



GSM

Italcementi Group

DEMANDE D'AUTORISATION D'OUVERTURE D'UNE CARRIÈRE DE MATÉRIAUX ALLUVIONNAIRES

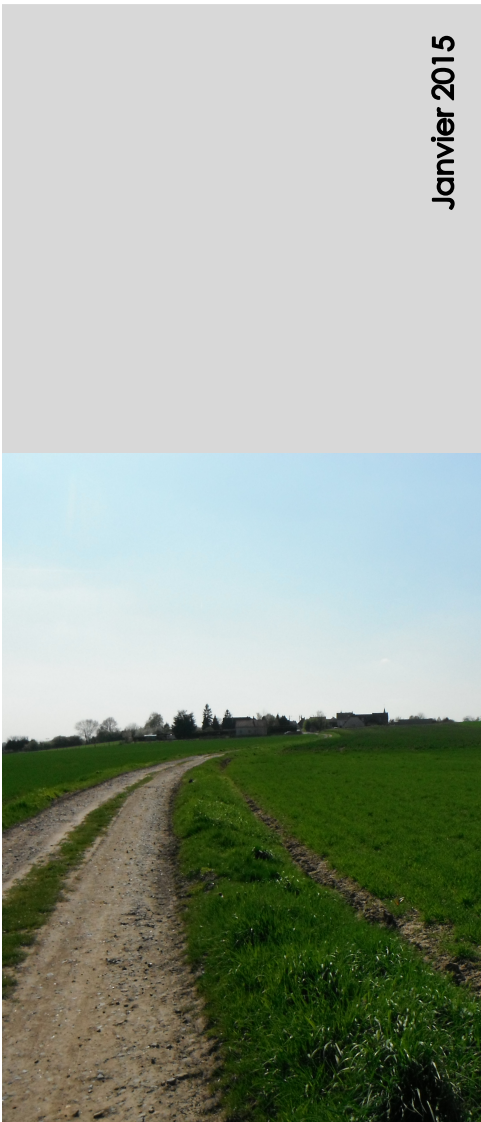
AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Janvier 2015

ANNEXE 2

Commune de Viry-Noueuil
DEPARTEMENT DE L' AISNE

ÉTUDE D'IMPACT



Sommaire de l'étude d'impact

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1. CADRE RÉGLEMENTAIRE	3
1.1. RÉGLEMENTATION	3
1.2. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT	4
2. ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES POUR ÉTABLIR L'ÉTAT INITIAL ET ÉVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	5
2.1. PRÉAMBULE	5
2.2. RECHERCHE DES DONNÉES RELATIVES AU DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT	6
2.3. CONCERTATION ET RENCONTRE DES PRINCIPAUX INTERLOCUTEURS	7
2.4. SYNTHÈSE DES DONNÉES	8
2.5. ÉTUDES SPÉCIFIQUES ET COMPLÉMENTAIRES	8
A/ Étude écologique	9
B/ Étude hydraulique	9
C/ Étude hydrogéologique	10
D/ Étude acoustique	10
E/ Étude paysagère	11
F/ Étude des zones humides	11
G/ Étude géologique	13
2.6. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	13
2.7. ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	14

2.8.	ANALYSE DES EFFETS SUR LA SANTÉ.....	14
2.9.	ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS.....	14
2.10.	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION.....	15
2.11.	EXPLICATIONS DES RAISONS AYANT CONDUIT AUX CHOIX OPÉRÉS LORSQUE PLUSIEURS MÉTHODES ÉTAIENT DISPONIBLES.....	15
3.	DESCRIPTION DES DIFFICULTÉS, DE NATURE TECHNIQUE OU SCIENTIFIQUE, RENCONTRÉES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE POUR RÉALISER CETTE ÉTUDE _____	17
4.	COMPÉTENCES TECHNIQUES EMPLOYÉES POUR L'ÉLABORATION DE LA PRÉSENTE ÉTUDE _____	19
4.1.	PRINCIPAUX INTERVENANTS.....	19
4.2.	INTERVENTIONS COMPLÉMENTAIRES.....	20
5.	FAÇON DONT L'ENQUÊTE PUBLIQUE S'INSÈRE DANS LA PROCÉDURE ADMINISTRATIVE _____	21

