

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

1. Fiches ouvrages	9
1.1 <i>Piézomètres de caractérisations des zones humides</i>	10
1.2 <i>Campagne de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois</i>	76
Références bibliographiques	341

Liste des cartes

Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) **10**

CIG1424 **10**

LOCALISATION	10
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	11
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	12
Carte des habitats naturels et des enjeux	13
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	14
Cartographie des espèces faunistiques protégées	15
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	16

CIG1425 **17**

LOCALISATION	17
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	18
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	19
Carte des habitats naturels et des enjeux	20
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	21
Cartographie des espèces faunistiques protégées	22
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	23

CIG1426 **24**

LOCALISATION	24
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	25
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	26
Carte des habitats naturels et des enjeux	27
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	28
Cartographie des espèces faunistiques protégées	29
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	30

CIG1427 **31**

LOCALISATION	31
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	32
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	33
Carte des habitats naturels et des enjeux	34
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	35
Cartographie des espèces faunistiques protégées	36
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	37
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	38

CIG1428 **39**

LOCALISATION	39
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	40
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	41
Carte des habitats naturels et des enjeux	42
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	43
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	44

CIG1429 **46**

LOCALISATION	46
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	47
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	48
Carte des habitats naturels et des enjeux	49
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	50
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	51

CIG1430 **53**

LOCALISATION	53
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	54
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	55
Carte des habitats naturels et des enjeux	56
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	57
Cartographie des espèces faunistiques protégées	58
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	59
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	60

CIG1431 **61**

LOCALISATION	61
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	62
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	63
Carte des habitats naturels et des enjeux	64
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	65
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	66

CIG1432 **68**

LOCALISATION	68
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	70
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	72
Carte des habitats naturels et des enjeux	73
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	73
Cartographie des espèces faunistiques protégées	75
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	75

Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois

(CFB) 1	76
LOCALISATION	76
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	78
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	79
Carte des habitats naturels et des enjeux	80
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	80
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	81
Cartographie des espèces faunistiques protégées	83
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	84
(CFB) 2	85
LOCALISATION	85
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	86
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	87
Carte des habitats naturels et des enjeux	88
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	89
Cartographie des espèces faunistiques protégées	90
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	91
(CFB) 3	92
LOCALISATION	92
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	93
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	94
Carte des habitats naturels et des enjeux	95
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	96
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	97
Cartographie des espèces faunistiques protégées	98
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	99
(CFB) 4	100
LOCALISATION	100
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	101
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	102
Carte des habitats naturels et des enjeux	103
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	104
Cartographie des espèces faunistiques protégées	106
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	106
(CFB) 5	108
LOCALISATION	108
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	109

Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	110
Carte des habitats naturels et des enjeux	111
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	112
Cartographie des espèces faunistiques protégées	113
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	114
(CFB) 6	115
LOCALISATION	115
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	116
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	117
Carte des habitats naturels et des enjeux	118
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	119
Cartographie des espèces faunistiques protégées	121
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	121
(CFB) 7	123
LOCALISATION	123
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	124
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	125
Carte des habitats naturels et des enjeux	126
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	126
Cartographie des espèces faunistiques protégées	128
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	129
(CFB) 8	130
LOCALISATION	130
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	131
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	132
Carte des habitats naturels et des enjeux	133
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	134
Cartographie des espèces faunistiques protégées	135
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	136
(CFB) 9	137
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 des espèces faunistiques protégées	143
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	143
(CFB) 10	145
LOCALISATION	145
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	146

Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	147		
Carte des habitats naturels et des enjeux	148		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	149		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	151		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	151		
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	152		
(CFB) 11	153		
LOCALISATION	153		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	154		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	155		
Carte des habitats naturels et des enjeux	156		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	157		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	159		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	159		
(CFB) 12	161		
LOCALISATION	161		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	162		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	163		
Carte des habitats naturels et des enjeux	165		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	165		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	167		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	168		
(CFB) 13	169		
LOCALISATION	169		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	170		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	171		
Carte des habitats naturels et des enjeux	172		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	173		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	174		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	175		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	176		
(CFB) 14	177		
LOCALISATION	177		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	178		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	179		
Carte des habitats naturels et des enjeux	180		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	181		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	183		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	183		
(CFB) 15	185		
LOCALISATION	185		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	187		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	188		
Carte des habitats naturels et des enjeux	189		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	190		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	192		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	192		
(CFB) 16	194		
LOCALISATION	194		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	196		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	197		
Carte des habitats naturels et des enjeux	198		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	198		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	199		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	201		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	201		
(CFB) 17	203		
LOCALISATION	203		
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	205		
Carte des habitats naturels et des enjeux	206		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	207		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	208		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	209		
(CFB) 18	210		
LOCALISATION	210		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	212		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	213		
Carte des habitats naturels et des enjeux	214		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	215		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	216		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	217		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	218		
(CFB) 19	219		
LOCALISATION	219		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	220		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	221		
Carte des habitats naturels et des enjeux	222		

Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	223	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	260
Cartographie des espèces faunistiques protégées	224	Carte des habitats naturels et des enjeux	261
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	225	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	262
(CFB) 20	226	Cartographie des espèces faunistiques protégées	263
LOCALISATION	226	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	264
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	227	(CFB) 25	265
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	228	LOCALISATION	265
Carte des habitats naturels et des enjeux	230	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	266
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	230	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	267
Cartographie des espèces faunistiques protégées	232	Carte des habitats naturels et des enjeux	269
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	233	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	270
(CFB) 21	234	Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	271
LOCALISATION	234	Cartographie des espèces faunistiques protégées	273
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	235	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	274
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	236	(CFB) 26	275
Carte des habitats naturels et des enjeux	237	LOCALISATION	275
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	238	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	276
Cartographie des espèces faunistiques protégées	239	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	277
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	240	Carte des habitats naturels et des enjeux	278
(CFB) 22	241	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	279
LOCALISATION	241	Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	280
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	242	Cartographie des espèces faunistiques protégées	281
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	243	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	282
Carte des habitats naturels et des enjeux	244	(CFB) 27	283
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	245	LOCALISATION	283
Cartographie des espèces faunistiques protégées	247	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	284
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	247	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	285
(CFB) 23	249	Carte des habitats naturels et des enjeux	286
LOCALISATION	249	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	287
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	251	Cartographie des espèces faunistiques protégées	289
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	252	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	289
Carte des habitats naturels et des enjeux	253	(CFB) 28	291
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	254	LOCALISATION	291
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	255	Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	293
Cartographie des espèces faunistiques protégées	256	Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	294
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	257	Carte des habitats naturels et des enjeux	296
(CFB) 24	258	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	296
LOCALISATION	258	Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes EVEC	297
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	259	Cartographie des espèces faunistiques protégées	299

Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	300	Carte des habitats naturels et des enjeux	336
(CFB) 29	301	Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	336
LOCALISATION	301	Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes	
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	303	EVEE	337
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	304	Cartographie des espèces faunistiques protégées	339
Carte des habitats naturels et des enjeux	305	Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	339
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	306	CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL	340
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes			
EVEE	307		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	308		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	309		
(CFB) 30	310		
LOCALISATION	310		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	311		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	312		
Carte des habitats naturels et des enjeux	313		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	314		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	315		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	316		
(CFB) 31	317		
LOCALISATION	317		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	318		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	319		
Carte des habitats naturels et des enjeux	320		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	321		
Cartographie de la flore protégée, patrimoniale et espèces végétales exotiques envahissantes			
EVEE	322		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	323		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	324		
(CFB) 32	325		
LOCALISATION	325		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	326		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	327		
Carte des habitats naturels et des enjeux	328		
Carte des habitats regroupés par grandes catégories et états de conservation	329		
Cartographie des espèces faunistiques protégées	330		
Cartographie de synthèse des niveaux d'intérêt des habitats d'espèces (NID)	331		
(CFB) 33	332		
LOCALISATION	332		
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	334		
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	335		

1

Fiches ouvrages

1.1	Piézomètres de caractérisations des zones humides	10
1.2	Campagne de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois	76



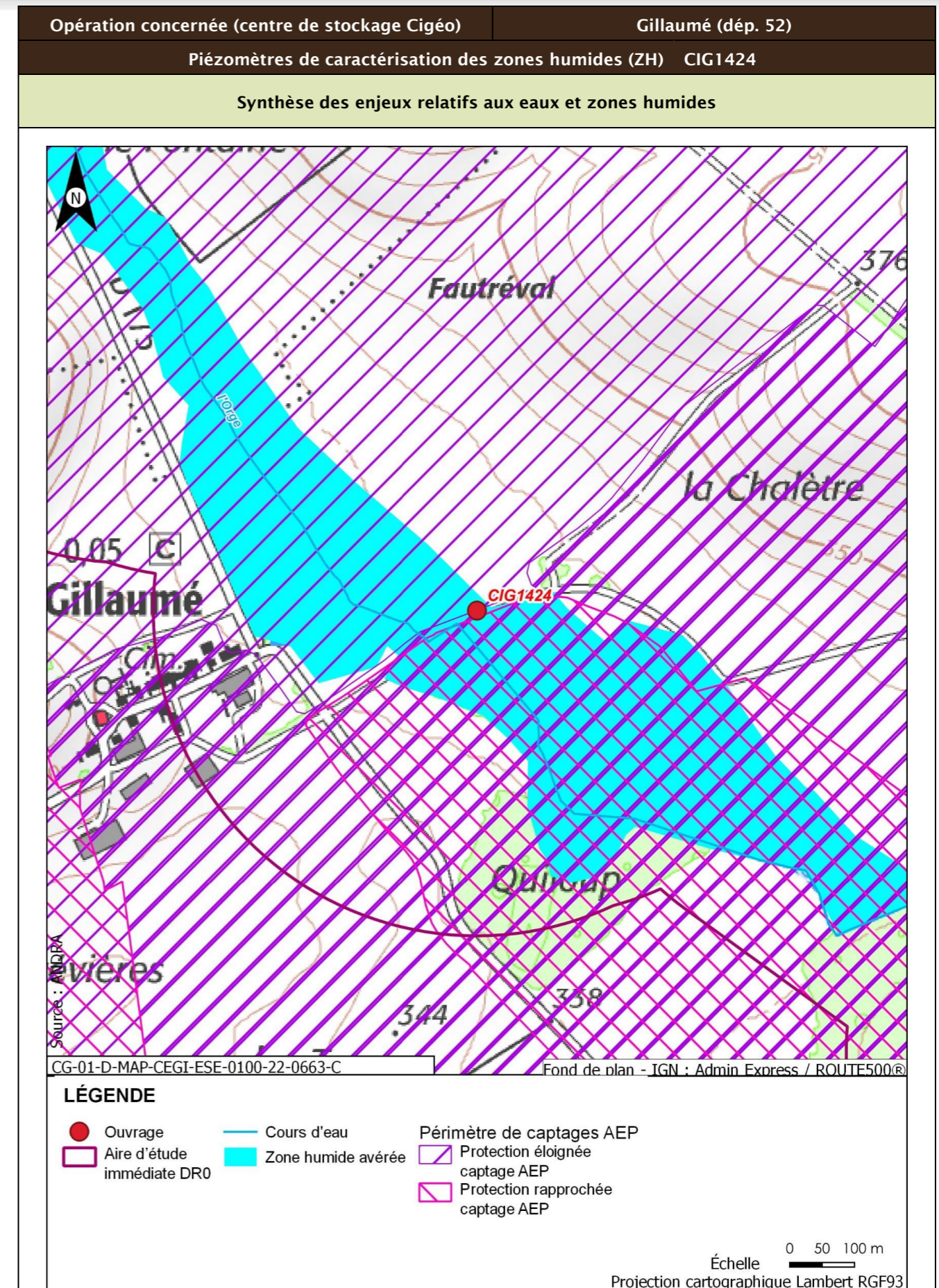
1.1 Piézomètres de caractérisations des zones humides

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424			
LOCALISATION		(873124 m, 6821691 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1424		

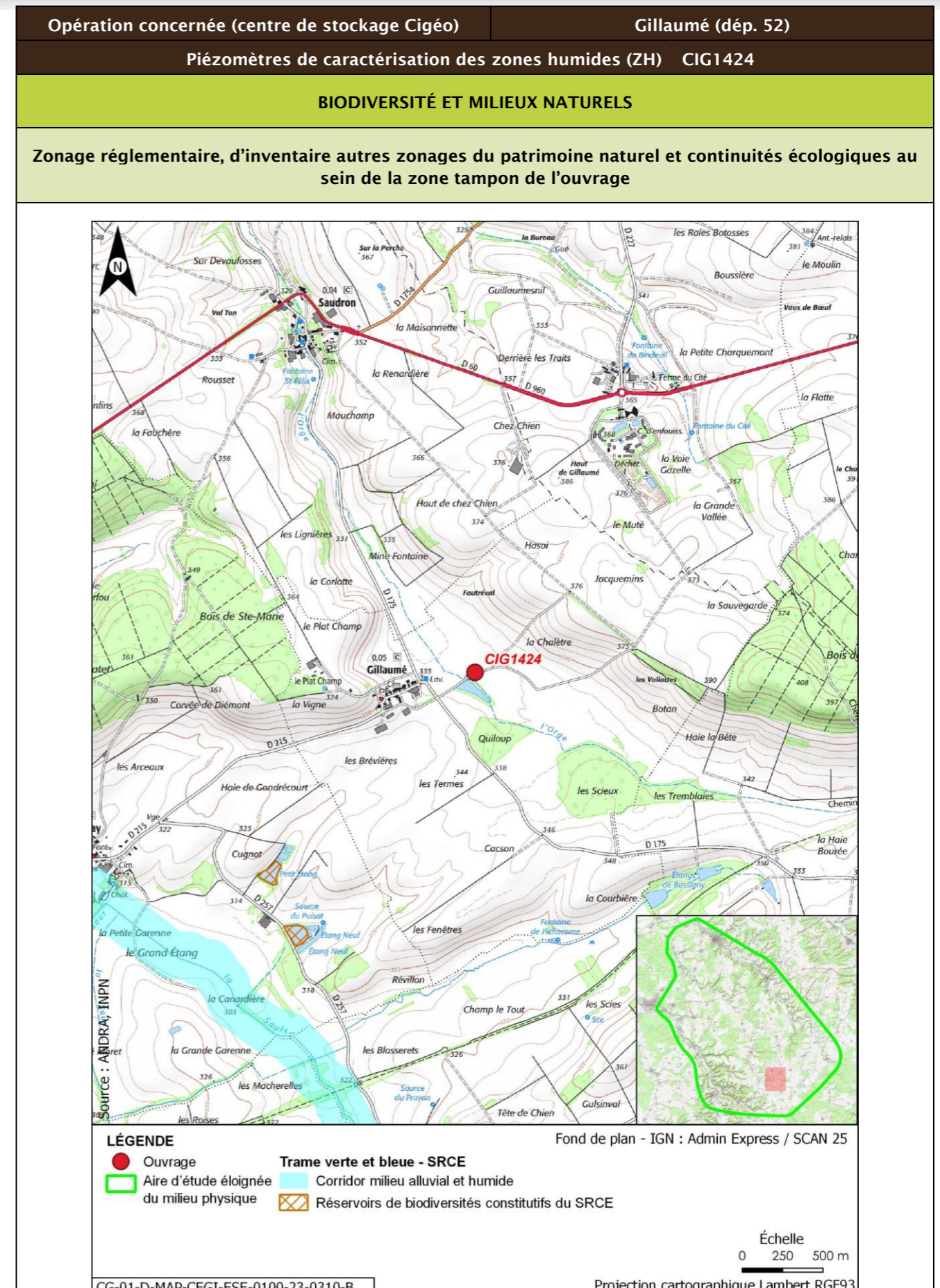


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
En bordure de chemin	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique Alluvions modernes (Holocène) - Fz			
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 (1)		
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 0,036 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'ouest en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 0,062 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	En rive opposée de l'Orge		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 11,538 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	À l'est de l'Astaciculture du Moulin - pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 27,7 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)		

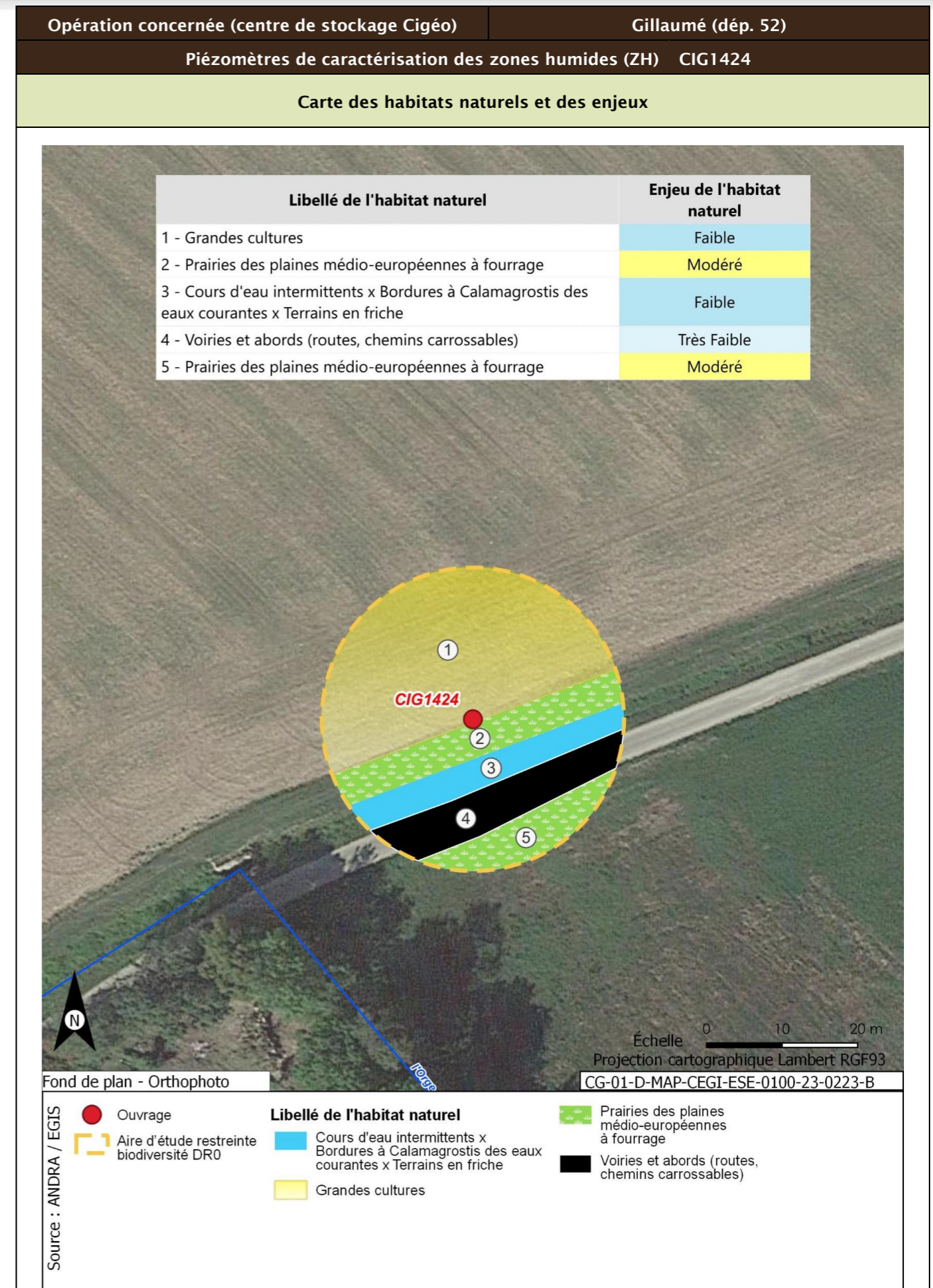
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dép. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424		
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la 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	Protection éloignée source de Rupt ; Protection éloignée Captage de Massonfosse FRHG303 Calcaires du Barrois pour la source de Rupt, FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien pour la source de Massonfosse	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Source de Massonfosse (BSS000UNHQ) à une distance de 3,299 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien	
Autre usage le plus proche	SOURCE de Gillaumé BSS000UNKK sur la commune de Gillaumé à une distance de 0,304 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux en amont-latéral hydraulique. Ouvrage en amont d'un captage agricole (BSS000UNKM) à environ 880 m	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage 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 inclus	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux au droit de la ZH de L'Orge depuis la source jusqu'à l'aval de Saudron	
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec l'ouvrage	

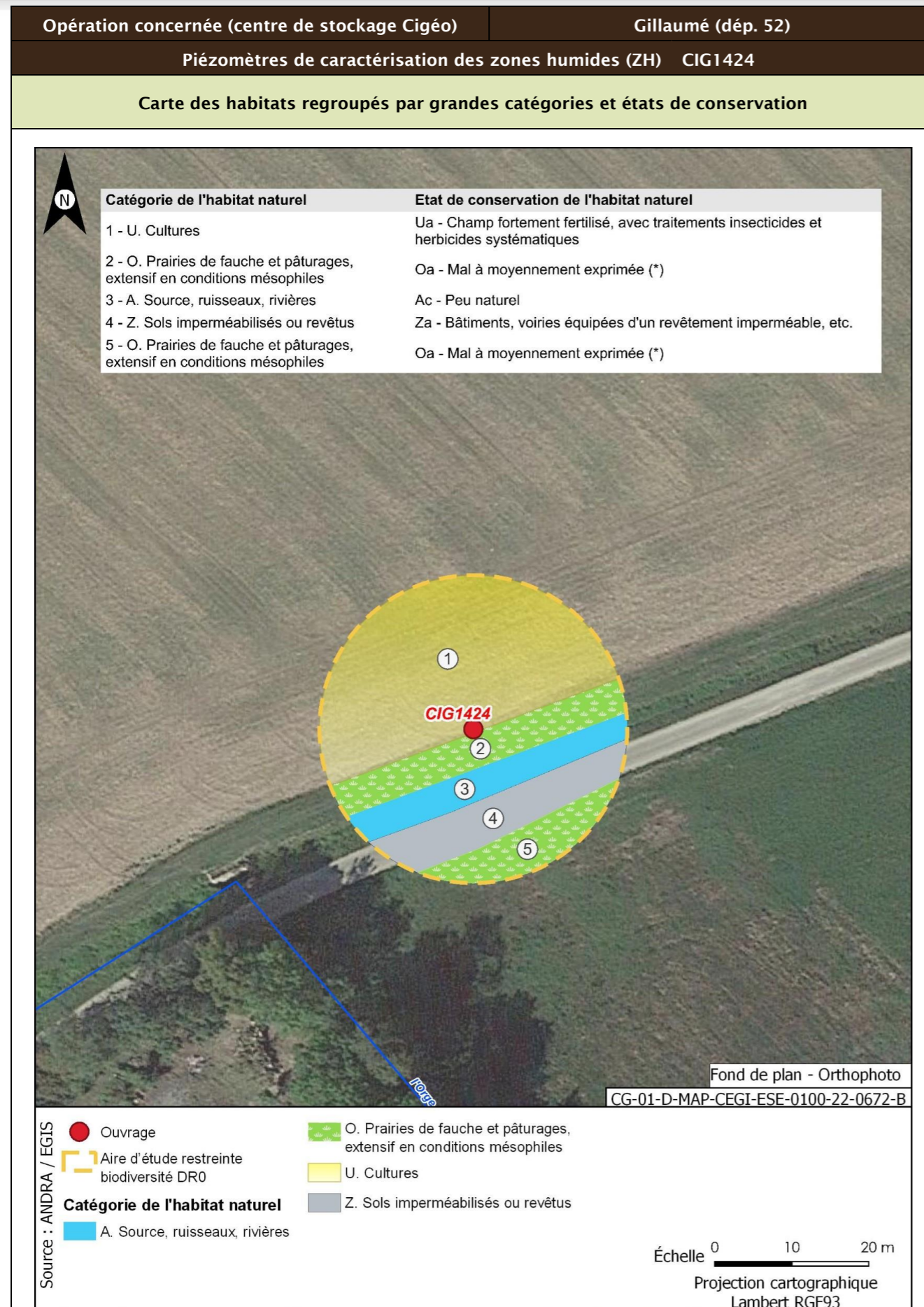


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dép. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque moyen de pollution des eaux du cours d'eau de par sa proximité immédiate avec l'ouvrage
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt. Pas de risque d'atteinte du Kimméridgien-Oxfordien capté par la source de Massonfosse Absence d'incidence sur le captage le plus proche celui-ci étant en latéral hydraulique, risque faible vis-à-vis du captage en aval de par le type d'ouvrage réalisé (pose de piézomètre)
Zones humides	Notable	Destruction de zone humide au droit de l'ouvrage sur une très petite surface, altération autour de l'ouvrage au droit des zones de stockages, de circulation d'engins...
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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) R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (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)		Gillaumé (dép. 52)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424					
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	0,065	Faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,029	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.	0,017	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	0,014	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

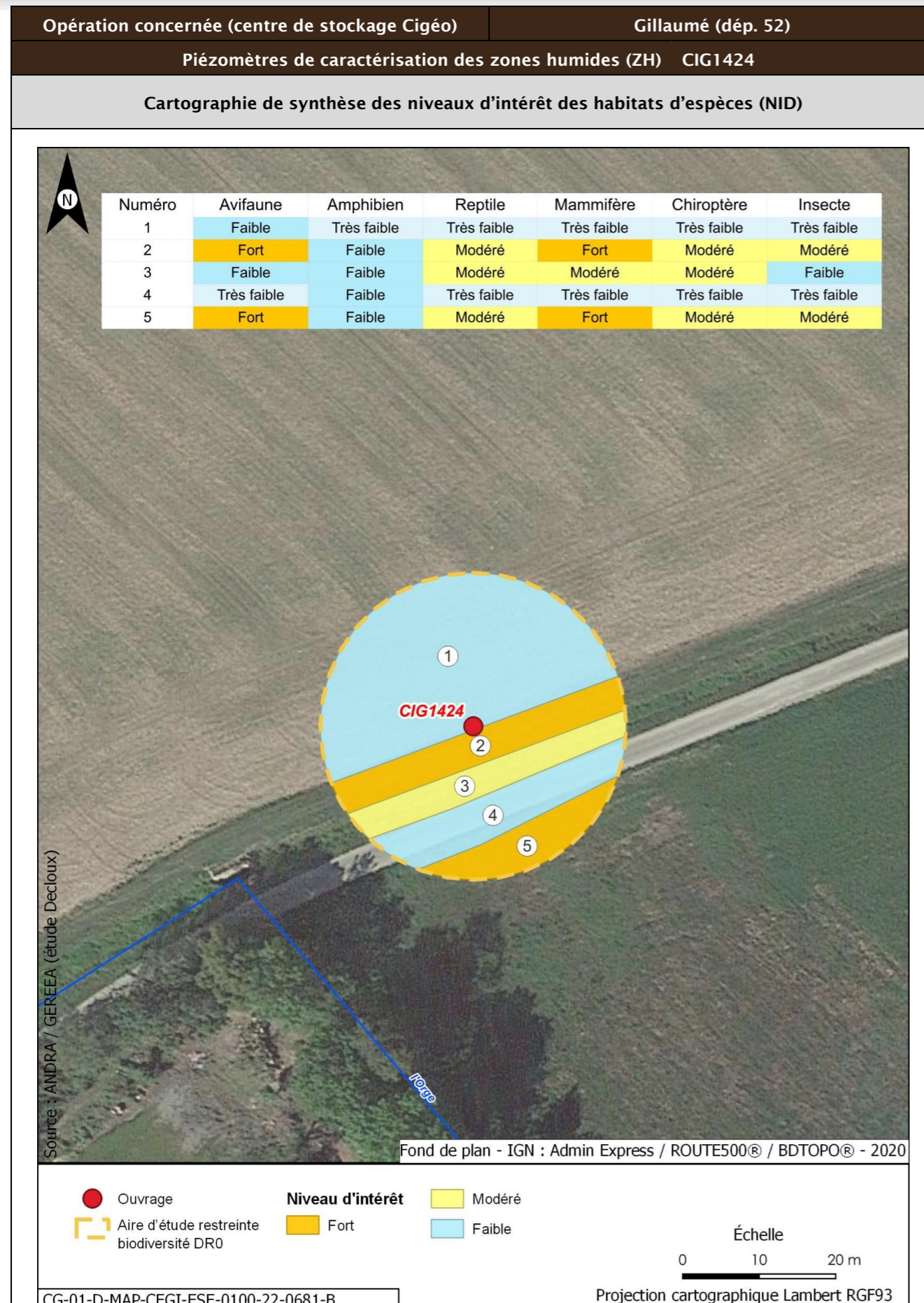




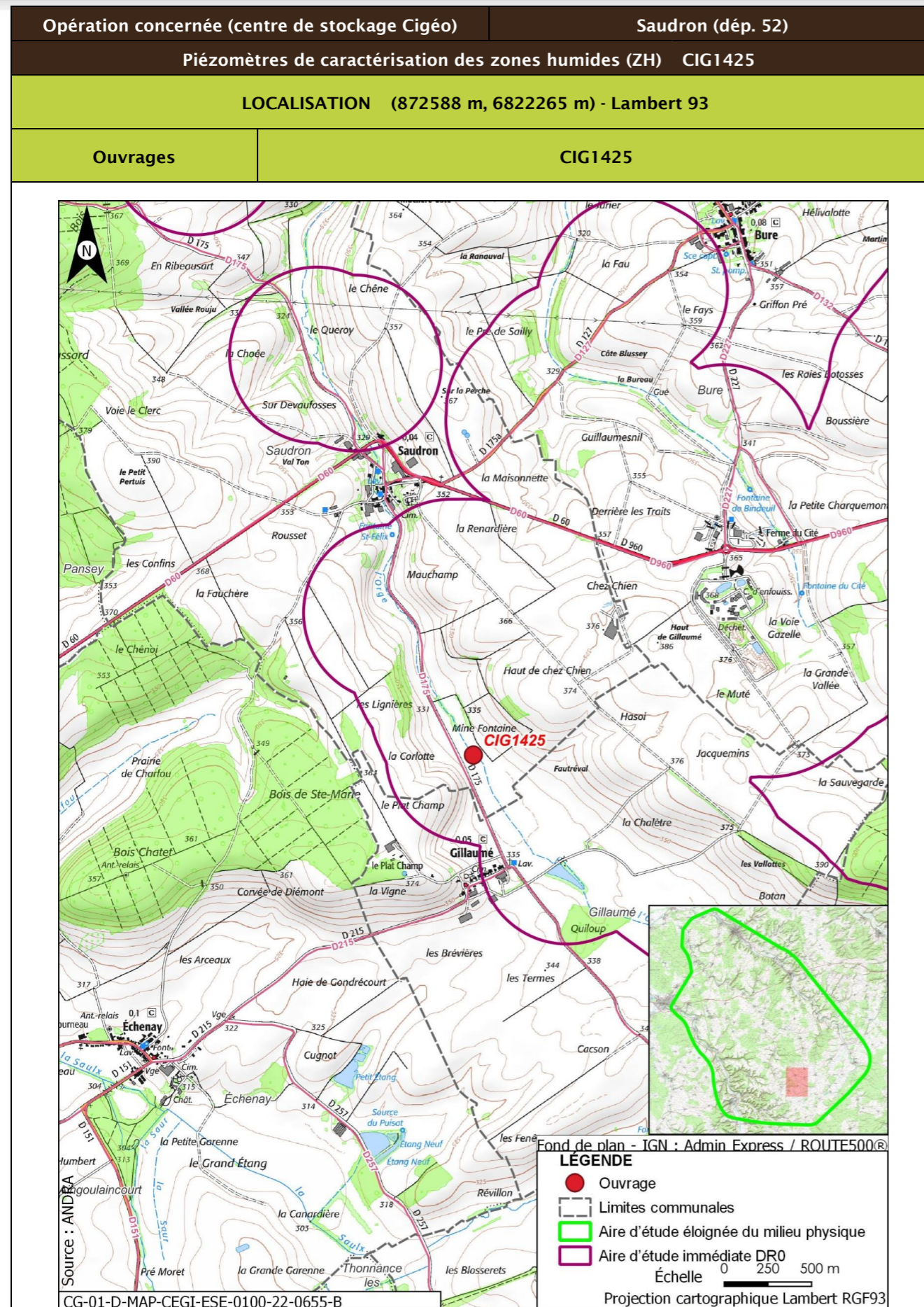
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gillaumé (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
Enjeu Flore		Filipendule vulgaire
		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 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	Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Rossignol philomèle (1)
Enjeu oiseaux		Faible
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. 17 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens	Modéré	Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction) Grenouille rousse (1)
Enjeux amphibiens		Modéré
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 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
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles		Faible
Aucune espèce observée Quatre 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

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (départ. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424		
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Aucune espèce observée Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Noctule de Leisler (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Decticelle bariolée (1)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		



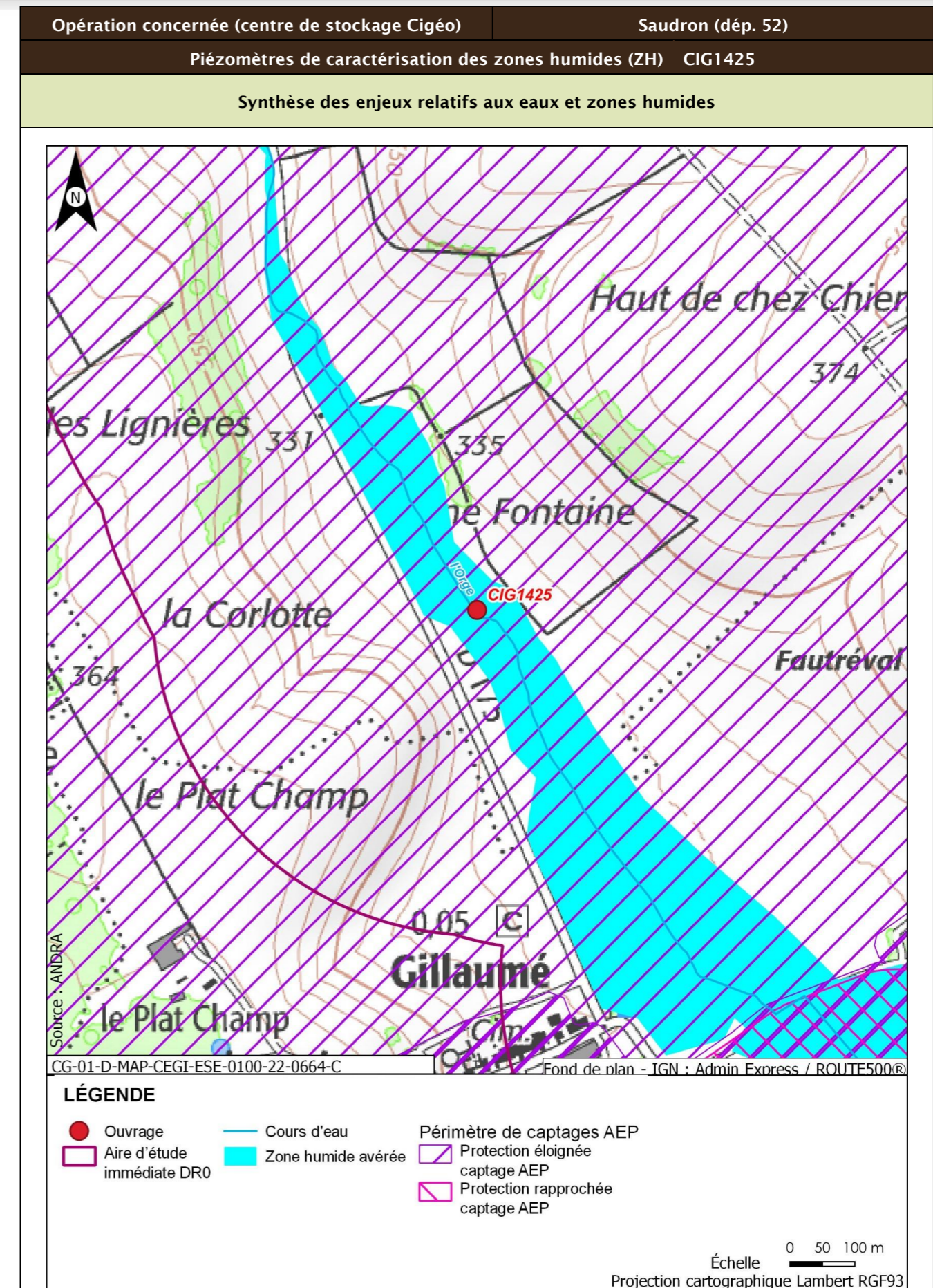


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dép. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1424			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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) R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (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) 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			

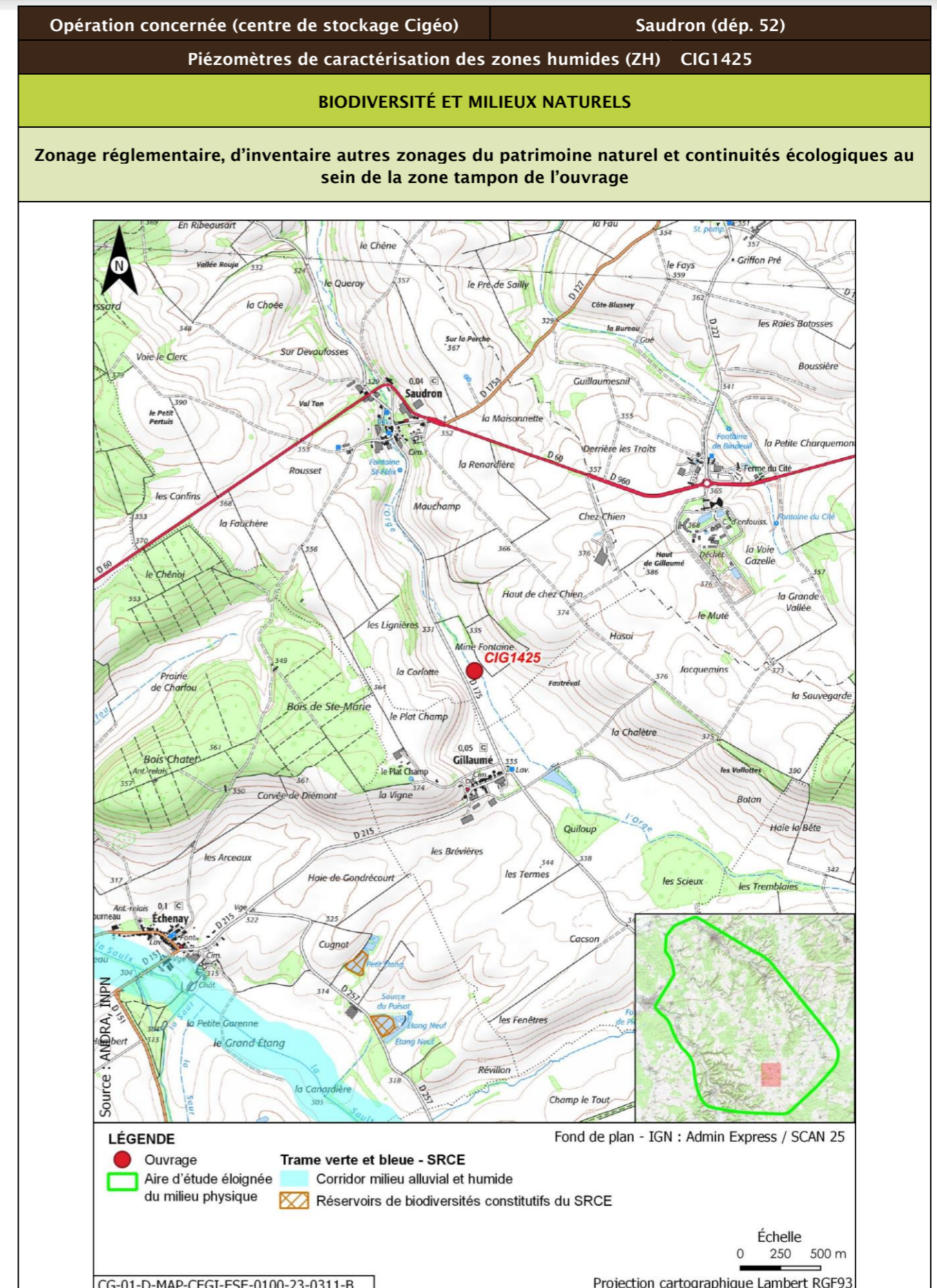


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1425			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Chemin agricole à 50 m à l'est, accès à créer à travers prairie à fourrage si besoin	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique Alluvions modernes (Holocène) - Fz			
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 (1)		
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 0,006 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'ouest en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 0,787 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, en aval hydraulique et en rive opposée de l'Orge		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 11,125 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	À l'est de l'Astaciculture du Moulin - pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 26,9 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)		

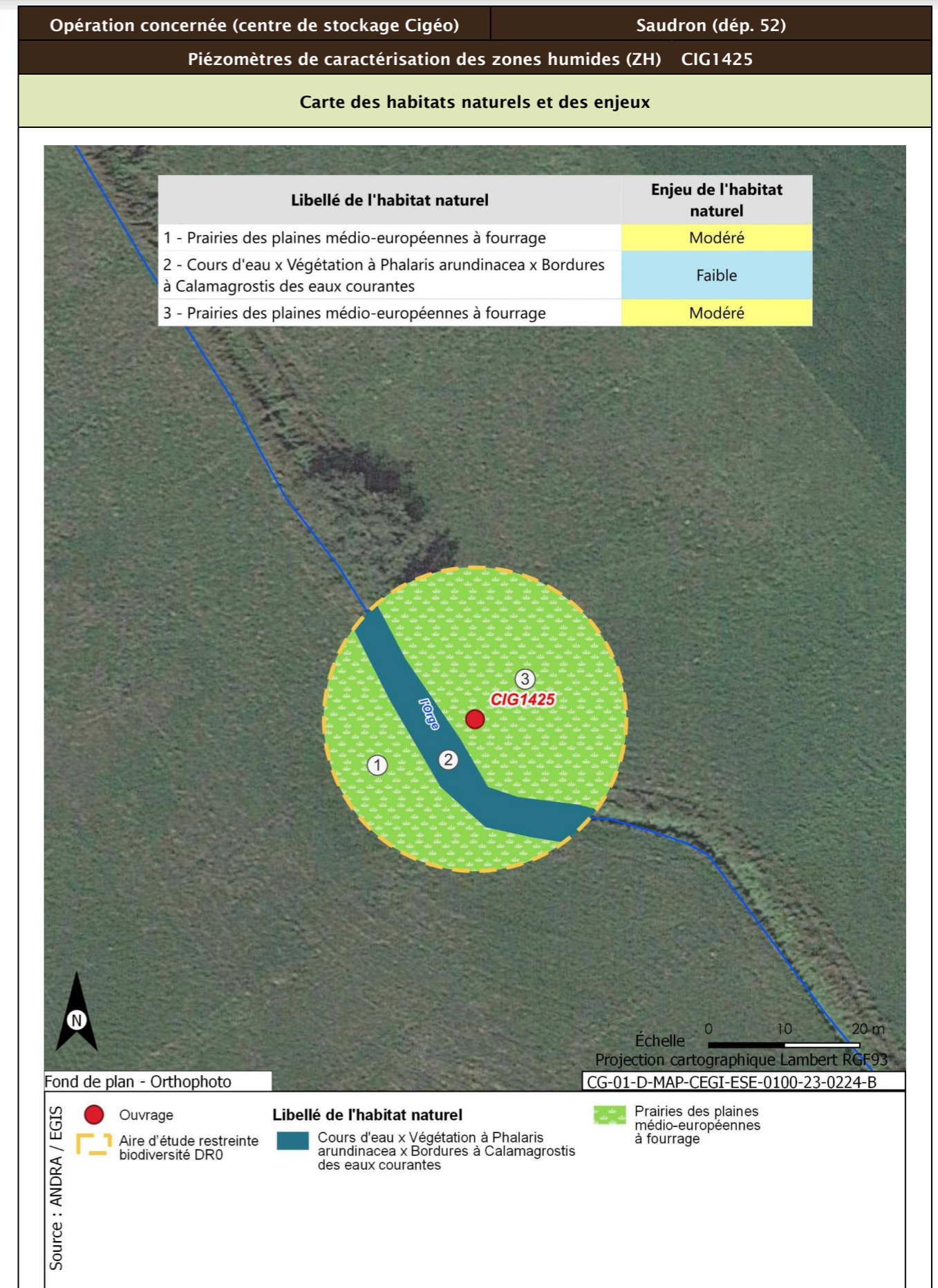
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1425			
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre 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	Protection éloignée source de rupt FRHG303 Calcaires du Barrois		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Source de Massonfosse (BSS000UNHQ) à une distance de 2,958 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Saudron BSS000UNKM sur la commune de Saudron à une distance de 0,125 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	Fort : ouvrage 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 inclus		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux au droit de la ZH de l'Orge depuis la source jusqu'à l'aval de Saudron		
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec l'ouvrage		

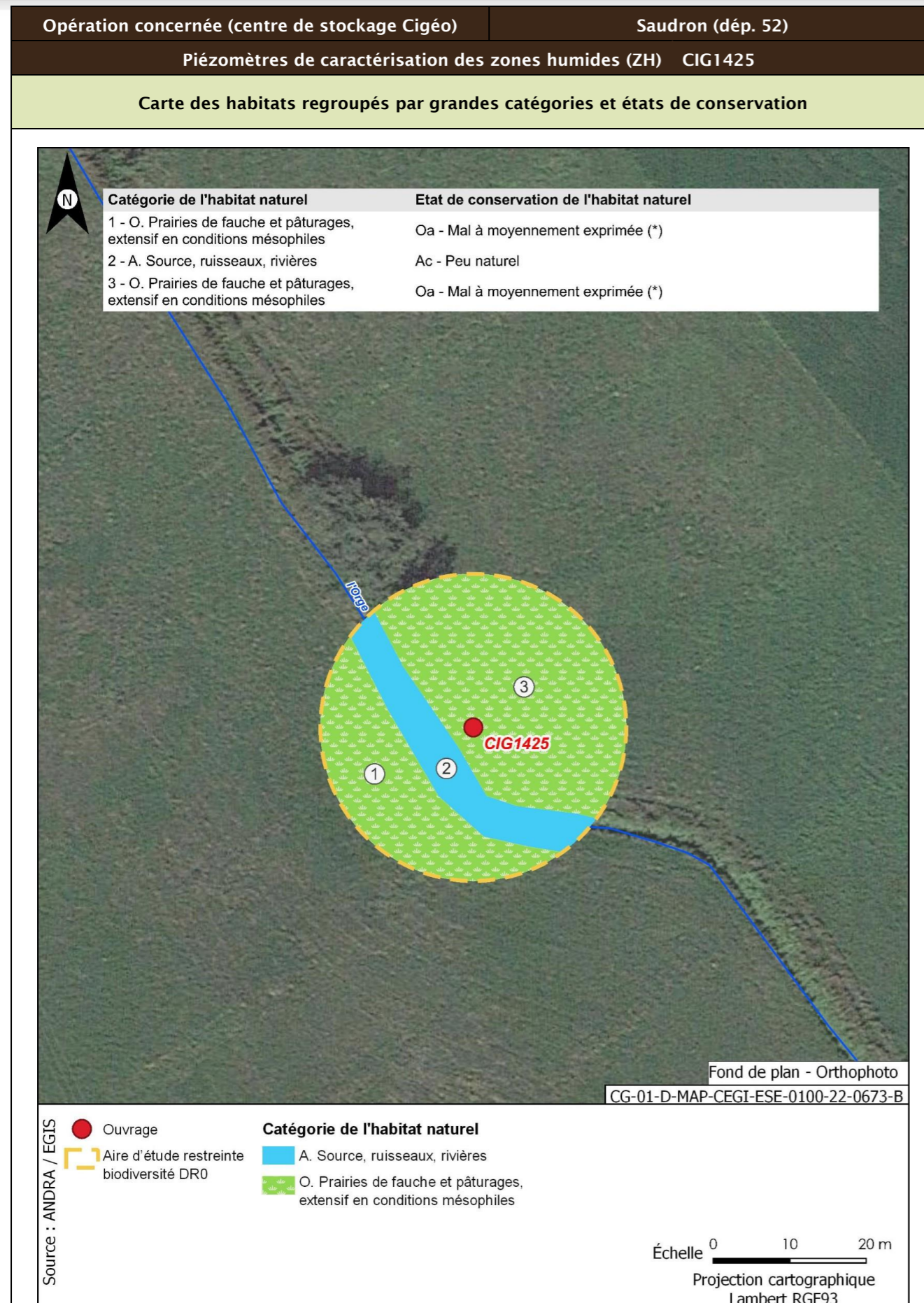


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (dép. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1425		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque fort de pollution du cours d'eau, celui-ci étant à proximité immédiate de l'ouvrage
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Risque possible de pollution des alluvions
Zones humides	Notable	Destruction de zone humide au droit de l'ouvrage sur une très petite surface, altération autour de l'ouvrage au droit des zones de stockages, de circulation d'engins...
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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) R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (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		



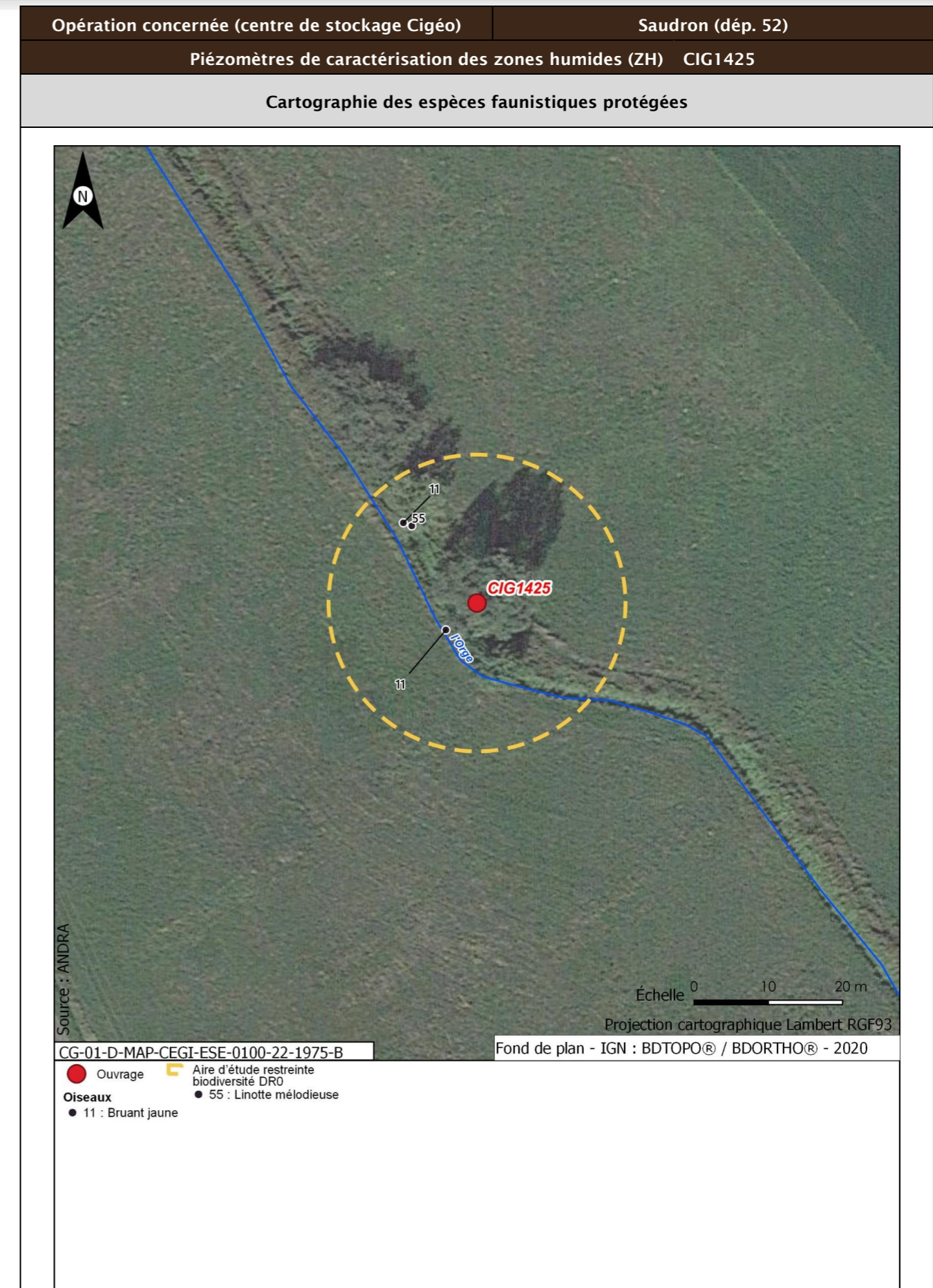
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1425					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,105	Modéré
Cours d'eau x Végétation à Phalaris arundinacea x Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	24.16 x 53.16 x 53.4/C2.5 x C3.26 x C3.11	A. Source, ruisseaux, rivières	Ac - Peu naturel	0,021	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

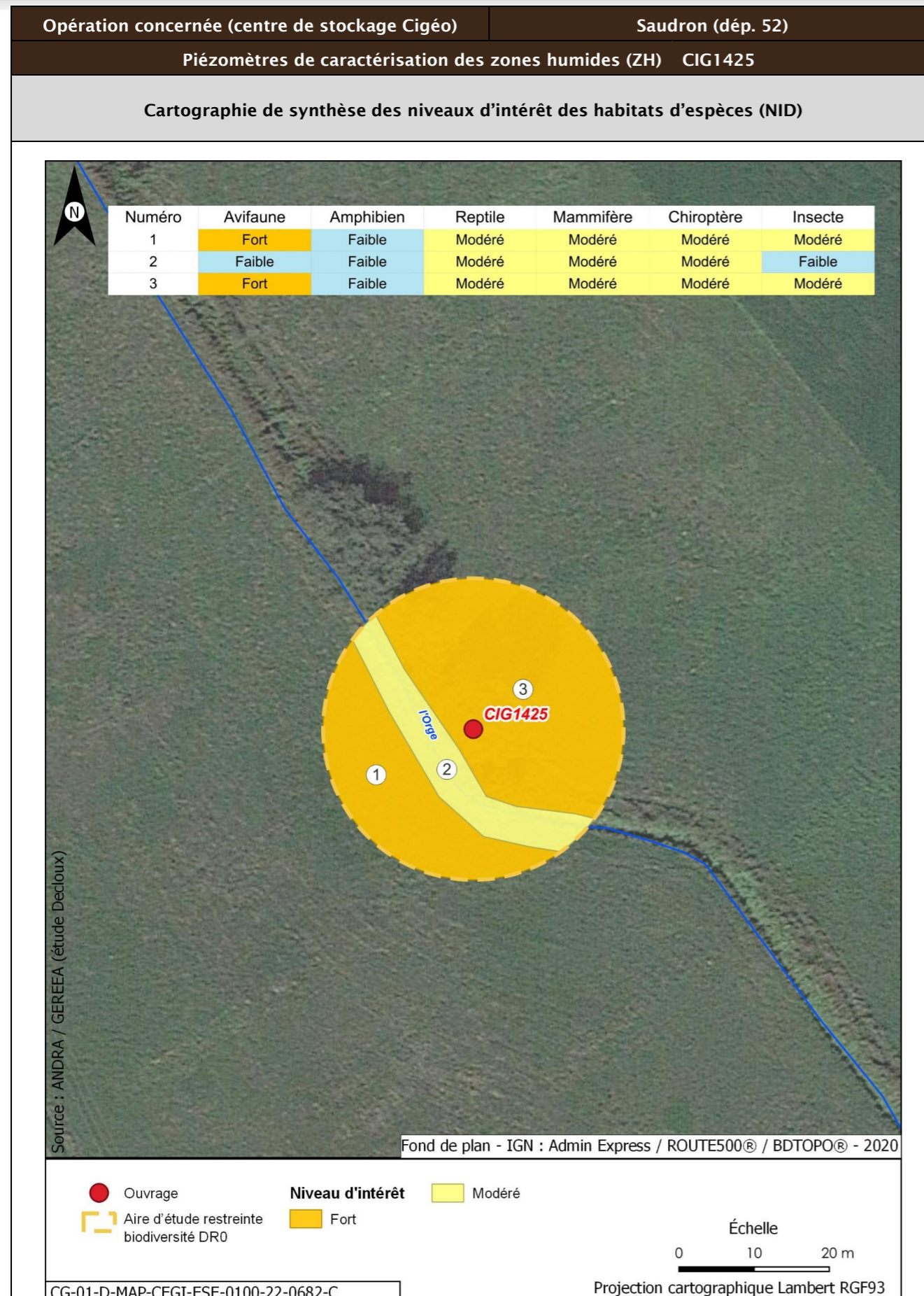




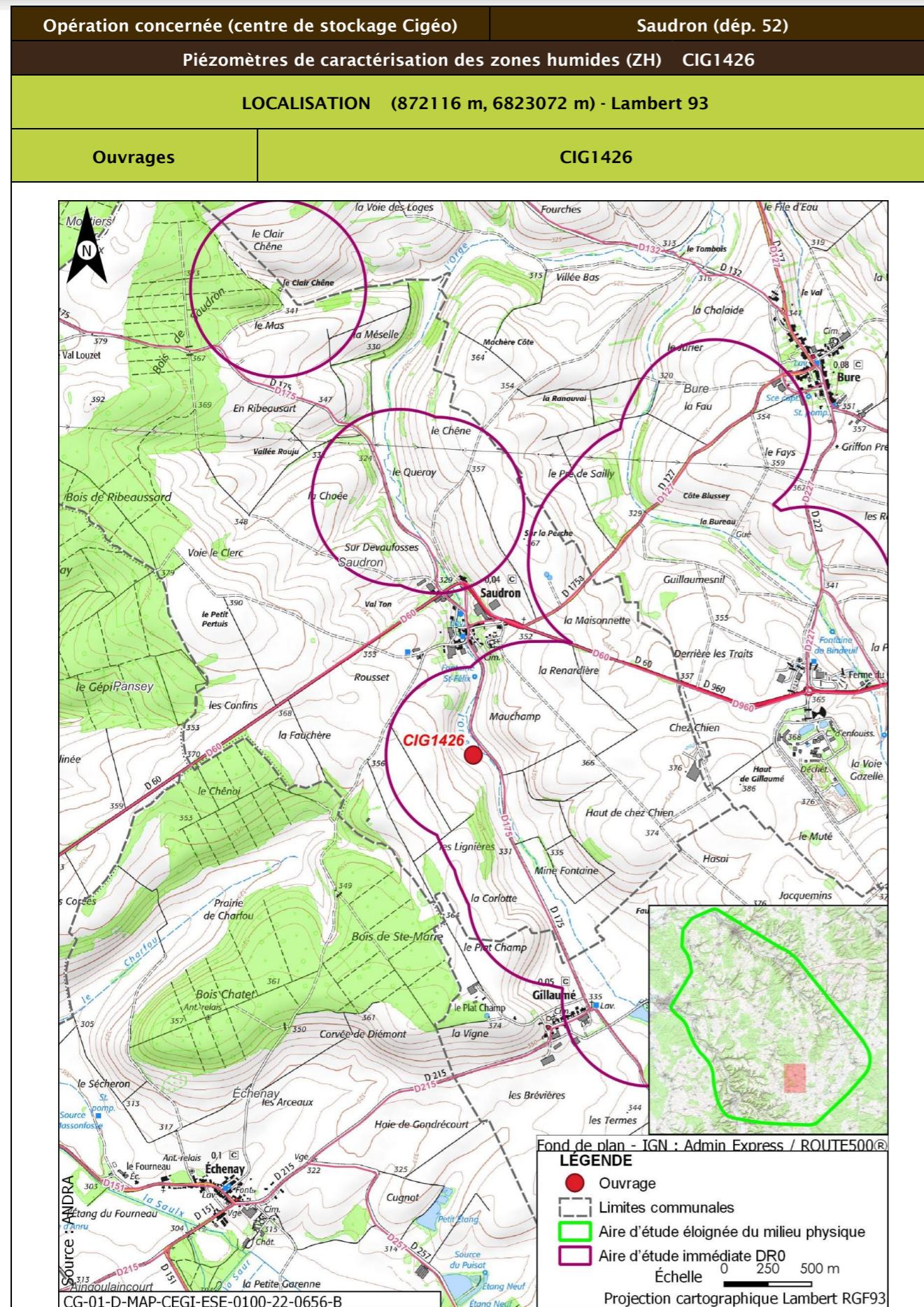
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1425		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées 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
Enjeu Flore	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 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	Cortège des milieux anthropiques Corneille noire (2)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (2) ; Linotte mélodieuse (10)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Deux espèces observées 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.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Trois 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
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1425		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux humides/aquatiques Ragondin (1)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Azuré de la Bugrane (4) ; Fadet commun (11) ; Piéride du Chou (3)
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Grande Sauterelle verte (1)
		Cortège des prairies humides Tétrix riverain (15)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		



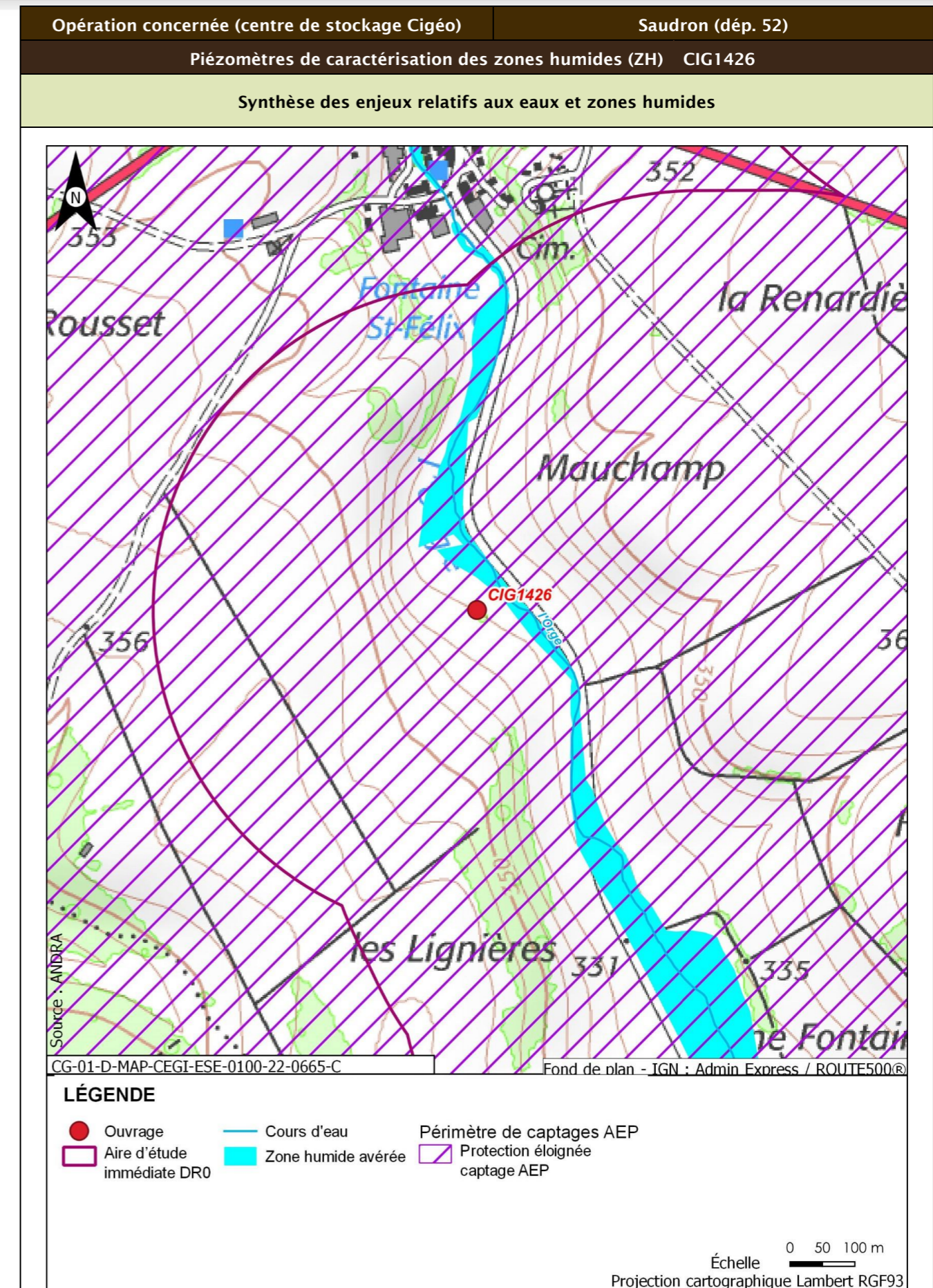


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (départ. 52)		
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1425			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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>R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (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>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			

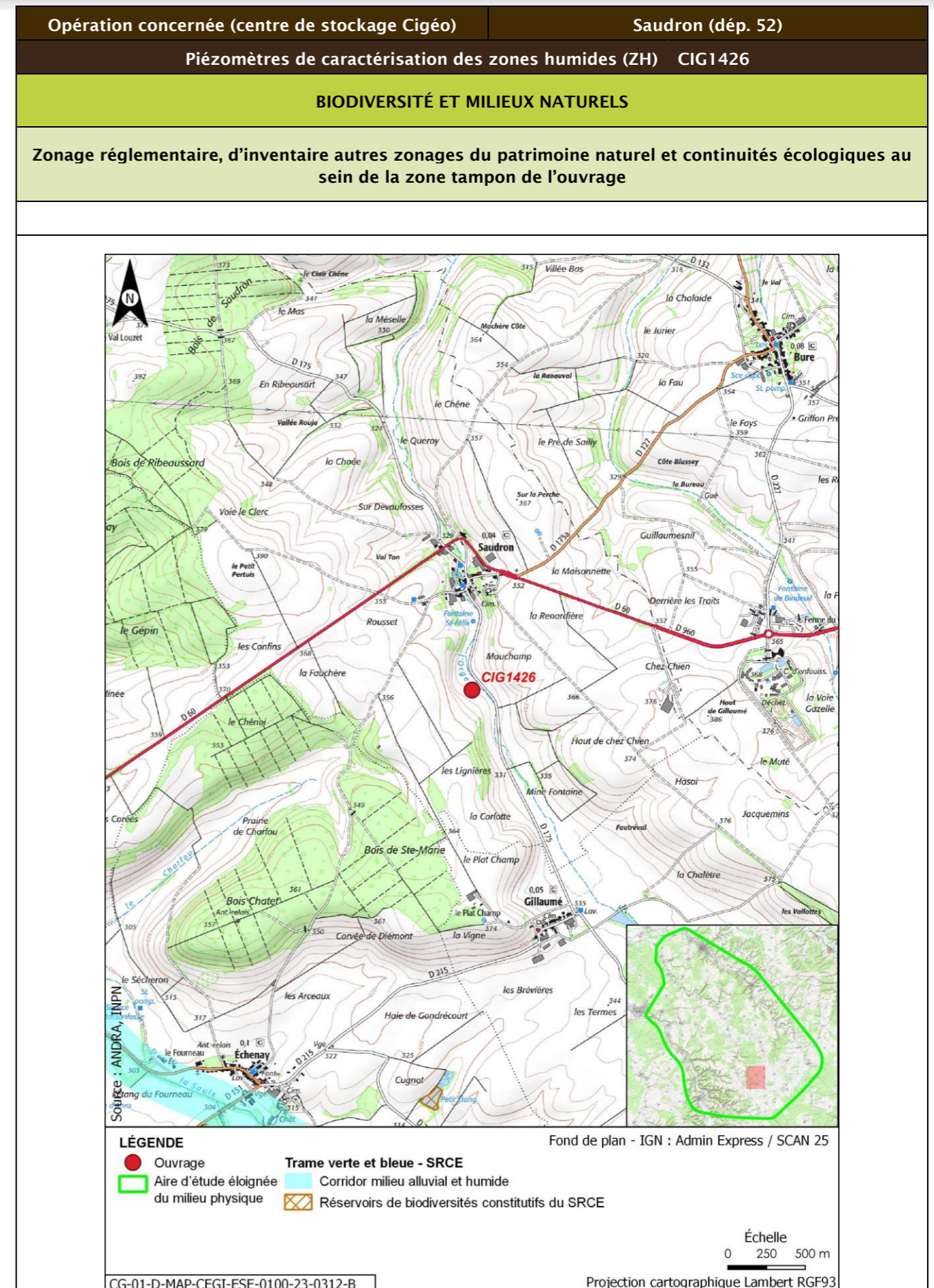


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1426			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Accès à créer via exploitation agricole à Saudron (rue de la Fontaine) à 600 m au nord à travers prairie	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique Alluvions modernes (Holocène) - Fz			
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 (1)		
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 0,049 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'ouest en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 1,721 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Plan d'eau en aval hydraulique par rapport à l'ouvrage		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 10,884 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	À l'est de l'Astaciculture du Moulin - pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 26 km		

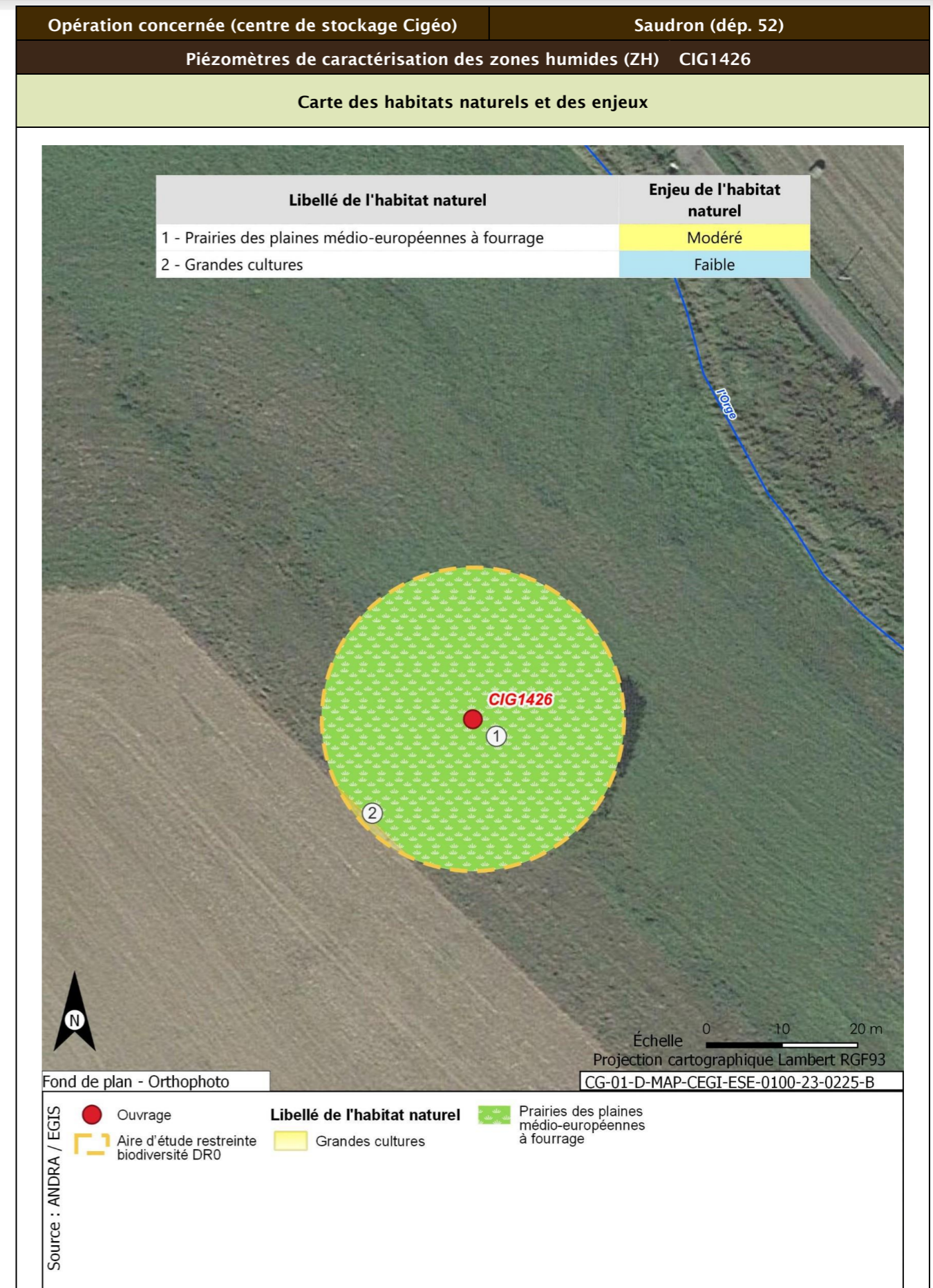
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1426			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)		
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG306 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	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 2,574 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Saudron BSS000UNKJ sur la commune de Saudron à une distance de 0,452 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux en amont hydraulique. Ouvrage en amont d'un captage agricole (BSS000UNLX) à environ 658 m		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage 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 0,039 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux en amont hydraulique de la ZH de l'Orge depuis la source jusqu'à l'aval de Saudron		
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec l'ouvrage		

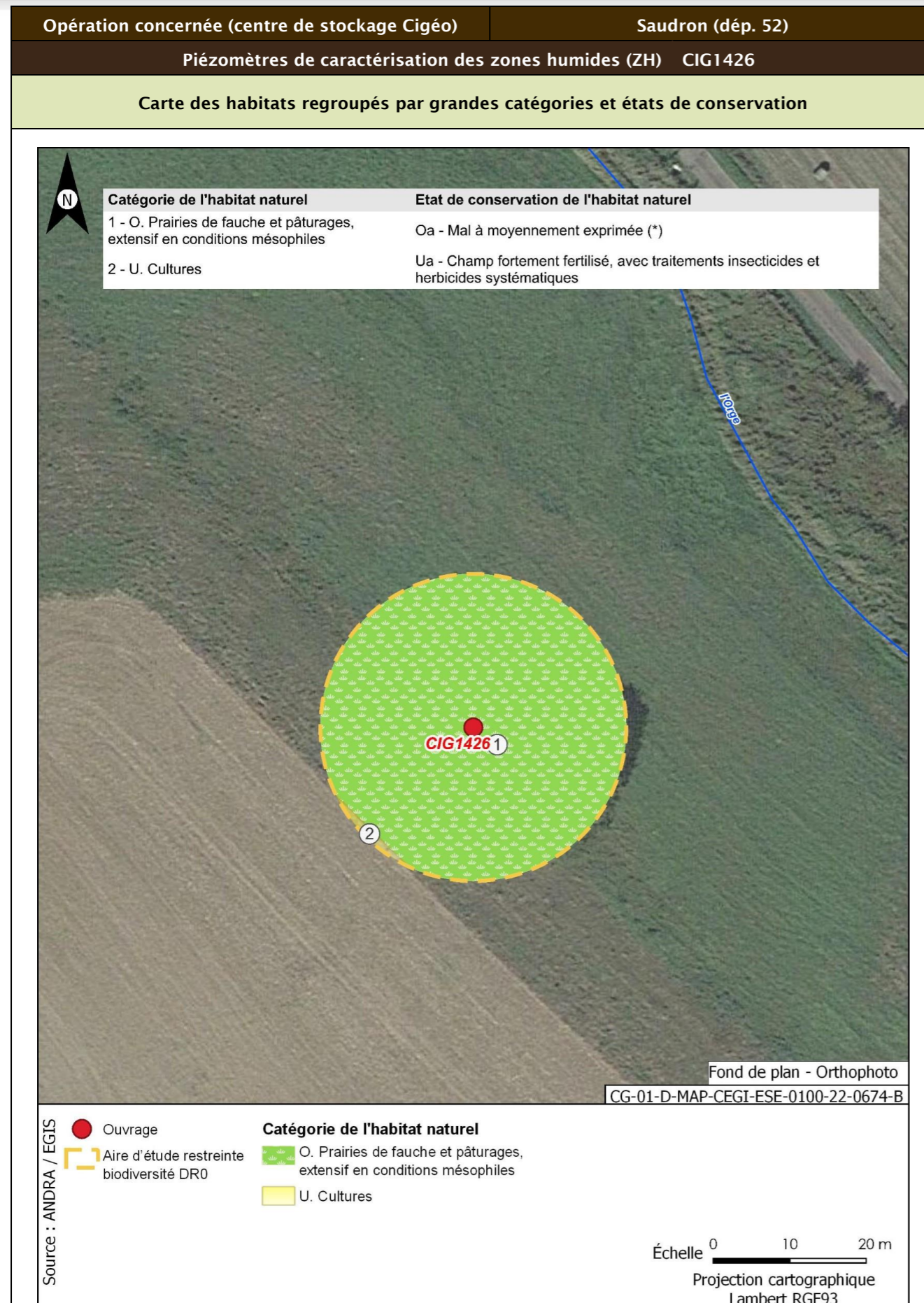


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (dép. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1426		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque moyen de pollution du cours d'eau
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Risque faible d'atteinte du forage le plus proche
Zones humides	Notable	Risque fort de pollution ou de débordement d'engin sur la zone humide de par sa proximité immédiate
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



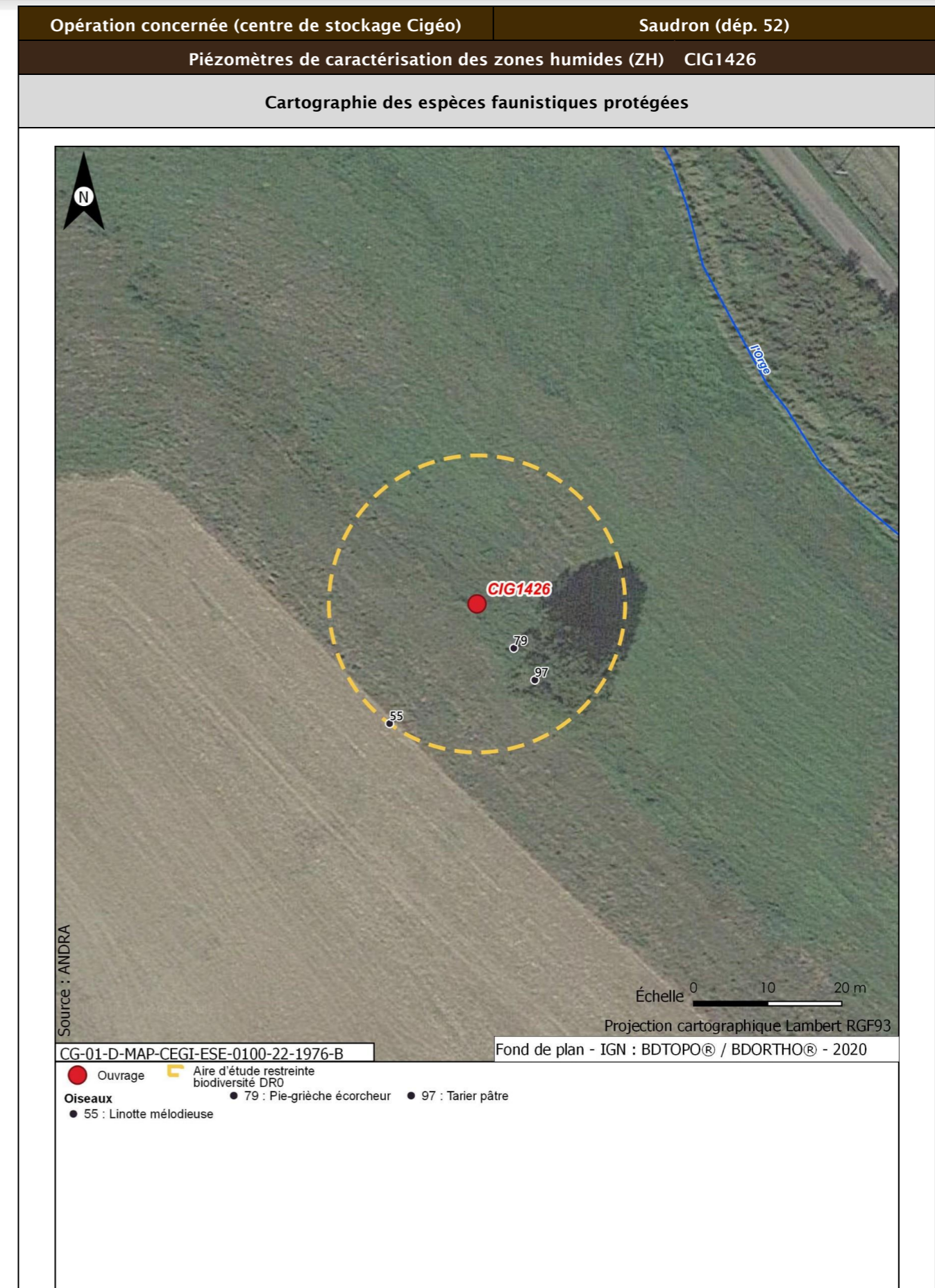
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1426					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,125	Modéré
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,001	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

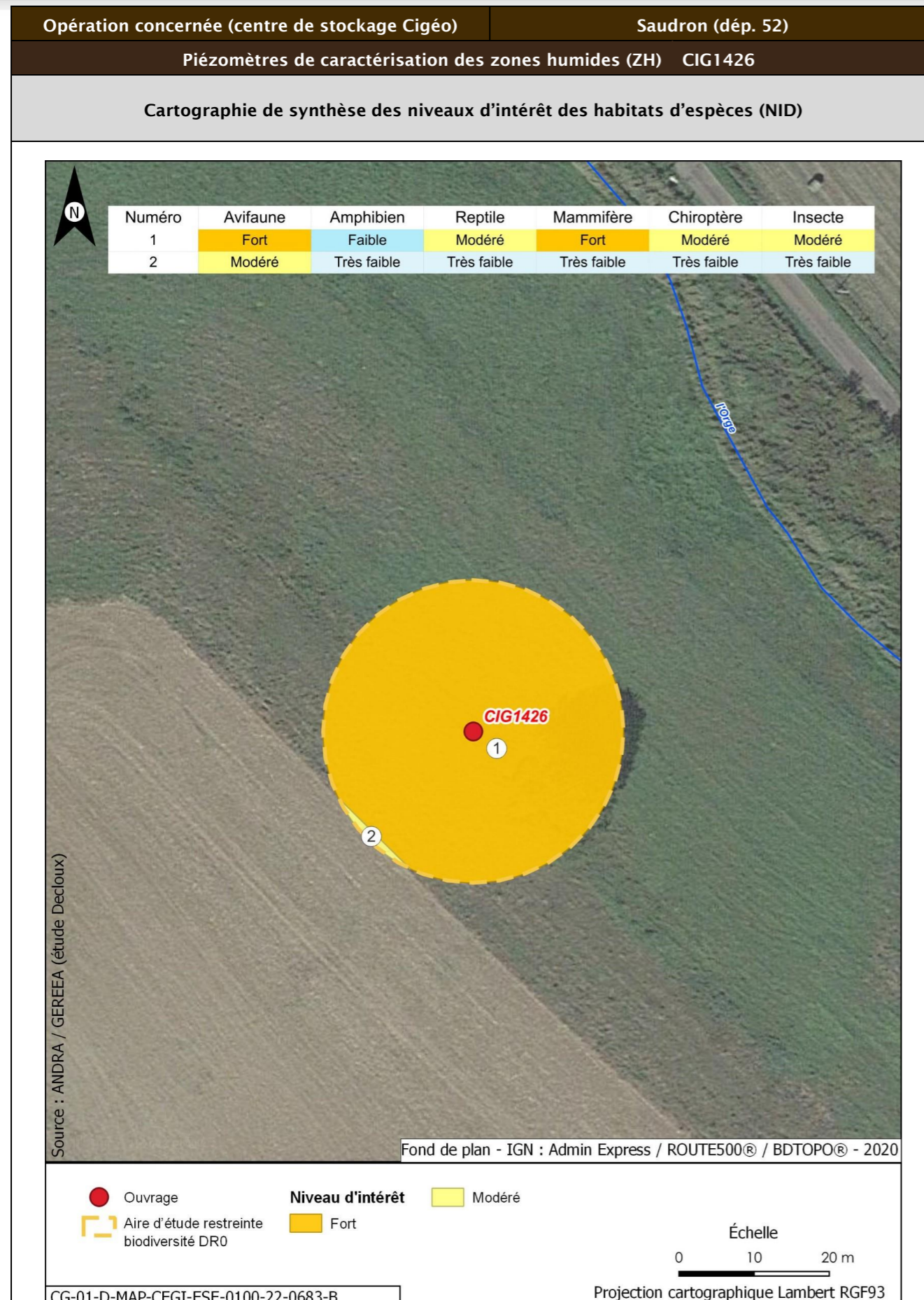




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1426		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées 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
Enjeu Flore	Faible	
Aucune espèce protégée observée.		
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	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Linotte mélodieuse (2) ; Pie-grièche écorcheur (1) ; Tarier pâtre (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 14 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	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
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		

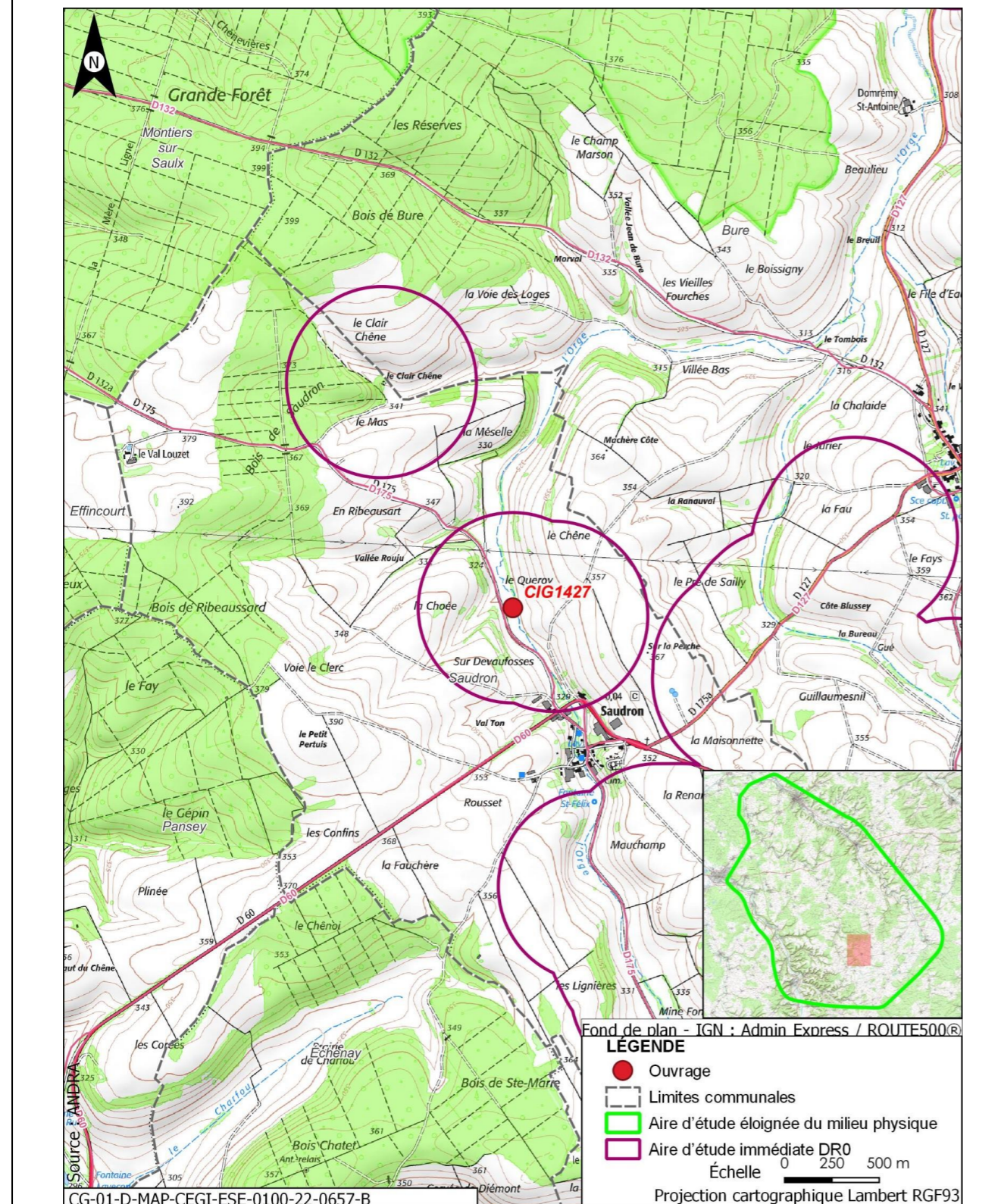
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1426		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux bocagers/lisières Lièvre d'Europe (2)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Decticelle bariolée (1)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		





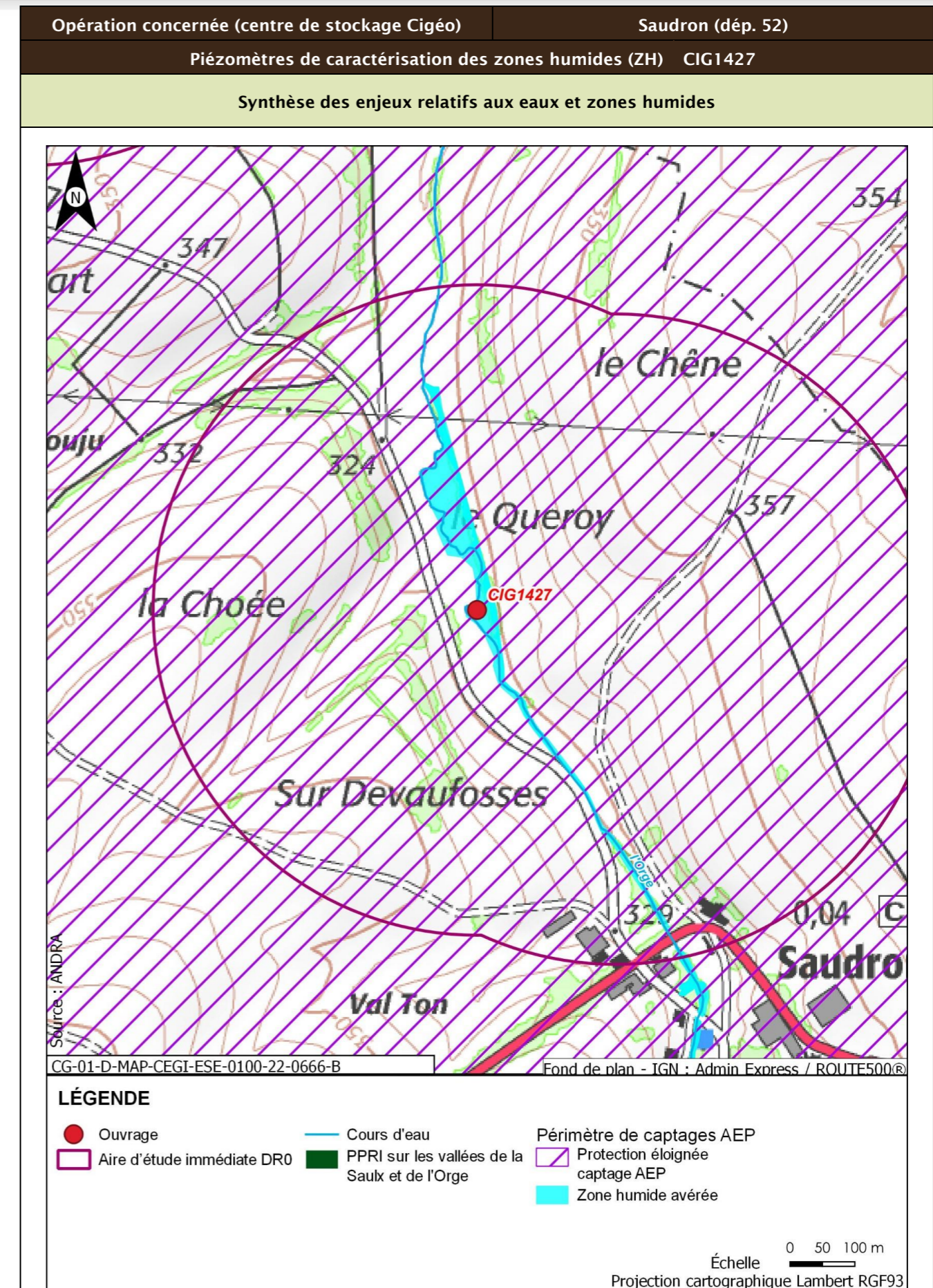
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (dépt. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1426			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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>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)		Saudron (dép. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427			
LOCALISATION (871693 m, 6824536 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1427		

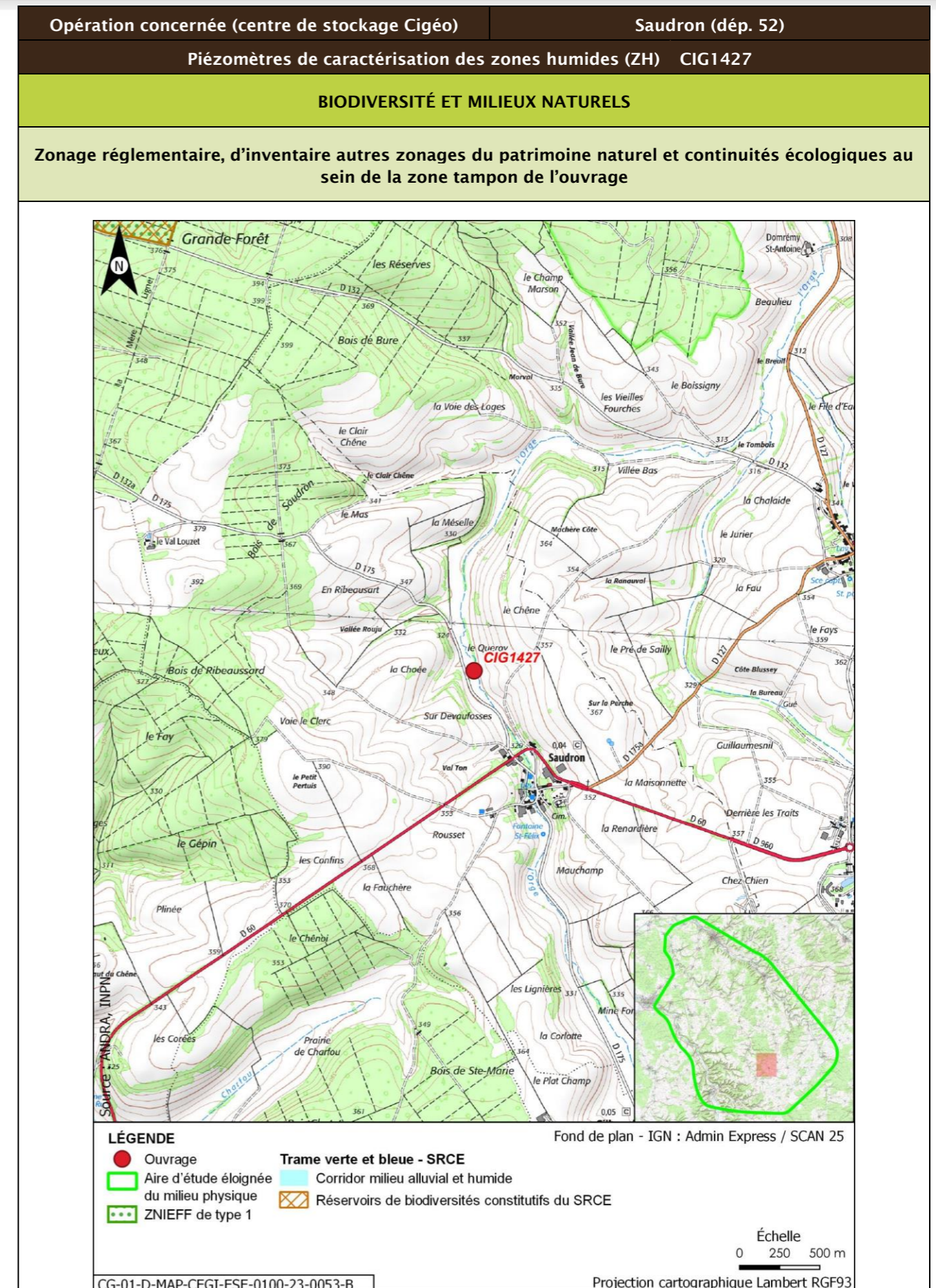


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (dép. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
À 50 m de la route départementale D175 mais en rive opposée de l'Orge. Accès à créer à travers champs depuis chemin à 250 m	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique Alluvions modernes (Holocène) - Fz			
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 (1)		
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 0,008 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'est en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 2,187 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu))		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 11,032 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	À l'est de l'Astaciculture du Moulin - pas de lien hydraulique. Présence de la salmoniculture de Rupt-aux-Nonains, en aval des travaux à 24,7 km au sud-ouest		

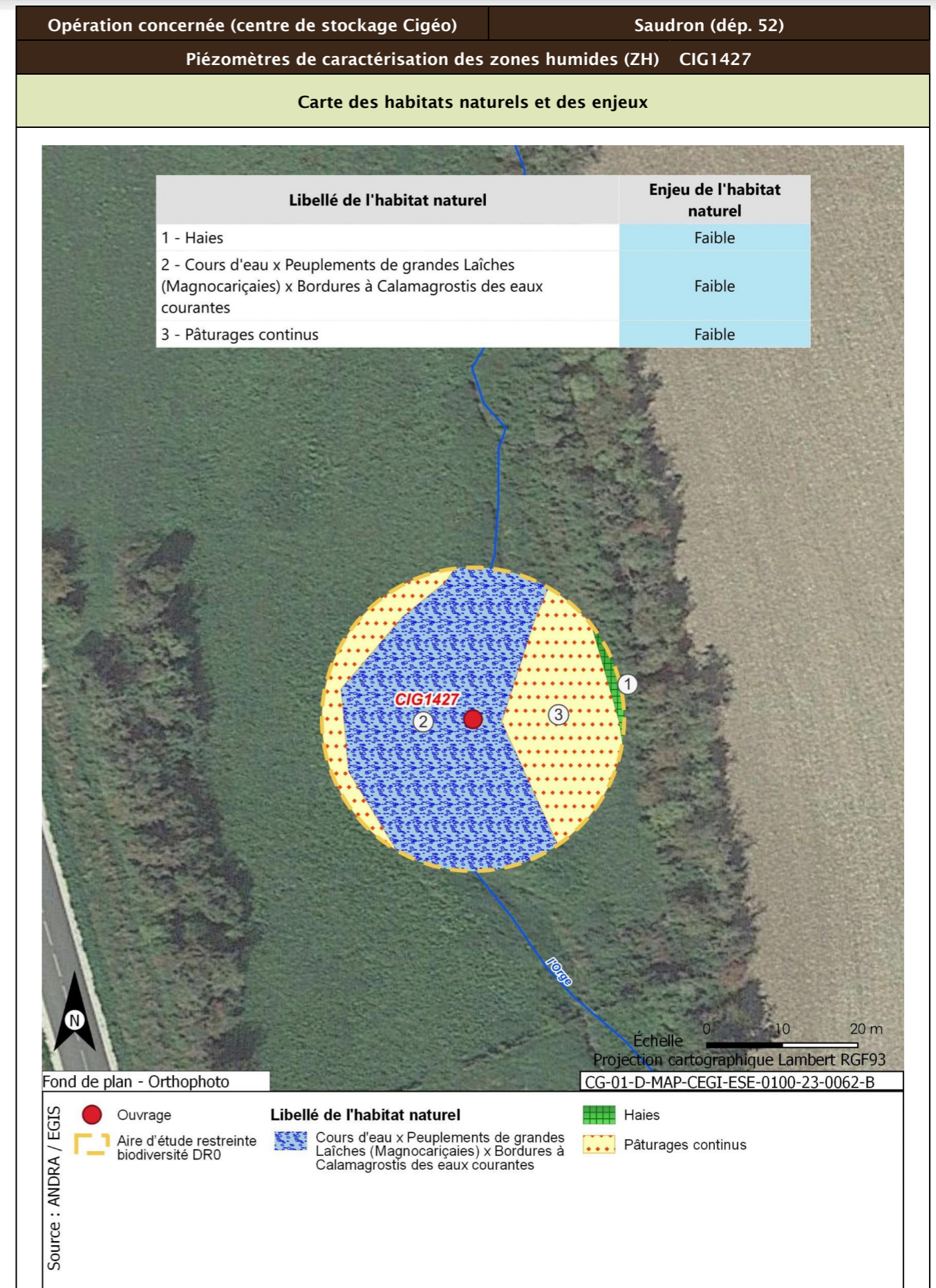
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort de par la distance avec le cours d'eau		
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques 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 2,680 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Saudron BSS000UNLX sur la commune de Saudron à une distance de 0,880 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux en aval hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage 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 inclus		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux inclus dans la ZH de l'Orge depuis la source jusqu'à l'aval de Saudron		
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec l'ouvrage		

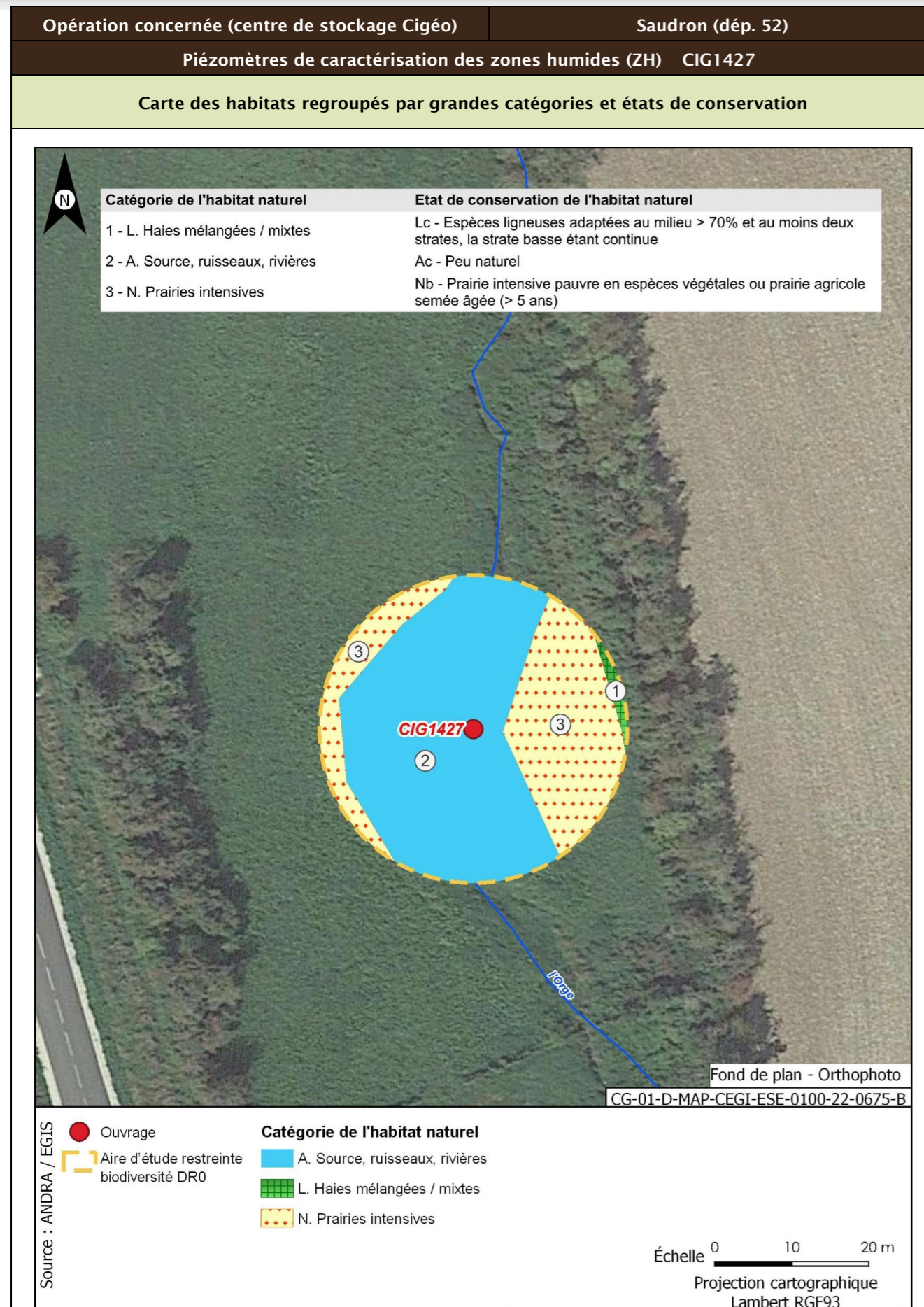


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque Très fort de pollution des eaux du cours d'eau, celui-ci étant à proximité immédiate de l'ouvrage
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur les calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Absence d'autres usages en aval proche
Zones humides	Notable	Destruction de zone humide au droit de l'ouvrage sur une très petite surface, altération autour de l'ouvrage au droit des zones de stockages, de circulation d'engins...
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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) R2.1z - Dispositions constructives adaptées pour le creusement des forages/piézomètres (opérations DR0) R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (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) 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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



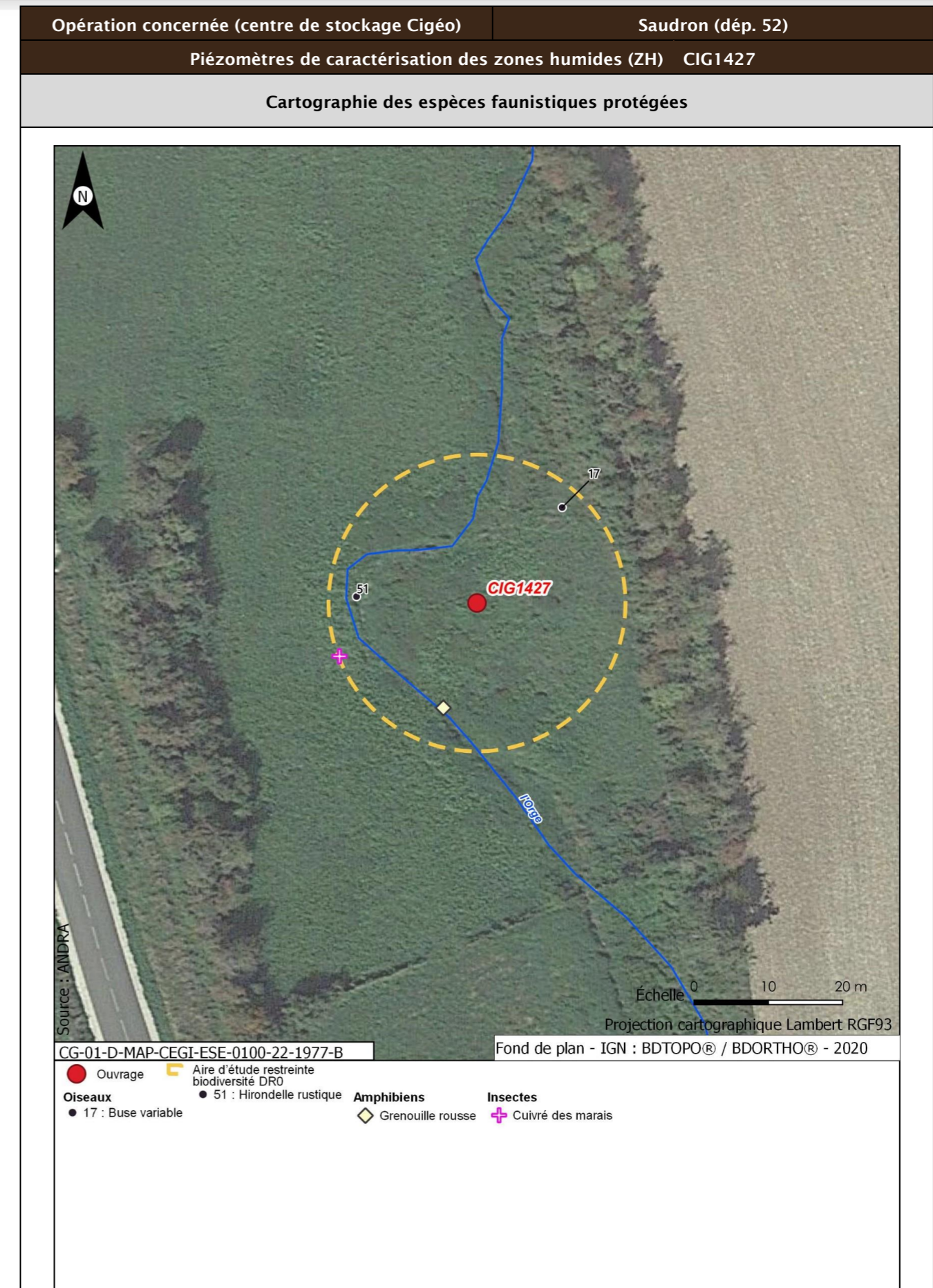
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Cours d'eau x Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçai es) x Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	24.16 x 53.21 x 53.4/C2.3 x C3.26 x C3.11	A. Source, ruisseaux, rivières	Ac - Peu naturel	0,079	Faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	0,045	Faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu >70 % et au moins deux strates, la strate basse étant continue	0,002	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

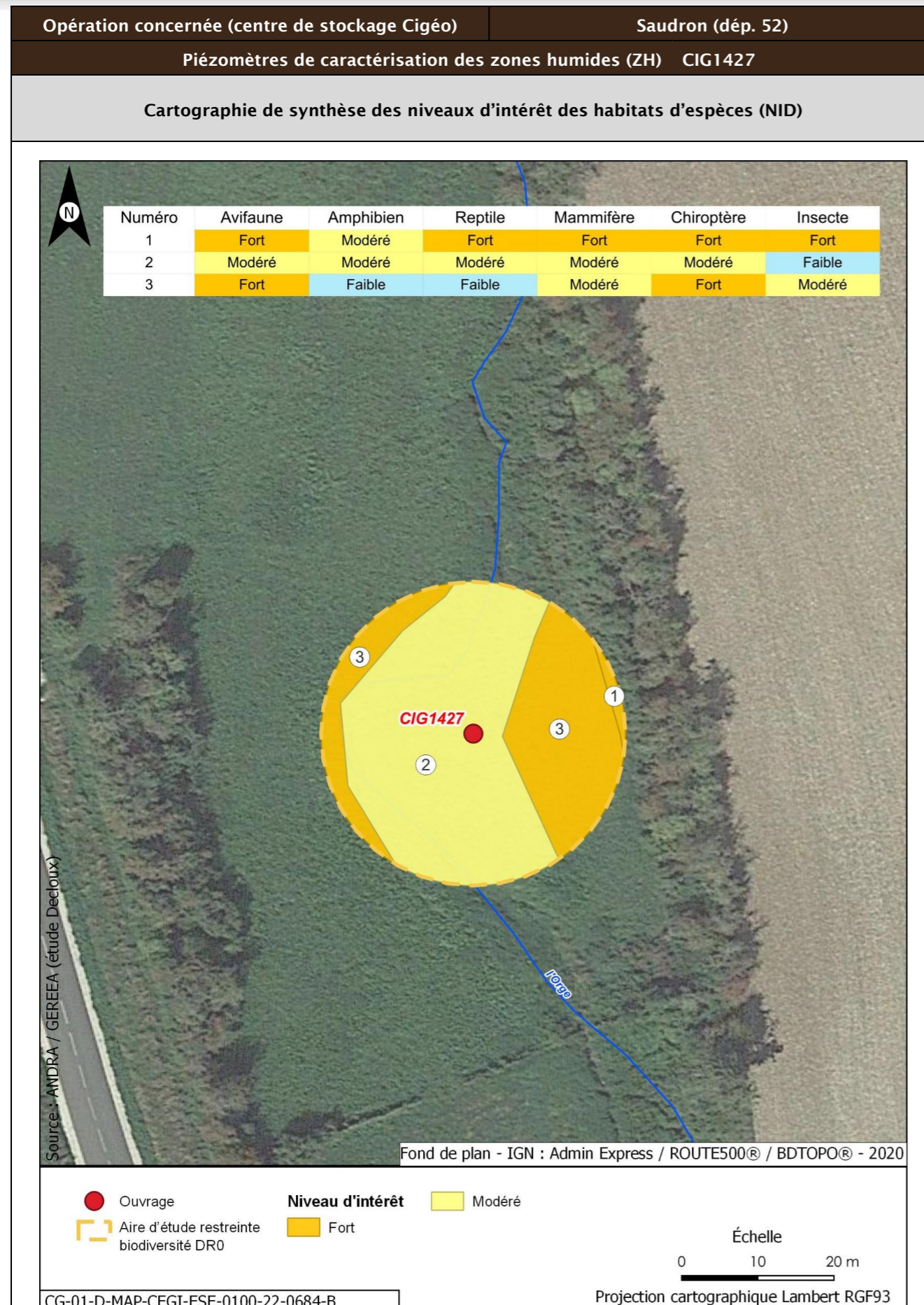




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées 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
Enjeu Flore	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 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	Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (1)
	Modéré	Cortège des milieux anthropiques Hirondelle rustique (2)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 17 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	Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction) Grenouille rousse (10)
Enjeux amphibiens	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Trois 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
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux forestiers Renard roux (2)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Modéré	Cortège des milieux prairiaux Flambé (1)
		Cortège de prairies humides Cuivré des marais (1)
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Decticelle bariolée (1)
	Modéré	Cortège des prairies humides Conocéphale des Roseaux (2)
Enjeu Insectes	Modéré	
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		





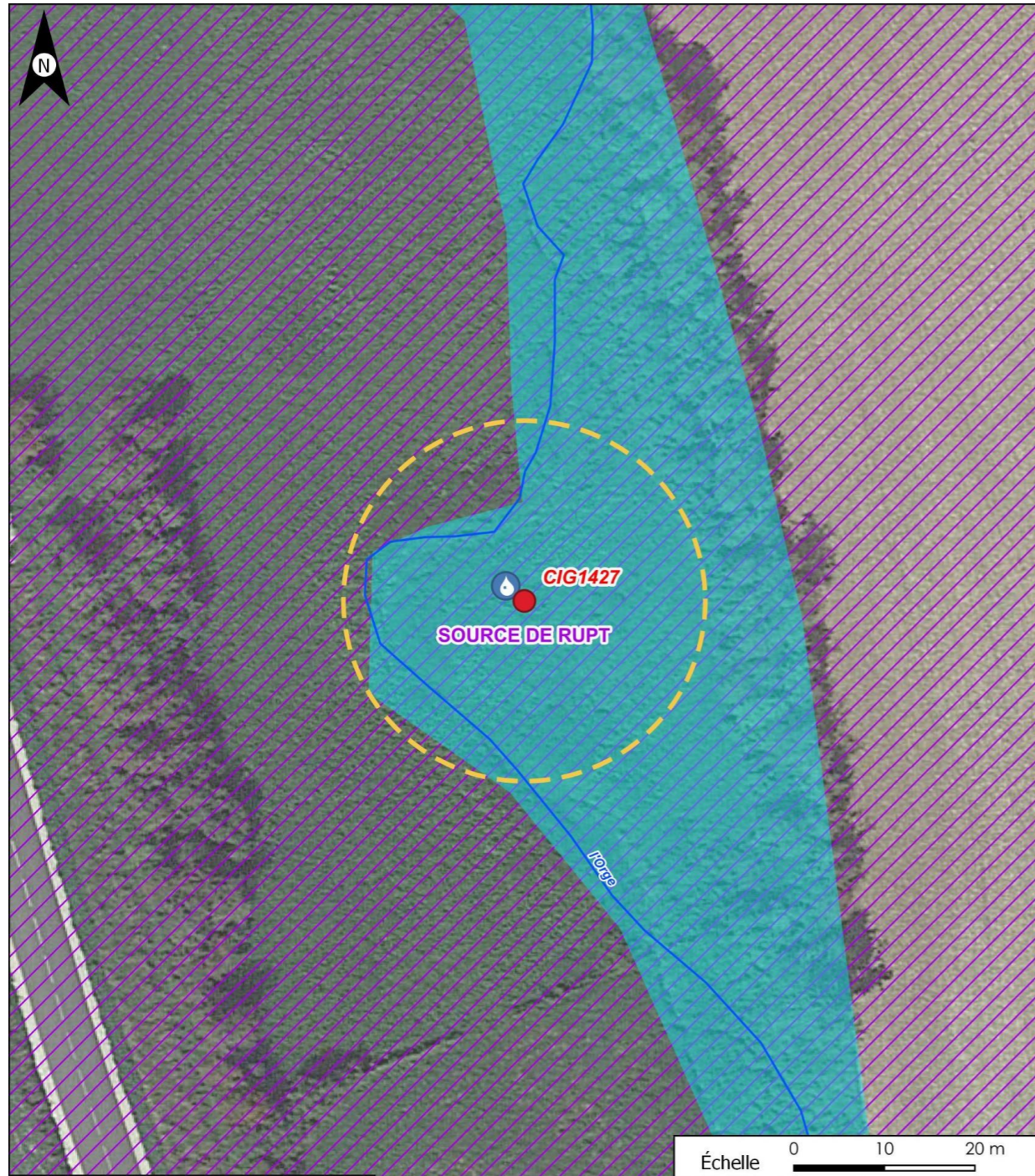
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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) R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (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) 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.

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)

Saudron (départ. 52)

Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1427

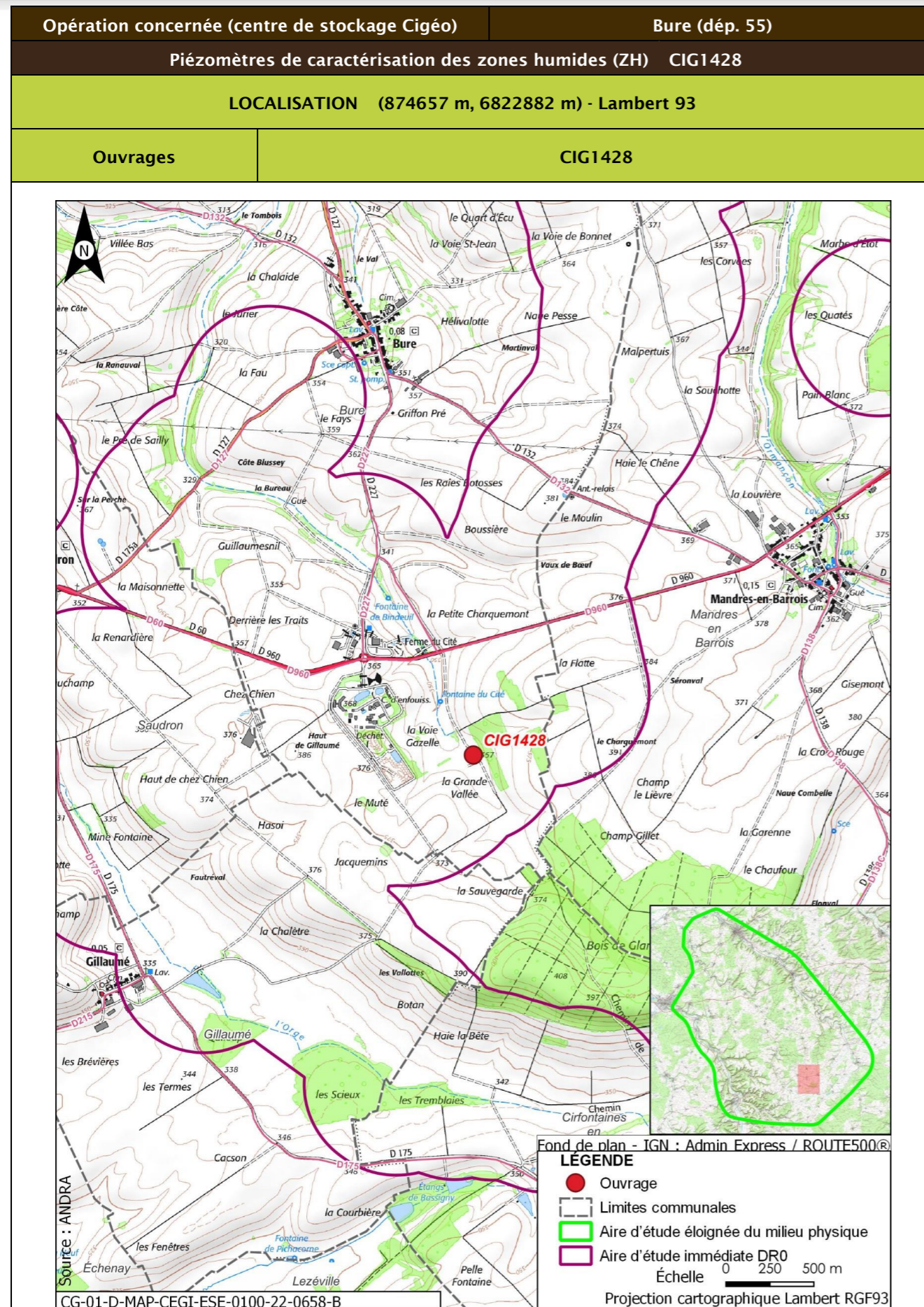
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL



CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-23-0845-D

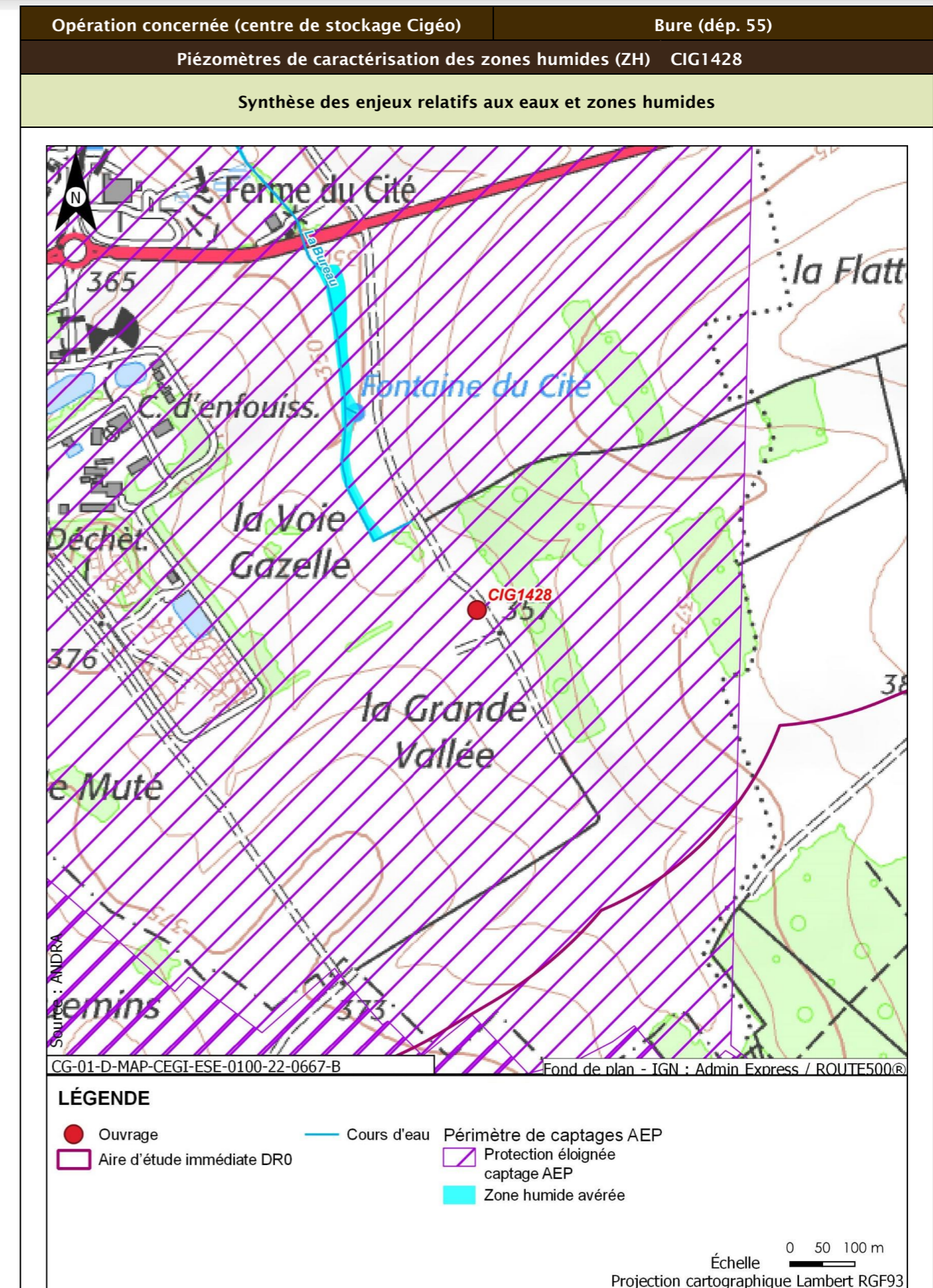
Échelle 0 10 20 m
Projection cartographique Lambert RGF93

- Source : ANDRA
- Ouvrage
 - Aire d'étude restreinte biodiversité DR0
 - Cours d'eau
 - /// Périmètre de protection éloigné de captages AEP
- Mesures d'évitement et de réduction**
- R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (opérations DR0)
- Fond de plan - BD ORTHO® / BDTOPO® - 2020

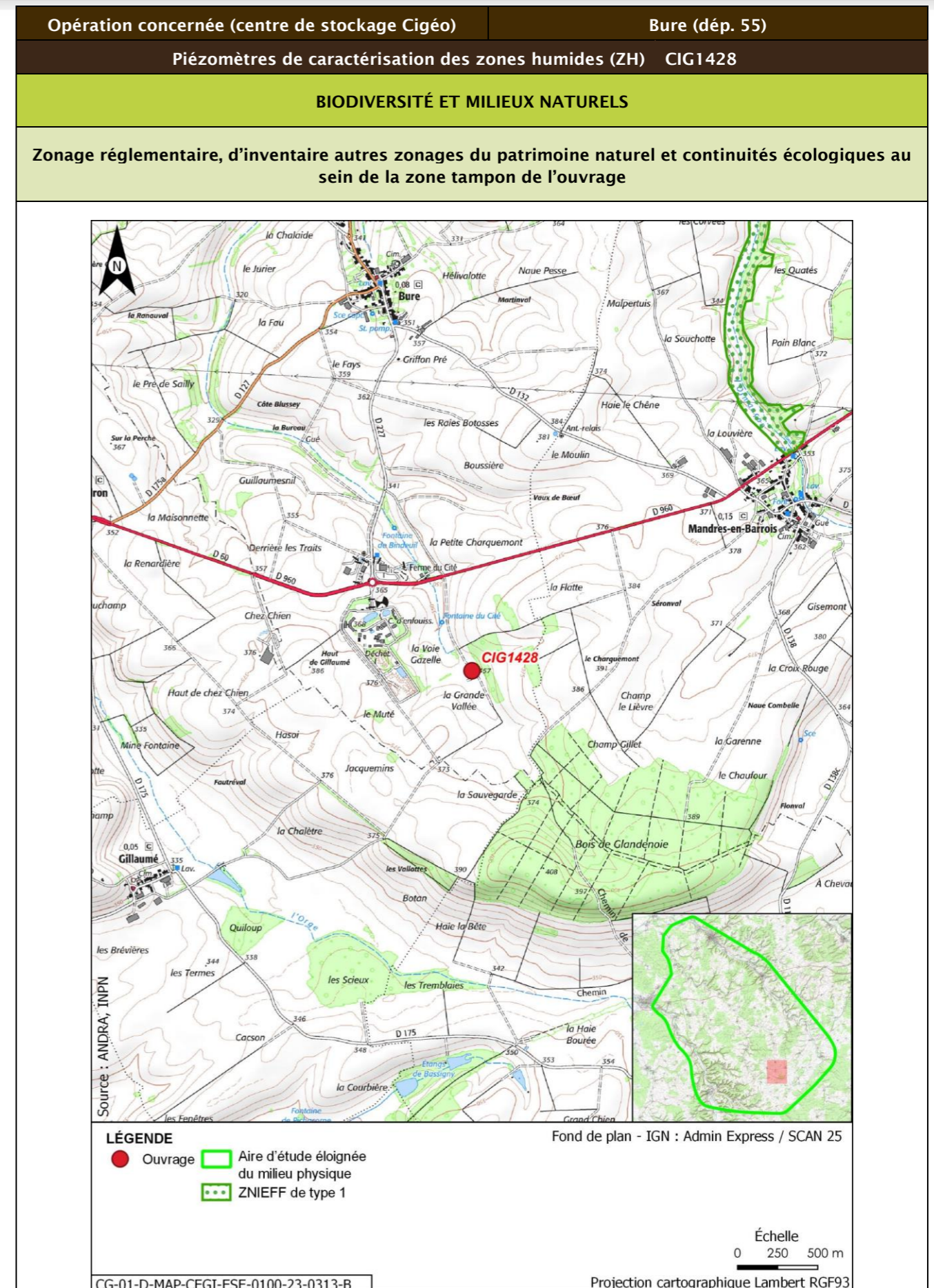


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1428			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
En bordure de chemin	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
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 (1)		
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	La Bureau à une distance de 0,121 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Au sud-est en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 1,987 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 10,234 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/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 27,8 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Modéré de par la distance du cours d'eau		

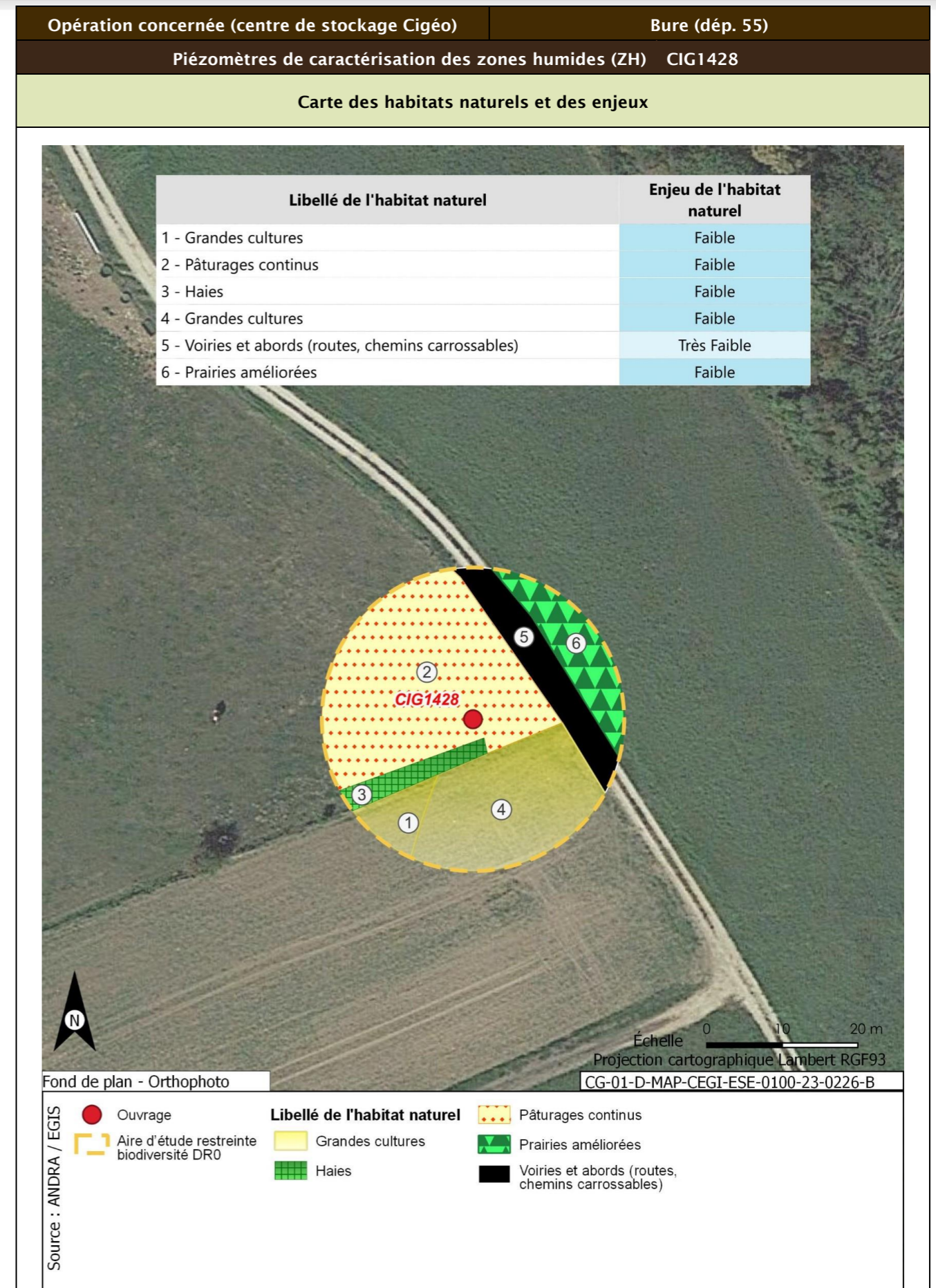
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1428		
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques 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	Source de Massonfosse (BSS000UNHQ) à une distance de 5,107 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien	
Autre usage le plus proche	Forage de Gillaumé BSS000UNQH sur la commune de Gillaumé à une distance de 0,969 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux en latéral hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,186 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux en amont hydraulique de la ZH de La Bureau	
Niveau d'enjeu zone humide	Modéré de par la distance de la zone humide	

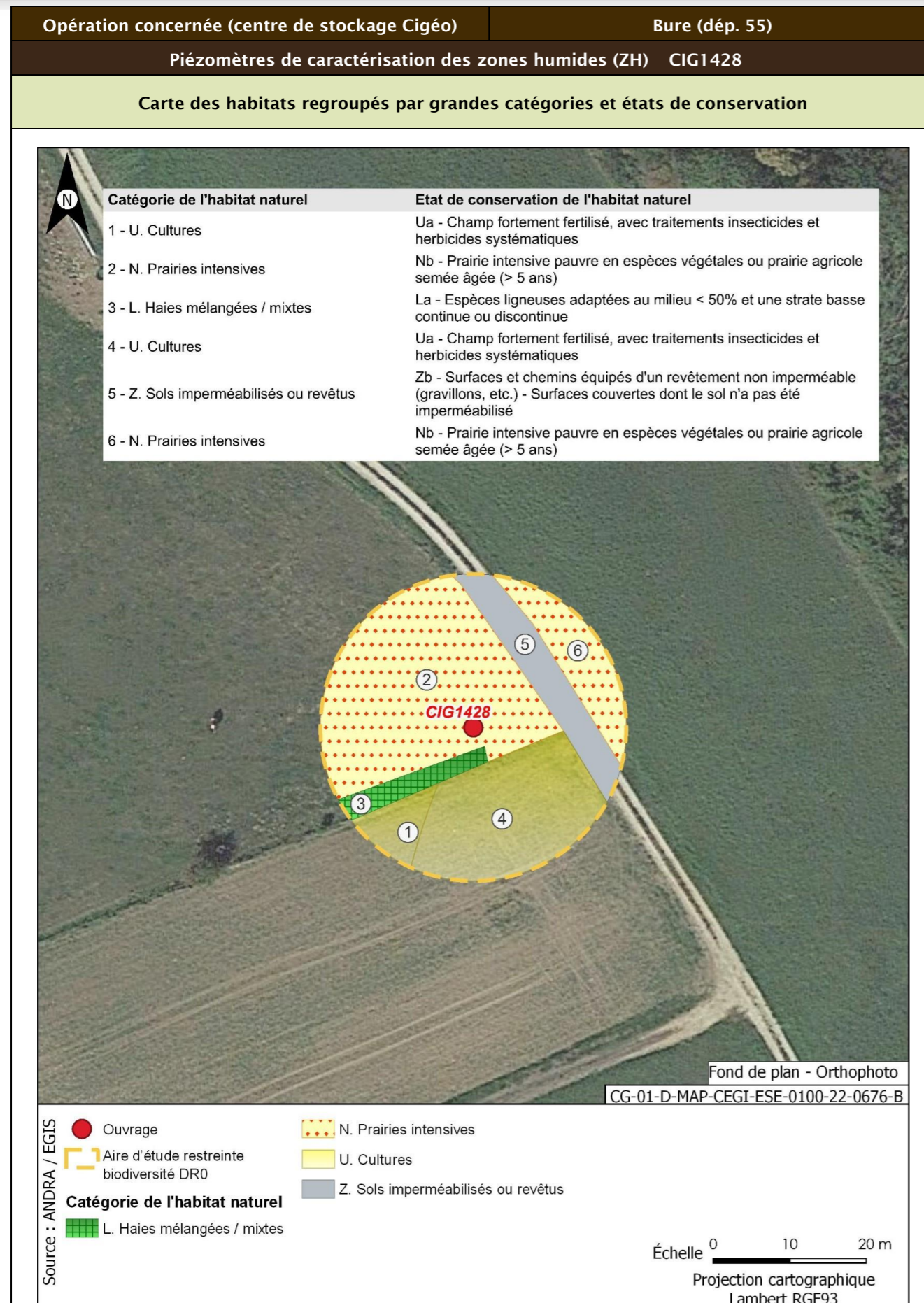


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dép. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1428		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution 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	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Risque négligeable d'atteinte du captage agricole en aval
Zones humides	Non notable	Risque négligeable à nul de pollution par ruissellement. Absence de risque de débordement d'engin
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		



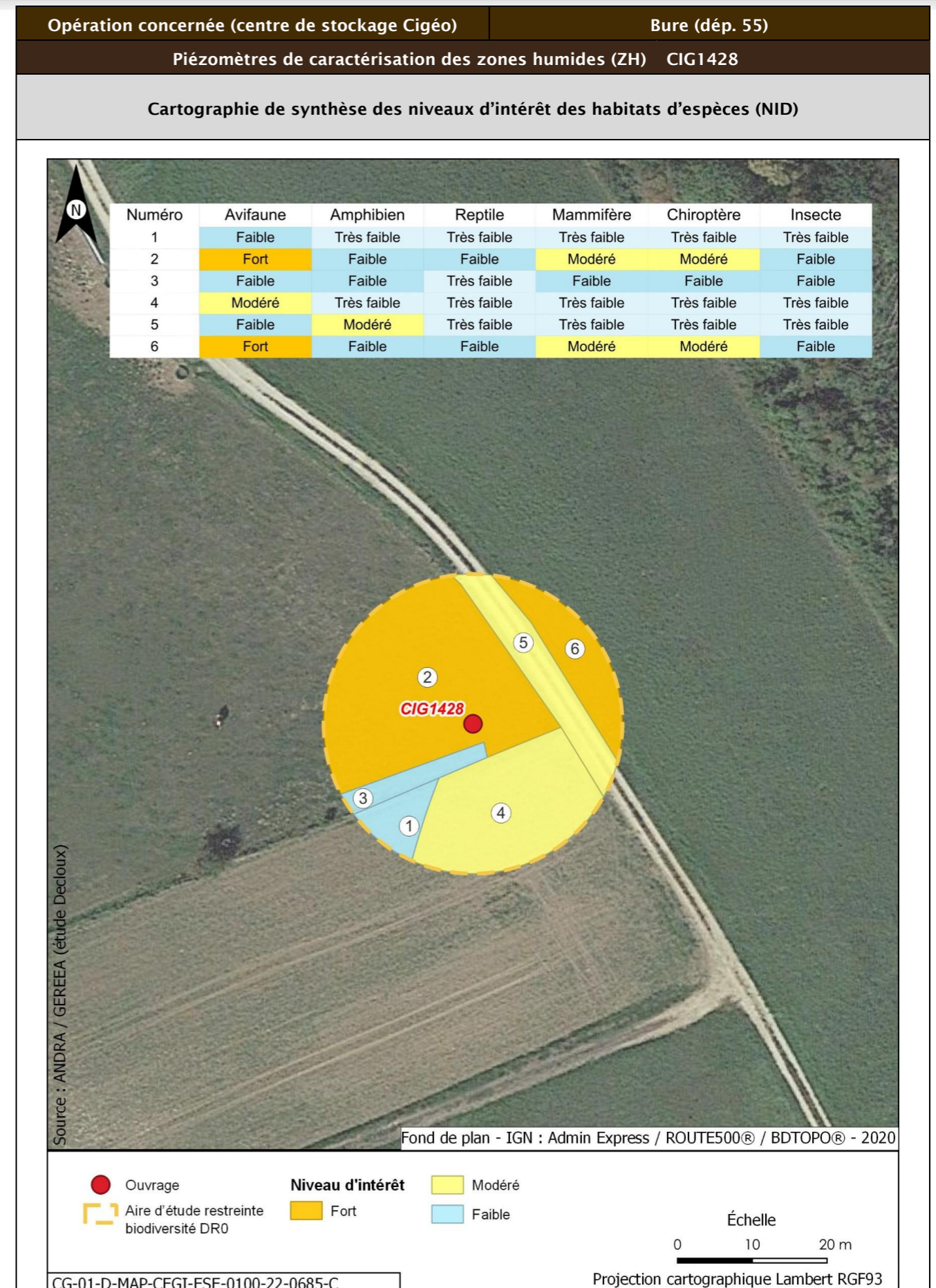
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1428					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	0,056	Faible
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,038	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,014	Très faible
Prairies améliorées	81/E2.61	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	0,013	Faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	La - Espèces ligneuses adaptées au milieu <50 % et une strate basse continue ou discontinue	0,005	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					



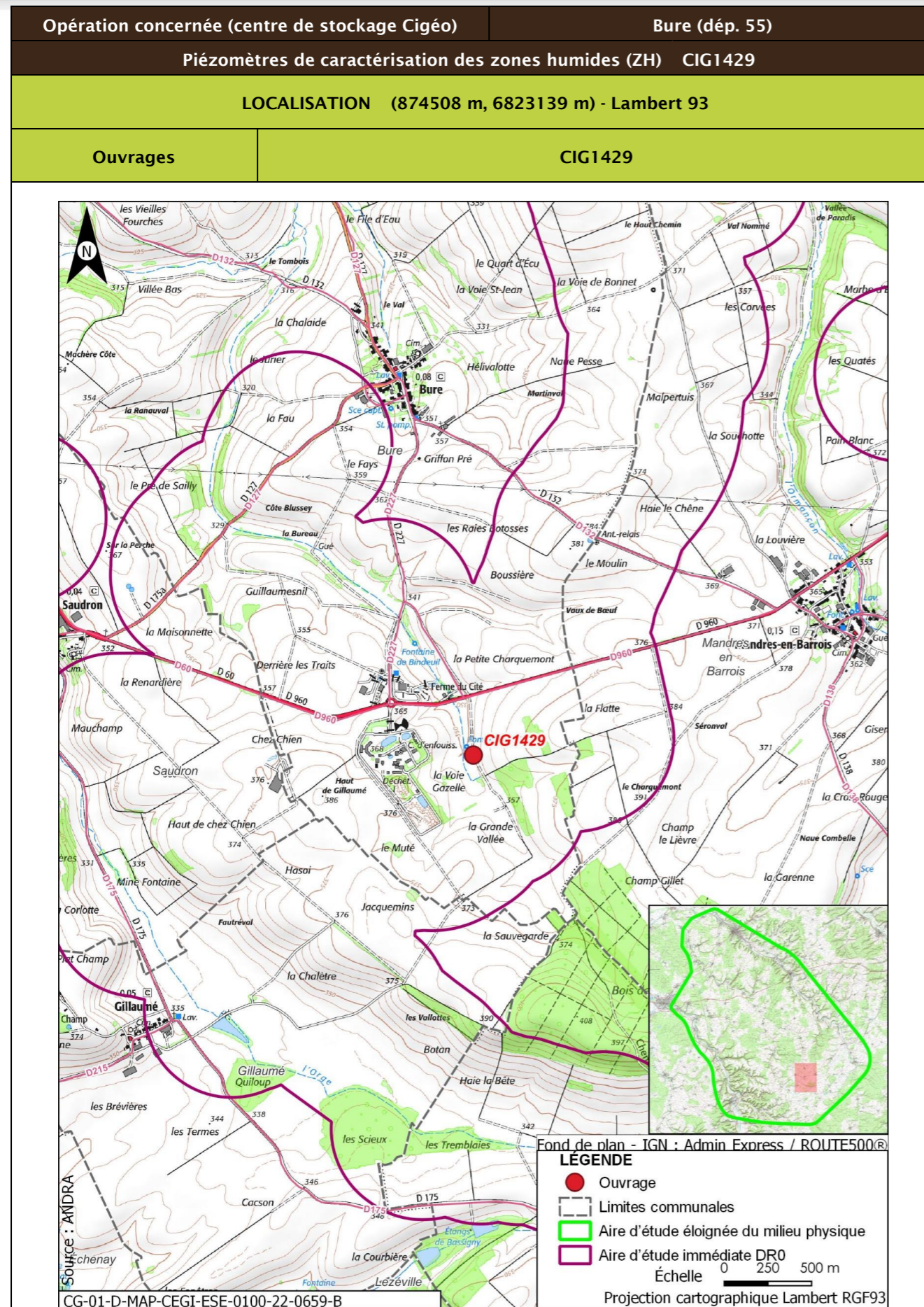


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1428		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022
Enjeu Flore		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 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		Pas d'observation
Enjeu oiseaux		Faible
Aucune espèce observée. 17 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens		Faible
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'hivernage.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles		Faible
Aucune espèce observée. Quatre 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
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères		Faible

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1428		
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Amaryllis (7) ; Fadet commun (1) ; Piéride de la Rave (7) ; Piéride du Navet (4)
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Criquet verte-échine (20)
		Cortège des prairies humides Criquet ensanglanté (2)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
Cartographie des espèces faunistiques protégées		
Aucune espèce faunistique protégée n'a été observée		

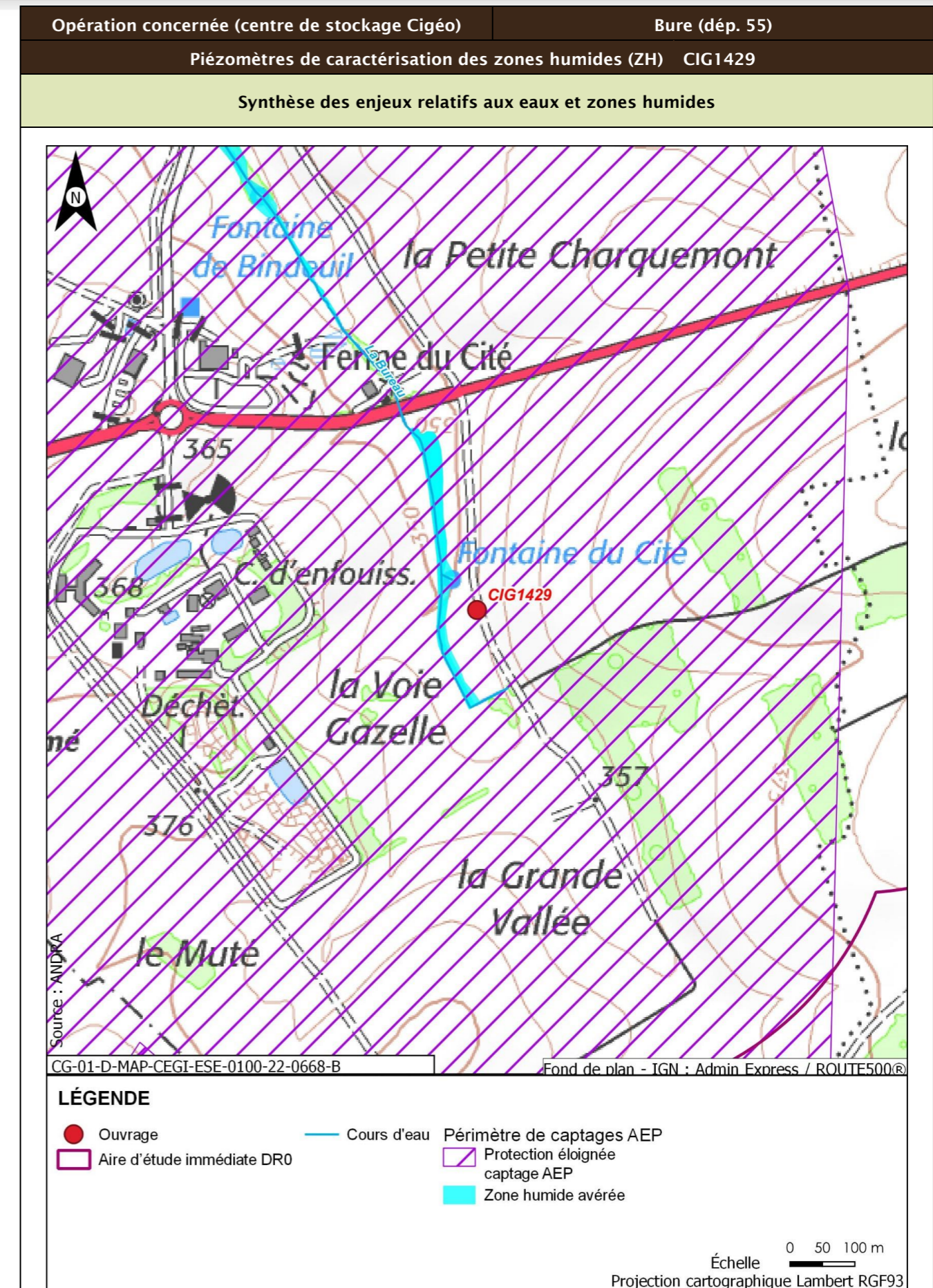


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1428			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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>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			

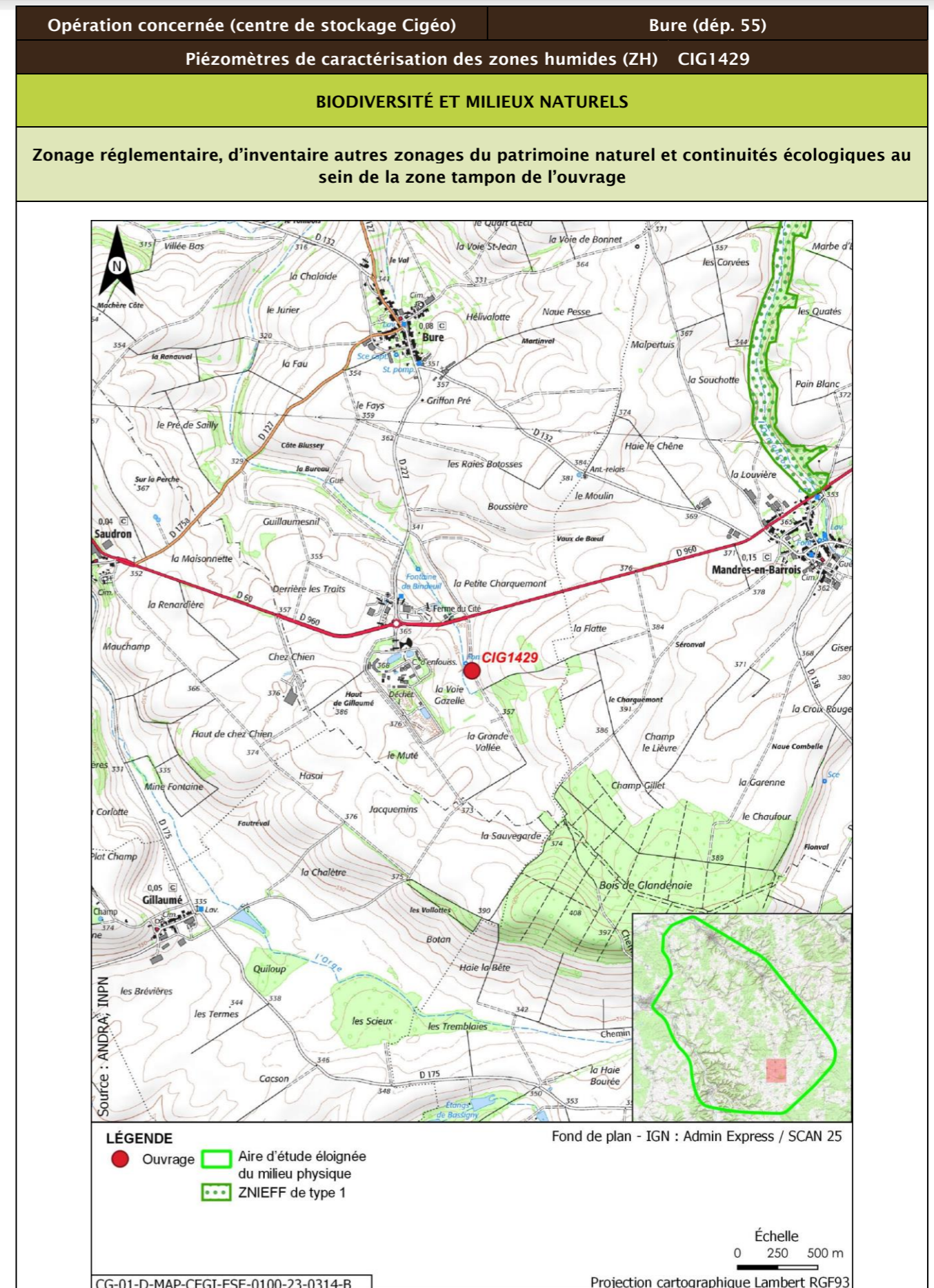


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1429			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
En bordure de chemin	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
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 (1)		
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	La Bureau à une distance de 0,057 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'est en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 2,064 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 10,284 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/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 27,6 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (environ 50 m)		

