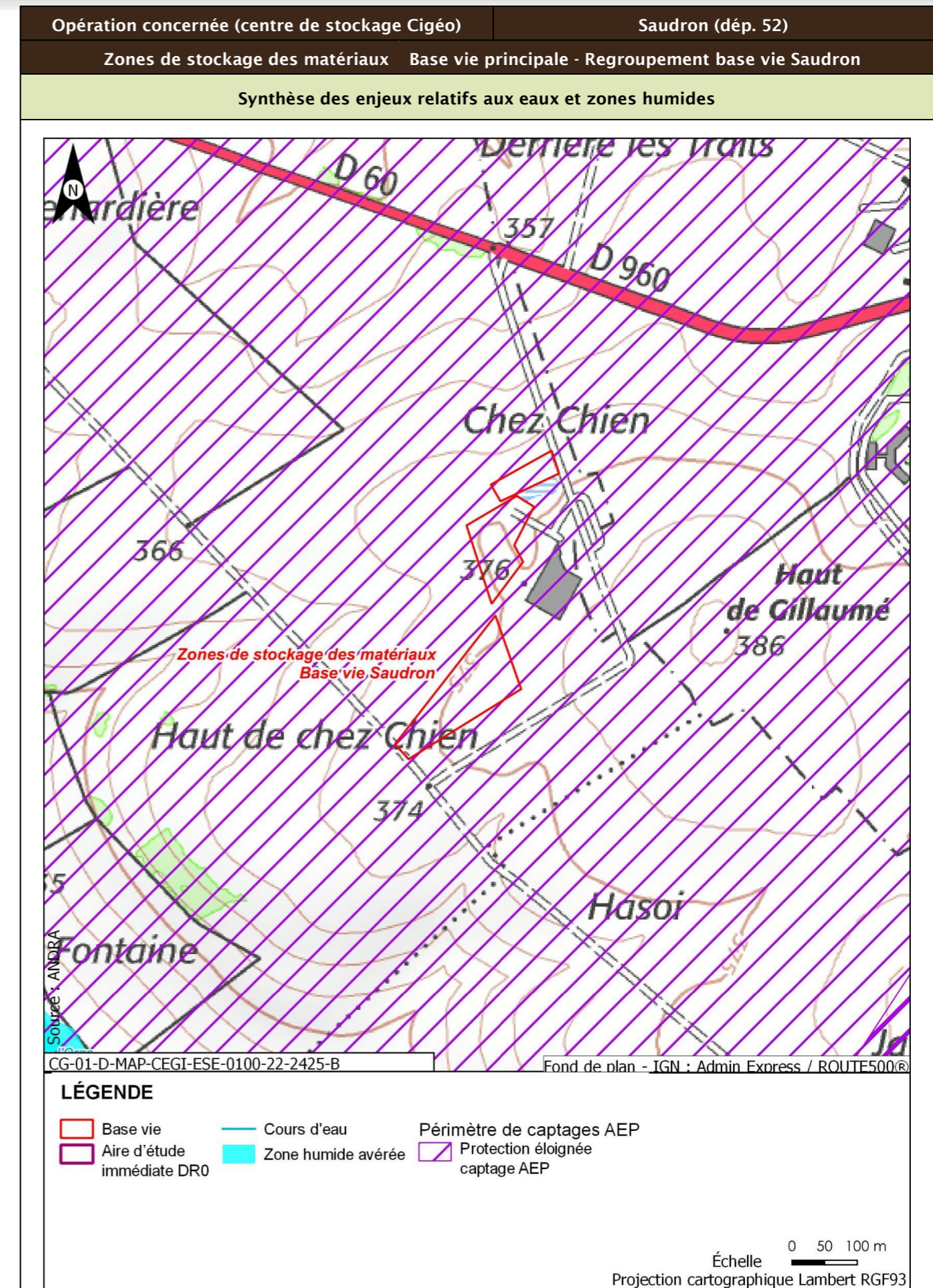


## 2.4 Zones de stockages des matériaux - Bases vie principales

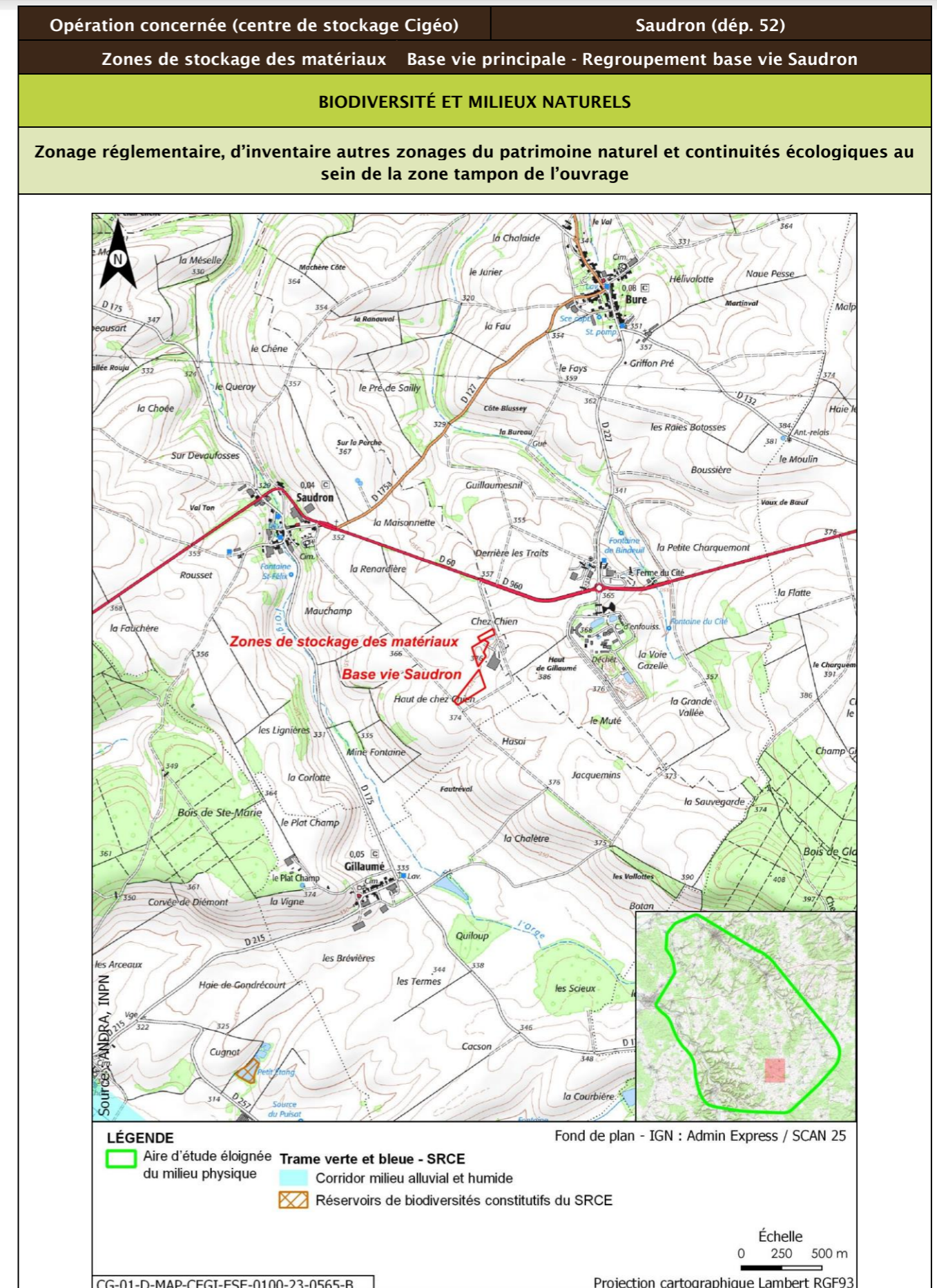


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Zones de stockage des matériaux Base vie principale - Regroupement base vie Saudron			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme à créer en bordure d'un chemin	Cette zone est constituée de deux plateformes empierrées déjà existantes de 0,9 ha et 0,34 ha, et d'une zone de parcage des engins à aménager sur 1,6 ha. Un bassin d'assainissement sera créé pour les besoins de la zone de parcage, en complément de celui existant auquel les deux premières plateformes sont raccordées.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Orge de sa source au confluent de la Saulx (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Orge à une distance de 0,708 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 1,067 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Pas de lien hydraulique direct/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 26,9 km		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 11,344 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Sans lien hydraulique		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible		

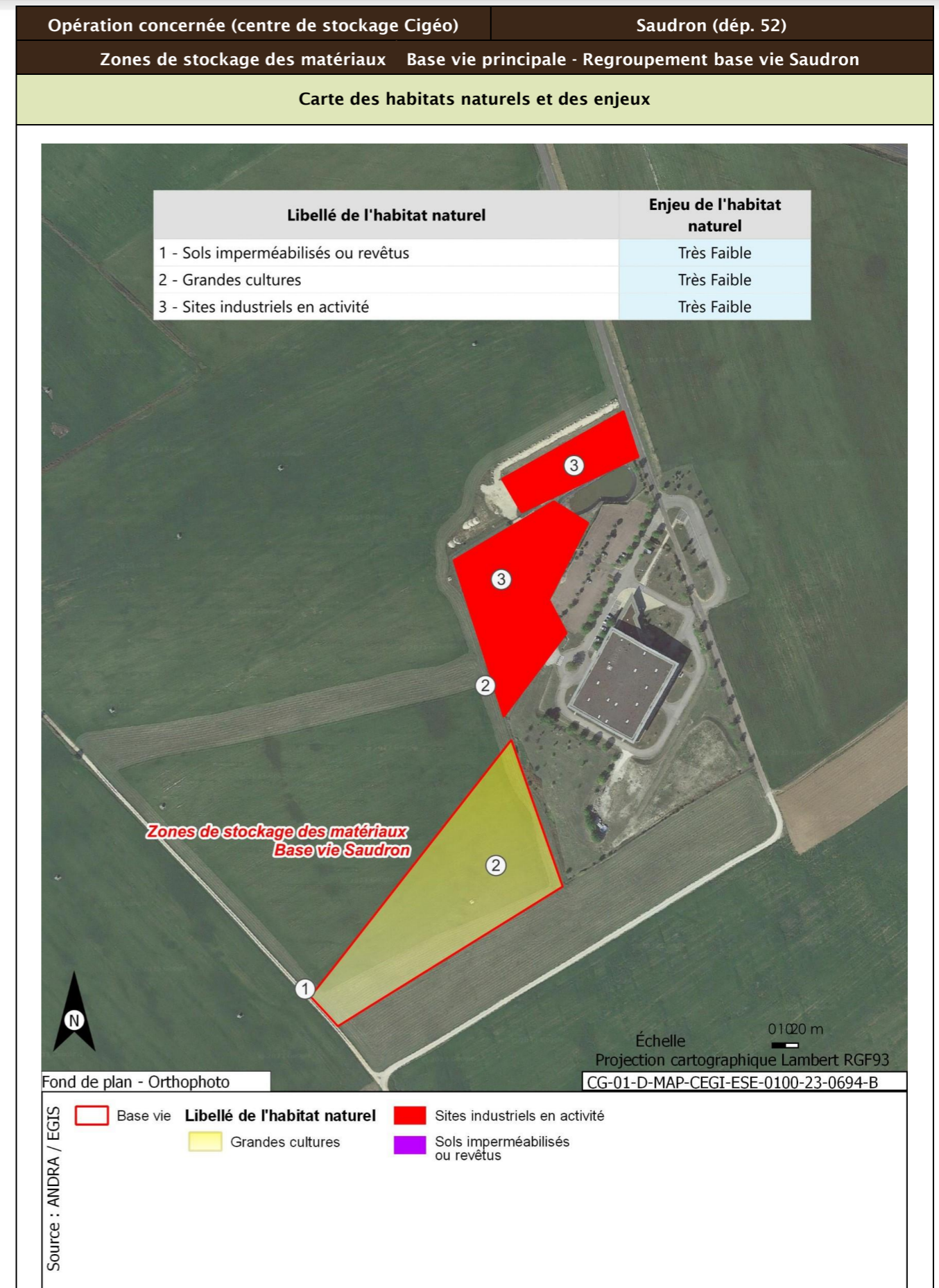
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Zones de stockage des matériaux Base vie principale - Regroupement base vie Saudron			
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée source de rupt FRHG303 Calcaires du Barrois		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Ferme des Écruts (BSS000UNJA) à une distance de 3,595 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Saudron BSS000UNQE sur la commune de Saudron à une distance de 0,054 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Forage appartenant à l'Andra, en amont de la plateforme		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : base vie au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées L'Orge depuis la source jusqu'à l'aval de Saudron à une distance de 0,657 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (dép. 52)
Zones de stockage des matériaux Base vie principale - Regroupement base vie Saudron		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque nul de pollution des eaux de surface
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Ouvrage au sein du périmètre de protection éloigné d'un captage AEP, mais risque de pollution de la nappe et d'atteinte du captage faibles de par le type d'ouvrage et la forte distance  Forage en amont des travaux et absence d'autres usages en aval proche
Zones humides	Non notable	Risque faible de pollution par ruissellement. Absence de risque de roulement d'engin
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1z - Limitation des surfaces de ruissellement (opérations DR0) R2.1d - Mise en place de dispositifs de traitement des rejets des eaux pluviales pour ne pas altérer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines par transfert (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)			
Zones de stockage des matériaux Base vie principale - Regroupement base vie Saudron					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	1,561	Très faible
Sites industriels en activité	86.3/J1.4	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	1,208	Très faible
Sols imperméabilisés ou revêtus	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Zb - Surfaces et chemins équipés d'un revêtement non imperméable (gravillons, etc.) - Surfaces couvertes dont le sol n'a pas été imperméabilisé	0,001	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Très faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