CHAPITRE I - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET

1.	CADRE PHYSIQUE _____	27
1.1.	LOCALISATION DES TERRAINS	27
	A/ Localisation administrative.....	27
	B/ Localisation géographique.....	29
	C/ Limites du site	29
	D/ Superficie du site	31
	E/ Accès aux secteurs.....	31
1.2.	OCCUPATION DES SOLS	33
	A/ Au niveau du secteur d'étude.....	33
	B/ Au niveau du site.....	33
1.3.	TOPOGRAPHIE ET MORPHOLOGIE	34
	A/ Le Bassin Chaunois.....	34
	B/ Le secteur	34

C/ Le site d'exploitation envisagé	35
1.4. PAYSAGE	35
A/ Contexte régional	35
B/ Le bassin Chaunois	37
C/ Composantes paysagères	39
D/ Entités paysagères	42
1.5. PÉDOLOGIE – CARACTÉRISATION DES ZONES HUMIDES ..	48
A/ Caractéristiques pédologiques du site	48
B/ Caractérisation des zones humides	48
1.6. GÉOLOGIE	51
A/ Contexte géologique	51
B/ Le secteur d'exploitation (le gisement)	52
1.7. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE	53
A/ Généralités	53
B/ Piézométrie de la nappe alluviale	53
C/ Fluctuations de la nappe alluviale	55
D/ Paramètres hydrodynamiques de l'aquifère alluvial	57
E/ Exploitation de la ressource en eau potable	57
F/ Qualité des eaux de la nappe alluviale	58
1.8. CONTEXTE HYDRAULIQUE	59
A/ Analyse bibliographique et réglementaire de l'inondabilité du site	59
B/ Analyse du contexte hydrologique	62
C/ Modélisation hydraulique	65
1.9. CLIMATOLOGIE ET QUALITÉ DE L'AIR	69
A/ Les températures	69
B/ Les précipitations	69
C/ Les vents	71
D/ Le risque kéraunique	71
E/ La qualité de l'air	71
 2. CADRE HUMAIN	 75
2.1. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	75
A/ Données démographiques	75
B/ Données économiques	76
C/ Activités	77
2.2. HABITAT ET ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC	83
2.3. ÉTAT INITIAL DE L'INTENSITÉ SONORE DU SITE ET DE SES ABORDS	86
A/ Cadre réglementaire	86

B/ Mode opératoire.....	87
C/ Niveaux sonores résiduels et calage du modèle	89
3. CADRE BIOLOGIQUE	91
3.1. L'ÉTUDE RÉALISÉE POUR LE PROJET.....	91
3.2. LES ESPACES REMARQUABLES	93
A/ Zone Natura 2000.....	93
B/ Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Floristique et Faunistique.....	95
C/ Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux.....	97
D/ Conclusion sur les relations entre les espaces remarquables et la zone d'étude	97
3.3. LES ESPÈCES ET HABITATS REMARQUABLES	98
A/ Les habitats.....	98
B/ La flore.....	99
C/ L'avifaune	100
D/ Les autres groupes de la faune vertébrée.....	105
E/ L'entomofaune.....	106
F/ Synthèse des espèces remarquables	109
3.4. LES UNITÉS ÉCOLOGIQUES.....	109
A/ Les unités écologiques sur le périmètre étendu	109
B/ Les unités écologiques sur le périmètre rapproché	111
3.5. LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	115
A/ Schéma Régional de Cohérence Écologique	115
B/ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	116
C/ Expertise de terrain	117
3.6. LES ZONES HUMIDES.....	118
3.7. HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES	120
4. BIENS MATÉRIELS ET PATRIMOINE CULTUREL	123
4.1. BIENS MATÉRIELS	123
A/ Voies de communication.....	123
B/ Autres réseaux	129
4.2. PATRIMOINE CULTUREL ET TOURISTIQUE.....	135
A/ Patrimoine historique	135
B/ Patrimoine archéologique	137
C/ Tourisme	137
4.3. SERVITUDES ET DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AFFECTANT LE SITE.....	141