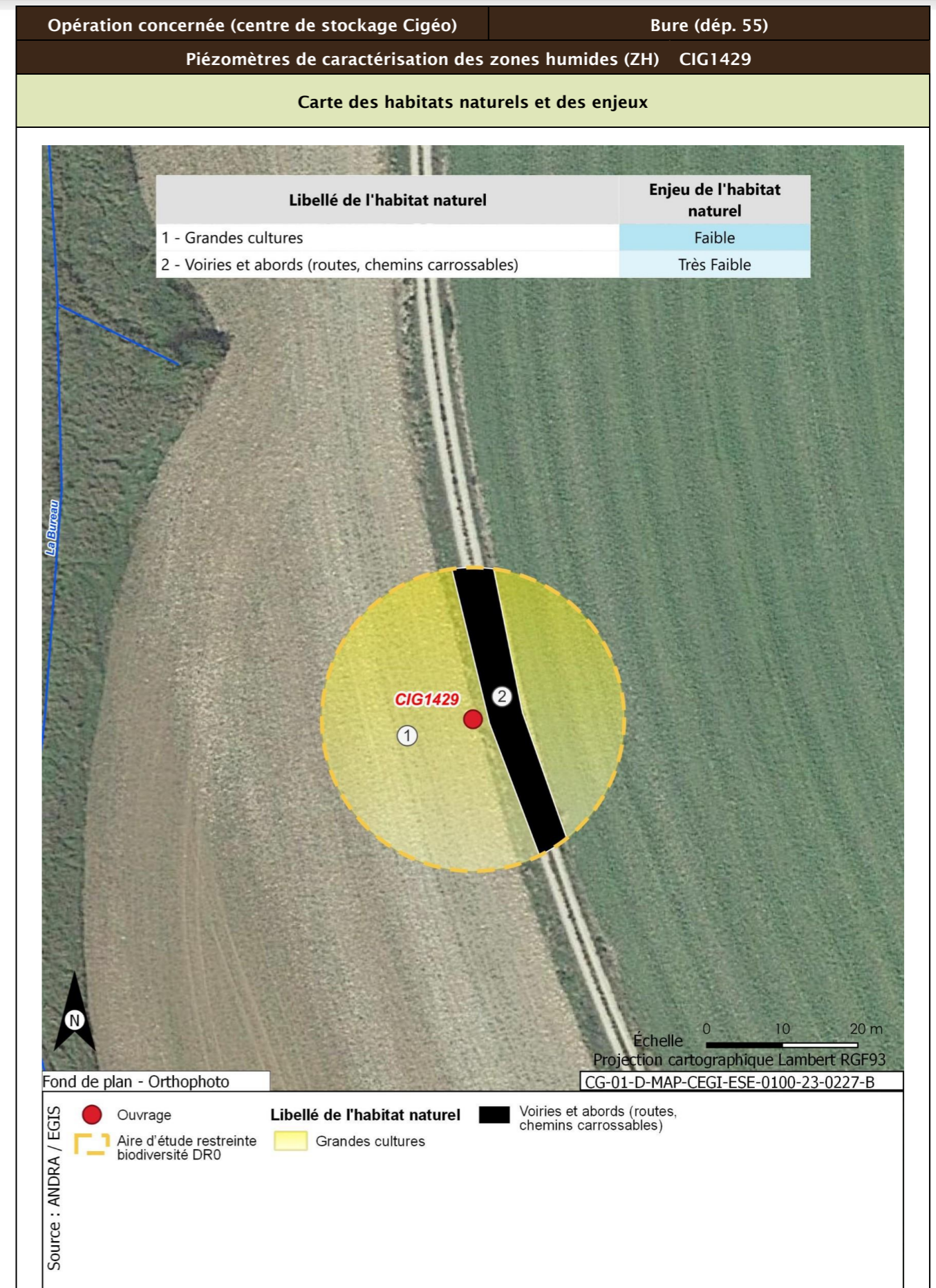
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1429			
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques 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 4,967 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Bure BSS000UNNH sur la commune de Bure à une distance de 0,746 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	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,047 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux en amont hydraulique de la ZH de La Bureau		
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec l'ouvrage		

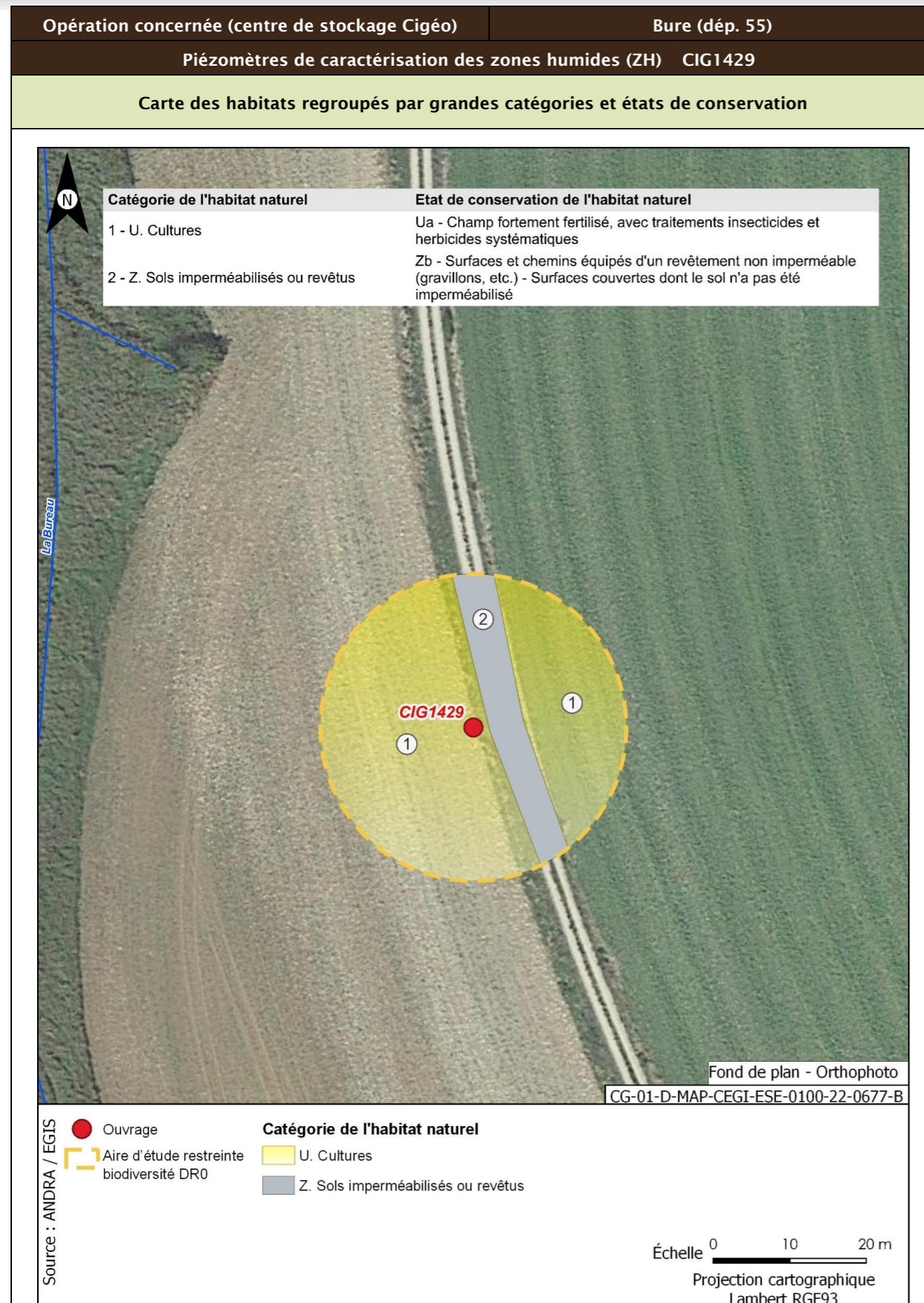


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1429		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque moyen de pollution du cours d'eau
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Risque négligeable d'atteinte du captage agricole en aval
Zones humides	Notable	Risque fort de pollution ou de débordement d'engin sur la zone humide de par sa proximité immédiate
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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 - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



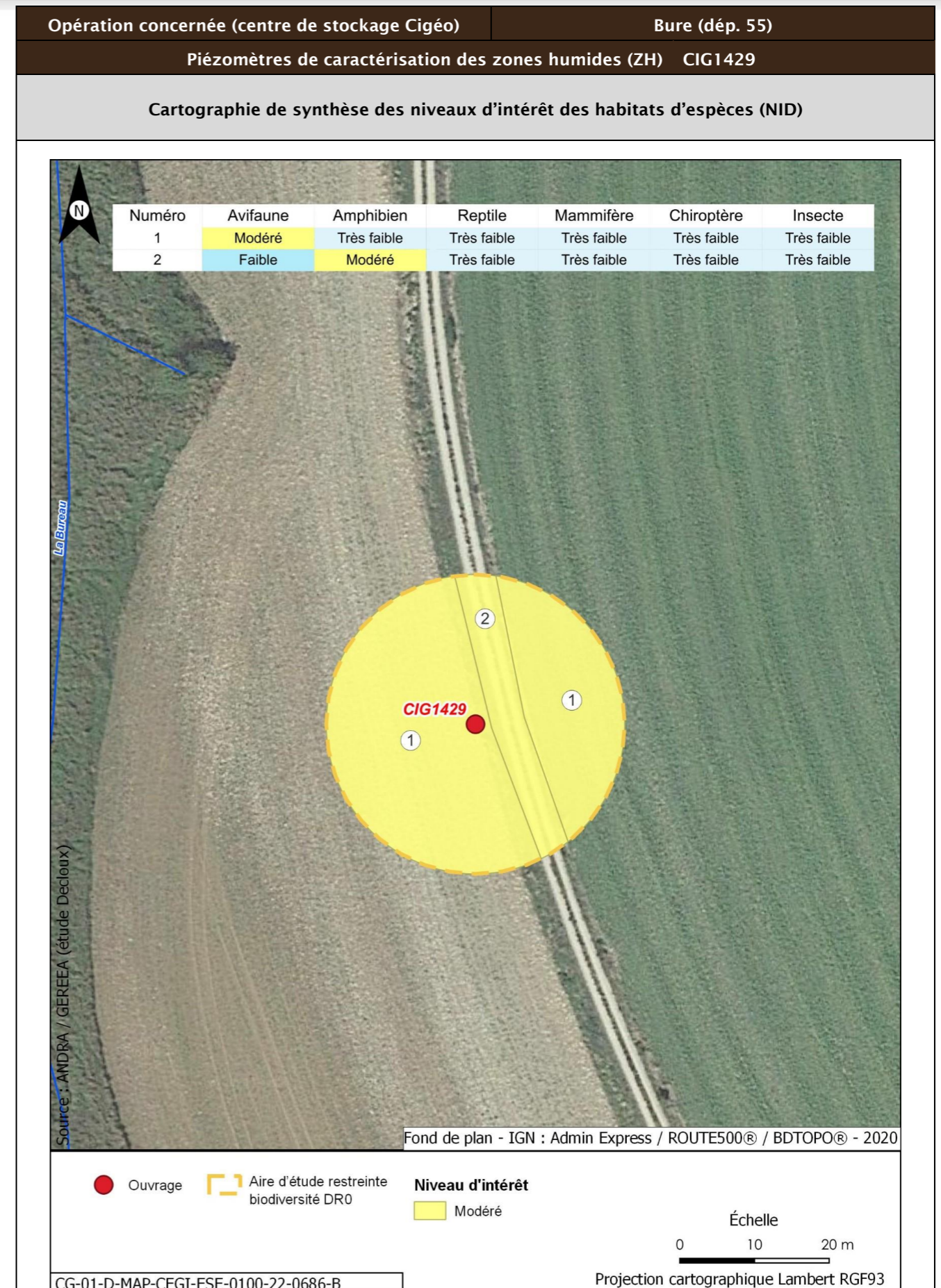
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1429					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,108	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,018	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					



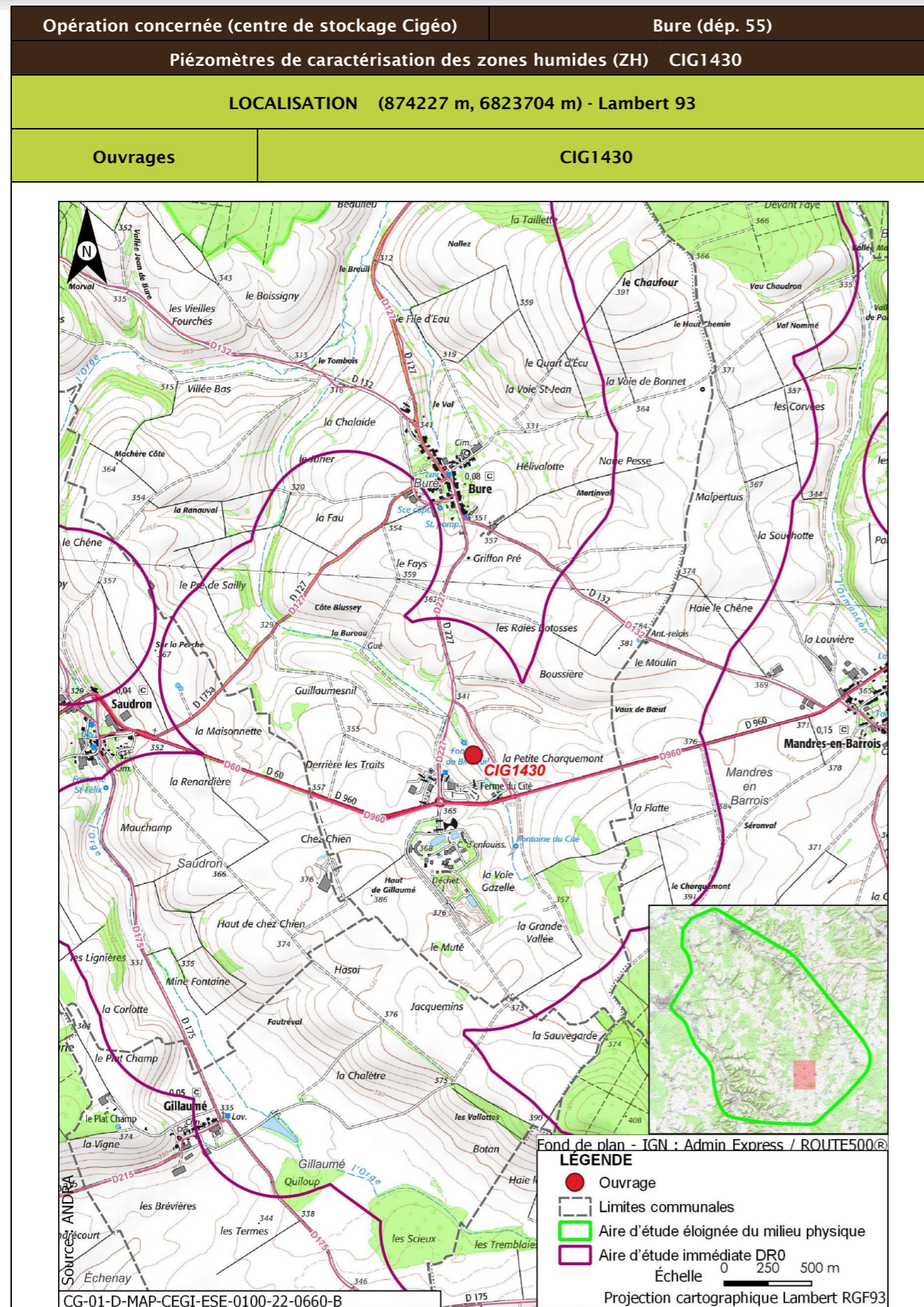


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1429		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées 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
Enjeu Flore	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 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		Pas d'observation
Enjeu oiseaux	Faible	
Aucune espèce observée. 17 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Trois 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
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1429		
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Barbastelle d'Europe (1)
		Cortèges ubiquistes et anthrophiles Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Criquet duettiste (10) ; Criquet mélodieux (5) ; Criquet mélodieux (5) ; Criquet verte-échine (20)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
Cartographie des espèces faunistiques protégées		
Aucune espèce faunistique protégée n'a été observée		

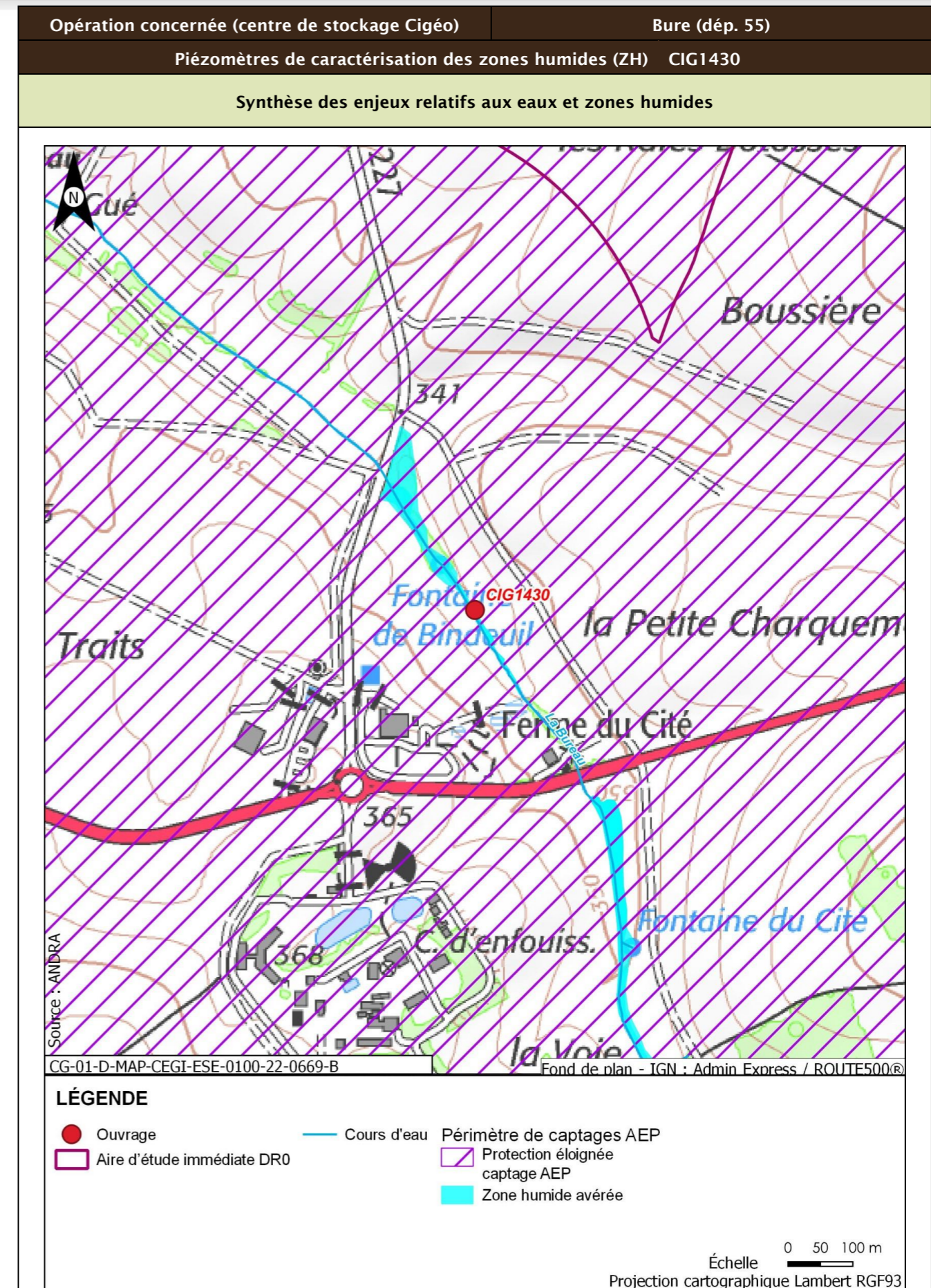


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1429			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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>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			

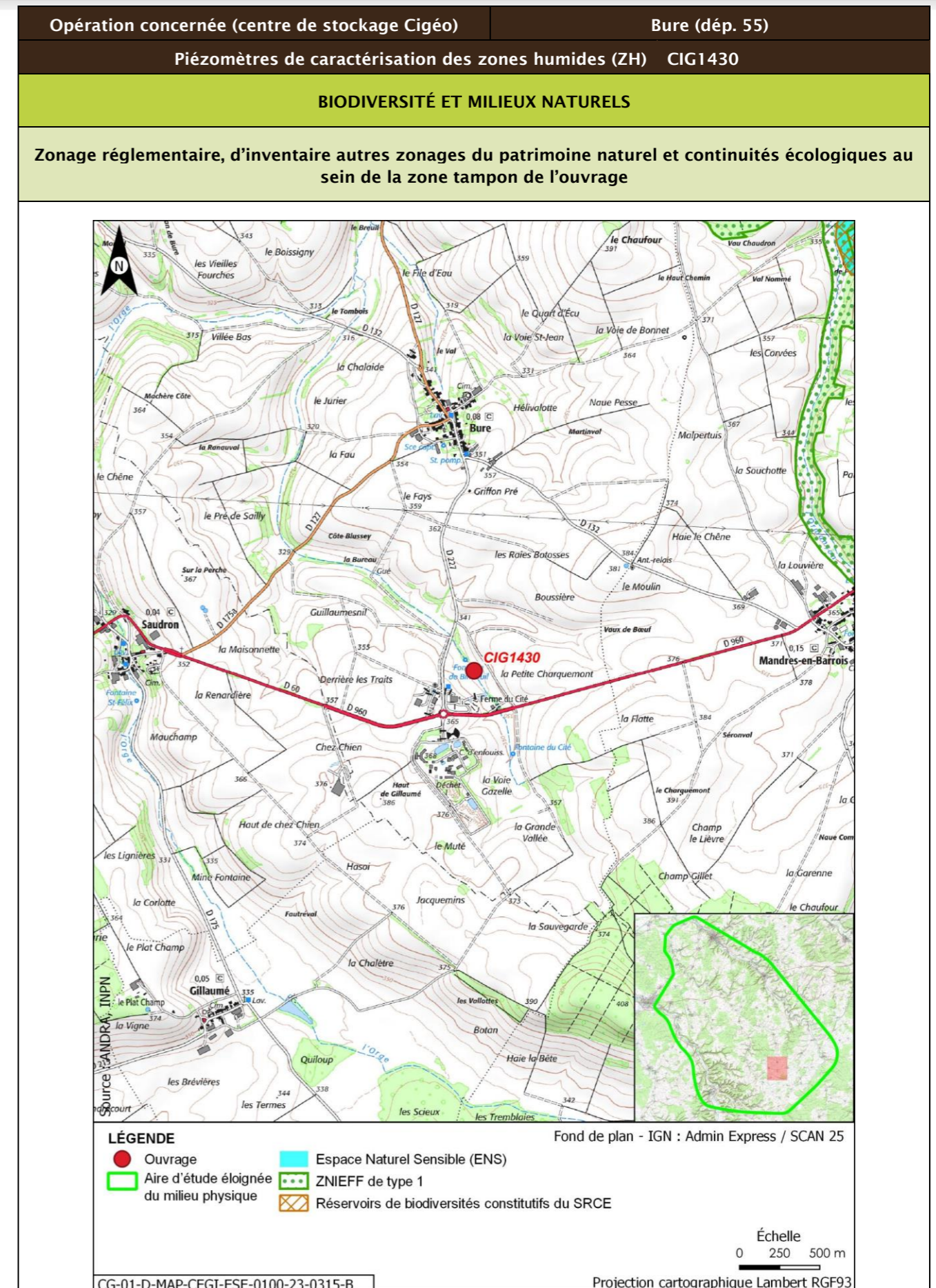


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
À 90 m à l'ouest d'un chemin, accès à créer à travers une prairie à fourrage/friche	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
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 (1)		
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	La Bureau à une distance de 0,005 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'est en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 2,356 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 10,377 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/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 27 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)		

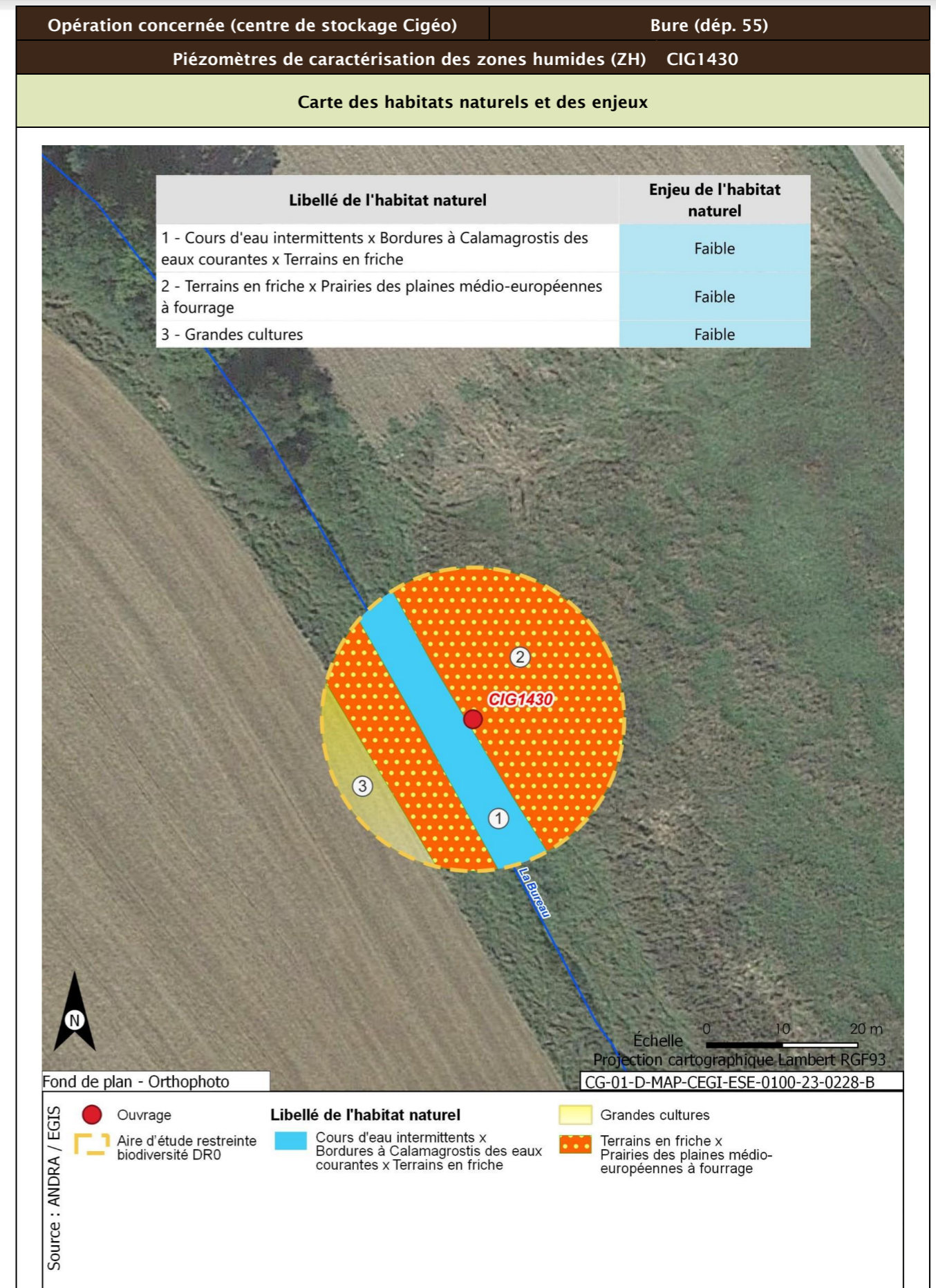
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430		
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques 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 4,744 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	SOURCE de Bure BSS000UNNH sur la commune de Bure à une distance de 0,119 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	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,001 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux à très grande proximité de la ZH de La Bureau	
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec l'ouvrage	

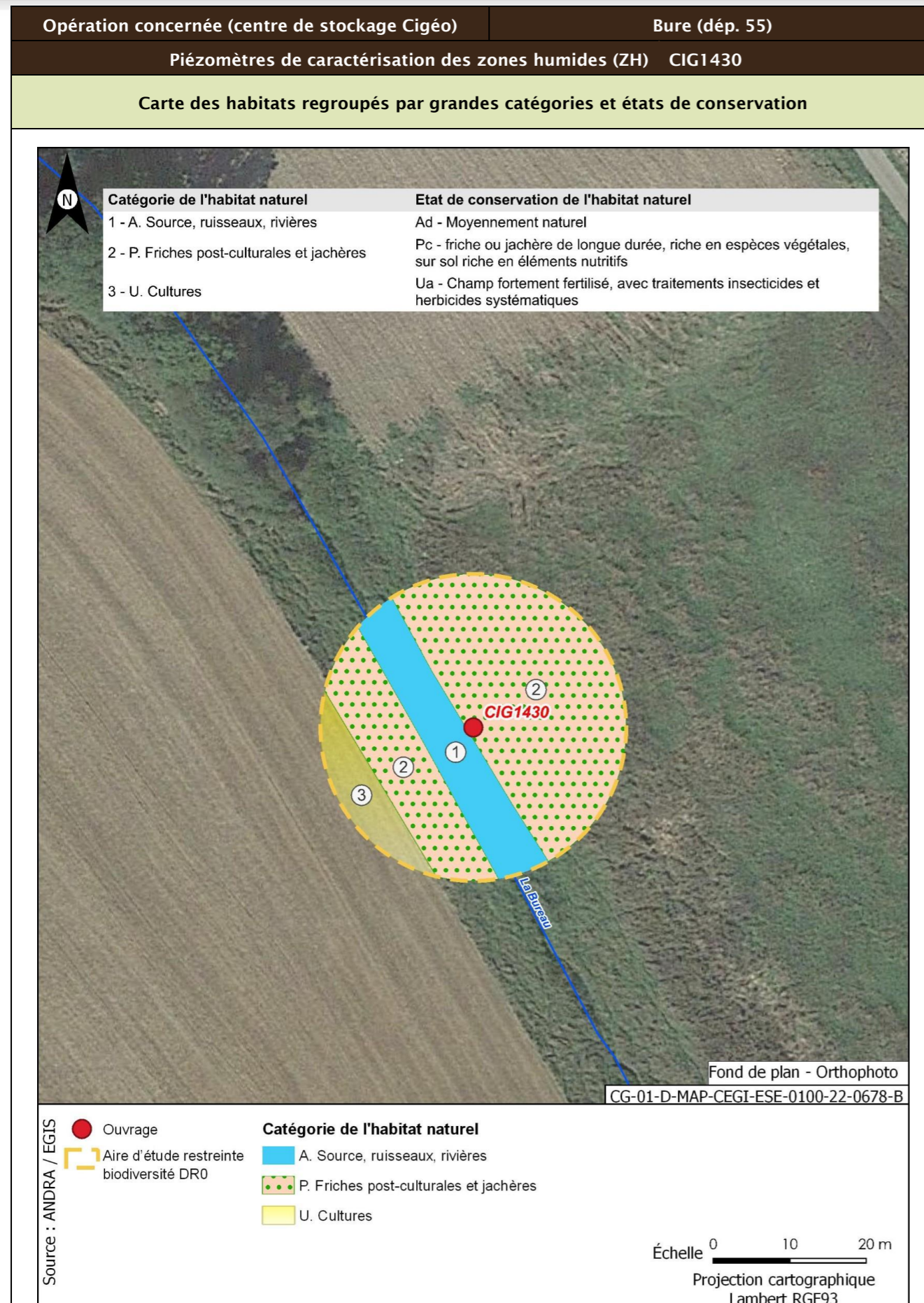


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque fort de pollution du cours d'eau, celui-ci étant à proximité immédiate de l'ouvrage
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Risque moyen d'atteinte de par la proximité de l'ouvrage
Zones humides	Notable	Destruction de zone humide au droit de l'ouvrage, risque d'altération autour de l'ouvrage, lié à la circulation des engins, au stockage...
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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) R1.1a - Modalités de travaux en zone humide (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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



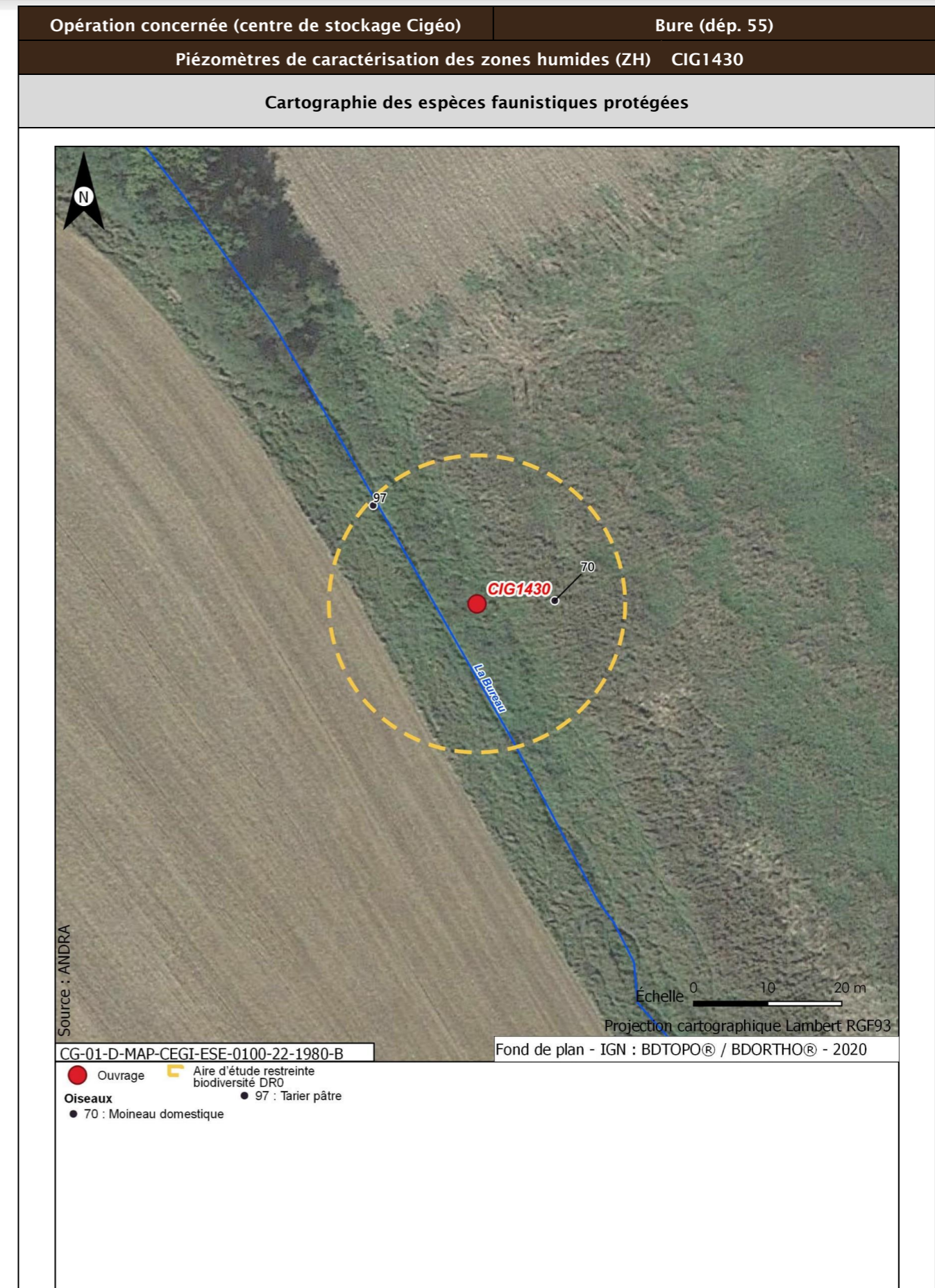
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Terrains en friche x Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	87.1 x 38.22/11.53 x E2.22	P. Friches post-culturelles et jachères	Pc - friche ou jachère de longue durée, riche en espèces végétales, sur sol riche en éléments nutritifs	0,091	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 11.53	A. Source, ruisseaux, rivières	Ad - Moyennement naturel	0,023	Faible
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,011	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

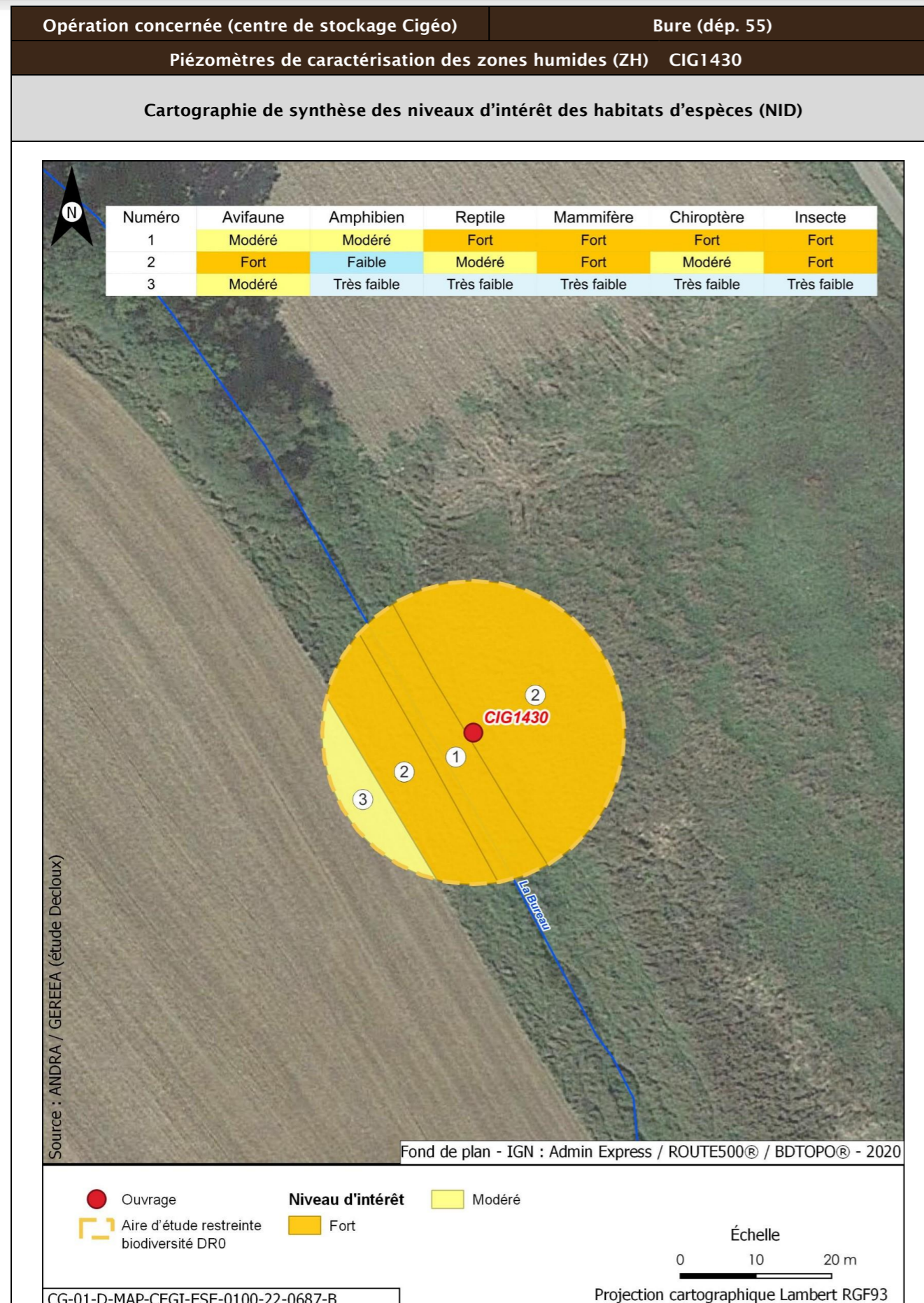




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées 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
Enjeu Flore	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 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	Cortège des milieux anthropiques Moineau domestique (4)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Tarier pâtre (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 16 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Trois 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
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de transit.		

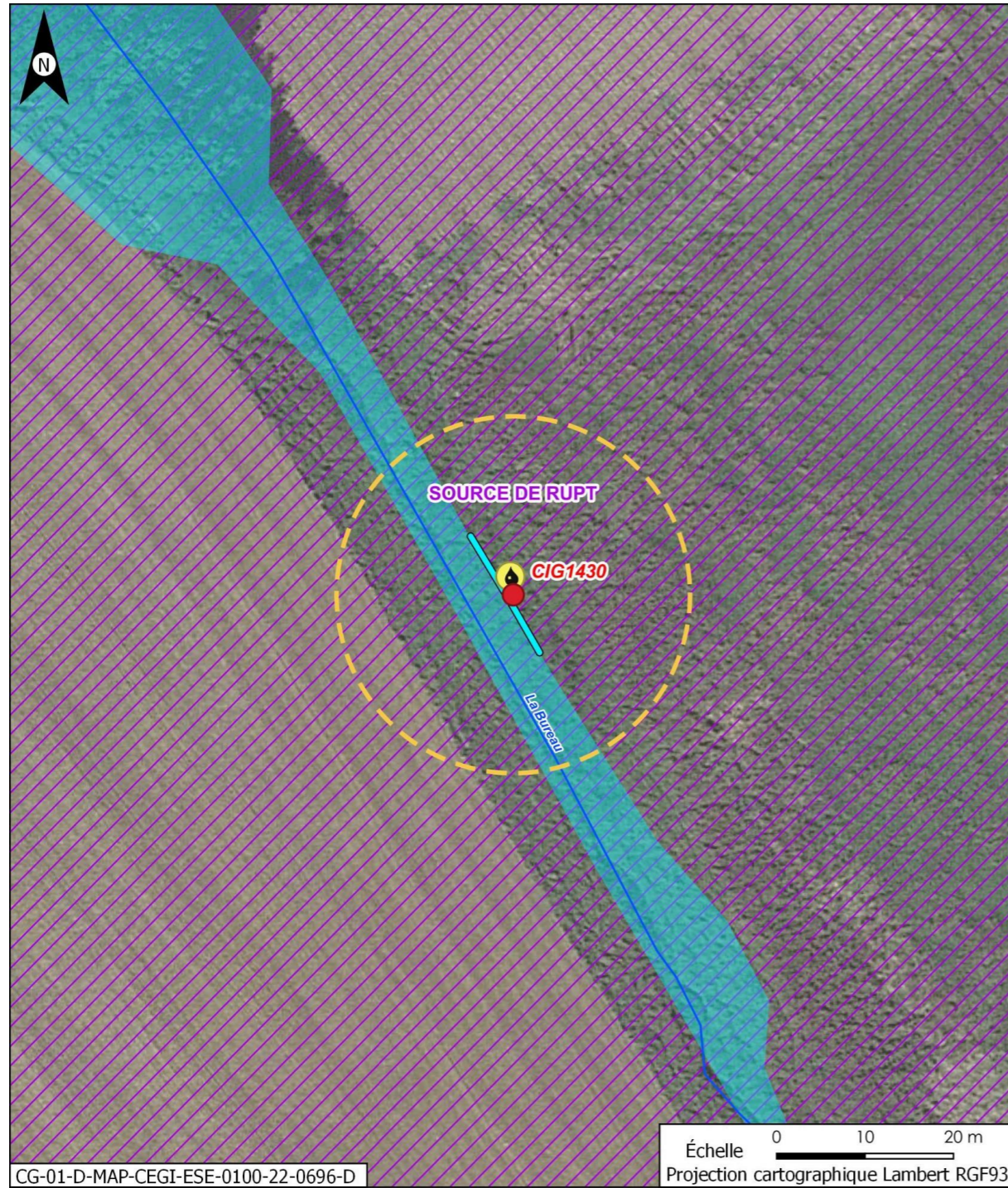
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux forestiers Chevreuil européen (1)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Decticelle bicolore (2) ; Decticelle bicolore (2) ; Grande Sauterelle verte (2)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		



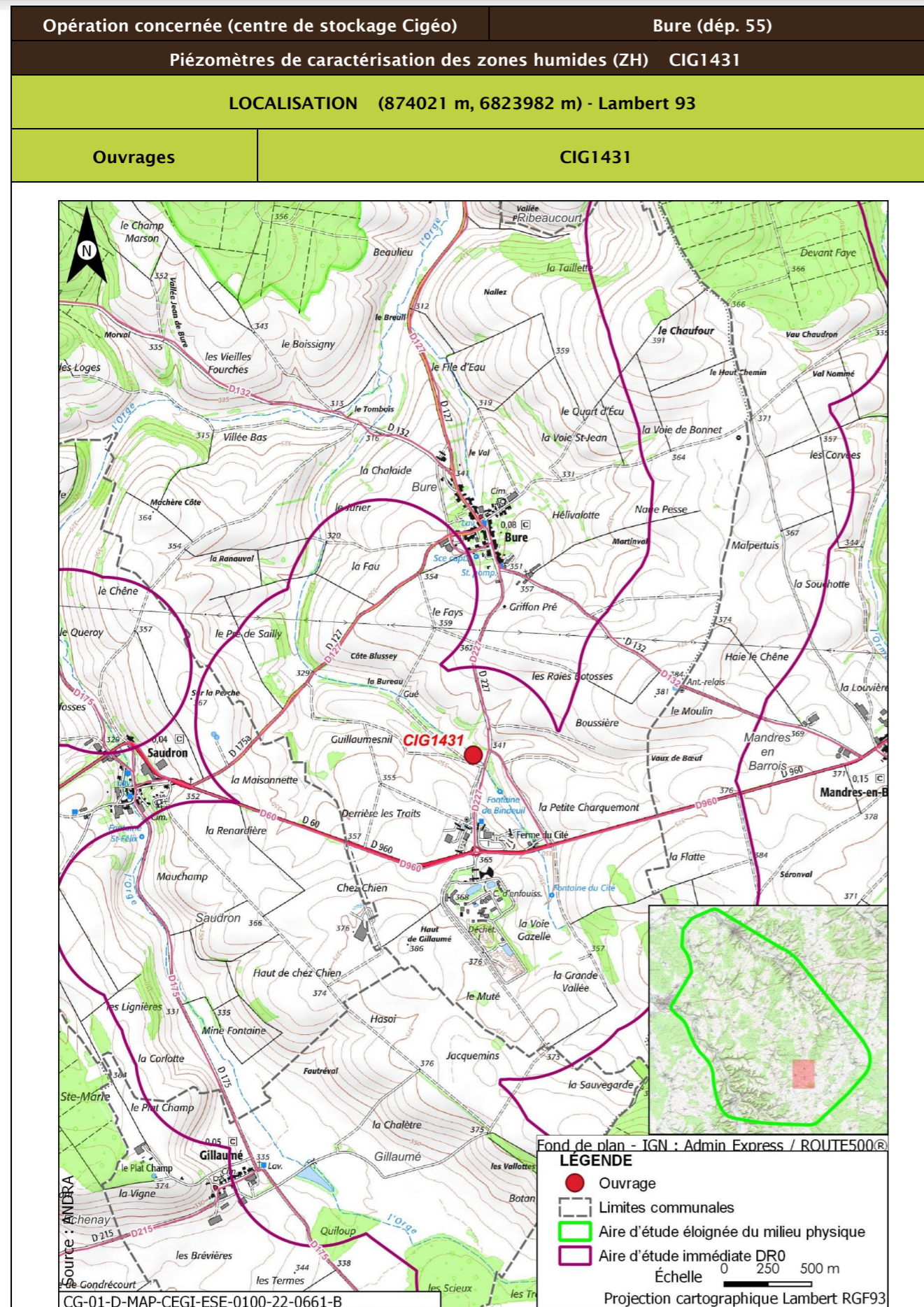


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)		
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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>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.

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1430
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL

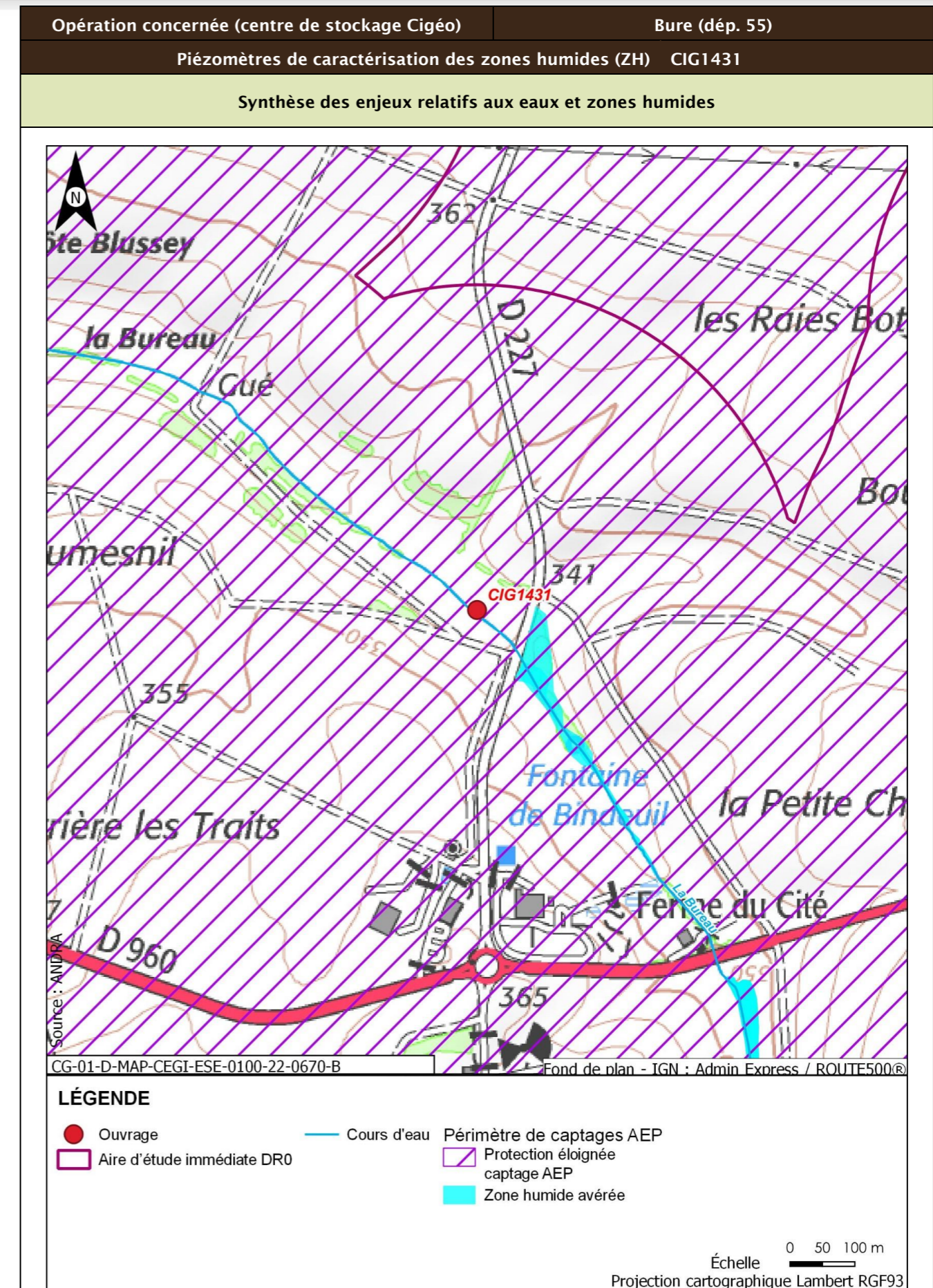


- Source : ANDRA
- Ouvrage
 - Aire d'étude restreinte biodiversité DR0
 - Cours d'eau
 - / / / Périmètre de protection éloignée de captages AEP
- Mesures d'évitement et de réduction**
- R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0)
 - R2.1z - Conception et travaux limitant les incidences sur les usages des eaux souterraines (opérations DR0)
- Fond de plan - BD ORTHO® / BDTOPO® - 2020

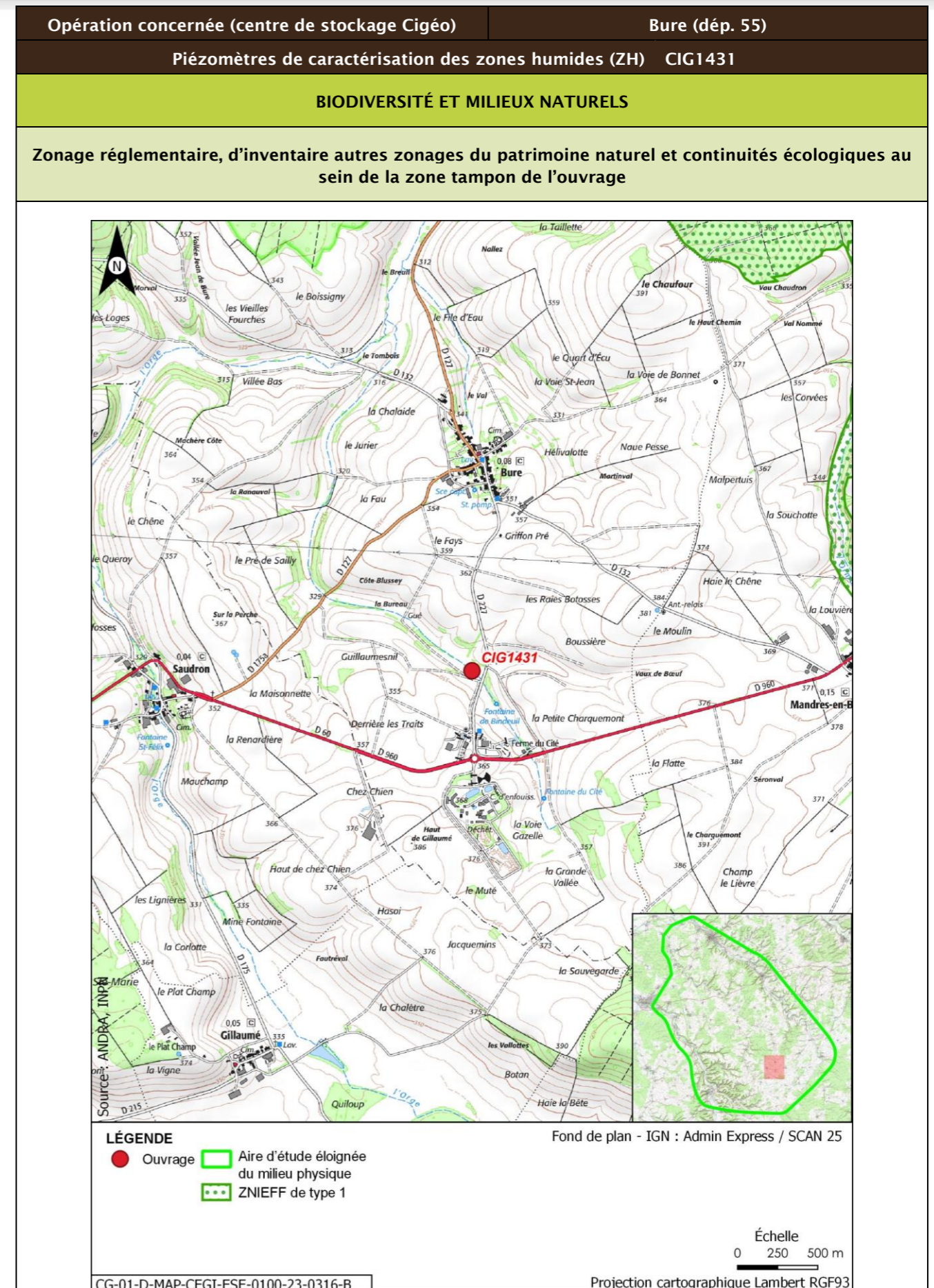


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1431			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Accès à créer à travers prairie à fourrage sur environ 90 m	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
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 (1)		
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	La Bureau à une distance de 0,006 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'est en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 2,519 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 10,503 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/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 26,7 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)		

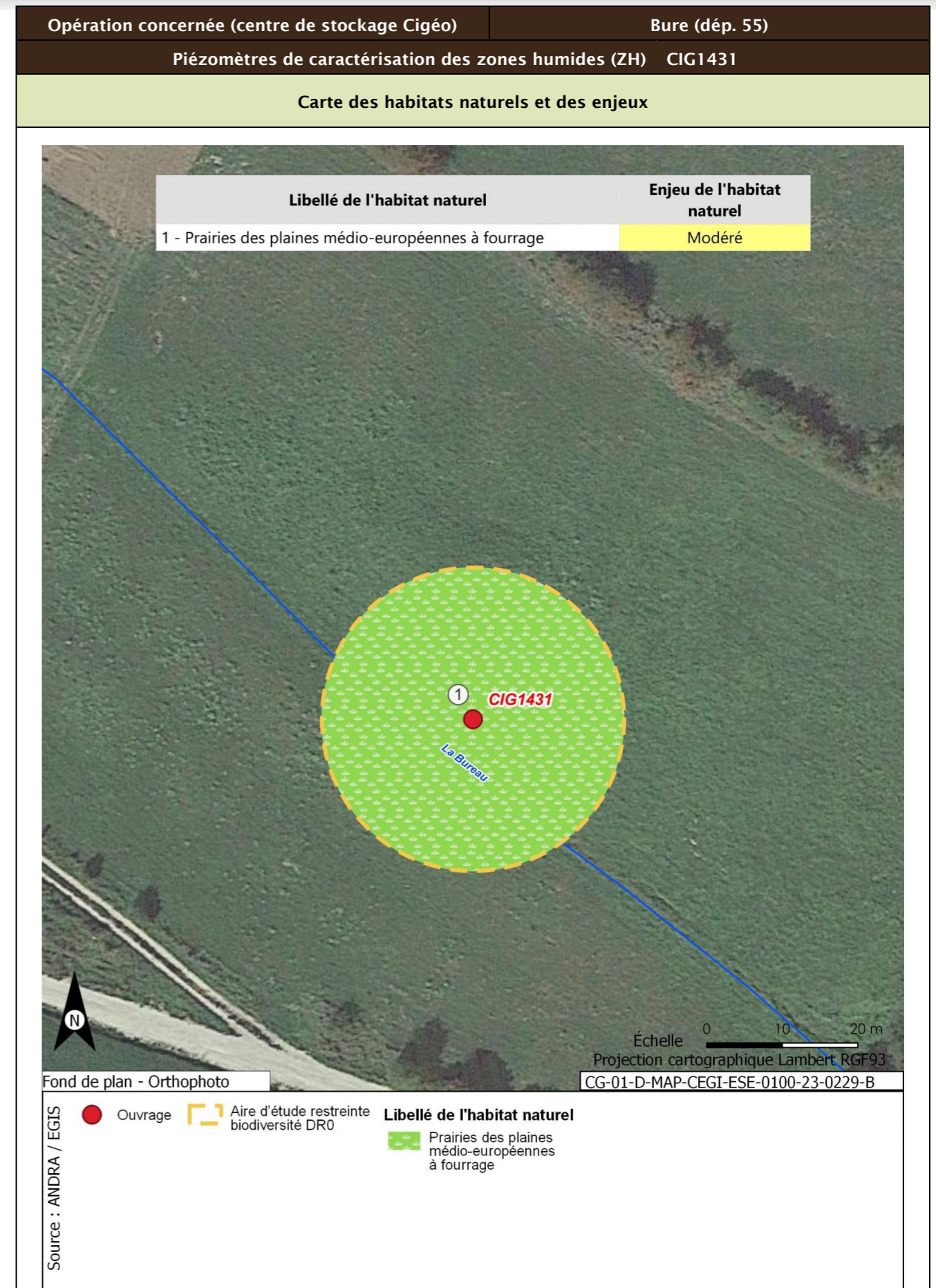
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1431			
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques 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 4,597 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Bure BSS000UNNH sur la commune de Bure à une distance de 0,228 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux en aval hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,086 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux en aval hydraulique de la ZH de La Bureau		
Niveau d'enjeu zone humide	Fort de par la distance de la zone humide		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1431		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque fort de pollution du cours d'eau, celui-ci étant à proximité immédiate de l'ouvrage
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Pas de risque d'atteinte, l'ouvrage étant en aval du captage
Zones humides	Non notable	Pas de risque d'atteinte, l'ouvrage étant en aval de la zone humide
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



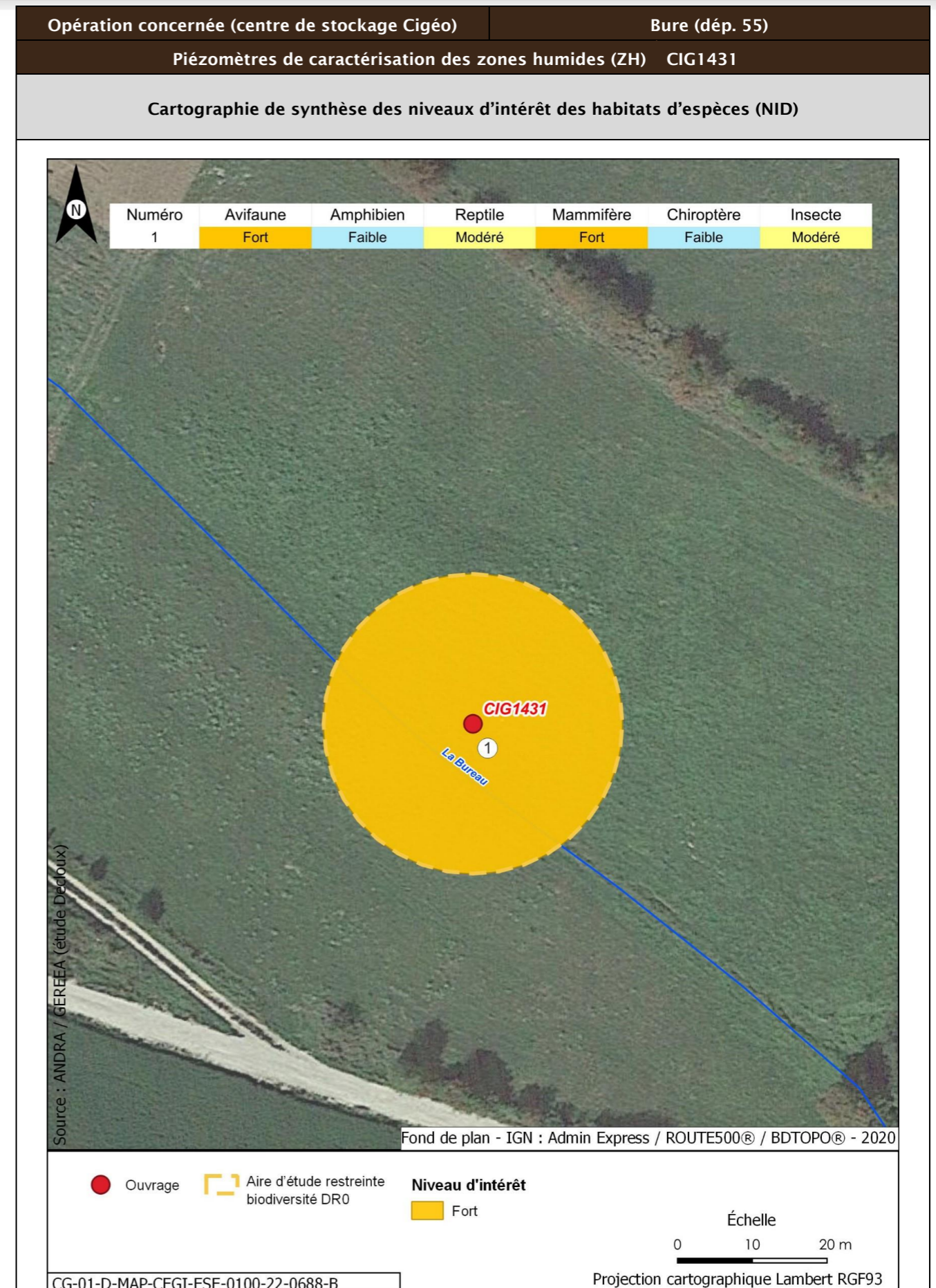
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1431					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,126	Modéré
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					



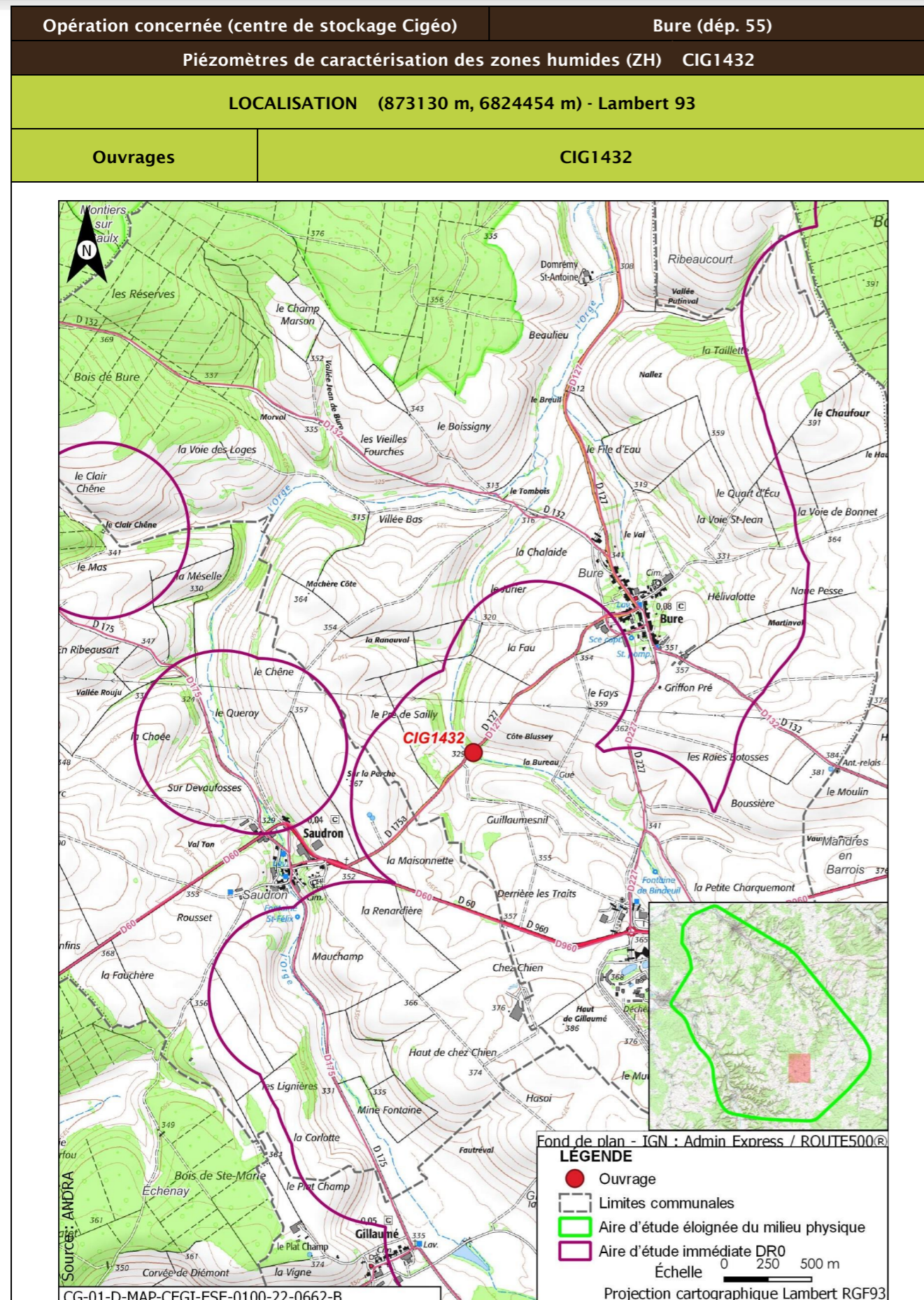


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1431		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées non observées 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
Enjeu Flore	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 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	Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Merle noir (1)
Enjeu oiseaux	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. 17 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Cycle biologique complet.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1431		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Decticelle bariolée (2) ; Decticelle bicolore (2) ; Decticelle bicolore (2)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie.		
Cartographie des espèces faunistiques protégées		
Aucune espèce faunistique protégée n'a été observée		



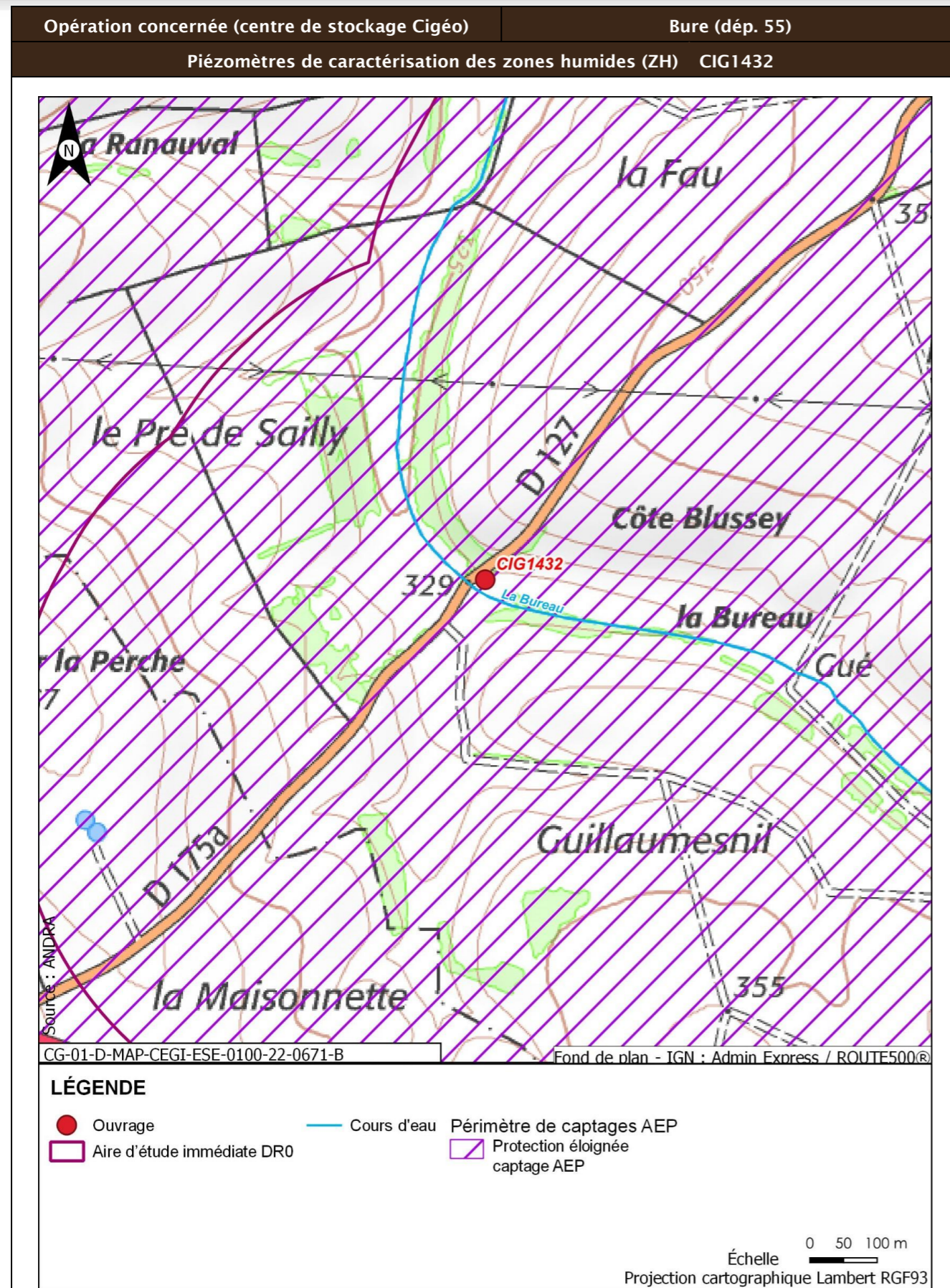
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1431			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
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>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			



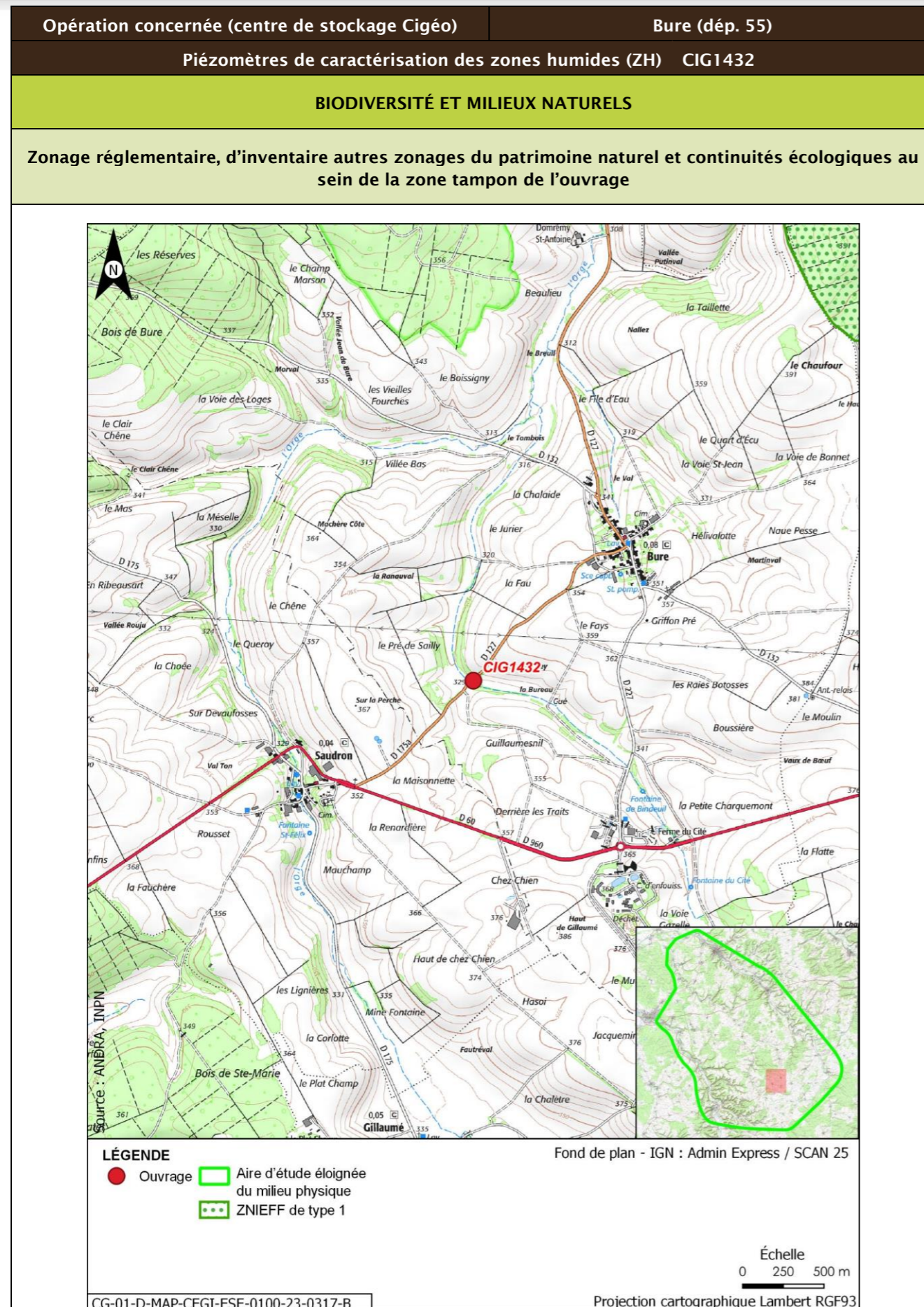
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dép. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1432			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
En bordure de la route départementale D127	Piézomètre de 4 m de profondeur équipé de tubes PVC diam. 52/60 mm plein et crépinés, d'un massif filtrant surmonté d'un bouchon de sobranite et d'un capot de protection		
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 (1)		
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	La Bureau à une distance de 0,019 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	À l'est en amont et dans le même bassin versant topographique		
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 2,811 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 11,268 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/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 25,7 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1432			
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 3,894 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Saudron BSS000UNPS sur la commune de Saudron à une distance de 0,582 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Travaux en aval-latéral hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 1,087 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Travaux en aval hydraulique de la ZH de La Bureau		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

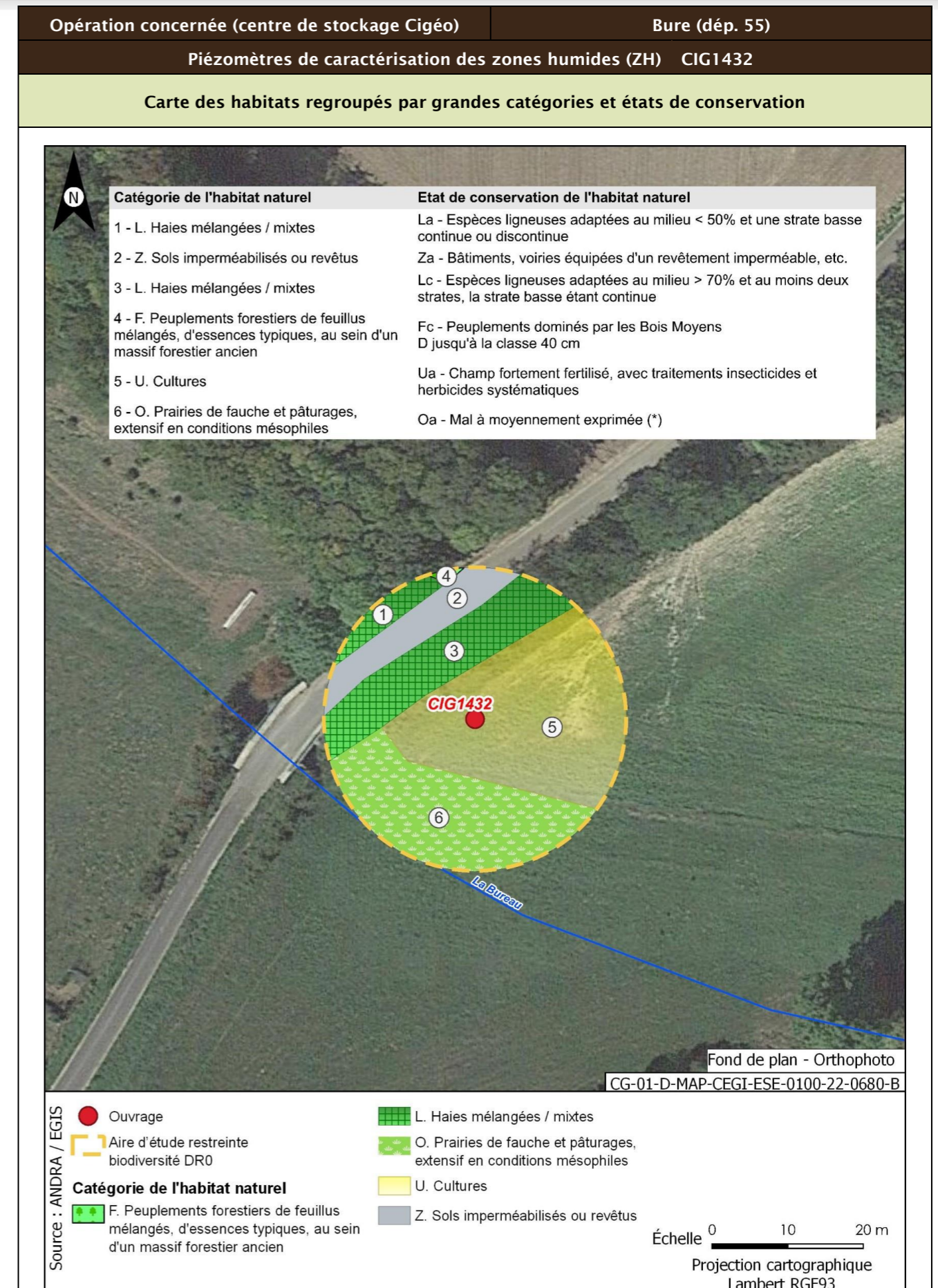
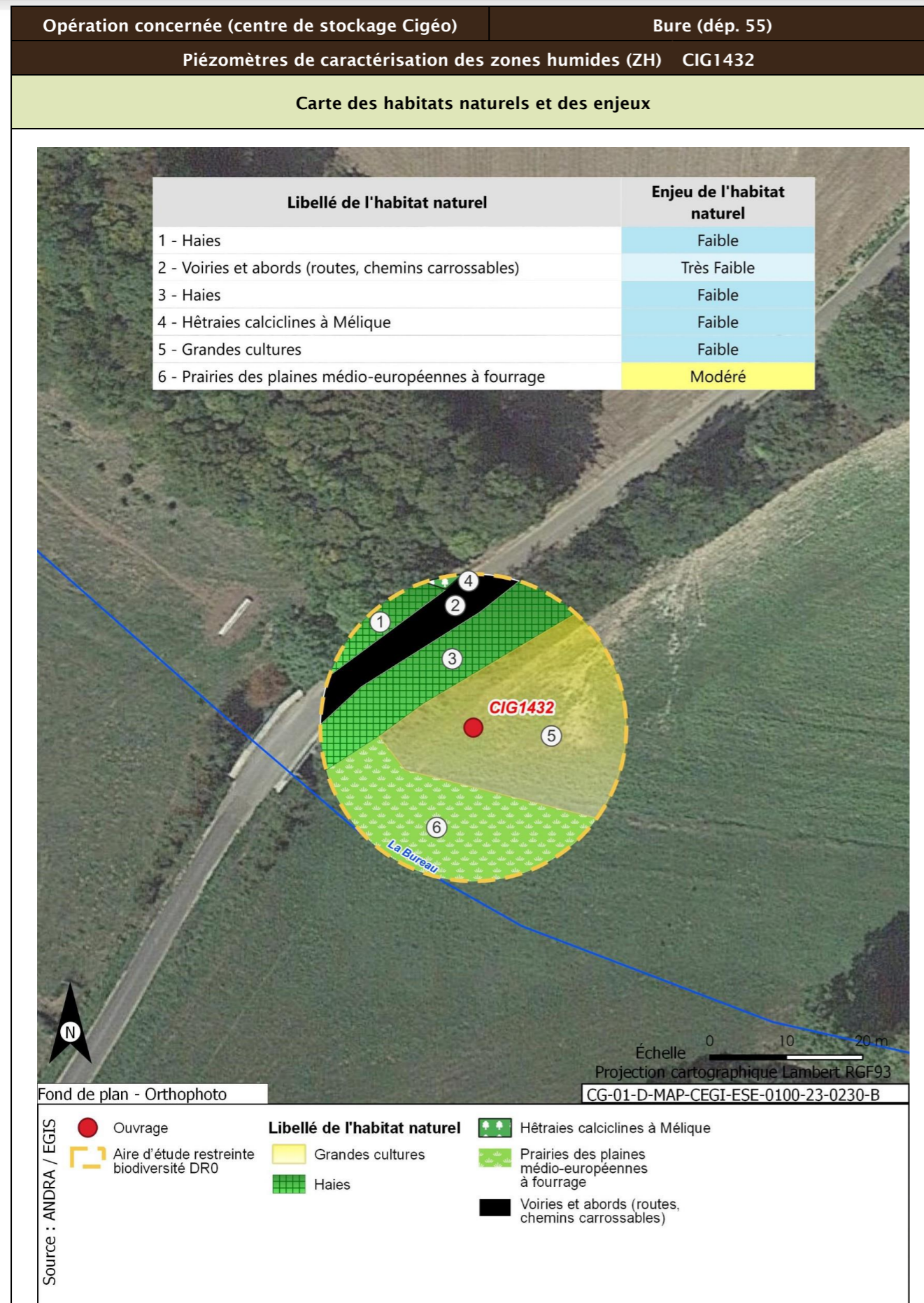
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH)	CIG1432
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1432		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque fort de pollution du cours d'eau, celui-ci étant à proximité immédiate de l'ouvrage
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Les terrains attendus sur la tranche 0-4,2 m de profondeur sont constitués d'alluvions reposant sur le substratum des calcaires du Barrois (jurassique supérieur). L'épaisseur des alluvions n'étant pas connue, le substratum calcaire pourrait être rencontré à des profondeurs de 0,5 à 3,0 m. Risque possible mais faible d'impact sur les calcaires du Barrois captés par la source de Rupt Pas de risque d'atteinte, l'ouvrage étant en aval du captage
Zones humides	Non notable	Absence de risque de par la distance entre l'ouvrage et la zone humide qui de plus se trouve en amont de l'ouvrage
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
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) 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		

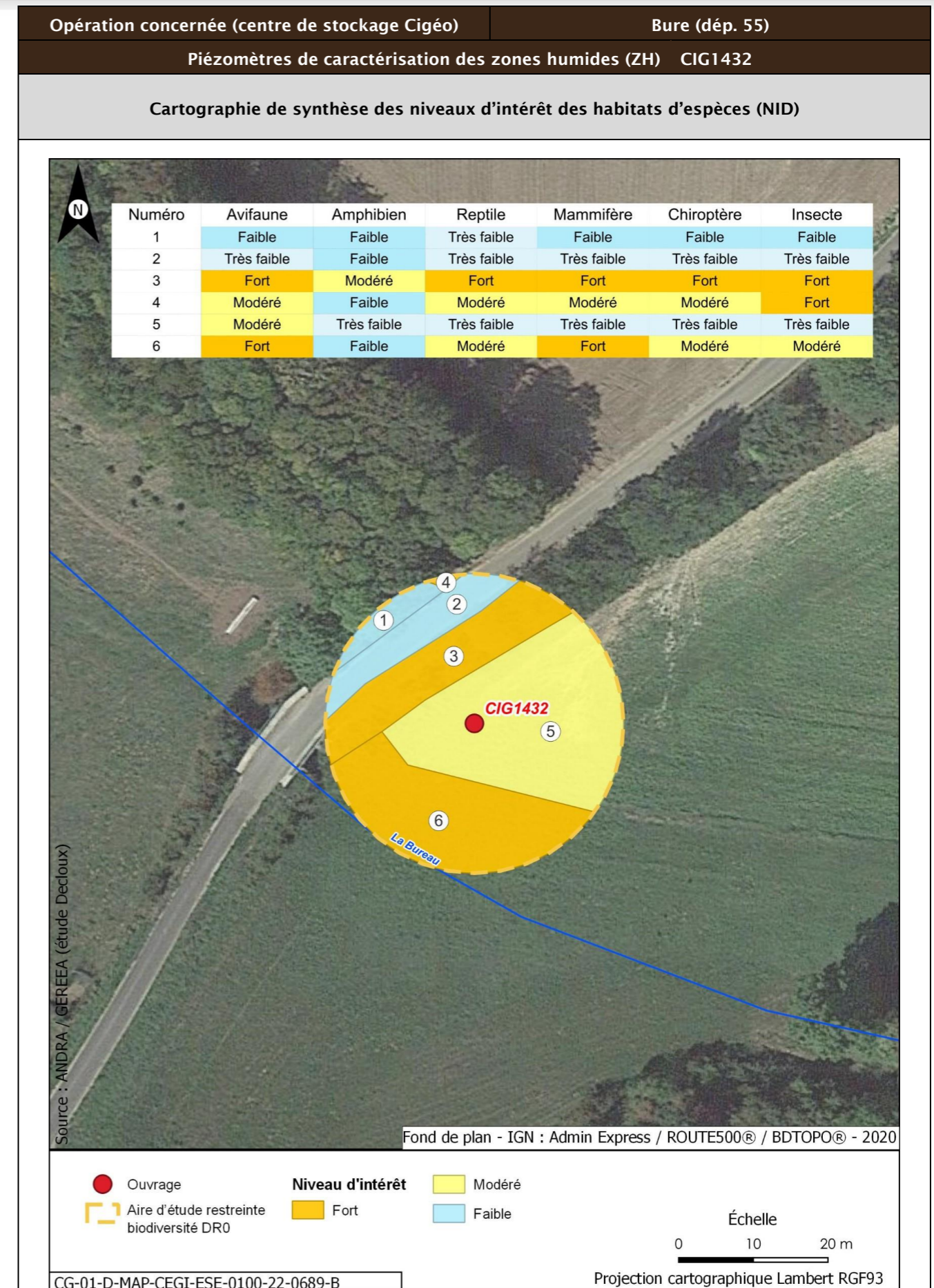
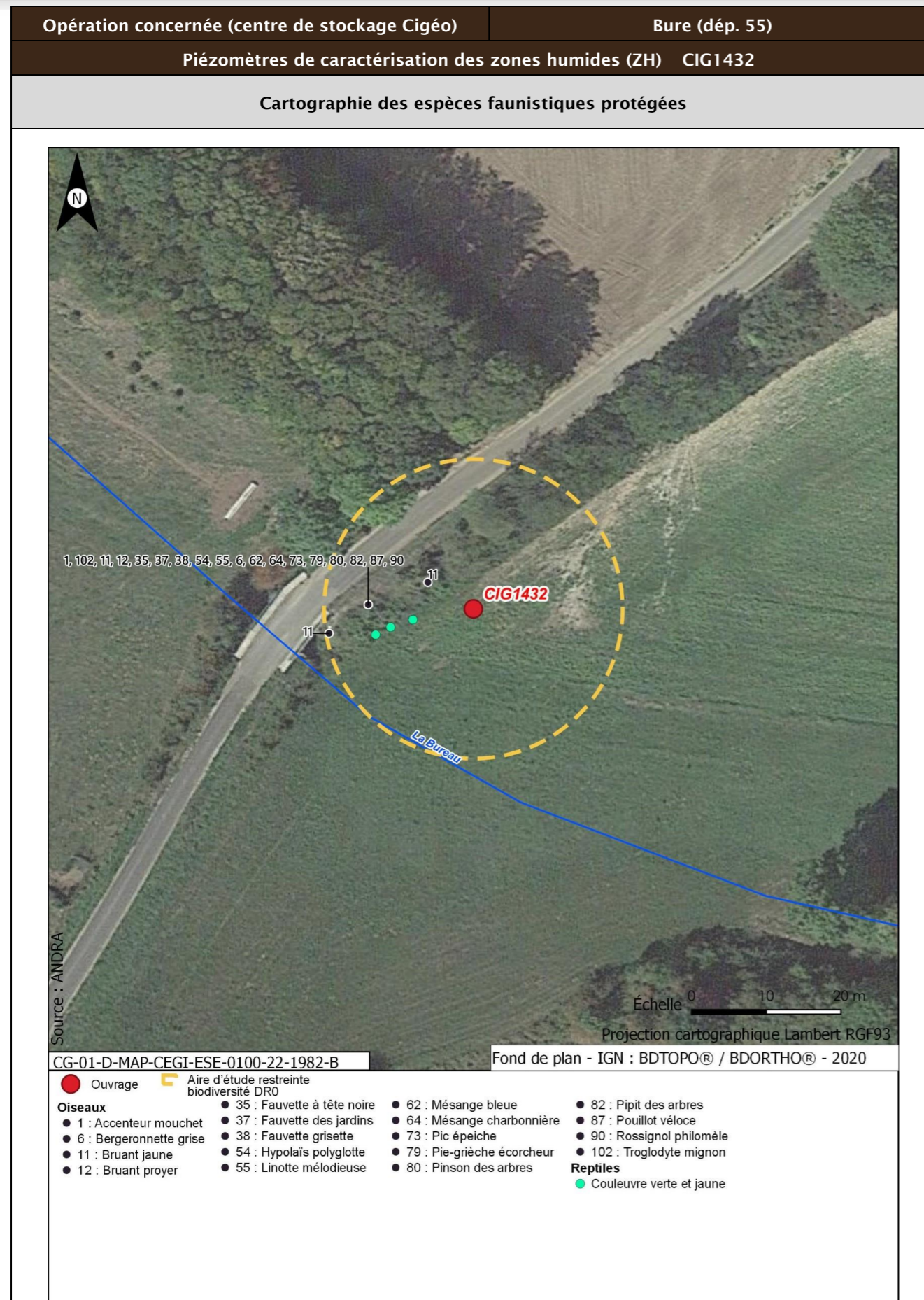


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)				
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1432					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,052	Faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,034	Modéré
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	Lc - Espèces ligneuses adaptées au milieu >70 % et au moins deux strates, la strate basse étant continue	0,023	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.	0,012	Très faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	La - Espèces ligneuses adaptées au milieu <50 % et une strate basse continue ou discontinue	0,005	Faible
Hêtraies calciclinales à Mélique	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	0,0004	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1432		
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
Enjeu Flore	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 (1) ; Fauvette à tête noire (5) ; Fauvette grisette (1) ; Hypolaïs polyglotte (1)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Pipit des arbres (3) ; Rossignol philomèle (4) ; Merle noir (3)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Mésange bleue (1) ; Mésange charbonnière (2) ; Pic épeiche (1) ; Pinson des arbres (10) ; Pouillot véloce (1) ; Troglodyte mignon (6) ; Corbeau freux (7) ; Pigeon ramier (5)
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Alouette des champs (8)
	Modéré	<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Bergeronnette grise (1) ; Corneille noire (1) ; Pie bavarde (4) ; Tourterelle turque (1)
		<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Bruant jaune (5) ; Linotte mélodieuse (1) ; Pie-grièche écorcheur (1)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Fauvette des jardins (1)
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Bruant proyer (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	

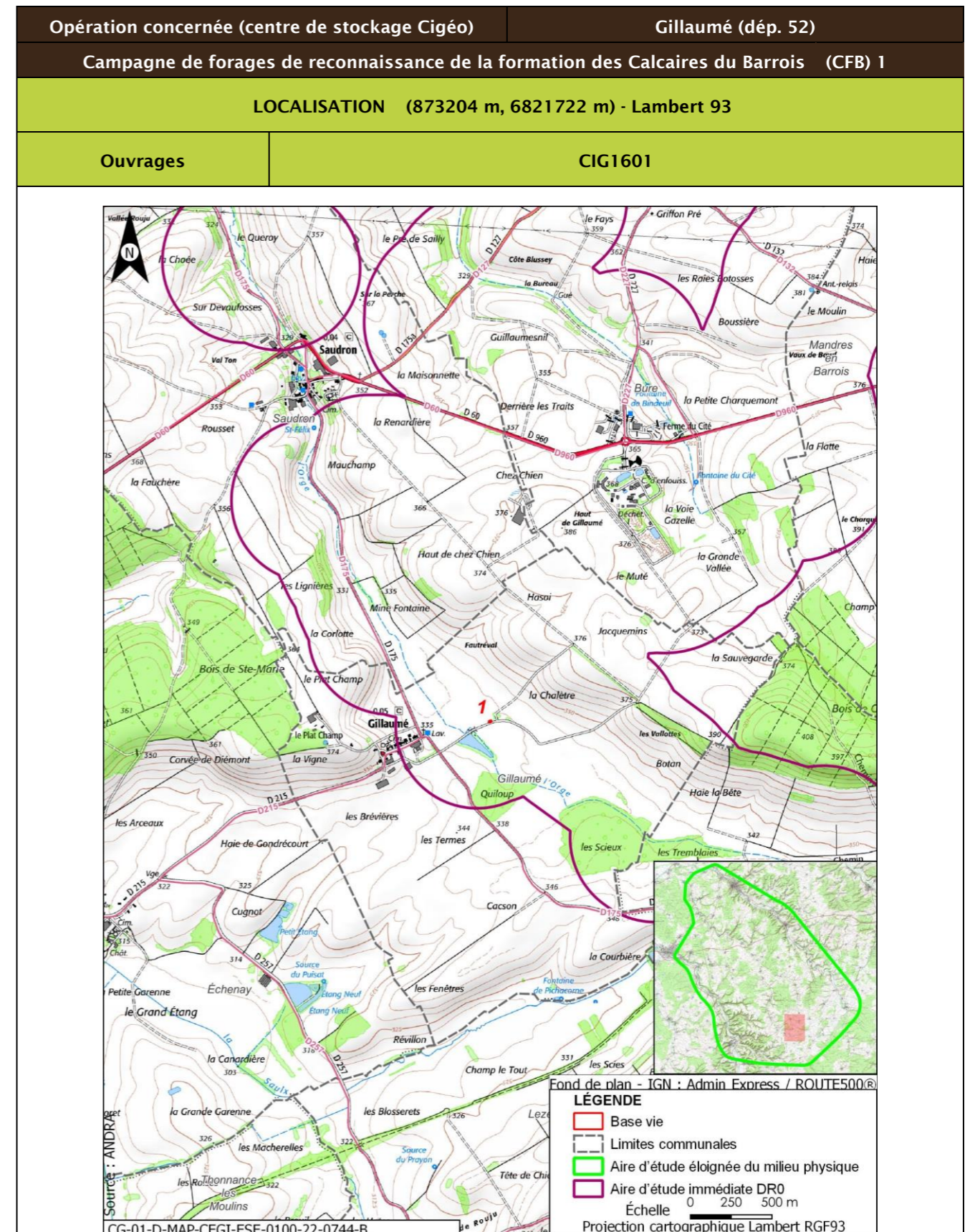
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1432		
Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 14 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeu amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de repos 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> Couleuvre verte et jaune (2)
Enjeu Reptiles	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Renard roux (1)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Collier-de-corail (1) ; Aurore (2) ; Azuré de la Bugrane (2)
Enjeu Insectes	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)		Bure (départ. 55)	
Piézomètres de caractérisation des zones humides (ZH) CIG1432			
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) 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			

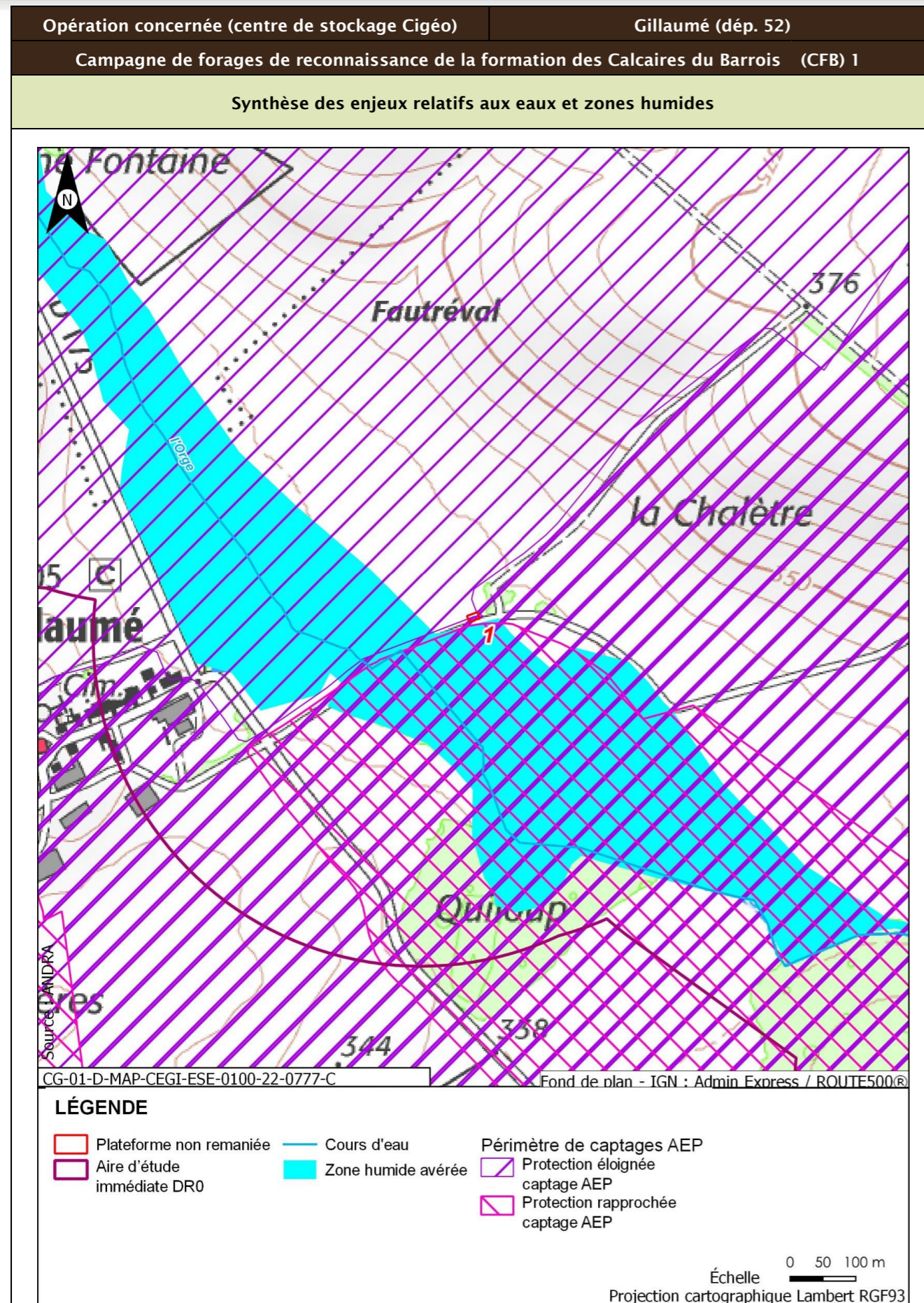
1.2

Campagne de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois



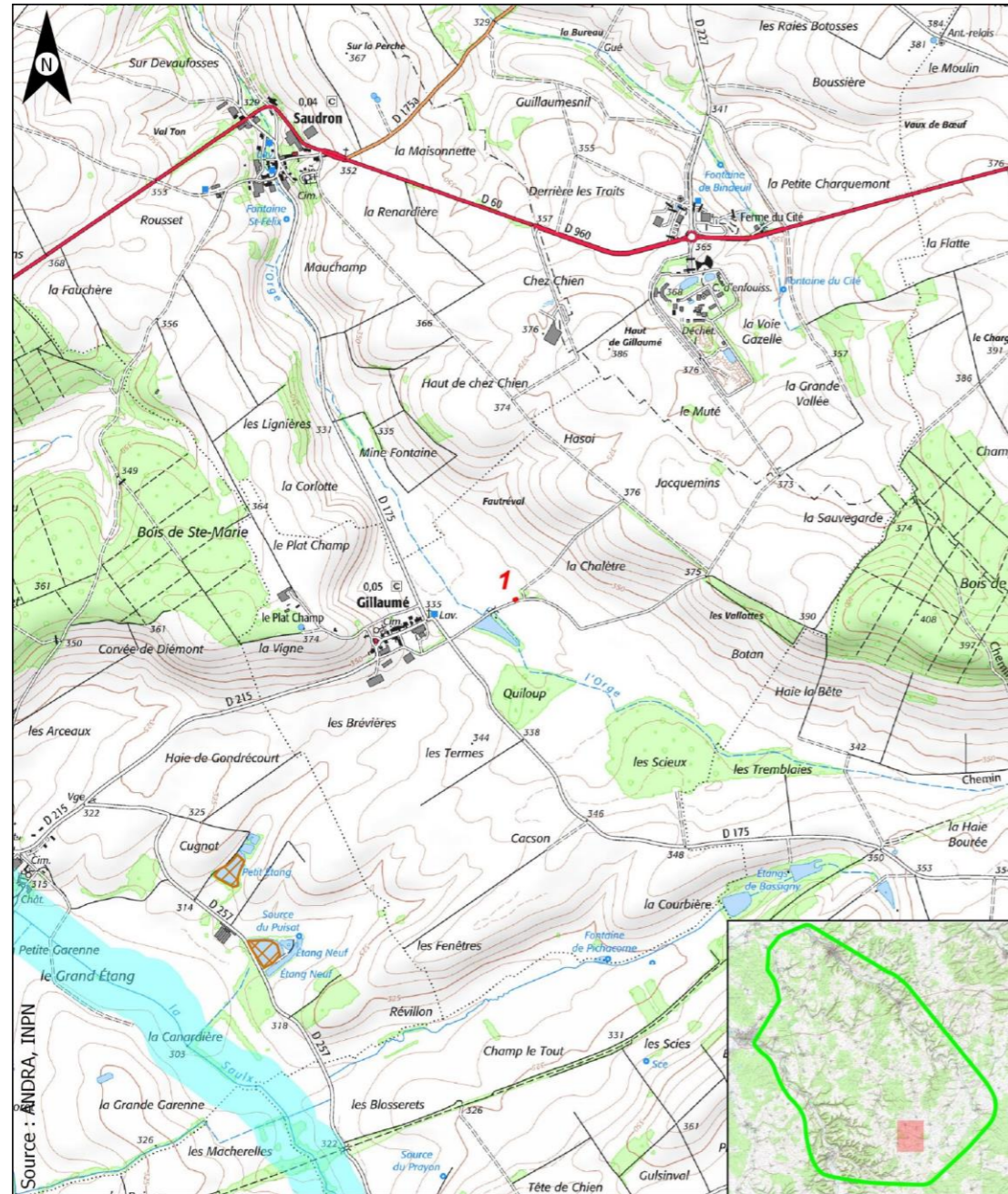
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dépt. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	
Plateforme en bordure d'une route communale reliée à la route départementale D 175	Réalisation, au sein d'une plateforme de 170 m², d'un forage d'une profondeur de 50 m, traversant les calcaires du Barrois jusque dans les calcaires blancs supérieurs du Kimméridgien marneux Le forage sera carotté sur une partie des Calcaires du Barrois et du Kimméridgien le cas échéant, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, le forage sera réalisé à l'air, tubé et cimenté. Il sera équipé d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.	
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT		
Formation géologique Fz Alluvions modernes (Holocène)		
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 (1)	
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 0,108 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	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 0,131 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique, en rive opposée de l'Orge	
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 11,613 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, sans lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 27,7 km	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dépt. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Modéré de par la distance du cours d'eau	
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	Protection éloignée de Massonfosse ; Protection éloignée source de rupt FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien (source de Massonfosse) et FRHG303 Calcaires du Barrois (source de Rupt)	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Source de Massonfosse (BSS000UNHQ) à une distance de 3,374 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien	
Autre usage le plus proche	SOURCE de Gillaumé BSS000UNKK sur la commune de Gillaumé à une distance de 0,378 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'est, en rive opposée de l'Orge. Autre source en aval : BSS000UNKM à 900 m	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein de deux périmètres de protection éloignée de captages 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 0,005 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	À l'est et au nord, dans le même bassin versant en amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Très fortTrès fort de par la proximité avec l'ouvrage	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gillaumé (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1		
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	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Notable	Plateforme située à 10 m de la zone humide, risque de pollution par déversement accidentel et ruissellement. Risque de débordement des engins et véhicules de chantier sur la zone humide
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
E1.1z - Interdiction de réaliser des prélèvements dans les cours d'eau (opérations DR0) 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) 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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gillaumé (dép. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1	
BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS	
Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage	



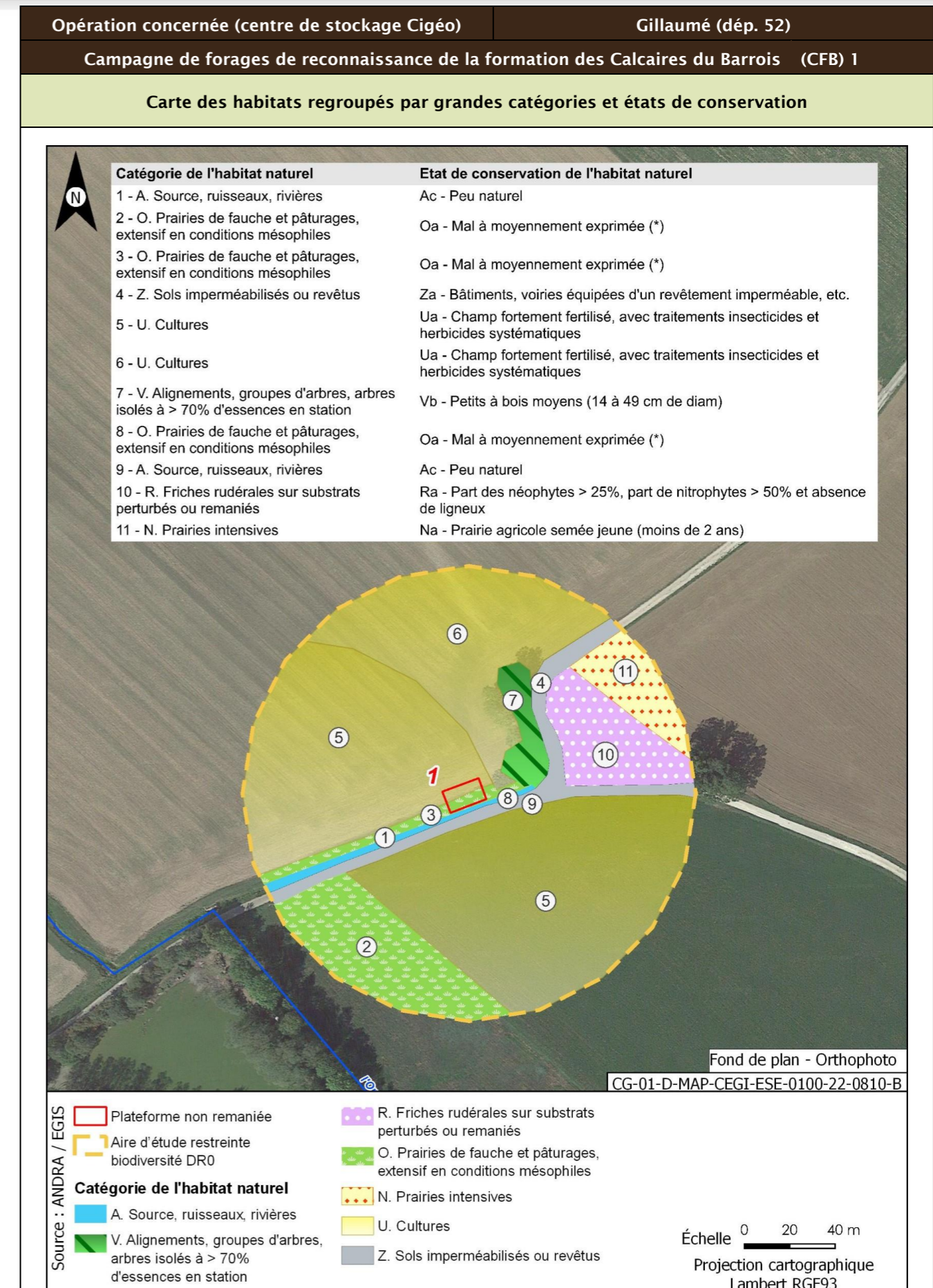
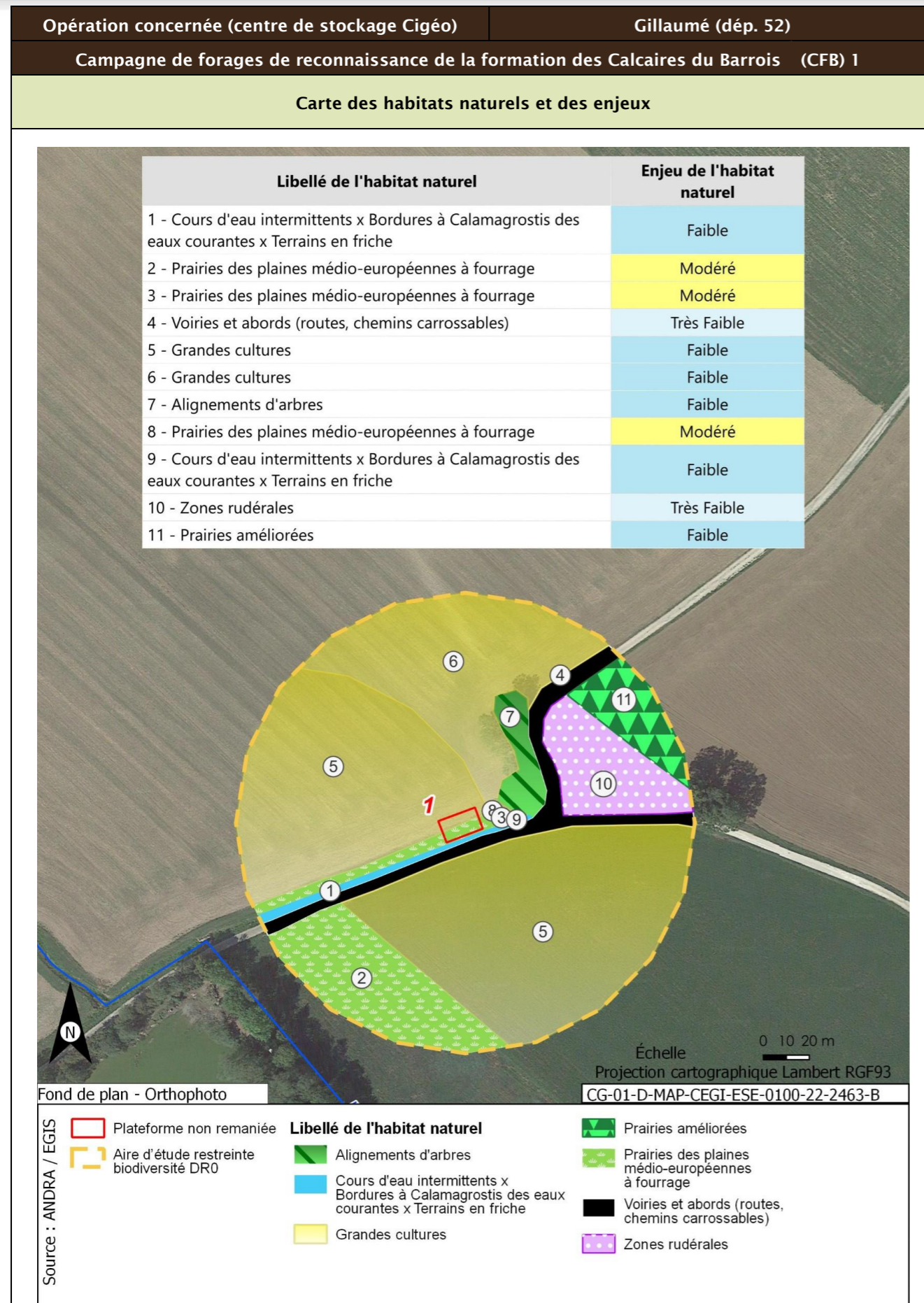
LÉGENDE

Plateforme non remaniée
 Aire d'étude éloignée du milieu physique
 Trame verte et bleue - SRCE
 Corridor milieu alluvial et humide
 Réservoirs de biodiversités constitutifs du SRCE

Échelle
0 250 500 m
Projection cartographique Lambert RGF93

CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-2496-B

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dép. 52)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1					
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	2,143	Faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,359	Modéré
Zones rudérales	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	0,198	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.	0,167	Très faible
Prairies améliorées	81/E2.61	N. Prairies intensives	Na - Prairie agricole semée jeune (moins de 2 ans)	0,118	Faible
Alignements d'arbres	84.1/G5.1	V. Alignements, groupes d'arbres, arbres isolés à >70 % d'essences en station	Vb - Petits à bois moyens (14 cm à 49 cm de diam)	0,071	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	0,034	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					



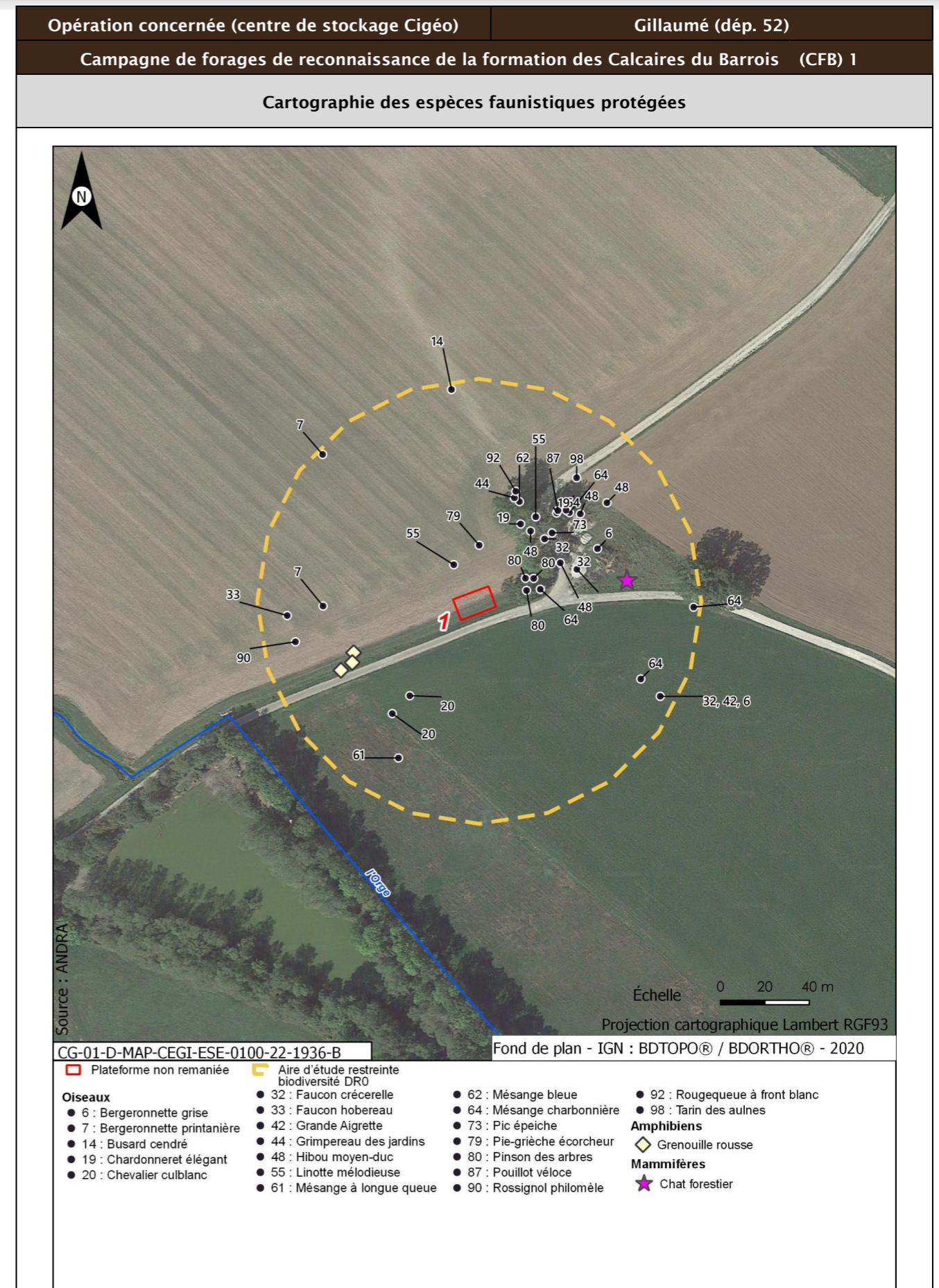
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2022)
Flore	Faible	Oseille ronde (1)
	Fort	Vélar odorant (3)
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	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		

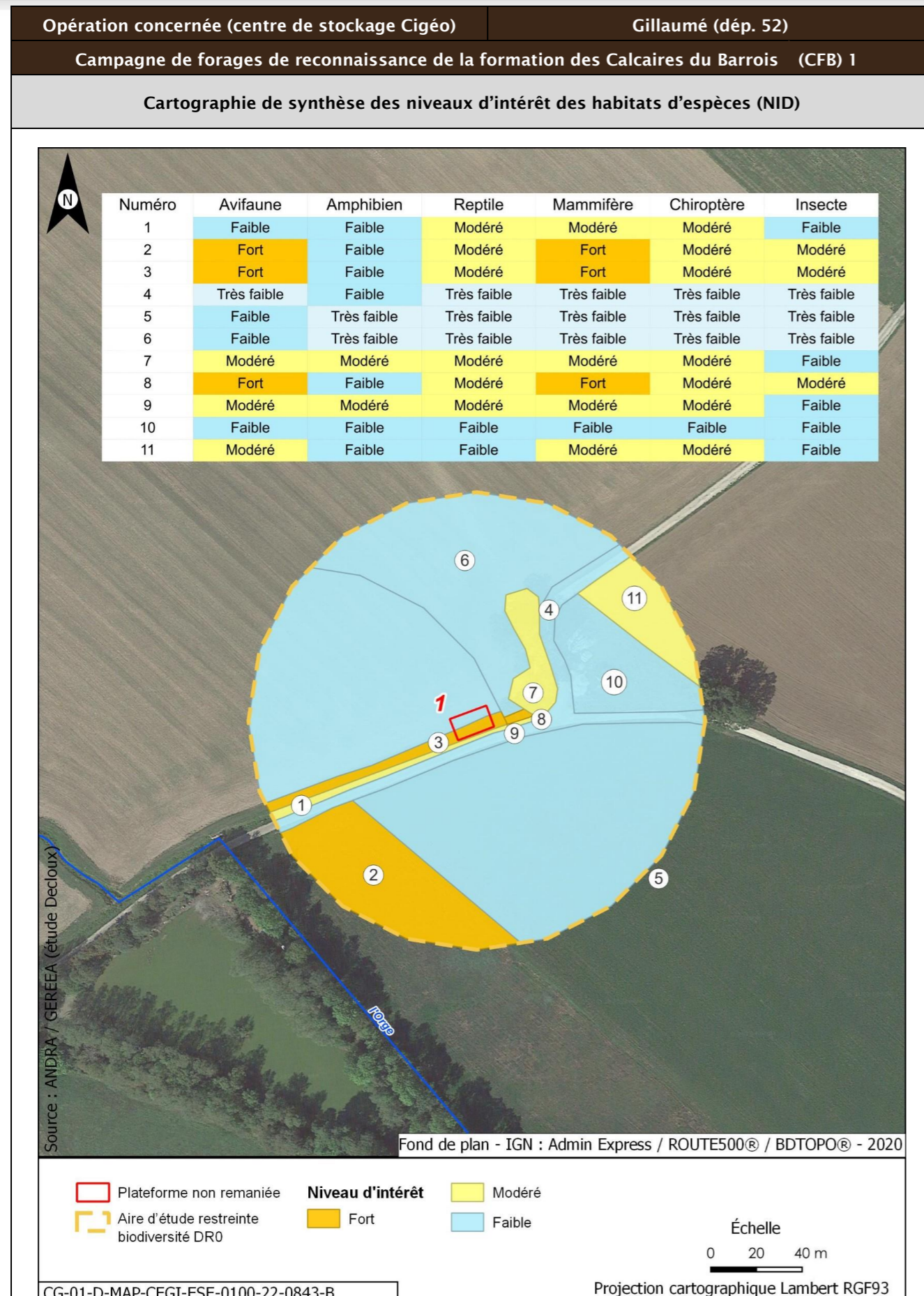


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dép. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Hibou moyen-duc (6) ; Mésange à longue queue (1) ; Rossignol philomèle (1)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Grimpereau des jardins (1) ; Mésange bleue (2) ; Mésange charbonnière (5) ; Pic épeiche (1) ; Pinson des arbres (4) ; Pouillot véloce (1)
		<u>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</u> Chevalier culblanc (4)
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Bergeronnette printanière (2)
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Bergeronnette grise (1)
	Modéré	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Chardonneret élégant (2) ; Faucon crécerelle (5) ; Linotte mélodieuse (66) ; Pie-grièche écorcheur (2)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Rougequeue à front blanc (1)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Faucon hobereau (1)
		<u>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</u> Grande Aigrette (3) ; Tarin des aulnes (8)
	Fort	<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Alouette des champs (4)
<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Busard cendré (1)		
Enjeu oiseaux	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu très fort. 13 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens	Modéré	<u>Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction)</u> Grenouille rousse (62)
Enjeux amphibiens	Modéré	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dép. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1		
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
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire 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 (20) ; Renard roux (3) ; Sanglier (1)
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Lièvre d'Europe (5)
	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chat forestier (1)
Enjeu Mammifères	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone de gîte, d'alimentation et de repos.		
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> Pipistrelle de Nathusius (9) ; Oreillard gris (1) ; Noctule de Leisler (1) ; Barbastelle d'Europe (1) ; Noctule commune (1) ; Murin de Brandt (1)
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune (3)
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton (1)
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (112)
	Fort	<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Grand Murin (1)
Enjeu Chiroptères		
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de gîte estival, chasse et transit		

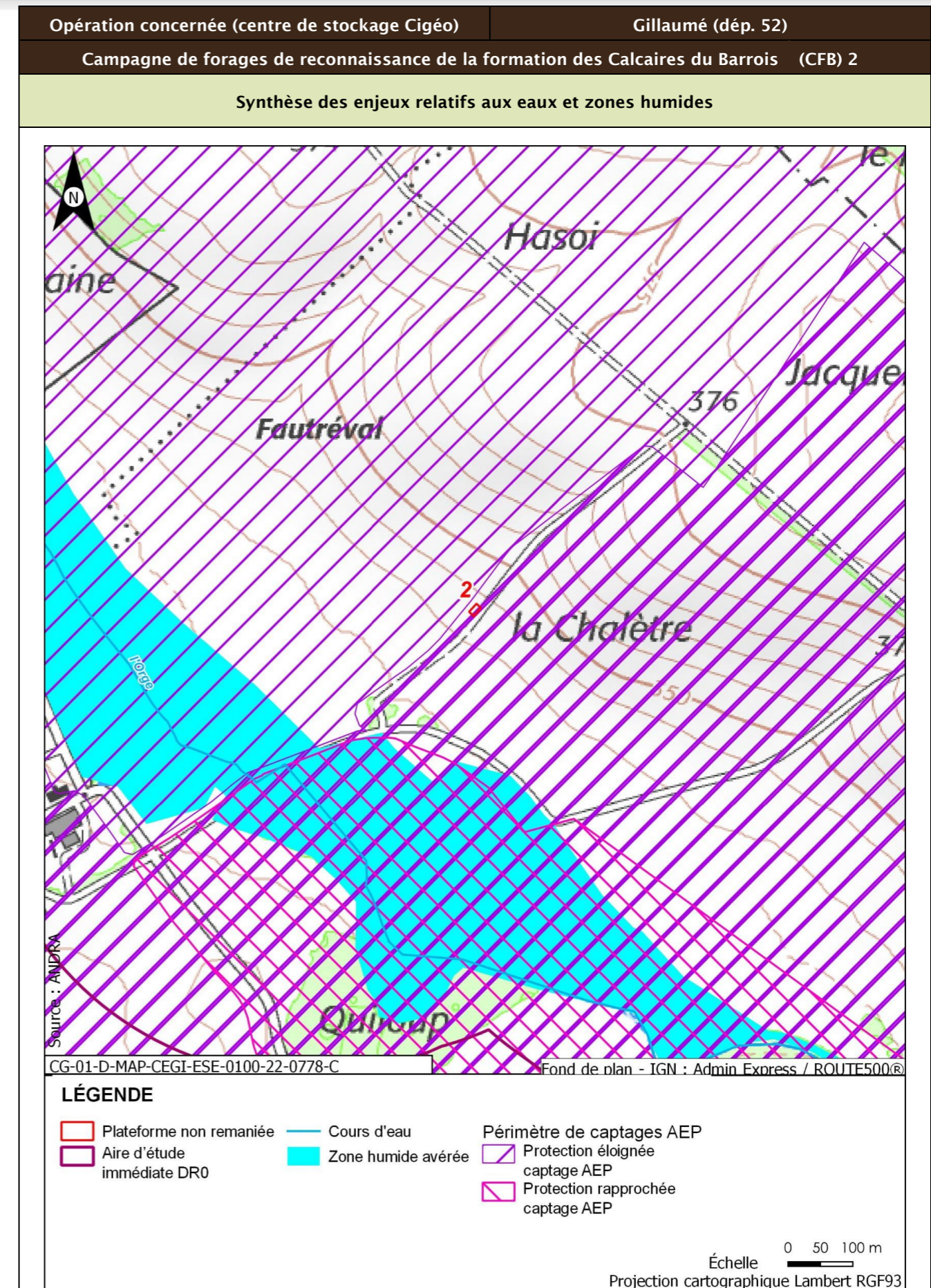
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Amaryllis (1) ; Azuré de la Bugrane (3) ; Myrtil (2)
	Modéré	Cortège des milieux prairiaux Soufré (2)
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Criquet de la Palène (1) ; Pseudochorthippus parallelus (55) ; Criquet des pâtures (200) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (7) ; Decticelle bariolée (1) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon champêtre (1)
		Cortège des prairies humides Criquet marginé (50)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (3) ; Gomphocère roux (24) ; Méconème tambourinaire (1)
	Modéré	Cortège des milieux prairiaux Courtilière commune (1) Cortège des prairies humides Criquet ensanglanté (24)
Enjeu Insectes		
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



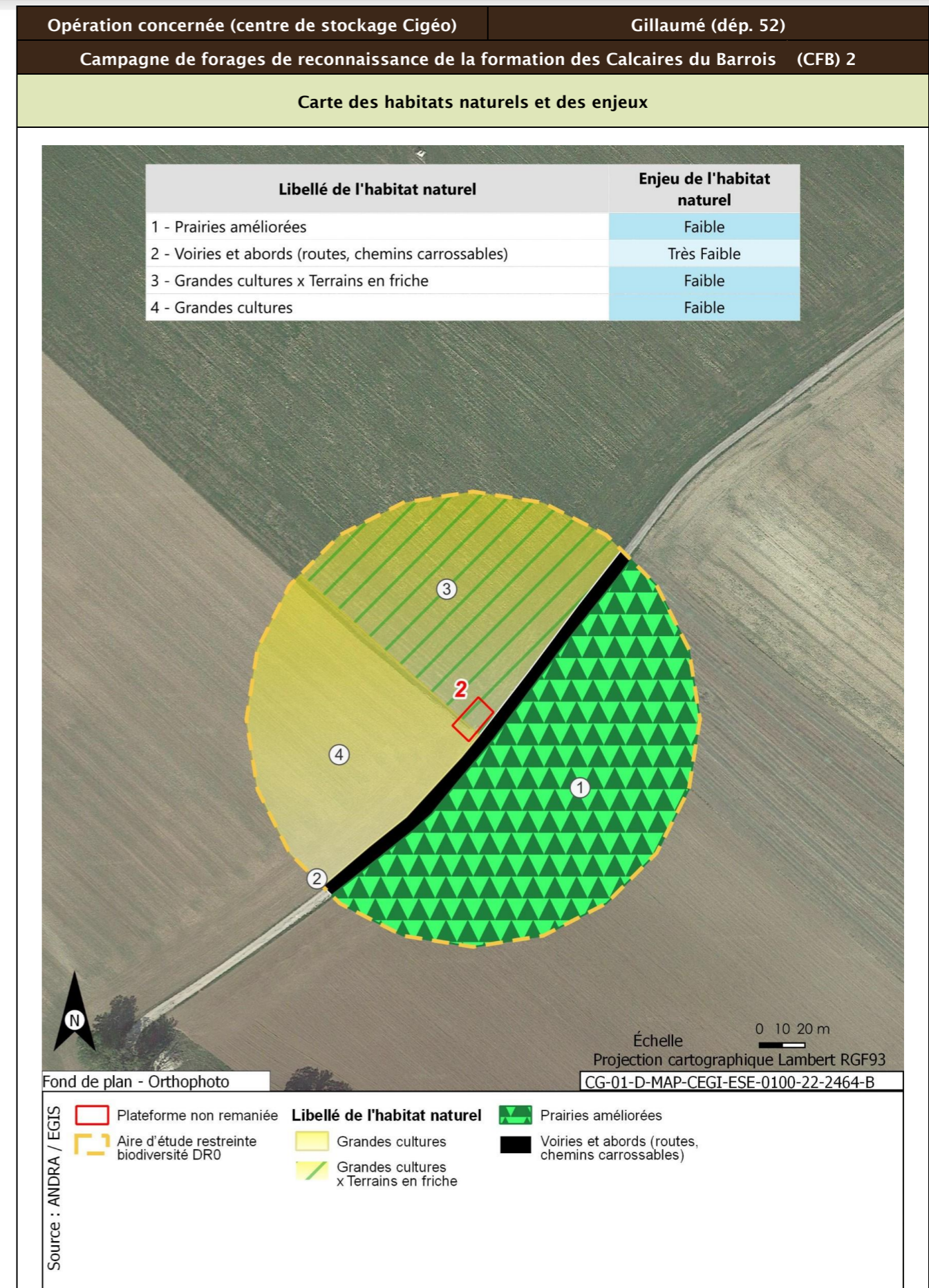


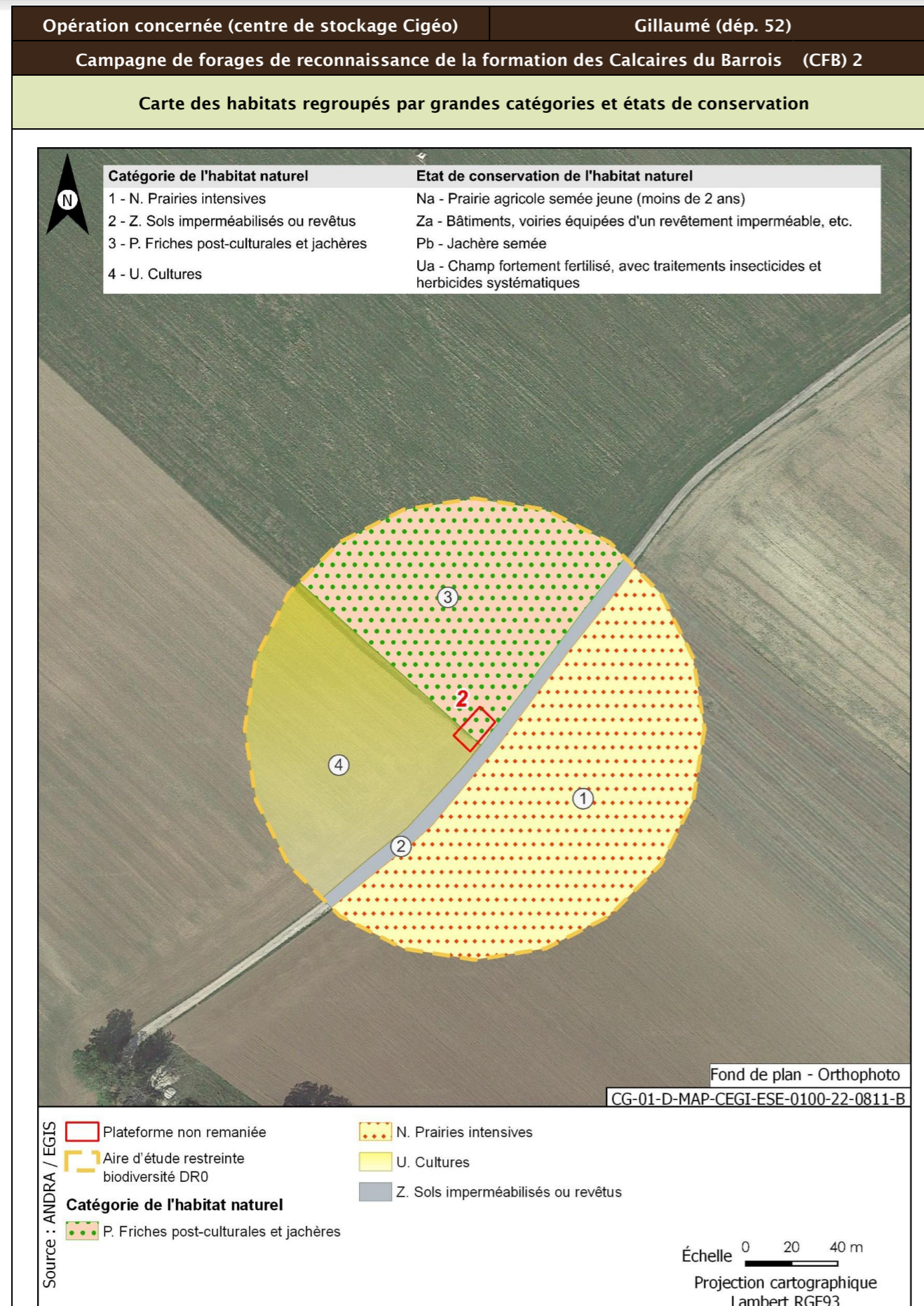
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dépt. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 1			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			
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)		Gillaumé (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 2		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau, du plan d'eau et des usages les plus proches	
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	Protection éloignée source de rupt et protection éloignée de la source de Massonfosse FRHG303 Calcaires du Barrois (source de Rupt) et FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien (source de Massonfosse)	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Source de Massonfosse (BSS000UNHQ) à une distance de 3,592 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien	
Autre usage le plus proche	Forage de Gillaumé BSS000UNQF sur la commune de Gillaumé à une distance de 0,345 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud, légèrement à l'ouest. Lien hydraulique possible mais limité, le sens d'écoulement des nappes étant globalement orienté vers le nord-ouest	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage 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 0,225 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	En amont hydraulique dans le même bassin versant topographique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



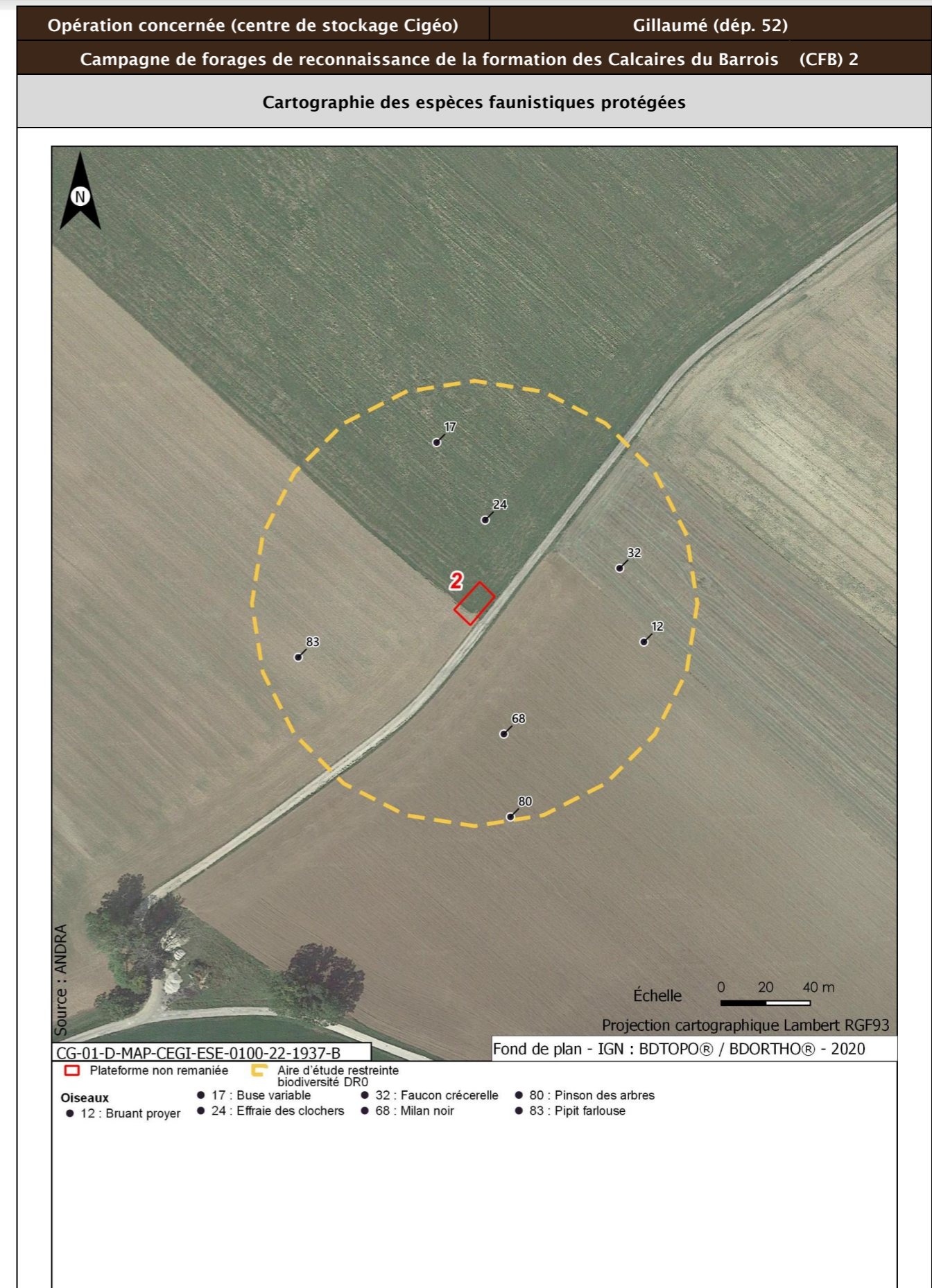
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (départ. 52)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 2					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Prairies améliorées	82.11/11.11	N. Prairies intensives	Na - Prairie agricole semée jeune (moins de 2 ans)	1,347	Faible
Grandes cultures x Terrains en friche	82.11 x 87.1/11.11 x 11.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pb - Jachère semée	0,835	Faible
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,786	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.	0,122	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

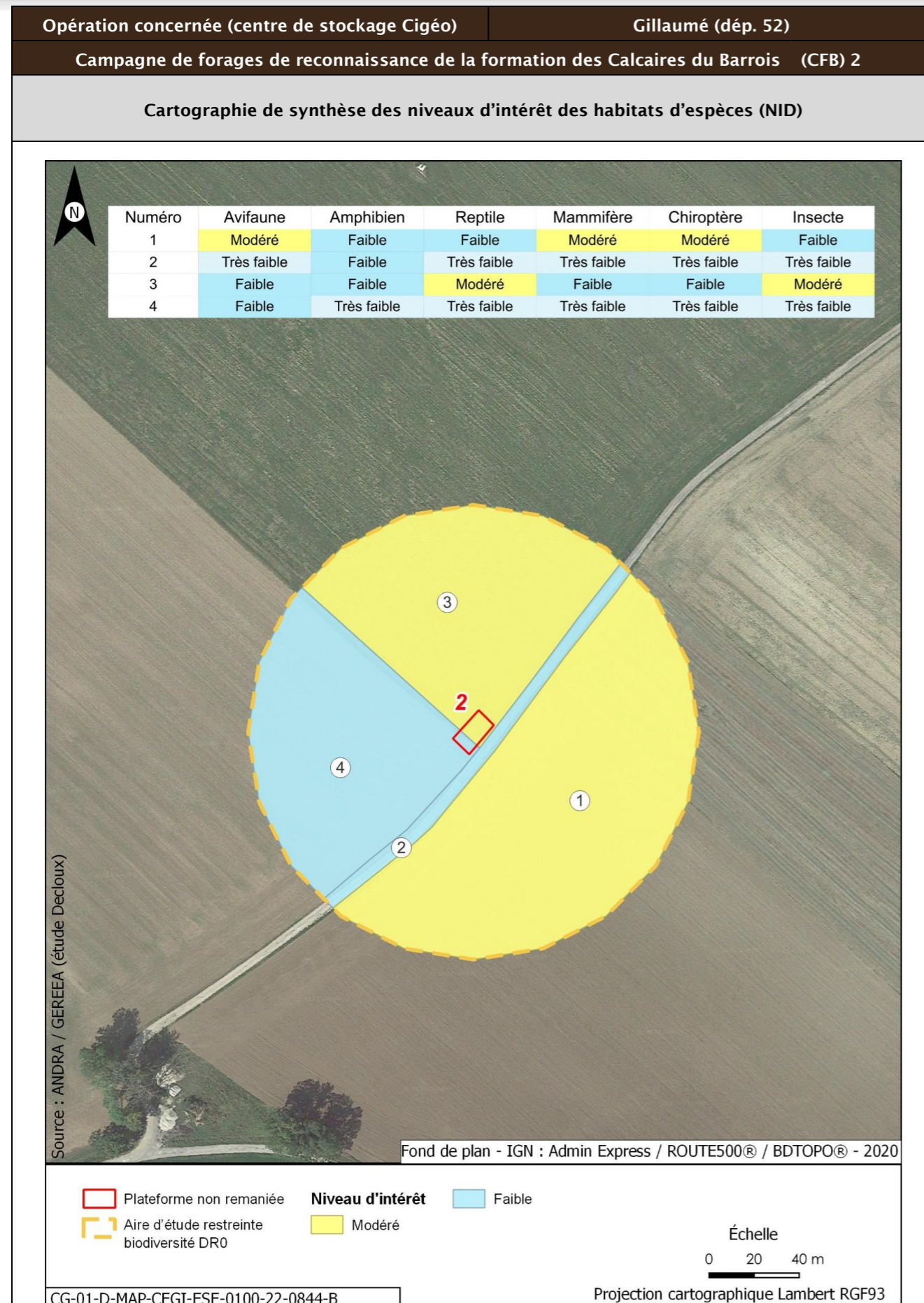




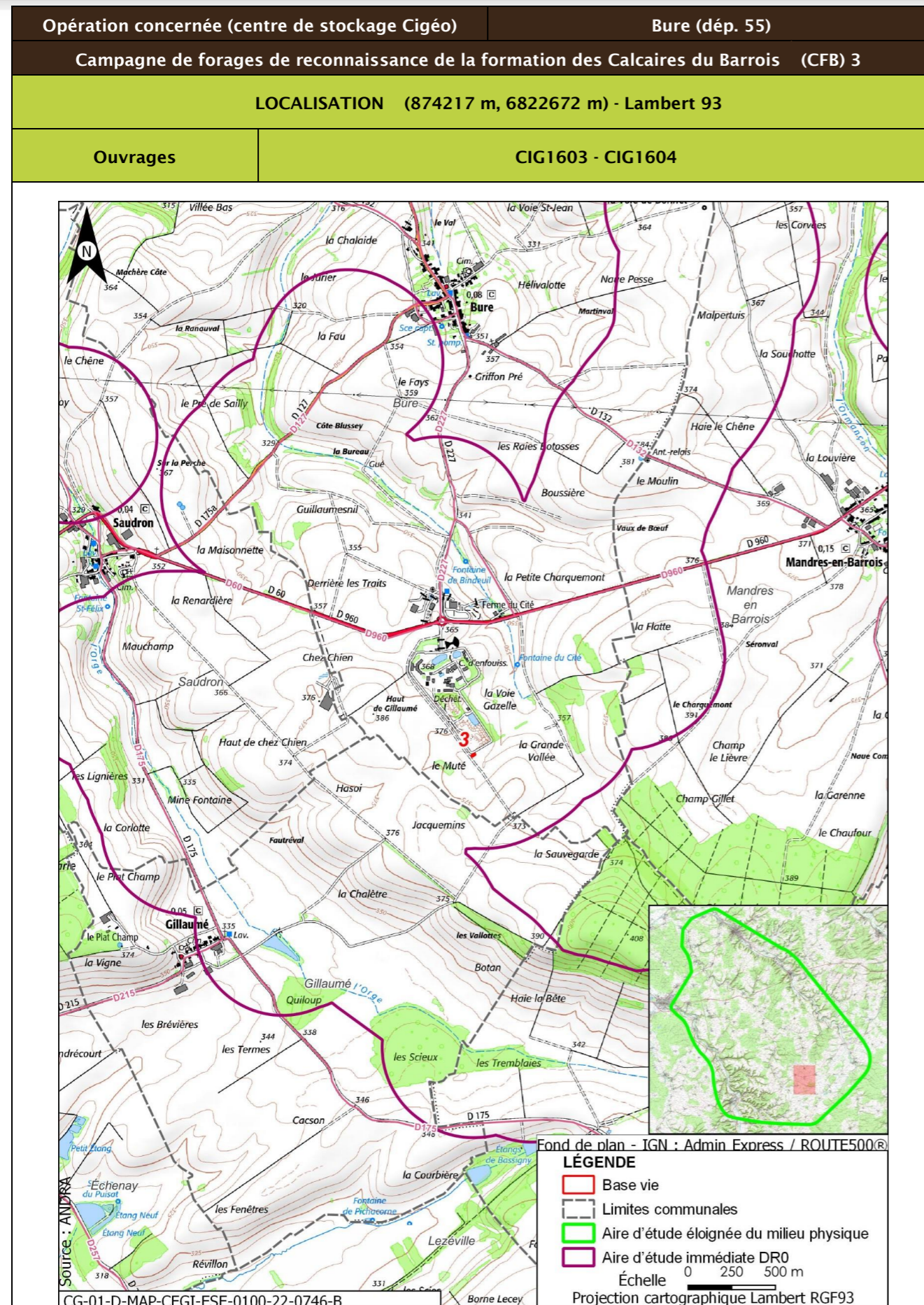
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Gillaumé (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 2		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2) ; Pinson des arbres (23)
		Cortège des milieux anthropiques Chouette effraie (1)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Faucon crécerelle (2) ; Pipit farlouse (4)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Milan noir (3)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bruant proyer (1) Alouette des champs (12)
	Cortège des milieux pionniers Caille des blés (2)	
Enjeu oiseaux	Modéré	
Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 10 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de nidification, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 2		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	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
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Zone d'alimentation et de repos.		
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> Noctule de Leisler (1)
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (2)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Zone 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> Azuré de la Bugrane (9) ; Demi-Deuil (1) ; Fadet commun (2) ; Moro-Sphinx (1) ; Myrtil (1) ; Piéride de la Rave (1) ; Piéride du Chou (1) ; Piéride du Navet (2) ; Souci (2)
	Modéré	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Soufré (4)
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des pâtures (10) ; Criquet duettiste (12) ; Criquet mélodieux (70) ; Decticelle bicoloré (5) ; Grillon champêtre (1)
Enjeu Insectes	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



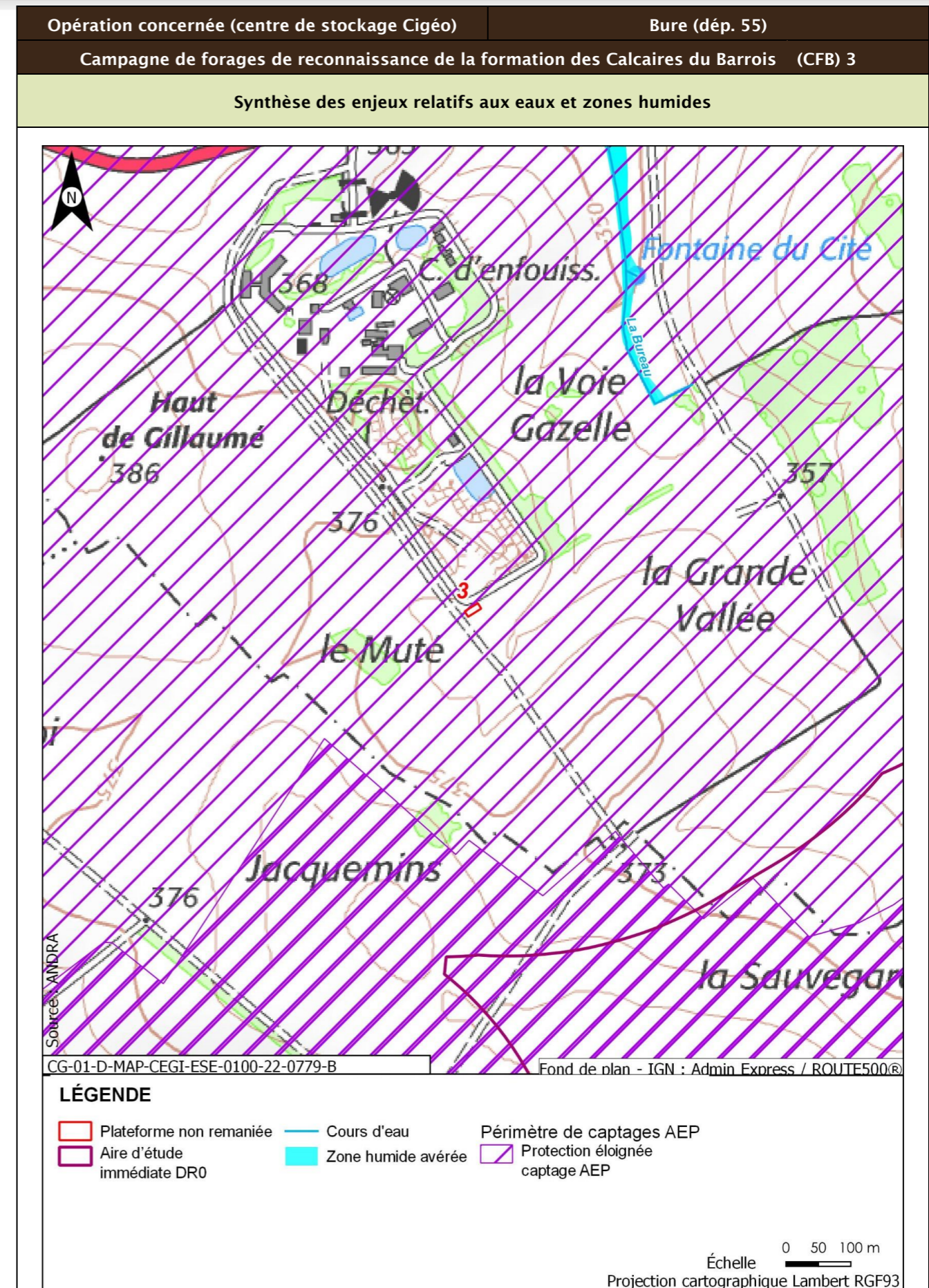


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Gillaumé (dépt. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 2			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			
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			

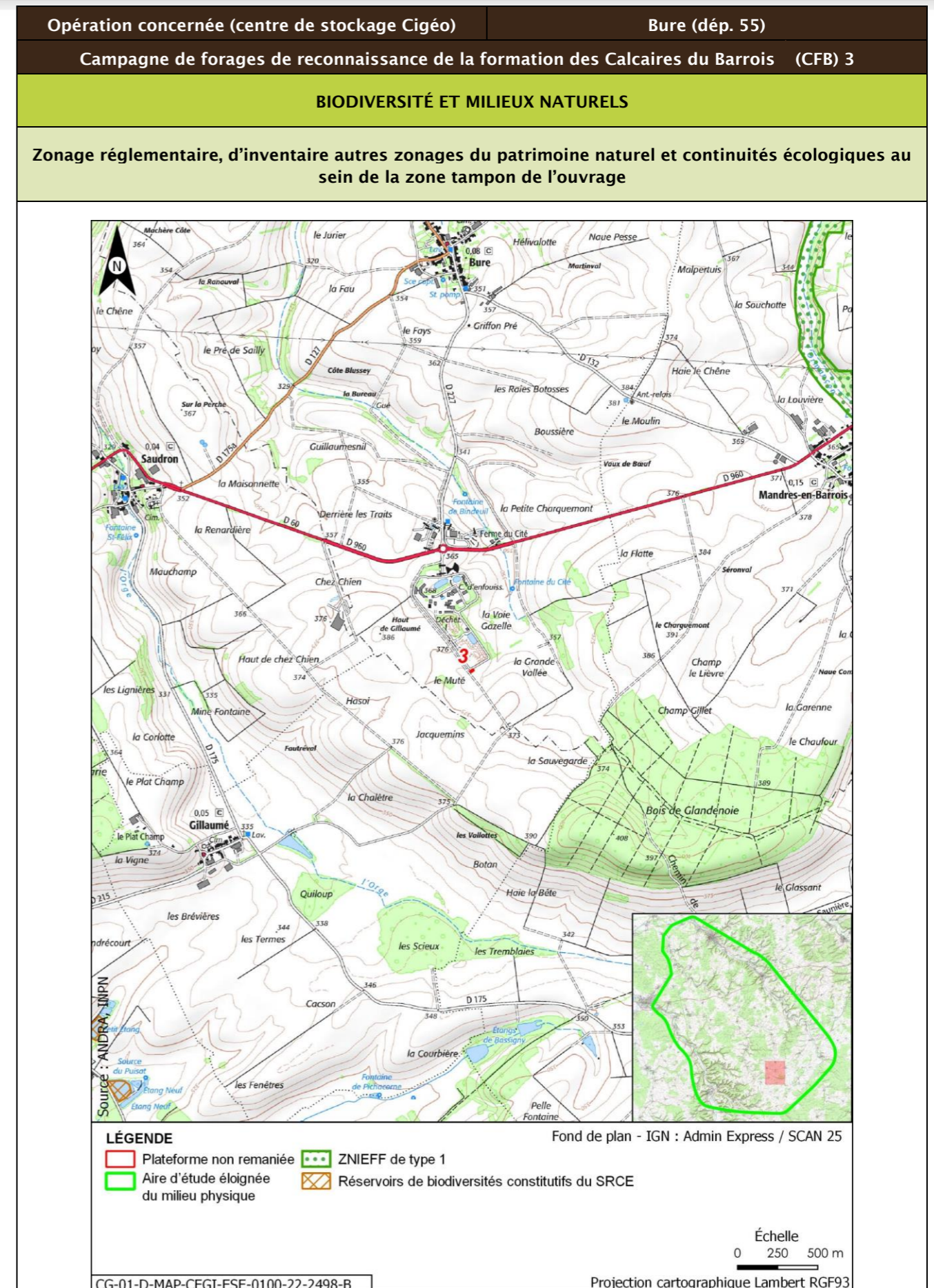


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Plateforme en bordure d'un chemin agricole accessible depuis la route départementale D960	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> • un forage d'une profondeur de 75 m, traversant les calcaires du Barrois jusque dans les calcaires blancs supérieurs du Kimméridgien marneux ; • un forage d'une profondeur de 15 m jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.
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 (1)
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	La Bureau à une distance de 0,411 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	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 1,513 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux en amont, pas de lien hydraulique direct
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 10,708 km

