Mai 2018

CREATION D'UNE ZAC A VOCATION ECONOMIQUE

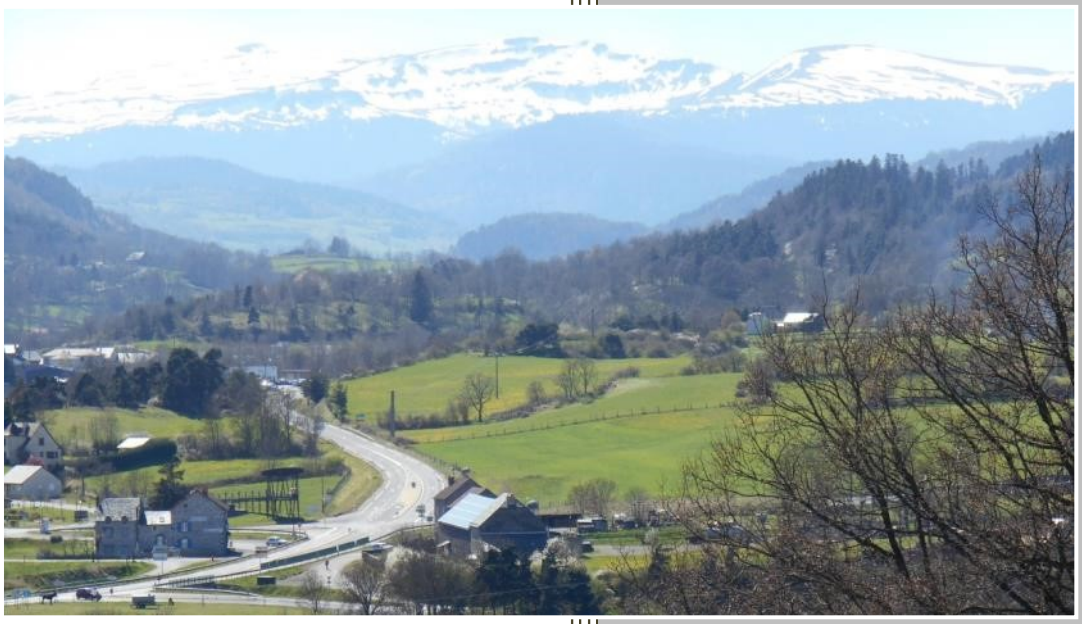
Commune de NEUSSARGUES EN PINTEL (15)

Lieu-dit « Les Canals »

DOSSIER PREALABLE
A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

PIECE 6 :

Etude d'impact



BLG ENVIRONNEMENT

Bâtiment SATEQ – ZI La Palun – RD46A
13 120 Gardanne

Tél : 04 88 14 80 04
Mail : contact@blg-environnement.com

FR 92 528 783 046
N°SIRET : 528 783 046 00046
RCS Aix en Provence

www.blg-environnement.com

Mars 2016

Création d'une ZAC a vocation économique

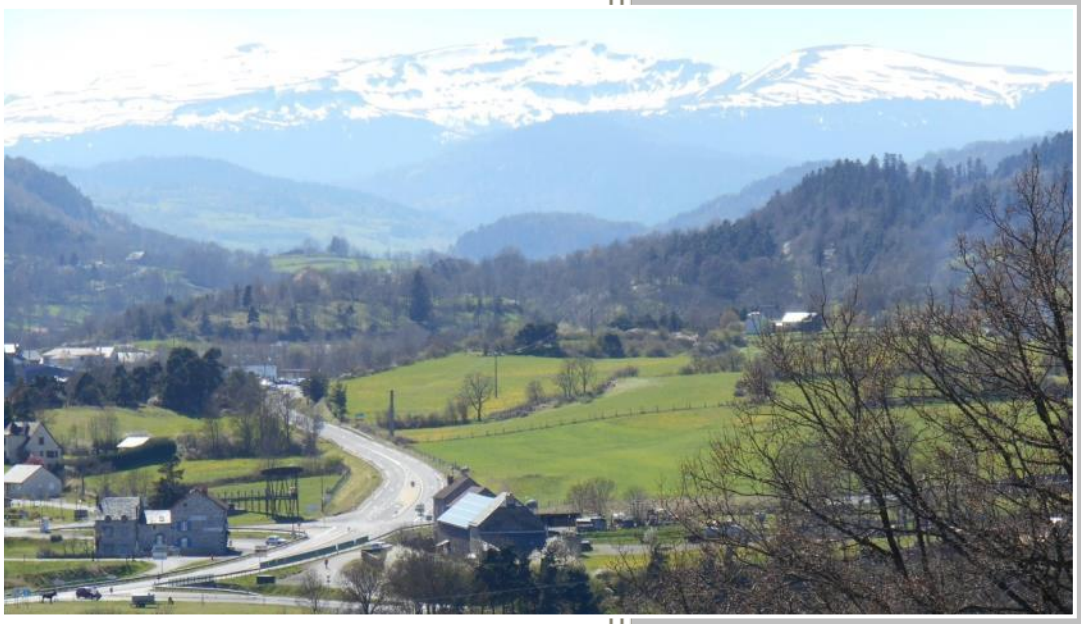
Commune de Neussargues – Moissac (15)

lieu-dit « Les Canals »

Communauté de Communes du Pays de Murat

ETUDE D'IMPACT

valant document d'incidences au titre de la « Loi sur l'Eau »
et évaluation des incidences au titre de NATURA 2000



BLG ENVIRONNEMENT

Bureau 142 – Centre d'affaires les Vallins
13 270 Fos sur Mer

Tél : 04 88 43 00 70
Mail : contact@blg-environnement.com

FR 92 528 783 046
N°SIRET : 528 783 046 00030
RCS Salon de Provence

www.blg-environnement.com

CREATION D'UNE ZAC A VOCATION ECONOMIQUE COMMUNE DE NEUSSARGUES – MOISSAC (15)

lieu-dit « Les Canals »

Communauté de Communes du Pays de Murat

ETUDE D'IMPACT

valant document d'incidences au titre de la « Loi sur l'Eau »
et évaluation des incidences au titre de NATURA 2000

Date	N° Dossier	Version	Rédacteur	Vérificateur
Mars 2016	E_2014.003	V2	A. FOUSSAT	M. LE GUILCHER

SOMMAIRE

VOLET 1 : RESUME NON TECHNIQUE 4

I. OBJET DE L'OPERATION 5

II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE 8

III. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 9

IV. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 17

V. ANALYSE DES EFFETS CUMULES 29

VI. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES 29

VII. JUSTIFICATION DU PROJET 29

VIII. MESURES 30

IX. METHODOLOGIE ET AUTEURS DE L'ETUDE 35

VOLET 2 : PRESENTATION DU PROJET 36

I. OBJET ET CONTEXTE DE L'OPERATION 37

I.1. Objet de l'operation 37
I.2. Nom et adresse du pétitionnaire 37
I.3. Localisation du projet 38
I.4. Implantation cadastrale 39
I.5. Cadre réglementaire 40

II. OBJECTIFS ET PRINCIPES D'AMENAGEMENT 41

III. DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE 41

III.1. Gestion de l'eau 41
III.2. Préservation de la biodiversité et des paysages 42
III.3. Gestion des déchets 42
III.4. Favoriser les déplacements doux et les énergies renouvelable 42

IV. NATURE DU PROJET 43

IV.1. Caractéristiques du projet 43
IV.2. Principes d'aménagement 43
IV.3. Parti d'aménagement retenu 46

VOLET 3 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 52

I. DEFINITIONS PREALABLES 53

I.1. Définition des zones d'étude 53
I.2. Notion d'enjeux et de contraintes 53

II. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ACCESSIBILITE 55

II.1. Situation géographique de la zone d'étude 55
II.2. Accessibilité au site 56

III. CONTEXTE CLIMATIQUE 60

III.1. Climat local 60
III.2. Risques naturels liés au climat 61

IV. LA TOPOGRAPHIE 63
IV.1. Contexte général 63
IV.2. Contexte local 64
V. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET STABILITE DES TERRAINS 66
V.1. Contexte local 66
V.2. La zone d'étude 67
V.4. Valorisation de la ressource minérale 68
V.5. Stabilité des terrains 68
VI. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE 70
VI.1. Contexte hydrogéologique du massif volcanique du Cantal 70
VI.2. Masses d'eaux souterraines et objectifs de qualité 71
VI.3. Usages des eaux souterraines 72
VI.4. Vulnérabilité de la ressource en eau souterraine 73
VII. CONTEXTE HYDROLOGIQUE, QUALITE ET USAGES DES EAUX SUPERFICIELLES 74
VII.1. Masses d'eaux superficielles et réseau hydrographique 74
VII.2. Risque inondation 78
VII.3. Qualité et objectifs de qualité des eaux superficielles 79
VII.4. Usages liés à la ressource en eaux superficielles 86
VII.5. Qualité piscicole 86
VII.6. Zones humides 88
VII.7. Ecoulement des eaux pluviales 91
VIII. PATRIMOINE NATUREL 95
VIII.1. Aire d'étude et périodes de prospection 95
VIII.2. Approche réglementaire 96
VIII.3. Physiomie globale du site 104
VIII.4. Habitat naturel 105
VIII.5. La flore 112
VIII.6. La Faune 115
VIII.7. Synthèse des enjeux liés aux habitats, à la faune et à la flore 128
IX. PAYSAGE ET CONTEXTE PATRIMONIAL 133
IX.1. Contexte général 133
IX.2. Caractéristiques des terrains du site de projet 136
IX.3. Enjeux et conclusion sur le paysage 145
IX.4. Monuments historiques et patrimoine culturel 146
IX.5. Archéologie 146
X. ENVIRONNEMENT HUMAIN 147
X.1. Etat de la population active 147
X.2. Activités agricoles 149
X.3. Utilisation et occupation du sol au sein du site de projet 161
XI. DOCUMENTS DE PLANNIFICATION URBAINE 167
XI.1. Réglementation Nationale 167
XI.2. Documents supra-communaux 169
XI.3. Documents communaux 169

XII. QUALITE ET CADRE DE VIE 177
XII.1. Trafic routier et accidentologie 177
XII.2. Ambiance sonore 179
XII.3. Qualité de l'air 181
XII.4. Potentialités en énergies renouvelables de la zone d'étude 185
XII.5. Les déchets 187
XII.6. Risques technologiques 187

XIII. CONCLUSION DE L'ETAT INITIAL ET INTERRELATIONS ENTRE LES THEMATIQUES 188
XIII.1. Conclusion 188
XIII.2. Interrelation entre les thématiques 190

VOLET 4 : ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, A COURT, MOYEN ET LONG TERME, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE 193

I. EFFETS DU PROJET EN PHASE CHANTIER 196
I.1. Incidences sur le climat 196
I.2. Incidences sur les gaz à effet de serre 196
I.3. Incidences sur la ressource minérale, le relief et la stabilité des terrains 197
I.4. Impacts sur la ressource en eaux souterraines et ses usages 198
I.5. Effets des travaux sur les eaux superficielles et leurs usages 199
I.6. Impacts des travaux sur les milieux naturels 201
I.7. Impacts du projet sur les paysages et le patrimoine 204
I.8. Impacts sur le milieu humain 205
I.9. Effets sur la sécurité et la salubrité publique 207
I.10. Effets sur la qualité de vie 207

II. IMPACTS AU TERME DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT 209
II.1. Impacts du projet sur le climat 209
II.2. Bilan « gaz à effet de serre » 209
II.3. Effets sur la ressource minérale, le relief et la stabilité des sols 210
II.4. Impacts du projet sur les eaux superficielles 210
II.5. Impacts du projet sur la ressource en eau souterraine 219
II.6. Effets du projet sur le patrimoine naturel 220
II.7. Effets du projet sur le paysage 222
II.8. Effets du projet sur le patrimoine 225
II.9. Effets du projet sur le milieu humain 225
II.10. Incidences sur la fonctionnalité du territoire et la cohérence de la trame urbaine 227
II.11. Incidences sur l'organisation et les usages des sols aux abords proches du site 228
II.12. Effets sur la qualité et le cadre de vie 228
II.13. Effets du projet sur la santé humaine 230
II.14. Consommation rationnelle de l'énergie 230

VOLET 5 : ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 231

I. PROJETS PRIS EN COMPTE POUR L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES 232
I.1. Typologie des projets retenus 232
I.2. Aire d'etude 232
I.3. Sources de connaissance des projets en cours 233
I.4. Projets en cours dans l'aire d'étude 233

II. ANALYSE DES EFFETS CUMULES....233

VOLET 6 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES....234

I. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DES VOLCANS D'AUVERGNE....235

II. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES RELATIFS A LA GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES....235

II.1. Compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne(SDAGE)....235
II.2. Compatibilité du projet avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)....239
II.3. Compatibilité du projet avec le contrat Territorial de l'Alagnon....240
II.4. Plan départemental de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles du Cantal....241

III. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS URBAINES....242

III.1. Compatibilité avec la Loi « Montagne »....242
III.2. Charte de développement durable des parcs d'activités du Puy-de-Dôme....243
III.3. Documentations supra-communaux....244
III.4. Compatibilité avec les documents d'urbanisme....246
III.5. Compatibilité avec les prescriptions de l'article L.145-3-III du Code de l'urbanisme....249
III.6. Compatibilité du projet avec les Zones de Revitalisation Rurale (ZRR)....254

IV. COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS CADRES INTERESSANT LE PROJET....255

IV.1. Compatibilité avec le Schéma Départemental des Carrières du Cantal....255
IV.2. Schéma Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers....255
IV.3. Plan de gestion des déchets du BTP du Cantal....256
IV.4. Schéma Départemental de Gestion Cynégétique....256
IV.5. Directive Régionale d'Aménagement des Forêts domaniales....257
IV.6. Schéma Régional d'Aménagement des Forêts....257
IV.7. Schéma Régional de Cohérence Ecologique Auvergne....258
IV.8. Schéma Régional Climat Air Energie Auvergne....259

VOLET 7 : JUSTIFICATION DU PROJET, NOTAMMENT SUR LE PLAN ECONOMIQUE, ENVIRONNEMENTAL ET SANITAIRE....260

I. PERTINENCE DU PROJET SUR LE PLAN ECONOMIQUE....261

I.1. Portrait de la zone d'influence du projet....261
I.2. Localisation du site....262
I.3. Offre concurrentielle du projet....263
I.4. Potentialités et positionnement du projet....267
I.5. Faisabilite du projet....268

II. DEMARCHE « EVITER, REDUIRE, COMPENSER » (ERC)....271

III. UN PROJET INSPIRE DE LA CHARTE DE DEVELOPPEMENT DURABLE DES PARCS D'ACTIVITES DU PUY-DE-DOME....273

IV. JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT....274

IV.1. Justification du choix du scenario....274
IV.2. Prise en compte des enjeux écologiques....274
IV.3. Concertation et choix retenu....275

VOLET 8 : MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES INCONVENIENTS DU PARC D'ACTIVITES – MODALITES DE SUIVIS – COUTS INDUITS 290

I. DEMARCHE ECO-RESPONSABLE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE MURAT.....292

II. MESURES EN PHASE TRAVAUX.....292

II.1. Organisation du chantier 292
II.2. Mesures générales.....293
II.3. Mesures en faveur de la préservation des sols et des eaux.....294
II.4. Mesure en faveur de la ressource minérale 295
II.5. Mesure en faveur du milieu naturel 295
II.6. Mesures en faveur des activités économiques.....297
II.7. Mesures de préservations des réseaux et de maintien du service public 297
II.8. Mesures en faveur des usagers du réseau routier.....297
II.9. Gestion des déchets en phase travaux 298
II.10. Mesures en faveurs de la qualité de vie des riverains 299

III. MESURES EN PHASE EXPLOITATION 300

III.1. Mesures en faveur des eaux superficielles 300
III.2. Mesures en faveur de la zone humide.....313
III.3. Mesures en faveur de la ressource en eau souterraine.....313
III.4. Mesures en faveur des milieux naturels 314
III.5. Mesures d'intégration paysagère 317
III.6. Mesures en faveur du patrimoine 329
III.7. Mesures en faveur du milieu humain de la qualité et du cadre de vie.....330

IV. MOYENS DE SUIVI DES MESURES ENVISAGEES ET DE LEUR EFFICACITE 332

IV.1. Suivi des mesures en phase chantier 332
IV.2. Suivi des mesures en phase exploitation 332
IV.3. Moyen de suivi et de surveillance des ouvrages hydrauliques 332
IV.4. Suivi des mesures en faveur du milieu naturel et des zones humides.....334

V. COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET DE LEUR SUIVI 335

V.1. Mesures en phase chantier.....335
V.2. Mesures en phase exploitation.....336
V.3. Mesure d'accompagnement et suivi.....336

VOLET 9 : ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT - AUTEURS DE L'ETUDE - DIFFICULTES RENCONTREES ET LIMITE DE L'ETUDE 337

I. PRESENTATION DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE LEURS QUALIFICATIONS 338

II. METHODOLOGIE 339

II.1. Démarche générale.....339
II.2. Guides méthodologiques.....339
II.3. Démarche du bureau d'études et intervenants.....340
II.4. Données bibliographiques et qualification de l'état initial 341

III. METHODOLOGIES MISES EN ŒUVRE PAR THEMATIQUE ET DIFFICULTES RENCONTREES.....342

III.1. Zone d'étude.....342
III.2. Caractérisation de l'état initial.....342
III.3. Evaluation des impacts 357

III.4. Analyse des effets cumulés....358
III.5. Analyse de la compatibilité du projet avec les documents cadres....359
III.6. Définition des mesures et moyens de suivi....359

ANNEXES....360

ANNEXE 1 : COUPES TYPES DES BASSINS DE RETENTION....361

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : RN122 au droit de la zone d'étude 57
Photographie 2 : Carrefour RN122 / RD23 57
Photographie 3 : Carrefour RN122 / chemin de la Prade desservant la zone d'étude à l'ouest – vue vers Murat 58
Photographie 4 : Carrefour RN122 / Chemin de la Prade desservant la zone d'étude à l'ouest – vue vers A75 58
Photographie 5 : Accès à la zone d'étude depuis la RD23 (est du site) 58
Photographie 6 : Accès à la zone d'étude depuis le chemin de Prade (ouest du site) 59
Photographie 7 : Situation en fond de vallée du bourg de Neussargues depuis la RD679 63
Photographie 8 : Coupe ouest est (BB') de la zone d'étude 65
Photographie 9 : Pierrier situé au sein de la zone d'étude 67
Photographie 10 : Haie composite diversifiée avec lisière herbacées, talus rocheux et linéaire arbustif – station de Mélampyrum cristatum. 108
Photographie 11 : Parcelle agricole n°87 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture 159
Photographie 12 : Parcelle agricole n°108 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture 159
Photographie 13 : Parcelle agricole n°87 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture. 250
Photographie 14 : Parcelle agricole n°108 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture 250
Photographie 15 : Le site d'étude en période estivale, ambiance nettement plus sèche 344

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Nature et superficie du projet 43
Tableau 2 : Synthèse des données climatiques – Station Météo France de Coltines 60
Tableau 3 : Caractéristiques générales de la masse d'eau Massif du Cantal BV Loire 72
Tableau 4 : Vulnérabilité de la masse d'eau souterraine « Massif du Cantal BV Loire » 73
Tableau 5 : Débits caractéristiques des cours d'eau de l'Alagnon et de l'Allanche au plus proche du site 78
Tableau 6 : Débits de crues des cours d'eau de l'Alagnon et de l'Allanche au plus proche du site 78
Tableau 7 : Extraits des valeurs seuils définies à l'arrêté du 25 janvier 2010 79
Tableau 8 : Classe d'aptitude biologique des eaux par altération et par paramètres – SEQ-Eau 80
Tableau 9 : Paramètres définissant les classes d'aptitude biologique des eaux –SEQ-Eau 81
Tableau 10 : Indice de qualité SEQ-Bio 82
Tableau 11 : Relation entre la note IBGN et la qualité biologique 82
Tableau 12 : Nature des terrains au sein du bassin versant intercepté par le projet 93
Tableau 13 : Dates des prospections écologiques 95
Tableau 14 : Périmètres réglementés ou remarquables 97
Tableau 15 : Liste détaillée des milieux naturels (habitats) référencés sur le périmètre du projet de ZAC de Neussargues 110
Tableau 16 : Caractéristiques des stations des espèces patrimoniales 113
Tableau 17 : Les espèces à statuts contactées au niveau de la zone d'études et de ses abords 117
Tableau 18 : Liste des espèces de lépidoptères observées 124
Tableau 19 : Liste des espèces d'orthoptères observées 125
Tableau 20 : Synthèse des enjeux et des préconisations 130
Tableau 21 : Caractéristiques de l'activité agricole de 1988 à 2010 dans le Cantal 150
Tableau 22 : Caractéristiques des terres de 2000 à 2010 – Cantal 150
Tableau 23 : Caractéristiques de l'activité agricole de 1988 à 2010 – Communauté de Communes du Pays de Murat 152
Tableau 24 : Caractéristiques des terres de 2000 à 2010 – Communauté de Communes du Pays de Murat 153
Tableau 25 : Caractéristiques de l'activité agricole de 1988 à 2010 – Commune de Neussargues-Moissac 154
Tableau 26 : Caractéristiques des terres de 2000 à 2010 – Commune de Neussargues-Moissac 155
Tableau 27 : AOC présentes sur la commune de Neussargues-Moissac 157
Tableau 25 : Liste des installations classées sur la commune de Neussargues Moissac en Mars 2016 187
Tableau 28 : Estimation des charges polluantes annuelles 212
Tableau 29 : Estimation des charges polluantes annuelles – Site de projet 212
Tableau 30 : Calcul de dissolution 213
Tableau 31 : Situation future 215
Tableau 32 : Hypothèses retenues des bassins versants amont et des bassins versants projet 217
Tableau 33 : Paramètres du bassin versant projet 1 217
Tableau 34 : Paramètres du bassin versant projet 2/3 217
Tableau 35 : Les 14 orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et dispositions associées 238
Tableau 36 : Enjeux hiérarchisés dans l'étude Bilan, évaluation et prospective du contrat de rivière 240
Tableau 37 : Norme européenne NF EN 752 de la période de retour de défaillance des ouvrages 301
Tableau 38 : Paramètre du dimensionnement du bassin de rétention 302
Tableau 39 : Synthèse des préconisations de gestion et de conservation 314
Tableau 40 : Calendrier de présence sur site 343
Tableau 41 : Synthèse des matériels et méthodes pour les compartiments flore & habitats 346
Tableau 42 : Synthèse des matériels et méthodes / compartiments faunistiques 352

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation de la future Zone d'Activités	5
Figure 2 :	Schéma de principe du projet d'aménagement	6
Figure 3 :	Schéma d'organisation général du projet d'aménagement	7
Figure 4 :	Localisation de la commune de Neussargues-Moissac	38
Figure 5 :	Localisation de la zone d'étude	39
Figure 6 :	Parcelles cadastrales du site de projet	40
Figure 7 :	Schéma de principe du futur Parc d'Activités de Neussargues-Moissac	44
Figure 8 :	Plan de masse retenu et phasage	51
Figure 9 :	Localisation de la zone d'étude	55
Figure 10 :	Accessibilité du site de projet	56
Figure 11 :	Relief de la communauté de Communes du pays de Murat	63
Figure 12 :	Shéma de la coupe ouest est (BB') de la zone d'étude	65
Figure 13 :	Contexte géologique de la zone d'étude	66
Figure 14 :	Masse d'eau souterraine du bassin de l'Alagnon	71
Figure 15 :	Bassin versant de l'Alagnon	74
Figure 16 :	Sous bassin de l'Alagnon Amont et de l'Allanche	75
Figure 17 :	Réseau hydrographique au droit de la zone d'étude	76
Figure 18 :	Régime hydraulique de l'Alagnon à Joursac	77
Figure 19 :	Régime hydraulique de l'Allanche à Joursac	77
Figure 20 :	Obstacles à la continuité écologique	87
Figure 21 :	Zones humides au droit de la zone d'étude à l'atlas DDT et pré-inventaire CG15	88
Figure 22 :	Localisation de la zone humide identifiée par BIOME	89
Figure 23 :	Schéma simplifié de l'écoulement des eaux sur le site d'étude	90
Figure 24 :	Schéma de principe du fonctionnement hydraulique du site de projet	91
Figure 25 :	Bassins versant naturels du projet	92
Figure 26 :	Localisation des Directives Habitats à moins de 10 km du site de projet	98
Figure 27 :	Localisation de la Directive Oiseau à moins de 10 km du site de projet	101
Figure 28 :	Localisation des ZNIEFF I au sein de la zone d'étude	102
Figure 29 :	Groupements végétaux au sein du site d'étude	111
Figure 30 :	Statuts des espèces végétales patrimoniales	112
Figure 31 :	Espèces végétales patrimoniales au sein du site	114
Figure 32 :	La faune patrimoniale	118
Figure 33 :	Matérialisation des périmètres sensibles	129
Figure 34 :	Trame végétale de la zone d'étude et de ses abords	140
Figure 35 :	Lecture paysagère du site de projet	141
Figure 36 :	Evolution de la part des actifs et inactifs – Commune de Neussargues-Moissac	148
Figure 37 :	SAU des exploitations dans le département du Cantal	149
Figure 38 :	Orientation des exploitations dans le Cantal	151
Figure 39 :	Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 – Communauté de Communes du Pays de Murat	153
Figure 40 :	Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 – Commune de Neussargues-Moissac	156
Figure 41 :	Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 - zone d'étude immédiate	158
Figure 42 :	Bâtiments dans les environs de la zone d'étude	161
Figure 43 :	Localisation des activités de part et d'autre de la zone d'étude	162

Figure 44 : Services et bien publics au droit de la zone d'étude et de la bande de 500 mètres 164
Figure 45 : Localisation des réseaux secs et humides de part et d'autre de la zone d'étude 166
Figure 46 : Carte de la modification du POS 169
Figure 47 : Proposition de zonage au futur PLU de Neussargues-Moissac 171
Figure 48 : Proposition de découpage en tranches – Tranche 1 172
Figure 49 : Proposition de découpage en tranches – Tranche 2 173
Figure 50 : Proposition de découpage en tranches – Tranche 3 174
Figure 51 : Axes routiers au droit de la zone d'étude et de ses abords proches 177
Figure 52 : Comptages du trafic routier sur la RN122 en 2014 178
Figure 54 : Localisation des voies bruyantes 181
Figure 55 : Bassin versant projet 1 et bassin versant projet 2/3 216
Figure 56 : Schéma de principe d'aménagement 224
Figure 57 : Proposition de zonage du futur PLU de Neussargues-Moissac (en cours d'approbation) 246
Figure 58 : Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 - zone d'étude immédiate 249
Figure 59 : Zone d'influence de la Zone d'Activités de Neussargues-Moissac 261
Figure 60 : Zones d'influence directe et complémentaire de la Zone d'Activité de Neussargues-Moissac 262
Figure 61 : Pôle et accessibilité aux services à proximité de Neussargues-Moisac 263
Figure 62 : Plan de masse - Esquisse n°1 276
Figure 63 : Plan de masse - Esquisse n°2 277
Figure 64 : Plan de masse - Esquisse n°3 278
Figure 65 : Plan de masse - Esquisse n°4 280
Figure 66 : Plan de masse - Esquisse n°6.1 281
Figure 67 : Plan de masse - Esquisse n°6.2 281
Figure 68 : Plan de masse - Esquisse n°7 282
Figure 69 : Plan de masse - Esquisse n°7.1 283
Figure 70 : Plan de masse - Esquisse n°7.2 284
Figure 71 : Plan de masse - Esquisse n°8 285
Figure 72 : Plan de masse final 286
Figure 73 : Détail de l'aménagement de l'espace d'accueil 287
Figure 74 : Coupes A et B du plan de masse final 288
Figure 75 : Coupe C du plan de masse final 289
Figure 76 : Profil type de l'élargissement de la RD23 298
Figure 77 : Plan du réseau pluvial de la future zone d'activités 304
Figure 78 : Bassin de rétention 1 (BR.1) 305
Figure 79 : Bassin de rétention 2 (BR.2) 306
Figure 80 : Bassin de rétention 3 (BR.3) 307
Figure 81 : Bassin de rétention 4 (BR.4) 308
Figure 82 : Bassin de rétention 5 (BR.5) 309
Figure 83 : Bassin de rétention 6 (BR.6) 310
Figure 84 : Bassin de rétention 7 (BR.7) 311
Figure 85 : Bassin de rétention 8 (BR.8) 312
Figure 86 : Mesures d'évitement mises en place dans le cadre du projet de parc d'activités 315
Figure 87 : Principe d'implantation et d'organisation des parcelles 317
Figure 88 : Principes d'intégration des voies et des plates-formes de la zone et zone de recul par rapport à la RN122 318
Figure 89 : Plan des sens de faitages et du zonage des hauteurs 320
Figure 90 : Points d'écoute (1-8) et d'observation (X1-3) de l'avifaune 349

AVANT-PROPOS

Dans le cadre de sa politique de développement économique, la Communauté de Communes du Pays de Murat (CCPM), prévoit l'ouverture d'une nouvelle Zone d'Activités intercommunale sur la commune de Neussargues-Moissac (15), au lieu-dit *Les Canals*.

D'une superficie d'environ 15,6 ha, la zone de projet est envisagée le long de la RN122 (axe reliant Clermont-Ferrand à Aurillac et Maurs) entre le chemin communal de *La Prade* et la RD23.

Le Code l'Environnement, à travers son article L.122-1, précise que les travaux et projets d'aménagement nécessitant une autorisation ou une décision d'approbation doivent respecter les préoccupations environnementales. Dans ce cadre, les études préalables à la réalisation des aménagements, qui par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier, doivent comporter une étude d'impact permettant d'apprécier les conséquences du projet sur l'environnement au sens large.

L'annexe 1 de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement précise la liste des travaux, ouvrages et aménagements soumis à étude d'impact.

La création de la Zone d'Activités présentera une assiette (ou emprise) de 15,6 ha environ. Il entre de fait dans le champ d'application des travaux visés par l'annexe cité précédemment, au titre de la rubrique « 33-a ».

Le contenu de l'étude d'impact, définit à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, comprend :

1) Une description du projet comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions, y compris, en particulier, une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences techniques en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement et, le cas échéant, une description des principales caractéristiques des procèdes de stockage, de production et de fabrication, notamment mis en œuvre pendant l'exploitation, telles que la nature et la quantité des matériaux utilises, ainsi qu'une estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendus résultant du fonctionnement du projet propose.
2) Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques telles que définies par l'article L.371-1, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments ;
3) Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur les éléments énumères au 2° et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux.

4) Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
   - ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
   - ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

   Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnes par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ;
5) Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.
6) Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnes à l'article R. 122-17, et la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3.
7) Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :
   - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
   - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

   La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments vises au 3° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments vises au 3.
8) Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial vise au 2° et évaluer les effets du projet sur l'environnement et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré.
9) Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude.
10) Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.
11) Lorsque le projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comprend une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

Enfin, afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant.

*

* *

Le présent dossier constitue l'Étude d'Impact du projet de création d'une ZAC à vocation économique sur la commune de Neussargues-Moissac. Il a pour objectifs d'évaluer, après caractérisation de l'environnement du site et de ses abords, les impacts du projet sur son environnement et de présenter les mesures envisagées pour supprimer, réduire ou limiter ces impacts.

La présente étude d'impact intègre également les éléments requis :

- **à l'article R.214-6 du Code de l'Environnement de manière à valoir « document d'incidences » au titre de la « Loi sur l'Eau »,**
- **à l'article R.414-18 du Code de l'Environnement relatif à l'évaluation appropriée des incidences d'un projet au titre de Natura 2000.**

Le présent document est réalisé par Anne FOUSSAT chargée d'études de la société BLG Environnement[1] sous la responsabilité de Morgane LE GUILCHER, chef de projet, sur la base des éléments techniques communiqués par la Communauté de Communes du Pays de Murat, maître d'ouvrage de l'opération et les cabinets ADT, Architecture, Site et Paysages et le cabinet CROS maître d'œuvre de l'opération.

1

BLG Environnement
Centre des affaires des Vallins – Bureau n°142 – 13 270 Fos-sur-Mer
Tél : 04.88.43.00.70 / Mail : contact@blg-environnement.com
SAS au capital de 10 000 € - n°SIRET : 528 783 046 00030

VOLET 1 :

RESUME NON TECHNIQUE

Le présent volet constitue le résumé non technique de l'étude d'impact réalisée dans le cadre du projet, tel que défini à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement.

I. OBJET DE L'OPERATION

Le projet, porté par la Communauté de Communes du Pays de Murat, porte sur l'ouverture d'une Zone d'Activités, sur la commune de Neussargues-Moissac (15), au nord du centre-ville et de la RN122.

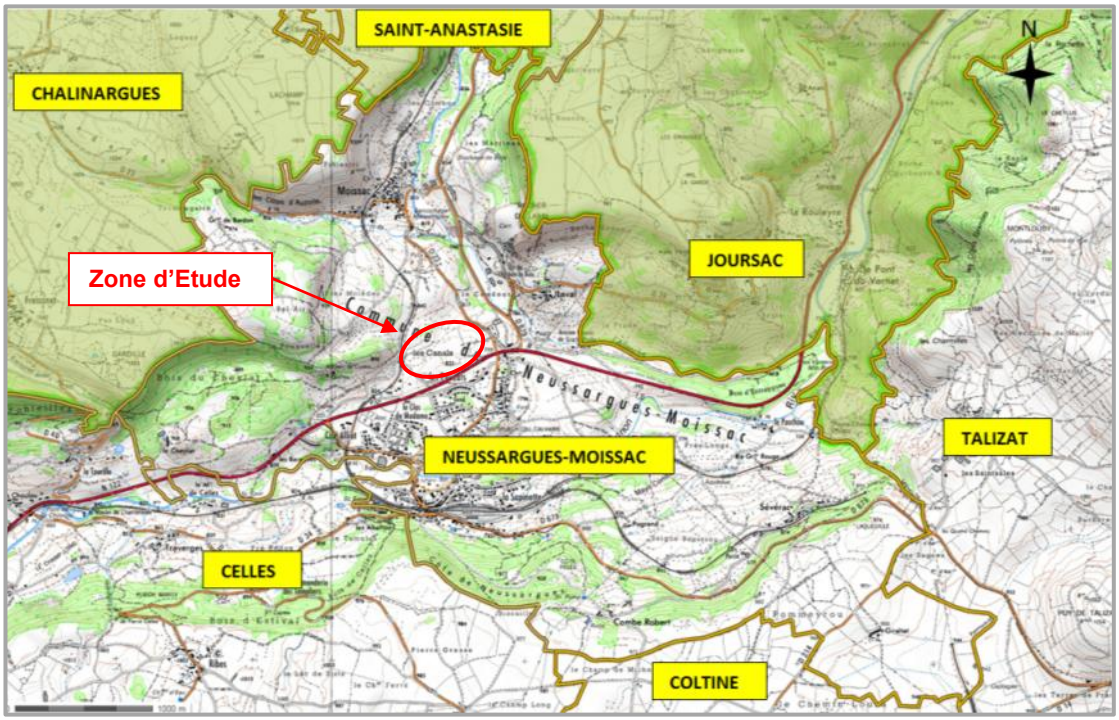


Figure 1 : Localisation de la future Zone d'Activités

La ZA de Neussargues-Moissac, d'une superficie de 15,6 ha, aura une vocation économique et accueillera des activités artisanales, industrielles et commerciales.

Le projet intègre :

- la viabilisation des terrains à aménager,
- la réalisation des voiries internes (avec cheminements piétons),
- l'élargissement de la RD23 et l'aménagement d'un zone de stationnements (dépose minute et parking co-voiturage),
- la réalisation de huit bassins de rétention des eaux pluviales (volume cumulé de 1 693 m^3),
- l'intégration environnementale du projet d'aménagement.

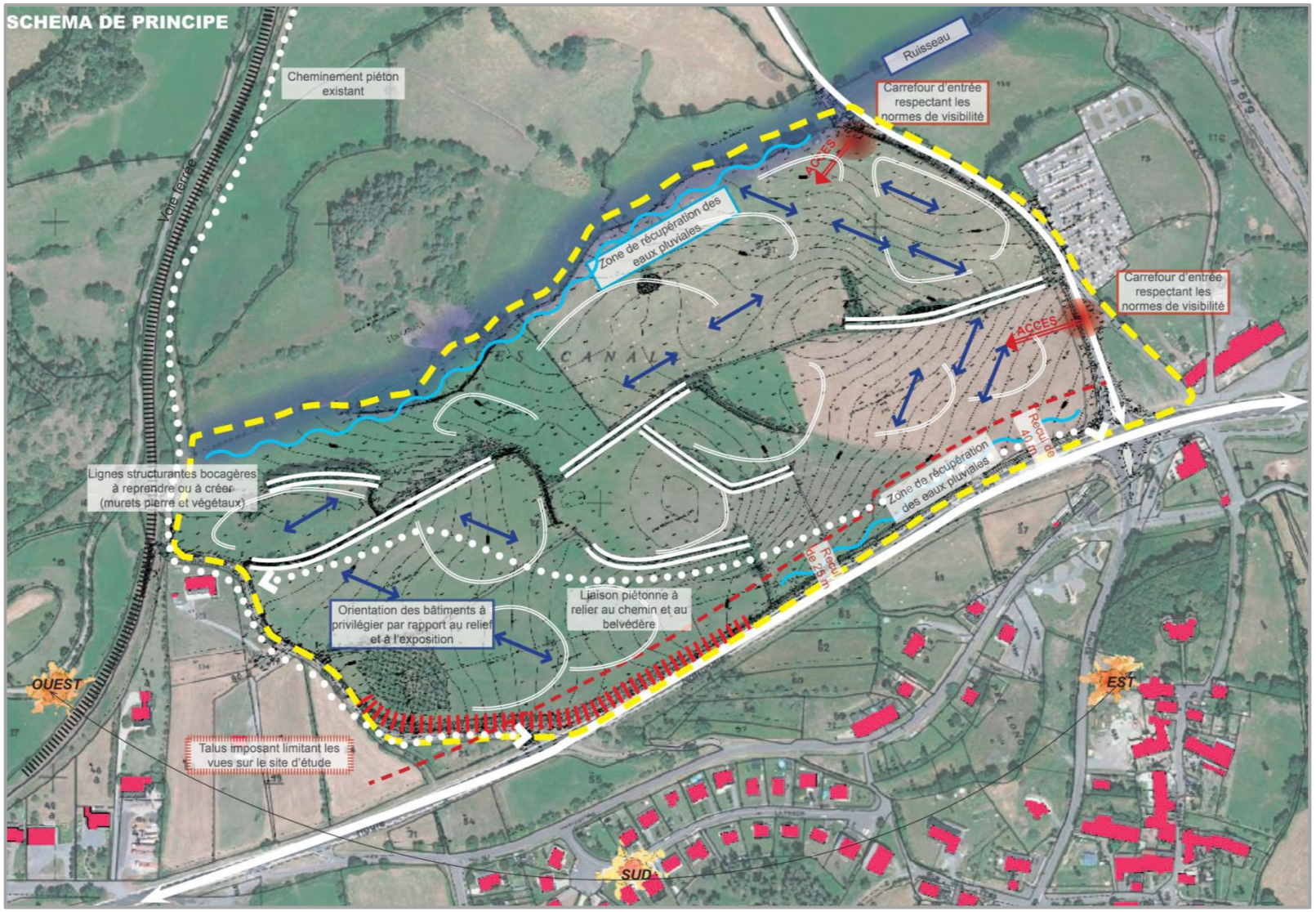


Figure 2 : Schéma de principe du projet d'aménagement

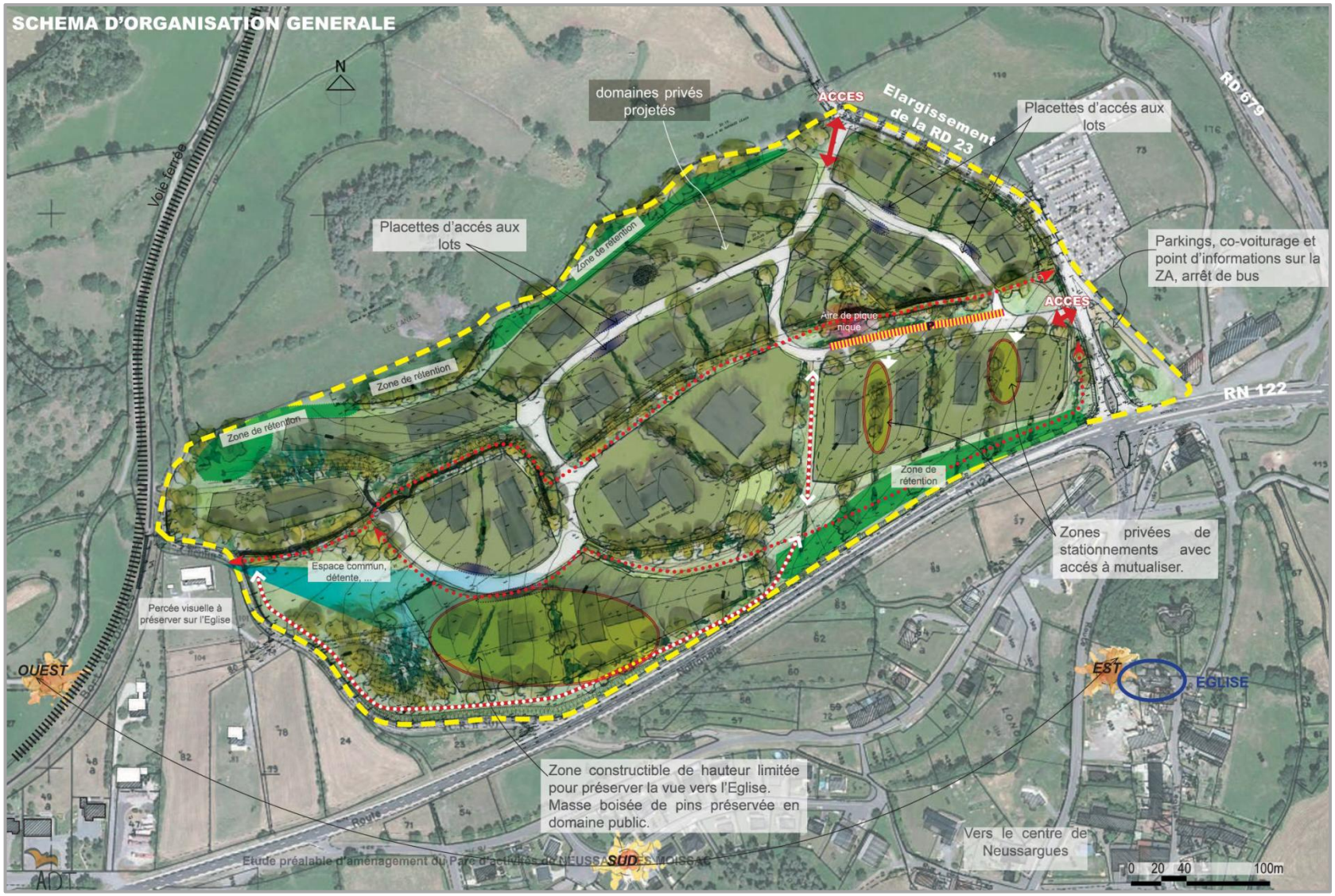


Figure 3 : Schéma d'organisation général du projet d'aménagement

II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Situation du projet vis-à-vis du Code de l'Environnement et du Code Forestier

Conformément au Code de l'Environnement, le projet d'aménagement de la Zone d'Activités de Neussargues-Moissac, est soumis à :

- étude d'impact au titre des articles L.122-1 et R.122-1 et suivants,
- déclaration « Loi sur l'Eau » au titre des articles L.214-1 et R.214-1 et suivants,
- évaluation des incidences au titre de Natura 2000 des articles L.414-1 et R.414-1 et suivants,

La présente étude d'impact intègre les éléments demandés au titre de ces différentes réglementations et vaut à ce titre « document d'incidences » au titre de la « Loi sur l'Eau » et document d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement au titre du Code Forestier.

Situation du projet vis-à-vis du Code de l'Urbanisme

Le POS de Neussargues-Moissac, dans sa configuration actuelle, prévoit l'aménagement de la zone d'activités en trois temps :

- aménagement du tiers est du périmètre de projet,
- puis du centre du périmètre de projet,
- puis, après révision du futur PLU, du troisième tiers est du site.

Par ailleurs, la RN122 étant classée en voie à grande circulation, la commune de Neussargues-Moissac est concernée par l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme (Loi Barnier).

La Loi Barnier codifiée rend inconstructible une bande de 75 m de part et d'autre des voies à grande circulation. Il est toutefois possible de déroger à cette disposition si le POS ou le futur PLU communal fixe des règles d'implantation différentes, règles établies sur la base d'une « étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ce règle sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que la qualité de l'urbanisme et des paysages ».

Dans le cadre du projet, il s'avère donc nécessaire de réaliser une demande de dérogation au titre de la Loi Barnier visant à réduire cette bande à 25 ou 40 mètres en fonction des secteurs.

Acquisition foncière

L'acquisition foncière des terrains assiette du projet est envisagée à l'amiable. Toutefois, dans l'éventualité où les négociations ne puissent aboutir favorablement, la Communauté de Communes du Pays de Murat pourra, le cas échéant, déclarer le projet d'utilité publique et acquérir les terrains par voie d'expropriation.

III. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

L'état initial du site et de son environnement vise à établir un état « zéro » permettant :

- **d'évaluer les enjeux environnementaux et le niveau de sensibilité**,
- de **définir les contraintes** réglementaires, techniques et/ou d'usages devant être prises en compte dans le cadre du projet,
- **d'établir un état de référence** permettant d'évaluer à court, moyen et long termes l'incidence du projet sur son environnement mais également l'efficacité des mesures envisagées.

Le niveau d'enjeu est évalué par rapport à la valeur intrinsèque du compartiment environnemental et/ou de l'objet considéré, tandis que le niveau de contrainte et/ou de sensibilité est évalué en rapport avec la nature du projet.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement a été réalisée sur une aire d'étude correspond à une bande de 500 m de large de part et d'autre du périmètre de projet.

En fonction des thématiques abordées, cette aire est étendue ou réduite en tant que besoin, permettant de disposer d'une vision plus globale du territoire ou, au contraire, de disposer d'éléments plus précis de connaissances.