A/ Documents d'orientation et d'urbanisme.....	141
B/ Risques naturels et technologiques	145
C/ Code de la santé	149
D/ Code forestier.....	149
E/ Protection des monuments historiques	151
F/ Code du patrimoine	151
G/ AOC	151
H/ Servitudes liées aux réseaux électriques, de télécommunications, de gaz, d'eau potable et d'assainissement.....	151
I/ Servitudes relatives aux chemins de fer et aux canaux	152
J/ Servitudes aéronautiques	153
K/ Servitudes liées à la voirie	153
L/ Servitudes techniques.....	153

CHAPITRE II - ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

0. PRÉAMBULE	157
1. DESCRIPTION DU PROJET	159
2. EFFETS SUR LE CADRE PHYSIQUE	161
2.1. EFFETS SUR LA TOPOGRAPHIE	161
2.2. IMPACT PAYSAGER ET PERCEPTION DU SITE	162
2.3. EFFETS SUR LES SOLS	170
A/ Effets sur la qualité des sols	170
B/ Effets sur la stabilité des terrains	171
2.4. EFFETS SUR LES ZONES HUMIDES	172
2.5. EFFETS SUR LES EAUX SOUTERRAINES	172
A/ Incidence quantitative.....	172
B/ Incidence qualitative	183
2.6. EFFETS SUR LES EAUX DE SURFACE	184
A/ Incidence sur le risque d'inondation	184
B/ Incidence qualitative	185
2.7. EFFETS DES POUSSIÈRES DANS L'ATMOSPHÈRE	185
2.8. EFFETS SUR L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE	186
2.9. EFFETS SUR LE CLIMAT	187

3.	EFFETS SUR LE CADRE HUMAIN	189
3.1.	RAPPEL DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	189
3.2.	IMPACT SUR L'ACTIVITÉ AGRICOLE	191
3.3.	IMPACT SUR LES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES DU SECTEUR	191
3.4.	EFFETS LIÉS AUX ÉMISSIONS SONORES	192
	A/ Cadre réglementaire	193
	B/ Modélisation de la situation en période d'activité	193
	C/ Évaluation de la gêne	194
3.5.	EFFETS LIÉS AUX PROJECTIONS ET VIBRATIONS	198
3.6.	EFFETS LIÉS AUX ÉMISSIONS LUMINEUSES	198
3.7.	EFFETS LIÉS AUX ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES, ODEURS ET FUMÉES	198
3.8.	EFFETS LIÉS AUX SALISSURES DE LA VOIE PUBLIQUE	200
3.9.	HYGIÈNE DU PERSONNEL	200
3.10.	IMPACTS SUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES	201
3.11.	IMPACTS SUR LE TRAFIC ROUTIER	202
3.12.	IMPACTS SUR LE TRAFIC FLUVIAL	204
3.13.	EFFETS LIÉS À LA PRODUCTION DE DÉCHETS	204
4.	EFFETS SUR LA SANTÉ ET SALUBRITÉ DES PERSONNES/ ESTIMATION DU RISQUE SANITAIRE	207
4.1.	PRÉAMBULE	207
4.2.	ANALYSE DE LA SITUATION	209
	A/ Population concernée ou exposée	209
	B/ Descriptif des activités	209
4.3.	IDENTIFICATION DES SUBSTANCES EN PRÉSENCE	210
	A/ Les émissions atmosphériques	210
	B/ Les émissions aqueuses	211
	C/ Les émissions sonores et les vibrations	211
4.4.	IMPACT DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES SUR LA SANTÉ PUBLIQUE	213
	A/ Identification des dangers	213
	B/ Estimation de l'exposition	225
4.5.	IMPACT DES REJETS AQUEUX SUR LA SANTÉ PUBLIQUE	238