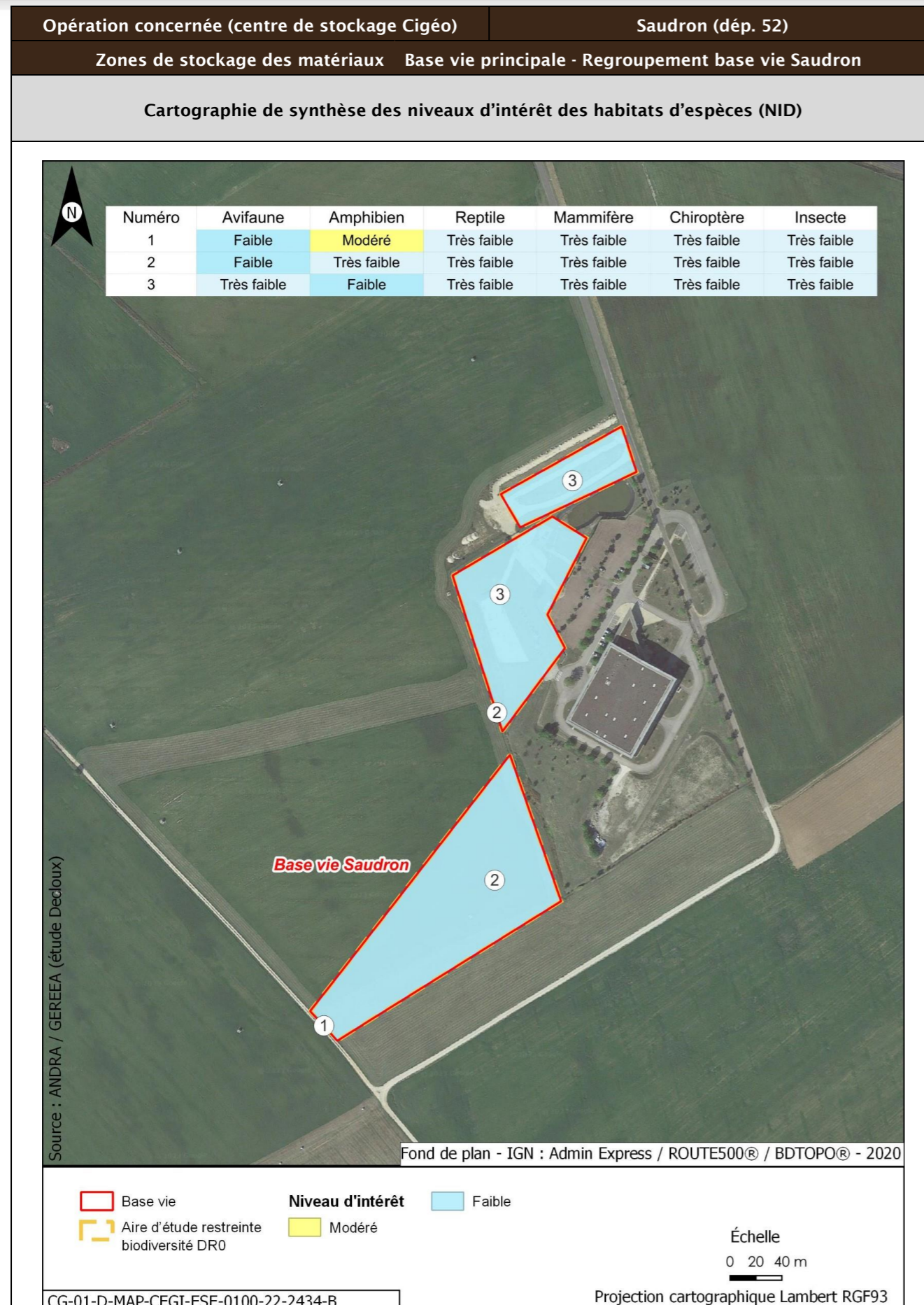




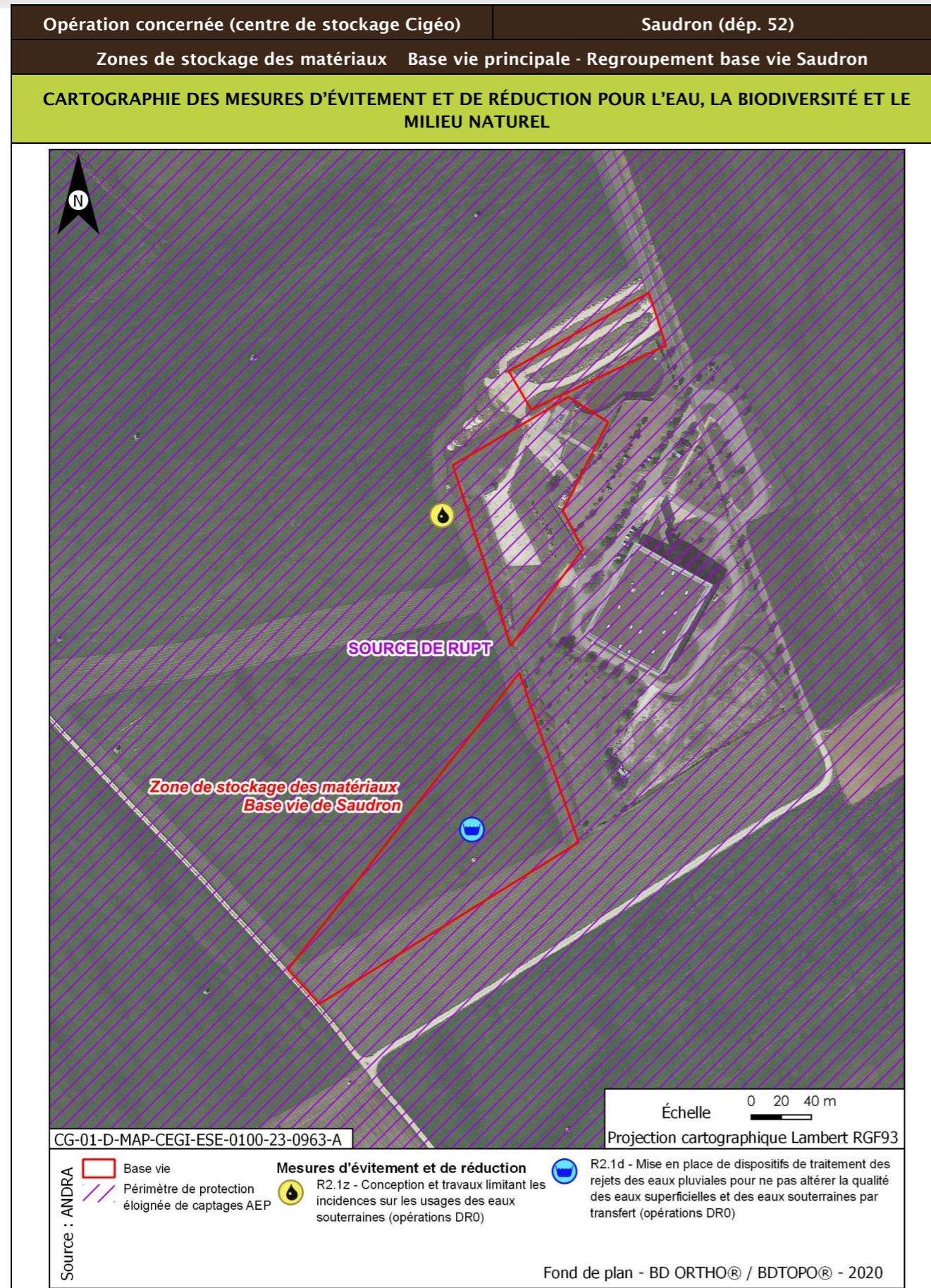
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (départ. 52)	
Zones de stockage des matériaux Base vie principale - Regroupement base vie Saudron		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)</b>
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des milieux anthropiques</b> Bergeronnette grise (8) ; Moineau domestique (1) ; Rougequeue noir (1)
	Modéré	<b>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</b> Bruant proyer (1) Alouette des champs (5)
		<b>Cortège des milieux pionniers</b> Caille des blés (2)
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de chasse, transit et reproduction.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Zones de stockage des matériaux Base vie principale - Regroupement base vie Saudron		
Aucune espèce observée. Une espèce protégée peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chevreuil européen (1)
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Lièvre d'Europe (2)
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes		Pas d'observation
<b>Enjeu Insectes</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		

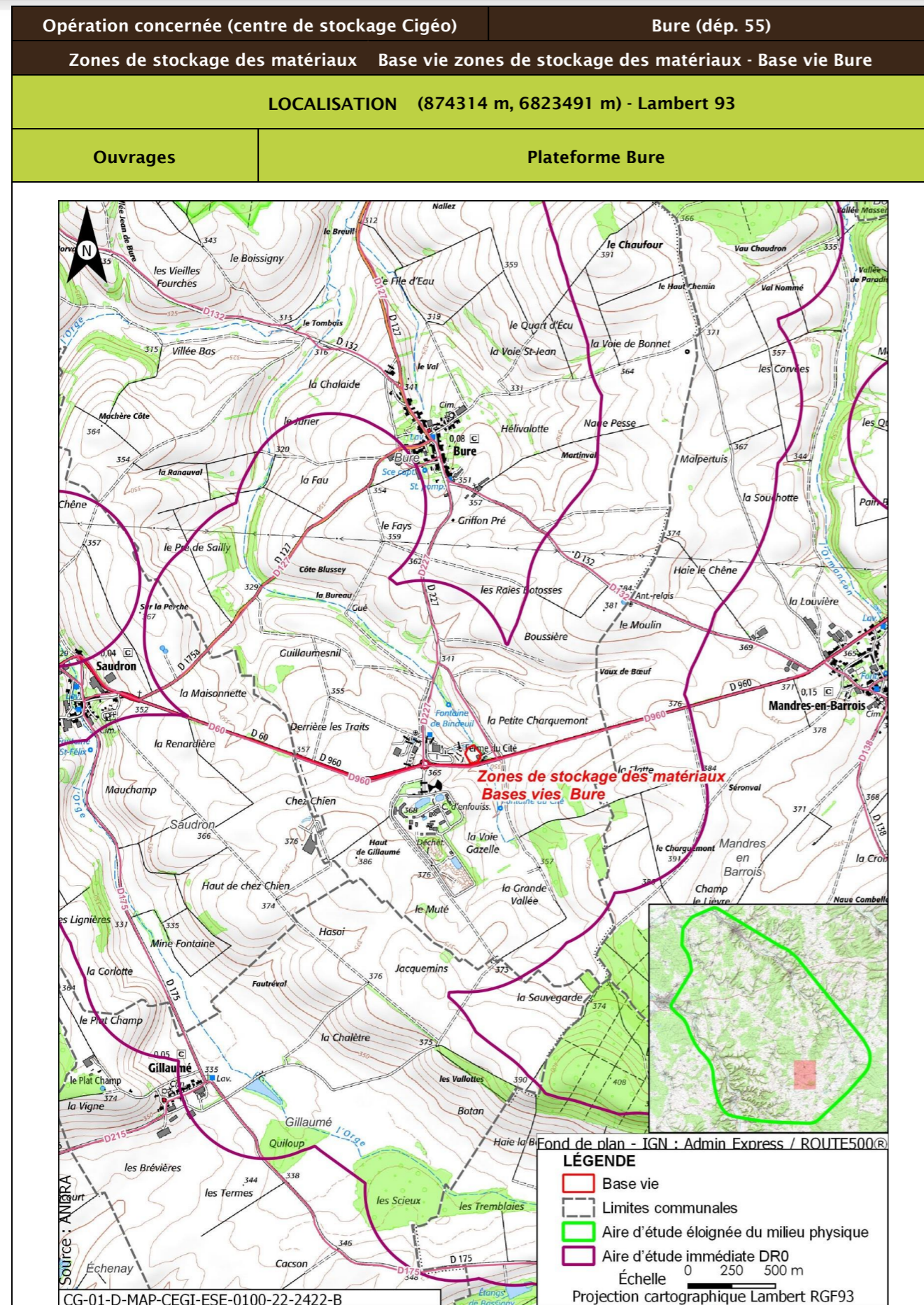




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Zones de stockage des matériaux Base vie principale - Regroupement base vie Saudron			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les base vie et zones de stockage des matériaux sont localisées sur des secteurs à faible enjeu et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.