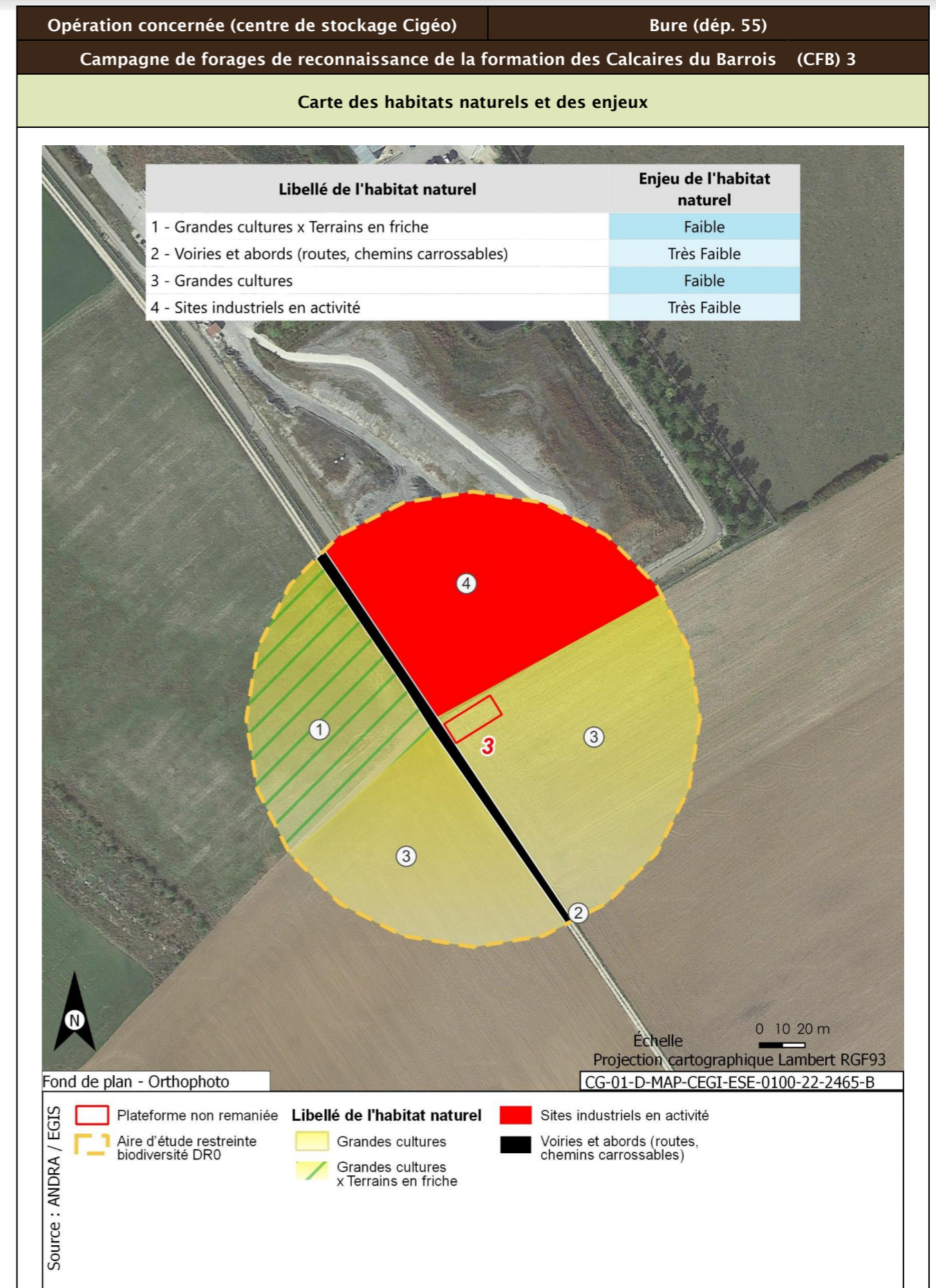
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 27,7 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		
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	Source de Massonfosse (BSS000UNHQ) à une distance de 4,608 km FRHG306 Kimméridgien-Oxfordien		
Autre usage le plus proche	Forage de Gillaumé BSS000UNQH sur la commune de Gillaumé à une distance de 0,486 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest, en amont hydraulique. Forage appartenant à l'Andra.		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,408 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		

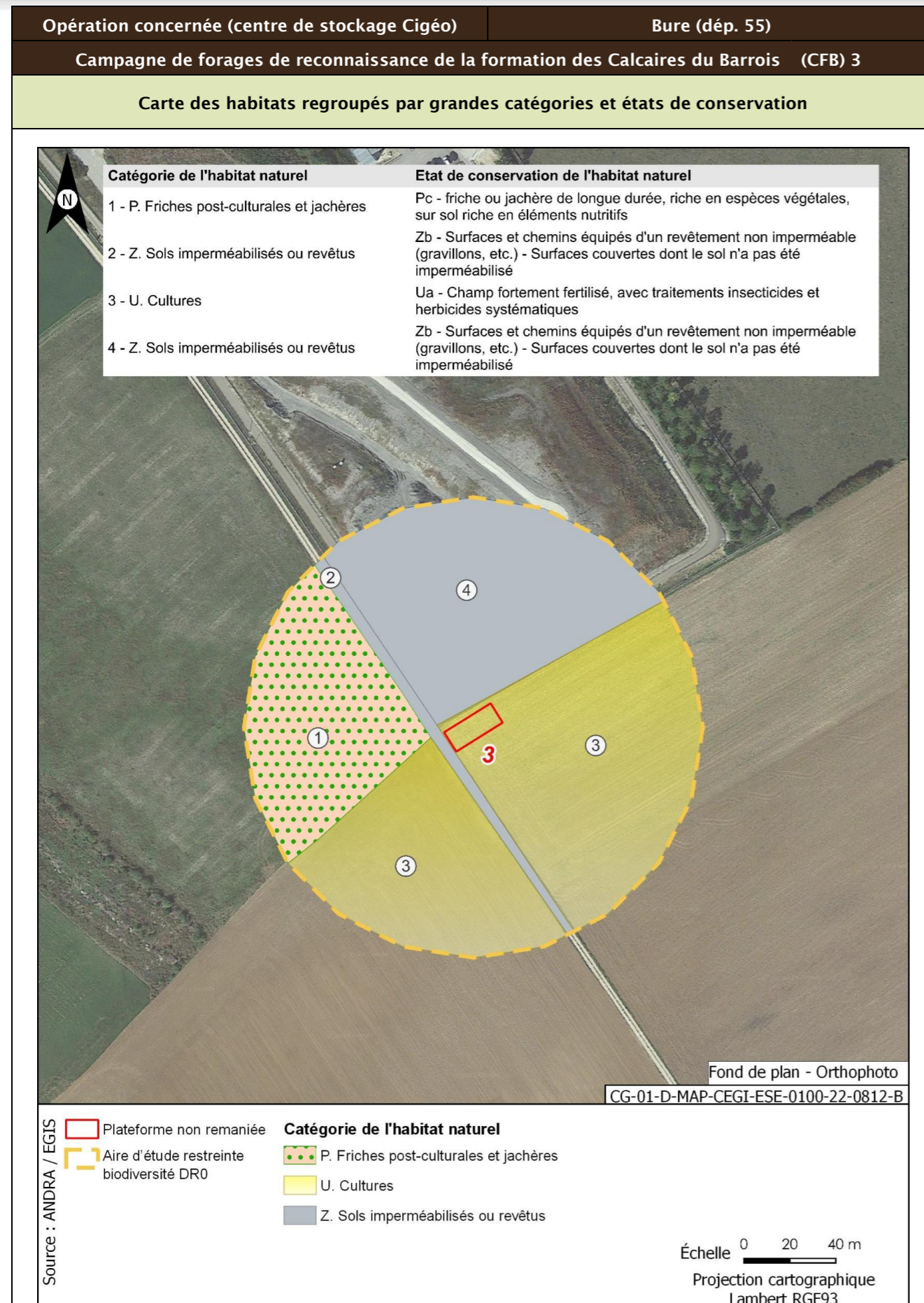


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque 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	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Pas de risque de pollution de par la distance entre la zone humide et la plateforme non remaniée.
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		

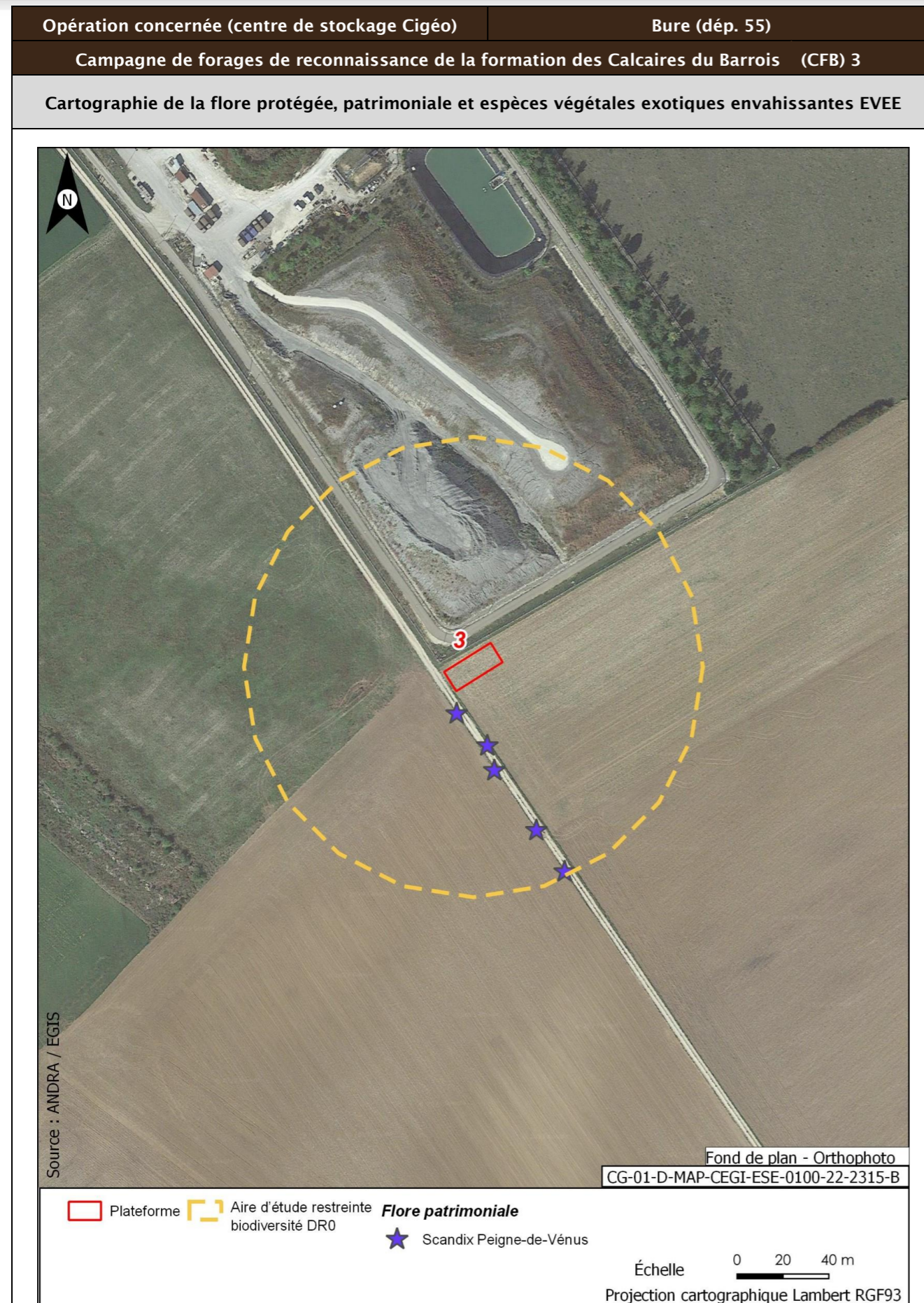


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	1,563	Faible
Sites industriels en activité	86.3/J1.4	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	0,848	Très faible
Grandes cultures x Terrains en friche	82.11 x 87.1/11.11 x 11.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pc - friche ou jachère de longue durée, riche en espèces végétales, sur sol riche en éléments nutritifs	0,590	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,089	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					



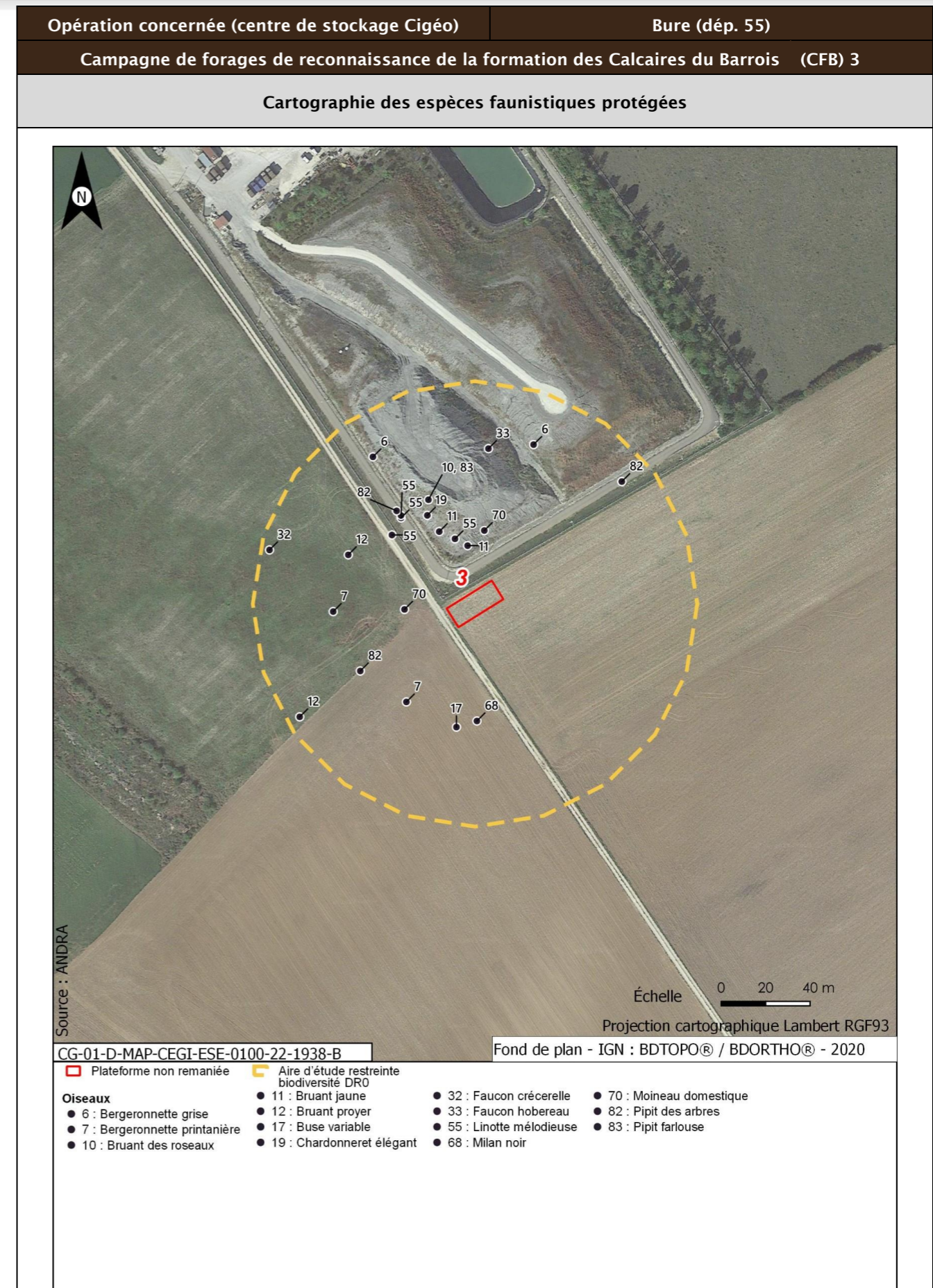


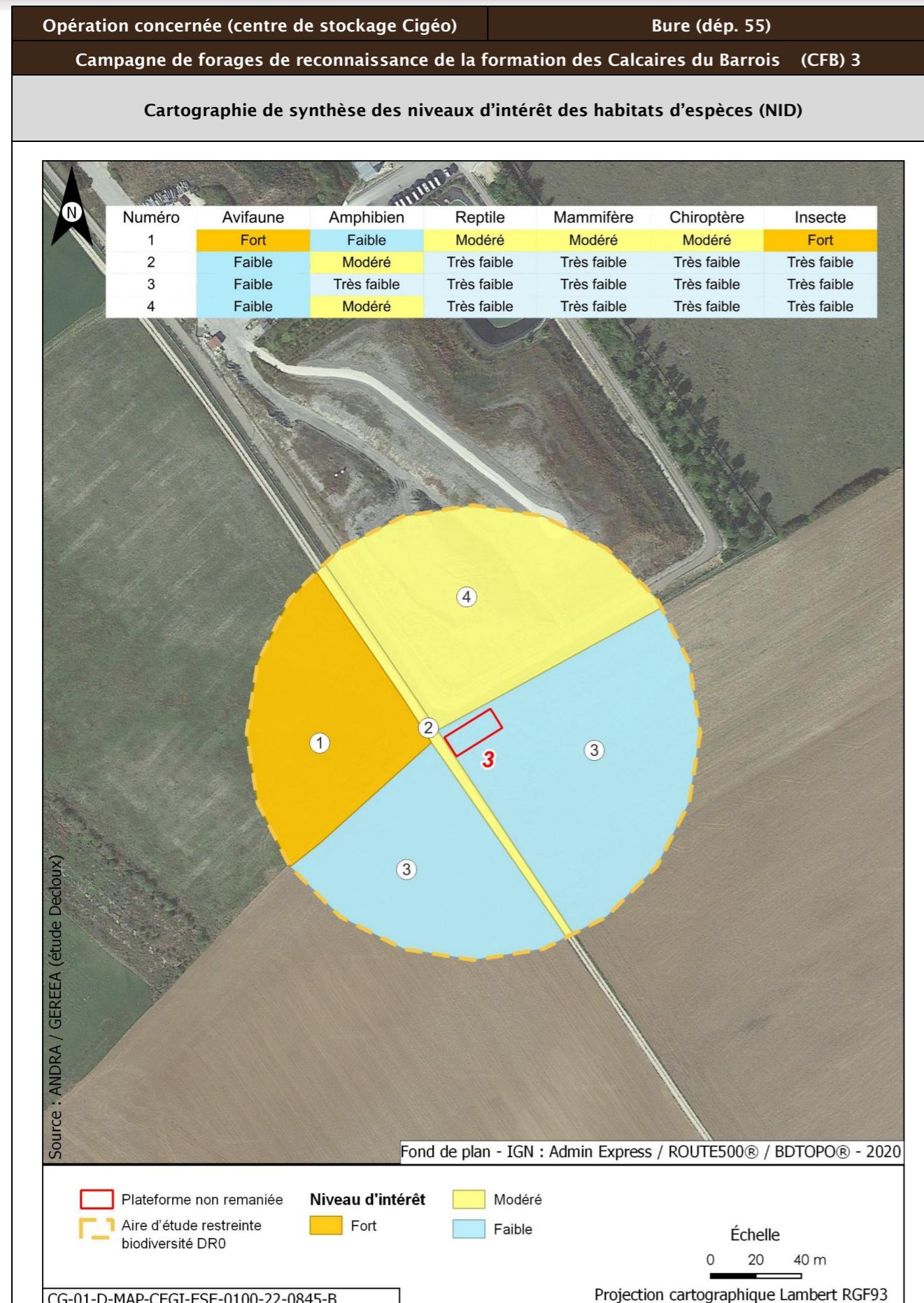
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2022)
Flore	Modéré	Scandix Peigne-de-Vénus (5)
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	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



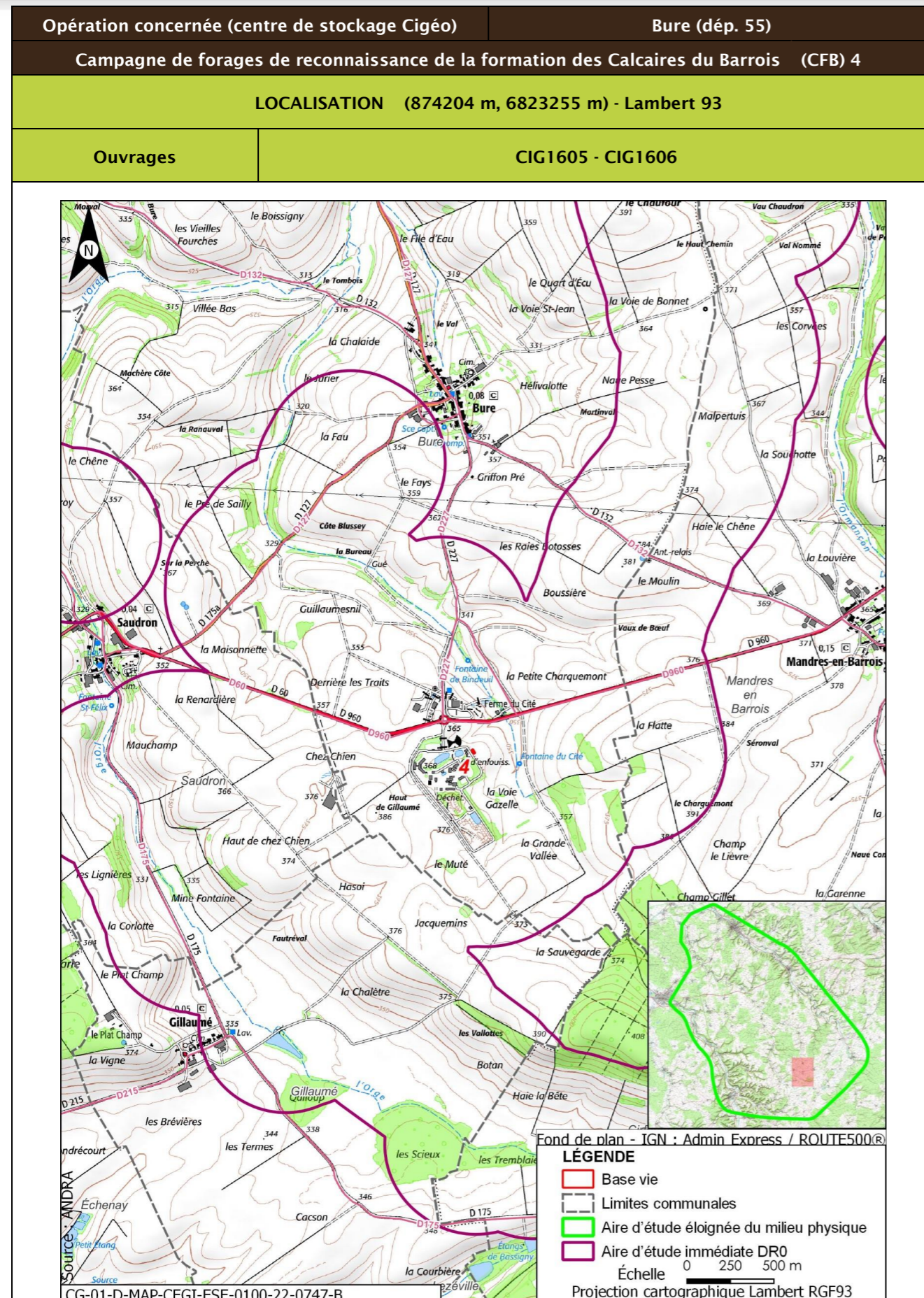
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pipit des arbres (4)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (3) Alouette des champs (13) ; Perdrix grise (8)
	Modéré	Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (4) ; Moineau domestique (31)
		Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (2) ; Chardonneret élégant (2) ; Faucon crécerelle (1) ; Linotte mélodieuse (9) ; Pipit farlouse (2)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Milan noir (1)
	Fort	Cortège des milieux forestiers âgés Faucon hobereau (1)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bruant proyer (2)
	Enjeu oiseaux	Fort
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. 11 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	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
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chevreuil européen (5)
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Lièvre d'Europe (4)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
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> Noctule de Leisler (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 d'alimentation.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Azuré de la Bugrane (3) ; Demi-Deuil (2) ; Fadet commun (2) ; Machaon (1) ; Myrtil (2) ; Piéride du Navet (3)
		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des mouillères (4) ; Criquet duettiste (22) ; Caloptène italien (9) ; Criquet mélodieux (42) ; Decticelle bicolore (20) ; Decticelle grisâtre (1) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon champêtre (2) ; Grillon d'Italie (4) ; OEdipode turquoise (1)
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des prairies humides</u> Criquet marginé (2)
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (1)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



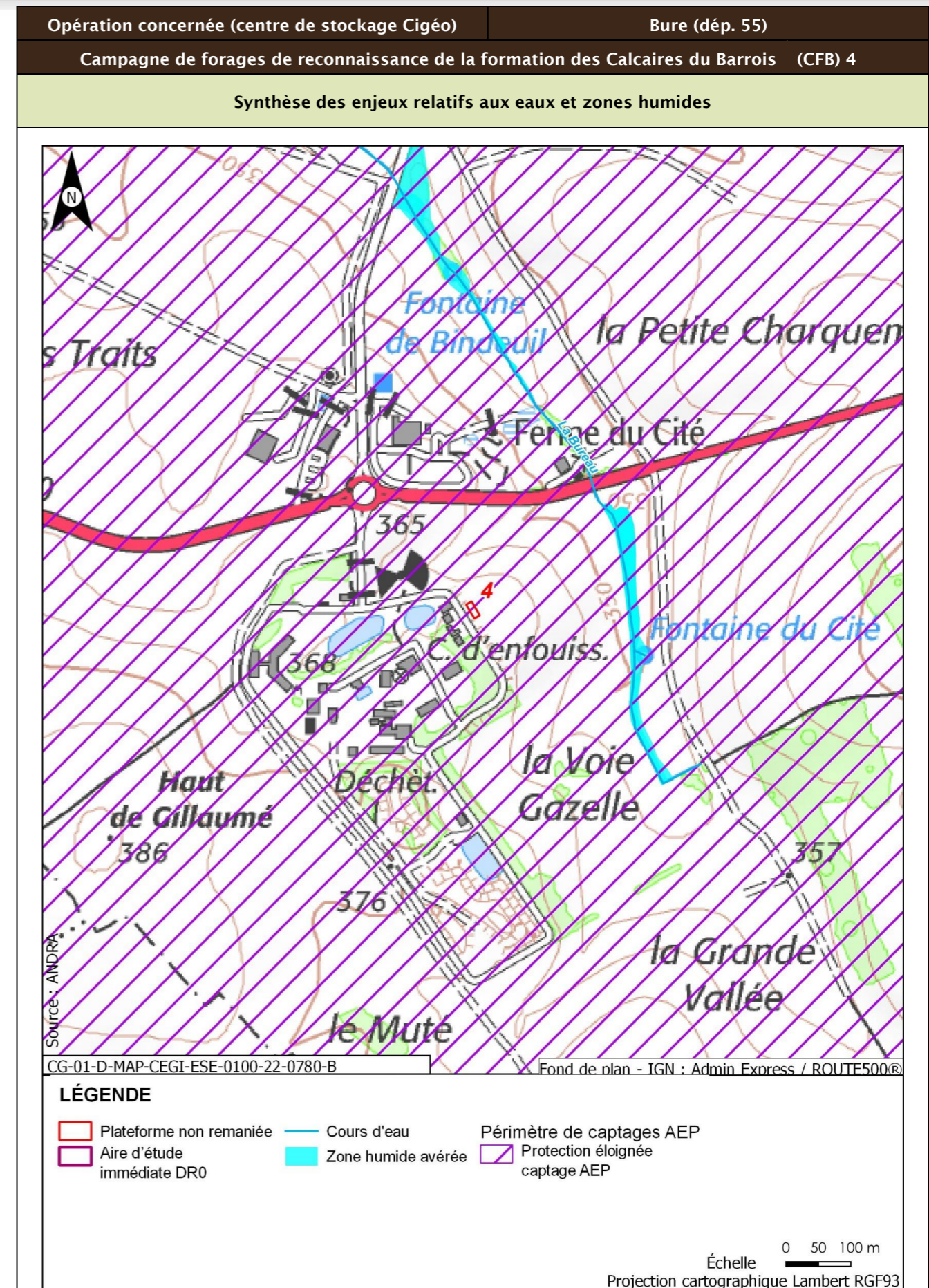


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 3			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			

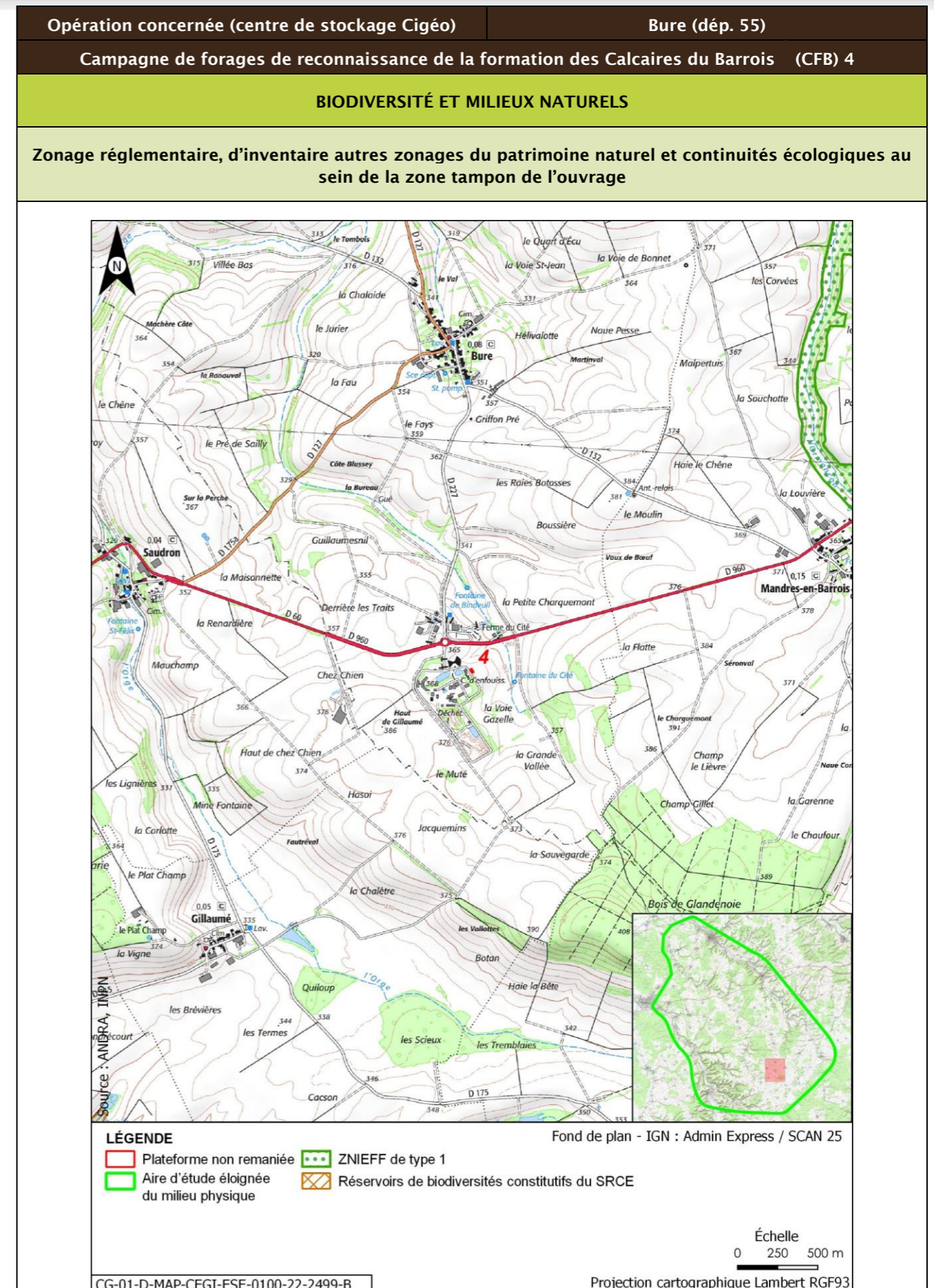


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	
Plateforme en bordure d'un chemin agricole accessible depuis la route départementale D960	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> • un forage d'une profondeur de 15 m, jusqu'à la base de la zone fracturée des Calcaires sublithographiques (Calcaires du Barrois) ; • un forage d'une profondeur de 15 m, jusqu'à la base du niveau N4 des Calcaires sublithographiques (Calcaires du Barrois). Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édifice.	
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 (1)	
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	La Bureau à une distance de 0,231 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	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 1,953 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Travaux en amont, pas de lien hydraulique direct	
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 10,525 km	

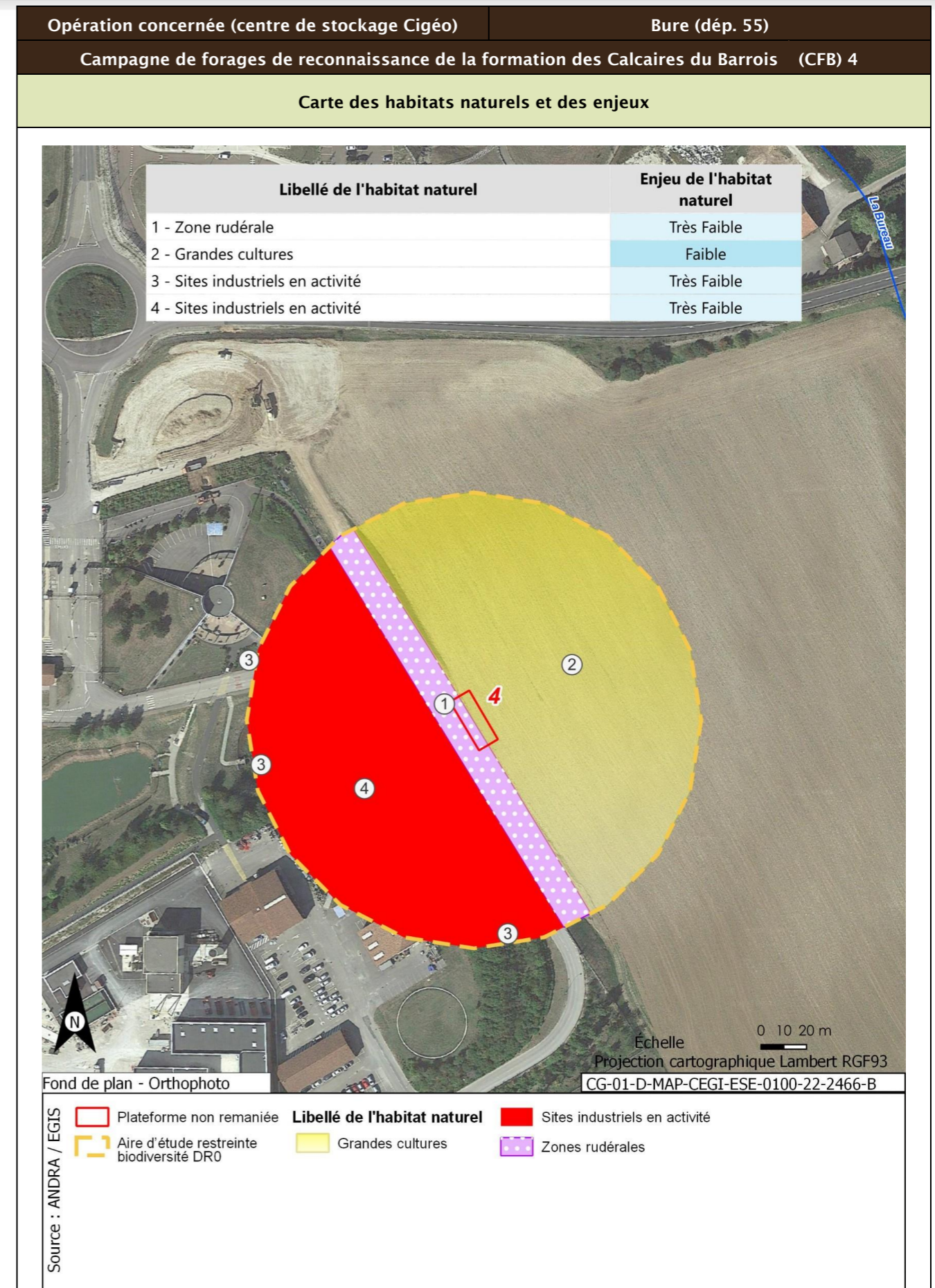
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 27,3 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		
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 4,660 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Bure BSS000UNNH sur la commune de Bure à une distance de 0,524 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud, en amont, possible lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : au sein du périmètre de protection éloignée de la source de Rupt		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,227 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		

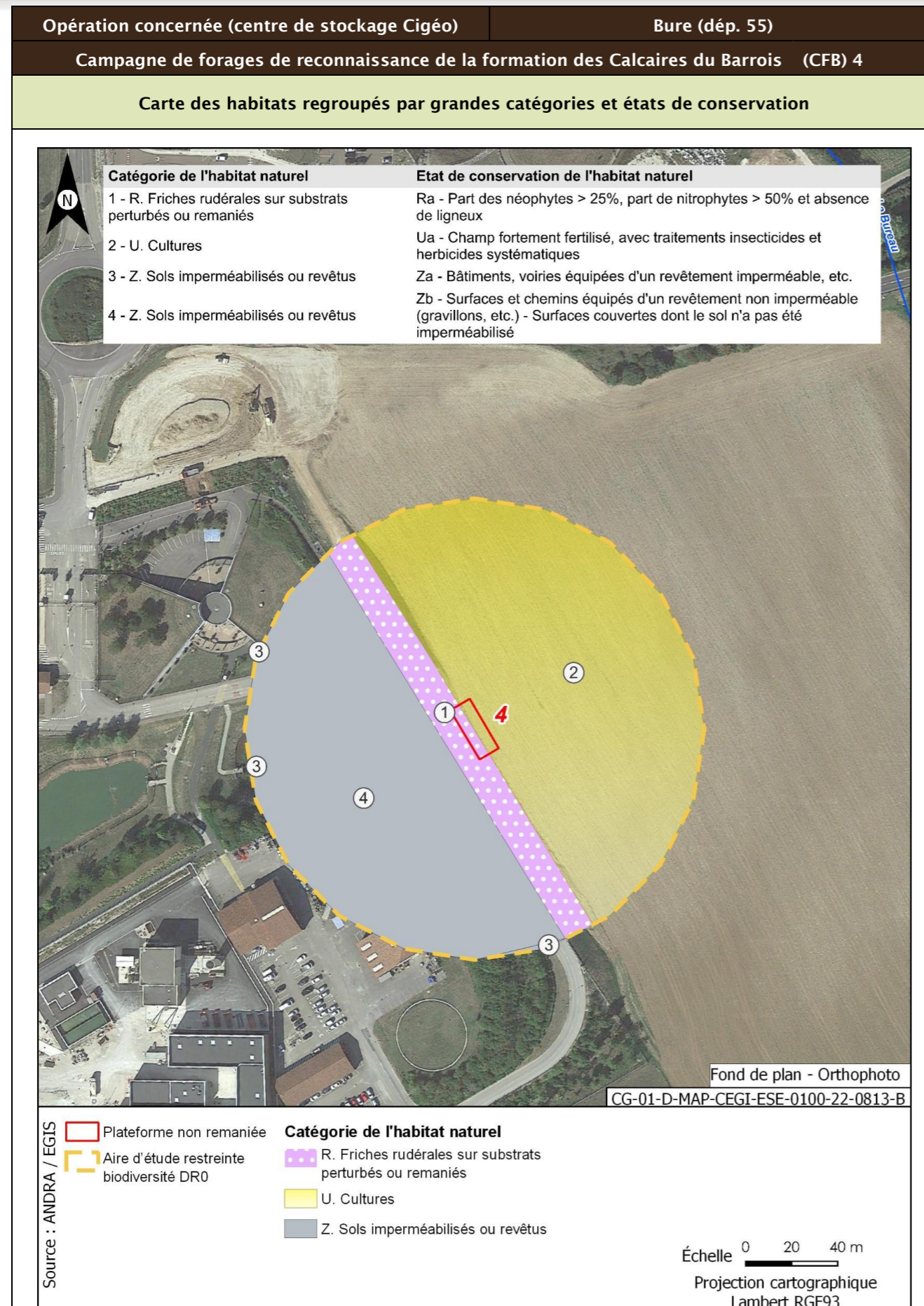


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Pas de risque de pollution de par la distance entre la zone humide et la plateforme non remaniée.
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)		Bure (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4					
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	1,552	Faible
Sites industriels en activité	86.3/J1.4	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	1,261	Très faible
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	0,272	Très faible
Sites industriels en activité	86.3/J1.4	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,005	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

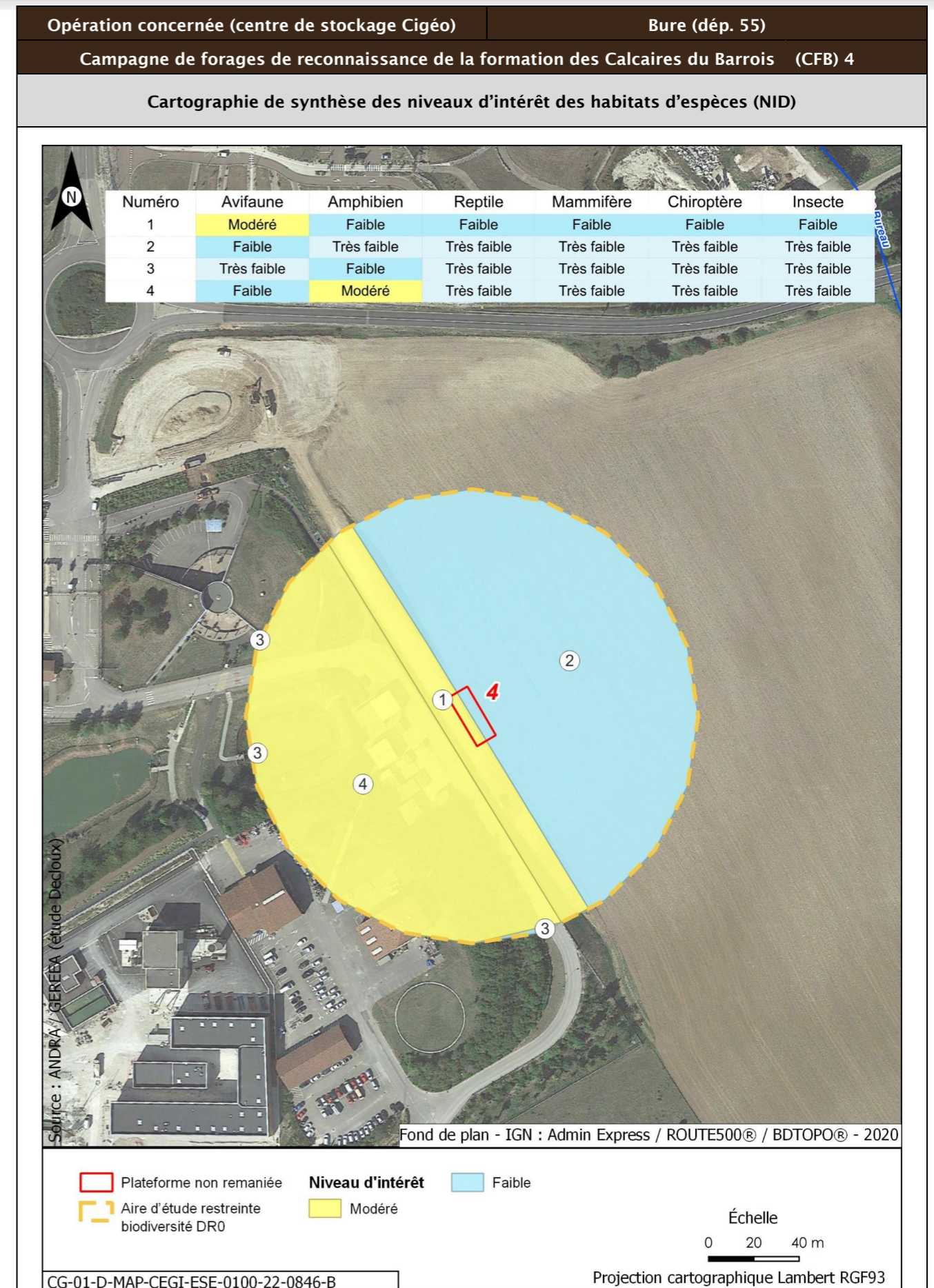
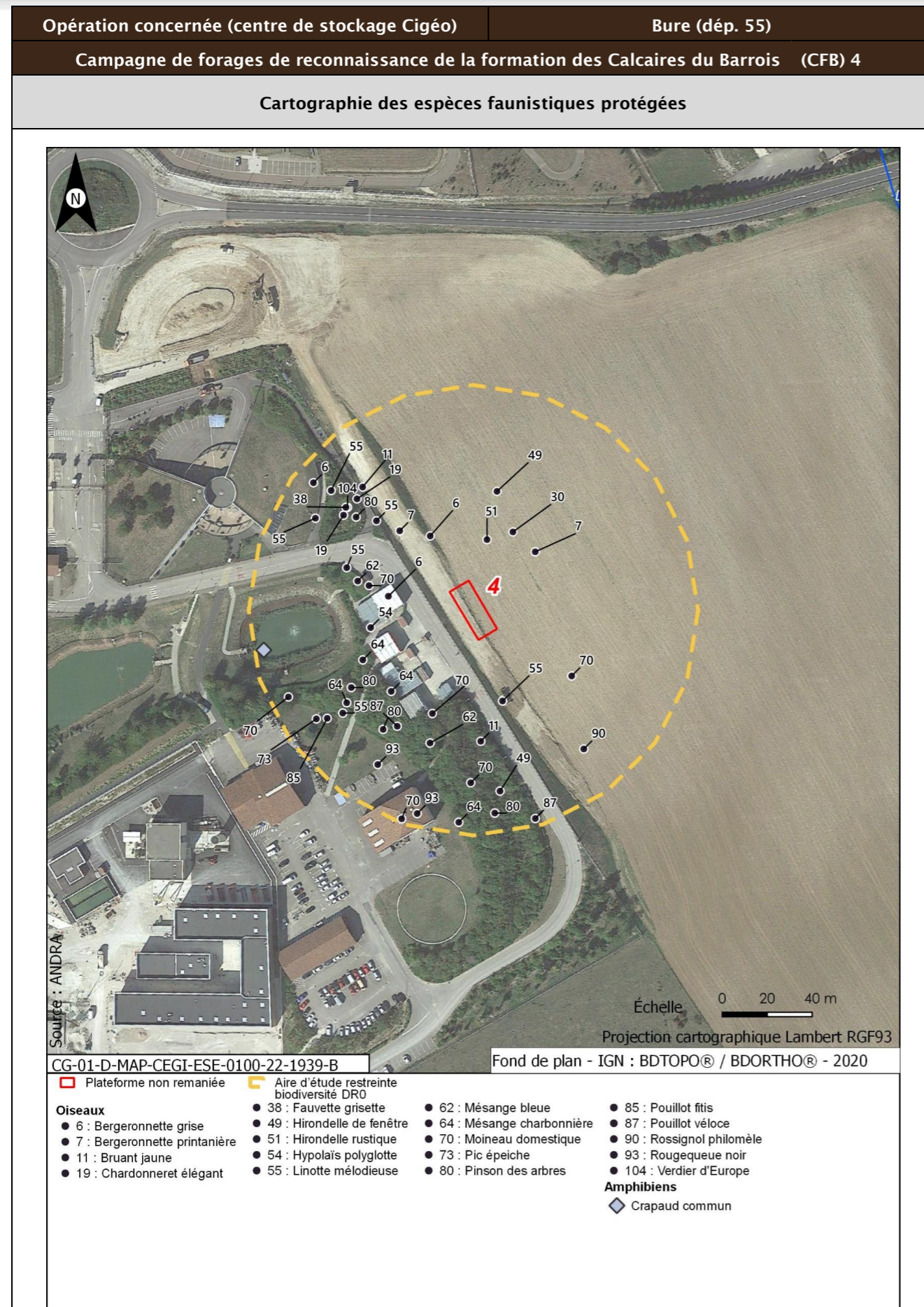




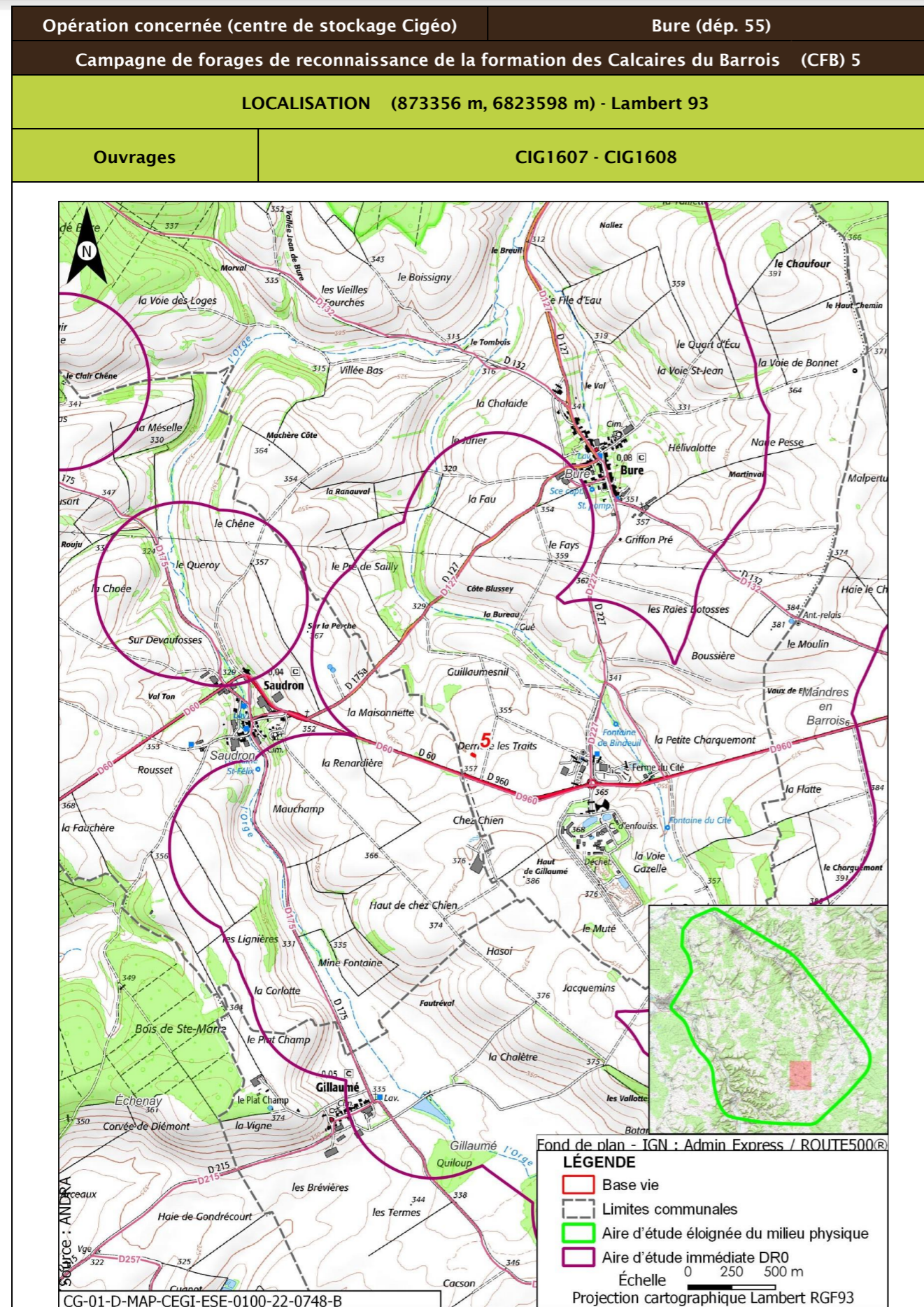
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces protégées 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette grisette (1) ; Hypolaïs polyglotte (1)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Rossignol philomèle (1) Grive litorne (1) ; Merle noir (1)
		Cortège des milieux forestiers âgés Épervier d'Europe (1) ; Mésange bleue (2) ; Mésange charbonnière (4) ; Pic épeiche (1) ; Pinson des arbres (4) ; Pouillot véloce (2)
	Modéré	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (2) Alouette des champs (2)
		Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (3) ; Moineau domestique (14) ; Rougequeue noir (2) Pie bavarde (1) ; Tourterelle turque (4)
		Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (2) ; Chardonneret élégant (2) ; Linotte mélodieuse (13)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pouillot fitis (1) ; Verdier d'Europe (1)
		Cortège des milieux anthropiques Hirondelle de fenêtre (32) ; Hirondelle rustique (10)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Huit espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 14 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens	Faible	<u>Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction)</u> Crapaud commun (1)
Enjeux amphibiens	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Fouine (1)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de gîte et de repos.		
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> Pipistrelle de Nathusius (1) ; Noctule de Leisler (1) <u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Amaryllis (1) ; Azuré de la Bugrane (3) ; Fadet commun (6) ; Moro-Sphinx (1) ; Myrtil (1) ; Petit Nacré (1) ; Piéride de la Rave (1) ; Piéride du Chou (2)
	Modéré	<u>Cortège des milieux prairiaux</u>

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4		
		Soufré (2)
Insectes odonates	Faible	<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Anax empereur (1)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (19) ; Decticelle bicolore (1) ; Decticelle grisâtre (2) ; Grillon champêtre (2) ; OEdipode turquoise (14)
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (2)
Enjeu Insectes	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		

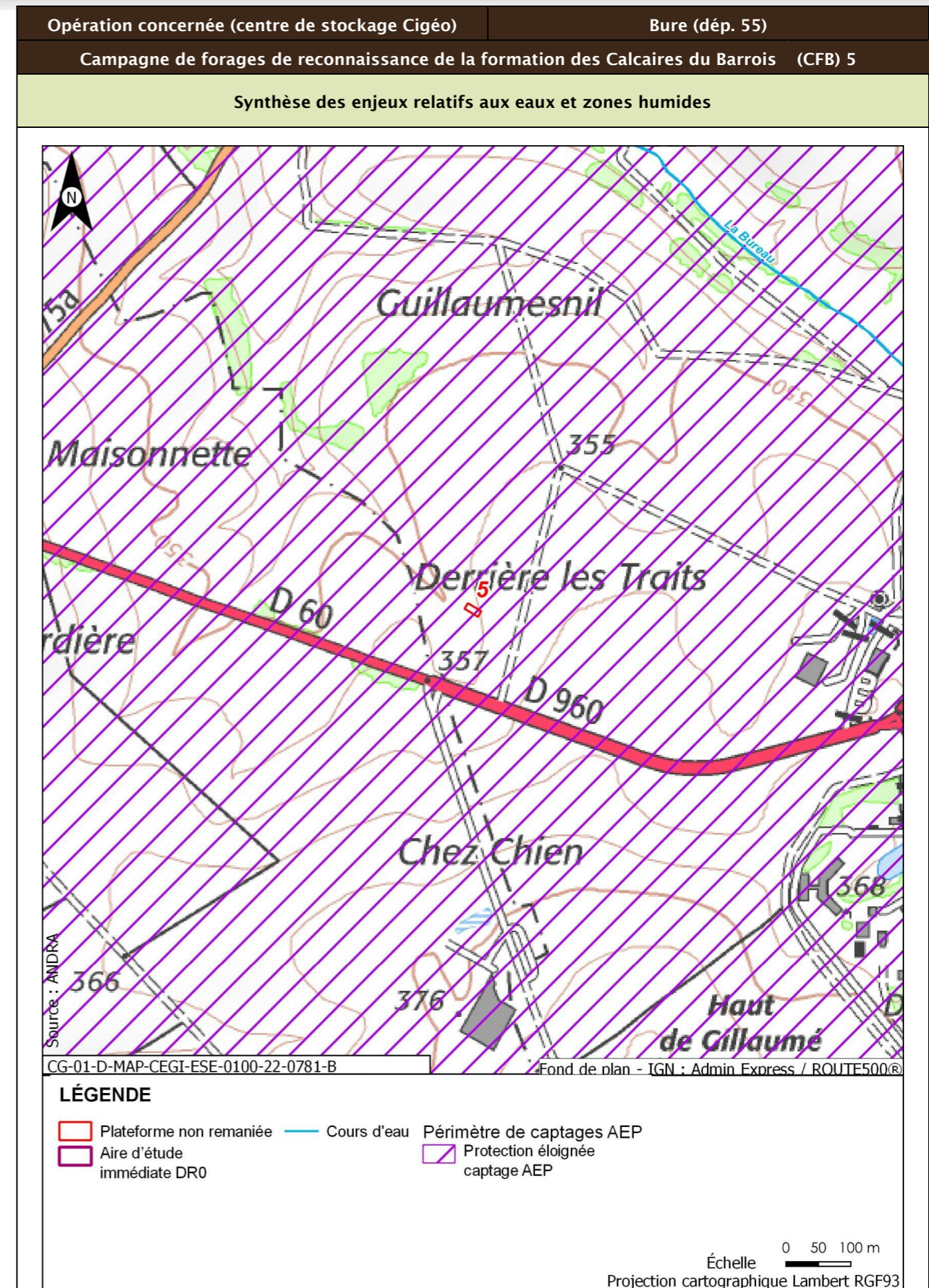


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 4			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			

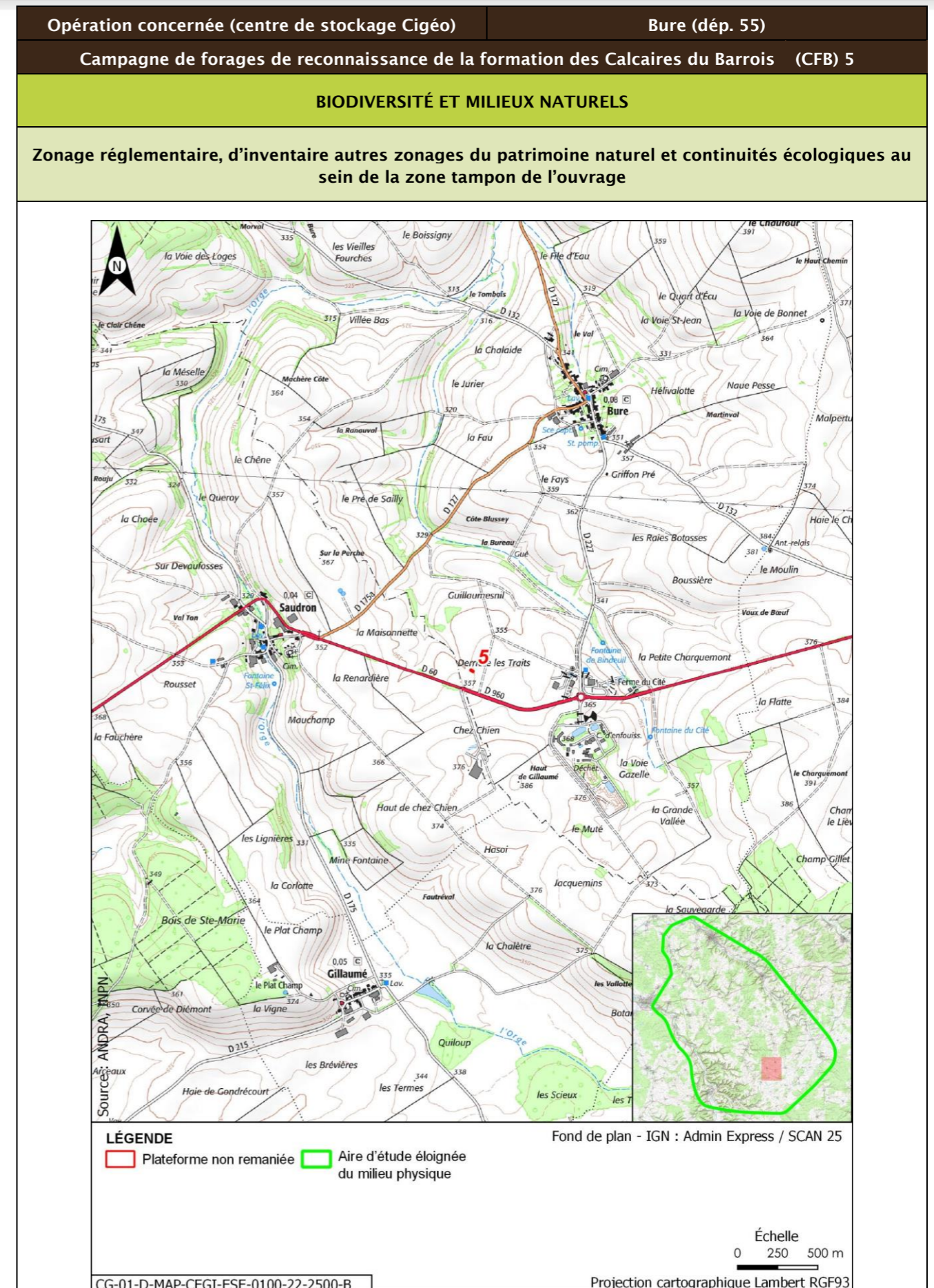


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 5	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Plateforme à 60 m d'un chemin agricole relié à la route départementale D960. Possible aménagement léger d'accès à prévoir à travers champs	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> • un forage d'une profondeur de 15 m, jusqu'à la base de la zone fracturée des Calcaires sublithographiques (Calcaires du Barrois) ; • un forage d'une profondeur de 13 m, jusqu'à la base du niveau N4 des Calcaires sublithographiques (Calcaires du Barrois). Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.
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 (1)
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	La Bureau à une distance de 0,690 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, mais sans lien hydraulique de par le sens de la pente entre la plateforme et le cours d'eau
Plan d'eau le plus proche	Plan d'eau de Gillaumé à une distance de 1,964 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	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 11,232 km

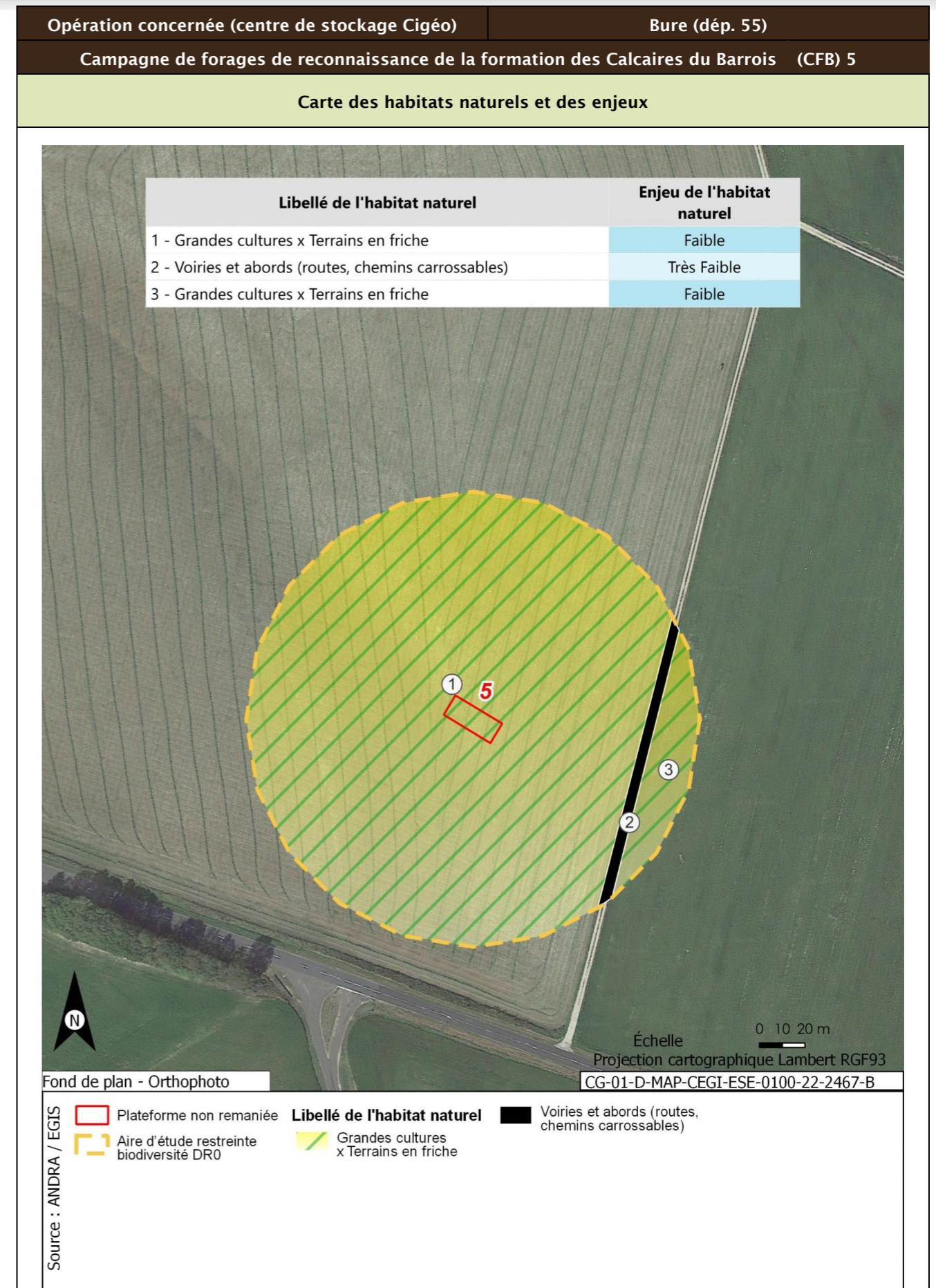
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 5			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un autre bassin versant topographique, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 26,5 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		
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 3,856 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Saudron BSS000UNPQ sur la commune de Saudron à une distance de 0,282 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-est, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Bureau à une distance de 0,770 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique, mais sans lien hydraulique de par le sens de la pente entre la plateforme et la ZH		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

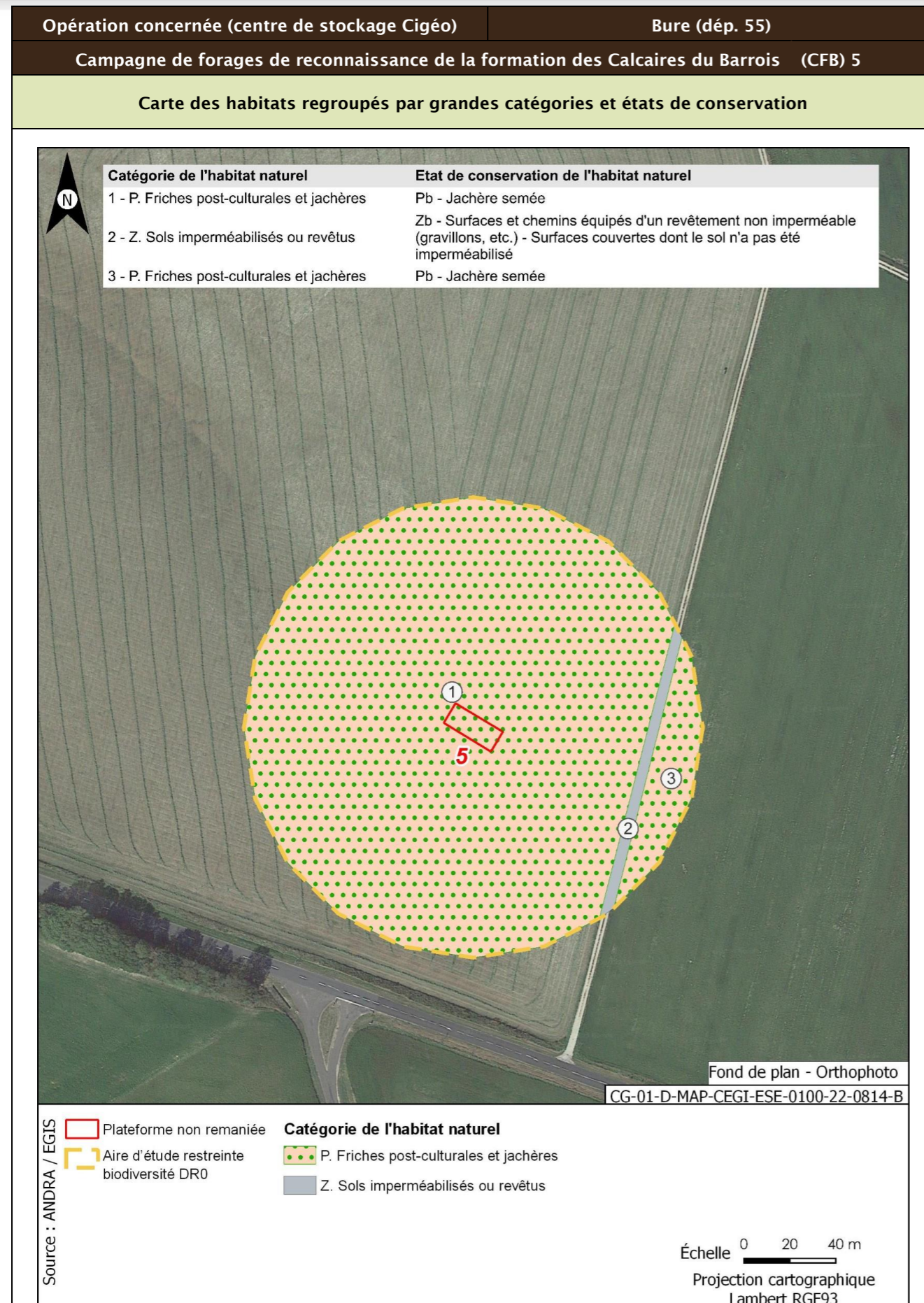


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 5		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque 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	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Pas de risque de pollution de par la distance entre la zone humide et la plateforme.
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		



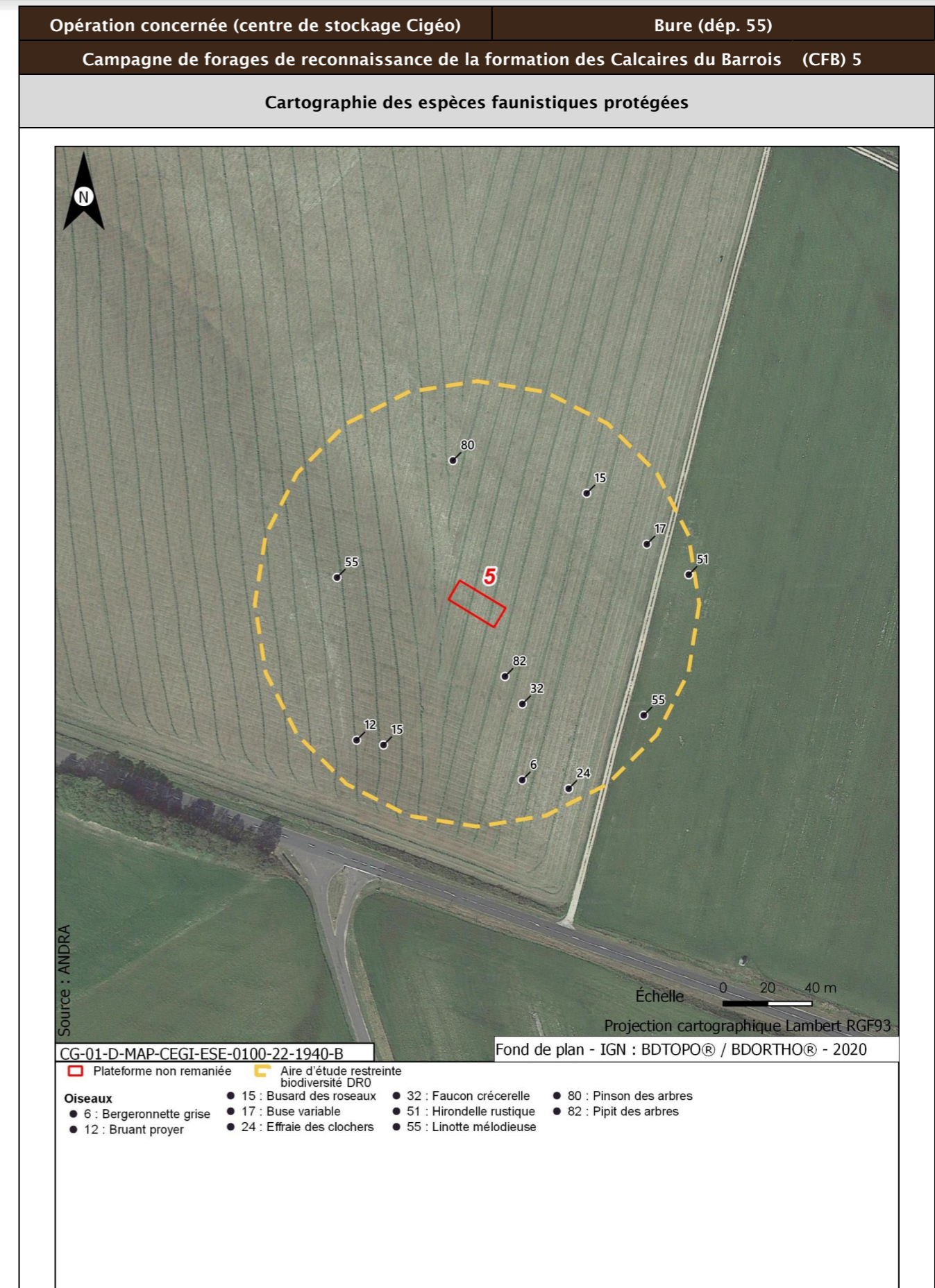
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 5					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures x Terrains en friche	82.11 x 87.1/11.11 x 11.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pb - Jachère semée	3,030	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,060	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

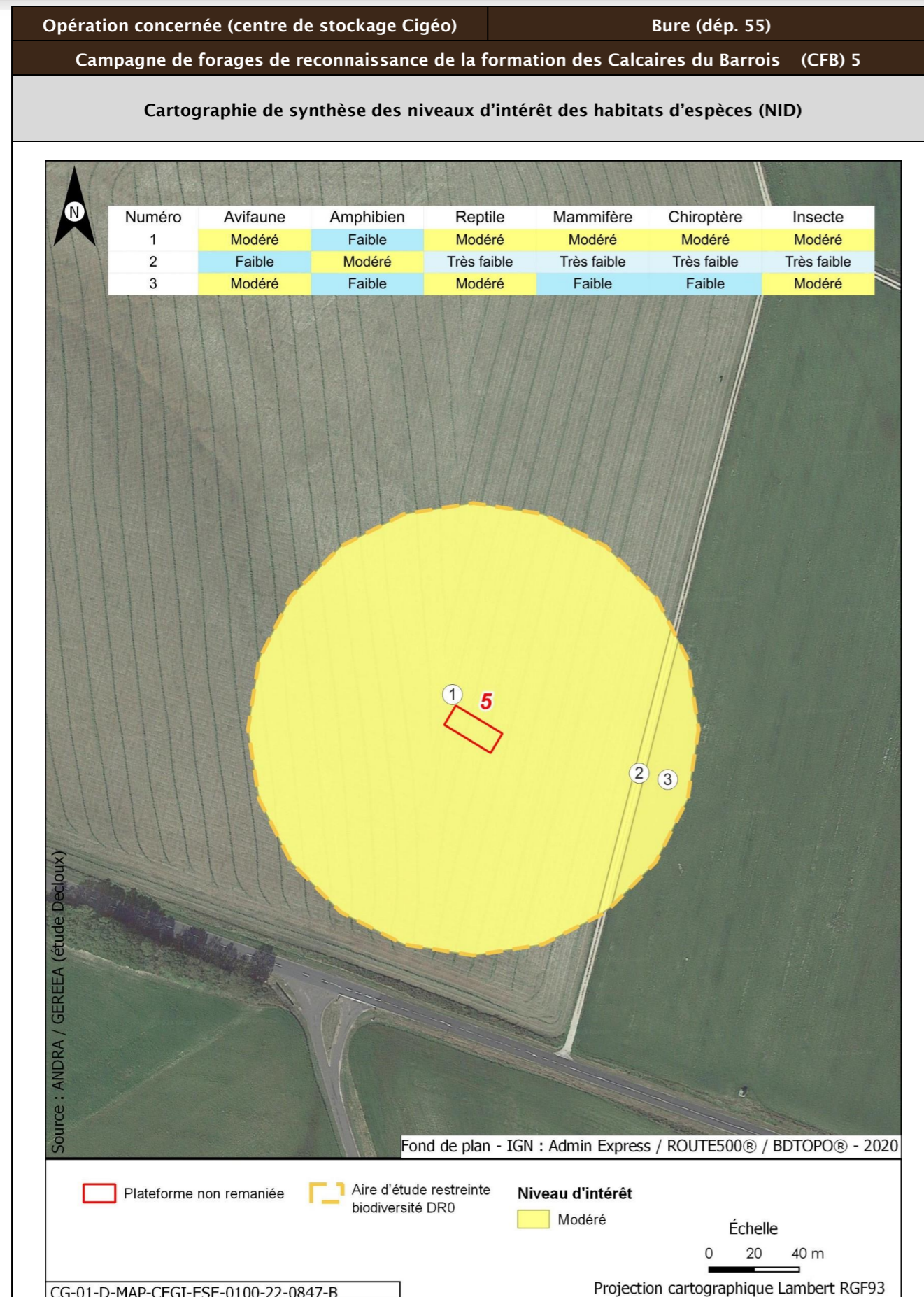




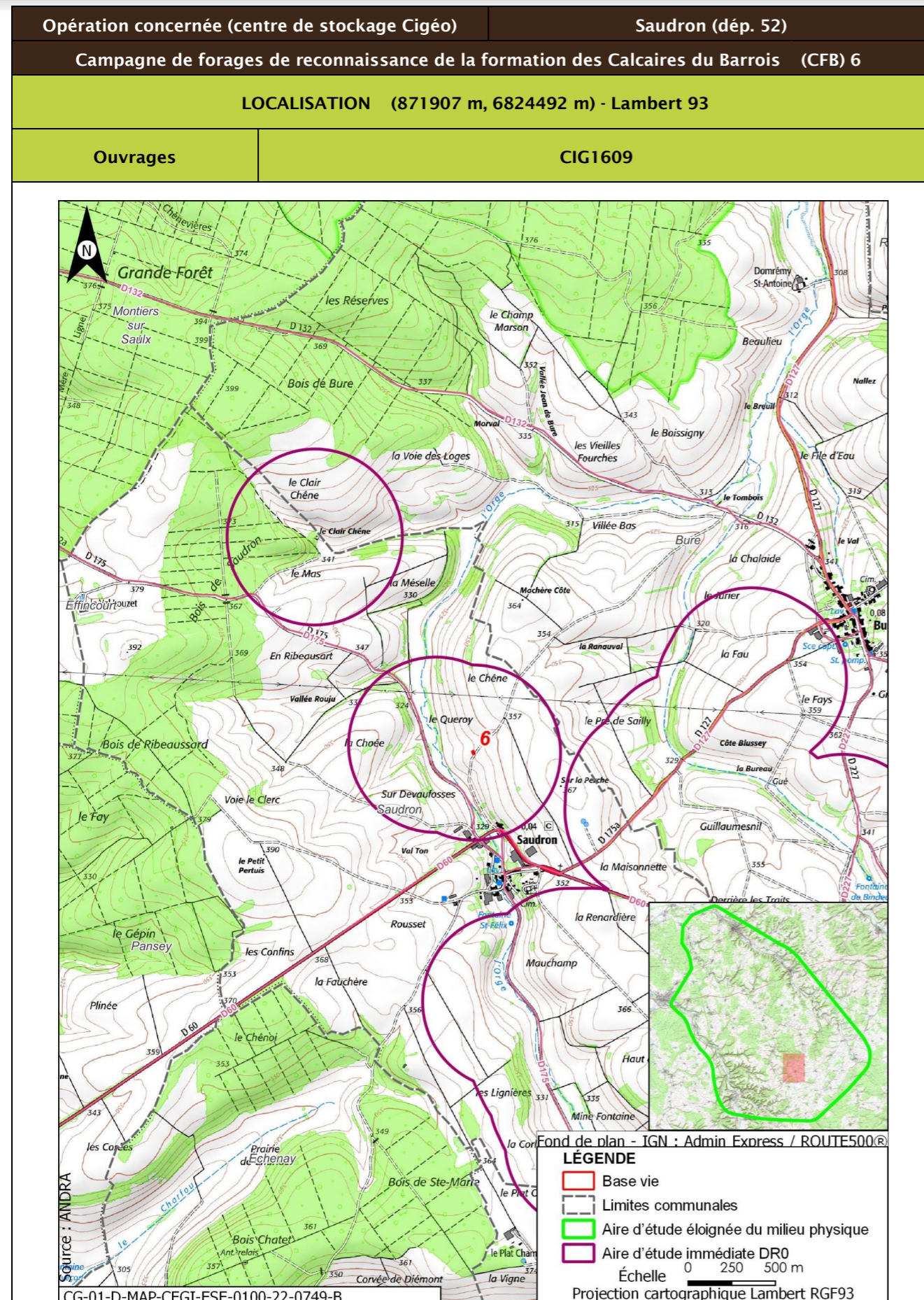
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 5		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pipit des arbres (2)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2) ; Pinson des arbres (1) Étourneau sansonnet (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Alouette des champs (20)
	Modéré	Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (4) ; Chouette effraie (1) Tourterelle turque (1)
		Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Faucon crécerelle (2) ; Linotte mélodieuse (5)
		Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires Busard des roseaux (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bruant proyer (2)
		Cortège des milieux anthropiques Hirondelle rustique (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 11 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 5		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	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
Enjeu Reptiles	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
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Lièvre d'Europe (6)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation 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> Collier-de-corail (2) ; Azuré de la Bugrane (8) ; Demi-Deuil (2) ; Fadet commun (4) ; Hespérie de la Houque (1) ; Piéride de la Rave (1) ; Piéride du Navet (1) ; Souci (2)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (20) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (35) ; Decticelle bicolore (12) ; Grillon champêtre (5)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



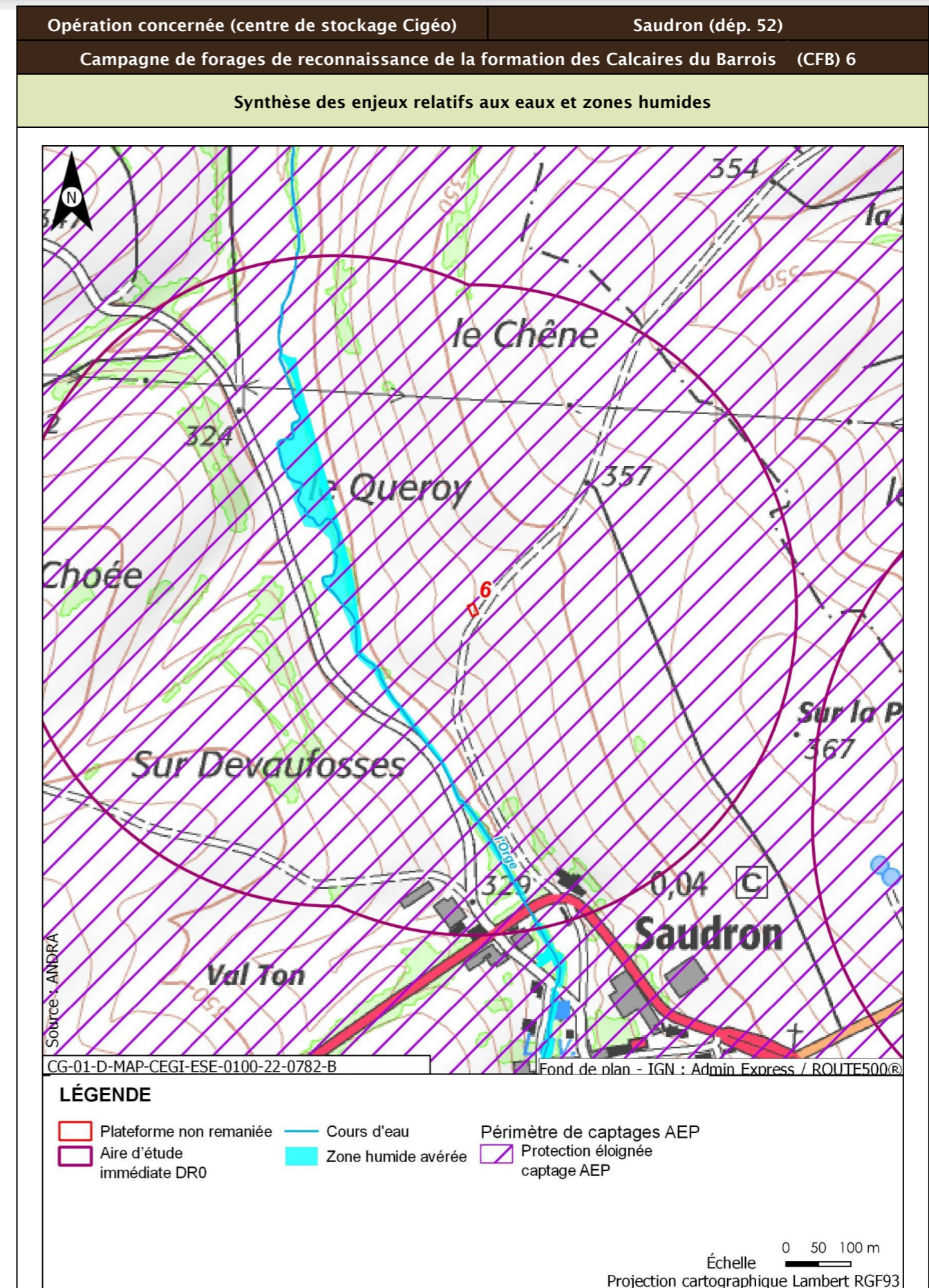


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 5			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			

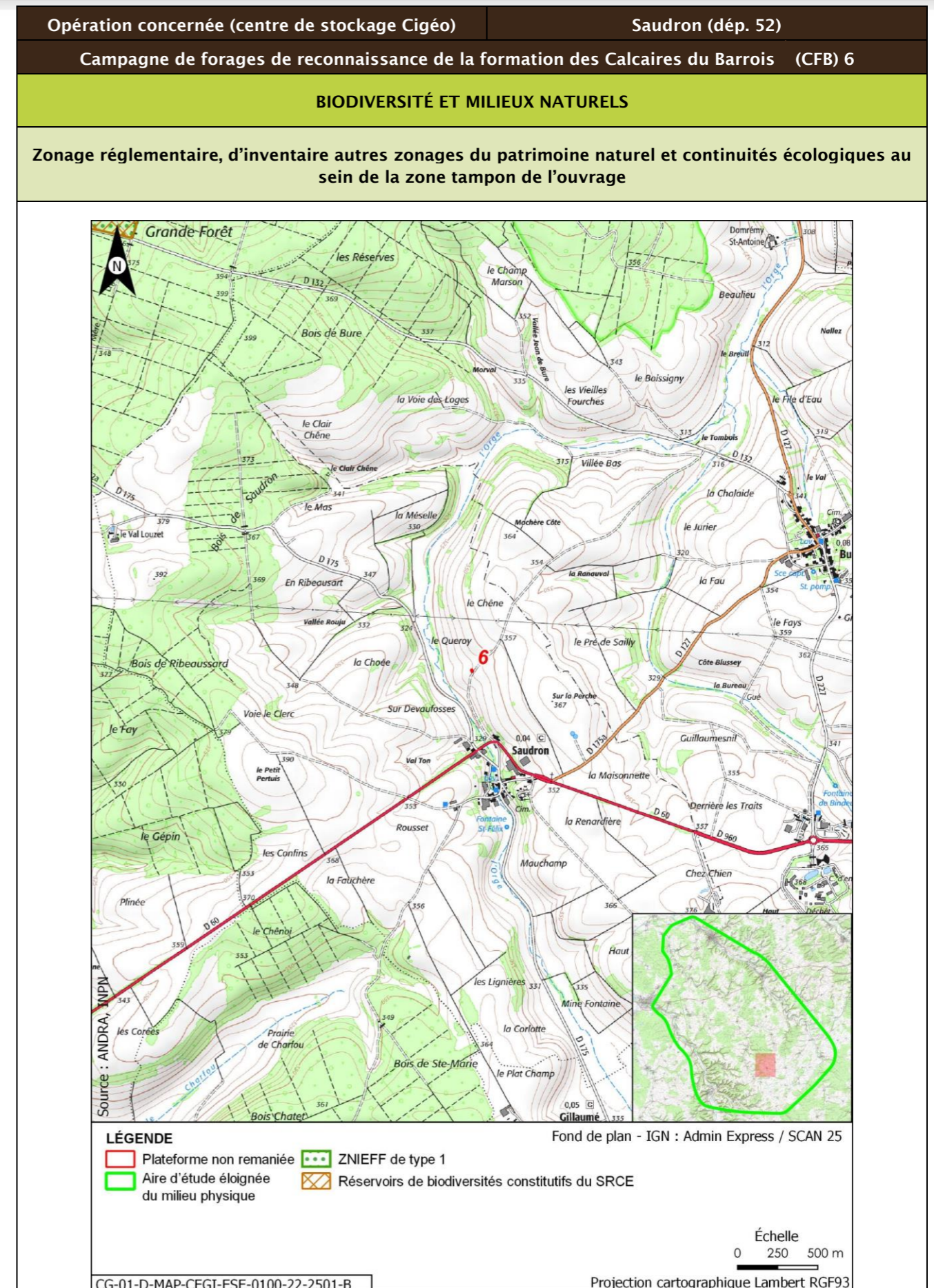


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure d'un chemin agricole relié à la route départementale D60	Réalisation, au sein d'une plateforme de 170 m ² , d'un forage d'une profondeur de 32 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Le forage sera carotté sur une partie des Calcaires du Barrois et du Kimméridgien le cas échéant, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, le forage sera réalisé à l'air, tubé et cimenté. Il sera équipé d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
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 (1)		
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	Cours d'eau à une distance de 0,166 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 2,392 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu)), sans lien hydraulique		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 11,201 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, sans lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 24,9 km		

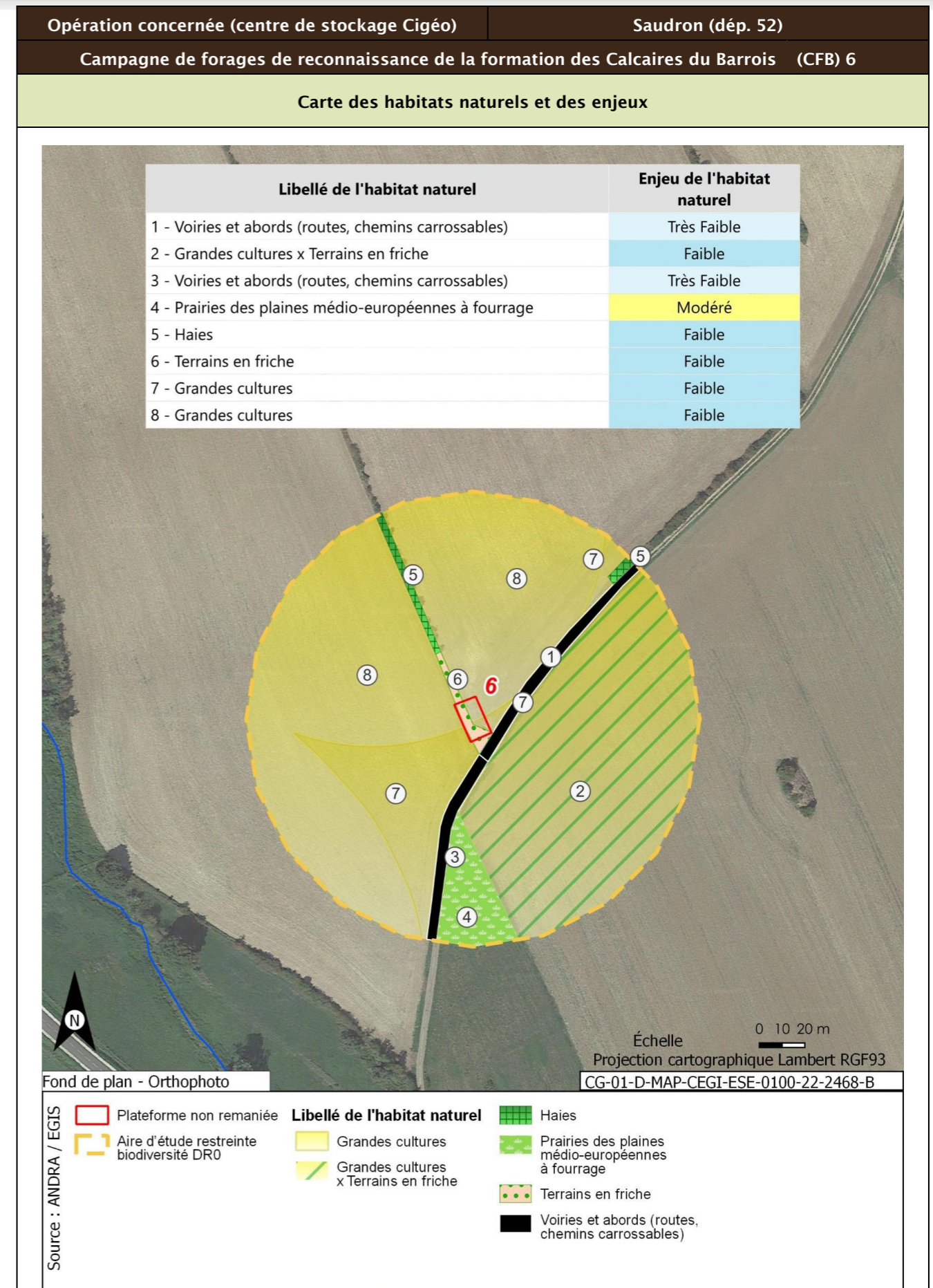
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Modéré de par la distance du cours d'eau	
Eaux souterraines		
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens 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 2,824 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	SOURCE de Saudron BSS000UNLX sur la commune de Saudron à une distance de 0,767 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord, en aval de la source	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage 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 0,168 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	Modéré de par la distance de la zone humide	

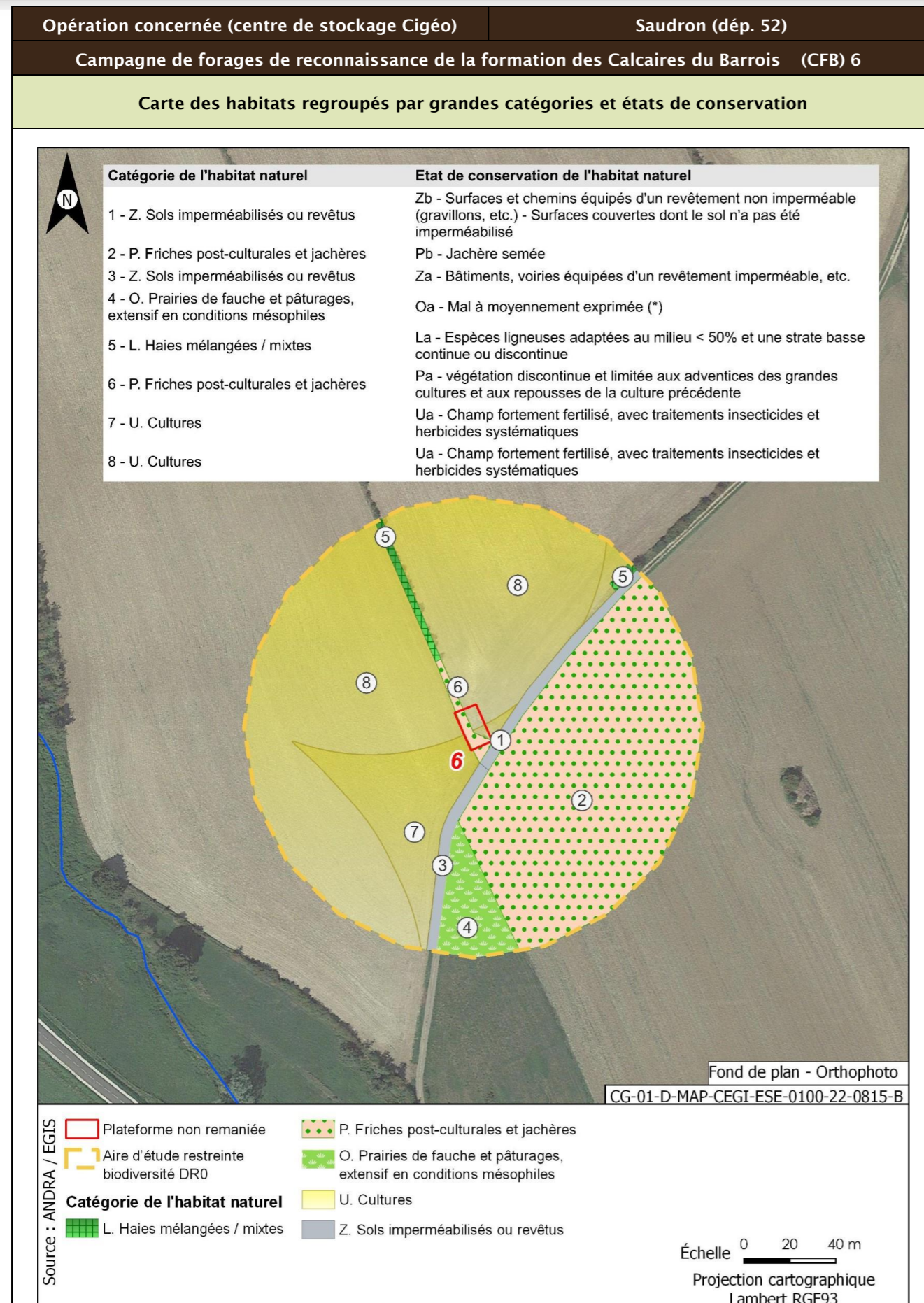


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Pas de risque de pollution de par la distance entre la zone humide et la plateforme non remaniée.
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)		Saudron (départ. 52)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6					
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	1,826	Faible
Grandes cultures x Terrains en friche	82.11 x 87.1/I1.11 x I1.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pb - Jachère semée	1,018	Faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,112	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,050	Très faible
		Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,042	Très faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	La - Espèces ligneuses adaptées au milieu < 50 % et une strate basse continue ou discontinue	0,025	Faible
Terrains en friche	87.1/I1.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pa - végétation discontinue et limitée aux adventices des grandes cultures et aux repousses de la culture précédente	0,019	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

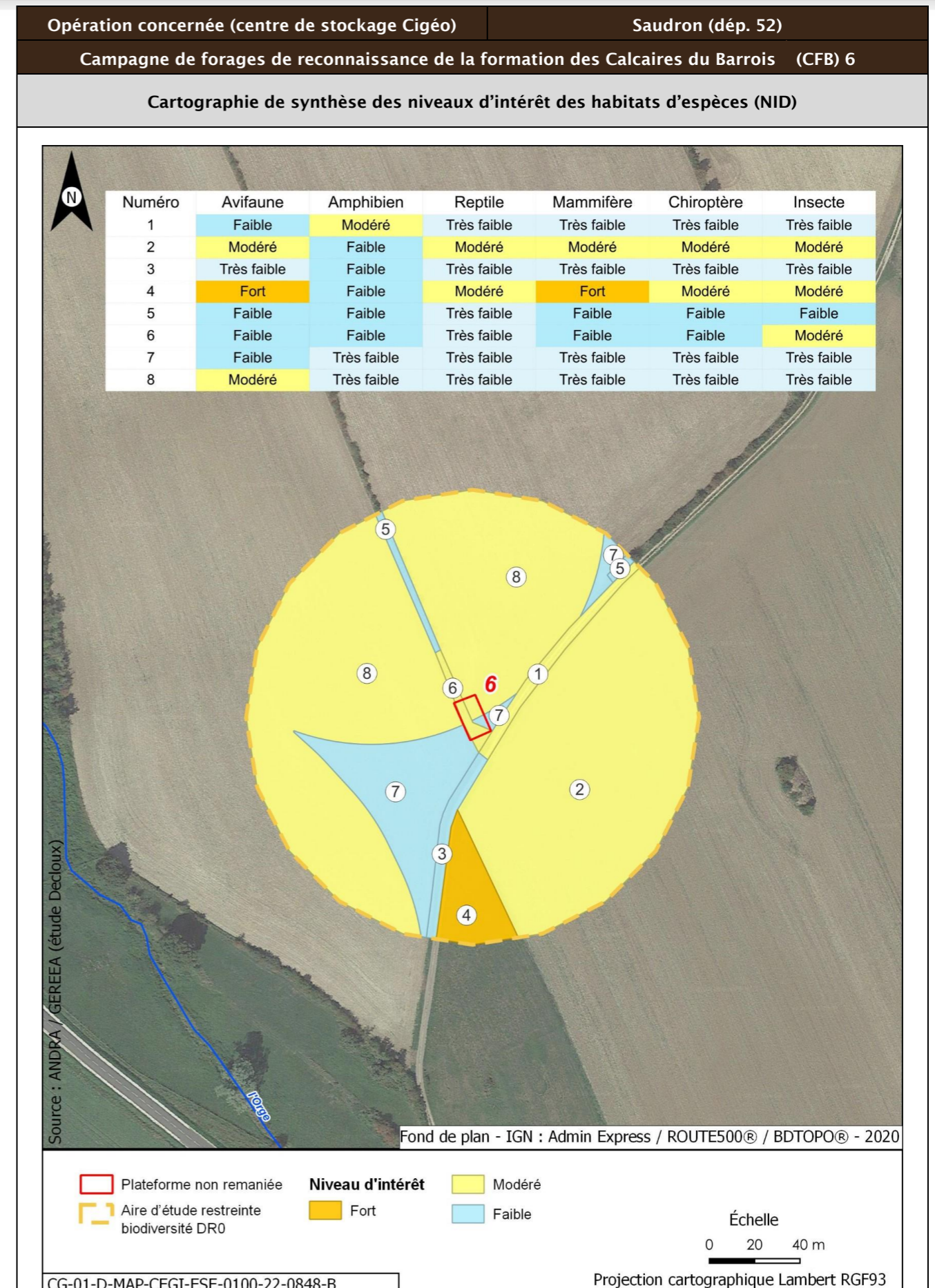
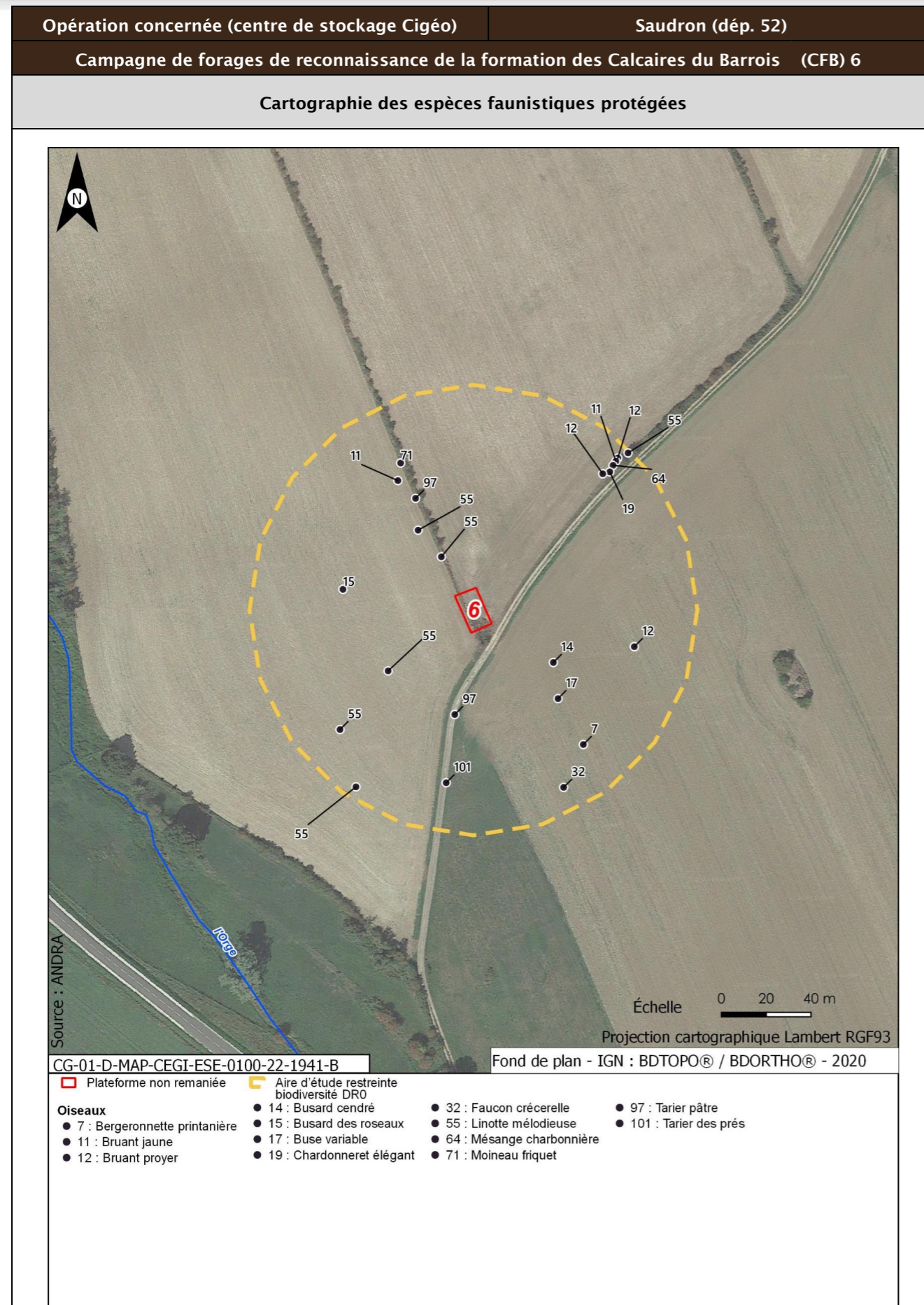




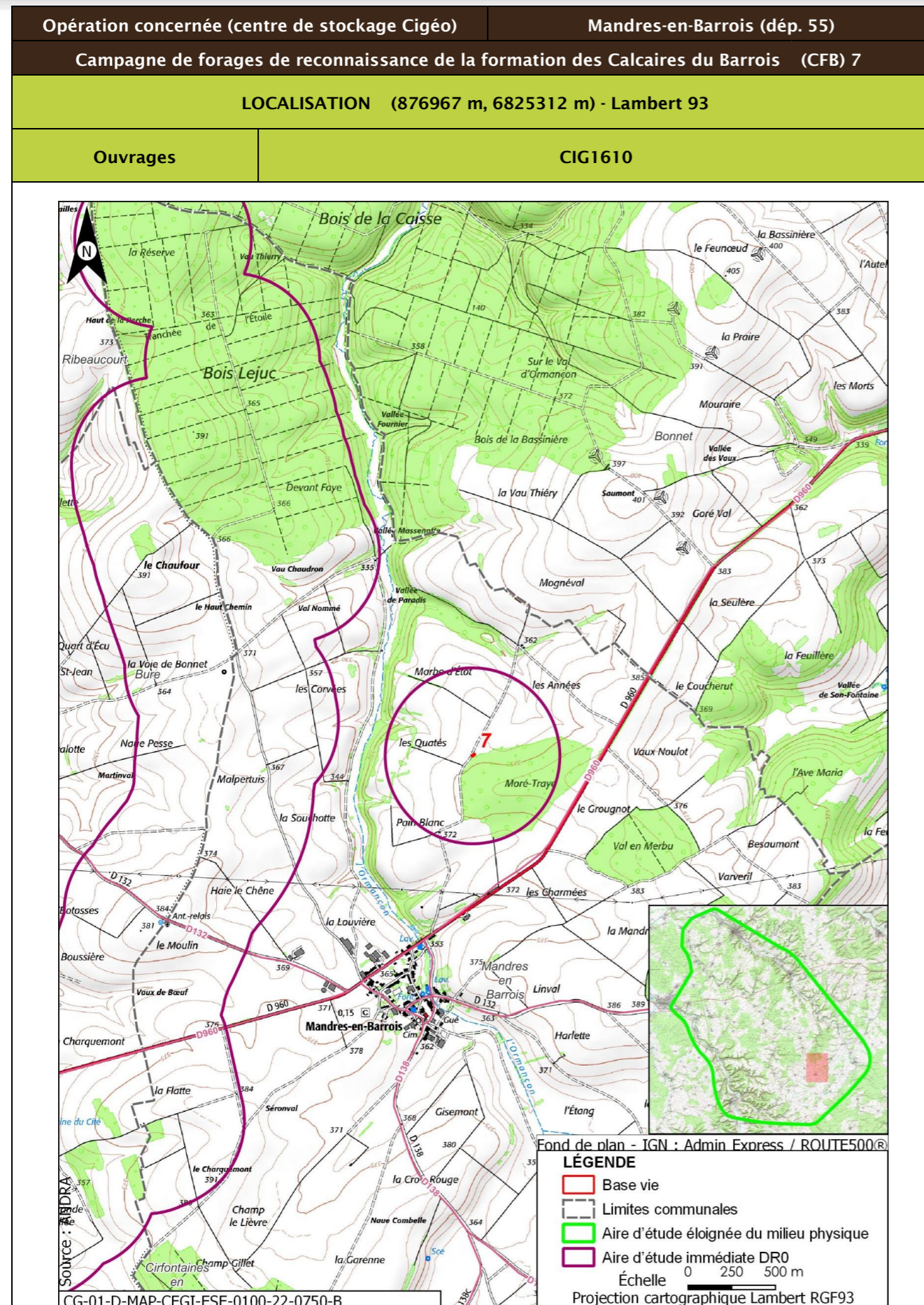
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2) ; Mésange charbonnière (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (1)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (15) ; Chardonneret élégant (1) ; Faucon crécerelle (1) ; Linotte mélodieuse (18) ; Tarier pâle (3)
		Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires Busard des roseaux (1)
	Fort	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bruant proyer (10) ; Alouette des champs (3)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Busard cendré (1) ; Traquet tarier (1)
		Cortège des milieux anthropiques Moineau friquet (2)
Enjeu oiseaux	Fort	
Trois espèces observées de niveau d'enjeu fort. 16 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Amphibiens		Pas d'observation	
Enjeux amphibiens	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	
Enjeu Reptiles	Très faible		
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chevreuil européen (4)	
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Lièvre d'Europe (1)	
Enjeu Mammifères	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.			
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> Murin de Brandt (1) ; Murin de Natterer (1)	
Enjeu Chiroptères	Modéré		
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Cinq espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation 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> Collier-de-corail (1) ; Azuré de la Bugrane (14) ; Hespérie de la Houque (1) ; Piéride du Navet (43) ; Souci (3)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Soufré (14)	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6			
Insectes orthoptères	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (5) ; Criquet des pâtures (60) ; Criquet duettiste (6) ; Criquet mélodieux (51) ; Criquet verte-échine (2) ; Decticelle bariolée (1) ; Decticelle bicolore (6) ; Grande Sauterelle verte (4) ; Grillon champêtre (1) ; Grillon d'Italie (3)	
		<u>Cortège des prairies humides</u> Criquet marginé (2)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (1)	
Enjeu Insectes	Modéré		
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.			

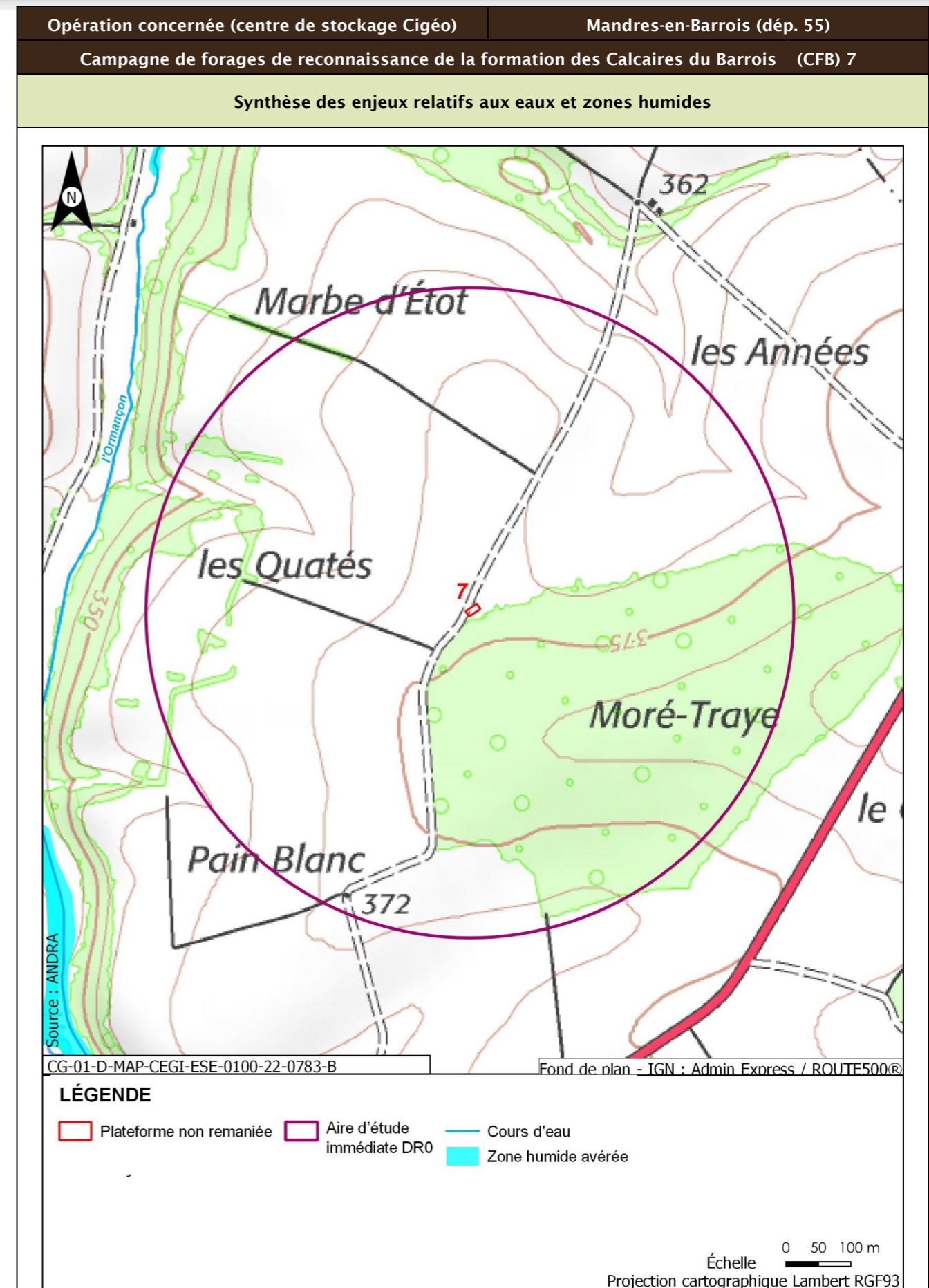


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 6			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			

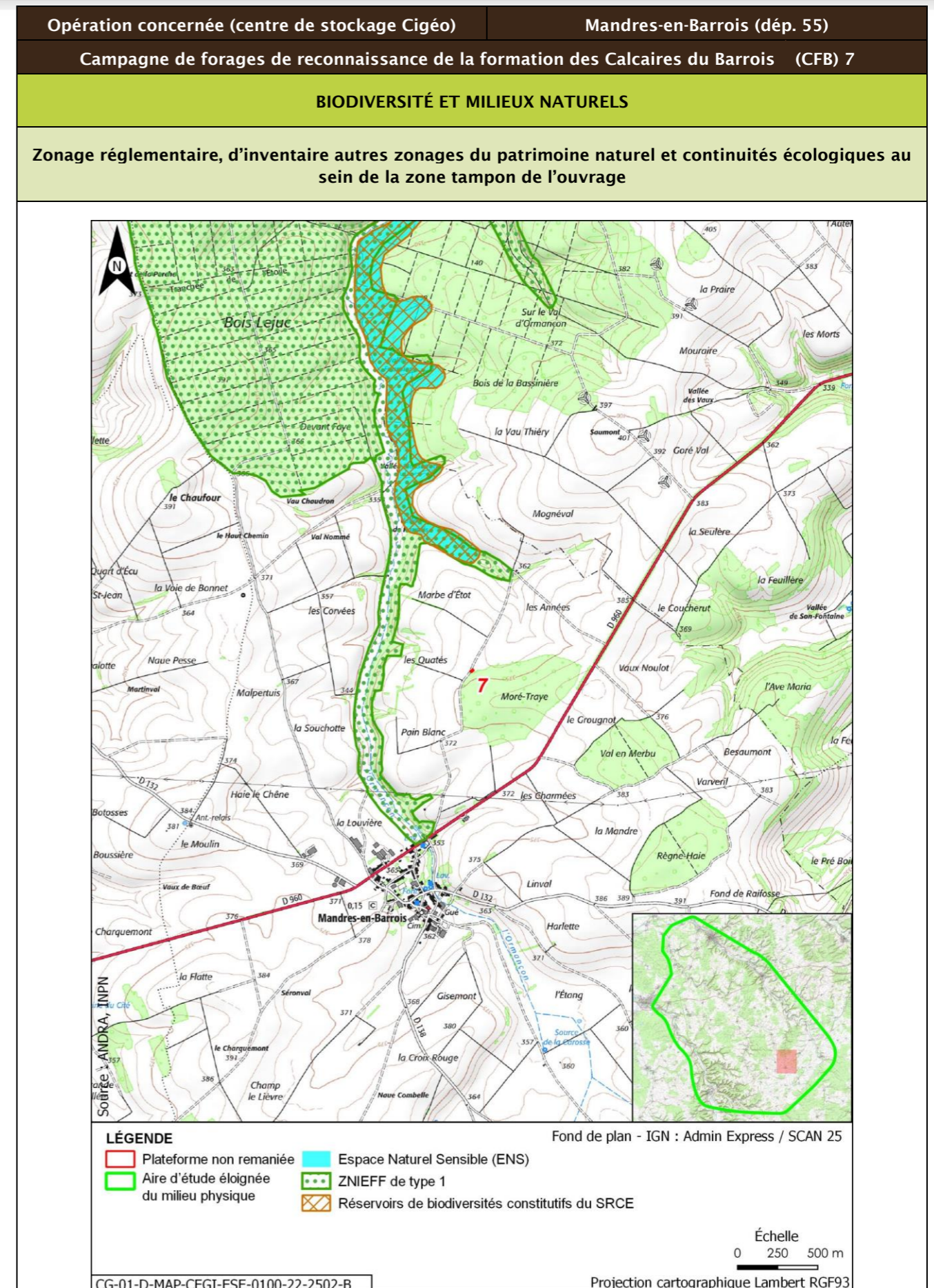


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure d'un chemin forestier accessible depuis un chemin agricole lui-même relié à la route départementale D960	Réalisation, au sein d'une plateforme de 170 m ² , d'un forage d'une profondeur de 40 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Le forage sera carotté sur une partie des Calcaires du Barrois et du Kimméridgien le cas échéant, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, le forage sera réalisé à l'air, tubé et cimenté. Il sera équipé d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
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 (1)		
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 0,585 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 2,269 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant, travaux en aval, sans lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Pisciculture Le Vaucheron sur la commune de Gondrecourt-le-Château à une distance de 7,327 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 15,17 km		

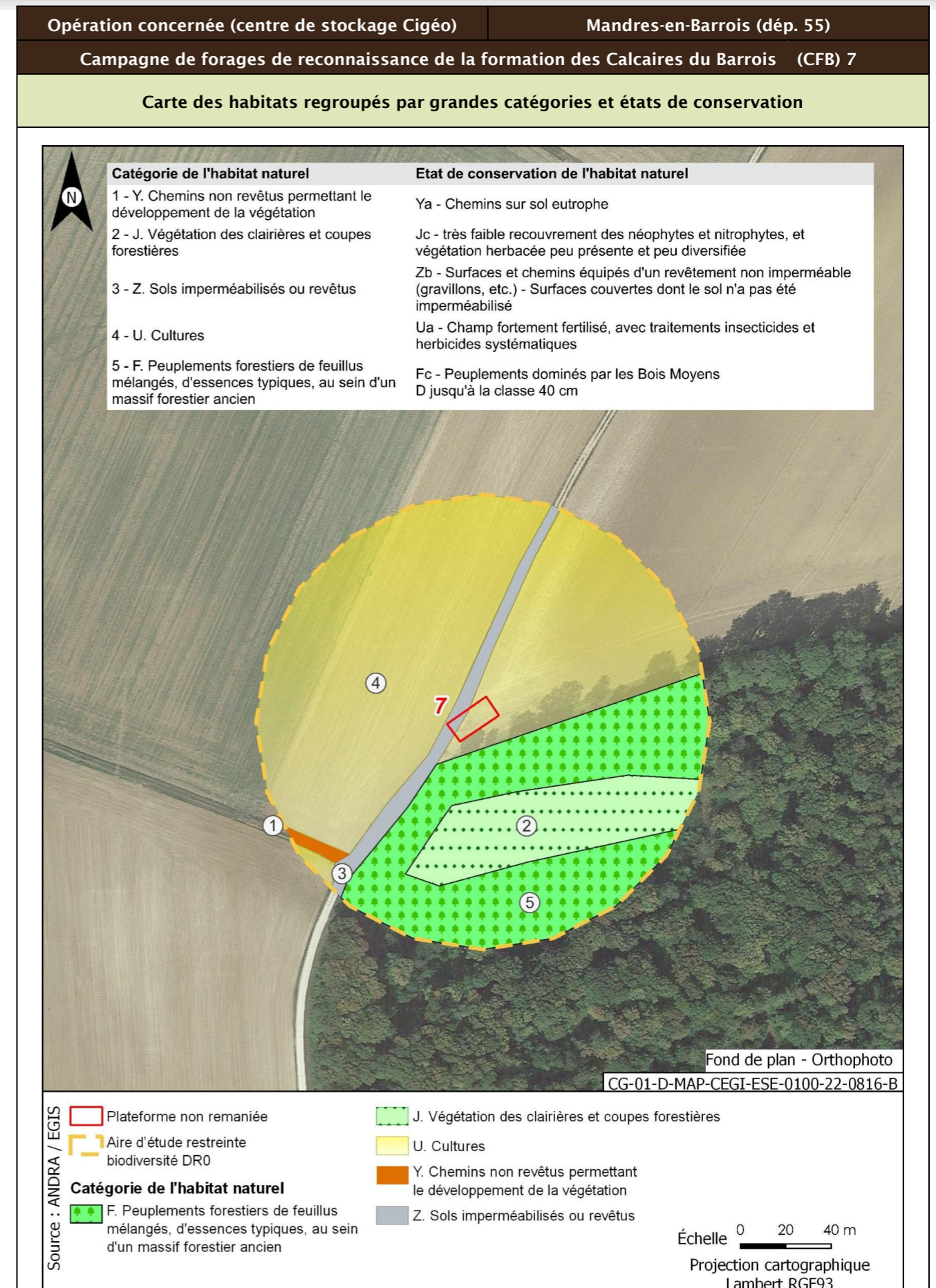
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau, du plan d'eau et des usages les plus proches	
Eaux souterraines		
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	Source Saint Firmin (BSS000UNSO) à une distance de 3,550 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Mandres-en-Barrois BSS000UNCF Piézomètre sur la commune de Mandres-en-Barrois à une distance de 1,304 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Est-sud-est du forage BSS000UNCF, possible lien hydraulique mais forage ANDRA.	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées l'Ormançon à une distance de 0,724 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)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7		
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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Pas de risque de pollution de par la distance entre la zone humide et la plateforme non remaniée.
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) 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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



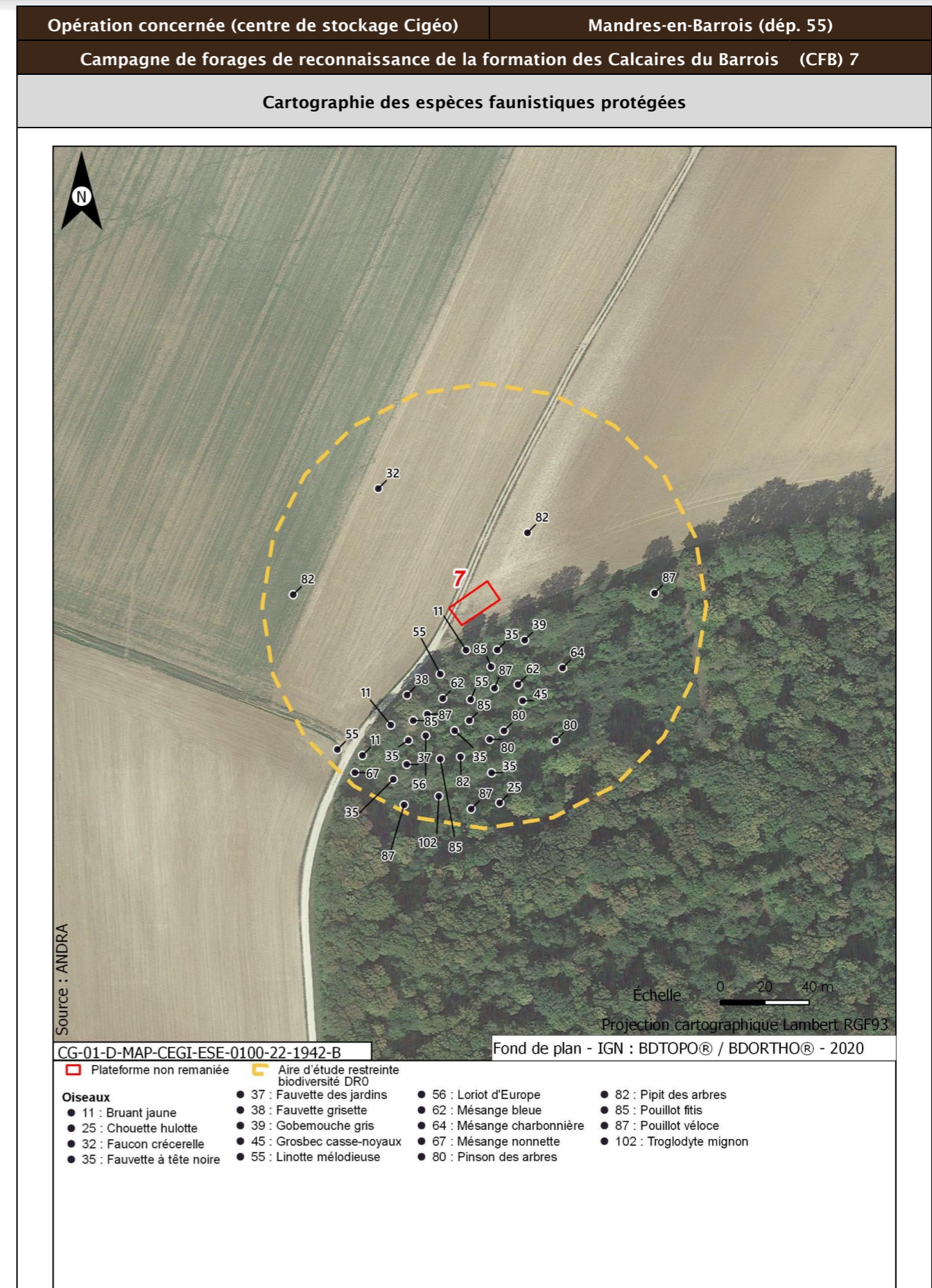
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	1,789	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	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	0,818	Modéré
Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	31.8111/F3.1111	J. Végétation des clairières et coupes forestières	Jc - Très faible recouvrement des néophytes et nitrophytes, et végétation herbacée peu présente et peu diversifiée	0,351	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,118	Très faible
		Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Ya - Chemins sur sol eutrophe	0,014	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					
Carte des habitats naturels et des enjeux					
16,5 cm					

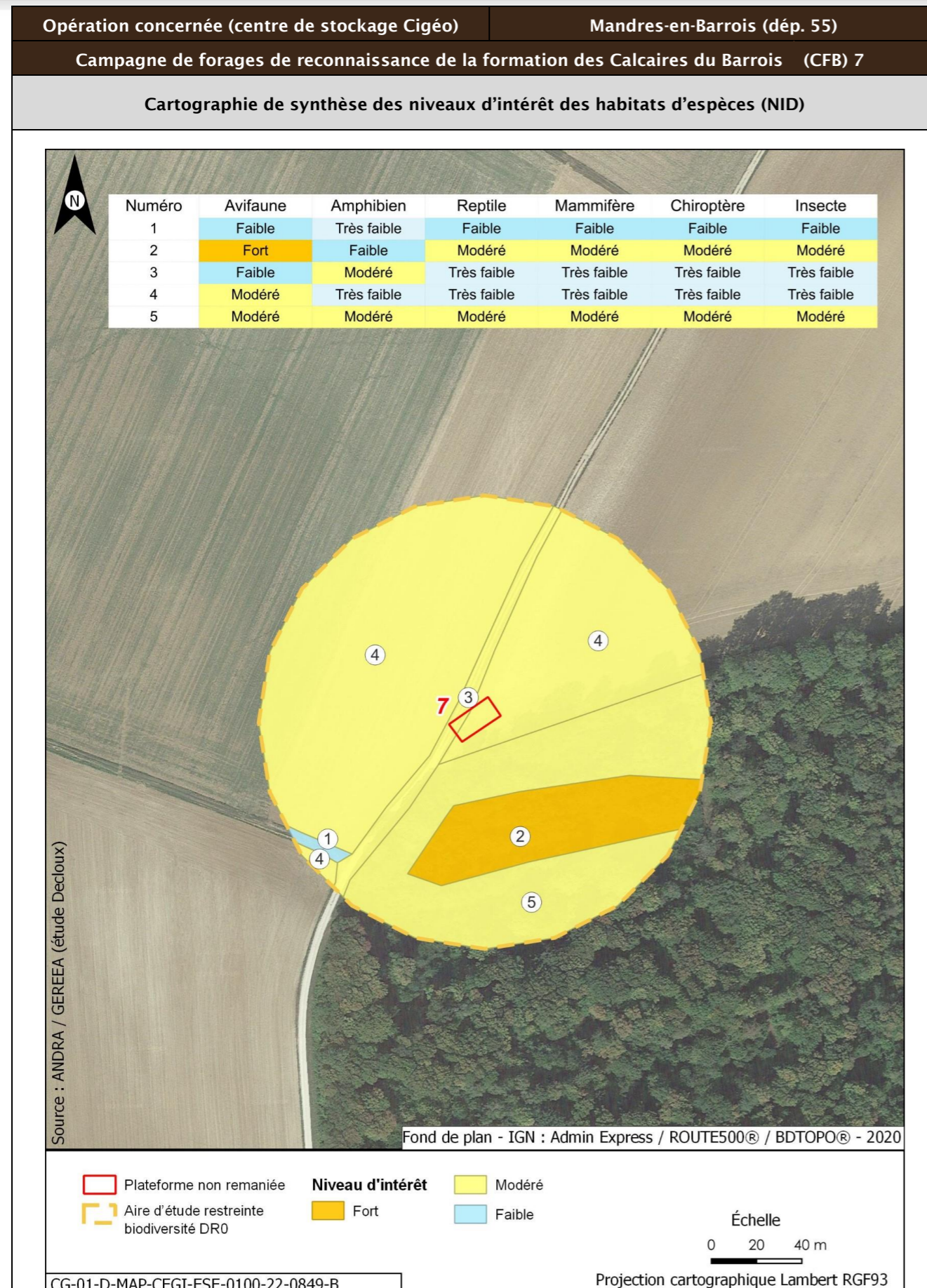


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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		
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> Fauvette à tête noire (10) ; Fauvette grisette (1)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Pipit des arbres (5) Merle noir (3)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Chouette hulotte (1) ; Grosbec casse-noyaux (2) ; Lorient d'Europe (1) ; Mésange bleue (4) ; Mésange charbonnière (2) ; Mésange nonnette (2) ; Pinson des arbres (4) ; Pouillot véloce (7) ; Troglodyte mignon (1) Étourneau sansonnet (2) ; Pigeon ramier (2)
	Modéré	<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Alouette des champs (2)
		<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Bruant jaune (4) ; Faucon crécerelle (1) ; Linotte mélodieuse (6)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Fauvette des jardins (1) ; Pouillot fitis (5)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Gobemouche gris (2)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Six espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 13 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		

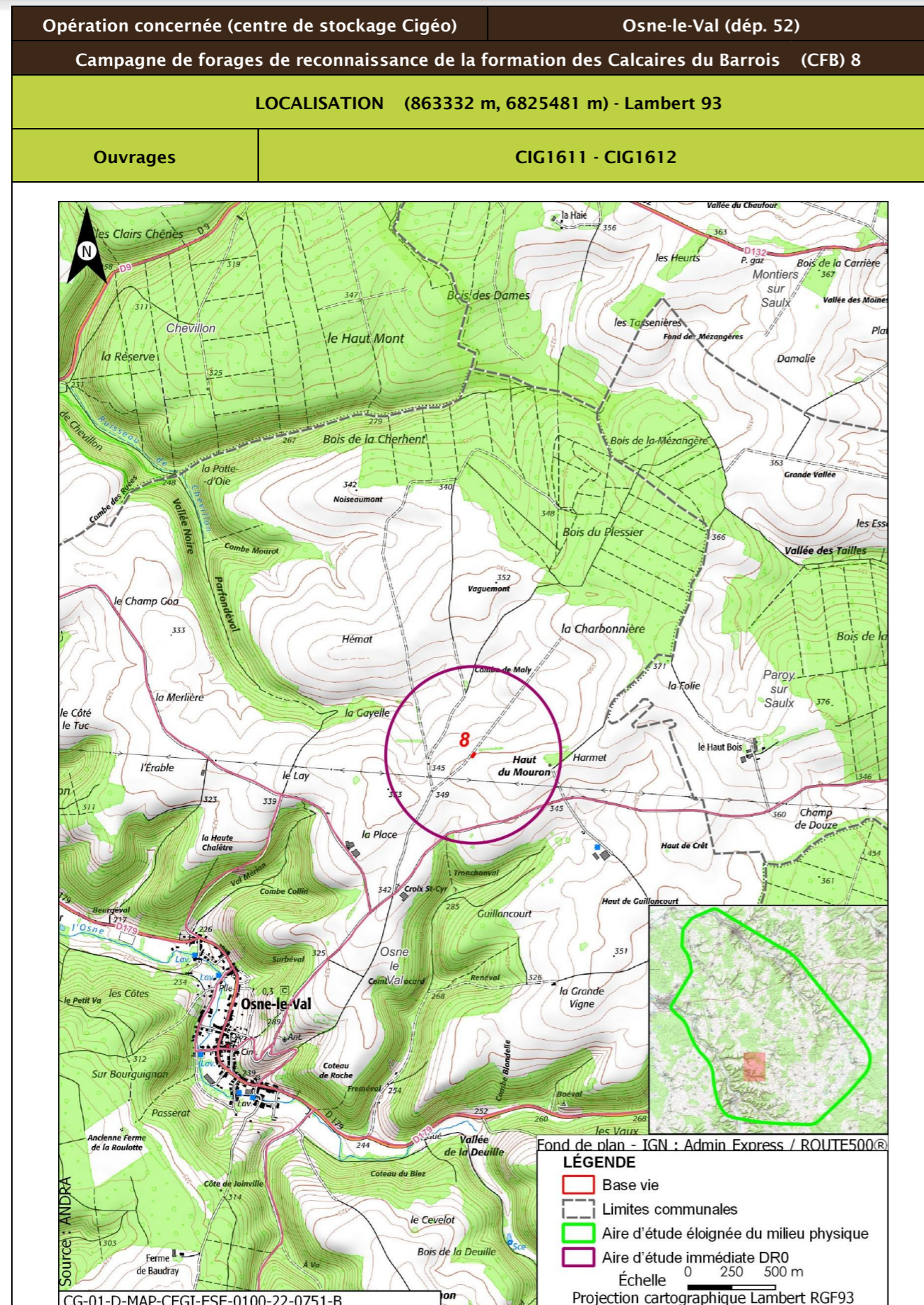
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction et d'hivernage.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, d'hivernage et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		<u>Cortège des milieux forestiers</u> Sanglier (1)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de gîte et de repos.		
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> Noctule de Leisler (1)
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Pipistrelle pygmée (1)
	Fort	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
		<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Murin à oreilles échancrées (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Mandres-en-Barrois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Piéride du Navet (3)
		Cortège des boisements frais et clairs Tircis (1)
Cortège des milieux prairiaux Pseudochoorthippus parallelus (4) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (20) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon d'Italie (1)		
Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (2) ; Grillon des bois (6)		
Insectes orthoptères		
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



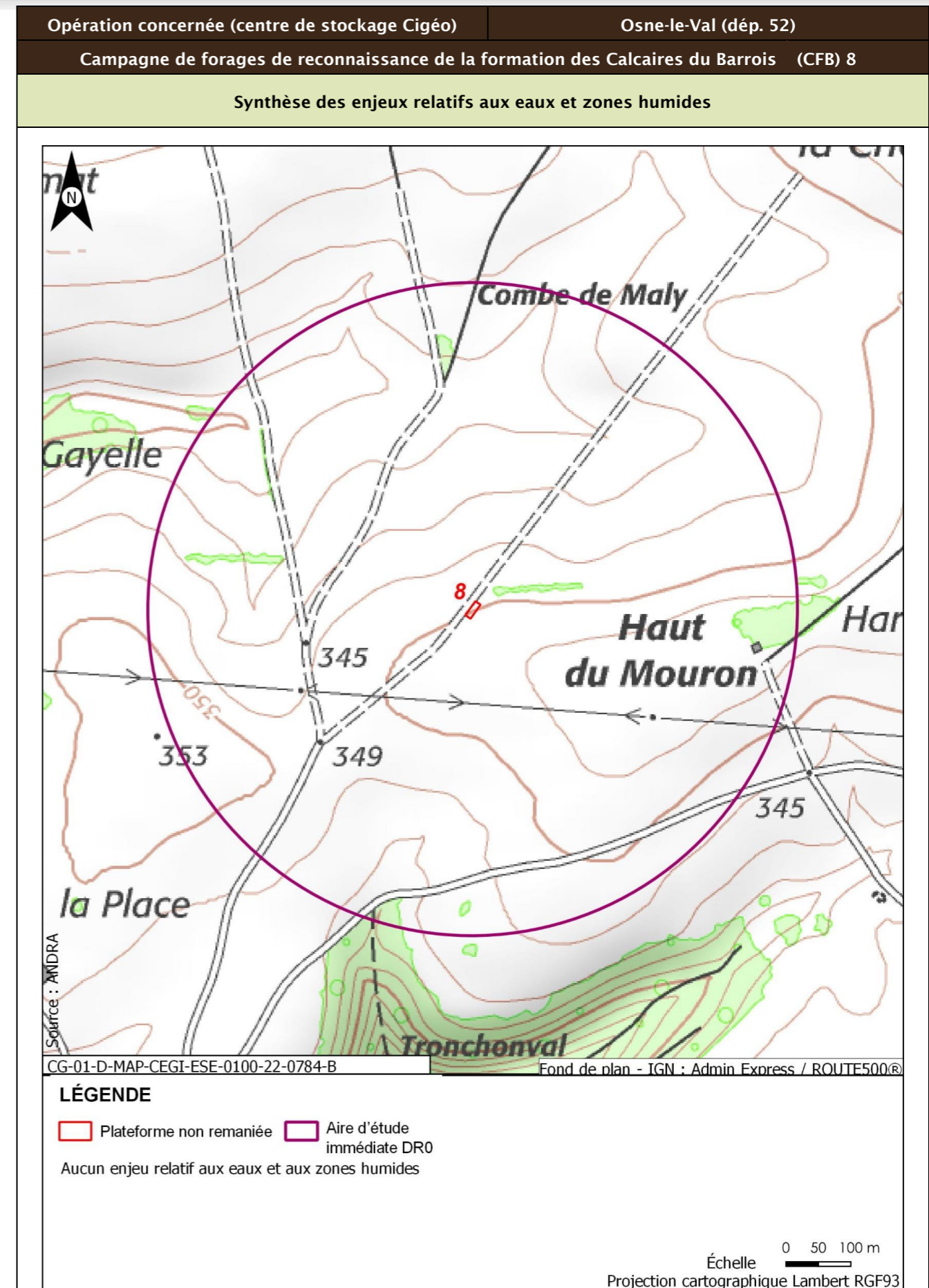


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Mandres-en-Barrois (dépt. 55)		
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 7			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			

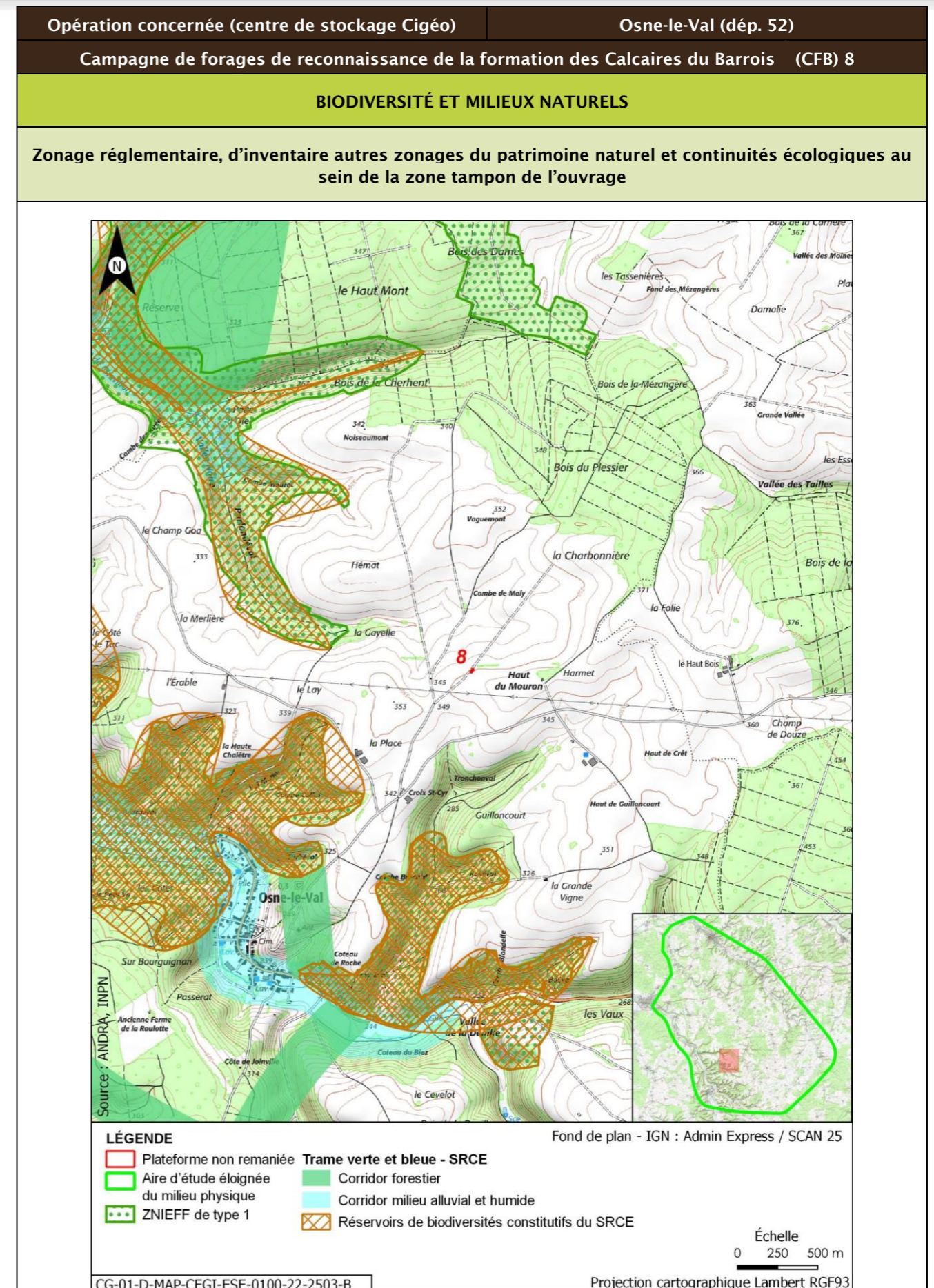


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Osne-le-Val (dépt. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 8			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de chemin agricole relié à une route communale	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 104 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit des Pierres Châlines ; un forage d'une profondeur de 148 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	Le ruisseau de Chevillon de sa source au confluent de la Marne (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	L'Osne à une distance de 1,894 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Osne de sa source au confluent de la Marne (exclu)), pas de lien hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin à une distance de 0,868 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Osne de sa source au confluent de la Marne (exclu)), pas de lien hydraulique		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 5,925 km		

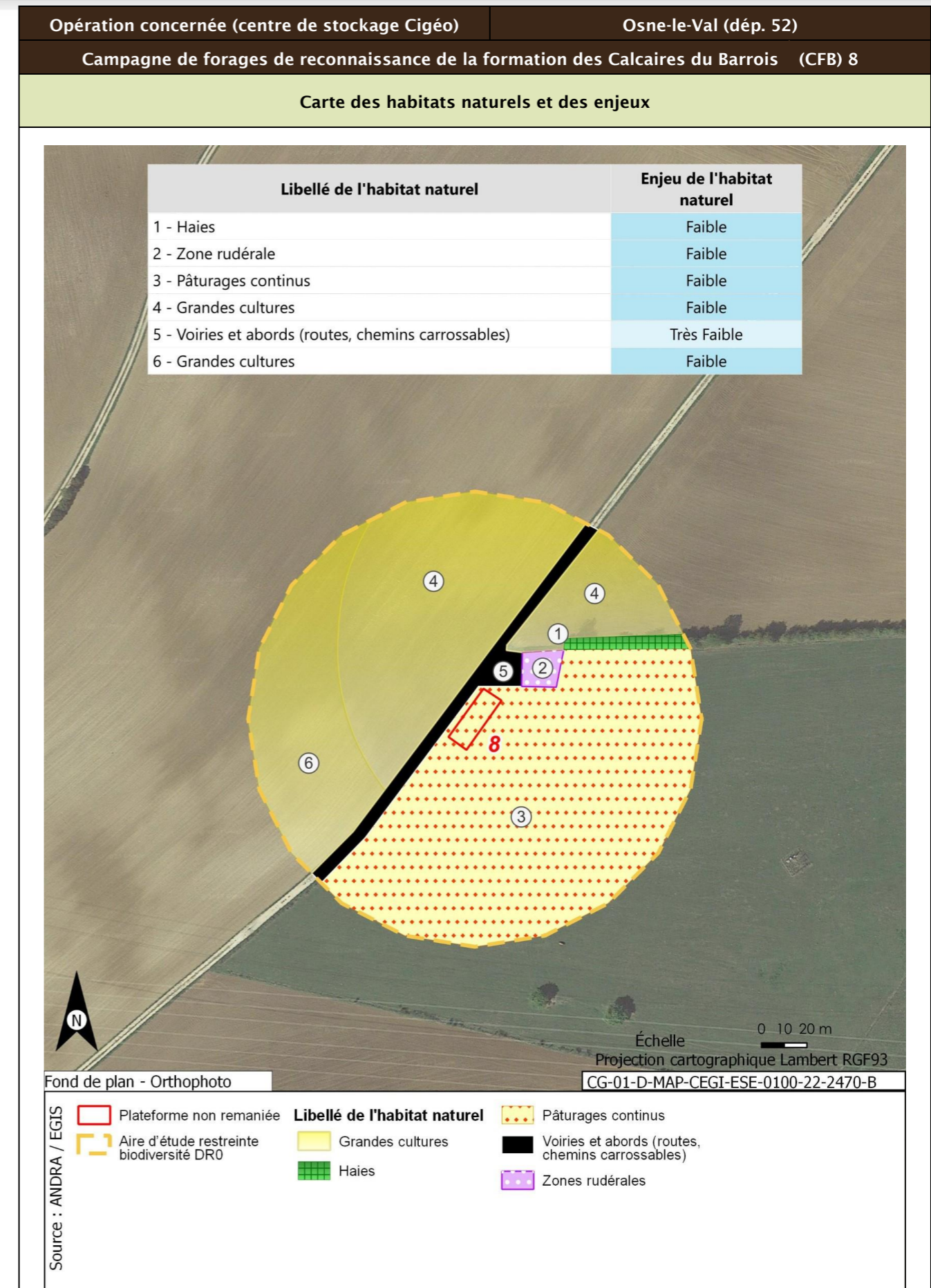
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Osne-le-Val (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 8		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal entre Champagne et Bourgogne - Prise d'eau de Fontaines à 9,18 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	
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	Coteau Du Biez (BSS000UNEK) à une distance de 2,336 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Ouvrage avec un usage d'eau potable sur la commune de Osne-le-Val à une distance de 1,367 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, pas de lien hydraulique (nota : possible lien hydraulique avec plusieurs sources situées le long du ruisseau de Chevillon, au nord-ouest mais à 4 km)	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 3,349 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

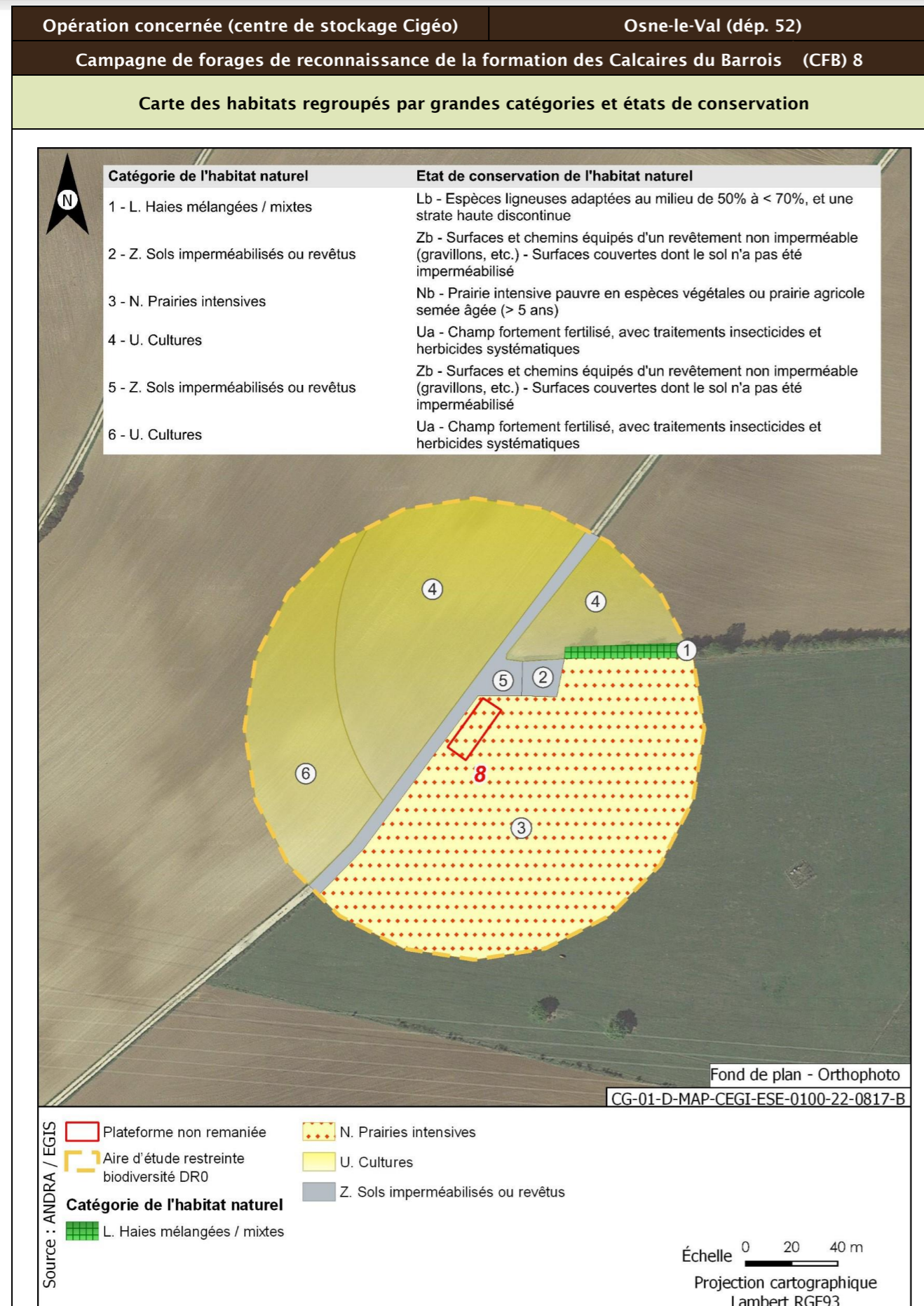


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Osne-le-Val (dépt. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 8		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		



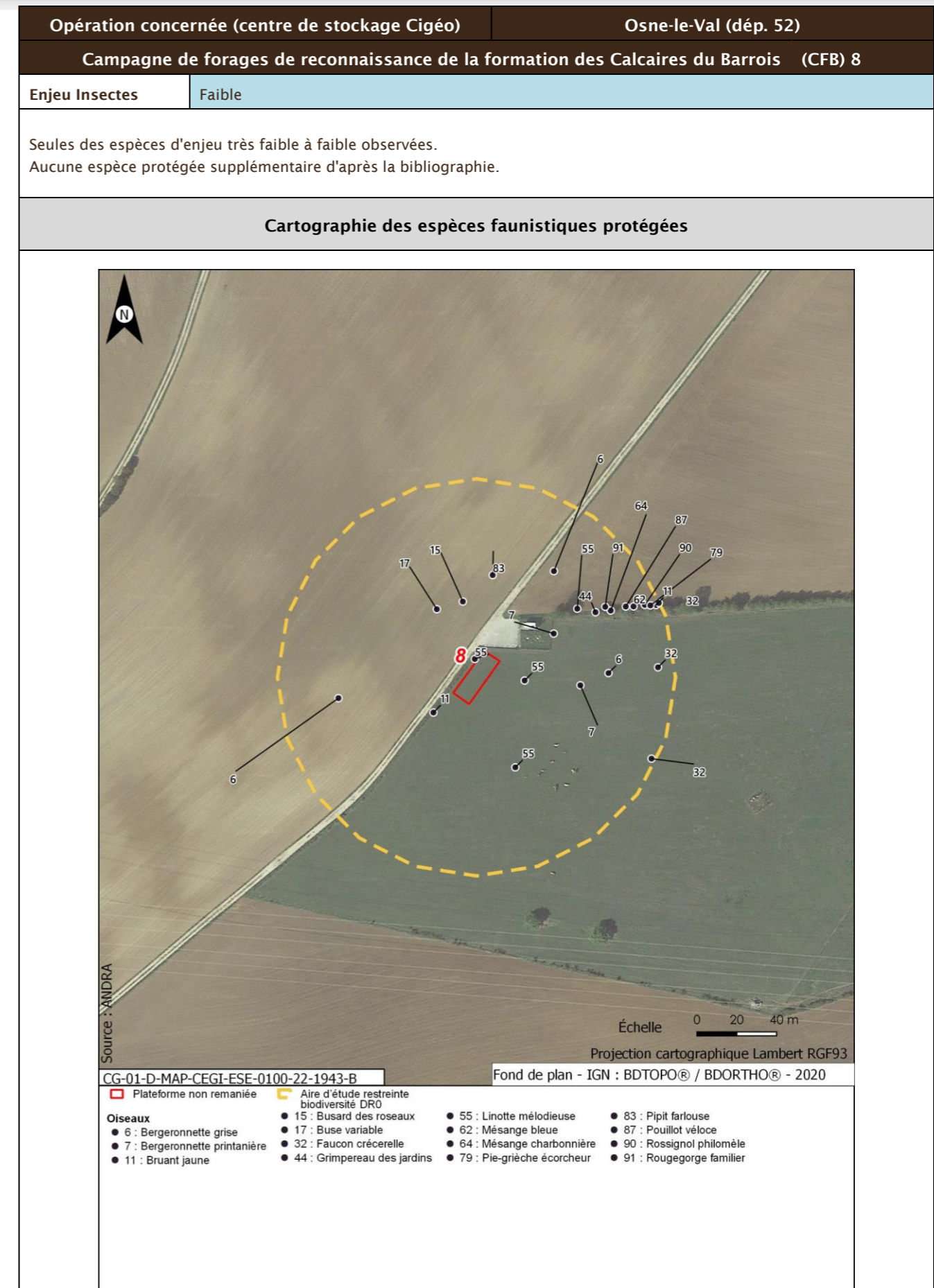
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Osne-le-Val (départ. 52)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 8					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	1,492	Faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	1,409	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,131	Très faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	Lb - Espèces ligneuses adaptées au milieu de 50 % à < 70 %, et une strate haute discontinue	0,031	Faible
Zone rudérale	87.2/E5.12	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	0,026	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

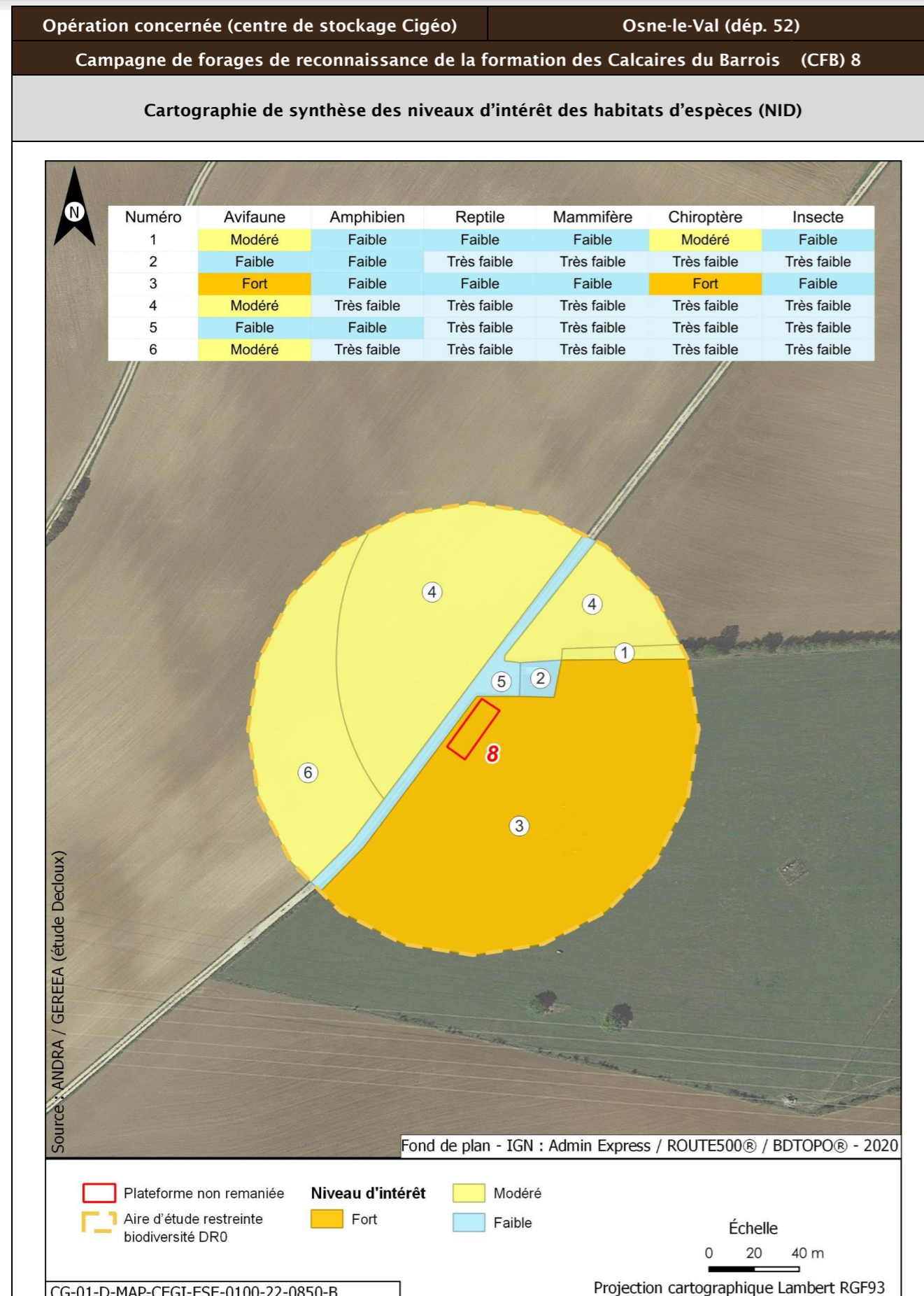




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Osne-le-Val (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 8		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Rossignol philomèle (1) ; Rougegorge familier (1) Merle noir (1)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2) ; Grimpereau des jardins (1) ; Mésange bleue (2) ; Mésange charbonnière (1) ; Pouillot véloce (2) Corbeau freux (10) ; Étourneau sansonnet (25) ; Grive draine (1)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (4)
	Modéré	Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (5) Corneille noire (6)
		Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (5) ; Faucon crécerelle (3) ; Linotte mélodieuse (9) ; Pie-grièche écorcheur (1) ; Pipit farlouse (1)
		Cortège des milieux forestiers âgés Pigeon colombin (1)
		Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires Busard des roseaux (1)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Alouette des champs (3)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Huit espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Osne-le-Val (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 8		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	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
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux forestiers Chevreuil européen (2)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit Sérotine commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Fadet commun (6) ; Petite Tortue (1) ; Piéride du Navet (1) ; Vulcain (1)
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Pseudochorthippus parallelus (100) ; Criquet des pâtures (1) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (7) ; Criquet verte-échine (50) ; Decticelle bariolée (1) ; Grillon champêtre (20) ; OEdipode turquoise (3) Cortège des prairies humides Criquet marginé (100)





Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Osne-le-Val (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 8

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

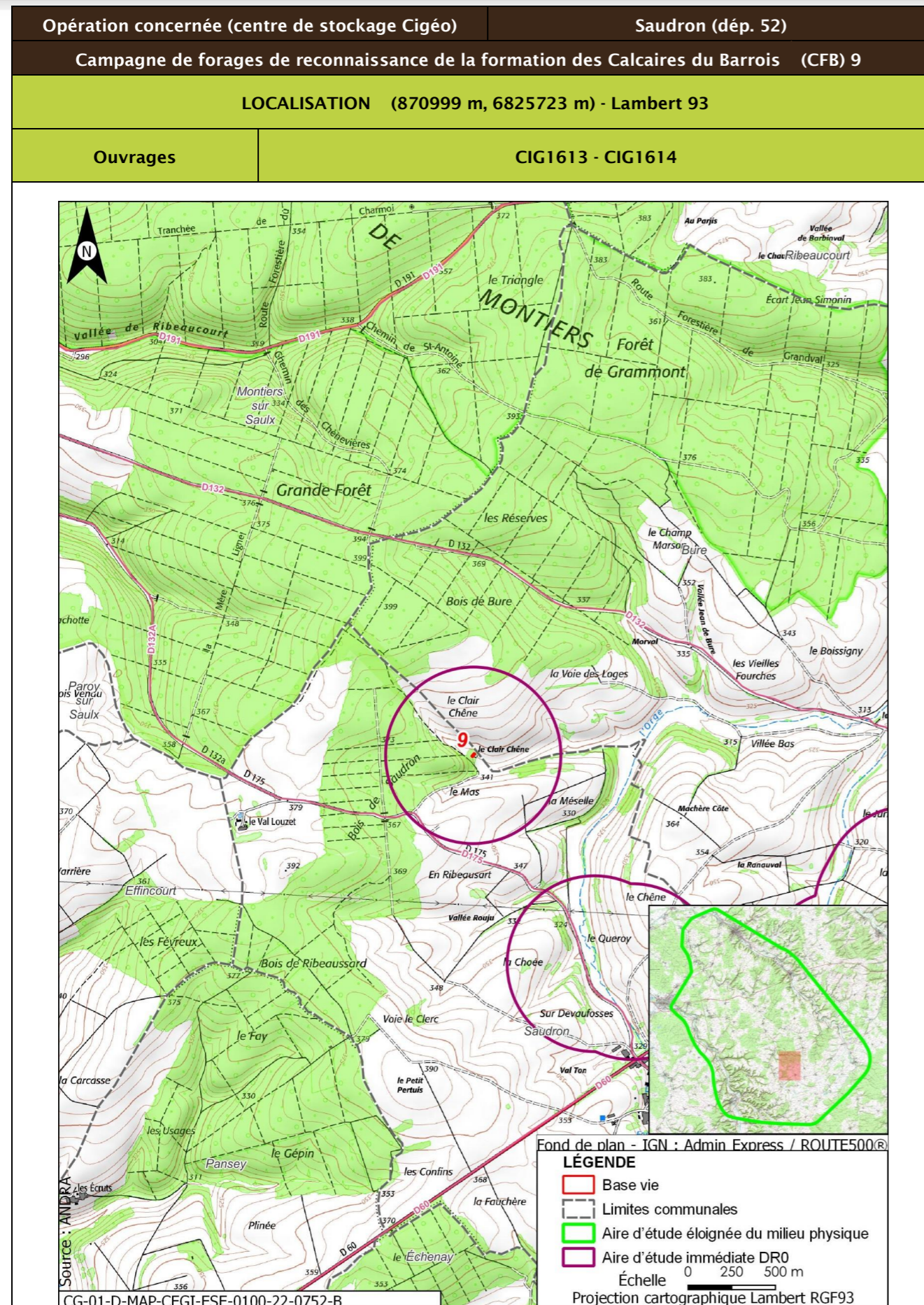
E1.1a/ME0_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (opérations DR0)
R1.1c - Mise en défens des zones humides à proximité des emprises travaux (opérations DR0) (opérations DR0)
R2.1f/MR6 - Plan de gestion 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

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.