4.6. IMPACT DES ÉMISSIONS SONORES SUR LA SANTÉ PUBLIQUE	239
A/ Les émissions sonores et leurs effets sur la santé.....	239
B/ Quantification de l'impact du bruit sur la santé publique dans le cas du projet de carrière.....	247
4.7. CONCLUSIONS.....	248
5. EFFETS SUR LE CADRE BIOLOGIQUE.....	249
5.1. LES IMPACTS PRÉVISIBLES DU PROJET AVANT L'APPLICATION DES MESURES	249
5.2. IMPACTS SUR LES ESPACES REMARQUABLES.....	251
A/ Zones Natura 2000.....	251
B/ Zones d'inventaires	252
5.3. IMPACTS SUR LES HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES	253
5.4. IMPACTS SUR LES UNITÉS ÉCOLOGIQUES	254
5.5. IMPACTS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES	255
5.6. IMPACTS SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	255
A/ Schéma Régional de Cohérence Écologique	255
B/ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	255
C/ Biocorridors.....	256
6. EFFETS SUR LES BIENS MATÉRIELS ET LE PATRIMOINE CULTUREL	257
6.1. EFFETS SUR LES VOIES DE COMMUNICATIONS	257
A/ Effets sur le réseau routier.....	257
B/ Effets sur le réseau ferroviaire	258
C/ Effets sur le réseau fluvial.....	258
6.2. EFFETS SUR LES AUTRES RÉSEAUX.....	259
A/ Effets sur les réseaux électriques.....	259
B/ Effets sur les réseaux de gaz	259
C/ Effets sur les réseaux de télécommunications	260
D/ Effets sur les réseaux d'eau potable, d'eaux usées, d'eaux pluviales.....	260
6.3. EFFETS SUR LE TOURISME ET LE PATRIMOINE	261
A/ Effets sur le tourisme	261
B/ Effets sur le patrimoine archéologique	261
C/ Effets sur le patrimoine historique	262

7.	EFFETS CUMULÉS AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS	263
7.1.	CADRE RÉGLEMENTAIRE	263
7.2.	LISTE DES PROJETS CONNUS	265
	A/ Liste fournie par la DREAL	265
	B/ Actualisation de la liste fournie par la DREAL	268
7.3.	ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS.....	269
	A/ Liaison routière RD.429E – RD.1032.....	269
	B/ ZAC « les Terrages 2 ».....	270
	C/ Projet de ZAC « Univers 2 ».....	271

CHAPITRE III - RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRÉSENTÉ A ÉTÉ RETENU

1.	INTRODUCTION	277
2.	JUSTIFICATIONS TECHNIQUES DU PÉRIMÈTRE CHOISI ET DES CONDITIONS D'EXPLOITATION	279
2.1.	PROXIMITÉ DU SITE AVEC LES INFRASTRUCTURES EXISTANTES.....	279
2.2.	CHOIX DU MATÉRIEL ET DES MODALITÉS D'EXPLOITATION	280
2.3.	MOTIFS GÉOLOGIQUES	282
2.4.	DONNÉES FONCIÈRES	282
3.	JUSTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES DE LA LOCALISATION, DES CONDITIONS D'EXPLOITATION ET DE LA REMISE EN ÉTAT DU SITE	283
3.1.	UN CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL À ENJEUX MAIS SANS CONTRAINTES MAJEURES VIS-À-VIS DE L'EXPLOITATION DES TERRAINS.....	283
3.2.	LES MODALITÉS ET OBJECTIFS DU RÉAMÉNAGEMENT.....	286
4.	JUSTIFICATIONS ÉCONOMIQUES DU PROJET	289
4.1.	GÉNÉRALITÉS SUR LES USAGES DES GRANULATS ET LEUR INTÉRÊT ÉCONOMIQUE	289