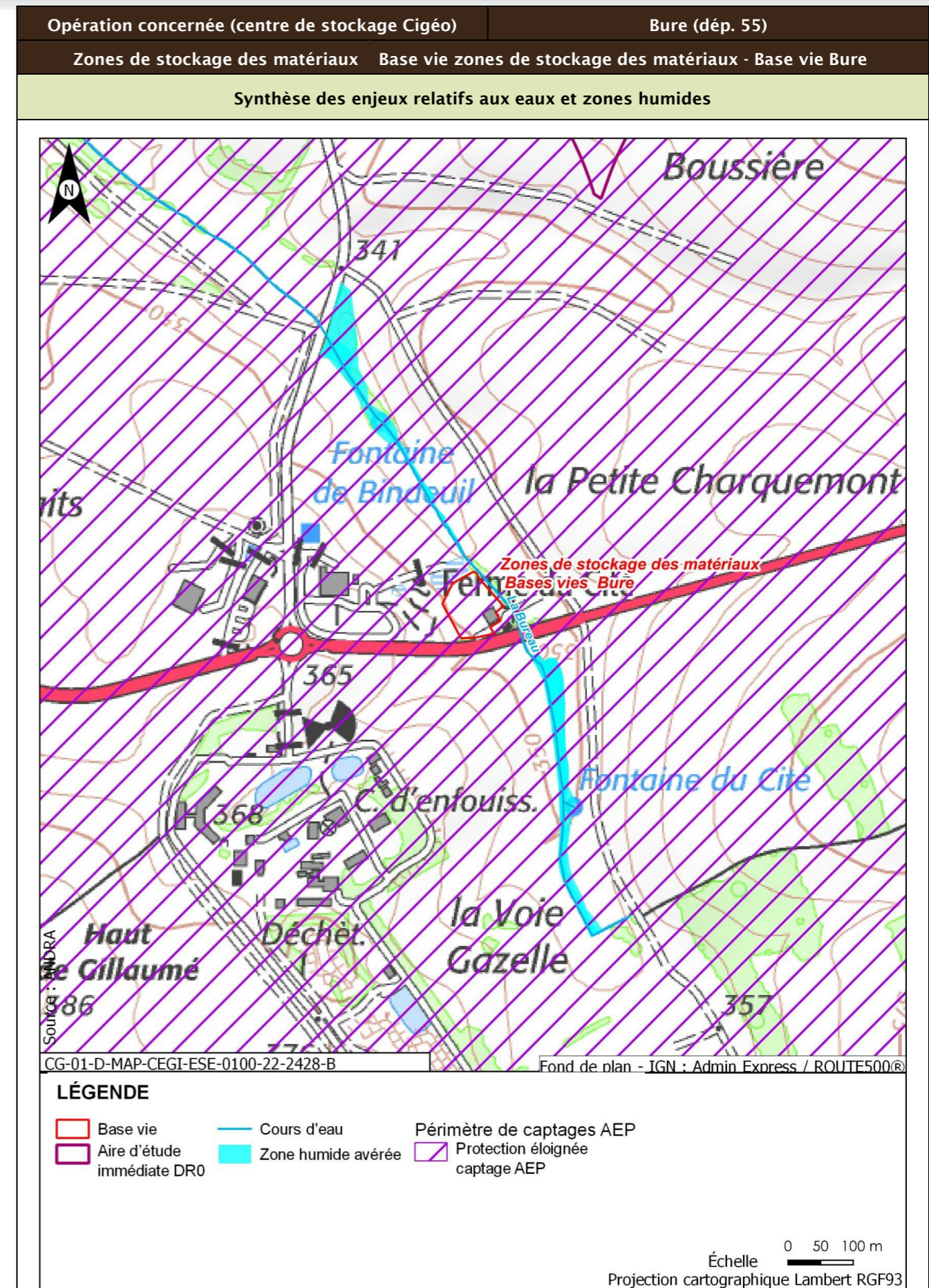




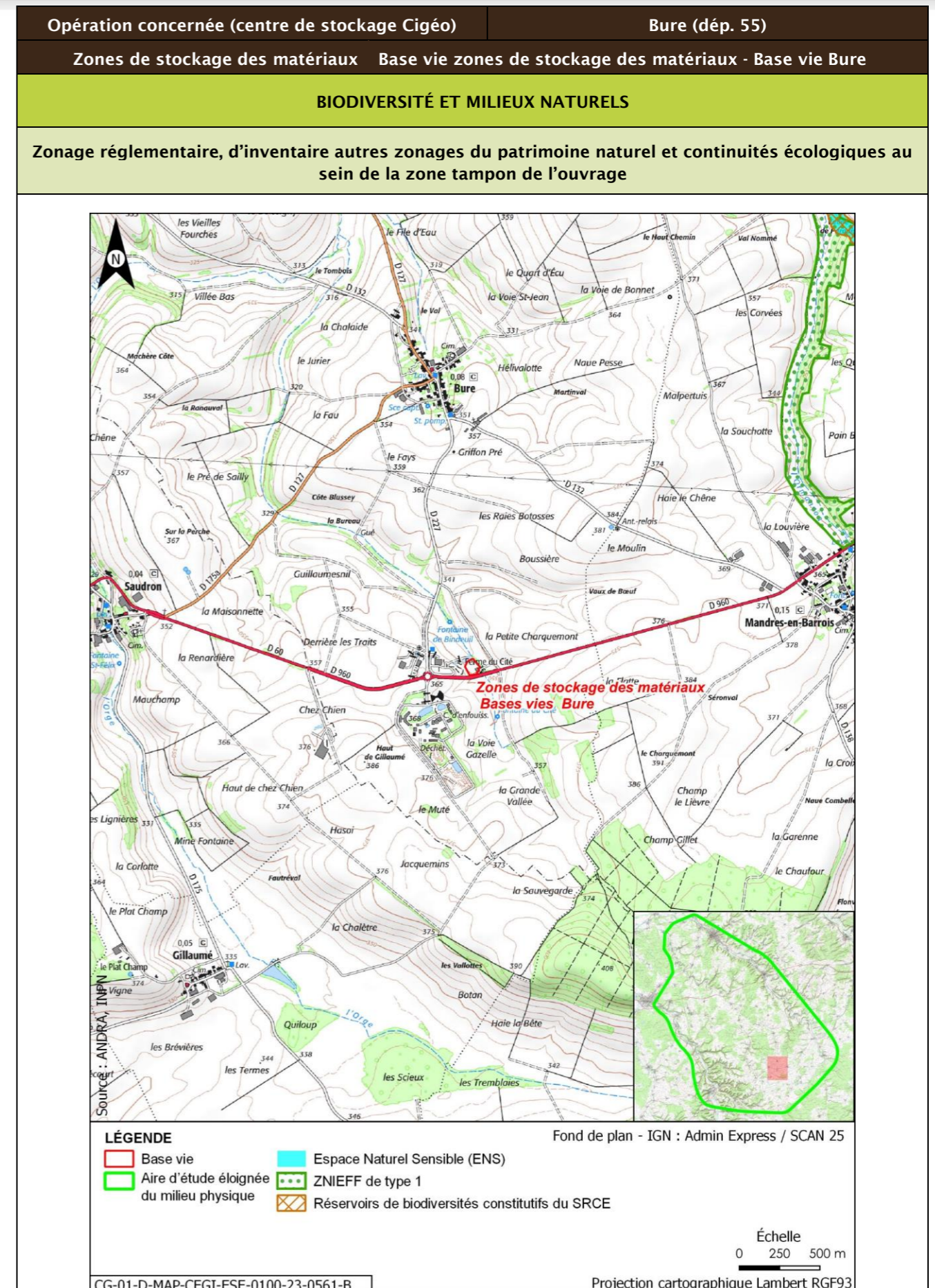


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Zones de stockage des matériaux		Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme à aménager en bordure d'un chemin	0,6 ha sont aménagés sur un site déjà artificialisé, permettant l'implantation de bungalows, bureaux, ateliers, sanitaires, parkings de véhicules légers et parkings pour les engins du chantier Un système permettant la gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales est prévu dans les aménagements projetés		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Orge de sa source au confluent de la Saulx (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	Ruisseau du Bindeuil ou de la fontaine du cité à une distance de 0,004 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique (en bordure de la Bureau)		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 2,170 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Pas de lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 10,310 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages en aval à 13,1 km : Astaciculture du Moulin. Dans un bassin différent		

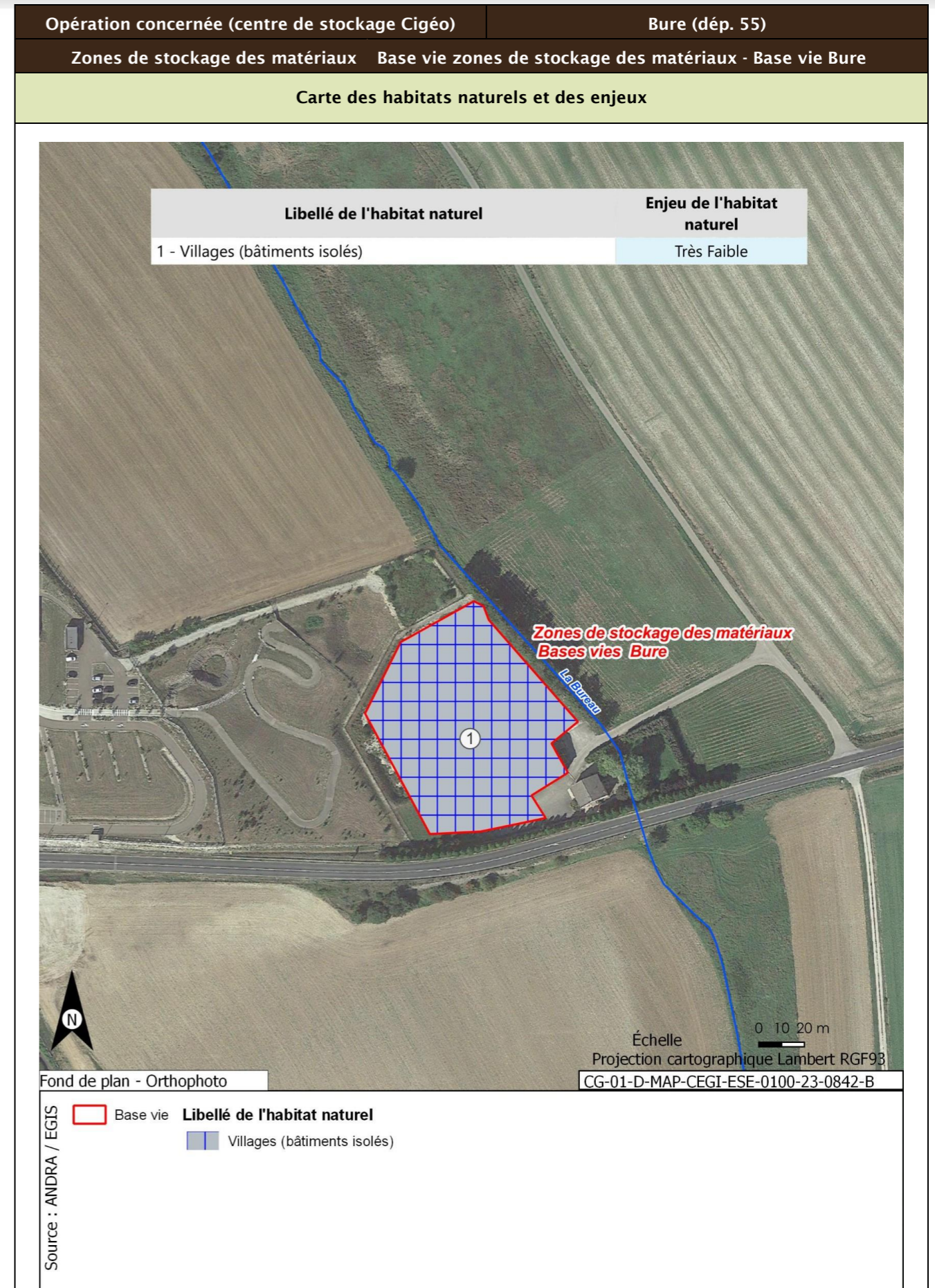
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
<b>Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure</b>		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)	
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée source de rupt FRHG303 Calcaires du Barrois	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Ferme des Écruts (BSS000UNJA) à une distance de 4,756 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	SOURCE de Bure BSS000UNNH sur la commune de Bure à une distance de 0,297 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Plateforme en amont hydraulique (sud/sud-est)	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : base vie au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,035 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique de la ZH	
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec la base vie	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dép. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque de pollution des eaux de surface
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Base vie au sein du périmètre de protection éloigné d'un captage AEP, mais risque de pollution de la nappe et d'atteinte du captage faibles de par le type d'ouvrage et la forte distance  En aval hydraulique des ouvrages les plus proches
Zones humides	Notable	Risque fort de pollution ou de roulement d'engin sur la zone humide de par sa proximité immédiate
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1a - Aucun rejet d'eau non traitée dans les cours d'eau (opérations DR0) R2.1d - Mise en place de dispositifs de traitement des rejets des eaux pluviales pour ne pas altérer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines par transfert (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Zones de stockage des matériaux		Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure			
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Villages (bâtiments isolés)	86.2/J1.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,609	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Très faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)</b>
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des milieux forestiers âgés</b> Pinson des arbres (1)
		<b>Cortège des milieux anthropiques</b> Rougequeue noir (1) ; Chouette effraie (8) ; Moineau domestique (7)
	Modéré	<b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Faucon crécerelle (6) ; Linotte mélodieuse (1)
<b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</b> Verdier d'Europe (1) <b>Cortège des milieux anthropiques</b> Martinet noir (1) ; Hirondelle rustique (9)		
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dép. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure		
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<b>Cortège des milieux bocagers/lisières</b> <b>Hérisson d'Europe</b> (1) Campagnol agreste (15) ; Campagnol des champs (52) ; Campagnol roussâtre (3) ; Crocidure musette (7) ; Mulot sylvestre (12) ; Musaraigne couronnée (5)
	Modéré	<b>Cortège des milieux humides/aquatiques</b> Musaraigne pygmée (5)
<b>Enjeu Mammifères</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte, chasse et transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Grillon champêtre (4)
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		





<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>			<b>Bure (départ. 55)</b>
Zones de stockage des matériaux			Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure
<b>Incidences potentielles des travaux faune et flore</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
Notable	Notable	Notable	Non notable
<b>Mesures et suivis liés au milieu naturel</b>			
<p>E1.1a/ME0_L - Éviter des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
<b>Incidences résiduelles</b>			
<b>Destruction/altération d'habitats</b>	<b>Dérangement d'individus</b>	<b>Destruction d'individus</b>	<b>Dégradation des continuités écologiques</b>
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les base vie et zones de stockage des matériaux sont localisées sur des secteurs à faible enjeu et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)

Bure (dép. 55)

Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Bure

**CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL**



Source : ANDRA

- Base vie
- Zone humide
- Périmètre de protection éloignée de captages AEP

**Mesures d'évitement et de réduction**

- R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0)

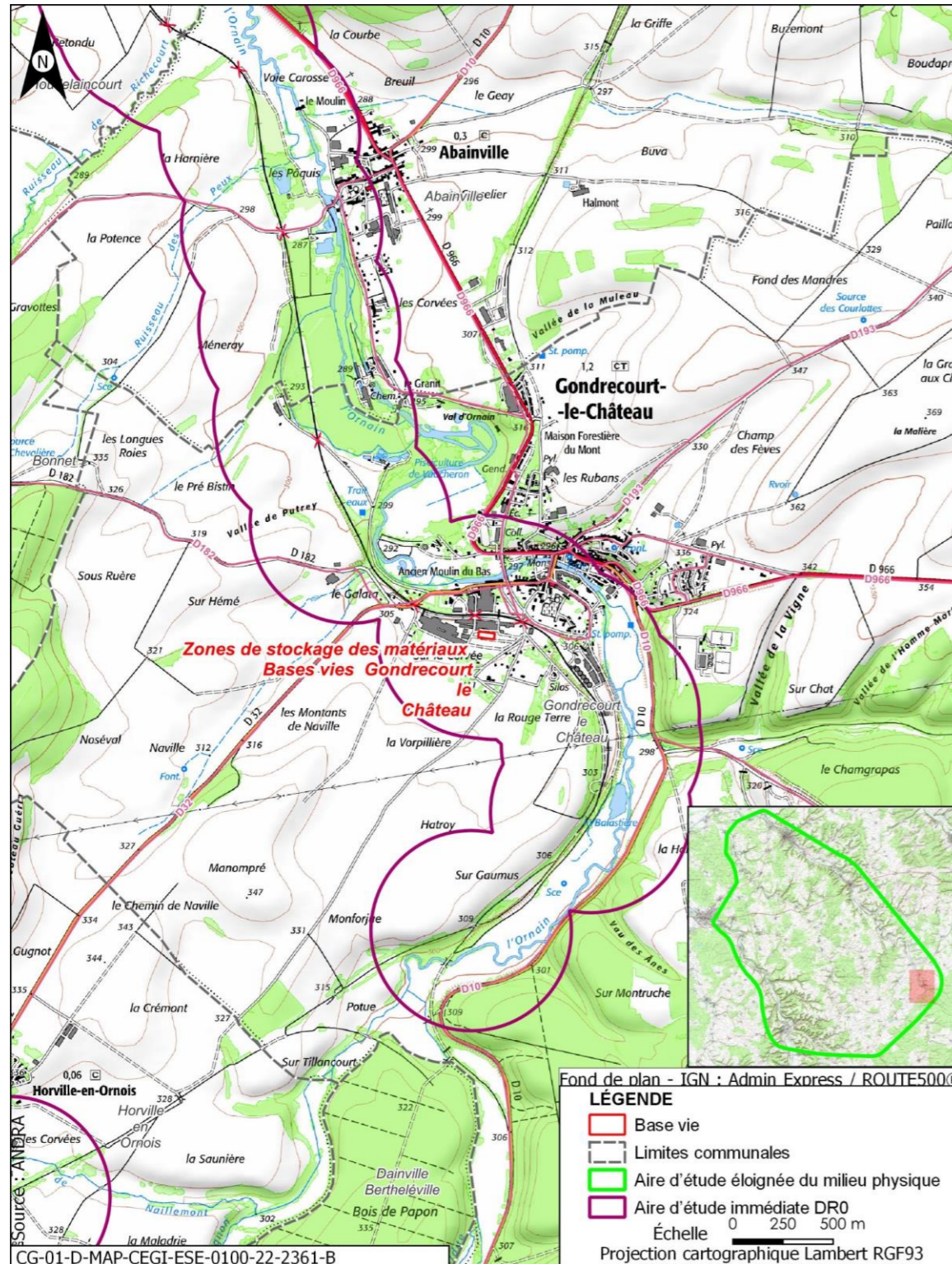


- R2.1d - Mise en place de dispositifs de traitement des rejets des eaux pluviales pour ne pas altérer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines par transfert (opérations DR0)

Fond de plan - BD ORTHO® / BDTOPO® - 2020

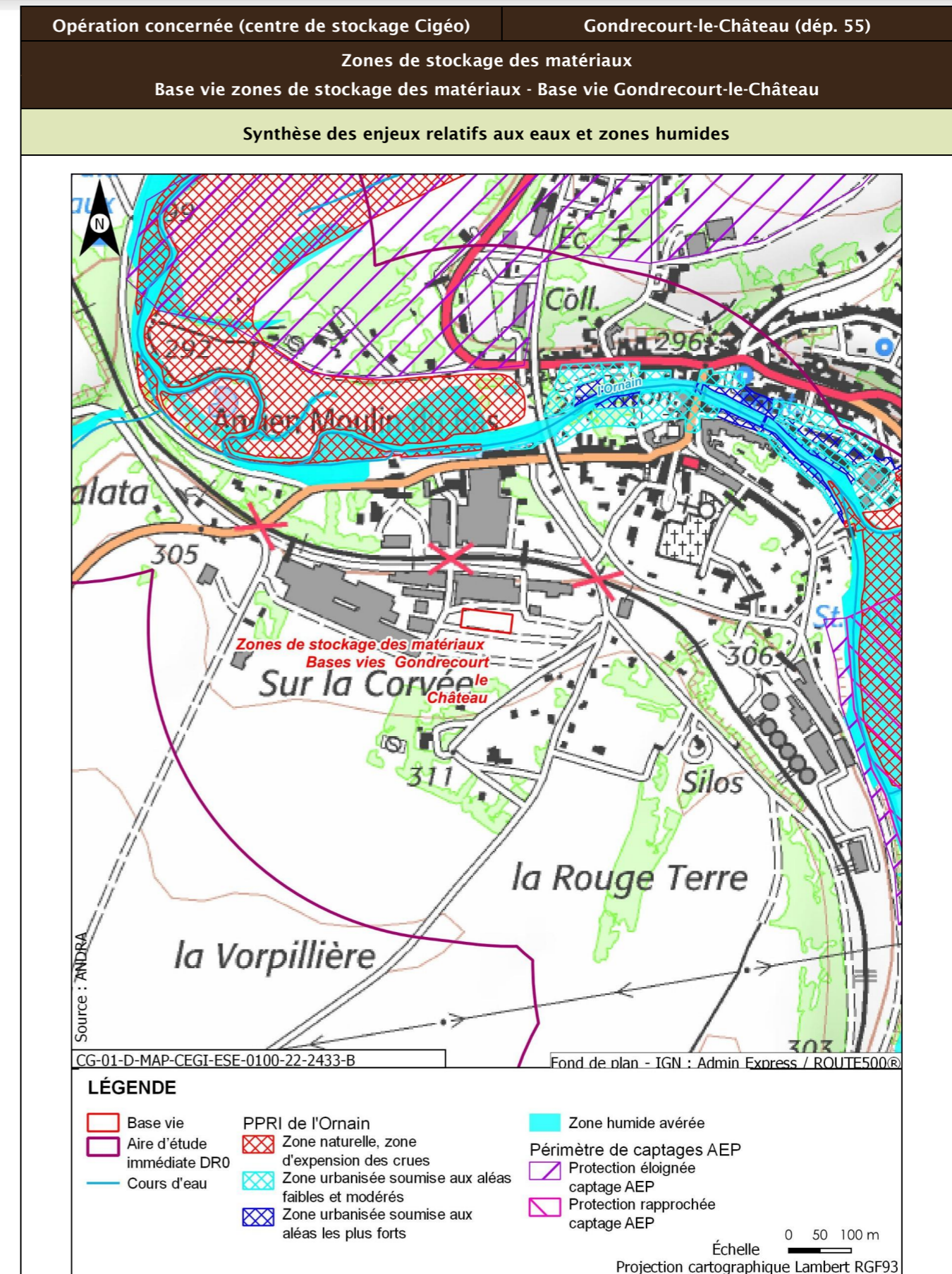


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Zones de stockage des matériaux			
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château			
LOCALISATION (884735 m, 6826262 m) - Lambert 93			
Ouvrages	Plateforme Gondrecourt-le-Château		