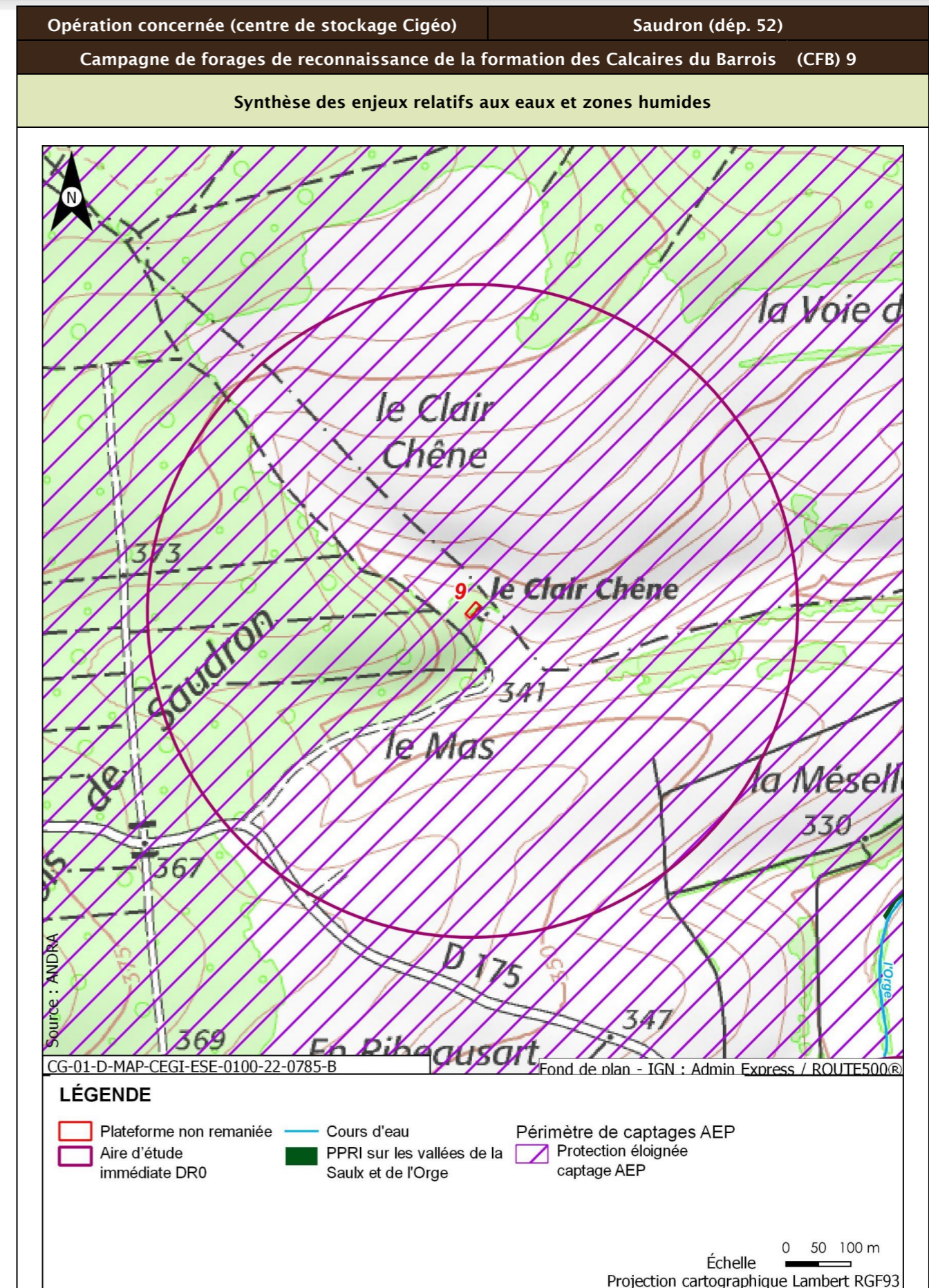
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL

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

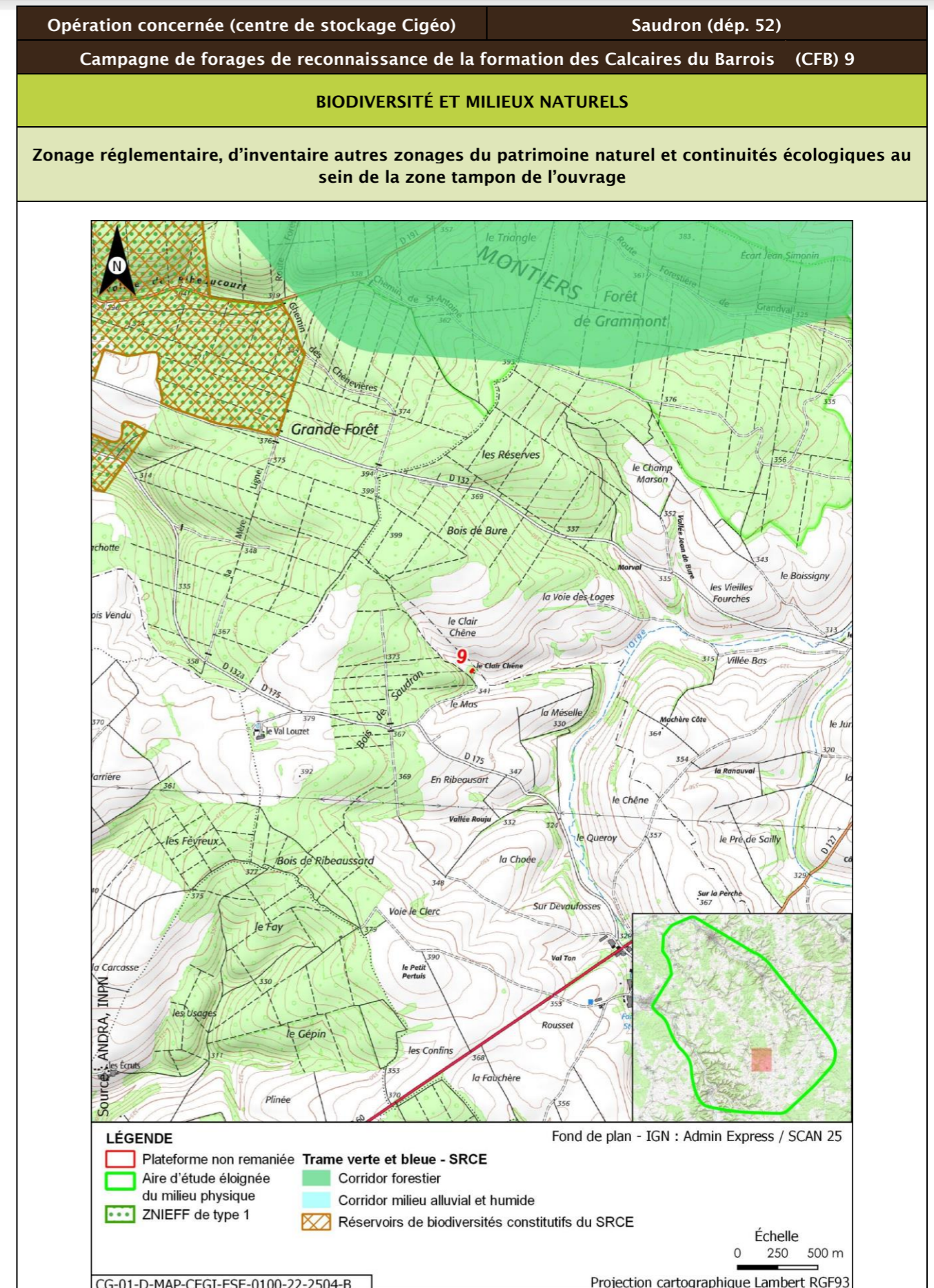


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (dép. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9	
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Plateforme en fin de chemin agricole relié à une route communale	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m², de deux forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un forage d'une profondeur de 28 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit des Pierres Châlines ; • un forage d'une profondeur de 64 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.</p>
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 (1)
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 0,790 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 1,356 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu)), sans lien hydraulique
Usage le plus proche	Astaculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 10,994 km

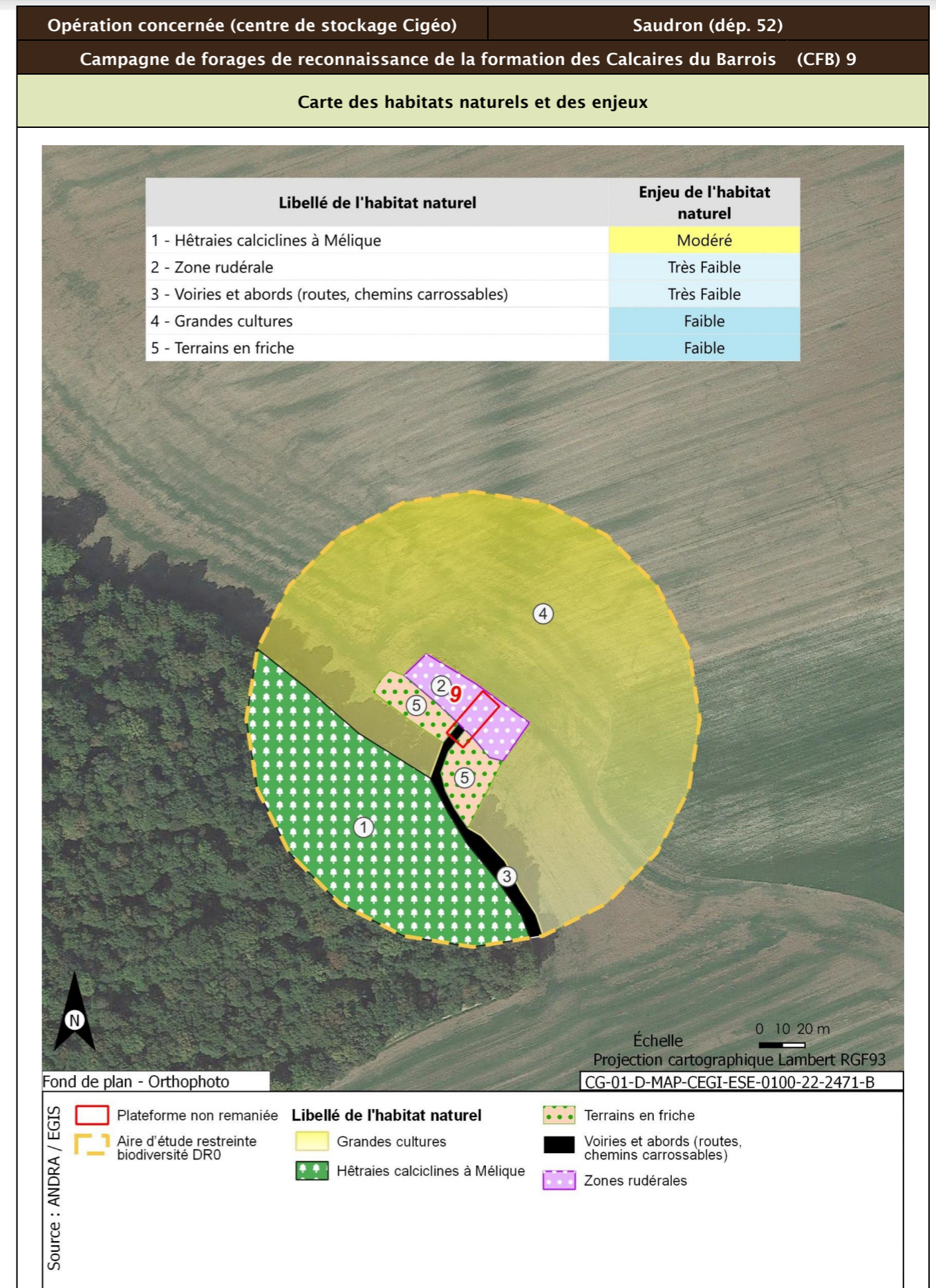
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 23,3 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		
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 3,134 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Puits de Bure BSS000UNAW Eau-cheptel sur la commune de Bure à une distance de 1,076 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	Fort : ouvrage 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 1,030 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		

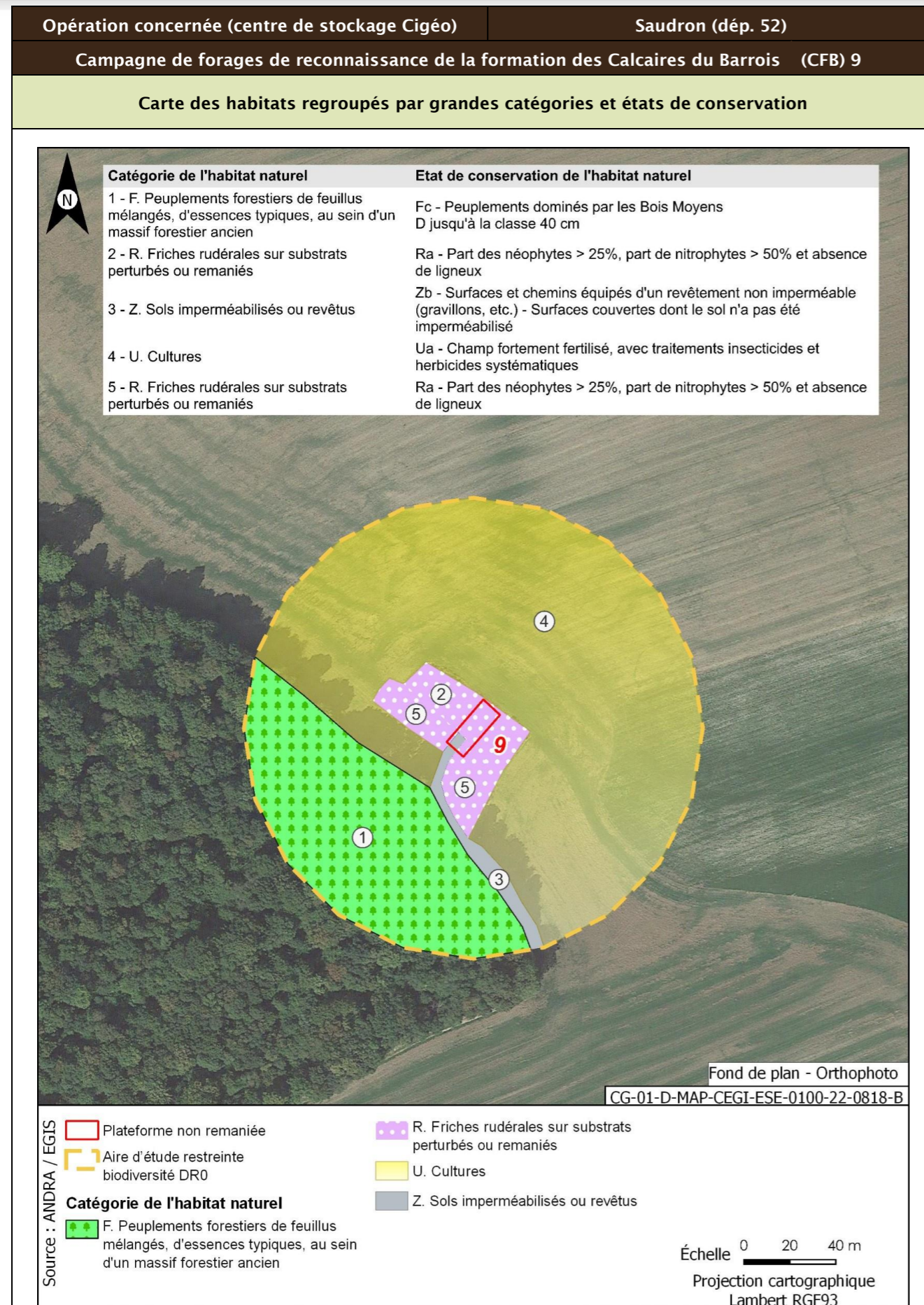


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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)		Saudron (départ. 52)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9					
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	2,055	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	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	0,765	Modéré
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	0,111	Faible
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	0,101	Très faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,058	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

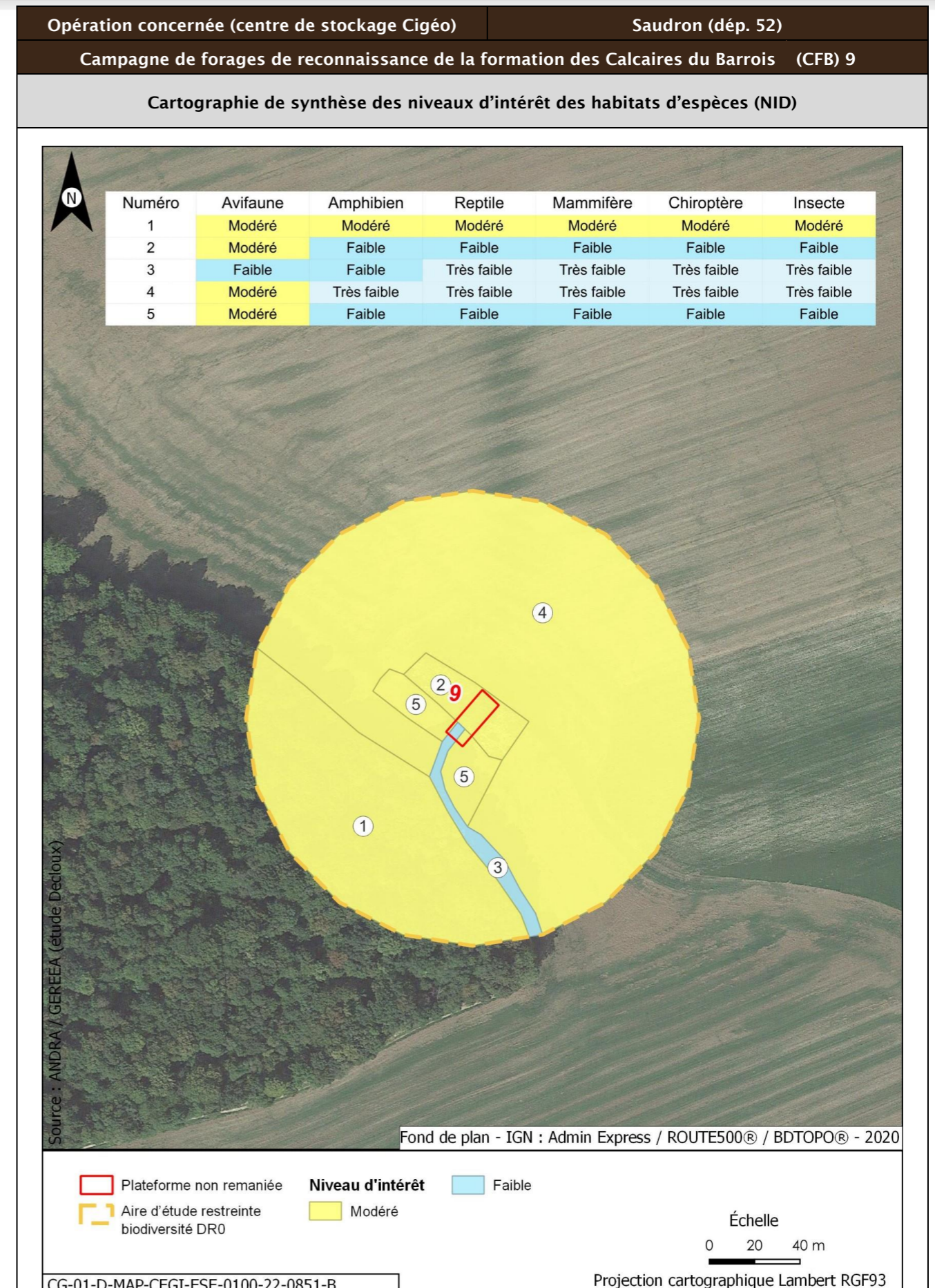
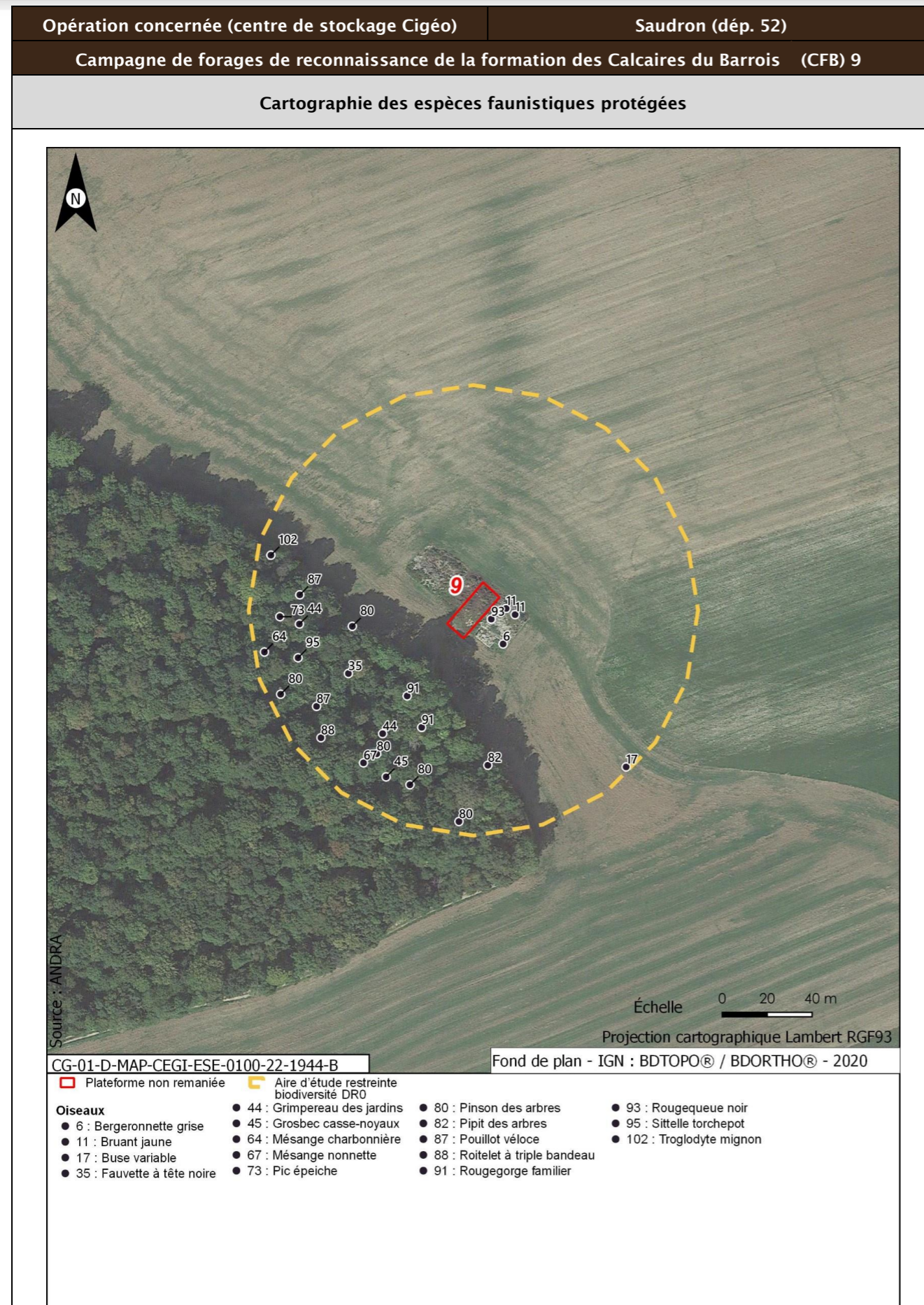




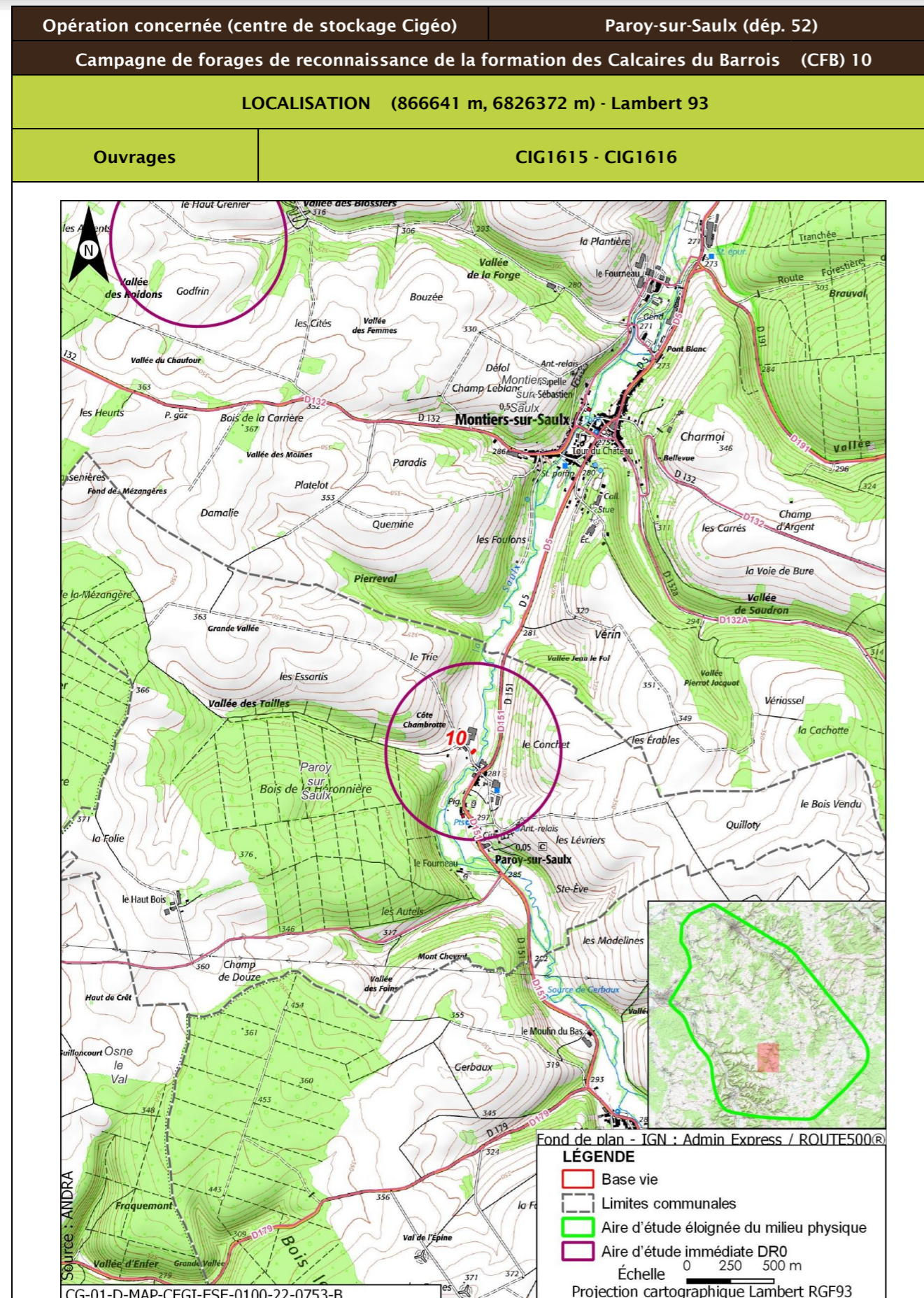
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (1)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pipit des arbres (1) ; Rougegorge familier (2) ; Merle noir (3)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (1) ; Grimpereau des jardins (3) ; Grosbec casse-noyaux (1) ; Mésange charbonnière (2) ; Mésange nonnette (2) ; Pic épeiche (1) ; Pinson des arbres (5) ; Pouillot véloce (2) ; Roitelet à triple bandeau (1) ; Sittelle torchepot (1) ; Troglodyte mignon (1) ; Étourneau sansonnet (1) ; Geai des chênes (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Alouette des champs (5)
	Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (2) ; Rougequeue noir (1)	
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (2)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 12 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9			
Enjeux amphibiens	Faible		
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage, de repos et de transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles		Pas d'observation	
Enjeu Reptiles	Faible		
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, d'hivernage, de repos et de transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Renard roux (1) ; Sanglier (1)	
Enjeu Mammifères	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de gîte et de repos.			
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> Noctule commune (1) ; Barbastelle d'Europe (1) ; Murin de Natterer (1) ; Murin de Brandt (1)	
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton (1)	
	Fort	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (2)	
		<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Grand Murin (1)	
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Petit rhinolophe (1)	
Enjeu Chiroptères	Fort		
Deux espèces observées de niveau d'enjeu fort. Six espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Insectes Lépidoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Azuré de la Bugrane (5) ; Fadet commun (2) ; Hespérie de la Houque (1) ; Paon-du-jour (2) ; Petite Tortue (34) ; Piéride du Navet (6) ; Souci (4) ; Vanesse des Chardons (1) ; Vulcain (1)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Azuré des Nerpruns (4) ; Grande Tortue (2)	
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet duettiste (19) ; Criquet mélodieux (22) ; Decticelle bicolore (2) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon champêtre (4) ; OEdipode turquoise (8)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (4) ; Grillon des bois (210)	
Enjeu Insectes	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.			

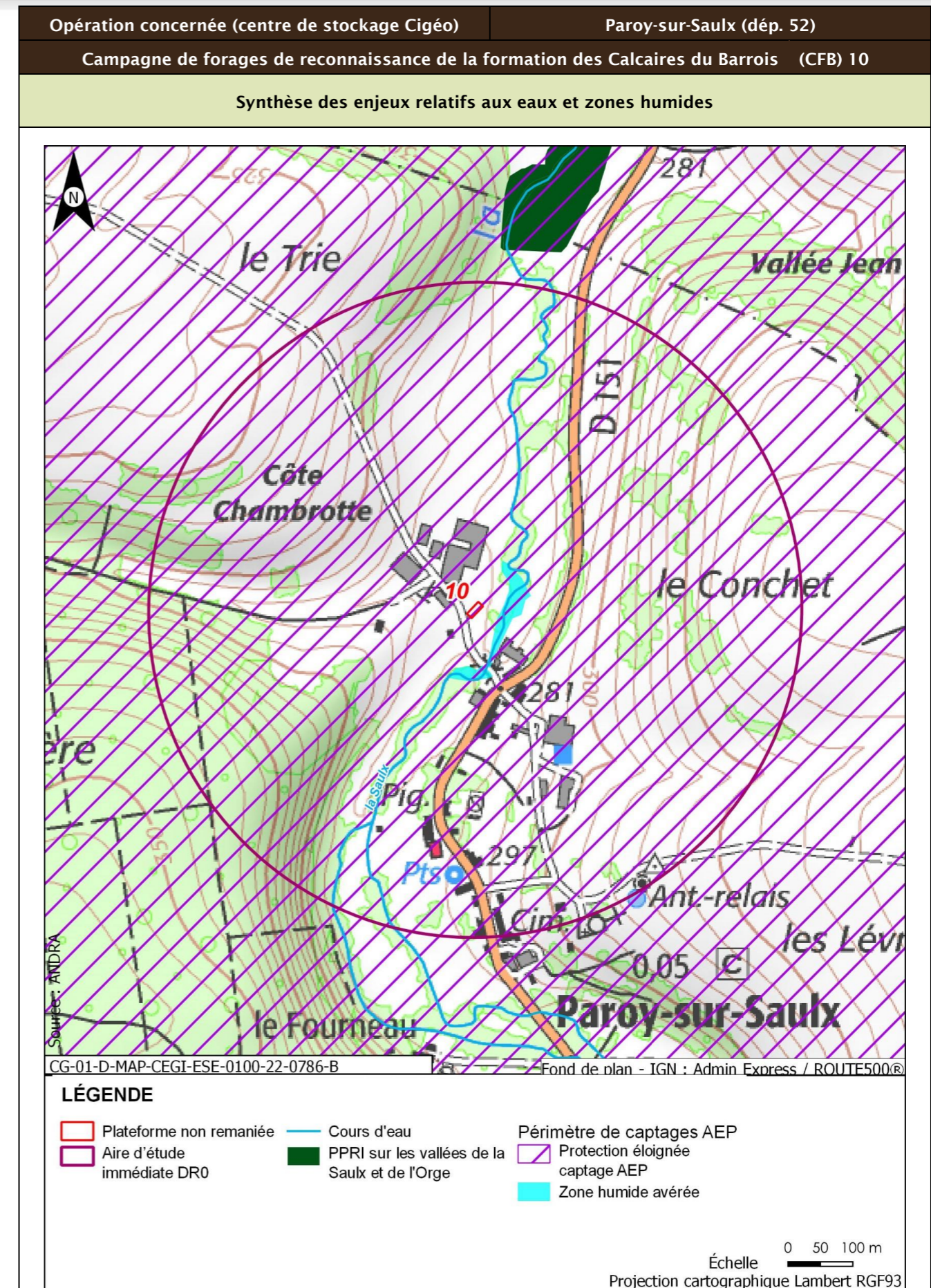


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saudron (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 9			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			

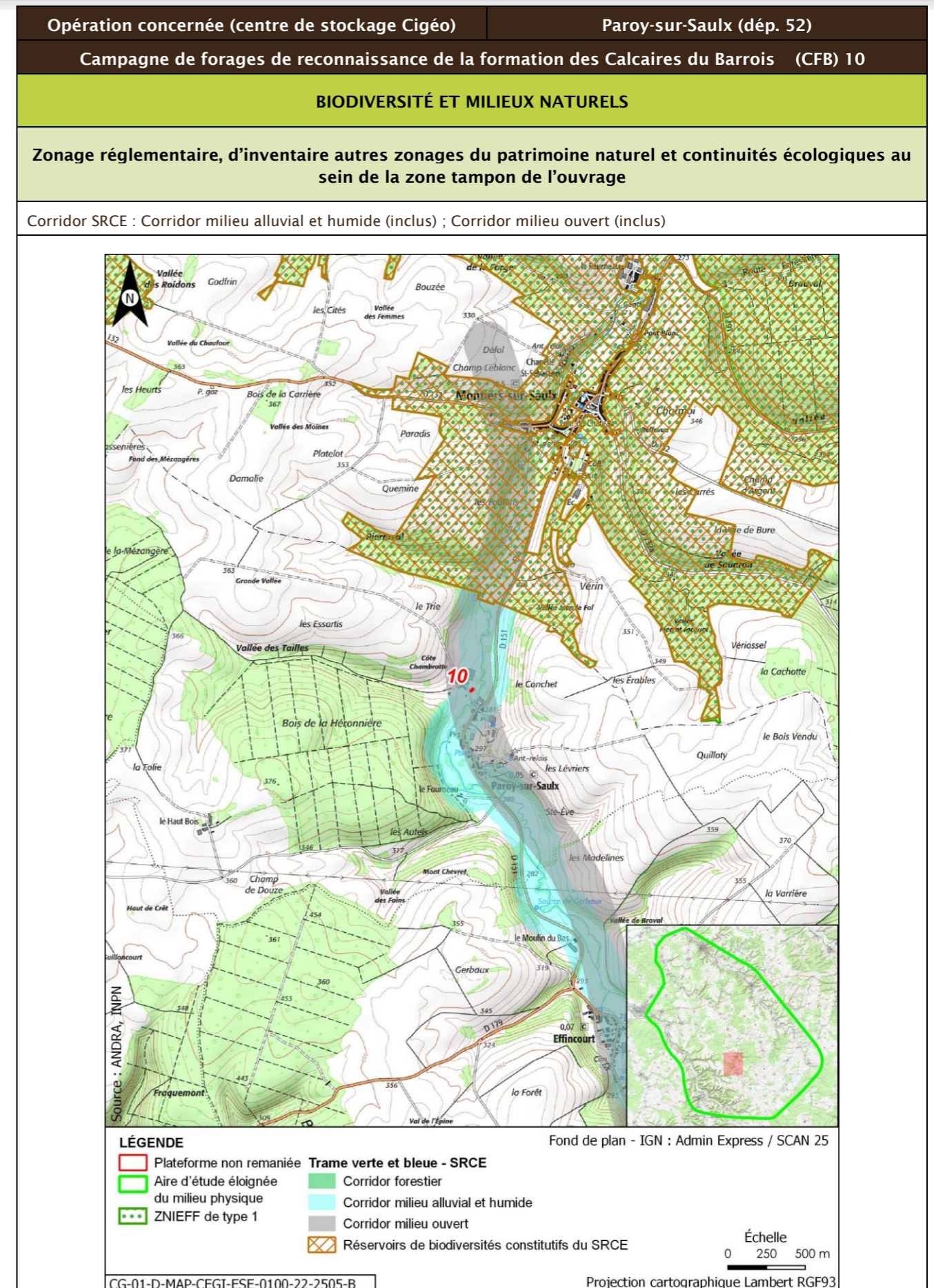


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Paroy-sur-Saulx (dépt. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de la rue de l'Héronnière	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 16 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit des Pierres Châlines ; un forage d'une profondeur de 68 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Le premier forage sera foré sur toute sa hauteur et le second sera destructif jusqu'à la Pierre Châline et sera carotté de la Pierre Châline au toit du Kimméridgien Les forages seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	La Saulx à une distance de 0,033 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 2,932 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Osne de sa source au confluent de la Marne (exclu)), pas de lien hydraulique		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 8,214 km		

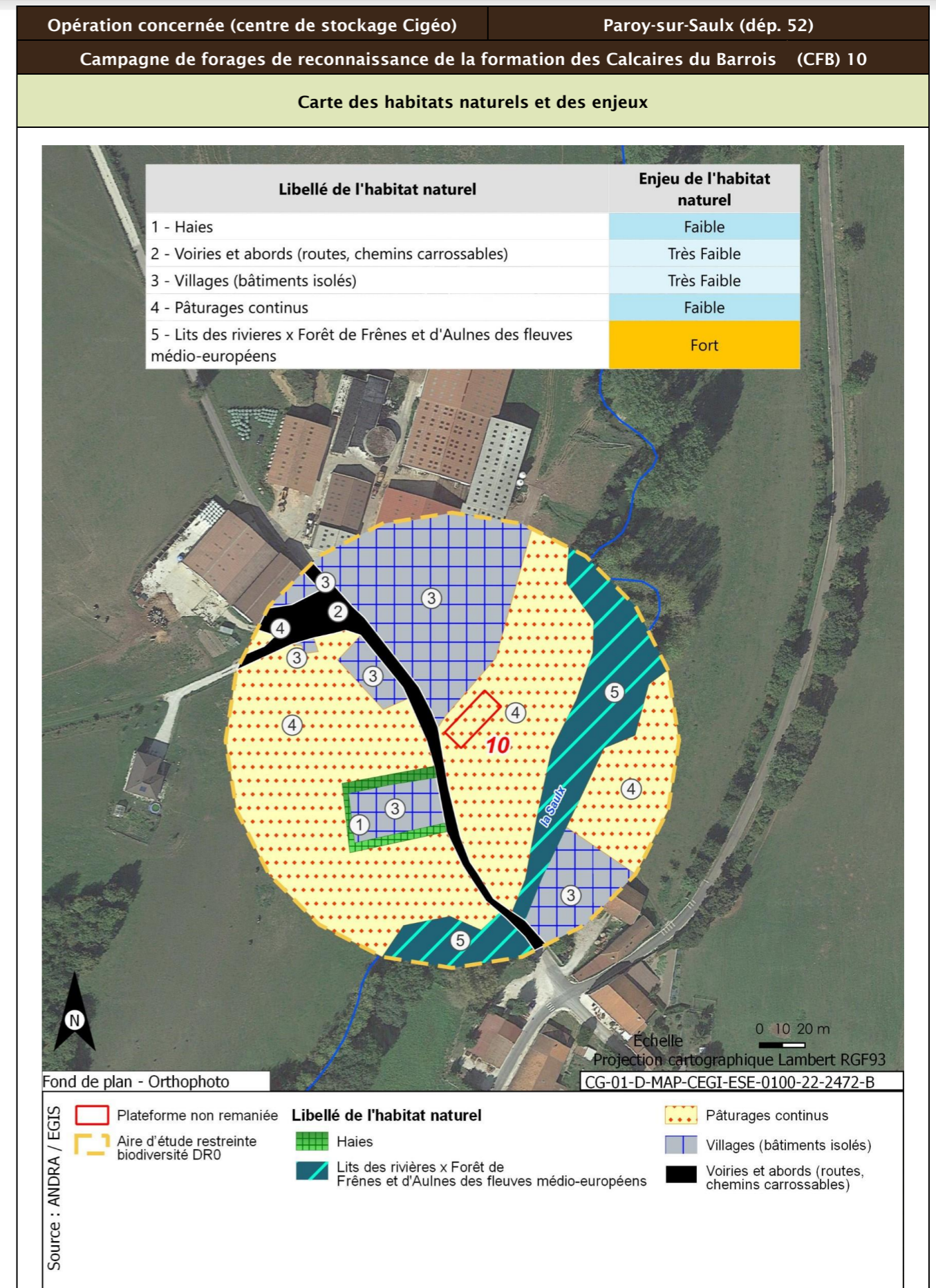
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Paroy-sur-Saulx (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 20,1 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)		
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	Lieu-dit la Minottière (BSS000UMZS) à une distance de 1,527 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Effincourt BSS000UNJC sur la commune de Effincourt à une distance de 1,469 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud, légèrement à l'ouest, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 0,028 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	À l'ouest, dans le même bassin versant, en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Très fortTrès fort de par la proximité avec l'ouvrage		

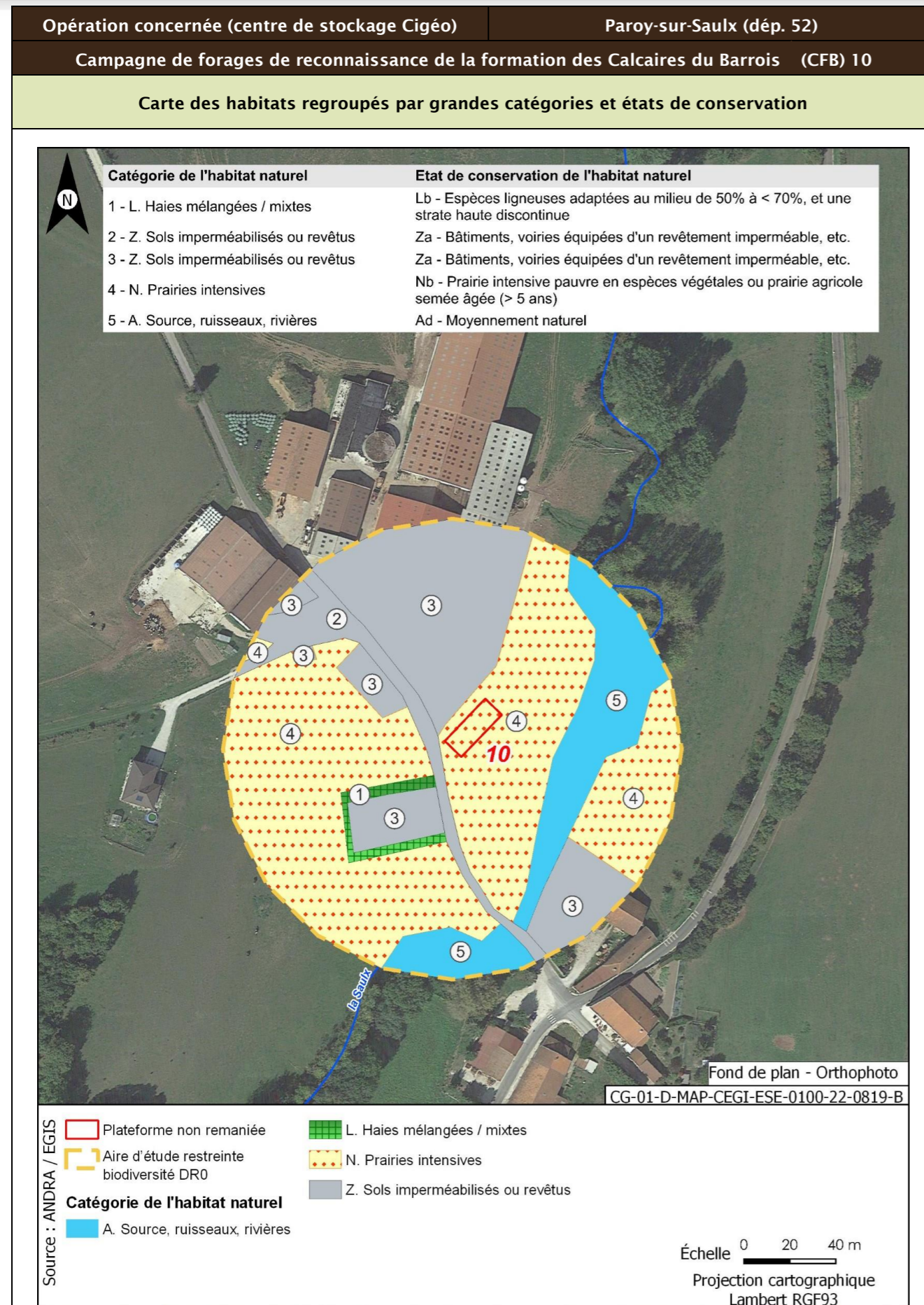


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Paroy-sur-Saulx (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque moyen de pollution du cours d'eau, situé à environ 30 m de la plateforme
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Notable	Risque fort de pollution ou de débordement d'engin sur la zone humide de par sa proximité immédiate
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
E1.1z - Interdiction de réaliser des prélèvements dans les cours d'eau (opérations DR0) 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) 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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Paroy-sur-Saulx (départ. 52)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10					
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
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	1,674	Faible
Villages (bâtiments isolés)	86.2/J1.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,772	Très faible
Lits des rivières x Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	24.1 x 44.3/C2.3 x G1.21	A. Source, ruisseaux, rivières	Ad - Moyennement naturel	0,427	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.	0,175	Très faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	Lb - Espèces ligneuses adaptées au milieu de 50 % à < 70 %, et une strate haute discontinue	0,042	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Fort		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					





Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Paroy-sur-Saulx (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10

Flore protégée et/ou patrimoniale

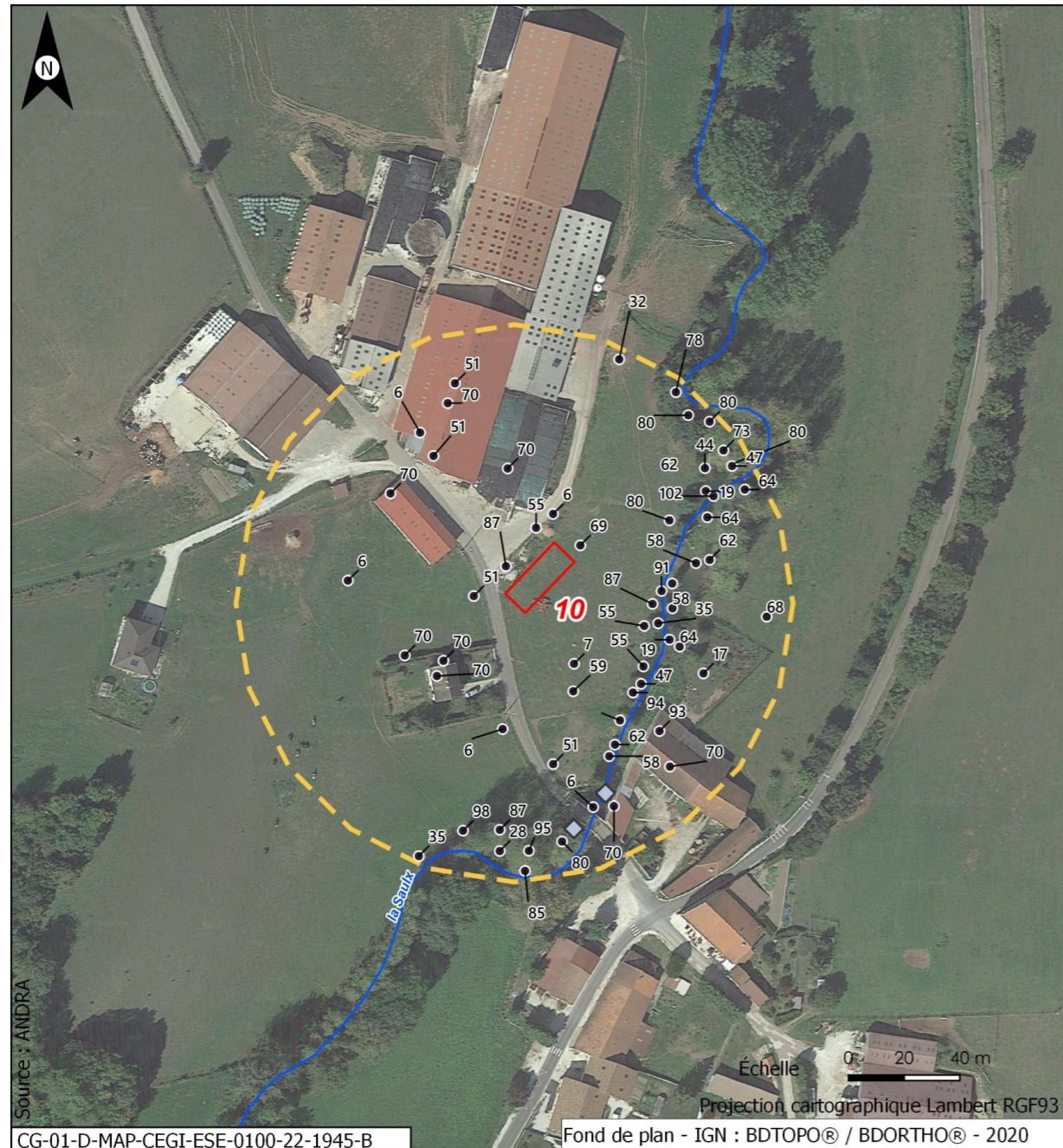
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (2)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Coucou gris (1) ; Rougegorge familier (1) Merle noir (2)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (1) ; Grimpereau des jardins (1) ; Mésange bleue (5) ; Mésange charbonnière (4) ; Pic épeiche (1) ; Pic vert, Pivert (1) ; Pinson des arbres (9) ; Pouillot véloce (5) ; Sittelle torchepot (1) ; Troglodyte mignon (1) Étourneau sansonnet (3) ; Geai des chênes (1) ; Pigeon ramier (1)
	Modéré	Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires Héron cendré (2) Canard colvert (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (1)
		Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (25) ; Moineau domestique (40) ; Rougequeue noir (2) Corneille noire (4) ; Pie bavarde (3) ; Pigeon biset (5) ; Tourterelle turque (6)
		Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Chardonneret élégant (5) ; Faucon crécerelle (1) ; Linotte mélodieuse (7) Tourterelle des bois (2)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Milan noir (1) ; Pouillot fitis (1) ; Serin cini (1)
		Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Paroy-sur-Saulx (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10		
		Martin-pêcheur d'Europe (3) ; Tarin des aulnes (2)
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Hirondelle rustique (31) ; Martinet noir (3)
	Fort	<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Milan royal (1)
Enjeu oiseaux	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Cinq 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	<u>Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction)</u> Crapaud commun (502)
Enjeux amphibiens	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone de reproduction.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
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> Murin de Brandt (1) ; Oreillard roux (1) ; Noctule de Leisler (1)
	Fort	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Grand Murin (1)

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Paroy-sur-Saulx (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10		
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Six 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> Azuré de la Bugrane (1) ; Piéride de la Rave (1) ; Piéride du Chou (1) ; Piéride du Navet (4) ; Vulcain (1)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des pâtures (10) ; Criquet duettiste (1) ; Criquet mélodieux (4) ; OEdipode turquoise (1)
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) Paroy-sur-Saulx (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10

Cartographie des espèces faunistiques protégées



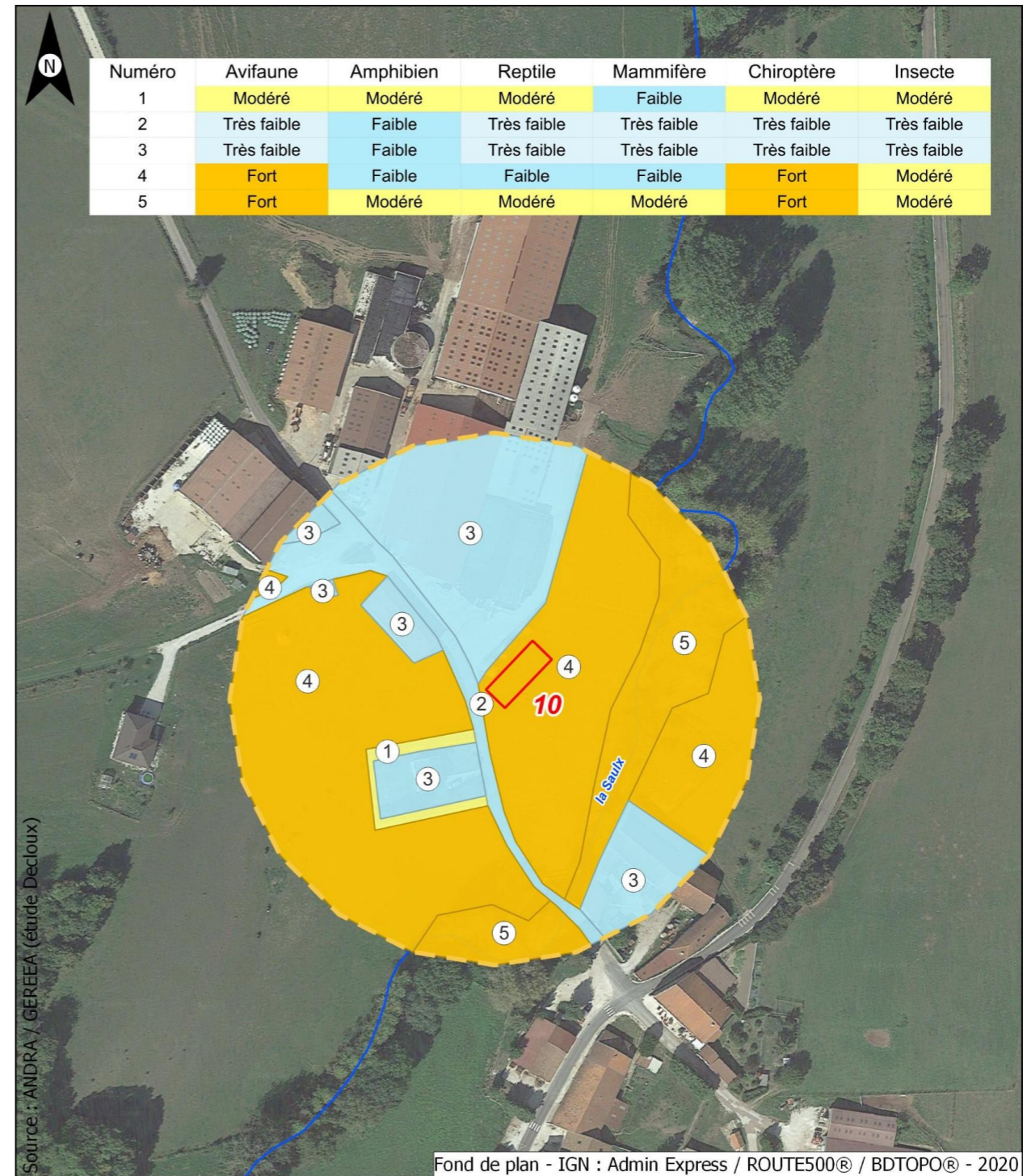
CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-1945-B

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

<p>■ Plateforme non remaniée</p> <p>● Oiseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 6 : Bergeronnette grise ● 7 : Bergeronnette printanière ● 17 : Buse variable ● 19 : Chardonneret élégant ● 28 : Coucou gris ● 32 : Faucon crécerelle ● 35 : Fauvette à tête noire 	<p>● Aire d'étude restreinte biodiversité DR0</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 44 : Grimpereau des jardins ● 47 : Héron cendré ● 51 : Hironnelle rustique ● 55 : Linotte mélodieuse ● 58 : Martin-pêcheur d'Europe ● 59 : Martinet noir ● 62 : Mésange bleue ● 64 : Mésange charbonnière 	<ul style="list-style-type: none"> ● 68 : Milan noir ● 69 : Milan royal ● 70 : Moineau domestique ● 73 : Pic épeiche ● 78 : Pic vert ● 80 : Pinson des arbres ● 85 : Pouillot fitis ● 87 : Pouillot véloce 	<p>◆ Amphibiens</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Crapaud commun ● 91 : Rougegorge familier ● 93 : Rougequeue noir ● 94 : Serin cini ● 95 : Sittelle torchepot ● 98 : Tarin des aulnes ● 102 : Troglodyte mignon
---	--	--	--

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Paroy-sur-Saulx (départ. 52)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10

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



Numéro	Avifaune	Amphibien	Reptile	Mammifère	Chiroptère	Insecte
1	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré
2	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
3	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
4	Fort	Faible	Faible	Faible	Fort	Modéré
5	Fort	Modéré	Modéré	Modéré	Fort	Modéré

CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0852-B

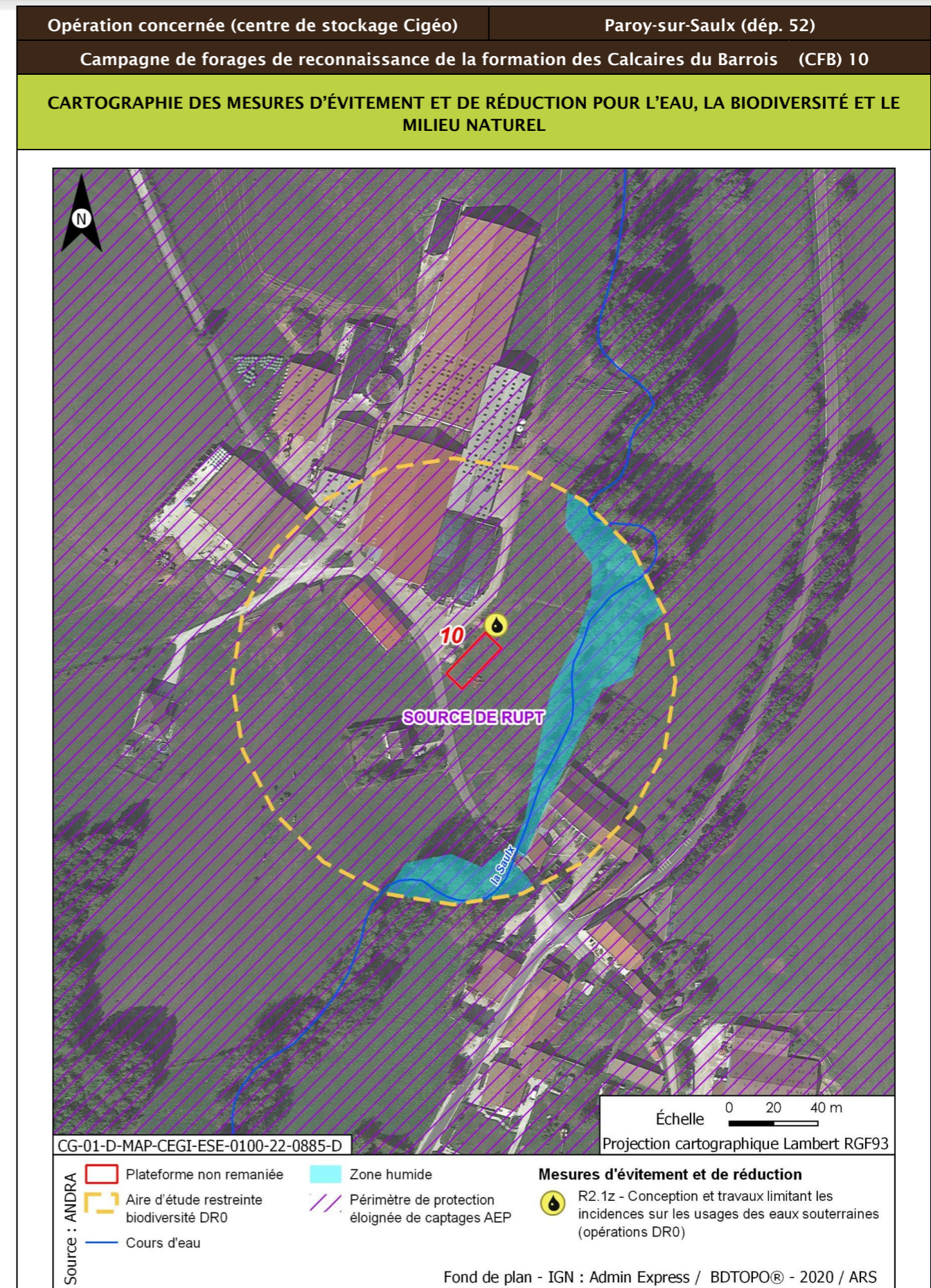
Fond de plan - IGN : Admin Express / ROUTE500® / BDTOPO® - 2020

<p>■ Plateforme non remaniée</p> <p>● Niveau d'intérêt</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fort ● Faible 	<p>● Modéré</p>
---	-----------------

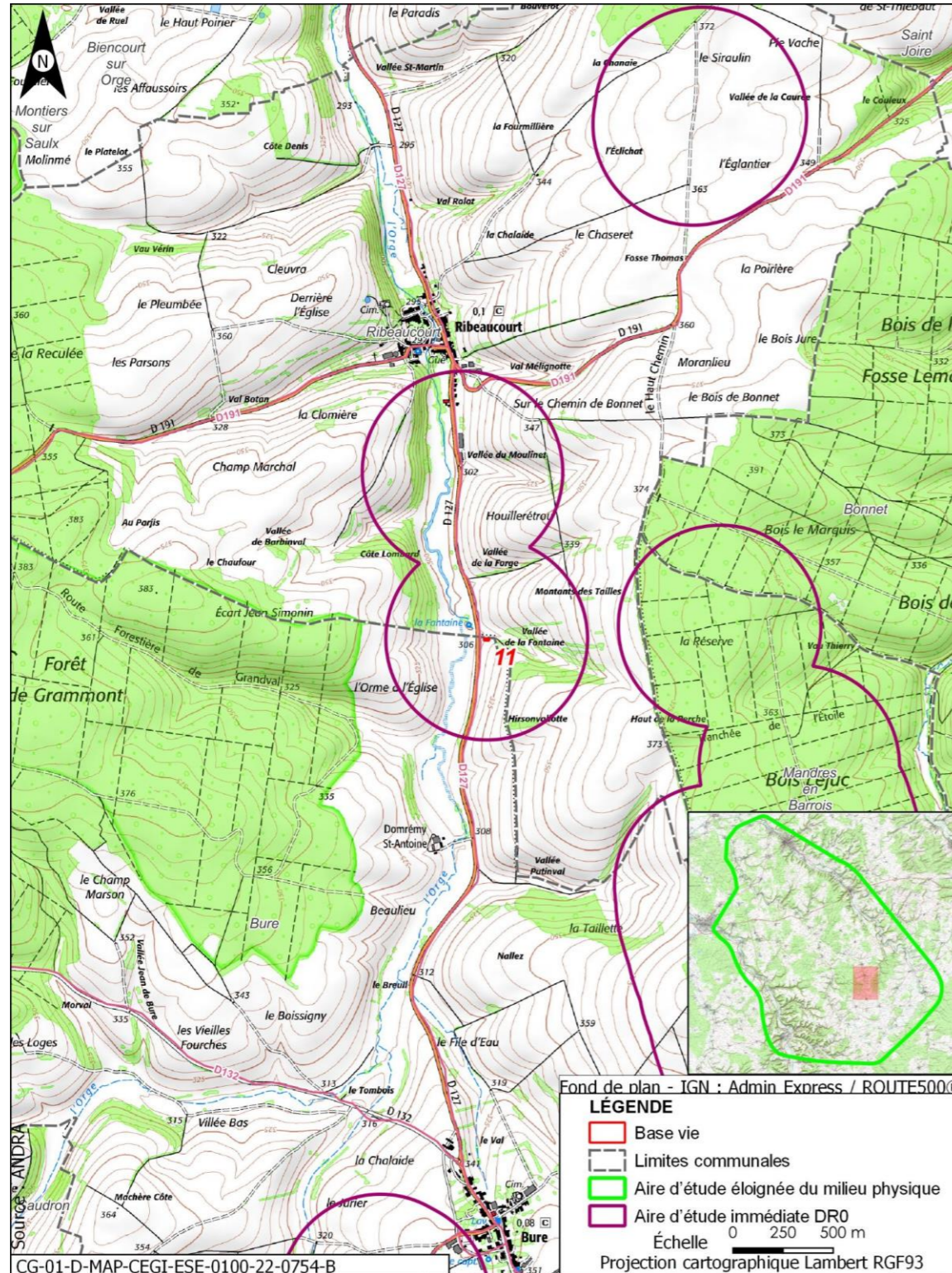
Échelle 0 20 40 m

Projection cartographique Lambert RGF93

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Paroy-sur-Saulx (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 10			
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) (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			
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.

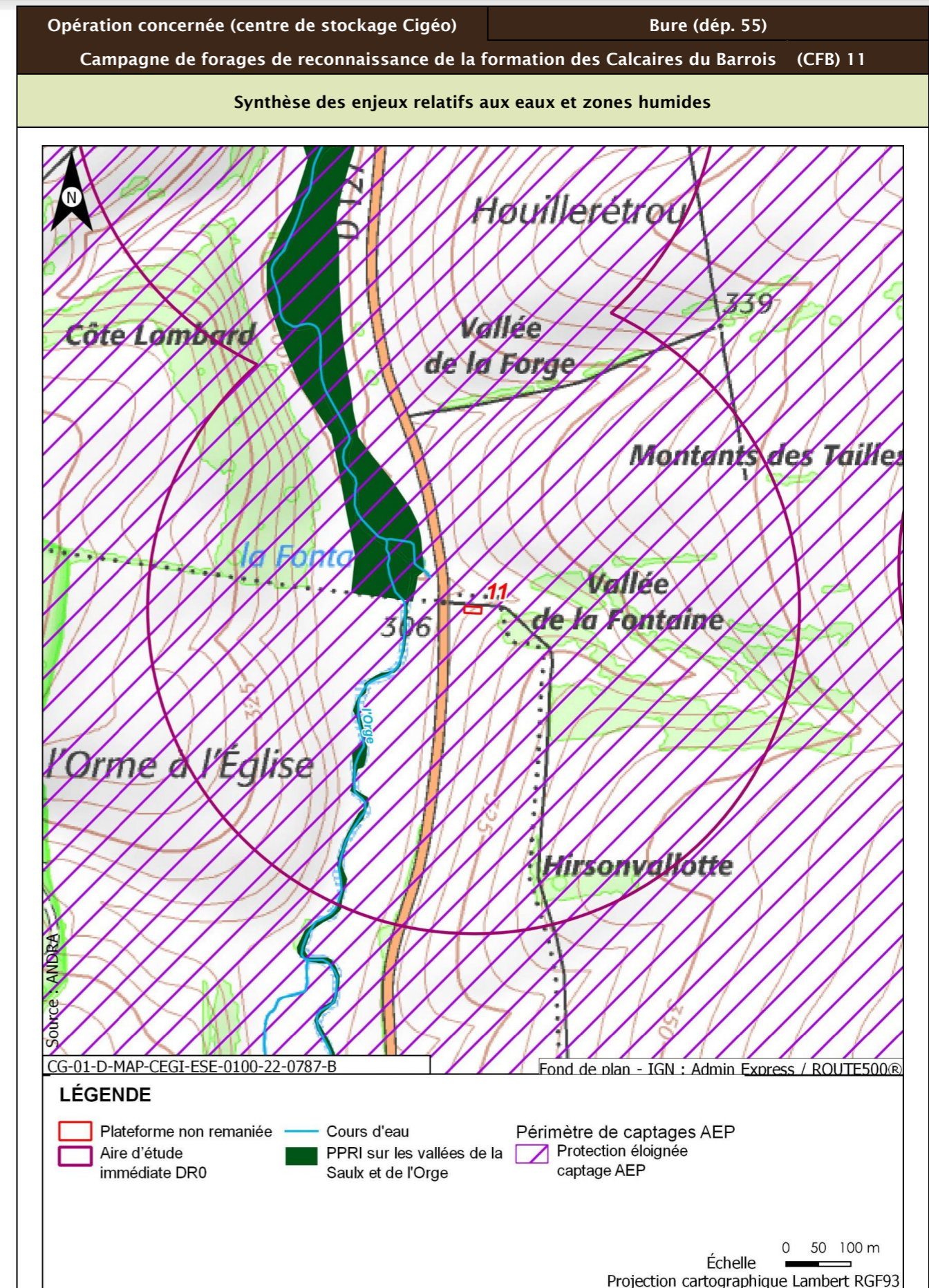


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11		
LOCALISATION (874028 m, 6828180 m) - Lambert 93		
Ouvrages	CIG1617 - CIG1618	

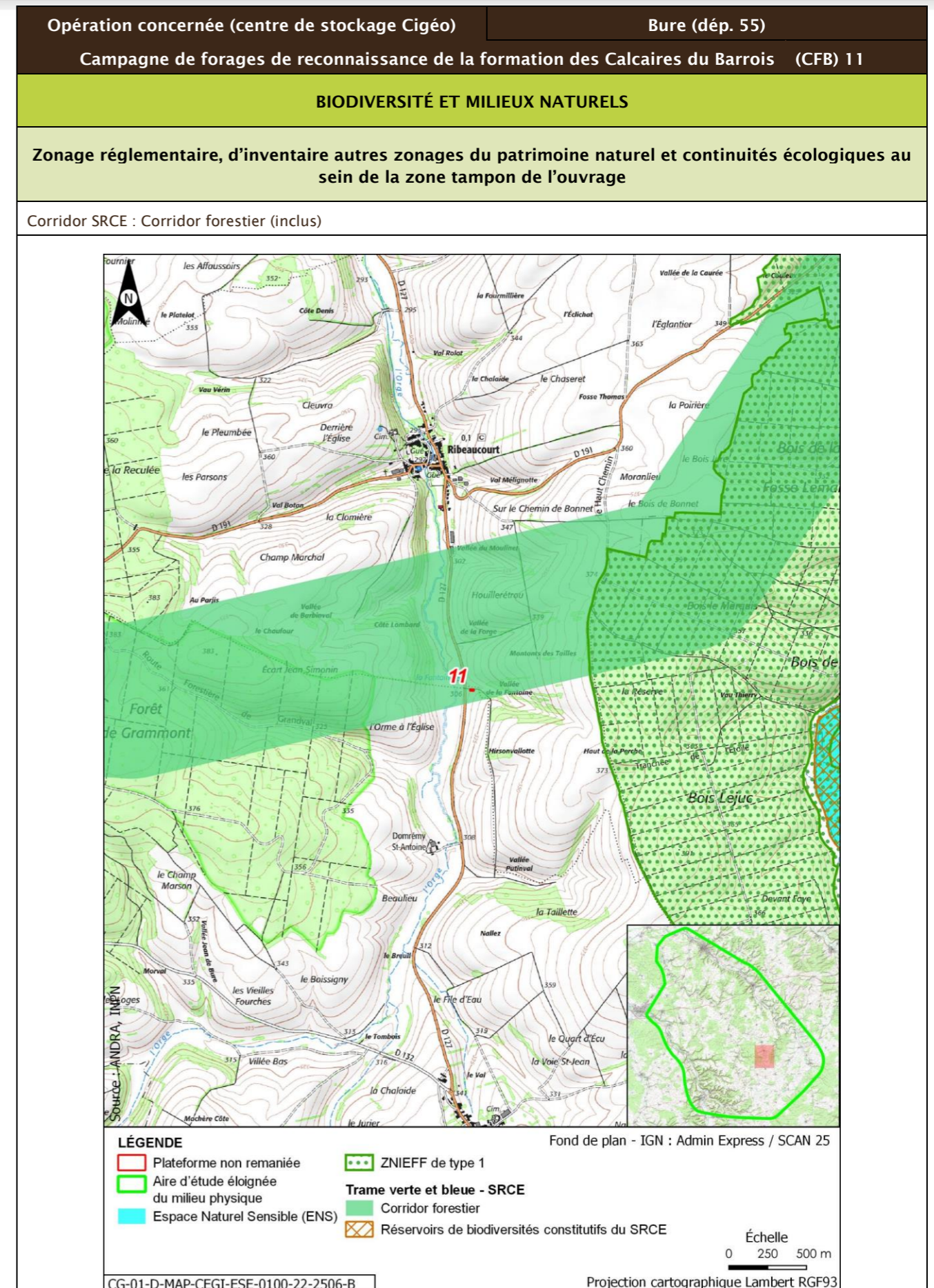


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	
Plateforme en bordure d'un chemin agricole relié à la route départementale D127	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 8 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit des Pierres Châlines ; un forage d'une profondeur de 47 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. Les forages seront tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.	
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 (1)	
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	Cours d'eau à une distance de 0,070 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 3,372 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	En rive opposée de l'Orge. Pas de lien hydraulique direct	
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 9,158 km	

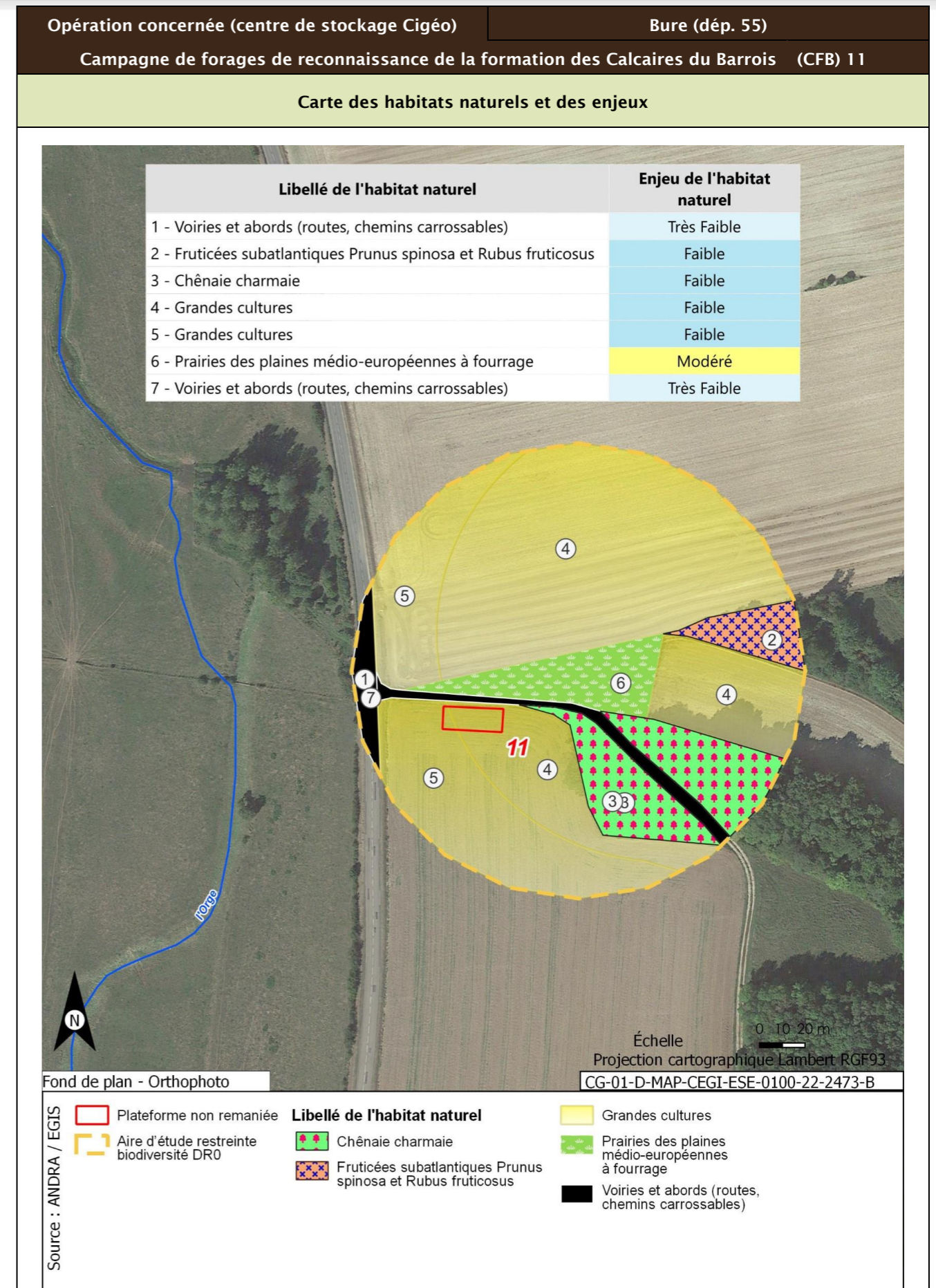
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 24,0 km		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Fort, opération à proximité du cours d'eau		
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	Val Rolot - Ancien Forage Aep (BSS000UNAU) à une distance de 2,150 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	SOURCE de Ribeaucourt BSS000UNAX sur la commune de Ribeaucourt à une distance de 0,095 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'est, légèrement au sud, lien hydraulique probable de par la forte proximité et le sens d'écoulement des eaux		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées L'Orge hors ZD à une distance de 0,774 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Au sud-est, dans le même bassin versant, en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

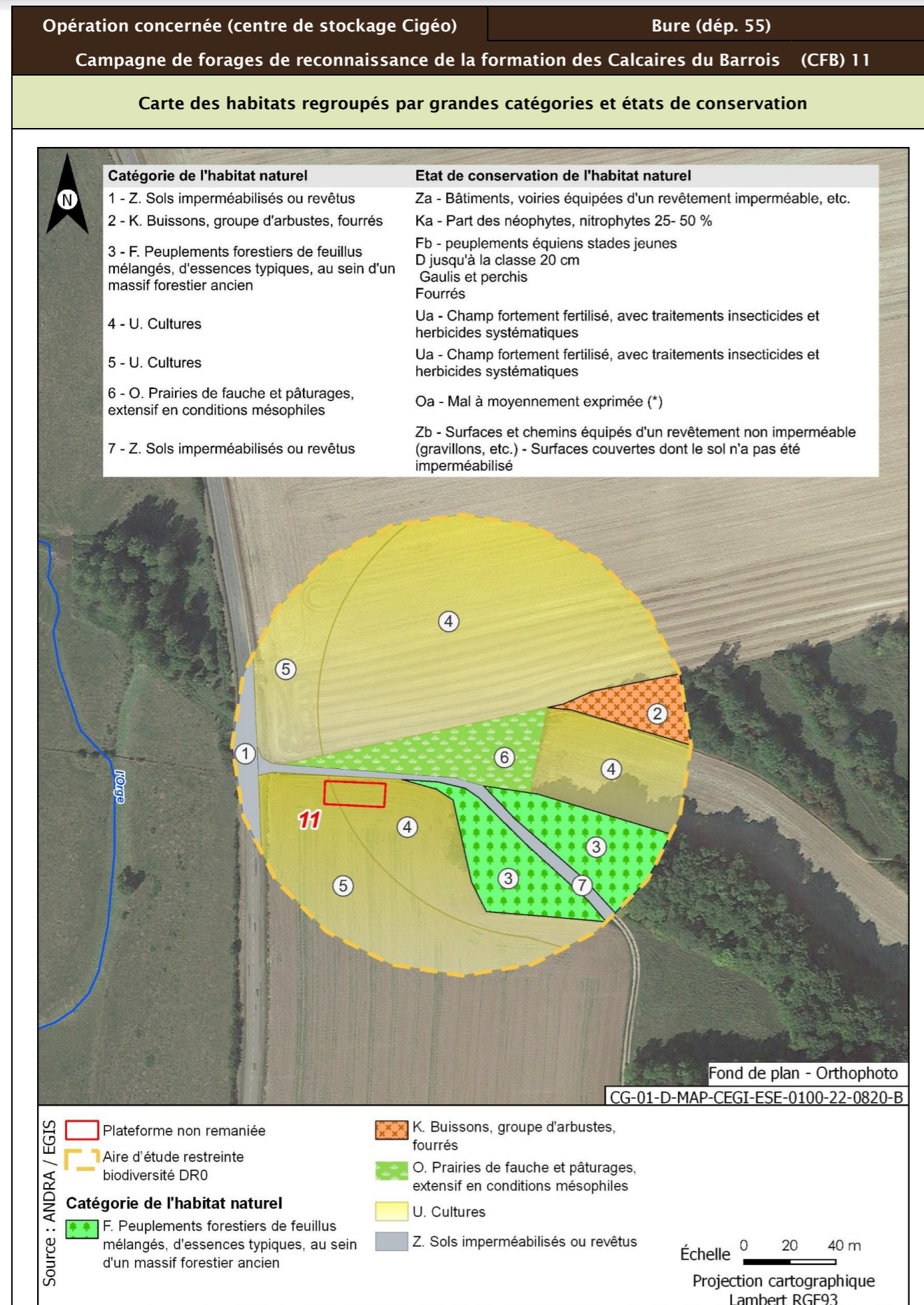


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque 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 : Notable	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Risque probable de pollution des eaux souterraines. Volume prélevé pour pompage d'essai négligeable (12 h de pompage avec un débit de 10 m ³ /h, soit 120 m ³)
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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)		Bure (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11					
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	2,317	Faible
Chênaie charmaie	41.2/G1.A1	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,356	Faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,192	Modéré
Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	31.8111/F3.1111	K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés	Ka - Part des néophytes, nitrophytes 25-50 %	0,093	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,073	Très faible
		Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,060	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					





Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11

Flore protégée et/ou patrimoniale

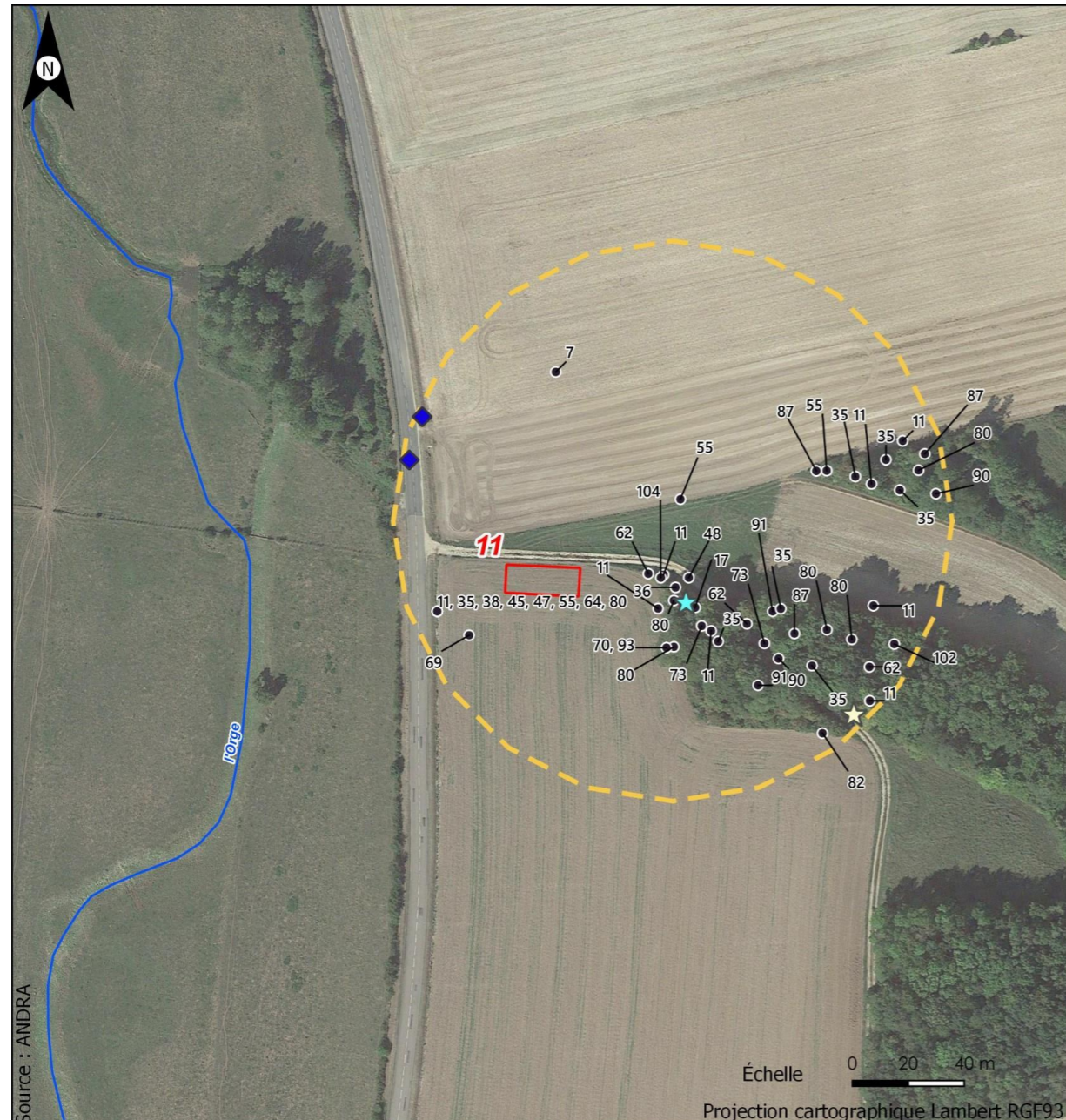
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces protégées non observées mais considérées comme potentiellement présentes d'après les habitats et la bibliographie réalisée dans l'aire d'étude éloignée sur la période 2012/2022		Aucune espèce 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (8) ; Fauvette babillarde (1) ; Fauvette grisette (3)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Hibou moyen-duc (1) ; Pipit des arbres (1) ; Rossignol philomèle (2) ; Rougegorge familier (2) Grive mauvis (8) ; Merle noir (6)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (1) ; Grosbec casse-noyaux (1) ; Mésange bleue (5) ; Mésange charbonnière (2) ; Pic épeiche (2) ; Pinson des arbres (8) ; Pouillot véloce (3) ; Troglodyte mignon (1) Étourneau sansonnet (1) ; Pigeon ramier (1)
		Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires Héron cendré (2) Canard colvert (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (1) Alouette des champs (8)
	Cortège des milieux anthropiques Moineau domestique (1) ; Rougequeue noir (1) Corneille noire (3) ; Pie bavarde (1)	
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (9) ; Linotte mélodieuse (3) Tourterelle des bois (1) Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Verdier d'Europe (1)

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11		
	Fort	<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Milan royal (1)</u>
Enjeu oiseaux	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. 16 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	<u>Cortège des milieux anthropiques de villages (mares, lavoirs, jardins)</u> Alyte accoucheur (2)
Enjeux amphibiens	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
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	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 (2) ; Chevreuil européen (3) ; Mulot à collier (1) ; Renard roux (3)
	Modéré	<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Hermine (1)
Enjeu Mammifères	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Muscardin (1) Loir gris (1)
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>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Noctule commune (1) ; Murin d'Alcathoe (1) ; Barbastelle d'Europe (1) ; Murin de Brandt (1) ; Murin de Bechstein (5)

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11		
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton (1)
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
	Fort	<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Petit rhinolophe (2)
Enjeu Chiroptères	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Quatre 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> Azuré de la Bugrane (2) ; Demi-Deuil (4) ; Fadet commun (2) ; Hespérie de la Houque (2) ; Hespérie du Dactyle (1) ; Mélitée du Plantain (2) ; Myrtil (2) ; Paon-du-jour (2) ; Petite Tortue (1) ; Piéride du Navet (9) ; Vanesse des Chardons (1) ; Vulcain (1)
		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (10) ; Criquet mélodieux (14) ; Decticelle bariolée (5) ; Decticelle bicolor (12) ; Grillon champêtre (16) ; Grillon d'Italie (2)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (2) ; Grillon des bois (30)
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) Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11

Cartographie des espèces faunistiques protégées



CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-1946-B

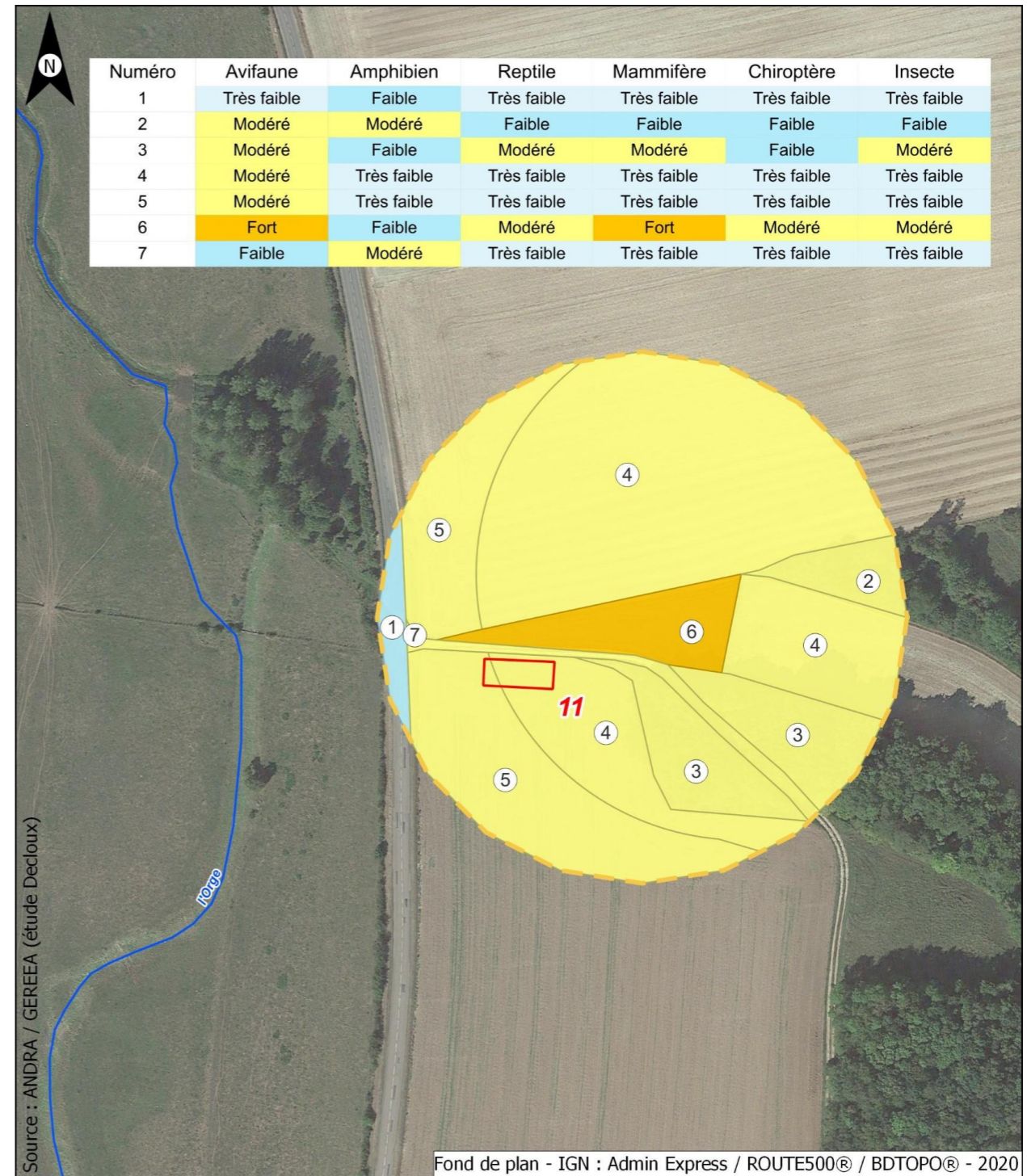
Fond de plan - IGN : BDTOPO® / BDORTHO® - 2020

<p>Oiseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7 : Bergeronnette printanière ● 11 : Bruant jaune ● 17 : Buse variable ● 35 : Fauvette à tête noire ● 36 : Fauvette babillarde ● 38 : Fauvette grisette ● 45 : Grosbec casse-noyaux 	<p>Aire d'étude restreinte biodiversité DR0</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 47 : Héron cendré ● 48 : Hibou moyen-duc ● 55 : Linotte mélodieuse ● 62 : Mésange bleue ● 64 : Mésange charbonnière ● 69 : Milan royal ● 70 : Moineau domestique ● 73 : Pic épeiche 	<ul style="list-style-type: none"> ● 80 : Pinson des arbres ● 82 : Pipit des arbres ● 87 : Pouillot véloce ● 90 : Rossignol philomèle ● 91 : Rougegorge familier ● 93 : Rougequeue noir ● 102 : Troglydte mignon ● 104 : Verdier d'Europe 	<p>Amphibiens</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Alyte accoucheur <p>Mammifères</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Écureuil roux ★ Muscardin
---	---	---	---

Source : ANDRA

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bure (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11

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



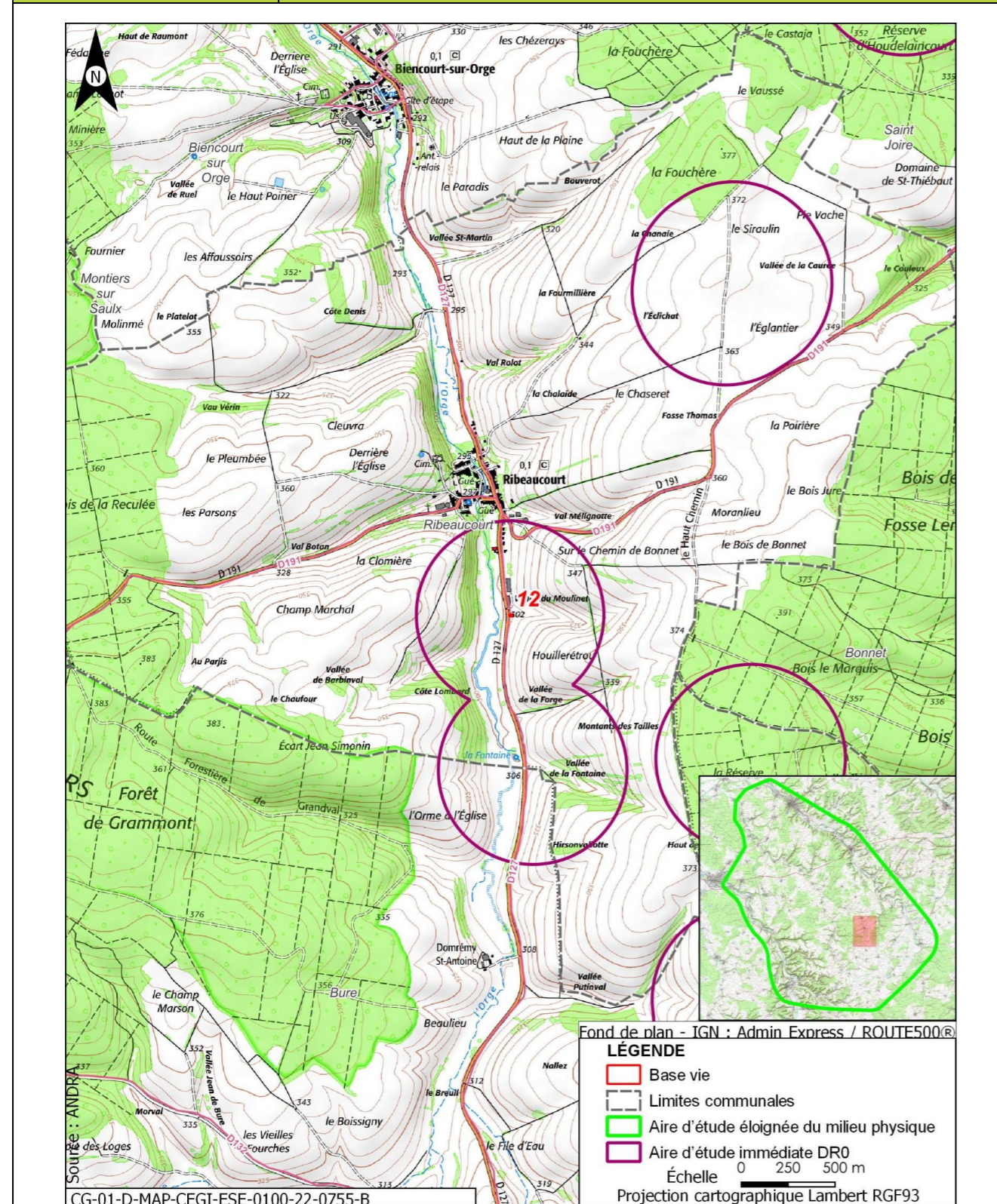
CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0853-B

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

<p>□ Plateforme non remaniée</p> <p>○ Aire d'étude restreinte biodiversité DR0</p>	<p>Niveau d'intérêt</p> <p>■ Fort</p> <p>■ Modéré</p> <p>■ Faible</p>	<p>Échelle</p> <p>0 20 40 m</p> <p>Projection cartographique Lambert RGF93</p>
--	--	--

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bure (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 11			
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) (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)		Ribeaucourt (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12		
LOCALISATION (873911 m, 6829007 m) - Lambert 93		
Ouvrages	CIG1619	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	

Plateforme non remaniée en bordure de la route départementale D127

Réalisation, au sein d'une plateforme non remaniée de 170 m², d'un forage d'une profondeur de 49 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Le forage sera carotté sur une partie des Calcaires du Barrois et du Kimméridgien le cas échéant, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors des phases de carottage, le forage sera réalisé à l'air, tubé et cimenté. Il sera équipé d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.

GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT

Formation géologique Fz Alluvions modernes (Holocène)

Eaux

Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux

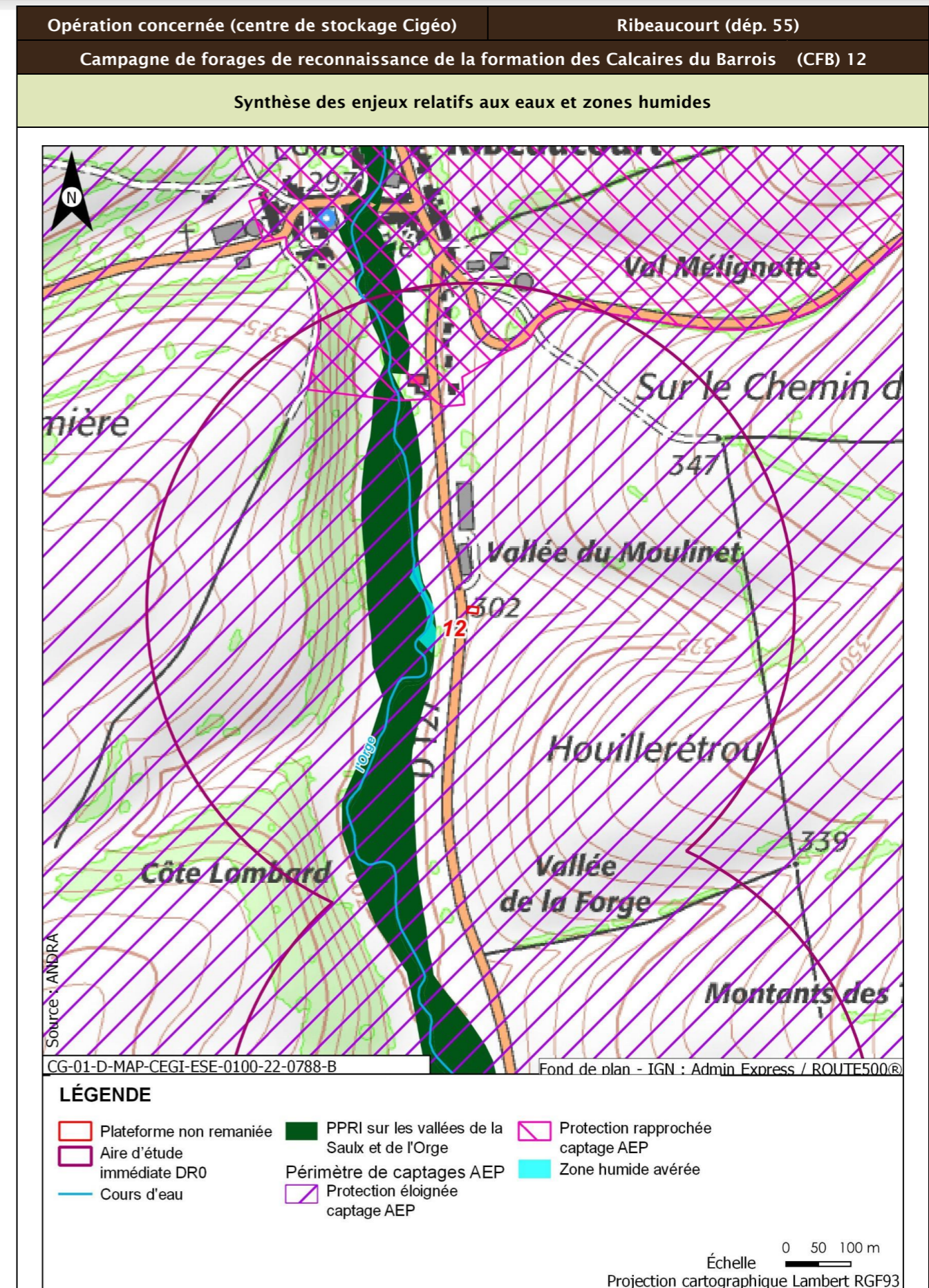
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (1)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/

Description des enjeux liés aux eaux et zones humides

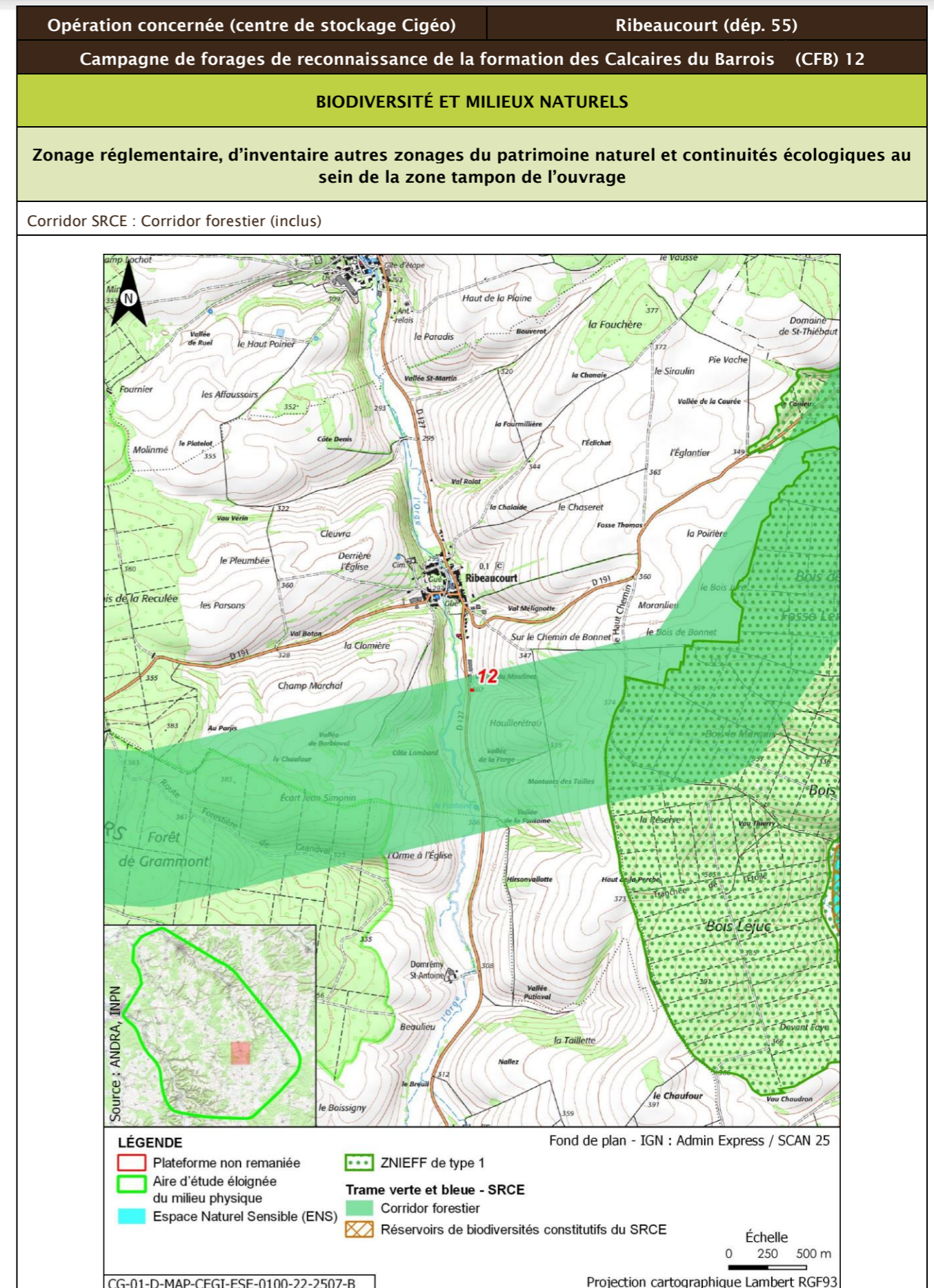
Eaux superficielles

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 0,056 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 2,577 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-ouest, en rive opposée de l'Orge. Pas de lien hydraulique direct
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 8,512 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 : Salmoniculture de la Saulx à 23,1 km

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (environ 50 m)	
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	Val Rolot - Ancien Forage Aep (BSS000UNAU) à une distance de 1,317 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Ribeaucourt BSS000UNBU Piézomètre sur la commune de Ribeaucourt à une distance de 0,457 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées L'Orge hors ZD à une distance de 0,051 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	

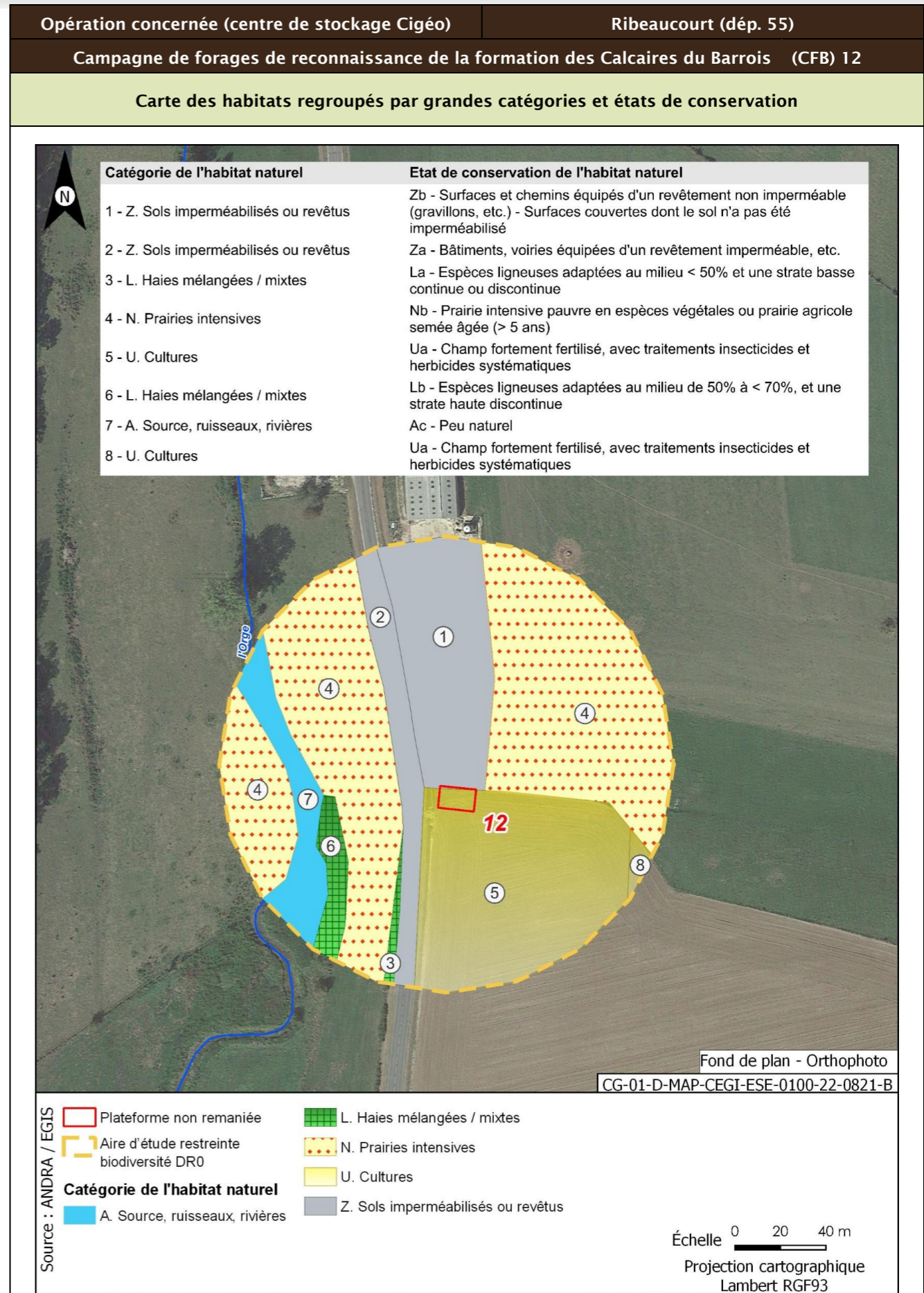
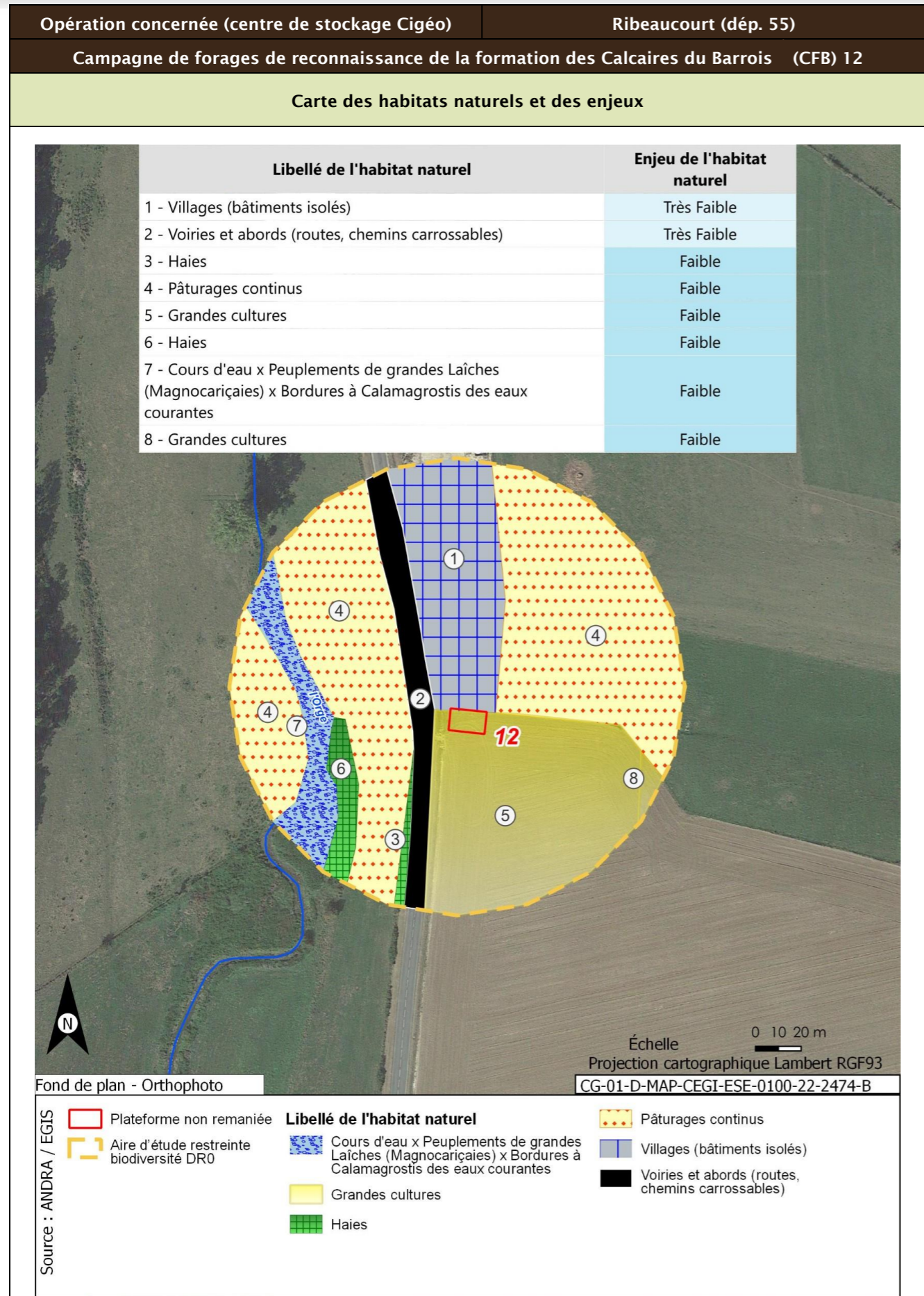


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque notable de pollution du cours d'eau et de la retenue de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque non notable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque non notable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Notable	Risque fort de pollution par ruissellement, de par la distance des travaux à la zone humide
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
E1.1z - Interdiction de réaliser des prélèvements dans les cours d'eau (opérations DR0) 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) 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) 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)		
Incidences résiduelles sur les eaux et zones humides		
Très faible		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12					
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
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	1,518	Faible
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	0,707	Faible
Villages (bâtiments isolés)	86.2/J1.2	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	0,417	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.	0,189	Très faible
Cours d'eau x Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçai es) x Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	24.16 x 53.21 x 53.4/C2.3 x C3.26 x C3.11	A. Source, ruisseaux, rivières	Ac - Peu naturel	0,174	Faible

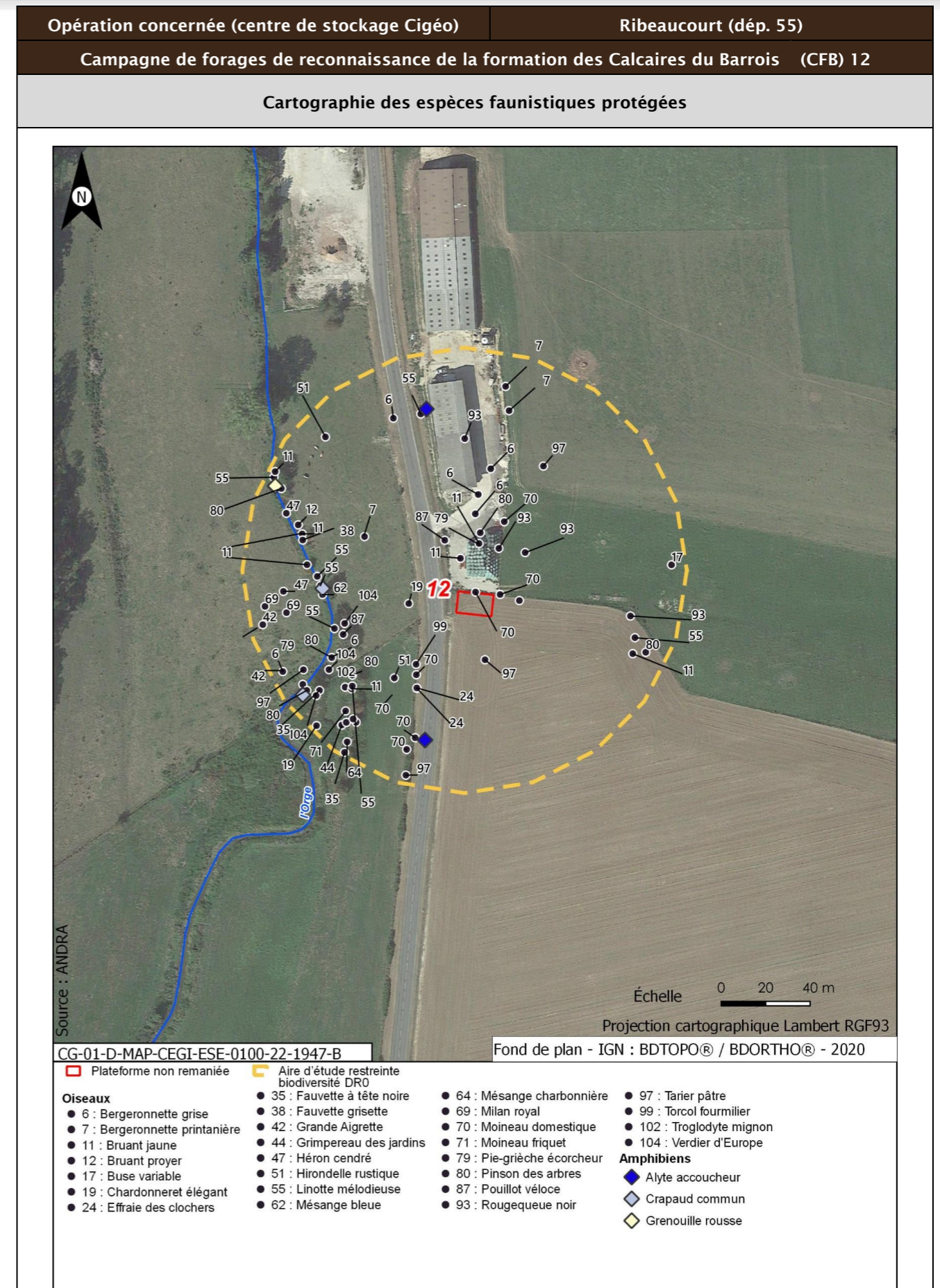
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12					
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	Lb - Espèces ligneuses adaptées au milieu de 50 % à < 70 %, et une strate haute discontinue	0,069	Faible
		L. Haies mélangées/mixtes	La - Espèces ligneuses adaptées au milieu < 50 % et une strate basse continue ou discontinue	0,018	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

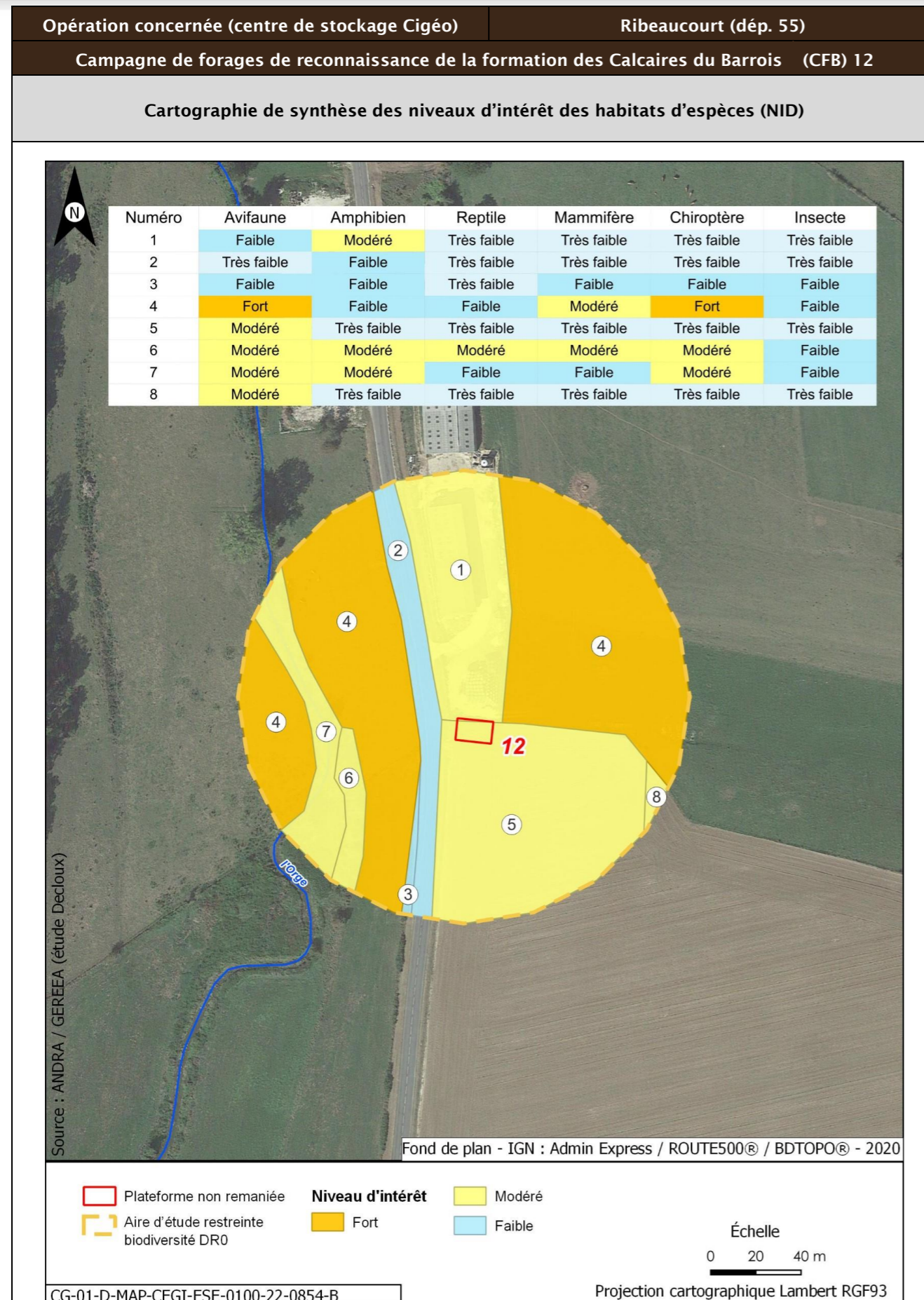


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces 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		
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> Fauvette à tête noire (3) ; Fauvette grisette (2)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Merle noir (2)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Buse variable (1) ; Grimpereau des jardins (1) ; Mésange bleue (2) ; Mésange charbonnière (1) ; Pinson des arbres (24) ; Pouillot véloce (2) ; Troglodyte mignon (1) ; Étourneau sansonnet (32) ; Geai des chênes (2) ; Pigeon ramier (2)
		<u>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</u> Héron cendré (4) ; Canard colvert (3)
	<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Bergeronnette printanière (17)	
	<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Bergeronnette grise (12) ; Chouette effraie (2) ; Moineau domestique (68) ; Rougequeue noir (7) ; Corneille noire (3) ; Pie bavarde (2) ; Tourterelle turque (6)	
	Modéré	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Bruant jaune (14) ; Chardonneret élégant (6) ; Linotte mélodieuse (32) ; Pie-grièche écorcheur (5) ; Tarier pâle (6) ; Torcol fourmilier (1) ; Tourterelle des bois (2)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Verdier d'Europe (6)
		<u>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</u>

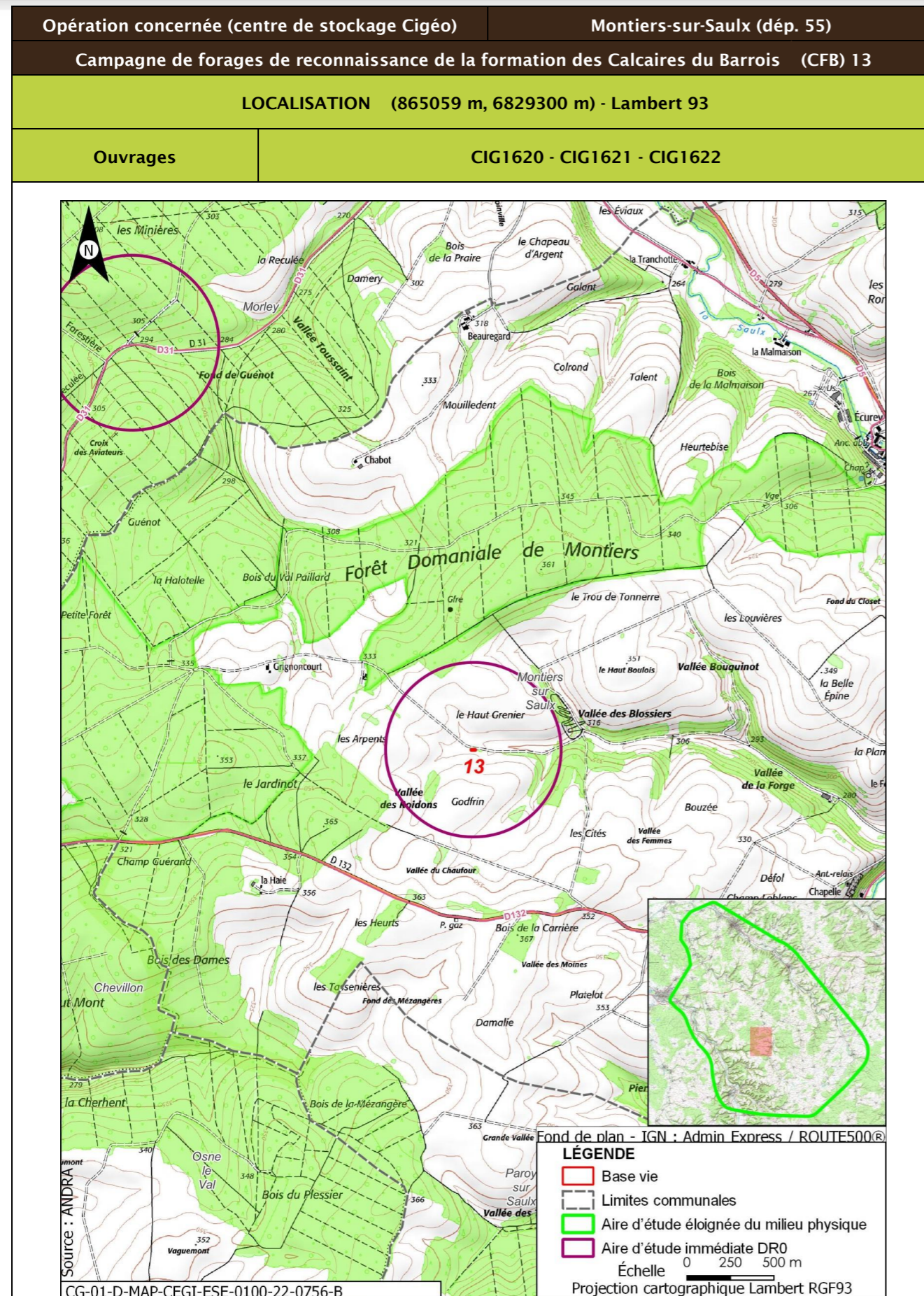
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12		
		Grande Aigrette (3)
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Bruant proyer (1)
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Hirondelle rustique (30)
	Fort	<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Milan royal (2)
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Moineau friquet (1)
Enjeu oiseaux	Fort	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu fort. 13 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	Faible	<u>Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction)</u> Crapaud commun (2) ; Grenouille rousse (1)
	Modéré	<u>Cortège des milieux anthropiques de villages (mares, lavoirs, jardins)</u> Alyte accoucheur (3)
Enjeux amphibiens	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 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
Enjeu Reptiles	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
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux humides/aquatiques</u> Ragondin (3)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. 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
Chiroptères	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u>

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12		
		Noctule commune (1) <u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
	Fort	<u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Grand Murin (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Six 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> Amaryllis (1) ; Demi-Deuil (2) ; Fadet commun (1) ; Piéride du Navet (10) ; Vanesse des Chardons (1)
Insectes odonates		<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Agrion élégant (2) ; Caloptéryx éclatant (18) ; Caloptéryx vierge (4) ; Gomphe à pinces septentrional (1) ; Orthétrum bleissant (4) ; Orthétrum réticulé (4)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (20) ; Criquet duettiste (4) ; Decticelle bariolée (2) ; Decticelle bicolore (8) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon champêtre (20)
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (6) ; Gomphocère roux (10)
Enjeu Insectes	Modéré	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



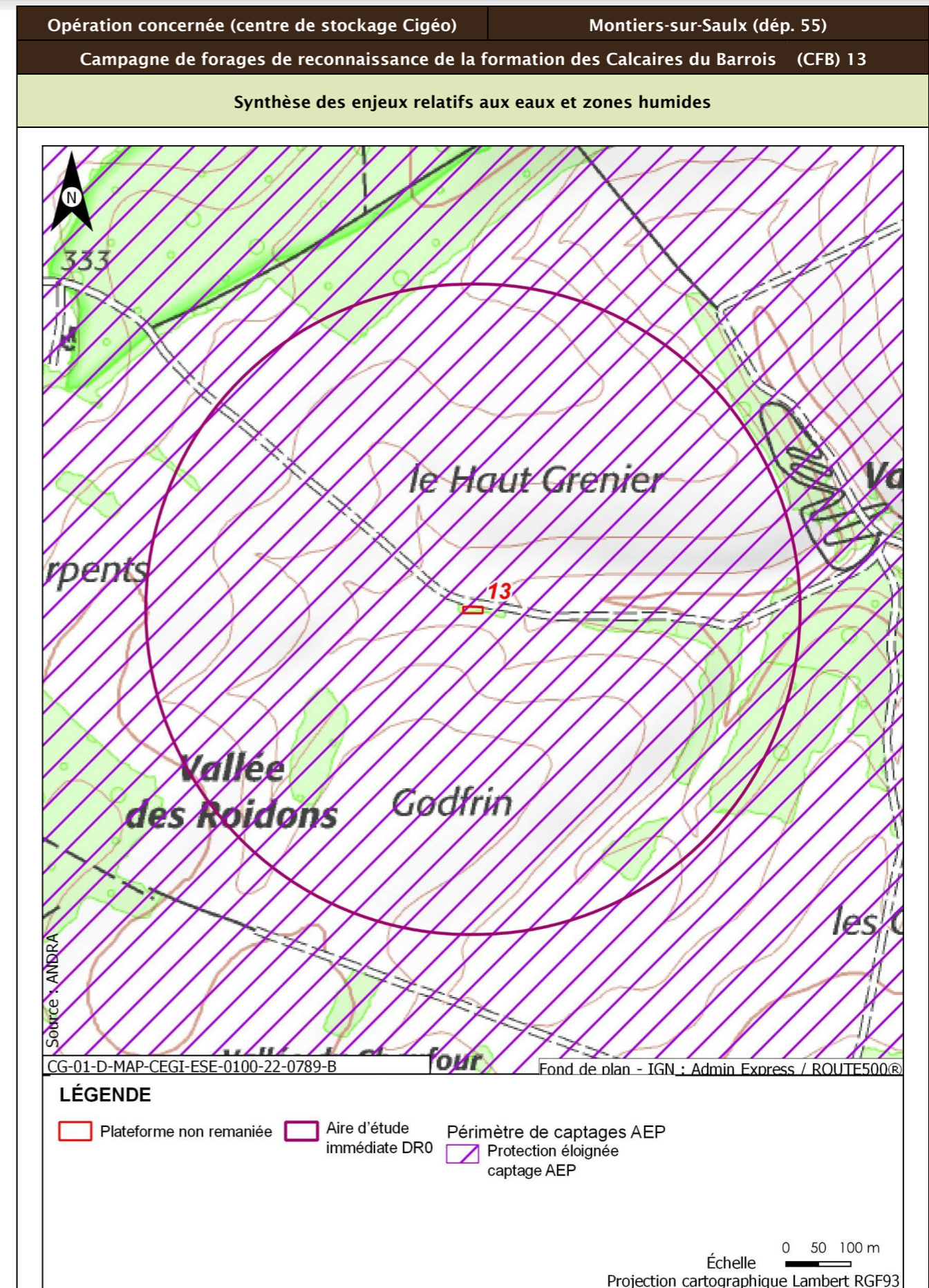


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ribeaucourt (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 12			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			
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			

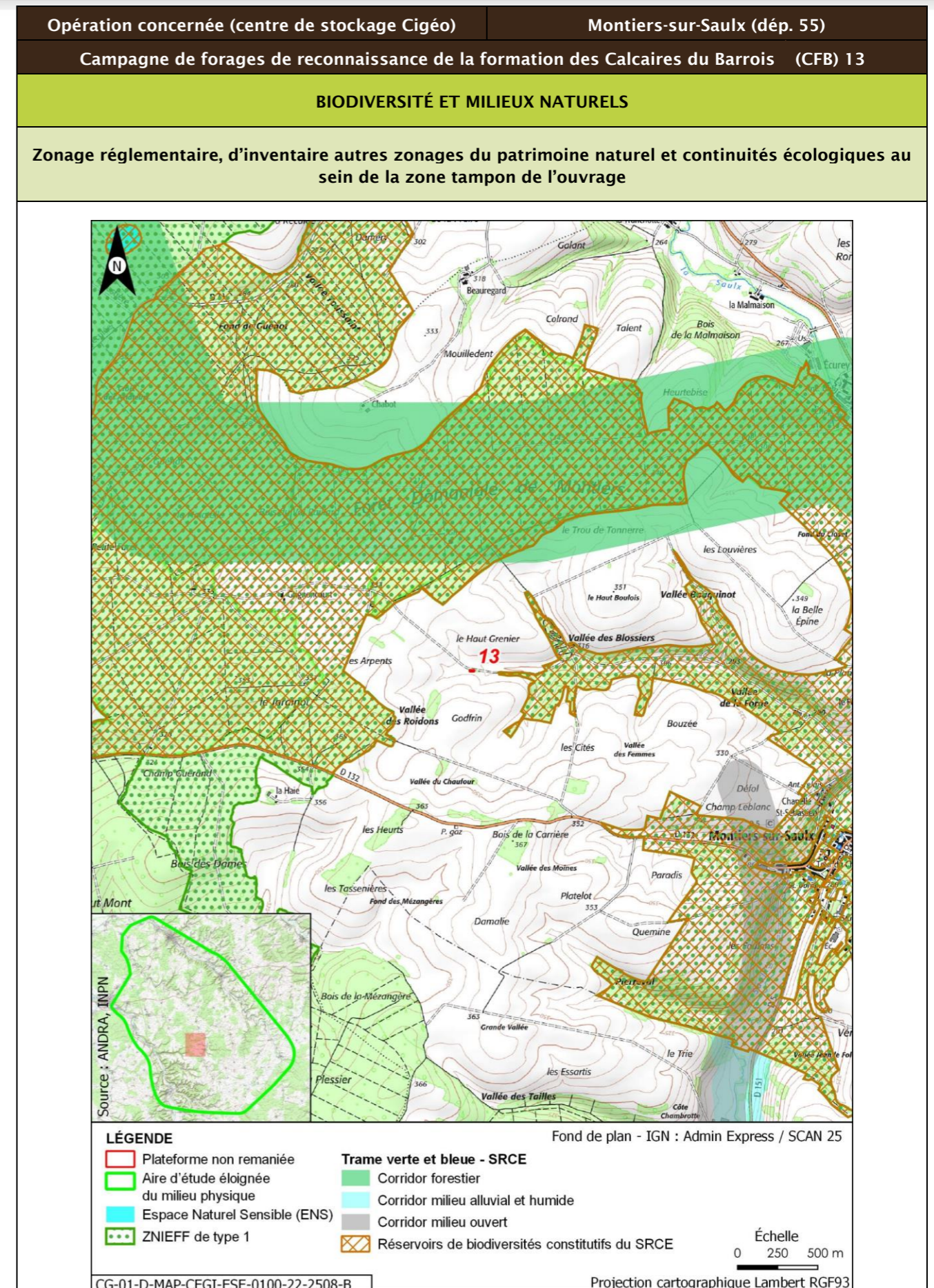


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de chemin agricole accessible <i>via</i> soit la route départementale D132, soit la route départementale D5	Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m ² , de trois forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 34 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 112 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 160 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et d'une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édifice.		
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	La Saulx à une distance de 2,384 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 2,911 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique		
Usage le plus proche	Astaciculture du Moulin sur la commune de Thonnance-lès-Joinville à une distance de 10,091 km		

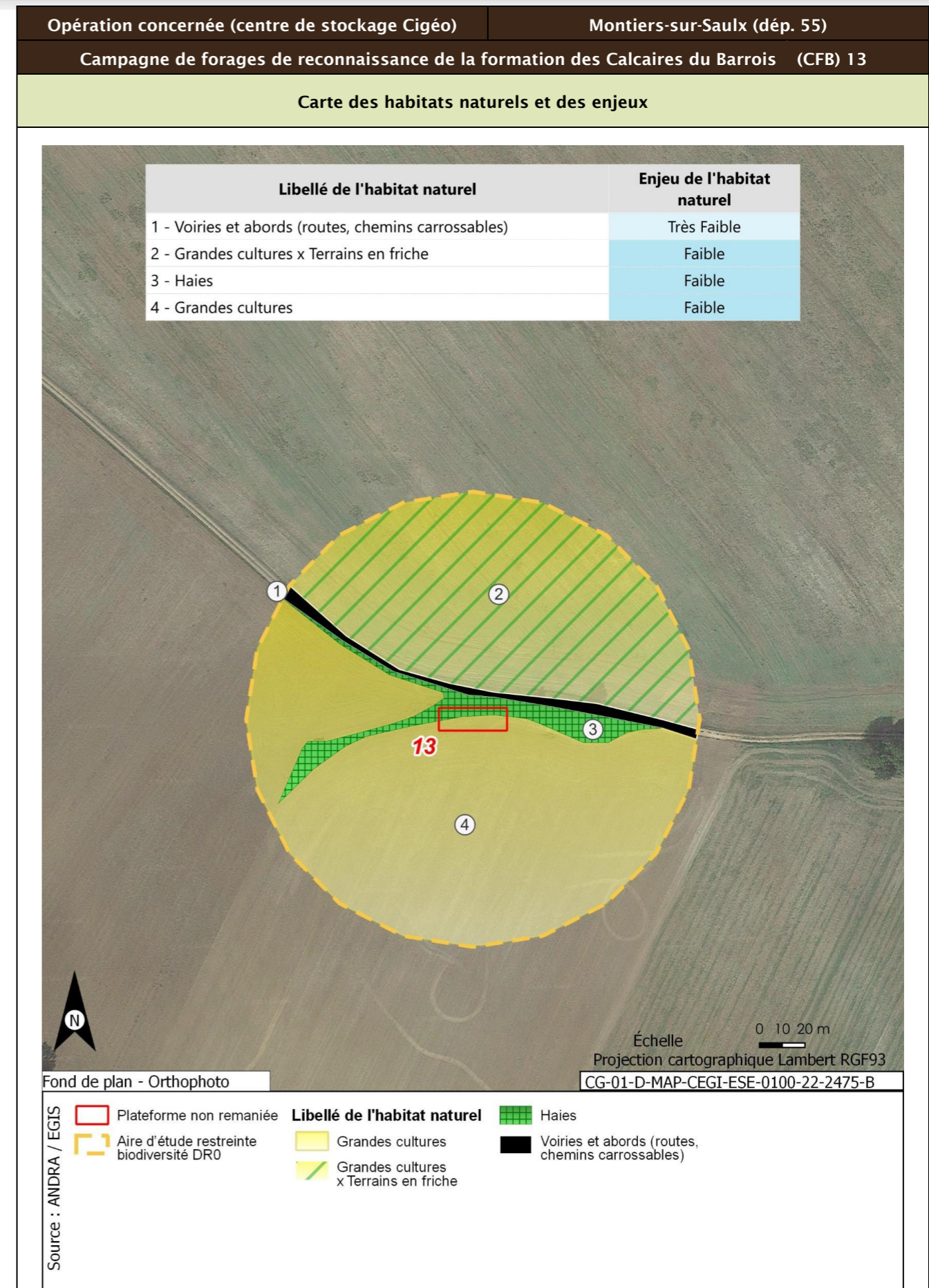
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, sans lien/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 16,8 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		
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	Lieu-dit La Noue - Forage d'exploitation (BSS000UMZE) à une distance de 2,370 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Puits de Morley BSS000UMZQ Eau-cheptel sur la commune de Morley à une distance de 1,463 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-est, en amont, possible lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 3,271 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Au nord, dans le même bassin versant, en aval hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

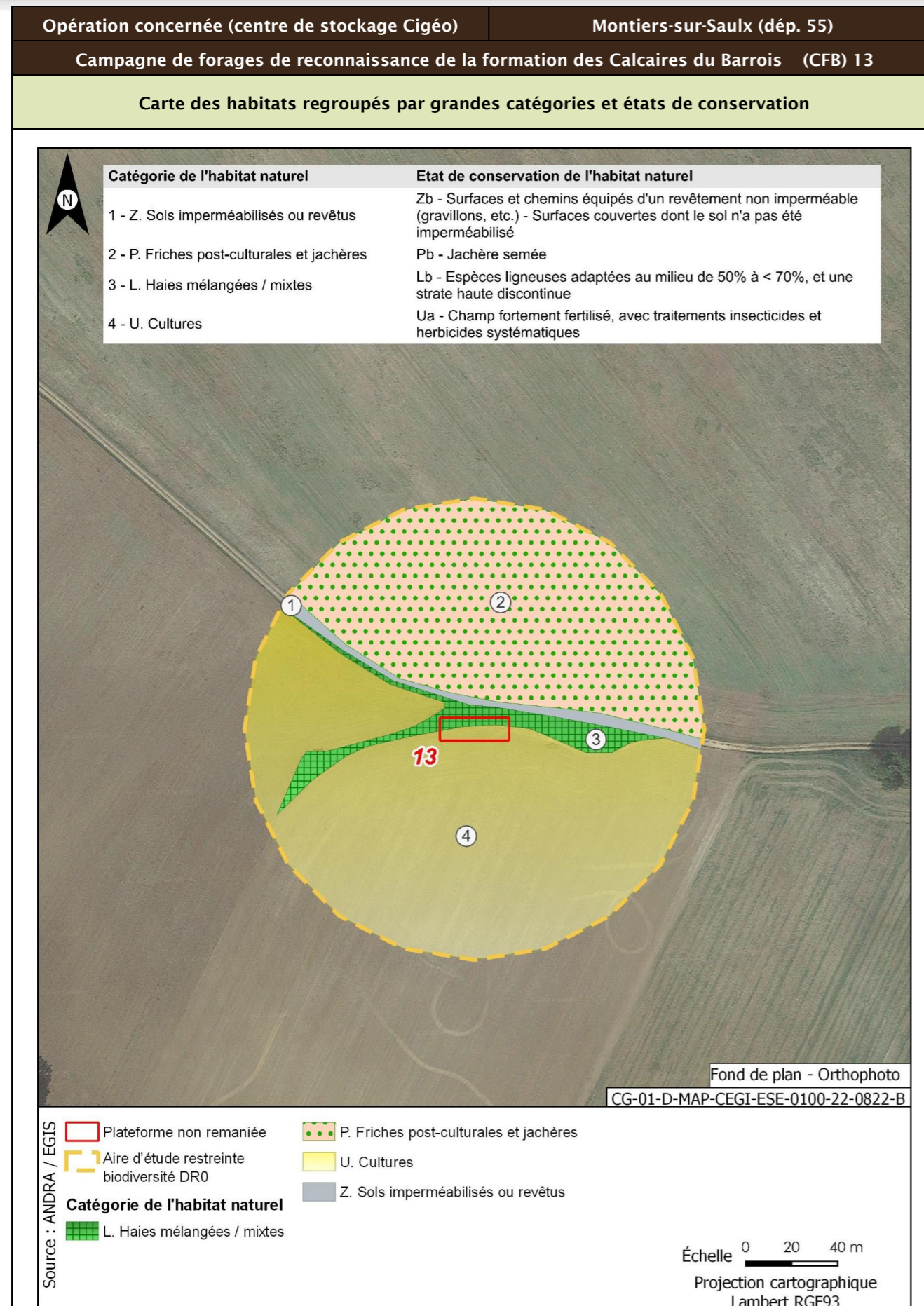


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Non notable Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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)		Montiers-sur-Saulx (dépt. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13					
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	1,716	Faible
Grandes cultures x Terrains en friche	82.11 x 87.1/11.11 x 11.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pb - Jachère semée	1,167	Faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	Lb - Espèces ligneuses adaptées au milieu de 50 % à < 70 %, et une strate haute discontinue	0,137	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,070	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					



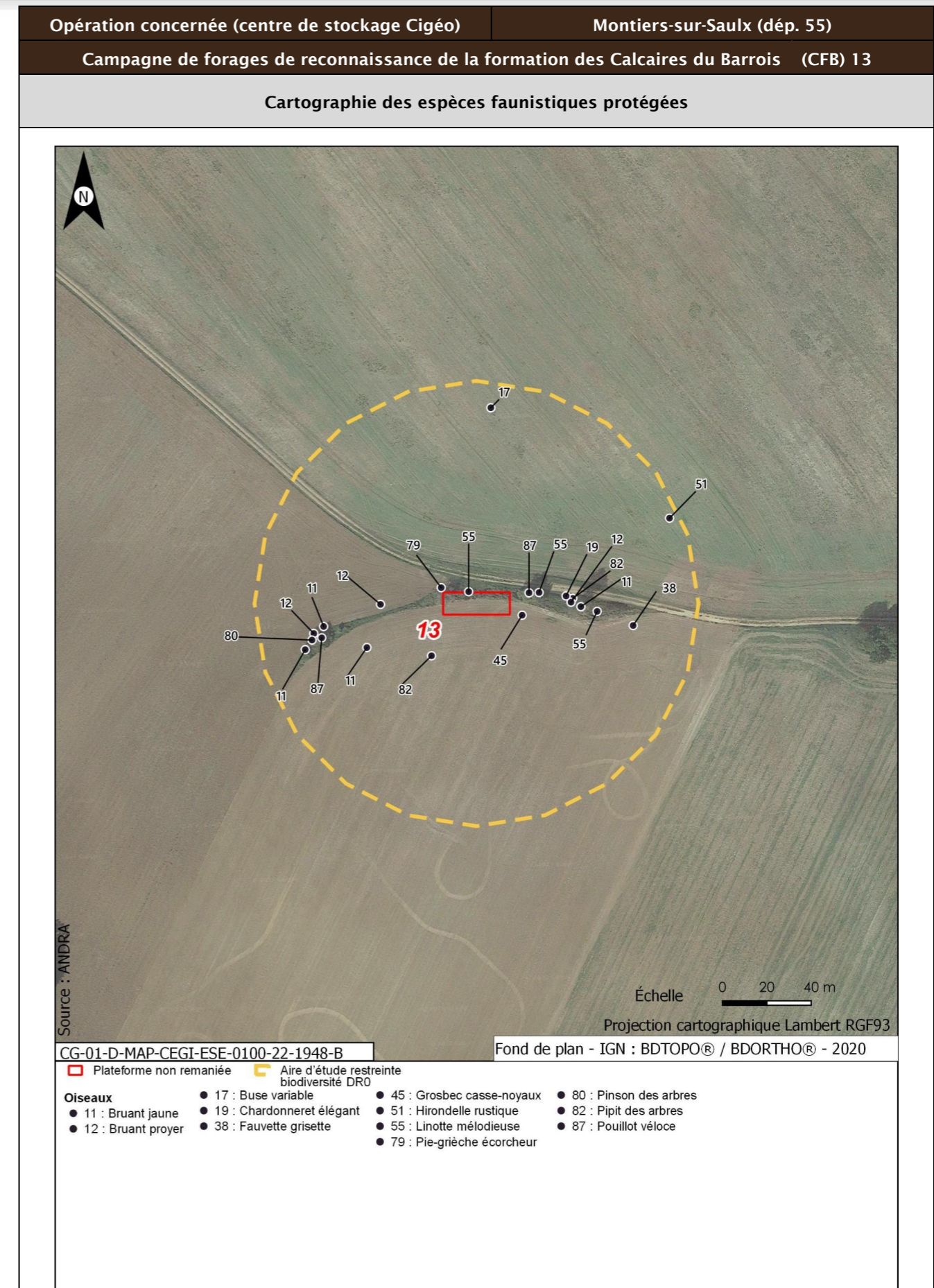


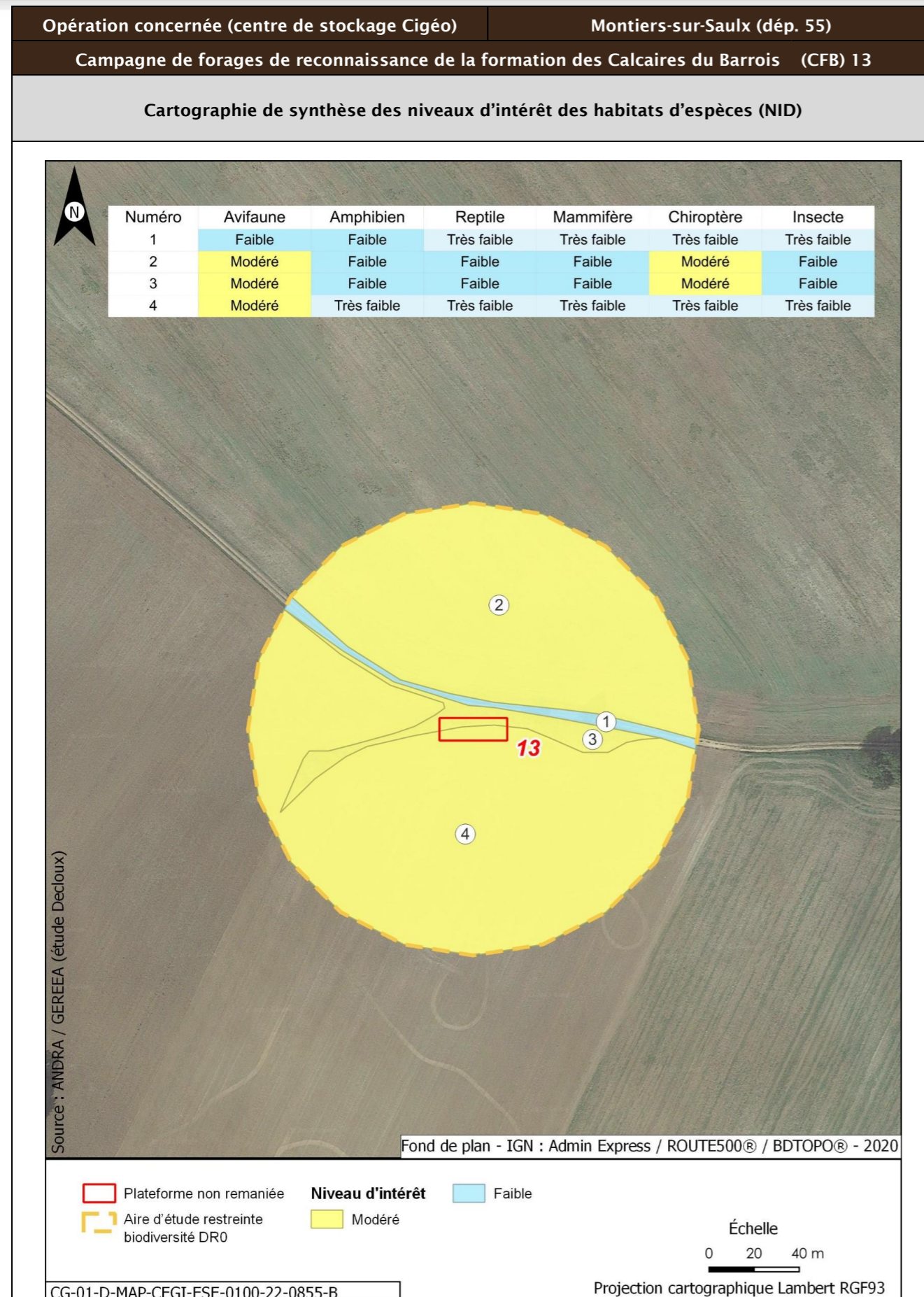
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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.		