Le tableau suivant résume les enjeux, sensibilités et contraintes issus de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement.

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Situation géographique et accessibilité	Faible à moyen	Moyen	La zone d'étude se situe en bordure d'un axe routier structurant du département (RN122). La zone d'étude est facilement accessible depuis la RN122, en empruntant la RD23. Actuellement la RD23 ne permet pas le passage sécurisé de deux poids lourds.
Milieu physique			
Climat	Fort	Moyen	La préservation du climat à l'échelle mondiale présente un enjeu de société majeur. Les spécificités du climat local devront être prises en compte dans la planification des travaux (pluviométrie, gelée, neige…). A ce titre le niveau de contraintes est considéré comme moyen.
Risques naturels liés au climat	Faible	Faible	La configuration du site (terrain peu pentu, absence de boisements denses, …) ne présente pas d'éléments propices à l'aggravation des phénomènes météorologiques exceptionnels.

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Topographie	Fort	Moyen à Faible	Le relief est un élément marquant du paysage local. Contraintes de construction liées à la topographie vallonnée du site et contrainte paysagère.
Géologie	Faible	Faible	La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de protection de la ressource minérale. A ce titre le niveau d'enjeux relatifs à la préservation de la ressource géologique est considéré comme faible. Les matériaux en présence n'induisent pas la nécessité de mettre en œuvre des techniques spécifiques pour la réalisation des terrassements et pourront être recyclés. A ce titre, le niveau de contraintes liées à la nature géologique des terrains est considéré comme faible.
Stabilité des terrains	Faible	Faible	Tout le territoire de la commune Neussargues-Moissac est classé en zone de sismicité faible (2). A ce jour, la commune n'est pas dotée de Plan de Prévention des Risques naturels mouvement de terrain ou chutes de pierres et blocs. De plus, au niveau de la zone d'étude, l'aléa « retrait-gonflement des argiles » est qualifié de faible.
Hydrogéologie			
Qualité des eaux souterraines	Fort	Fort	La masse d'eau souterraine présente un bon état quantitatif et chimique. Les objectifs d'atteinte du bon état général de la masse d'eau souterraine sont fixés à 2015, tant sur le plan quantitatif que chimique. Les enjeux de conservation de la qualité des eaux souterraines sont qualifiés de forts. Le niveau de contraintes liées à la préservation de la masse d'eau souterraine est considéré comme fort dans le cadre du projet, en raison du caractère perméable du réservoir d'eau souterraine.
Usages des eaux souterraines	Fort	Moyen à faible	Le niveau d'enjeux liés aux usages non domestiques et non industriels de la ressource en eau souterraine est considéré comme faible au niveau de la zone d'étude. La présence d'une source au niveau de la zone d'étude conduit à considérer le niveau de contraintes comme moyen (vulnérabilité de la ressource en eau souterraine).

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Vulnérabilité de la ressource en eau	Moyen	Faible	De manière, globale la ressource en eau souterraine est fortement vulnérable. Au niveau de la zone d'étude, l'épaisseur des dépôts morainiques est conséquente (plusieurs dizaines de mètres). De ce fait la vulnérabilité de l'aquifère principal vis-à-vis des pollutions superficielles est moindre, les matériaux de couverture filtrant les eaux d'infiltration. Le niveau d'enjeux est donc considéré comme moyen, se traduisant par un niveau de contrainte faible vis-à-vis du projet.
Eaux superficielles			
Réseau hydraulique et risque inondation	Non significatif	Non significatif	Absence de cours d'eau sur le site. Gestion des eaux pluviales nécessaire. La zone d'étude n'est pas concernée par le risque inondation.
Qualité des eaux de surface	Fort	Faible	Le niveau d'enjeux liés à la qualité des eaux et ses objectifs peut être qualifié de fort. Toutefois la zone d'étude étant éloignée de plusieurs dizaines de mètres de ces 2 cours d'eau, le niveau de contraintes est considéré comme faible.
Usages des eaux de surface	Faible	Non significatif	Le niveau d'enjeux liés aux usages de la ressource en eaux superficielles peut être qualifié de faible dans le cadre du projet, n'induisant pas de contraintes particulières vis-à-vis du projet (éloignement des cours d'eau par rapport au site de projet).
Qualité piscicole	Fort	Faible	Les enjeux de conservation du milieu piscicole sont qualifiés de forts. Les contraintes liées à la préservation du milieu aquatique sont faibles dans le cadre du projet, en raison de l'éloignement des cours d'eau.
Zone humide	Fort	Moyen	Le site de projet recense une zone humide de quelques m² en limite nord. Les enjeux relatifs à la préservation de la zone humide sont forts, en raison de la forte pression que subissent les zones humides de manière générale et du rôle de tampon hydraulique qu'elles jouent lors d'évènements pluvieux importants. Le niveau de contraintes est moyen dans le cadre du projet.
Ecoulement des eaux pluviales	Faible	Moyen	L'étude du terrain naturel fait apparaître 3 bassins versant. Les eaux de ruissellement du site s'écoulent donc, de manière diffuse, vers le nord, pour le bassin versant naturel 1, en direction de la zone humide, et vers les fossés longeant la RN122 au sud de la zone d'étude pour les bassins versant 2 et 3. Le site de projet ne réceptionne les eaux pluviales d'aucune voie routière.

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Patrimoine naturel			
Site Natura 2000	Fort	Faible	Les sites retenus pour intégrer le réseau de protection européen Natura 2000 présentent par définition des enjeux de conservation forts. En raison de la présence de la SIC « Lacs et rivières à Loutres » à 250 m environ du site de projet, le niveau de contrainte est considéré comme faible.
ZNIEFF	Fort à moyen	Moyen	Le site de projet se localise au sein de la ZNIEFF « Vallée de l'Allanche », le zonage traduit un potentiel écologique mais n'induit pas de contrainte réglementaire.
Habitat naturel	Moyen à faible	Moyen	Le site ne recense pas d'habitat relevant de la Directive92/43. Toutefois, la présence de quelques m²: - de bordure à messicoles, - de larges haies et murets de pierres, - de pelouses méso-xérophiles/prairies de fauche. permet de qualifié le niveau d'enjeux et de contraintes de moyen.
Flore	Fort à moyen	Moyen à faible	Aucune espèce disposant du statut de protection National ou Régional n'a été recensé sur le site du projet. Toutefois, la présence d'espèces patrimoniales sensibles (Mélampyre à crête, 6 espèces issues du plan National d'Action pour les plantes messicoles) permet de qualifié les enjeux de fort à moyen. Les contraintes sont moyennes à faibles dans le cadre du projet (préservation de ces espèces patrimoniales).
Reptile et amphibien	Moyen	Moyen	Les biotopes secs présents sur le site d'étude ne sont pas favorables aux amphibiens dont les observations sont ponctuelles et marginales. En revanche, la densité et la variété des lézards et des serpents est assez remarquable sur ce petit site, même si les espèces contactées restent dans le Cantal et en Auvergne plutôt fréquentes. Les enjeux de conservation relatifs à l'herpétofaune sont considérés comme moyens.

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Avifaune	Fort à moyen	Fort à moyen	Beaucoup d'espèces sensibles ont été contactées, mais la plupart sont soit des migrateurs soit des espèces qui ne fréquentent pas le site d'étude ou seulement très occasionnellement. Seules 3 espèces y sont notées régulièrement ou nicheuses : la Pie grièche écorcheur, le Tarier des prés et le Bruant jaune. Les enjeux de conservation relatifs à l'avifaune sont considérés comme moyens à forts.
Entomofaune	Moyen	Moyen	Une seule espèce à statut moyennement sensible a été détectée, l'Argus pourpre – Lycaena alciphron, inscrit en Liste Rouge Régionale Auvergne des Lépidoptères rhopalocères (statut NT quasi menacé) et est présente alentours des milieux de pelouses sèches. Globalement, ce compartiment de l'entomofaune semble assez peu sensible avec la concentration des intérêts sur une seule espèce de Lépidoptères. Les enjeux de conservation relatifs à l'entomofaune sont considérés comme moyens.
Chiroptère	Faible	Faible	Le site d'étude ne présente aucun élément bâti ou naturel (vieux arbres, cavités etc.) qui permettraient le gîte hivernal, temporaire ou de reproduction pour des espèces de chiroptères. Notons toutefois que des gîtes existent à proximité du site d'étude (grotte des rochers de Cuzers etc..) et que la structure bocagère du site, à proximité de secteurs boisés et de diverses constructions – gîtes potentiels (Neussargues, Moissac), est favorable pour les chiroptères comme espace de chasse. Le niveau d'enjeu de conservation lié aux chiroptères sur la zone est considéré comme faible.
Fonctionnalité et sensibilité écologique	Moyen	Moyen	Le site d'étude n'a pas révélé de grands intérêts naturalistes, toutefois, il faut aussi prendre en compte la richesse naturaliste des alentours et le contexte local de régression de surfaces naturelles (agricoles) originales et riches. Il est préconisé de maintenir les corridors de circulation des espèces dans le site mais aussi à travers le site.

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Patrimoine culturel et paysage			
Paysage et co-visibilités	Moyen	Moyen	La zone de projet est située en l'entrée de la ville de Neussargues-Moissac en bordure de la RN122, dans un contexte agricole de type bocager se caractérisant par de larges haies et des prairies de fauches plus ou moins sec. De plus, il existe des vues rapprochées sur le site (RN122, belvédère, hameau de La Prade…). A ce titre les enjeux relatifs au paysage sont considérés comme moyens, nécessitant d'apporter une attention particulière au traitement architectural et paysager du futur Parc d'activités.
Monument historique et patrimoine culturel	Non significatif	Non significatif	La commune de Neussargues-Moissac et les environs sont riches en patrimoine culturel. Toutefois, le site de projet n'intercepte pas de monument historique ni de périmètre de protection au titre des Monuments Historiques. Depuis la zone d'étude des vues sont possibles sur l'église de Neussargues-Moissac. A ce titre l'enjeu est non significatif.
Site archéologique	Moyen	Moyen	Le site de projet ne comprend pas de vestiges archéologiques connus à ce jour sur le site. Toutefois, en raison de vestiges à proximité du site, le secteur est recensé comme zone archéologique potentielle.
Milieu humain			
Emploi et chômage	Fort	Positif	Le maintien d'emplois sur le territoire de la Communauté de Communes, dans un contexte économique complexe, est un enjeu fort. Le projet vise entre autre à apporter un nouvel outil de développement aux acteurs locaux. Le projet vise entre autre à répondre à cette problématique en favorisant la création d'emploi sur le territoire de la Communauté de Communes.
Activités agricoles	Moyen	Moyen	La zone d'étude immédiate, intercepte 15,6 ha de parcelles enherbées (pâturage et friche), soit 2,8 % de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune et 0,1 % de la SAU des exploitations implantées sur la Communauté de Communes du Pays de Murat. Toutefois les terrains interceptés par le projet ne sont pas classés comme terre à fort potentiel agronomique.

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Utilisation et occupation du sol au sein de la zone d'étude			
Bâti	Nul	Nul	Absence de bâti sur le site de projet.
Activités économiques (industrielles, artisanales et commerciales)	Fort	Positif	La zone d'étude, concernée par des activités agricoles (pâturage), se localise à proximité d'importantes activités industrielles (usine à charbon, carrière...). La construction d'une zone d'activités au droit de la zone d'étude renforcerait le caractère artisanal et commercial de ce secteur de la commune. De plus l'accès direct à la RN122 (axe majeur du Cantal) est un point fort pour l'ouverture d'une zone d'activités. Le maintien des activités économiques existantes et le développement du tissu économique et des emplois associés constituent un enjeu du territoire fort, tant pour la commune que pour la Communauté de Communes du pays de Murat.
Equipements publics, services et loisirs	Fort	Nul	Le maintien des services publics et un élément majeur pour le développement des territoires et le maintien / et attrait des populations. Le site de projet ne recense pas d'équipements publics, de services et de loisirs.
Réseaux secs et humides	Moyen	Faible	Plusieurs réseaux longent le site de projet au sud. Dans le cadre du projet certaines lignes et réseaux devront être déplacés et/ou enterrés pour permettre l'aménagement du site.
Documents de planification urbaine / Cadre réglementaire	Fort	Moyen	Le projet devra être compatibles avec la « loi montagne », le POS/PLU, la loi Barnier, la conservation des espaces agricoles, les ZRR, le SDAGE Loire Bretagne, le SAGE Alagnon, le CT Alagnon, le DRA, le SRA, le SRCAE, le SDC, les plans de gestions des déchets, le schéma cynégétique,…
Cadre et qualité de vie			
Trafic routier et accidentologie	Moyen	Faible	La RN122 est un axe structurant du département. A ce titre elle supporte un trafic significatif (de l'ordre de 5 840 véhicules jours). De ce fait elle est classée comme voie bruyante de catégorie 3, impliquant par défaut la mise en œuvre d'une marge de recul de 75 m de toute construction par rapport à son axe.
Transport en commun	Faible	Nul	La zone d'étude ne se situe pas à proximité d'un arrêt de bus.

Thématique	Niveau		Commentaires
	Enjeu	Contrainte / Sensibilité	
Ambiances sonores	Moyen	Moyen	Malgré le classement de la RN122 (située en limite nord du projet) en voie bruyante, l'ambiance sonore au niveau de la zone d'étude peut être considérée comme calme à modérée. Toutefois l'aménagement du secteur ne devra pas induire une dégradation du cadre de vie, donc de l'ambiance sonore, des populations riveraines.
Qualité de l'air	Faible	Faible	La qualité de l'air au niveau de la zone d'étude est bonne. Aucun établissement recevant une population dite « sensible » (école, crèche, maison de retraite) n'a été identifié à proximité du site de projet.
Potentialisé des énergies renouvelables	Fort	Faible	A l'échelle nationale, le niveau d'enjeux est qualifié de fort (politique globale d'aménagement et de développement des énergies renouvelables). Dans le cadre du projet, le niveau de contraintes à la mise en place des énergies renouvelables est faible (présence d'habitations à moins de 500 mètres et d'un cadre paysager général sensible).
Déchets	Faible	Faible	Aucun dépôt d'ordures n'a été observé sur le site de projet. A ce titre le niveau d'enjeux et de contraintes est qualifié de faible.
Risques technologiques	Non significatif	Non significatif	Il n'existe pas de CLIC (Comités Locaux d'Information de Concertation) ni de PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) sur la commune. La RN122 est classée comme voie à risque pour le Transport de Matières Dangereuses. Aucun risque lié à la présence d'activités n'est recensé sur la zone d'étude.

IV. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet d'aménagement d'un parc d'activités peut avoir des effets sur son environnement. Ceux-ci peuvent être :

- directs, c'est-à-dire en lien direct avec le projet,
- indirects, c'est-à-dire induits par le projet (effets en chaîne),
- positifs, lorsque la situation actuelle est améliorée,
- négatifs, lorsque la situation actuelle est dégradée,
- temporaires, lorsque l'effet des impacts est limité dans le temps,
- permanents, lorsque leur effet est durable.

Les impacts peuvent être observés en phase chantier et en phase exploitation à court, moyen et long termes.

Le tableau ci-après synthétise les impacts prévisibles du projet en phase chantier et après aménagement du Parc d'activités de Neussargues-Moissac. Y sont présentés :

- les impacts bruts, c'est-à-dire, sans prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction prévues dans le cadre du projet,
- les impacts résiduels après mise en œuvre des mesures d'évitement et/ou de réduction.

Lorsque l'impact résiduel n'est pas faible ou nul, il est nécessaire de mettre en place des mesures compensatoires.

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
IMPACTS EN PHASE TRAVAUX																
Le climat	X					X		X	La nature du projet et ses modalités de mises en œuvre ne sont pas de nature à induire des modifications du climat local.	NON	X				Sans objet	NON
La ressource géologique, le relief et la stabilité des terrains																
Utilisation de la ressource minérale		–			X			X	Le site de projet étant en pente, la viabilisation des différents lots et leur construction nécessitera la mise en œuvre de terrassements. Ces derniers ne seront cependant pas de grande ampleur, permettant de se rapprocher de l'équilibre déblais / remblais.	OUI		–			Réutilisation des matériaux excédentaires in situ pour la réalisation des modelés paysagers et/ou valorisation des matériaux via la filière de valorisation des déchets issus du chantier du BTP.	NON
Consommation de terrains	X					X	X	X	Le projet ne nécessitant pas la mise en œuvre de grand terrassement, il ne sera pas nécessaire de créer des zones de mise en dépôts provisoires et/ou définitives des matériaux de déblais excédentaires.	OUI	X				Réutilisation des matériaux excédentaires in situ pour la réalisation des modelés paysagers et/ou valorisation des matériaux via la filière de valorisation des déchets issus du chantier du BTP.	NON
Modification du relief local		–			X			X	Le remodelage des terrains en plates-formes induira une modification très localisée du relief local.	NON	X				Sans objet.	NON
Stabilité des terrains	X						X	X	Les travaux de terrassement seront réalisés dans les règles de l'art, permettant de garantir la stabilité des terrains remaniés.	NON	X				Sans objet	NON
Ressources en eaux souterraines																
Modalités d'alimentation en eaux et des écoulements des ressources aquifères		–			X		X		Les travaux de terrassement pourront induire des modifications des axes d'écoulement des eaux souterraines et leur dégradation par apport de MES. Toutefois, ces impacts demeurent limités à l'emprise des travaux et à la phase travaux. Les eaux retrouveront rapidement de nouveaux cheminements.	OUI		–			Sans objet.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Qualité des eaux souterraines		–			X		X		Les travaux de terrassement peuvent induire, en l'absence de mesures, une dégradation de la qualité des eaux souterraines par : - apport de matières en suspension lors de la réalisation des terrassements et infiltration des eaux pluviales ruisselant sur les terrains remaniés ; - contamination des eaux souterraines en cas de pollution accidentelle.	OUI		–			Les mesures mises en place en phase chantier pour la préservation des eaux superficielles contribueront à la préservation des eaux souterraines en cas de pollution accidentelle.	NON
Usages des eaux souterraines	X				X			X	Le projet ne recoupe aucun périmètre de captages utilisés pour l'alimentation en eau potable et/ou des usages industriels (embouteillement d'eau gazeuse). Il ne concerne par ailleurs aucun forage agricole.	NON	X				Sans objet.	NON
Ressources en eaux superficielles																
Modalités d'écoulement des eaux		–			X	X		X	Les travaux, via la modification du relief, induira une modification des modalités d'écoulement des eaux superficielles. Toutefois, cet effet sera limité à l'impluvium intercepté par les travaux.	NON		–			Sans objet.	NON
Risque inondation	X					X	X		Les travaux seront réalisés de manière à garantir le bon écoulement des eaux.	NON	X				Sans objet.	NON
Incidences sur la qualité des eaux				–	X		X		En phase travaux, les impacts couramment observés sur la qualité des eaux superficielles sont les suivants : - la mise en suspension de particules fines (MES) ; - l'arrivée fortuite d'hydrocarbures dans les milieux naturels (pollution accidentelle).	OUI	X				Dans le cadre du projet, les mesures mises en œuvre en phase chantier permettent de se prémunir de tout risque de pollution des eaux superficielles.	NON
Incidences sur les usages	X					X	X		Les travaux n'auront aucun impact sur les usages observés sur les rivières de l'Alagnon et de l'Allanche.	NON	X				Sans objet.	NON
Qualité piscicole	X					X		X	En raison de l'éloignement des cours d'eau, les travaux d'aménagement n'auront pas d'impact sur la qualité piscicole de ces cours d'eau.	NON	X				Sans objet.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Zone humide				–	X			X	Le risque principal sur ce type de projet est la destruction directe de la zone humide présente sur site et/ou sa dégradation par roulage des engins de chantier.	OUI	X				Dans le cadre du projet, l'emplacement des bassins de rétention a été adapté pour ne pas Par ailleurs, des mesures d'évitement physique (rubalise) sont envisagés pour interdire le roulage des engins de chantier au niveau de la zone humide.	NON
Patrimoine naturel																
Réseau Natura 2000	X				X	X		X	Dans le cadre de projet d'aménagement, les risques sont liés la destruction d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire. La zone d'étude n'interfère pas avec le SIC « Lacs et rivières à Loutres », situé à 250 mètres à l'est et 600 mètres au sud (correspondant à l'Alagnon et de l'Allanche).	NON	X				Sans objet.	NON
Les habitats et la flore			–		X		X		La réalisation des travaux nécessite la suppression des matériaux de couverture, donc des habitats et de la flore présents dans l'emprise du projet. Il est possible, dans certaines conditions, d'observer une dégradation des habitats et de la végétation riveraine, en dehors des emprises du projet, dues : - aux émissions de poussières (nécrose des végétaux), - au stockage temporaire des matériaux, soit par la consommation des terrains, soit par la dégradation des boisements limitrophes (les stocks pouvant étouffer les arbres si leur collet est recouvert).	OUI		–			Dans le cadre du projet, les mesures mises en œuvre en phase chantier permettent de se prémunir de ces risques. Toutefois, la suppression du couvert végétal (prairie) au niveau du périmètre de projet est incontournable.	NON
La faune		–			X		X		En phase chantier, les travaux induiront un dérangement de la faune qui tendra à se déplacer sur les espaces périphériques.	OUI		–			Les mesures mises en place en phase chantier pour la préservation de l'habitat seront favorables à la faune. De plus les travaux de nuit seront interdits et des zones de refuges pour reptiles et petits mammifères seront créées.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Paysage			–		X		X		La réalisation de travaux induira sur site la présence d'engins de chantier, de zones de stockage, de zones terrassées, … visibles notamment depuis la RN122.	OUI		–			Implantation de la base travaux en retrait de la RN122 et du hameau de la Prade.	NON
Patrimoine		–				X	X		La réalisation de travaux induira sur site la présence d'engins de chantier, de zones de stockage, de zones terrassées, … visibles depuis les axes de covisibilités du hameau de la Prade vers l'Eglise.	OUI		–			Implantation de la base travaux en retrait de la RN122 et du hameau de la Prade.	NON
Milieu humain																
Activités agricoles			–		X			X	La réalisation de travaux induira la disparition de 15,6 ha de terrains agricoles, soit environ 2,8 % de la SAU communale. Le projet est par contre sans incidence sur les parcelles agricoles riveraines (accès notamment).	NON			–		Dans le cadre du projet des mesures compensatoires sont prévues en faveur de l'exploitant valorisant le site (indemnisation financière). Celles-ci seront appliquées dès la phase travaux.	OUI (Indemnisation financière)
Activités économiques		+			X		X		La réalisation des travaux nécessitera l'intervention de plusieurs corps de métier (ex : métier du BTP). Durant la période de travaux, les ouvriers pourront fréquenter les points de restauration situés à proximité, notamment sur le chef-lieu de Neussargues-Moissac.	NON		+			Sans objet.	NON
Activités touristiques		–			X	X	X		Le projet ne concerne aucun établissement touristique et/ou zone de loisirs liées au tourisme. Il existe toutefois, un impact visuel significatif depuis le belvédère fréquenté par les touristes de passage	NON		–			Sans objet.	NON
Réseaux		–			X		X		La création d'une zone d'activités nécessite inévitablement, l'extension des réseaux existants, l'enfouissement de certains d'entre-deux voire même de leur création. Les réseaux présents sur la zone de projet ont été définis préalablement à la réalisation des travaux.	OUI	X				Mesure d'évitement et de mise en protection en phase chantier.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Sécurité et salubrité publique																
Sécurité des usagers la RN122 et de la RD23			–		X		X		La réalisation des travaux notamment l'apport et l'évacuation des matériaux, pourra induire temporairement une augmentation du trafic de poids lourds sur la RN122 et la RD23. Toutefois, celle-ci ne sera pas significative au regard du trafic supporté par ces axes routiers. Une signalétique adaptée à la phase chantier sera mise en place sur la RD23.	OUI	X				Les mesures envisagées en phase chantier permettront de garantir la sécurité des usagers de la RN122 et de la RD23 (signalétique adaptée, nouvelle accès, élargissement de la RD23.…).	NON
Sécurité des tiers		–			X		X		L'accès au chantier sera interdit aux personnes non autorisées.	OUI	X				Les mesures de sécurité mises en place permettront de garantir la sécurité des tiers.	NON
La salubrité		–			X		X		La production de déchets est inhérente à tous chantiers.	OUI	X				Les mesures envisagées permettront de garantir la propreté du site en phase chantier (collecte des déchets, entretien du site...). Par ailleurs, il sera mis en place le tri sélectif des déchets de chantier en vue de leur recyclage.	NON
La qualité de vie																
Niveaux sonores			–		X		X		L'utilisation d'engins de chantier sera source d'émissions sonores au niveau du périmètre de travaux et de ses abords proches.	OUI		–			Sans objet.	NON
Qualité de l'air		–				X			Les engins de chantier fonctionnant au fioul, ils seront à l'origine d'émissions gazeuses atmosphériques. Toutefois, ces émissions sont négligeables en comparaison de celles induites par le trafic routier RN122 riveraine.	NON		–			Sans objet.	NON
Consommation d'énergie		–							L'utilisation d'engins motorisés induira la consommation de carburants.	OUI		–			Le chantier sera géré de manière rationnelle afin de réduire les consommations énergétiques au strict nécessaire.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
IMPACTS AU TERME DES TRAVAUX																
Le climat	X				X			X	Le projet n'induira pas la suppression et/ou la formation de plan d'eau pouvant jouer le rôle de réservoir thermique, et donc susceptible d'influencer le climat local. Le projet induira la construction de bâtiments commerciaux et/ou de type industriel, mais ne sera pas de nature à induire une modification notable des modalités d'écoulement des masses d'air. Dans le cas présent, l'effet d'îlot urbain ne peut être exclu mais il demeurera marginal.	NON	X				Sans objet.	NON
La ressource minérale, le relief et la stabilité des sols																
Ressource géologique	X				X			X	Le fonctionnement de la zone d'activités n'induira pas de consommation de matériaux minéraux.	NON	X				Sans objet	NON
Le relief	X				X			X	Aucune modification au relief local ne sera apportée dans le cadre du fonctionnement de la zone d'activités.	NON	X				Sans objet	NON
Stabilité des terrains	X				X			X	L'ouverture de la zone d'activités ne sera pas de nature à modifier la nature des risques sur le secteur.	NON	X				Sans objet	NON
Les eaux superficielles																
Aspect qualitatif : Rejets urbains			–			X		X	Le fonctionnement d'une zone d'activités induit une production d'eaux usées.	OUI	X				Traitement des eaux usées (raccordement à la STEP). Assainissement autonome à la parcelle interdit.	NON
Aspect qualitatif : Risque lié au trafic urbain		–				X		X	Dégradation possible de la qualité des eaux pluviales ruisselant sur la chaussée.	OUI	X				Traitement des eaux pluviales (décantation) lors de leur cheminement dans les noues enherbées et les bassins de rétention.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Aspect qualitatif : Risques liés à la pollution saisonnière		–				X	X		Les voies publiques aménagées dans le cadre du projet sont des axes de communication secondaire (desserte locale), ne nécessitant pas un entretien contre le gel et/ou la neige aussi rigoureux que sur les axes de communication structurants.	OUI	X				Les mesures envisagées relatives à l'entretien des nouvelles voiries publiques permettent de se prémunir de tout risque de pollution saisonnière du milieu naturel (entretien mécanique…).	NON
Aspect qualitatif : Risques liés à la pollution accidentelle		–				X	X		Le linéaire de voiries publiques créées dans le cadre du projet est inférieur à 850 m et le trafic journalier prévisionnel est faible. Le risque de déversement accidentel lié au trafic routier est quasi inexistant.	OUI	X				Une éventuelle pollution accidentelle sera stockée (avant pompage) dans les bassins de rétention.	NON
Incidence quantitative (modalité d'écoulement des eaux superficielles)				–	X			X	L'imperméabilisation induite par la création de voiries, des stationnements et de bâtiments constitue un effet du projet. Celle-ci aura des conséquences sur les eaux pluviales, qui ruisselleront plus rapidement. Le débit induit augmentera corrélativement à la surface imperméabilisée, entraînant des risques éventuels en aval.	OUI	X				Les mesures envisagées relatives à la gestion des eaux de ruissellement permettent de réduire le débit des eaux de ruissellement (bassins de rétention).	NON
Zone humide				–		X		X	En phase exploitation, le risque principal est une dégradation des zones humides suite à la modification des modalités d'alimentation en eau.	OUI	X				Le projet a été conçu de manière à préserver les écoulements d'eau superficiels alimentant la zone humide.	NON
Eaux souterraines																
Aspect quantitatif		–			X			X	Le projet, de par sa nature, pourra induire une modification locale des modalités d'écoulement des eaux souterraines, sans néanmoins présenter d'incidence significative.	OUI		–			Sans objet.	NON
Aspect qualitatif			–		X			X	La présence de véhicules (lourds et/ou légers) peut induire une pollution des eaux souterraines par infiltration des eaux de ruissellement pluviales souillées.	OUI		–			Les modalités de gestion des eaux pluviales permettent de se prémunir ce de risque.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Patrimoine naturel																
Réseau Natura 2000	X								La zone d'activités n'interfère pas avec le SIC « Lacs et rivières à Loutres », situé à 250 mètres à l'est et 600 mètres au sud (correspondant à l'Alagnon et de l'Allanche).	NON	X				Sans Objet.	NON
Patrimoine naturel du site			–		X	X		X	Classiquement, les effets négatifs liés à l'urbanisation sur le milieu naturel sont les suivants : - la suppression d'habitats naturels ou d'espèces situés sur le site aménagé, - un effet de coupure du territoire des espèces, induisant une perte de repères, des difficultés de déplacements liés à la reproduction et/ou à l'alimentation, - une perte générale de biodiversité et sa banalisation, liées à la régression des biotopes favorables aux espèces, et aux pressions anthropides fortes sur ces dernières par une gestion de type urbain et une fréquentation humaine augmentée. La zone d'étude s'inscrit dans un contexte agricole n'ayant pas révélé de grands intérêts naturalistes. Toutefois, la suppression probable de l'essentiel des surfaces de prairies de fauche pour les aménagements de la ZAC n'est pas sans conséquences. Dans le cadre du projet, seul l'avifaune pourra être impactée par l'ouverture de la ZAC. En effet, les insectes, reptiles et petits mammifères identifiés sur site se réapproprierons rapidement la zone d'activités nouvellement créée.	OUI		–			Le plan de masse de la zone d'activités a été conçu de manière à préserver une grande partie des milieux naturels sensibles du site.	NON
Le paysage et patrimoine culturel																
Paysage			–		X			X	L'ouverture à l'urbanisation du site de projet induira une mutation de terrains agricoles en zone urbaine. De ce fait l'impact peut être considéré comme significatif. Toutefois, par retour d'expérience, il s'avère que cet impact tend à s'atténuer au fil des ans, du fait du phénomène d'accoutumance des observateurs.	OUI		X			Prescriptions relatives à l'intégration architecturale et paysagère des bâtiments, prescriptions relatives aux enseignes, aux zones de stockages, maintien d'une marge de recul de 25 m et 40 m par rapport à la RN122 (zone de représentation).	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Monument historique et patrimoine bâti		–				X		X	La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de protection de monument historique, par aucun site classé ou inscrit et aucune ZPPAUP ou AVAP. Seule une covisibilité depuis le hameau de la Prade ver l'Église de Neussargues existe.	OUI	X				Les mesures mises en place en faveur du paysage seront bénéfiques pour le patrimoine bâti.	NON
Milieu humain																
L'habitat	X					X		X	Le projet d'aménagement du parc d'activités de Neussargues-Moissac n'a pas pour vocation la construction de zone d'habitations.	NON	X				Sans objet	NON
L'emploi				+	X			X	Le projet a une vocation économique, ses effets sont : - la création d'emplois, - l'implantation de nouvelles activités. Le projet générera également des ressources financières supplémentaires, réparties entre : - la masse financière injectée dans l'économie locale par les entreprises et les masses salariales versées, - les ressources liées aux nouveaux ménages et aux entreprises, - les emplois induits indirectement par l'opération.	NON				+	Sans objet	NON
Les commerces présents en centre-ville				–		X		X	La zone d'activités peut faire concurrence aux activités implantées dans le centre-ville de Neussargues-Moissac.	OUI	X				Les entreprises retenues dans le cadre du projet pour s'implanter sur la future zone d'activités ne sont pas de nature à porter concurrence aux commerces situés en centre-ville.	NON
L'activité agricole			–		X			X	La création du parc d'activités engendre la suppression directe et permanente d'environ 15,6 ha des parcelles agricoles.	OUI		–			Les mesures compensatoires (indemnisation financière) sont prévues en faveur des exploitants agricoles du site.	OUI (indemnisation financière)
Activités industrielles artisanales et tertiaires				+	X			X	La création de la ZAC de Neussargues-Moissac permettra de renforcer le caractère artisanal et industriel de la commune et de l'affirmer comme second pôle d'activités à l'échelle de la Communauté de Communes du Pays de Murat	NON				+	Sans objet.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
Equipements publics et services		+							La création de la ZAC de Neussargues-Moissac ne sera pas en mesure de perturber le fonctionnement des équipements publics et les services situés sur la commune. De plus, la ZAC sera à même d'accueillir des activités de services (hôtel par exemple).	NON		+			Sans objet.	NON
Le tourisme	X					X		X	Le projet étant situé à l'écart des zones touristiques remarquables et des établissements touristiques, il n'y aura pas d'incidence sur les activités et les équipements touristiques.	NON	X				Sans objet.	NON
Organisation et usages des sols aux abords proches du site			+		X			X	Le parc d'activités ne perturbera pas les activités agricoles, forestières, industrielles et commerciales situées aux abords proches du site. AU contraire, celui-ci aura pour impact de renforcer et valoriser le caractère industriel et artisanal de la commune. Suite à la création de la zone d'activités, le RD23, et dans une moindre mesure la RN122, seront plus sollicitées.	NON			+		Sans objet.	NON
Qualité et cadre de vie																
La sécurité des usagers de la RN122 et de la RD23			–		X			X	La RN122 présente un gabarit compatible avec les flux générés induits par la création de la zone d'activités. En l'absence d'aménagement et de signalétique, l'accès au parc d'activités par la RD23 peut présenter un risque pour les usagers de la route (accidents) d'autant plus que l'accès existant ne présente pas un gabarit suffisant pour le passage de deux poids lourd.	OUI	X				Le projet a été conçu de manière à : - rendre possible le passage de deux poids lourds sur la RD23, - être visibles et identifiables pour les usagers de la RD23, - remplir les conditions de visibilité en fonction des vitesses pratiquées sur la RD23, tout en étant compatible avec l'accès de la zone d'activités, permettant de créer une desserte efficace et judicieuse à la zone.	NON
L'ambiance sonore		–			X			X	Le projet se traduira par la substitution d'une ambiance sonore modérée de type « quartier péri-urbain » à une ambiance calme de type « zone rurale ».	NON		–			Sectorisation des entreprises en fonction de la nature de leurs activités.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

THEMATIQUE	EVALUATION DES IMPACTS BRUTS (sans application des mesures d'évitement et/ou de réduction)									EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS (après prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction)						Mesures compensatoires nécessaires
	Niveau d'impact				Type d'impact				Commentaires	Mesures d'évitement / de réduction	Impact résiduel					
	N	f	M	F	D	I	T	P			N	f	M	F	Commentaires	
La qualité de l'air	X					X		X	Le trafic supporté par les voiries internes de la zone d'activités sera sans commune mesure avec le trafic supporté par la RN122 Les émissions gazeuses liées à ce trafic seront négligeables au regard des émissions liées au trafic supporté par la RN122.	NON	X				Sans objet	NON
La production de déchets				–		X		X	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur induira inévitablement une augmentation du volume des déchets produits sur la commune (déchets verts, déchets domestiques ou assimilés comme tels…).	OUI		–			Les mesures envisagées permettront de garantir la propreté de la zone d'activités et le recyclage de ces déchets (évacuation des déchets, tri sélectif...).	NON
Les risques technologiques	X								Le projet n'est pas de nature à augmenter les risques sur la RN122 liés au transport de matières dangereuses.	NON	X				Sans objet.	NON
La santé humaine	X								Le projet n'a pas d'incidence sur : - la qualité des sols, - la qualité des eaux superficielles et souterraines, - la qualité de l'air, et n'est pas de nature à : - dégrader l'ambiance sonore des zones résidentielles situées dans un rayon de 500 mètres, - générer des déchets.	NON	X				Sans objet.	NON
Consommation rationnelle de l'énergie			–						La construction de nouveaux bâtiments et leur exploitation induiront une augmentation des besoins énergétiques sur le secteur.	OUI		–			Les prescriptions imposées quant à l'orientation des bâtiments, les matériaux utilisés … contribueront à diminuer les besoins en énergie des bâtiments. Par ailleurs, le règlement d'urbanisme autorise la mise en place de panneaux solaires en toiture.	NON

N = nul ou non significatif; f = faible ; M = moyen ; F = fort ; X = impact neutre (impact nul ou) ; + = impact positif ; – = impact négatif ;

D = direct ; I = indirect ; T = temporaire ; P = permanent

- ***Effet additif des impacts***

Les impacts résiduels prévisibles du projet, après mise en œuvre des mesures, ne sont pas de nature à présenter un effet cumulatif (effet dominos).

V. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

La collecte d'information réalisée auprès de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, de la DDT, de la Préfecture du Cantal et de la Communauté de Communes n'a pas mis en évidence de projet pouvant avoir un effet cumulé avec le projet d'ouverture de la zone d'activités de Neussargues-Moissac (recherche réalisé sur les 12 derniers mois, sur un rayon de 10 km).

VI. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le projet de création de la zone d'activités de Neussargues-Moissac, est compatible avec les principaux documents cadres s'appliquant sur le territoire :

- Loi « montagne »,
- SDAGE Loire-Bretagne, Contrat territorial,
- Schéma Départemental des Carrières, Schéma Départemental d'Élimination des Déchets issus du BTP,
- Etc.

La mise en œuvre du projet nécessitera néanmoins :

- la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune,
- une demande de dérogation au titre de la « Loi Barnier » (réduction de la marge de recul par rapport à la RN122).

VII. JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet de création de la zone d'activités de Neussargues-Moissac se justifie par :

- un manque de terrains viabilisés utilisables par les activités économiques pour s'implanter et/ou se développer sur le territoire intercommunal,
- l'absence de zone d'activités sur la commune,
- une demande importante sur la communauté de communes,
- la volonté politique de poursuivre le développement économique de la Communauté de Communes tout en gardant une démarche environnementale,
- sa proximité avec l'autoroute A75 et de l'axe routier RN122.

Le site de projet a été retenu car :

- il est peu vulnérable vis-à-vis des risques naturels (mouvements de terrain notamment),
- il présente une morphologie favorable à son aménagement,
- il dispose d'un accès adapté (RN122 et RD23),
- les terrains proposés seront de taille moyenne à prix modeste (permettant d'attirer un bon nombre d'entreprise).
- enfin, les exploitants agricoles (également propriétaire foncier), souhaite céder ses terrains.

Dans le cadre de la démarche itérative mise en œuvre par la Communauté de Communes du Pays de Murat, réalisée dans le respect de la philosophie « ERC » (Eviter, Réduire, Compenser), plusieurs phases de discussions et de concertation préalables avec les services d'Etat et les élus de la commune de Neussargues-Moissac ont été réalisées. Suite à ces différents échanges, le projet d'aménagement a été modifié pour tenir compte des différentes observations des services et améliorer son intégration environnementale.

VIII. MESURES

Dans le cadre du projet, des mesures environnementales sont prévues :

- des mesures d'évitement : celles-ci sont de deux types :
  - les mesures issues du processus itératif mis en œuvre dans le cadre du projet, se traduisant par des modifications du projet initial (périmètre, période d'intervention, durée des campagnes de travaux, modalités d'intervention …) visant à supprimer dès la conception du projet certains impacts environnementaux ;
  - les mesures d'évitement « physiques » mises en place en phase chantier visant à interdire la circulation ou l'accès à certaines zones du chantier pendant certaines périodes,
- des mesures de réduction : en phase chantier un panel de mesures est prévu pour réduire le risque de pollution accidentelle. De même, des protocoles sont mis en place pour pallier rapidement et efficacement au risque de pollution accidentelle en cas d'incident,
- des mesures d'accompagnement : il s'agit des mesures proposées par la communauté de communes du pays de Murat permettant d'améliorer la situation actuelle dans une vision globale du territoire.

Le tableau ci-après présente une synthèse des mesures envisagées dans le cadre du projet. Certaines mesures sont communes à plusieurs compartiments environnementaux et/ou écologiques.

THEMATIQUE	ENJEUX ET SENSIBILITES Rappel des enjeux identifiés dans l'état initial du site et de son environnement	MESURES PREVUES DANS LE CADRE DU PROJET						SUIVI ET COUTS DES MESURES	
		Type de mesures			Descriptifs	Impacts résiduels négatifs	Mesure compensatoire	Modalités de suivis des mesures et de leurs effets	Coûts des mesures et de leur suivis (€ HT)
		E	R	A					
MESURES EN PHASE TRAVAUX									
Démarche éco-responsable	Préserver l'environnement en phase chantier	X			Notation de la prise en compte de l'environnement dans l'appel d'offre.	-	NON	Contrôle de la bonne mise en œuvre des mesures par un Responsable Environnement (entrepreneur). Contrôle du maître d'œuvre chaque semaine de la bonne tenue du chantier.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
Mesures en faveurs de la préservation des sols, des eaux et des milieux aquatiques	Lutte contre les pollutions accidentelles		X		Équipement des engins de chantier de kit anti-pollution. Protocole d'intervention en cas de pollution accidentelle. Réalisation des travaux de terrassement en dehors des périodes statistiquement pluvieuses (si possible).	NUL	NON	Mise en place de consignes spécifiques en phase chantier.	Coût : kit anti-pollution 200 € / engin Coût intégré dans le coût général de l'opération.
	Gestion des eaux pluviales	X			Mise en place d'un assainissement provisoire.	NUL	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	Mise en place d'un assainissement provisoire (25 000 €)
	Gestion des effluents sanitaires	X			Chantier équipé de sanitaires autonomes.	NUL	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	800 euros / mois
Mesures en faveur de la ressource minérale	Economie de la ressource minérale		X		Matériaux de déblais réutilisés pour la confection des modelés paysagés. Matériaux non réutilisables évacués pour valorisation.	NUL	NON	Contrôle des volumes de matériaux importés sur site, du volume réutilisé dans le cadre du chantier et des volumes évacués. Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
	Contrôle et origine des matériaux apportés sur site		X		Les matériaux apportés sur site devront obligatoirement : - présenter un caractère inerte, - provenir d'une carrière ou d'une plate-forme de traitement des déchets du BTP dûment autorisée, - L'apport de matériaux de secteurs touchés par la prolifération d'espèces invasives est proscrit.	NUL	NON		

E = mesures d'évitement ; R = mesures de réduction ; A = mesures d'accompagnement.

THEMATIQUE	ENJEUX ET SENSIBILITES Rappel des enjeux identifiés dans l'état initial du site et de son environnement	MESURES PREVUES DANS LE CADRE DU PROJET						SUIVI ET COUTS DES MESURES	
		Type de mesures			Descriptifs	Impacts résiduels négatifs	Mesure compensatoire	Modalités de suivis des mesures et de leurs effets	Coûts des mesures et de leur suivis (€ HT)
		E	R	A					
Mesures en faveur du milieu naturel	Limiter au mieux les emprises du projet	X			Matérialisation (piquets, rubalises..) des emprises de projet.	NUL	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
	Préserver la zone humide	X			Evitement de la zone humide et balisage de ses limites en phase travaux.	NUL	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier. Suivi après travaux (à 3 et 5 ans)	Coût intégré dans le coût général de l'opération. 1500 € / campagne de suivi
	Autres mesures		X		Eclairage nocturne ciblé sur la zone de travaux. Limitation au strict minimum des travaux la nuit.	FAIBLE	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
Mesures en faveur des activités économiques et des réseaux	Mesures en faveur de l'exploitant agricole		X		Indemnisation financière.	MOYEN	OUI	Indemnisation financière.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
	Préservation des réseaux et maintien du service public.	X			Sondage et piquetage de la ligne électrique souterraine.	NUL	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
Mesures en faveur des usagers du réseau routier	Sécurisé les usagers de la RN122 et de la RD23	X			Signalétique provisoire en phase chantier.	NUL	NON	-	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
Mesures en faveur du cadre et de la qualité de vie	Gestion des déchets	X			Mise à disposition de bennes de récupération des déchets (tri sélectif).	NUL	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.
	Réduire les gênes sonores		X		Travaux limités aux heures et jours ouvrés. Engins de chantier conformes à la réglementation sur le bruit.	FAIBLE	NON	Suivi des mesures mises en place en phase chantier.	Coût intégré dans le coût général de l'opération.

E = mesures d'évitement ; R = mesures de réduction ; A = mesures d'accompagnement.

THEMATIQUE	ENJEUX ET SENSIBILITES Rappel des enjeux identifiés dans l'état initial du site et de son environnement	MESURES PREVUES DANS LE CADRE DU PROJET Type de mesures E	R	A	Descriptifs	Impacts résiduels négatifs	Mesure compensatoire	SUIVI ET COUTS DES MESURES Modalités de suivis des mesures et de leurs effets	Coûts des mesures et de leur suivis (€ HT)
MESURES EN PHASE EXPLOITATION									
Mesures d'intégration paysagère et de préservation des covisibilités	Préserver la structure paysagère de la vallée de l'Alagnon. Intégrer les aménagements au paysage. Intégrer les aménagements dans la trame bocagère				Maintien d'une marge de recul de 25 m et 40 m par rapport à la RN122 (zone de représentation). Prescriptions architecturales et paysagères. Prescriptions relatives aux enseignes, à la publicité et aux zones de stockage. Végétalisation du projet.	FAIBLE	NON	Vérification du respect des prescriptions préalablement à la validation du permis de construire.	Sans objet.
Gestion des eaux pluviales et mesures en faveur des milieux aquatiques	Préserver la zone humide	X			Le projet a été adapté de manière à éviter la zone humide. Le bassin de rétention n°1 sera étanché.	NUL	NON	Mise en place d'un protocole de suivi.	8 000 €
	Préserver la qualité des eaux et gérer les débits en phase exploitation		X		Mise en place de huit bassins de rétention (2 x 4 bassins en cascade). Mise en place des fossés pluviaux.	POSITIF	NON	Entretien régulier des ouvrages hydrauliques par la collectivité.	Collecte et gestion des eaux pluviales : 510 000 euros Entretien du réseau pluvial et des bassins de rétention : 10 000 euros / an
	Gestion des effluents domestiques	X			Raccordement obligatoire au réseau de collecte des eaux usées communal. Assainissement autonome à la parcelle interdit.	NUL	NON	Règlement d'urbanisme.	Coût intégré dans le coût général de l'opération

E = mesures d'évitement ; R = mesures de réduction ; A = mesures d'accompagnement.