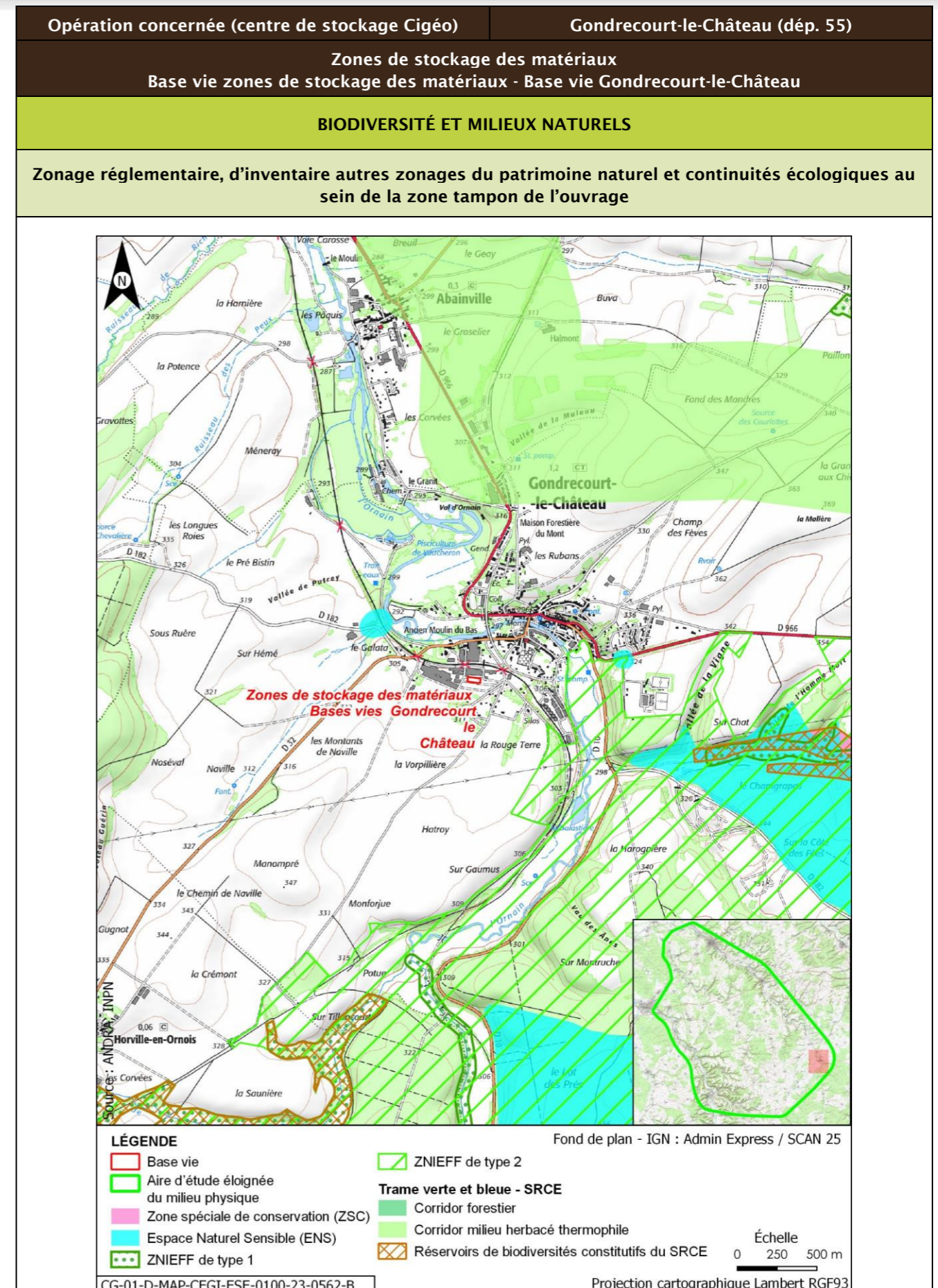


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Zones de stockage des matériaux			
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
En bordure de plusieurs voiries (CR de Naville, rue du Prieuré, CR de Saint-Vitri)	Base-vie existante et imperméabilisée au sein d'un site industriel gardienné sur 0,24 ha.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j7c Calcaires à Astartes supérieurs (oxfordien)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormain du confluent de l'Ognon (exclu) au confluent de l'Ormançon (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormain à une distance de 0,255 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Au sud, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin d'orage à une distance de 0,362 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	En rive opposée de l'Ormain. Sans lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 0,598 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Plateforme au sud, en amont hydraulique mais écoulements contraints par la voie ferrée/ Autres usages à 4,1 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de CANAUX. Dans un bassin différent		

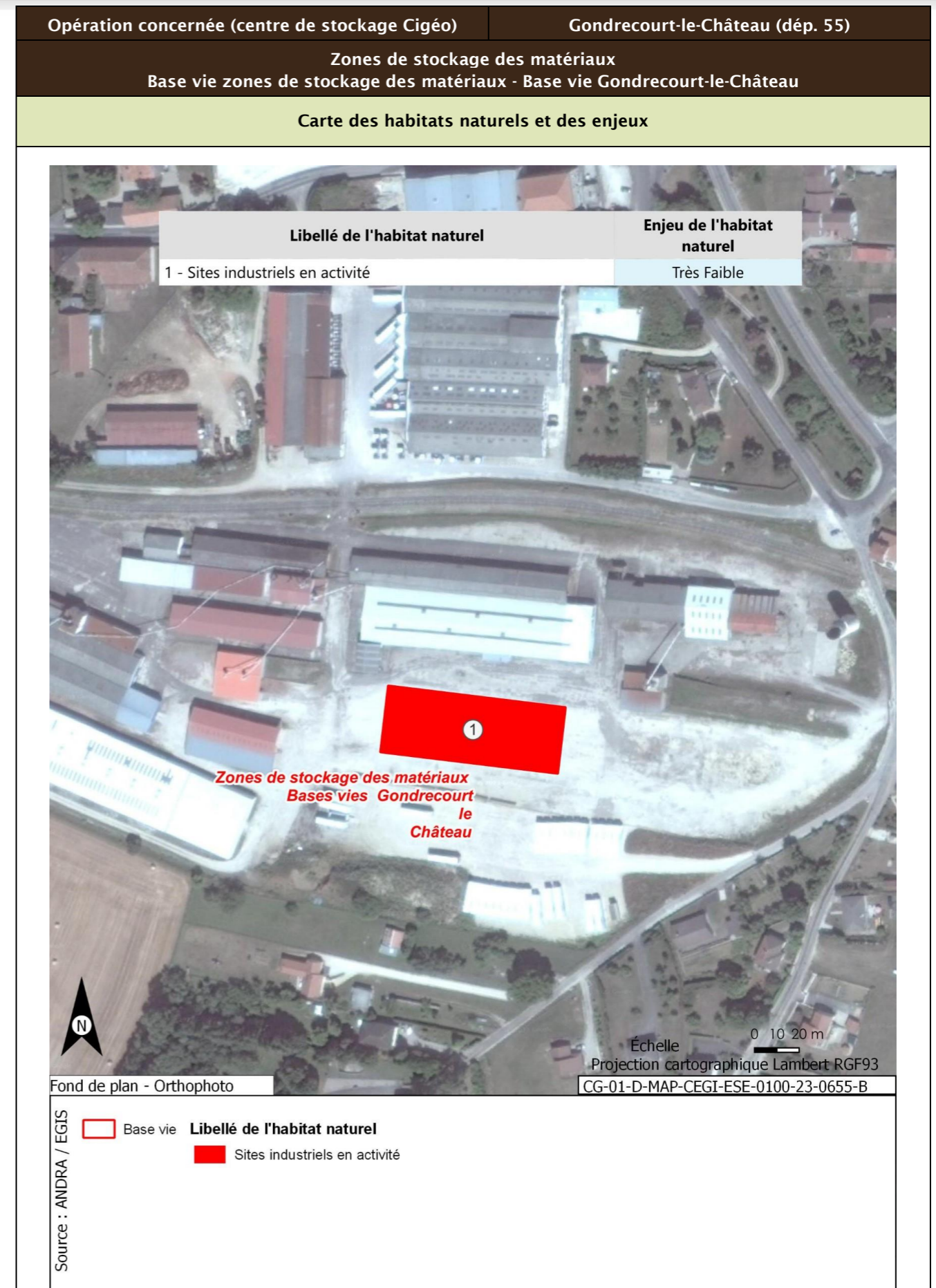
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
<b>Zones de stockage des matériaux</b>			
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château</b>			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la position de la plateforme sur un secteur aménagé		
<b>Eaux souterraines</b>			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Orain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 2		
Niveau d'enjeu masse d'eau	Modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Puits alluvial de Gondrecourt à une distance de 0,638 km FRHG306 Alluvions récentes Orain		
Autre usage le plus proche	ID BSS : BSS000UNUQ Source non aménagée abreuvoir sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 0,299 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux au sud du captage, en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Modéré : hors périmètre de protection de captage AEP, en amont d'autres usages		
<b>Zones humides</b>			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées L'Orain à une distance de 0,245 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux au sud de la zone humide, en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (dép. 55)
<b>Zones de stockage des matériaux</b>		
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Risque négligeable de pollution de par le type de travaux réalisés
Zones humides	Non notable	Risque faible de pollution par ruissellement. Absence de risque de roulement d'engin
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)			
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Sites industriels en activité	86.3/J1.4	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,241	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Très faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

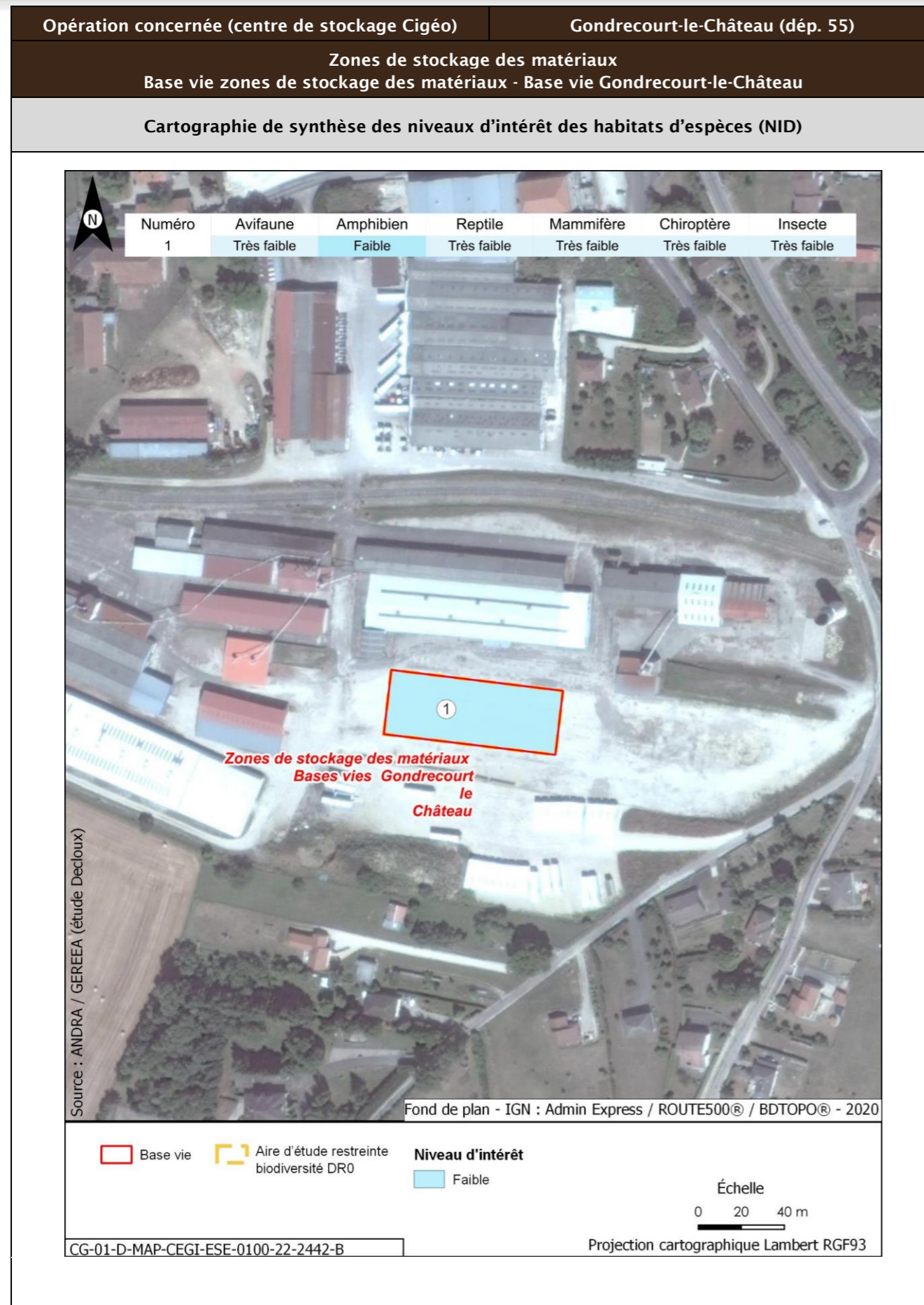




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
<b>Zones de stockage des matériaux</b>		
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes
		<b>En gras espèces protégées</b>
Oiseaux	Modéré	<b>Cortège des milieux anthropiques</b> <b>Hirondelle rustique (1)</b>
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone de chasse, reproduction et transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes
		<b>En gras espèces protégées</b>
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes
		<b>En gras espèces protégées</b>
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune autre espèce ne peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes
		<b>En gras espèces protégées</b>