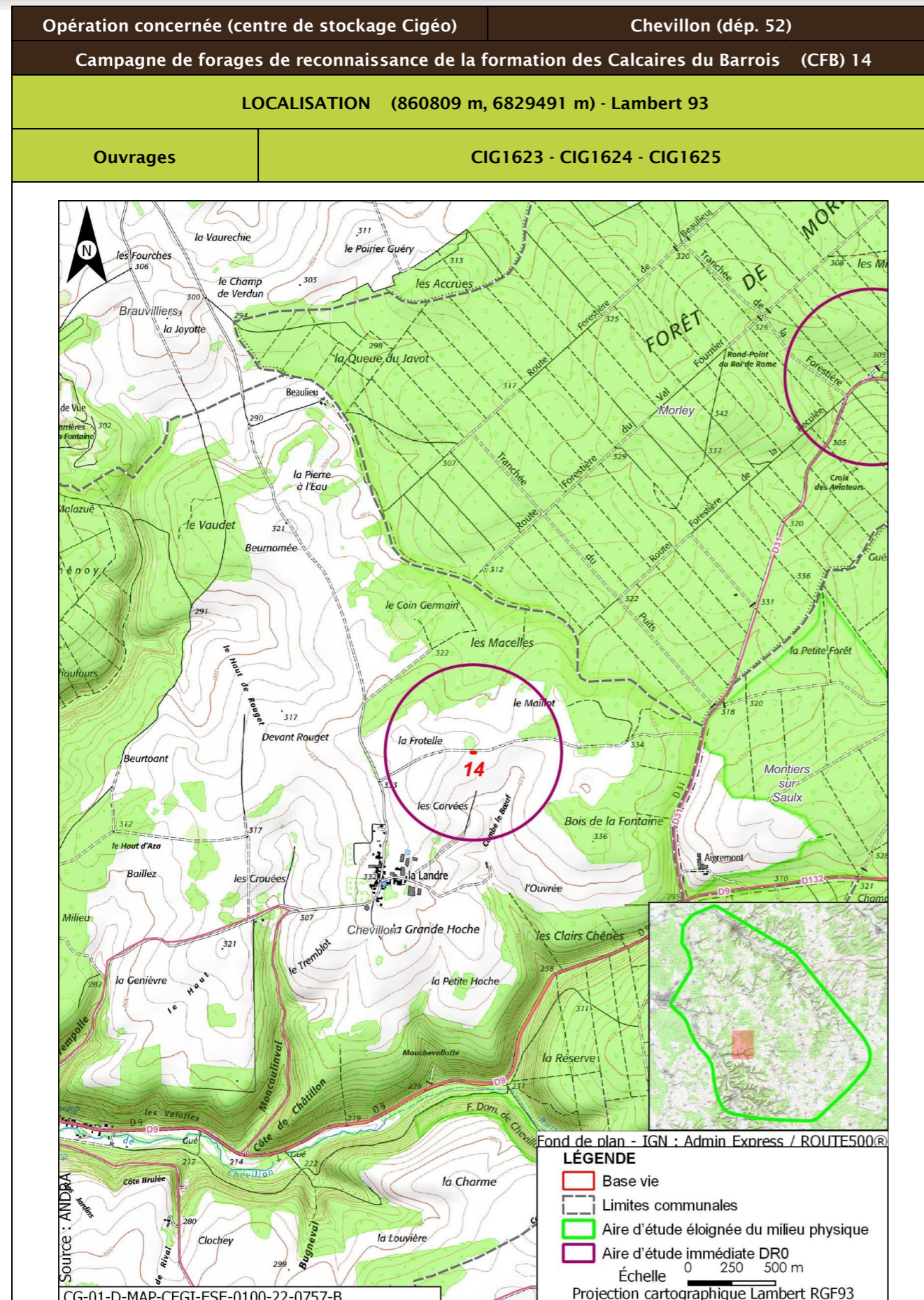
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette grisette (1)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pipit des arbres (5) Merle noir (1)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (1) ; Grosbec casse-noyaux (1) ; Pinson des arbres (1) ; Pouillot véloce (2) Étourneau sansonnet (31) ; Grive draine (1)
	Modéré	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Alouette des champs (14)
		Cortège des milieux pionniers Caille des blés (1)
		Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (6) ; Chardonneret élégant (2) ; Linotte mélodieuse (12) ; Pie-grièche écorcheur (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bruant proyer (5)
Six espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 11 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de reproduction et de repos.		
Enjeu amphibiens	Très faible	Cortège des milieux anthropiques Hirondelle rustique (1)
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
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeu amphibiens	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
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et transit.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux forestiers Chevreuil européen (2)
Enjeu Mammifères	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	Modéré	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Murin de Brandt (1)
		Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit Murin de Daubenton (1)
		Cortèges ubiquistes et anthrophiles Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Trois espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Amaryllis (3) ; Collier-de-corail (1) ; Azuré de la Bugrane (4) ; Azuré du Trèfle (1) ; Demi-Deuil (2) ; Fadet commun (3) ; Fluoré (3) ; Hespérie de la Houque (1) ; Piéride de la Rave (1) ; Piéride du Navet (4) ; Souci (2)
		Cortège des milieux prairiaux Pseudochorthippus parallelus (32) ; Criquet duettiste (14) ; Criquet mélodieux (16) ; Decticelle bariolée (2) ; Decticelle bicoloré (4) ; Grillon champêtre (2)
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (2) ; Gomphocère roux (10) ; Grillon des bois (30)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



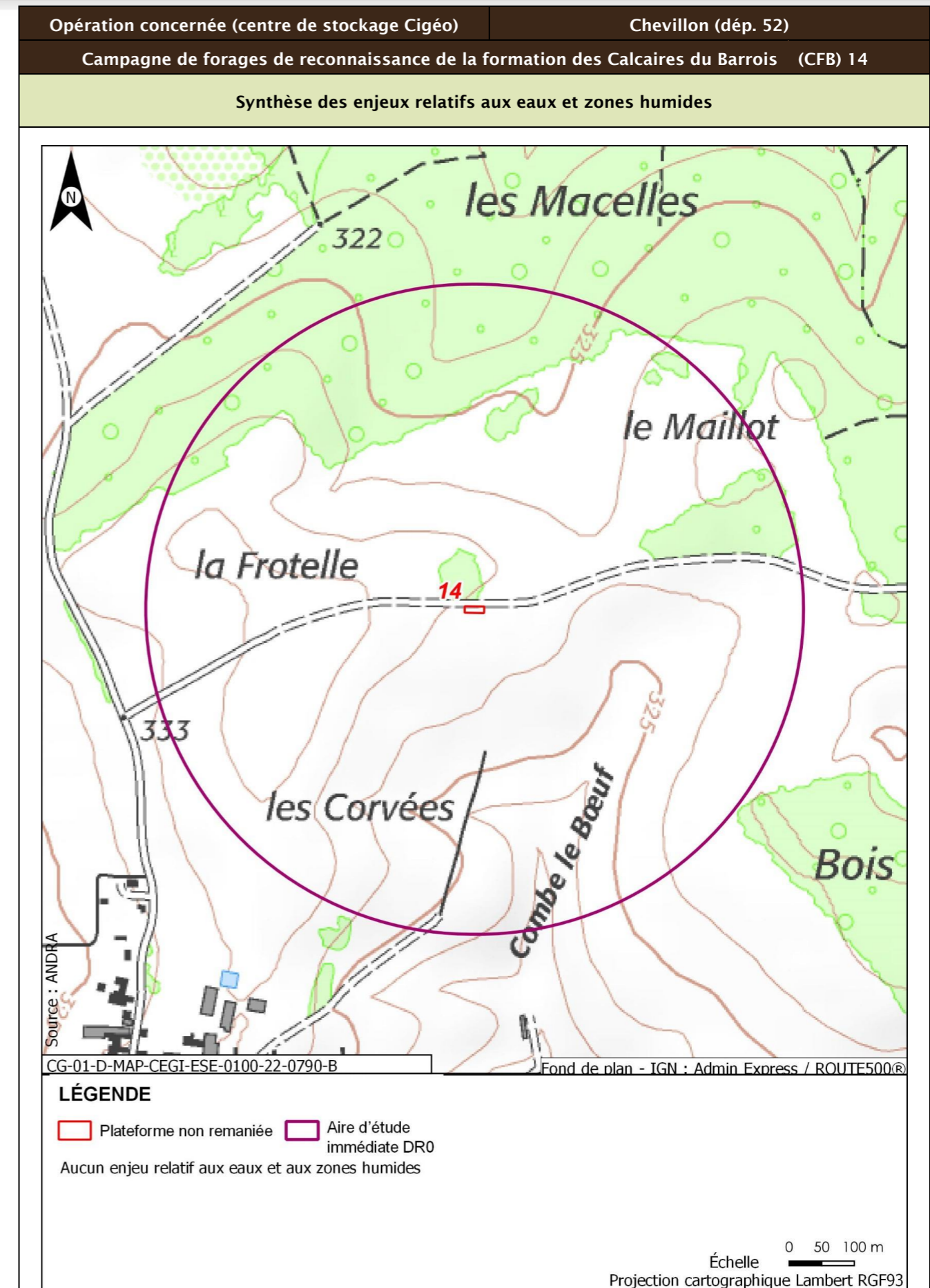


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 13			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Éviter 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) (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			
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			

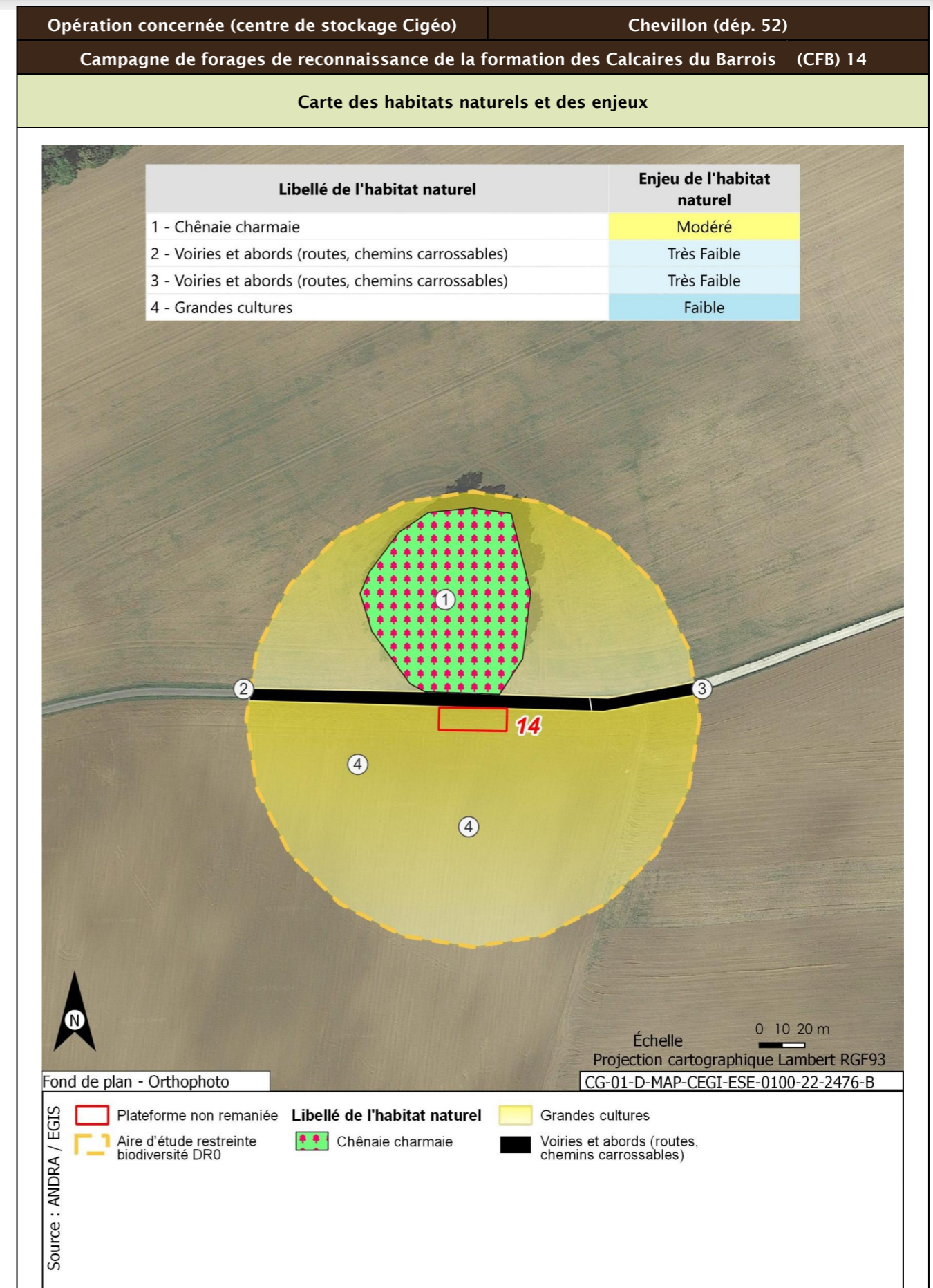


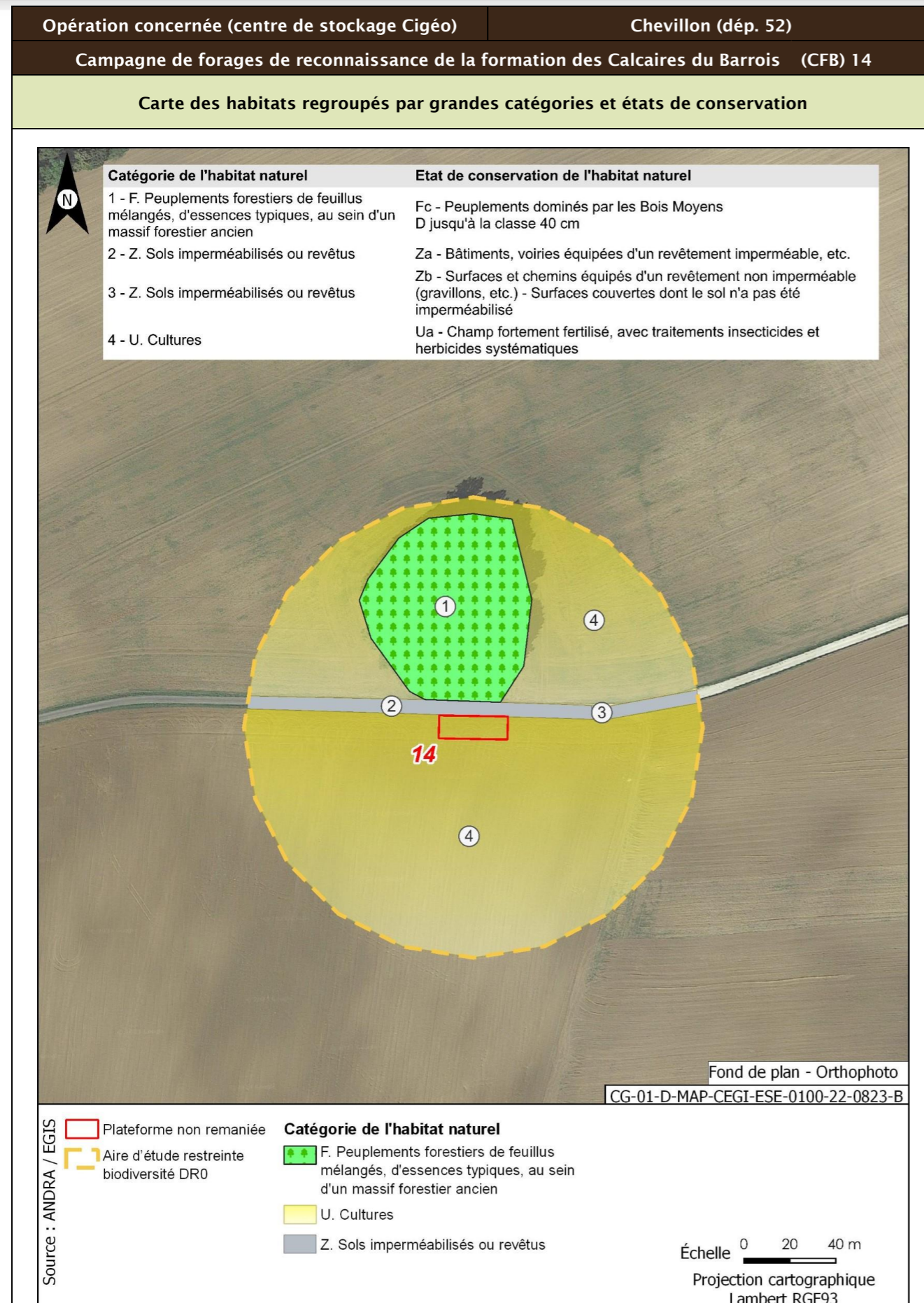
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Chevillon (dép. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 14			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de chemin agricole accessible depuis la route départementale D9	Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m ² , de trois forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 65 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 150 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 187 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édifice.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9b Portlandien inférieur (zone à Cyrena rugosa)			
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	Le ruisseau de Chevillon de sa source au confluent de la Marne (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	Cours d'eau à une distance de 1,903 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 0,657 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique mais sans lien hydraulique direct de par les pentes		
Usage le plus proche	Canal entre Champagne et Bourgogne - Prise d'eau de Fontaines avec un usage de canaux sur la commune de Fontaines-sur-Marne à une distance de 5,965 km		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Chevillon (départ. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 14			
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 : SAINT GOBAIN PAM (industrie) à 7,3 km ; Canal entre Champagne et Bourgogne - Prise d'eau de Chamouilley à 11,8 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		
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	La Charme (BSS000UMYH) à une distance de 2,428 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Ouvrage avec un usage d'eau potable sur la commune de Chevillon à une distance de 2,396 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-est, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 6,309 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Chevillon (dépt. 52)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 14					
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	2,491	Faible
Chênaie charmaie	41.2/G1.A1	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	0,480	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.	0,092	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	0,027	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

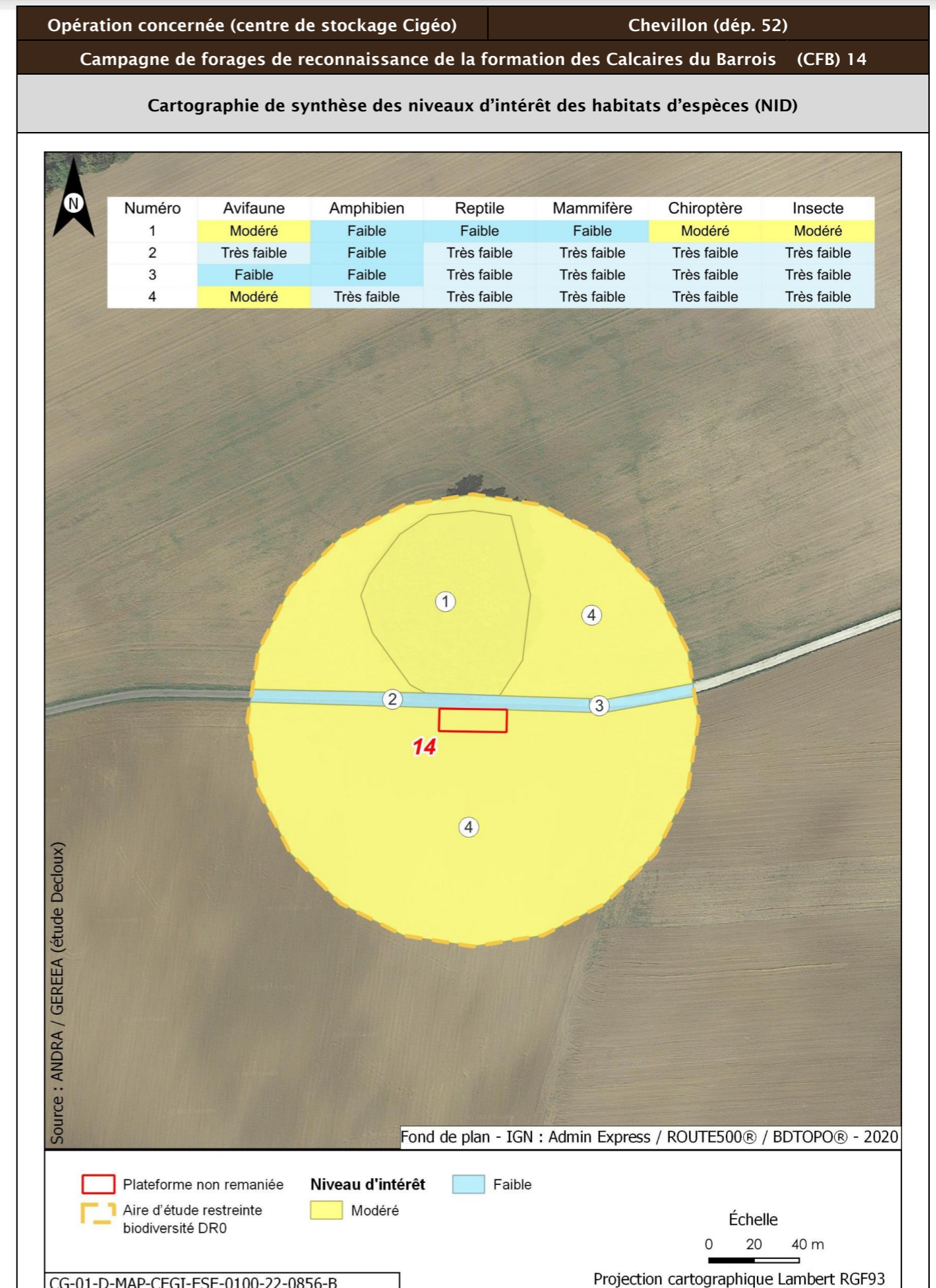
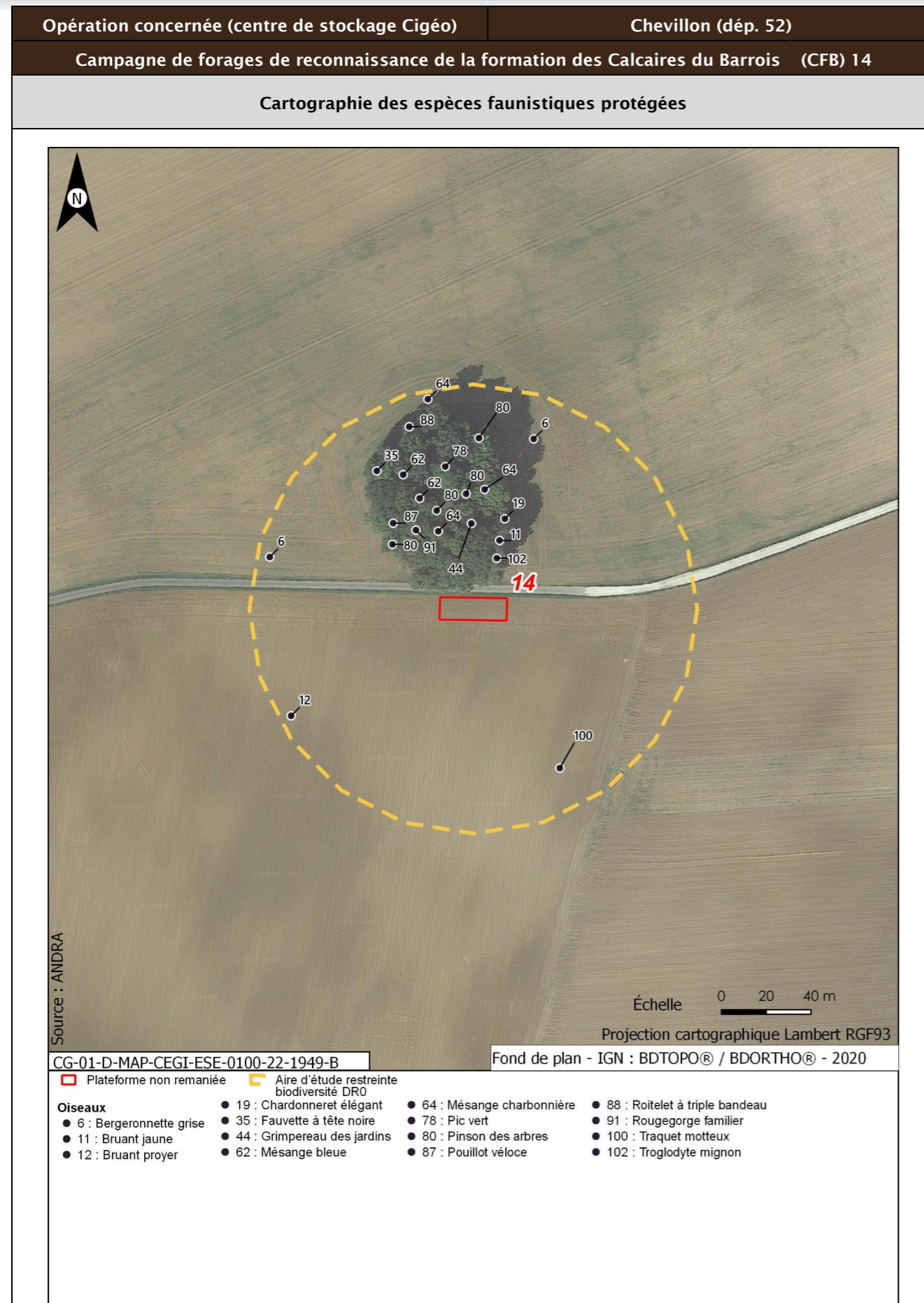




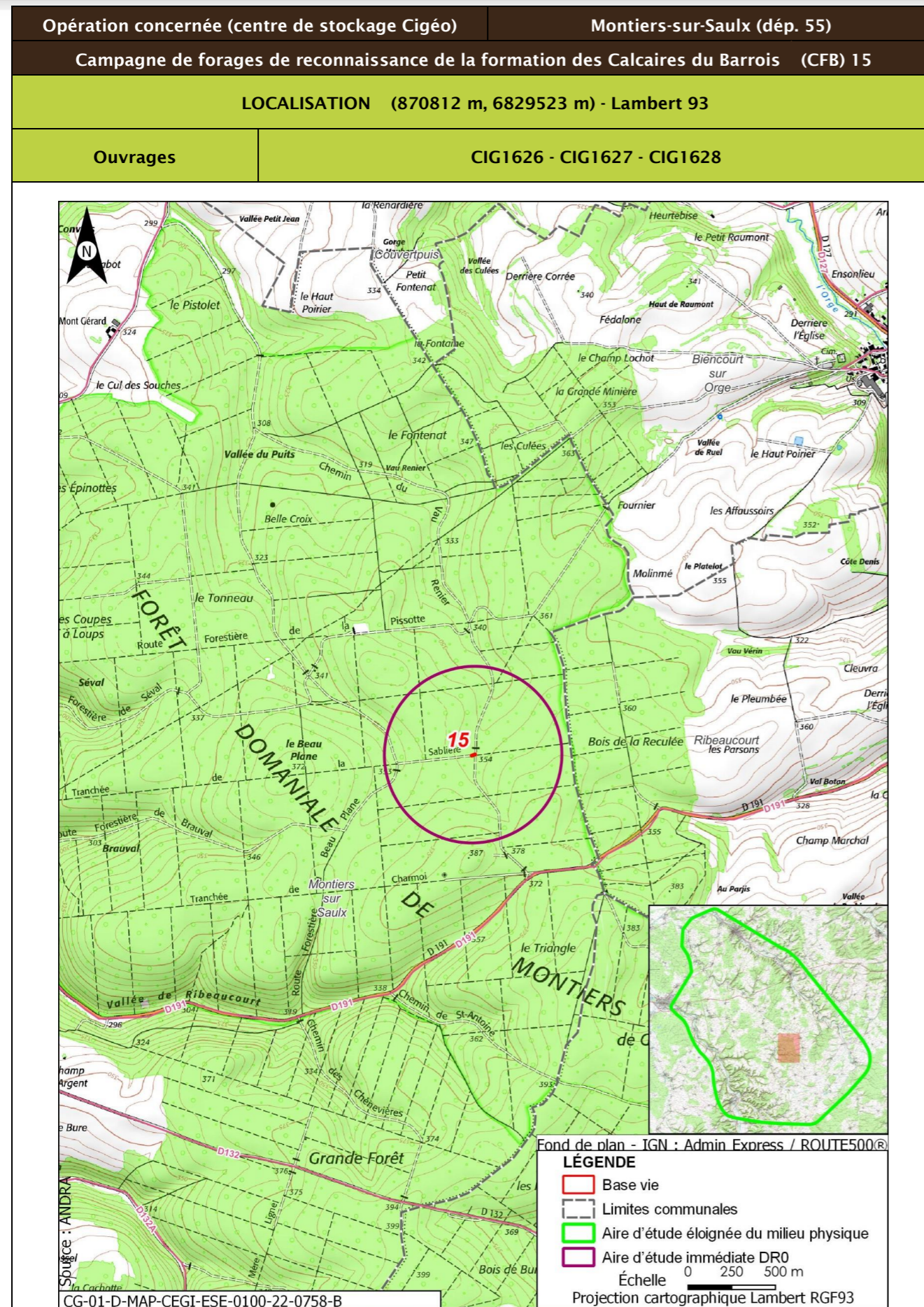
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Chevillon (dép. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 14		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces 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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (1)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Rougegorge familier (1) Merle noir (2)
		Cortège des milieux forestiers âgés Grimpereau des jardins (1) ; Mésange bleue (4) ; Mésange charbonnière (4) ; Pic vert, Pivert (1) ; Pinson des arbres (7) ; Pouillot véloce (1) ; Roitelet à triple bandeau (2) ; Troglodyte mignon (1) Grive musicienne (1)
	Modéré	Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (2) Tourterelle turque (1)
		Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (2) ; Chardonneret élégant (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bruant proyer (1) Alouette des champs (3)
		Cortège des milieux pionniers Traquet motteux (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 18 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, alimentation et transit		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Chevillon (dépt. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 14			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Amphibiens		Pas d'observation	
Enjeux amphibiens	Très faible		
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'hivernage, d'alimentation et de repos.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles		Pas d'observation	
Enjeu Reptiles	Très faible		
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'hivernage, d'alimentation et de repos.			
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)	
Enjeu Mammifères	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.			
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> Murin de Brandt (1)	
	Fort	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)	
Enjeu Chiroptères	Fort	<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Petit rhinolophe (1)	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Cinq espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Chevillon (dépt. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 14			
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 (1) ; Azuré de la Bugrane (1) ; Paon-du-jour (4) ; Petite Violette (2) ; Piéride de la Rave (3) ; Piéride du Navet (3)	
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des pâtures (30) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (4) ; Decticelle bariolée (1) ; Decticelle bicolore (2) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon champêtre (1)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (4) ; Grillon des bois (110)	
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)		Chevillon (dépt. 52)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 14			
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) (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			
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			

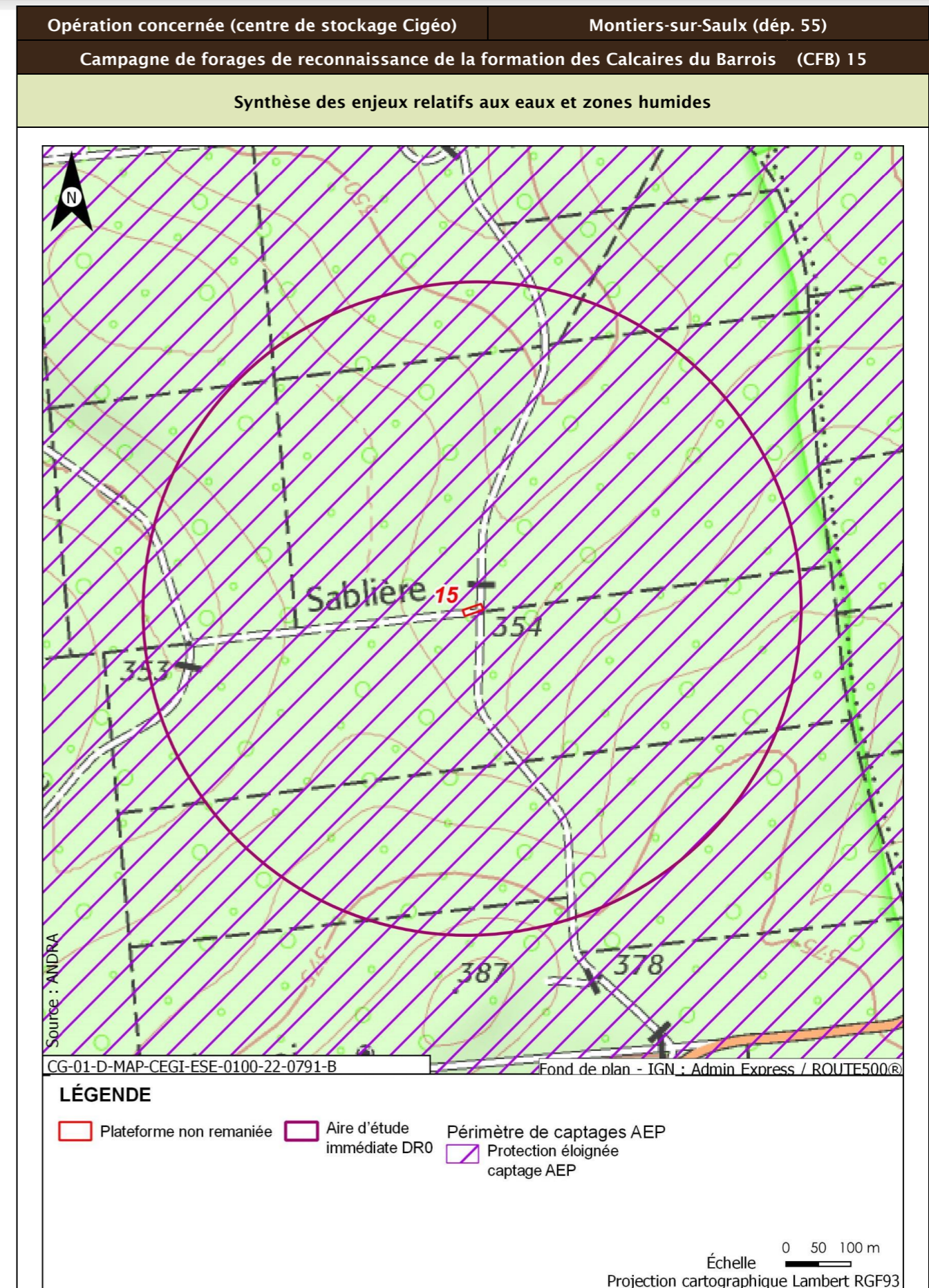


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de chemin forestier accessible depuis la route départementale D191	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m², de trois forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 33 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 95 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 132 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.</p>		
CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0071-A			

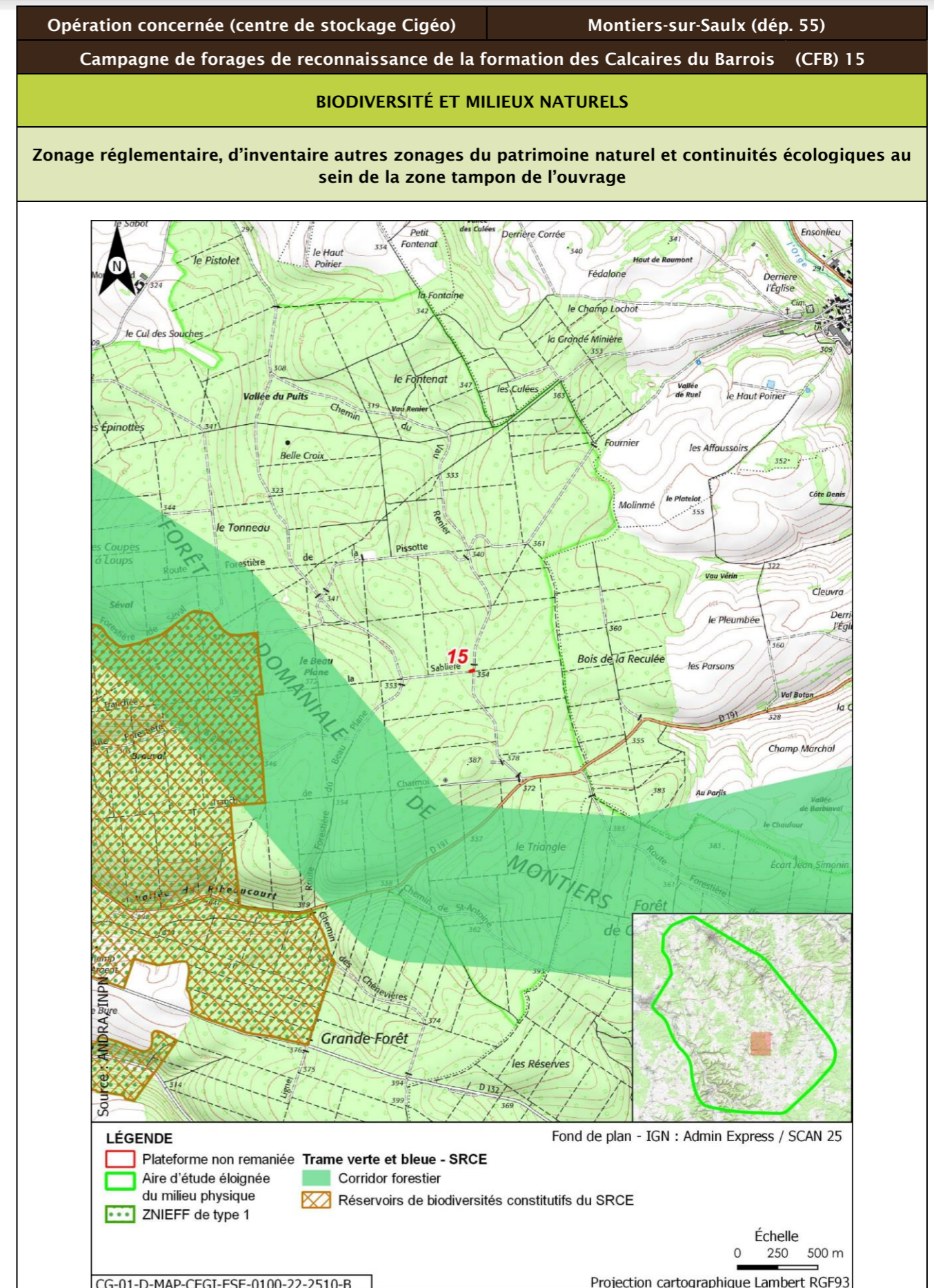
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15			
			
			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15			
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	La Saulx à une distance de 2,709 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 2,538 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 Saint-Joire avec un usage de canaux sur la commune de Saint-Joire à une distance de 10,167 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 : Salmoniculture de la Saulx à 20,4 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		
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)		

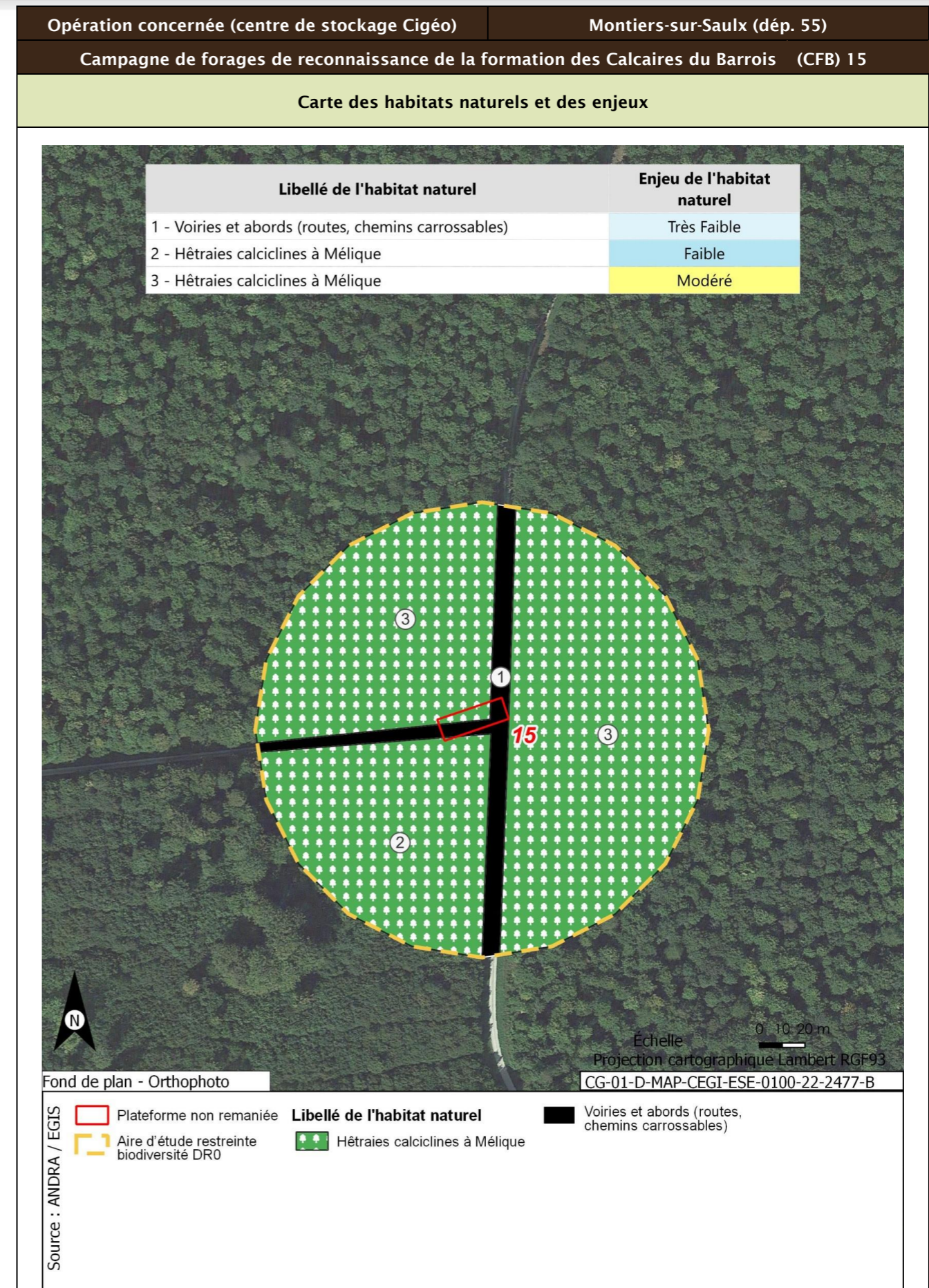
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15			
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Protection éloignée source de rupt FRHG303 Calcaires du Barrois		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Val Rolot - Ancien Forage Aep (BSS000UNAU) à une distance de 2,926 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Bure BSS000UNBS Piézomètre sur la commune de Bure à une distance de 1,886 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-ouest, en amont hydraulique. Autre puits en aval : BSS000UMZP à 3,6 km		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées L'Orge hors ZD à une distance de 3,022 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

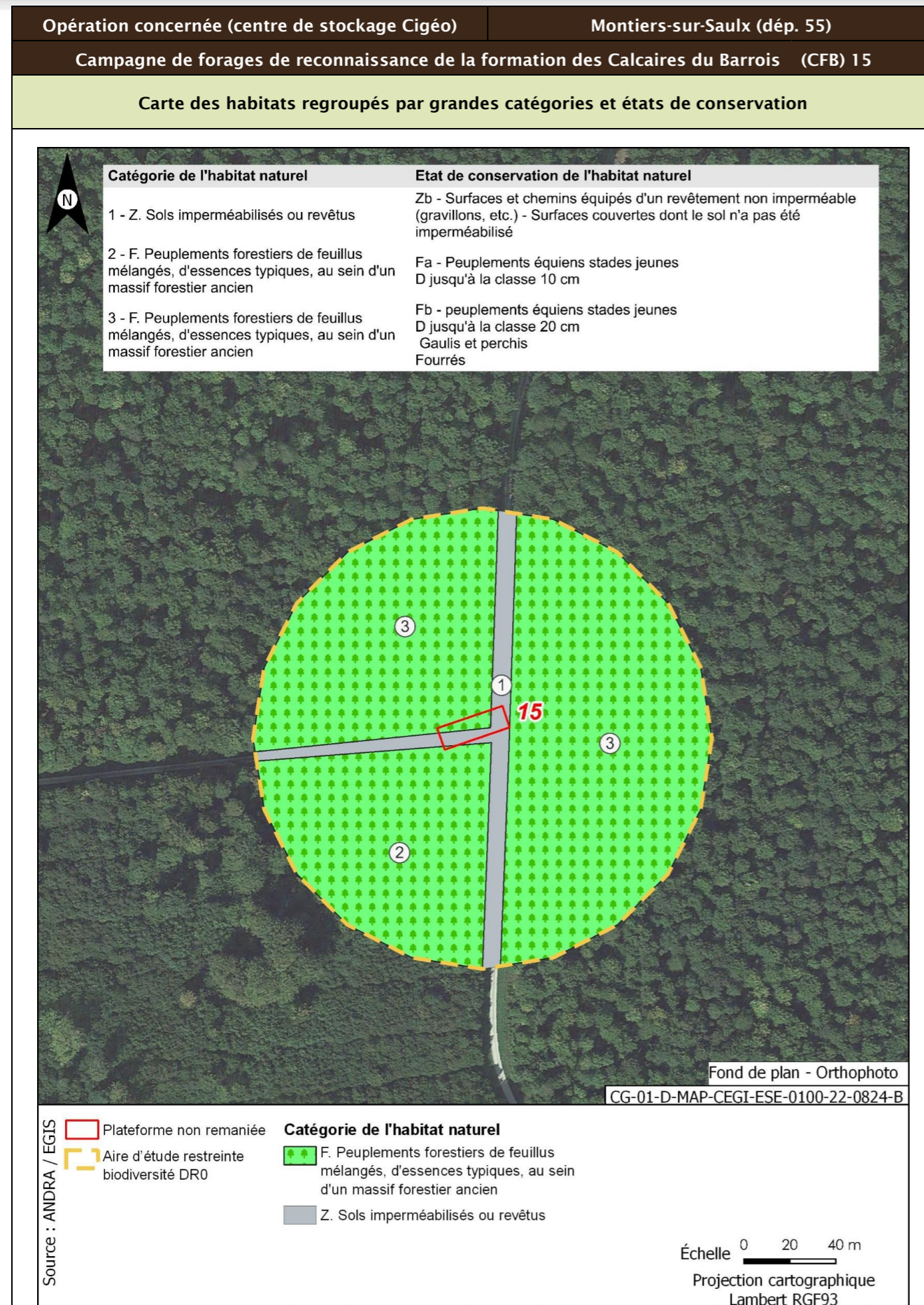


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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)		Montiers-sur-Saulx (dépt. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15					
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 Mélèze	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 Gaulis et perchis Fourrés	2,145	Modéré
		F. Peuplements forestiers de feuillus mélangés, d'essences typiques, au sein d'un massif forestier ancien	Fa - Peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 10 cm	0,732	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,212	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

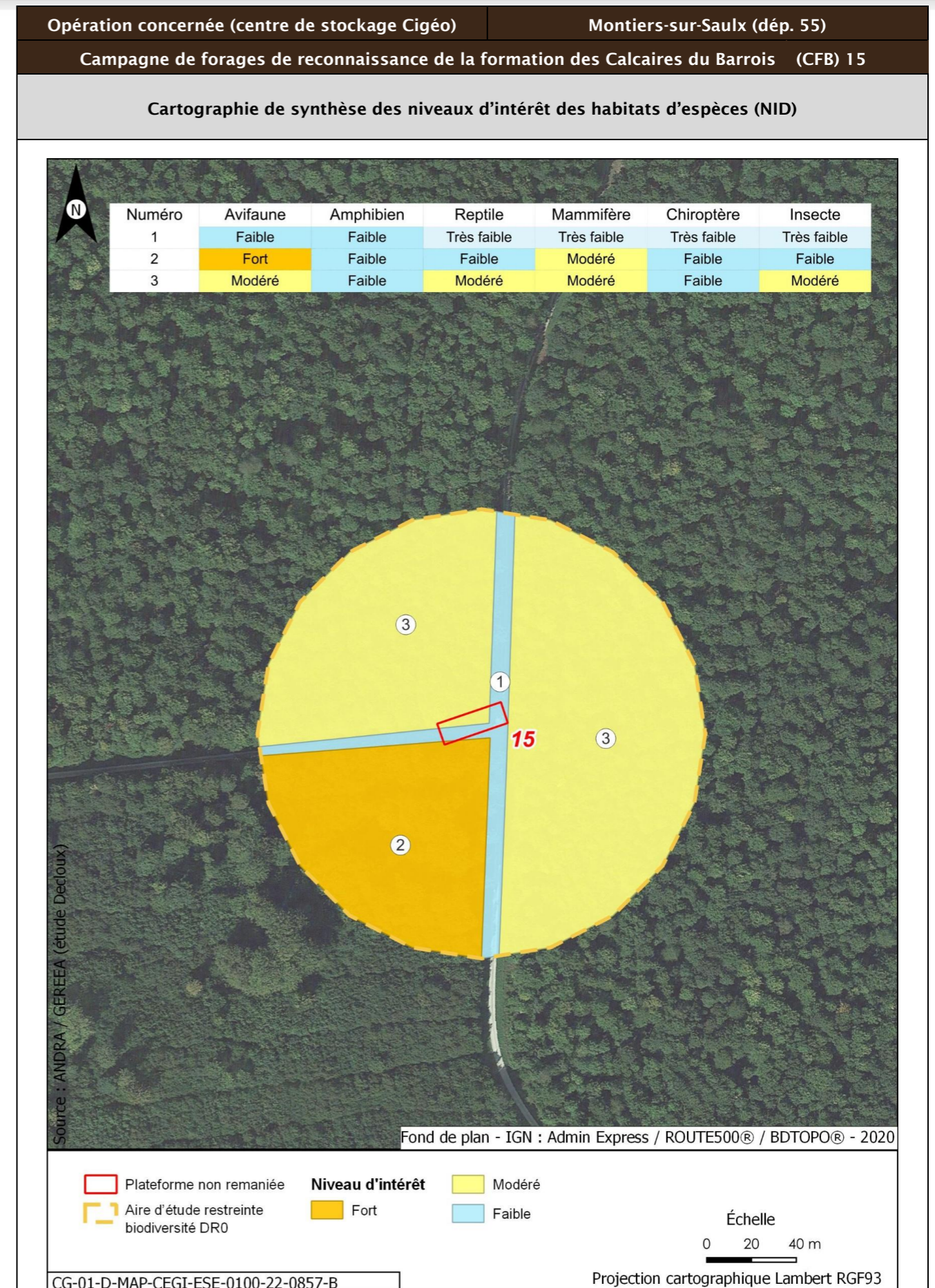
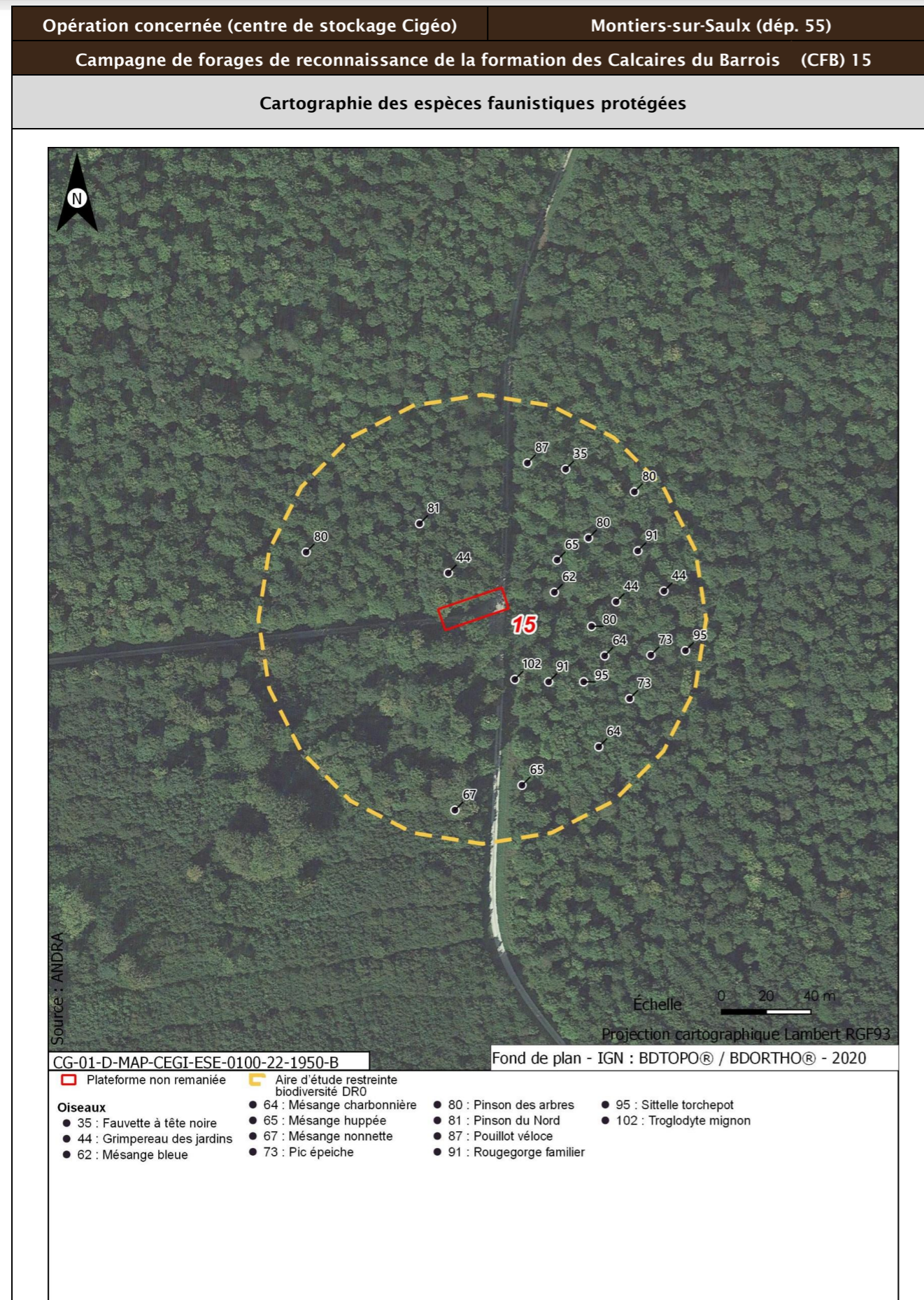




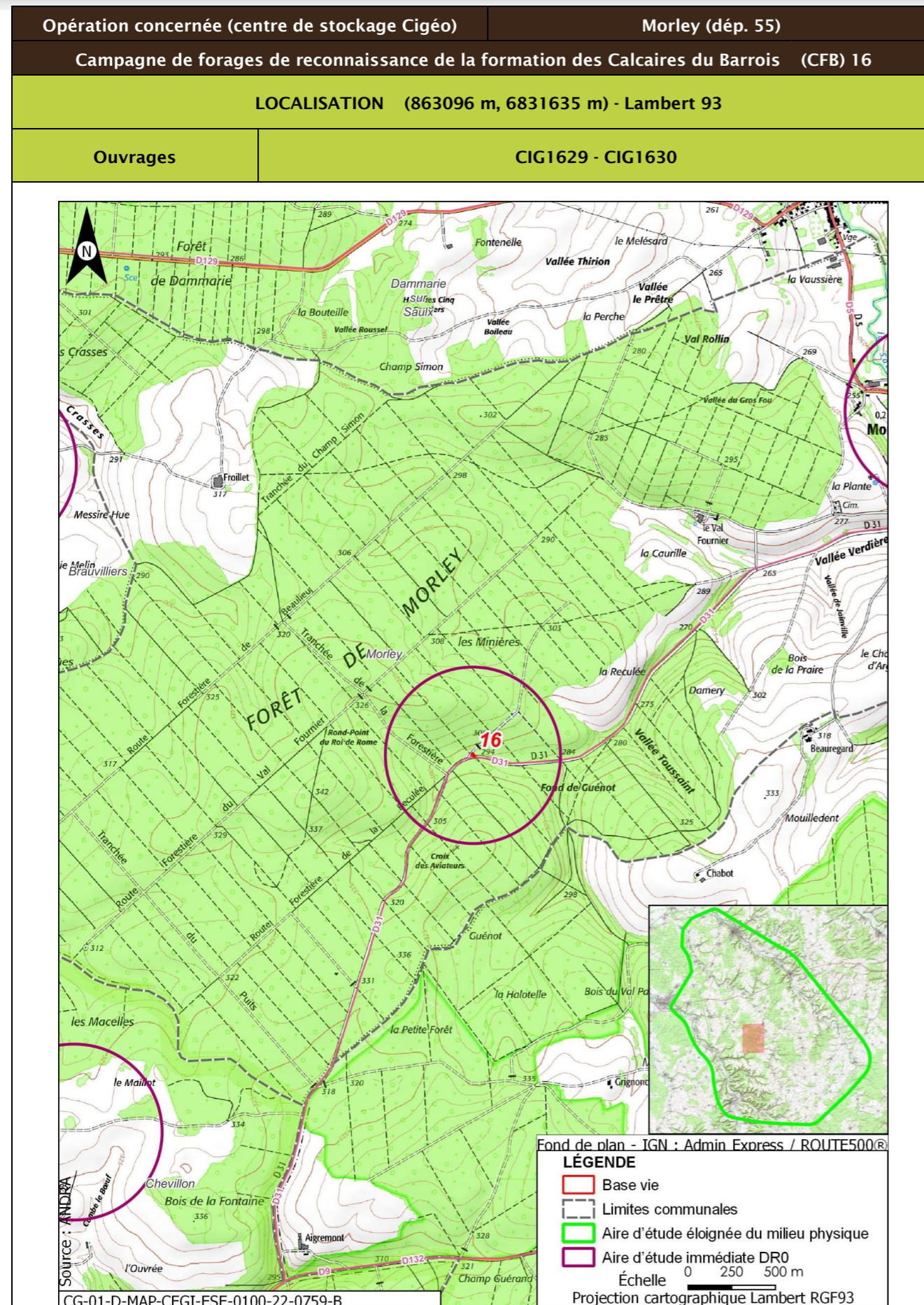
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		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
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		
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> Fauvette à tête noire (1)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Rougegorge familier (2) Merle noir (4)
	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Grimpereau des jardins (3) ; Mésange bleue (2) ; Mésange charbonnière (2) ; Mésange huppée (3) ; Mésange nonnette (2) ; Pic épeiche (2) ; Pinson des arbres (5) ; Pinson du nord (1) ; Pouillot véloce (1) ; Sittelle torchepot (2) ; Troglodyte mignon (1) ; Geai des chênes (1) ; Grive musicienne (1)
Enjeu oiseaux		Modéré
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 10 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de reproduction et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes
		En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens		Faible
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
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> Murin d'Alcathoe (1) ; Barbastelle d'Europe (1) ; Murin de Natterer (1)
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune (1)
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton (1)
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Six espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation 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> Robert-le-diable (3) ; Paon-du-jour (1) ; Piéride de la Rave (4) ; Sylvain (1) ; Tabac d'Espagne (4) ; Vulcain (1)
	Fort	<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Grande Tortue (1) ; Petit Sylvain (1) ; Tircis (2)
Insectes odonates	Faible	<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Grand Sylvain (1)
	Faible	<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Leste brun (10)



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (8) ; Grillon des bois (1040)
Enjeu Insectes	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



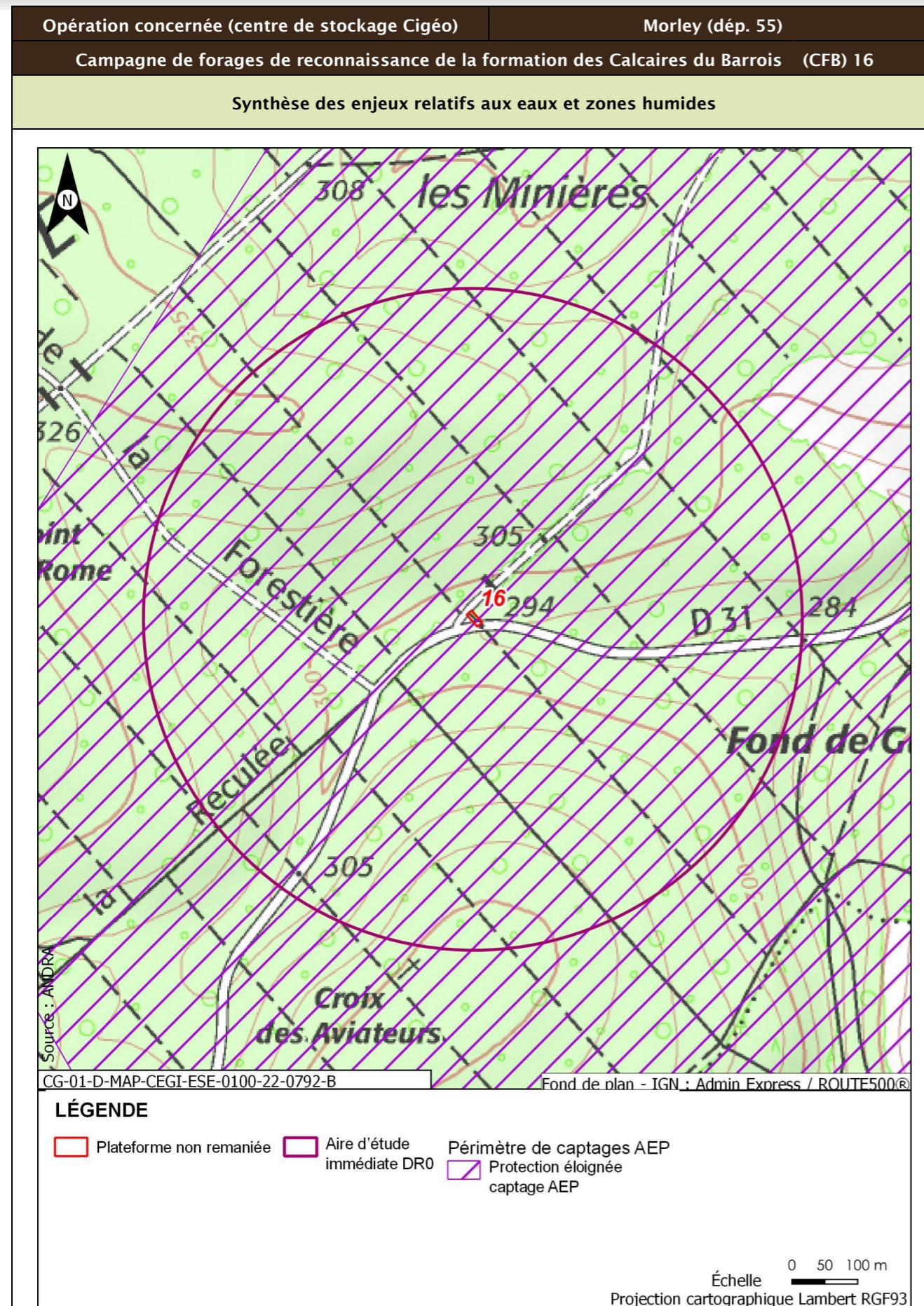
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Montiers-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 15			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			



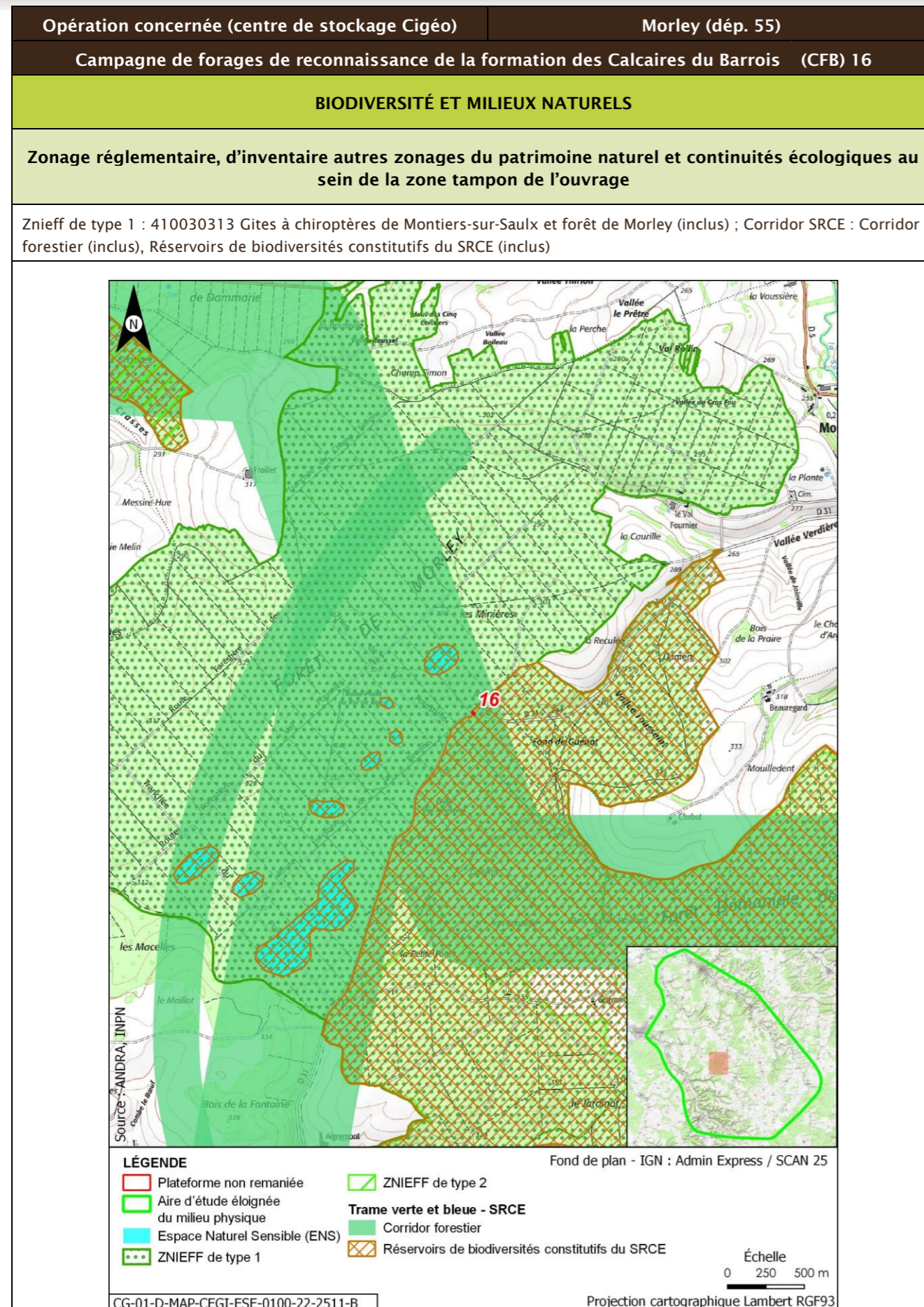
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de route départementale D131	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m², de deux forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un forage d'une profondeur de 119 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; • un forage d'une profondeur de 157 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édifice.</p>		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16		
		
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 (1)	
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides		
Eaux superficielles		
Nom du bassin versant	La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu)	
Cours d'eau le plus proche	La Saulx à une distance de 2,771 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique	

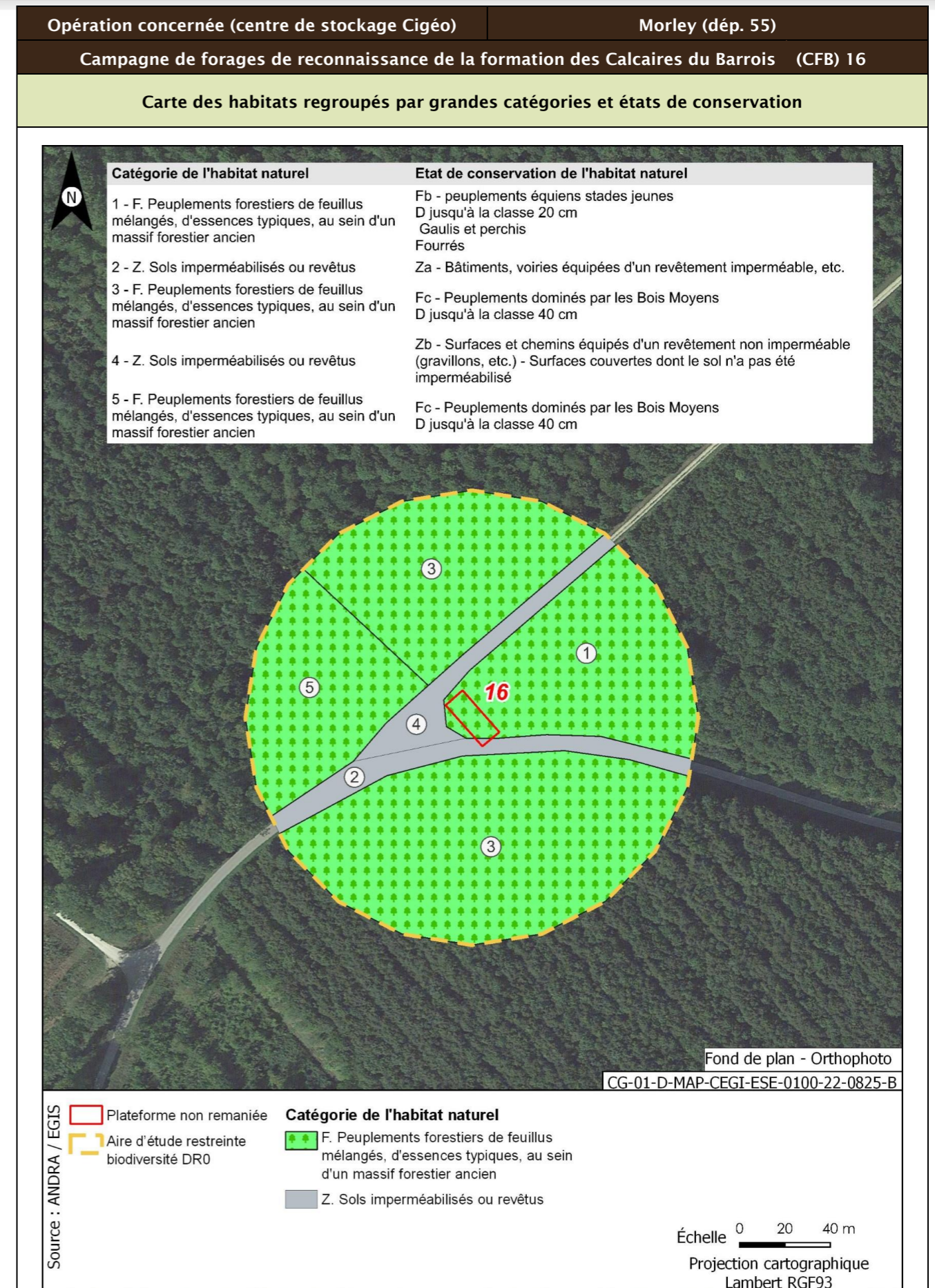
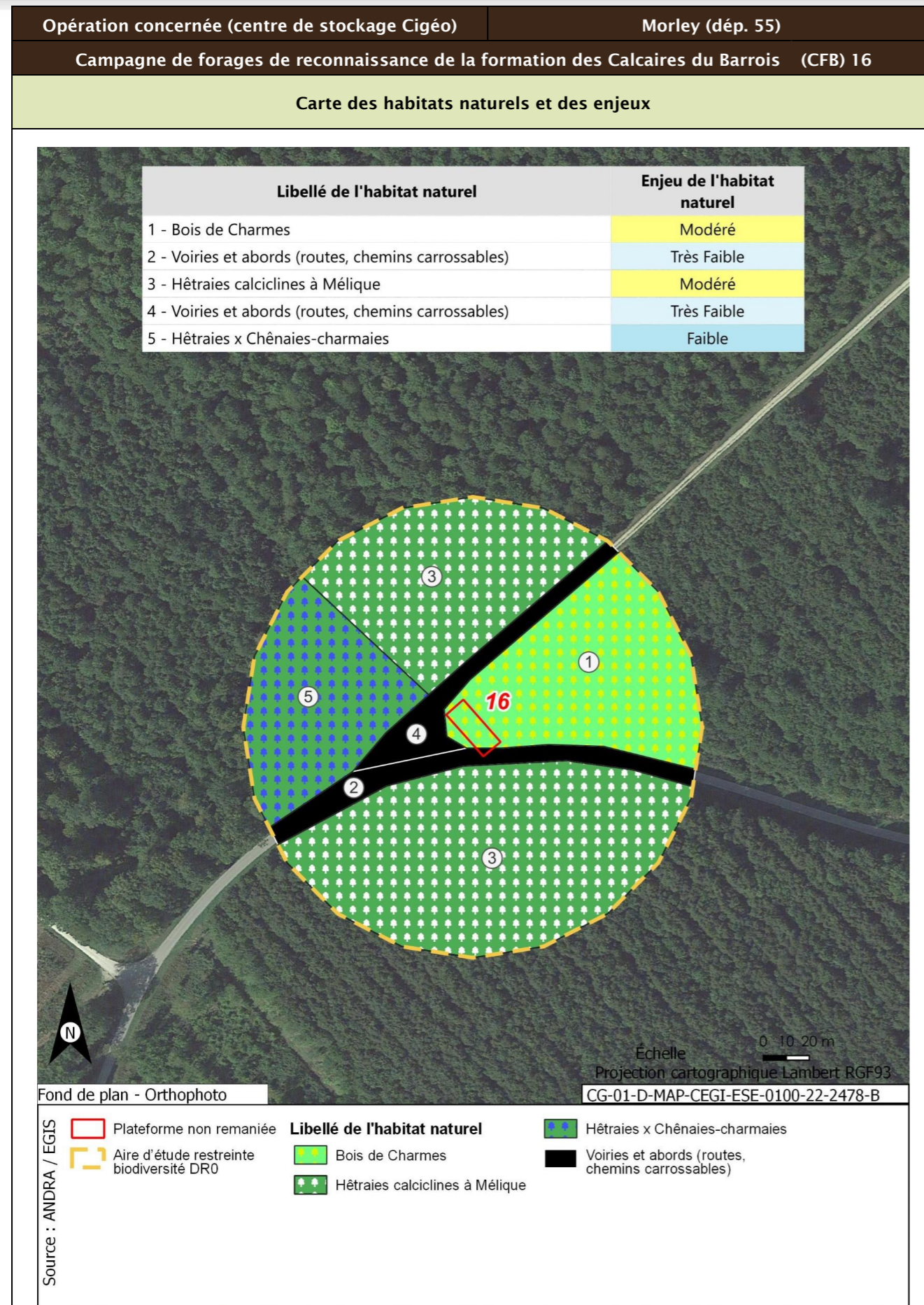
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16		
Plan d'eau le plus proche	Réservoir-bassin à une distance de 3,783 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (Le ruisseau de Chevillon de sa source au confluent de la Marne (exclu)), pas de lien hydraulique	
Usage le plus proche	Canal entre Champagne et Bourgogne - Prise d'eau de Fontaines avec un usage de canaux sur la commune de Fontaines-sur-Marne à une distance de 8,646 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 : Salmoniculture de la Saulx à 13,7 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	
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	Lieu-dit La Noue - Forage d'exploitation (BSS000UMZE) à une distance de 5,387 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Puits de Morley BSS000UMZQ Eau-cheptel sur la commune de Morley à une distance de 1,664 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-ouest, en aval hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 3,191 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Au sud-ouest, dans le même bassin versant, en amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	



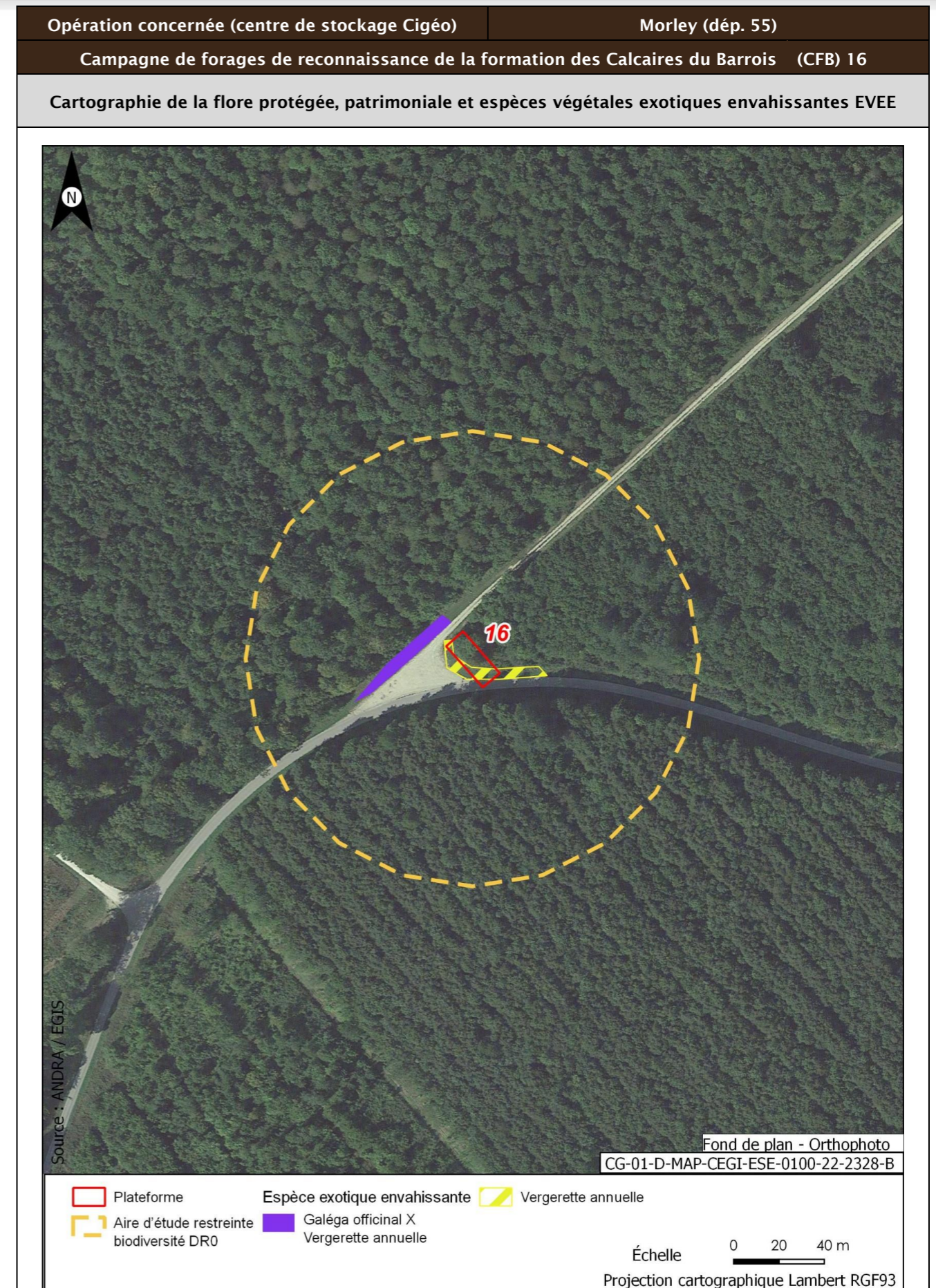
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16			
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides			
Facteur	Incidence potentielle	Justification	
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance	
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.	
	Non notable		
Zones humides	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.	
	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité	
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)		Morley (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16					
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 Mélique	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	1,678	Modéré
Bois de Charmes	41.A/G1.A3	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,627	Modéré
Hêtraies x Chênaies-charmaies	41.1 x 41.2/G1.6 x G1.A1	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	0,481	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.	0,162	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	0,142	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Deux habitats naturels d'enjeu modéré.					

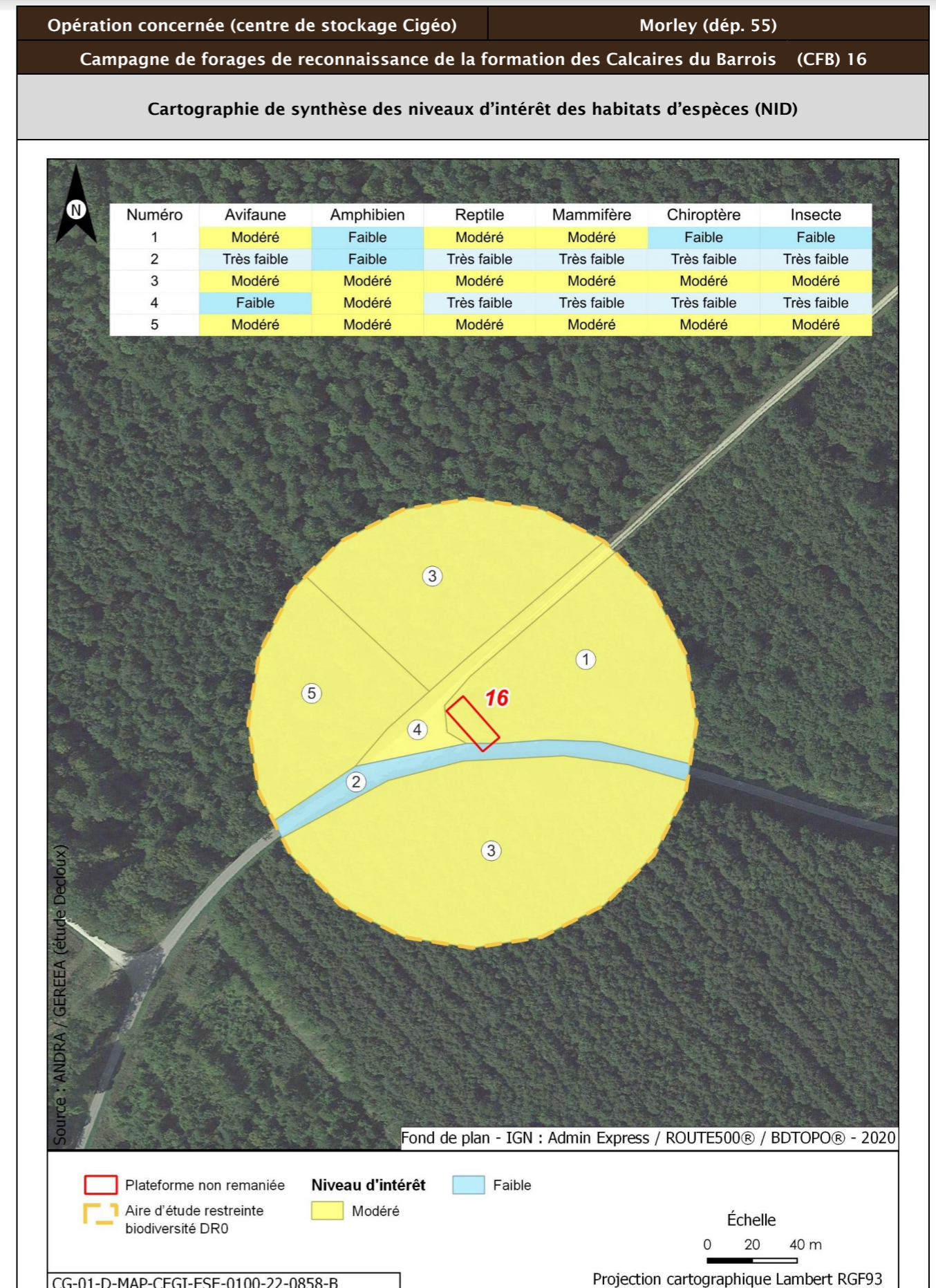
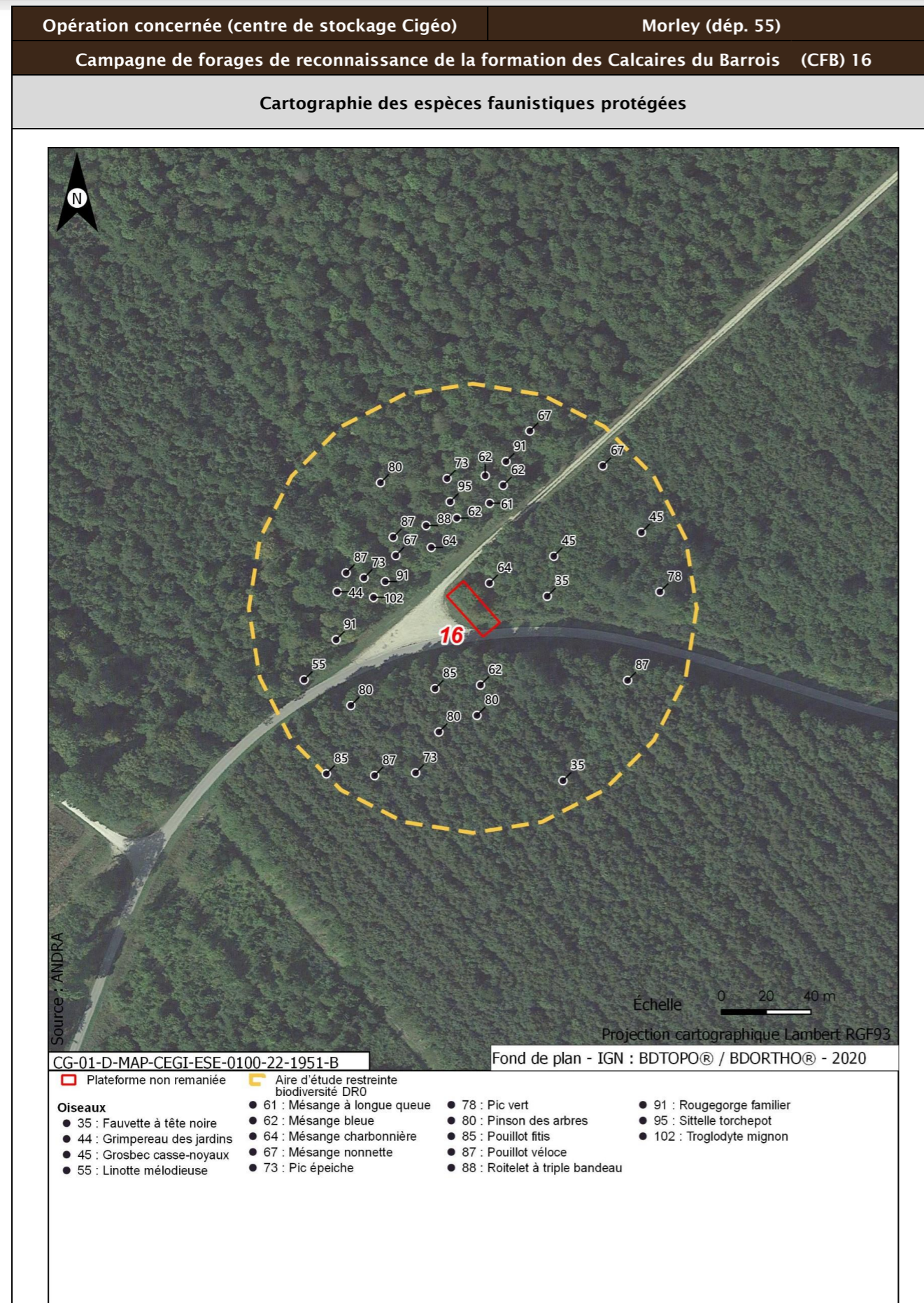


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces 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.		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16		
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> Fauvette à tête noire (2)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Mésange à longue queue (4) ; Rougegorge familier (3) ; Merle noir (6)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Grimpereau des jardins (2) ; Grosbec casse-noyaux (4) ; Mésange bleue (8) ; Mésange charbonnière (3) ; Mésange nonnette (5) ; Pic épeiche (3) ; Pic vert, Pivert (1) ; Pinson des arbres (4) ; Pouillot véloce (4) ; Roitelet à triple bandeau (2) ; Sittelle torchepot (1) ; Troglodyte mignon (1) ; Geai des chênes (3) ; Grive draine (2) ; Grive musicienne (2) ; Pigeon ramier (6)
	Modéré	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Linotte mélodieuse (2) <u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Pouillot fitis (2)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 10 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16		
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)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune (1)
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton (1)
	Fort	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1) <u>Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse</u> Grand Murin (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation 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> Amaryllis (3) ; Citron (2) ; Fadet commun (1) ; Hespérie de la Houque (2) ; Myrtil (2) ; Piéride du Navet (3) ; Vulcain (1)
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Grande Tortue (1) ; Tristan (1)
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (90) ; Criquet duettiste (5) ; Criquet mélodieux (24) ; Criquet noir-Ébène (6) ; Grande Sauterelle verte (1) ; OEdipode turquoise (4)
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (14) ; Gomphocère roux (17) ; Grillon des bois (2050)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



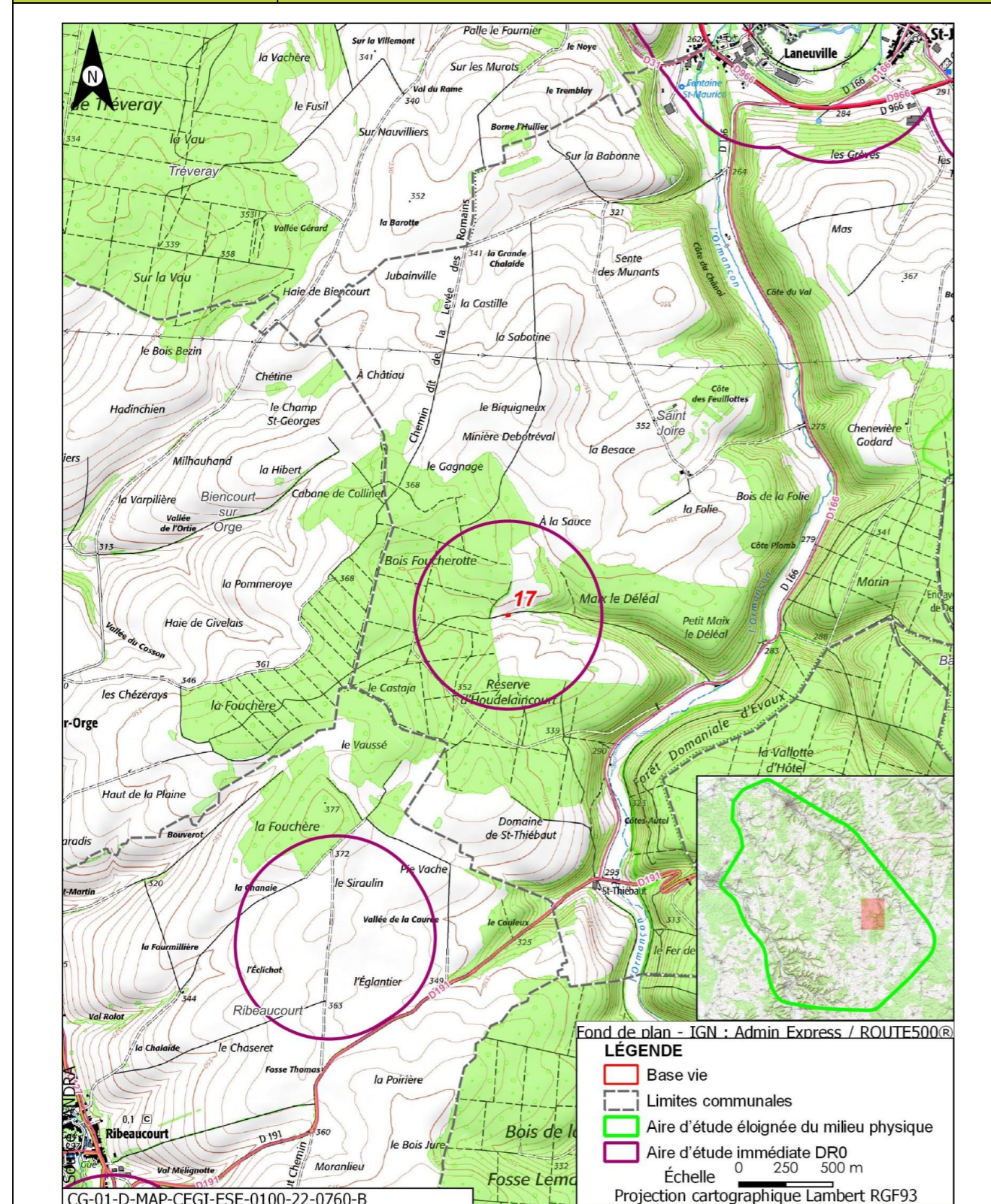
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 16			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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) Saint-Joire (dép. 55)

Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17

LOCALISATION (876012 m, 6832486 m) - Lambert 93

Ouvrages CIG1631



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Saint-Joire (dép. 55)

Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17

DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS

Accès	Type de travaux
Plateforme en bordure de chemin agricole accessible depuis la route départementale D166	Réalisation, au sein d'une plateforme de 170 m ² , d'un forage d'une profondeur de 71 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châlines Le forage sera carotté sur une partie des Calcaires du Barrois et du Kimméridgien le cas échéant, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, le forage sera réalisé à l'air, tubé et cimenté. Il sera équipé d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.

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

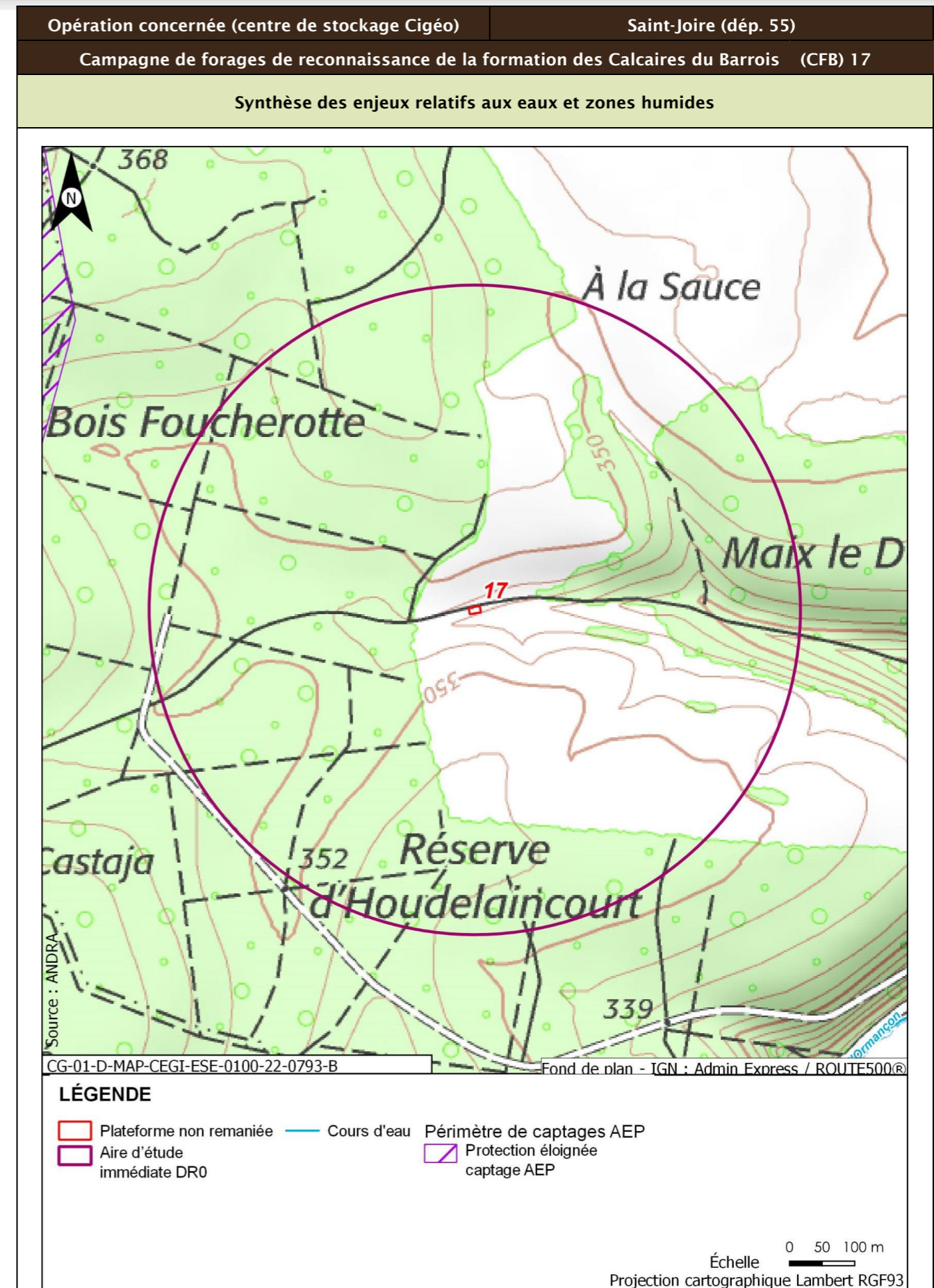
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (1)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/

Description des enjeux liés aux eaux et zones humides

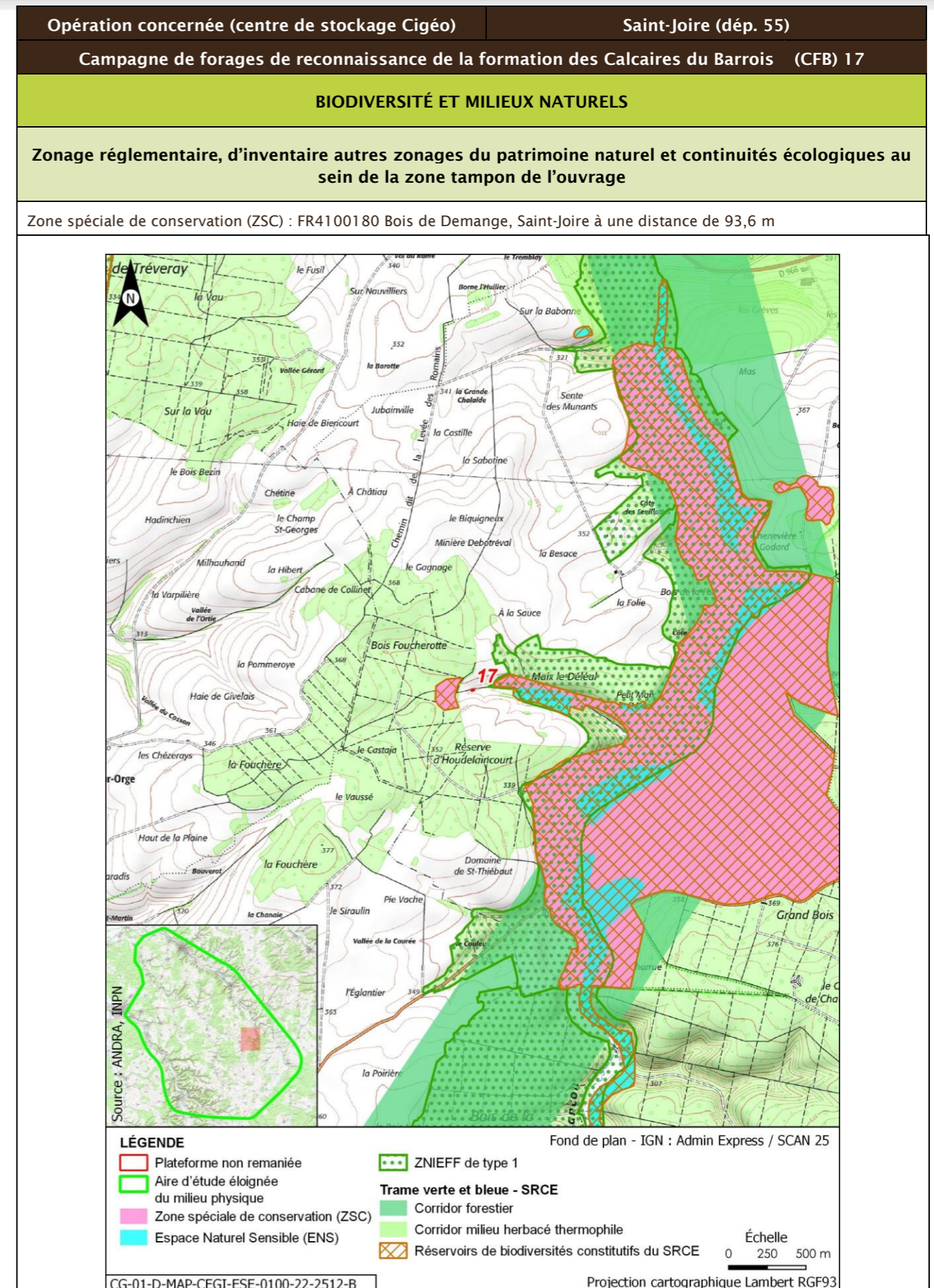
Eaux superficielles

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 0,892 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 3,500 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 direct
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 4,449 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, par de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Naix-aux-Forges à 7,8 km

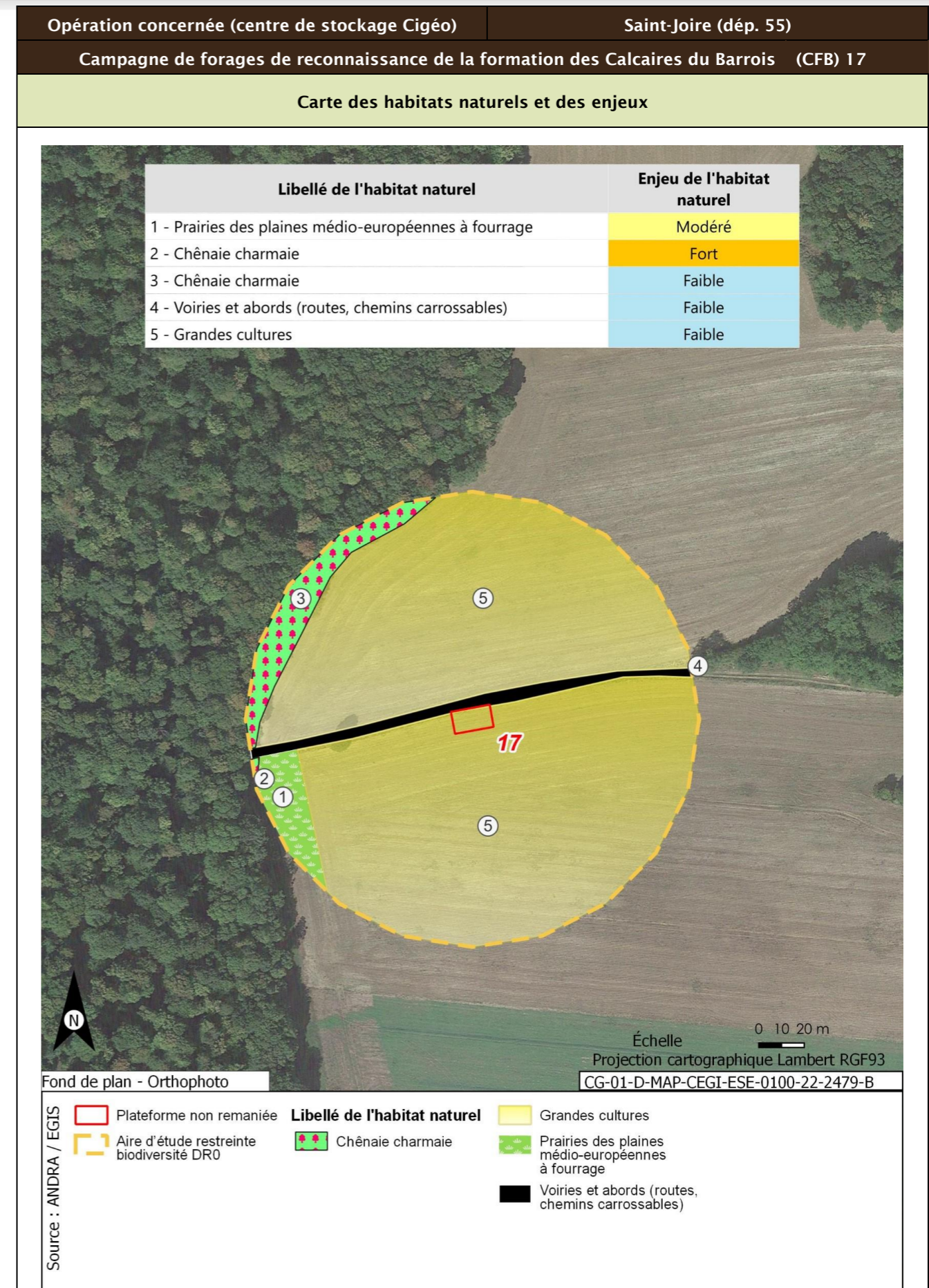
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saint-Joire (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau, du plan d'eau et des usages les plus proches		
Eaux souterraines			
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 Communal 2 De Biencourt (BSS000UNBD) à une distance de 2,774 km 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 1,515 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-ouest, en aval hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Prairie humide à une distance de 3,274 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

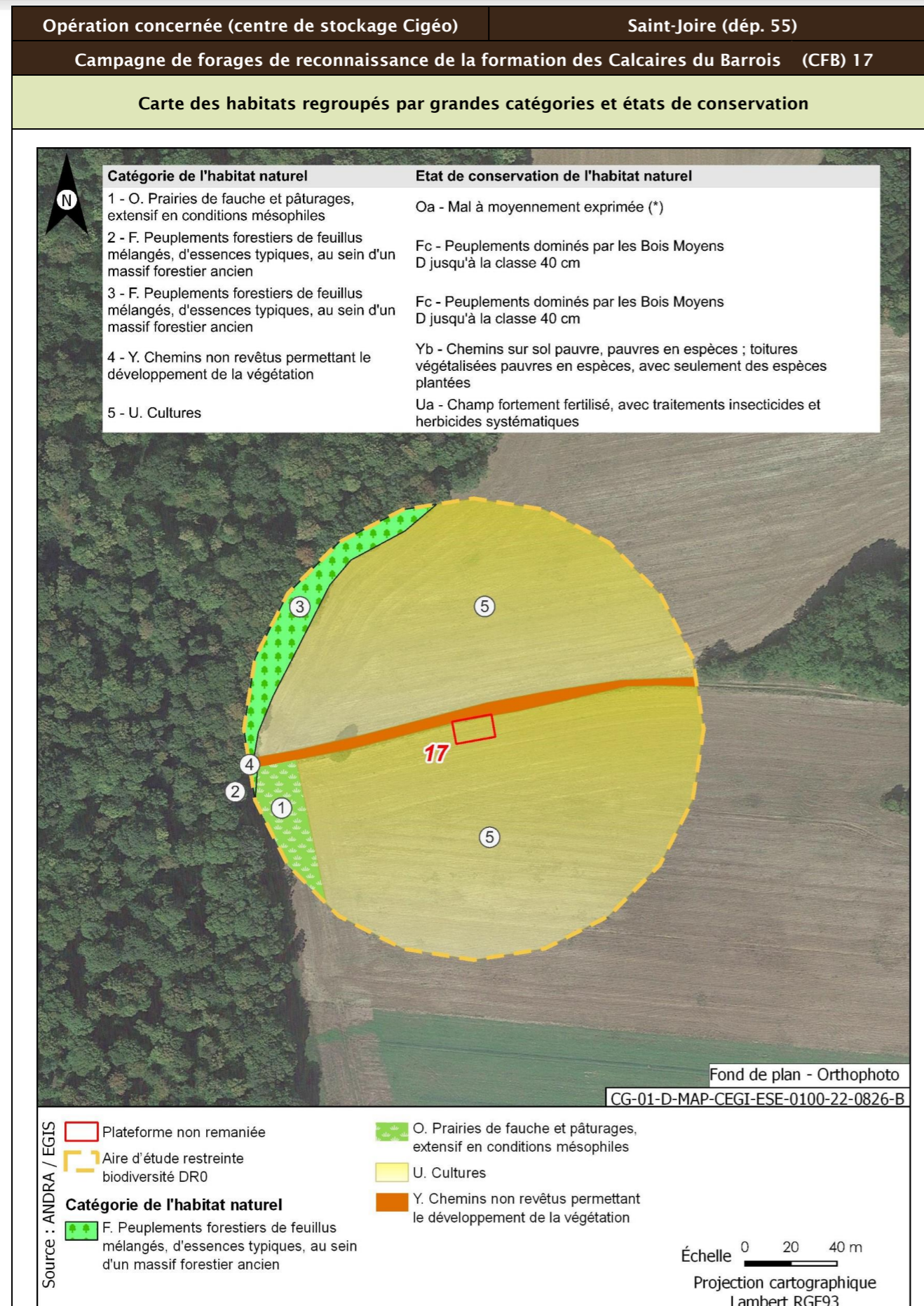


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saint-Joire (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		



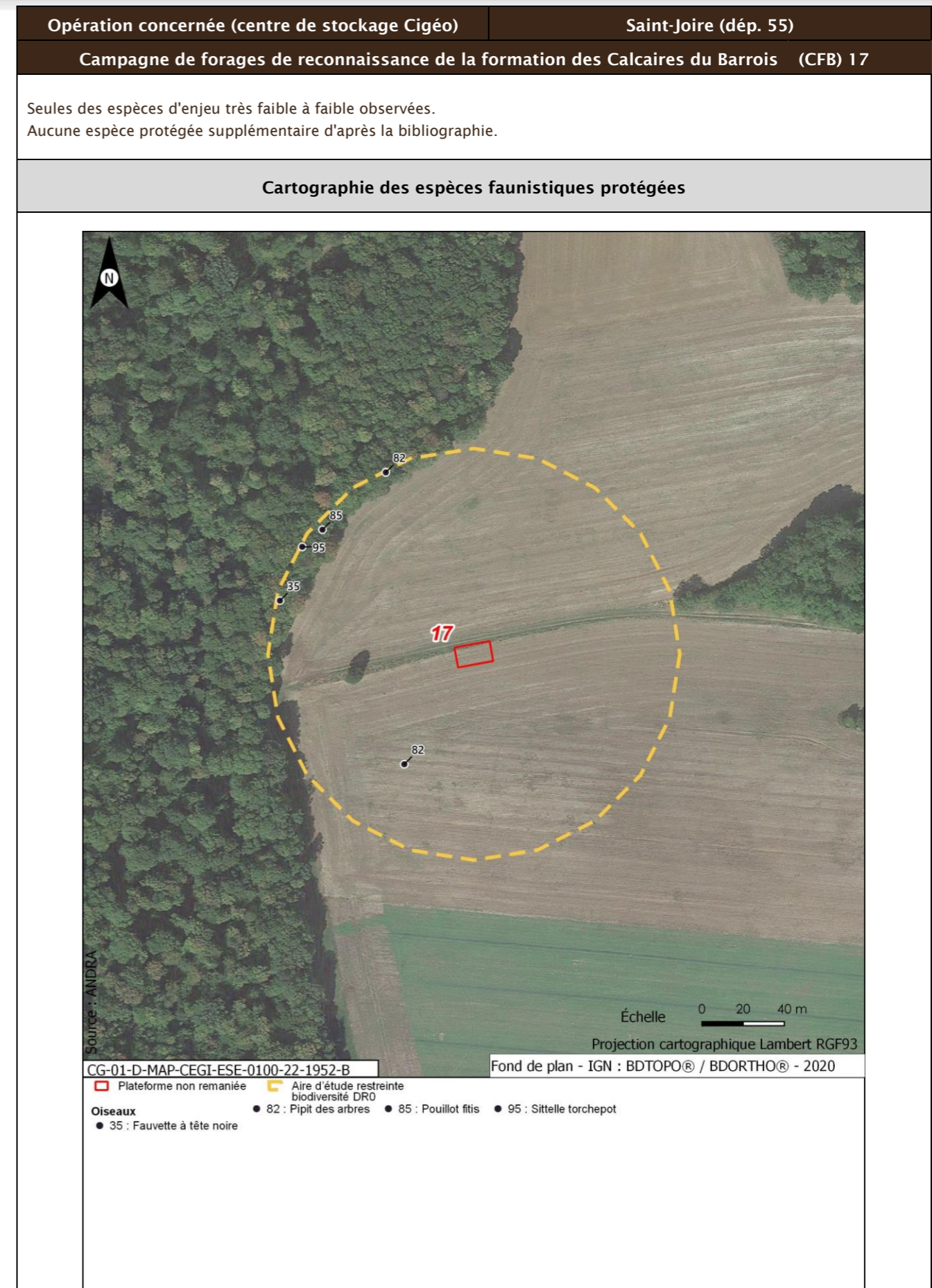
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saint-Joire (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	2,761	Faible
Chênaie charmaie	41.2/G1.A1	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	0,144	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Yb - Chemins sur sol pauvre, pauvres en espèces ; toitures végétalisées pauvres en espèces, avec seulement des espèces plantées	0,092	Faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,090	Modéré
Chênaie charmaie	41.2/G1.A1	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	0,002	Fort
Synthèse enjeu habitat naturel			Fort		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

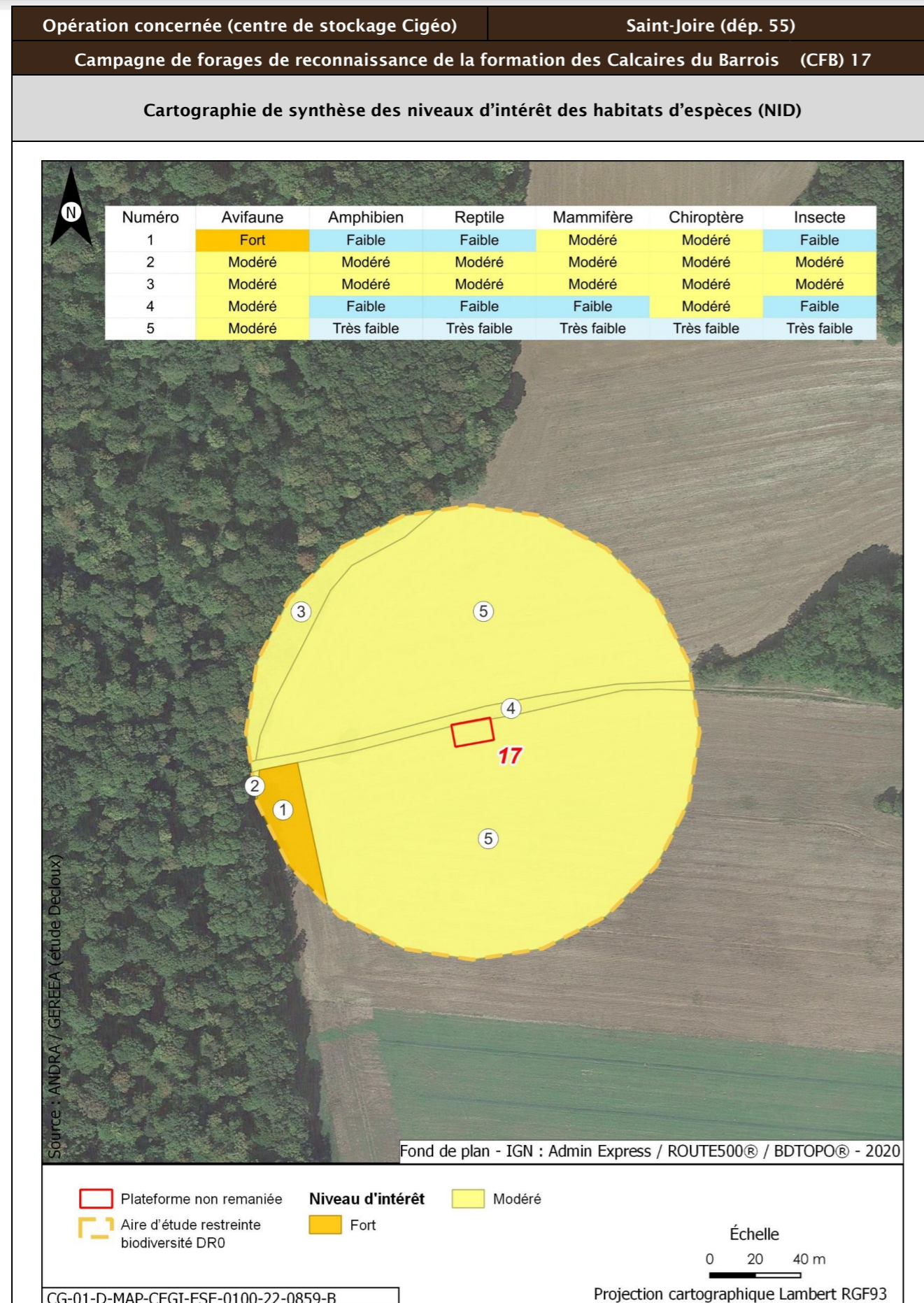




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Saint-Joire (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		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
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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (1)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pipit des arbres (3)
	Modéré	Cortège des milieux forestiers âgés Sittelle torchepot (3) Pigeon ramier (4)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Alouette des champs (8)
Enjeu oiseaux		Modéré
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 24 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens		Faible
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		

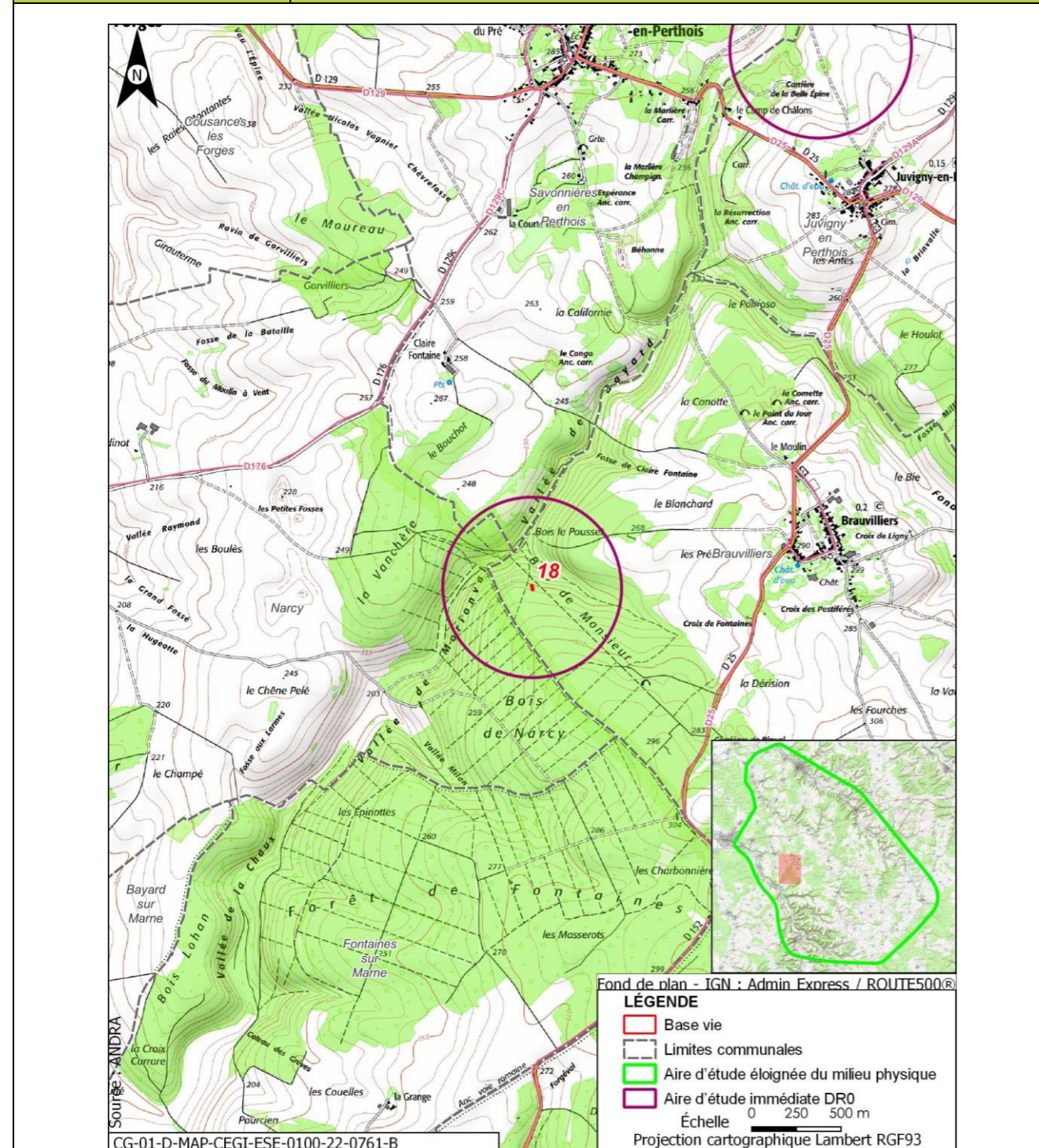
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saint-Joire (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
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)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
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> Pipistrelle de Nathusius (1) ; Murin de Brandt (1) ; Noctule commune (1) ; Barbastelle d'Europe (1) <u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (2)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation 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> Demi-Deuil (6) ; Fadet commun (2) ; Robert-le-diable (1) ; Myrtil (1) ; Paon-du-jour (2) ; Piéride de la Rave (2) ; Piéride du Navet (14) ; Souci (4) ; Tabac d'Espagne (1)
Insectes odonates		<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Aeschna mixte (1) ; Anax empereur (1)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des mouillères (20) ; Pseudochorthippus parallelus (4) ; Criquet duettiste (32) ; Criquet mélodieux (20) ; Criquet verte-échine (10) ; Decticelle bariolée (4) ; Grande Sauterelle verte (1) ; OEdipode turquoise (4) <u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (2) ; Grillon des bois (40)
Enjeu Insectes	Faible	





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Saint-Joire (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 17			
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) (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)		Brauvilliers (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18			
LOCALISATION (856983 m, 6833012 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1632 - CIG1633 - CIG1634		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		

Plateforme en bordure de chemin forestier accessible depuis la route départementale D25 (rue de Joinville)


Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m², de trois forages :

- un forage d'une profondeur de 60 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ;
- un forage d'une profondeur de 136 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ;
- un forage d'une profondeur de 170 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien.

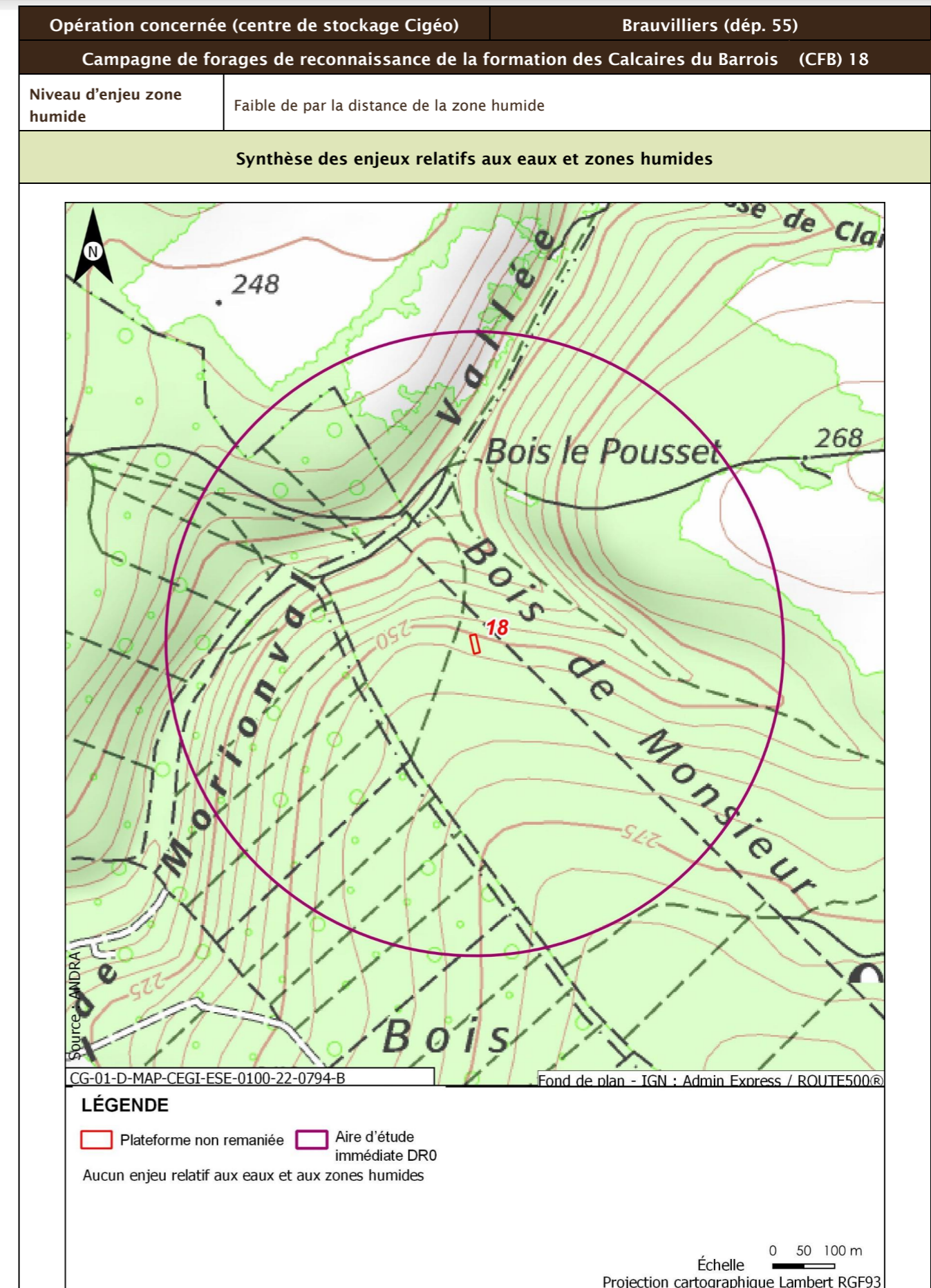
Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.



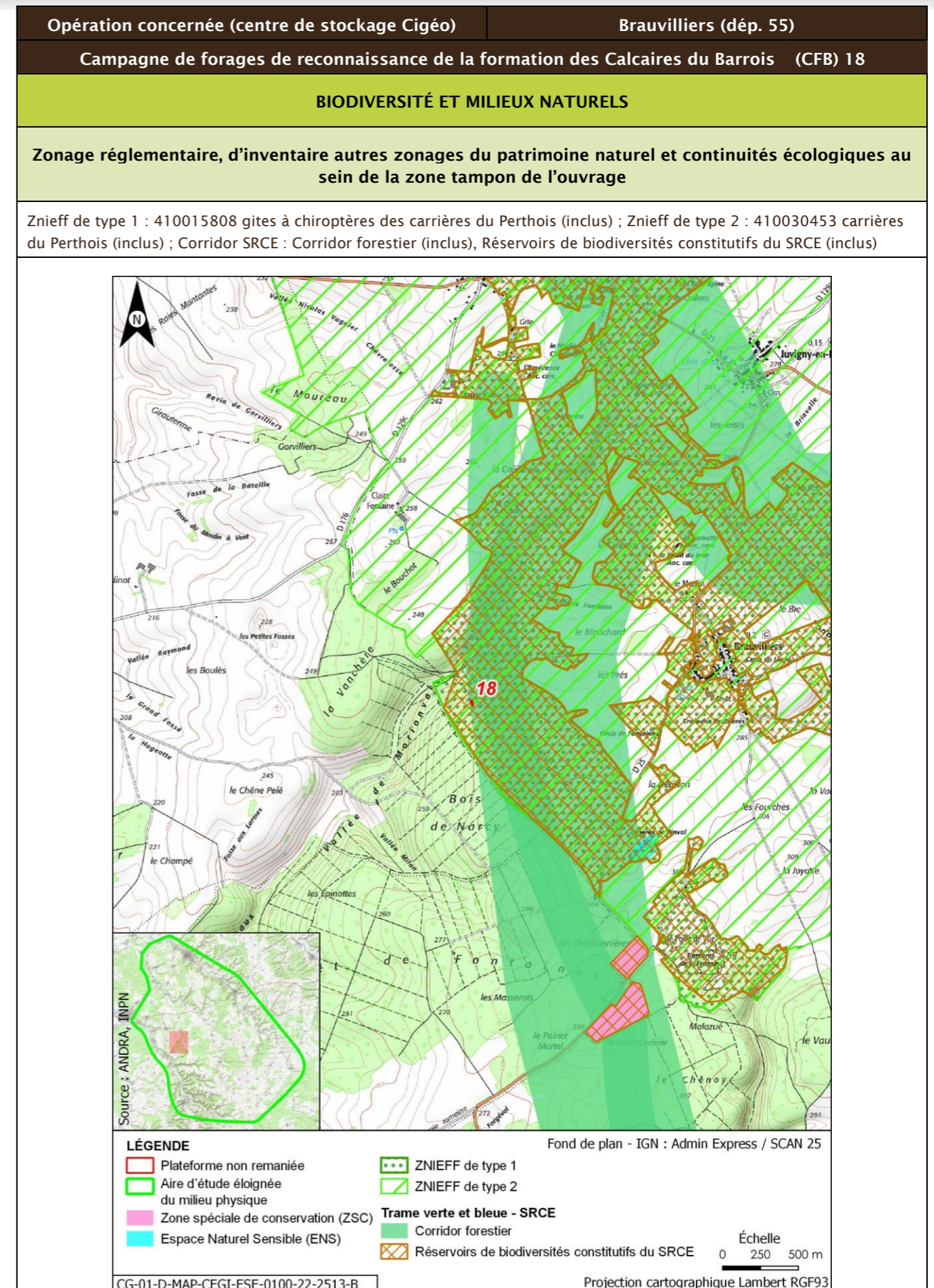
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Brauvilliers (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18	
 <p>CIG 1632</p> <p>CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0079-A</p>	 <p>CIG 1633</p> <p>CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0080-A</p>

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Brauvilliers (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18	
 <p>CIG 1634</p> <p>CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0081-A</p>	
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT	
Formation géologique j9b Portlandien inférieur (zone à <i>Cyrena rugosa</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 (1)
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	La Cousance à une distance de 2,838 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du	Dans un bassin versant topographique différent (La Cousance de sa source au confluent de la Marne (exclu)), pas de lien hydraulique

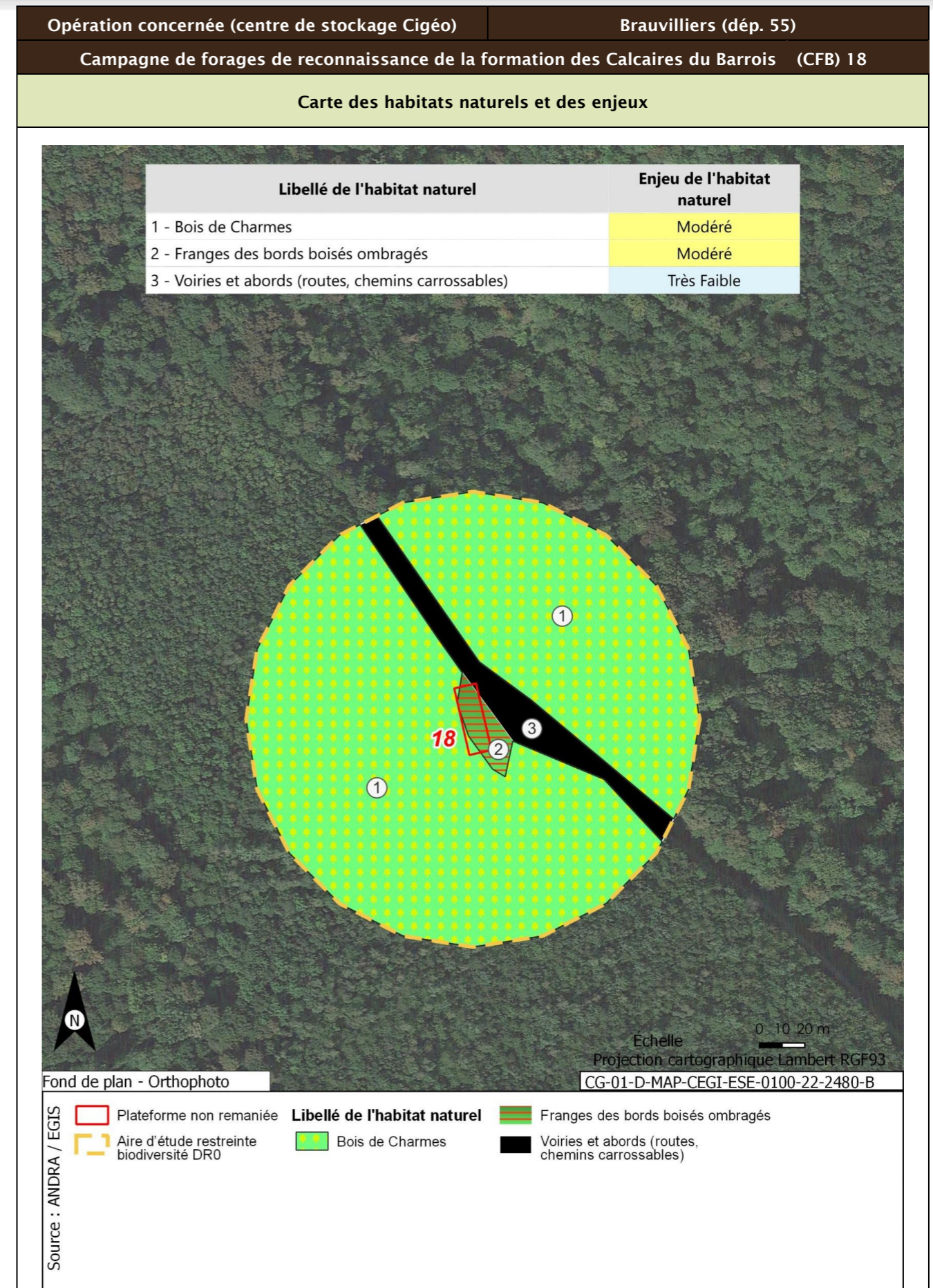
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18			
cours d'eau le plus proche			
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 2,759 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis 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	Canal entre Champagne et Bourgogne - Prise d'eau de Fontaines avec un usage de canaux sur la commune de Fontaines-sur-Marne à une distance de 4,518 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 entre Champagne et Bourgogne - Prise d'eau de Chamouilley à 7,0 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		
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	La Charme (BSS000UMYH) à une distance de 6,441 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Ouvrage avec un usage d'eau potable sur la commune de Bayard-sur-Marne à une distance de 5,409 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-est, en amont hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, autre usage en aval mais à grande distance		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 8,660 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, sans lien hydraulique		

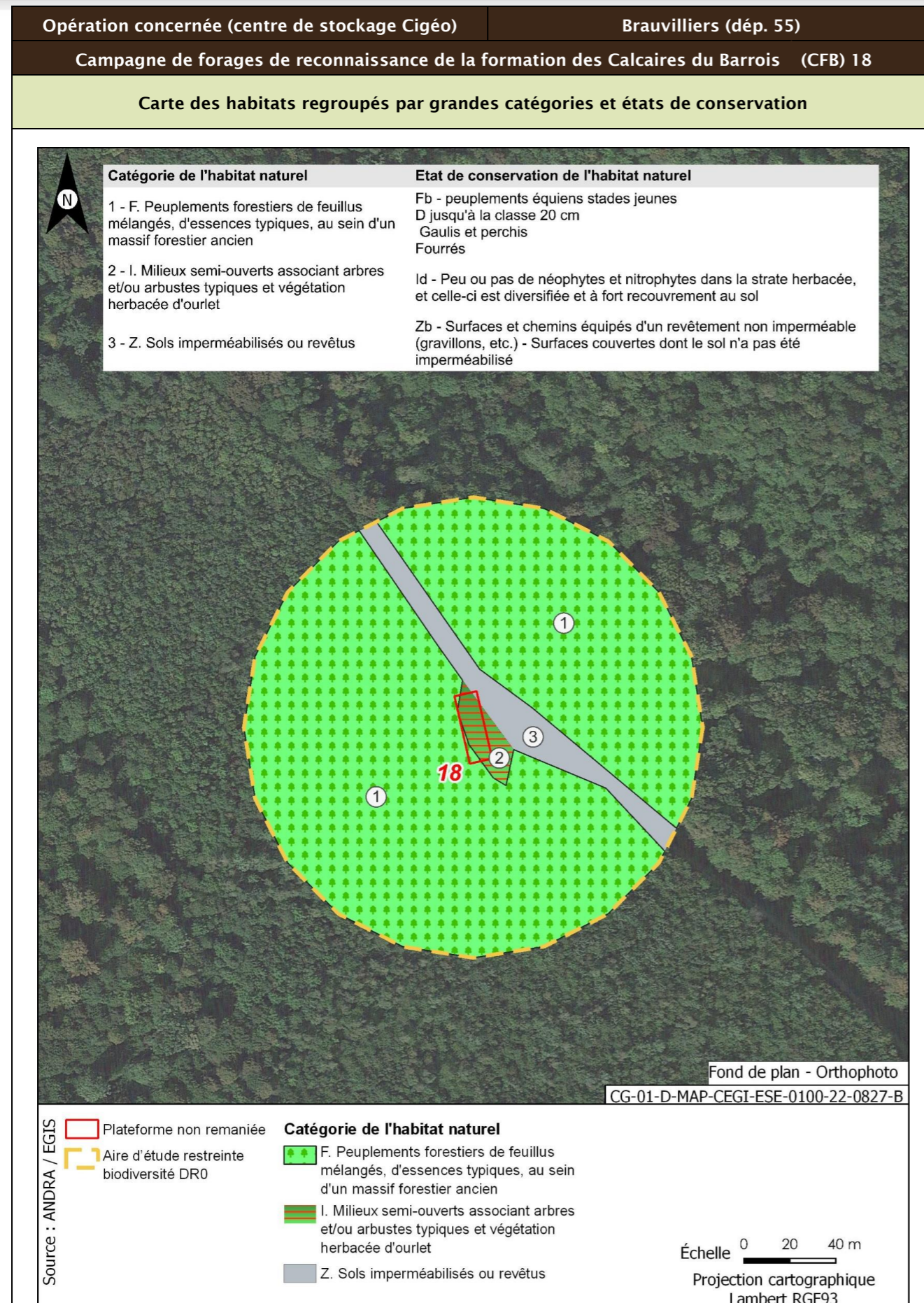


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Volume prélevé pour pompage d'essai négligeable (12 h de pompage avec un débit de 10 m ³ /h, soit 120 m ³) et autres usages en aval à grande distance
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		

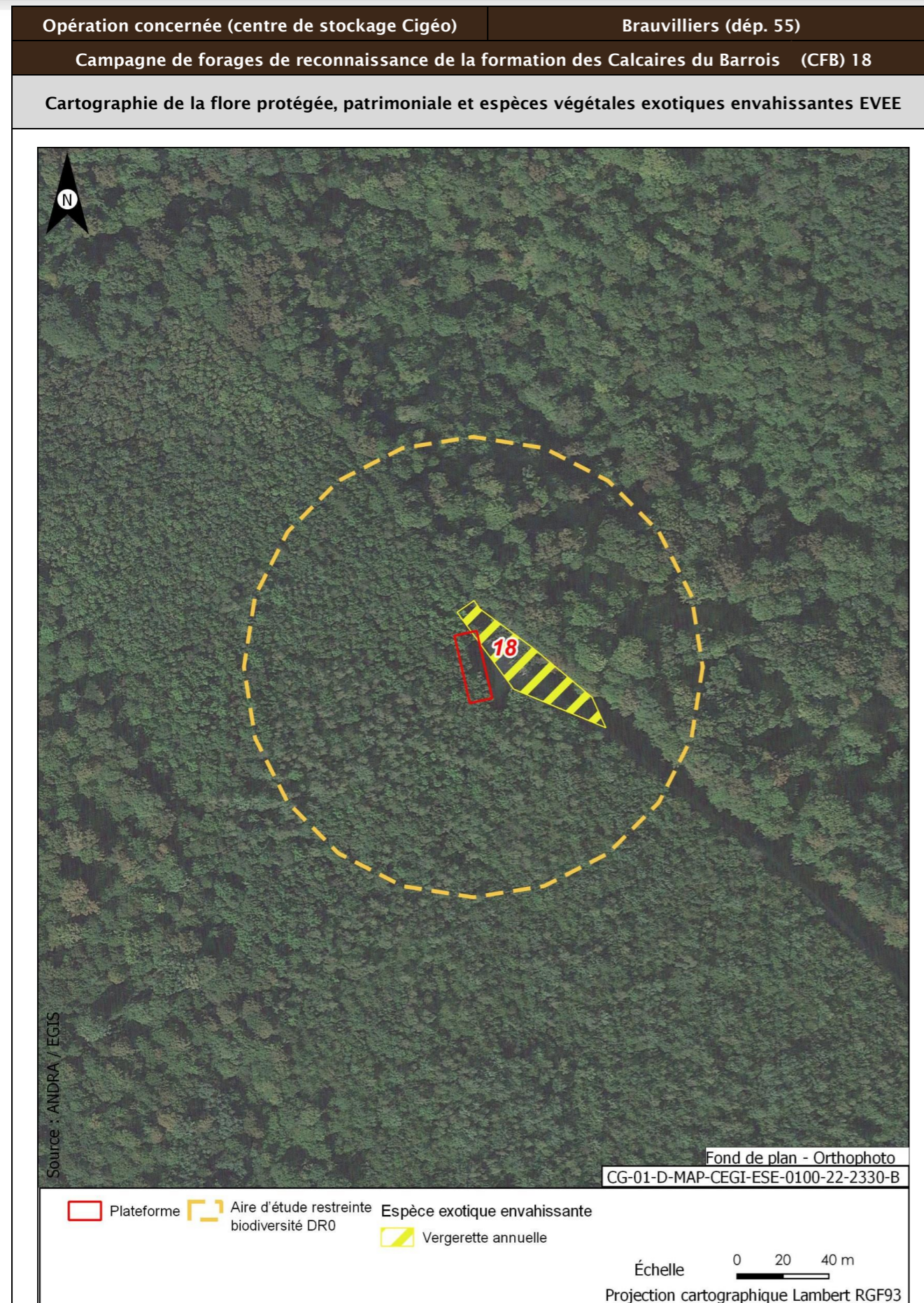


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (dépt. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Bois de Charmes	41.A/G1.A3	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 Gaulis et perchis Fourrés	2,838	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,202	Très faible
Franges des bords boisés ombragés	37.72/E5.43	I. Milieux semi-ouverts associant arbres et/ou arbustes typiques et végétation herbacée d'ourlet	Id - Peu ou pas de néophytes et nitrophytes dans la strate herbacée, et celle-ci est diversifiée et à fort recouvrement au sol	0,050	Modéré
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Deux habitats naturels d'enjeu modéré.					



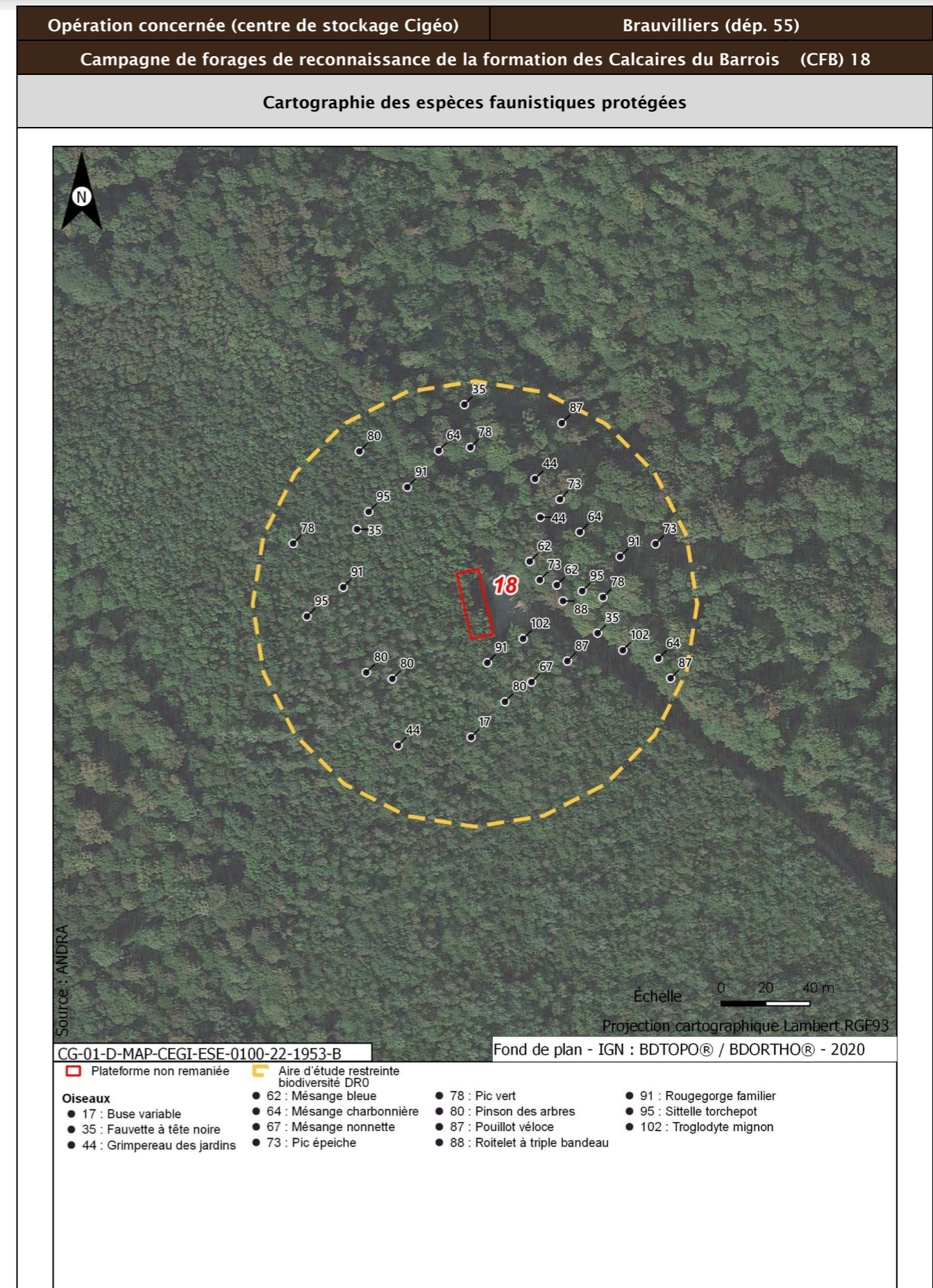


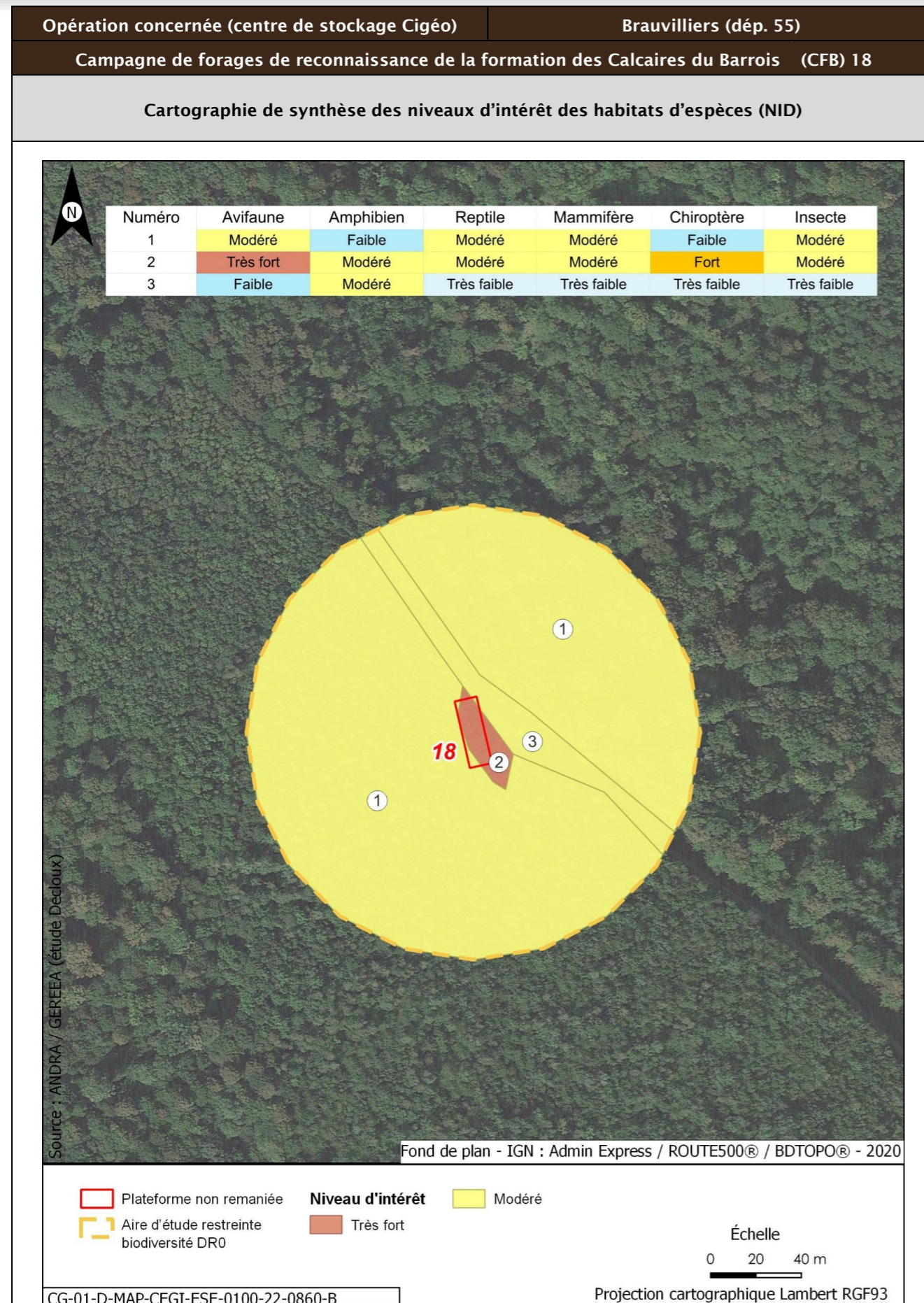
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Brauvilliers (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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.		