THEMATIQUE	ENJEUX ET SENSIBILITES Rappel des enjeux identifiés dans l'état initial du site et de son environnement	MESURES PREVUES DANS LE CADRE DU PROJET						SUIVI ET COUTS DES MESURES	
		Type de mesures			Descriptifs	Impacts résiduels négatifs	Mesure compensatoire	Modalités de suivis des mesures et de leurs effets	Coûts des mesures et de leur suivis (€ HT)
		E	R	A					
Mesures en faveur de la qualité et du cadre de vie	Sécuriser les usagers de la RN23	X			Aménagement de deux accès à la zone d'activités. Élargissement de la RD23 au droit de la zone d'activités. Mise en place d'une nouvelle signalétique.	NUL	NON	-	Coût intégré dans le coût général de l'opération
	Préserver l'ambiance sonore		X		Positionnement des activités au sein de la ZA en fonction de la nature de leurs activités.	FAIBLE	NON	-	-
	Préserver la qualité de l'air		X		Aménagement d'itinéraires modes doux.	FAIBLE	NON	-	Coût intégré dans le coût général de l'opération
	Limiter les consommations énergétiques		X		Favoriser les bâtiments à basse consommation. Favoriser la mise en place de panneaux solaires sur les bâtiments.	-	NON	Règlement d'urbanisme.	-
	Gestion des déchets	X			Un cahier des charges sera imposé aux entreprises. Emplacements pour les containers de tri sélectif. Organisation sur place de l'évacuation des déchets spécifiques.	NUL	NON	Règlement d'urbanisme.	Coût intégré dans le coût général de l'opération

E = mesures d'évitement ; R = mesures de réduction ; A = mesures d'accompagnement.

IX. METHODOLOGIE ET AUTEURS DE L'ETUDE

La présente étude d'impact a été rédigée

- par Morgane LE GUILCHER, chef de Projet de la société BLG Environnement, près de 15 ans d'expérience,
- par Anne FOUSSAT, chargée d'études environnement de la société BLG Environnement, 4 ans d'expérience,
- en collaboration avec ATELIER SITE et ARCHITECTURE et le cabinet CROS.

L'élaboration de l'étude d'impact s'est appuyée sur :

- les données bibliographiques existantes,
- des visites sur site,
- des entretiens avec différentes personnes publiques et/ou du milieu associatif,
- la réalisation d'études spécifiques :
  - « Réflexion au projet de création d'une zone d'activités sur la commune de Neussargues-Moissac », réalisée par Geneviève ROUX, architecte chargée de mission Juin – Septembre 2013.
  - « Etude d'opportunité et de faisabilité préalable à la création d'une zone d'activités communautaire dans le Pays de Murat », réalisée par la Communauté de Communes du Pays de Murat et la société COGEM – mai 2014.
  - « Une expertise faune et flore » réalisée par l'association BIOME Loi 1901, septembre 2014.
  - « Etude hydraulique (gestion des eaux pluviales) », réalisée par le cabinet CROS - Juillet 2015.
  - « Etude préalable d'aménagement du Parc d'Activité de Neussargues-Moissac, réalisée par l'Atelier Site Architecture - février 2015 ».

La durée de réalisation de ces différentes études (intégrant les phases de reconnaissances de terrains) ont été suffisantes pour disposer d'une bonne connaissance de l'état initial du site et de son environnement.

VOLET 2 :

PRESENTATION DU PROJET

I. OBJET ET CONTEXTE DE L'OPERATION

I.1. OBJET DE L'OPERATION

La Communauté de Communes du Pays de Murat (CCPM) a créé le parc d'activités intercommunal du Martinet à Murat en 2007. Cette Zone d'Activités a permis l'implantation et le développement de nombreuses entreprises et ainsi de créer et/ou maintenir près de 150 emplois.

Afin de poursuivre le développement des activités sur son territoire, et de créer une nouvelle offre foncière, la CCPM prévoit la création d'une nouvelle zone d'activités intercommunale, dans la suite logique du parc d'activités du Martinet, sur la commune de Neussargues-Moissac (15), au lieu-dit *Les Canals*.

D'une superficie d'environ 15,6 ha, la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) à vocation économique est envisagée le long de la RN122 (axe reliant Clermont-Ferrand à Aurillac et Maurs) entre le chemin communal de *La Prade* et la RD23.

La zone d'activités accueillera des activités économiques liées à l'artisanat, au commerce et/ou aux services, ainsi que des activités industrielles et des équipements touristiques. L'entreprise Charrade a déjà acté son installation au sein de la ZA.

I.2. NOM ET ADRESSE DU PETITIONNAIRE

La présente étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du Code de l'Environnement est présentée par la Communauté de Communes du Pays de Murat (CCPM), dont les coordonnées sont les suivantes :

Pétitionnaire	Communauté de Communes du Pays de Murat
Signataire de la demande	M. Le Président
Adresse	4 rue du Faubourg Notre-Dame 15 300 MURAT
Coordonnées	Tél : 04 71 20 22 62
N° de SIRET	241 501 063 00036

I.3. LOCALISATION DU PROJET

Le projet est situé dans le département du Cantal (15), à l'est du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, à moins de 20 km de l'autoroute 75, sur la commune de Neussargues-Moissac (Communauté de Communes du Pays de Murat).

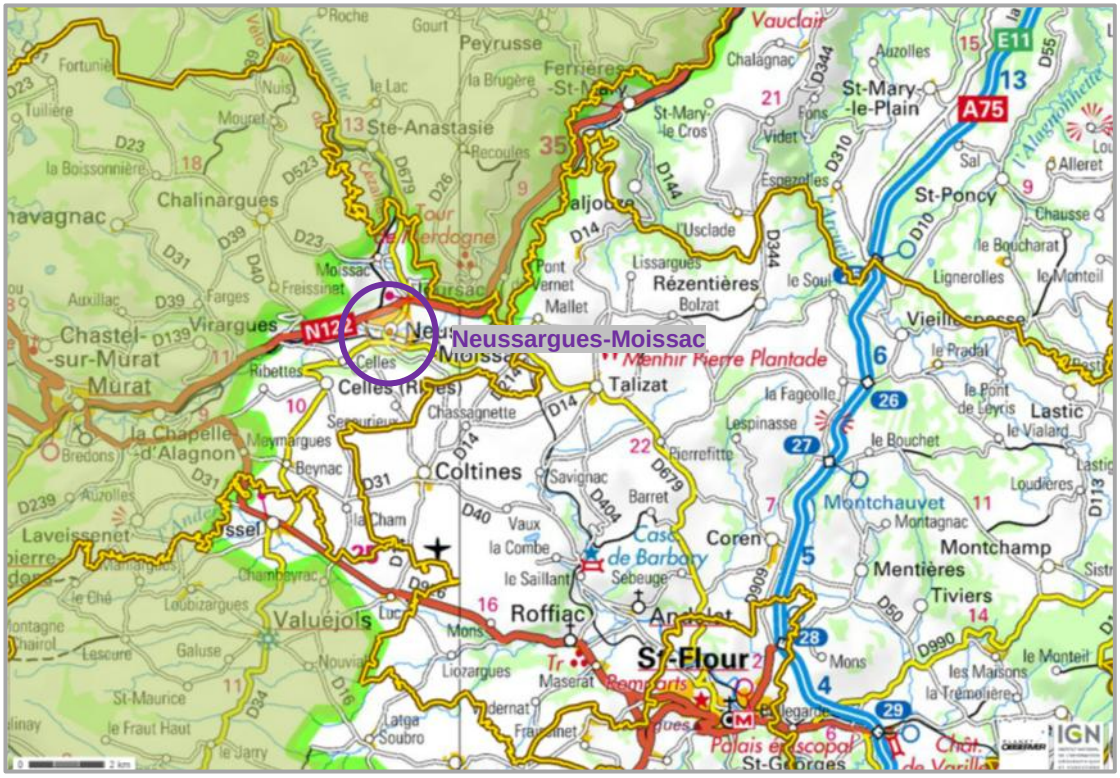


Figure 4 : Localisation de la commune de Neussargues-Moissac

Fond de plan : Géoportail

La Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) à vocation économique est envisagée au nord du bourg de Neussargues-Moissac le long de la RN122 (axe reliant Clermont-Ferrand à Aurillac en passant par Maurs) entre le chemin communal de *La Prade* et la RD23.

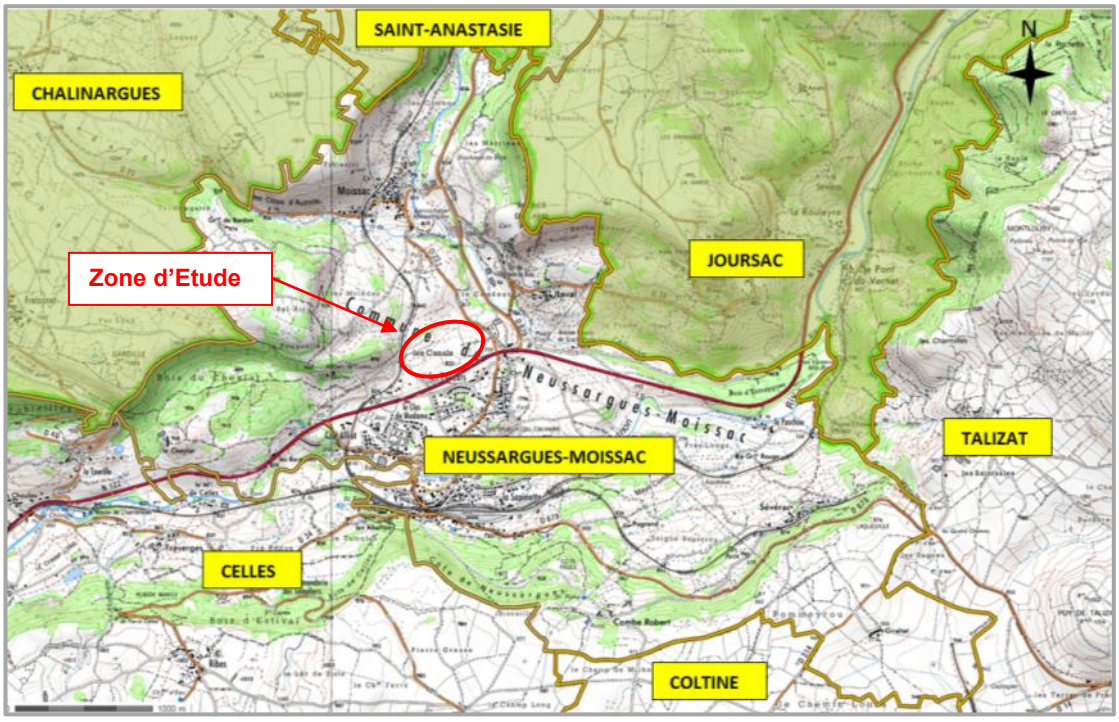


Figure 5 : Localisation de la zone d'étude

Fond de plan : Géoportail

I.4. IMPLANTATION CADASTRALE

Le projet s'inscrit sur les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Section	Propriétaire	N°	Superficie de la parcelle	Superficie de la parcelle concernée par le projet
Neussargues-Moissac	ZO	Privé	21	30 530	30 530
		Privé	22	25 510	25 510
		Privé	87	43 666	43 666
		Communauté de Communes	108	36 823	36 823
		Privé	109	94 372	19 300
			TOTAL	**230 901m²**	**155 829 m²**

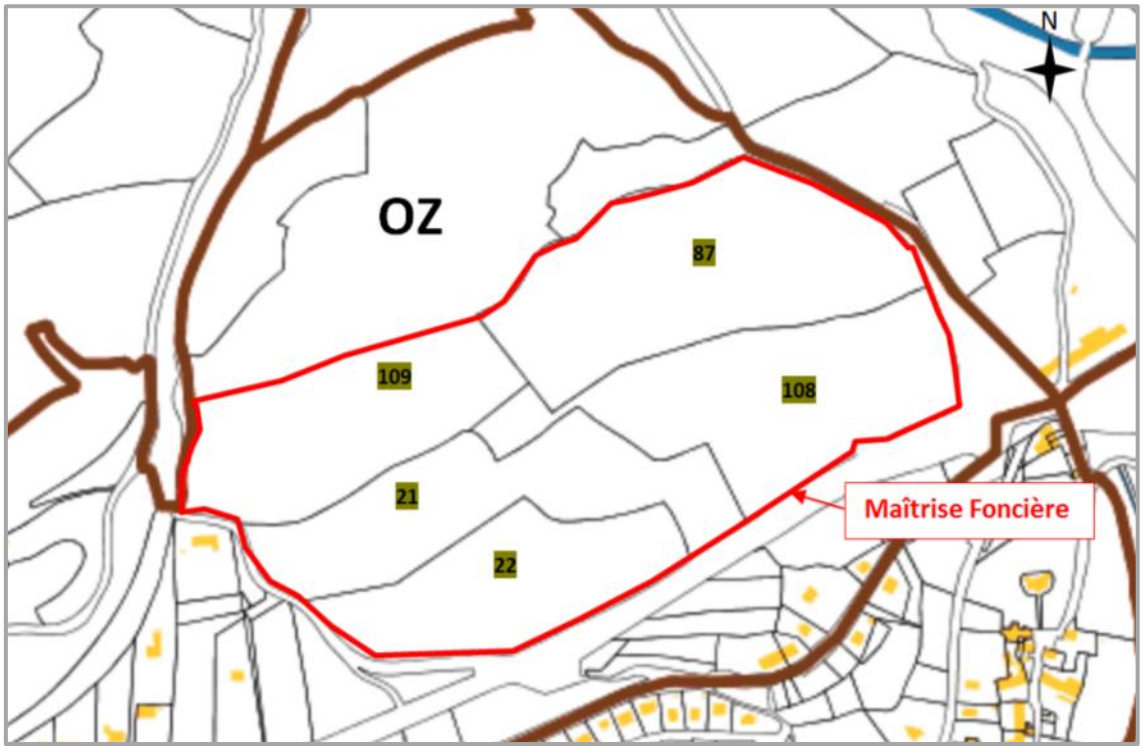


Figure 6 : Parcelles cadastrales du site de projet

Fond de plan cadastral : cadastre.gouv

Le site de projet couvre une superficie totale de 155 829 m² arrondis à **15,6 ha**.

Les terrains sont en cours d'acquisition à l'amiable par la Communauté de Communes du Pays de Murat. Toutefois, dans l'éventualité où ces démarches ne puissent aboutir favorablement, une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pourra être engagée, permettant de mettre en œuvre une procédure d'expropriation.

I.5. CADRE REGLEMENTAIRE

La présente étude d'impact est jointe :

- à la demande de déclaration au titre de la « Loi sur l'Eau » (Code de l'Environnement),
- au dossier de création de ZAC / permis d'aménager.

Enfin, le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement.

II. OBJECTIFS ET PRINCIPES D'AMENAGEMENT

Les enjeux d'aménagement identifiés pour la réalisation de la future Zone d'Activités :

1. Créer un système de desserte simple en limitant les impasses et en s'inspirant du relief du terrain, tout en sécurisant les carrefours d'entrée sur la future zone.
2. Ménager dans la partie la plus visible, une zone de « représentation », avec des bâtiments soignés et des espaces de respirations permettant la rétention des eaux pluviales tout en créant une réelle mise en valeur du parc d'activités.
3. Soigner les bâtiments et leur intégration sur les parties les plus pentues et les parties hautes du site.
4. Reconstituer la trame bocagère permettant de structurer l'espace, de filtrer les vues tout en accompagnant les bâtiments. Ces lignes, traces du passé seront re-construites par des murets de pierres et des lignes arborées.
5. Créer des liaisons piétonnes reliant le belvédère et le centre bourg à la voie ferrée actuellement très prisée par les promeneurs.
6. Limiter l'impact des bâtiments dans le paysage environnant par leur implantation et leurs teintes.

III. DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

La démarche environnementale envisagée est conforme au cahier des charges de la région Auvergne pour la création des zones d'activités. Elle aboutit à une conception de l'urbanisme plus respectueuse des thématiques environnementales (gestion de l'eau, préservation de la biodiversité et des paysages, gestion des déchets, promotion des déplacements doux et préservation des énergies et du climat).

III.1. GESTION DE L'EAU

La gestion des eaux pluviales sur le projet à plusieurs objectifs :

- écrêter les crues et éviter la montée des eaux brutales en aval,
- maintenir le régime hydraulique des secteurs en aval et en particulier l'alimentation en eau de la zone humide située au Nord,
- dépolluer les eaux pluviales des éventuels hydrocarbures de lessivage des voiries de façon naturelle, via les bassins de rétention,
- préserver la zone humide identifiée au nord du site de projet.

III.2. PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET DES PAYSAGES

Le site est actuellement exclusivement constitué de prairies de fauche pâturées, de pelouses sèches et champs de céréales ne présentant pas d'écosystème remarquable, hormis sur sa partie nord-ouest (présence d'une petite zone humide) et le long des haies et murets de pierres. L'intégration du projet par des mesures éco-paysagères permettra d'augmenter la qualité et l'intérêt du site, ainsi que le caractère souhaité pour le parc d'activités (notamment en conservant et renforçant les corridors biologiques par la plantation de lignes végétales aux essences indigènes, en prolongement des haies bocagères comme continuité dans le paysage environnant,…).

III.3. GESTION DES DECHETS

Pendant les travaux de réalisation des VRD (Voiries et Réseaux Divers), comme durant le fonctionnement du parc d'activités, la gestion des déchets tendra vers la mise en place d'une filière tri permettant un recyclage adapté.

Les mesures envisagées visent à :

- imposer un cahier des charges aux entreprises,
- chercher à utiliser les déblais en remblais sur site pour réduire le volume de matériaux excédentaires,
- proposer des emplacements en nombre et de taille suffisants pour les containers de tri sélectif,
- organiser sur place ou sur un site spécifique l'évacuation et le tri des déchets sous forme de points d'apport volontaires au niveau des placettes d'accès communs aux lots.

III.4. FAVORISER LES DEPLACEMENTS DOUX ET LES ENERGIES RENOUVELABLE

La préservation des énergies et du climat est un enjeu majeur de notre siècle, c'est pourquoi les mesures envisagées visent à :

- créer une liaison douce permettant le maillage de la zone avec le centre bourg de Neussargues-Moissac,
- privilégier une orientation optimale des bâtiments permettant de limiter les déperditions énergétiques et d'optimiser les apports solaires,
- limiter les émissions lumineuses, via un éclairage public à leds (flux lumineux moins agressif et moins consommateur d'énergie),
- créer une aire d'accueil et de co-voiturage à l'entrée de la zone.

IV. NATURE DU PROJET

IV.1. CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet d'une superficie de l'ordre de 15,6 ha environ, comprend :

- le réaménagement de deux carrefours sur la RD23 (aujourd'hui simples accès agricoles),
- la création d'un parking de co-voiturage, d'un point d'informations et d'un arrêt de bus (côté RD23) ;
- la construction d'une voirie de desserte interne raccordée à la RD23, permettant le maillage du site de projet,
- la mise en œuvre de bassins de rétention en cascade d'une capacité utile de 1 693 m^3.

A l'échelle du projet, les différentes superficies se répartissent comme suit :

Nature (taux imperméabilisation)	Superficie BV projet 1	Superficie BV projet 2/3
Voirie, toiture et cours ou accès des lots (95%)	39 000 m²	35 280 ha
Espace vert (20 %)	39 345 m²	49 428 ha
- dont bassin de rétention (20 %)	*3 435 m²*	*2 868 m²*
TOTAL	**78 345 m²**	**84 708 m²**

Tableau 1 : Nature et superficie du projet

IV.2. PRINCIPES D'AMENAGEMENT

Tout en préservant la trame arborée existante, la création de la zone d'activités **prolonge les lignes de l'existant pour se fondre dans le paysage environnant**.

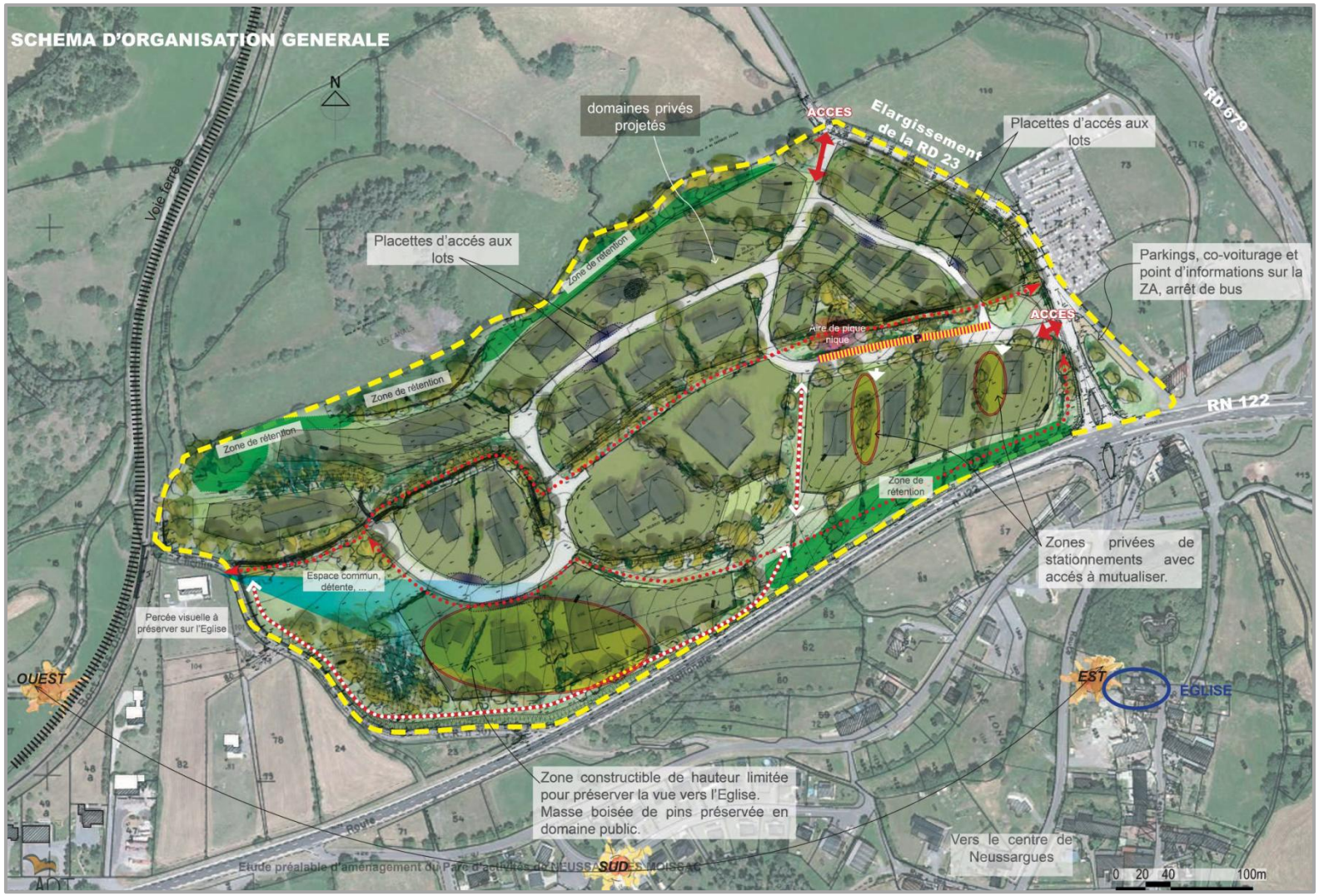


Figure 7 : Schéma de principe du futur Parc d'Activités de Neussargues-Moissac

(Source : Atelier Site et Paysage)

IV.2.1. COMPOSITION ET HYPOTHESE DE DECOUPAGE PARCELLAIRE

La zone sera destinée à accueillir différents types d'activités (artisanales, services, commerces, industrielle et éventuellement tertiaire). La taille des bâtiments sera donc variable. La seule hypothèse de découpage parcellaire est de réserver la zone le long de la RN122 aux activités valorisantes, de type commerciales, nécessitant peu de stockage (effet de vitrine). Par ailleurs les activités nécessitant de grandes surfaces seront privilégiées sur les plates-formes en point haut du site où le relief est moins accidenté et où l'impact visuel sera moindre depuis l'extérieur de la zone.

IV.2.2. ADAPTATION DU TERRAIN

Étant donnée la pente relativement importante des terrains, le mode de réalisation de plates-formes semble primordial. La gestion individuelle des terrassements est souvent très dommageable et très hétérogène par leur traitement et leur faible qualité paysagère (enrochements, murs de soutènement, talus abrupts,…).

Le principe de réalisation de plates-formes communes à plusieurs lots est préférable, il permet une continuité des formes et des traitements.

La mise en place de talus végétalisés permet de retrouver des formes reprenant celles du terrain naturel avec des tracés souples et végétalisés en amont de l'implantation des bâtiments pour permettre d'accompagner les bâtiments dans le paysage dès la construction.

IV.2.3. LES MODELAGES GENERAUX

Les modelages des plates-formes s'organisent le long des infrastructures routières. Ce maillage s'inscrit majoritairement dans le relief du terrain, mettant ainsi en avant certains secteurs, notamment les abords du carrefour de la RD23 et la RN122.

Les structures végétales, « fil conducteur » et corridors écologiques, sont préservées. Les terrasses sont ainsi modelées au cœur de cette trame bocagère forte.

IV.2.4. LES STRUCTURES VEGETALES

Les structures végétales existantes sont conservées et renforcées pour accompagner et souligner le modelage des terrasses. Ces lignes végétales prolongent le maillage existant dans le tracé et les choix d'essences indigènes.

Cette structure végétale peut, en partie, être traitée en pré-verdissement pour unifier et valoriser le site avant et après son urbanisation complète.

Des adaptations pourront être effectuées lors des implantations des bâtiments, mais l'esprit et les essences devront être respectés.

Les bosquets :

Ils viennent renforcer la présence des points hauts, densifier les lignes de rupture et privilégier les cônes de vues, notamment en direction de l'église de Neussargues.

Les alignements d'arbres :

Ils prolongent le paysage environnant à l'intérieur de la zone d'activités et renforcent la structure du site avant son urbanisation.

Les haies :

Elles peuvent accompagner les arbres au niveau des talus et également renforcer le maillage bocager au fur et à mesure des acquisitions des lots et de leur découpage. Elles sont composées d'essences locales et devront être taillées de manière libre et basse (1,50 m environ).

IV.3. PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

IV.3.1. PRINCIPES GENERAUX

Le parti d'aménagement retenu s'organise autour des choix suivants :

- Préservation de la zone humide.
- Élargissement de la RD23 en accord avec le Conseil Général du Cantal permettant de sécuriser et faciliter la circulation des poids lourds.
- Mise en place d'un système de placettes permettant de mutualiser les accès.
- Création de plates-formes à faible pente pour la construction des bâtiments évitant ainsi les terrassements individuels impactant et anarchiques.
- Conservation des systèmes de haies et murets intéressants du point de vue paysager et environnemental.
- Création d'une aire de repos avec table de pique-nique et parking poids lourds au cœur même de l'aménagement.
- Création de cheminements piétonniers dissociés de la voirie pour restituer un circuit de promenades depuis l'ancienne voie ferrée jusqu'à l'église de Neussargues via le passage inférieur sous la RN122.
- Création d'un parking paysager pour le co-voiturage, d'un stationnement près du cimetière et d'un arrêt devant le panneau de renseignement sur le parc d'activités.
- Création de bassins de rétention et d'aires de valorisation paysagère en bordure de la RN122.

IV.3.2. PRINCIPES ORGANISATIONNELS

La future zone d'activités s'articule autour de 3 principes d'organisation des parcelles :

- **Implantation des volumes** : les bâtiments sont positionnés en avant ou en arrière de la plate-forme, suivant l'orientation du faîtage et la présence ou non de talus. Les zones de stockage seront disposées et intégrées de manière à être le moins visibles de la RN122 et de la voie interne à la zone.
- **Organisation de circulation** : une voirie principale traverse d'est en ouest la zone. Des placettes de desserte des lots, pour le stationnement, sont réparties sur l'ensemble de la zone.
- **Profil de voirie** : il est composé d'une chaussée à double sens avec bas-côtés en-herbés accompagnés d'une noue et d'une liaison piétonne.

IV.3.3. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES ET PAYSAGERES

↳ *Cf. Détail volet VIII*

Le site est actuellement composé de prairie de fauche ou de cultures céréalières ne présentant pas d'écosystème remarquable. Néanmoins, l'intégration du projet par des mesures éco-paysagères permettra d'augmenter la qualité et l'intérêt du site, ainsi que le caractère souhaité pour le parc d'activités.

Implantation des bâtiments

Le secteur au niveau du carrefour de la RN122 deviendra l'espace de valorisation, la « vitrine », la « carte d'identité » de ce parc d'activités.

Sur le restant de la zone, les bâtis pourront être regroupés et disposés en retrait contre les talus quand ceux-là existent. Cette organisation en groupe, pas forcément en mitoyenneté, évite une urbanisation trop dispersée.

Il est également préconisé une urbanisation progressive de la zone en débutant par le secteur de « valorisation du parc d'activités » pour ensuite boucler sur le versant nord au niveau de la RD23.

Orientation des bâtiments

Pour privilégier les installations énergétiques, les bâtiments devront adopter une orientation commune et cohérente avec l'ensoleillement et leur implantation.

Les bâtiments seront disposés dans le sens du mouvement du terrain naturel et les installations énergétiques se limiteront aux toitures sud-ouest. Aucune installation ne sera autorisée si elle est visible depuis le carrefour de la RN122.

Les accès

Les accès des parcelles d'une même plate-forme seront regroupés pour éviter des positionnements individuels au coup par coup le long des voies.

Les bâtiments devront respecter un recul d'implantation :

- de 5 mètres depuis les limites du domaine public côté voies internes à la zone,
- de 8 mètres des limites du domaine public côté voirie,
- de 10 mètres du côté de la RN122, dans la zone de valorisation.

Les hauteurs des bâtiments

Les hauteurs de bâtiments seront variables selon leur implantation dans la zone.

- une hauteur de 9 mètres à l'égout des toitures sera à respecter sur la périphérie de la zone, ainsi que dans la zone de visibilité de l'église de Neussargues.
- une hauteur de 9 mètres au faîtage pour les parcelles situées dans l'axe de visibilité de l'église de Neussargues.
- dans les autres secteurs, la hauteur des bâtiments sera limitée à 12 mètres à l'égout des toitures.

Les toitures et les volumes

Les volumes seront simples et homogène et les toitures devront respecter les pentes précaunisées de 30 % minimum. Les toitures végétalisées et photovoltaïques sont autorisées sur de petits éléments.

Les teintes et matériaux

Les bâtiments respecteront les teintes et les matériaux prescrits. La zone d'accueil pourra faire l'objet de teinte et de matériaux plus spécifiques. Les teintes RAL à respecter sont : 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015.

Les enseignes

Les enseignes devront être intégrées à l'architecture du bâtiment sans en dépasser le shauteurs. Les néons, enseignes lumineuses, panneaux publicitaires, drapeaux ou structures aériennes seront interdits.

Les clôtures et zones de stockage

Les clôtures sont interdites en limite périphérique des parcelles, sauf conditions particulières de sécurité liées à l'activité.

Les clôtures seront simples, en grillage simple torsion ou panneaux rigides, de teinte sombre (vert sapin ou gris vert identique aux teintes des façades). La hauteur des clôtures sera limitée à 1,20 mètres, jusqu'à 1,80 mètres pour les hôtels. Les clôtures occultantes sont interdites.

Les zones de stockages

Les zones de stockage devront être le moins visibles possible depuis les voies internes à la zone et ne devront pas être visibles depuis la RN122.

Les zones de stockage s'accompagneront de végétaux ou s'intégreront à l'architecture du bâtiment

Les végétaux

Les haies ou les arbres plantés seront obligatoirement d'essences locales. Les haies mono spécifiques persistantes, de types laurières, thuyères,...sont interdites. Les espaces libres seront végétalisés de manière simple (engazonnements, plantations de haies vives, plantations d'arbres).

Les parkings

Les parkings seront accompagnés de noues végétalisées et de mails arborés.

IV.3.4. PHASAGE DE L'AMENAGEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITE

L'ensemble des terrains situés dans le périmètre d'étude pourront être urbanisés en plusieurs tranches au fur et à mesure de la commercialisation et de la construction.

Cette réalisation progressive, étalée dans le temps, nécessite que chaque tranche de travaux puisse être fonctionnelle du point de vue desserte (voirie et réseaux) ainsi que pour offrir un choix varié de terrains aux différentes activités potentielles.

La première tranche est organisée autour d'une voirie qui se maille sur la RD23 représentant 6 hectares environ. Cette première phase peut figurer en zone AUY du PLU comme zone d'urbanisation future mais ouverte à la construction dès à présent suivant les orientations d'aménagement définies par la commune de Neussargues. Elle permet d'offrir à la construction environ 4,2 hectares de terrains desservis. Cette première tranche peut être divisée en deux phases :

- une première phase, sur les terrains déjà acquis par la communauté de communes en façade de la RN.122 ;
- une deuxième phase sur les terrains situés au Nord et restant à acquérir.

La logique d'aménagement de l'aval vers l'amont est respectée, évitant la réalisation de travaux anticipatifs de réseaux sur d'autres tranches ou phases.

L'urbanisation des deux autres tranches est une perspective plus lointaine qui justifie qu'elle soit conservée en zone Agricole du PLU.

L'ouverture à l'urbanisation devra donc faire l'objet d'une mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

La deuxième tranche poursuit la réalisation de la voirie principale vers l'Ouest. Elle permet d'offrir à la construction quelques parcelles de plus grande taille et représente une surface d'environ 2,7 hectares.

La troisième tranche et dernière tranche est l'aboutissement de la voirie sur la partie haute des terrains qui dégage des plates-formes importantes pour des projets éventuels de bâtiments plus volumineux. Elle représente environ 6 hectares dont une partie seulement sera construite, (environ 3 ha), pour conserver des espaces verts et le cône de visibilité vers l'église le long des habitations existantes.

La commune de Neussargues pourra toutefois « surseoir et statuer » sur les demandes d'occupation du sol qui pourraient lui être présentées sur toutes les parcelles dans le périmètre de la ZAC.

IV.3.5. PHASAGE DES TRAVAUX

La durée estimée des travaux est la suivante :

- Phase 1 : 18 mois.
- Phase 2 : 12 mois.
- Phase 3 : 12 mois.

Les travaux seront réalisés comme suit :

- ouverture des voies de desserte interne,
- réalisation des bassins de rétention et mise en œuvre du réseau pluvial provisoire,
- mise en place de l'assainissement pluvial définitif et des voiries, réalisation des aménagements paysagers.

Le terrain étant relativement accidenté, il est prévu dans le cadre du projet la réalisation de plates-formes.

Figure 8 : Plan de masse retenu et phasage

(Source : Atelier Site et Paysage)

VOLET 3 :

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

I. DEFINITIONS PREALABLES

I.1. DEFINITION DES ZONES D'ETUDE

Dans le cadre de la présente étude, le site de projet correspond à l'ensemble des terrains concernés par le projet d'aménagement (en cours d'acquisition par la Communauté de Communes du Pays due Murat), soit une superficie de 15,6 ha.

La zone d'étude retenue pour la caractérisation de l'état initial correspond à une bande de 500 m de large de part et d'autre du site de projet.

En fonction des thématiques abordées, cette zone pourra être étendue ou réduite en tant que besoin, pour disposer d'une vision plus globale du territoire ou au contraire d'éléments plus précis de connaissances.

I.2. NOTION D'ENJEUX ET DE CONTRAINTES

L'état initial du site et de son environnement vise à établir un état « zéro » permettant :

- **d'évaluer les enjeux environnementaux :**

  L'enjeu environnemental est déterminé en fonction de la valeur attribuée par les acteurs à un bien ou à une situation environnementale. Cette valeur peut être menacée ou améliorée par les évolutions constatées. Dans la notion d'enjeux, il y a une notion de conservation, d'objectif à atteindre et/ou de valeur (patrimoniale, pécuniaire, affective). L'appréciation du niveau d'enjeu environnemental peut faire référence aux niveaux de protection définis par le cadre réglementaire et/ou aux mesures existantes mises en œuvre pour le préserver, mais demeure souvent subjective ;

- **d'évaluer le niveau de sensibilité** d'un compartiment écologique et/ou d'une thématique environnementale (paysage par exemple) vis-à-vis d'un projet d'aménagement ;

- **de définir les contraintes réglementaires, techniques et/ou d'usages** devant être prises en compte dans le cadre du projet.

  Il s'agit d'éléments réglementaires, techniques ou environnementaux devant être pris en compte dans la conception du projet – les contraintes peuvent influencer les choix techniques, le déroulement des travaux et/ou l'organisation du chantier ;

- **d'établir un état de référence** permettant d'évaluer à court, moyen et long termes l'incidence du projet sur son environnement mais également l'efficacité des mesures envisagées.

Dans le cadre du projet, l'appréciation globale du niveau d'enjeu est évaluée selon quatre niveaux :

- **enjeu nul ou négligeable** : pas d'enjeu de conservation ;
- **enjeu faible** : il existe pour le compartiment étudié des éléments présentant un certain enjeu, toutefois ceux-ci ne sont ni exploités, ni valorisés, ni référencés comme éléments présentant une valeur patrimoniale, et présentent un caractère étant communs ;
- **enjeu moyen ou enjeu modéré** : les éléments étudiés présentent une valeur d'usage ou patrimoniale induisant une attention particulière. Ils sont généralement identifiés dans la bibliographie recensant les éléments patrimoniaux. Toutefois, ces éléments ne font pas l'objet d'une protection réglementaire ;
- **enjeu fort (voire très fort)** : les éléments étudiés présentent une valeur d'usage ou patrimoniale forte en raison de leur rareté, de leur poids au niveau local (économiques par exemple) et/ou des objectifs de conservation fixés. Ces éléments peuvent faire l'objet d'une ou plusieurs protections réglementaires.

Le niveau de contraintes ou de sensibilités vis-à-vis du projet, est quant à lui évalué en fonction de la répercussion de la prise en compte du niveau d'enjeu dans la conception du projet (démarche itérative). Quatre niveaux de contraintes sont ainsi définis :

- **contrainte / sensibilité nulle** : thématique sans répercussion sur le projet,
- **contrainte / sensibilité négligeable à faible** : l'élément doit être gardé à l'esprit lors de la conception du projet mais n'induit pas de réflexion spécifique ;
- **contrainte / sensibilité moyenne et/ou modérée** : la prise en compte de l'enjeu nécessite la mise en place d'une réflexion spécifique pouvant se traduire par une modification ponctuelle du projet,
- **contrainte / sensibilité forte (et très forte)** : la prise en compte de l'enjeu nécessite la mise en place d'une réflexion spécifique se traduisant par une modification du projet technique et/ou des modalités de mise en œuvre.

En conclusion, le niveau d'enjeux est évalué par rapport à la valeur intrinsèque du compartiment environnemental et/ou de l'objet ; le niveau de contraintes et/ou de sensibilité est évalué quant à lui en rapport avec la nature du projet.

II. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ACCESSIBILITE

II.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude est située en Auvergne dans le département du Cantal (15), à l'est du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, sur la commune de Neussargues-Moissac (Communauté de Communes du Pays de Murat[1]).

La Commune de Neussargues-Moissac est riveraine de 6 communes : Celles, Chalinargues, Coltines, Sainte-Anastasie, Talizat et Joursac.

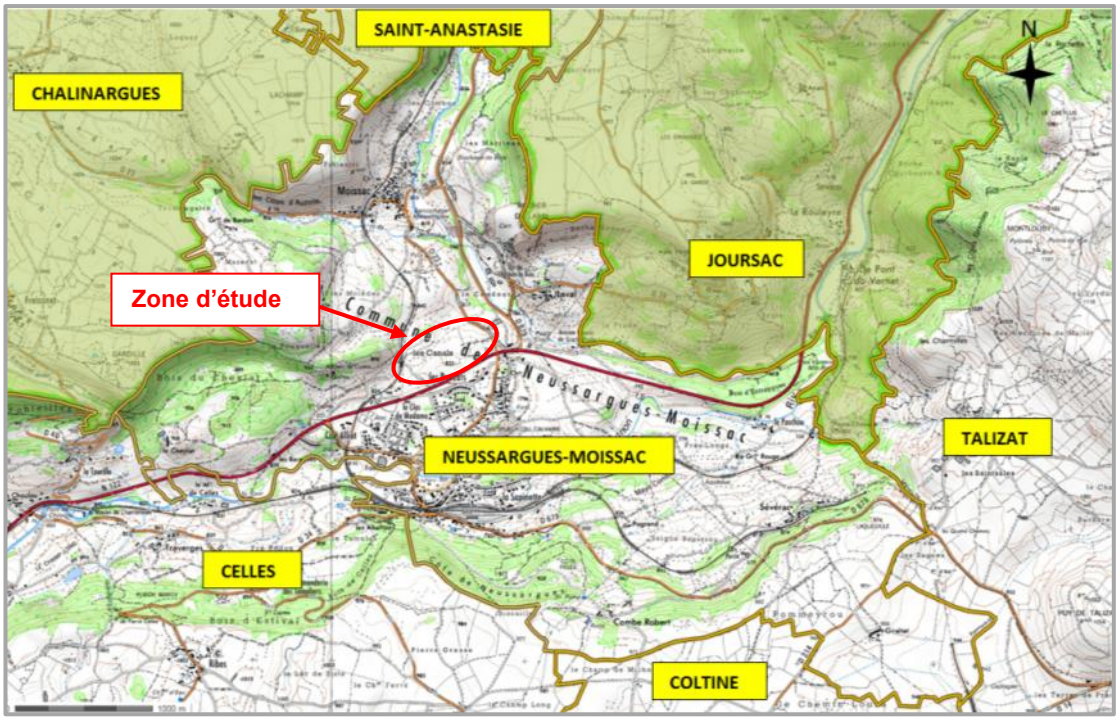


Figure 9 : Localisation de la zone d'étude

(Fond de plan : Géoportail)

La zone d'étude est localisée le long de la RN122 (axe structurant reliant Clermont-Ferrand à Aurillac en passant par Maures) entre le chemin communal de *La Prade* et la RD23, au nord du bourg de Neussargues (*cf. figure page suivante*).

[1] La Communauté de Communes du Pays de Murat regroupe 13 communes : Albepierre-Bredons, Celles, Chalinargues, Chastel-sur-Murat, Chavagnac, Dienne, La Chapelle-d'Alagnon, Laveissière, Laveissenet, Lavigerie, Murat, Neussargues-Moissac, Virargues.

II.2. ACCESSIBILITE AU SITE

La vallée de l'Alagnon offre le seul profil acceptable pour l'aménagement des axes de circulation. C'est donc naturellement dans cette vallée que la principale route du secteur a été aménagée : la Route Nationale n°122. Cet axe de circulation important pour le transit régional et national participe au désenclavement du bassin d'Aurillac vers l'est. De la même manière, la voie ferrée emprunte ce couloir pour assurer la liaison entre Clermont-Ferrand et Toulouse via Aurillac mais aussi Béziers via Neussargues et Saint-Flour.

La RN122, reliant l'autoroute 75 à Aurillac en passant par Murat, est le principal axe routier du département du Cantal. Adaptée au trafic routier de transit, celle-ci présente un bon niveau de sécurité.

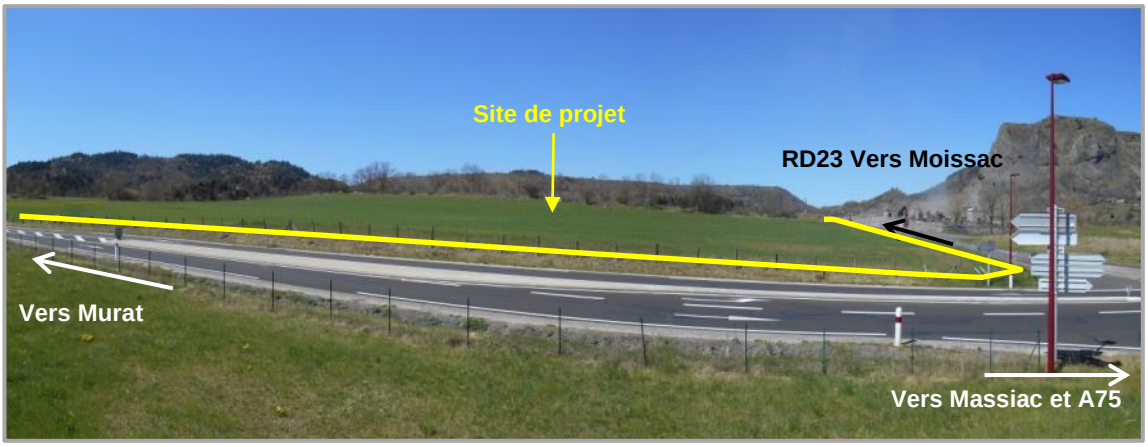
Au droit de la zone de projet, la RN122 ne présentant pas de virage, les vitesses de circulation sont rapides (souvent supérieures à 90 km /h).

: Zone d'étude	: Carrefour	: Accès à la zone d'étude

Figure 10 : Accessibilité du site de projet

(Fond de plan : Géoportail)

Le site de projet est accessible depuis la RD23 et *le chemin de la Prade* via des accès agricoles. A ce jour, aucune voie ne dessert directement et/ou ne traverse le site de projet.



Photographie 1 : RN122 au droit de la zone d'étude

(Source : BLG Environnement Avril 2014)

Le carrefour permettant d'accéder au centre-ville de Neussargues ou à Moissac (via la RD23) est bien signalé et permet de sécuriser les flux tournants.

Toutefois les vitesses y sont rapides.

Photographie 2 : Carrefour RN122 / RD23

(Source : BLG Environnement Avril 2014)

Le carrefour de la RN122 / Chemin de la Prade desservant l'ouest de la zone d'étude est bien signalé et visible depuis la RN122. Toutefois, en l'absence de voie d'insertion et d'une vitesse plutôt élevée, les conditions de sécurité ne sont pas optimales *(Cf. figure ci-après)*.