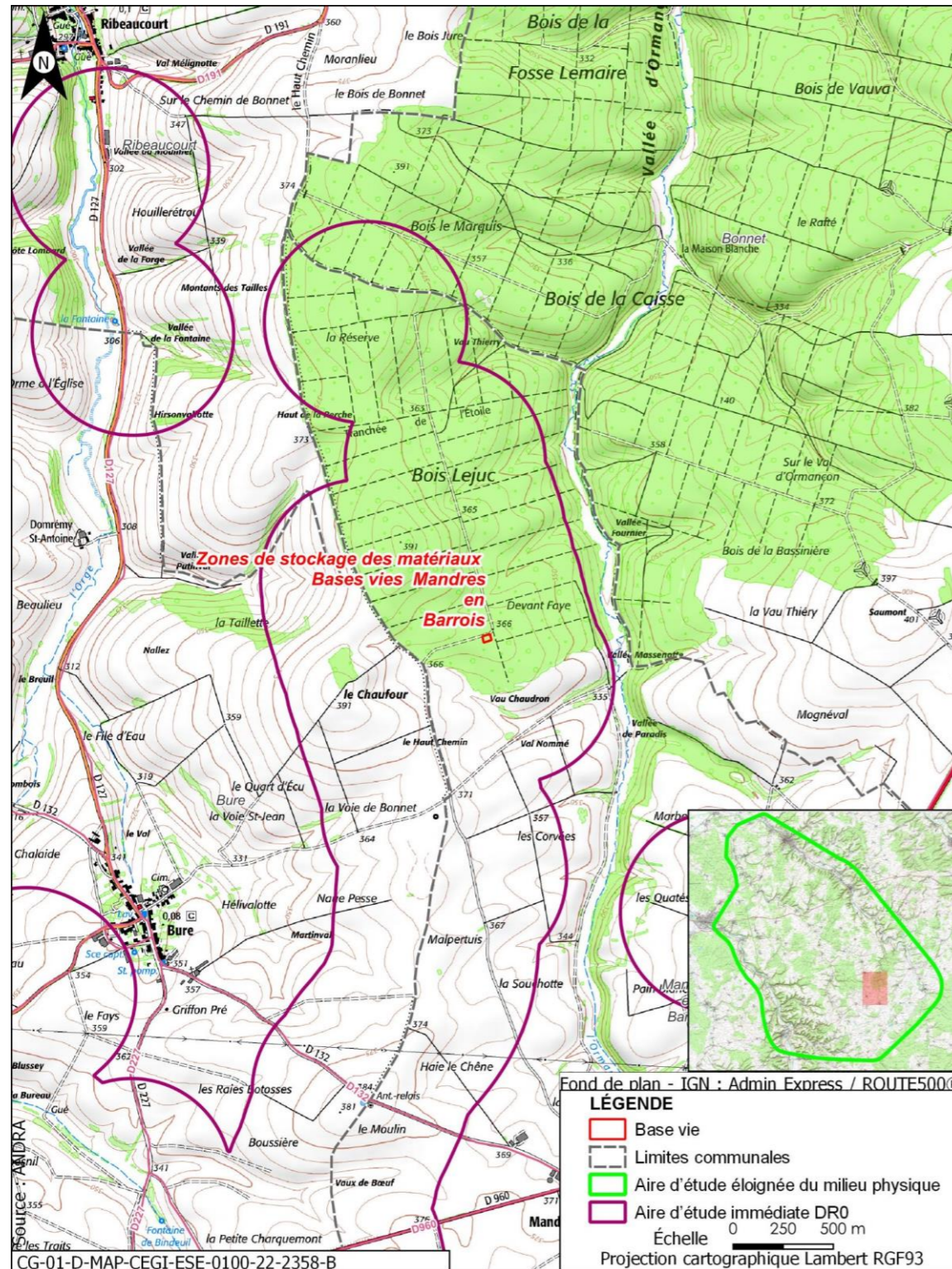
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)
<b>Zones de stockage des matériaux</b>		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château</b>		
Mammifères		Pas d'observation
<b>Enjeu Mammifères</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune autre espèce ne peut utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de chasse, transit et gîte.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b> <b>En gras espèces protégées</b>
Insectes coléoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Cantharis rustica (1)
		<u>Insectes saproxyliques</u> Cétoine punaise (1)
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gondrecourt-le-Château (départ. 55)	
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Gondrecourt-le-Château			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Éviter des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les bases vie et zones de stockage des matériaux sont localisées sur des secteurs à faible enjeu et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

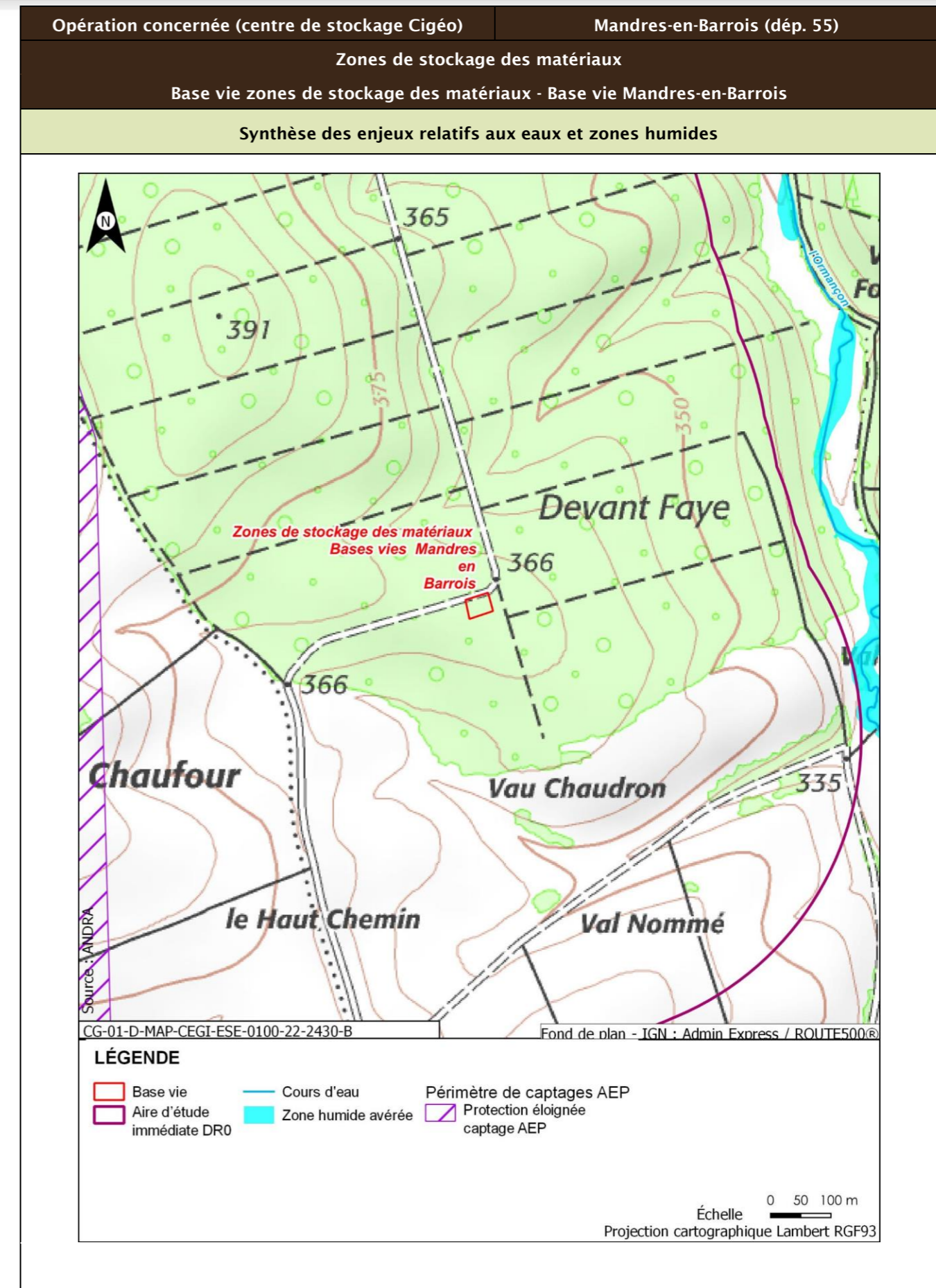
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Zones de stockage des matériaux			
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois			
LOCALISATION (875796 m, 6826672 m) - Lambert 93			
Ouvrages	Plateforme Mandres-en-Barrois		



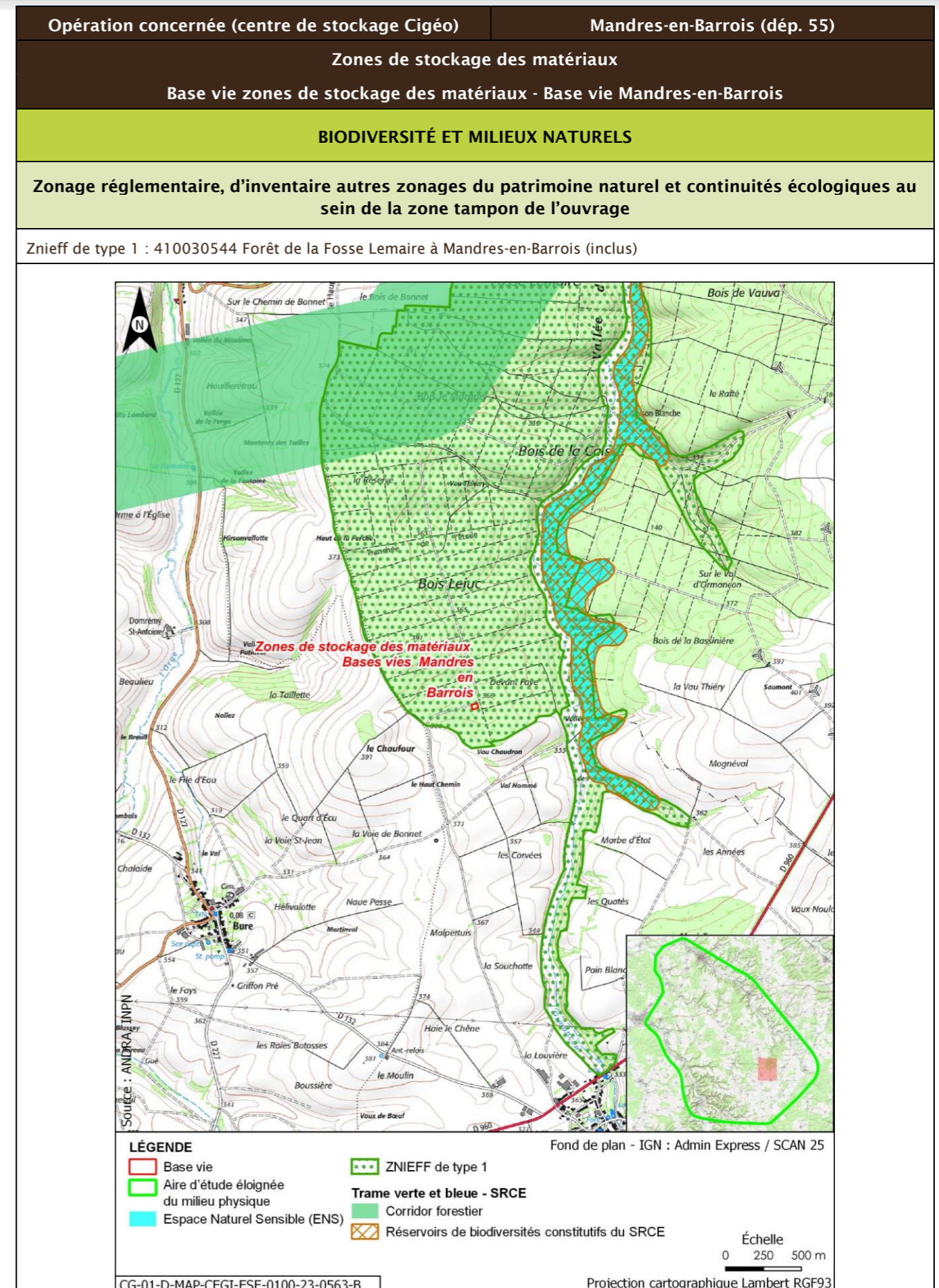
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Zones de stockage des matériaux			
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme existante en bordure d'un chemin	Utilisation d'une plateforme empierrée existante de 0,13 ha pour le stockage des matériaux et matériels du chantier		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ormançon de sa source au confluent de l'Ornain (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Ormançon à une distance de 0,577 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,967 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux en aval, pas de lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Houdelaincourt avec un usage de canaux sur la commune de Houdelaincourt à une distance de 8,289 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages à 8,35 km : Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château. Dans un bassin différent		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible		



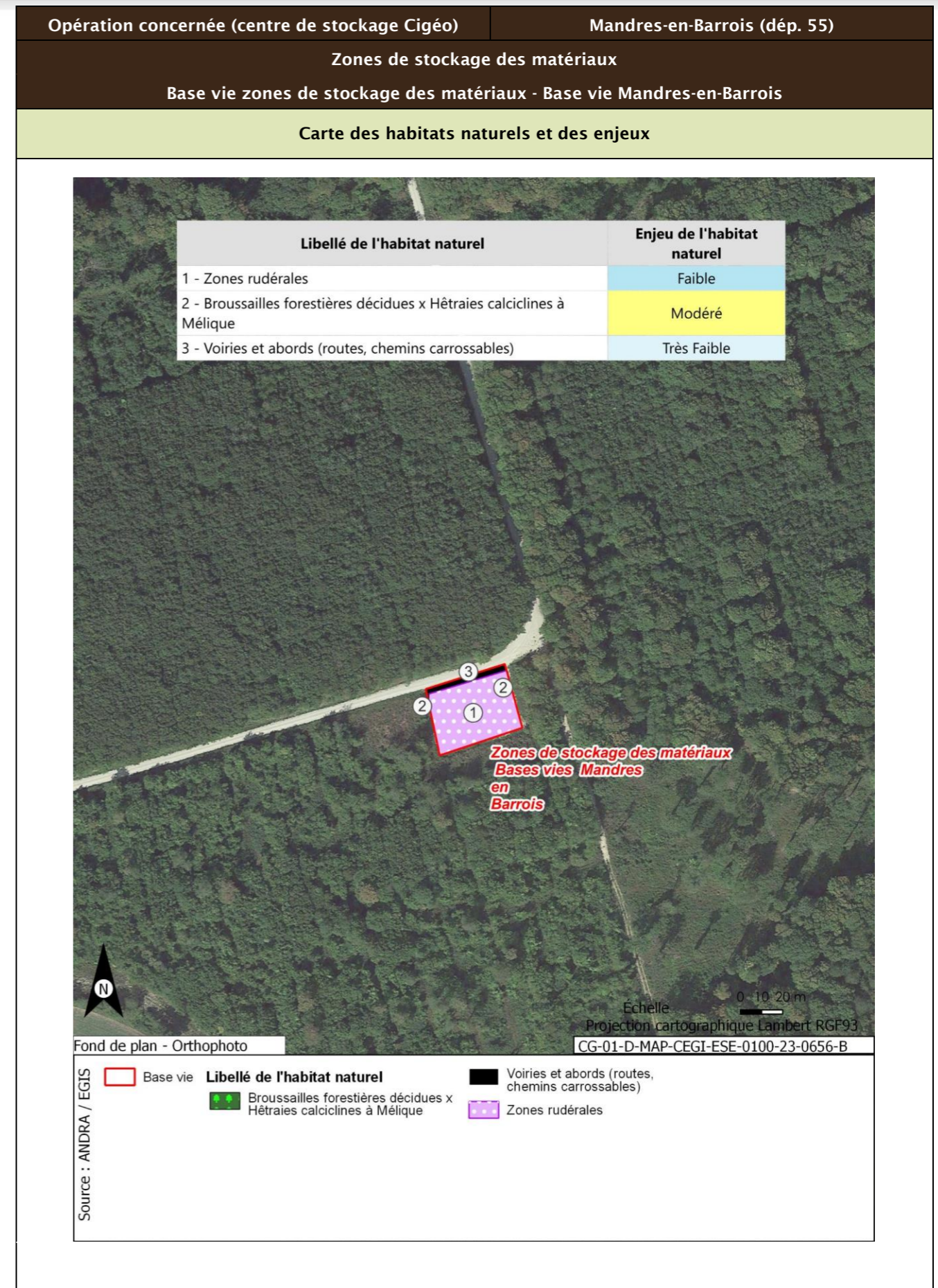
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Zones de stockage des matériaux</b>		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois</b>		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage de Ribeaucourt (Codes BSS 02654X003 et 02654X006) à une distance de 4,200 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCD Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 0,530 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux à l'ouest, en aval-latéral hydraulique. Captages en aval hydraulique de la plateforme : piézomètres Andra, puits agricole BSS000UNAP à RIBEAUCOURT, à 2,0 km en aval de la plateforme.	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,575 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique de la zone humide	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
<b>Zones de stockage des matériaux</b>		
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque nul de pollution des eaux de surface
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Absence d'autres usages en aval proche
Zones humides	Non notable	Risque négligeable de pollution de la zone humide, de par la distance. Absence de risque de roulement d'engin ou autre au droit de la zone humide.
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)			
Zones de stockage des matériaux					
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Broussailles forestières décidues x Hêtraies calciclinales à Mélisque	87.2/E5.13	R. Friches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Ra - Part des néophytes >25 %, part de nitrophytes >50 % et absence de ligneux	0,116	Faible
Zones rudérales	86.2/J4.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,012	Très faible
Taillis	31.8D x 41.1311/G5.61 x G1.6311	F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fb - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm	0,00017	Modéré
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