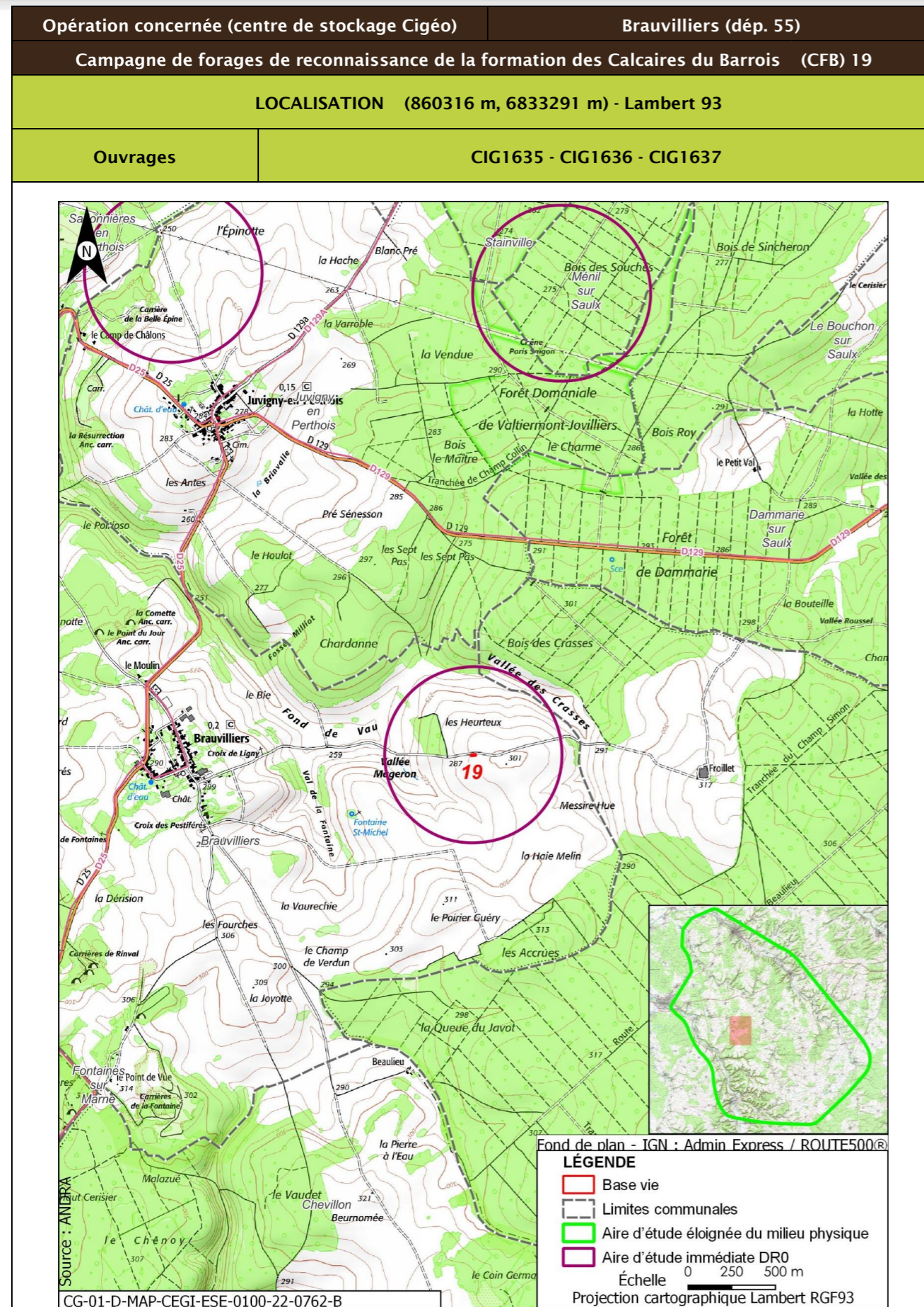
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Brauvilliers (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (4)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Rougegorge familier (4) Merle noir (2)
	Modéré	Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (1) ; Grimpereau des jardins (3) ; Mésange bleue (5) ; Mésange charbonnière (6) ; Mésange nonnette (2) ; Pic épeiche (3) ; Pic vert, Pivert (3) ; Pinson des arbres (4) ; Pouillot véloce (3) ; Roitelet à triple bandeau (4) ; Sittelle torchepot (4) ; Troglodyte mignon (2) Geai des chênes (5) ; Grive musicienne (1) ; Pigeon ramier (2)
Enjeu oiseaux	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Tourterelle des bois (1)
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de gîte et de repos.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Murin de Brandt (1) ; Barbastelle d'Europe (1) ; Murin d'Alcathoe (1) ; Noctule commune (1) ; Murin de Bechstein (1)
		Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit Murin de Daubenton (1)
	Fort	Cortèges ubiquistes et anthrophiles Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Grand Murin (1) Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit Petit rhinolophe (1)
Deux espèces observées de niveau d'enjeu fort. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Amaryllis (2) ; Myrtil (4) ; Paon-du-jour (2) ; Petit Nacré (1) ; Petite Tortue (1) ; Piéride de la Rave (2) ; Piéride du Navet (1) ; Sylvain (2) ; Tabac d'Espagne (1)
		Cortège de prairies humides Nacré de la Ronce (2)
		Cortège des boisements frais et clairs Azuré des Nerpruns (2) ; Petit Sylvain (2) ; Tircis (1)
Insectes odonates		Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru Leste brun (8) ; Sympétrum sanguin (1)
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Pseudochorthippus parallelus (60) ; Criquet des pâtures (1) ; Criquet duettiste (8) ; Tétrix des carrières (2)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (171) ; Gomphocère roux (50) ; Grillon des bois (2122)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



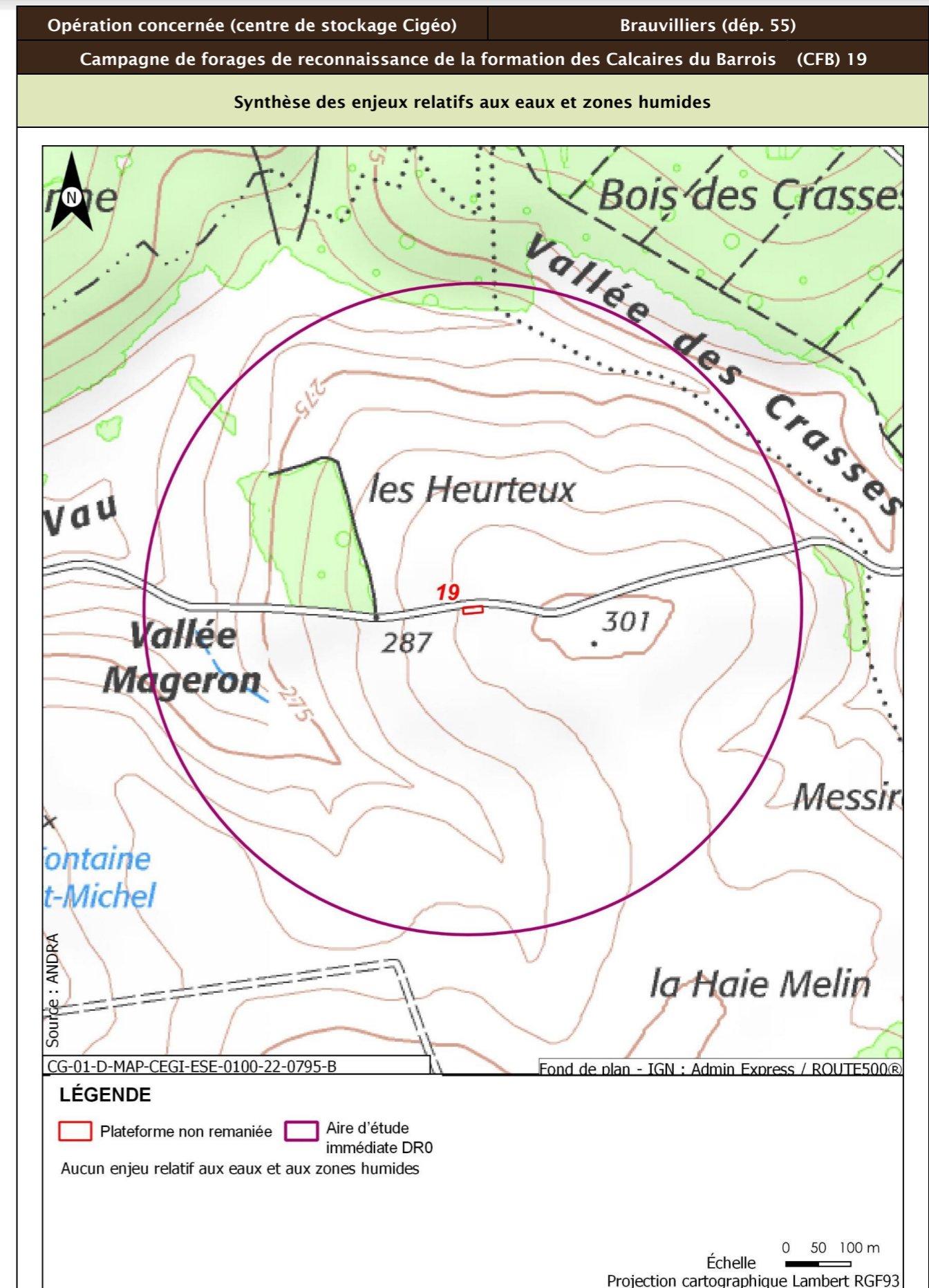


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Brauvilliers (départ. 55)		
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 18			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			

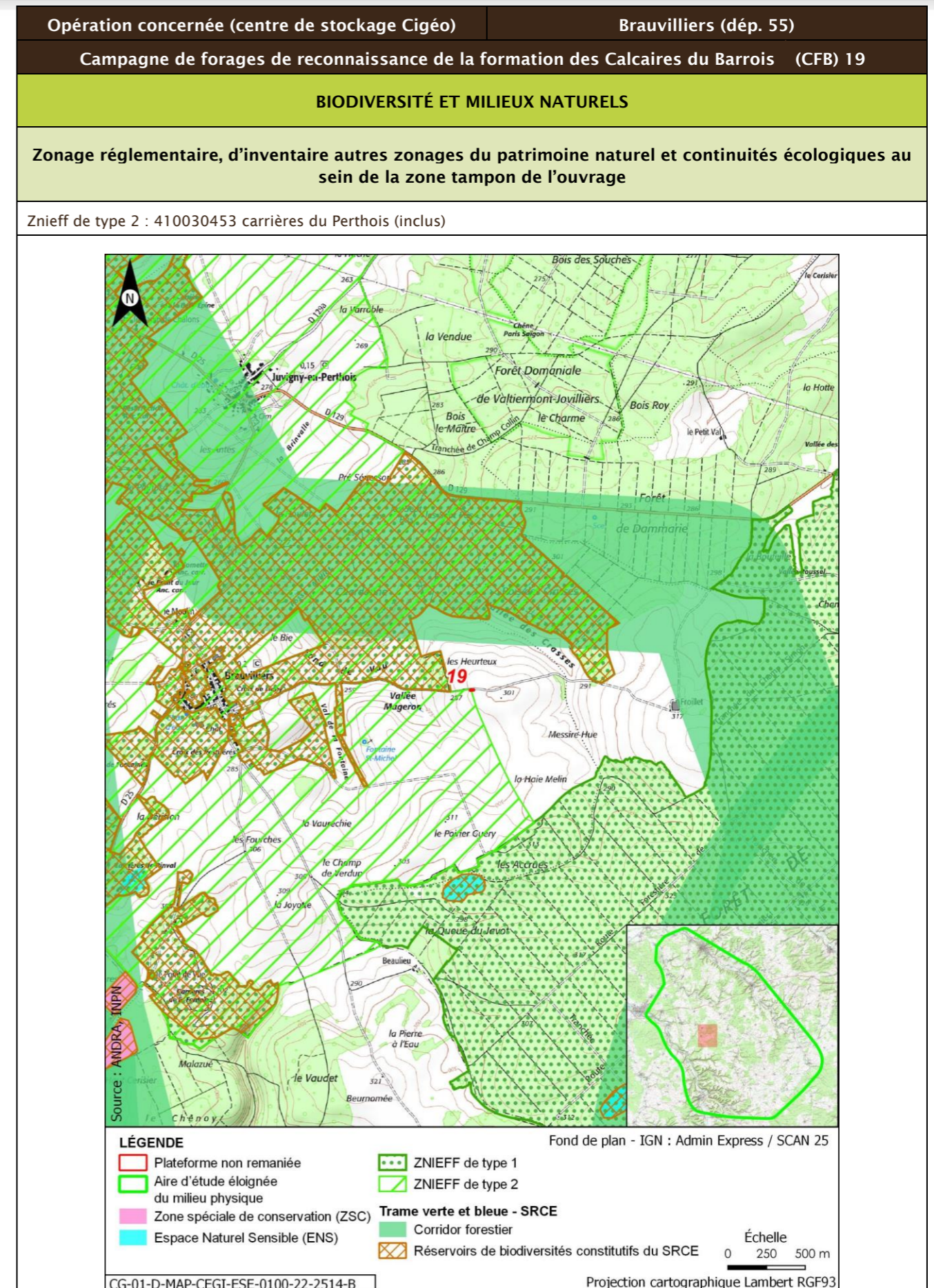


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 19			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure d'une route communale rejoignant la route départementale D25	Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m ² , de trois forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 50 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 142 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 179 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique n2 Valanginien : sables			
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 (1)		
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	La Saulx à une distance de 5,070 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 1,950 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	Canal entre Champagne et Bourgogne - Prise d'eau de Fontaines avec un usage de canaux sur la commune de Fontaines-sur-Marne à une distance de 6,927 km		

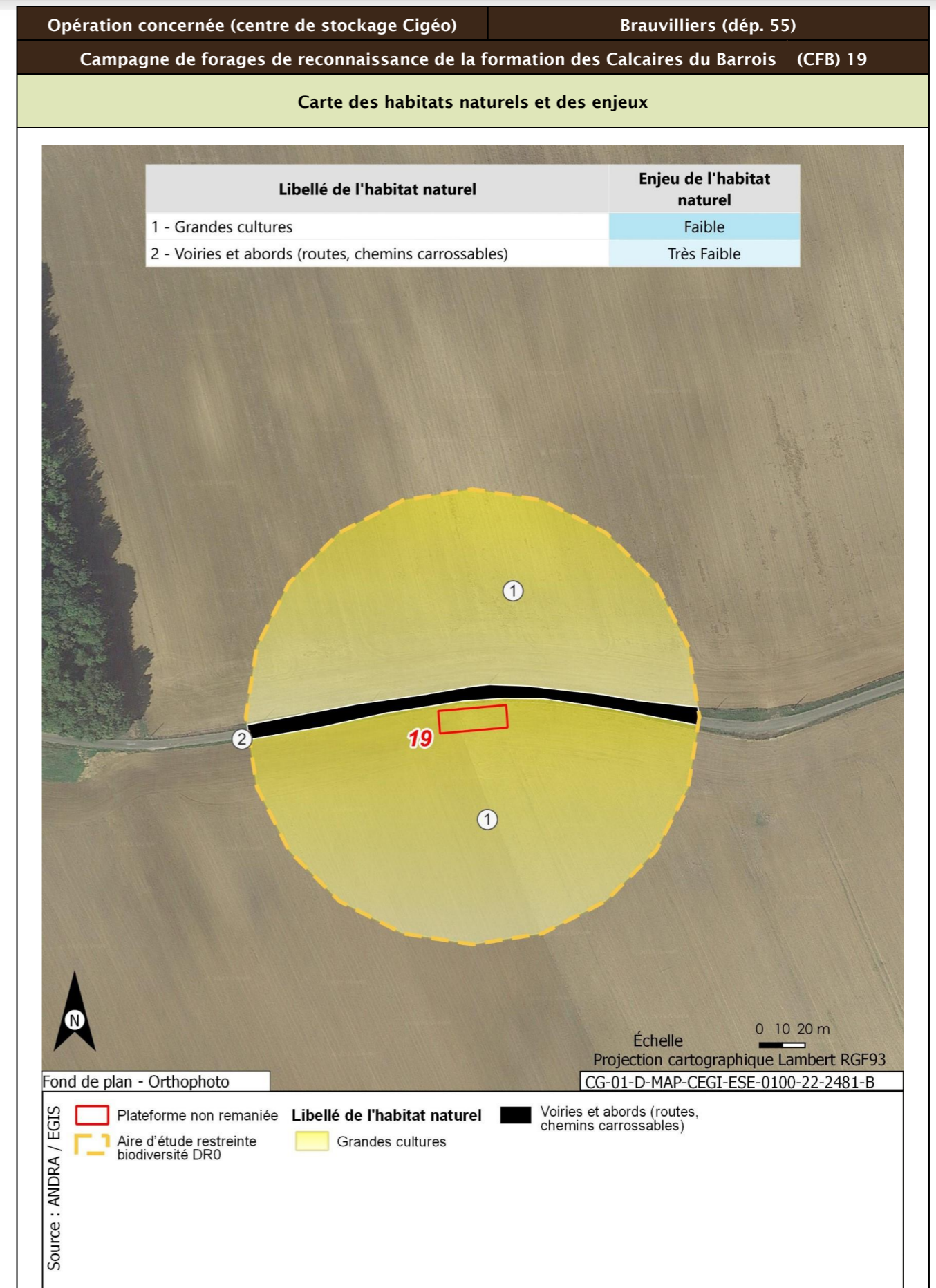
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 19			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 10,9 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		
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	La Charme (BSS000UMYH) à une distance de 6,061 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Ménéil-sur-Saulx BSS000SAXM Eau-Cheptel sur la commune de Ménéil-sur-Saulx à une distance de 4,507 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 5,308 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

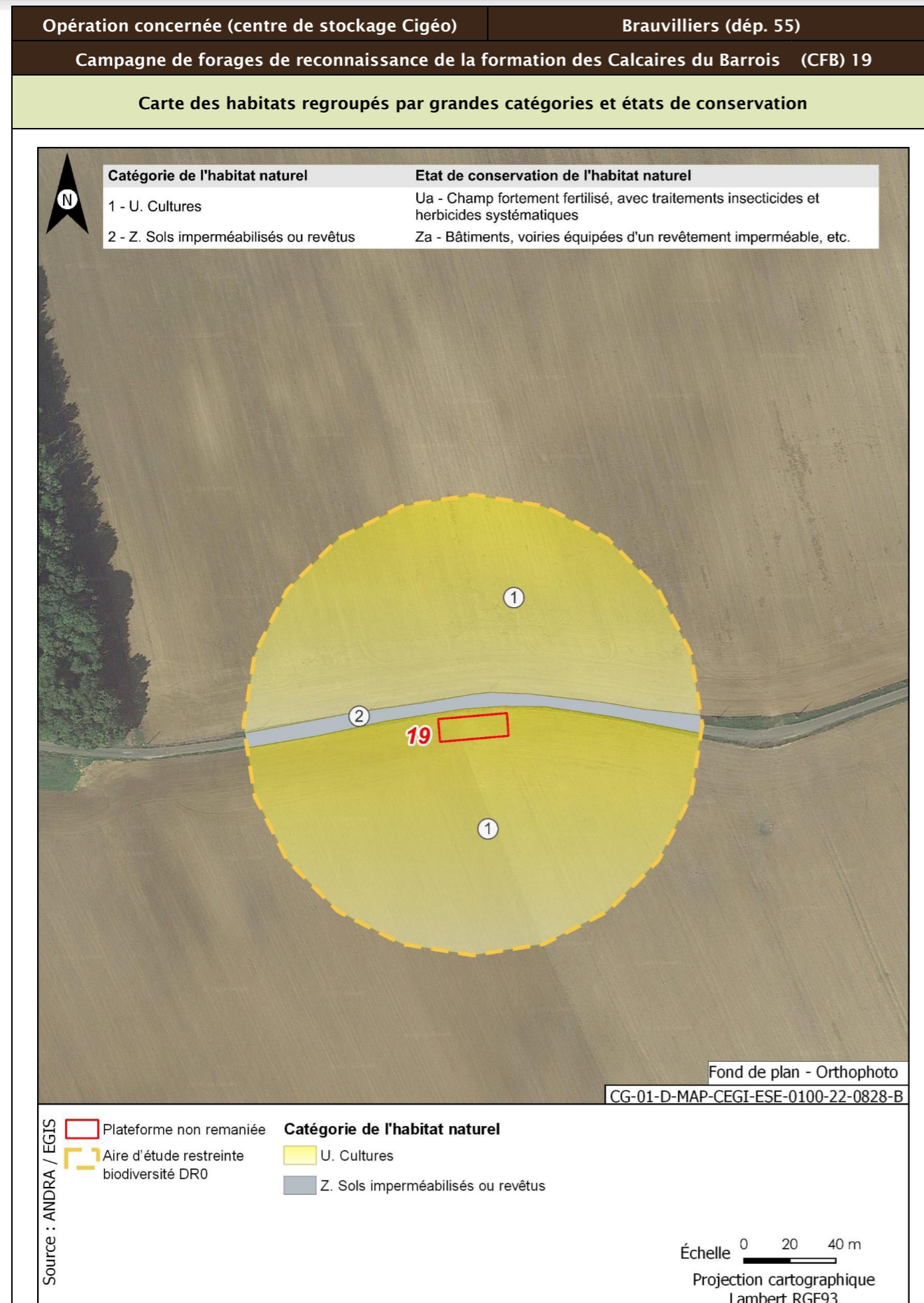


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 19		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		



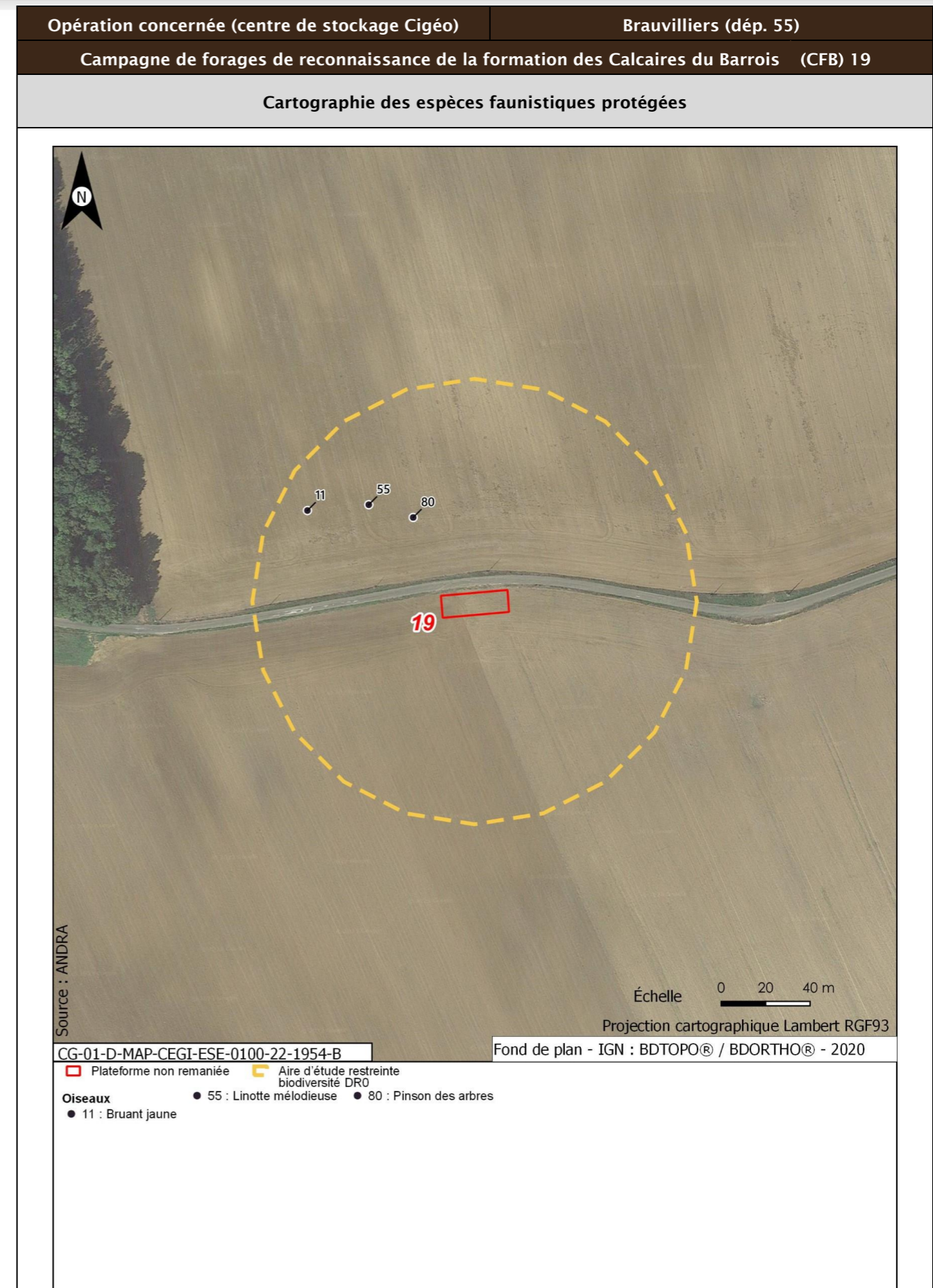
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 19					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	2,969	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.	0,122	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

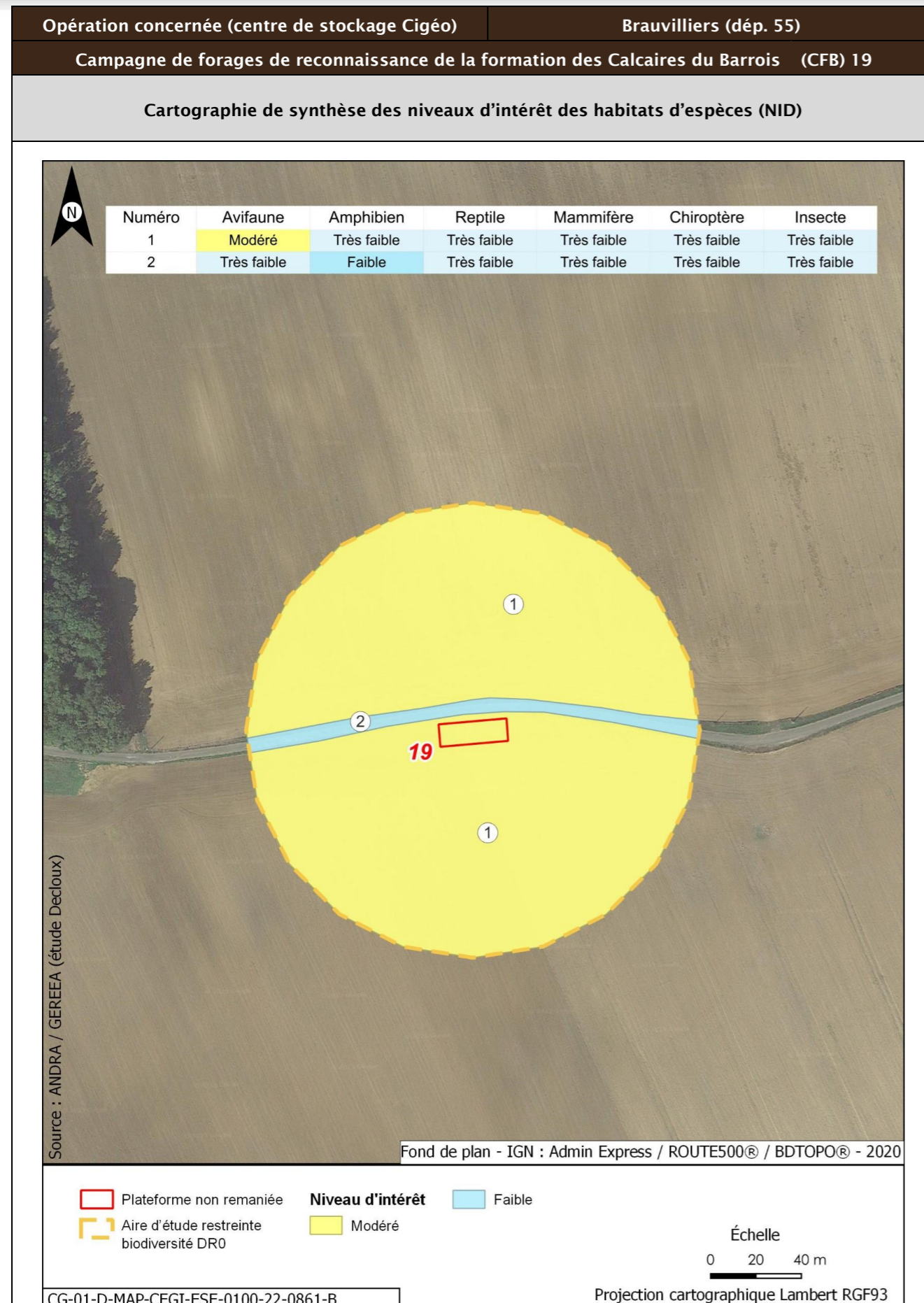




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Brauvilliers (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 19		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des milieux forestiers âgés Pinson des arbres (4)
	Modéré	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Alouette des champs (2)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 11 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	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
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 19		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
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		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Criquet duettiste (10) ; Criquet mélodieux (10) ; Criquet verte-échine (10)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (2) ; Gomphocère roux (5)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



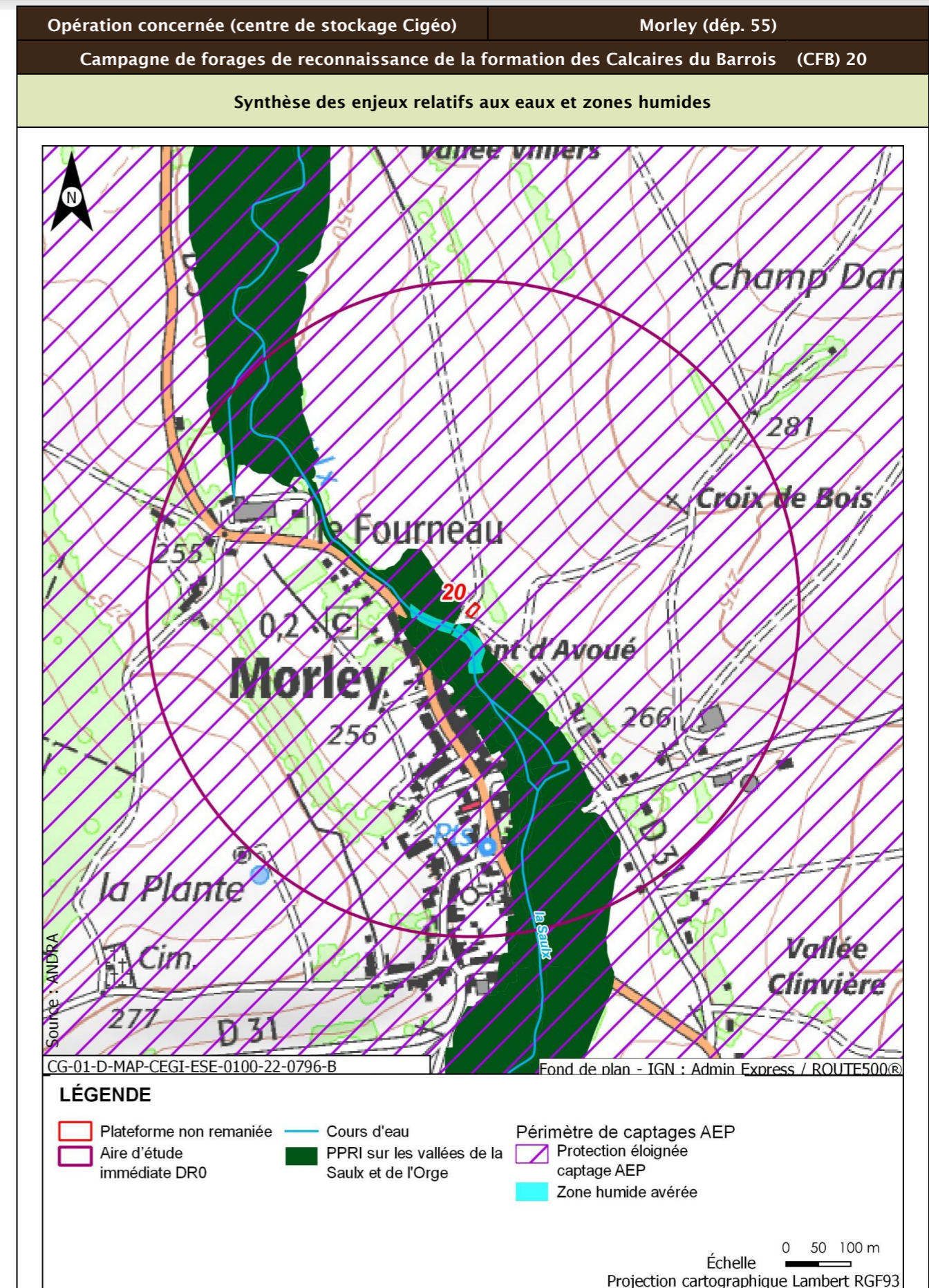


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Brauvilliers (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 19			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			

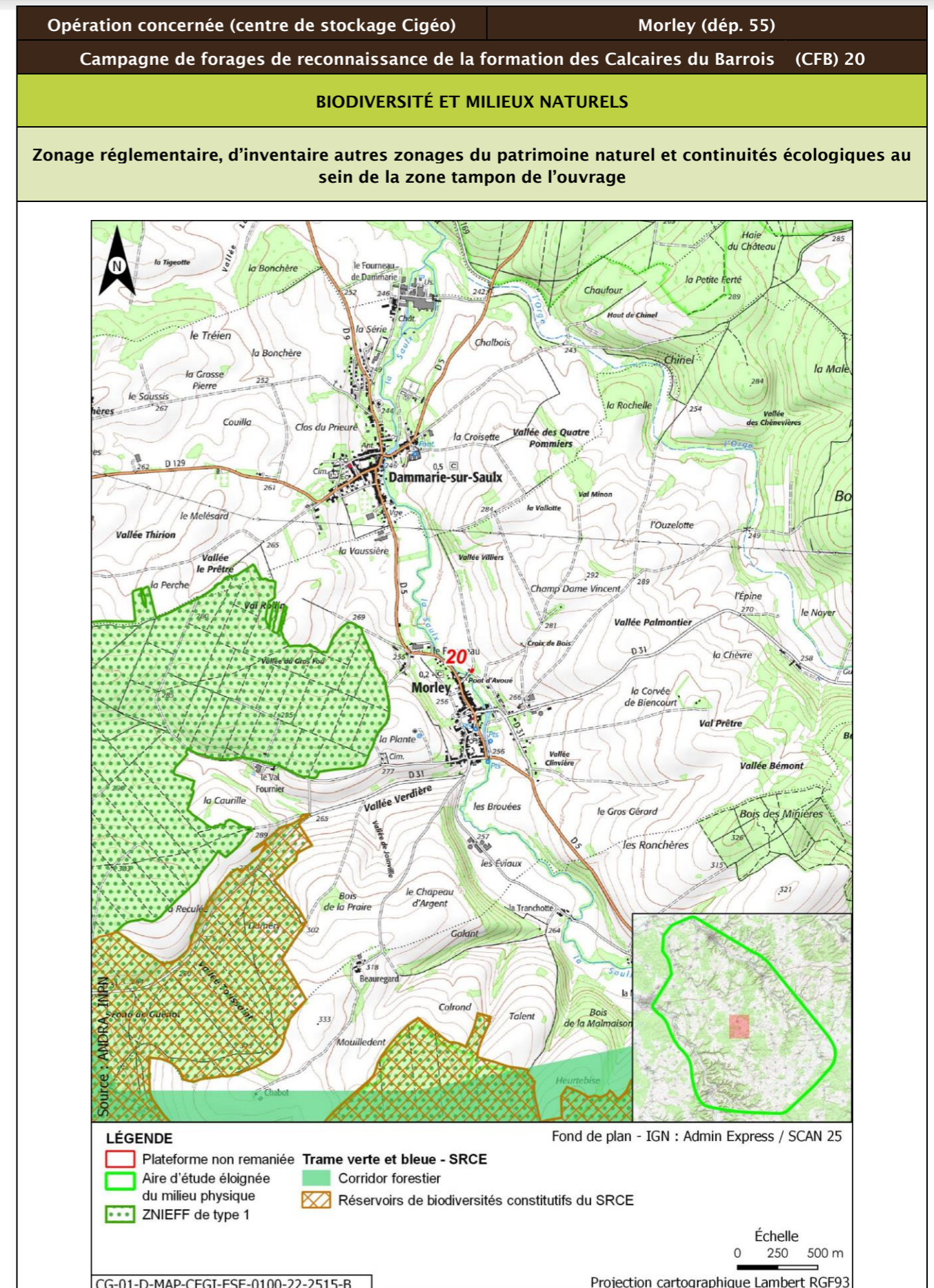
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20			
LOCALISATION (865727 m, 6833593 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1638 - CIG1639 - CIG1640		
<p>Fond de plan - IGN : Admin Express / ROUTE500®</p> <p>LÉGENDE</p> <ul style="list-style-type: none"> Base vie Limites communales Aire d'étude éloignée du milieu physique Aire d'étude immédiate DR0 <p>Échelle 0 250 500 m Projection cartographique Lambert RGF93</p>			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de route reliée à la route départementale D5	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m², de trois forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 20 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 82 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 119 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.</p>		
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	La Saulx de sa source au confluent de l'Orge (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	La Saulx à une distance de 0,029 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 3,025 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, travaux en aval hydraulique		
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 11,759 km		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20		
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 : Salmoniculture de la Saulx à 13,9 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Très fort, opération à proximité immédiate du cours d'eau (moins de 50 m)	
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	Forage communal (BSS000UMZR) à une distance de 5,841 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Dammarie-sur-Saulx BSS000UNAH pompe à chaleur, sonde-géothermique sur la commune de Dammarie-sur-Saulx à une distance de 1,390 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-est, en amont avec possible lien hydraulique. Autres sources/forages en aval : BSS000UNAB (1,41 km), BSS000UMZD (1,75 km)	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 0,019 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	À l'est, dans le même bassin versant en amont hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Très fort de par la proximité avec l'ouvrage	

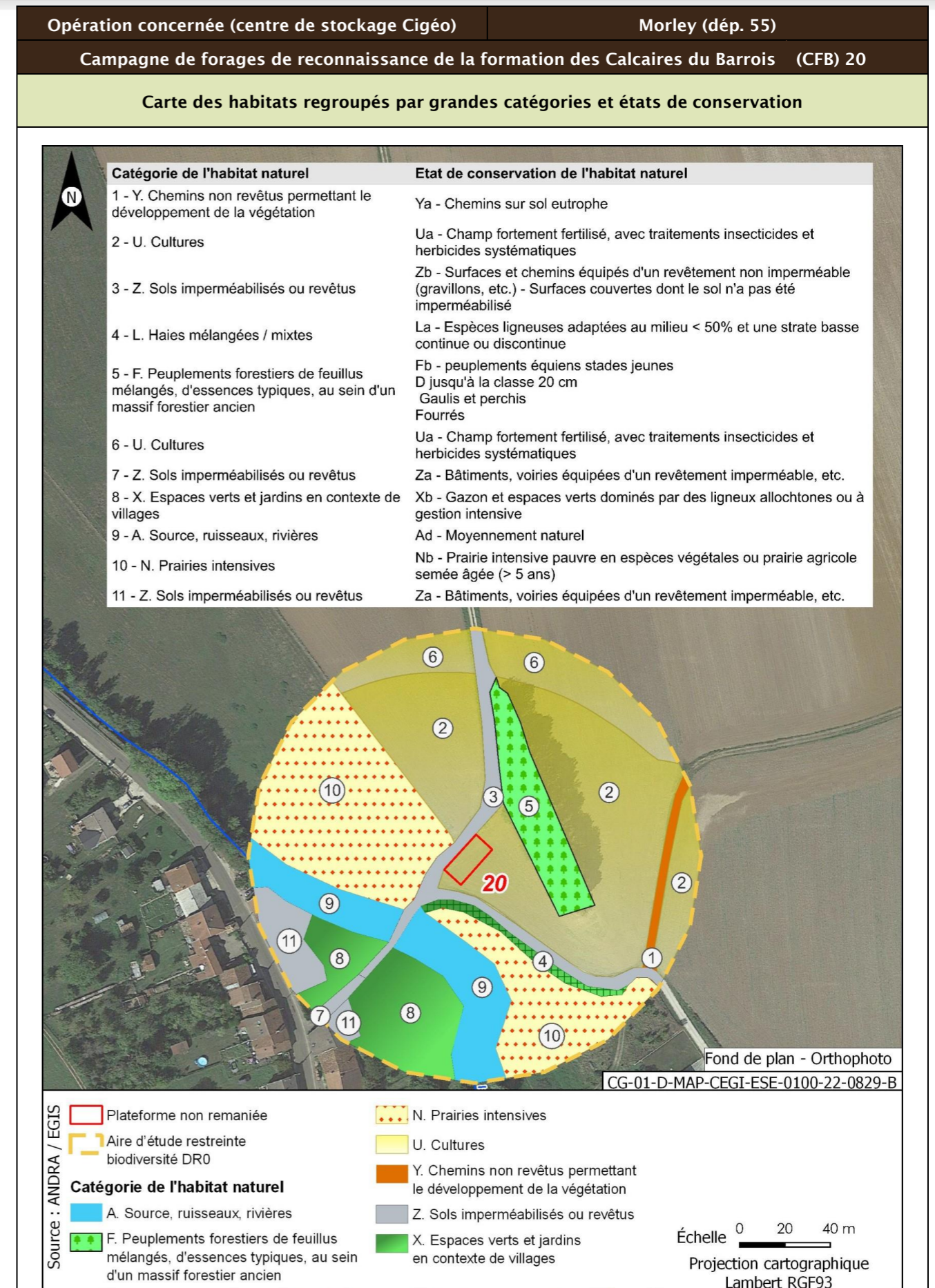
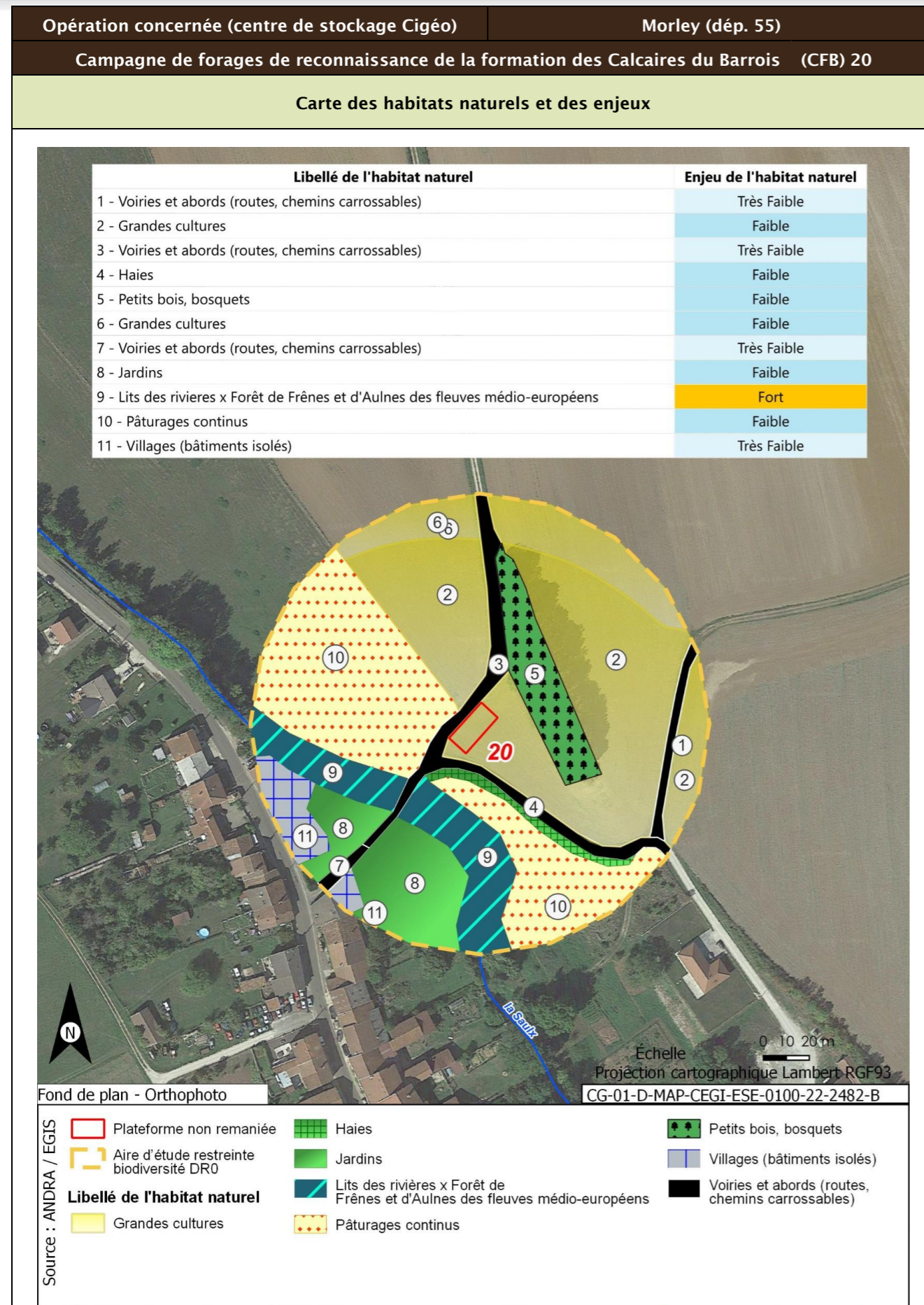


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque moyen de pollution du cours d'eau
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP : Non notable Vis-à-vis des autres usages : Non notable	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Notable	Risque fort de pollution ou de débordement d'engin sur la zone humide de par sa proximité immédiate
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
E1.1z - Interdiction de réaliser des prélèvements dans les cours d'eau (opérations DR0) 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) 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)		Morley (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20					
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	1,289	Faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	0,758	Faible
Lits des rivières x Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	24.1 x 44.3/C2.3 x G1.21	A. Source, ruisseaux, rivières	Ad - Moyennement naturel	0,276	Fort
Jardins	85.3/I2.2	X. Espaces verts et jardins en contexte de villages	Xb - Gazon et espaces verts dominés par des ligneux allochtones ou à gestion intensive	0,274	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,164	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,153	Très faible
Villages (bâtiments isolés)	86.2/J1.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,096	Très faible

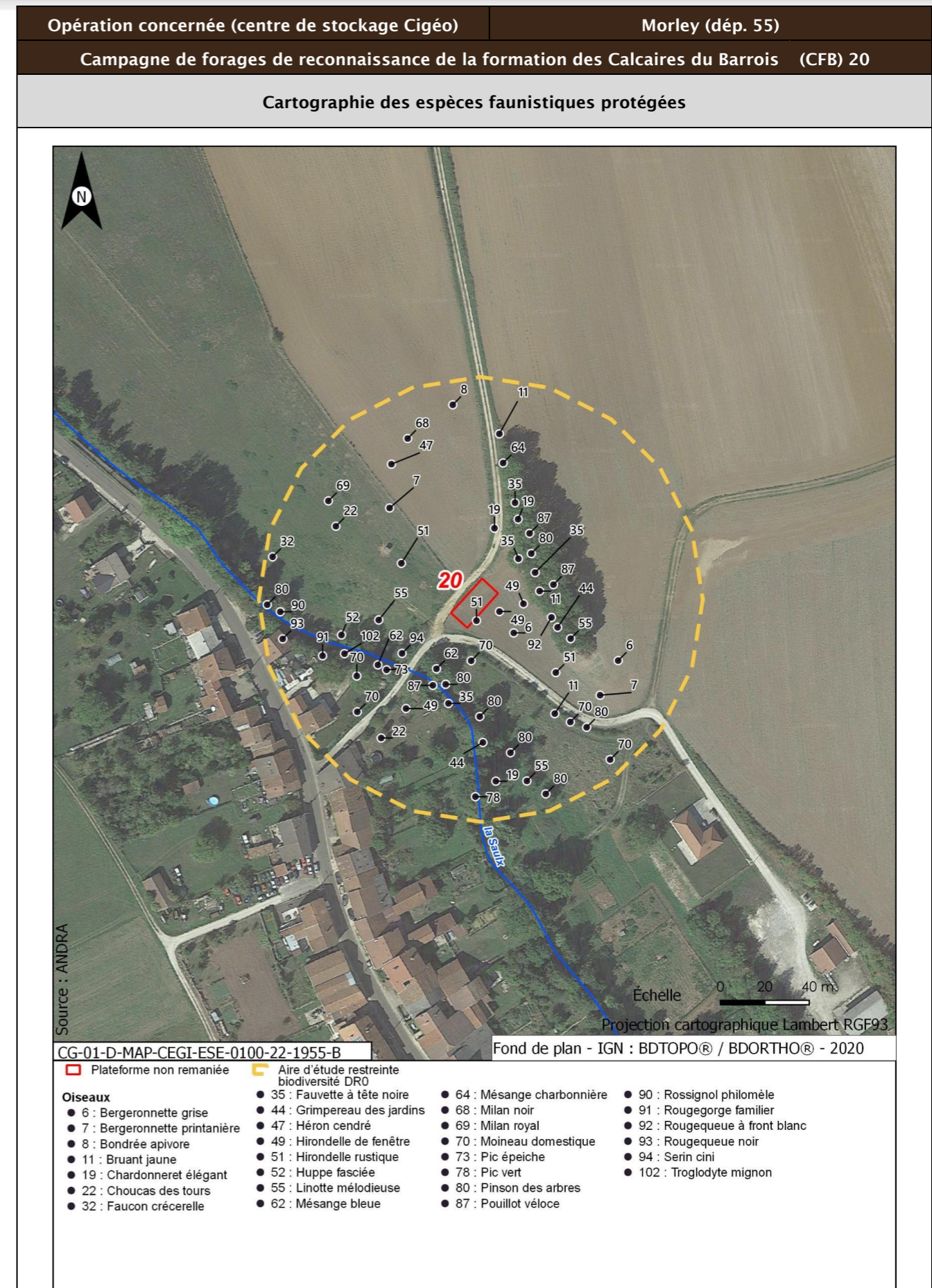
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20					
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	La - Espèces ligneuses adaptées au milieu < 50 % et une strate basse continue ou discontinuée	0,035	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	86.2/J4.2	Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Ya - Chemins sur sol eutrophe	0,034	Très faible
		Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,013	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Fort		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					

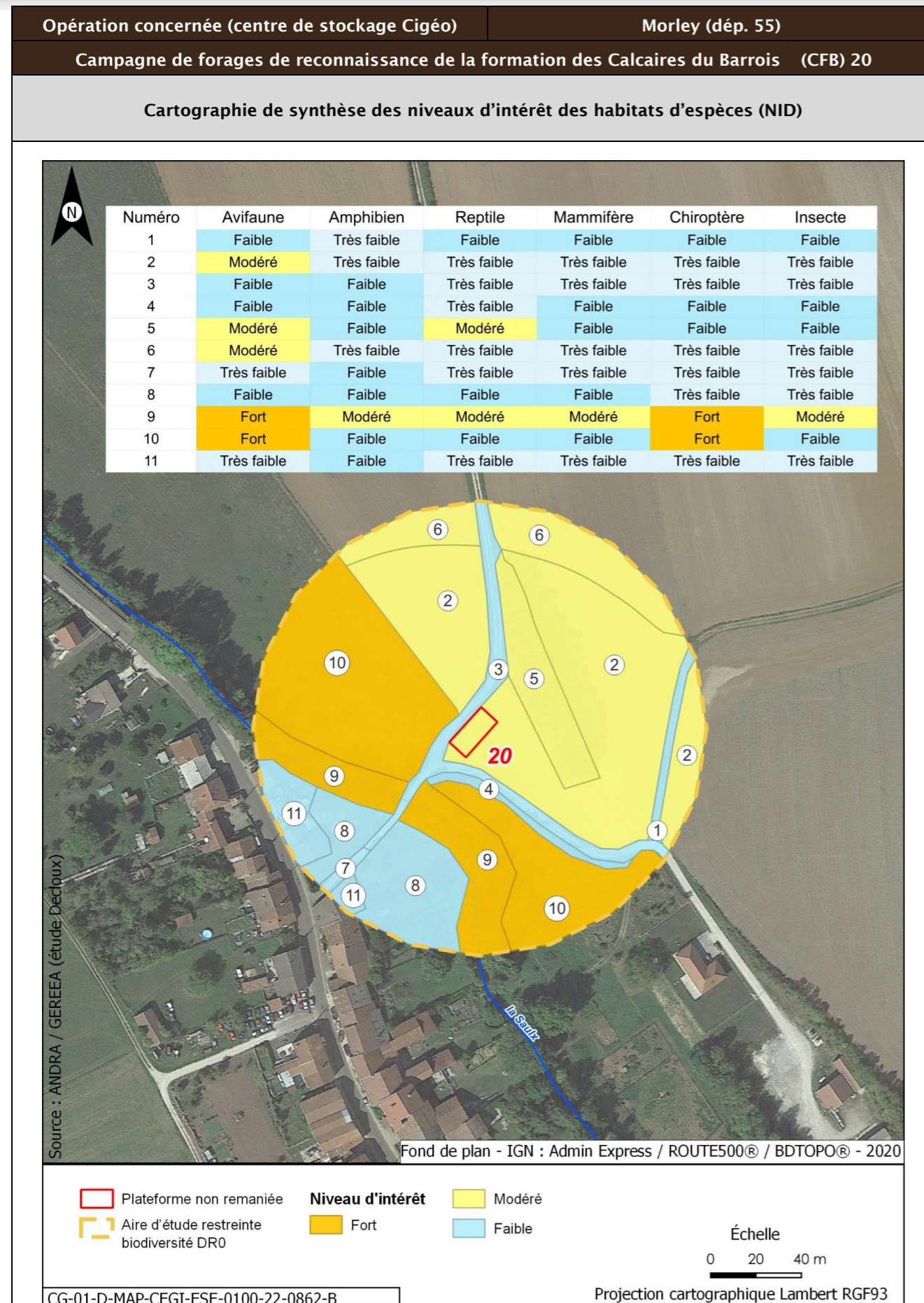


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces 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		
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> Fauvette à tête noire (4)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Rossignol philomèle (1) ; Rougegorge familier (1) ; Rougequeue à front blanc (1) ; Merle noir (1)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Grimpereau des jardins (2) ; Mésange bleue (4) ; Mésange charbonnière (2) ; Pic épeiche (1) ; Pic vert, Pivert (1) ; Pinson des arbres (21) ; Pouillot véloce (4) ; Troglodyte mignon (1) ; Corbeau freux (70) ; Étourneau sansonnet (72) ; Pigeon ramier (1)
		<u>Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires</u> Héron cendré (1) ; Canard colvert (1) ; Poule-d'eau (1)
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Bergeronnette printanière (2) ; Alouette des champs (3)
	<u>Cortège des milieux pionniers</u> Caille des blés (1)	
Modéré		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Bergeronnette grise (2) ; Choucas des tours (15) ; Moineau domestique (16) ; Rougequeue noir (1) ; Corneille noire (4) ; Pigeon biset (87) ; Tourterelle turque (2)
		<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Bruant jaune (11) ; Chardonneret élégant (5) ; Faucon crécerelle (1) ; Huppe fasciée (2) ; Linotte mélodieuse (12)

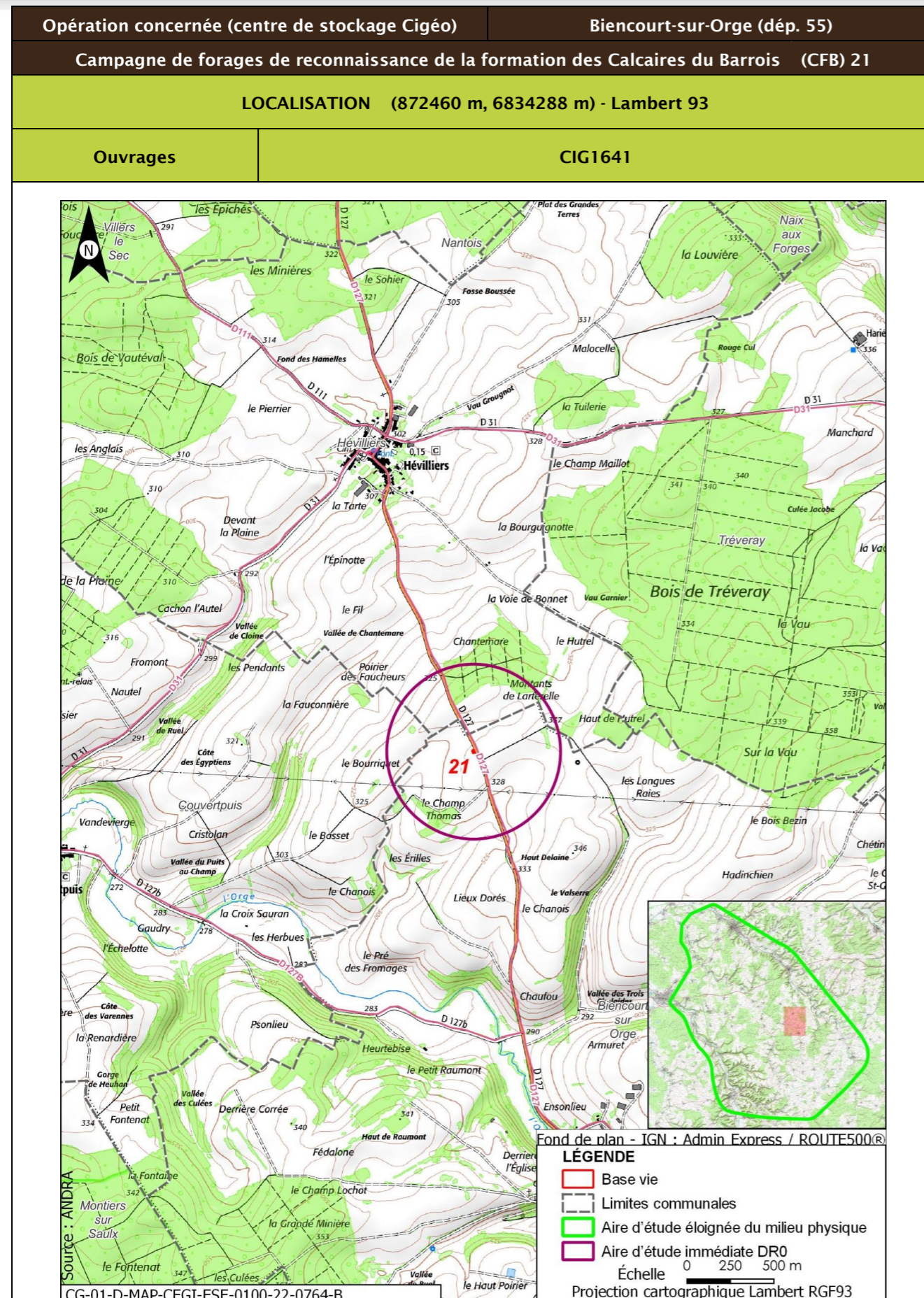
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20		
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Milan noir (1) ; Serin cini (1)
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Bondrée apivore (1)
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Hirondelle de fenêtre (31) ; Hirondelle rustique (18)
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Milan royal (1)
Enjeu oiseaux	Fort	
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. 13 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
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> Murin de Bechstein (1) ; Pipistrelle de Nathusius (1)
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20		
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Demi-Deuil (4) ; Fadet commun (2) ; Fluoré (1) ; Paon-du-jour (3) ; Piéride du Navet (8)
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Pseudochorthippus parallelus (8) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (30) ; Decticelle bariolée (4) ; Decticelle bicolore (2) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon champêtre (2)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (1) ; Gomphocère roux (8) ; Grillon des bois (5)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



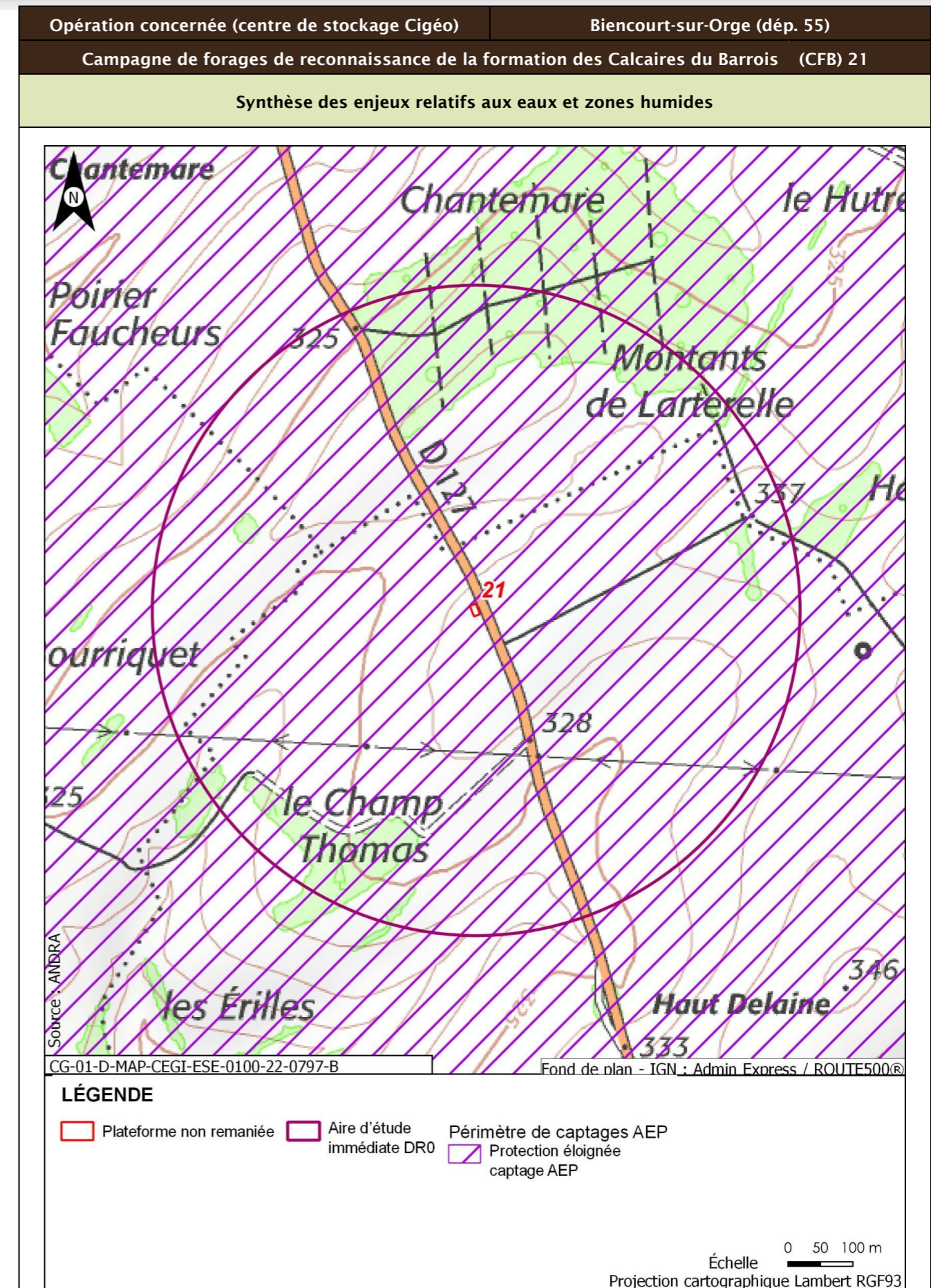


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 20			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Notable	Notable	Notable	Non notable
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
E1.1a/ME0_L - Éviter 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) (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			
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			

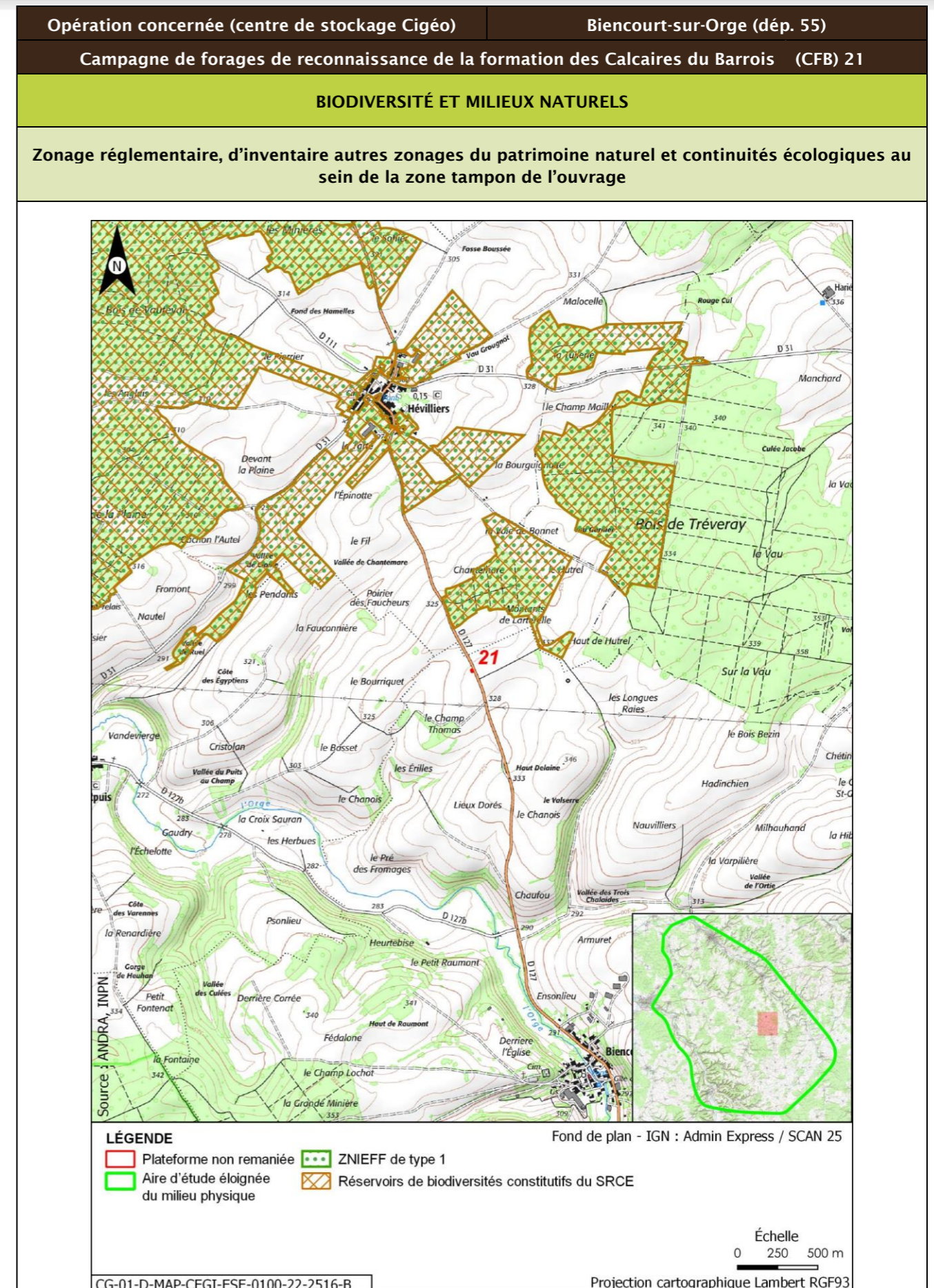


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Biencourt-sur-Orge (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 21			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de route départementale D127	Réalisation, au sein d'une plateforme de 170 m ² , d'un forage d'une profondeur de 118 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline Le forage sera carotté sur une partie des Calcaires du Barrois et du Kimméridgien le cas échéant, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, le forage sera réalisé à l'air, tubé et cimenté. Il sera équipé d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9b Portlandien inférieur (zone à <i>Cyrena rugosa</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 (1)		
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 1,341 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 1,852 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au sud-est, dans le même bassin versant topographique, sans lien hydraulique direct de par les pentes du terrain		
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 6,348 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 : Salmoniculture de la Saulx à 19,1 km		

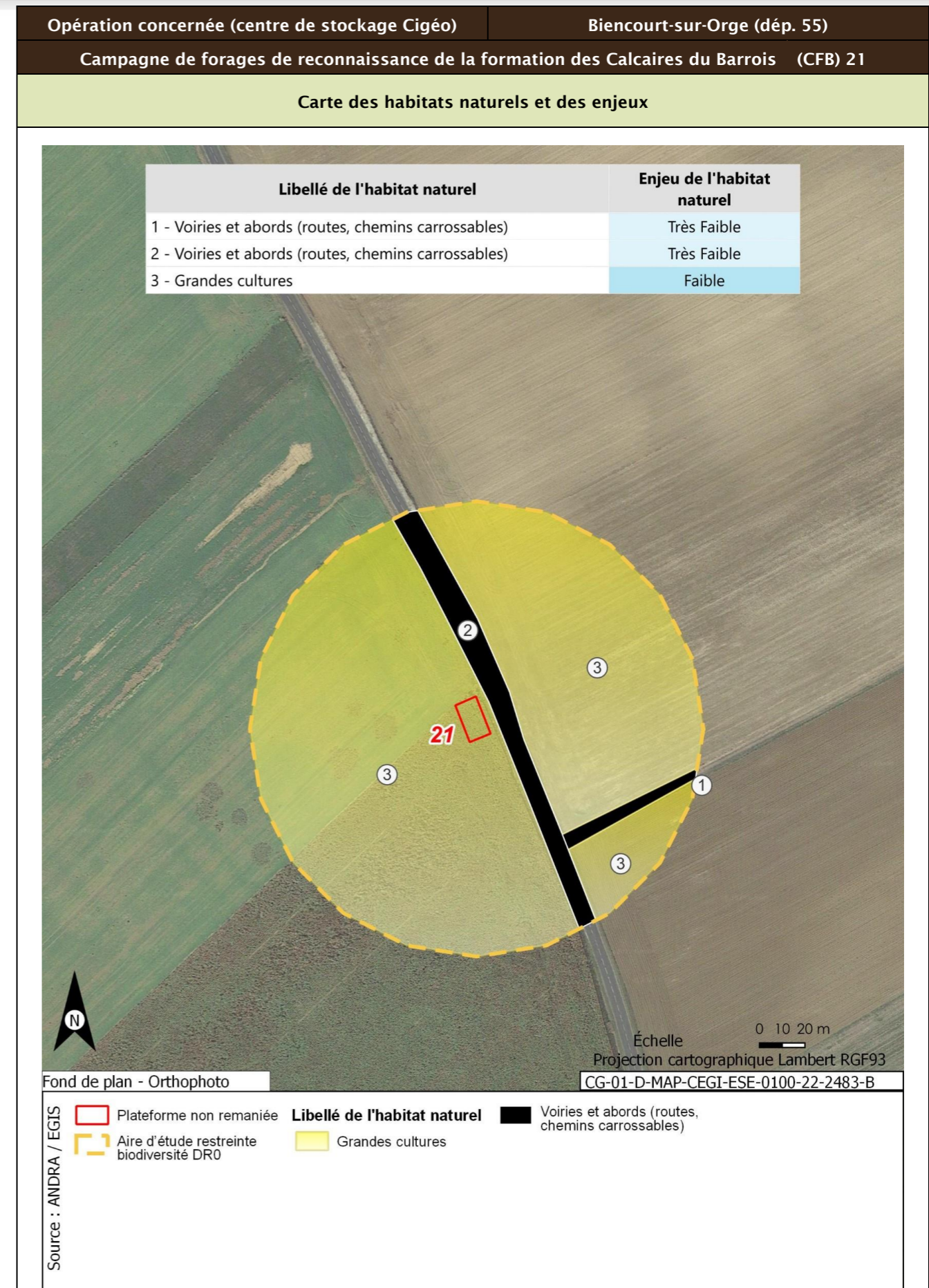
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Biencourt-sur-Orge (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 21			
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau, du plan d'eau et des usages les plus proches		
Eaux 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	Captage de Biencourt-Ribeaucourt (BSS000UNBD) à une distance de 2,880 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Ouvrage OPR0000035791 avec un usage d'eau potable sur la commune de Biencourt-sur-Orge à une distance de 1,931 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-ouest, en aval hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) à une distance de 4,961 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

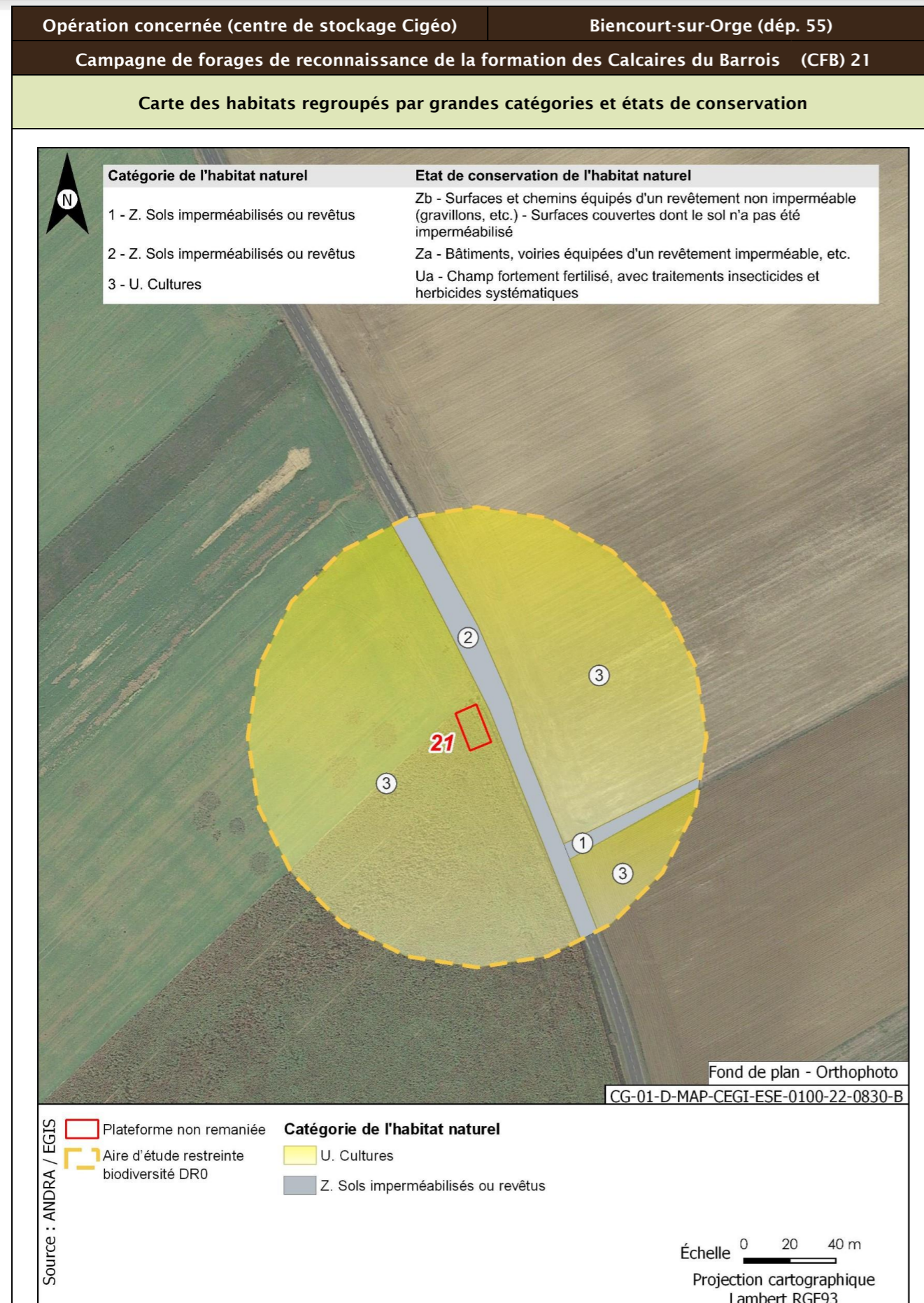


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Biencourt-sur-Orge (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 21		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		



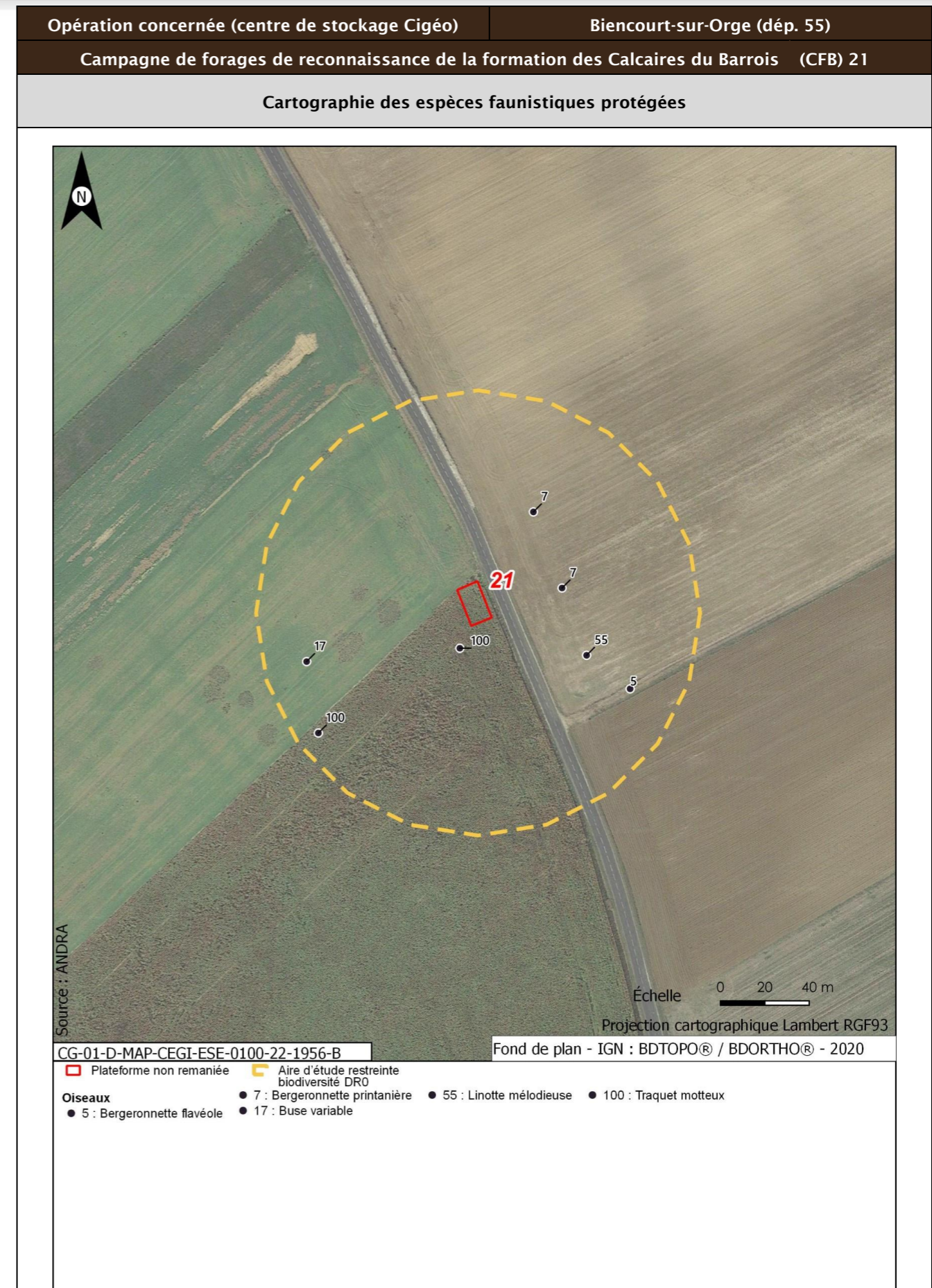
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Biencourt-sur-Orge (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 21					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	2,861	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.	0,193	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	0,036	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

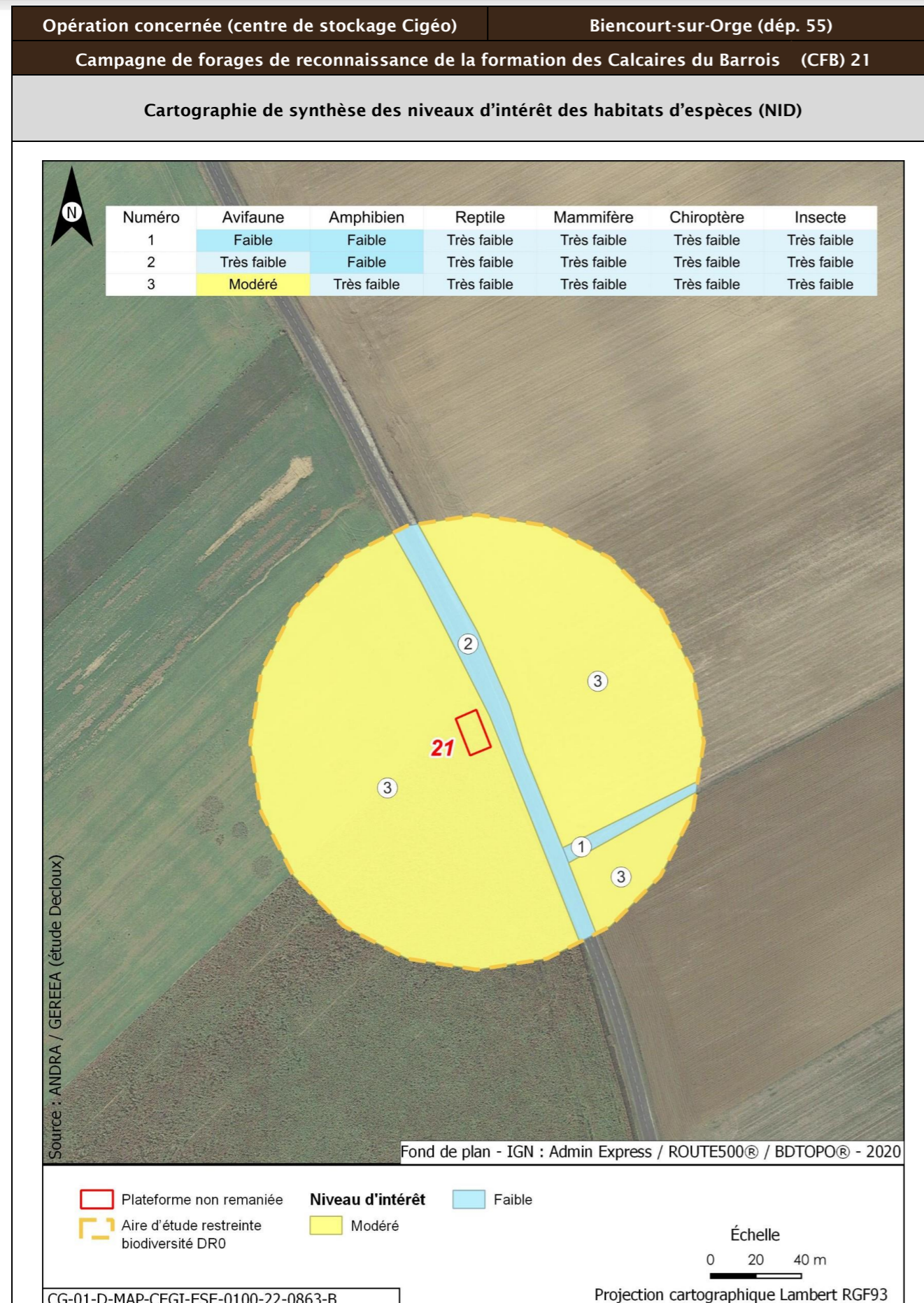




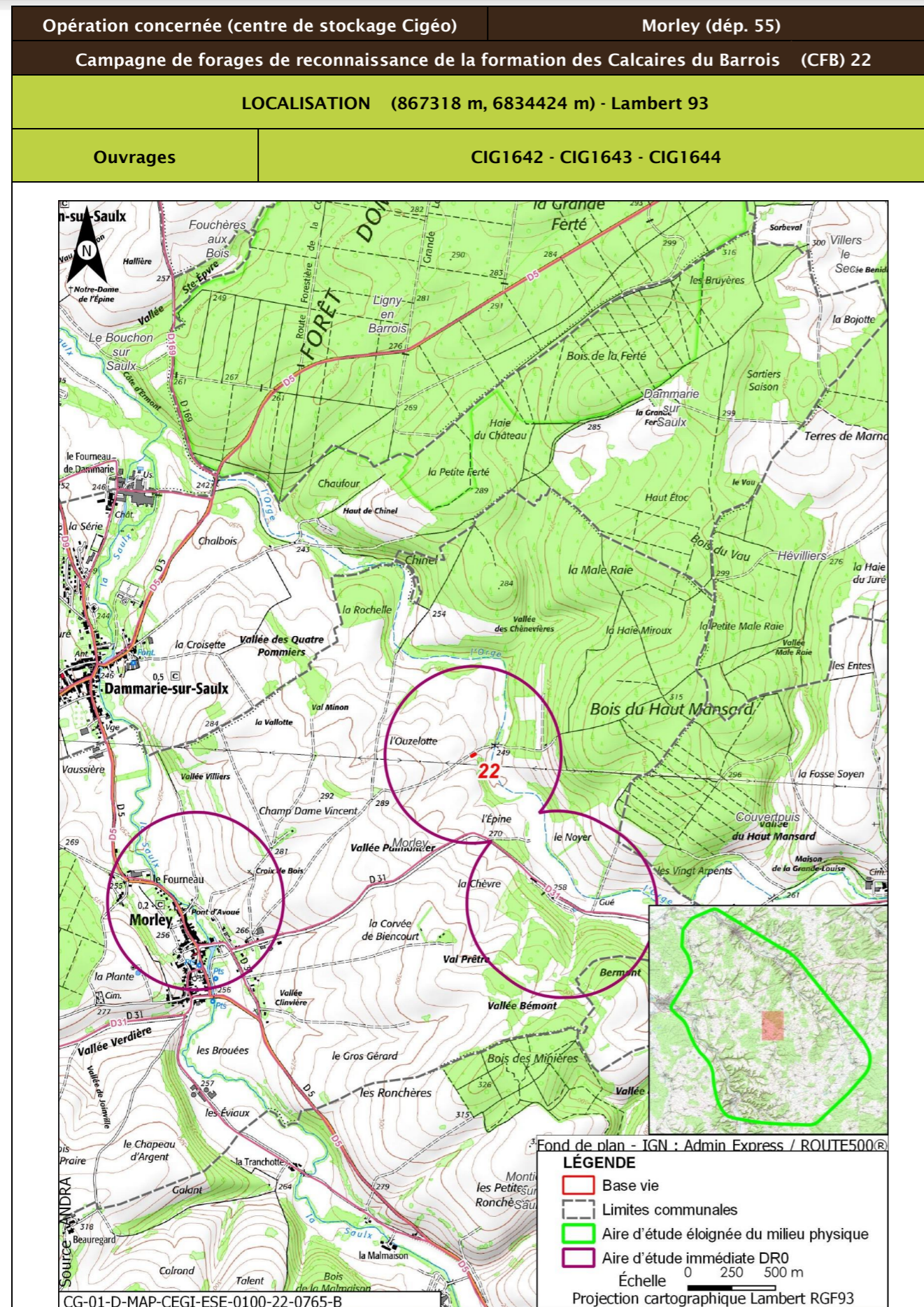
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Biencourt-sur-Orge (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 21		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2) Étourneau sansonnet (2)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (2) Alouette des champs (21)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Linotte mélodieuse (1)
		Cortège des milieux pionniers Traquet motteux (5)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 12 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	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
Enjeu Reptiles	Très faible	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Biencourt-sur-Orge (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 21		
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
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Chevreuil européen (1) ; Sanglier (12)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
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> Noctule de Leisler (1) ; Murin de Brandt (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 d'alimentation 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> Fadet commun (2) ; Piéride de la Rave (2) ; Piéride du Navet (20) ; Souci (1)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (6) ; Criquet duettiste (9) ; Grande Sauterelle verte (2) ; Grillon champêtre (2)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



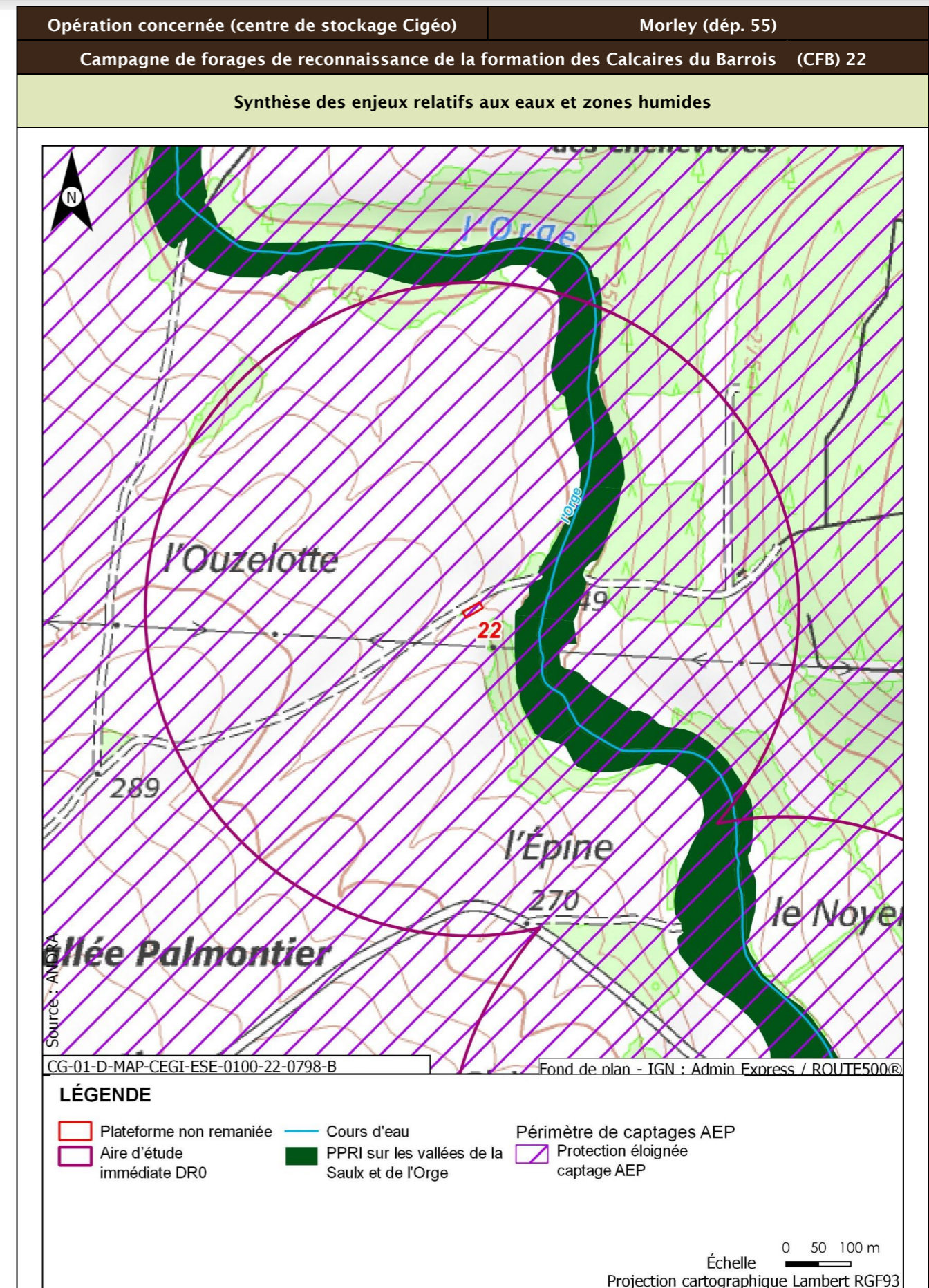


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Biencourt-sur-Orge (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 21			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			

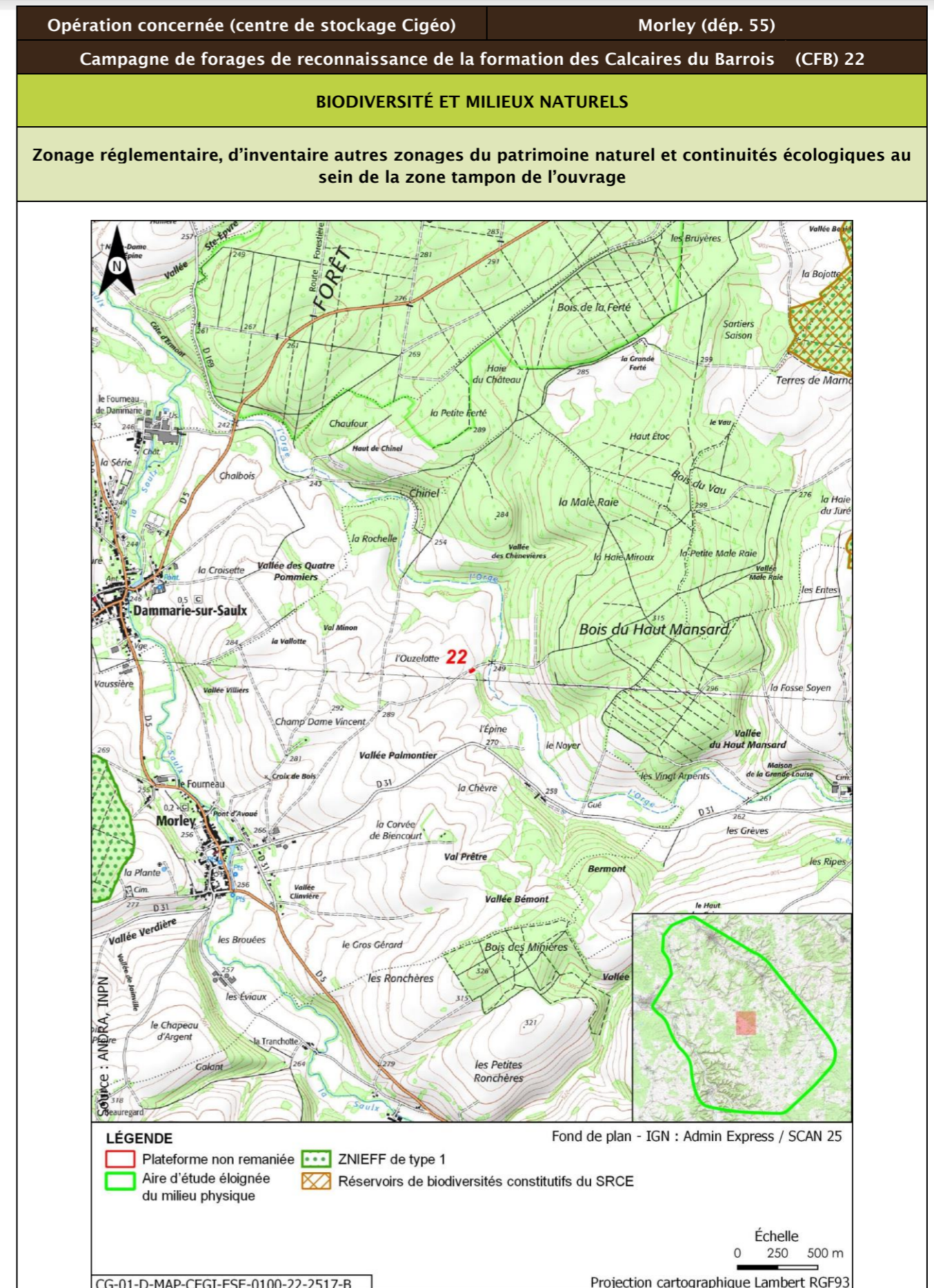


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure d'un chemin rural relié à la route départementale D31	Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m ² , de trois forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 29 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 82 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 117 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et d'une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
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 (1)		
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 0,093 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, pas de lien hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 2,536 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, travaux en aval hydraulique		
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 9,978 km		

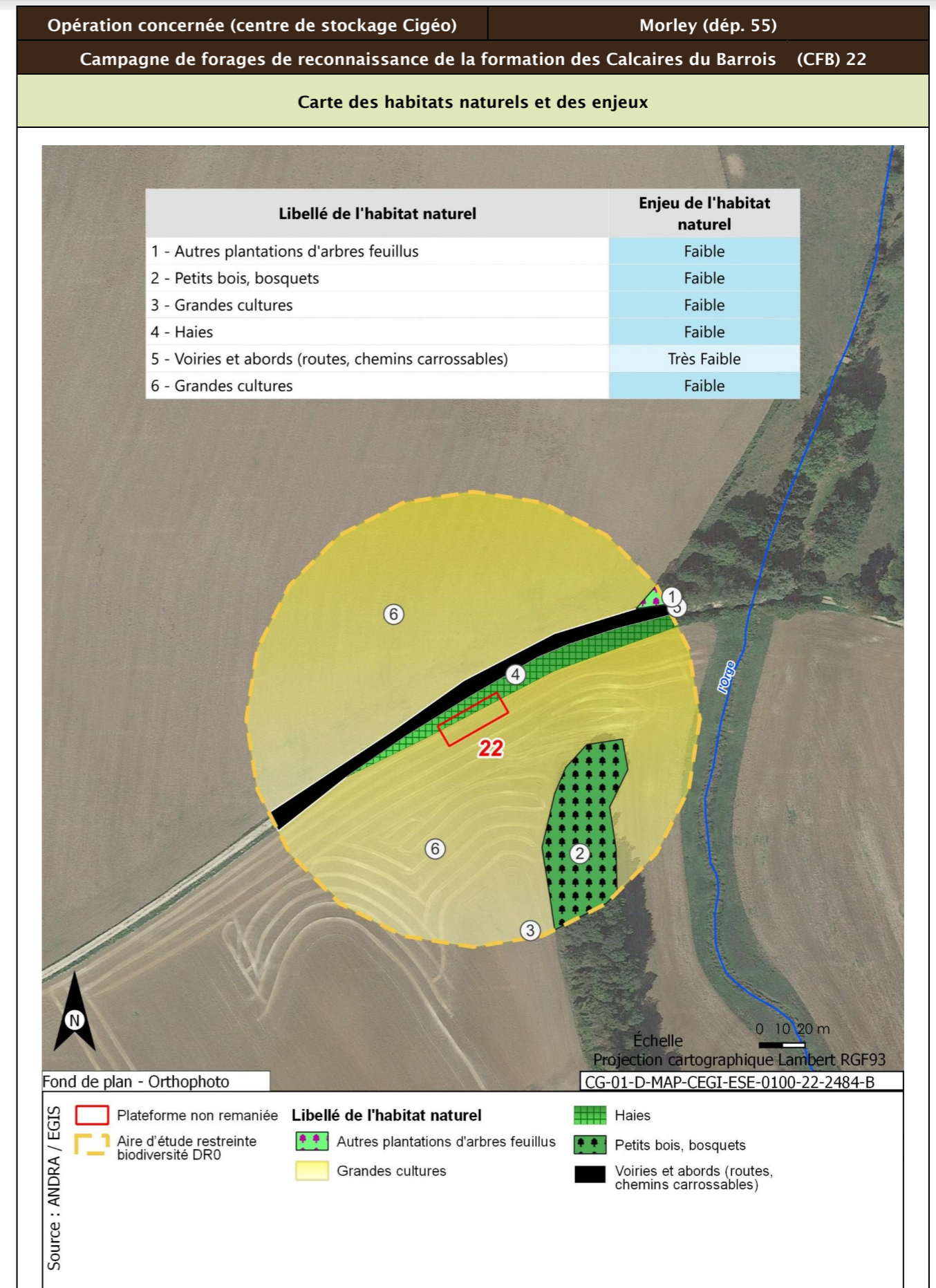
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 14,2 km	
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Fort, opération à proximité du cours d'eau	
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	Forage communal (BSS000UMZR) à une distance de 6,544 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Dammarie-sur-Saulx BSS000UNAH pompe à chaleur, sonde-géothermique sur la commune de Dammarie-sur-Saulx à une distance de 2,035 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-est, en amont avec possible lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 1,791 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

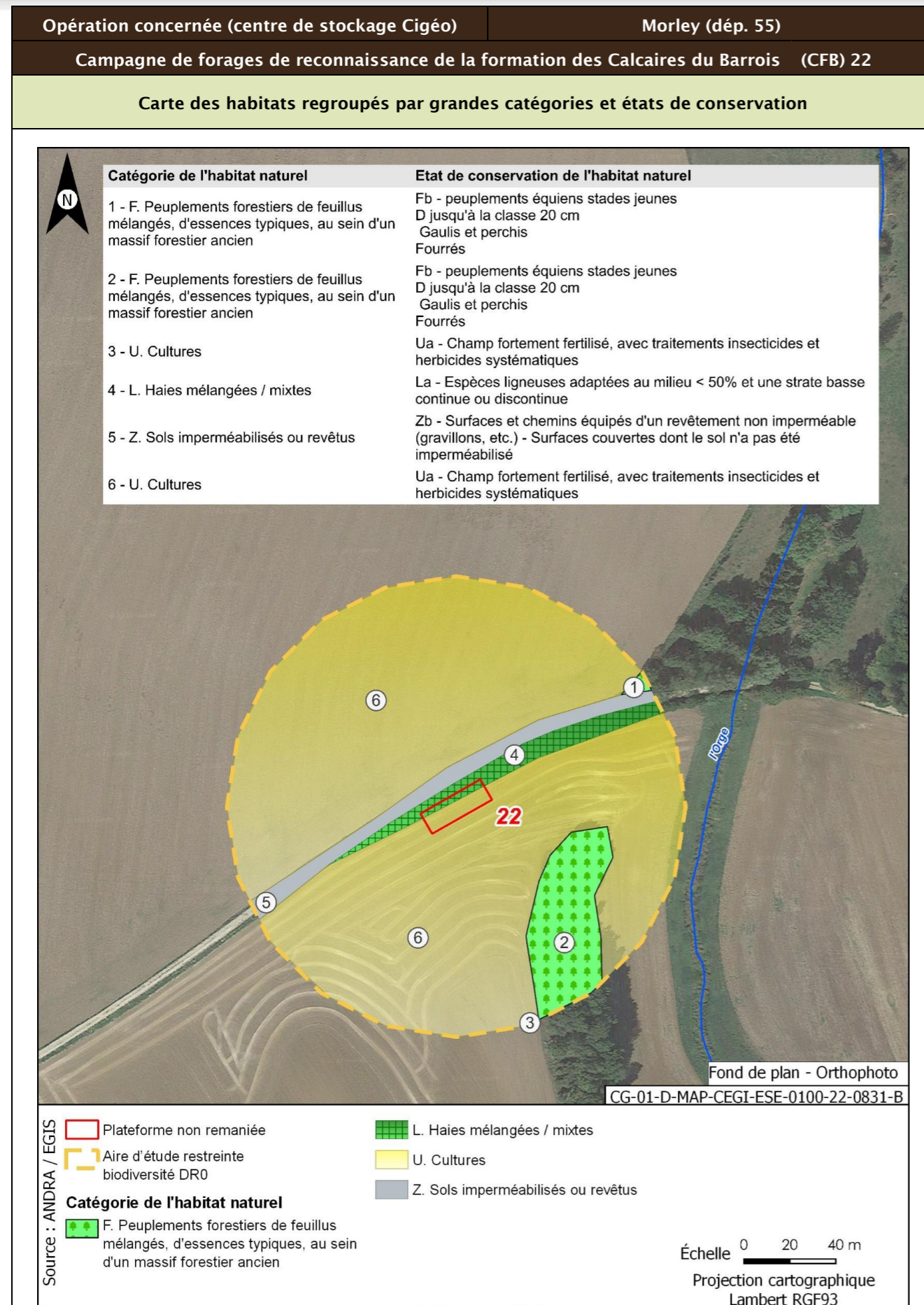


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Notable	Risque 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	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
Mesures et suivis liés aux eaux superficielles et souterraines		
E1.1z - Interdiction de réaliser des prélèvements dans les cours d'eau (opérations DR0) 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) 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)		Morley (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22					
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	2,641	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,212	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,128	Très faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	La - Espèces ligneuses adaptées au milieu < 50 % et une strate basse continue ou discontinue	0,102	Faible
Autres plantations d'arbres feuillus	83.325/G1.C4	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,006	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

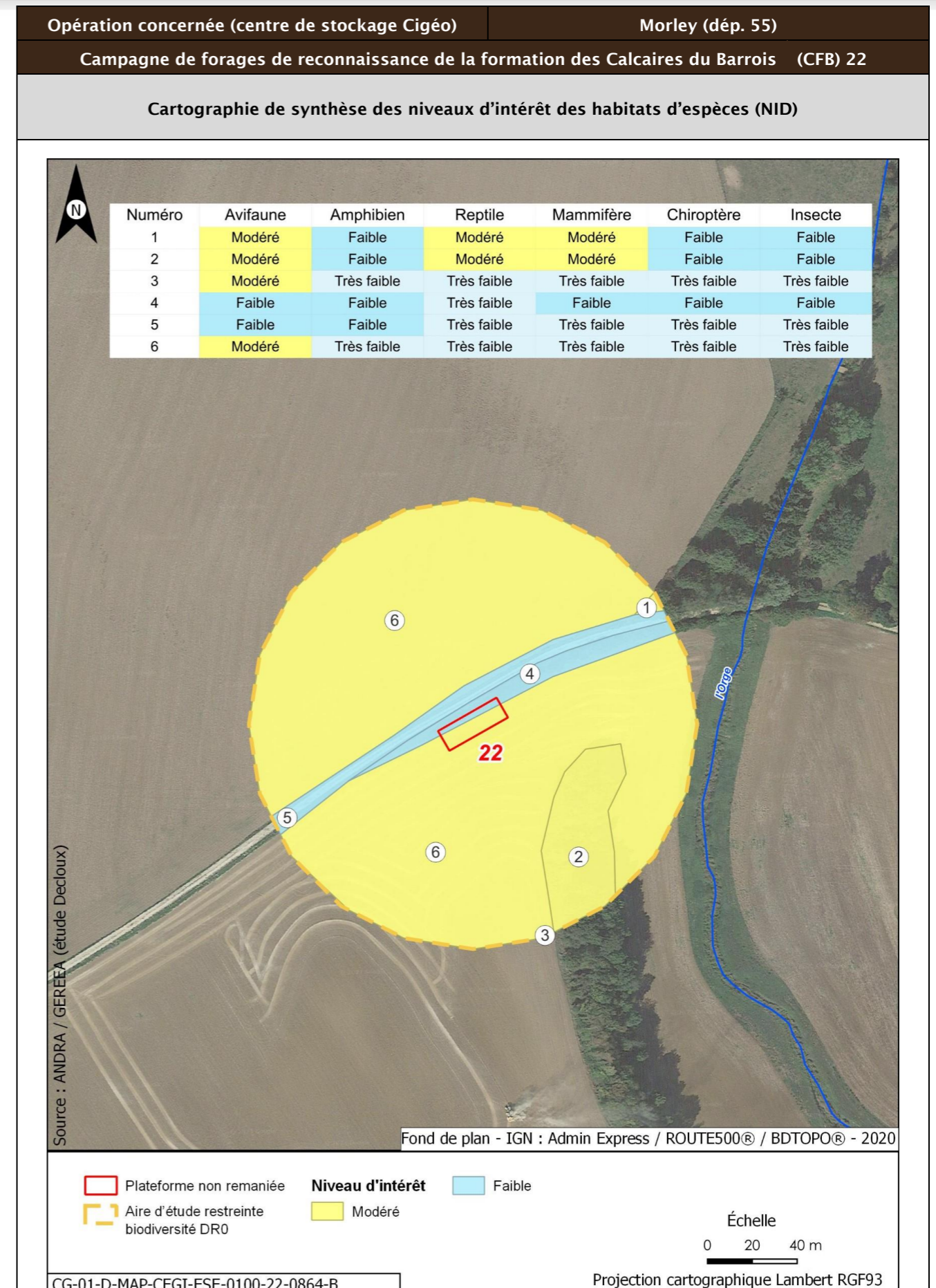
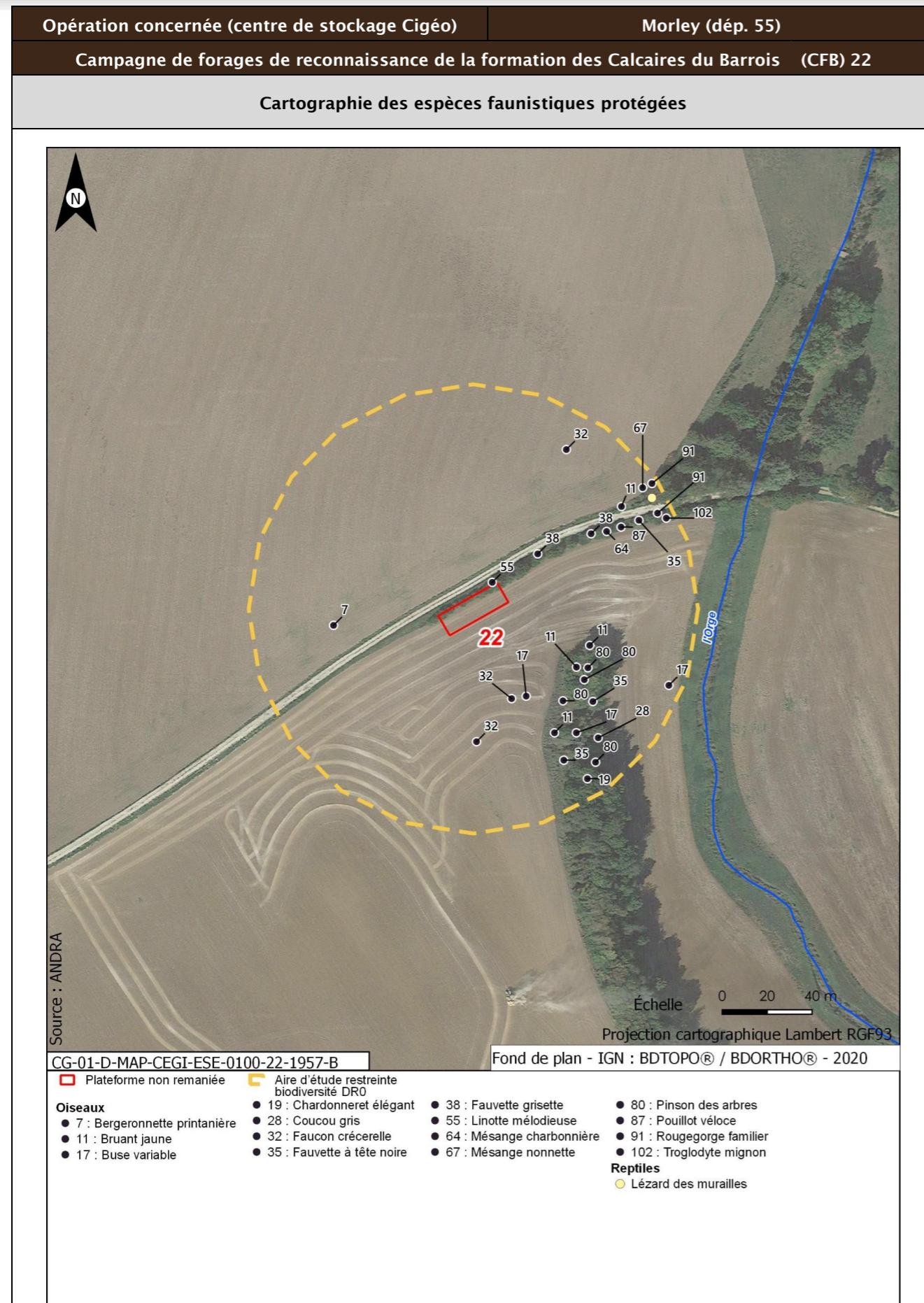




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		Espèces 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
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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (6) ; Fauvette grisette (2)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Coucou gris (1) ; Rougegorge familier (2) Merle noir (2)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (3) ; Mésange charbonnière (1) ; Mésange nonnette (4) ; Pinson des arbres (8) ; Pouillot véloce (1) ; Troglodyte mignon (1) ; Étourneau sansonnet (9) ; Geai des chênes (1) ; Grive draine (2) ; Pigeon ramier (2)
	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (1) ; Alouette des champs (7)	
		Cortège des milieux anthropiques Corneille noire (4) ; Pie bavarde (2)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (13) ; Chardonneret élégant (1) ; Faucon crécerelle (3) ; Linotte mélodieuse (2)
Enjeu oiseaux		Modéré
Quatre espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 29 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22		
Enjeux amphibiens	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, 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 murailles (1)
Enjeu Reptiles	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
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) ; Noctule commune (1) ; Noctule de Leisler (1) ; Murin de Natterer (1)
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Amaryllis (2) ; Demi-Deuil (4) ; Hespérie de la Houque (4) ; Myrtil (1) ; Petite Violette (3) ; Piéride du Navet (23)
Insectes odonates		<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Caloptéryx éclatant (1)

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22		
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Pseudochorthippus parallelus (20) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (10) ; Grillon champêtre (2)
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (6) ; Gomphocère roux (10) ; Grillon des bois (3)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



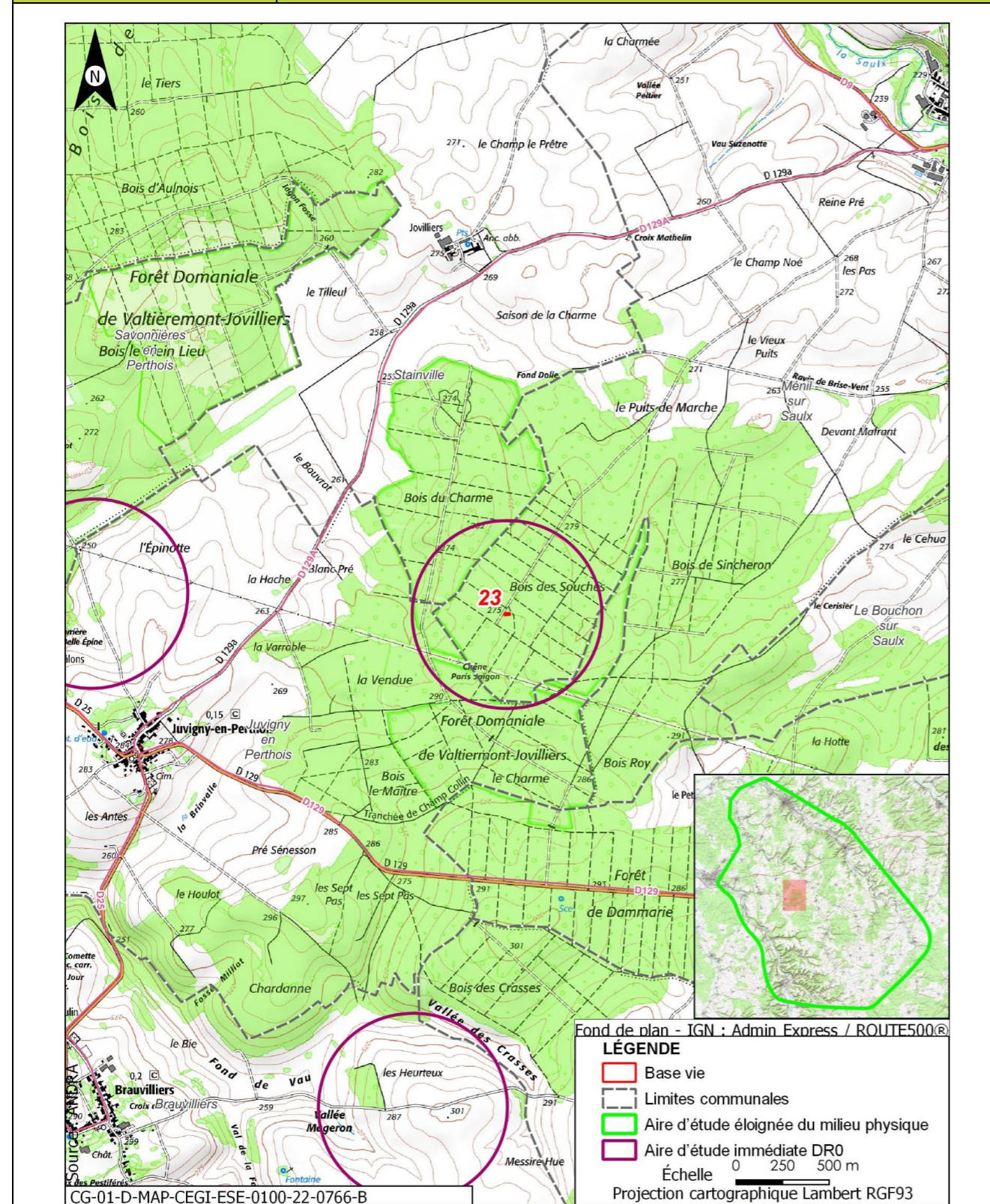
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Morley (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 22			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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) Ménil-sur-Saulx (dép. 55)

Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23

LOCALISATION (860822 m, 6835920 m) - Lambert 93

Ouvrages CIG1645 - CIG1646 - CIG1647



Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Ménil-sur-Saulx (dép. 55)

Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23

DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS

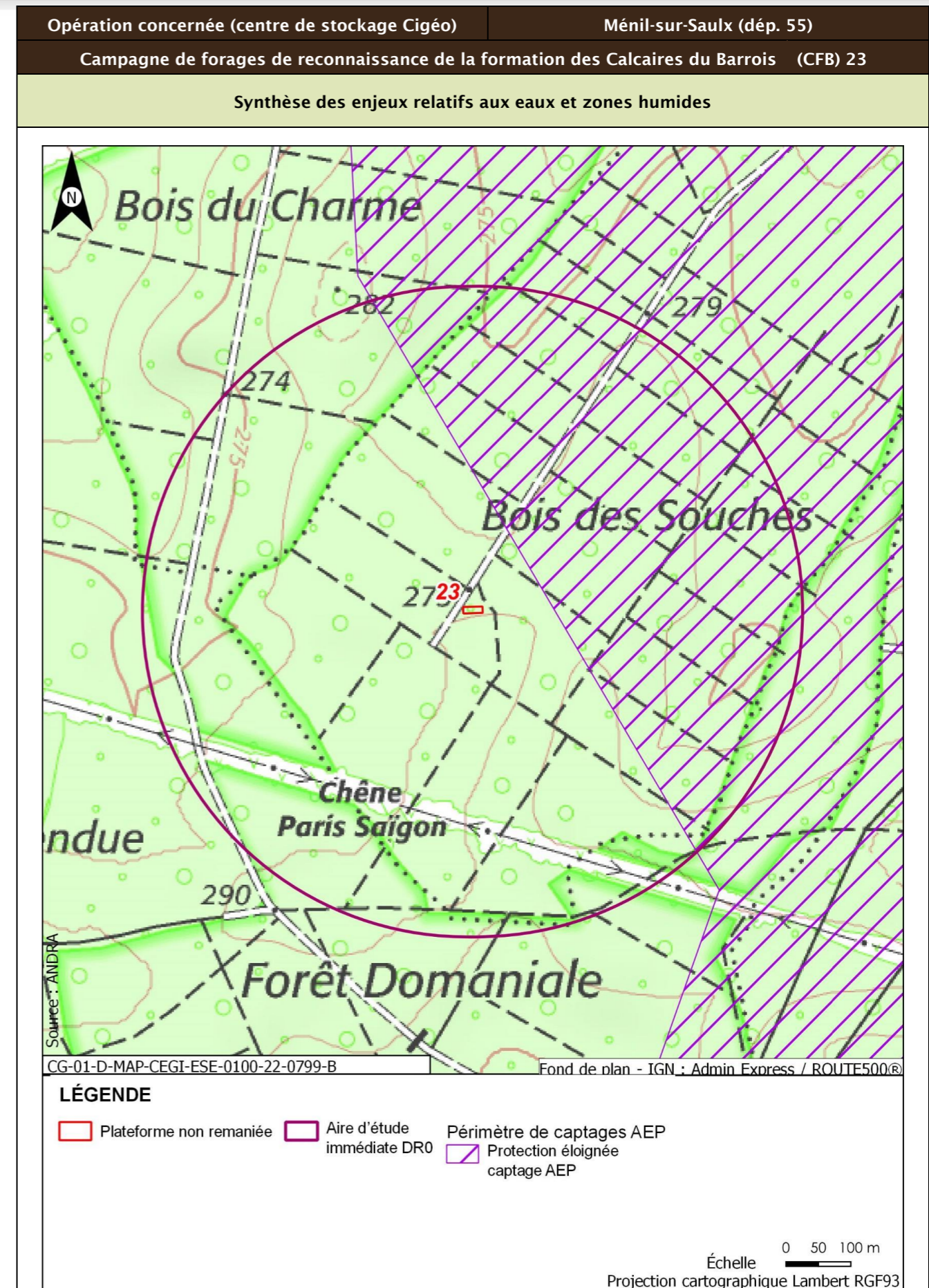
Accès	Type de travaux
Plateforme en bout de chemin forestier, accessible depuis la route départementale D9 via un chemin agricole	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m², de trois forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 69 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 136 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 185 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.</p>



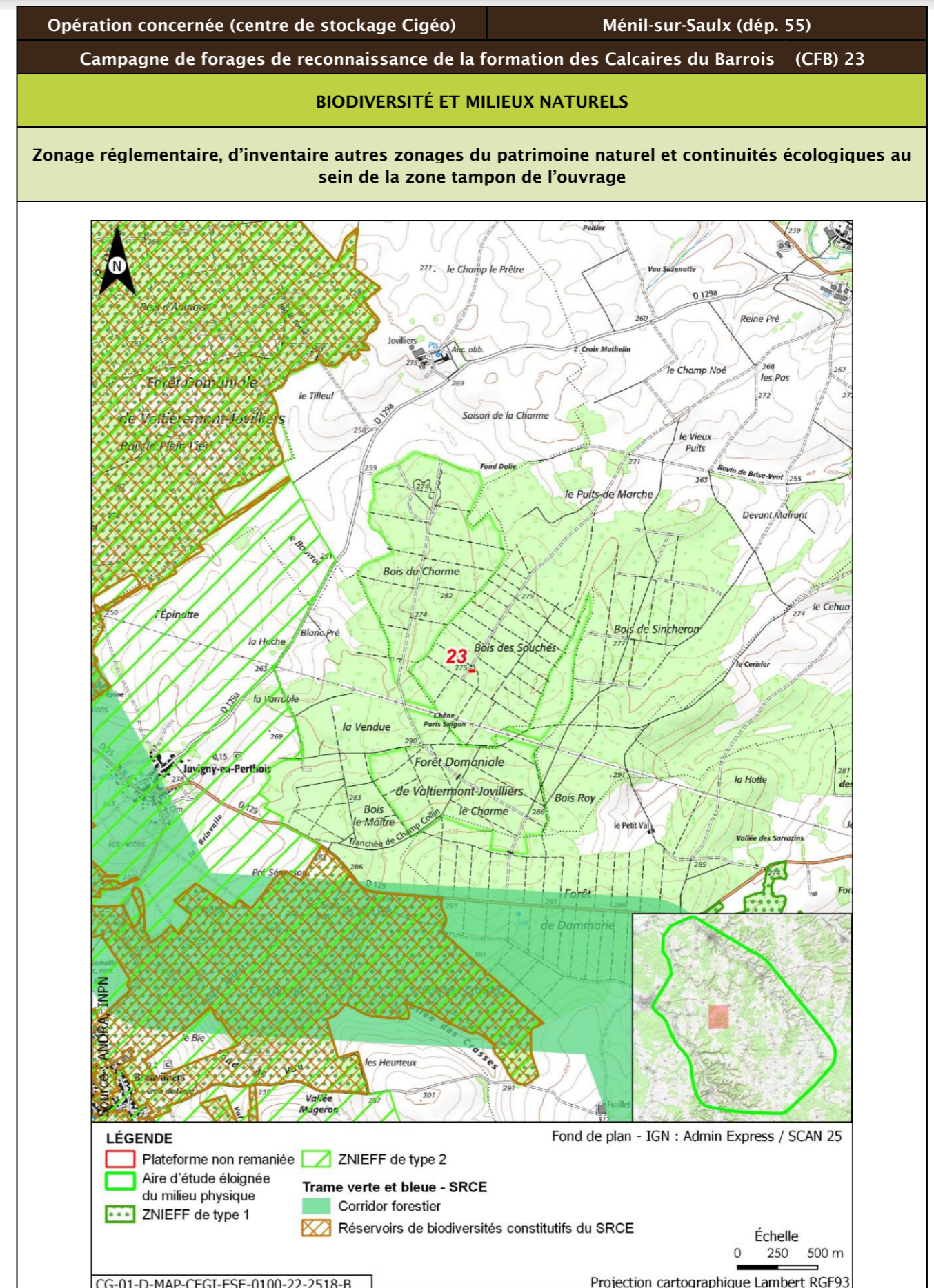
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ménil-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23			
	CIG 1645		CIG 1646
	CIG 1647		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ménil-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23			
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique n2 Valanginien : sables			
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 (1)		
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	La Saulx à une distance de 3,357 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 2,015 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Au nord-est, dans le même bassin versant topographique mais sans lien hydraulique de par les pentes du terrain		
Usage le plus proche	Salmoniculture de la Saulx sur la commune de Rupt-aux-Nonains à une distance de 8,976 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, mais lien hydraulique indirect existant, le cours d'eau le plus proche de la plateforme se rejetant dans la Saulx/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 8,976 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		
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG215 Albien-Néocomien libre entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 3 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 4		
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)		

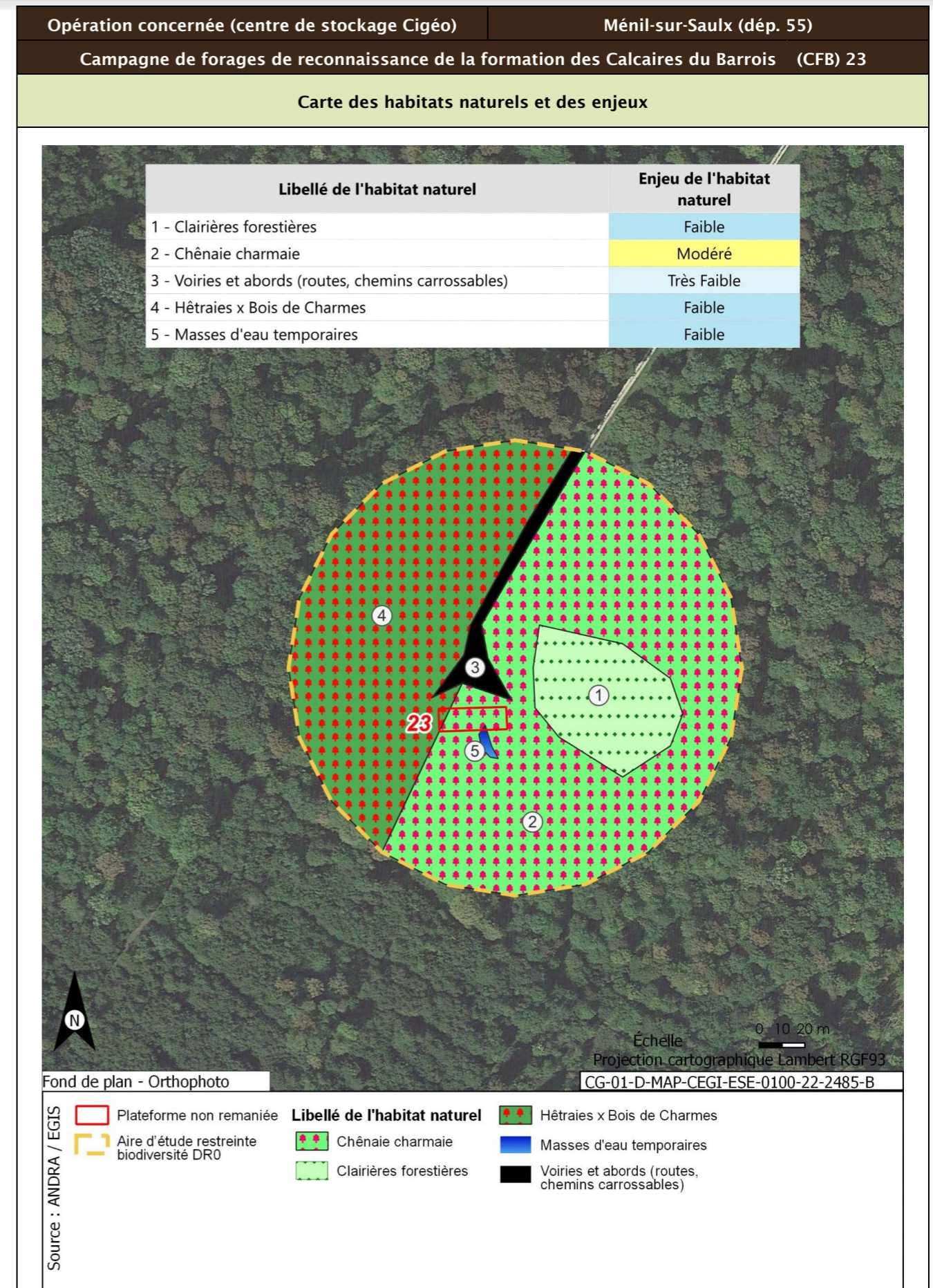
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ménil-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	La Charme (BSS000UMYH) à une distance de 8,726 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Stainville BSS000SAVL Piézomètre sur la commune de Stainville à une distance de 2,002 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-est, en amont hydraulique	
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 La Saulx à une distance de 5,323 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

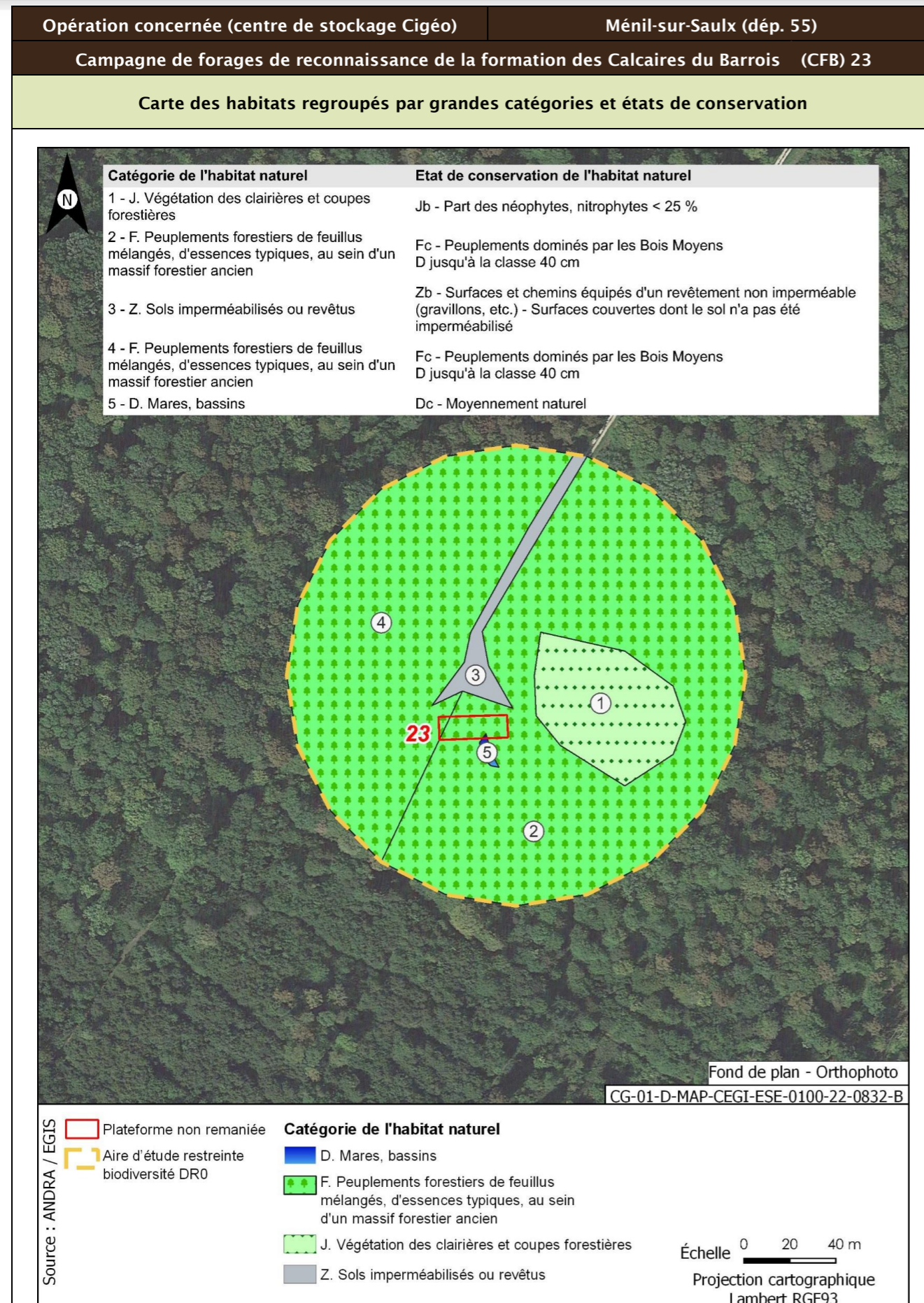


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ménil-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non 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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		

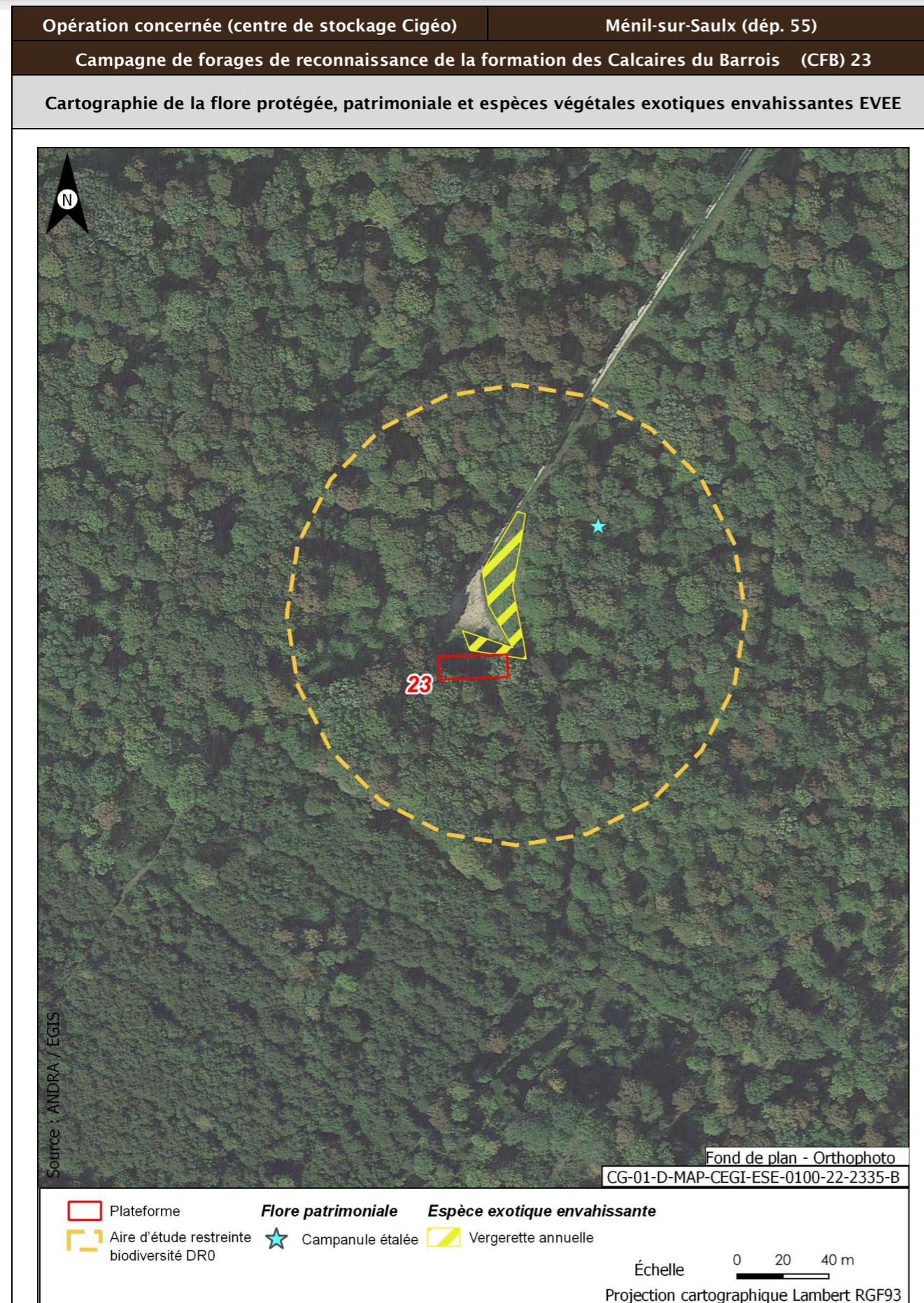


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ménil-sur-Saulx (dép. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Chênaie charmaie	41.2/G1.A1	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	1,577	Modéré
Hêtraies x Bois de Charmes	41.1 x 41.A/G1.6 x G1.A3	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	1,126	Faible
Clairières forestières	31.87/G5.8	J. Végétation des clairières et coupes forestières	Jb - Part des néophytes, nitrophytes < 25 %	0,294	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,089	Très faible
Masses d'eau temporaires	22.5/C1.6	D. Mares, bassins	Dc - Moyennement naturel	0,005	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					



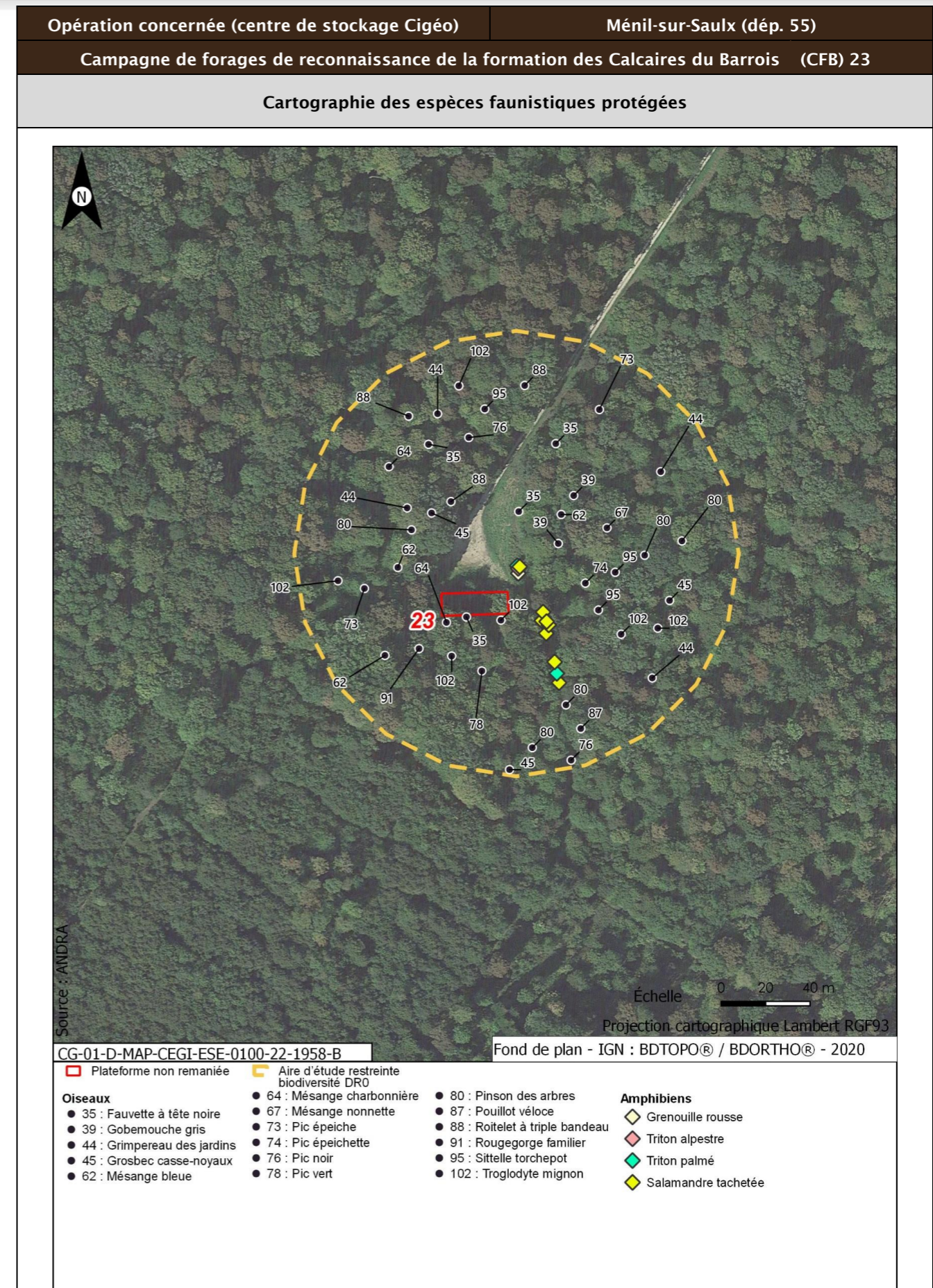


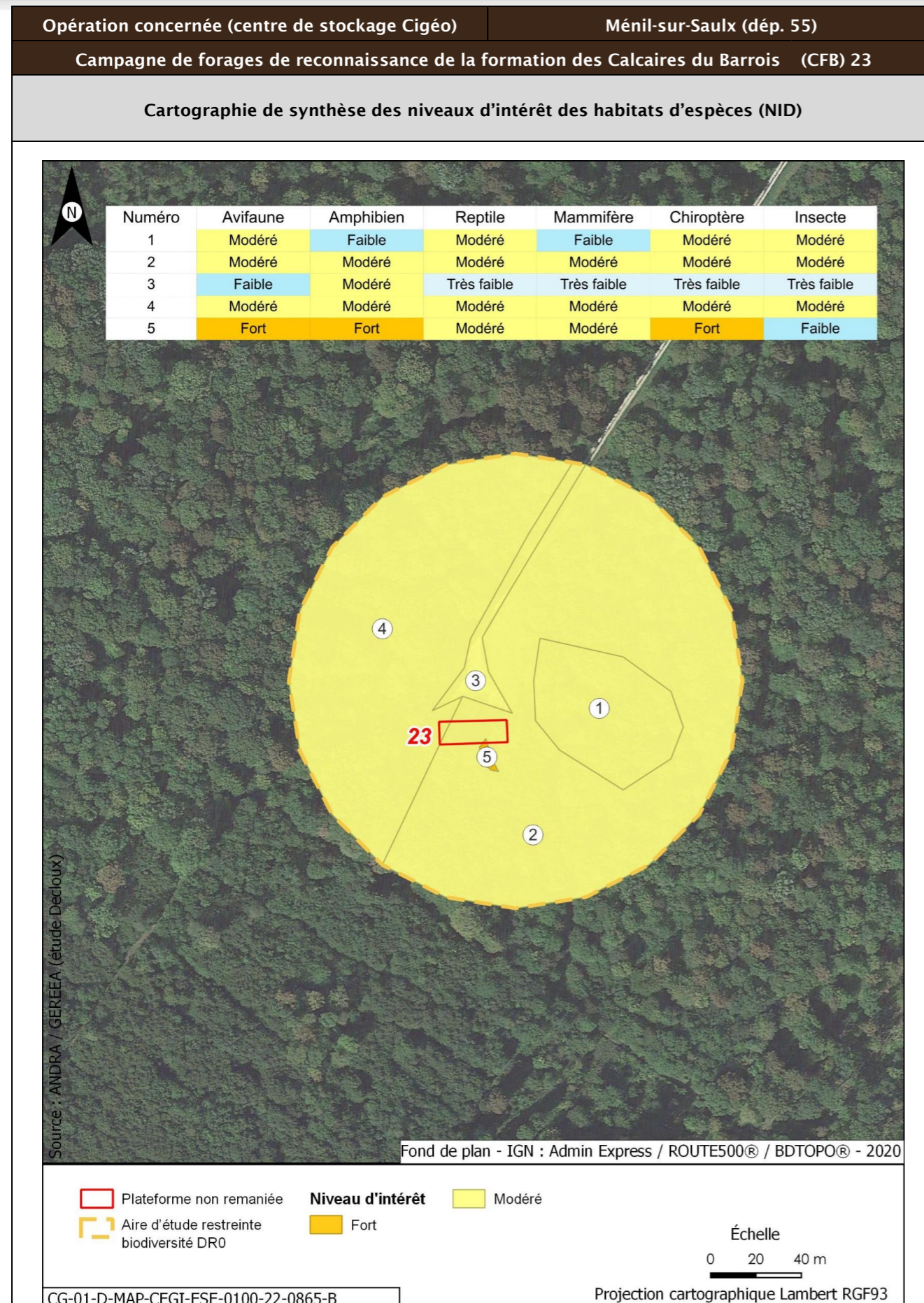
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Ménil-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore	Modéré	Campanule étoilée, Campanule étalée (4)
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	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Ménil-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (4)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Rougegorge familier (1) Merle noir (8)
		Cortège des milieux forestiers âgés Grimpereau des jardins (4) ; Grosbec casse-noyaux (9) ; Mésange bleue (5) ; Mésange charbonnière (3) ; Mésange nonnette (4) ; Pic épeiche (2) ; Pic vert, Pivert (1) ; Pinson des arbres (10) ; Pouillot véloce (1) ; Roitelet à triple bandeau (5) ; Sittelle torchepot (3) ; Troglodyte mignon (6) ; Étourneau sansonnet (3) ; Geai des chênes (3) ; Grive musicienne (2) ; Pigeon ramier (5)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Tourterelle des bois (1)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pic épeichette (1)
		Cortège des milieux forestiers âgés Gobemouche gris (6) ; Pic noir (2)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Quatre espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Sept espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens	Faible	Cortège des habitats forestiers (hivernage) avec mares/étangs (reproduction) Grenouille rousse (1) ; Salamandre tachetée (236) ; Triton alpestre (1) ; Triton palmé (10)
Enjeux amphibiens	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de transit.		