Photographie 3 : Carrefour RN122 / chemin de la Prade desservant la zone d'étude à l'ouest – vue vers Murat

Photographie 4 : Carrefour RN122 / Chemin de la Prade desservant la zone d'étude à l'ouest – vue vers A75

(Source : BLG Environnement Avril 2014)

L'accès à la zone d'étude peut s'effectuer depuis le carrefour de la RD23 via deux accès agricoles.

Photographie 5 : Accès à la zone d'étude depuis la RD23 (est du site)

(Source : BLG Environnement Avril 2014)

Le chemin de la Prade de type rural permet un accès à l'ouest de la zone d'étude. Toutefois, son accessibilité depuis la RN122 n'est pas optimale.

Photographie 6 : Accès à la zone d'étude depuis le chemin de Prade (ouest du site)

(Source : BLG Environnement Avril 2014)

Le talus longeant le terrain en partie sud ne permet pas d'accès direct depuis la RN122.

*

* *

La RN122 présente un bon niveau de sécurité.

La proximité de la RN122 par rapport à la zone d'étude, est un atout pour le projet permettant un effet vitrine sur la future zone d'activités. Par contre, elle impose un traitement qualitatif de la future zone.

Etant étroit et son carrefour moins sécurisé, le chemin de la Prade ne sera pas privilégié pour l'accès routier de la zone. L'accès à la zone depuis la RD23 est possible depuis 2 points d'accès. Il s'agit à ce jour de simples chemins agricoles *(Cf. photographies 5 et 6)* qu'il conviendra d'aménager dans le cadre du projet.

Dans le cadre du projet, les enjeux liés aux accès et/ou au réseau viaire sont considérés comme faibles au niveau de la RN122 et de modérés au niveau de la RD23.

Des accès adaptés et sécurisés à la zone d'étude devront être réalisés, dans le cadre du projet, les contraintes sont qualifiées de moyennes.

III. CONTEXTE CLIMATIQUE

III.1. CLIMAT LOCAL

La station météorologique la plus proche, permettant d'apprécier la climatologie locale, est la station Météo France de Coltines, à environ 6 kilomètres à vol d'oiseau. Située à une altitude proche de celle de la zone d'étude, à 979 m, elle est considérée, dans le cadre de la présente étude, comme représentative du climat local.

CARACTERISTIQUES GENERALES	Station d'Aurillac
Température moyenne annuelle	7,6°C
Pluviométrie moyenne annuelle	764,4 mm
Nombre de jours de fortes gelées (T°< 0°C)	130,2 jours
Nombre de jours de fortes gelées (T°< -5°C)	45,2 jours
Nombre de jours de fortes gelées (T°< -10°C)	9,3 jours
Durée d'insolation moyenne annuelle	Données non disponibles

Tableau 2 : Synthèse des données climatiques – Station Météo France de Coltines

(Source : Météo France – Station météorologique de Coltines)

Les températures

Même si la région de Neussargues-Moissac bénéficie d'un bon taux d'ensoleillement (légèrement supérieur à la moyenne nationale > à 1 900 heures par an), les températures moyennes sont relativement fraiches (comprises entre 0,1°C et 15,8°C tout au long de l'année). En effet, environ 130 jours par an en moyenne, les températures sont inférieures à 0°C, dont une quarantaine de jours inférieures à - 5°C.

En période estivale, les températures moyennes maximales tournent autour de 15,8 °C. Toutefois des pics à plus de 30°C sont possibles (35°C en 2003).

Les précipitations

Les précipitations annuelles moyennes sont de l'ordre de 764,4 mm. La répartition de ces précipitations reste globalement régulière au cours de l'année et connaît des variations relativement faibles, malgré un pic au printemps (87,4 mm en moyenne en mai) et à l'automne (79,4 en moyenne en septembre).

Le mois de février est le plus sec avec en moyenne 38,9 mm de précipitation.

Les vents

Les vents mesurés peuvent avoir un caractère violent, soufflant parfois à plus de 16 m/s (soit 58 km/h) plus de 54 jours par an.

*

* *

Le climat conditionne en partie l'occupation des territoires et leur valorisation par l'homme, ainsi que le paysage, la faune et la flore. La préservation du climat constitue un enjeu majeur de notre siècle (enjeu d'échelon international).

Le niveau de contraintes liées au climat vis-à-vis du projet peut être qualifié de modéré :

- les précipitations se répartissent sur l'ensemble de l'année, nécessitant une gestion des eaux pluviales adéquates, notamment en phase chantier,
- les précipitations, qui contribuant à l'humidification du sol, et le nombre de jours de gels important, nécessitent une planification adaptée des travaux,
- la situation géographique du site, son exposition sud, semble favorable à la mise en place d'énergie alternative au niveau des bâtiments.

III.2. RISQUES NATURELS LIES AU CLIMAT

Les risques naturels liés aux phénomènes orageux et tempêtes sont multiples. En effet, du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies, foudres), les conséquences des tempêtes et orages sont fréquemment importantes, tant pour l'Homme que pour ses activités ou pour son environnement.

- Les enjeux humains : il s'agit de personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences du phénomène, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Les causes de décès ou de blessures les plus fréquentes sont notamment les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres (sur un véhicule, une habitation), les décès dus aux inondations ou aux glissements de terrains, et l'impact de la foudre (une dizaine par an en France), etc.
- Les enjeux économiques : les destructions ou dommages portés aux édifices privés ou publics, aux infrastructures industrielles ou de transports, ainsi que l'interruption des trafics (routier, ferroviaire, aérien) peuvent se traduire par des coûts, des pertes ou des perturbations d'activités importantes. Par ailleurs, les réseaux d'eau, téléphoniques et électriques subissent à chaque tempête, à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique (lignes coupées par la chute d'arbre ou touchée par la foudre).

- Les enjeux environnementaux : parmi les atteintes portées à l'environnement (faune, flore, milieu terrestre et aquatique), on peut distinguer celles portées par effet direct des tempêtes (destruction de forêts par les vents, dommages résultant des inondations et des coulées de boues, etc.) et par les orages causant près de 7 % des départs de feu en France. Les phénomènes tempête et orage combinés à une végétation denses peuvent créer des incendies de forêt de grandes ampleurs.

Au cours des 30 dernières années, la commune de Neussargues-Moissac a connu un arrêté de catastrophe naturelle lié aux tempêtes, en novembre 1982.

Aucun Plan de Prévention du Risque tempête, n'a été prescrit sur la commune de Neussargues-Moissac.

Le site de projet se caractérise par une topographique en fond de vallée et un couvert végétal aéré de type bocager, alternant parcelles agricoles et boisements isolés.

Les enjeux liés aux orages et feux de forêts sont considérés comme faibles sur la zone d'étude.

IV. LA TOPOGRAPHIE

IV.1. CONTEXTE GENERAL

La commune de Neussargues-Moissac s'inscrit dans un contexte collinéen caractéristique du Cantal, présentant une succession de sommets et de vallées.

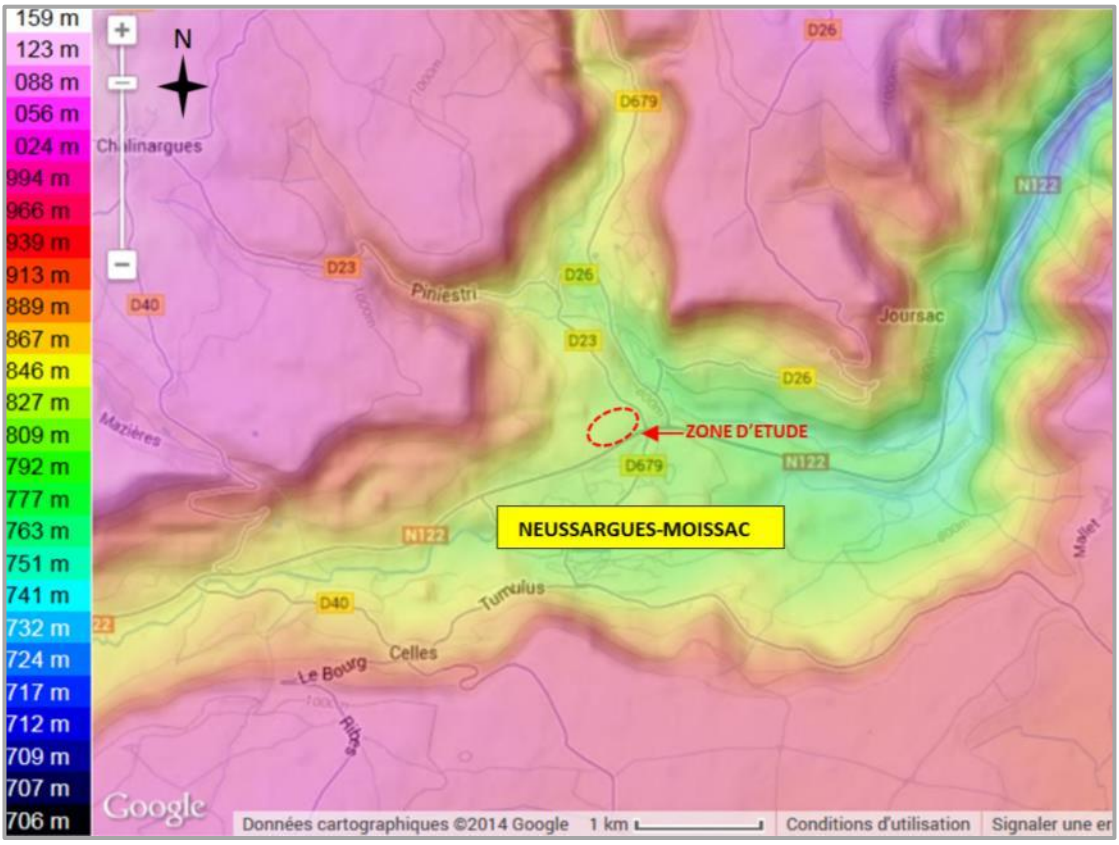
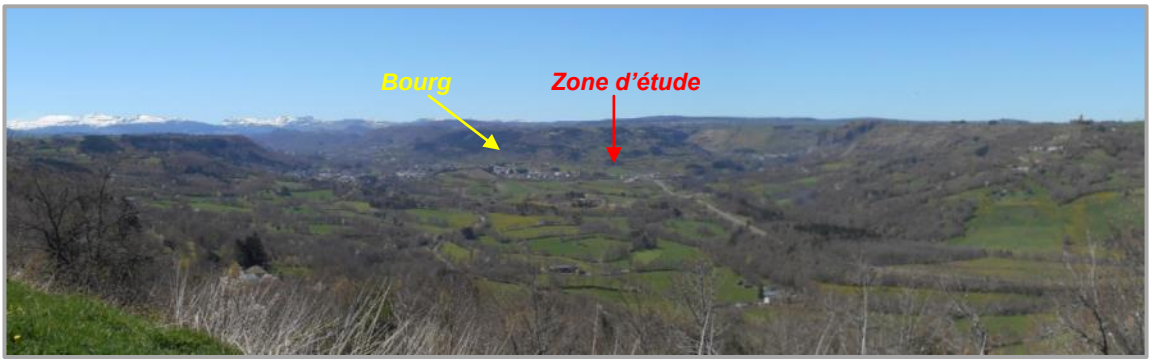


Figure 11 : Relief de la communauté de Communes du pays de Murat

(Source : http://fr-fr.topographic-map.com)

Le bourg de Neussargues-Moissac et la zone d'étude se localisent en fond de vallée (vallée de l'Alagnon), à 800 mètres d'altitude environ.



Photographie 7 : Situation en fond de vallée du bourg de Neussargues depuis la RD679

(Source : BLG Environnement, Avril 2014)

IV.2. CONTEXTE LOCAL

Les terrains de la zone d'étude présente une déclivité ouest-est (vers la RD23), avec une faible pente d'environ 0,03 %. L'aspect de la zone d'étude est relativement vallonnée. L'altitude du terrain se situe entre 809 m et 824 m NGF pour le point le plus haut qui surplombe tout le bourg de Neussargues.

La zone d'étude du fait de sa topographie et de sa localisation est visible depuis les versants et les crêtes riveraines. De ce fait, les terrassements et mouvements de terres prévus dans le cadre du projet devront être définis dans un souci d'intégration paysagère (enjeux forts).

L'aménagement du site nécessitera de terrasser les terrains pour favoriser la bonne intégration des différents lots. La pente n'étant pas forte, le niveau de contraintes est considérés comme moyen.

Toutefois, en termes d'aménagement le niveau de contraintes peut être considéré comme faible (pas de grands mouvements de terrains à prévoir pour la viabilisation des lots, pente suffisante pour assurer un bon écoulement des eaux, …).

Photographie 8 : Coupe ouest est (BB') de la zone d'étude

(Source : Etude CAEU)

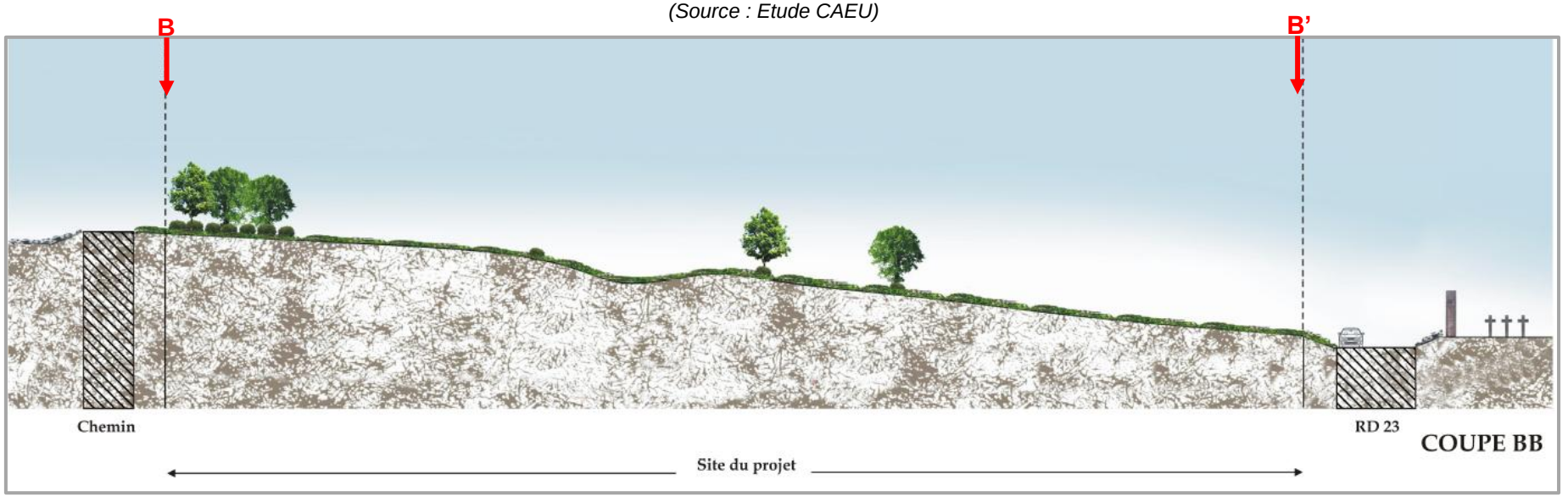


Figure 12 : Shéma de la coupe ouest est (BB') de la zone d'étude

(Source : Etude CAEU)

V. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET STABILITE DES TERRAINS

↳ *Source : Notice explicative de la feuille Saint-Flour à 1/50 000 n°789 ; Schéma Départemental des Carrières du Cantal - 2005*

V.1. CONTEXTE LOCAL

La commune de Neussargues-Moissac se situe au cœur du Massif Central Volcanique. Les plateaux ont pour origine un socle granitique soumis à des phénomènes volcaniques au Tertiaire et recouvert de basalte en couche plus ou moins épaisse avant de subir une érosion glaciaire.

Les volcans aujourd'hui éteints ont laissé des terrains essentiellement constitués de lave basaltique. Les sols y sont acides et à texture limoneuse.

La commune est traversée dans sa partie centrale, d'ouest en est, par les vallées de l'Alagnon et de l'Allanche. Celles-ci sont recouvertes par des grands dépôts de moraines glaciaires et de sédiments mio-pliocènes, accueillant des dépôts fluviatiles récents, charriés au fil des siècles par l'Alagnon et l'Allanche.

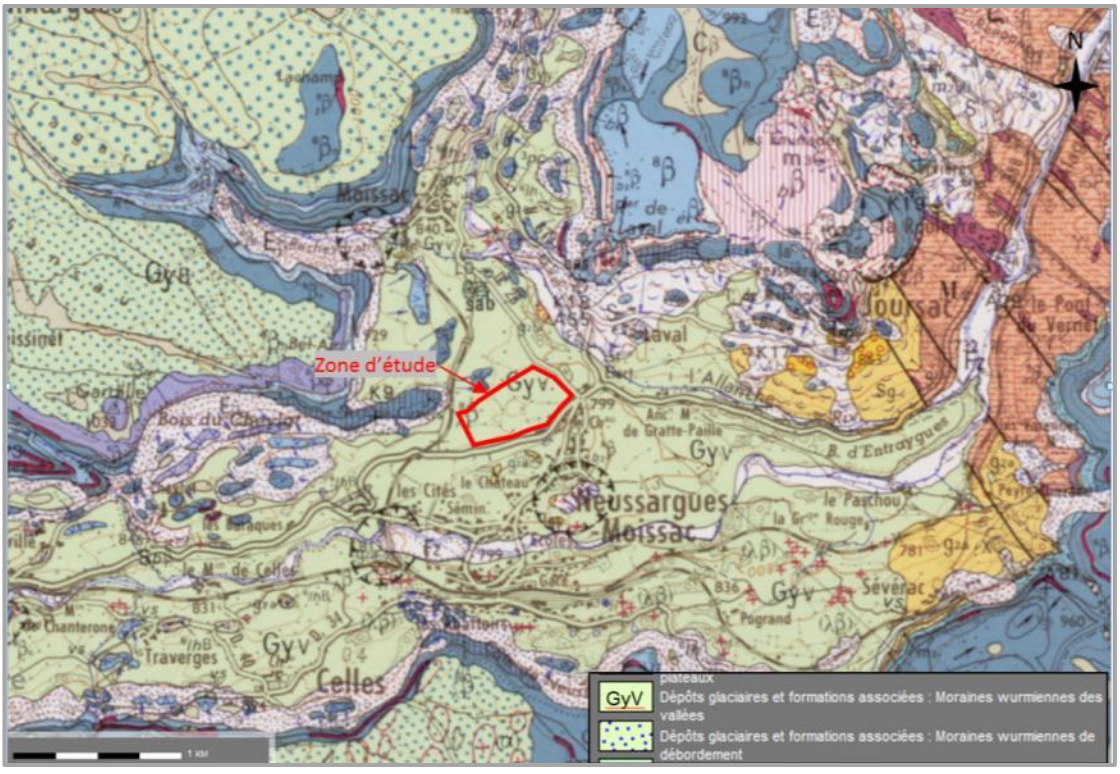


Figure 13 : Contexte géologique de la zone d'étude

(Source : Notice BRGM n°789)

V.2. LA ZONE D'ETUDE

La géologie au droit de la zone d'étude se caractérise principalement par des Moraines wurmiennes des vallées (GyV).

Abandonnées par les langues évacuatrices des glaciers qui occupaient tout le centre du Cantal, ces formations intéressent essentiellement la vallée de l'Alagnon de Murat à Pont-du-Vernet, et accessoirement la vallée de l'Epi autour du Chambon (angle sud-ouest de la feuille). La vallée de l'Allanche ne semble pas avoir comporté de langue propre, et ce sont les glaces de l'Alagnon qui ont envahi son cours aval dans la région de Moissac.

Ces dépôts sont particulièrement développés dans la cuvette de Neussargues, probablement surcreusée, où leur épaisseur pourrait excéder 80 m entre les thalwegs de l'Allanche et de l'Alagnon. Très hétérogènes dans le détail, ils comportent, en vrac dans une matrice terreuse ou argileuse amorphe, un mélange hétérométrique de graviers, cailloux, galets roulés abondants, blocs anguleux ou émoussés, voire panneaux volumineux, provenant tant des régions centrales du massif (laves diverses, principalement trachyandésitiques), que des corniches bordières planéziennes (basaltes) ou du substratum proche (argiles oligocènes). Leur surface, aux environs de Neussargues, est jonchée de blocs : erratiques pouvant atteindre 100 à 200 m^3, en majorité empruntés aux limburgites de la base des planèzes.

Photographie 9 : Pierrier situé au sein de la zone d'étude

(Source : BLG Environnement, Avril 2014)

V.4. VALORISATION DE LA RESSOURCE MINERALE

Le patrimoine géologique présent au niveau du site de projet ne fait pas l'objet de protection de type réserve géologique ou périmètre à préserver, et ne dispose pas de ressources minérales et ou géologiques stratégiques (identifiées au Schéma Départemental des Carrières du Cantal, approuvé le 12/05/1999 et modifié le 25/11/2005).

En l'absence de gisements minéraux stratégiques au sein du site de projet et/ou de périmètre de protection de la ressource minérale, le niveau d'enjeux relatifs à la préservation de la ressource géologique est considéré comme faible.

Le niveau de contraintes relatifs à la géologie locale est considéré comme faible.

V.5. STABILITE DES TERRAINS

La stabilité des terrains dépend de la nature géologique des sols, mais également du relief (de fortes pentes pouvant accentuer les désordres géotechniques).

Les problèmes de stabilité des terrains peuvent avoir plusieurs origines : naturelle (séisme), structurelle (gonflement, retrait des argiles, mouvements de terrain de grande ampleur, chutes de blocs, …) ou liées aux activités humaines (effondrement de pan de talus, affaissement de remblais …).

V.5.1. LE RISQUE SISMIQUE

L'ensemble du territoire français fait l'objet d'un classement national relatif au risque sismique, par l'arrêté du 22 octobre 2010, définissant les mesures de préventions à mettre en œuvre lors de la construction de bâtiments et d'équipements.

Le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- zone 1 : Zone de sismicité 1 (très faible),
- zone 2 : Zone de sismicité 2 (faible),
- zone 3 : Zone de sismicité 3 (modérée),
- zone 4 : Zone de sismicité 4 (moyenne),
- zone 5 : Zone de sismicité 5 (forte).

Tout le territoire de la commune Neussargues-Moissac est classé en zone de sismicité faible (2).

Le niveau de contraintes vis-à-vis du projet est faible.

V.5.3. RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAINS

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Cantal (DDRM Cantal), précise que le risque « mouvements de terrains » est en aléa moyen (4) sur le territoire communal de Neussargues-Moissac. Il s'agit d'une information générale ne faisant pas l'objet d'un zonage cartographique précis.

Au cours des 15 dernières années, la commune de Neussargues-Moissac a connu 2 arrêtés de catastrophe naturelle liée aux mouvements de terrains, en février 1990 et en décembre 1999.

A ce jour, la commune n'est pas dotée de Plan de Prévention des Risques naturels mouvement de terrain ou chutes de pierres et blocs.

De plus, au niveau de la zone d'étude, l'aléa « retrait-gonflement des argiles » est qualifié de faible.

Le niveau de contraintes relatif à la stabilité des terrains est considéré comme faible dans le cadre du projet.

VI. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

VI.1. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE DU MASSIF VOLCANIQUE DU CANTAL

Dans leur grande majorité les formations volcaniques sont fissurées ou fracturées, et fortement hétérogènes. Il en résulte de faibles capacités de rétention. Il y a une réelle difficulté à connaître le comportement des aquifères par les variations de faciès latérales et en profondeur, en particulier dans les brèches volcaniques.

Ces formations constituent donc avant tout, un assemblage de nombreux aquifères drainés de manière diffuse et indépendante.

Les émergences du domaine volcanique, se localisent le plus souvent au front des coulées (zone des plateaux) mais également en fond et flancs des vallées, c'est notamment le cas pour les brèches.

Le débit de ces sources sont relativement modestes (1l/s ou 3,6m^3/h soit 86,4 m^3/j).

Ces quelques cas ne peuvent modifier l'image du massif du Cantal qui apparaît comme un système relativement imperméable dans l'ensemble, ce que soulignent les faibles débits d'étiage des cours d'eau qui descendent du Plomb du Cantal ou du Puy Marie comme l'Alagnon.

VI.2. MASSES D'EAUX SOUTERRAINES ET OBJECTIFS DE QUALITE

La zone d'étude est concernée par la masse d'eau souterraine libre de type volcanique « Massif du Cantal BV Loire », codifiée sous le n°FRGG4096 au SDAGE Loire Bretagne.

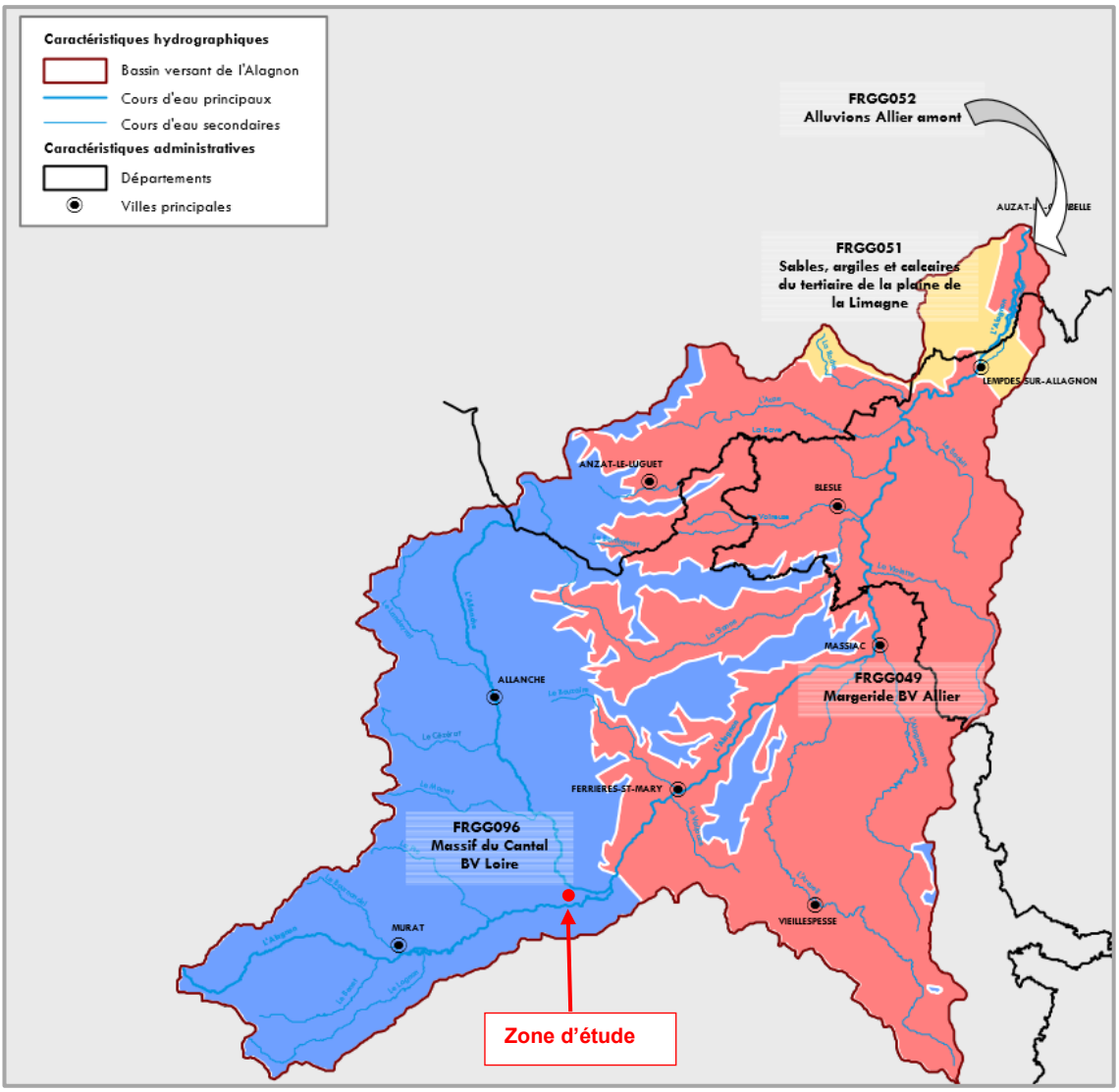


Figure 14 : Masse d'eau souterraine du bassin de l'Alagnon

(Source : SAGE de l'Alagnon)

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques générales de la masse d'eau « Massif du Cantal BV Loire » :

Nom de la masse d'eau	Type d'aquifère	Etat hydraulique	Type de porosité	Vitesse de circulation des eaux dans l'aquifère	Intensité de filtration des eaux	Perméabilité du réservoir	Volume de la ressource
Massif du Cantal BV Loire FRGG4096	Edifice Volcanique	Libre	Fissure	Rapide	Faible	Très importante	Faible

Tableau 3 : Caractéristiques générales de la masse d'eau Massif du Cantal BV Loire

(Source : Etat initial du SAGE Alagnon, 2001)

La masse d'eau souterraine présente un bon état quantitatif et chimique. Les objectifs d'atteinte du bon état général de la masse d'eau souterraine sont fixés à 2015, tant sur le plan quantitatif que chimique.

Les enjeux de conservation de la qualité des eaux souterraines sont qualifiés de forts. Le niveau de contraintes liées à la préservation de la masse d'eau souterraine est considéré comme fort dans le cadre du projet, en raison du caractère perméable du réservoir d'eau souterraine.

VI.3. USAGES DES EAUX SOUTERRAINES

VI.3.1. USAGES INDUSTRIELLES

Sans objet en l'absence d'usage industrielle de la ressource en eau souterraine.

VI.3.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

↳ *Source : ARS ; Rapport de l'hydrogéologue agréé*

Le rapport « Avis hydrogéologique et sanitaire des captages destinés à l'alimentation en eau potable de la commune de Neussargues-Moissac », mentionne la présence de 9 captages d'eau potable sur la commune (Captages Abattoirs, Cheylat, Gendarmerie, Tumulus 1, Tumulus 2, Combe Robert, Roche des Cuzes 1, Roche des Cuzes 2, Tunnel de Severac).

Toutefois, selon l'ARS et les documents consultés, la zone d'étude n'est concernée par aucune source exploitée pour l'alimentation en eau potable (captage AEP) et ne recoupe aucun périmètre de protection des sources de la commune de Neussargues-Moissac.

Les enjeux liés à la préservation des eaux souterraines sont considérés comme forts (la ressource étant utilisée pour l'alimentation en eau potable).

La zone d'étude ne recoupant aucun périmètre de protection, les contraintes vis-à-vis du projet sont quant à elles considérées comme faibles.

VI.3.3. AUTRES USAGES

Lors des investigations sur site, une source captée pour l'alimentation en eau du bétail a été identifiée au niveau de la zone d'étude.

Aucun forage agricole n'a été observé lors des différentes visites sur site.

Le niveau d'enjeux liés aux usages non domestiques et non industriels de la ressource en eau souterraine est considéré comme faible au niveau de la zone d'étude.

La présence d'une source au niveau de la zone d'étude conduit à considérer le niveau de contraintes comme moyen (vulnérabilité de la ressource en eau souterraine).

VI.4. VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

La masse d'eau souterraine « Massif du Cantal BV Loire » codifié sous le n°FRGG4096 au SDAGE Loire Bretagne est considéré comme fortement vulnérable face au déficit hydrique et vis-à-vis de la pollution de ces eaux.

Nom de la masse d'eau	Type de porosité	Perméabilité du réservoir	Volume de la ressource	Vulnérabilité de la ressource face au déficit hydrique	Vulnérabilité de la ressource face à la pollution
Massif du Cantal BV Loire FRGG4096	Fissure	Très importante	Faible	Forte	Forte

Tableau 4 : Vulnérabilité de la masse d'eau souterraine « Massif du Cantal BV Loire »

(Source : Etat initial du SAGE Alagnon, 2001)

Au niveau de la zone d'étude, l'épaisseur des dépôts morainiques est conséquente (plusieurs dizaines de mètres). De ce fait la vulnérabilité de l'aquifère principal vis-à-vis des pollutions superficielles est moindre, les matériaux de couverture filtrant les eaux d'infiltration.

Le niveau d'enjeux est donc considéré comme moyen, se traduisant par un niveau de contrainte faible vis-à-vis du projet.

VII. CONTEXTE HYDROLOGIQUE, QUALITE ET USAGES DES EAUX SUPERFICIELLES

VII.1. MASSES D'EAUX SUPERFICIELLES ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE

VII.1.1. CONTEXTE GENERAL

Le réseau hydrographique principal de la commune de Neussargues est marqué par la rivière de l'Alagnon et la rivière de l'Allanche, les deux rivières confluant à l'aval de Neussargues. Premier grand affluent rive gauche de l'Allier, l'Alagnon prend sa source à 1 686 m d'altitude au Puy de Bataillouse dans le Massif du Lioran dans le Cantal. Après un parcours d'environ 86 km orienté sud-ouest/nord-est, il rejoint l'Allier au Saut du Loup à 386 m d'altitude dans le Puy-de-Dôme.

Avec ses 1 091 km de cours d'eau dont 768 km permanents (70%), le réseau hydrographique relativement dense draine un bassin de 1 040 km² de superficie.

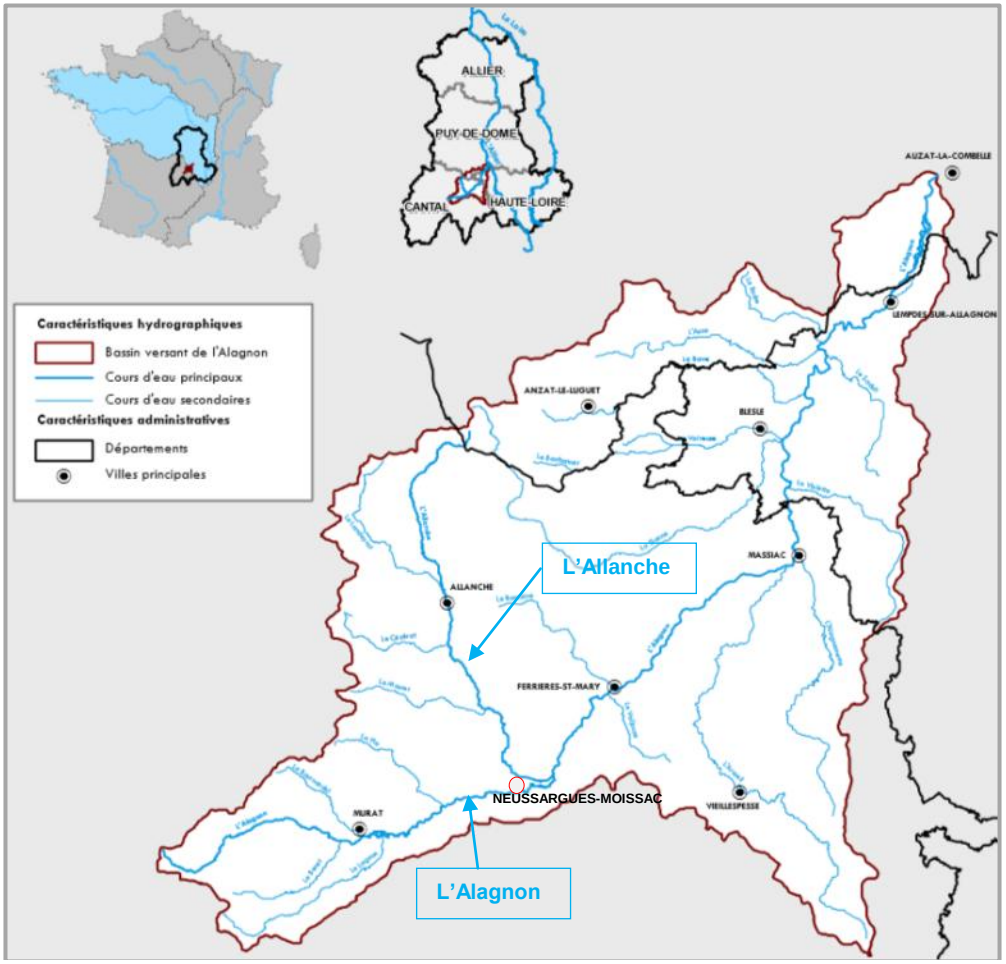


Figure 15 : Bassin versant de l'Alagnon

(Source : SAGE de l'Alagnon)

L'Alagnon possède de nombreux affluents dont les principaux sont :

- en rive gauche, prenant leur source sur le plateau du Cézallier de l'amont vers l'aval :
  - l'Allanche confluant au Pont du Vernet (Commune de Joursac, 15)
  - la Sianne confluant au Basbory de Blesle (Commune de Blesle, 43)
  - la Voireuze confluant au Basbory de Blesle (Commune de Blesle, 43)
  - la Bave confluant à Brugeilles (Commune de Torsiac, 43)

- en rive droite, prenant leur source sur les Monts du Cantal de l'amont vers l'aval :
  - le Benet confluant à Murat (Commune de Murat, 15)
  - le Lagnon confluant à Laborie (Commune de la Chapelle d'Alagnon, 15)

- en rive droite, prenant leur source sur le massif de la Margeride de l'amont vers l'aval :
  - l'Arcueil confluant à Massiac (Commune de Massiac, 15)
  - l'Alagnonnette confluant à Massiac (Commune de Massiac, 15)

La commune est concernée par 2 masses d'eau rivière :

- l'Alagnon amont codifié FRGR0247 au SDAGE Loire Bretagne,
- l'Allanche codifiée FRGB0249 au SDAGE Loire Bretagne.

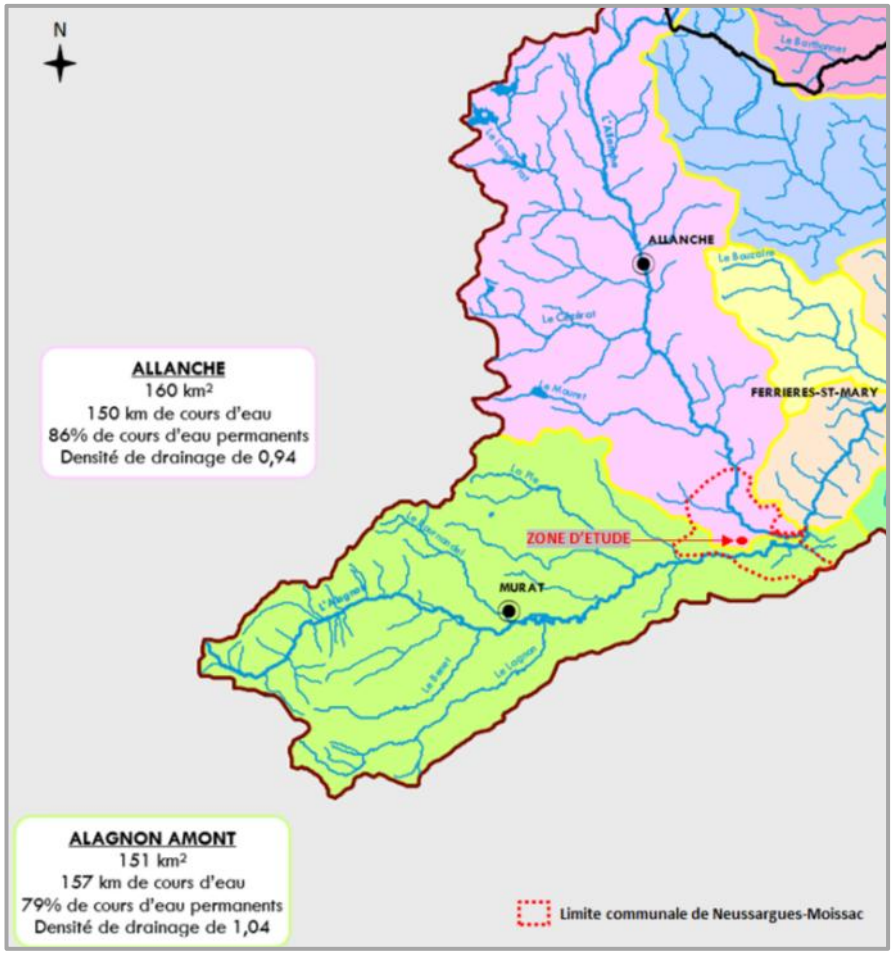


Figure 16 : Sous bassin de l'Alagnon Amont et de l'Allanche

(Source : SAGE de l'Alagnon)

VII.1.2. MASSE D'EAU ET COURS D'EAU AU DROIT DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude se localise à environ 600 mètres au nord de la rivière de l'Alagnon et 250 m à l'ouest de son principal affluent : la rivière de l'Allanche. Elle est concernée par la masse d'eau rivière « l'Allanche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Alagnon » codifiée n°FRGB0249 au SDAGE Loire-Bretagne.

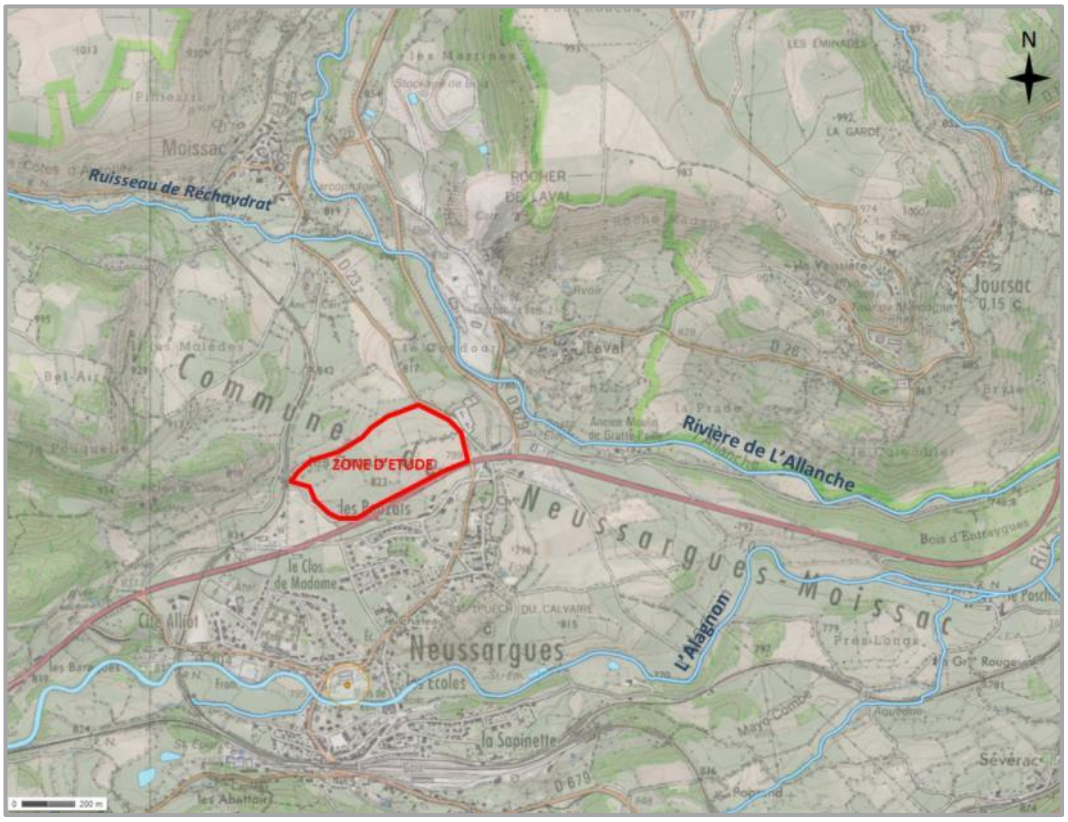


Figure 17 : Réseau hydrographique au droit de la zone d'étude

(Fond de plan : Géoportail)

Aucun cours d'eau ne traverse les parcelles incluses dans la zone d'étude.

VII.1.3. REGIMES HYDRAULIQUES DE L'ALAGNON ET DE L'ALLANCHE

Sous l'influence des précipitations pluvio-neigeuses, le régime hydrologique de l'Alagnon et de ses affluents est qualifié de pluvio-nival caractérisé par :

- une période de hautes eaux en automne/hiver, liée aux précipitations, qui se renforce légèrement au début du printemps lors de la fonte des neiges. Un débit mensuel moyen allant de 15,4 à 19,5 m³/s, de décembre à mai inclus (avec un maximum en février) est mesuré.
- une période de basses eaux en été : dès fin mai, le débit diminue rapidement pour aboutir à la période des basses eaux qui se déroulent de juillet à septembre, avec une baisse du débit moyen mensuel allant jusqu'à 2,85 m³/s au mois d'août.

Les fortes pentes des versants et les faibles capacités de rétention des terrains confèrent aux cours d'eau du bassin de l'Alagnon un régime hydrologique à caractère torrentiel.

VII.1.3.1. L'Alagnon à Joursac : code station 2523010

A la station K2523010 (Joursac), l'Alagnon a un débit moyen de 6,38 m^3/s. Les plus forts débits apparaissent au printemps lors de longues périodes de pluie et le mois d'aout subit des étiages importants.

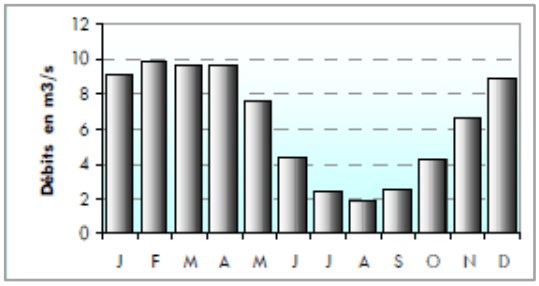


Figure 18 : Régime hydraulique de l'Alagnon à Joursac

(Source : SAGE Alagnon)

VII.1.3.2. L'Allanche à Joursac : code station 2514010

A la station K2514010 (Joursac), l'Allanche a un débit moyen de 2,95 m^3/s. Les plus forts débits apparaissent au printemps lors de longues périodes de pluies et le mois d'aout subit des étiages importants.