4.2.	LE GRANULAT EN PICARDIE ET DANS L' AISNE	290
4.3.	LES INTÉRÊTS ÉCONOMIQUES DU PROJET	292
	A/ Localisation à proximité des principaux marchés départementaux	292
	B/ Contribution à l'économie locale.....	292
5.	COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME OPPOSABLES ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES _____	295
5.1.	PRÉAMBULE.....	295
5.2.	PLAN LOCAL D'URBANISME DE VIRY-NOUREUIL	297
5.3.	SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DU PAYS CHAUNOIS.....	299
5.4.	SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES DE L' AISNE EN VIGUEUR	305
5.5.	SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES DE L' AISNE EN PROJET	312
5.6.	SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN SEINE-NORMANDIE.....	318
5.7.	PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA VALLÉE DE L'OISE ENTRE TRAVECY ET QUIERZY	320
5.8.	SCHÉMA RÉGIONAL DU CLIMAT, DE L' AIR ET DE L'ÉNERGIE DE PICARDIE.....	323
5.9.	PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS DE L' AISNE	326
6.	ACTIONS DE GSM POUR L'ENVIRONNEMENT – CERTIFICATION ISO 14001 _____	329
6.1.	DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE DE GSM.....	329
6.2.	LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DU SME DE GSM	330
6.3.	DES ACTIONS INDUSTRIELLES CONCRÈTES	331
6.4.	DES MESURES ENVIRONNEMENTALES CONCRÈTES	332

CHAPITRE IV - MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES INCONVÉNIENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE

1.	MESURES CONCERNANT LE CADRE PHYSIQUE	337
1.1.	MESURES CONCERNANT LA TOPOGRAPHIE.....	337
1.2.	MESURES CONCERNANT LES IMPACTS PAYSAGERS ET VISUELS	338
1.3.	MESURES CONCERNANT LES SOLS.....	347
	A/ Mesures concernant l'impact sur la qualité des sols	347
	B/ Mesures concernant l'impact sur la stabilité des terrains voisins	348
1.4.	MESURES CONCERNANT LES ZONES HUMIDES.....	349
1.5.	MESURES CONCERNANT LA PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES	350
	A/ Mesures concernant les impacts quantitatifs.....	350
	B/ Mesures concernant les impacts qualitatifs	351
1.6.	MESURES CONCERNANT LA PROTECTION DES EAUX DE SURFACE	353
	A/ Mesures concernant le risque d'inondation.....	353
	B/ Mesures concernant les impacts qualitatifs	353
1.7.	MESURES CONCERNANT LES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES DANS L'ATMOSPHÈRE	354
1.8.	MESURES CONCERNANT L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE.....	355
1.9.	MESURES CONCERNANT LE CLIMAT	356
2.	MESURES CONCERNANT LE CADRE HUMAIN	357
2.1.	INFORMATION DU PUBLIC	357
2.2.	MESURES CONCERNANT L'AGRICULTURE.....	358
2.3.	MESURES VIS-À-VIS DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES DU SECTEUR.....	358
2.4.	MESURES CONCERNANT LE BRUIT	359