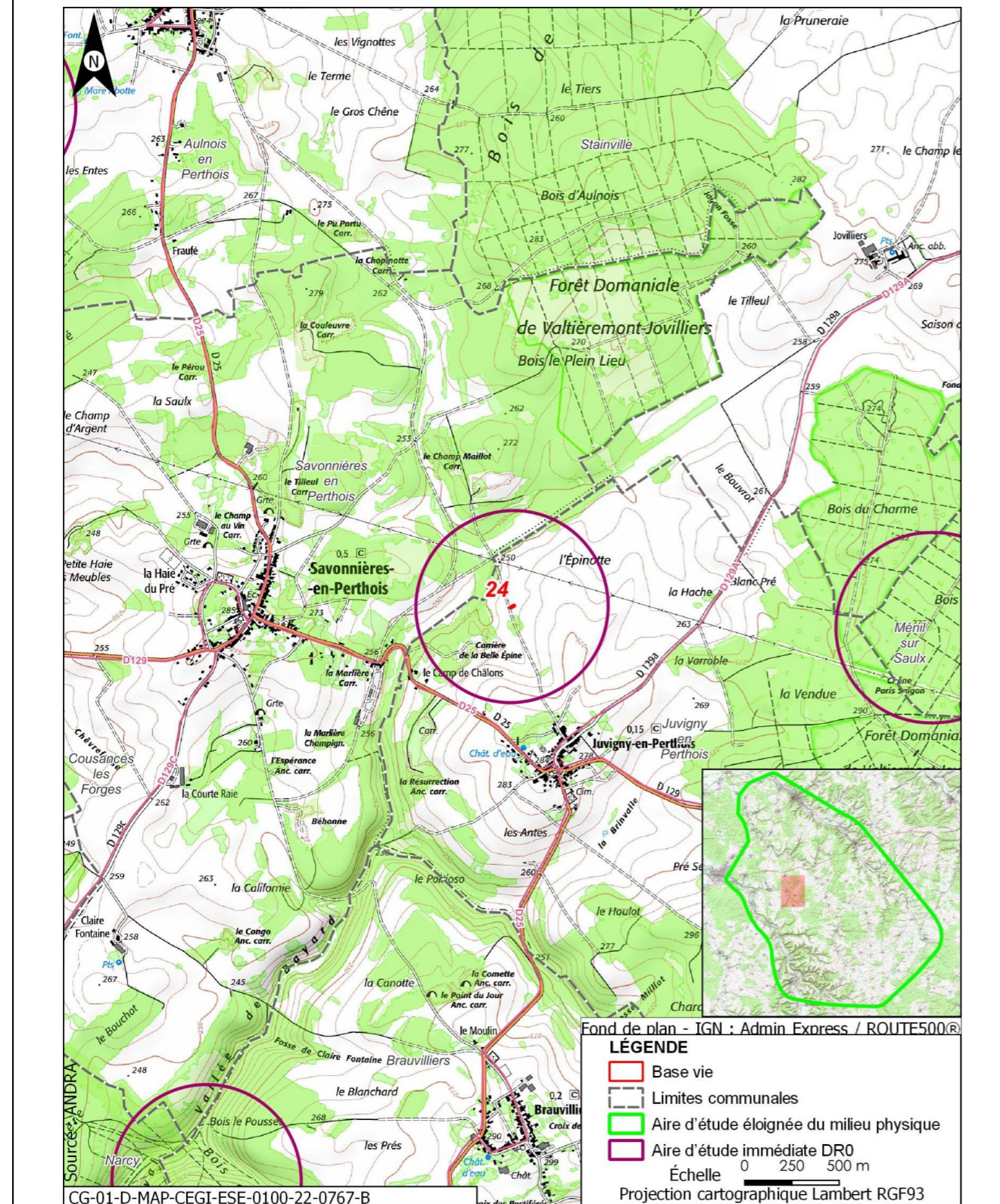
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ménil-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux forestiers Chevreuil européen (1) ; Sanglier (5)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux 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
Chiroptères	Modéré	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Murin d'Alcathoe (1) ; Murin de Bechstein (1)
	Fort	Cortèges ubiquistes et anthrophiles Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Grand Murin (1)
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Huit espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Amaryllis (4) ; Robert-le-diable (1) ; Myrtil (4) ; Petit Nacré (1) ; Piéride du Navet (2) ; Tabac d'Espagne (2)
		Cortège des boisements frais et clairs Tristan (2)
Insectes odonates	Faible	Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru Aeschna mixte (10) ; Leste brun (1)
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Conocéphale bigarré (6) ; Pseudochorthippus parallelus (200) ; Criquet duettiste (8) ; Criquet mélodieux (6) ; Criquet verte-échine (2) ; Decticelle bariolée (10) ; Grande Sauterelle verte (4)
	Faible	Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (9) ; Gomphocère roux (40) ; Grillon des bois (1530)
Enjeu Insectes		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ménil-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 23			
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) (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)		Juvigny-en-Perthois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24		
LOCALISATION (858599 m, 6836029 m) - Lambert 93		
Ouvrages	CIG1648 - CIG1649 - CIG1650	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Juvigny-en-Perthois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24		

DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS

Accès	Type de travaux
Plateforme en bordure de la rue d'Aulnois	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m², de trois forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 60 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 128 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 178 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.</p>

GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT

Formation géologique j9b Portlandien inférieur (zone à Cyrena rugosa)

Eaux

Outils de planification et de réglementation de la gestion des eaux

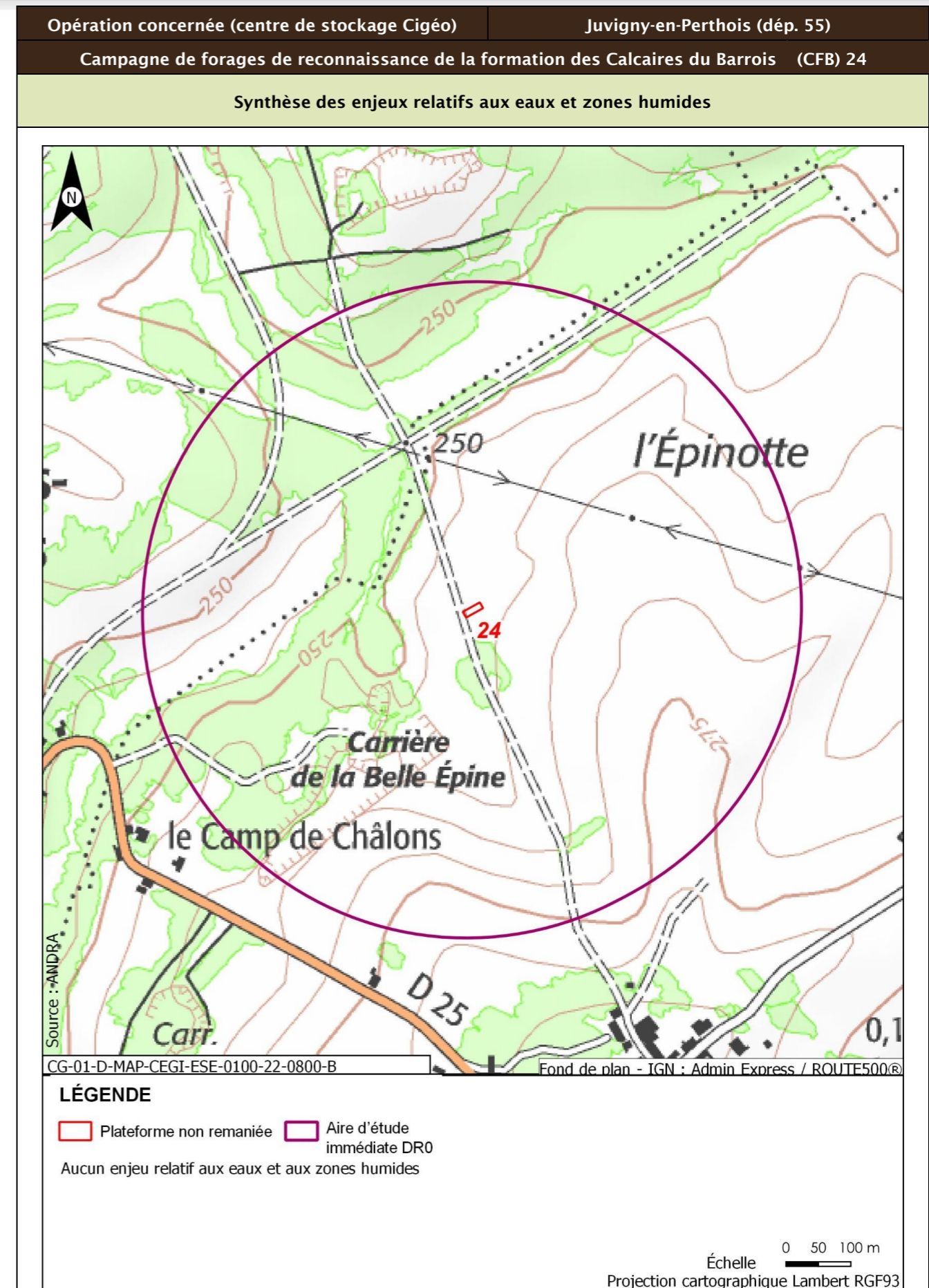
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (1)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/

Description des enjeux liés aux eaux et zones humides

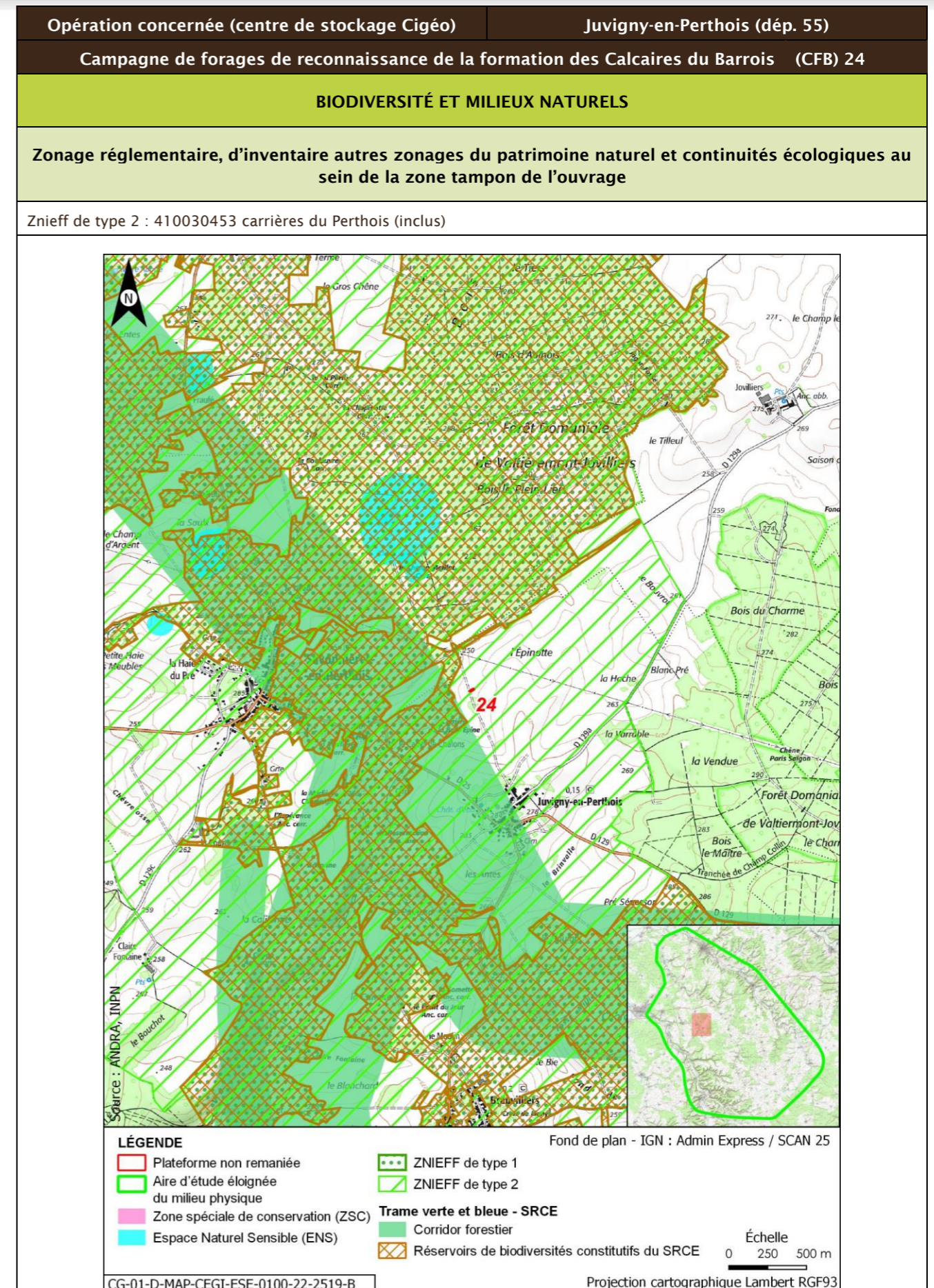
Eaux superficielles

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	Non renseigné à une distance de 2,924 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (La Cousance de sa source au confluent de la Marne (exclu)), pas de lien hydraulique
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 1,265 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	Salmoniculture de la Saulx sur la commune de Rupt-aux-Nonains à une distance de 7,737 km

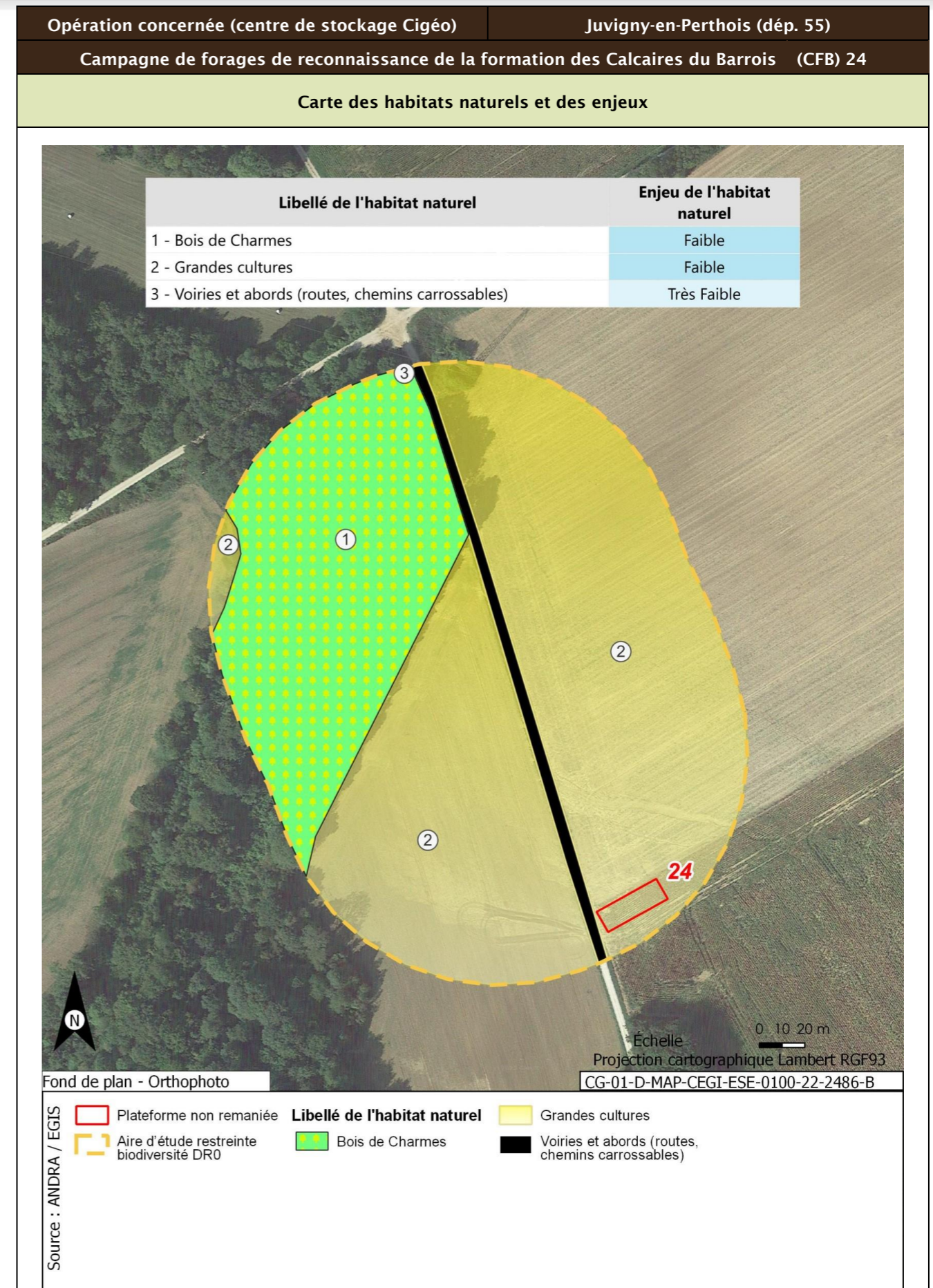
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Juvigny-en-Perthois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, mais lien hydraulique indirect existant, la plateforme se trouvant dans le bassin versant topographique de la Saulx/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 8,9 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	
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	Source de Rupt (BSS000SAHF) à une distance de 7,634 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Stainville BSS000SAVL Piézomètre sur la commune de Stainville à une distance de 2,679 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 7,425 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

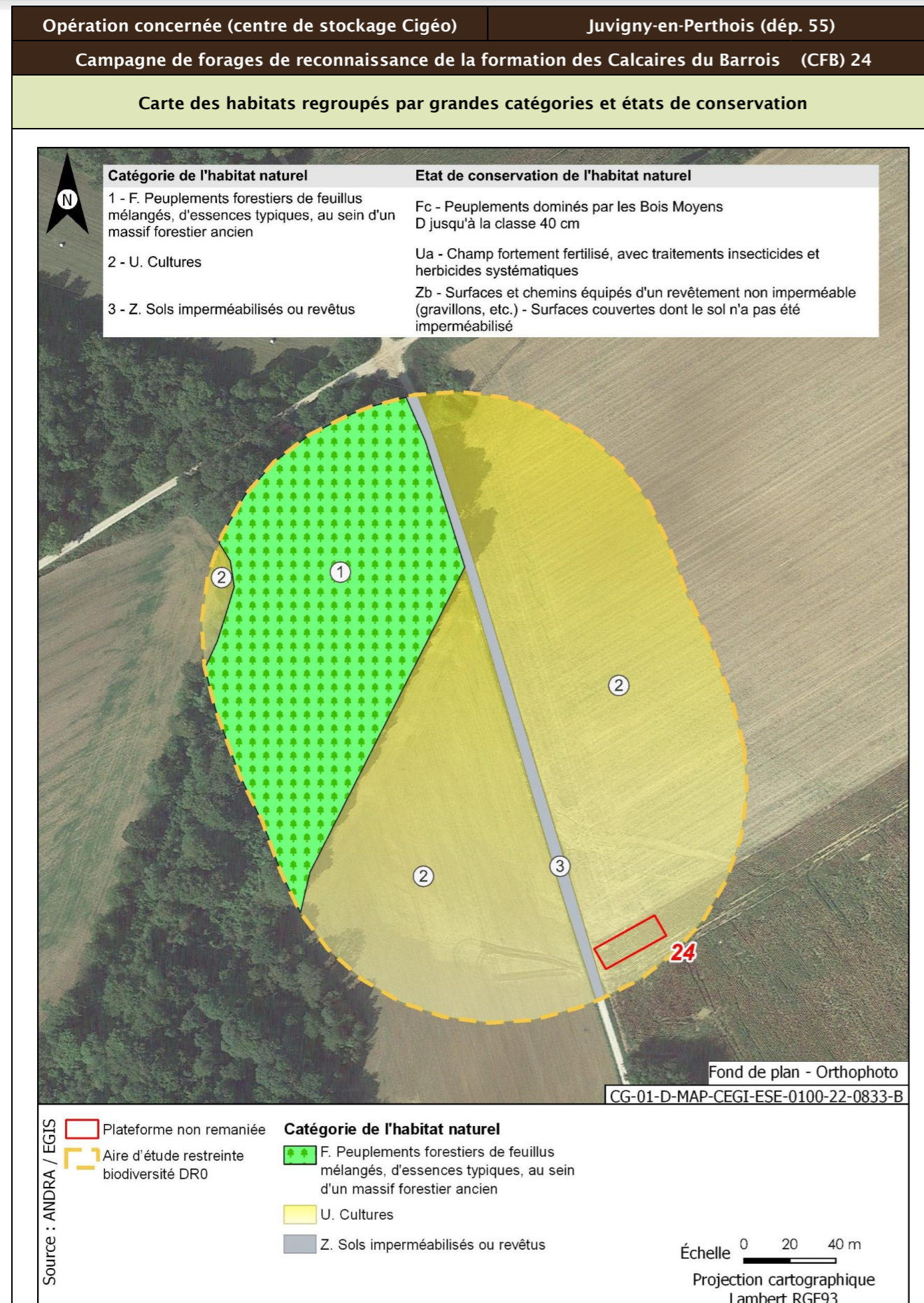


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Juvigny-en-Perthois (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non 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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		



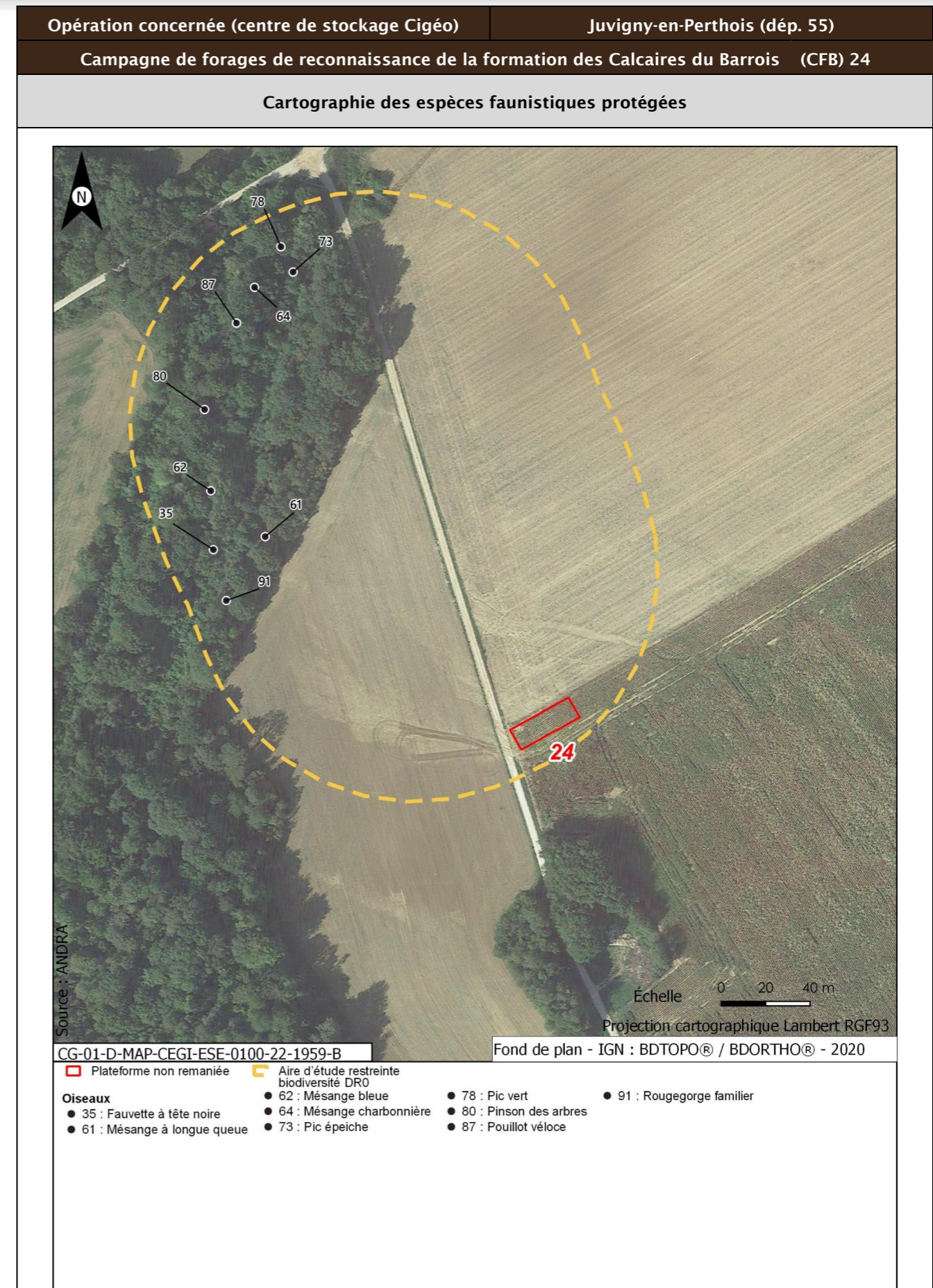
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Juvigny-en-Perthois (dépt. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	3,366	Faible
Bois de Charmes	41.A/G1.A3	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	1,425	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,131	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

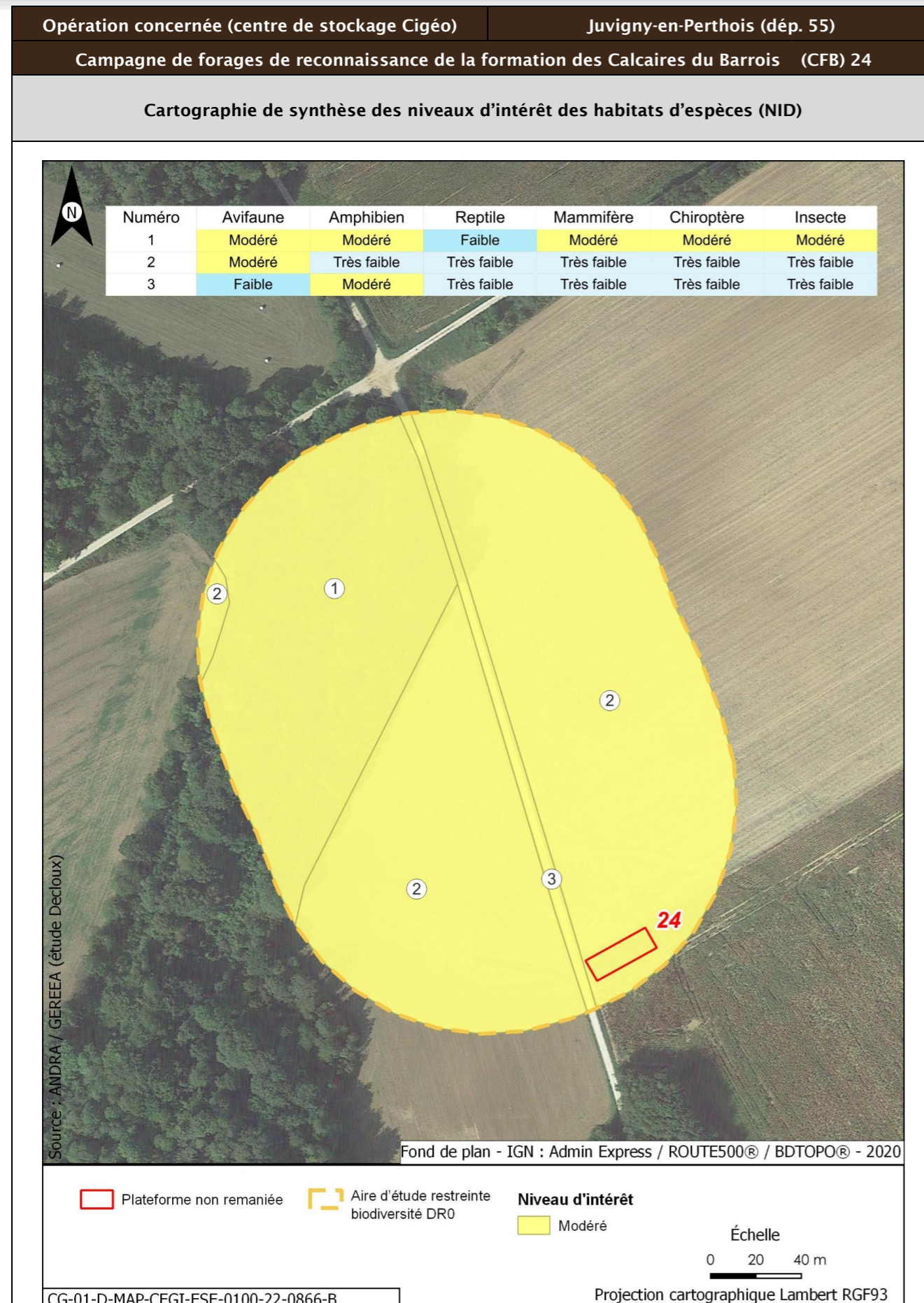




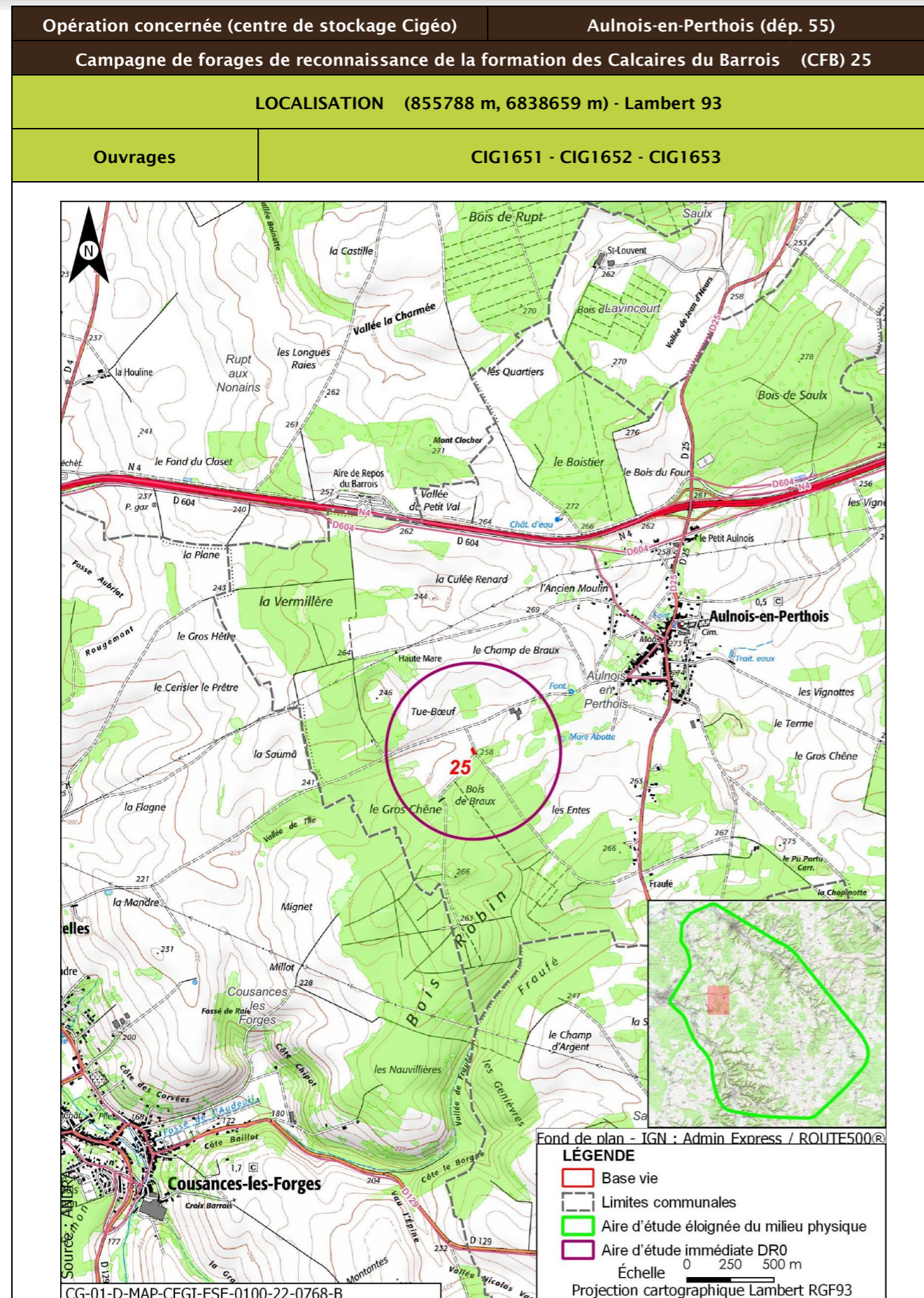
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Juvigny-en-Perthois (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (1)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Mésange à longue queue (2) ; Rougegorge familier (1) Merle noir (2)
		Cortège des milieux forestiers âgés Mésange bleue (2) ; Mésange charbonnière (4) ; Pic épeiche (1) ; Pic vert, Pivert (1) ; Pinson des arbres (2) ; Pouillot véloce (1)
Enjeu oiseaux	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. 16 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Juvigny-en-Perthois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24		
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Renard roux (1)
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (4)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



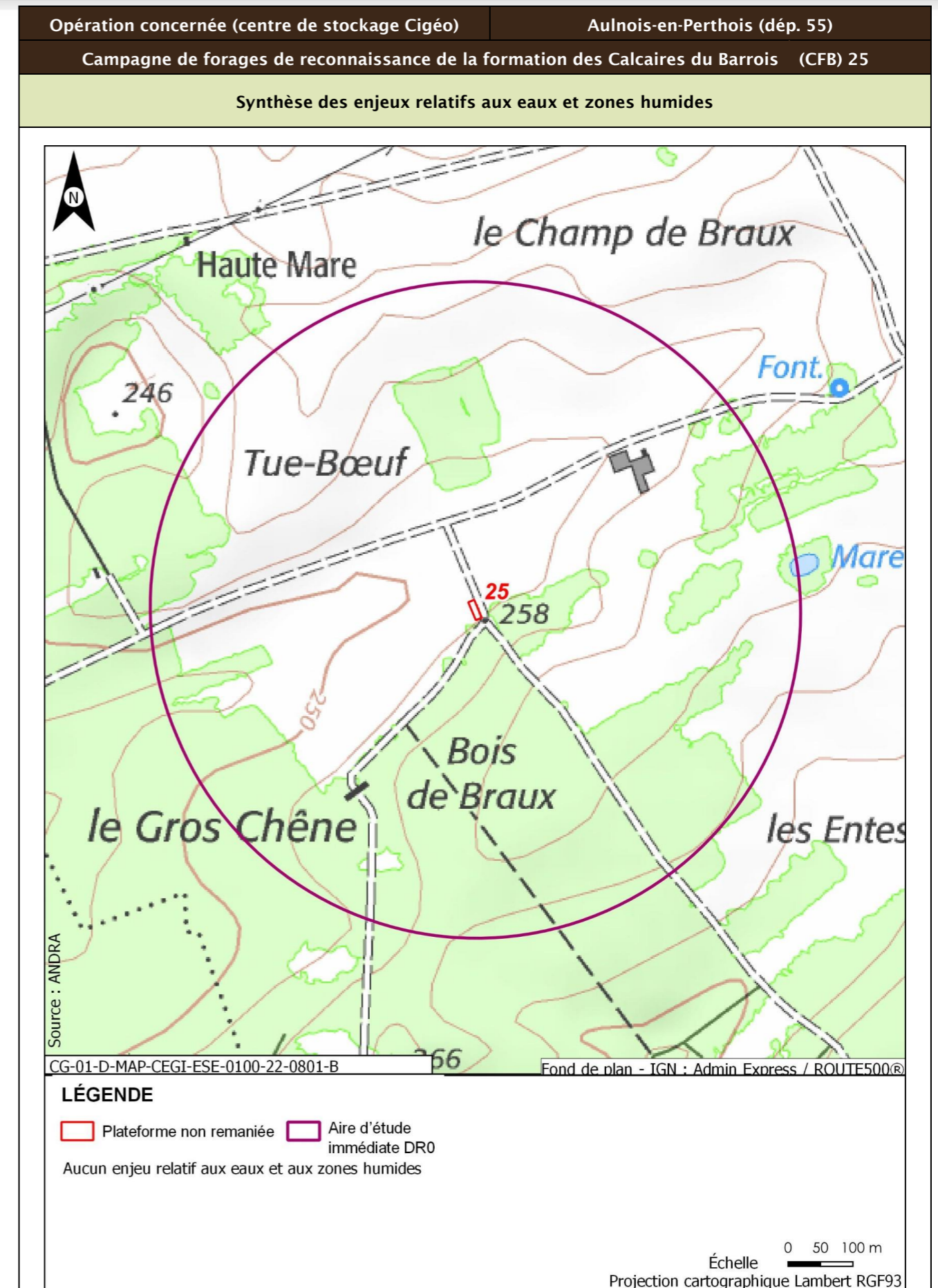


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Juvigny-en-Perthois (départ. 55)		
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 24			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			
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			

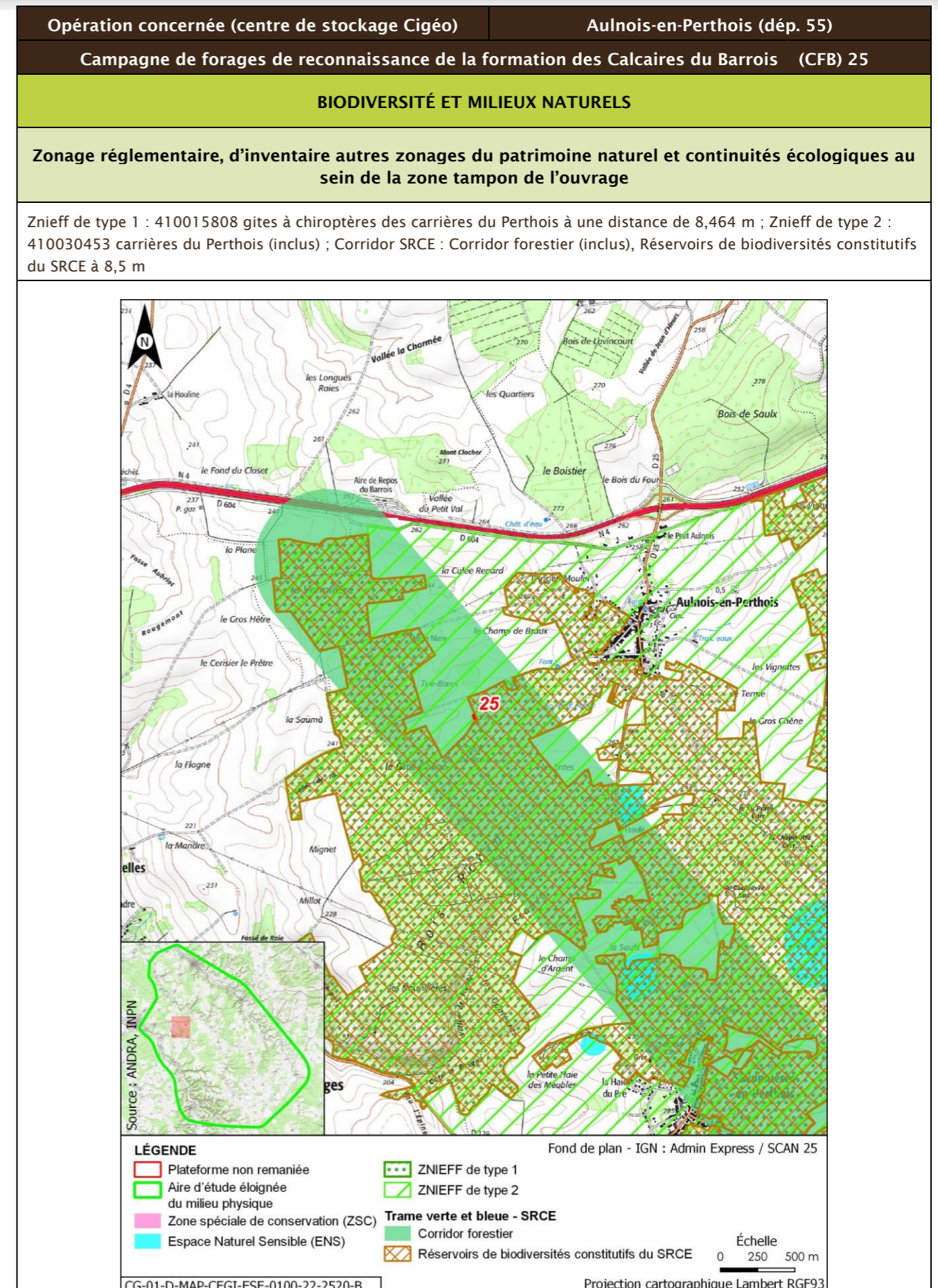


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de chemin agricole accessible depuis la voie de Cousancelles	Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m ² , de trois forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 34 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 118 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 182 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édifice.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9b Portlandien inférieur (zone à Cyrena rugosa)			
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	La Cousance de sa source au confluent de la Marne (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	Non renseigné à une distance de 1,626 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 Abotte à une distance de 0,485 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	À l'ouest, dans le même bassin versant topographique, en aval		
Usage le plus proche	Salmoniculture de la Saulx sur la commune de Rupt-aux-Nonains à une distance de 4,410 km		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : LA MEUSIENNE ANIQ (industrie) à 8,0 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		
Eaux souterraines			
Masses d'eau souterraines	FRHG303 Calcaires Tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG215 Albien-Néocomien libre entre Seine et Ornain - Niveau 1 ; FRHG303 Calcaires tithoniens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 2 ; FRHG306 Calcaires kimméridgiens-oxfordiens karstiques entre Seine et Ornain - Niveau 3 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 3 ; FRHG312 Calcaires du Dogger entre la Seine et limite de district - Niveau 4		
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	Captage Du Syndicat De Stainville (BSS000SAHF) à une distance de 4,335 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Ouvrage DDT55 sur la commune de Cousances-les-Forges à une distance de 2,979 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'est, légèrement au sud, en amont. Lien hydraulique possible		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 11,051 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

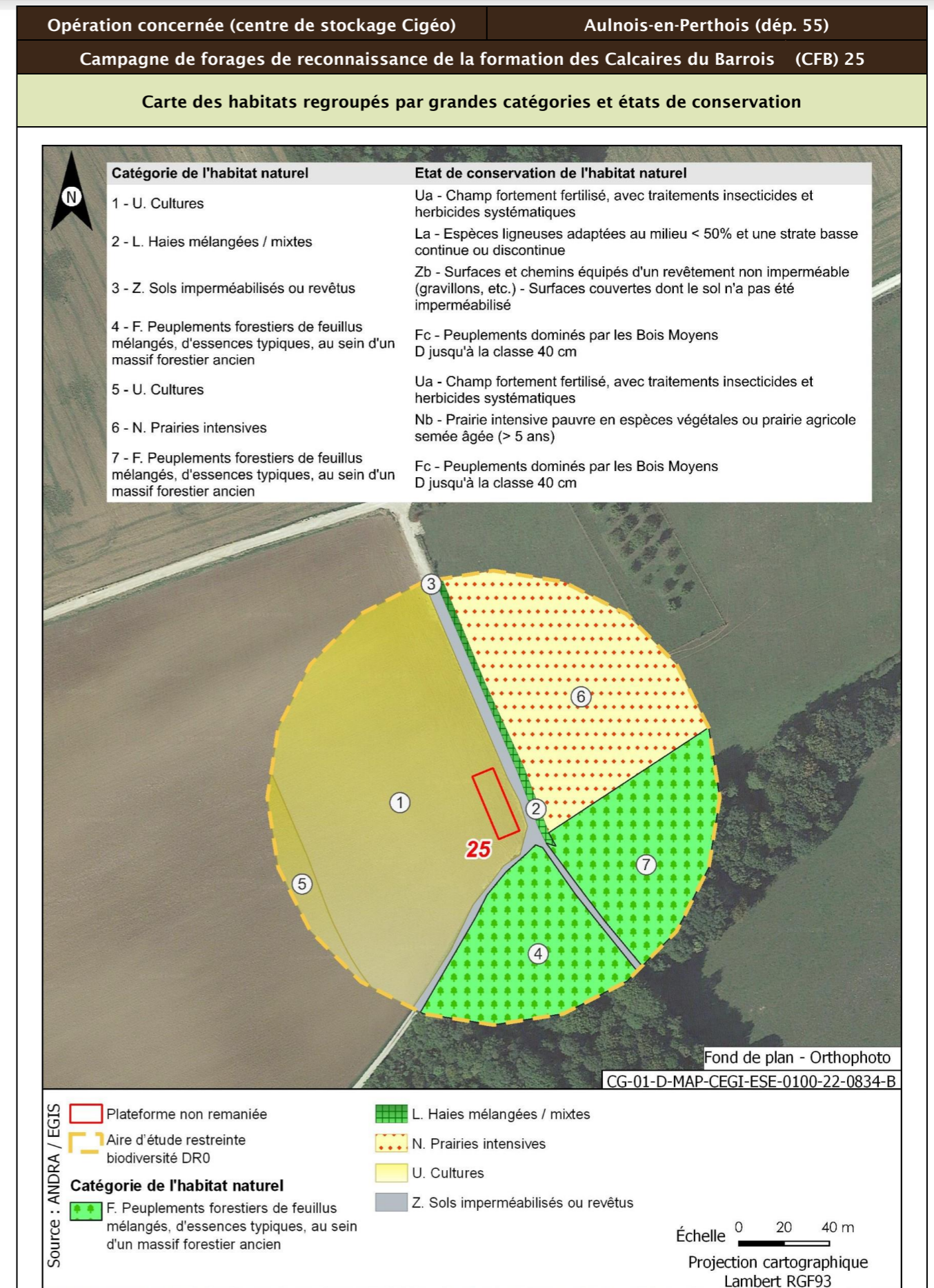
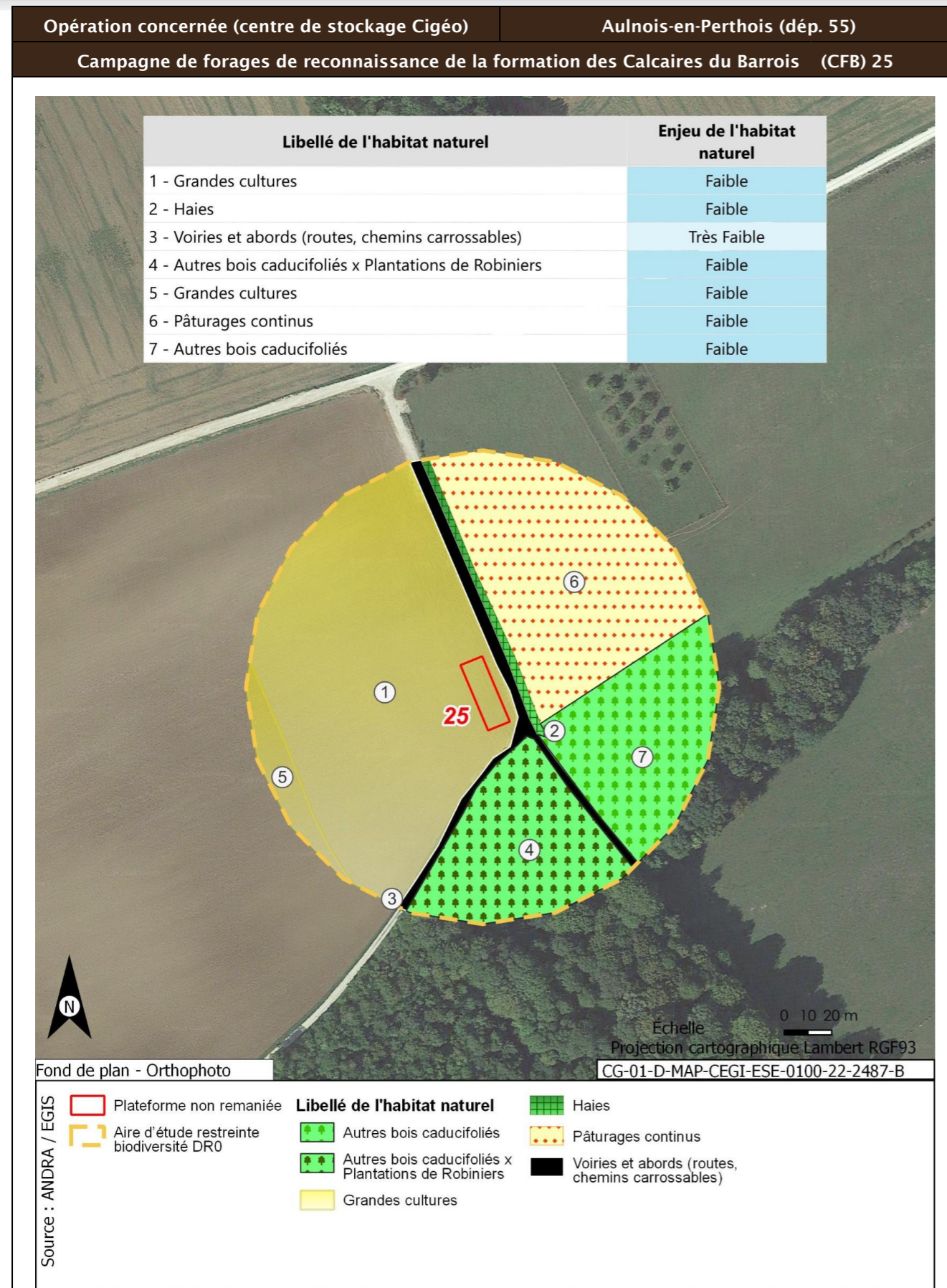


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Volume prélevé pour pompage d'essai négligeable (12 h de pompage avec un débit de 10 m ³ /h, soit 120 m ³) et autres usages en aval à grande distance
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		

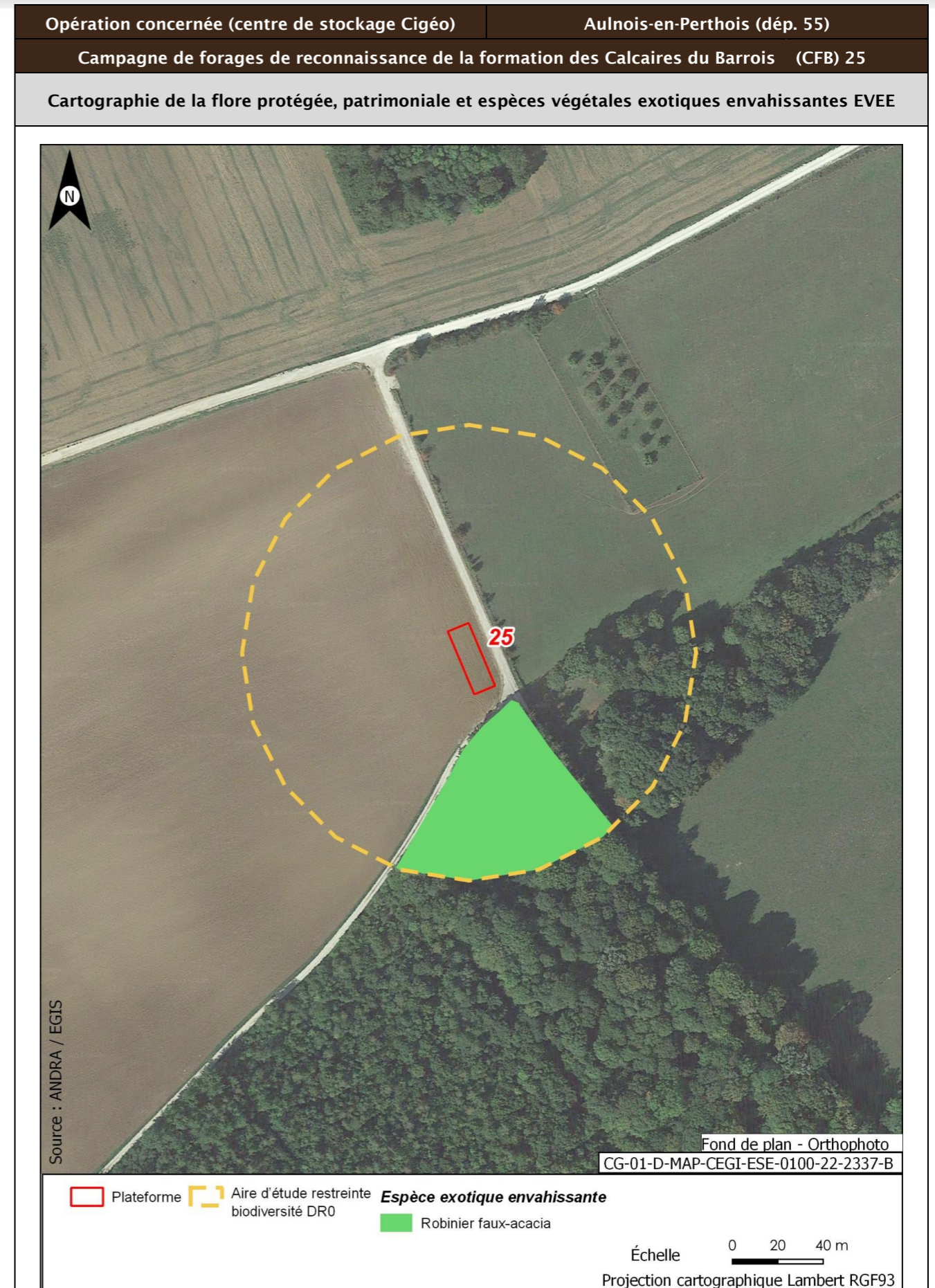


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (dép. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	1,358	Faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	0,740	Faible
Autres bois caducifoliés	41.H/G1.A7	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	0,434	Faible
Autres bois caducifoliés x Plantations de Robiniers	41.H x 83.324/G1.A7 x G1.C3	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	0,413	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,108	Très faible
Haies	84.2/FA	L. Haies mélangées/mixtes	La - Espèces ligneuses adaptées au milieu < 50 % et une strate basse continue ou discontinue	0,037	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observées.					

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Aulnois-en-Perthois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25	
Carte des habitats naturels et des enjeux	



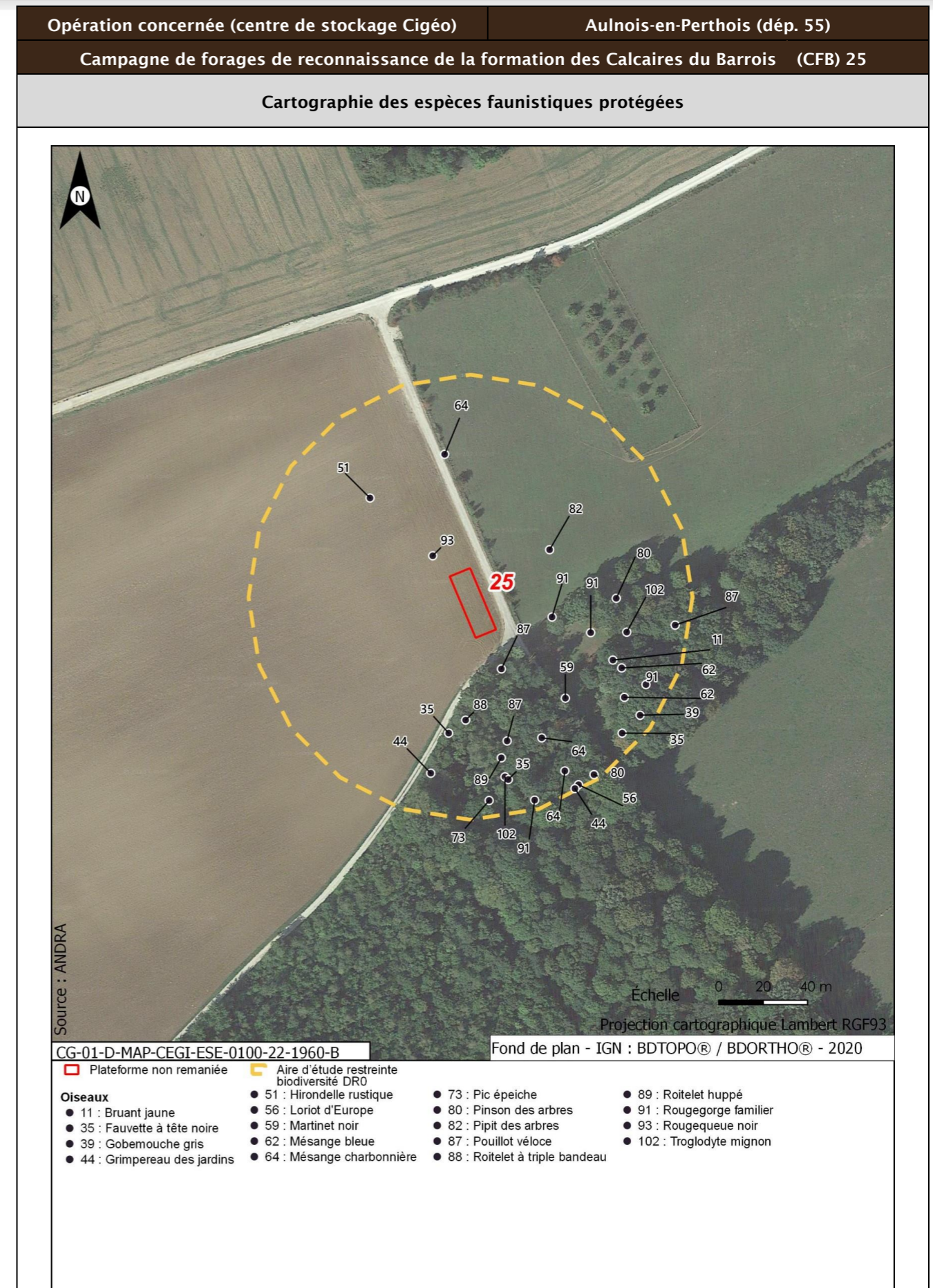
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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.		

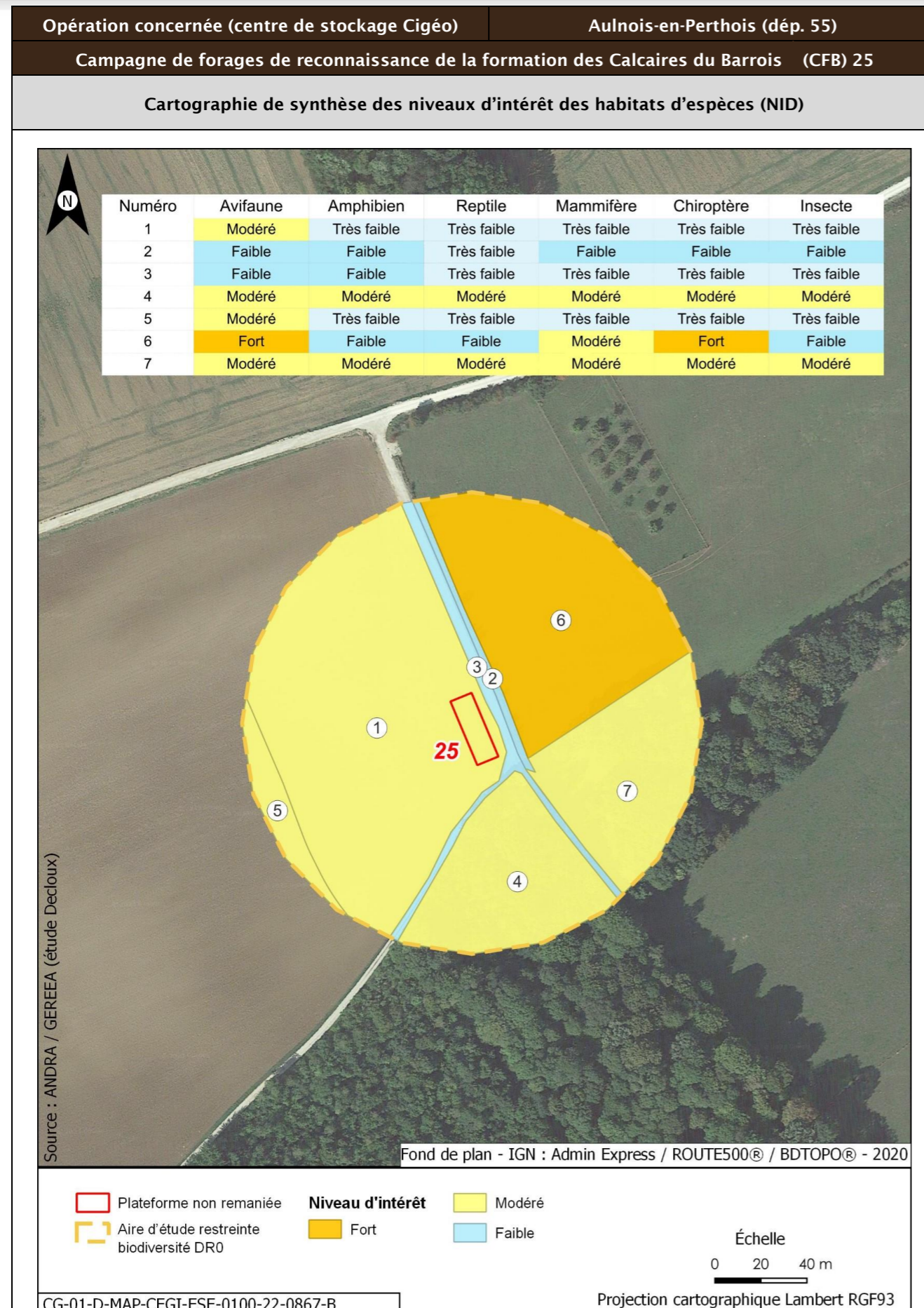


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25			
Faune			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Oiseaux	Faible	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Fauvette à tête noire (3)	
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Pipit des arbres (1) ; Rougegorge familier (4) Merle noir (2)	
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Grimpereau des jardins (2) ; Lorient d'Europe (1) ; Mésange bleue (5) ; Mésange charbonnière (5) ; Pic épeiche (1) ; Pinson des arbres (3) ; Pouillot véloce (3) ; Roitelet à triple bandeau (4) ; Troglodyte mignon (2) Étourneau sansonnet (71) ; Pigeon ramier (2)	
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Alouette des champs (2)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Rougequeue noir (4) Pigeon biset (2)	
		<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Bruant jaune (2)	
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Gobemouche gris (2) ; Roitelet huppé (1)	
	Enjeu oiseaux		Modéré
	Cinq espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 28 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
	Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation	
Enjeux amphibiens		Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de repos.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles		Pas d'observation	
Enjeu Reptiles		Faible	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25		
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Renard roux (1)
		<u>Cortège des milieux bocagers/lisières</u> Taupe d'Europe (1)
Enjeu Mammifères		Faible
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
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> Noctule de Leisler (1) ; Murin de Natterer (1)
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune (1)
	Fort	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères		Fort
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. 11 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Fadet commun (1) ; Myrtil (1) ; Paon-du-jour (1) ; Piéride du Chou (1) ; Vulcain (1)
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Tircis (1)
Insectes odonates		<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Anax empereur (1)

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25		
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Criquet des pâtures (70) ; Criquet duettiste (4) ; Criquet verte-échine (14) ; Decticelle bariolée (1) ; Decticelle bicolore (1) ; Grande Sauterelle verte (1)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (4) ; Grillon des bois (101)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



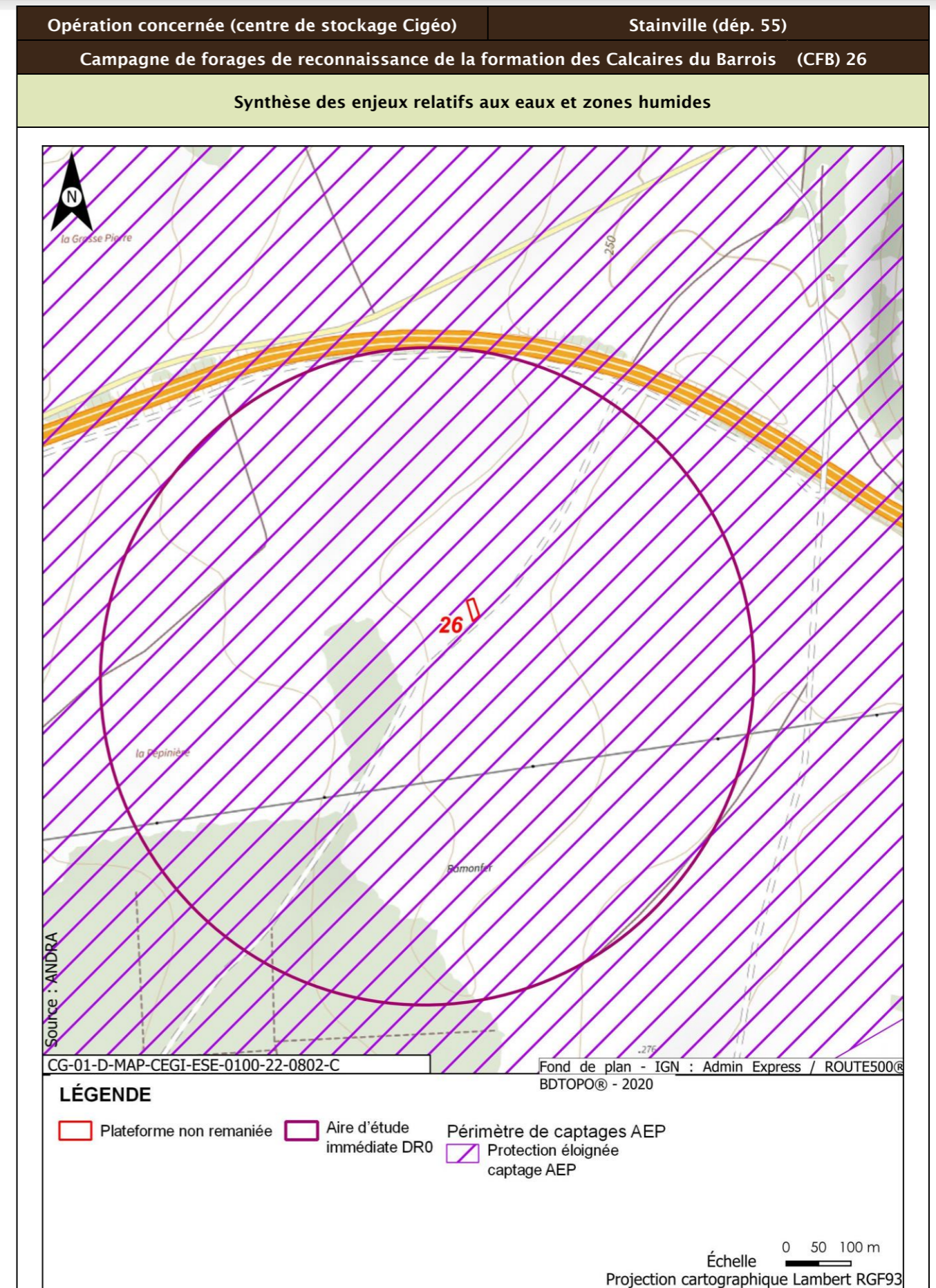


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Aulnois-en-Perthois (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 25			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			
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			

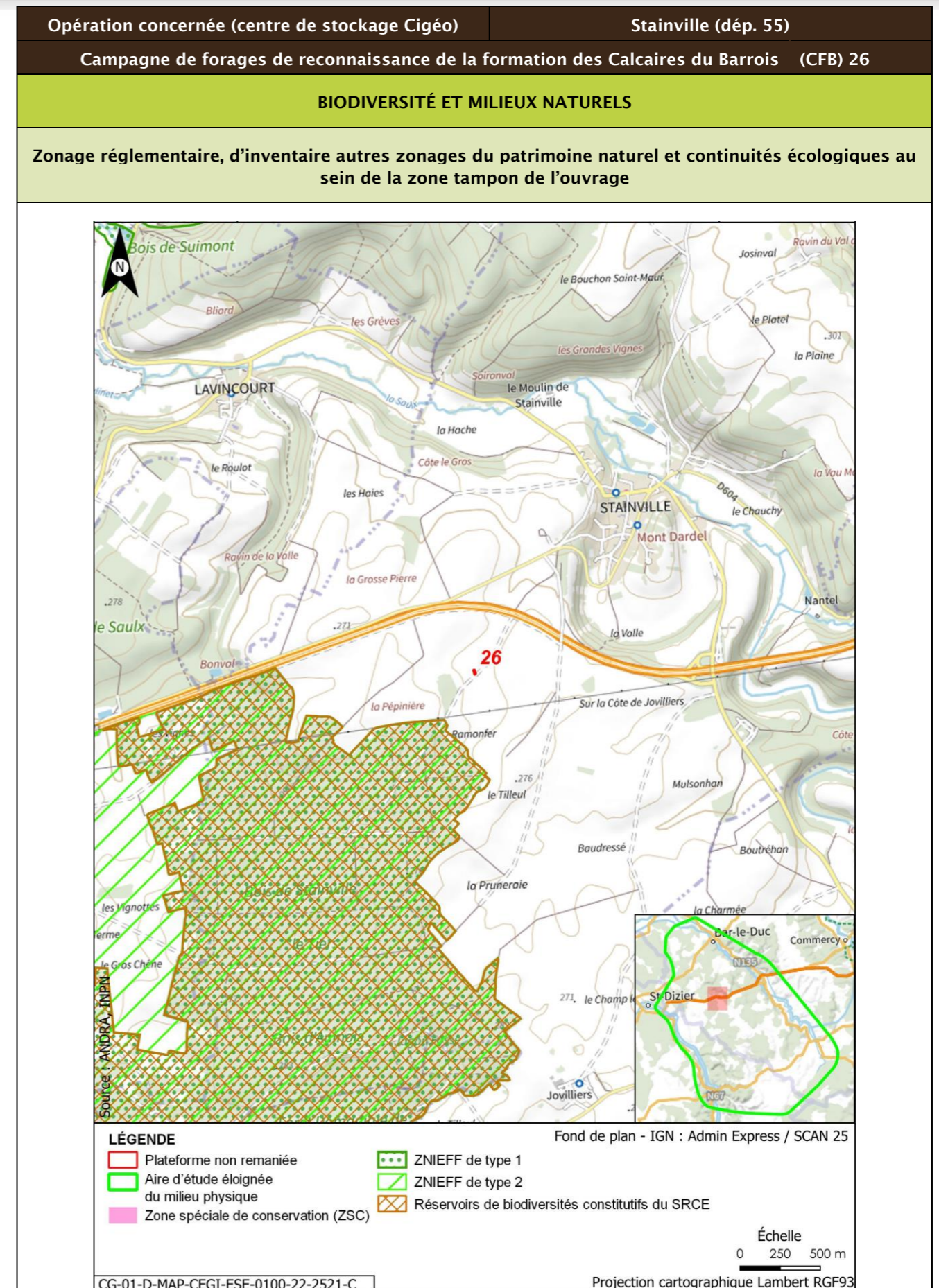
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26			
LOCALISATION (859893 m, 6840368 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1654 - CIG1655 - CIG1656		
<p>Fond de plan - IGN : Admin Express / ROUTE500® / BDTOP® - 2020</p> <p>LÉGENDE</p> <ul style="list-style-type: none"> Plateforme non remaniée Limites communales Aire d'étude éloignée du milieu physique Aire d'étude immédiate DR0 <p>Échelle 0 250 500 m Projection cartographique Lambert RGF93</p>			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de chemin agricole, accessible par la route départementale D604, elle-même reliée à la route nationale N4	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m², de trois forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 23 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 84 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 162 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édifice.</p>		
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 (1)		
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 du ruisseau de Nant (exclu) au confluent du ruisseau Saint Sébastien (inclus)		
Cours d'eau le plus proche	La Saulx à une distance de 1,680 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 1,947 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Plan d'eau en rive opposée de la Saulx par rapport à la plateforme non remaniée		
Usage le plus proche	Salmoniculture de la Saulx sur la commune de Rupt-aux-Nonains à une distance de 5,263 km		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 5,263 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	
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	Captage de la source de Rupt à une distance de 5,141 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	ID BSS : BSS000SAZD Sonde-Géothermique sur la commune de Stainville, ID BSS : BSS000SAZC Sonde-Géothermique sur la commune de Stainville à une distance de 1,328 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest en amont hydraulique avec possible lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 8,863 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

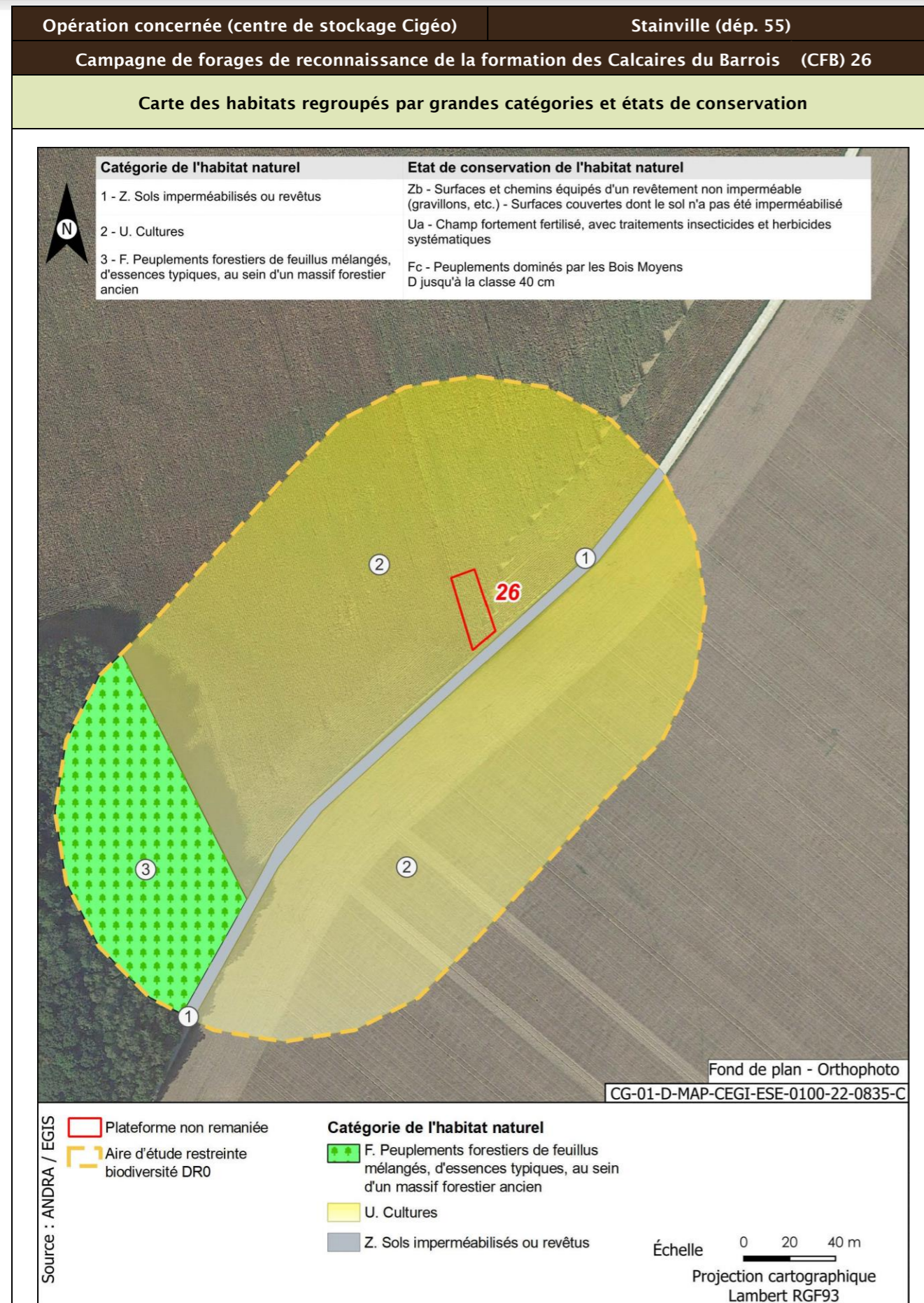


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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)		Stainville (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26					
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	2,241	Faible
Chênaie charmaie	41.2/G1.A1	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	0,745	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,104	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					



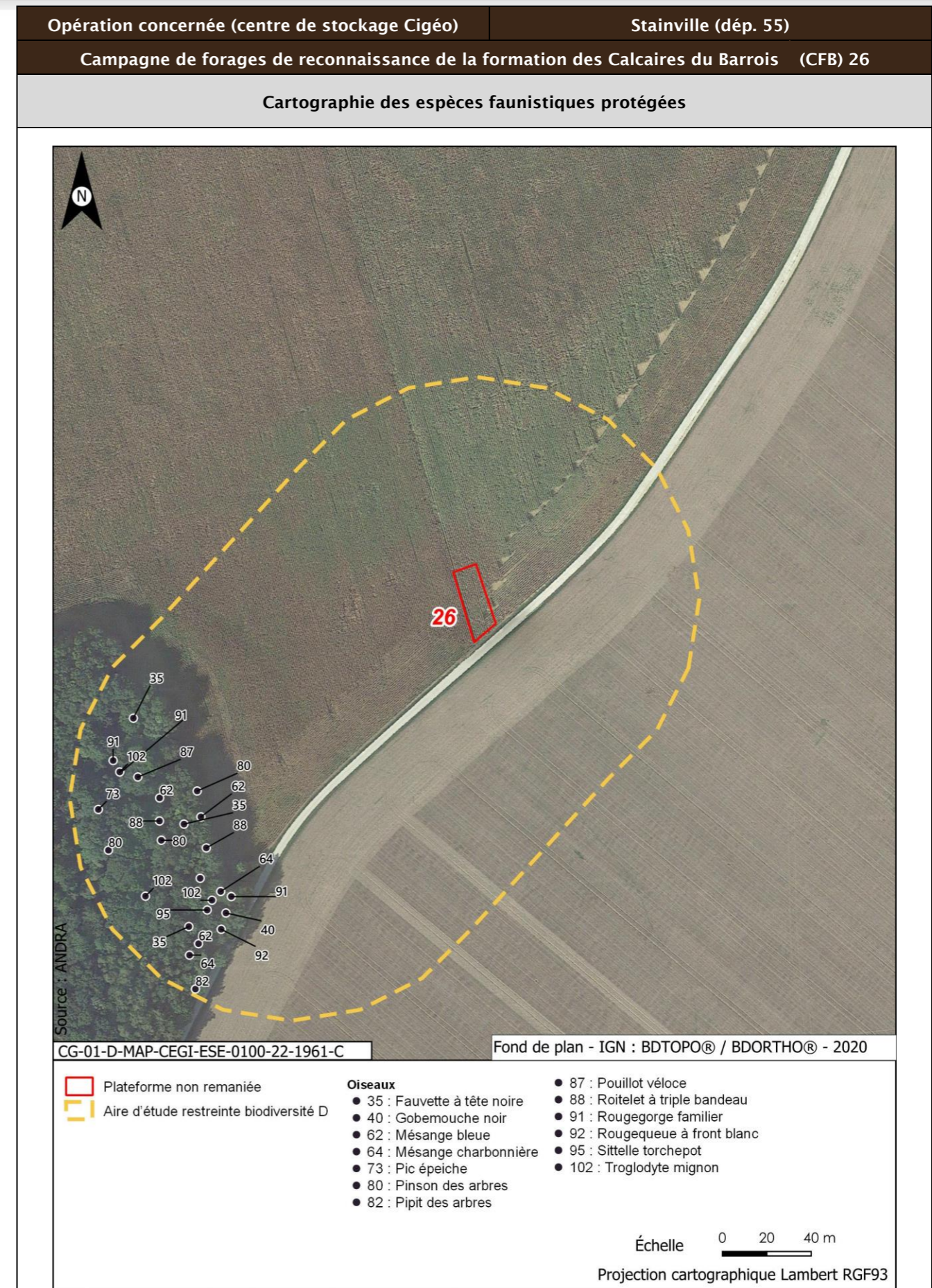


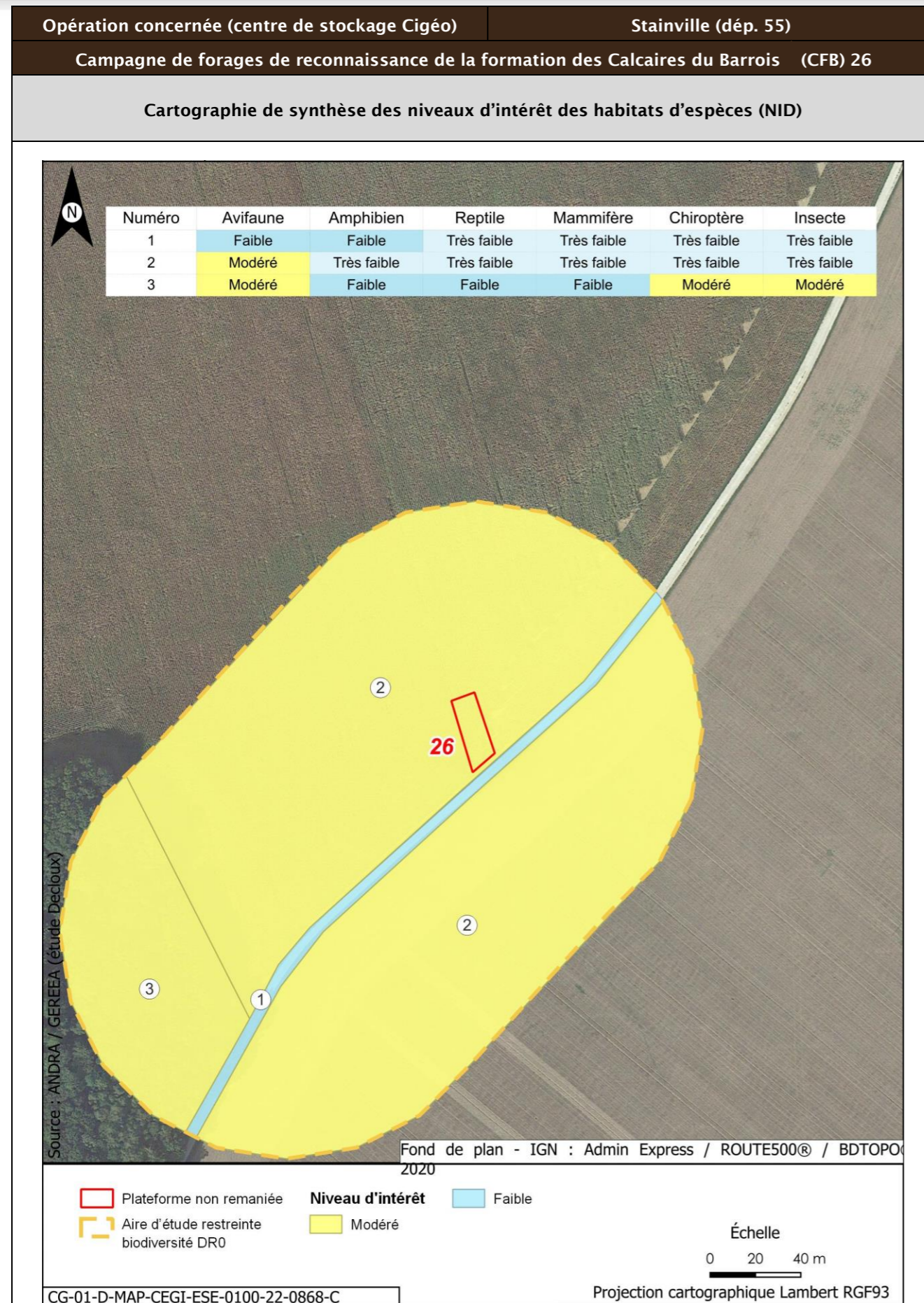
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Stainville (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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.		



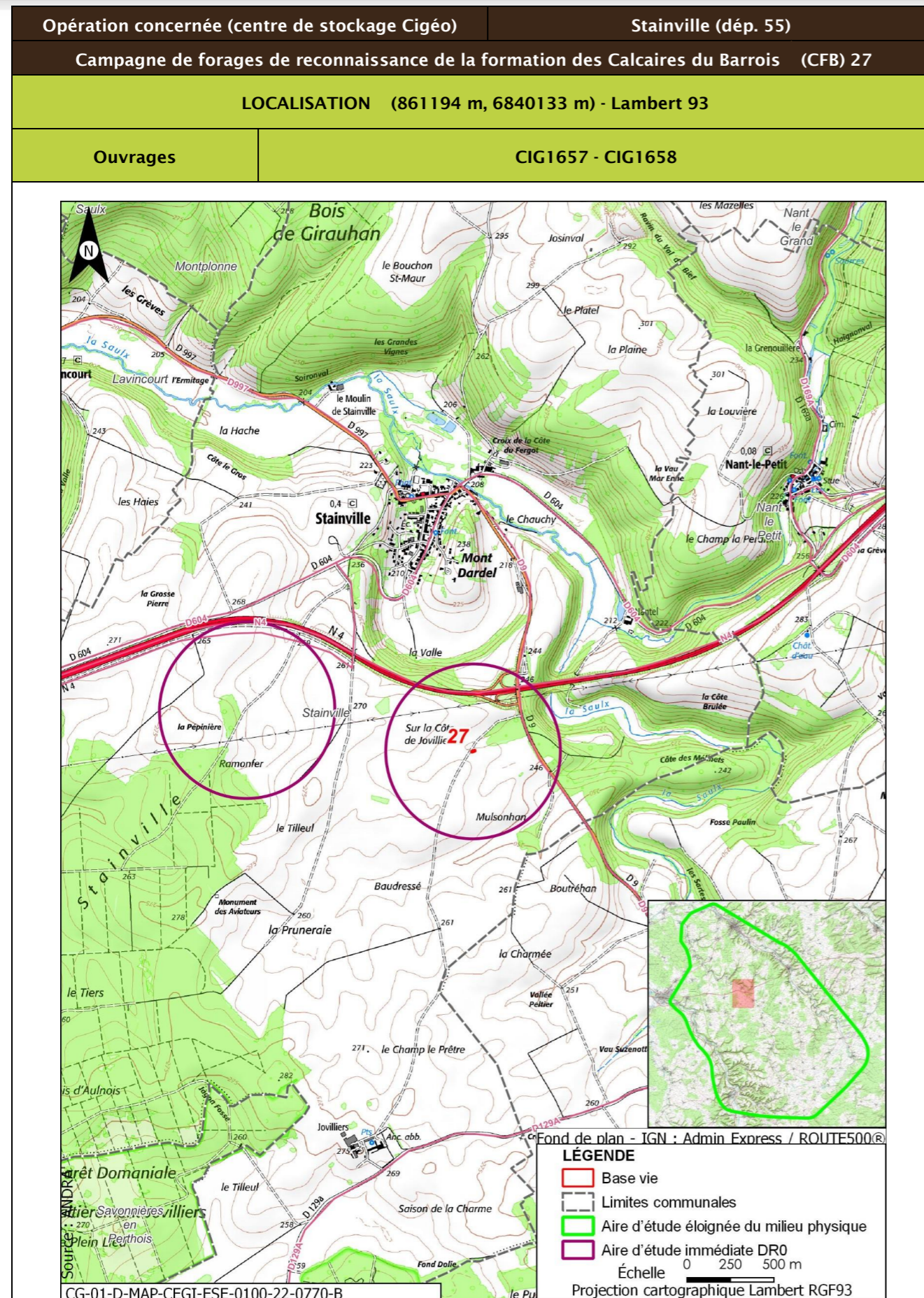
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Stainville (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (3)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pipit des arbres (1) ; Rougegorge familier (6) ; Rougequeue à front blanc (2)
		Cortège des milieux forestiers âgés Mésange bleue (8) ; Mésange charbonnière (3) ; Pic épeiche (1) ; Pinson des arbres (4) ; Pouillot véloce (1) ; Roitelet à triple bandeau (2) ; Sittelle torchepot (2) ; Troglodyte mignon (3) ; Corbeau freux (30) ; Pigeon ramier (1)
	Modéré	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Alouette des champs (4)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. 16 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux forestiers Renard roux (1)
Enjeu Mammifères	Faible	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Barbastelle d'Europe (1) ; Noctule de Leisler (1)
		Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit Sérotine commune (1)
	Fort	Cortèges ubiquistes et anthrophiles Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit Petit rhinolophe (1)
Une espèce observée de niveau d'enjeu fort. Cinq espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Piéride du Navet (2)
		Cortège des boisements frais et clairs Petit Sylvain (1)
Insectes odonates		Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru Aeschne mixte (1)
Insectes orthoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Criquet des pâtures (4) ; Criquet duettiste (4) ; Decticelle bariolée (1) ; Grillon d'Italie (1) ; OEdipode turquoise (2)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (2) ; Grillon des bois (100)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		



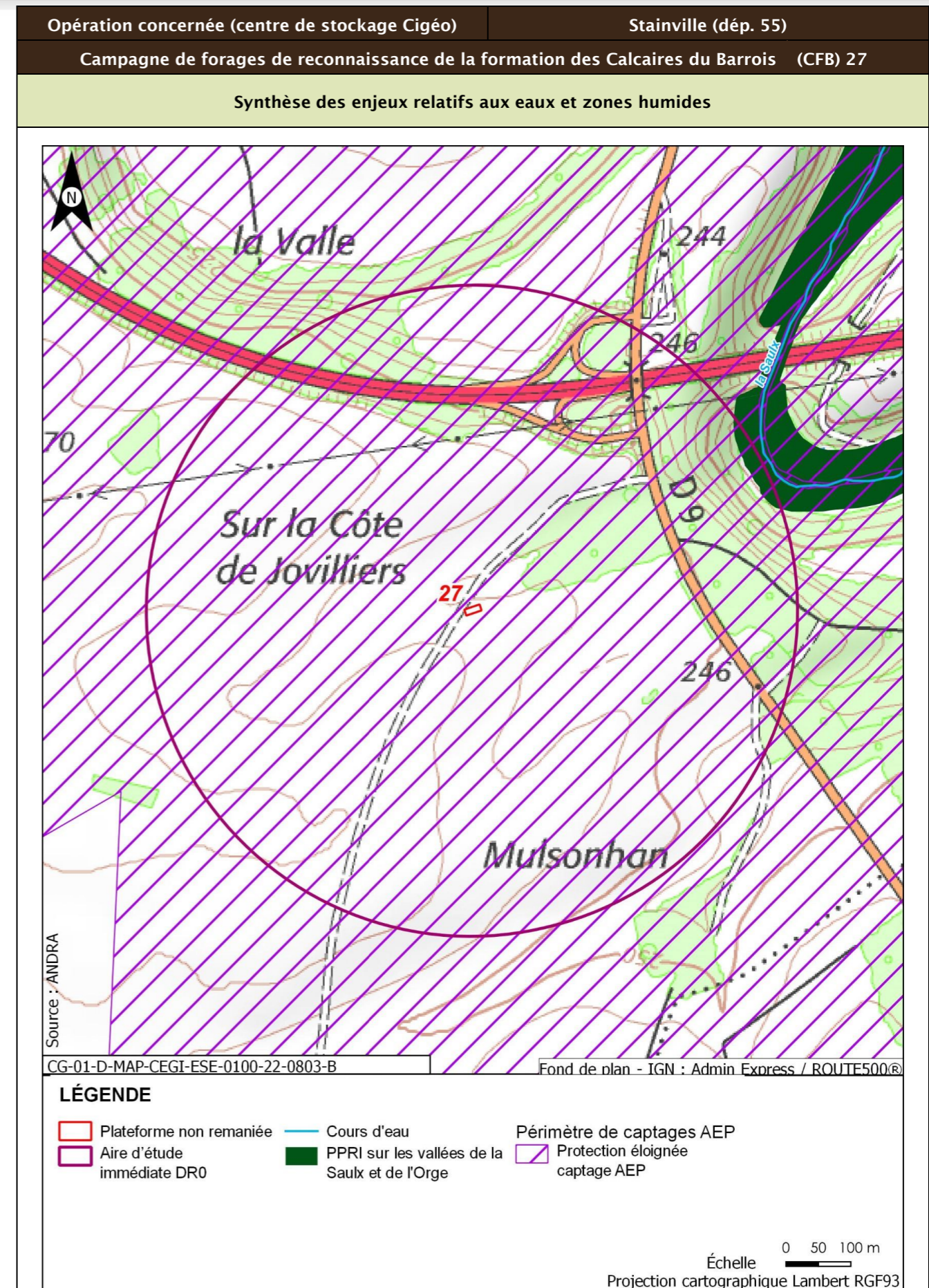


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 26			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation 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) (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			
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			

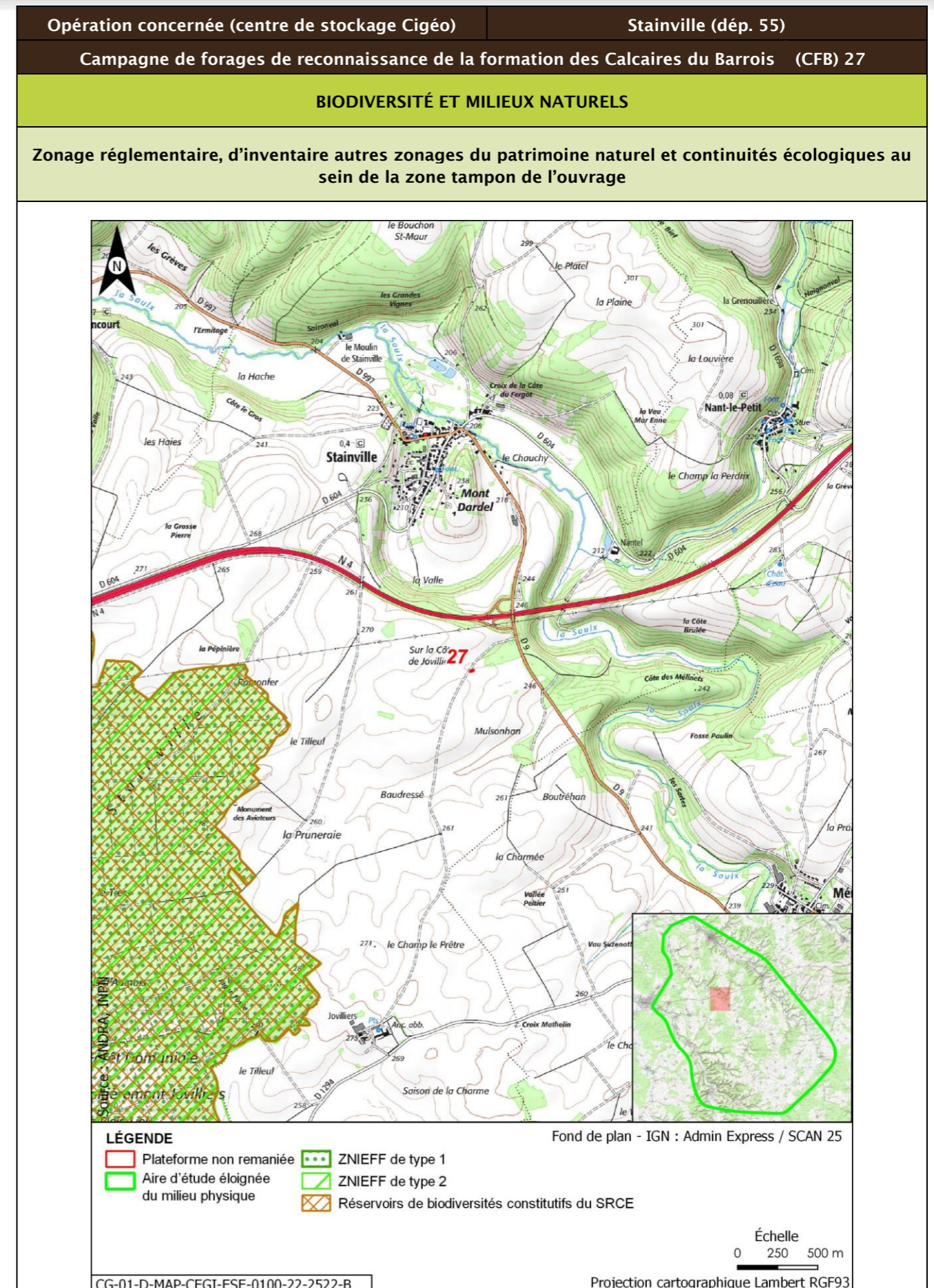


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure d'un chemin agricole accessible depuis la route départementale D9, elle-même reliée à la route départementale D4	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 73 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 149 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et d'une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
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 (1)		
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	La Saulx à une distance de 0,496 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 1,109 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Plan d'eau en rive opposée de la Saulx par rapport à la plateforme non remaniée		
Usage le plus proche	Salmoniculture de la Saulx sur la commune de Rupt-aux-Nonains à une distance de 6,512 km		

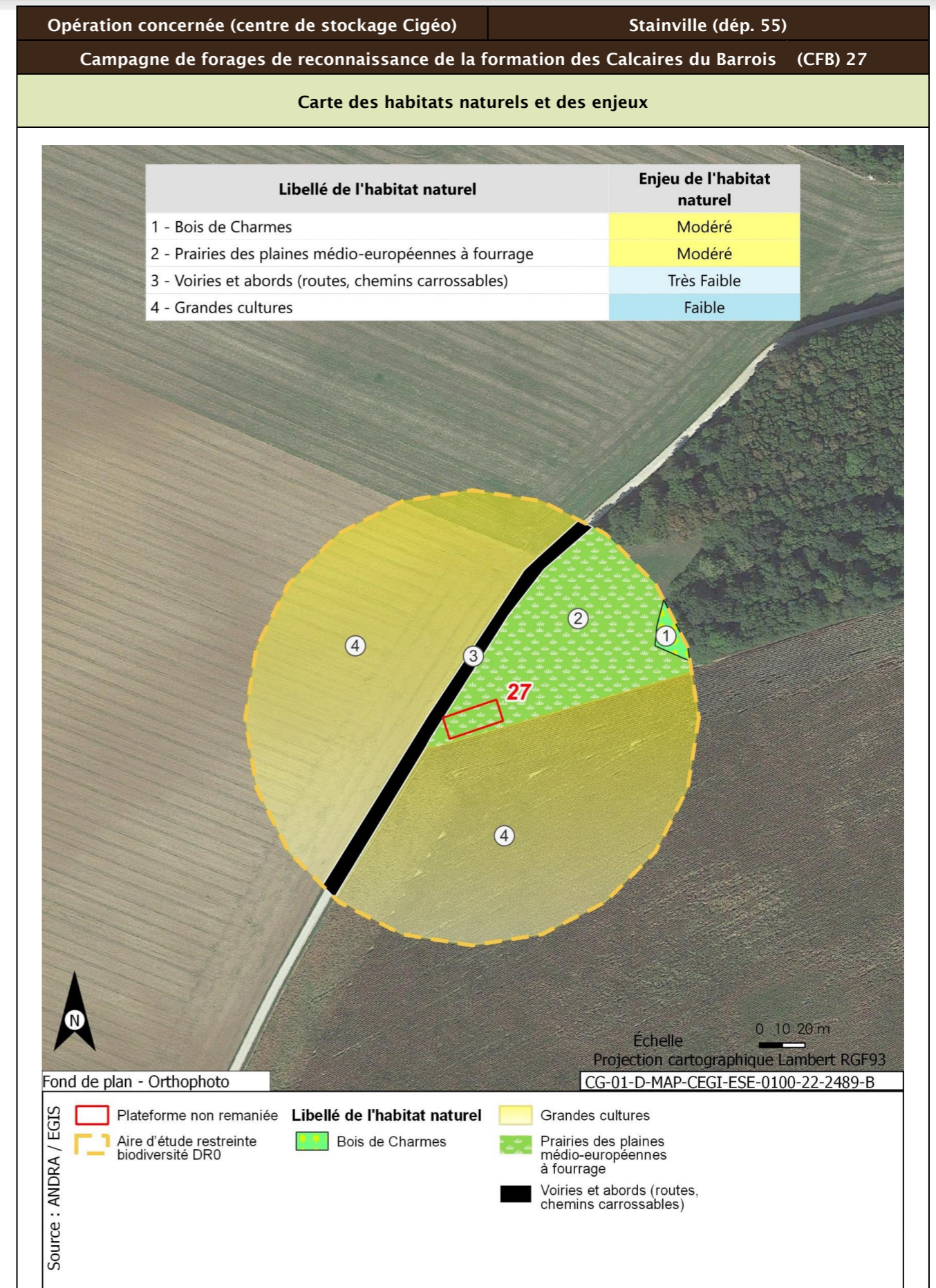
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent mais lien hydraulique indirect existant <i>via</i> la Saulx/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 6,512 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	
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	SOURCE PRE DE LA FOSSE (BSS000SAZL) à une distance de 5,944 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	ID BSS : BSS000SAZD Sonde-Géothermique sur la commune de Stainville, ID BSS : BSS000SAZC Sonde-Géothermique sur la commune de Stainville à une distance de 1,068 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud, légèrement à l'est. Possible lien hydraulique	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées La Saulx à une distance de 7,887 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant hydraulique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

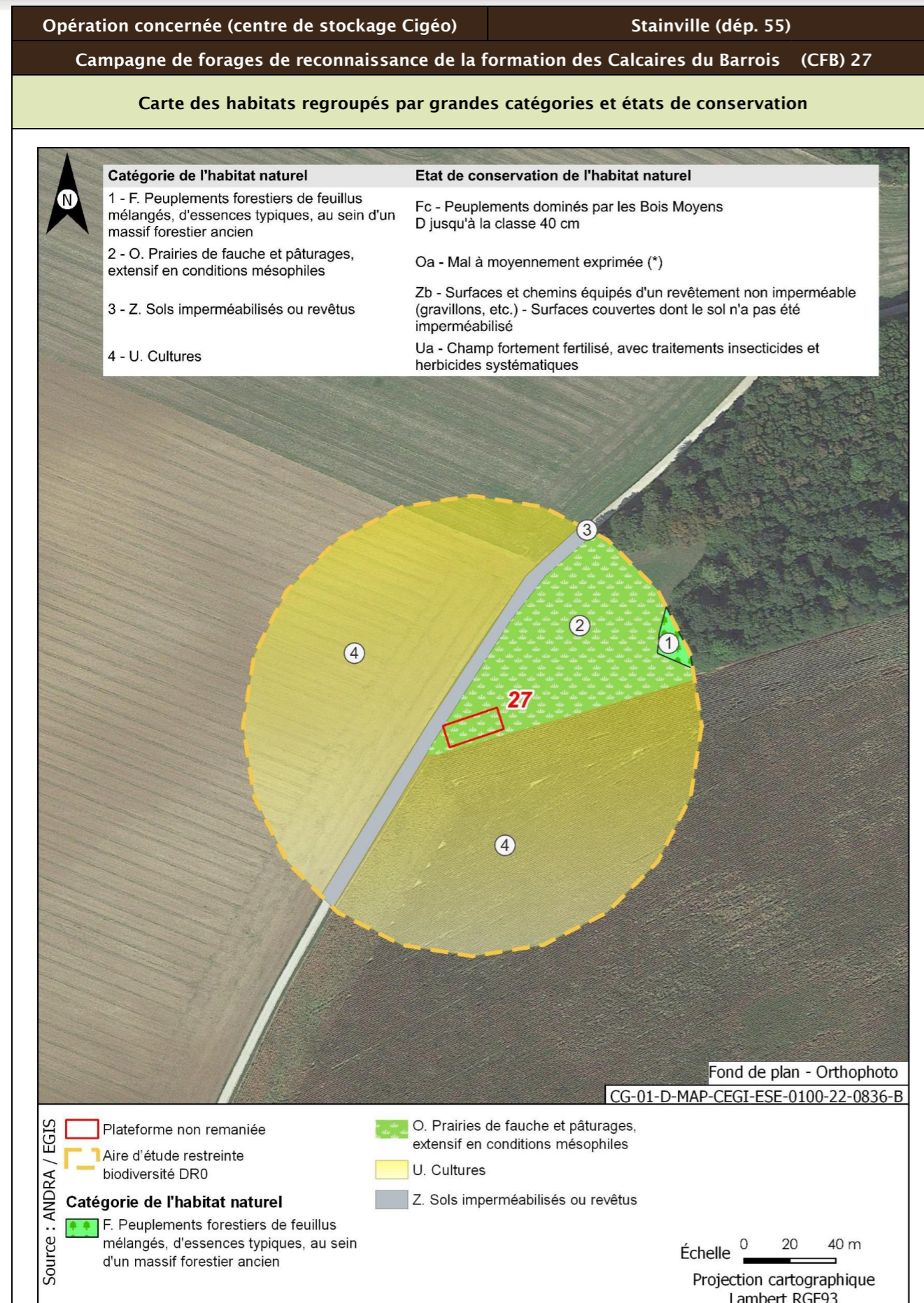


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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)		Stainville (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27					
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	2,423	Faible
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,519	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,127	Très faible
Bois de Charmes	41.A/G1.A3	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	0,020	Modéré
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Deux habitats naturels d'enjeu modéré.					

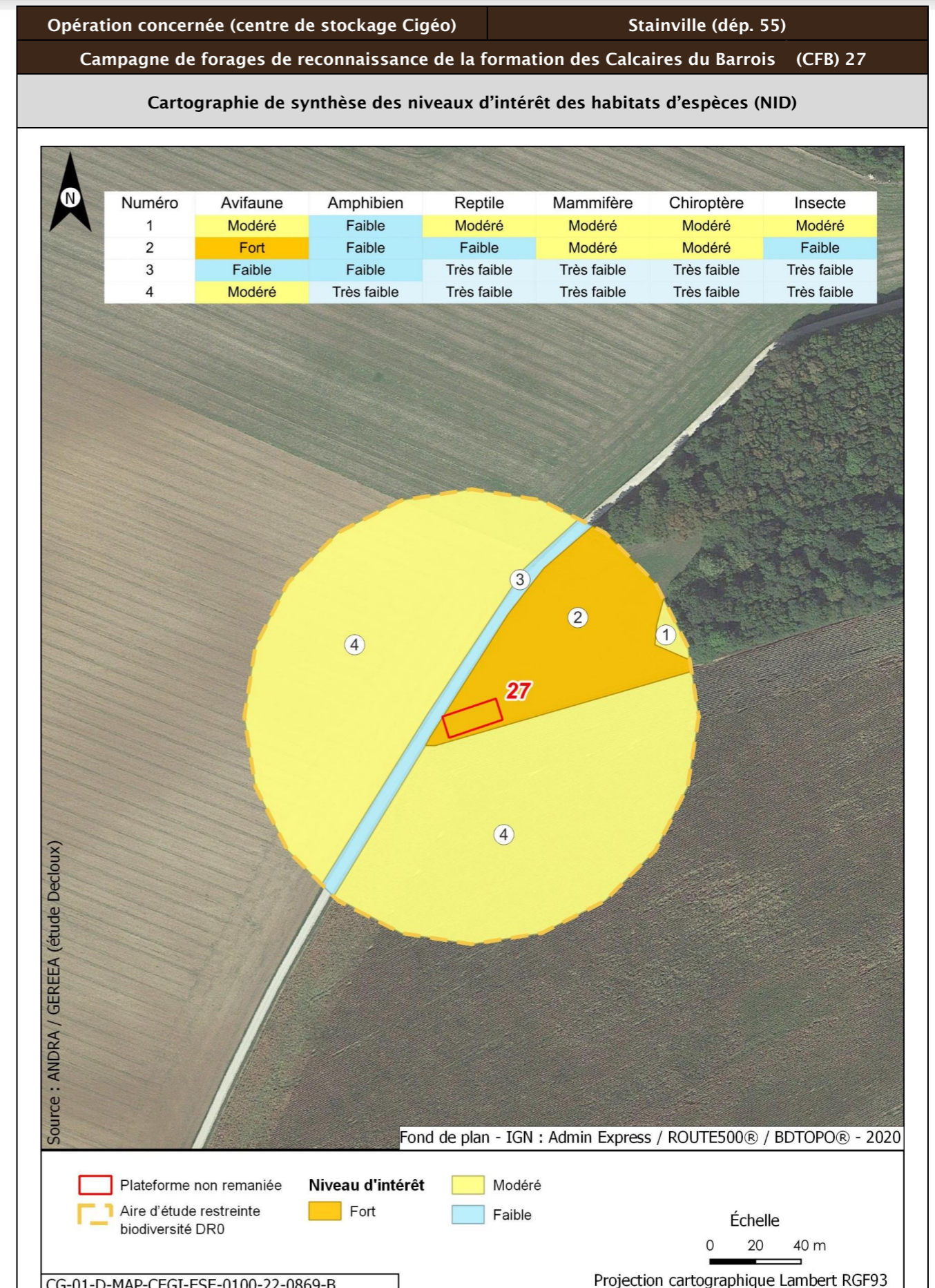
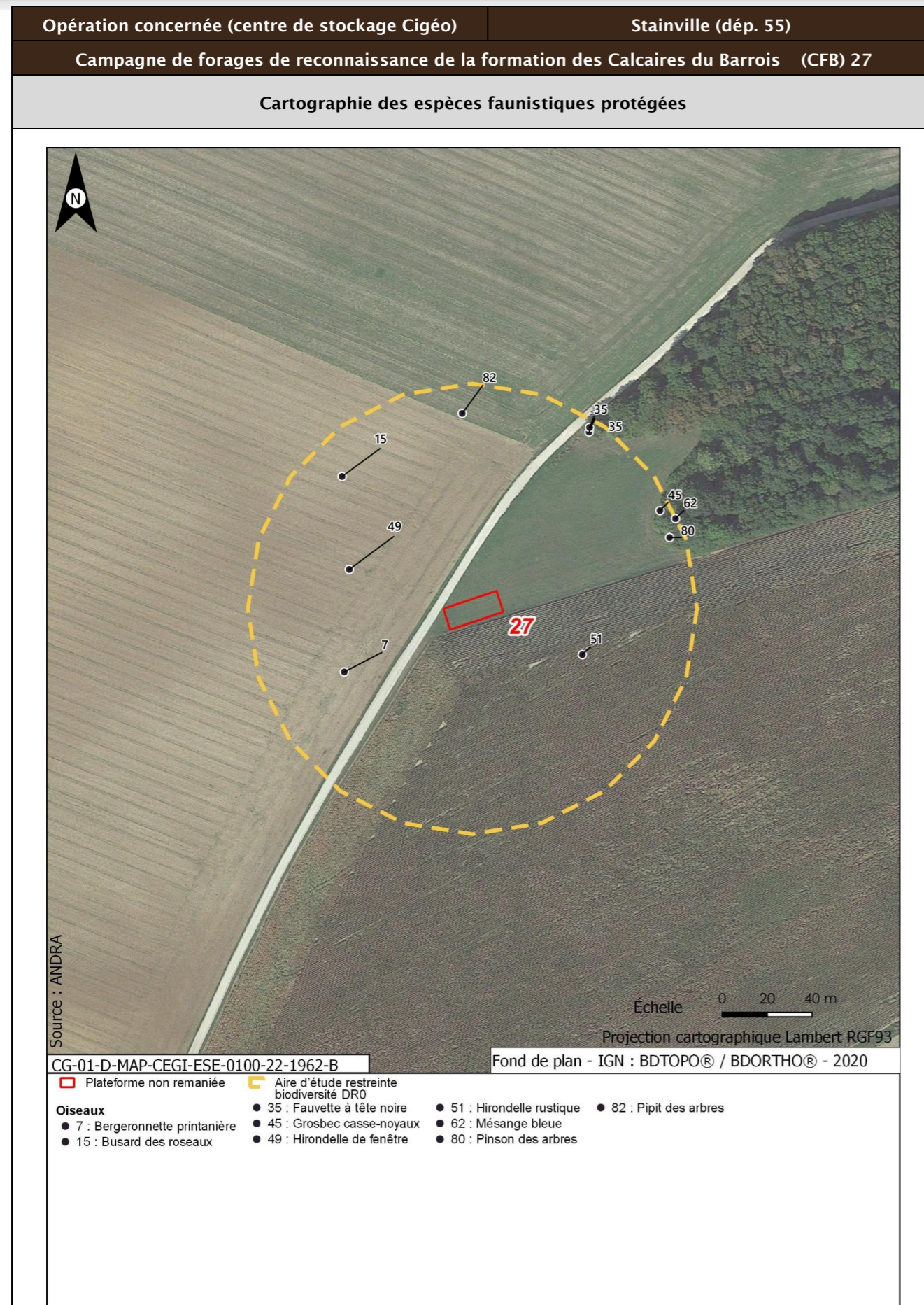




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Stainville (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (2)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Pipit des arbres (1)
		Cortège des milieux forestiers âgés Grosbec casse-noyaux (2) ; Mésange bleue (2) ; Pinson des arbres (1) Pigeon ramier (1)
	Modéré	Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (2) Alouette des champs (10)
		Cortège des milieux anthropiques Corneille noire (1)
		Cortège des milieux aquatiques/humides/boisements rivulaires Busard des roseaux (1)
		Cortège des milieux anthropiques Hirondelle de fenêtre (8) ; Hirondelle rustique (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 19 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation

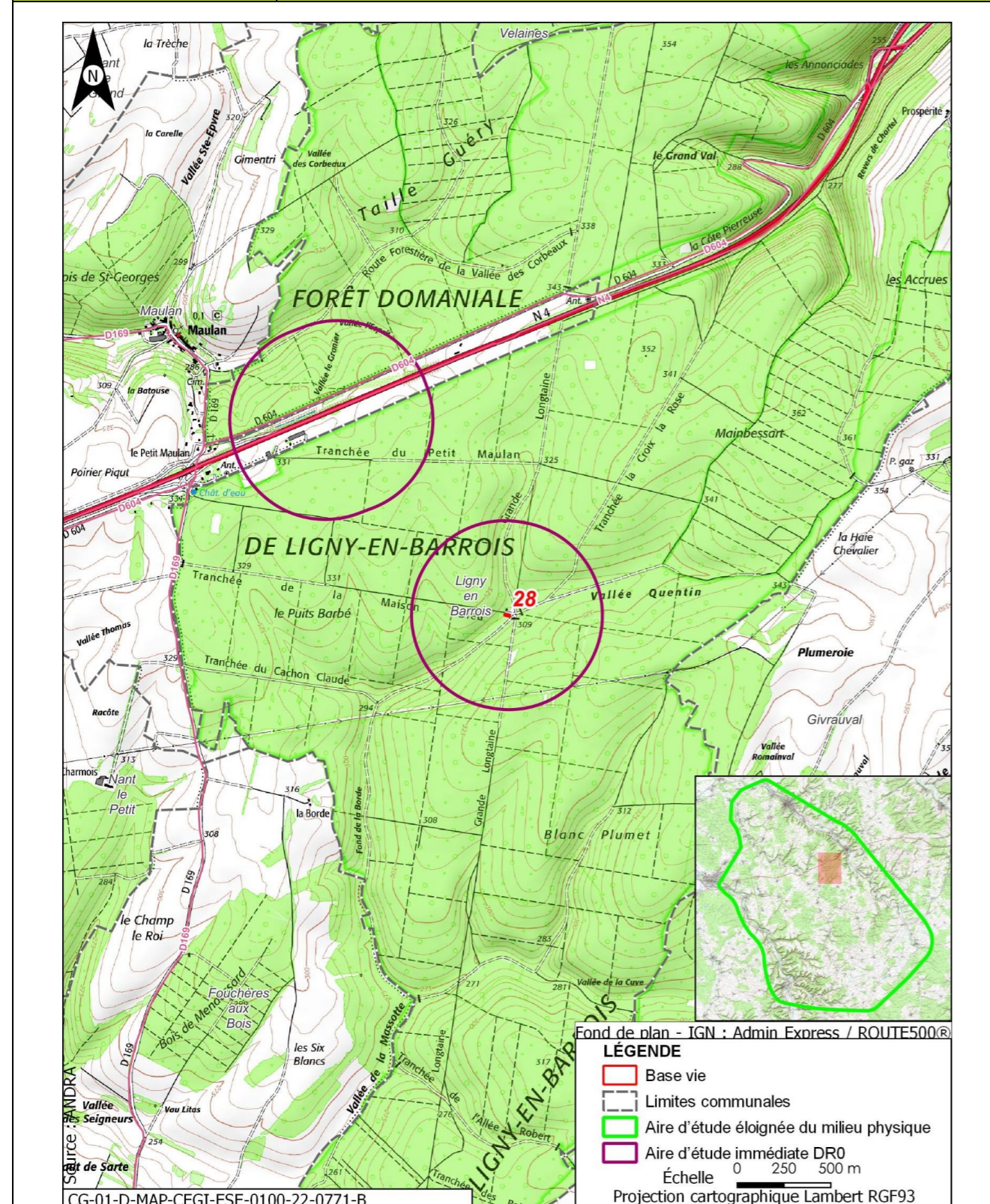
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27			
Enjeux amphibiens	Très faible		
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles		Pas d'observation	
Enjeu Reptiles	Très faible		
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.			
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)	
Enjeu Mammifères	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.			
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> Murin de Natterer (1) ; Pipistrelle de Nathusius (1)	
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune (1)	
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)	
Enjeu Chiroptères	Modéré		
Quatre espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Amaryllis (1) ; Demi-Deuil (15) ; Fadet commun (3) ; Grand Nacré (1) ; Hespérie du Dactyle (2) ; Moyen Nacré (1) ; Myrtil (1) ; Paon-du-jour (1) ; Petite Violette (8) ; Piéride de la Rave (8) ; Piéride du Navet (6) ; Zygène transalpine (1)	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Stainville (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27			
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des mouillères (20) ; Criquet des pâtures (200) ; Criquet duettiste (2) ; Criquet mélodieux (36) ; Criquet verte-échine (50) ; Decticelle bariolée (1) ; Decticelle bicolore (30) ; Grande Sauterelle verte (1) ; Grillon champêtre (1) ; Sténobothre de la Palène (1)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (2) ; Gomphocère roux (5) ; Grillon des bois (100)	
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)		Stainville (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 27			
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) (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)	Ligny-en-Barrois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28	
LOCALISATION (867671 m, 6841793 m) - Lambert 93	
Ouvrages	CIG1659 - CIG1660 - CIG1661




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Ligny-en-Barrois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28	

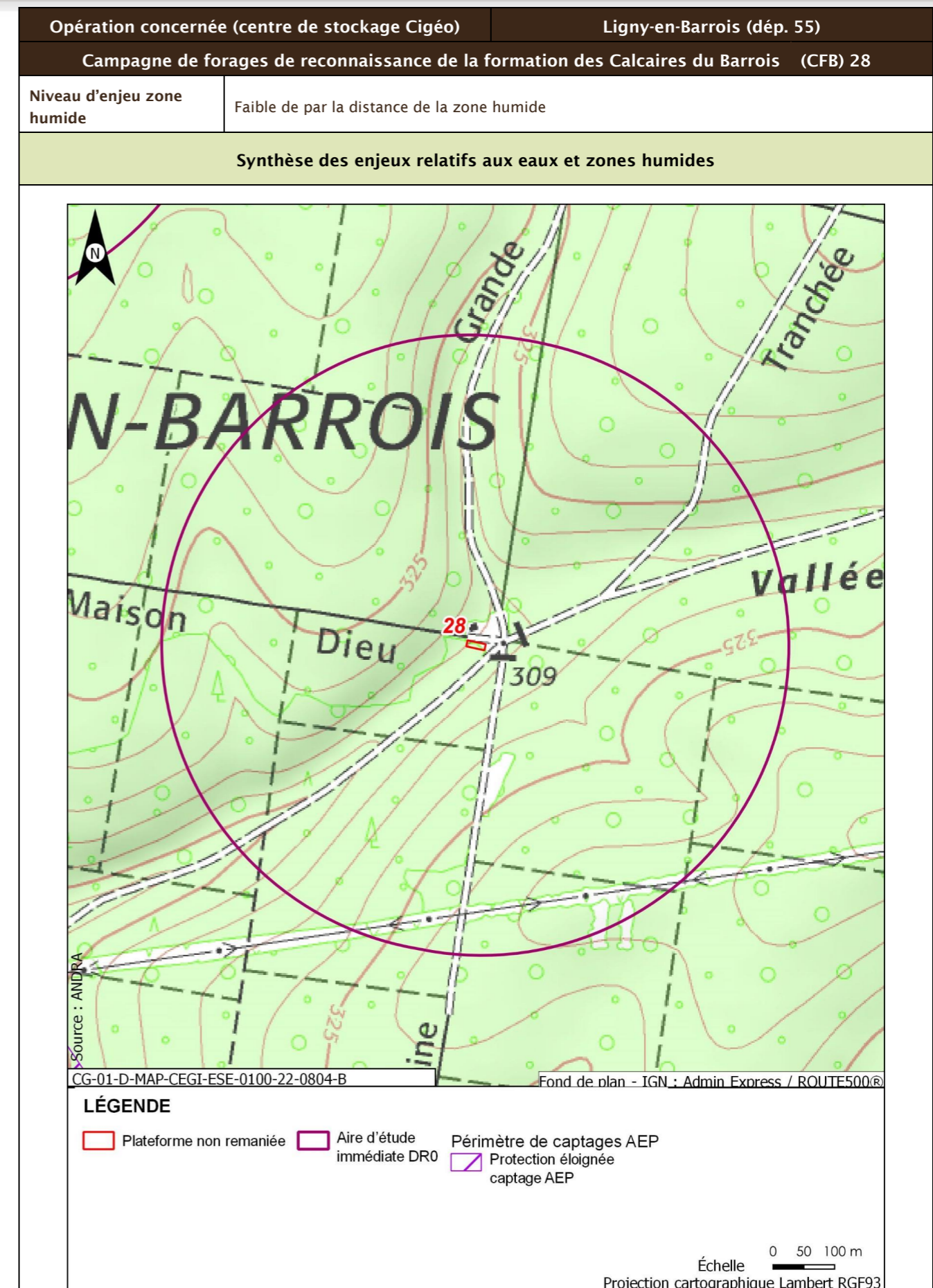
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS	
Accès	Type de travaux
Plateforme en bordure de chemin forestier, accessible depuis la route départementale D189	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 300 m², de trois forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 15 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la Oolithe de Bure ; un forage d'une profondeur de 82 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 139 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'u</p>

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Ligny-en-Barrois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28	
	
CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0086-A	

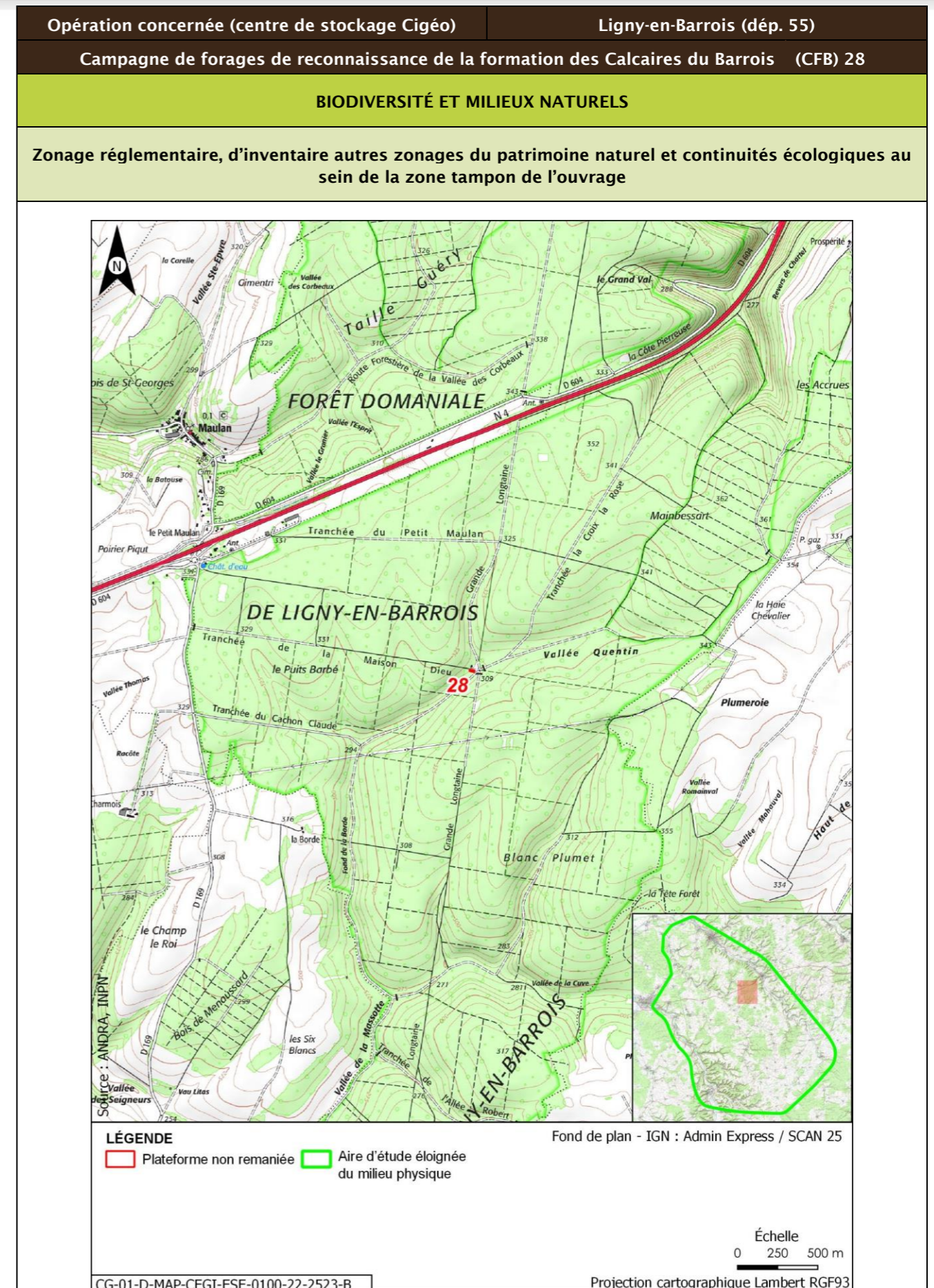
	
CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0087-A	CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0088-A

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Ligny-en-Barrois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28	
	
CG-TE-D-MGE-AMOA-ESE-0000-24-0089-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 (1)
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	Non renseigné à une distance de 2,508 km
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent de la Barboure (exclu) au confluent du ruisseau de Malval (exclu)), sans lien hydraulique

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28			
cours d'eau le plus proche			
Plan d'eau le plus proche	Mare à une distance de 3,690 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 Naix-aux-Forges OPR0000199521 avec un usage de canaux sur la commune de Naix-aux-Forges à une distance de 7,813 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant hydraulique, sans lien hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 12,3 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		
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	Captage Des Vieilles Forges (BSS000SBBK) à une distance de 4,177 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Puits de Maulan BSS000SAZU Eau-aspersion sur la commune de Maulan à une distance de 2,177 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-est, sans lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Friche à une distance de 4,078 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, sans lien hydraulique		

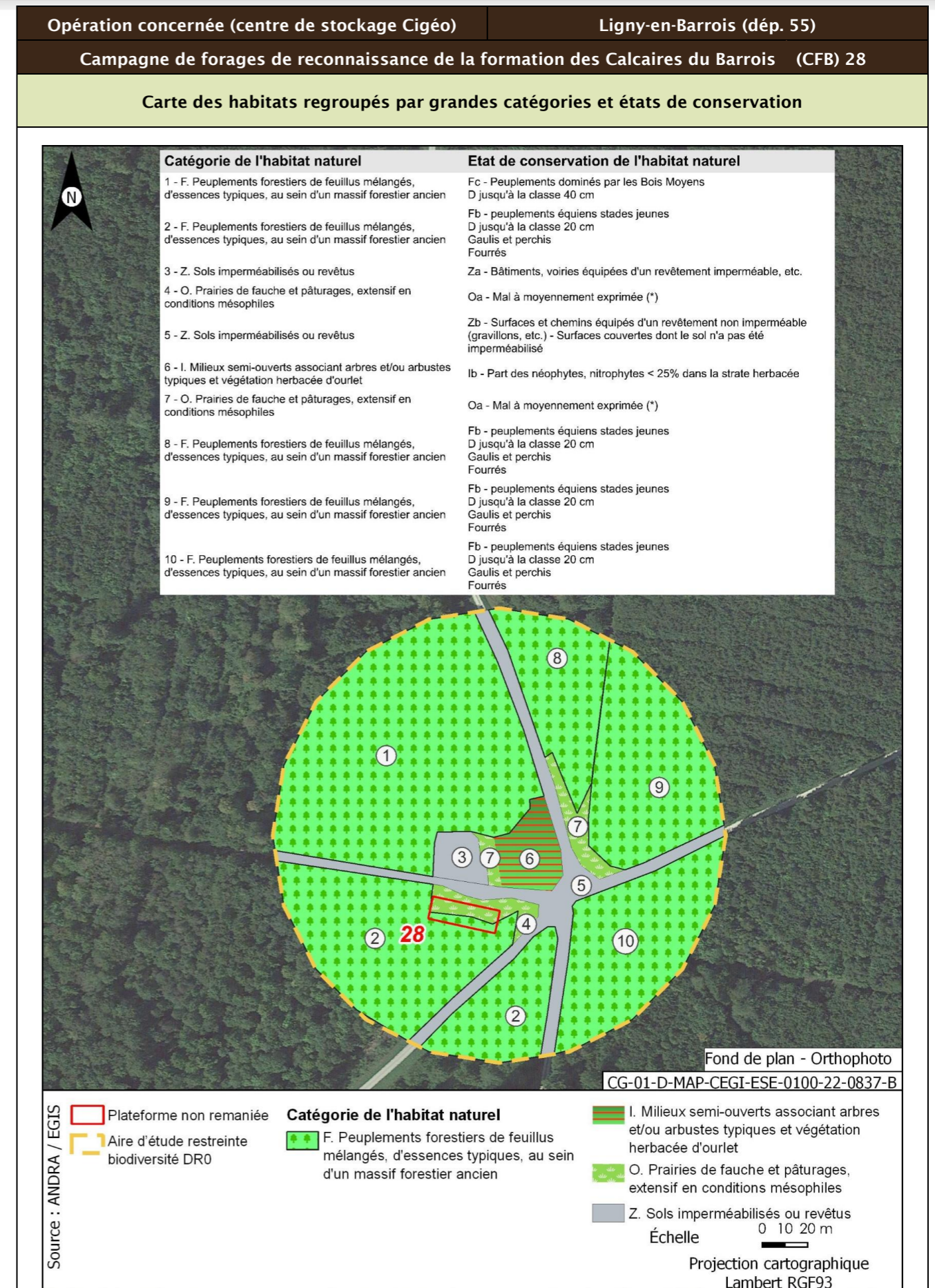
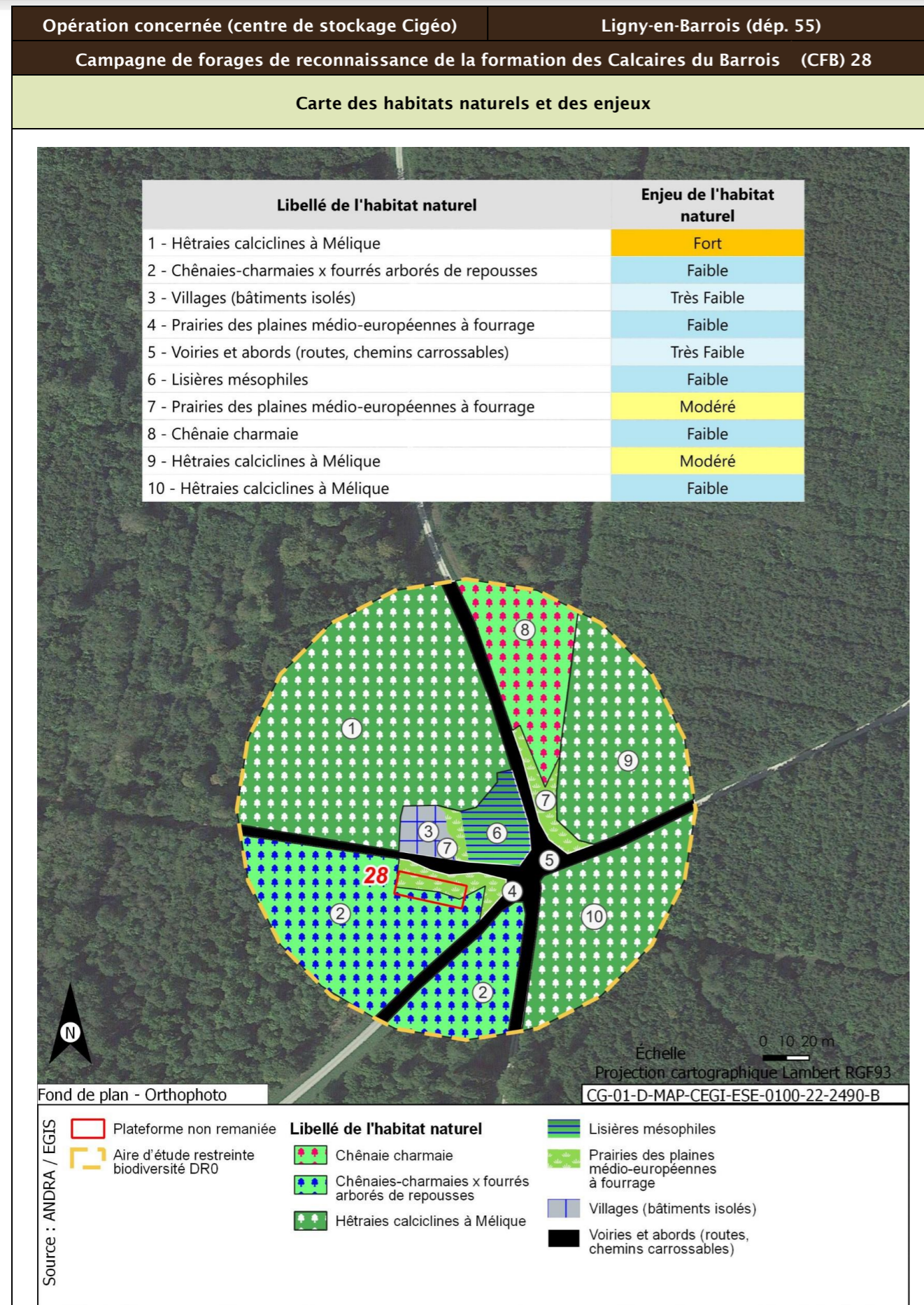


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non 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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		

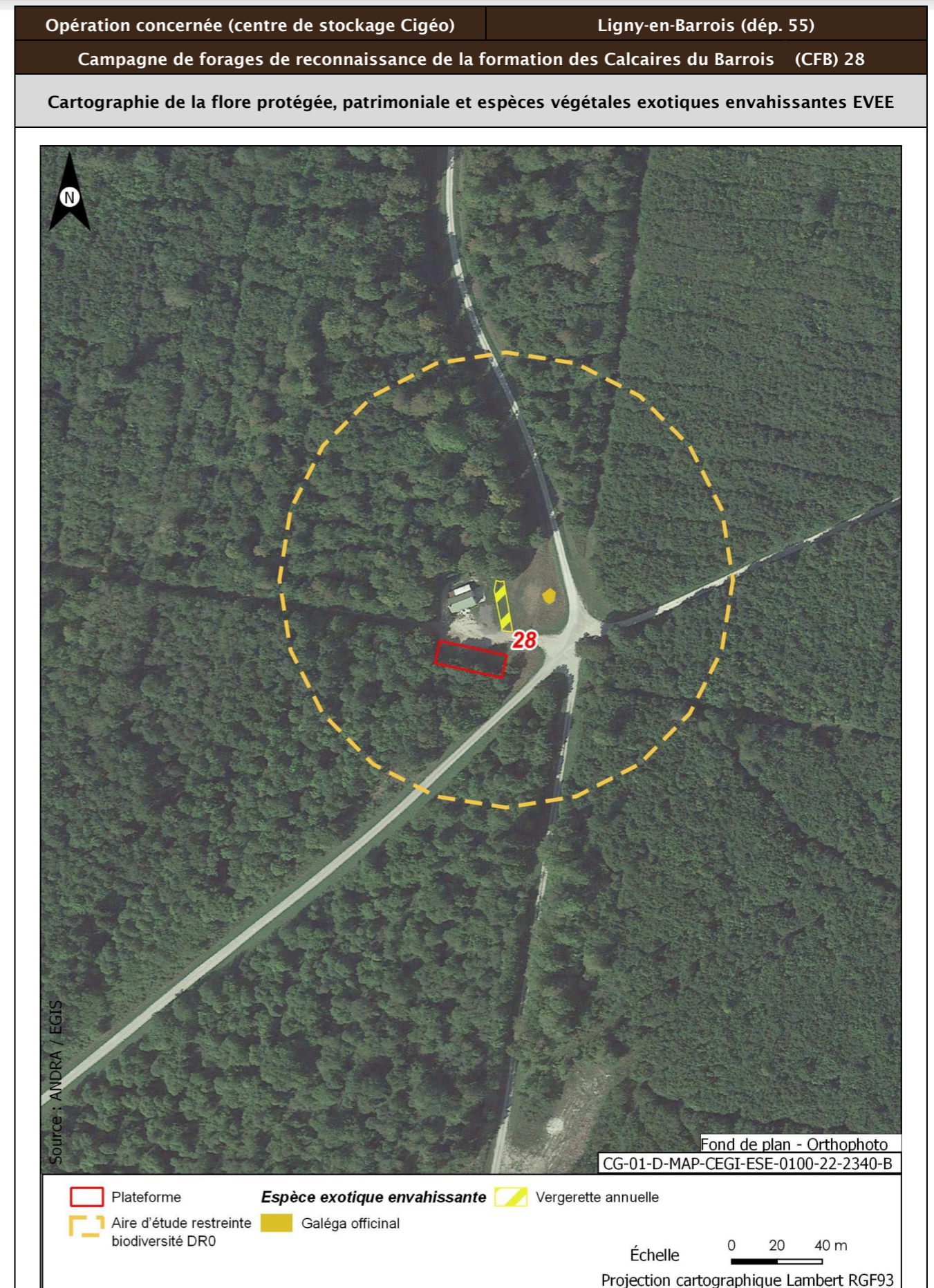


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (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	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	0,920	Fort
Chênaies-charmaies x fourrés arborés de repousses	41.2 x 31.8D/G1.A1 x 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 Gaulis et perchis Fourrés	0,646	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	Fb - peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm Gaulis et perchis Fourrés	0,397	Modéré
		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 Gaulis et perchis Fourrés	0,372	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,264	Très faible
Chênaie charmaie	41.2/G1.A1	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,248	Faible
Lisières mésophiles	34.42/E5.22	I. Milieux semi-ouverts associant arbres et/ou arbustes typiques et	Ib - Part des néophytes, nitrophytes < 25 %	0,086	Faible

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28					
		végétation herbacée d'ourlet	dans la strate herbacée		
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22/E2.22	O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,060	Modéré
		O. Prairies de fauche et pâturages, extensif en conditions mésophiles	Oa - Mal à moyennement exprimée (*)	0,049	Faible
Villages (bâtiments isolés)	86.2/J1.2	Z. Sols imperméabilisés ou revêtus	Za - Bâtiments, voiries équipées d'un revêtement imperméable, etc.	0,046	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Fort		
Un habitat naturel d'enjeu fort.					



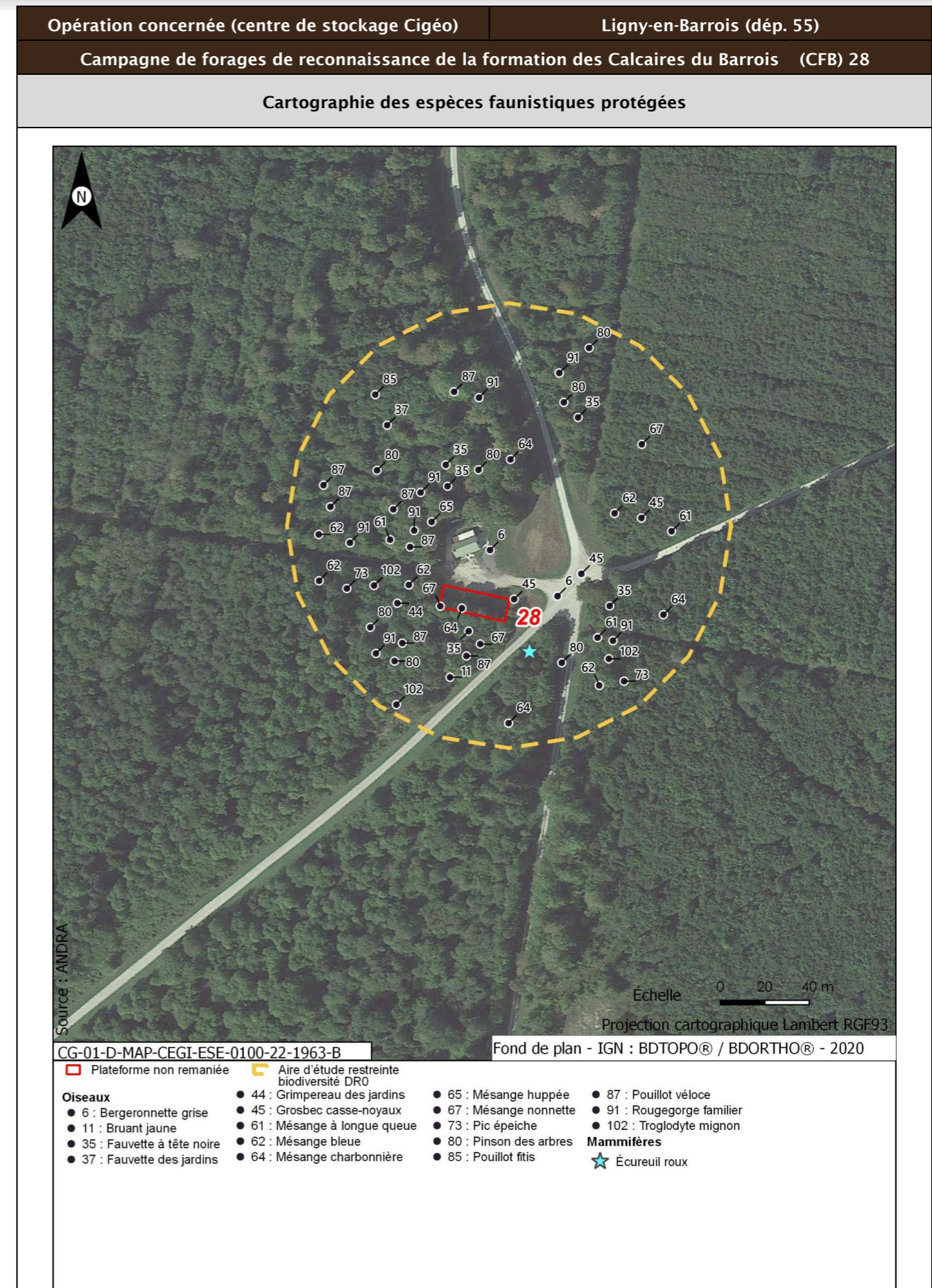
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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.		