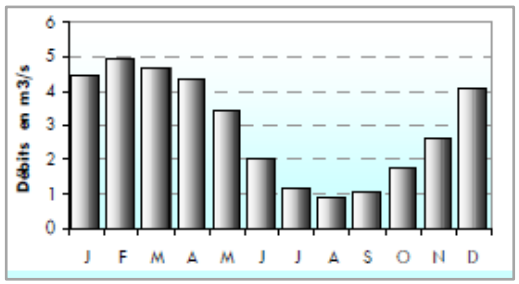


Figure 19 : Régime hydraulique de l'Allanche à Joursac

(Source : SAGE Alagnon)

VII.1.3.3. Débits de référence

Les tableaux suivants caractérisent les débits de l'Alagnon et de l'Allanche :

Station	Code	Période de référence	Débit moyen (m^3/s)	Débit d'étiage QMNA5 (m^3/s)	Qmin Mensuel (m^3/s)
L'Alagnon à Joursac	K2523010	1948-2011	6,38	0,95	0,507
L Allanche à Joursac	K2514010	1965-2011	2,95	0,54	2,88

Tableau 5 : Débits caractéristiques des cours d'eau de l'Alagnon et de l'Allanche au plus proche du site

(Source : SAGE Alagnon)

Station	Code	Période de référence	Débit de Crue		
			Q5	Q10	Q50
L'Alagnon à Joursac	K2523010	1948-2011	99	120	160
L Allanche à Joursac	K2514010	1965-2011	42	52	72

Tableau 6 : Débits de crues des cours d'eau de l'Alagnon et de l'Allanche au plus proche du site

(Source : SAGE Alagnon)

VII.2. RISQUE INONDATION

Lors de la collecte d'information, aucun dysfonctionnement hydraulique (inondation de l'Allanche notamment) n'a été mentionné au niveau de la zone d'étude.

Les enjeux et contraintes liés au risque d'inondation sur la zone d'étude sont considérés comme nuls à non significatifs.

VII.3. QUALITE ET OBJECTIFS DE QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

↳ *Source : SDAGE Loire Bretagne*

VII.3.1. RAPPEL DU CONTEXTE INSTITUTIONNEL

L'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel des eaux de surface, pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement précise les limites de classes retenues pour la qualification de la qualité des masses d'eaux.

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'Etat				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Bilan de l'Oxygène					
Oxygène dissous (mg $O_2 l^{-1}$)	8	6	4	3	<3
Taux de saturation en O_2 dissous (%)	90	70	50	30	<30
DBO_5 (mg $O_2 l^{-1}$)	3	6	10	25	>25
Carbone Organique Dissous (mg $C.l^{-1}$)	5	7	10	15	>15
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	>28
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	>28
Nutriments					
PO_4^{3-} (mg $PO_4^{3-} l^{-1}$)	0,1	0,5	1	2	>2
Phosphore total (mg $P.l^{-1}$)	0,05	0,2	0,5	1	>1
Nh_4^+ (mg $Nh_4^+.l^{-1}$)	0,1	0,5	2	5	>5
NO_3^{2-} (mg $NO_3^{2-}.l^{-1}$)	0,1	0,3	0,5	1	>1
NO_3^- (mg $NO_3^-.l^{-1}$)	10	50	-	-	-
Acidification[1]					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	<4,5
pH maximum	8,2	9	9,5	10	>10
Salinité					
Conductivité	-	-	-	-	-
Chlorures	-	-	-	-	-
Sulfates	-	-	-	-	-

1 : acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon, le pH minimum est compris entre 6 et 6,5 ; le pH maximum entre 9 et 9,2.

- : Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

Tableau 7 : Extraits des valeurs seuils définies à l'arrêté du 25 janvier 2010

Pour les autres paramètres, on se réfèrera aux seuils définis aux SEQ-Eau, SEQ-Physique et SEQ-Bio issus du système d'évaluation de 1971 enrichi dans les années 90.

Le SEQ-Eau

Le **SEQ-Eau** permet d'évaluer la qualité physico-chimique de l'eau et son aptitude aux fonctions naturelles des milieux aquatiques et aux usages, au moyen d'altérations (groupements de paramètres).

Parmi les 6 usages définis par le SEQ-Eau, et aux vues des caractéristiques de l'étude, nous nous sommes principalement intéressés à la fonction « Potentialités Biologiques » pour classer les milieux qui ont fait l'objet d'analyses de notre part.

Le **SEQ-Eau** défini également cinq classes d'aptitude biologique (nommées par couleur) :

- Bleu : eau de très bonne qualité (globalement assimilable à la classe 1A) ;
- Vert : eau de bonne qualité (globalement assimilable à la classe 1B) ;
- Jaune : eau de qualité passable (globalement assimilable à la classe 2) ;
- Orange : eau de mauvaise qualité (globalement assimilable à la classe 3) ;
- Rouge : eau de très mauvaise qualité (globalement assimilable à la classe Hors Classe – HC).

Les classes de qualité sont définies selon le tableau suivant :

Couleur	bleu		vert		jaune		orange		rouge	
Qualité de l'eau	très bonne		bonne		médiocre		mauvaise		inaptitude	
Indice d'aptitude	100	80	79	60	59	40	39	20	19	0
Degré de pollution	absence		modéré		net et avéré		importante		massive	

Tableau 8 : Classe d'aptitude biologique des eaux par altération et par paramètres – SEQ-Eau

Ces classes sont définies en fonction de 15 familles de paramètres dont les matières organiques et oxydables, les matières azotées, les matières phosphorées, les particules en suspension et les micro-organismes.

	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
DBO_5 $mg0_2/l$	< = 3	de 3 à 6	de 6 à 10	de 10 à 25	> 25
DCO $mg0_2/l$	< = 20	de 20 à 30	de 30 à 40	de 40 à 80	> 80
Nkjeldahl mg/l	< = 1	de 1 à 2	de 2 à 6	de 6 à 12	> 12
Phosphore total mg/l	< = 0,05	de 0,05 à 0,2	de 0,2 à 0,5	de 0,5 à 1	> 1
Matières en suspension mg/l	< = 25	de 25 à 50	de 50 à 100	de 100 à 150	> 150
Coliformes thermotolérants u/100ml	< = 20	de 20 à 100	de 100 à 1 000	de 1 000 à 2 000	> 2 000
Streptocoques fécaux u/100ml	< = 20	de 20 à 200	de 200 à 1 000	de 1 000à 10 000	> 10 000
Coliformes totaux u/100ml	< = 50	de 50 à 500	de 500 à 5 000	de 5 000 à 50 000	> 50 000

Tableau 9 : Paramètres définissant les classes d'aptitude biologique des eaux –SEQ-Eau

Le SEQ-Bio

L'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) fait partie d'un outil d'évaluation de la qualité des cours d'eau, le SEQ-Bio. Ce dernier vise principalement à apprécier la qualité biologique des cours d'eau, venant ainsi compléter les diagnostics sur la qualité physico-chimique de l'eau et les caractéristiques hydrologiques et morphologiques, fournis respectivement par le SEQ-Eau et le SEQ-Physique.

Le SEQ-Bio dispose d'une grille de classes de qualité biologique qui définit une couleur et un indice d'intégrité biologique par paramètres mesurés ou analysés. Cette classification permet de prendre en compte l'aptitude de l'eau à la fonction biologique.

Les paramètres biologiques analysés pris en compte dans le SEQ-Bio sont regroupés en six grands groupes biologiques (bactéries, végétaux aquatiques, invertébrés aquatiques, poissons, flore et faune riveraines et terrestres).

Classe de couleur	Qualité biologique	Définition de la qualité	Indice d'intégrité biologique
Bleu	Très bonne qualité	Situation identique ou très proche de la situation naturelle non perturbée dite « de référence »	100 – 80
Vert	Bonne qualité	Situation correspondant à des biocénoses équilibrées mais pouvant présenter des différences sensibles avec les valeurs de références	79 – 60
Jaune	Qualité moyenne	Situation significativement différente de la situation de référence : disparition de la quasi-totalité des taxons caractéristiques et/ou déséquilibre notable de la structure des peuplements avec toutefois maintien d'une bonne diversité des taxons	59 – 40
Orange	Qualité médiocre	Situation très différente de la situation de référence caractérisée par une disparition complète des taxons les plus sensibles et/ou un déséquilibre marqué de la structure des peuplements accompagnée d'une réduction marquée de leur diversité	39 - 20
Rouge	Mauvaise qualité	Situation caractérisée par des biocénoses dominées par une diversité très réduite des taxons peu sensibles et généralement présents avec des abondances relativement fortes	< 19

Tableau 10 : Indice de qualité SEQ-Bio

L'IBGN est représenté par une note évoluant entre 0 et 20 :

Classe de couleur	Qualité biologique	Note IBGN
Bleu	Très bonne qualité	Note ≥17
Vert	Bonne qualité	16 ≥ note ≥ 13
Jaune	Qualité moyenne	12 ≥ note ≥ 9
Orange	Qualité médiocre	8 ≥ note ≥ 5
Rouge	Mauvaise qualité	note 4

Tableau 11 : Relation entre la note IBGN et la qualité biologique

VII.3.2. QUALITE GENERALE ET OBJECTIFS DE QUALITE

VII.3.2.1. Qualité physico-chimique des eaux

L'Alagnon

Source : SAGE Alagnon -2011

Les eaux de l'Alagnon subissent à l'amont du bassin une désoxygénation qui avec le temps devient de plus en plus inquiétante. Des excès de matières organiques sont régulièrement observés au niveau de la station de Joursac et étaient responsables du non-classement des eaux en très bon état au droit de Massiac et Grenier-Montgon jusqu'en 2004. Depuis, un regain de qualité, via une autoépuration des eaux, est ob-

servé entre Massiac et Beaulieu où une désoxygénation très légère des eaux s'effectue à nouveau.

Les eaux de l'Alagnon sont atteintes d'une pollution chronique en matières phosphorées empêchant leur classement en très bon état vis-à-vis de ces paramètres.

Depuis 2004 les concentrations mesurées ne sont plus un facteur limitant au bon fonctionnement du milieu, elles ne semblent pourtant pas s'amenuiser au fil des années. La présence en ammonium dans les eaux est parfois décelée en aval de Murat. Les concentrations en nitrates sont excellentes sur l'ensemble du cours de l'Alagnon. A noter toutefois une légère recrudescence en période hivernale, période d'épandage des effluents d'élevage.

↳ *Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021*

La masse d'eau superficielle codifiée FRGR0247 au SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 « l'Alagnon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allanche » présente un bon état écologique et chimique.

L'Allanche

Sur les têtes de bassin de l'Allanche, la présence de matières organiques empêche le classement en très bonne qualité et la teneur en oxygène ne cesse de se réduire entrainant une qualité des eaux moyenne en 2009. Autour d'Allanche aucune perturbation du bilan en oxygène n'est mesurée. En revanche à Neussargues, des déficits chroniques en oxygène révèlent un dysfonctionnement de l'écosystème.

La présence de nitrates et de matières phosphorées sur le cours amont de l'Allanche est responsable du déclassement en bonne qualité des eaux. Au fil de son cours une autoépuration des nitrates s'effectue de façon plus significative que celle des matières phosphorées.

Après le bourg d'Allanche, les eaux se rechargent en matières phosphorées. Juste avant sa confluence avec l'Alagnon, les eaux de l'Allanche sont de bonne qualité vis-à-vis des concentrations en nutriments. A noter la reconquête fulgurante de la qualité des eaux de l'Allanche suite à la fermeture d'une laiterie et des améliorations réalisées sur l'assainissement domestique.

De qualité médiocre en 2003, les concentrations en nutriments laissent apparaitre des eaux de moyenne qualité de 2005 à 2006 puis de bonne qualité des 2007.

↳ *Source : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021*

La masse d'eau superficielle codifiée FRGR0249 au SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 « l'Allanche et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Alagnon » présente un bon état écologique et chimique.

De manière globale, la qualité physico-chimique des eaux du bassin de l'Alagnon et de l'Allanche est qualifiée de bonne.

VII.3.2.2. Qualité biologique des eaux

Rivière de l'Alagnon

Le cours de l'Alagnon abrite des peuplements de macroinvertébrés essentiellement de bonne qualité. Toutefois, des déclassements en qualité moyenne sont observés au niveau de la Chapelle-d'Alagnon, de Ferrieres-Saint-Mary, de Molompize et de Grenier-Montgon. Sur la période 2002-2009, si la qualité biologique a tendance à s'améliorer sur l'ensemble des stations, une dégradation significative est observée sur celle située à Laveissiere qui passe d'une très bonne qualité à une bonne qualité pour cause d'une qualité d'habitat limitante. Les améliorations se font ressentir au niveau de Joursac, de Massiac et de Beaulieu. Celle au niveau de Murat reste à confirmer.

Rivière de l'Allanche

La qualité des peuplements de macroinvertébrés de l'Allanche est très variable avec une rupture de la qualité au niveau du bourg d'Allanche. La bonne qualité relevée sur l'Allanche amont se dégrade avant de devenir excellente sur son cours aval. Sur la période 2002-2009, la qualité de l'Allanche amont ne cesse de s'améliorer passant alors d'une qualité moyenne à très bonne. En revanche, le secteur d'Allanche présente des perturbations de plus en plus importantes sur les peuplements d'invertébrés dont la qualité se déclasse de bonne à moyenne de 2006 à 2008. Sur l'année 2009, l'ensemble du cours de l'Allanche est classé en très bonne qualité. La forte amélioration observée en aval d'Allanche reste à confirmer.

De manière globale, la qualité biologique des eaux du bassin de l'Alagnon et de l'Allanche est qualifiée de bonne.

VII.3.2.3. Objectifs de qualité

Les objectifs de qualité des eaux de l'Alagnon et de l'Allanche fixés au SDAGE Loire Bretagne 2016-2021, sont l'atteinte du bon état global pour 2015.

VII.3.2.4. Conclusion

La rivière de l'Alagnon appartenant à la masse d'eau « L'Alagnon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allanche », identifiée sous le code FRGR0247 au SDAGE Loire-Bretagne présente, en 2015, les caractéristiques suivantes :

- état écologique : bon,
- état chimique : bon.

La rivière de l'Allanche appartenant à la masse d'eau « L'Allanche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Alagnon », identifiée sous le code FRGR0249 au SDAGE Loire-Bretagne présente, en 2015, les caractéristiques suivantes :

- état écologique : bon,
- état chimique : bon.

*

* *

Le niveau d'enjeux liés à la qualité des eaux et ses objectifs peut être qualifié de fort. Toutefois la zone d'étude étant éloignée de plusieurs dizaines de mètres de ces deux cours d'eau, le niveau de contraintes est considéré comme faible.

VII.4. USAGES LIES A LA RESSOURCE EN EAUX SUPERFICIELLES

VII.4.1. LES REJETS

Sur la commune de Neussargues-Moissac, la rivière de l'Alagnon reçoit les effluents de la STEP de Neussargues-Moissac Bourg et de la STEP de Neussargues-Moissac Laval. Cette dernière fait actuellement l'object d'un diagnostic.

Plus au nord la rivière de l'Allanche reçoit les effluents de la STEP de la commune de l'Allanche.

Par ailleurs il existe plusieurs rejets d'eaux pluviales sur les rivières de l'Alagnon et de l'Allanche.

VII.4.2. PRELEVEMENTS

Aucun prélèvement à usage domestique, agricole ou industriel n'a été identifié les ruisseaux de l'Alagnon et de l'Allanche à proximité de la zone d'étude.

*

* *

Le niveau d'enjeux liés aux usages de la ressource en eaux superficielles peut être qualifié de faible dans le cadre du projet, n'induisant pas de contraintes particulières vis-à-vis du projet.

VII.5. QUALITE PISCICOLE

Les rivières de l'Alagnon et de l'Allanche au droit de la zone d'étude sont classées en 1ère catégorie piscicole. Les cours d'eau représentent un enjeu notamment pour la *Truite Fario.*

La rivière de l'Allanche est classé en réservoir Biologique au SAGE Alagnon.

Les deux rivières présentent plusieurs obstacles sur leurs linéaires plus ou moins franchissables par les poissons.

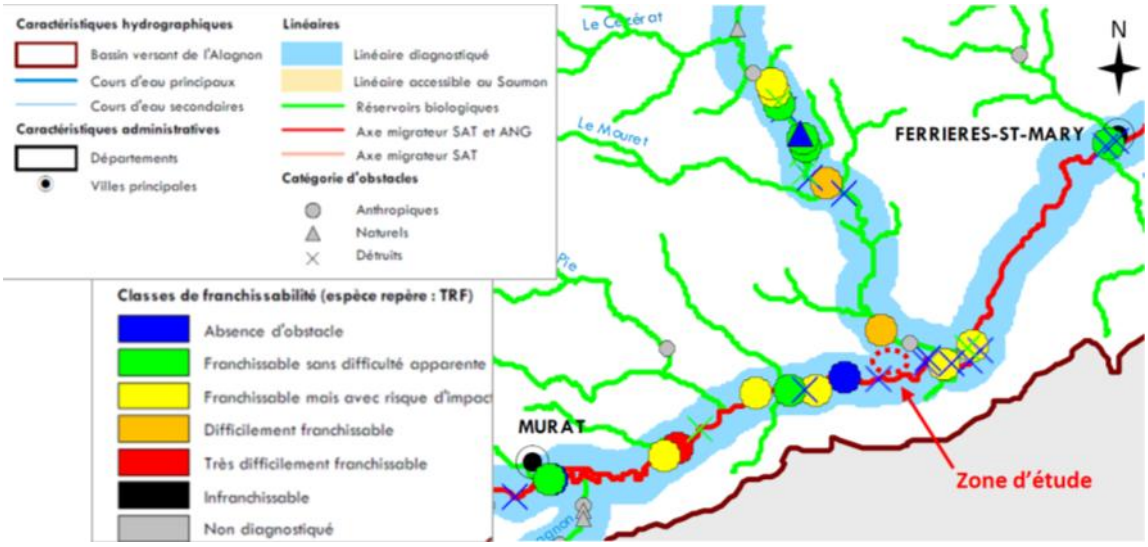


Figure 20 : Obstacles à la continuité écologique

(Source : SAGE Alagnon)

La rivière de l'Alagnon

L'Alagnon est majoritairement en bon état. Des dégradations des berges (piétinement) et de la ripisylve (faible diversité, discontinuité) sont observées à proximité des bourgs (Laveissière, Murat, …).

La rivière de l'Allanche

Sur son cours amont, l'Allanche reste préservée malgré une absence de ripisylve et une généralisation des sites de piétinement de faible ampleur. Entre Romaniargues et Allanche, la pression de l'urbanisation s'exerce à travers la mise en place d'enrochement entraînant localement une forte diminution de la densité des habitats en sous berges. Lorsqu'elle est présente, la ripisylve est globalement en bon état.

Les enjeux de conservation du milieu piscicole sont qualifiés de forts. Les contraintes liées à la préservation du milieu aquatique sont faibles dans le cadre du projet, en raison de l'éloignement des cours d'eau.

VII.6. ZONES HUMIDES

VII.6.1. CONTEXTE GENERAL

Le site de projet ne concerne aucune zone humide élémentaire identifiée au SDAGE Loire Bretagne.

De même, la zone d'étude ne recoupe aucune zone humide identifiée à l'inventaire des zones humides du Cantal.

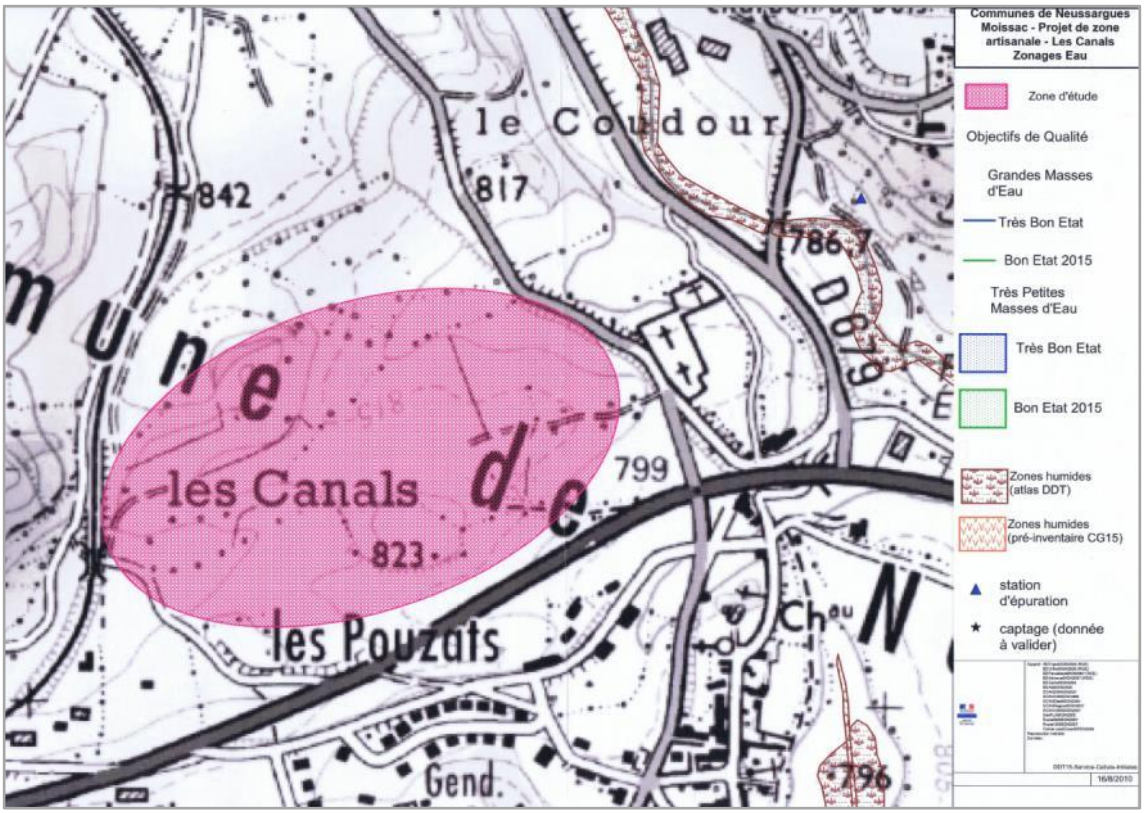


Figure 21 : Zones humides au droit de la zone d'étude à l'atlas DDT et pré-inventaire CG15

(Source : DDT)

La zone humide la plus proche, identifiée à l'inventaire des zones humides du Cantal, est située à l'ouest de la RD 679. Elle correspond à la ripisylve de la rivière de l'Allanche. Celle-ci est hors zone d'influence du projet.

VII.6.2. CONTEXTE LOCAL

↳ *Cf. détail des habitats naturels au paragraphe VIII suivant*

En application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement, de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, et de la circulaire d'application DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010, la caractérisation et la délimitation des zones humides se sont basées sur la cartographie des habitats existants.

Dans le cadre du projet, l'association environnementale BIOME a été mandatée pour définir précisément les limites des éventuelles zones humides présentes au niveau du site de projet.

La cartographie des habitats ci-après présente les deux habitats figurant dans la liste des habitats référencés comme humide dans l'arrêté du 24/06/2008.

En complément de la délimitation des zones humides sur la base de la cartographie des habitats, des placettes de relevé des espèces végétales hygrophiles ont été réalisées selon la méthodologie de l'arrêté (placette A et B). Seuls sont présentés les relevés de placette correspondant bien à des Zones Humides au sens de l'arrêté du 24/06/2008. Les relevés ont été effectués entre mai et juillet, ils couvrent quelques dizaines de m^2 au moins (variable selon la station). Le contour des zones humides est ensuite tracé au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux habitats et/ou à la végétation.

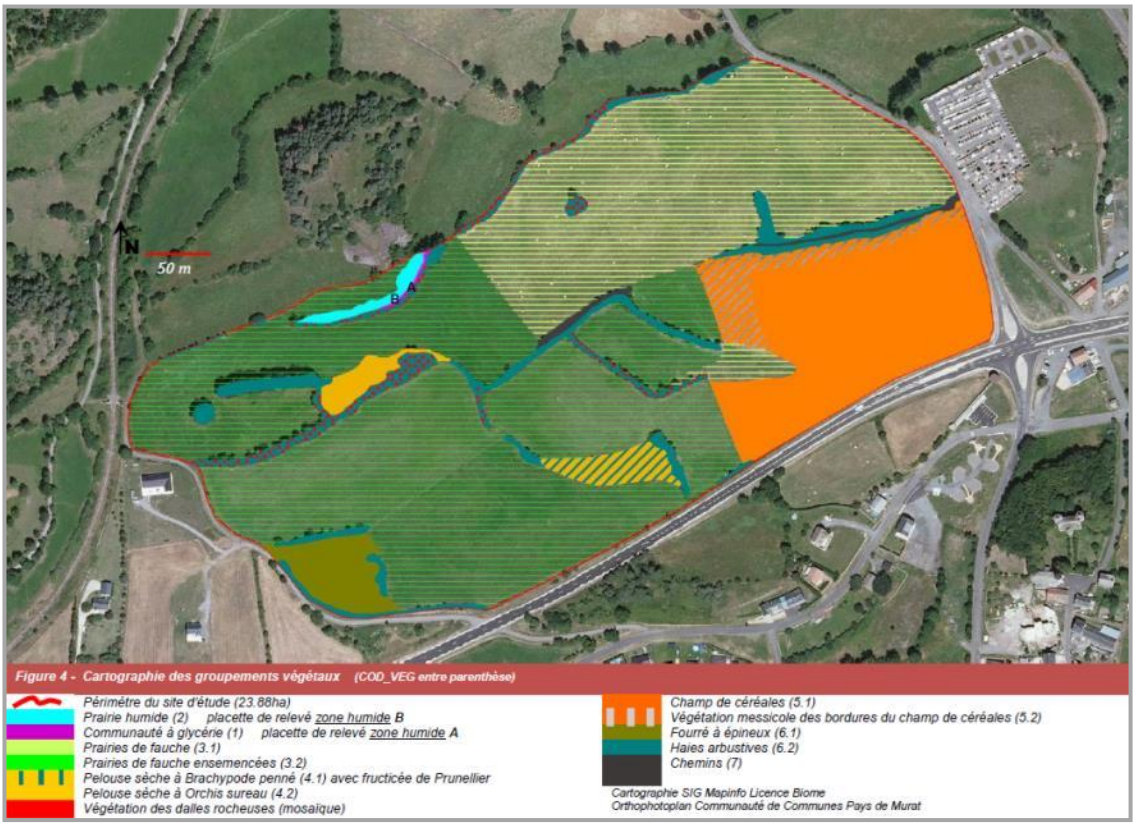


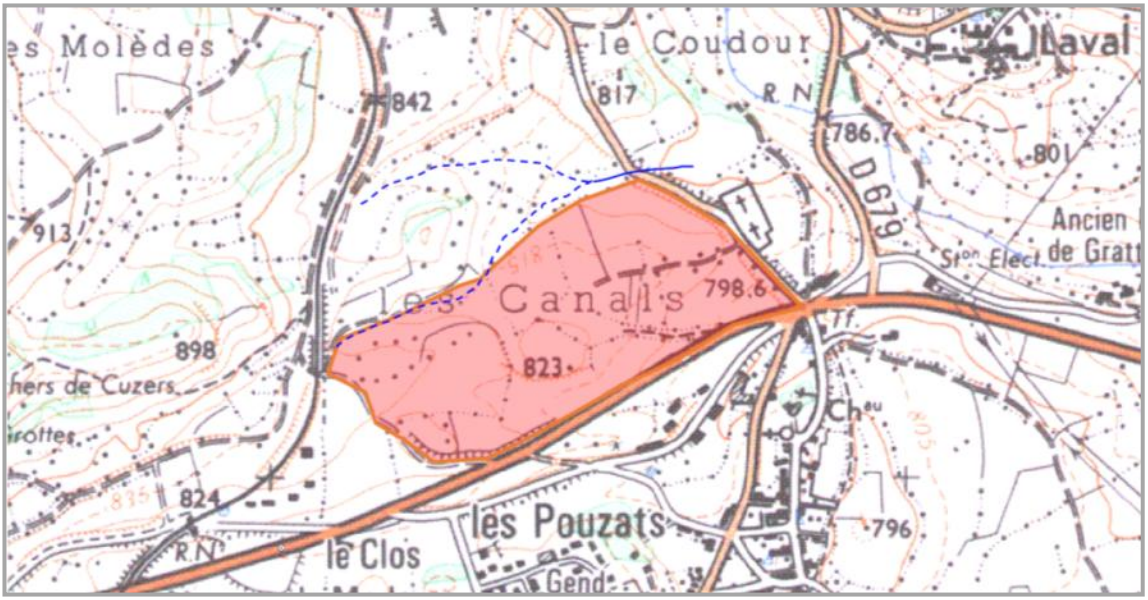
Figure 22 : Localisation de la zone humide identifiée par BIOME

(Source : Expertises écologiques – Biome, septembre 2014)

La surface de zones humides identifiées au sein de la zone d'étude et de ses abords proches est restreinte (1 000 m² au total).

Ces maigres écoulements sont utilisés puisque captés environ 100 m en amont des zones humides (présence d'un tuyau et d'un abreuvoir), la quantité d'écoulement (souterrain) semble donc assez importante pour alimenter ce point d'eau pour le bétail.

Enfin ces zones humides et l'écoulement associé, malgré leur faible intérêt biologique et leur caractère non permanent, constituent tout de même une partie de l'alimentation en eau du vallon qui borde la lisière Nord de la zone d'étude et qui présente un écoulement plus développé et quasi permanent au niveau de la route de Moissac, avec des prairies humides associées plus développées et diversifiées.



En pointillé bleu l'écoulement temporaire de surface, en trait plein : écoulement semi permanent.

Figure 23 : Schéma simplifié de l'écoulement des eaux sur le site d'étude

(Source : Expertises écologiques – Biome, septembre 2014)

Les enjeux relatifs à la préservation des zones humides sont forts, en raison de la forte pression qu'elles subissent et du rôle de tampon hydraulique qu'elles jouent lors d'évènements pluvieux importants. Le niveau de contraintes est considéré comme moyen dans le cadre du projet.

VII.7. ECOULEMENT DES EAUX PLUVIALES

VII.7.1. CONTEXTE GENERAL AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE

Le terrain du site est relativement pentu et représente la partie la plus élevée d'une petite colline. Il n'existe aucun écoulement permanent sur le site de projet ou ses abords proches.

L'étude du terrain naturel fait apparaître 3 bassins versant (*cf. figure page suivante*). Les eaux de ruissellement du site s'écoulent donc, de manière diffuse, vers le nord, pour le bassin versant naturel 1, en direction de la zone humide, et vers les fossés longeant la RN122 au sud de la zone d'étude pour les bassins versant 2 et 3. Le site de projet ne réceptionne les eaux pluviales d'aucune voie routière.

: Limite de bassin versant	: Sens des écoulements
: Zone humide	: Point haut / : Site de projet

Figure 24 : Schéma de principe du fonctionnement hydraulique du site de projet

(Fond de plan : photographie aérienne)

Les enjeux liés au fonctionnement hydraulique du site sont faibles du fait :

- de l'absence de cours d'eau au sein du périmètre de projet,
- de l'absence d'un bassin versant significatif en amont du projet.

En l'absence de réseau hydrographique marqué, le niveau de contraintes vis-à-vis du projet peut être qualifié de moyen (débit de fuites des ouvrages de rétention, gestion des eaux pluviales, préservation de la zone humide, etc.).

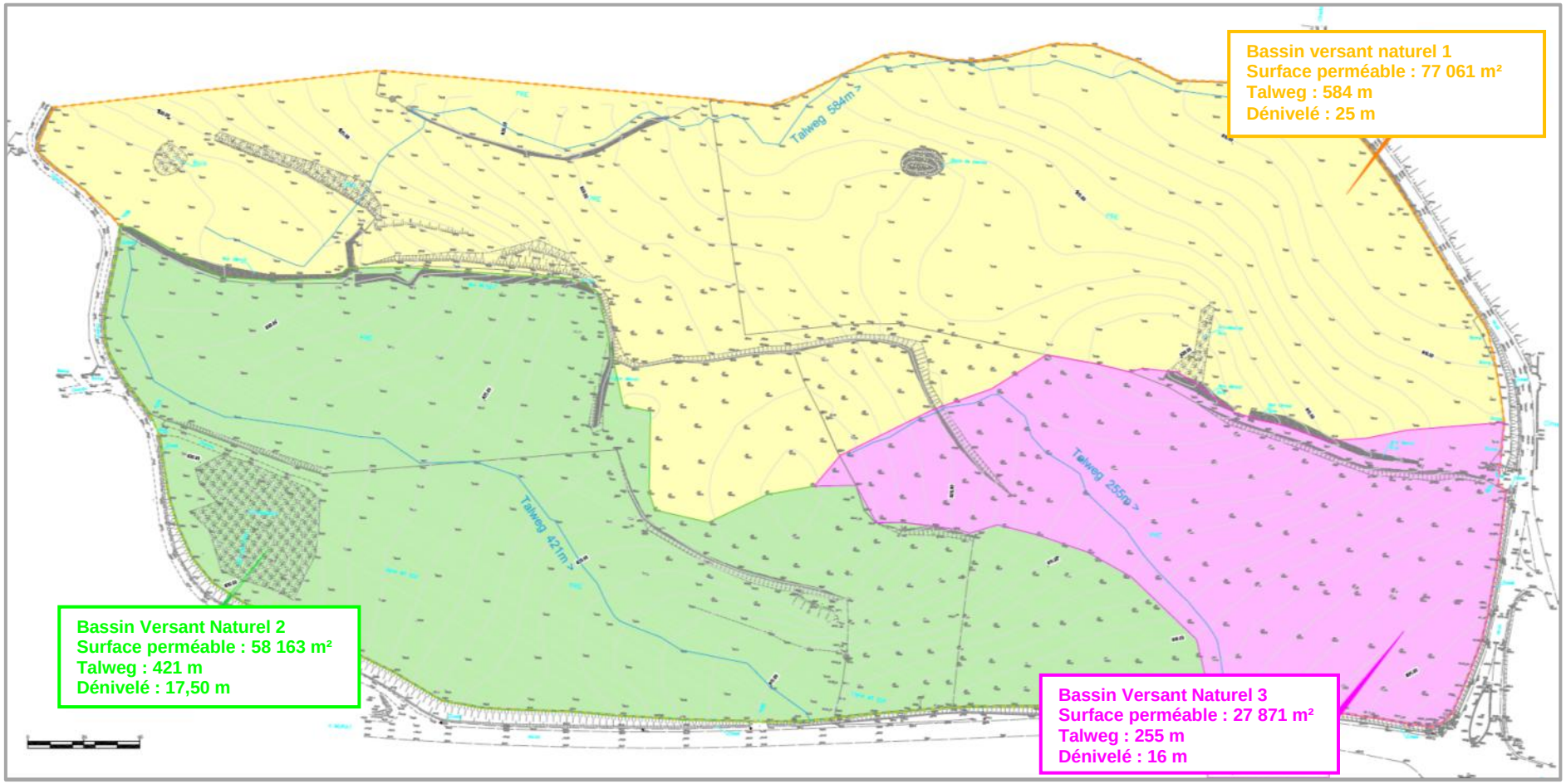


Figure 25 : Bassins versant naturels du projet

(Source : cabinet CROS)

VII.7.2. CARACTERISATION ET HYDROLOGIE DE LA ZONE DE PROJET

La zone interceptée par le projet est décomposée en trois sous bassins versants naturels. Chacun de ces sous bassins versants est enherbé.

Le tableau ci-dessous caractérise la nature des trois sous bassins versants du site de projet :

Nature du bassin versant naturel	Superficie concernée	Coefficient de ruisselement
Bassin Versant n°1	**77 061 m²**	**20 %**
Bâti	-	-
Prairie	77 061 m²	20 %
Bassin Versant n°2	**58 163 m²**	**20%**
Bâti	-	-
Prairie	58 163 m²	20 %
Bassin Versant n°3	**27 871 m²**	**20 %**
Bâti	-	-
Prairie	27 871 m²	20 %

Tableau 12 : Nature des terrains au sein du bassin versant intercepté par le projet

(Source : Cabinet CROS)

La définition des débits ruisselés, pour une période de pluie de retour vicennal, a été réalisée par application de la méthode rationnelle :

$$Q(T) = \frac{C.I(d,T).A}{3,6}$$

avec :

Q (T) =	débit de pointe (m^3/s) pour la période de retour T
C =	coefficient de ruissellement
I (d, T) =	intensité (mm/h) de la pluie de projet de durée d et de période de retour T
A =	superficie du bassin versant (km^2)

Les hypothèses retenues sont :

Paramètres	BV naturel 1	BV naturel 2	BV naturel 3
Dénivelé	25 m	17,50 m	16 m
Longueur du plus long cheminement	0,584 km	0,421 km	0,255 km
Surface du bassin versant	0,077061 km²	0,058163 km²	0,027871 km²
Coefficient de Montana - a - b	 6,819 0,577	 6,819 0,577	 6,819 0,577
Coefficient de ruissellement	0,20	0,20	0,20
Temps de retour	20	20	20

Tableau n°1 : Paramètres des sous bassins versants naturels

En appliquant la méthode rationnelle, les débits obtenus pour les trois sous bassins versants naturels, pour une période de retour de pluie vicennale, sont de :

- BV naturel 1 : **353 l/s**,
- BV naturel 2 : **288 l/s**,
- BV naturel 3 : **178 l/s.**

Remarques sur le choix de la période de retour

Dans le cadre du dossier, nous avons retenue comme période de retour 20 ans en considérant que le projet constitue un aménagement urbain.

VIII. PATRIMOINE NATUREL

Source : Expertises écologiques – Biome, septembre 2014

VIII.1. AIRE D'ETUDE ET PERIODES DE PROSPECTION

VIII.1.1. AIRE D'ETUDE RETENUE DANS LE CADRE DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE

Les prospections ont été réalisées sur l'ensemble des parcelles concernées par le projet, soit une surface de 15,6 ha.

VIII.1.2. PERIODES DE PROSPECTIONS

Au total 9 passages d'inventaires de terrain (dont nocturnes) ont été effectués sur le site selon le calendrier ci-dessous. La proximité de BIOME par rapport au site de projet a permis de multiplier les visites, avec réalisation de cartographie en journée et écoutes nocturnes en soirée.

MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT
13	14 - 28	15 16	19 20	16	13

*Remarque : en **noir** les journées de terrain, **en rouge** journées cumulées avec des nocturnes*

Tableau 13 : Dates des prospections écologiques

(Source : BIOME –septembre 2014)

Les conditions climatiques sont restées assez favorables lors des passages, mais les températures fraîches du printemps, puis la pluviométrie exceptionnelle de cet été 2014, ont limité les observations (entomofaune vernale notamment).

Les multiples passages sur site et le décalage de prospections ont permis de compenser cette difficulté et de réaliser dans tous les compartiments les recherches programmées.

VIII.2. APPROCHE REGLEMENTAIRE

↳ *Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes*

La commune de Neussargues-Moissac comprend sur son territoire :

Périmètres réglementés ou remarquables	Distance vis-à-vis du site de projet
Protection réglementaire	
Parc National	
Sans objet	
Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB)	
Sans objet	
Parc Natural Régional	
Sans objet	
Réserve Naturelle nationale	
Sans objet	
Réserve Naturelle régionale	
Sans objet	
Réserve biologique ONF	
Sans objet	
Protection contractuelle	
Directive Habitat (Natura 2000) : Sites d'importance Communautaire	
– Site n°FR8301095 : « Lacs et rivières à Loutres »	Env. 250 m à l'est et 600 m au sud (Rivières de l'Alagnon et l'Allanche)
– Site n°FR8301096 : « Rivière à écrevisse à pattes blanches »	Env. 750 mètres au nord (Ruisseau de Rechaydrat)
– Site n°FR8301059 : « Zones humides de la Planèze de Saint-Flour»	Plusieurs sites entre 5 km et 10 km de la zone d'étude
– Site n°FR8301067 : « Vallées et Gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon»	< à 8 km
– Site n°FR8301056 : « Tourbières et zones humides du nord-est du massif cantalien»	< à 9 km
Directive Habitat (Natura 2000) : Zone Spéciale de Conservation	
Sans objet	
Directive oiseaux (Natura 2000) – Zone de Protection Spéciale	
Site n°FR8312005 : « Planèze de Saint-Flour »	1,1 km au sud
Inventaire patrimonial	
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I :	
– ZNIEFF de type 1 n°830005531 « Vallée de l'Allanche »	Intercepte l'ensemble de la zone d'étude
– ZNIEFF de type 1 n°830020161 « Bois du Cheylat et de Fontelles »	1,1 km à l'ouest

Périmètres réglementés ou remarquables	Distance vis-à-vis du site de projet
– ZNIEFF de type 1 n°830005557 « Vallée du bas Alagnon »	2,1 km à l'est
– ZNIEFF de type 1 n°830009022 « Zones humides de la Planèze de Saint-Flour »	3,3 km au sud
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type II	
– ZNIEFF de type 2 n°830020590 « Planèze de Saint-Flour »	1,3 km au sud
– ZNIEFF de type 2 n°830020589 « Pays coupes »	1,9 km à l'est

Tableau 14 : Périmètres réglementés ou remarquables

L'ensemble du site de projet est concerné par la ZNIEFF de type I « Vallée de l'Allanche ».

VIII.2.1. SITES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau d'échelon Européen constitué de zones de protection : les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et les Zones de Protection Spéciales (ZPS). Les ZSC intègrent les sites abritant des habitats naturels figurant à l'annexe 1 et des habitats des espèces figurant à l'annexe 2 de la Directive Européenne concernant « la conservation des Habitats Naturels ainsi que de la Faune et de la Flore Sauvage ».

Chaque pays membre de l'Union Européenne a dû présenter à la Commission Européenne un certain nombre de sites pouvant potentiellement être intégrés dans le réseau Natura 2000 : il s'agit des propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC). Les listes retenues par l'Union Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 sont les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

Six périmètres Natura 2000 se situent à moins de 10 km du site de projet. Il s'agit de cinq Sites d'Importance Communautaire (SIC) et une Zone de Protection Spéciale (ZPS).

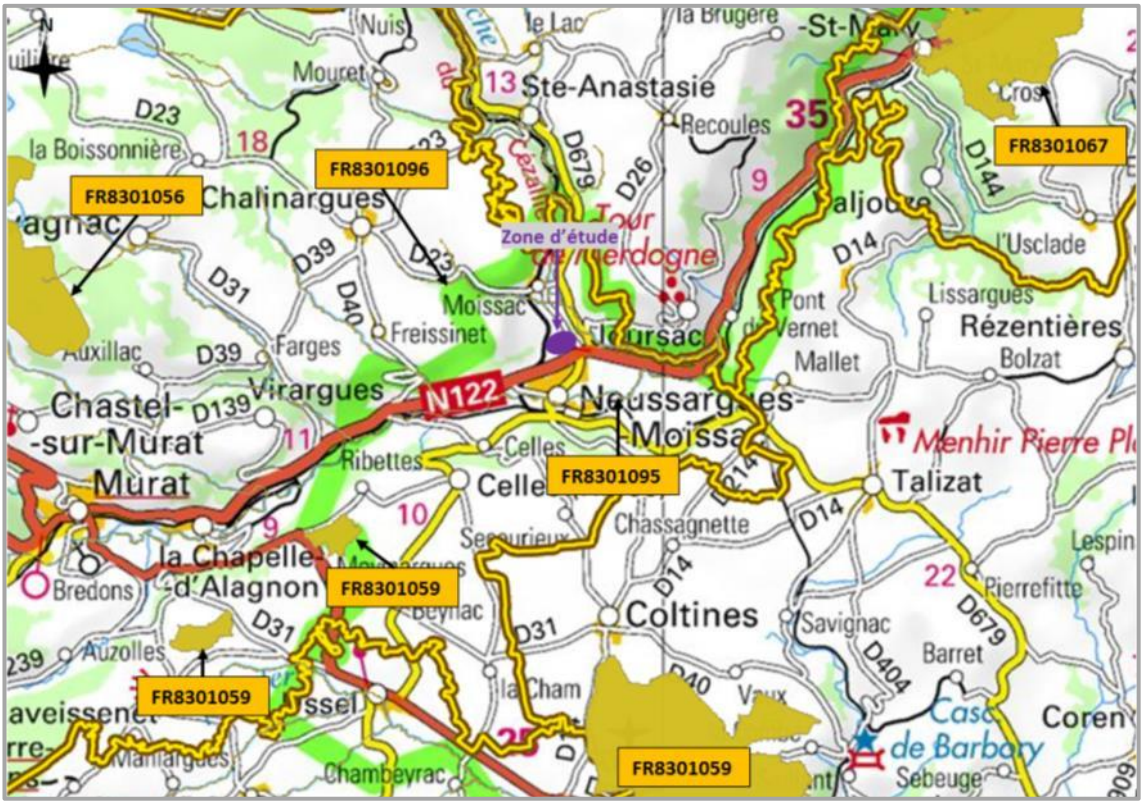


Figure 26 : Localisation des Directives Habitats à moins de 10 km du site de projet

(Source et fond de plan : Inventaire National du Patrimoine Naturel)

VIII.2.1.1. SIC « Lacs et rivières à Loutres » (FR8301095)

Le SIC « *Lacs et rivières à Loutres* », d'une superficie de 579 ha, abrite la Loutre (*Lutra lutra)* mammifère visé à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil.

Le site, constitué d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes et eaux courantes) a été retenu comme prioritaire du fait qu'il héberge les plus belles populations de Loutres et qu'il constitue les corridors de reconquête. Le SIC correspond au linéaire de la rivière de l'Alagnon et de l'Allanche.

L'Auvergne est, avec le Limousin, la région de France dont le rôle est décisif pour la sauvegarde de cette espèce.

La zone d'étude n'interfère pas avec le SIC « *Lacs et rivières à Loutres* », situé à 250 mètres à l'est et 600 mètres au sud (correspondant à l'Alagnon et de l'Allanche). Bien que les enjeux de conservation soient très forts, les enjeux affectant la zone d'étude sont considérés comme moyens (préservation de la qualité des eaux superficielles).

VIII.2.1.2. SIC « Rivières à écrevisses à pattes blanches » (FR8301096)

Le SIC « *Rivières à écrevisses à pattes blanches* », d'une superficie de 1 164 ha, abrite l'écrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes* visé à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil.

Le site est exclusivement constitué d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes et courantes) et correspond au ruisseau de Rechaydrat et ses affluents. Les causes de vulnérabilité sont diverses et interviennent dans la disparition des populations : pollutions de toutes natures, assèchements, modifications du milieu par curage, rectification des cours d'eau, déforestation, maladies.

Le site de projet n'interfère pas avec le SIC « *Rivières à écrevisses à pattes blanches* », situé à 750 mètres au nord (correspondant au ruisseau de Rechaydrat affluent de l'Allanche). Les enjeux de conservation sont considérés comme forts. Le niveau de contraintes s'appliquant au projet est considéré comme moyens (préservation de la qualité des eaux superficielles).