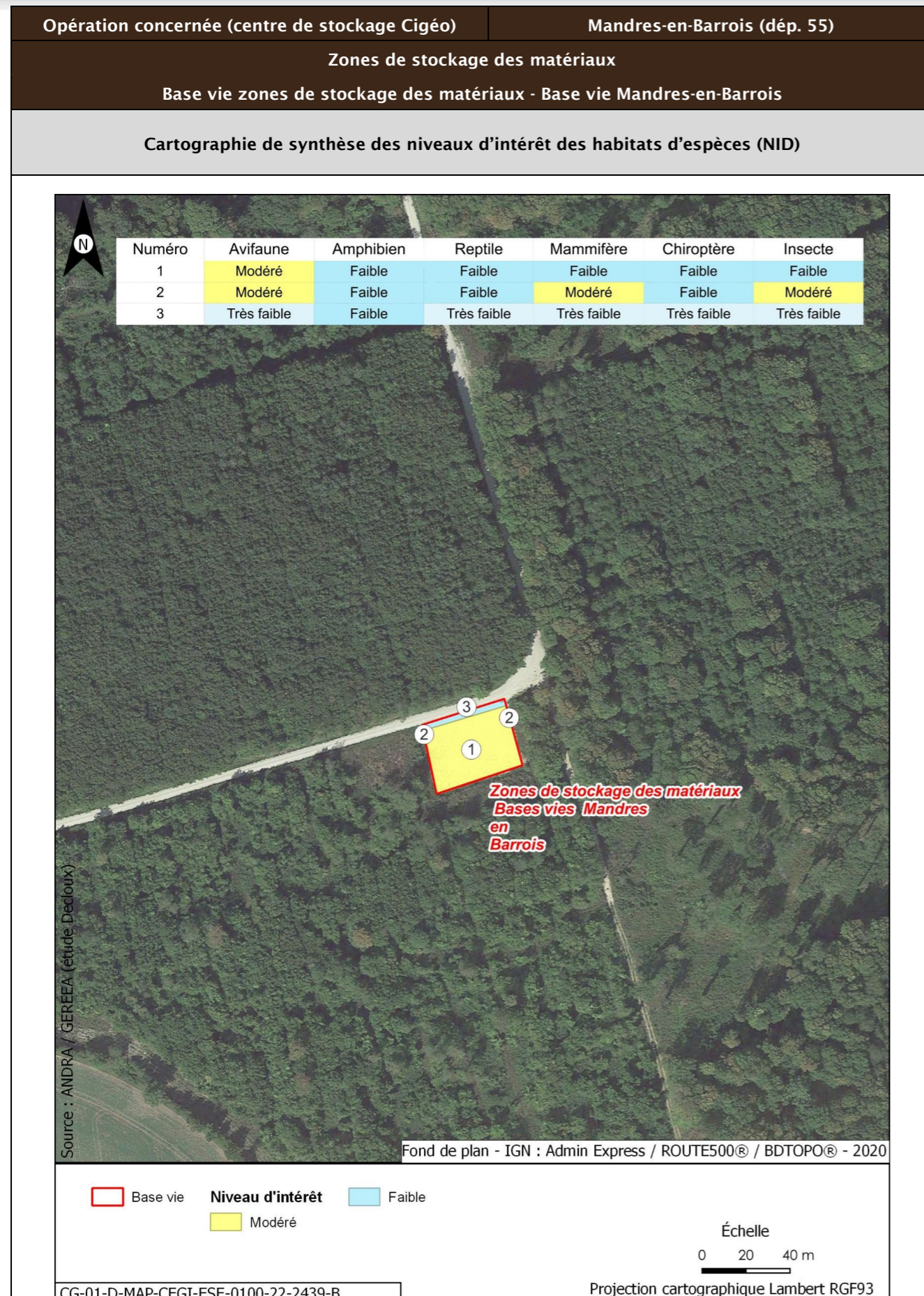




<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Mandres-en-Barrois (départ. 55)</b>	
<b>Zones de stockage des matériaux</b>		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)</b>
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
<b>Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC</b>		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
<b>Faune</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b>
Oiseaux	Faible	<b>En gras espèces protégées</b> <u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> <u>Pinson des arbres (1)</u>
	Modéré	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> <u>Bruant jaune (1)</u>
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune autre espèce ne peut utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b>
Amphibiens		<b>En gras espèces protégées</b>
		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes</b>
Reptiles		<b>En gras espèces protégées</b>
		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		

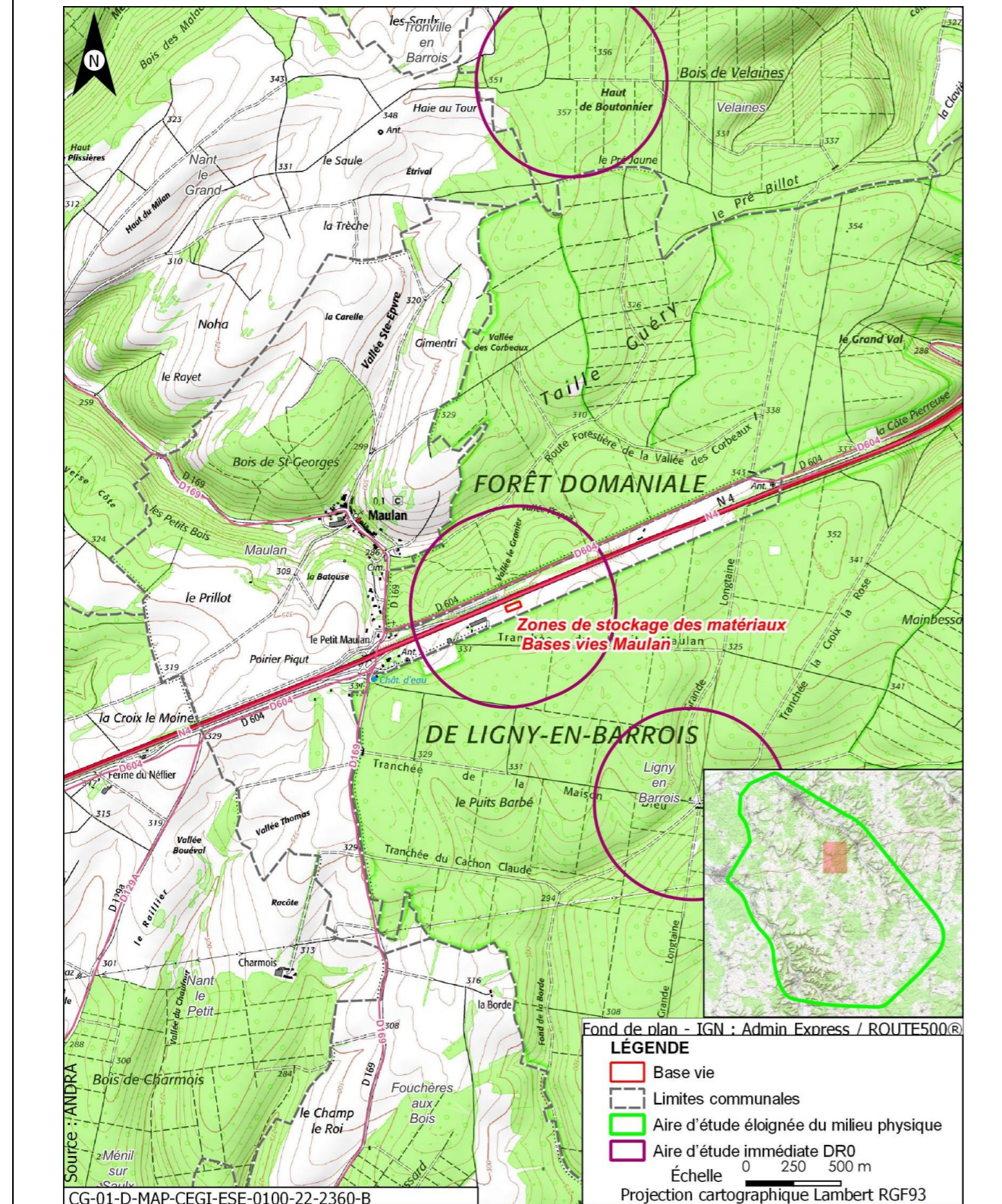
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
<b>Zones de stockage des matériaux</b>		
<b>Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit et de chasse.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit et de chasse.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	<b>Cortège des milieux prairiaux</b> Collier-de-coraïl (1) ; Paon-du-jour (1)
<b>Enjeu Insectes</b>	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune autre espèce ne peut utiliser le milieu d'après la bibliographie.		





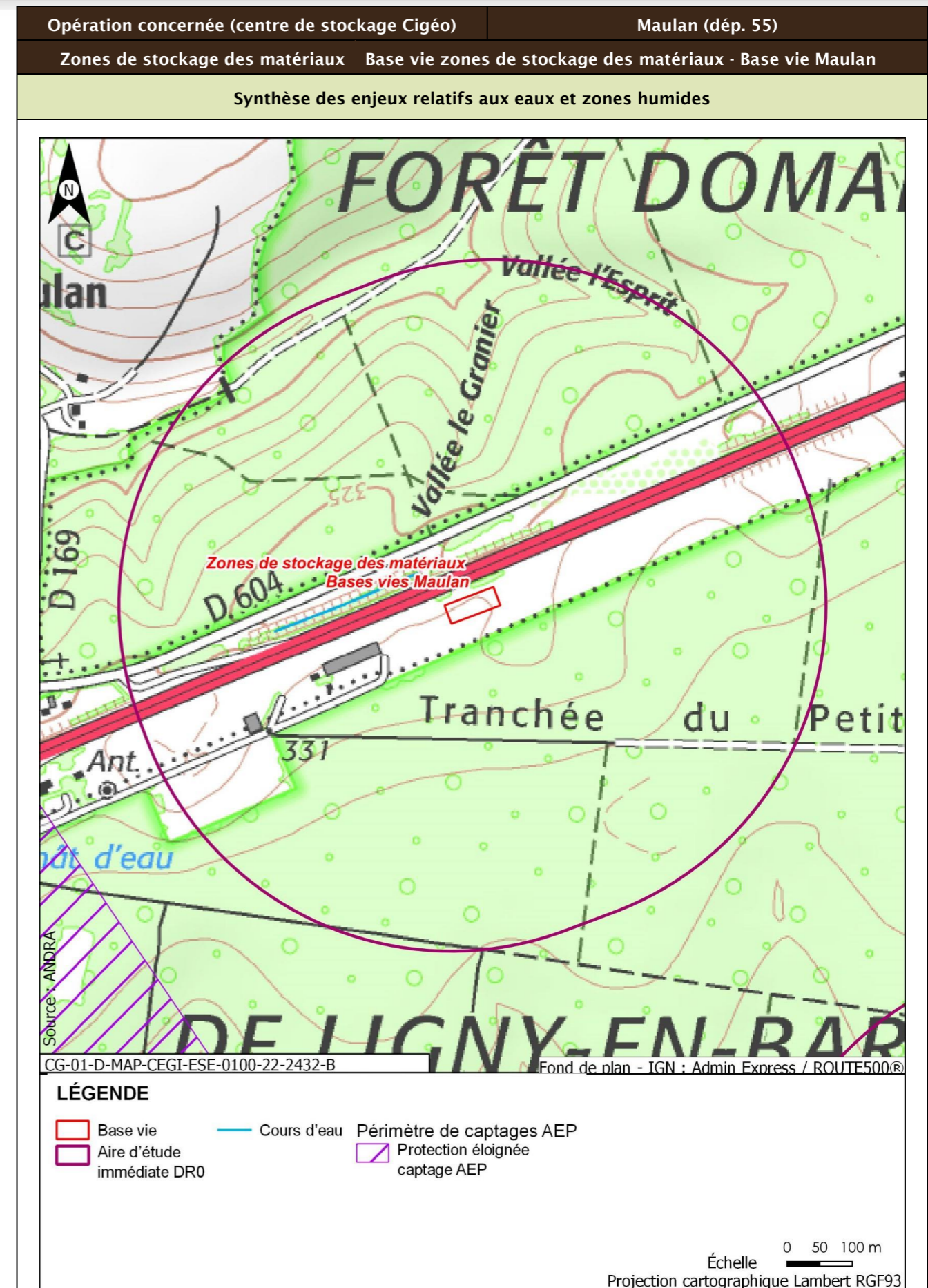
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dép. 55)	
Zones de stockage des matériaux			
Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Mandres-en-Barrois			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0) R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0) R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0) R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0) R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0) R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0) R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les base vie et zones de stockage des matériaux sont localisées sur des secteurs à faible enjeu et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan		
LOCALISATION (866732 m, 6842830 m) - Lambert 93		
Ouvrages	Plateforme Maulan	