2.5.	MESURES CONCERNANT LES PROJECTIONS ET LES VIBRATIONS.....	361
2.6.	MESURES CONCERNANT LES ÉMISSIONS LUMINEUSES...362	
2.7.	MESURES CONCERNANT LES POUSSIÈRES, LES ODEURS ET LES FUMÉES	362
2.8.	MESURES CONCERNANT LES SALISSURES.....	363
2.9.	MESURES CONCERNANT L'HYGIÈNE DU PERSONNEL.....	364
2.10.	MESURES CONCERNANT LA SÉCURITÉ DES PERSONNES	364
	A/ Sécurité des personnes sur le site d'exploitation.....	364
	B/ Sécurité des personnes en dehors du site d'exploitation.....	366
2.11.	MESURES CONCERNANT LA CIRCULATION	366
2.12.	MESURES CONCERNANT LA GESTION DES DÉCHETS.....	368
3.	MESURES POUR PRÉSERVER LA SANTÉ ET LA SALUBRITÉ DES PERSONNES _____	371
3.1.	GÉNÉRALITÉS SUR LES MESURES CONCERNANT LA SANTÉ ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE	371
3.2.	MESURES CONCERNANT LES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES, ODEURS ET FUMÉES.....	372
3.3.	MESURES DE PROTECTION DES EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES.....	373
3.4.	MESURES CONCERNANT LES ÉMISSIONS SONORES	374
3.5.	CONCLUSION.....	375
4.	MESURES CONCERNANT LE CADRE BIOLOGIQUE ____	377
4.1.	MESURES CONCERNANT LES ESPACES REMARQUABLES	377
	A/ Zones Natura 2000.....	377
	B/ Zones d'inventaire	377
4.2.	MESURES CONCERNANT LES HABITATS ET ESPÈCES REMARQUABLES ET LES UNITÉS ÉCOLOGIQUES	378
	A/ Mesures d'évitement	378
	B/ Mesures de réduction.....	381
	C/ Mesures compensatoires	383
	D/ Mesures d'accompagnement et de suivi du projet	384
	E/ Conclusion	385

4.3. MESURES CONCERNANT LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES.....	385
4.4. MESURES CONCERNANT LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	385
A/ Schéma Régional de Cohérence Écologique	385
B/ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	386
C/ Biocorridors	386
5. MESURES CONCERNANT LES BIENS MATÉRIELS ET LE PATRIMOINE CULTUREL _____	387
5.1. MESURES CONCERNANT LES VOIES DE COMMUNICATIONS.....	387
A/ Mesures concernant le réseau routier	387
B/ Mesures concernant le réseau ferroviaire.....	388
C/ Mesures concernant le réseau fluvial	388
5.2. MESURES CONCERNANT LES AUTRES RÉSEAUX.....	389
A/ Mesures concernant les réseaux électriques	389
B/ Mesures concernant les réseaux de gaz.....	389
C/ Mesures concernant les réseaux de télécommunications.....	390
D/ Mesures concernant les réseaux d'eau potable, d'eaux usées et d'eaux pluviales	390
5.3. MESURES CONCERNANT LE TOURISME ET LE PATRIMOINE.....	391
A/ Mesures concernant le tourisme.....	391
B/ Mesures concernant le patrimoine archéologique	391
C/ Mesures concernant le patrimoine historique.....	392
6. ESTIMATION DES DÉPENSES DES MESURES DE PROTECTION _____	393

CHAPITRE V - CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT FINALE DU SITE

1. OBJECTIFS ET PRINCIPES DE LA REMISE EN ÉTAT _____	397
1.1. CADRE LÉGISLATIF	397
1.2. EXPÉRIENCE DE LA SOCIÉTÉ EN MATIÈRE DE REMISE EN ÉTAT.....	399
1.3. OBJECTIFS DE LA REMISE EN ÉTAT AU NIVEAU DU SITE ..	401

2.	TRAVAUX DE REMISE EN ÉTAT	405
2.1.	RÉAMÉNAGEMENT COORDONNÉ À L'EXPLOITATION....	405
2.2.	VOLUME DE MATÉRIAUX DISPONIBLES POUR LA REMISE EN ÉTAT	406
2.3.	RECONSTITUTION DES TERRAINS.....	407
	A/ Zone est du secteur des Terrages.....	407
	B/ Zone ouest du secteur des Terrages.....	407
	C/ Secteur des Campelles	408
2.4.	REMISE EN CULTURE.....	408
2.5.	AMÉNAGEMENTS ÉCOLOGIQUES	409
	A/ Création d'une prairie humide de fauche	409
	B/ Création d'une prairie mésophile de fauche.....	412
	C/ Création de haies.....	414
2.6.	NETTOYAGE DES TERRAINS ET DE LEURS ABORDS.....	416
3.	VALORISATION ULTÉRIEURE DU SITE	417
4.	ESTIMATION DU COÛT DE LA REMISE EN ÉTAT	419