VIII.2.1.3. SIC « Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour » (FR8301059)

Le SIC « *Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour* », d'une superficie de 2 276 ha, abrite l'écrivisse *Austropotamobius pallipes,* le poisson *Cottus gobio,* le triton *Triturus cristatus,* le mammifère *Lutra lutra,* et la plante *Luronium natans,* tous visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil.

Le site est globalement constitué d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes et courantes), de marais, Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana et Prairies semi-naturelles humides et Prairies mésophiles améliorées. Ce sont des prairies humides pâturées, des cariçaies et des mégaphorbiaies en altitude sur une voie migratoire.

L'ensemble constitue un réseau intéressant pour les oiseaux migrateurs, surtout en période prénuptiale. L'intérêt botanique est très élevé, avec quelques espèces remarquables. Les causes de vulnérabilité sont l'intensification de l'agriculture, les projets de carrière et autres projets d'aménagement, asséchement des zones humides.

Le site de projet n'interfère pas avec le SIC « Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour » situé de 5 à 10 kilomètres. Les enjeux de conservation sont considérés comme forts, et le niveau de contraintes vis-à-vis du projet est considéré comme non significatif.

VIII.2.1.4. SIC « Vallée et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon » (FR8301067)

Le SIC « *Vallée et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon* », d'une superficie de 6 046 ha, abrite l'écrevisse *Austropotamobius pallipes,* les poissons *Lampetra planeri, Salmo salar, Cottus gobio, les chiroptères Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Barbastella barbastellus, Myotis bechsteinii, Myotis myotis,* La loutre *Lutra lutra,* et La plante *Buxbaumia viridis* tous visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil. Le site est globalement constitué de Forets caducifoliées et de Landes, broussailles, recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana.

Il s'agit d'un grand système de vallées encaissées et rocheuses avec dans le haut des versants les rebords de plateaux basaltiques et en contrebas le substrat cristallin, voire sédimentaire calcaire localement pour la Sianne. L'ensemble relève de trois étages : subméditerranéen, collinéen et montagnard. Les causes de vulnérabilité sont la fermeture par abandon pastoral des secteurs de prairies et pelouses sèches en particulier avec risque d'enfrichement des sites à orchidées. L'équilibre hydrobiologique de l'Alagnon peu perturbé.

Le site de projet n'interfère pas avec le SIC «*Vallée et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon* », situé à moins de 8 kilomètres. Les enjeux de conservation sont considérés comme forts, et le niveau de contraintes vis-à-vis du projet est considéré comme non significatif.

VIII.2.1.5. SIC « Tourbières et Zones Humides du bord est du massif cantalien » (FR8301056)

Le SIC « Tourbières et Zones Humides du bord est du massif cantalien », d'une superficie de 1 529 ha, abrite la libellule *Leucorrhinia pectoralis,* le papillon *Euphydryas aurinia et la plante Luronium natans* tous visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil. Le site est globalement constitué de Marais, bas marais, tourbières et prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées. Il s'agit de tourbières acides sur plateaux volcaniques avec bassins versants occupés par des pâturages d'estives, des prairies et des parcelles boisées récemment. La cause de vulnérabilité est l'évolution naturelle vers des tourbières dégradées, celle-ci peut être accentuée par des actions de l'Homme (drainage, remise en eau, plantations...).

Le site de projet n'interfère pas avec le SIC «Tourbières et Zones Humides du bord est du massif cantalien », situé à moins de 9 kilomètres à l'ouest. Les enjeux de conservation sont considérés comme forts, et le niveau de contraintes vis-à-vis du projet est considéré comme non significatif.

VIII.2.1.6. ZPS « Planèze de Saint-Flour » (FR8312005)

Le ZPS « *Planèze de Saint-Flour* », d'une superficie de 25 193 ha, abrite une centaine d'oiseaux (*Egretta garzetta, Egretta alba, Ardea purpurea, Ciconia, Ciconia ciconia, Philomachus pugnax,…)* tous visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil.

Le site est globalement constitué de prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées. Il s'agit d'un vaste plateau basaltique comprenant de grands ensembles prairiaux parsemés de nombreux pins et bosquets. L'originalité de ce paysage de milieux ouverts et de bocage tient à la présence de milieux humides.

L'avifaune nicheuse de ces zones est originale par l'altitude moyenne élevée, on retrouve des oiseaux devenus rares en plaine : Courlis cendré et Vanneau huppé, Bécassine des marais, et Marouette ponctuée (seule zone en Auvergne où leur reproduction est régulière), Hibou des marais et Râle des genêts, anatidés (notamment sarcelles d'hiver et d'été, canard souchet), Mouette rieuse, Grèbe castagneux, ainsi que toute l'avifaune migratrice liée aux zones humides.

L'ensemble de ces milieux ouverts est fréquenté également par des rapaces : Milan royal, Milan noir, Busards cendré et Saint Martin, ainsi que d'autres espèces intéressantes : les 3 pies grièches, la caille des blés, le Tarier des prés. Au passage, c'est une zone de halte migratoire importante et là encore originale par son altitude au niveau français.

Les causes de vulnérabilité sont l'intensification de l'agriculture et les projets d'aménagement (éolien, carrière de diatomite en zone humide…).

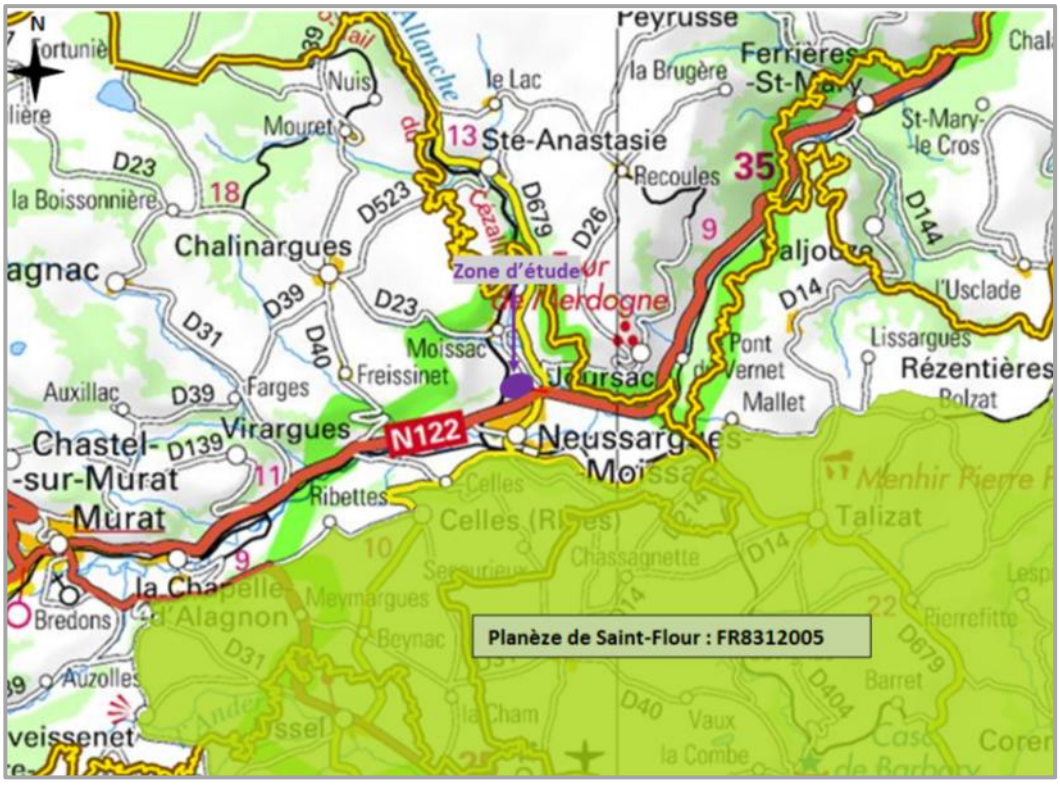


Figure 27 : Localisation de la Directive Oiseau à moins de 10 km du site de projet

(Source et fond de plan : Inventaire National du Patrimoine Naturel)

Le site de projet n'interfère pas avec le ZPS « Planèze de Saint-Flour » situé 1 km. Les enjeux de conservation sont considérés comme forts, et le niveau de contraintes vis-à-vis du projet est considéré comme non significatif.

VIII.2.2. ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine régional. Les ZNIEFF ne sont pas des zones de protection mais des zones d'inventaires.

Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

Les ZNIEFF de type II, sont de vastes ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type II peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

Seule la ZNIEFF de type 1 n°830005531 « Vallée de l'Allanche » est incluse dans la zone d'étude.

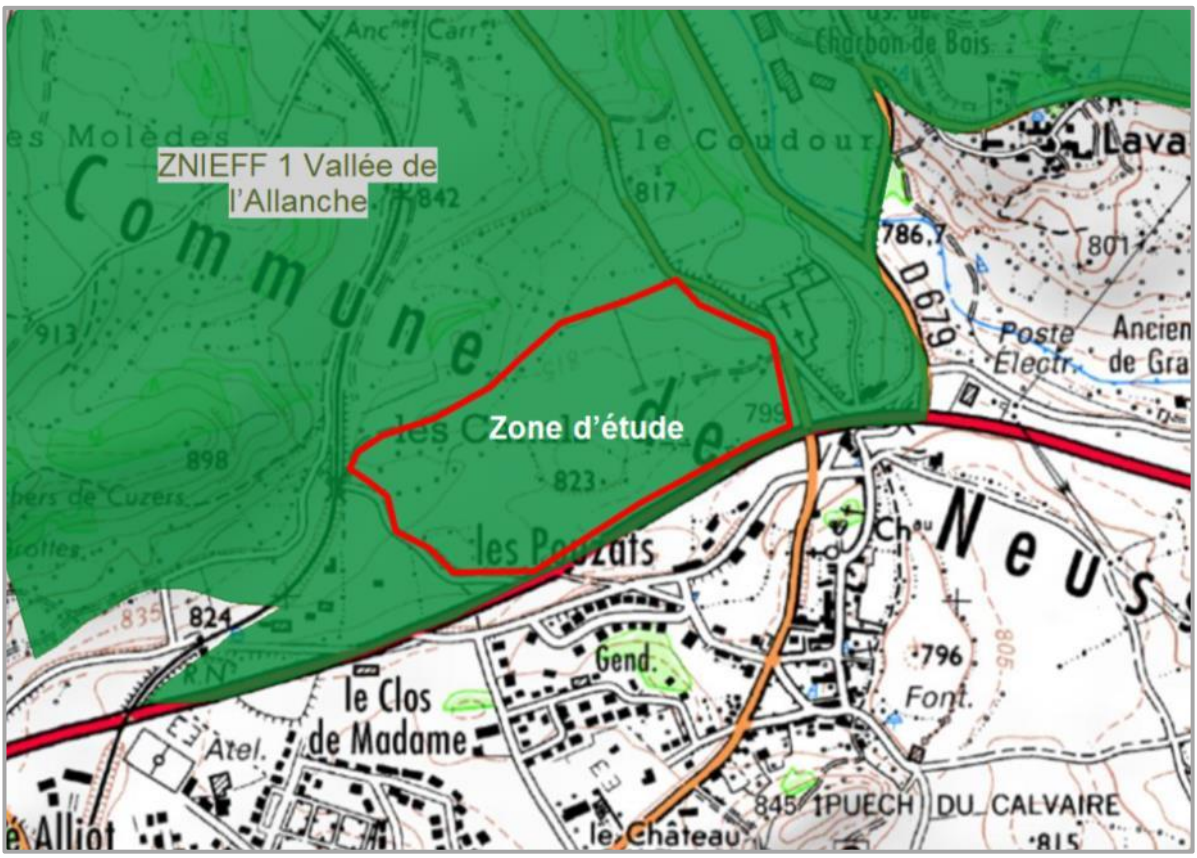


Figure 28 : Localisation des ZNIEFF I au sein de la zone d'étude

(Source et fond de plan : Inventaire National du Patrimoine Naturel)

ZNIEFF I « Vallée de l'Allanche» (n°830005531)

La ZNIEFF I « Vallée de l'Allanche», d'une superficie de 1 243 ha, couvre la totalité du site de projet.

Profondément encaissée dans les planèzes au nord-est des Monts du Cantal, la Vallée de l'Allanche présent un très fort intérêt biologique, lié en premier lieu à ses milieux

rocheux. On compte 5 espèces végétales protégées, 3 oiseaux déterminants (dont 2 espèces strictement inféodées aux falaises), un papillon de la liste roue régionale (lié aux rochers thermophiles d'altitude) et un mammifère figurant en liste rouge régionale). L'intérêt patrimonial du site est très élevé.

Le site a été retenu comme ZNIEFF de type I en raison de la présence de espèces déterminantes :

Crustacés :

- *Austropotamobius pallipes*

Mammifères :

- *Lutra lutra*

Oiseaux :

- *Milvus milvus*
- *Bubo bubo (Linnaeus, 1758)*
- *Lullula arborea*

Angiospermes (flore)

- *Carex cespitosa*
- *Cephalanthera rubra*
- *Gagea lutea*
- *Gagea villosa*
- *Gentiana cruciata*
- *Hieracium cymosum*
- *Lilium martagon*
- *Polemonium caeruleum*
- *Potentilla rupestris*
- *Rhamnus*
- *Rumex scutatus*
- *Seseli peucedanoides*
- *Xeranthemum cylindraceum*
- *Xeranthemum inapertum*
- *Carlina acanthifolia*
- *Sempervivum tectorum*
- *Anacamptis coriophora*

Le site d'étude, au caractère thermophile marqué, s'inscrit tout à fait dans ce périmètre à l'exception de sa topographie plus plane, avec des zones rocheuses (larges murets et tas de cailloux) mais sans parois.

Les ZNIEFF traduisent la présence d'enjeux écologiques moyens à forts. Bien qu'elles n'induisent pas de contraintes réglementaires, elles doivent être prises en compte par les porteurs de projet.

VIII.3. PHYSIOMIE GLOBALE DU SITE

↳ *Source : Expertises écologiques – Biome, septembre 2014*

La zone d'étude s'étend sur des terrains agricoles bocagers (champ et prairies avec des haies) le long de la RN122 au Sud et de l'ancienne voie de chemin de fer Neussargues – Allanche à l'Ouest (voie désaffectée mais utilisée actuellement par une activité de vélorail).

La zone se situe à la confluence des vallées de l'Alagnon et de l'Allanche à une altitude d'environ 820 m (799-823m) et est dominée par les planèzes de Chalinargues, de Sainte Anastasie (avec le rocher de Laval en pointe Sud) et de Saint-Flour dont les rebords culminent à environ 900m d'altitude.

La topographie de l'ensemble du site forme un escalier à 3 pans dont le rebord haut est constitué par la planèze de Chalinargues, la marche intermédiaire constitue une « terrasse abritée » à la topographie douce et micro-vallonnée et qui domine d'une trentaine de mètres d'altitude la marche la plus basse, le fond de vallée avec les deux cours d'eau de l'Allanche et de l'Alagnon. Alentours, d'autres planèzes (Saint-Flour notamment) finissent d'encadrer le site.

En ce point le fond de vallée est large et la zone dispose d'une bonne exposition, notamment Sud et Est. A noter la présence au nord-est du Rocher de Laval dont le flanc Ouest est exploité par une vaste carrière, au Sud s'étendent les premières zones pavillonnaires et commerciales du village de Neussargues, enfin le cimetière de la commune borde la zone à l'Est.

La vallée de l'Alagnon est recouverte par des alluvions récentes et des moraines de vallée Würmienne. La formation géologique, la mieux représentée, correspond aux basaltes cantaliens qui caractérisent la planèze de Saint-Flour et composent les falaises qui bordent les vallées et le site d'étude. Des dépôts morainiques Würmiens viennent en recouvrement sur les basaltes et forment une nappe continue de plusieurs dizaines de km2, dont l'épaisseur est variable (parfois plus de 15m).

Ces dépôts sont composés d'éléments très hétérométriques, notamment des blocs erratiques, enchâssés dans une matrice meuble de graviers d'origine basaltique. Associées aux basaltes cantaliens, des formations volcano-sédimentaires de diatomites se sont déposées très localement, puis ont ensuite été recouvertes par les formations morainiques du Würm.

Il existe aussi localement tout au long de la vallée de l'Alagnon et de l'Allanche de petites poches éclatées de formations sédimentaires calcaires emprisonnées dans les formations volcaniques remaniées ; présence de végétation calcicole au Bois du Cheylat, anciens fours à chaux de Laveissière etc. Ces formations sont connues localement, mais très difficiles à cartographier car très limitées et non affleurantes.

La nature géologique du site d'étude entraîne donc plusieurs conséquences écologiques influentes. Tout d'abord, l'élément rocheux est très présent (moraines en sous-sol) et souvent affleurant localement, ce qui entraîne des sols relativement maigres et se réchauffant vite (accentuation de la sécheresse estivale).

Ensuite la nature moins acide des roches volcaniques basaltiques et la présence localisée de poches calcaires entraîne des sols assez neutres et permettant l'existence d'une végétation calcicole, au moins localement.

La zone d'étude se situe à l'étage climatique montagnard et subit un climat hivernal rigoureux avec de faibles températures, la pluviométrie moyenne est assez importante, mais nettement plus faible que sur le versant Ouest du massif soumis aux influences atlantiques (environ tiers de pluie supplémentaire).

Toutefois, l'influence continentale des chaleurs estivales, associée à la nature rocheuse des sols et à une bonne exposition du site entraînent saisonnièrement une sécheresse et des températures élevées en journée sur le site d'étude, ces éléments se traduisent directement dans la végétation qui est localement nettement thermophile.

VIII.4. HABITAT NATUREL

Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014

VIII.4.1. HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Le diagnostic écologique réalisé par l'association BIOME a mis en évidence 11 groupements végétaux. Parmi ceux-ci, aucun ne relève de la Directive 92/43.

Le niveau d'enjeux et de contraintes lié à la préservation des habitats communautaires est considéré comme nul à l'échelle de la zone d'étude.

VIII.4.2. PRINCIPAUX GROUPEMENTS VEGETAUX

Les habitats recensés sur le site d'étude se développent autour de diverses influences et notamment d'un gradient thermophile assez marqué, grâce à l'orientation sud du site, une position d'abri à mi-hauteur de la vallée et des sols avec une roche quasi affleurante en de nombreux points.

Les sols assez neutres permettent également la présence de taxons plus ou moins neutro-calcicoles (*Melampyrum cristatum, Lathyrus hirsutus, Juncus inflexus* etc.).

Le troisième facteur influant est humain, avec la mise en place de prairies fauchées, dont beaucoup ont été artificiellement ensemencées, et de culture de céréales.

L'élément historique est également marquant sur ce petit plateau dominant les vallées de l'Allanche et de l'Alagnon avec d'importants amoncellements de pierres (retirées des terres anciennement défrichées), atteignant parfois 1,5 mètres de haut et le plus souvent situés à la base des talus des haies qui ceinturent le parcellaire.

Enfin l'influence climatique montagnarde de par l'altitude moyenne élevée (>800m) est assez peu sensible (peu d'espèces ou d'habitats caractéristiques de cet étage), compensée par la position d'abri et l'orientation ensoleillée du site, ainsi les cortèges de végétation présents sont plutôt caractéristiques de l'étage collinéen supérieur.

VIII.4.2.1. Les milieux humides (COD_VEG 1 & 2)

Logiquement dans l'ambiance décrite ci-avant, les milieux humides sont très limités et se concentrent dans un point bas au nord du site où un écoulement temporaire très étroit à *Veronica beccabunga* et *Glyceria fuitans* irrigue une prairie dont quelques petites zones présentent une végétation hygrocline diffuse avec D*eschampsia cespitosa, Juncus effusus, Cardamine pratense, Holcus lanatus, Alepecurus geniculatus,* etc.

VIII.4.2.2. Les prairies de fauche (COD_VEG 3.1 & 3.2)

Ces parcelles sont principalement occupées par des graminées fourragères ensemencées (*Alopecurus, Dactylis, Lolium*). D'une faible diversité végétales, ces prairies de fauche semblent relativement productives (au moins au cœur des parcelles, beaucoup moins en bordure).

Localement les prairies de fauche n'ont pas été artificialisées et présentent un faciès différent de prairies beaucoup plus « maigres » avec une diversité végétale plus importante, on note *des Crepis (C. biennis, C. vesicaria) Heracleum sphondyllium, Knautia arvensis, Cynosurus cristatus*, etc.

Ces prairies de fauche appartiennent à l'alliance de *l'Arrhenatherion elatoris*, mais le cortège floristique peu typique (les espèces caractéristiques ci-avant sont très localisées et rares) et influencé par un pâturage printanier favorisant aussi les espèces des pelouses pâturées (*Cynosurion*) ne permet pas de les rattacher à la fiche 6510 des prairies de fauche des cahiers d'habitat.

VIII.4.2.3. Les pelouses méso-xérophiles (COD_VEG 4.1 à 4.3)

Trois alliances sont distinctes :

- **Les végétations vivaces de dalles rocheuses** : installées sur les tas de pierres et murets parfois assez larges le long des haies, ces milieux minéraux sont colonisés par une maigre flore, *Geranium lucidum, Ribes xylosteum, Sedum rupestre, Saxifraga continentalis, Gallium saxatile, Teesdalia nudicaulis*, etc.

  Il s'agit de cortèges assez typiques et qui normalement devraient relever de la fiche des cahiers d'habitats 8230.2 (*Sedo-Scleranthion*).

  Toutefois soit le cortège est très incomplet, soit l'habitat est limité à moins de 1 ou 2 m^2, surface trop faible pour être prise en compte, d'autant que la répartition sur l'ensemble du site reste très localisée et très diffuse également.

  Cela reste néanmoins un groupement végétal intéressant car à l'échelle de tout le site, le cortège est assez typique du 8230.2

- En un point du site d'étude, sur une sorte de « crête » à roche quasi affleurante, on retrouve **une pelouse maigre à Orchis sureau** avec *Dactylorhiza sambucina, Anthoxanthum odoratum, Avenula pubescens, Saxifraga granulata, Festuca ovina gr., Genista pilosa, Helianthemum nummularium, Potentilla neumanianna, Primula veris, Sanguisorba minor, Teesdalia nudicaulis Melampyrum cristatum, Orchis mascula,* etc.

  Cette formation se rapproche du *Dactylorhizo latifoliae-Saxifragenion grabulatae*, qui est potentiellement un habitat d'intérêt communautaire.

  Toutefois le milieu est très fragmentaire avec un recouvrement faible des espèces caractéristiques au profit des espèces banales favorisées par une charge de bétail

et d'excréments de bétail importants et localisés sur cette zone (stationnement du troupeau), il a donc été déclassé en NIC.

Notons qu'il est possible à terme, avec une gestion plus adaptée et une charge de bétail plus faible, que l'habitat évolue vers un cortège assez typique pour rentrer dans les critères du 6510.

- Un talus en pente orienté au Sud est occupé par une dense fructicée de Prunus spinosa (Prunellier). Ces derniers sont en train de refermer complètement **une pelouse sèche à Brachypode penné** avec *Brachypodium pinnatum, Eryngium campestre, Dianthus carthusianorum, Prunus spinosa, Genista sagitalle, Acer campestre, Cornus sanguinea, Asperula cynanchica, Festuca ovina, Helianthemum nummularium* etc.

  A l'heure actuelle 80-90% de l'habitat étant refermé il ne peut être classé en milieu d'intérêt communautaire (fiche cahier d'habitat 6510) malgré une diversité floristique intéressante résiduelle dans les dernières trouées.

  Il est possible à terme, avec un débroussaillage important et gestion adaptée (pâturage extensif), que l'habitat évolue vers un cortège assez dense et suffisamment typique pour rentrer dans les critères du 6510.

VIII.4.2.4. Le champ de céréale (COD_VEG 5.2)

Les champs de céréales présentent un intérêt floristique avec la présence d'un riche cortège de végétation messicole (dont des espèces rares - au moins à l'échelle territoriale du Cantal) inscrit sur la liste nationale des plantes messicoles issue du Plan National d'Action.

Ce sont les bordures du champ qui présentent le plus d'intérêt avec une bande de 10 à 30 mètres de large (surtout au nord et à l'ouest) où la terre a été labourée, mais les céréales non semées ou bien de façon diffuse.

De plus, les messicoles pénétrant parfois assez loin dans la zone de céréales dense indiquent que le champ reçoit probablement peu d'intrants, ce qui favorise sa diversité.

Parmi les espèces les plus répandues on note Cirsium vulgare, *Crepis vesicaria, Daucus carotta, Geranium dissectum, Lamium purpureum, Matricaria recutica, Ranunculus bulbosus, Rumex crispus, cf Secale cereale, Thlaspi arvense, Veronica persicaria, Viola tricolor*, et toutes les messicoles déjà citées.

VIII.4.2.5. Les haies (COD_VEG 6.2)

Ces formations recouvrent en fait une mosaïque de milieux en miniature sous un linéaire d'arbres et arbustes peu élevés. Il n'y a aucun gros arbres ou presque dans les haies, toutes culminent maximum à 5-7m de hauteur, et beaucoup de linéaires n'ont qu'une strate arbustive.

On retrouve en effet sous ces linéaires arbustifs des talus herbacés et surtout des soubassements de murets rocheux ou de tas de rochers extraits des prairies alentours lors du défrichement historique et ancien du parcellaire.

Des cortèges partiels de flore de pelouse mésoxérophiles s'y développent, ainsi que de prairies de fauches et de végétation vivace de dalles rocheuses.

Associé aux ligneux, ces haies larges constituent ainsi des mosaïques très diversifiées avec une flore plutôt thermophile variées et même patrimoniale avec la station de *Melampyrum cristatum.*

VIII.4.3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX GROUPEMENT VEGETAUX

Malgré l'absence d'habitats relevant de la Directive, on trouve un certain nombre de milieux patrimoniaux :

- le champ de céréales qui porte une diversité d'espèces messicoles intéressante (environ 4 000 m^2).
- les larges haies, abritant une forte diversité floristique issue d'une mosaïque de micros habitats (environ 4 000 m^2).
- les milieux de pelouses méso-xérophiles ou de praires de fauche qui pourraient relever de fiches des cahiers d'habitats avec une gestion plus adaptée (environ 3 500 m^2).

Photographie 10 : Haie composite diversifiée avec lisière herbacées, talus rocheux et linéaire arbustif – station de Mélampyrum cristatum.

(Source : Biome, septembre 2014)

Le niveau d'enjeux liés aux milieux patrimoniaux peut être qualifié de faible à moyen.

Les contraintes dans le cadre du projet sont moyennes.

CODE_VEG		PHYSIONOMIE GLOBALE	LIBELLE N2000 OU CORINE B	LIBELLE SIMPLE (NOM D'HABITAT SIMPLIFIE)	VARIANTES ET FACIES	LIB_ALL	CODE_ALL	CODE_CB	CODE_N2000
1		**Roselières basses**	Communautés à glycéries des fossés et rigoles	Communautés à glycéries		*Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti*	30.0.1.0.1	53.4	NIC
2		**Prairies humides**	Prairies mésohygrophiles pâturées	Prairies humides pâturées		*Agrostietea stoloniferae ? / à rapprocher du Cardamino pratensis-Cynosurenion cristati (Cynosurion cristati)*	6.0.2	37.2	NIC
3	3.1	**Prairies de fauche**	Pelouses maigres de fauche de basse altitude	Prairies de fauche		*Arrhenatherion elatoris*	6.0.1.0.1	38.2	NIC (6510) *
	3.2	**Prairies de fauche**	Pelouses maigres de fauche de basse altitude	Prairies de fauche ensemencées	*zones fortement ensemencées en graminées fourragères*	*Arrhenatheretea elatioris*	6	38	NIC
4	4.1	**Pelouses mésophiles**	Pelouses à Brachypode penné et Œillet de Montpellier des pentes rocailleuses	Pelouse sèche à Brachypode penné	*fermeture du milieu par Prunus spinosa*	*Mesobromenion erecti*	26.0.2.0.3.1	34.322	NIC (6210) *
	4.2	**Pelouses mésophiles**	Pelouses xérophiles sur roches éruptives	Pelouse sèche à Orchis sureau		*Dactylorhizo latifoliae-Saxifragenion grabulatae*	26.0.2.0.7.1	34.341	NIC (6210) *
	4.3	**Pelouses pionnières vivaces**	Pelouse pionnière à orpin des dalles rocheuses	Végétations des dalles rocheuses		*Sedo albi-Scleranthion biennis*	65.0.1.0.1	36.2	NIC (8230 2) *
5	5.1	**Champ cultivé**	Végétation messicole des champs cultivés (céréales)	Champ de céréale avec végétation messicole	*Champ de céréale avec végétation messicole éparse*	*Scleranthion annui*	68.0.1.0.1	82.11	NIC

CODE_VEG		PHYSIONOMIE GLOBALE	LIBELLE N2000 OU CORINE B	LIBELLE SIMPLE (NOM D'HABITAT SIMPLIFIE)	VARIANTES ET FACIES	LIB_ALL	CODE_ALL	CODE_CB	CODE_N2000
	5.2	**Champ cultivé**	Végétation messicole des champs cultivés (céréales)	Bordures de champ de céréale avec végétation messicole	*Végétation messicole dense*	*Scleranthion annui*	68.0.1.0.1	82.11	NIC
6	6.1	**Fourrés mésophiles**	Fourré à épineux	Manteaux arbustifs et fructicées		*Prunetalia spinosae*	20.0.2	31.8	NIC
	6.2	**Fourrés mésophiles**	Fourré à épineux	Haies arbustives		*Prunetalia spinosae*	20.0.2	31.8	NIC
7		**Voies de circulation**	Chemins & pistes	Chemins & pistes		-	-	8	NIC

CODE_VEG = codification des habitats du site **CODE_CB =** code Corine Biotope **IC =** habitat d'intérêt communautaire **Natura 2000** habitat relevant de la Directive habitat **NIC =** Non Intérêt Communautaire, habitat ne relevant pas de la Directive **NIC (XX) * =** Habitat IC mal caractérisé sur le site (dégradations diverses), déclassé en NIC **IR =** Intérêt Régional / habitat non reconnu par la directive mais rare ou diversifié à l'échelon départemental ou régional, à préserver.

Tableau 15 : Liste détaillée des milieux naturels (habitats) référencés sur le périmètre du projet de ZAC de Neussargues

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

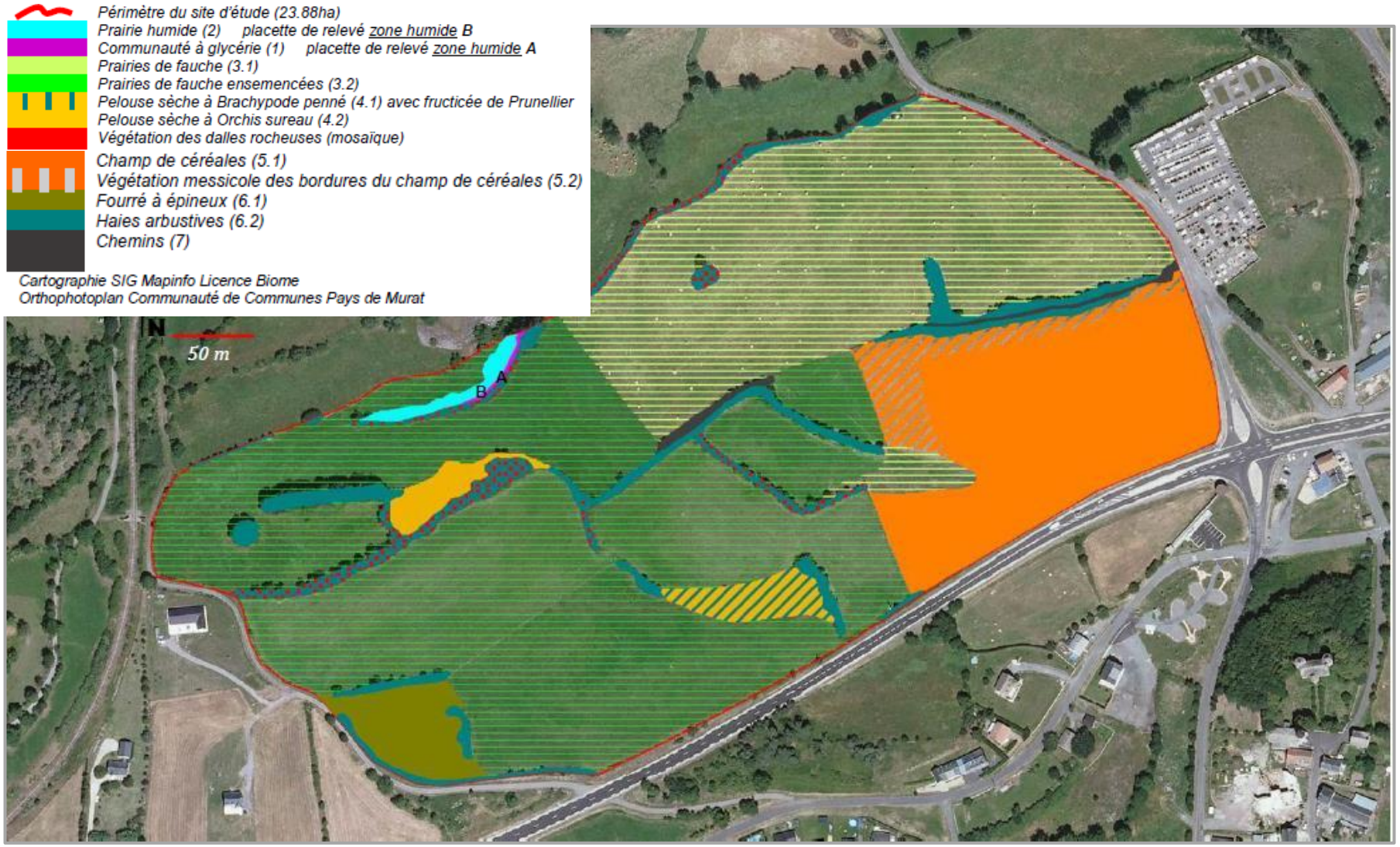


Figure 29 : Groupements végétaux au sein du site d'étude

Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014

VIII.5. LA FLORE

↳ *Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014*

VIII.5.1. ESPECES PROTEGEES

Aucune espèce ne disposant d'un statut de protection National ou Régional n'a été découverte.

VIII.5.2. ESPECES PATRIMONIALES

Une espèce inscrite en Liste Rouge Régionale sous statut assez sensible (NT : quasi menacée) a été contactée : le Mélampyre en crête - *Melampyrum cristatum*.

Six autres espèces, peu communes en Auvergne, et surtout dans le Cantal, sont également listées dans la Liste Nationale des plantes messicoles (ou la liste Régionale Auvergne), issues du Plan National d'Action pour les plantes messicoles. A cette liste d'espèces messicoles présentes sur le site d'étude se rajoutent le Coquelicot commun - *Papaver rhoeas* et le Bleuet - *Centaurea cyanus*, non listés dans le tableau car encore très communs en Auvergne.

LRR AUVERGNE	MESSICOLES	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	ABOND AUV	ABOND CANTAL	MAILLES AUV	MAILLES CANTAL
NT	*Non*	*Melampyrum cristatum*	Mélampyre à crête	AR	R	54	25 (2)
LC	*Oui / PNA*	*Ranunculus arvensis*	Renoncule des champs	PC	R	92	19 (8)
LC	*Oui*	*Tordylium maximum*	Grand Tordyle	PC	R	144	24 (3)
LC	*Oui / PNA liste Régionale Auv*	*Lathyrus hirsutus*	Gesse à gousses velues	PC	RR	162	9 (4)
LC	*Oui / PNA*	*Legousia speculum-veneris*	Miroir de Vénus	AC	R	193	31 (10)
LC	*Oui / PNA*	*Lithospermum arvense*	Grémil des champs	AC	R	221	19 (10)
LC	*Oui / PNA*	*Apera spica-venti*	Agrostis jouet du vent	C	R	649	19

PN / PR protection nationale, protection régionale, DH : Directive Habitat Faune Flore 92/43 annexes I à V
LRR / Liste Rouge Régionale des plantes vasculaires pré liste en cours de validation UICN. EW : Eteint à l'état sauvage RE : Disparu au niveau régional CR : En danger critique, peut-être disparu CR : En danger critique d'extinction EN : En danger VU : Vulnérable NT : Quasi menacé LC : Préoccupation mineure DD : Données insuffisantes NA : Non applicable NE : Non-évalué*

Messicoles : espèces citées dans la Liste Nationale des plantes messicoles (ou dans une liste régionale – Région Auvergne).

La classe de rareté d'une plante est issue de l'Atlas de la Flore d'Auvergne (CBNMC 2006). On compare le nombre de mailles où l'espèce est recensée au nombre total de mailles en Auvergne (1180). C'est un indicateur de fréquence des taxons basé sur la banque de données du Conservatoire Botanique National du Massif Central qui centralise toutes les informations floristiques sur la région.
Classes de rareté : 1-5 : **E** (exceptionnelle) 6-17 : **RR** (très rare) 18-41 : **R** (rare) 42-88 : **AR** (assez rare) 89-182 : **PC** (peu commune) 183-371 : **AC** (assez commune) 372-749 : **C** (commune) >749 : **CC** (très commune).

Figure 30 : Statuts des espèces végétales patrimoniales

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

Mélampyre à crête

Le Mélampyre à crête est une espèce de répartition orientale en France, elle se raréfie vers la façade Ouest du Pays. En Auvergne elle occupe le centre de la région autour de nombreux secteurs possédant des caractéristiques climatiques locales sèches (pluviométrie faible, sols maigres, orientations chaudes etc.) ainsi que de sols neutres ou basiques. C'est une espèce hémiparasite qui occupe généralement des lisières ou clairières à proximité de haies ou de boisements secs, chênaies pubescentes, chênaies, pinèdes, etc. Sur le site d'étude une belle station d'une cinquantaine d'individus est localisée essentiellement sur la large haie centrale et dépasse un peu sur la pelouse sèche à Orchis sureau.

Plantes messicoles

Les plantes messicoles recensées sont pour la plupart encore communes en Auvergne, aucune n'est inscrite en Liste Rouge Régionale. Ce sont toutefois des espèces en régression forte depuis de nombreuses années de par l'intensification des cultures agricoles (intrants, engrais & pesticides).

Aucune des espèces ne fait partie des « taxons en situation précaire » de la liste nationale des plantes messicoles, ils sont tous en classement « taxon encore abondant » ou pour *Ranunculus arvensis* et *Legousia speculum veneris* en « taxon à surveiller ». *Centaurea cyanus* – le Bleuet, est également dans cette dernière catégorie mais cela semble très exagéré au niveau Régional ou il est encore abondant.

La situation est plus sensible sur le seul département du Cantal pour la plupart des espèces car leur fréquence y est bien plus réduite. Certains taxons comme *Lathyrus hirsutus* y étant même très rares. Toutefois il faut relativiser cette faible abondance par le fait que le Cantal est un territoire à faible densité de cultures.

Il faut aussi considérer ces espèces dans leur ensemble, constituant un cortège complet et une station d'une surface importante abritant une communauté de plantes messicoles.

Ces espèces sont directement liées à la mise en culture régulière de cette parcelle, avec le maintien d'une large bande labourée mais non ensemencée en bordure, la parcelle reçoit probablement assez peu d'intrants.

ESPECES	STATIONS	ABONDANCE
Melampyrum cristatum	1 station en lisière de haie env 50m2	Env. cinquante ind.
Ranunculus arvensis	Bordures Nord et Ouest du champ de céréales	Qq centaines
Tordylium maximum	Bordures Nord et Ouest du champ de céréales	Qq dizaines
Lathyrus hirsutus	Bordures Nord du champ de céréales	Qq dizaines
Legousia speculum-veneris	Bordures Nord et Ouest du champ de céréales	Qq centaines
Lithospermum arvense	Bordures Nord et Ouest du champ de céréales	Qq centaines
Apera spica-venti	Bordures Nord du champ de céréales	Qq ind.

Tableau 16 : Caractéristiques des stations des espèces patrimoniales

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

Papaver rhoeas et Centaurea cyanus : des centaines de pieds sur toutes les bordures du champ.

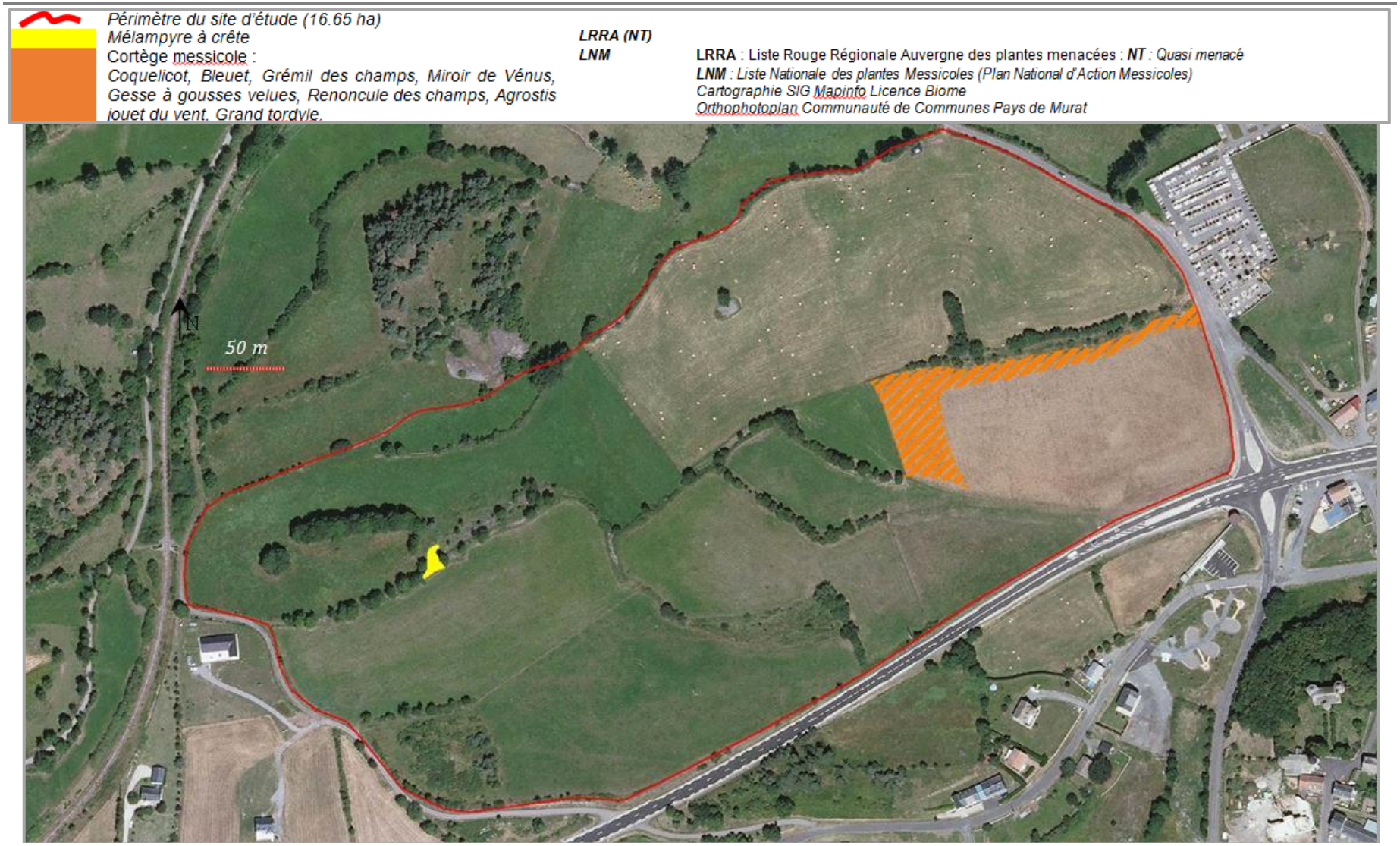


Figure 31 : Espèces végétales patrimoniales au sein du site

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

VIII.5.3. SYNTHESE DES INTERETS DE LA FLORE PATRIMONIALE

Deux zones se distinguent sur le site en abritant des espèces végétales, ou des cortèges patrimoniaux :

- la large haie au nord-ouest du site en bordure de la Pelouse sèche à Orchis sureau (et une partie de la pelouse elle-même) qui abritent le Mélampyre à crête, taxon inscrit en Liste Rouge Régionale (espèce quasi menacée). La station s'étend sur environ 50 m^2.
- d'autre part le champ de céréales au sud-est de la zone dont les larges bordures (surtout nord et est) abritent une dense végétation messicole dont la plupart des taxons sont inscrits dans la liste nationale des plantes messicoles issue du Plan National d'Action. La station occupe environ 4000m^2.

Les enjeux de conservation relatives à la flore patrimoniales (mais non protégées) sont considérés comme forts à moyens, induisant un niveau de contraintes moyens à faibles vis-à-vis du projet.

VIII.6. LA FAUNE

19 espèces animales possédant des statuts patrimoniaux plus ou moins sensibles ont été recensées sur le site d'étude : 5 reptiles, 1 amphibien, 11 oiseaux et 2 insectes.

Les domaines de l'herpétofaune et de l'avifaune sont les plus remarquables avec des espèces variées et sensibles.

Il faut toutefois nuancer le résultat car beaucoup d'animaux ont été contactés à partir du site ou en marge mais ne le fréquentent pas ou que très occasionnellement (cas des grands rapaces et des migrateurs notamment).

Le tableau suivant liste les espèces animales contactées sur le site de projet.