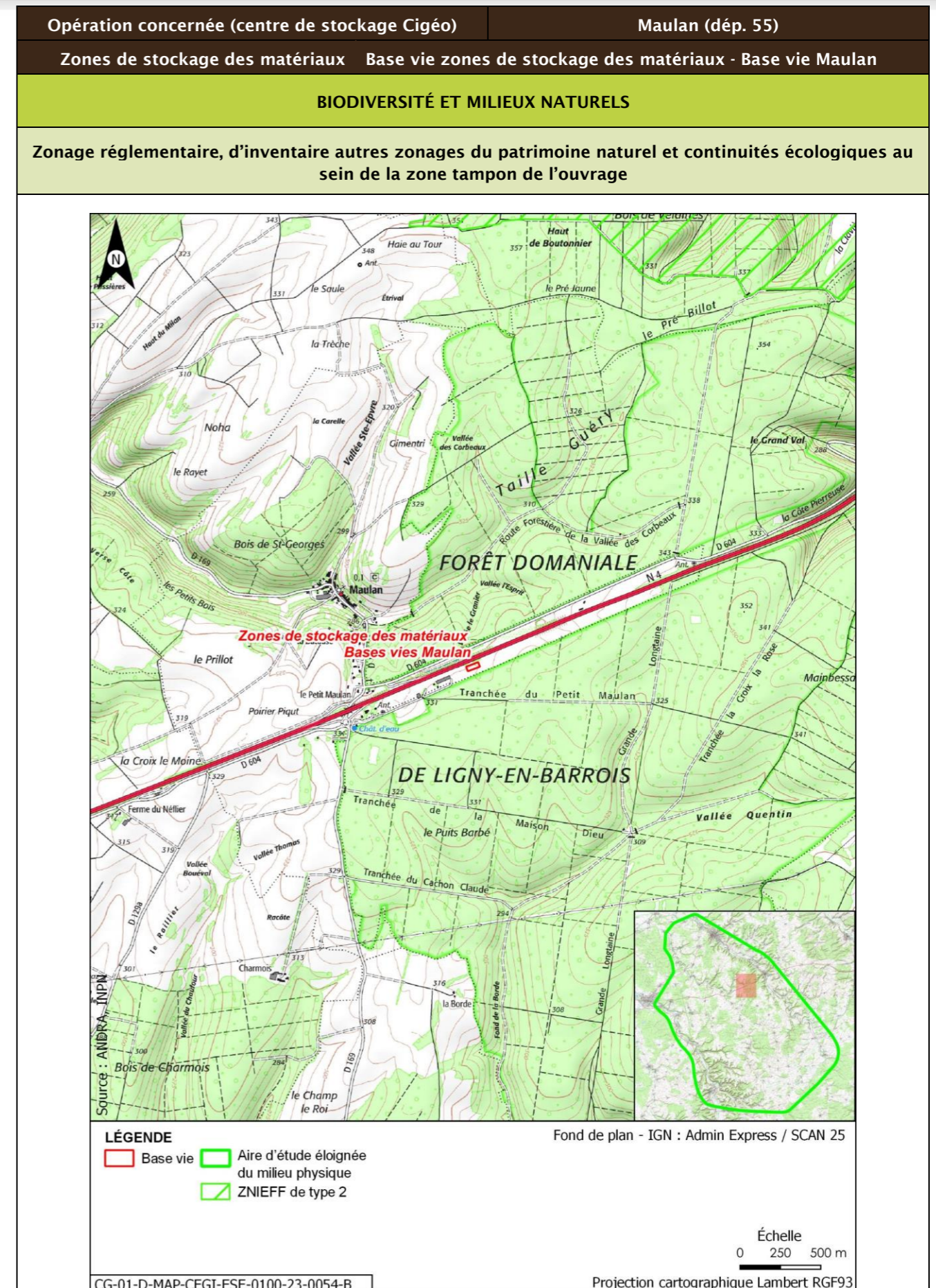
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	
Accessible depuis la route	Utilisation d'une plateforme artificialisée existante de 0,24 ha pour le stockage des matériaux et matériels non polluants	
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT		
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)		
EAUX		
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux		
Type de document	Nom	
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)	
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides		
Eaux superficielles		
Nom du bassin versant	La Saulx du confluent de l'Orge (exclu) au confluent du ruisseau de Nant (inclus)	
Cours d'eau le plus proche	Ruisseau de Nant ou des fontaines à une distance de 3,105 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'est, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin à une distance de 3,238 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Sans lien hydraulique direct	
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Tannois avec un usage de canaux sur la commune de Tannois à une distance de 7,814 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/autres usages à 8,9 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges. Dans un bassin différent	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	SOURCE PRE DE LA FOSSE (BSS000SAZL) à une distance de 3,757 km. Travaux au sud-est, en amont hydraulique de la source. FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Puits de Maulan BSS000SAZU Eau-aspersion sur la commune de Maulan à une distance de 0,794 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Plateforme au sud-est, en amont hydraulique du puits.	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Modéré : hors périmètre de protection de captage AEP, en amont d'autres usages	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Friche à une distance de 4,592 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Absence de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

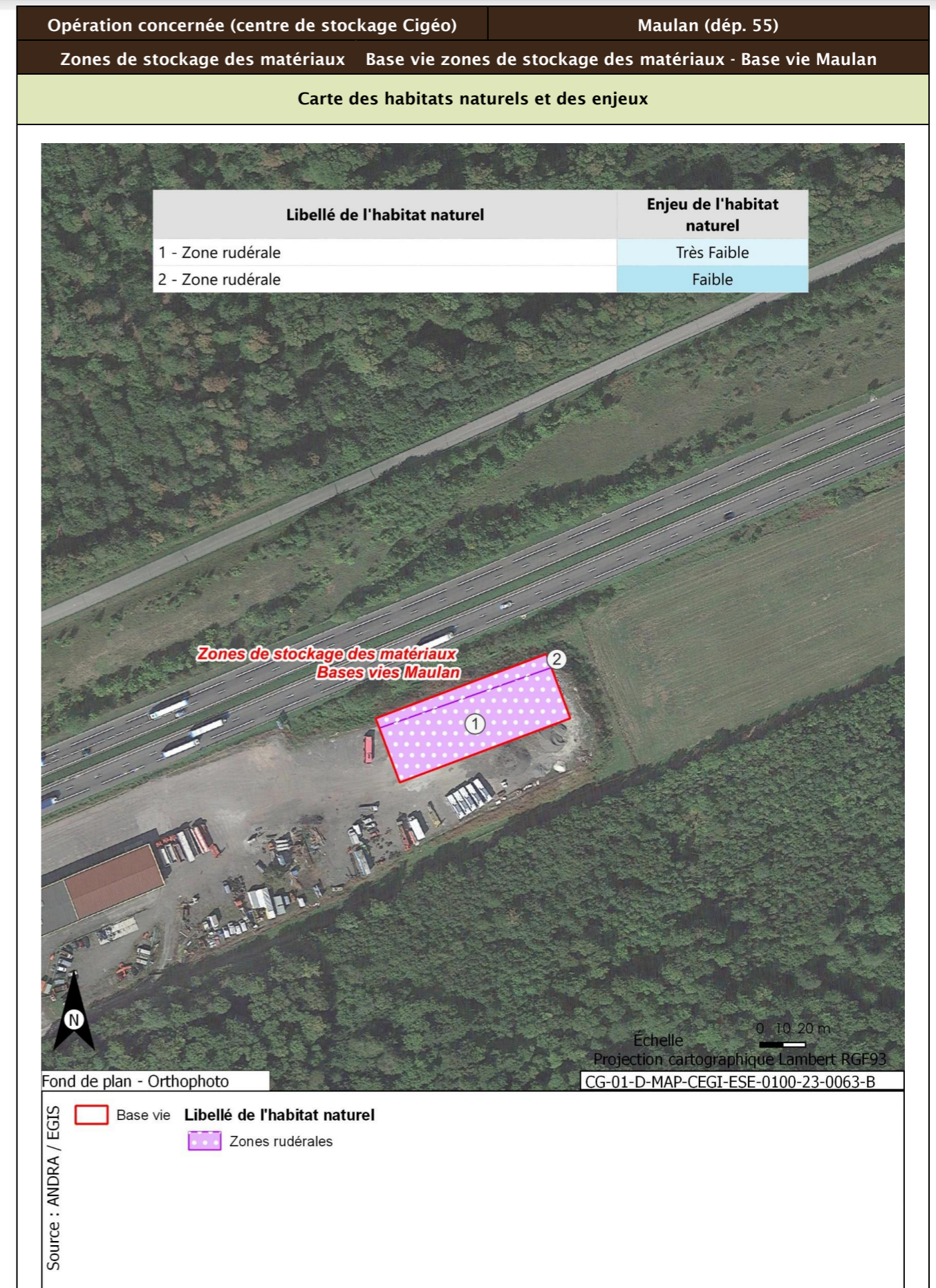




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan		
<b>Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides</b>		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque non notable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non Notable Vis-à-vis des autres usages : Non Notable	Absence d'incidence sur les captages AEP car hors périmètre de protection  Risque non notable de pollution des eaux souterraines de par le type d'ouvrage réalisé
Zones humides	Non notable	Risque non notable de pollution de par la distance.
<b>Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines</b>		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
<b>Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides</b>		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)			
Zones de stockage des matériaux		Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan			
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Zone rudérale	87.2/E5.12	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,197	Très faible
		Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Zb - Surfaces et chemins équipés d'un revêtement non imperméable (gravillons, etc.) - Surfaces couvertes dont le sol n'a pas été imperméabilisé	0,044	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					





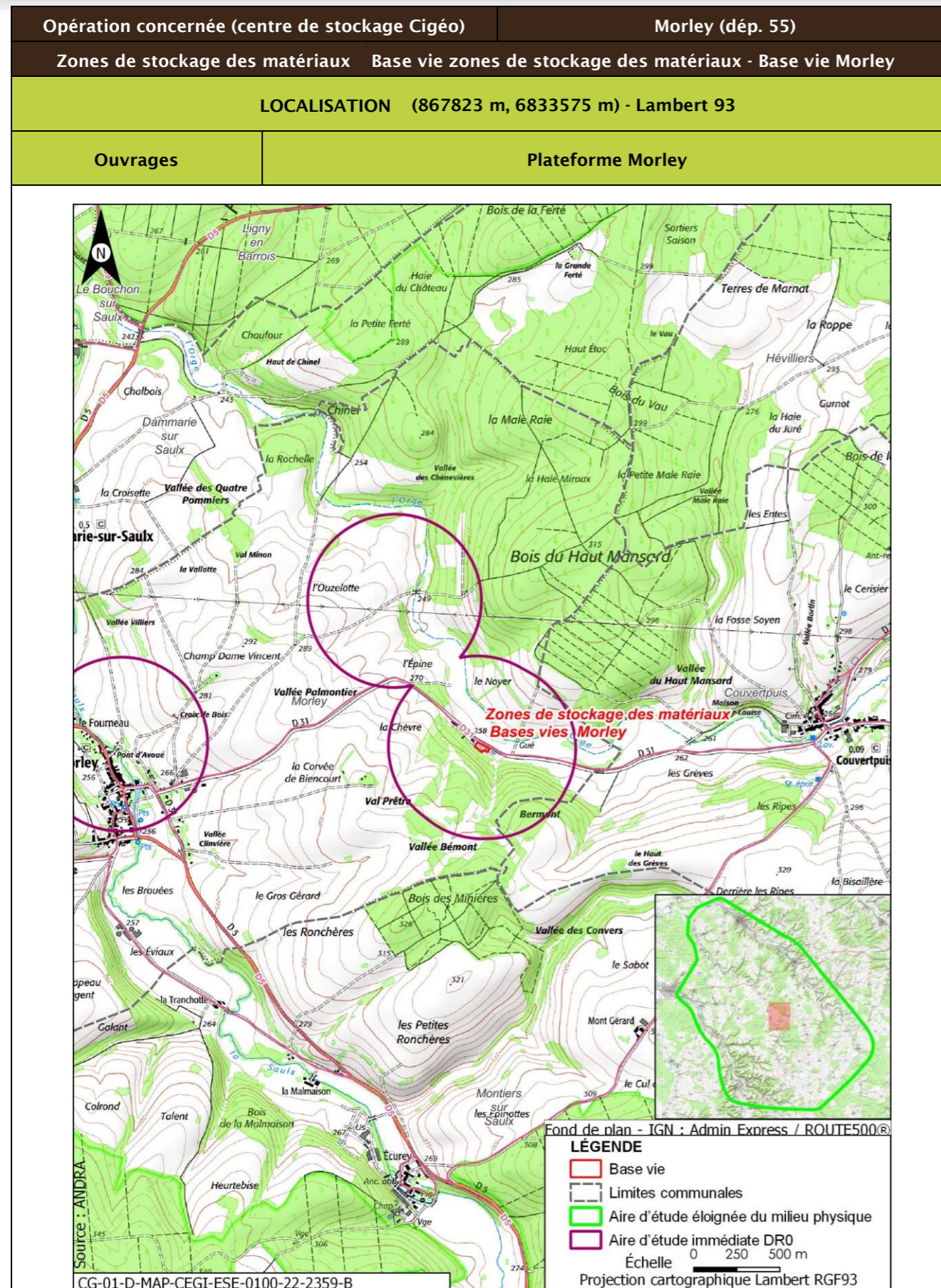
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEE		
Aucune espèce floristique protégée, patrimoniale ou exotiques envahissante n'a été observée		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des milieux anthropiques</b> Corneille noire (2)
	Modéré	<b>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</b> Bruant jaune (1) ; Chardonneret élégant (2)
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 15 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan		
Enjeu Mammifères	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Barbastelle d'Europe (1)
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de chasse et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Hespérie de la Houque (2) ; Hespérie du Chiendent (2) ; Zygène du Pied-de-Poule (5)
		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (2) ; Caloptène italien (3) ; Oedipode aigue-marine (1)
Insectes orthoptères		
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



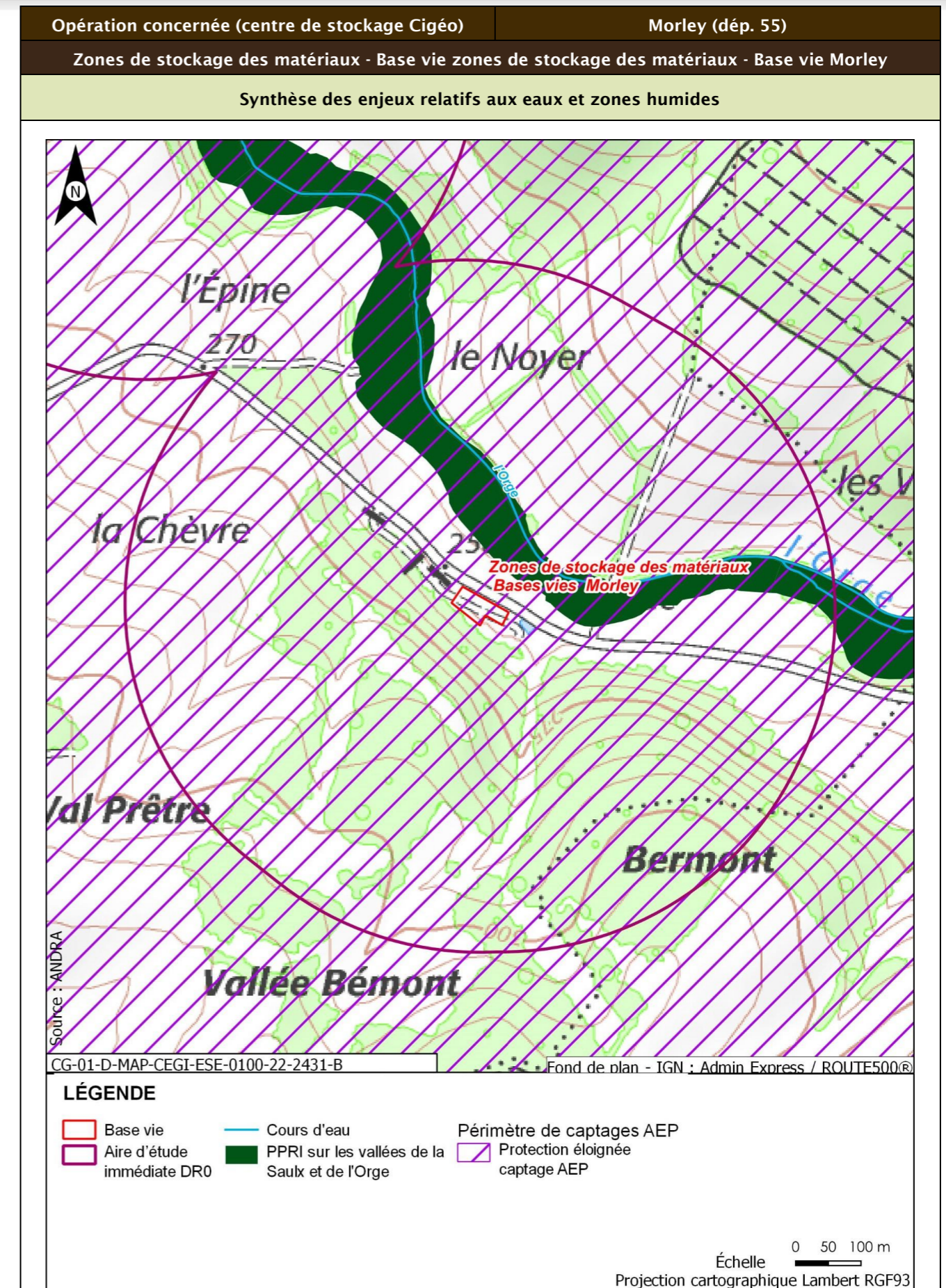


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Maulan (départ. 55)	
Zones de stockage des matériaux		Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Maulan	
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Éviter des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les base vie et zones de stockage des matériaux sont localisées sur des secteurs à faible enjeu et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			