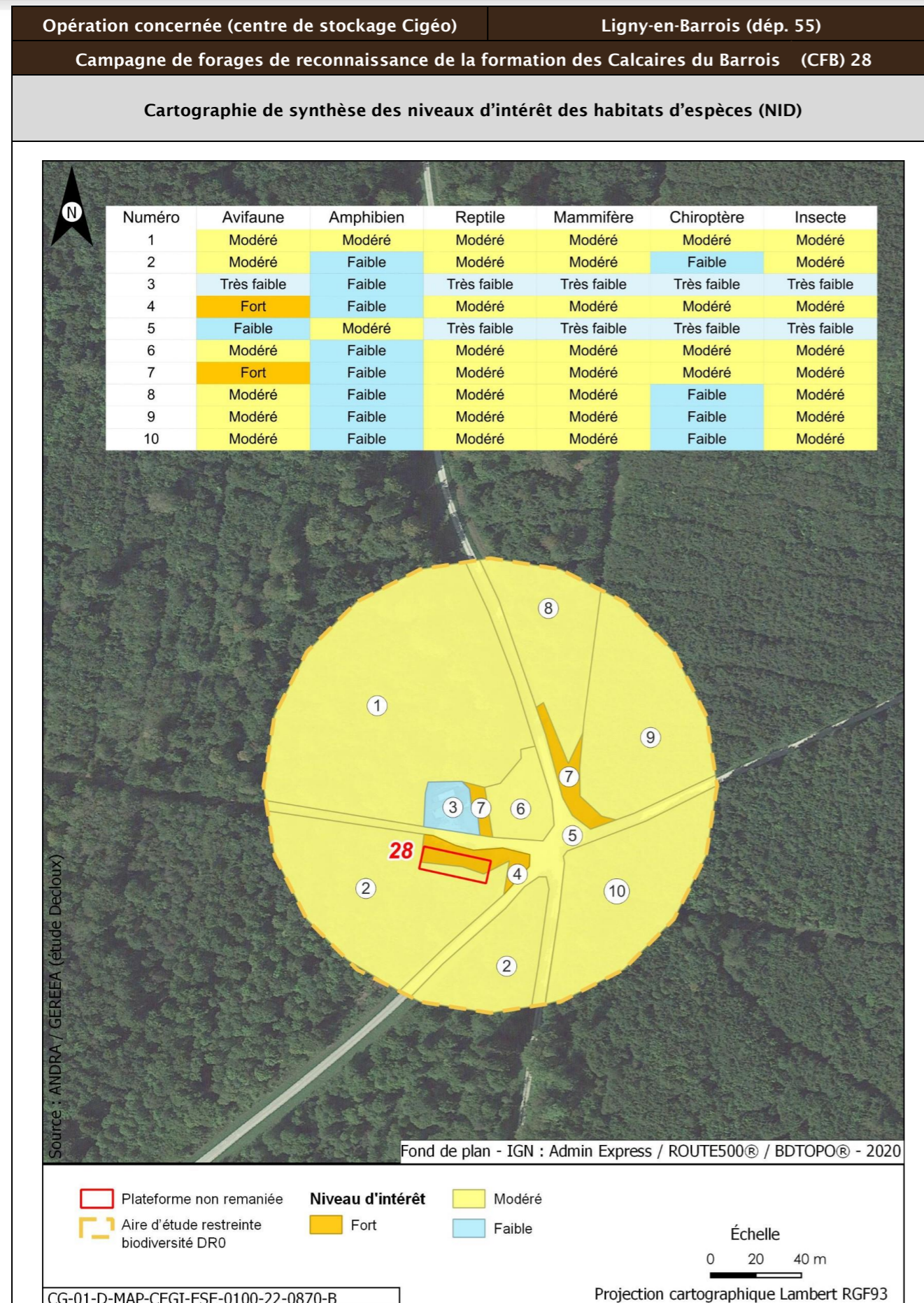


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28			
Faune			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Oiseaux	Faible	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Fauvette à tête noire (5)	
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Mésange à longue queue (12) ; Rougegorge familier (7) ; Merle noir (9)	
		<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Grimpereau des jardins (2) ; Grosbec casse-noyaux (4) ; Mésange bleue (8) ; Mésange charbonnière (6) ; Mésange huppée (1) ; Mésange nonnette (6) ; Pic épeiche (2) ; Pinson des arbres (9) ; Pouillot véloce (7) ; Troglodyte mignon (3) ; Étourneau sansonnet (2) ; Geai des chênes (3) ; Grive musicienne (4) ; Pigeon ramier (6)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Bergeronnette grise (4)	
<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Bruant jaune (1) ; Tourterelle des bois (2)			
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Fauvette des jardins (1) ; Pouillot fitis (1)	
Enjeu oiseaux	Modéré		
Quatre espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 12 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Amphibiens		Pas d'observation	
Enjeux amphibiens	Faible		
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles		Pas d'observation	
Enjeu Reptiles	Faible		
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28			
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) ; Chevreuil européen (2) ; Sanglier (1)	
Enjeu Mammifères	Faible		
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.			
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) ; Murin de Brandt (1) ; Murin d'Alcathoe (1)	
		<u>Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit</u> Sérotine commune (1)	
		<u>Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit</u> Murin de Daubenton (1)	
	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (3)		
Enjeu Chiroptères	Modéré		
Six espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 11 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Amaryllis (1) ; Aurore (1) ; Azuré de la Bugrane (2) ; Demi-Deuil (4) ; Robert-le-diable (3) ; Hespérie de l'Alcée (1) ; Hespérie de la Houque (1) ; Myrtil (20) ; Piéride de la Rave (1) ; Piéride du Navet (6) ; Tabac d'Espagne (6) ; Vulcain (2)	
		<u>Cortège de prairies humides</u> Nacré de la Ronce (1)	
	Modéré	<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Tircis (1) ; Tristan (2)	
<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Mélitée noirâtre (1)			
Insectes odonates	Faible	<u>Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru</u> Anax empereur (1)	

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Ligny-en-Barrois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28		
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Criquet des clairières (6) ; Pseudochorthippus parallelus (200) ; Criquet duettiste (4) ; Criquet mélodieux (12) ; Decticelle bariolée (16) ; Grande Sauterelle verte (1)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (4) ; Gomphocère roux (16) ; Grillon des bois (1009)
	Modéré	Cortège des prairies humides Criquet palustre (1)
Enjeu Insectes	Modéré	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		





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

Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 28

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 - Éviter 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) (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)

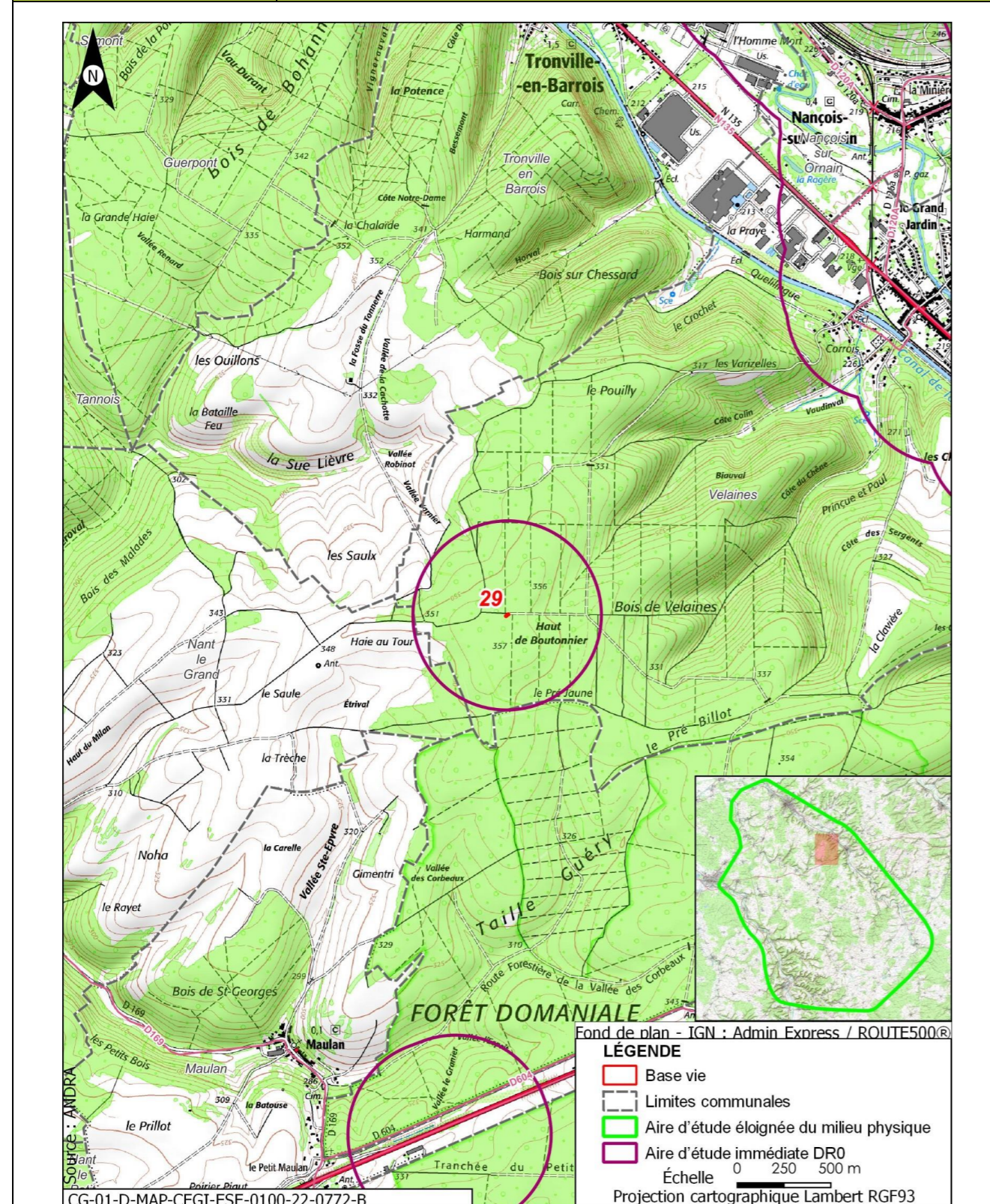
Incidences résiduelles

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)		Velaines (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29			
LOCALISATION (867040 m, 6845588 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1662 - CIG1663		



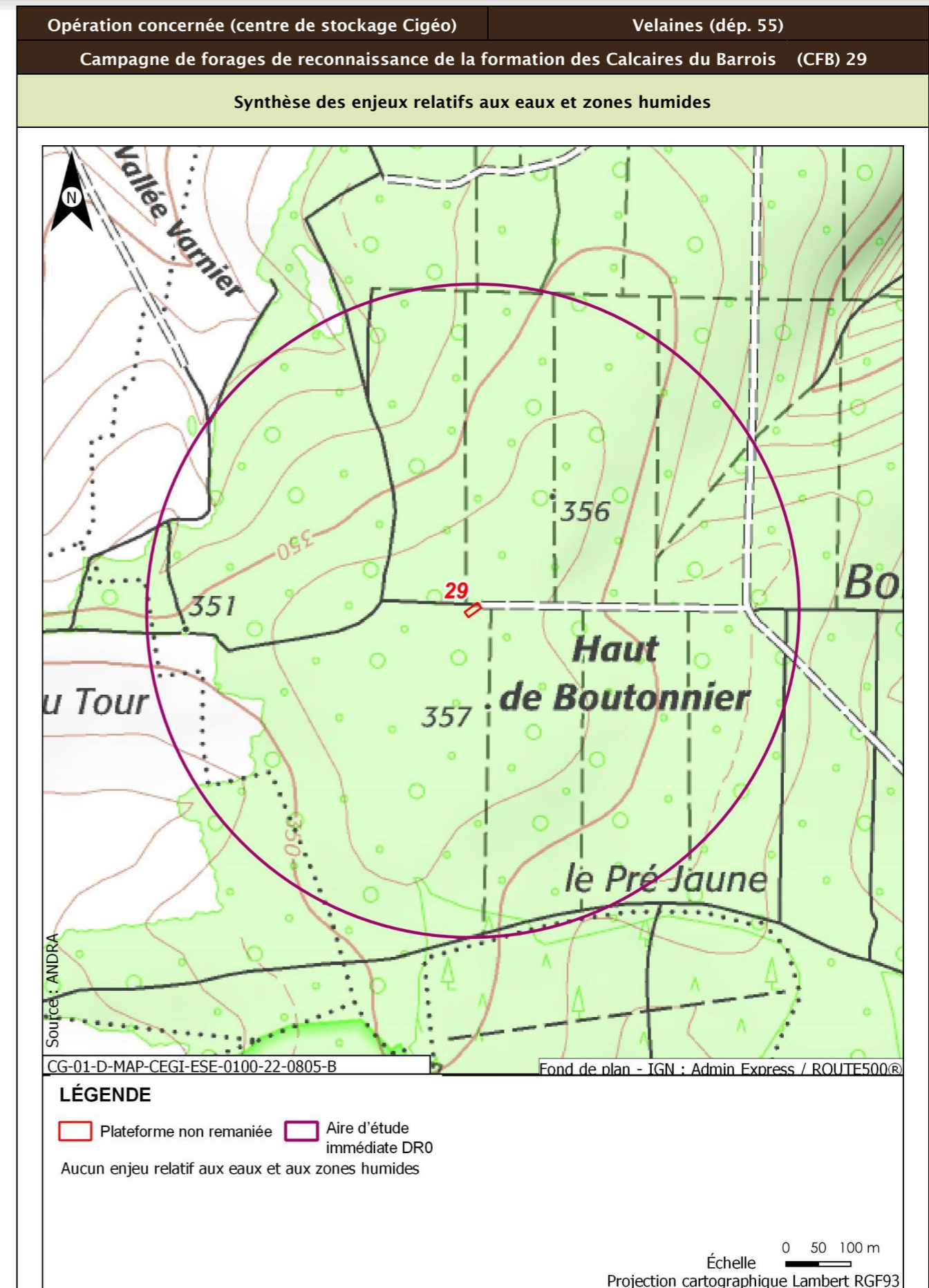
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Velaines (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		

Plateforme en bordure d'un chemin agricole, accessible depuis la RN135, via diverses voies communales et rues	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> • un forage d'une profondeur de 97 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; • un forage d'une profondeur de 156 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
---	---	--	--

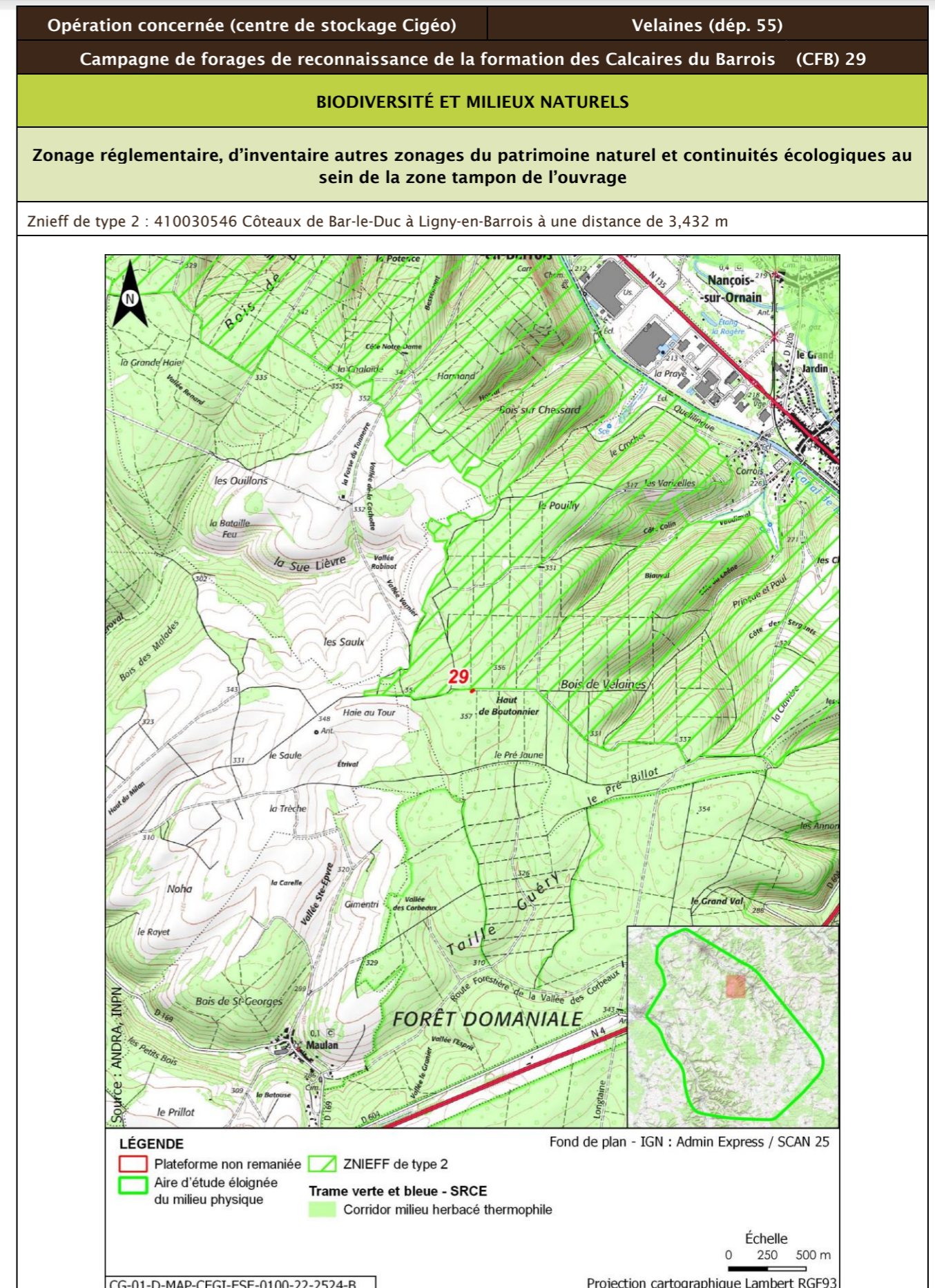
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Velaines (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29			
			
			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Velaines (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29			
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 (1)		
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/		
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides			
Eaux superficielles			
Nom du bassin versant	L'Ornain du confluent de la Barboure (exclu) au confluent du ruisseau de Malval (exclu)		
Cours d'eau le plus proche	Cours d'eau, affluent du Canal de la Marne au Rhin à une distance de 1,850 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 1,963 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 du ruisseau de Malval (exclu) au confluent du Naveton (inclus)), pas de lien hydraulique		
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 5,39 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, mais lien hydraulique indirect existant <i>via</i> le Canal de la Marne au Rhin		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible, de par la distance au cours d'eau		
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)		

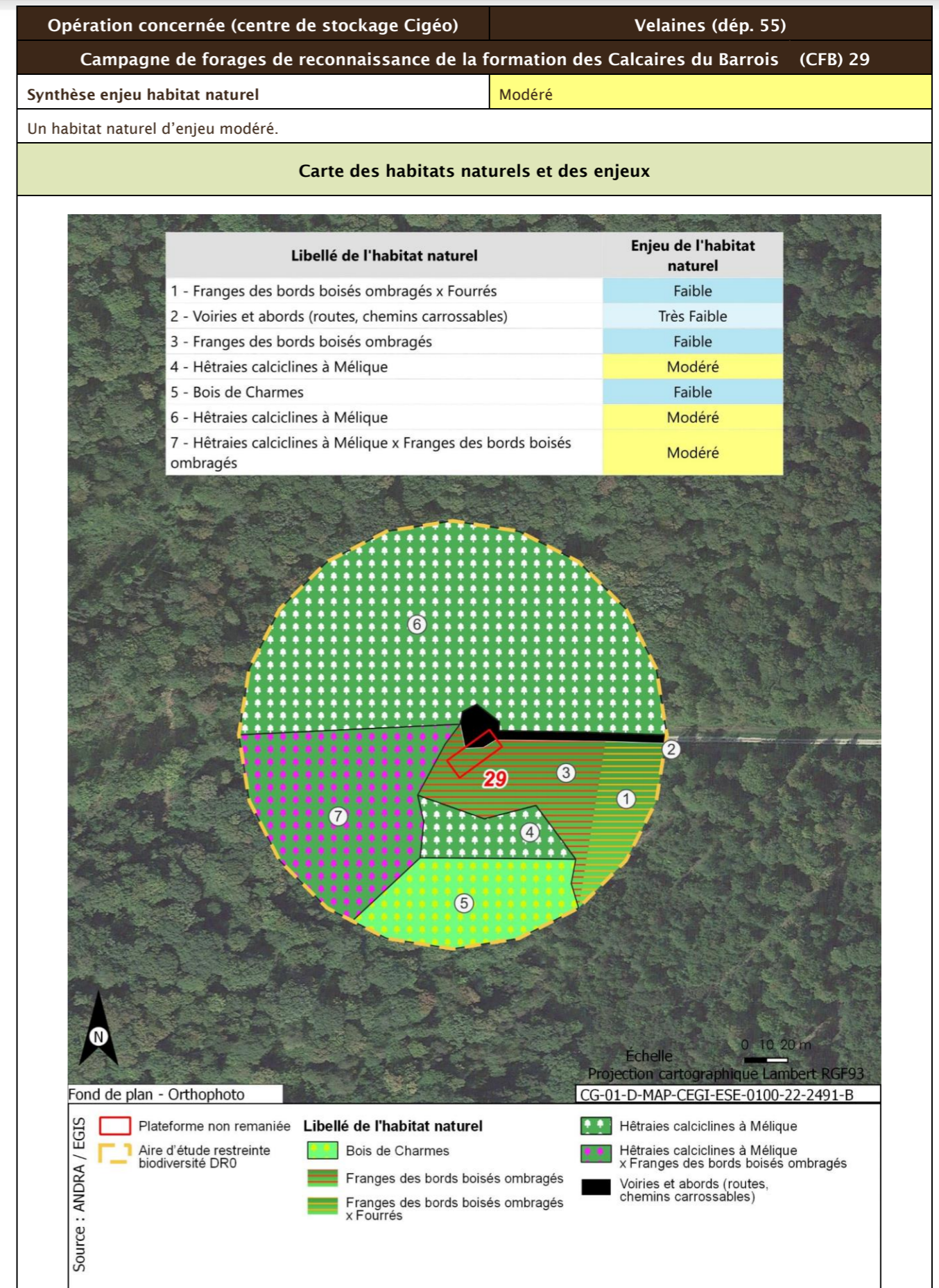
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Velaines (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29		
Périmètre de protection de captage AEP - Masse d'eau captée	Hors Périmètre de protection de captage AEP /	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	SOURCE PRE DE LA FOSSE (BSS000SAZL) à une distance de 3,074 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Velaines BSS000SACL Pompe à chaleur sur la commune de Velaines à une distance de 2,36 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, pas de lien hydraulique, les eaux souterraines s'écoulant globalement vers le nord-ouest	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP, absence d'autres usages à proximité en aval	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Ripisylve humide sur les berges du cours d'eau à une distance de 2,849 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique mais séparée de la plateforme par le Canal de la Marne au Rhin	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

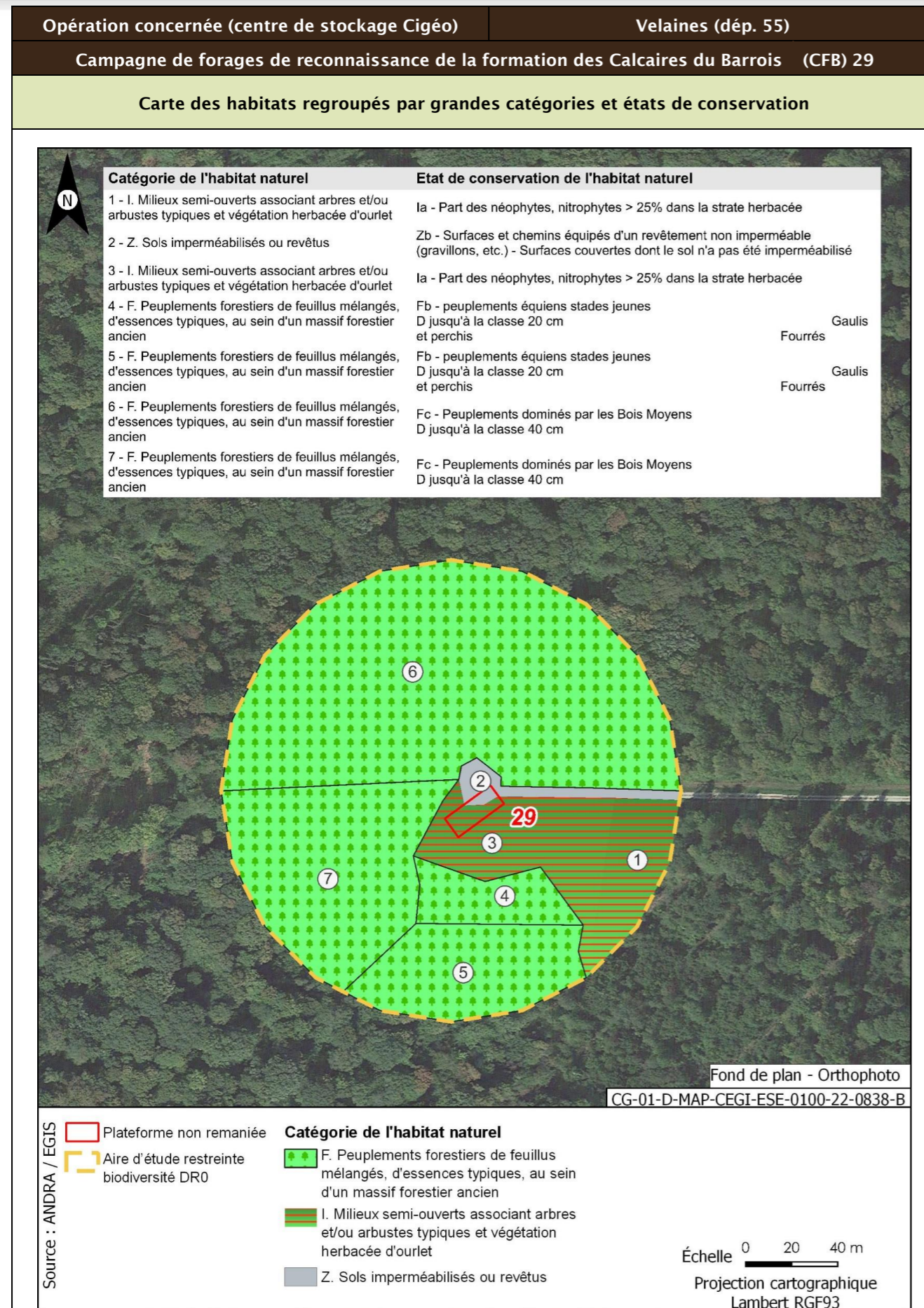


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Velaines (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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)		Velaines (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29					
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	Fc - Peuplements dominés par les Bois Moyens D jusqu'à la classe 40 cm	1,490	Modéré
Hêtraies calciclinales à Mélisque x Franges des bords boisés ombragés	41.1311 x 37.72/G1.6311 x E5.43	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	0,598	Modéré
Bois de Charmes	41.A/G1.A3	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,333	Faible
Franges des bords boisés ombragés	37.72/E5.43	I. Milieux semi-ouverts associant arbres et/ou arbustes typiques et végétation herbacée d'ourlet	la - Part des néophytes, nitrophytes >25 % dans la strate herbacée	0,299	Faible
Franges des bords boisés ombragés x Fourrés	37.72 x 31.8/E5.43 x F3.1	I. Milieux semi-ouverts associant arbres et/ou arbustes typiques et végétation herbacée d'ourlet	la - Part des néophytes, nitrophytes >25 % dans la strate herbacée	0,163	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	Fb - peuplements équiens stades jeunes D jusqu'à la classe 20 cm Gaulis et perchis Fourrés	0,145	Modéré
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,062	Très faible



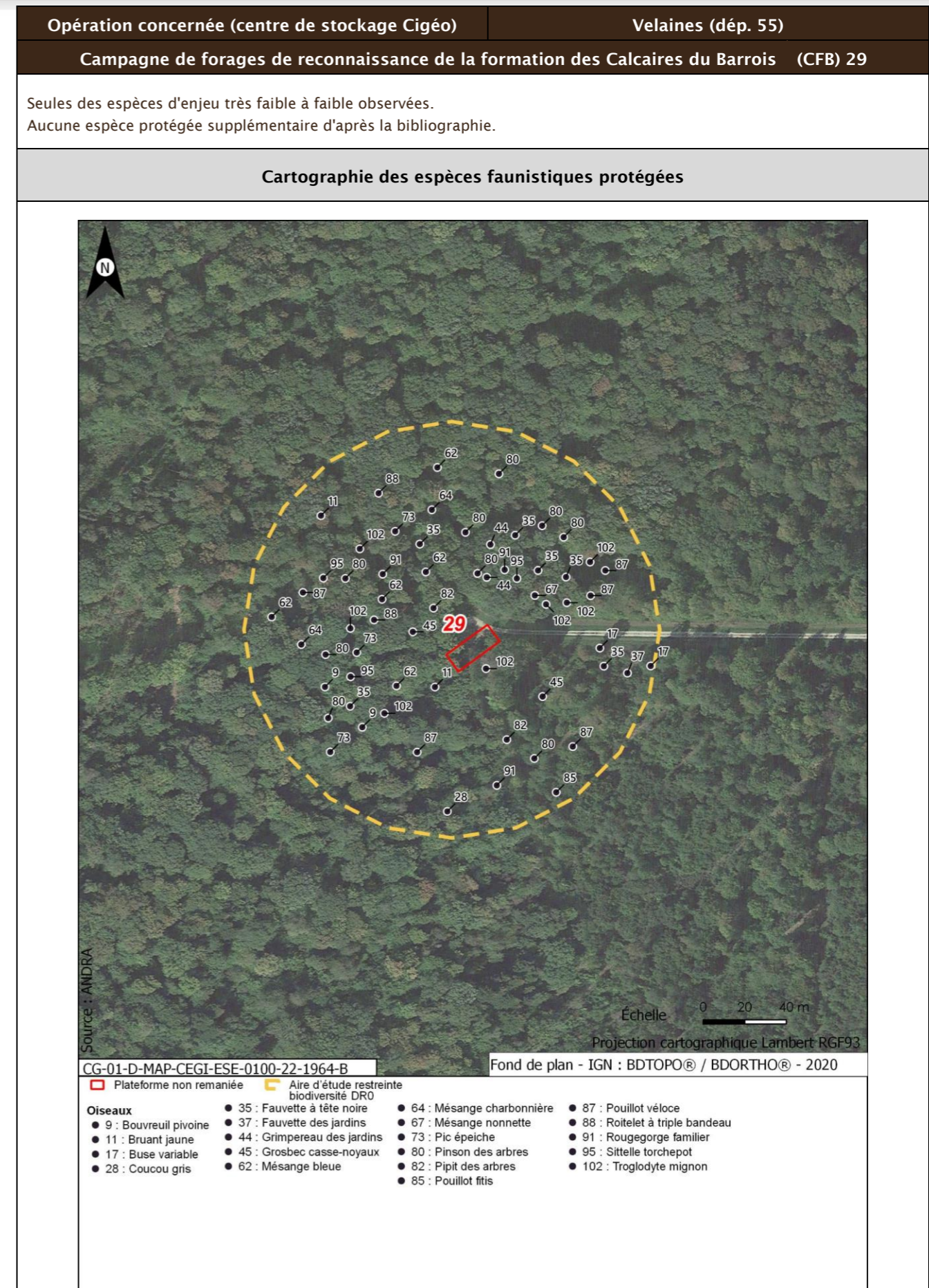


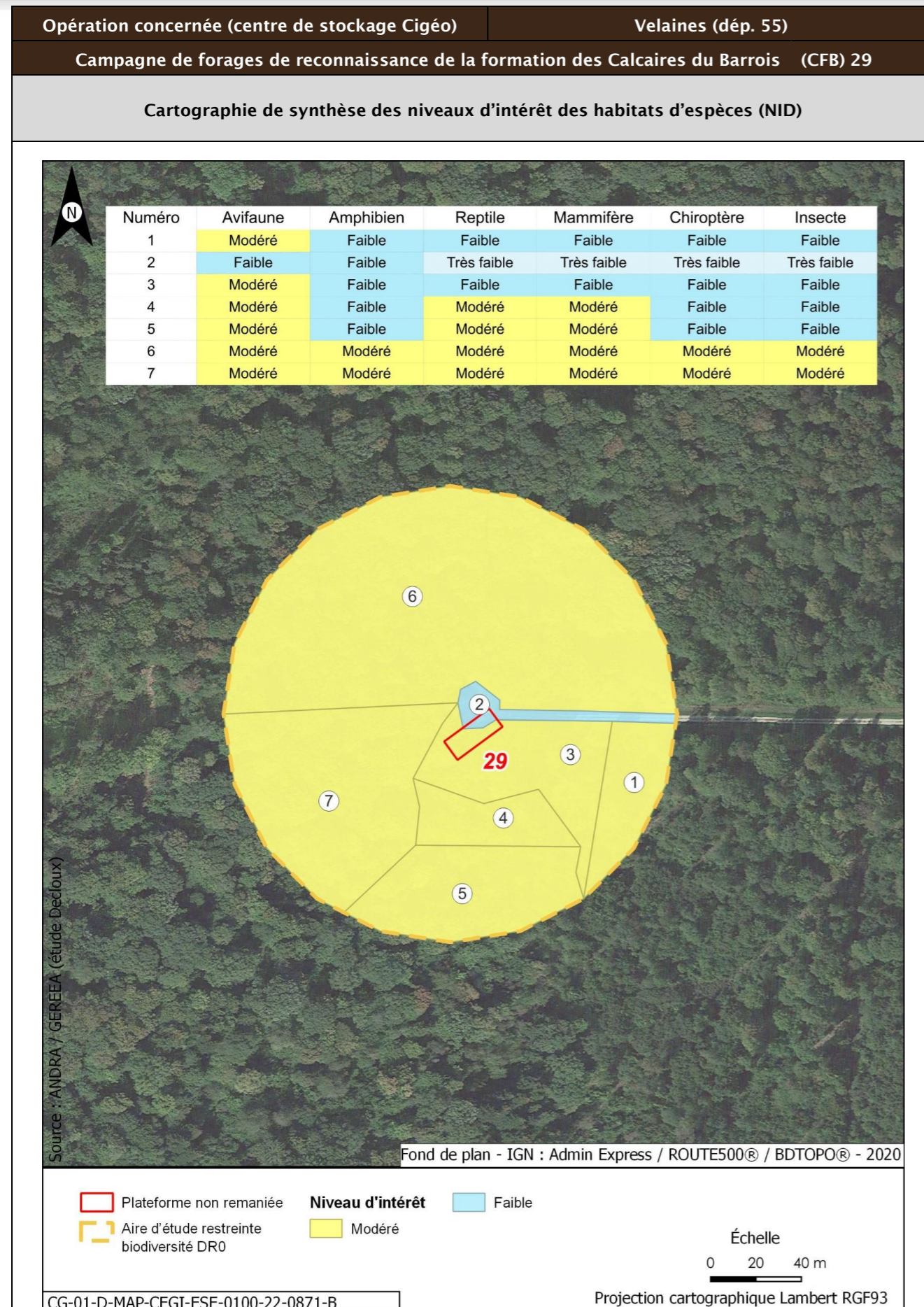
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Velaines (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
Espèces 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.		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Velaines (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Fauvette à tête noire (8)
		Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Coucou gris (1) ; Pipit des arbres (3) ; Rougegorge familier (3) Merle noir (3)
		Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (2) ; Grimpereau des jardins (2) ; Grosbec casse-noyaux (3) ; Mésange bleue (7) ; Mésange charbonnière (2) ; Mésange nonnette (1) ; Pic épeiche (3) ; Pinson des arbres (12) ; Pouillot véloce (5) ; Roitelet à triple bandeau (2) ; Sittelle torchepot (3) ; Troglodyte mignon (8) ; Étourneau sansonnet (2) ; Grive musicienne (2)
	Modéré	Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Bruant jaune (2) Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Bouvreuil pivoine (3) ; Fauvette des jardins (1) ; Pouillot fitis (1)
Enjeu oiseaux	Modéré	
Quatre espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Neuf espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de repos ou de halte migratoire.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage, de repos de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Faible	
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage, de repos de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Faible	Cortège des milieux forestiers Sanglier (1)

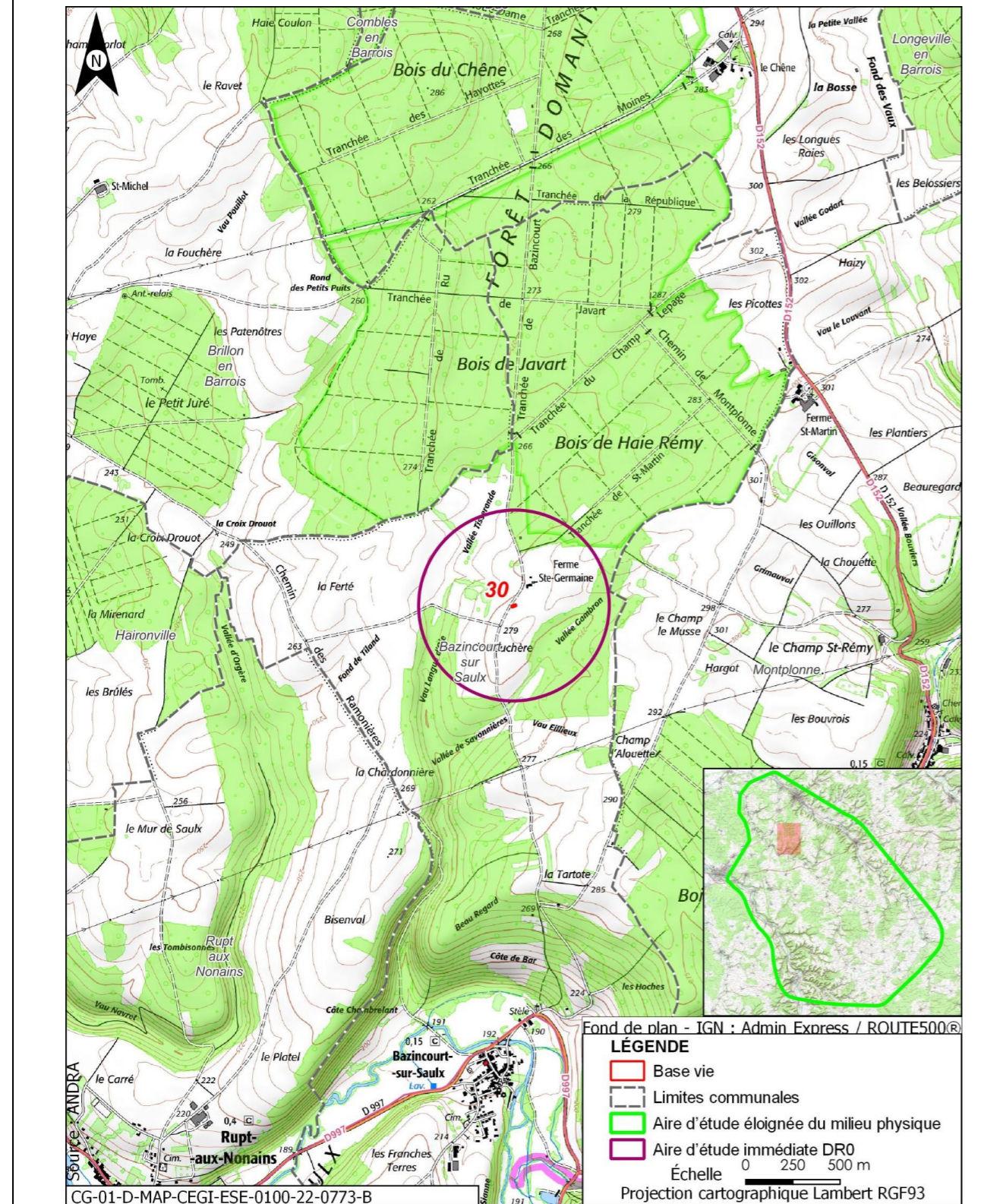
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Velaines (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29		
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	Cortège des milieux forestiers (humides ou non) en chasse Murin de Brandt (1) ; Noctule commune (1) ; Barbastelle d'Europe (1) ; Noctule de Leisler (1) ; Murin d'Alcathoe (1)
		Cortège des lisières/bocage en chasse et en transit Sérotine commune (1)
		Cortège des vallées/cours d'eau en chasse et en transit Murin de Daubenton (1)
	Fort	Cortèges ubiquistes et anthrophiles Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Fort	
Deux espèces observées de niveau d'enjeu fort. Huit espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Zone d'alimentation, de repos, de gîte et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères	Faible	Cortège des milieux prairiaux Amaryllis (5) ; Azuré de la Bugrane (1) ; Demi-Deuil (6) ; Hespérie de la Houque (2) ; Myrtil (4) ; Piéride du Navet (13) ; Tabac d'Espagne (1) ; Vulcain (1)
		Cortège de prairies humides Nacré de la Ronce (1)
		Cortège des boisements frais et clairs Tristan (2)
Insectes odonates		Cortège des ripisylves, bords de cours d'eau/ru Anax empereur (1)
Insectes orthoptères		Cortège des milieux prairiaux Conocéphale gracieux (1) ; Criquet des clairières (4) ; Criquet des pâtures (35) ; Criquet duettiste (20) ; Criquet verte-échine (2)
		Cortège des boisements frais et clairs Decticelle cendrée (2) ; Gomphocère roux (25) ; Grillon des bois (225)
Enjeu Insectes	Faible	





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Velaines (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 29			
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) (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)		Bazincourt-sur-Saulx (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30		
LOCALISATION (857597 m, 6846343 m) - Lambert 93		
Ouvrages	CIG1664 - CIG1665	



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bazincourt-sur-Saulx (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	

Plateforme en bordure de chemin agricole accessible depuis la route départementale D997	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 109 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 162 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édifice.	
---	--	--

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

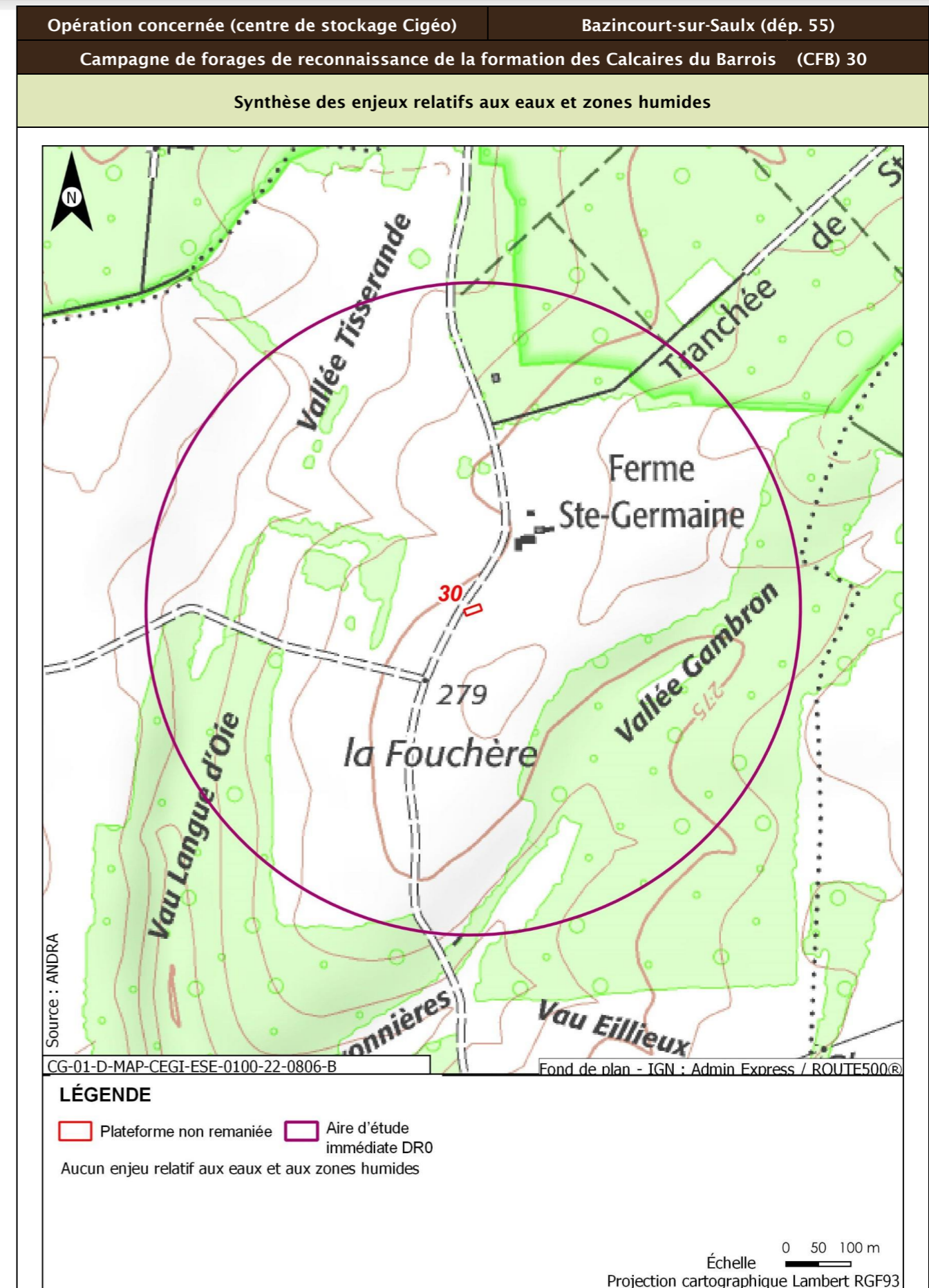
Type de document	Nom
SDAGE, SAGE	SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 (1)
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/

Description des enjeux liés aux eaux et zones humides

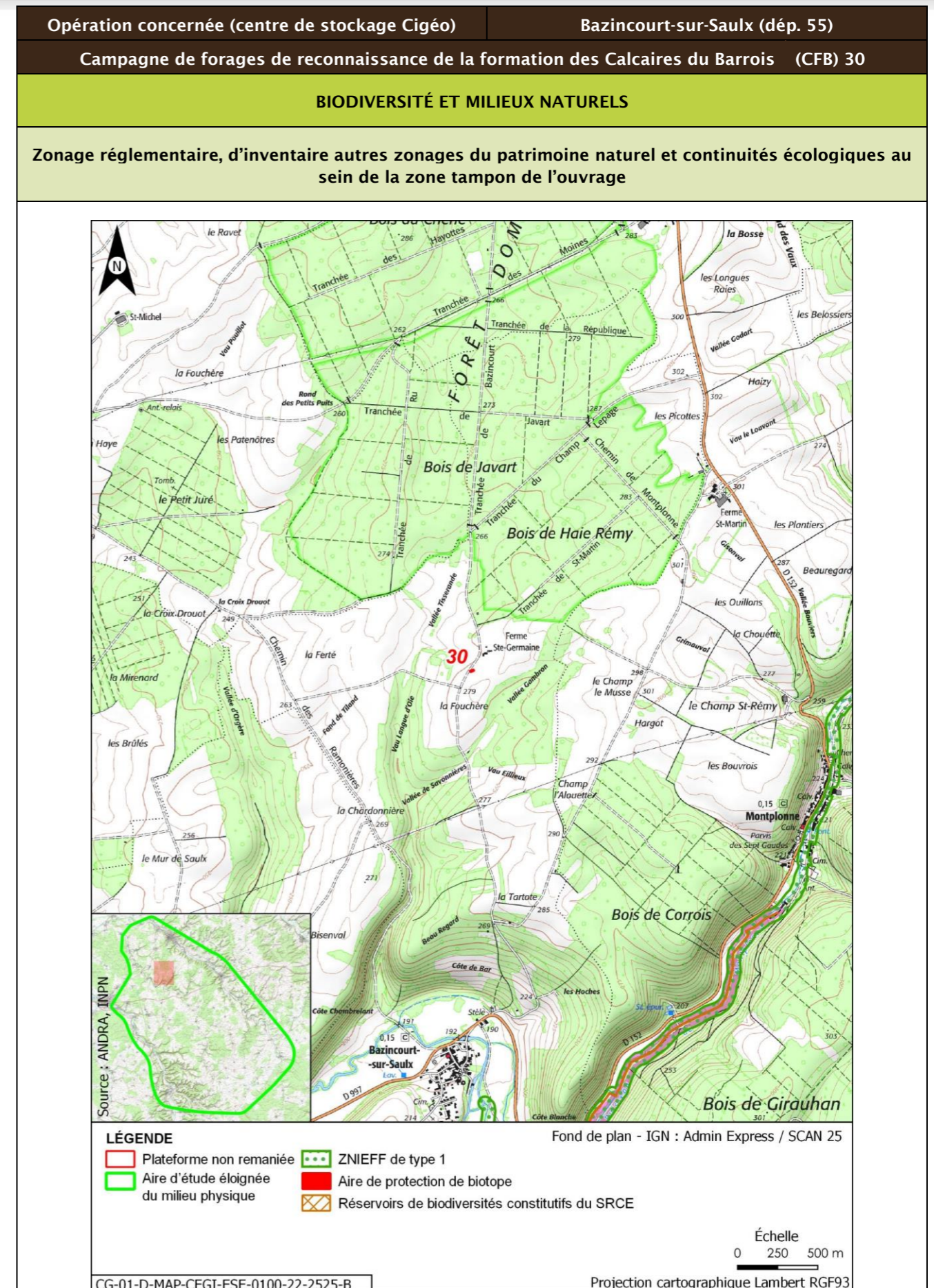
Eaux superficielles

Nom du bassin versant	La Saulx du confluent du ruisseau de Nant (exclu) au confluent du ruisseau Saint Sébastien (inclus)
Cours d'eau le plus proche	Ruisseau des Varennes à une distance de 2,018 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 3,071 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	Salmoniculture de la Saulx sur la commune de Rupt-aux-Nonains à une distance de 3,952 km

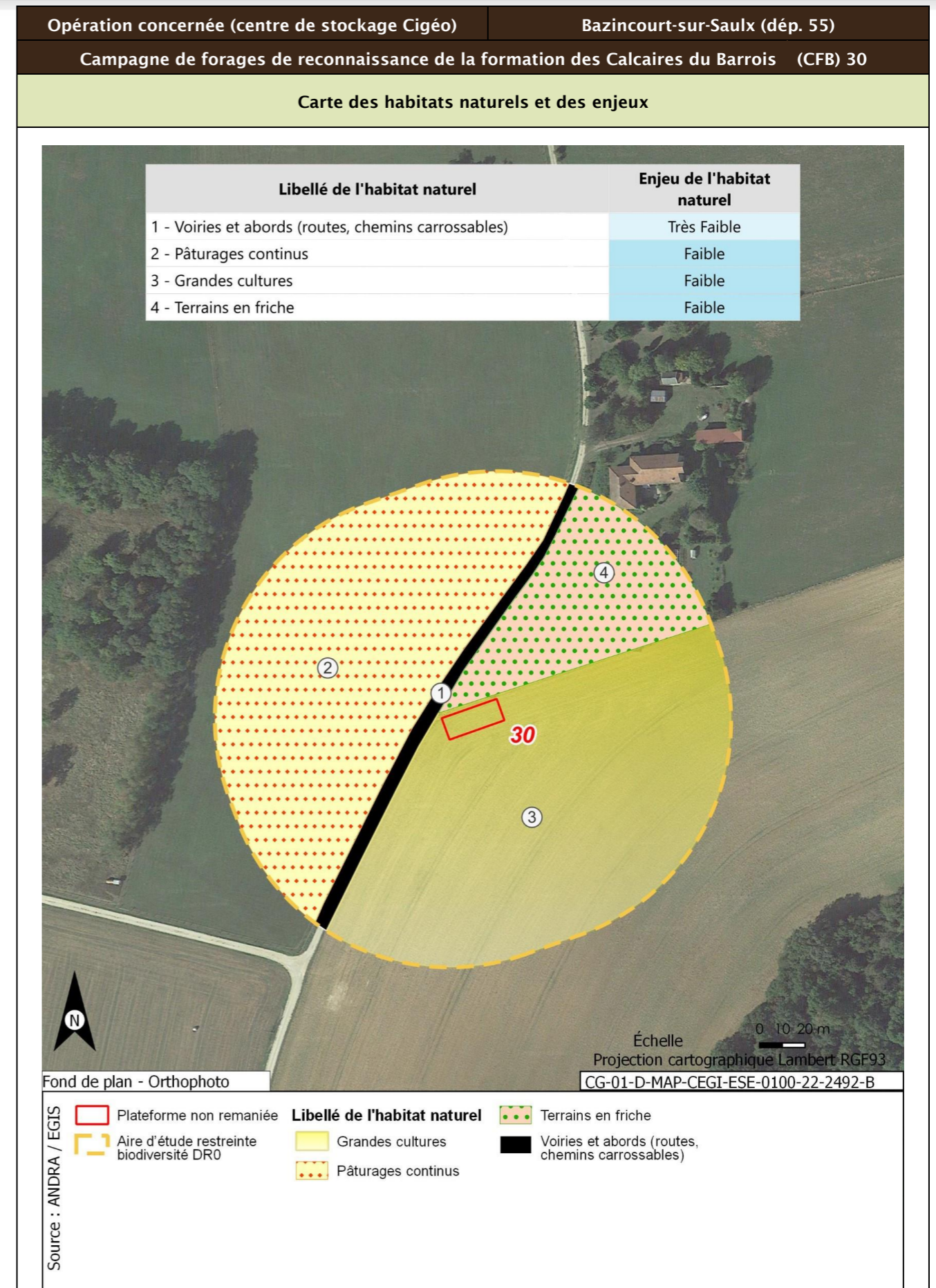
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bazincourt-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique/usage aval le plus proche : Salmoniculture de la Saulx à 3,9 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	
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 autre mourot FRHG303 Calcaires du Barrois	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Captage Du Syndicat De Stainville (BSS000SAHF) à une distance de 3,953 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Forage de Bazincourt-sur-Saulx BSS000SAZE Pompe à chaleur, chauffage sur la commune de Bazincourt-sur-Saulx à une distance de 2,389 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord, en aval, lien hydraulique limité	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) à une distance de 11,486 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

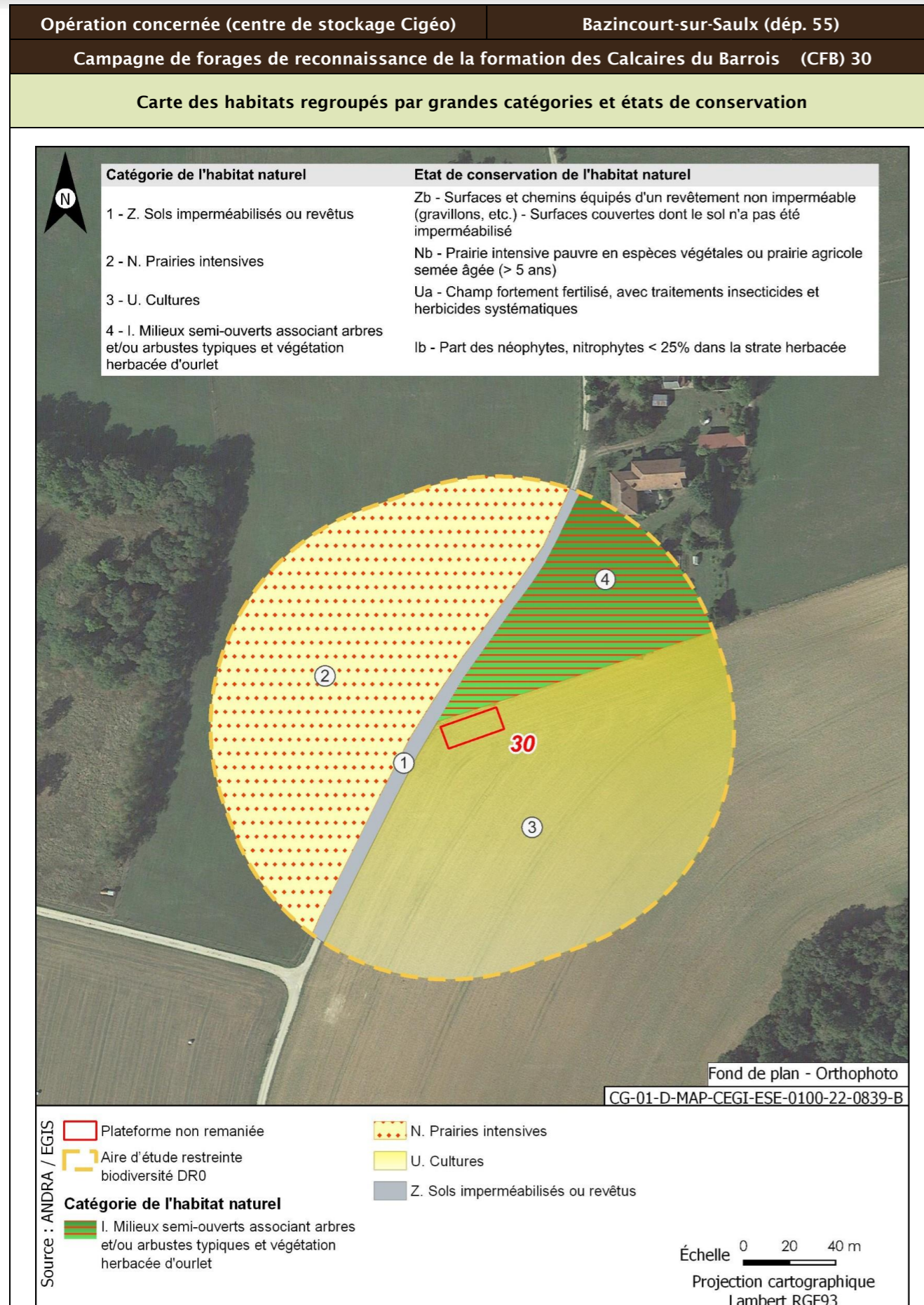


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bazincourt-sur-Saulx (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	Risque négligeable de pollution du cours d'eau, de par la distance
Eaux souterraines	Vis-à-vis de l'AEP :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
	Vis-à-vis des autres usages :	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		



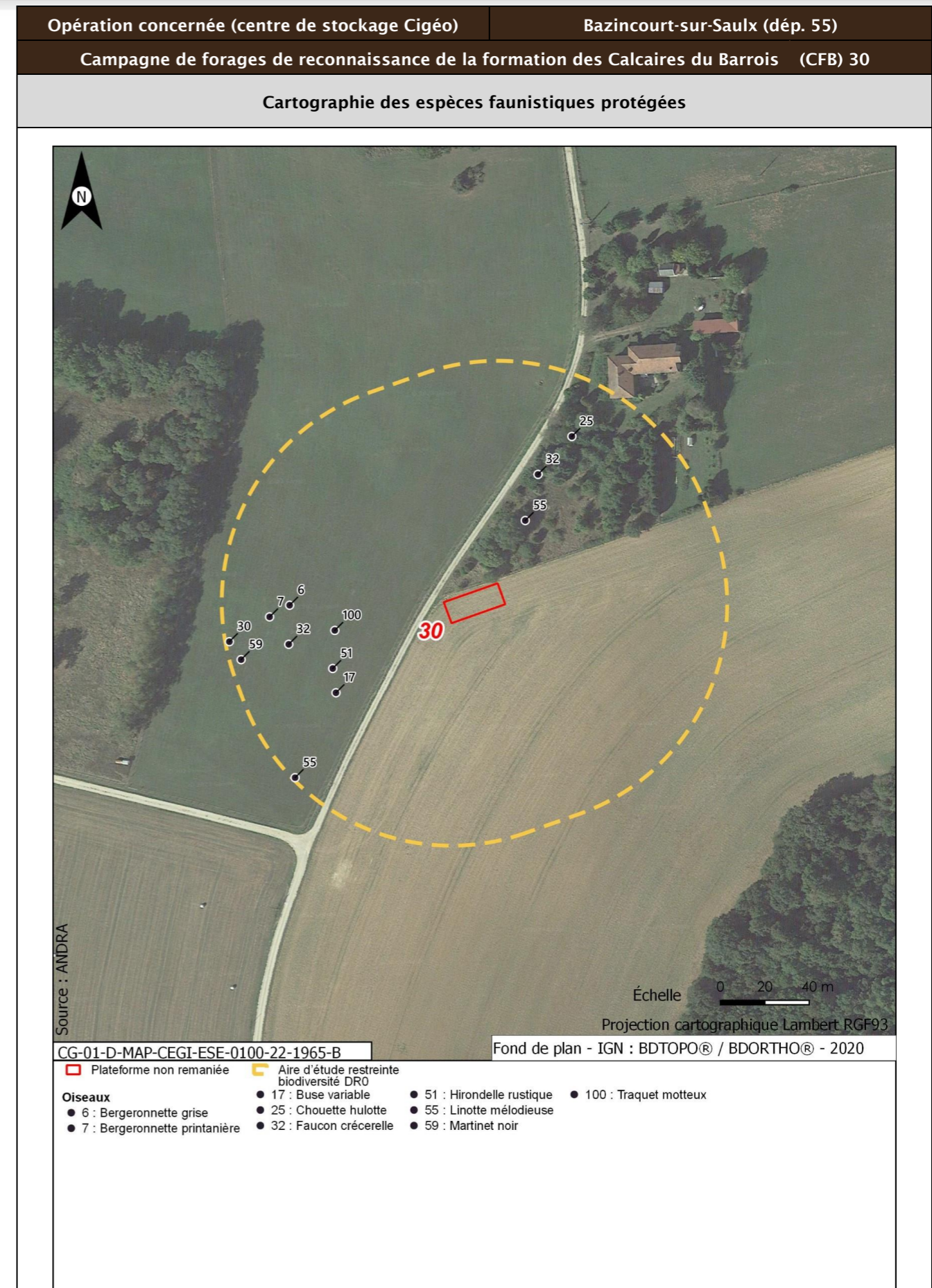
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bazincourt-sur-Saulx (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	1,697	Faible
Pâturages continus	38.11/E2.11	N. Prairies intensives	Nb - Prairie intensive pauvre en espèces végétales ou prairie agricole semée âgée (>5 ans)	1,542	Faible
Terrains en friche	87.1/11.53	I. Milieux semi-ouverts associant arbres et/ou arbustes typiques et végétation herbacée d'ourlet	Ib - Part des néophytes, nitrophytes < 25 % dans la strate herbacée	0,512	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,130	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

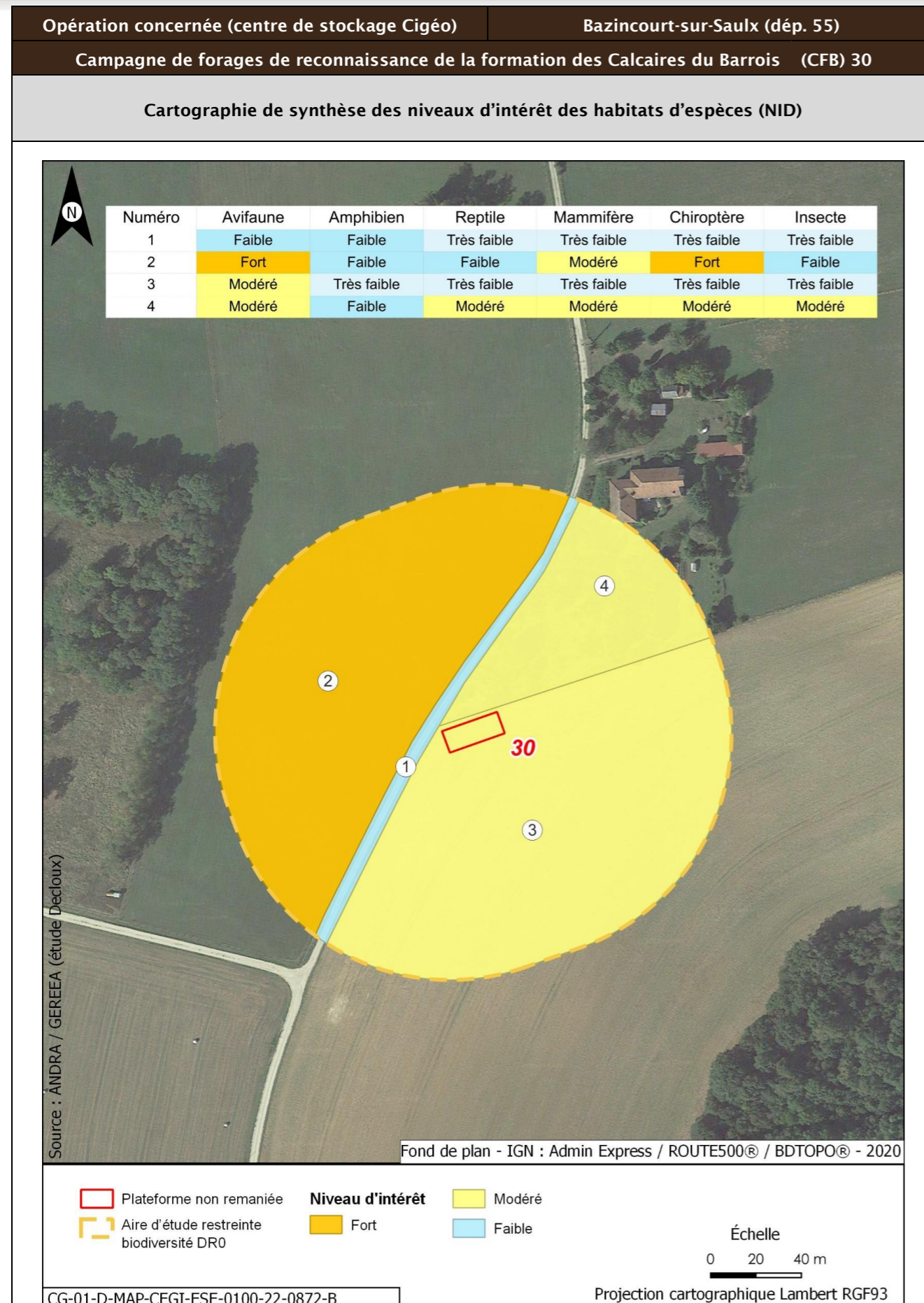




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Bazincourt-sur-Saulx (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
		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
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		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseaux	Faible	Cortège des milieux forestiers âgés Buse variable (1) ; Chouette hulotte (1) ; Épervier d'Europe (1) ; Étourneau sansonnet (35)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (6) ; Alouette des champs (3)
	Modéré	Cortège des milieux anthropiques Bergeronnette grise (18)
Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert Faucon crécerelle (2) ; Linotte mélodieuse (4)		
Cortège des milieux pionniers Traquet motteux (1)		
		Cortège des milieux anthropiques Hirondelle rustique (2) ; Martinet noir (2)
Enjeu oiseaux		Modéré
		Quatre espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 13 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens		Très faible
		Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.

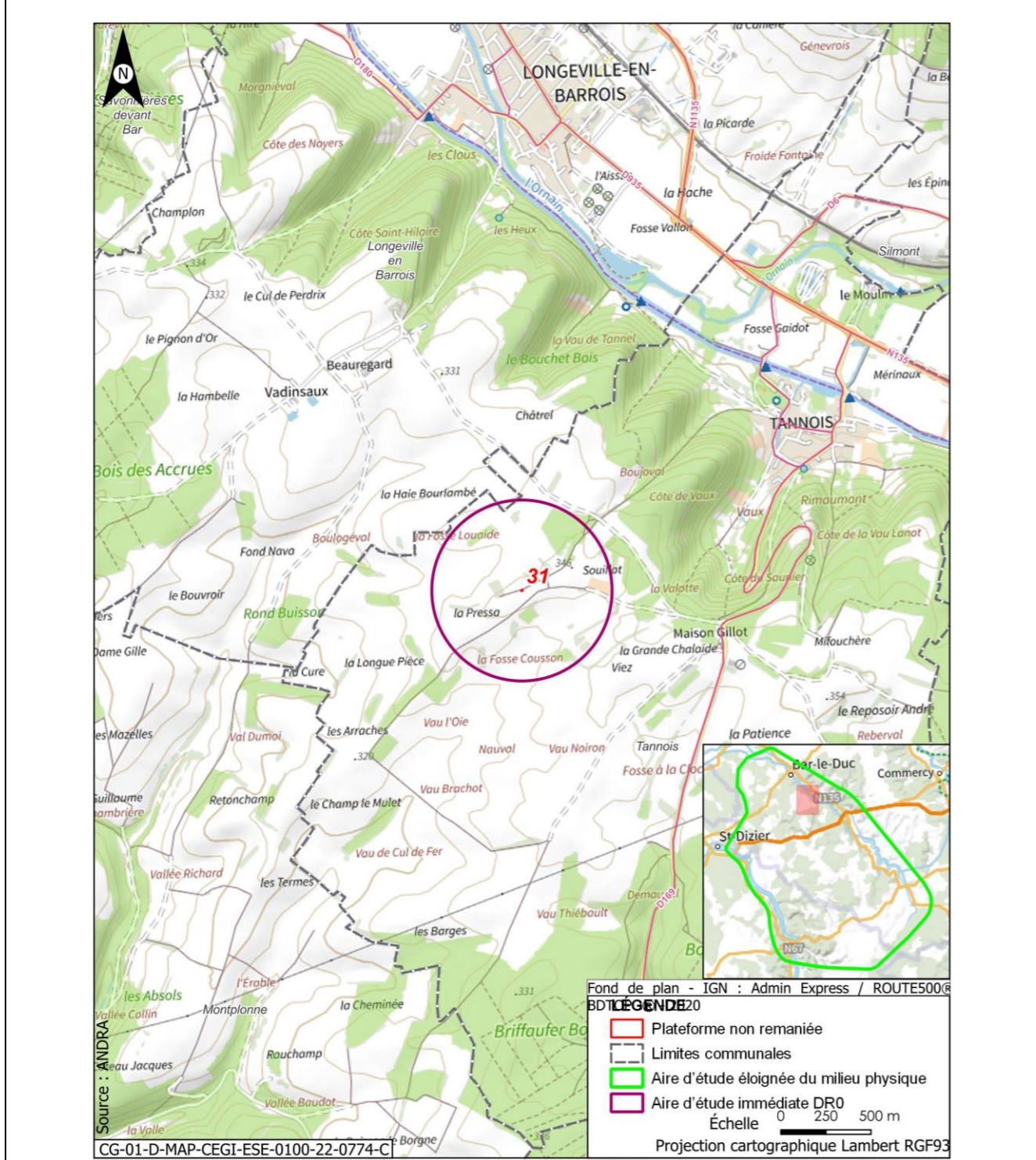
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bazincourt-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	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
Enjeu Mammifères	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de gîte et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Faible	
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Myrtil (1)
Insectes orthoptères		<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des pâtures (6) ; Criquet duettiste (2) ; Caloptène italien (2) ; Criquet mélodieux (1)
Enjeu Insectes	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		





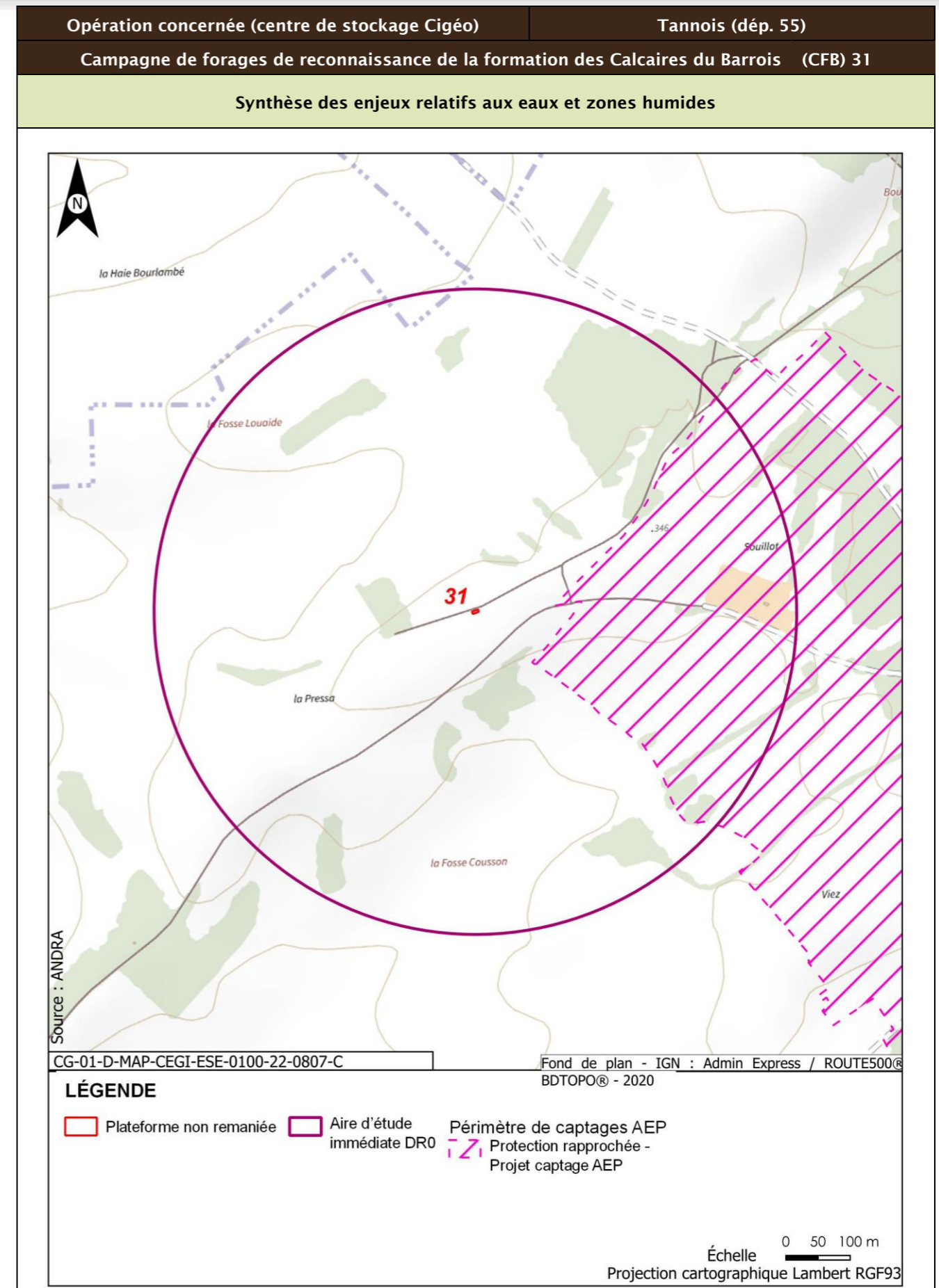
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bazincourt-sur-Saulx (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 30			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	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) (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			
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)		Tannois (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31		
LOCALISATION (862421 m, 6848692 m) - Lambert 93		
CIG1666 - CIG1667		
Ouvrages	A noter : cette plateforme a été déplacée afin de s'éloigner du périmètre de protection rapprochée du captage du Jardin le Moine (BSS000RZYP) qui a été promulgué le 17 avril 2024 via l'arrêté n°2024-885.	

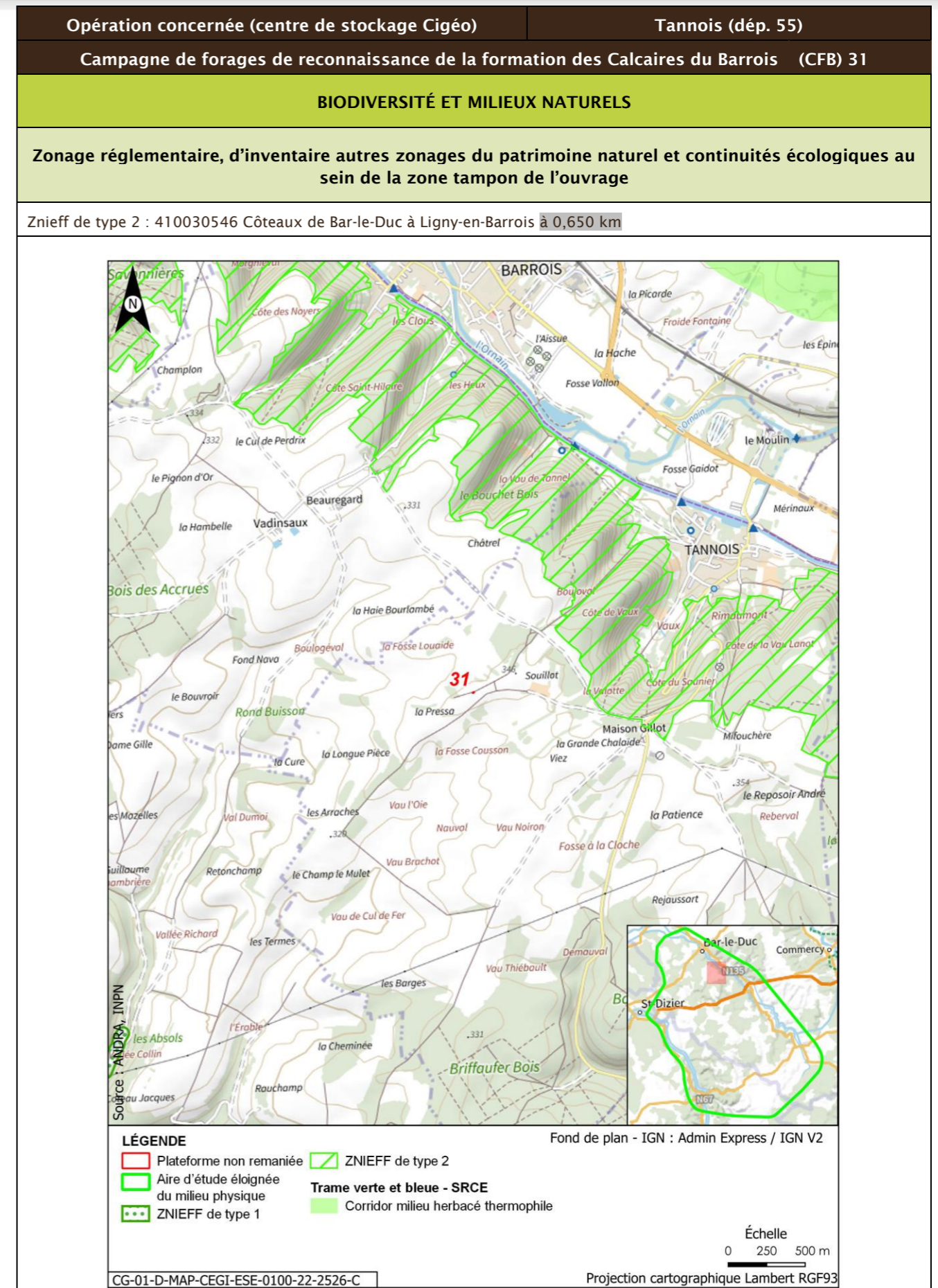


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Tannois (dép. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31		
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS		
Accès	Type de travaux	
Plateforme en bordure du chemin rural dit de Montplonne à Tannois	<p>Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m², de deux forages :</p> <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 99 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 157 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. <p>Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édifice.</p>	
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 (1)	
PGRI, PPRI au sein de l'ouvrage	/	
Description des enjeux liés aux eaux et zones humides		
Eaux superficielles		
Nom du bassin versant	L'Ornain du confluent du ruisseau de Malval (exclu) au confluent du Naveton (inclus)	
Cours d'eau le plus proche	Cours d'eau 01 de la Fosse Gaidot, affluent du Canal de la Marne au Rhin à une distance de 1,280 km à l'Est	
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 2,224 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 1,660 km	

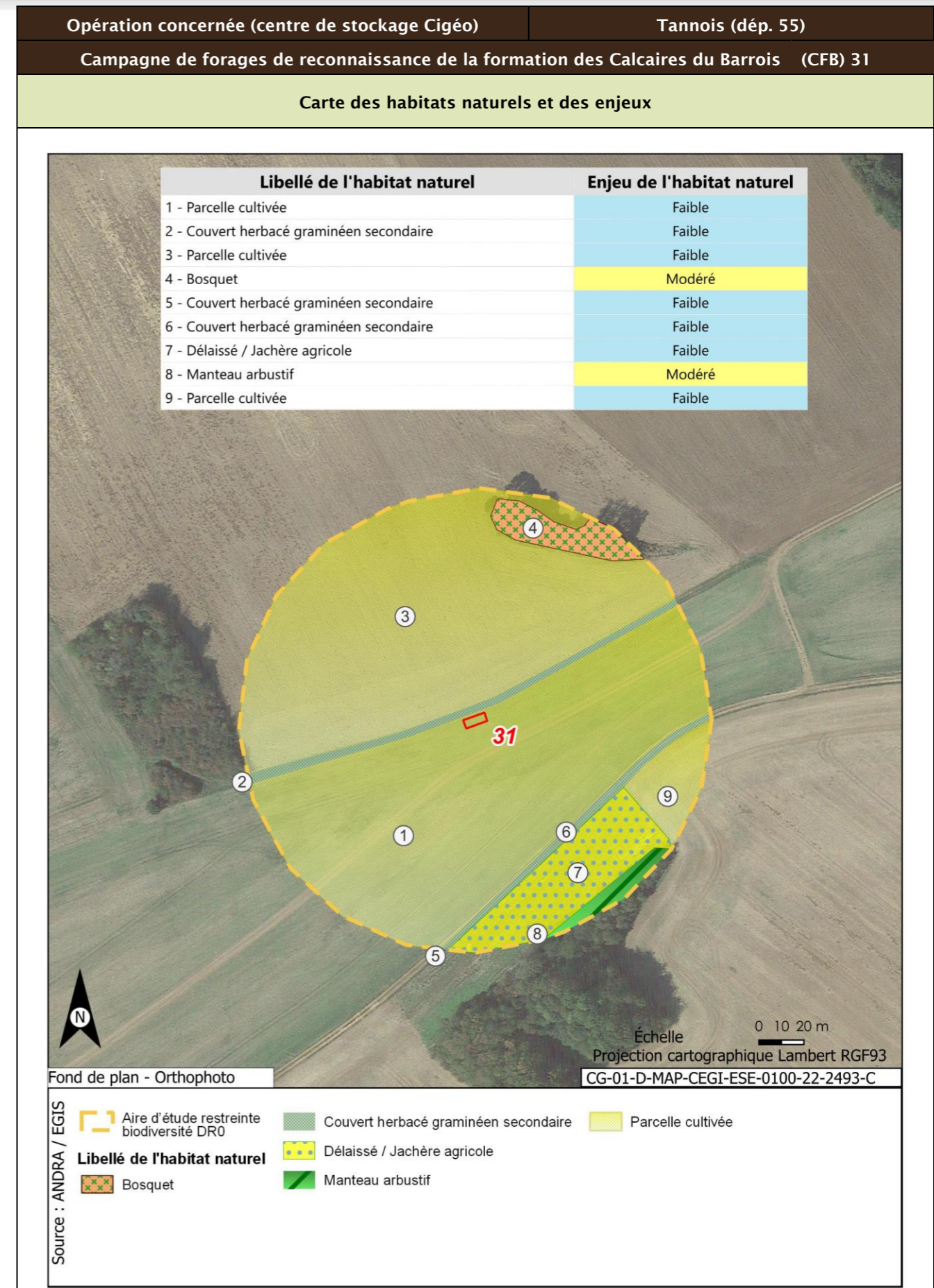
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Tannois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, en amont hydraulique/usage aval le plus proche : Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Chanteraine à 10,5 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	
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 rapprochée - Projet jardin le moine FRHG303 Calcaires du Barrois	
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	LIEU DIT JARDIN LE MOINE (BSS000RZYP) à une distance de 1,140 km FRHG303 Calcaires du Barrois	
Autre usage le plus proche	Puits de Tannois BSS000RZZT sur la commune de Tannois à une distance de 1,110 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	À l'ouest, sans interaction hydraulique de par la distance	
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Moyen, la plateforme non remaniée se trouvant à proximité d'un projet de périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable mais ne l'intercepte pas (0,110 km)	
Zones humides		
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) à une distance de 6,020 km	
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans le même bassin versant topographique mais séparée de la ZH par le Canal de la Marne au Rhin	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	

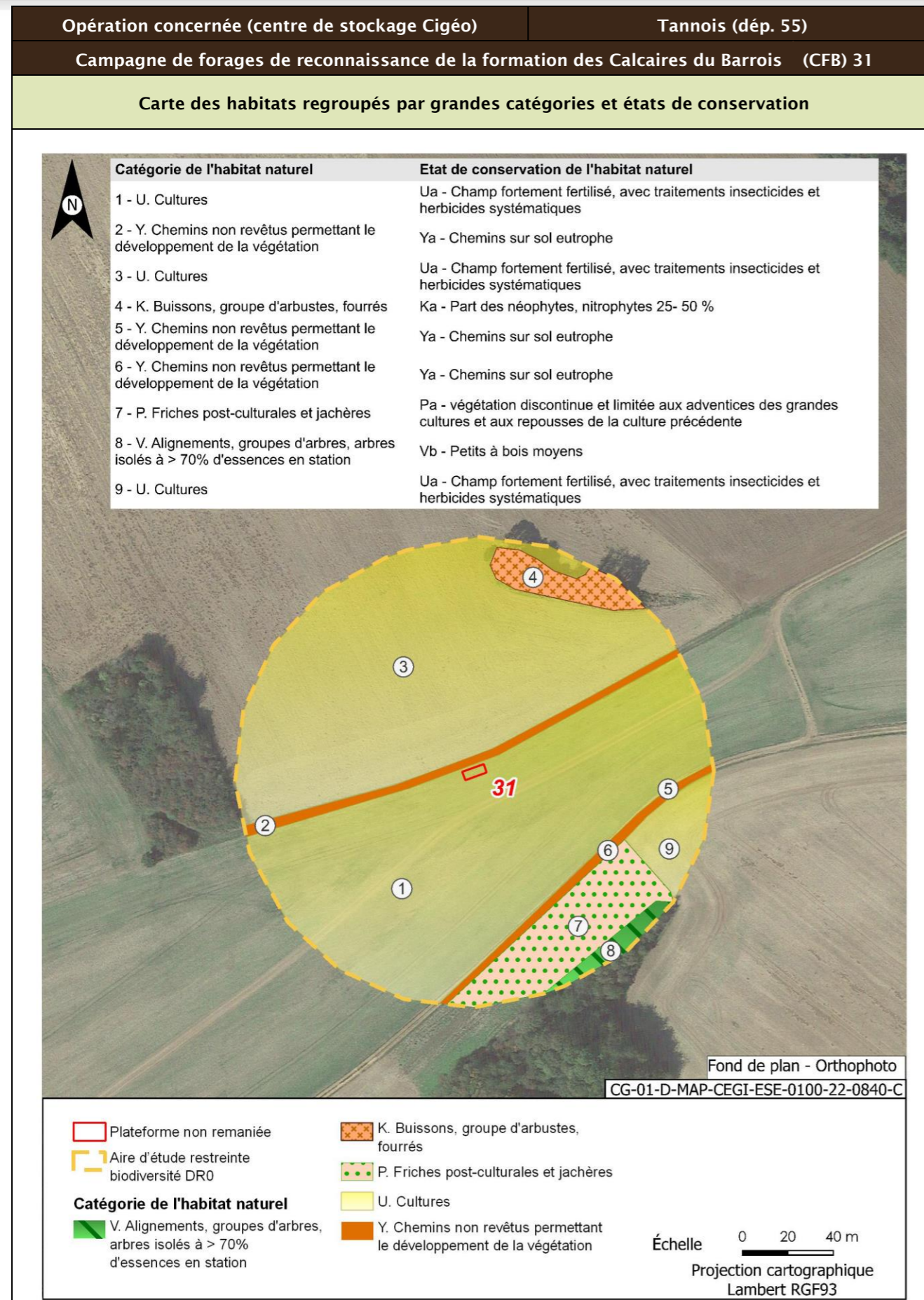


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Tannois (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	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 négligeable de pollution des eaux souterraines. Des précautions sont toutefois à prendre concernant le captage du jardin Le Moine. A VOIR Risque négligeable de pollution des eaux souterraines
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		

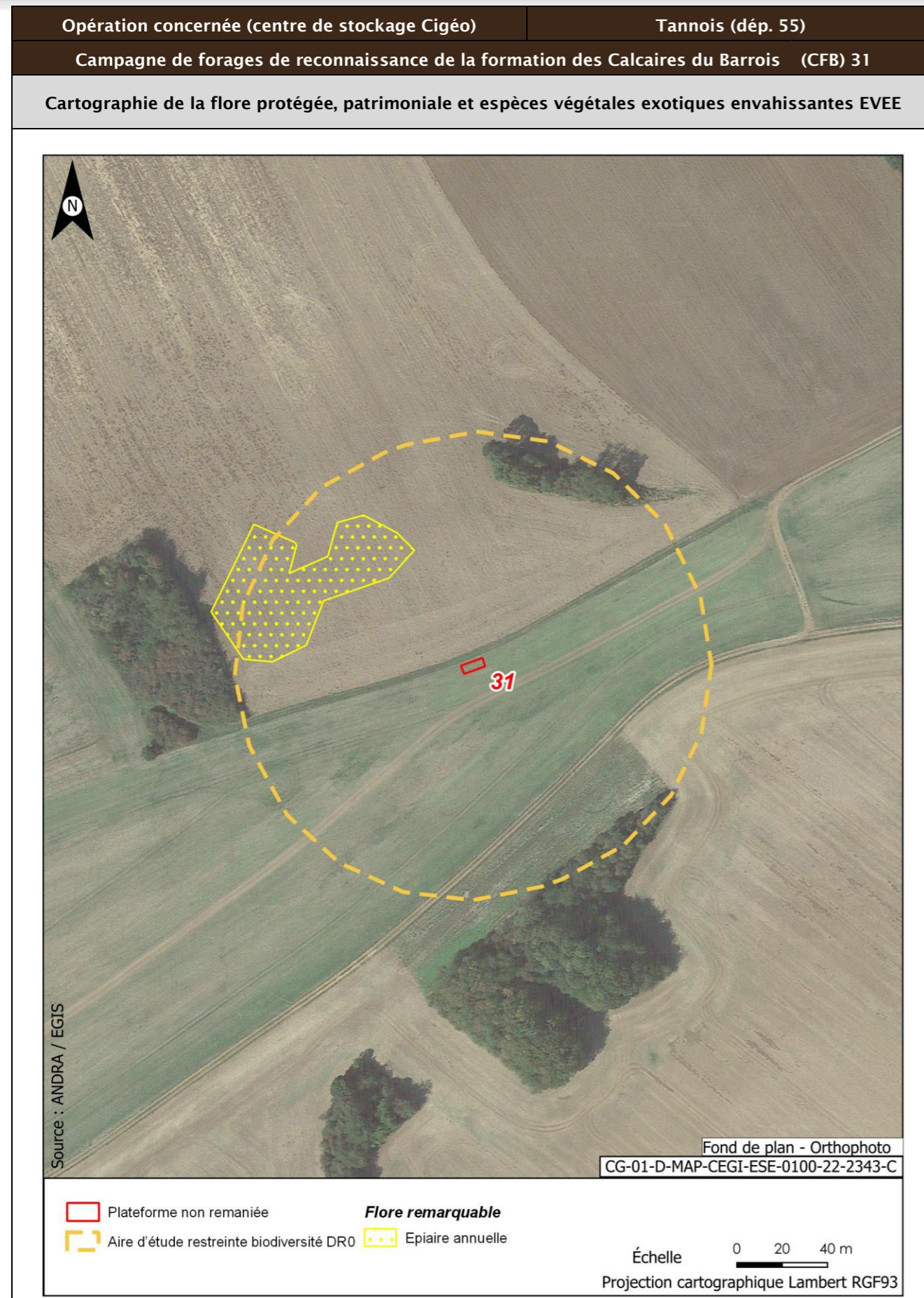


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Tannois (dépt. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/I1.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	2,871	Faible
Bosquet	84.3 / G5.2	K. Buissons, groupe d'arbustes, fourrés	Ka - Part des néophytes, nitrophytes 25-50 %	0,085	Faible
Délaissé / jachère agricole	87.1/I1.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pa - Végétation discontinue et limitée aux adventices des grandes cultures et aux repousses de la culture précédente	0,249	Faible
Manteau arbustif	31.81/F3.11	V. Alignements, groupes d'arbres, arbres isolés à > 70% d'essences en station	Vb - Petits à moyens bois	0,039	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	Habitat secondaire non codifié	Y. Chemins non revêtus permettant le développement de la végétation	Ya - Chemins sur sol eutrophe	0,127	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu faible observés.					



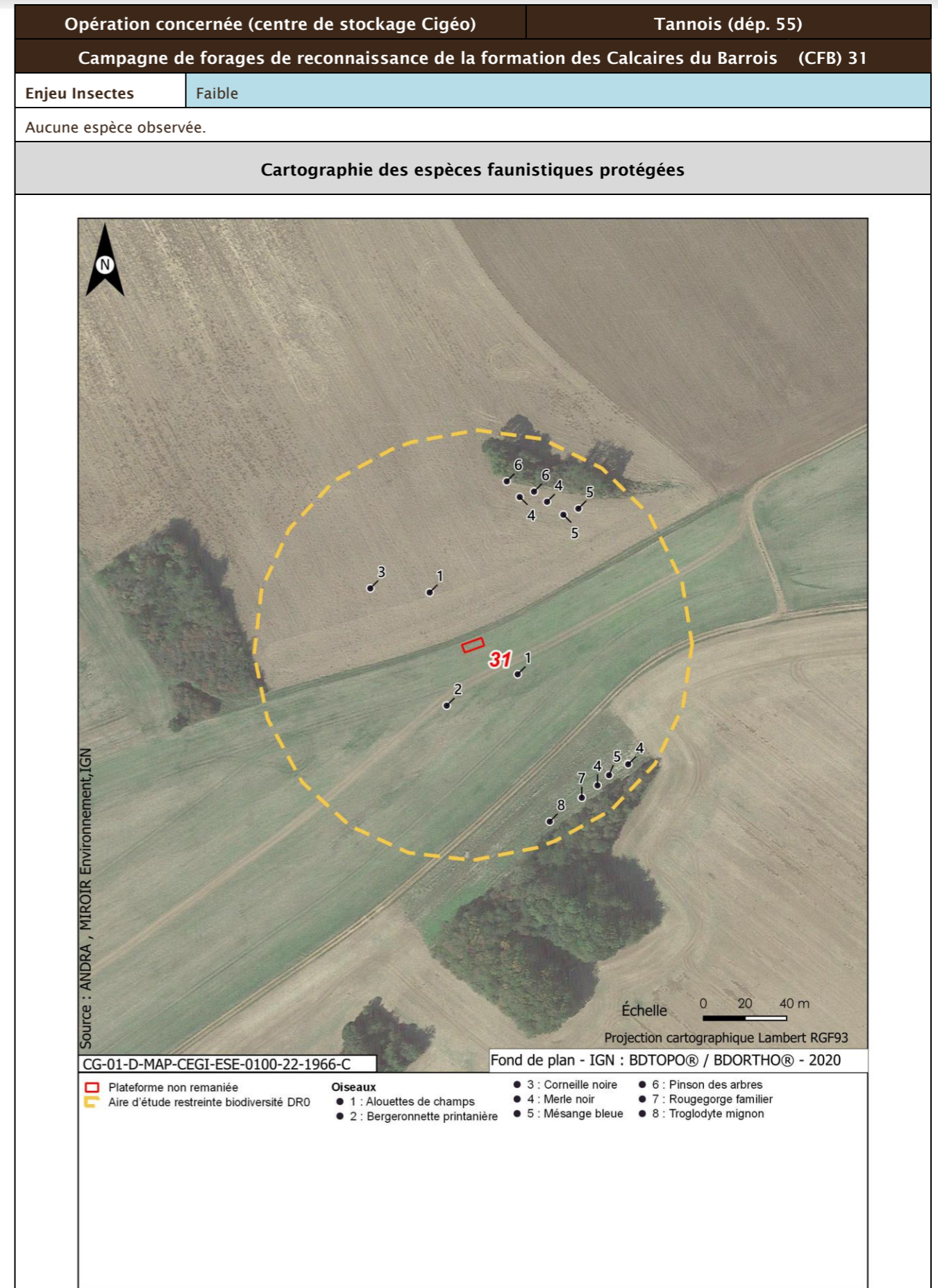


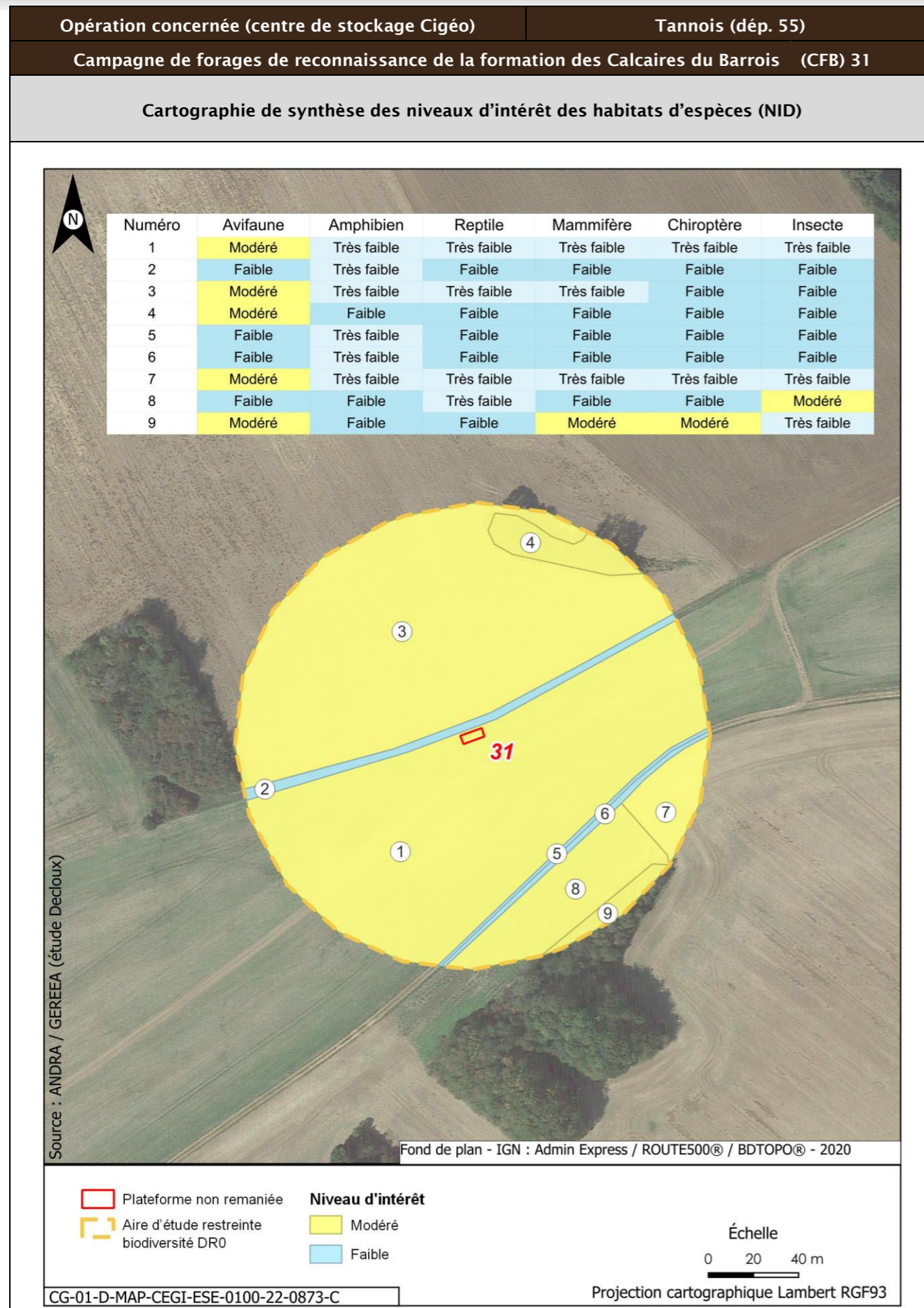
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Tannois (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations)
Flore	Modéré	Epiaire annuelle (station de 40 pieds située en partie hors de l'aire d'étude)
Enjeu Flore	Modéré	
Présence de l'Epiaire annuelle (<i>Stachys annua</i>) considérée comme assez rare en Lorraine, mais située hors de l'emprise du forage.		
Les enjeux floristiques liées aux autres espèces s'avèrent très faible avec des cortèges constitués d'espèces végétales communes et non menacées		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)	Tannois (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31		
Faune		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Oiseau	Faible	Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés Rougegorge familier (1) ; Merle noir (4)
		Cortège des milieux forestiers âgés Pinson des arbres (2) ; Troglodyte mignon (1) ; Mésange bleue (3)
		Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles Bergeronnette printanière (1) ; Alouette des champs (2)
		Cortège des milieux anthropiques Corneille noire (1)
Enjeu oiseaux	Faible	
Huit espèces observées de niveau d'enjeu faible, aucune ne présente d'enjeu de conservation.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Amphibiens		Pas d'observation
Enjeux amphibiens	Très faible	
Aucune espèce observée.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères	Très faible	Chevreuil d'Europe ; lièvre d'Europe ; renard roux ; campagnol des champs
Enjeu Mammifères	Très faible	
4 espèces observées, pas d'enjeu de conservation.		
Au regard du contexte de l'aire d'étude, il semble probable que des espèces comme le blaireau d'Europe (<i>Meles meles</i>) et le sanglier (<i>Sus scrofa</i>) présent au niveau du coteau effectuent des incursions sporadiques au sein des emprises étudiées (pas observées).		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères		Pas d'observation
Enjeu Chiroptères	Très faible	
Aucune espèce observée.		

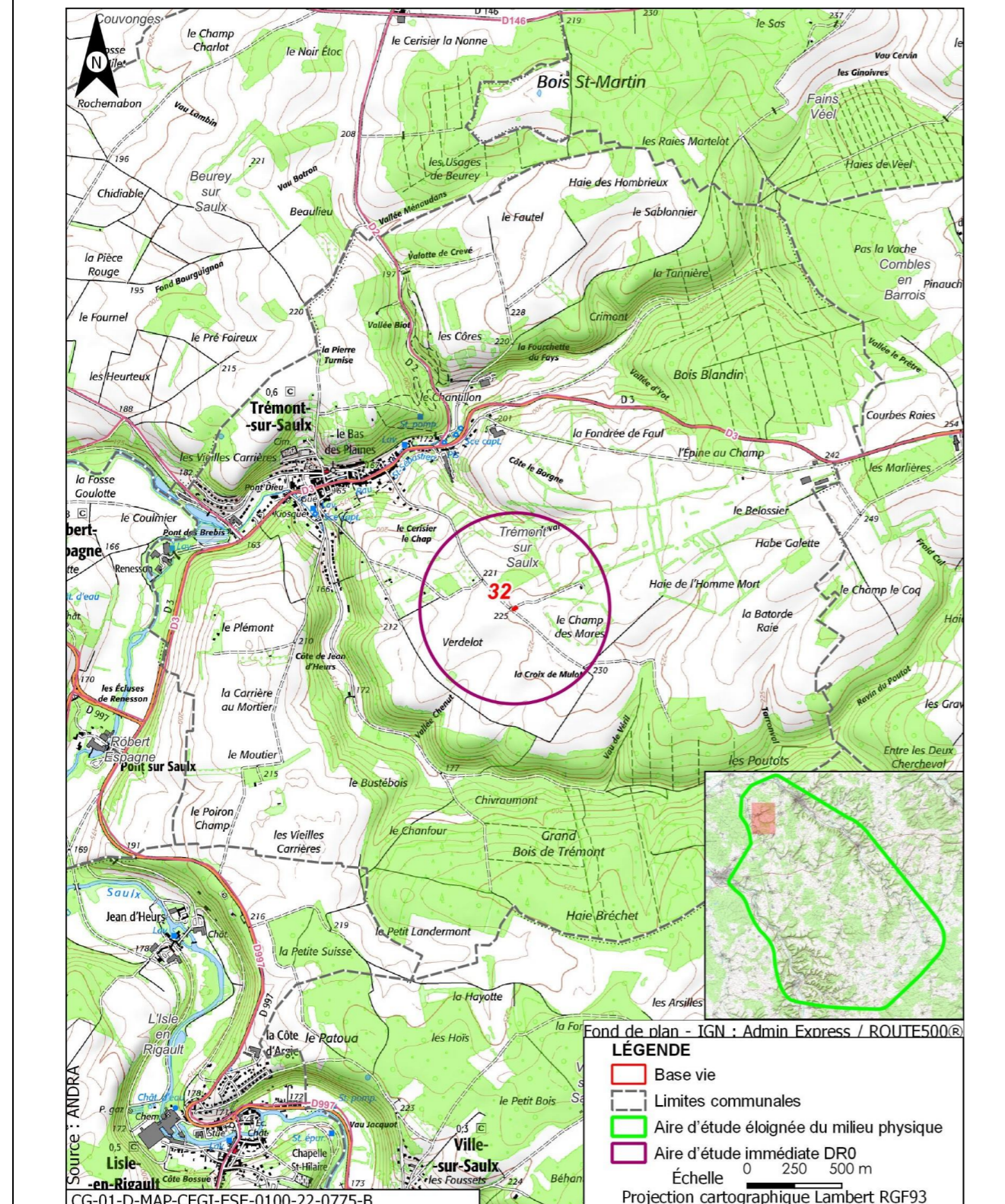
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Tannois (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Insectes Lépidoptères		Pas d'observation
Insectes orthoptères		Pas d'observation
Insectes coléoptères		Pas d'observation





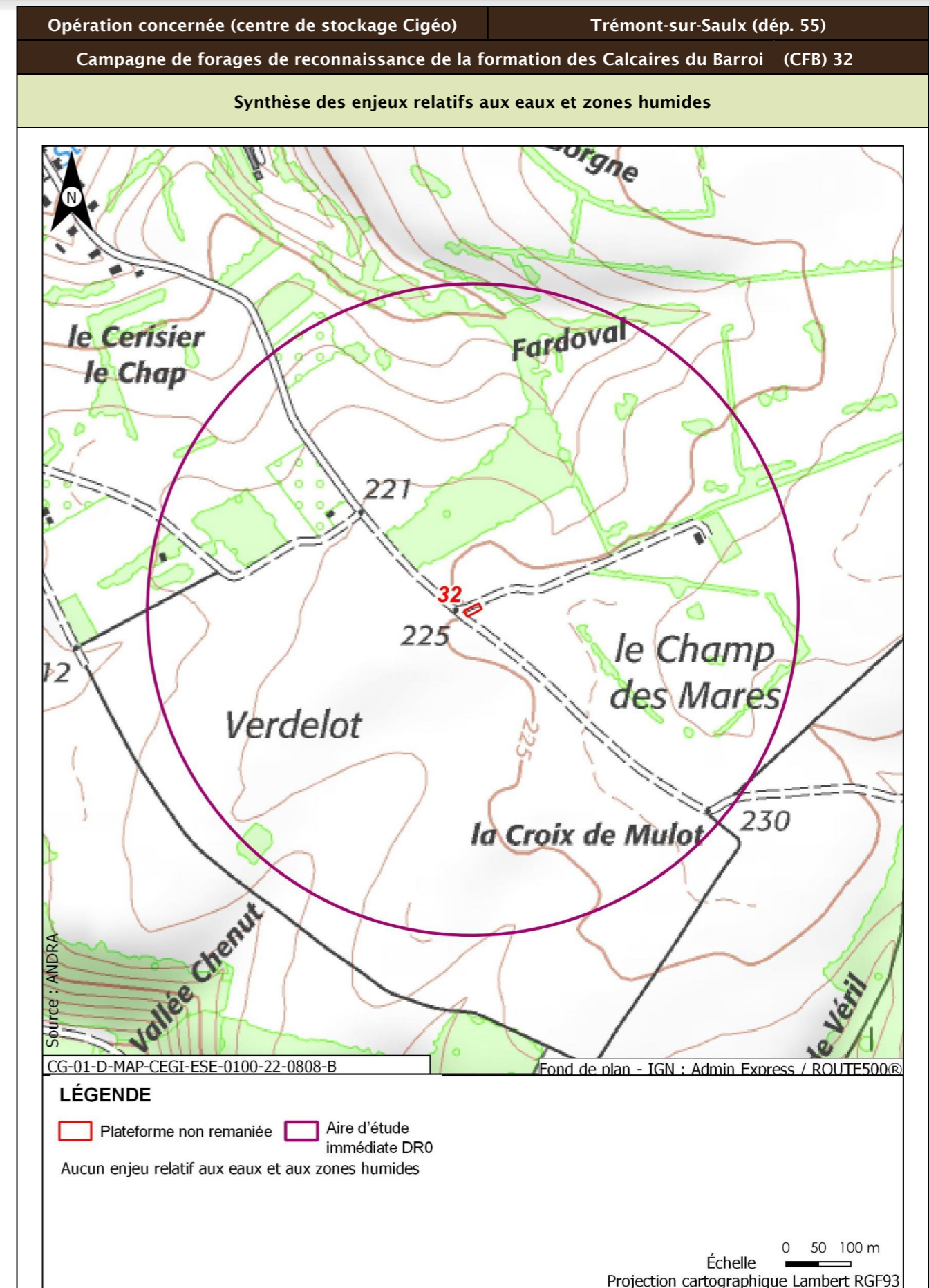
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Tannois (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 31			
Incidences potentielles des travaux faune et flore			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Mesures et suivis liés au milieu naturel			
<p>E1.1a/MEO_L - Évitement des zones à enjeux dans le cadre de l'implantation des premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (Opération DR0)</p> <p>R3.1b / MR7 - Limitation du dérangement nocturne de la faune - adaptation de l'éclairage en phase chantier (opération DR0)</p> <p>R3.1b / MR11 - Limiter les travaux de nuit (22 h à 7 h) (opération DR0)</p> <p>R2.1r / MR13 - Remise en état après travaux des emprises impactées (opération DR0)</p> <p>R2.1z/MR20 - Mise en place d'une structure de conseil et de suivi environnemental du chantier (opération DR0)</p> <p>R2.1z - Définition et mise en place d'un système de management environnemental de chantier (opération DR0)</p> <p>R2.1z - Gestion des pollutions accidentelles (opération DR0)</p> <p>R2.1z - Information, formation, sensibilisation du personnel de chantier (opération DR0)</p>			
Incidences résiduelles			
Destruction/altération d'habitats	Dérangement d'individus	Destruction d'individus	Dégradation des continuités écologiques
<p>Seule la marge d'une parcelle cultivée sera directement impactée. L'emprise réduite ainsi que la prise de précautions quant au positionnement et au transit des véhicules (mesures d'évitement et de réduction) permet de réduire significativement les impacts potentiels sur les fourrés et leurs lisières. Dans ce cadre, il est possible de conclure à une incidence résiduelle très faible à faible et non notable sur des habitats d'espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire.</p>	<p>Le chantier depuis sa mise en place jusqu'à l'achèvement de sa mise en œuvre peut potentiellement induire un dérangement de la faune établie dans le secteur et notamment de l'avifaune en période de reproduction. Toutefois, les suivis de chantiers mettent en évidence une sensibilité très relative de la faune vis-à-vis de l'impact indirect des travaux (présence humaine et bruits notamment). Seule la marge d'une parcelle cultivée sera directement impactée. L'emprise réduite ainsi que la prise de précautions quant au positionnement et au transit des véhicules (mesures d'évitement et de réduction) permet de réduire significativement le risque de dérangement potentiel de la faune locale. Dans ce cadre, il est possible de conclure à une incidence résiduelle faible et non notable sur la faune et particulièrement sur les espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire.</p>	<p>Seule la marge d'une parcelle cultivée sera directement impactée. L'emprise réduite ainsi que la prise de précautions quant au positionnement et au transit des véhicules (mesures d'évitement et de réduction) permet de réduire significativement les risques d'impacts potentiels sur les habitats susceptibles d'héberger des nids ou des individus d'espèces sensibles. Dans ce cadre, il est possible de conclure à une incidence résiduelle très faible et non notable sur des individus d'espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire.</p>	<p>Seule la marge d'une parcelle cultivée sera directement impactée. L'emprise réduite ainsi que la prise de précautions quant au positionnement et au transit des véhicules (mesures d'évitement et de réduction) permet de réduire significativement les risques d'impacts potentiels sur les éléments structurant du maillage éco-paysager local. Au regard de ces éléments il est possible de conclure à une incidence résiduelle nulle à très faible et non notable sur les continuités écologiques locales.</p>
CARTOGRAPHIE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR L'EAU, LA BIODIVERSITÉ ET LE MILIEU NATUREL			
<p>Mesures génériques uniquement. Aucune mesure d'évitement ni de réduction spécifique géolocalisable, se référer à la liste des mesures citées précédemment</p>			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32			
LOCALISATION (852137 m, 6851025 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1668 - CIG1669		

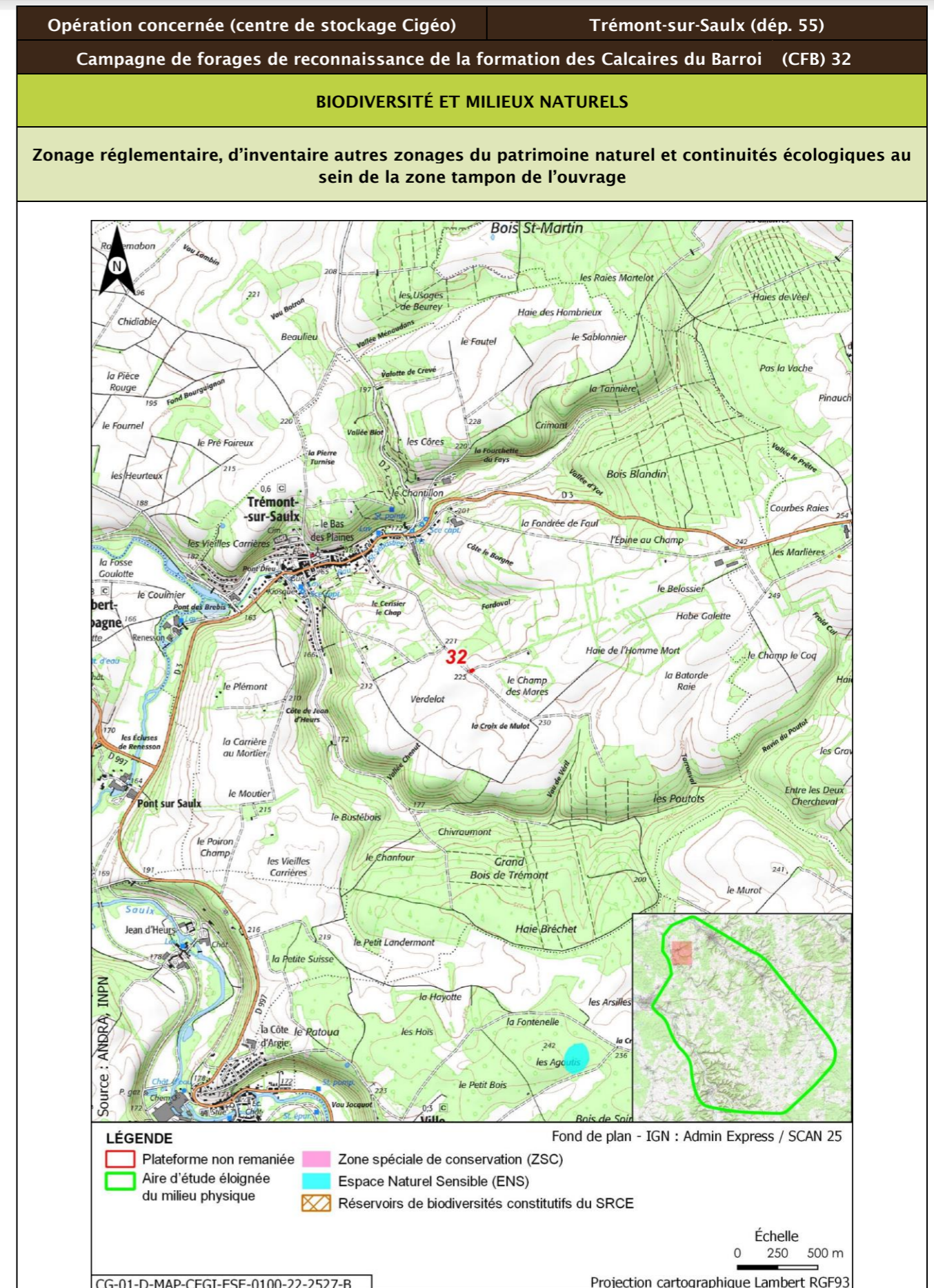


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		
Plateforme en bordure de chemin agricole accessible depuis la route départementale D3	Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m ² , de deux forages : <ul style="list-style-type: none"> un forage d'une profondeur de 103 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ; un forage d'une profondeur de 134 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien. Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m ² de superficie surmontée d'un édicule.		
GÉOLOGIE À L'AFFLEUREMENT			
Formation géologique j9b Portlandien inférieur (zone à Cyrena rugosa)			
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 (1)		
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 du ruisseau de Nant (exclu) au confluent du ruisseau Saint Sébastien (inclus)		
Cours d'eau le plus proche	Ruisseau Saint-Sébastien à une distance de 0,956 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 1,547 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant, travaux en amont mais sans lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Chanteraine OPR0000199519 avec un usage de canaux sur la commune de Bar-le-Duc à une distance de 7,568 km		

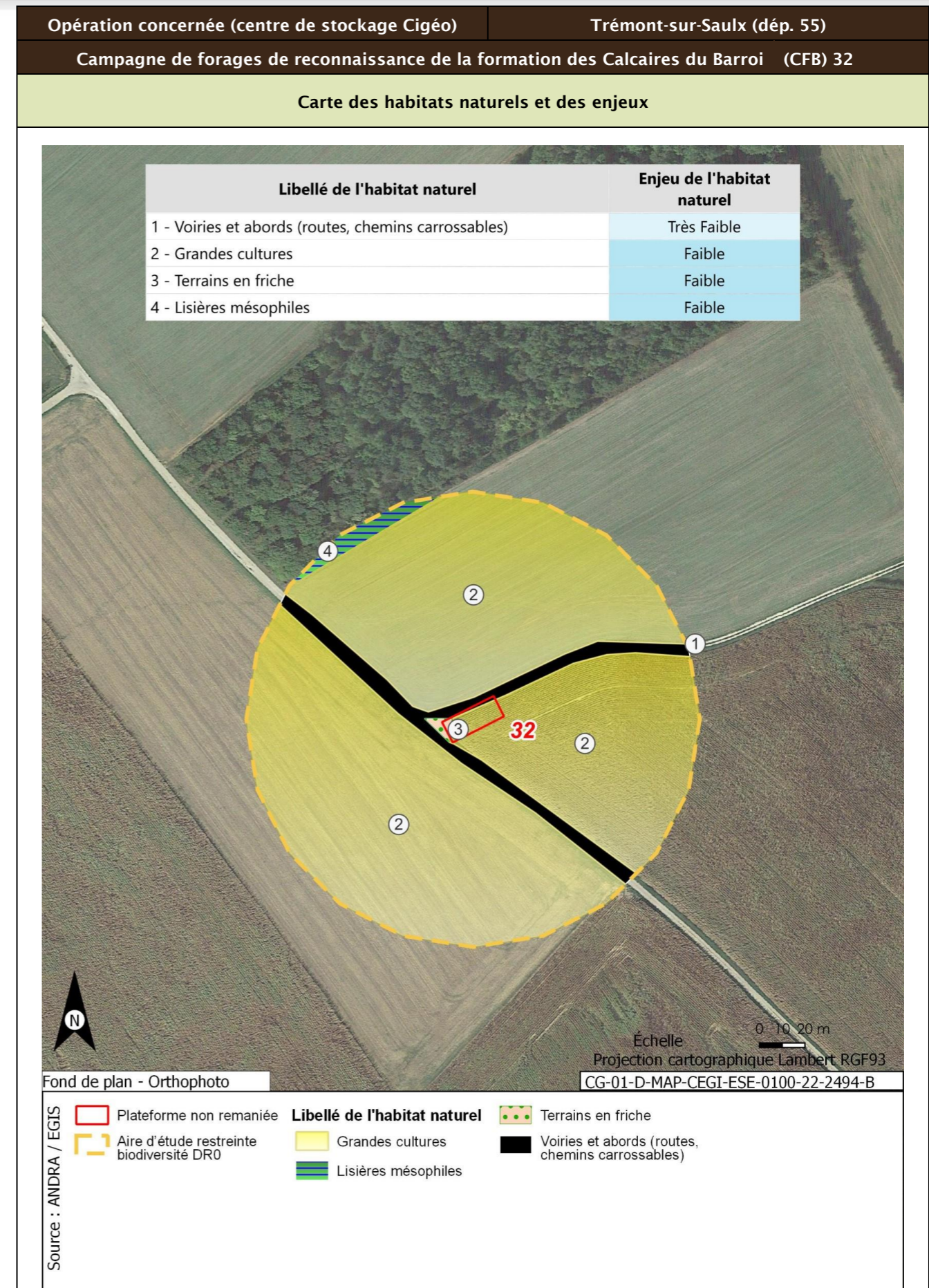
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la prise d'eau ou d'autres usages le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique/usage aval le plus proche : pas d'usage en aval dans l'aire d'étude		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau, du plan d'eau et des usages les plus proches		
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 autre mourot /		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Captage de Robert-Espagne à une distance de 2,525 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Puits de Ville sur Saulx BSS000RZRL Eau industrielle sur la commune de Ville sur Saulx à une distance de 3,241 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au nord-est, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Faible : hors périmètre de protection de captage AEP mais dans un réseau d'alerte et de secours de captage AEP absence d'autres usages en aval à proximité		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) à une distance de 17,074 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique		
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide		

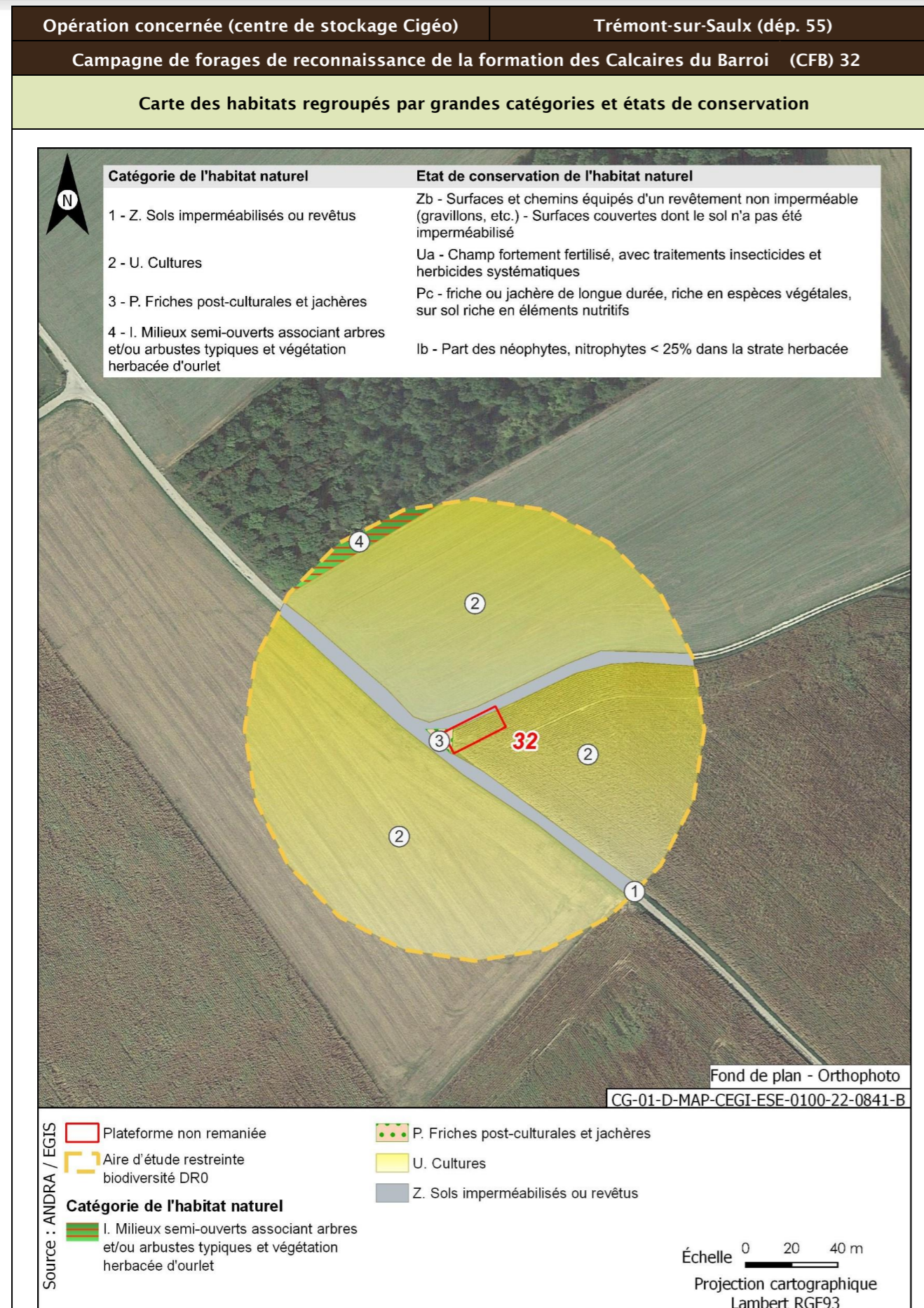


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non 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 Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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		



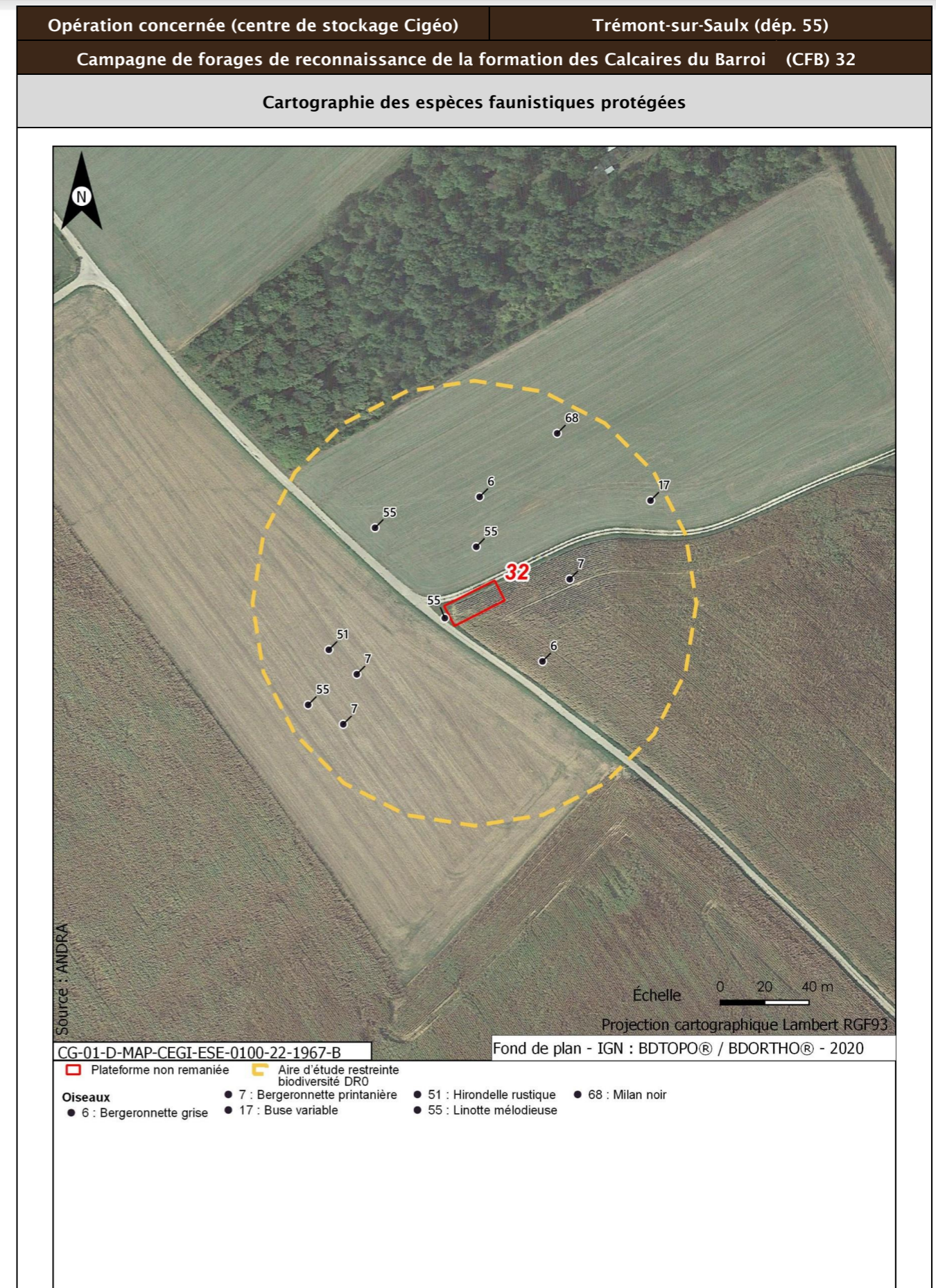
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (départ. 55)			
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32					
Description des habitats naturels					
Nom de l'habitat	Code Corine/EUNIS	Grande catégorie d'habitat	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de l'habitat naturel
Grandes cultures	82.11/11.11	U. Cultures	Ua - Champ fortement fertilisé, avec traitements insecticides et herbicides systématiques	2,862	Faible
Voiries et abords (routes, chemins carrossables)	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	0,184	Très faible
Lisières mésophiles	34.42/E5.22	I. Milieux semi-ouverts associant arbres et/ou arbustes typiques et végétation herbacée d'ourlet	Ib - Part des néophytes, nitrophytes < 25 % dans la strate herbacée	0,037	Faible
Terrains en friche	87.1/11.53	P. Friches post-culturelles et jachères	Pc - friche ou jachère de longue durée, riche en espèces végétales, sur sol riche en éléments nutritifs	0,007	Faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Faible		
Seuls des habitats naturels d'enjeu très faible à faible observés.					

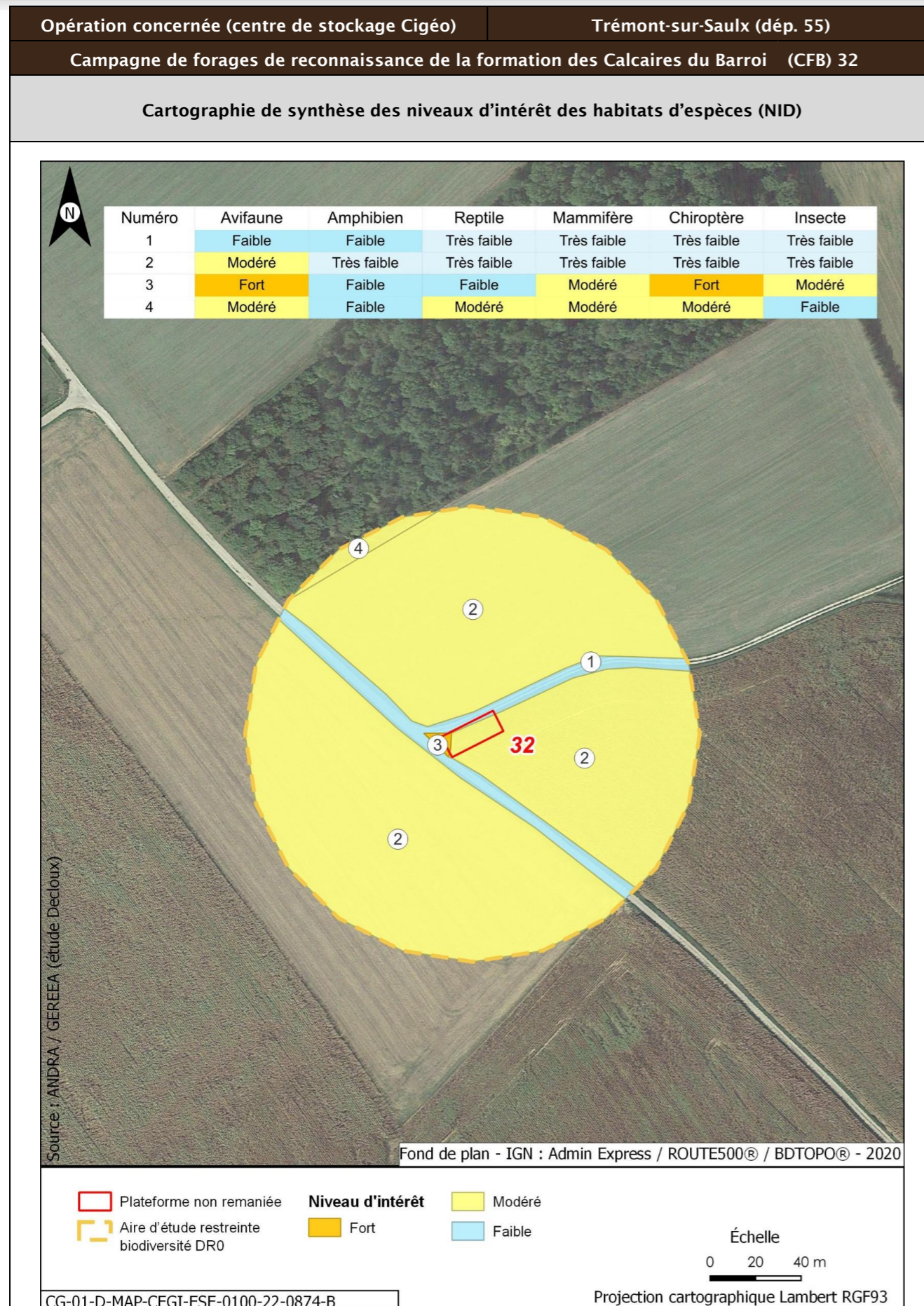




Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (dépt. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32			
Flore protégée et/ou patrimoniale			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)	
Flore		Pas d'observation	
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			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Oiseaux	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Buse variable (1) Pigeon ramier (7)	
		<u>Cortège nichant au sol dans les parcelles agricoles</u> Bergeronnette printanière (5) Alouette des champs (8)	
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Bergeronnette grise (4) Corneille noire (4)	
	Modéré	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Linotte mélodieuse (7)	
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Milan noir (1)	
		<u>Cortège des milieux anthropiques</u> Hirondelle rustique (4)	
Enjeu oiseaux	Modéré		
Trois espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 17 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Amphibiens		Pas d'observation	
Enjeux amphibiens	Très faible		

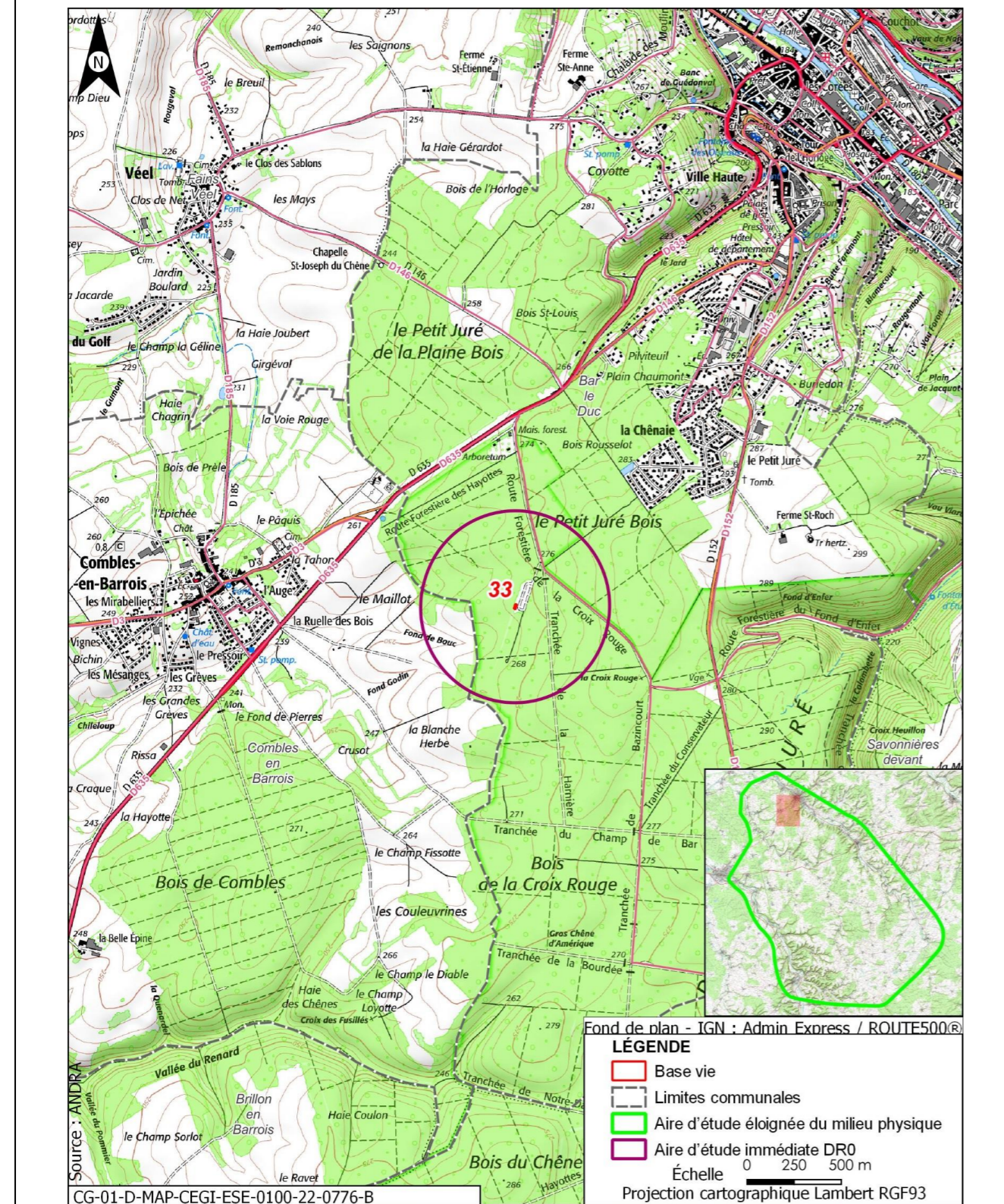
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (dépt. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32		
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Reptiles		Pas d'observation
Enjeu Reptiles	Très faible	
Aucune espèce observée. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de transit.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Mammifères		Pas d'observation
Enjeu Mammifères	Faible	
Seules des espèces d'enjeu très faible à faible observées. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation et de repos.		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées
Chiroptères	Modéré	<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (1)
Enjeu Chiroptères	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Quatre espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation 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> Collier-de-corail (1) ; Demi-Deuil (1) ; Paon-du-jour (1) ; Piéride de la Rave (1)
	Modéré	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Flambé (1)
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des pâtures (10) ; Criquet duettiste (4) ; Criquet mélodieux (20) ; Decticelle bariolée (1) ; Grande Sauterelle verte (2) ; Grillon champêtre (2)
Enjeu Insectes	Modéré	
Une espèce observée de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie.		





Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Trémont-sur-Saulx (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barroi (CFB) 32			
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) (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			
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)		Bar-le-Duc (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33			
LOCALISATION (857203 m, 6852083 m) - Lambert 93			
Ouvrages	CIG1670 - CIG1671		



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (dép. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33			
DESCRIPTION DES TRAVAUX PRÉVUS			
Accès	Type de travaux		



Plateforme en bordure de chemin forestier accessible depuis la route départementale D635

Réalisation, au sein d'une plateforme de 250 m², de deux forages :

- un forage d'une profondeur de 113 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit de la pierre Châline ;
- un forage d'une profondeur de 142 m, traversant les calcaires du Barrois jusqu'au toit du Kimméridgien.

Les forages seront carottés sur toute la hauteur des Calcaires du Barrois et des Marnes du Kimméridgien traversés, à l'aide d'une boue avec polymère biodégradable. En dehors de ces formations, les forages seront réalisés à l'air, tubés et cimentés. Ils seront chacun équipés d'un piézomètre et une dalle béton de 4,4 m² de superficie surmontée d'un édicule.



Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33			
			
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 (1)		
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 du ruisseau de Nant (exclu) au confluent du ruisseau Saint Sébastien (inclus)		
Cours d'eau le plus proche	Non renseigné à une distance de 1,511 km		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33			
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du cours d'eau le plus proche	Dans un bassin versant topographique différent (L'Ornain du confluent du ruisseau de Malval (exclu) au confluent du Naveton (inclus)), pas de lien hydraulique		
Plan d'eau le plus proche	Retenue à une distance de 1,886 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du plan d'eau le plus proche	Dans le même bassin versant topographique, travaux en amont, sans lien hydraulique direct		
Usage le plus proche	Canal de la Marne au Rhin - Prise d'eau de Chanteraine OPR0000199519 avec un usage de canaux sur la commune de Bar-le-Duc à une distance de 4,000 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 : pas d'usage en aval dans l'aire d'étude		
Niveau d'enjeu eaux superficielles	Faible de par la distance du cours d'eau, du plan d'eau et des usages les plus proches		
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 autre mourot FRHG303 Calcaires du Barrois		
Captage AEP le plus proche - Masse d'eau captée	Mourot (Code BSS 01916X0013) à une distance de 1,403 km FRHG303 Calcaires du Barrois		
Autre usage le plus proche	Forage de Bar-le-Duc BSS000RZWY Sonde-Géothermique sur la commune de Bar-le-Duc à une distance de 1,242 km		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis du captage d'autres usages le plus proche	Au sud-ouest, en aval hydraulique		
Niveau d'enjeu usages eaux souterraines	Fort : ouvrage au sein d'un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP		
Zones humides			
Zone humide la plus proche	Zones humides avérées Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) à une distance de 12,423 km		

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33		
Position hydraulique des travaux vis-à-vis de la zone humide la plus proche	Dans un bassin versant topographique différent, pas de lien hydraulique	
Niveau d'enjeu zone humide	Faible de par la distance de la zone humide	
Synthèse des enjeux relatifs aux eaux et zones humides		
<p>CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-0809-B Fond de plan - IGN : Admin Express / ROUTE500©</p> <p>LÉGENDE</p> <p> Plateforme non remaniée Aire d'étude immédiate DR0 Aucun enjeu relatif aux eaux et aux zones humides </p> <p style="text-align: right;">Échelle 0 50 100 m Projection cartographique Lambert RGF93</p>		

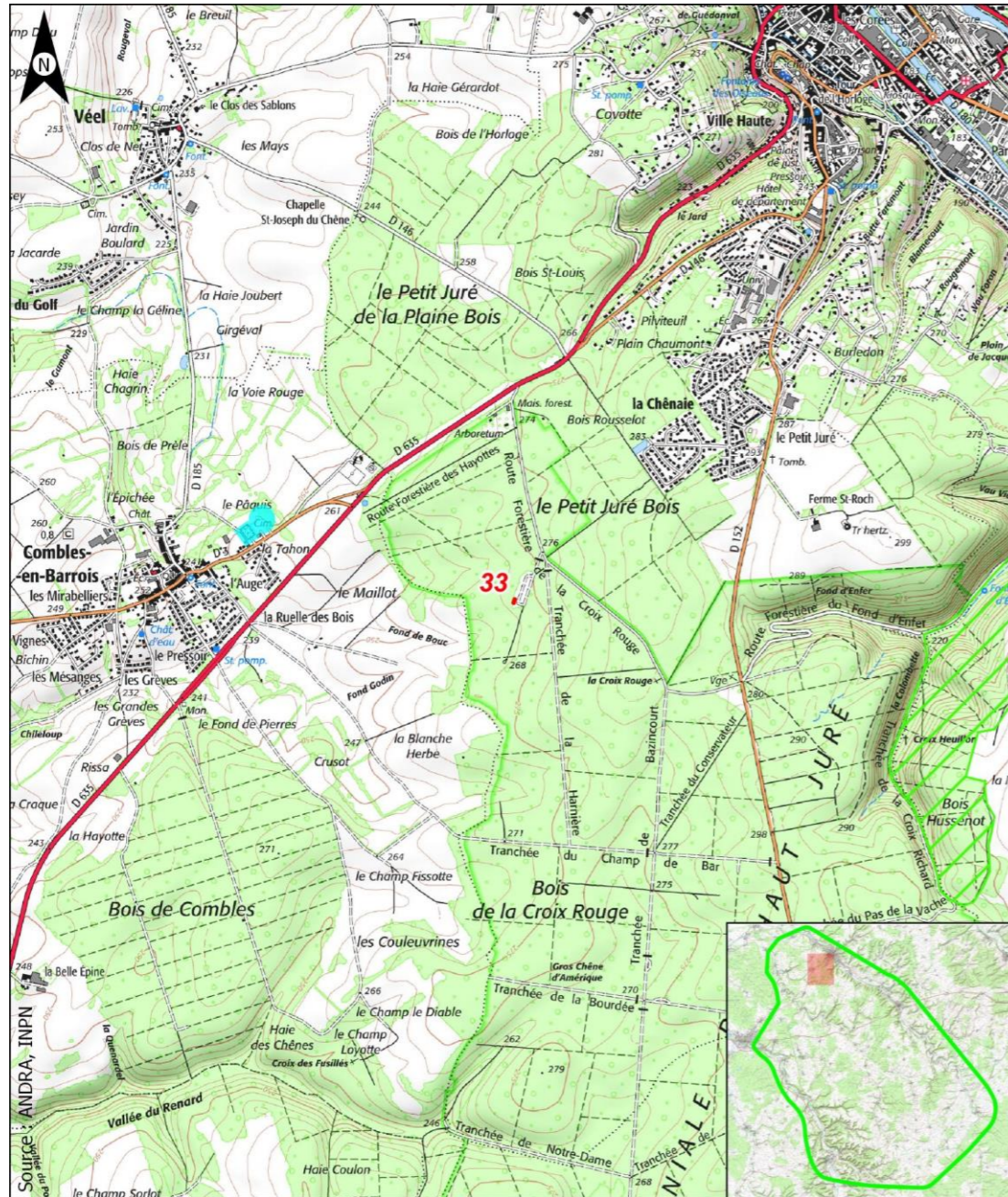
Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33		
Incidences potentielles des travaux sur les eaux et zones humides		
Facteur	Incidence potentielle	Justification
Eaux superficielles	Non notable	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	Risque négligeable de pollution des eaux souterraines. Risque négligeable de pollution des eaux souterraines.
Zones humides	Non notable	Aucune zone humide présente à proximité
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) Bar-le-Duc (départ. 55)

Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33

BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS

Zonage réglementaire, d'inventaire autres zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques au sein de la zone tampon de l'ouvrage



Fond de plan - IGN : Admin Express / SCAN 25

LÉGENDE

- Plateforme non remaniée
- Aire d'étude éloignée du milieu physique
- Espace Naturel Sensible (ENS)
- ZNIEFF de type 2

Échelle
0 250 500 m

Projection cartographique Lambert RGF93

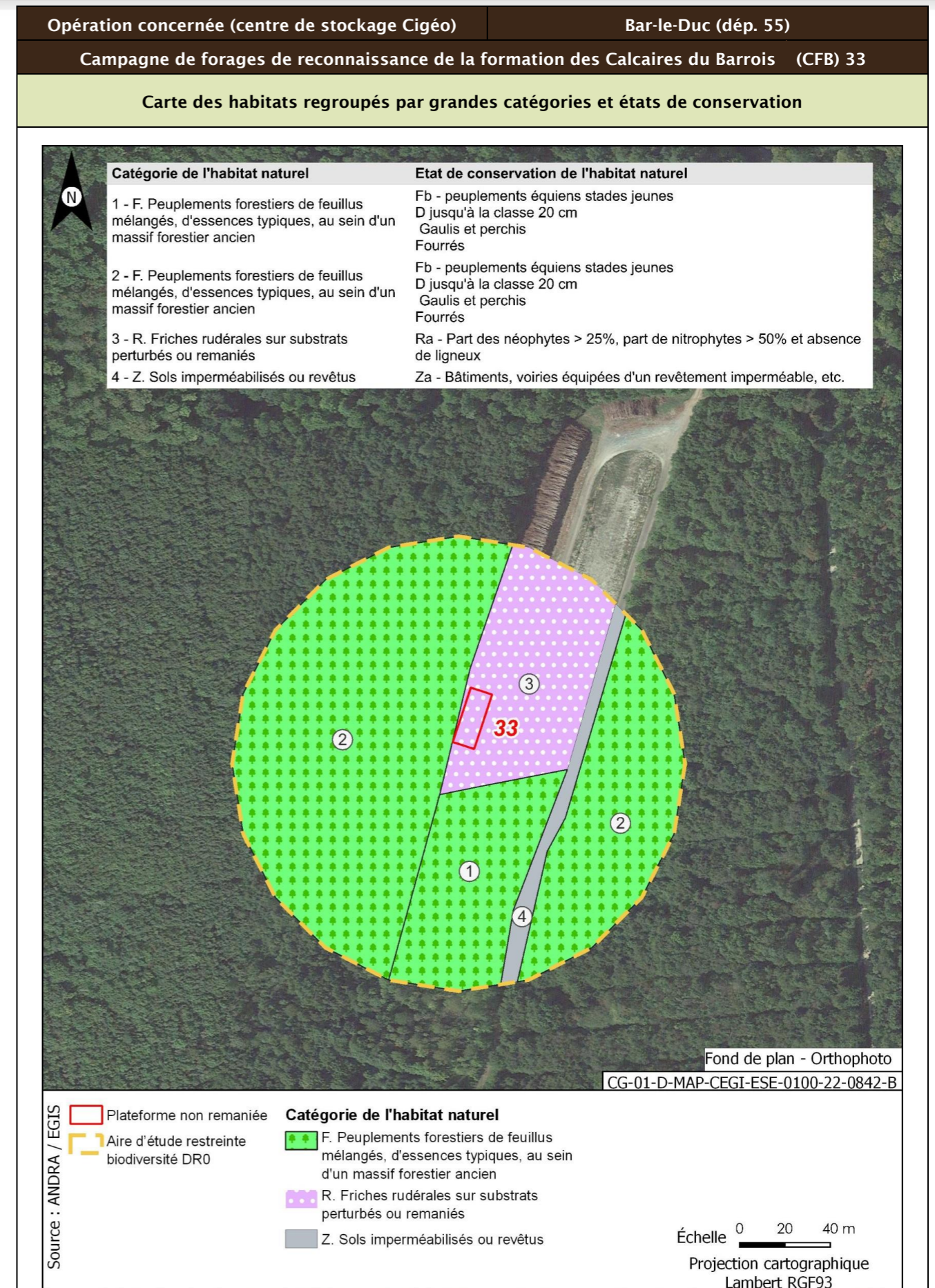
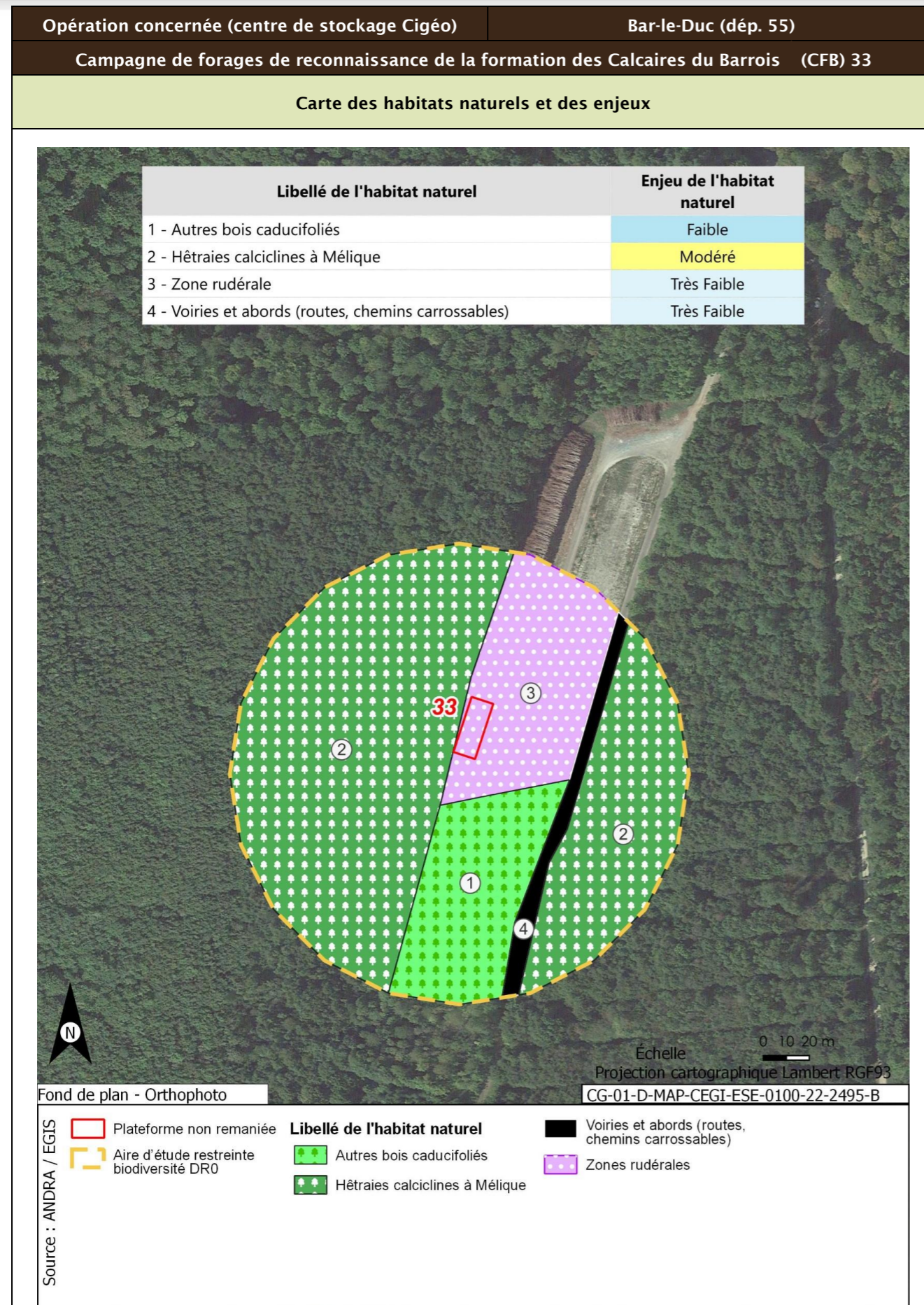
CG-01-D-MAP-CEGI-ESE-0100-22-2528-B

Opération concernée (centre de stockage Cigéo) Bar-le-Duc (départ. 55)

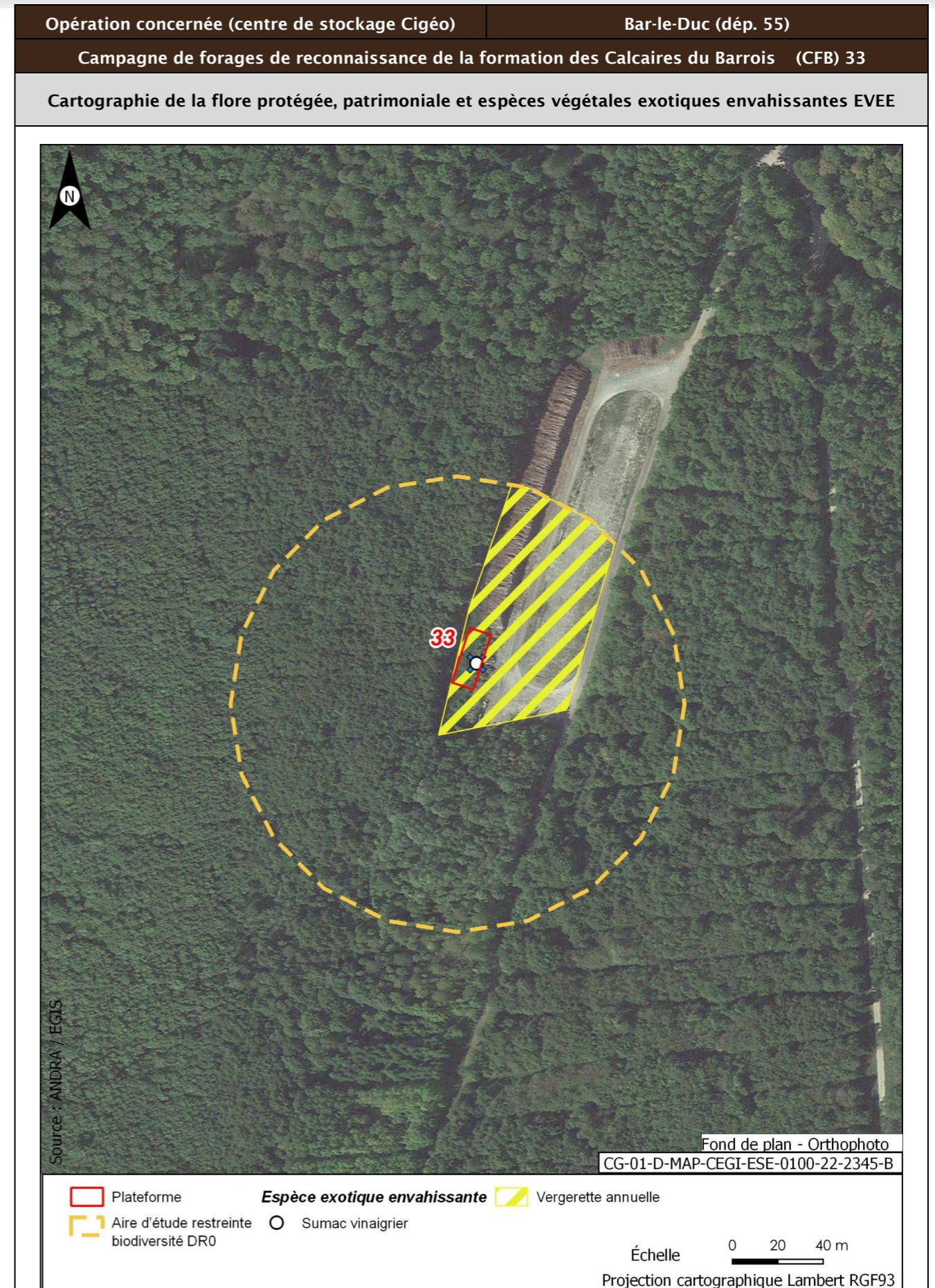
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33

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 Mélique	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 Gaulis et perchis Fourrés	2,028	Modéré
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	0,514	Très faible
Autres bois caducifoliés	41.H/G1.A	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 Gaulis et perchis Fourrés	0,442	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.	0,107	Très faible
Synthèse enjeu habitat naturel			Modéré		
Un habitat naturel d'enjeu modéré.					

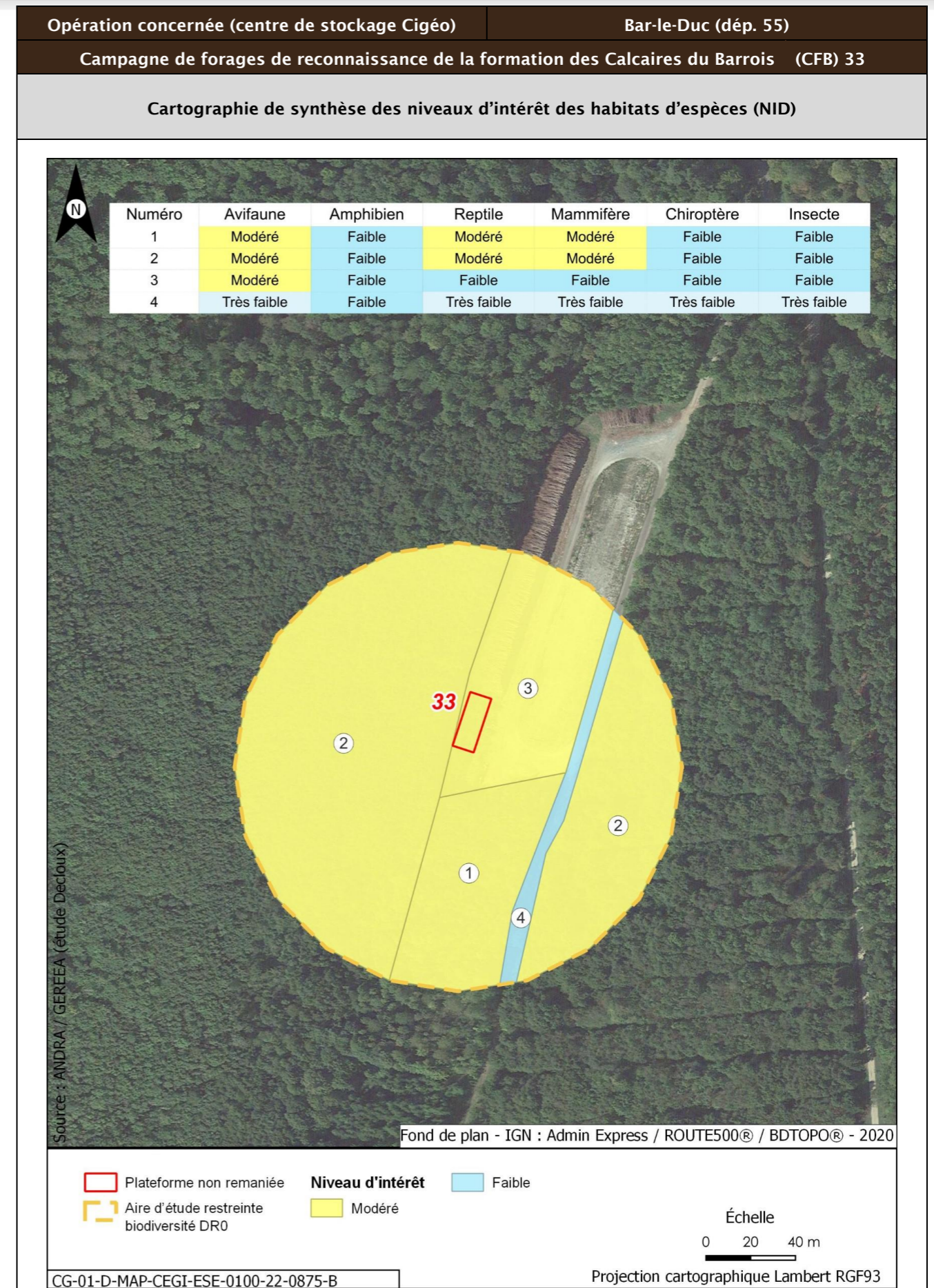
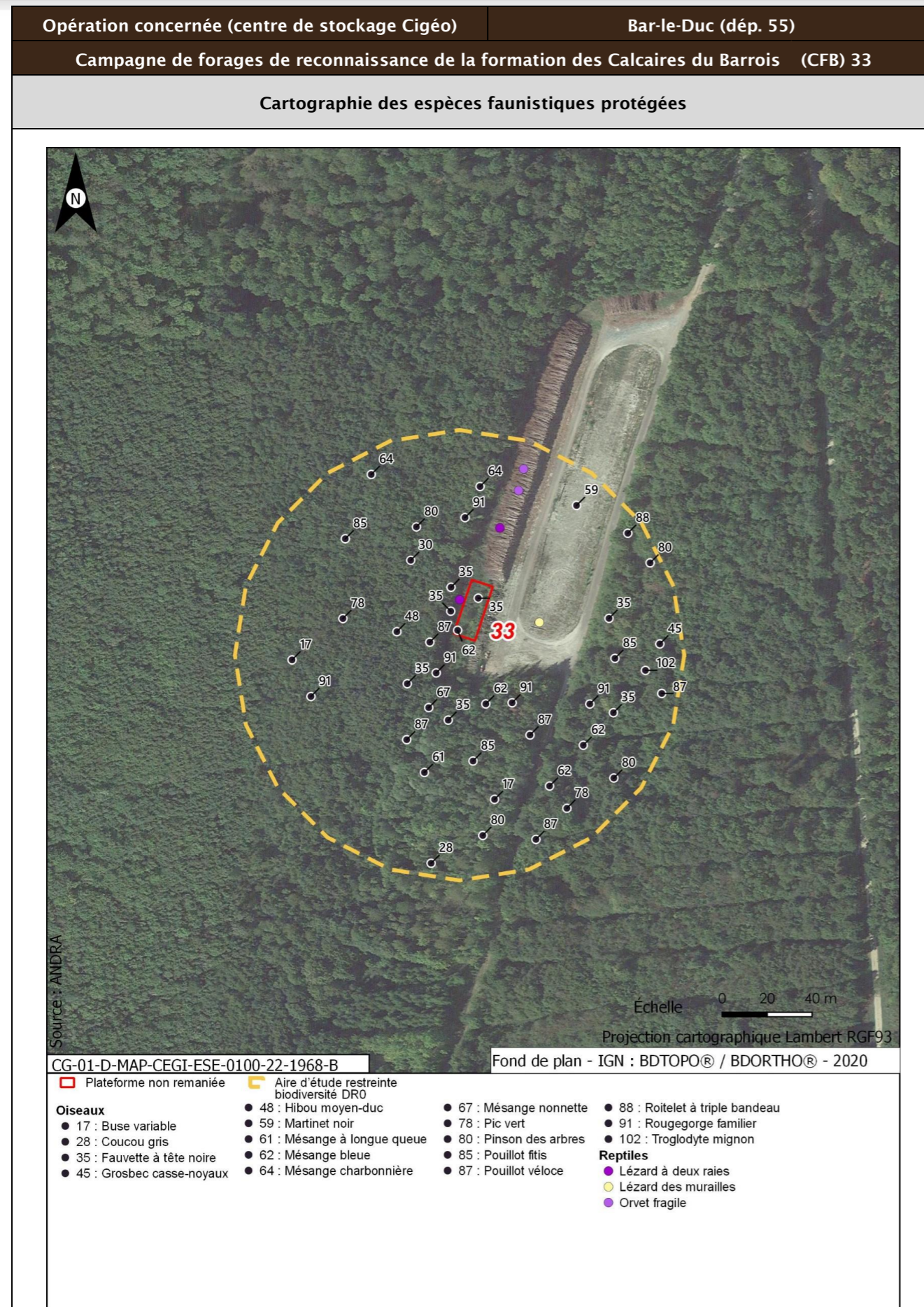


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (départ. 55)
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33		
Flore protégée et/ou patrimoniale		
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèce (nombre d'observations sur la période 2016/2022)
Flore		Pas d'observation
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.		

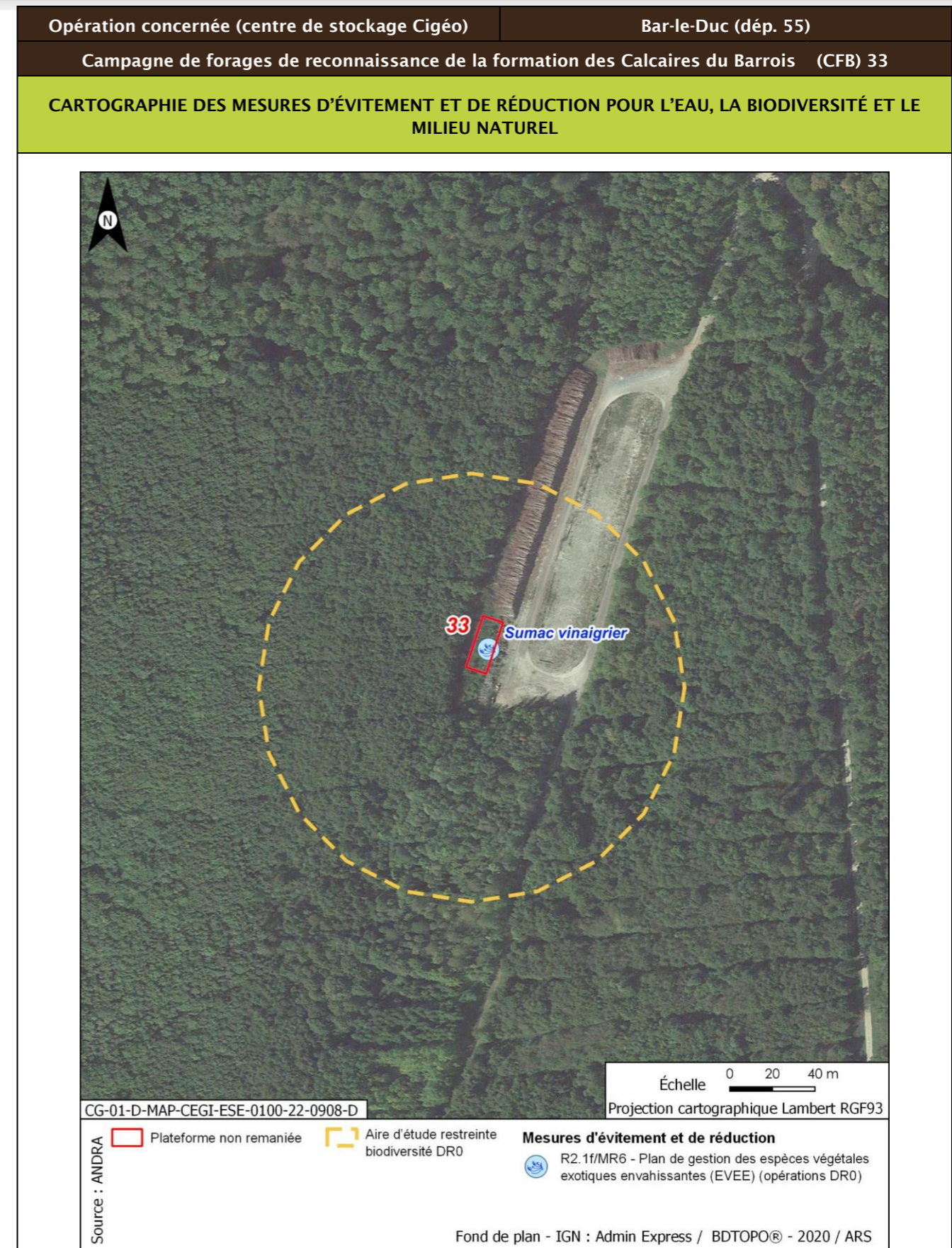


Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33			
Faune			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Oiseaux	Faible	<u>Cortège des fourrés et haies en milieu ouvert</u> Fauvette à tête noire (8)	
		<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Coucou gris (1) ; Hibou moyen-duc (2) ; Mésange à longue queue (2) ; Rougegorge familier (8) Merle noir (4)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux forestiers âgés</u> Buse variable (3) ; Épervier d'Europe (1) ; Grosbec casse-noyaux (1) ; Mésange bleue (5) ; Mésange charbonnière (2) ; Mésange nonnette (2) ; Pic vert, Pivert (2) ; Pinson des arbres (4) ; Pouillot véloce (6) ; Roitelet à triple bandeau (1) ; Troglodyte mignon (1) Geai des chênes (1)	
<u>Cortège des lisières, forestiers jeunes ou ouverts, fourrés</u> Pouillot fitis (3) <u>Cortège des milieux anthropiques</u> Martinet noir (6)			
Enjeu oiseaux	Modéré		
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 13 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone de reproduction, d'alimentation et de repos.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Amphibiens		Pas d'observation	
Enjeux amphibiens	Faible		
Aucune espèce observée. Une espèce protégée supplémentaire peut utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de transit.			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Reptiles	Faible	<u>Cortège des milieux forestiers</u> Orvet fragile (2)	
	Modéré	<u>Cortège des milieux bocagers</u> Lézard à deux raies (3) ; Lézard des murailles (1)	
Enjeu Reptiles	Modéré		
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. Aucune espèce protégée supplémentaire d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, d'hivernage et de repos.			

Opération concernée (centre de stockage Cigéo)		Bar-le-Duc (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33			
Groupe	Niveau d'enjeu	Espèces observées et considérées comme présentes En gras espèces protégées	
Mammifères		Pas d'observation	
Enjeu Mammifères	Faible		
Aucune espèce observée. Deux espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos et de transit.			
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> Noctule de Leisler (1)	
		<u>Cortèges ubiquistes et anthrophiles</u> Pipistrelle commune (2)	
Enjeu Chiroptères	Modéré		
Deux espèces observées de niveau d'enjeu modéré. 15 espèces protégées supplémentaires peuvent utiliser le milieu d'après la bibliographie. Zone d'alimentation, de repos 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> Citron (1) ; Paon-du-jour (1) ; Piéride de la Rave (1) ; Tabac d'Espagne (1) ; Vanesse des Chardons (1) ; Vulcain (1)	
		<u>Cortège de prairies humides</u> Nacré de la Ronce (1)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Hachette (1)	
Insectes orthoptères	Faible	<u>Cortège des milieux prairiaux</u> Criquet des mouillères (2) ; Criquet duettiste (104) ; Caloptène italien (1020) ; Criquet mélodieux (508) ; Grillon d'Italie (2) ; OEdipode turquoise (305)	
		<u>Cortège des boisements frais et clairs</u> Decticelle cendrée (153) ; Grillon des bois (400)	
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)		Bar-le-Duc (départ. 55)	
Campagne de forages de reconnaissance de la formation des Calcaires du Barrois (CFB) 33			
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) (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.



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 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