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	PN	DH II	DH IV	DH V	CB	LRN	PNA	DET ZNIEFF AUV	LRR AUV AVI-FAUNE &PAPILLONS	DO	IN AVIF
Reptiles												
Coluber viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	X		X		An II	LC		I			
Anguis fragilis	Orvet	X				An III	LC					
Vipera aspis	Vipère aspic	part*				An III	LC					
Podarcis muralis	Lézard des murailles	X		X		An II	LC					
Lacerta bilineata	Lézard vert occidental	X		X		An II	LC					
Amphibiens												
Rana temporaria	Grenouille rousse	part*			X	An III	LC					
Avifaune												
Milvus migrans	*Milan noir*	*X*					LC		DE		X	non
Milvus milvus	*Milan royal*	*X*					VU	X	DO		X	non
Lanius senator	*Pie-grièche à tête rousse*	*X*					NT		V	X		non
Lanius collurio	*Pie-grièche écorcheur*	*X*					LC		DO		X	Nposs
Lanius excubitor	*Pie-grièche grise*	*X*					EN		V	X		migr
Falco peregrinus	*Faucon pèlerin*	*X*					LC		R	X	X	non
Ficedula hypoleuca	*Gobemouche noir*	*X*					LC		R	X		migr
Circaetus gallicus	*Circaète Jean-le-Blanc*	*X*					LC		R	X	X	non
Saxicola rubetra	*Traquet tarier, Tarier des prés*	*X*					VU		DE			NICH
Athene noctua	*Chouette chevêche*	*X*					LC		DE			non
Emberiza citrinella	*Bruant jaune*	*X*					NT					NICH

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	PN	DH II	DH IV	DH V	CB	LRN	PNA	DET ZNIEFF AUV	LRR AUV AVI-FAUNE &PAPILLONS	DO	IN AVIF
Entomofaune												
Calopteryx virgo meridionalis	*Calopteryx vierge méridional*								LA			
Lycaena alciphron	*Argus pourpre (Cuivré flamboyant)*									NT		

PN : Protection Nationale (annexes I et II) **DH** : Directive-Habitat (annexe II, IV et V) **CB** : Convention de Berne (Annexe II) **DO :** Directive Oiseaux

Cotations Listes Rouges : (LRN, LRR) : **CR** critique extinction, **EN** en danger, **VU** vulnérable, NT quasi menacé - LC préoccupation mineure.

Cotations espèces déterminantes ZNIEFF : E?=ancienne donnée=disparue?; **D**=en Danger; **V**=Vulnérable; **R**=Rare; **LA** espèce en limite d'aire ; **AD** espèce à aire disjointe ; **DE** espèce en déclin ; **OC** espèce occasionnelle

PNA - Plan National d'action **P** : espèce prioritaire

part* : protection partielle / Grenouille rousse : Arrêtés Préfectoraux fixant les périodes de "pêche", Vipère aspic (destruction)

IN avif : indices nidification avifaune (voir annexe III), **NICH** nicheur certain, **Npro** nicheur probable, **Nposs** nicheur possible, **non** non nicheur (espèce observée à distance, passage occasionnel, ou chasse), **Migr** espèce en migration

Tableau 17 : Les espèces à statuts contactées au niveau de la zone d'études et de ses abords

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

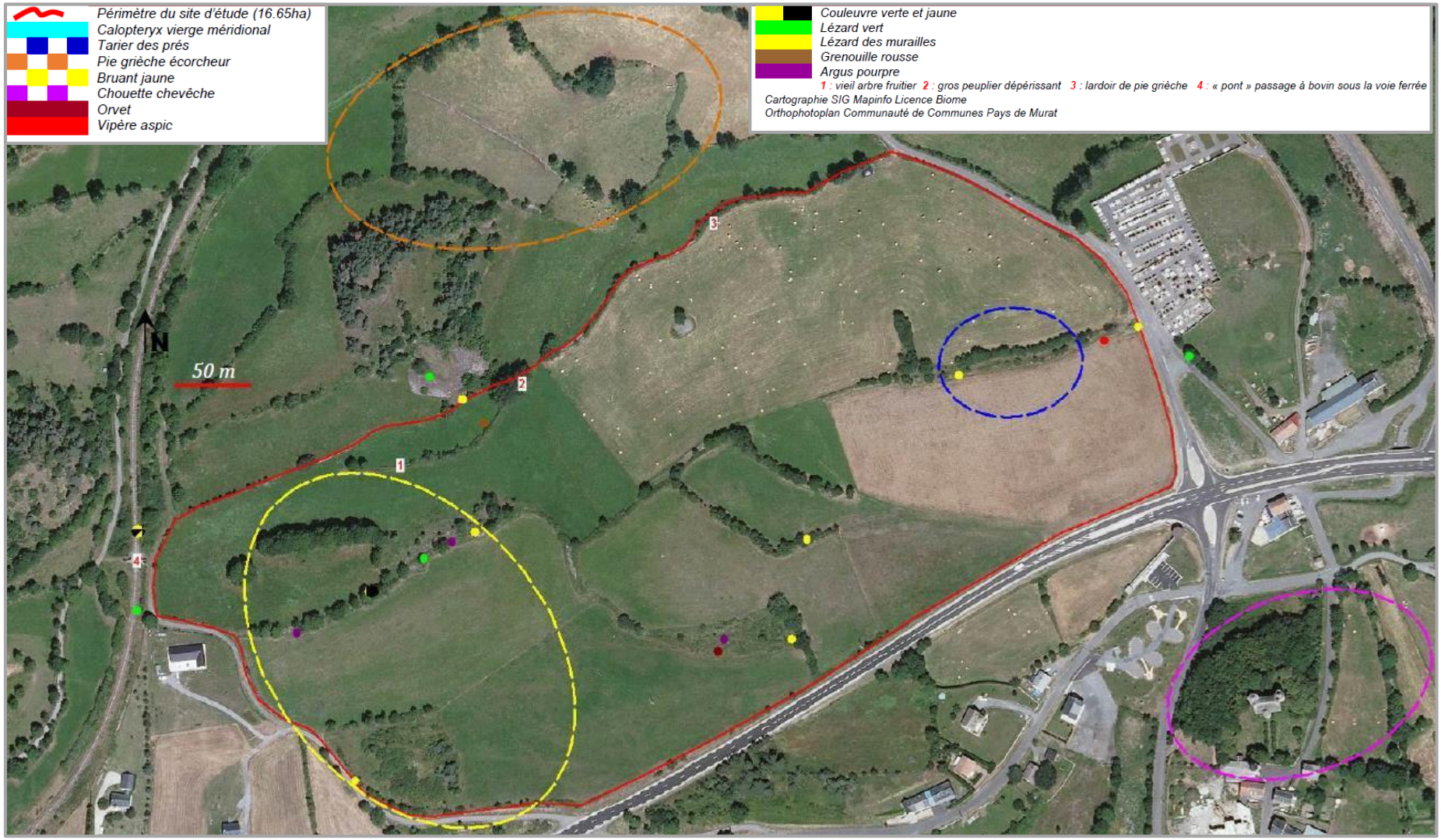


Figure 32 : La faune patrimoniale

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

VIII.6.1. LES REPTILES ET AMPHIBIENS

Cinq espèces de reptiles et une d'amphibien ont été recensées. Il s'agit d'espèces pour l'essentiel encore courantes, bien que protégées au niveau national et inscrites sur diverses listes de sensibilité.

La Vipère aspic et la Grenouille rousse ont des protections partielles (la grenouille pouvant être « pêchée » lors de période définies par arrêté préfectorale, et la vipère pouvant être détruite, pour des raisons de sécurité principalement).

Parmi ces espèces la plus remarquable est la Couleuvre verte et jaune qui atteint dans le canton de Murat sa limite de répartition altitudinale en Auvergne.

La Couleuvre verte et jaune

Cette espèce est présente dans les 2/3 sud de la France. Bien qu'ayant probablement régressée avec l'artificialisation des paysages agricoles surtout, elle reste encore relativement fréquente grâce à la variété de son alimentation et des biotopes qu'elle fréquente. En Auvergne elle est assez courante, la région abritant probablement une méta-population importante, notamment à altitude basse à moyenne et dans des territoires avec des températures assez clémentes.

C'est également le cas dans le Cantal ou la particularité des populations est d'atteindre en plusieurs secteurs des altitudes assez importantes (environ 1000m) et constituant les limites de répartition de l'espèce.

L'espèce est connue de Neussargues depuis longtemps (ZNIEFF du bois du Cheylat – Biome 1999 par ex.).

Les coteaux secs et exposés au Sud bénéficiant de températures relativement douces dans cette partie de la haute vallée de l'Alagnon permettent l'existence d'une population de Couleuvre verte et jaune qui est probablement continue depuis Massiac tout au long de la vallée de l'Alagnon.

Sur le site deux observations d'individus adultes d'environ 1 mètre ont été faites au printemps, une en lisière de la pelouse sèche centrale et une seconde sur la voie ferrée qui borde le site à l'ouest.

La Vipère aspic

Cette espèce est commune en région et largement répartie, bien qu'en altitude elle fasse place à la Vipère péliade qui a tendance à être dominante.

Sur le site elle a été contactée à l'entrée du champ de céréale, un petit individu d'une vingtaine de centimètres.

Le Lézard des murailles, l'Orvet et le Lézard vert

Ces trois sauriens sont très communs en France, en région et dans le Cantal. On notera toutefois que le Lézard vert et l'Orvet sont moins alticole et dépassent rarement 1000 mètres d'altitude en Auvergne. Comme pour la Couleuvre verte et jaune ils attei-

gnent ici une altitude importante grâce aux coteaux secs et bien exposés qui remontent la vallée de l'Alagnon.

Sur le site d'étude le Lézard des murailles est présent un peu partout, le Lézard vert plus localisé à quelques observations (partie nord-ouest, vers le cimetière notamment) et l'Orvet a été observé en un seul point (voir carte ci-après).

La Grenouille rousse

Cette espèce est commune en France et en région, notamment à altitude moyenne et jusqu'en montagne. En Auvergne l'espèce est en régression localisée dans certains secteurs, notamment le Cézallier, où elle fait l'objet d'un important braconnage (revente des cuisses de grenouilles à la restauration).

Bien qu'elle nécessite des pièces d'eau pour se reproduire, la Grenouille rousse vit sur terre le reste de l'année et fréquentent de très nombreux biotopes plus ou moins humides.

Sur le site d'étude les biotopes assez secs sont peu favorables à l'espèce, néanmoins un individu a été observé dans la partie Nord le long du ruisselet temporaire en limite de site.

Conclusion sur la sensibilité de l'herpétofaune

Les biotopes secs présents sur le site d'étude ne sont pas favorables aux amphibiens dont les observations sont ponctuelles et marginales. En revanche, la densité et la variété des lézards et des serpents est assez remarquable sur ce petit site, même si les espèces contactées restent dans le Cantal et en Auvergne plutôt fréquentes.

Pour plusieurs espèces, Lézard vert, Orvet et surtout la Couleuvre verte et jaune, on approche des limites de répartition altitudinale, grâce à des milieux secs et bien exposés qui remontent les flancs de la haute vallée de l'Alagnon. De fait dans le canton de Murat les populations de la Couleuvre verte et jaune sont localisées et plus sensibles qu'à basse altitude.

Les habitats fréquentés par les diverses espèces de reptiles sont essentiellement les haies et leur bordure, notamment celles disposant de murets ou tas de cailloux, ainsi que les pelouses sèches et les marges et lisières de tous les autres milieux (prés de fauche, champ de céréale, voie ferrée etc.).

On retrouve ainsi une relative concentration des observations autour de ces linéaires (notamment en partie nord-ouest) qui servent à la fois d'abri (anfractuosités des murets et rochers, souches dans les haies etc. pour abri nocturne et hibernation), de zones de thermorégulation (rochers bien exposés) et de corridors permettant de circulation dans le site d'étude et jusqu'aux contacts avec les espaces alentours. Ces larges haies forment donc des habitats et des corridors de circulation à préserver.

Les enjeux de conservation relatifs à l'herpétofaune sont considérés comme moyens.

VIII.6.2. L'AVIFAUNE

44 espèces ont été contactées, mais seules **29** fréquentent effectivement et régulièrement la zone d'étude immédiate (les autres espèces ont été observées aux alentours, en vol le plus souvent).

- 3 sont nicheuses certaines (Tarier des prés, Caille des blés, Alouette des champs),
- 16 sont nicheuses possibles (9) et probables (7),
- les 10 espèces restantes sont non nicheuses sur le site mais le fréquente, essentiellement pour la chasse / alimentation ou halte en passage migratoire.

Assez logiquement la plupart des espèces sont courantes en milieux bocagers (pics, Accenteur mouchet, grives, Pipit des arbres, Alouette des champs, Rouge queue noir…) ou de cultures (Caille des blés), quelques espèces de milieux plus forestiers provenant des alentours boisés (mésanges, Geai, Pigeon ramier…) et des espèces peu exigeantes et commensales (Bergeronnette grise, hirondelles etc.).

On notera la présence du Bruant zizi, peu commun car souvent localisé à des versants secs ou des secteurs plus thermophiles.

VIII.6.2.1. Espèce à statut

11 espèces à statut ont été recensées parmi les 44, il s'agit du compartiment faunistique ayant révélé le plus grand nombre d'espèces à statut.

- **2 espèces sont des migrateurs non nicheurs sur le site et de surcroit uniquement observées en dehors de celui-ci :**

  Le Gobemouche noir de passage printanier (1 mâle) et automnal (1 femelle) est un visiteur commun en période de migration (on recense d'importants passages printaniers et surtout en fin d'été sur les monts du Cantal et jusque Aurillac notamment). Cette espèce n'a jamais été donnée nicheuse dans le Cantal et très rarement en Auvergne, c'est un oiseau forestier qui recherche de vieux peuplements de feuillus.

  La Pie grièche grise a été observée en une seule occasion au printemps. Cette espèce rare est nicheuse notamment sur les plateaux alentours (planèze de Chalinargues, de Sainte Anastasie et de Saint Flour, etc.) qu'elle devait rejoindre lors de l'observation. C'est une espèce très rare en France dont la population se concentre notamment sur les hauts plateaux montagnards d'Auvergne, seul territoire où elle n'est pas en forte régression.

- **6 espèces ont été contactées uniquement hors site et ne semble pas le fréquenter (ou seulement très occasionnellement) :**

  Les rapaces d'abord, Milan royal et Milan noir, Circaète Jean le Blanc et Faucon pèlerin sont tous nicheurs dans le canton de Murat et des données de nidification assez récentes existent non loin du site d'étude (Rocher de Laval - Faucon pèlerin, Circaète - Neussargues etc.). Les nombreuses observations de Milans sont de plus favorisées par la présence de la décharge communautaire à ciel ouvert de Virargues qui attire énormément d'espèces semi-charognardes (Milans, Grand corbeau etc.).

  Tous ces rapaces sont des espèces rares (un peu moins pour le Milan noir) et sensibles, mais leur observation à partir du site d'étude est avant tout liée au caractère ouvert du site permettant des observations à distance.

Ces espèces fréquentent la vallée et les rebords des plateaux alentours (chasse et nidification) mais ils ne fréquentent pas le site d'étude (aucune observation directe) ou alors très ponctuellement pour une action de chasse par ex.

Notons que ce secteur est très riche en espèces de rapaces, puisque se rajoutent sur le site les observations d'autres espèces plus communes comme la Chouette hulotte et le Faucon crécerelle (qui est nicheur vers l'église de Neussargues). D'autres espèces comme le Hibou grand-duc, Hibou moyen duc ou encore la Bondrée apivore et l'Aigle botté sont également connues nicheuses de cette partie de la vallée de l'Alagnon.

La Pie grièche à tête rousse est présente sur Moissac, au Nord du site. Elle n'a pas été observée sur place ni aux alentours immédiats du site, mais nous avons confirmé sa présence (2 observations en juin) et son statut de nicheuse possible. L'espèce est connue de ce secteur et a été nicheuse certaine au moins deux années depuis 1998. Il s'agit d'une espèce rare en Auvergne qui fréquente habituellement des bassins bocagers d'altitude moyenne. Dans le Cantal elle est assez présente sur la planèze de Saint Flour toute proche de Neussargues ce qui relie le couple présent à Moissac à la population de la planèze.

Enfin la Chouette chevêche a été entendue à deux reprises (dont un couple se répondant probable) lors de passages nocturnes vers l'église de Neussargues, donc en dehors du site. Nous n'avons pas contactée l'espèce sur le site d'étude, mais il est possible que l'espèce le fréquente ponctuellement pour la chasse. La Chouette chevêche est encore commune surtout dans les régions rurales de moyenne montagne d'Auvergne, mais la densité de ses populations diminue probablement du fait de l'intensification de l'agriculture (remembrement etc.), notamment en plaine.

- **3 espèces à statut fréquentent effectivement le site d'étude :**

La Pie grièche écorcheur dont un couple est présent au Nord du site et nicheur probable. L'espèce semble peu fréquenter le site d'étude, toutes les observations ont été faites en dehors des limites mais parfois proches, a noter qu'un « lardoir » avec un Grillon champêtre a été trouvé sur un prunellier dans la haie nord. La Pie grièche écorcheur est une espèce encore assez répandue en Auvergne, la région constituant un de ses principaux bastions en France. Elle régresse seulement localement dans les zones d'agriculture plus intensive (la Chataigneraie par exemple dans le Cantal). Dans le Canton de Murat elle est commune bien qu'elle se raréfie au-dessus de 1200 m environ.

Le Tarier des prés est nicheur sur le site, le couple chanteur puis deux jeunes ont été observés à de nombreuses reprises. Les individus fréquentent essentiellement la partie Est du site d'étude, jusqu'en dehors du périmètre autour du cimetière.

Cette espèce est encore assez courante dans les régions rurales d'auvergne, plutôt à altitude collinéenne et montagnarde (densités plus fortes > 600 m et niche jusque 1700 m). En revanche le Tarier régresse notamment avec l'avancement des dates de fauche (ensilage) et avec la régression des prairies de fauche fleuries riches en insectes qui constituent son biotope optimal. Cette régression localement bien documentée (Guelin 2002 dans le Sancy par ex.) explique la présence de l'espèce en Liste Rouge Nationale et liste déterminante ZNIEFF Auvergne.

Le Bruant jaune est également présent sur le site, un couple y a été très actif, mais nous n'avons pas observé d'indices sur la réussite de reproduction. Le Bruant jaune est encore très commun en Auvergne, mais les suivis des populations à travers le programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) fait apparaître des régres-

sions importantes d'effectifs de populations tant au niveau national que régional (respectivement env. -30% et -20%), d'où son inscription en Liste Rouge Nationale comme espèce quasi menacée et à surveiller (NT). Dans le Cantal la situation de l'espèce est probablement assez bonne même si la régression est très probable dans les zones d'agriculture plus intensive.

VIII.6.2.2. Conclusion sur la sensibilité de l'avifaune

Beaucoup d'espèces sensibles ont été contactées, mais la plupart sont soit des migrateurs soit des espèces qui ne fréquentent pas le site d'étude ou seulement très occasionnellement.

Seules **3 espèces y sont notées régulièrement ou nicheuses : la Pie grièche écorcheur, le Tarier des prés et le Bruant jaune.**

Ces espèces ont en commun d'habiter dans des espaces relativement bocagers, avec des mosaïques de milieux (polyculture) où alternent espaces broussailleux, haies et petits boisements et pelouses, prairies et cultures.

Le caractère assez sec de plusieurs habitats augmente encore la variété de biotopes et donc de proies potentiels (gros insectes et rongeurs pour la pie grièche, insectes des prairies fleuries pour le tarier et graines pour le bruant).

Les enjeux de conservation relatifs à l'avifaune sont considérés comme moyens à forts.

VIII.6.3. L'ENTOMOFAUNE

VIII.6.3.1. Espèces protégées

Parmi les ordres étudiés : Lépidoptères, Odonates, Orthoptères et 2 espèces de Coléoptères, **aucune espèce bénéficiant d'un statut de protection n'a été contactée sur le site d'étude.**

VIII.6.3.2. Espèces patrimoniales

Deux espèces inscrites respectivement en Liste Rouge Régionale des Lépidoptères et en Liste des espèces déterminantes Znieff ont été contactées :

- **L'Argus pourpre** est un papillon caractéristique des environnements secs, il a été observé sur les pelouses sèches du site d'étude.
- Le **Caloptéryx vierge méridional**, est un agrion (libellule), il a été localisé juste en dehors des limites du site le long d'un petit ruisselet semi-permanent.

LES LEPIDOPTERES - papillons de jour et zygènes

Une espèce à statut moyennement sensible (Liste Rouge Régionale, NT : quasi menacée), **l'Argus pourpre – *Lycaena alciphron*** (ou Cuivré flamboyant) a été observé à plusieurs reprises. 3 mâles (2 individus distincts au moins) ont été vus dans deux zones proches autour des haies et des pelouses sèches du mésobromion.

Cette espèce est surtout présente dans une grande moitié sud et est de la France, elle est assez peu fréquente y compris en Auvergne toujours localisée à des environnements secs qui sont en régression, principal argument de son inscription en Liste Rouge Régionale. Bien que nous n'ayons que peu de données dans le Cantal, elle semble plus présente en altitude (sommet de l'étage collinéen au subalpin) sur les versants les mieux exposés avec des pelouses rases, rocailleuses et fleuries. Elle régresse certainement beaucoup plus aux altitudes inférieures avec la disparition de ses biotopes (embroussaillement, agriculture intensive, localement urbanisme). L'espèce pond sur la petite oseille qui est uniquement présente parmi la végétation de dalles rocheuses sur le site.

La liste globale des papillons observés est relativement diversifiée avec 20 espèces. Cette variété est en lien avec les divers biotopes présents, prairies de fauche, pâtures, pelouses méso-xérophiles, dalles rocheuses et murets ainsi que les larges haies composites.

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protections
Argus bleu	*Polyommatus icarus*	-
Argus pourpre	*Lycaena alciphron*	LRR NT
Aurore	*Anthocharis cardamines*	-
Belle Dame	*Vanessa cardui*	-
Citron	*Gonepteryx rhamni*	-
Demi-deuil	*Melanargia galathea*	-
Fadet commun	*Coenonympha pamphilus*	-
Flambé	*Iphiclides podalirius*	-
Gazé	*Aporia crataegi*	-
Grand nacré	*Argynnis aglaja*	-
Hespérie du Dactyle	*Thymelicus lineolus*	-
Mégère	*Lasiommata megera*	-
Mélitée du Mélampyre	*Melitaea athalia*	-
Myrtil	*Maniola jurtina*	-
Paon du jour	*Aglais io*	-
Petite tortue	*Aglais urticae*	-
Piéride du Chou	*Pieris brassicae*	-
Piéride du Navet	*Pieris napi*	-
Vulcain	*Vanessa atalanta*	-
Zygène du mélilot	*Zygaena viciae*	-

Tableau 18 : Liste des espèces de lépidoptères observées

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

Une seule espèce sensible de Lépidoptère fréquente donc le site. La diversité des espèces présentes est moyenne et on note quelques papillons effectivement bien adaptés aux conditions sèches et ensoleillées du site, notamment l'Argus pourpre qui est lié à ces biotopes assez localisés et rarement abondant en Auvergne.

Les larges haies thermophiles et les pelouses sèches représentent les espaces les plus intéressants pour les Lépidoptères qui y trouvent les plantes hôtes pour les chenilles (ex. le prunellier pour le Flambé etc.) ainsi qu'une relative abondance de fleurs, ces milieux abritent notamment l'Argus pourpre.

C'est aussi le cas des bordures du champ de céréales à plantes messicoles qui est assez fleuri. Les vastes prés de fauche dominés par des graminées fourragères sont nettement moins favorables (très peu de fleurs pour l'alimentation) sauf pour quelques espèces de papillons très communs qui peuvent pondre sur les graminées (dactyle etc.).

LES COLEOPTERES - Lucane cerf-volant et Pique prune (Osmoderme)

Ces deux espèces ont été retenues pour des prospections sur le site, pour le Lucane car sa présence est attestée sur Neussargues et Moissac (Biome 1998), pour le Pique prune de par sa présence potentielle dans des milieux bocagers, bien que très peu probable au vu des observations rarissimes dans le Cantal.

Aucun contact des deux espèces n'a eu lieu.

Les **haies présentes sur le site ne sont pas favorables car assez jeunes et basses**, aucun arbre à cavité ou âgé n'a été recensé, à l'exception d'un vieux fruitier (poirier) et d'un peuplier dépérissant (diamètre environ 60-70 cm), tous deux en limite nord du site. Ces deux arbres forment des habitats relativement intéressants pour les insectes saproxyliques et pourraient être conservés.

LES ORTHOPTERES - Sauterelles et criquets

Aucune espèce à statut n'a été recensée sur le site.

11 espèces ont été contactées, ce qui est plutôt moyen en matière de diversité, mais rappelons que nous avons mis l'accent sur la recherche des quelques espèces potentielles déterminantes ZNIEFF (seul statut concernant des Orthoptères en région).

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protections
Complexe Criquet des larris, mélodieux, duettiste	*complexe Chorthippus mollis / biguttulus/ brunneus*	-
Criquet des pâtures	*Chorthippus parallelus*	-
Criquet noir-ébène	*Omocestus rufipes*	-
Criquet verdelet	*Omocestus viridulus*	-
Decticelle chagrinée	*Platycleis albopunctata*	-
Ephippigère des vignes	*Ephippiger ephippiger diurnus*	-
Grande sauterelle verte	*Tettigonia viridissima*	-
Grillon champêtre	*Gryllus campestris*	-
Leptophye ponctuée	*Leptophyes punctatissima*	-
Oedipode bleue	*Oedipoda caerulescens*	-
Sténobothre de la palène	*Stenobothrus lineatus*	-

Tableau 19 : Liste des espèces d'orthoptères observées

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

En revanche de nombreux exemplaires de quasiment chacune des espèces ont été observés (sauf l'Oedipode bleue dont un seul exemple a été trouvé, mort, hors site à l'entrée du cimetière). Bien que les espaces ouverts prairiaux et secs en présence soient favorables aux orthoptères en général, plusieurs facteurs peuvent expliquer cette diversité qui semble limitée ; l'altitude et le positionnement du site à l'étage montagnard tout d'abord, beaucoup d'espèces sont plus volontiers de répartition collinéenne et planitaire; le caractère assez peu diversifié des prairies de fauche ensemencées ensuite, ces milieux dominant largement les surfaces.

Le complexe d'espèce semble surtout représenté par *C. biguttulus* (la plus commune des 3 probablement), mais l'identification surtout à partir des stridulations est à confirmer, les trois espèces du complexe seraient courantes. On note logiquement la présence de certaines espèces assez liées à l'altitude, comme le Criquet verdelet, d'autres de milieux thermophiles comme la Decticelle chagrinée ou l'Oedipode bleue.

Les autres espèces se répartissent dans les biotopes ouverts et prairiaux avec le Criquet des pâtures, le Sthénobothre de la palène, le Criquet mélodieux ou le Grillon champêtre, et les milieux de lisières avec les larges haies qui abritent l'Ephippigère des vignes, le Leptochyle ponctué ou la Grande sauterelle verte. Les Criquets mélodieux et des pâtures présentent les densités les plus fortes et sont très communs dans les prairies jusqu'en lisière des haies.

Notons globalement que les orthoptères représentent des proies abondantes pour de nombreuses espèces prédatrices (oiseaux notamment) et que la disparition des milieux de prairies et de la biomasse de proies qu'ils contiennent impactera indirectement les prédateurs qui devront se déplacer.

LES ODONATES – demoiselles et libellules

Le site est dépourvu de biotopes favorables aux odonates (mares, fossés, flaques temporaires, étangs etc.). Une seule espèce a été détectée en marge du site, le **Caloptéryx vierge méridional** - *Calopteryx virgo se meridionalis*.

Il s'agit d'une espèce inscrite sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF Auvergne. Toutefois ce statut vient du fait que l'espèce est en Auvergne en limite de son aire de répartition (moitié sud de la France), mais l'espèce est très commune au moins dans le Cantal, le long de tous les ruisseaux et rivières à eaux courantes et fraîches.

Quelques individus sont présents sous la route de Moissac, au niveau du passage d'un ruisselet provenant des prairies en amont de la voirie. Notons que l'espèce est plus abondante plus loin en aval de cet écoulement ainsi que sur tous les autres ruisselets des environs de Moissac et des rivières Allanche et Alagnon proches.

Les prés en amont de la route constituent le bassin d'alimentation de l'écoulement qui ne devient quasi-permanent qu'autour de la route et en aval de celle-ci. Une partie de ce bassin concerne le site d'étude (zone humide au nord-est) et participe donc à l'alimentation de cet écoulement.

Même si le Caloptéryx vierge méridional ne fréquente pas le site d'étude, la gestion des milieux sur le périmètre d'étude peut influencer l'espèce. Le maintien des zones humides et du bassin d'alimentation en milieux prairiaux participe directement à la conservation d'un écoulement quasi-permanent au niveau de la route, et donc à la présence du caloptéryx en dehors du site.

VIII.6.3.3. Conclusions sur la sensibilité de l'entomofaune

Une seule espèce à statut moyennement sensible a été détectée, l'Argus pourpre – Lycaena alciphron, inscrit en Liste Rouge Régionale Auvergne des Lépidoptères rhopalocères (statut NT quasi menacé) et est présente alentours des milieux de pelouses sèches.

Par ailleurs on note la présence hors site, mais juste en limite, du Caloptéryx vierge méridional qui bénéficie d'un statut d'espèce déterminante ZNIEFF reconnaissant sa limite d'aire de répartition, mais c'est une espèce commune dans le Cantal. Il est présent en dehors du site d'étude juste sous la route au Nord du cimetière et en lisière du périmètre. Notons toutefois que le maintien des habitats (zone humide et bassin versant prairial) sur le site d'étude peut influencer en partie l'alimentation en eau du ruisselet qui abrite le caloptéryx.

Globalement, ce compartiment de l'entomofaune semble assez peu sensible avec la concentration des intérêts sur une seule espèce de Lépidoptères.

Il s'agit toutefois justement de la régression des habitats secs qui a principalement justifié l'inscription de l'Argus pourpre en Liste Rouge Régionale, menace qui pèse justement sur cette micro-population avec le projet de ZAC.

Dans le détail, la diversité des espèces présentes rejoint sensiblement les mêmes zones que pour les conclusions des autres compartiments (botanique etc.) avec un intérêt de l'entomofaune relativement concentré autour des milieux de prés secs et des haies (présence de l'argus pourpre, diversité de papillons et d'orthoptères).

Notons également les bonnes densités de certains insectes, orthoptères notamment, dans les surfaces de prairies importantes sur le site, qui influencent directement le maintien de leurs prédateurs, particulièrement les pies grièches qui consomment beaucoup de gros orthoptères et font partie des espèces à statut les plus vulnérables du site.

Le maintien de certains de ces habitats secs et de haies, ainsi que de près de fauche peut donc participer à conserver la micro-population d'Argus pourpre, une certaine diversité de l'entomofaune et un réservoir alimentaire pour certains prédateurs rares (avifaune par exemple).

Le niveau d'enjeux de conservation lié à l'argus pourpre est considéré comme moyen.

VIII.6.4. LES CHIROPTERES

Analyse des gîtes potentiels

Les prospections concernant les chiroptères étaient concentrées sur le passage à bovins qui passe sous la voie ferrée juste en bordure du site à l'ouest.

Le « pont » a été prospecté en hiver et en été. Aucune espèce de chauve-souris n'y a été détectée sur la période.

L'habitat se révèle totalement défavorable aux chiroptères, il s'agit en effet d'un ouvrage en béton de petite taille, sans aucune anfractuosité permettant un quelconque abri hivernal, de transit temporaire ou de reproduction.

Conclusion sur la sensibilité des chiroptères

Ce passage à bovins ne présente aucun intérêt ou sensibilité par rapport aux chiroptères. Le site d'étude ne présente aucun élément bâti ou naturel (vieux arbres, cavités etc.) qui permettraient le gîte hivernal, temporaire ou de reproduction pour des espèces de chiroptères.

Notons toutefois que des gîtes existent à proximité du site d'étude (grotte des rochers de Cuzers etc..) et que la structure bocagère du site, à proximité de secteurs boisés et de diverses constructions – gîtes potentiels (Neussargues, Moissac), est favorable pour les chiroptères comme espace de chasse.

Le niveau d'enjeu de conservation lié aux chiroptères sur la zone est considéré comme faible.

VIII.7. SYNTHESE DES ENJEUX LIES AUX HABITATS, A LA FAUNE ET A LA FLORE

Les diverses disciplines naturalistes étudiées sur le site ont permis de révéler plusieurs enjeux de conservation.

Les conclusions de chaque discipline sont souvent complémentaires en insistant à plusieurs reprises sur les mêmes secteurs ou habitats.

Le tableau et la cartographie ci-après, présentent la synthèse des enjeux hiérarchisés en fonction de la priorité (ou de la somme) des sensibilités naturalistes selon des codes couleurs :

- **rouge** zone très sensibles,
- **orange** zone sensible,
- **jaune** zone moyennement sensible,
- **vert** zone peu sensible.

Les espaces sans code couleur représentant des milieux sans intérêt biologique notable.

Figure 33 : Matérialisation des périmètres sensibles

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

Niveau d'enjeux		ENJEUX	PRECONISATIONS
Zone sensible	**Conservation**	Habitats : ▪ Haies larges et composites riches en espèces. ▪ Pelouses sèches et dalles rocheuses proches d'habitats d'intérêt communautaire. Espèces végétales : ▪ *Mélampyre en crête (LRR NT), cortèges de plantes messicoles (PNA messcicoles)* Avifaune protégée : ▪ Tarier des prés nicheur (PN LRR LRN), bruant jaune (LRN), pie grièche écorcheur (PN DO). Herpétofaune protégée : ▪ Couleuvre verte et jaune, Lézard vert, Lézard des murailles, Orvet. Lépidoptères : ▪ Argus pourpre LRR NT.	**Les zones orange regroupent les éléments les plus sensibles recensés sur le site d'étude, les efforts de conservation doivent se porter sur cette zone.** Il faut préconiser la conservation des haies larges et composées une mosaïque d'habitats. Ces espaces structurant le paysage abritent plusieurs espèces à statut, de plus le réseau de haies forme des corridors de circulation pour les espèces. Les deux ensembles de pelouses sèches qui bordent ces haies sont des habitats thermophiles complémentaires abritant également des espèces à statut (Argus pourpre). Le cas du champ de céréales est plus délicat car le maintien des espèces messicoles sensibles présentes est directement lié au maintien d'une culture de céréales extensive.
Zone modérément sensible	**Corridors**	Habitats : ▪ Haies naturelles diversifiées Avifaune : ▪ Nidification de plusieurs espèces dont Bruant jaune (LRN NT) Corridor de circulation entre zones orange.	**Il faut préconiser la conservation de l'essentiel de ces linéaires de haies reliant les zones sensibles (zones orange) et permettant la circulation des espèces au sein du site et pour sa traversée.** Conserver les linéaires, au minimum ceux reliant deux zones orange et permettant la circulation des espèces, par exemple les papillons comme l'Argus pourpre. 2 arbres favorables aux insectes saproxyliques sont également à conserver en périphérie Nord.
Zone peu sensible	**Eléments complémentaires**	Habitats : ▪ prés mésophiles, ▪ zone humide, ▪ champ de céréales.	Ces habitats complémentaires et relativement diversifiés constituent un complément de diversité sur le site. Ils représentent aussi des surfaces d'alimentation relativement importantes (entomofaune, avifaune notamment). Une petite zone humide mérite également conservation (bassin d'alimentation du ruisselet au nord du site avec présence du Caloptéryx vierge méridional hors site).

Tableau 20 : Synthèse des enjeux et des préconisations

(Source : Expertises faunistiques et floristiques – Biome septembre 2014)

VIII.7.1. FONCTIONNALITE ET EQUILIBRE DE LA ZONE D'ETUDE

La topographie du site est originale puisqu'il se situe sur une plate-forme dominant la confluence de la vallée de l'Allanche avec la vallée de l'Alagnon, mais aussi abritée car dominée de près de 100 mètres par les versants des planèzes de Chalinargues et Saint-Flour.

Le site est également bien exposé et bénéficie d'un climat local d'abri, assez thermophile malgré une altitude le situant à la base de l'étage montagnard et à proximité des hauts sommets cantaliens.

La géologie complexe, avec des roches volcaniques, des dépôts morainiques massifs et de minces couches de gisements calcaires, permet l'expression de sols divers, souvent rocailleux et dont certains sont neutres à basiques, ce qui est rare dans le secteur et permet l'existence d'une flore originale, calcicline et thermophile.

Cette situation géographique favorable a permis l'installation de l'homme depuis très longtemps (abri sous roche de Cuzers, tumulis de Freissinet, sarcophages mérovingiens de Moissac, etc.). De nos jours les alentours du site d'étude restent agricoles et bocagers au Nord en allant vers Moissac, mais au Sud, la majorité des surfaces ont été réservées à l'extension urbaine de la commune de Neussargues (lotissement, entreprises, emprise route Nationale, etc.)

Ainsi, les espaces naturels (agricoles surtout) ont tendance à **régresser** sur cette petite zone géographique enclavée, de surface totale limitée et bénéficiant de conditions écologiques originales qui se traduisent dans un environnement, plutôt thermophile et montagnard, riche et diversifié.

Les intérêts naturalistes de cette partie de la vallée de l'Alagnon sont attestés par de nombreux zonages environnementaux concernant le site d'étude ou aux alentours proches : ZNIEFF du bois du Cheylat, de la vallée de l'Allanche, de la vallée de l'Alagnon, de la Planèze de Saint-Flour, site N2000 des rivières à Loutre... Mentionnons aussi la richesse floristique, des habitats naturels et de la faune (avifaune, grands rapaces, chiroptères, entomofaune etc.).

Même si le site d'étude n'a pas révélé de grands intérêts naturalistes, il faut aussi prendre en compte la richesse naturaliste des alentours et le contexte local de régression de surfaces naturelles (agricoles) originales et riches.

VIII.7.2. SENSIBILITES DE LA ZONE D'ETUDE

VIII.7.2.1. Zones sensibles

Dans le détail du site d'étude, ce sont les milieux les plus secs qui ont révélé les intérêt naturalistes les plus sensibles, haies larges, sèches et avec végétation de dalles rocheuses (souvent installée sur de très anciens et larges murets) présentant une grande diversité avec la présence d'espèces sensibles (Mélampyre, Tarier des prés nicheur, Couleuvre verte et jaune et Lézard vert, Argus pourpre etc.), des pelouses sèches associées également riches et dont les cortèges végétaux se rapprochent d'habitats d'intérêt communautaires, et enfin une large bordure de champ de céréales avec un cortège développé d'espèces messicoles plus ou moins calcicoles.

Bien que des milieux comparables existent encore alentours (vers Moissac essentiellement, et sur des surfaces limitées), leur développement sous forme de linéaires sur le site d'étude leur donne également une fonction de corridor de circulation importante, d'autant plus si le site vient à être aménagé et risque donc de former à l'inverse un barrage à la circulation de beaucoup d'espèces (herpétofaune, entomofaune etc.).

Il est préconiser la conservation des zones de sensibilité (zones orange) comme objectif prioritaire afin de préserver les éléments patrimoniaux détectés ainsi que pour maintenir des corridors de circulation des espèces dans le site mais aussi à travers le site.

VIII.7.2.2. Zones moyennement et peu sensibles

Les autres zones de sensibilité sont moins déterminantes, elles constituent des compléments, d'une part au maintien d'une diversité de milieux sur le site avec des prés de fauche, zone humide et champ de céréale relativement riches, et d'autre part à la bonne circulation de la faune avec les autres linéaires de haies reliant les zones orange entre elles par exemple.

Il est souhaitable que des parties de ces zones moyennement sensibles, notamment celles en contact avec les zones sensibles oranges, ou encore en périphérie du site (pas d'intérêt d'aménagement) soient également conservées pour renforcer les fonctions des zones oranges, et maintenir un maillage « bocager » à l'ensemble du site même après les aménagements. Cela concerne aussi 2 arbres dépérissants favorables aux insectes saproxyliques localisés en périphérie Nord du site.

Ainsi lors des aménagements il est préconiser de donner priorité aux surfaces non concernées par des périmètres moins sensibles.

IX. PAYSAGE ET CONTEXTE PATRIMONIAL

IX.1. CONTEXTE GENERAL

↳ *Source : Etude d'aménagement et paysage, 2015, ADT.*

AU COEUR DE CROISEMENTS

Au coeur de l'Est cantalien, sur la commune de Neussargues, dans la vallée de l'Alagnon, longeant un des principaux axes routiers du département, la zone d'étude marque le croisement de développement de cette commune née autour de sa gare, véritable noeud ferroviaire du Cantal.

Plus précisément, le site marque l'entrée nord de la commune, le long de la RN 122 reliant Aurillac à l'autoroute A75 par Massiac. Il signale également le carrefour avec la route d'Allanche par la vallée de l'Allanche la RD 679 et relie Neussargues au hameau de Moissac par la RD 23.

LES LIMITES ET ACCES

Le site est bordé de l'Est à l'Ouest en passant par le Sud, par des voiries. La RN 122, la RD 23 et le chemin des Canals, permettent de nombreux accès. Cependant, pour plus de sécurité et de cohérence avec le site environnant, les entrées reprendront ceux des accès agricoles existants en favorisant ceux depuis la RD 23. Les accès direct sur la RN 122 sont à éviter pour des raisons de sécurité. Ceux depuis le chemin communal également, mais dans ce cas, pour éviter toutes sorties supplémentaires vers un secteur d'habitat en plein développement.
La limite nord est marquée par un fond de ruisseau, un fil d'eau s'écoulant du Rocher du Cuzier vers l'Allanche.
Cette rupture de relief marque naturellement cette limite nord du site d'aménagement.

Carrefour de la RN 122, RD 23 et RD 679 vers le centre de Neussargues

UNITE PAYSAGERE DE LA VALLEE DE L'ALAGNON

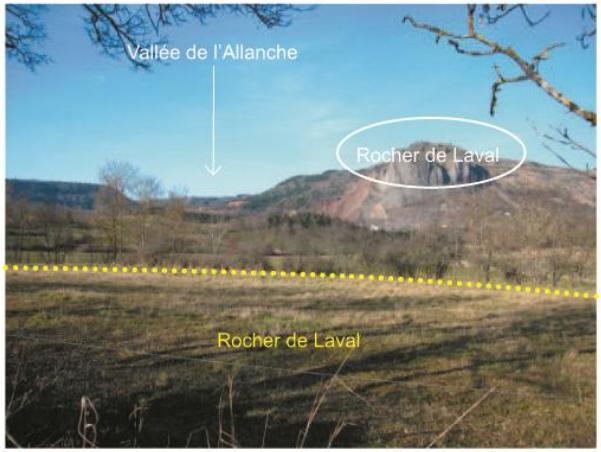
Le site d'étude est implanté au niveau de la confluence de l'Allanche dans l'Alagnon. Il fait également parti de l'une des cinq unités paysagères de la 'Vallée de l'Alagnon'.
1 - Il est à la limite des Monts du Cantal, ... : ces derniers constituent les vestiges du plus grand strato-volcan visible d'Europe dont la mise en place a débuté il y a environ 13 millions d'années et dont les dernières éruptions sont datées d'environ 2 millions d'années.
Ce volcan a été largement démantelé par des phénomènes d'effondrement et érodé par les glaciers et l'eau. La roche basaltique très résistante à l'érosion a conduit à la création d'un relief accentué aux pentes abruptes, crêtes vives et gorges profondes.

Depuis la RN 122 en venant d'Aurillac avec la zone sur la gauche et le Rocher de Laval en arrière plan.

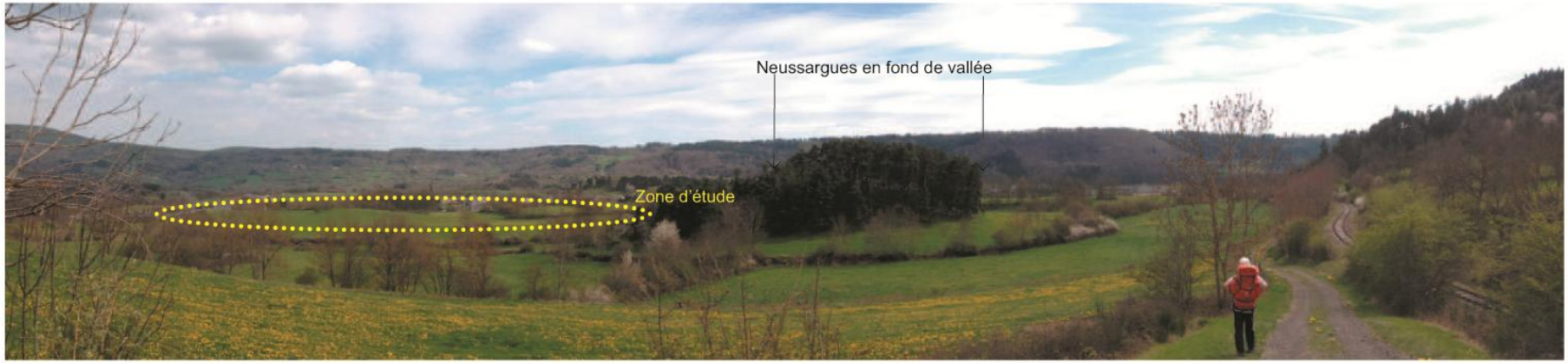
Aujourd'hui, le Plomb du Cantal culmine à 1 855 m d'altitude et matérialise la ligne de crête du bassin de l'Alagnon.
Les paysages des hautes estives, marqués par des conditions naturelles, notamment climatiques, très difficiles, se caractérisent par la quasi-absence de toute végétation arborée. Les forêts se concentrant au niveau des vallées de l'Alagnon et du Lagnon.

2 - Et des Pays Coupés qui établissent la transition entre la Limagne de Brioude et les massifs du Cantal, du Cézallier et de la Margeride.

Le relief est constitué d'une alternance de plateaux basaltiques étroits entrecoupés de profondes vallées. La diversité paysagère des pays coupés relève d'une juxtaposition entre les paysages fermés et confinés des vallées boisées et ceux des plateaux agricoles, beaucoup plus ouverts. Ces paysages ont considérablement changé depuis plusieurs décennies, conséquence de l'abandon des cultures en terrasses qui occupaient les versants.



Rocher de Laval et la vallée de l'Allanche, vus depuis la parcelle d'étude.



Vue de la vallée de l'Alagnon depuis le chemin communal longeant la voie ferrée vers Moissac et très empreinté par les promeneurs.

IX.2. CARACTERISTIQUES DES TERRAINS DU SITE DE PROJET

Le site d'étude se caractérise par l'association de grandes parcelles de pâturage bordées et délimitées par des murets de pierres sèches en plus ou moins bon état.
Ces vestiges de murets s'accompagnent d'alignements arborés et de haies champêtres. Ces lignes végétales marquent parfois les délimitations cadastrales mais également les ruptures de pente du terrain.