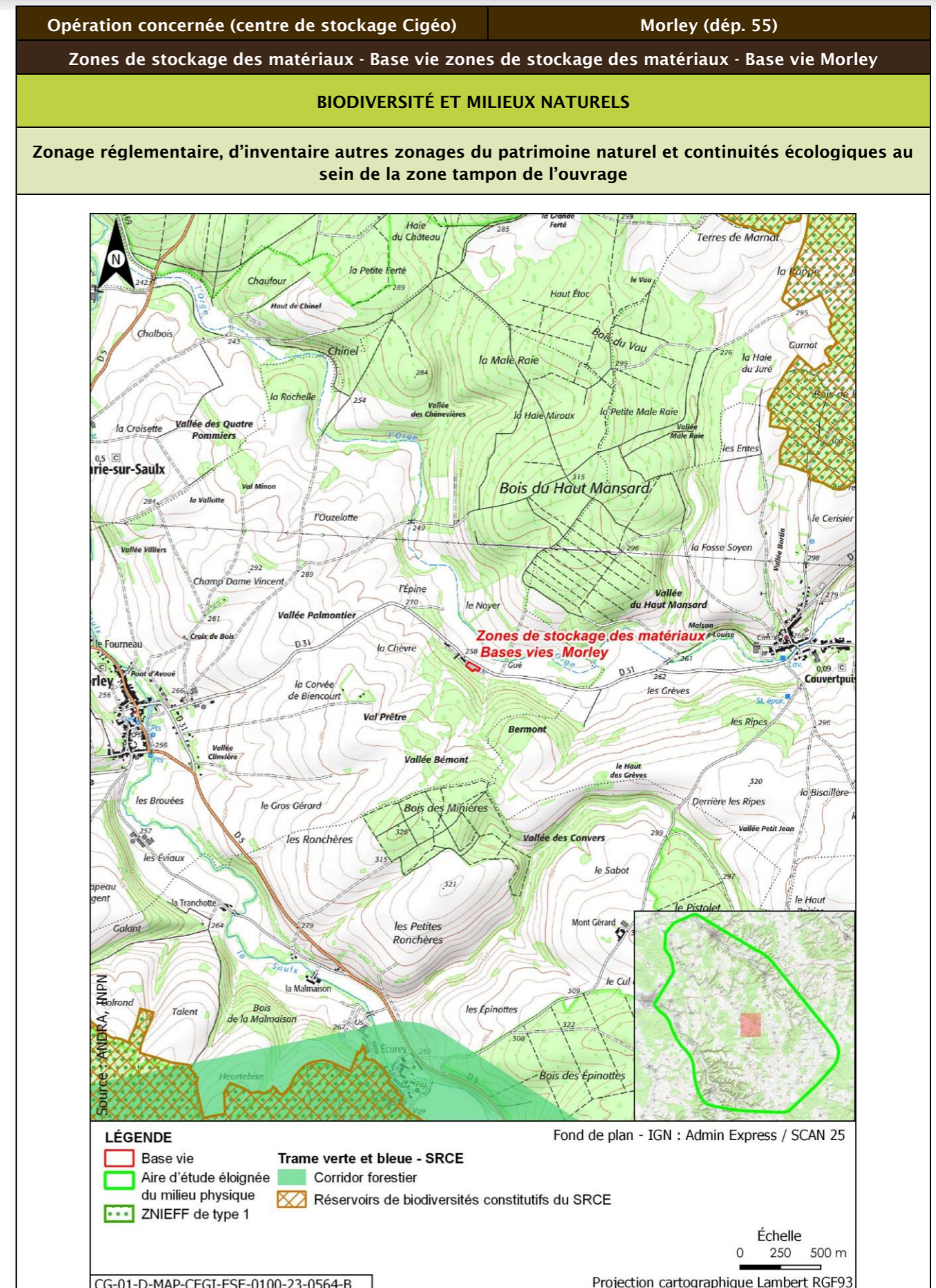


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (dép. 55)	
Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
En bordure de la route départementale D31	Utilisation de l'ancienne plateforme de forage démantelée pour le stockage de matériaux et matériels non polluant sur 0,25 ha ;		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9a Portlandien inférieur (zones à Cyprina brongniarti et à Gravesia)			
EAUX			
Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux			
Type de document	Nom		
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (5)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Orge de sa source au confluent de la Saulx (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Orge à une distance de 0,094 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Au sud-ouest, dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 1,868 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Sans lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges OPR0000199521 avec un usage de canaux sur la commune de Naix-aux-Forges à une distance de 10,109 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/Autres usages à 11 km : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Saint-Joire. Dans un bassin différent		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Fort, opération à proximité du cours d'eau		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley		
<b>Eaux souterraines</b>		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3	
Niveau d'enjeu masse d'eau	Fort pour la FRHG303 (aquifère karstique en tête), modéré pour la FRHG306 (aquifère sous large couverture marneuse) et faible pour la FRHG312 (confinée sous le Callovo-Oxfordien)	
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée source de rupt FRHG303 Calcaires du Barrois	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Forage communal (BSS000UMZR) à une distance de 5,734 km. Travaux au nord du forage, en aval hydraulique. FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Puits de Couvertpuis BSS000UMZB Eau-cheptel sur la commune de Couvertpuis à une distance de 2,088 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux à l'ouest du puits, en position hydraulique aval-latérale. Ouvrage le plus proche en aval de la plateforme : BSS000UNAH (géothermie) à 2,8 km au nord-ouest.	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : base vie au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
<b>Zones humides</b>		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 2,035 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Aucun lien hydraulique (bassin versant différent)	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

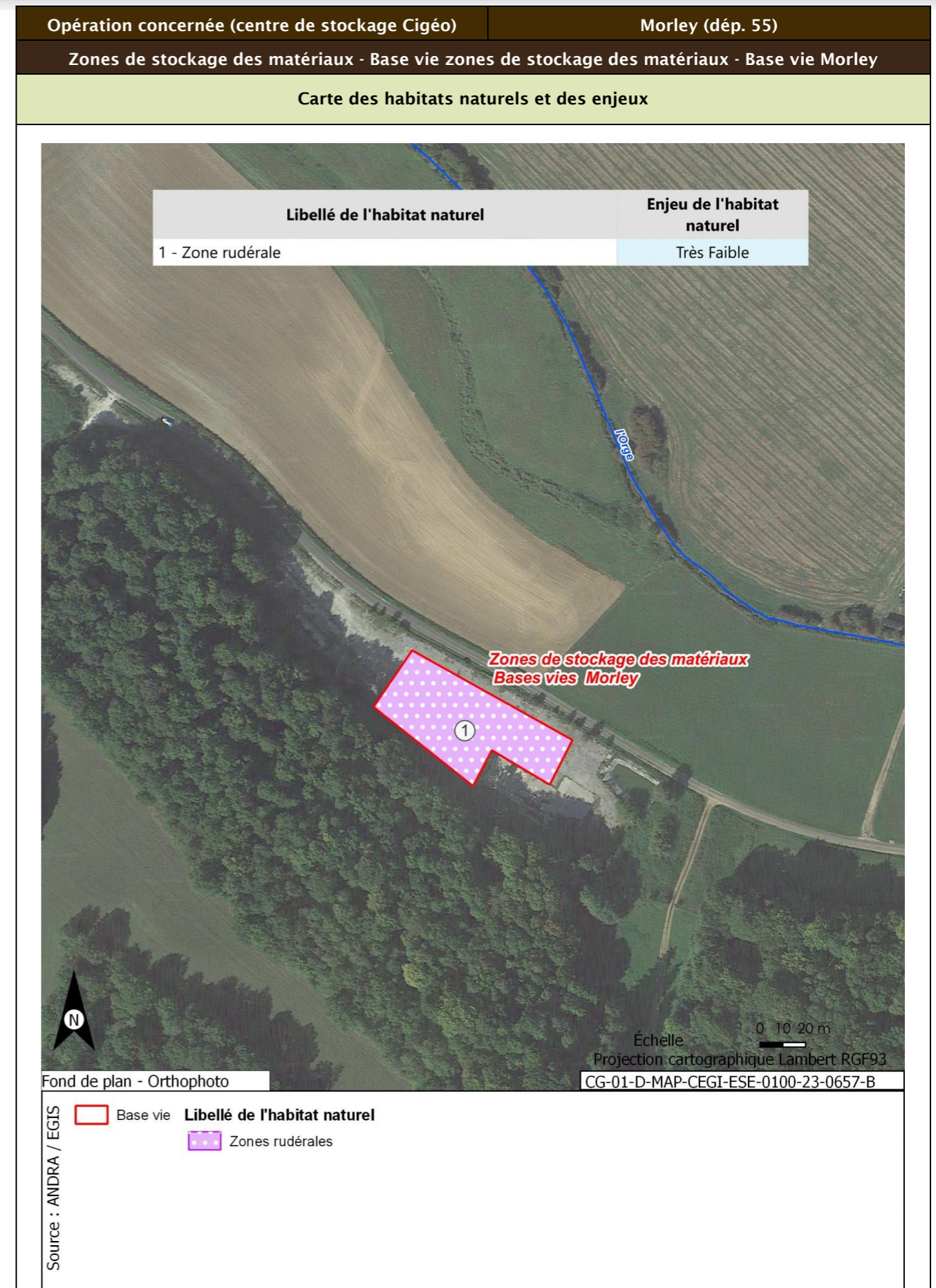


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque de pollution du cours d'eau de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Base vie au sein du périmètre de protection éloigné d'un captage AEP, mais risque de pollution de la nappe et d'atteinte du captage faibles de par le type d'ouvrage et la forte distance  Absence d'autres usages en aval proche
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité susceptible d'être affectée
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
R2.1g - Entretien des véhicules (opérations DR0) R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0) R2.1d - Dispositifs limitant le risque de pollution chronique ou accidentelle (opérations DR0) R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0) R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0) R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0) R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)			
Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Zone rudérale	87.2/E5.12	R. Friches rudérales sur substrats perturbés ou remaniés	Ra - Part des néophytes >25 %, part de nitrophytes >50 % et absence de ligneux	0,248	Très faible
<b>Synthèse enjeu habitat naturel</b>			Très faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					





<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>	<b>Morley (départ. 55)</b>	
<b>Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley</b>		
<b>Flore protégée et/ou patrimoniale</b>		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.
<b>Enjeu Flore</b>	Très faible	
Aucune espèce protégée observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



<b>Opération concernée (centre de stockage Cigéo)</b>		<b>Morley (départ. 55)</b>
<b>Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley</b>		
<b>Faune</b>		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées</b>
Oiseaux	Faible	<b>Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2) Étourneau sansonnet (1)</b>
	Modéré	<b>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Milan noir (1)</b>
<b>Enjeu oiseaux</b>	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 15 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées</b>
Amphibiens		Pas d'observation
<b>Enjeux amphibiens</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage, de repos et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées</b>
Reptiles		Pas d'observation
<b>Enjeu Reptiles</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage, de repos et de transit.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées</b>
Mammifères		Pas d'observation
<b>Enjeu Mammifères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
<b>Groupe</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées</b>
Chiroptères		Pas d'observation
<b>Enjeu Chiroptères</b>	Faible	
Aucune espèce observée. 13 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Fort	<b>Cortège des boisements frais et clairs</b> Grand Sylvain (1)
Insectes odonates	Faible	<b>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</b> Leste brun (4)
Insectes orthoptères		<b>Cortège des milieux prairiaux</b> OEdipode turquoise (1)
<b>Enjeu Insectes</b>	<b>Fort</b>	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Zones de stockage des matériaux - Base vie zones de stockage des matériaux - Base vie Morley			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)</p> <p>R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0)</p> <p>R2.1f/MR6 - Plan de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - Adaptation de l'éclairage en phase chantier (opérations DR0)</p> <p>R3.1b/MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h-7 h) (opérations DR0)</p> <p>R2.1r/MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opérations DR0)</p> <p>R3.1a/MR21 - Adaptation de la période des travaux de suppression de la végétation en fonction des périodes de sensibilités des espèces (opérations DR0)</p> <p>R2.1i/MR8 - Déplacer les caches naturelles à reptiles et amphibiens préalablement au début du chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opérations DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opérations DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
L'emprise travaux limitée, couplée aux mesures d'évitement et de réduction en phase de conception et en phase de travaux, permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable sur la destruction/altération des habitats d'espèces protégées.	La suppression de la végétation aux bonnes périodes, la limitation de la capacité d'accueil du milieu et la présence de nombreux habitats similaires à proximité de l'emprise impactée permettent de conclure à une incidence résiduelle non notable.	La période de réalisation des travaux, la suppression de la végétation aux bonnes périodes et la limitation de la capacité d'accueil du milieu permettent de réduire de manière significative le risque de destruction d'individus. L'incidence résiduelle retenue est non notable.	Les base vie et zones de stockage des matériaux sont localisés sur des secteurs à faible enjeu et sur de faibles superficies. Elles ne sont pas de nature à dégrader les continuités écologiques. L'incidence résiduelle retenue est non notable.
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment			



# TABLES DES ILLUSTRATIONS

## Tableaux

- Tableau 1-1 Liste des communes de la Haute-Marne (départ. 52) concernées par les premières opérations de caractérisation et surveillance environnementale - dénommées DR0 12
- Tableau 1-2 Liste des communes de la Meuse (départ. 55) concernées par les premières opérations de caractérisation et surveillance environnementale - dénommées DR0 12





## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 Dossier de demande d'autorisation environnementale - Tranche de travaux DR0. Pièce DAE4 - Volet IOTA. Andra (2024). Document N°CG-01-D-NTE-AMOA-ESE-0100-23-0004.
- 2 Dossier de demande d'autorisation environnementale - Tranche de travaux DR0. Pièce DAE5 - Volet dérogation espèces protégées (article L. 411-2). Andra (2024). Document N°CG-01-D-NTE-AMOA-ESE-0100-23-0005.
- 3 Dossier de demande d'autorisation environnementale - Tranche de travaux DR0. Pièce DAE12 - Addendum - Ajustement du périmètre technique des campagnes de sondage du dossier DR0. Andra (2024). Document N°CG-01-D-NTE-AMOA-ESE-0100-24-0001.
- 4 Dossier de demande d'autorisation environnementale - Tranche de travaux DR0. Pièce DAE1 - Volet chapeau. Andra (2024). Document N°CG-01-D-NTE-AMOA-ESE-0100-23-0001.
- 5 Schéma directeur d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Eau Seine Normandie; Préfecture de la région d'Ile-de-France (2022). 180 p. Disponible à l'adresse : <https://fr.calameo.com/agence-de-l-eau-seine-normandie/read/004001913e70f7f2c707c>.







**AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION  
DES DÉCHETS RADIOACTIFS**

1-7, rue Jean-Monnet  
92298 Châtenay-Malabry cedex  
[www.andra.fr](http://www.andra.fr)