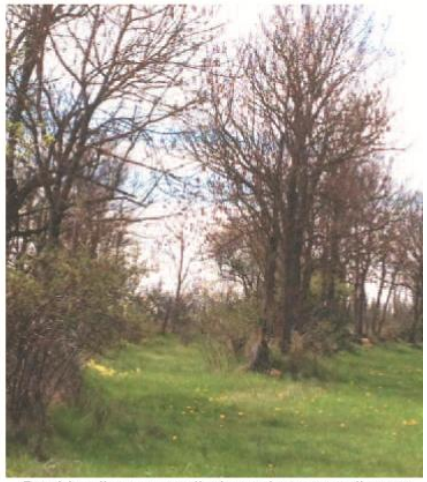
UN SITE MOUVEMENTE ET ARBORE

Situé à la jonction de deux vallées, celle de l'Allanche et de l'Alagnon, le relief est relativement mouvementé avec une pente générale en direction de l'Est. Ce relief, accidenté, ponctué de lignes de ruptures, de lignes arborées, ne permet pas au site d'être perceptible d'un seul tenant. Les voies longeants le terrain sont parfois en contre-bas ou de niveau avec une vue directe sur le fond d'un vallon.
Quelques zones plus planes, principalement situées sur les points hauts, permettront, éventuellement, l'implantation de grandes structures, tandis que d'autres seront plus à même d'accueillir des volumes de moindre taille, de type artisanaux, dans les zones pentues du terrain.
Relativement ouverte, la zone d'étude, est largement perceptible depuis l'extérieur et notamment au niveau du carrefour du belvédère, côté Neussargues.

UN PAYSAGE DE BOCAGES TRES PRESENT

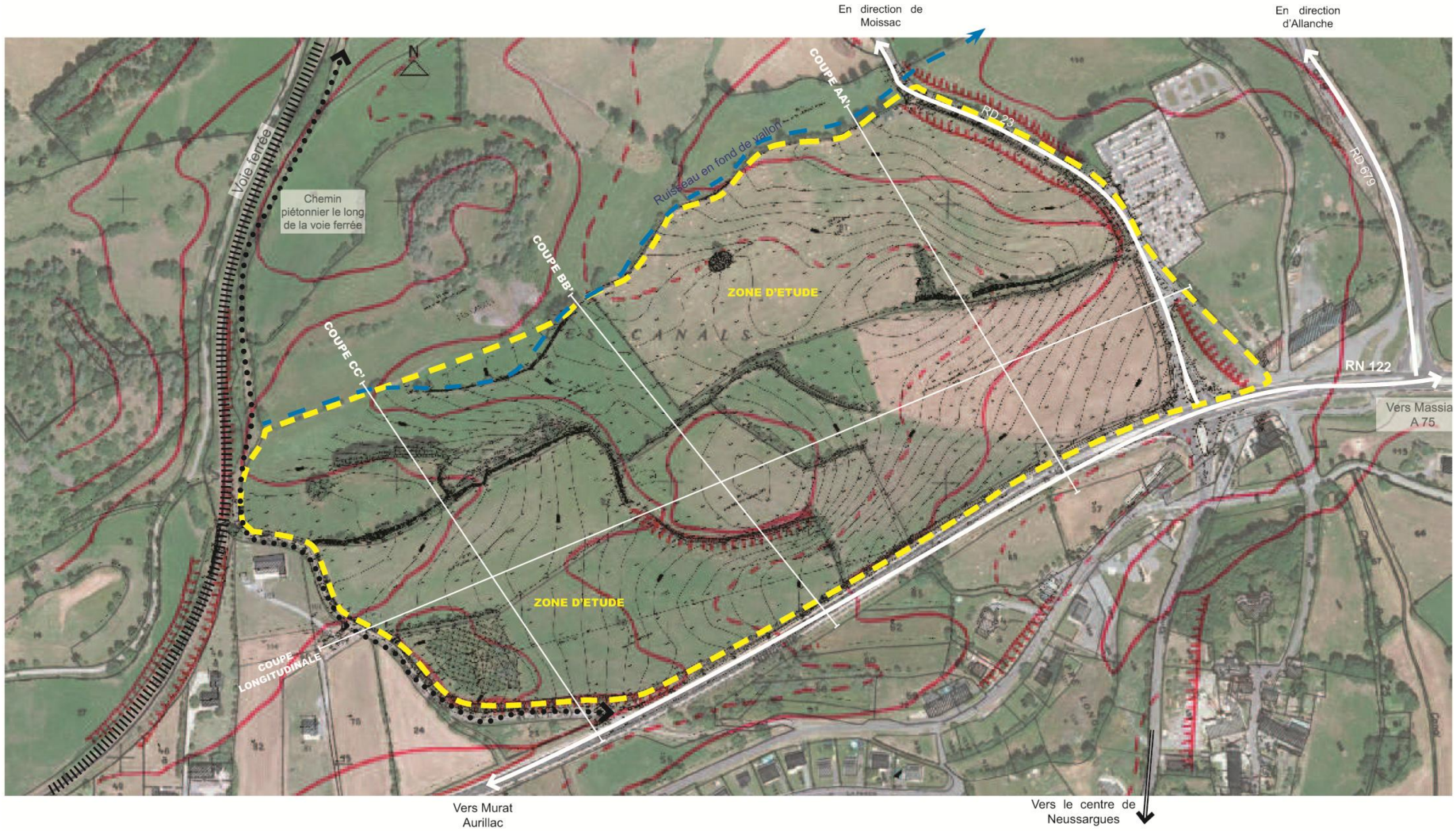
Le site d'étude se caractérise par des lignes végétales fortes reprenants celle du paysage environnant. Les alignements de frênes, de chênes, ..., associés à des murets de pierres sèches, en plus ou moins bon état, structurent ce paysage. Ces lignes structurantes sont également liées à des ruptures de niveaux et des talus, qu'il est important d'intégrer au projet.
Ces lignes sont à préserver pour structurer le futur aménagement et ainsi conserver les filtres visuels arborés pour atténuer l'impact visuel des futurs aménagements vus depuis l'extérieur du site.

Zone de taillis, avec résineux, en point haut de la zone d'étude.



Double alignement d'arbres de part et d'autre d'un ancien chemin face à l'accès du cimetière.

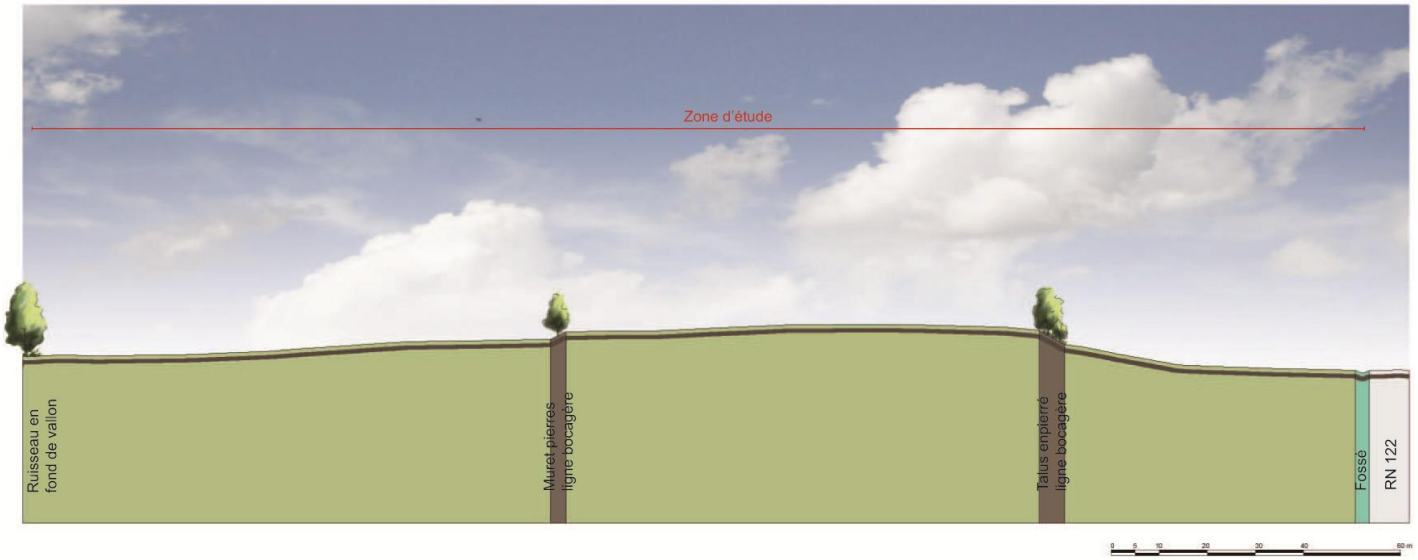
Vue depuis la route de Moissac vers le vallon délimitant la zone d'étude au Nord.


En direction de Moissac
En direction d'Allanche
N
Voie ferrée
Chemin piétonnier le long de la voie ferrée
Ruisseau en fond de vallon
COUPE AA'
COUPE BB'
COUPE CC'
COUPE LONGITUDINALE
ZONE D'ETUDE
ZONE D'ETUDE
RD 23
RD 679
RN 122
Vers Massia A 75
Vers Murat Aurillac
Vers le centre de Neussargues

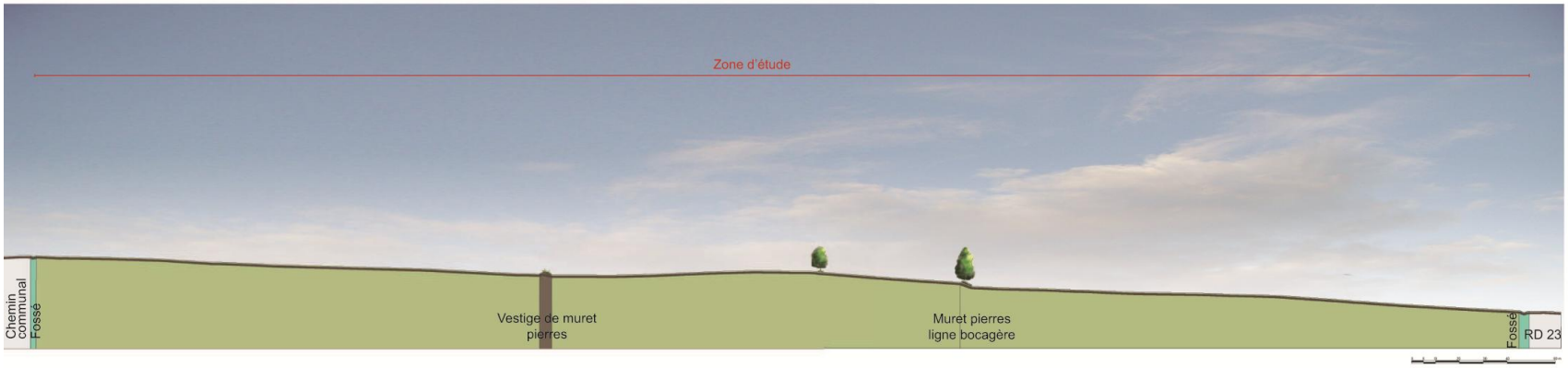
COUPES ETAT DES LIEUX

COUPE TRANSVERSALE AA'

COUPE TRANSVERSALE BB'



COUPE TRANSVERSALE CC'



COUPE LONGITUDINALE

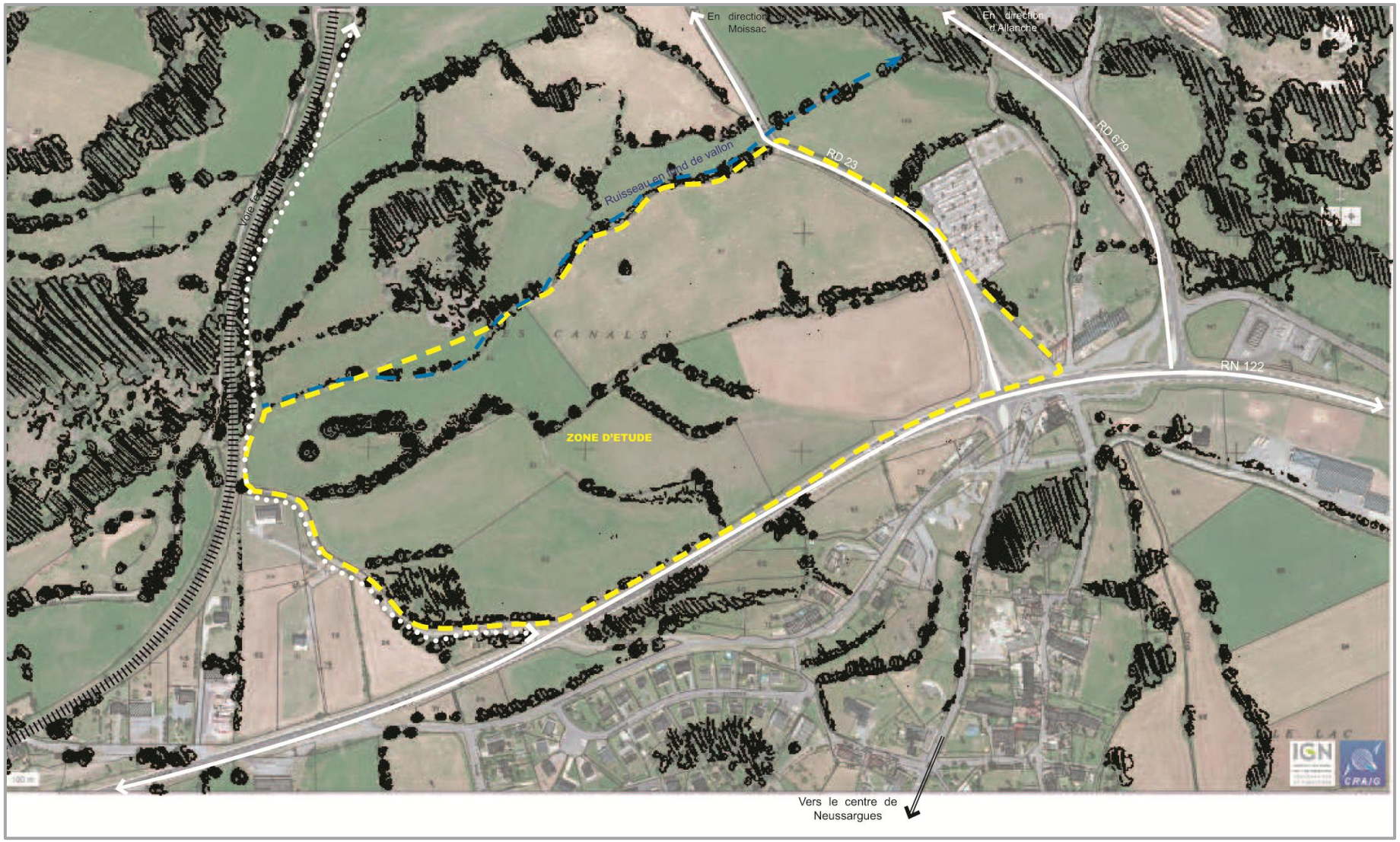


Figure 34 : Trame végétale de la zone d'étude et de ses abords

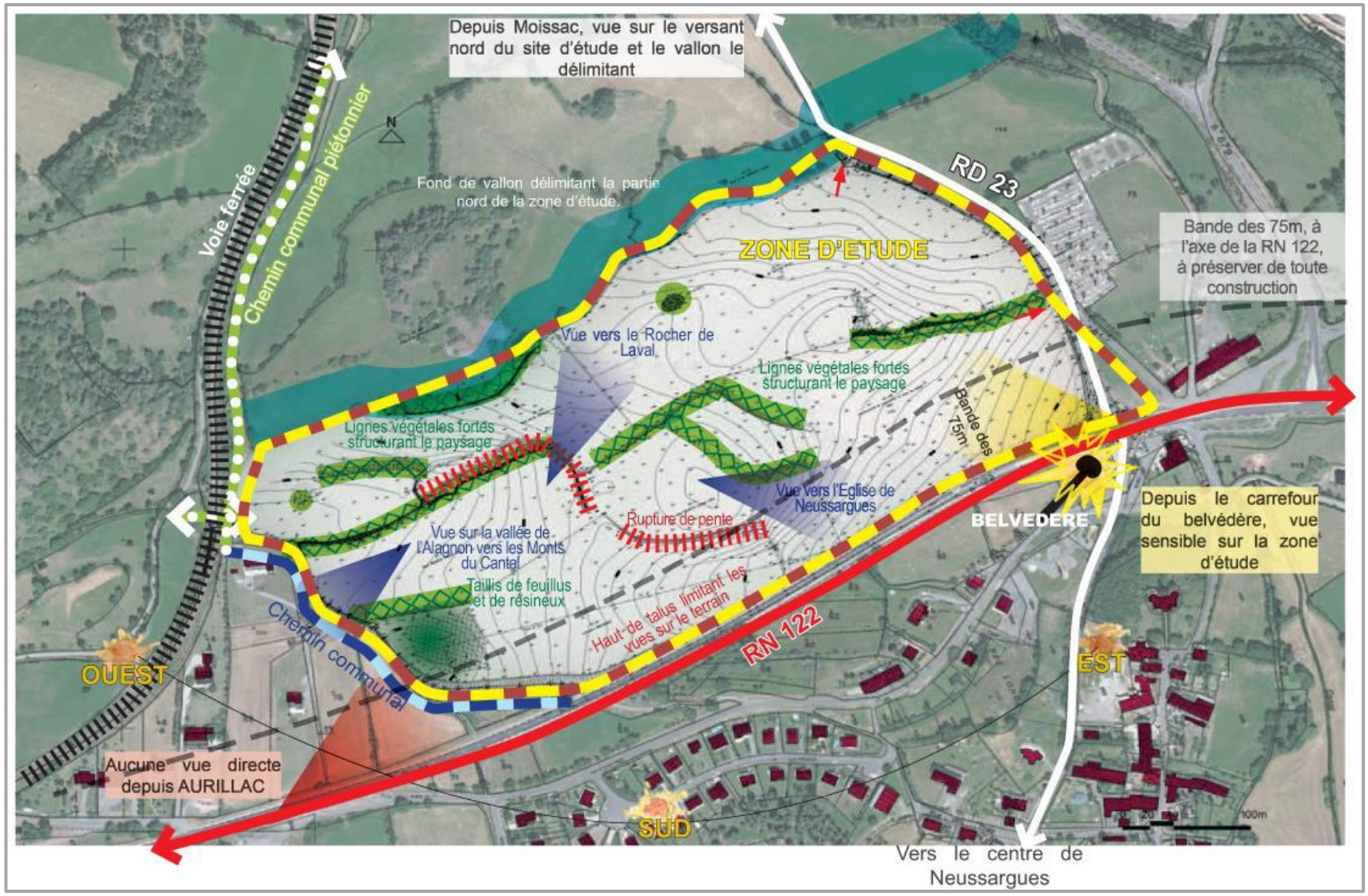


Figure 35 : Lecture paysagère du site de projet

IX.2.1. VUES LOINTAINES

UN SITE PERCU DEPUIS DES ALENTOURS LOINTAINS

A l'Est, depuis la Tour de Merdogne, (route de Jonsac), vue plongeante vers la zone d'étude, avec en arrière plan les Monts du Cantal. L'impact visuel des futures constructions devra être limité par le choix de teintes reprennant les couleurs du paysage, pour se fondre avec ce dernier et les lignes végétales l'accompagnant.

Vue depuis la Tour de Merdogne sur le site d'étude avec en arrière plan les Monts du Cantal.

Depuis la RD 679 en direction de Talizat, de l'autre côté de la vallée, quelques percées à travers les lignes boisées, laissent percevoir le site d'étude au nord.

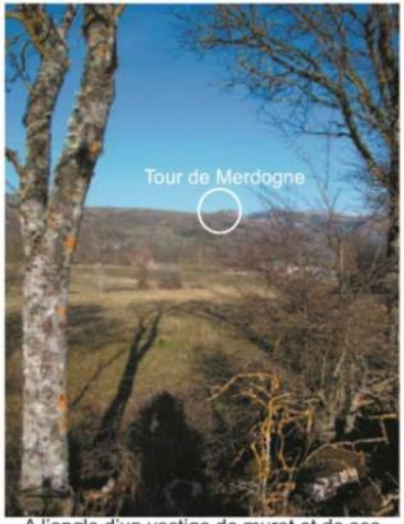
Depuis le bourg de Neussargues les vues sont perceptibles à l'approche du belvédère récemment construit. Cette vue, au niveau du carrefour, est par ailleurs très sensible car le terrain, en pentre vers le croisement, est très visible.

En venant du centre de Neussargues, vue du terrain au travers des habitations existantes.

Vue depuis l'aire de repos sur la route de Talizat en direction du bourg et la zone d'étude.

Pleine vue sur la zone d'étude depuis le carrefour du belvédère.

IX.2.2. VUES DEPUIS L'INTERIEUR DU SITE DE PROJET



A l'angle d'un vestige de muret et de ses arbres, apreçu de la tour de Merdogne au loin.

Large vue sur l'église de Neussargues depuis le point haut du site.

Zone d'habitat en plein développement à l'ouest de la zone d'étude. Un filtre visuel végétalisé permettra d'atténuer l'impact des futures implantations par rapport aux riverains.

Vue plongeant directement vers la RN 122 depuis la parcelle centrale ZO 21 de la zone d'étude.

IX.3. ENJEUX ET CONCLUSION SUR LE PAYSAGE

UN SITE SENSIBLE

Impact visuel de la future zone, comme entrée du bourg de Neussargues ou encore de la vallée de l'Allanche, met en évidence des prescriptions architecturales et paysagères qui permettront de fondre les futures constructions dans le paysage environnant.

Les volumes devront être simples et devront s'adapter au terrain en pente. L'intégration des éléments, de type capteurs ou panneaux solaires, devront se fondre dans la toiture. Sur ces deux exemples, l'impact des panneaux est trop visible.

Exemple d'intégration de zone de stockage dans la continuité du bâtiment principal. L'habillage bois, laissé naturel, reprend les teintes du paysage environnant, tout en créant une transparence intérieur/extérieur.

Exemple de murets de clôture reconstitués, associés à des haies champêtres, dans une zone d'activité du Lot.

Exemple de muret repris pour l'aménagement de l'aire de camping-car. Ces éléments peuvent ponctuer l'aménagement des espaces communs et permettre de jouer avec les différences de niveaux.

Le niveau d'enjeux et de contraintes relatifs aux perceptions paysagères est qualifié de moyen.

IX.4. MONUMENTS HISTORIQUES ET PATRIMOINE CULTUREL

La commune de Neussargues-Moissac et ses environs sont riches en patrimoine culturel. Elle compte un monument inscrit à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques :

- Église Saint-Hilaire de Moissac datant du 12ème siècle.

Celle-ci fait l'objet d'un périmètre de protection depuis 1926.

La zone d'étude n'intercepte aucun monument historique classé ou inscrit ni périmètre de protection associé.

Depuis la zone d'étude des vues sont possibles sur l'église de Neussargues-Moissac.

Les enjeux et contraintes relatifs aux monuments historiques peuvent qualifiés de non significatifs.

IX.5. ARCHEOLOGIE

D'après les informations de la DRAC, des sites archéologiques connus sont présents en limite nord du site.

Le niveau d'enjeu relatif aux sites archéologiques peut être qualifié de modéré.

X. ENVIRONNEMENT HUMAIN

X.1. ETAT DE LA POPULATION ACTIVE

- *Sources : statistiques générales (INSEE) de la Communauté de Communes du Pays de Murat, statistiques générales (INSEE) de la commune de Neussargues-Moissac.*

X.1.1. CONTEXTE GENERAL

En 2009, le département du Cantal compte, pour la tranche d'âge des 15 à 64 ans, 72,7 % d'actifs et 7,5 % de chômeurs. En ce qui concerne la part des inactifs (27,3 %), celle-ci est composée pour un peu moins de la moitié de retraités (11,9 %). De manière général le nombre des actifs et des retraités est en augmentation et le nombre de chômeur en baisse.

X.1.2. COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE MURAT

En 2009, les 13 communes de la Communauté de Communes du Pays de Murat compte, pour la tranche d'âge 15 à 64 ans, 67,3 % d'actifs ayant un emploi et 5,1 % de chômeurs. En ce qui concerne la part des inactifs (27,6 %), celle-ci est composée pour un peu moins de la moitié de retraités (12 %).

De manière général le nombre des actifs et des retraités est en augmentation et le nombre de chômeur en baisse.

	Nombre d'emplois dans la zone	Pourcentage d'emplois dans la zone
Communauté de Communes Pays de Murat	2 516	100 %
Murat	1 316	52,3 %
Neussargues-Moissac	385	15,3 %

Tableau n° 1 : Nombre d'emplois sur le territoire – Communauté de Communes, Murat et Neussargues-Moissac

(Source : Communauté de Communes Pays de Murat, Murat et Neussargues-Moissac INSEE - EMP T5 – Emplois et activités – Mise à jour le 28 juin 2012)

La commune de Murat est la commune de la Communauté de Communes qui dispose du plus grand nombre d'emplois salariés (52,3 %).

X.1.3. COMMUNE DE NEUSSARGUES-MOISSAC

En matière d'activités, la population des 15 à 64 ans de Neussargues-Moissac, se répartie de façon suivante :

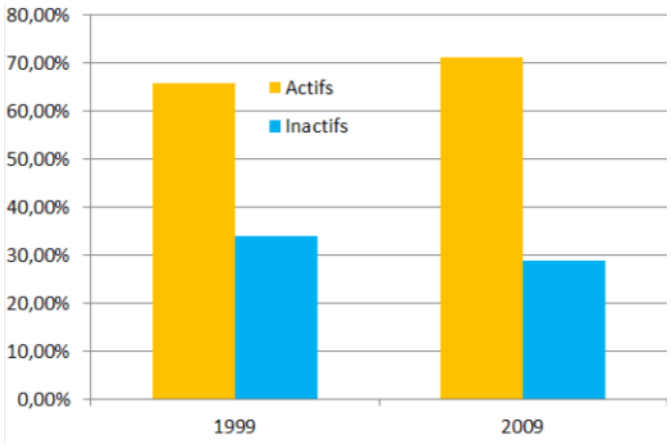
CATEGORIE	1999	2009
Actifs[1] en %	**65,9**	**71,1**
– actifs ayant un emploi en %	*60,1*	*65,6*
– chômeurs en %	*5,7*	*5,5*
Inactifs en %	**34,1**	**28,9**
– élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	*10,4*	*6,2*
– retraités ou préretraités en %	*8,9*	*13,9*
– autres inactifs en %	*14,8*	*8,7*

Tableau n°2 : Caractéristique de la population active des 15-64 ans à Neussargues-Moissac

(Source : Neussargues-Moissac INSEE - EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Mise à jour le 28 juin 2012)

En 2009, la commune de Neussargues-Moissac compte, pour la tranche d'âge 15 à 64 ans, 71,1 % d'actifs. 65,6 % d'entre eux ont un emploi et 5,5 % sont au chômage.

En ce qui concerne la part des inactifs (28,9 %), celle-ci est composée pour moins de la moitié de retraités (13,9%).



Depuis 1999, le nombre d'actifs ayant un emploi tend à augmenter.

La part des chômeurs est faible (5,7 % en 1999 ; 5,5 % en 2009).

Source : EMPT4 – Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans.

Figure 36 : Evolution de la part des actifs et inactifs – Commune de Neussargues-Moissac

(Source : Neussargues INSEE - EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité – Mise à jour le 28 juin 2012)

Cette tendance peut s'expliquer par la volonté des politiques, depuis quelques années, de redynamiser l'économie locale et par la présence d'industries sur le territoire.

[1] Actifs : ensemble des personnes en âge de travailler, disponibles sur le marché du travail. Actif ≠ inactif

X.1.4. ZONE D'ETUDE ET SITE DE PROJET

La zone d'étude est concernée par des activités agricoles (pâturage).

Dans un périmètre de 500 mètres de part et d'autre de la zone d'étude se localisent des industries essentiellement implantées au nord-est (carrière, usine à bois). Celles-ci permettent un taux d'emplois important sur la commune.

*

* *

A l'instar du territoire de la Communauté de Communes, la commune de Neussargues-Moissac présente un taux de chômage très inférieur à la moyenne départementale.

Le maintien et le développement des emplois demeurent un enjeu fort de territoire, nécessaire au dynamisme de la commune et de la Communauté de Communes.

X.2. ACTIVITES AGRICOLES

X.2.1. LES ACTIVITES AGRICOLES DANS LE CANTAL

X.2.1.1. Caractéristiques de l'activité agricole dans le Cantal

↳ *Source : Agreste 2010 – Cantal – Recensement agricole 2010 du Cantal – n°104*

En 2010, la Superficie Agricole Utile (SAU) des exploitations ayant leur siège dans le Cantal est de 347 739 ha, soit 60 % de la superficie totale du département.

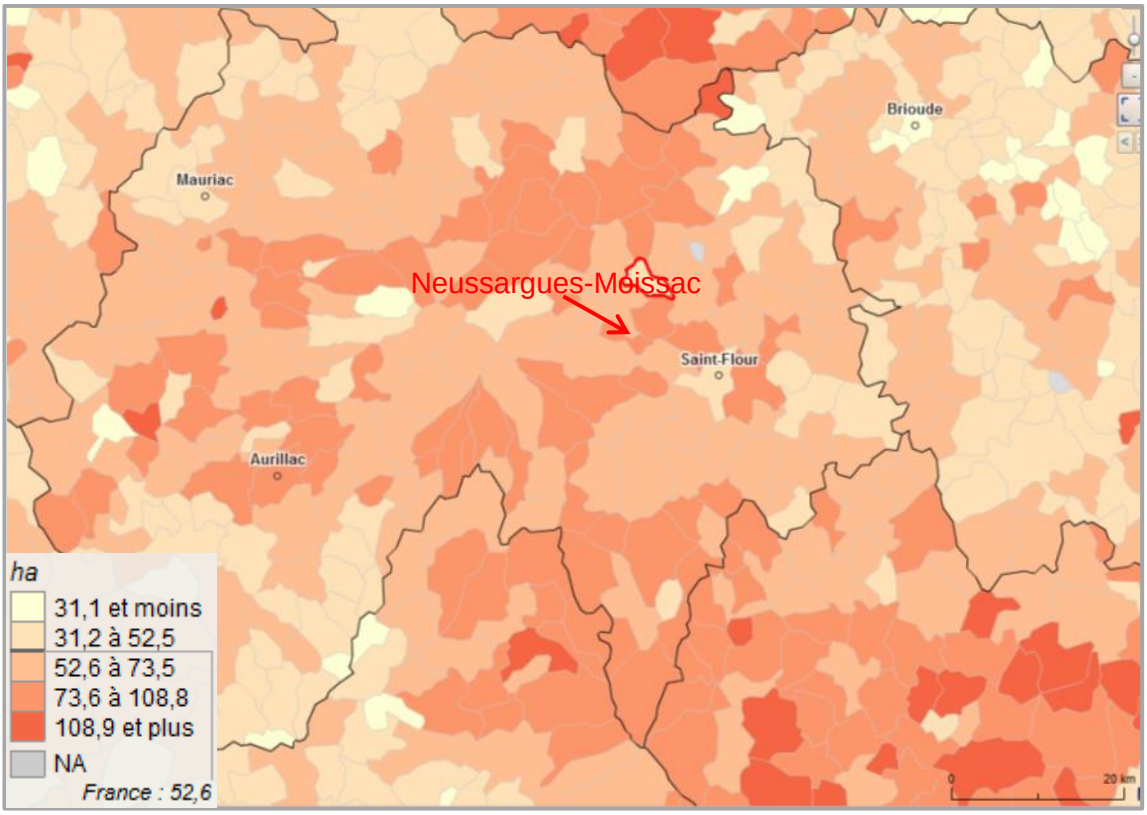


Figure 37 : SAU des exploitations dans le département du Cantal

(Source : Agreste)

De manière globale, le nombre d'exploitations et la SAU des exploitations ayant leur siège dans le Cantal diminuent depuis une trentaine d'années.

Exploitation agricole ayant leur siège dans le Cantal *(variation)*			SAU totale des exploitations *(variation)*		
1988	2000	2010	1988	2000	2010
9 042	6 641	5 660	382 905 ha	368 902 ha	347 739 ha
(- 26,5 %)	*(- 14,7 %)*		*(- 3,6 %)*	*(-5, 7 %)*	

Tableau 21 : Caractéristiques de l'activité agricole de 1988 à 2010 dans le Cantal

(Source : Recensement agricole 2010 – Agreste)

En dix ans, le département du Cantal, a perdu près de 21 000 ha de Surface Agricole Utile des exploitations ayant leur siège dans le Cantal, une des chutes les plus importantes à l'échelle régionale.

Selon l'Agreste, environ 1000 exploitations ont disparu depuis le recensement de 2000, soit l'équivalent d'une exploitation sur six. Cette diminution est la même que celle constatée à l'échelle régionale.

La diminution du nombre d'exploitations agricoles est assez équilibrée à l'échelle départementale. Aucune zone ne semble être en déprise agricole. Ainsi, depuis le dernier recensement de l'an 2000, le Cantal n'a perdu que 8 % de ses chefs d'exploitation et coexploitants, ce qui en fait l'un des quatre départements les plus résistants « humainement » (- 21 % en moyenne nationale). Mieux, le rythme de cette « dépopulation » a ici été moins soutenu qu'entre 1988 et 2000, dates des deux recensements précédents.

Ces disparitions concernent principalement les moyennes exploitations et les petites dans une moindre mesure. En dix ans, une exploitation moyenne sur cinq a cessé son activité. Par contre, les grandes exploitations dont le potentiel de production dépasse 100 000 euros sont plus nombreuses qu'en 2000 (+ 30 %) et occupent une place plus importante (13 % contre 9 % en 2000).

En 2010, l'agriculture, la sylviculture et la pêche représente 34,6 % du totale des établissements actifs du département du Cantal.

X.2.1.2. La principale activité agricole : l'élevage bovin

En 2010, l'élevage de bovins est l'activité la plus représentée du département.

Cheptel en unité de gros bétail (variation)		Superficie en terres labourables (variation)		Superficie en cultures permanentes (variation)		Superficie toujours en herbe (variation)	
2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
451 003	445 825	71 354 ha	74 743ha	50 ha	37 ha	297 281 ha	272 862 ha
(- 1,1 %)		*(+ 4,7 %)*		*(- 26 %)*		*(- 8,2 %)*	

Tableau 22 : Caractéristiques des terres de 2000 à 2010 – Cantal

(Source : Recensement agricole 2010 – Agreste)

En 2010, sur la totalité des Surfaces Agricoles Utiles des exploitations ayant leur siège dans le Cantal :

- 78,4 % de la surface est toujours en herbes,
- 21,5 % de la surface sont des terres labourables,
- 0,1 % de la surface sont en cultures permanentes.

Les superficies en terres labourables correspondent aux superficies en céréales, aux cultures industrielles, aux légumes secs et protéagineux, aux fourrages (hors superficie toujours en herbe), aux tubercules, aux légumes de plein champ et aux jachères. Cette surface a connu, depuis 2000, une légère augmentation de sa superficie (+ 4,7 %).

Bien qu'en baisse de 8,2 % depuis 2000, l'essentiel de la Superficie Agricole Utile des exploitations ayant leur siège dans le Cantal est composée de surface toujours en herbe.

Dans le Cantal, le troupeau bovin assure la quasi-totalité de la production des exploitations agricoles. Quatre élevages sur dix détiennent à la fois des vaches laitières et des bovins à vocation bouchère, en général des animaux maigres de type broutard. Le Cantal est ainsi le département français où le système bovin mixte a pris le plus d'importance, grâce aux aptitudes de la race Salers.

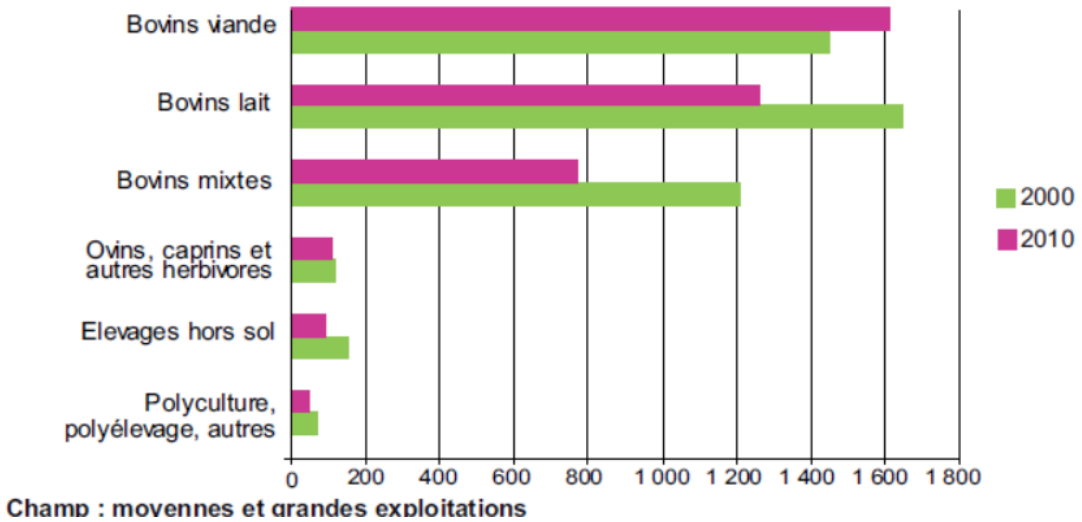


Figure 38 : Orientation des exploitations dans le Cantal

(Source : Recensement agricole Cantal)

X.2.1.3. Une production de qualité

45 % des exploitations dans le Cantal produisent sous signe de qualité (notamment le lait destiné aux AOP fromagères), un record en comparaison des 21 % de moyenne nationale. On compte en outre 2 % de fermes en agriculture biologique (3 % en moyenne nationale). Les activités de diversification sont-elles développées par

456 exploitations (8 % des fermes) et 10 % des exploitations cantaliennes commercialisent en circuit court.

Les surfaces en cultures biologiques ont plus que triplé en 10 ans (7 700 ha en 2010 contre 2 200 ha en 2000).

Elles sont proches de la moyenne régionale et nationale malgré des filières de production peu propices.

Les surfaces sans apport d'engrais ni produits phytosanitaires sont bien plus développées qu'au niveau national.

X.2.2. CARACTERISTIQUE DE L'ACTIVITE AGRICOLE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE MURAT

X.2.2.1. Caractéristiques de l'activité agricole de l'intercommunalité

Comme à l'échelle départementale, le nombre d'exploitations et la Superficie Agricole Utile (SAU) des exploitations ayant leur siège sur la Communauté de Communes diminuent.

Exploitation agricole ayant leur siège sur la Communauté de Communes *(variation)*			SAU totale des exploitations *(variation)*		
1988	2000	2010	1988	2000	2010
374	267	233	16 602 ha	17 493 ha	15 147 ha
(-28,6 %)	*(- 12,7 %)*		*(+ 5,4 %)*	*(- 13,4 %)*	

Tableau 23 : Caractéristiques de l'activité agricole de 1988 à 2010 – Communauté de Communes du Pays de Murat

(Source : Recensement agricole 2010 – Agreste)

La chute de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la Communauté de Communes entre 2000 et 2010 est essentiellement due à une baisse générale de l'ensemble des communes de l'intercommunalité. Mais est mais surtout des à la commune de Dienne qui passe de 4 061 ha de SAU des exploitations ayant leur siège sur Dienne en 2000 (plus grande SAU des exploitations), à 2 854 ha en 2010, soit une perte de 1 207 ha.

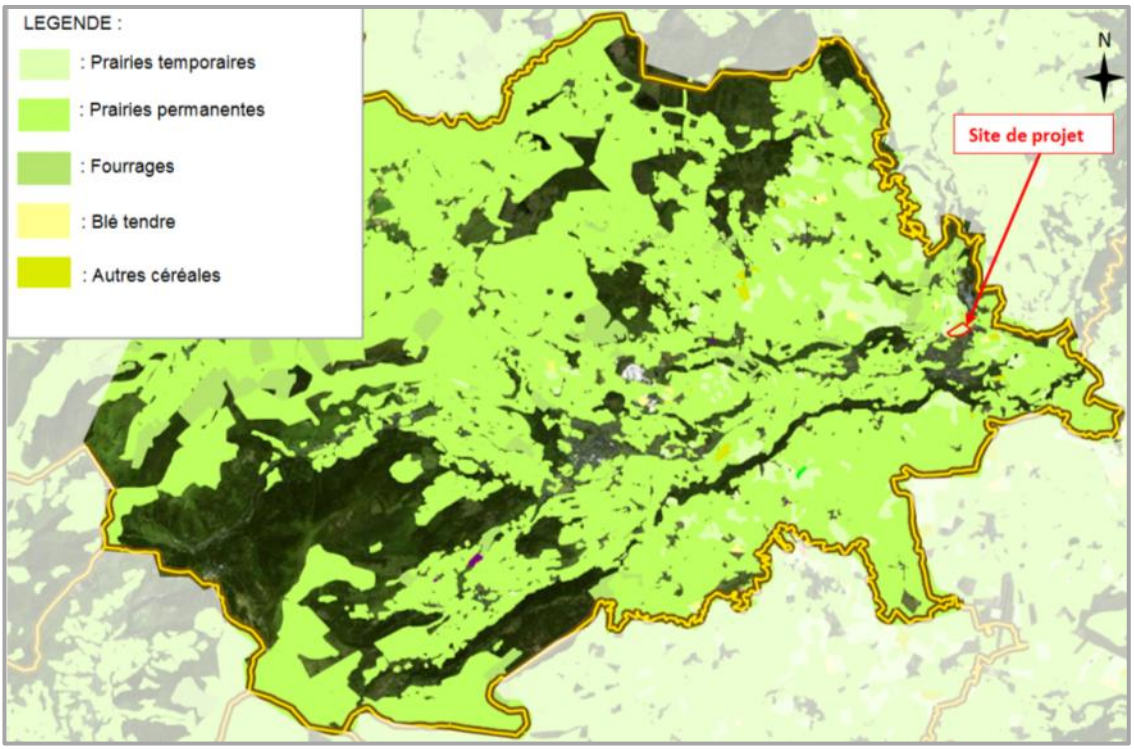


Figure 39 : Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 – Communauté de Communes du Pays de Murat

(Source : Géoportail)

En 2010, l'agriculture, la sylviculture et la pêche représente 28,3 % du totale des établissements actifs de l'intercommunalité (taux inférieur à la moyenne départementale (34,6 %)).

X.2.2.2. L'élevage bovin sur la Communauté de Communes

En 2010, l'élevage de bovins est l'activité la plus représentée sur la Communauté de Communes du Pays de Murat.

Cheptel en unité de gros bétails (variation)		Superficie en terres labourables (variation)		Superficie toujours en herbe (variation)	
2000	2010	2000	2010	2000	2010
16 189	17 225	802 ha	699 ha	16 663 ha	14 448 ha
(+ 6,3 %)		*(- 16,2 %)*		*(- 13,3 %)*	

Tableau 24 : Caractéristiques des terres de 2000 à 2010 – Communauté de Communes du Pays de Murat

(Source : Recensement agricole 2010 – Agreste)

En 2010, sur la totalité des Surfaces Agricoles Utiles des exploitations ayant leur siège sur la Communauté de Communes du Pays de Murat :

- 95,4 % de la surface est toujours en herbes,
- 4,6 % de la surface sont des terres labourables.

Les superficies en terres labourables correspondent aux superficies en céréales, aux cultures industrielles, aux légumes secs et protéagineux, aux fourrages (hors superficie toujours en herbe), aux tubercules, aux légumes de plein champ et aux jachères. Cette surface a connu, depuis 2000, une diminution de sa superficie (- 16,2 %).

Bien qu'en baisse de 13,3 % depuis 2000, en 2010 l'essentiel de la Superficie Agricole Utile des exploitations ayant leur siège sur la Communauté de Communes est composée de surface toujours en herbe.

X.2.3. L'ACTIVITE AGRICOLE SUR LA COMMUNE DE NEUSSARGUES-MOISSAC

Neussargues-Moissac est classée Zone de Revitalisation Rurale - ZRR (Arrêté du 9 avril 2009 constatant le classement des communes). Les ZRR relèvent de la loi relative au développement des territoires ruraux, loi n°2005-157 du 23 février 2005, qui intègre des mesures de protection des terres, du patrimoine bâti agricoles et des espaces forestiers, et qui introduit des mesures fiscales incitatives à l'implantation des activités économiques.

X.2.3.1. Caractéristique agricole de la commune

En 2010, l'activité agricole couvre environ 40 % de la superficie de la commune de Neussargues-Moissac.

Comme à l'échelle départementale et de l'intercommunalité, le nombre d'exploitations et la Superficie Agricole Utile (SAU) des exploitations ayant leur siège sur la commune de Neussargues-Moissac diminuent.

Exploitation agricole ayant leur siège dans la commune *(variation)*			SAU totale des exploitations *(variation)*		
1988	2000	2010	1988	2000	2010
27	12	14	1 238 ha	598 ha	544 ha
(-55,5 %)	*(+16,6 %)*		*(- 51,6%)*	*(- 9 %)*	

Tableau 25 : Caractéristiques de l'activité agricole de 1988 à 2010 – Commune de Neussargues-Moissac

(Source : Recensement agricole 2010 – Agreste)

Après une chute importante (- 51,6 %) de la superficie totale de la SAU des exploitations de la commune avant les années 2000, la diminution de la SAU des exploitations tend aujourd'hui à ralentir.

En 2010, l'agriculture, la sylviculture et la pêche représente 16,3 % du totale des établissements actifs de la commune de Neussargues-Moissac (taux inférieur à la moyenne départementale (34,6 %) et la moyenne de la Communauté de Communes du Pays de Murat (28,3%)).

X.2.3.2. L'élevage bovin sur la commune de Neussargues-Moissac

En 2010, l'élevage de bovins est l'activité la plus représentée sur la commune.

Cheptel en unité de gros bétails (variation)		Superficie en cultures permanentes (variation)		Terres labourables (variation)	
2000	2010	2000	2010	2000	2010
620	654	60 ha	99 ha	538 ha	445 ha
(+5,4 %)		*(+ 65 %)*		*(- 17,2%)*	

Tableau 26 : Caractéristiques des terres de 2000 à 2010 – Commune de Neussargues-Moissac

(Source : Recensement agricole 2010 – Agreste)

En 2010, sur la totalité des Surfaces Agricoles Utiles des exploitations ayant leur siège sur la commune de Neussargues-Moissac:

- 18 % de la surface sont des terres labourables,
- 82 % de la surface est toujours en herbes,

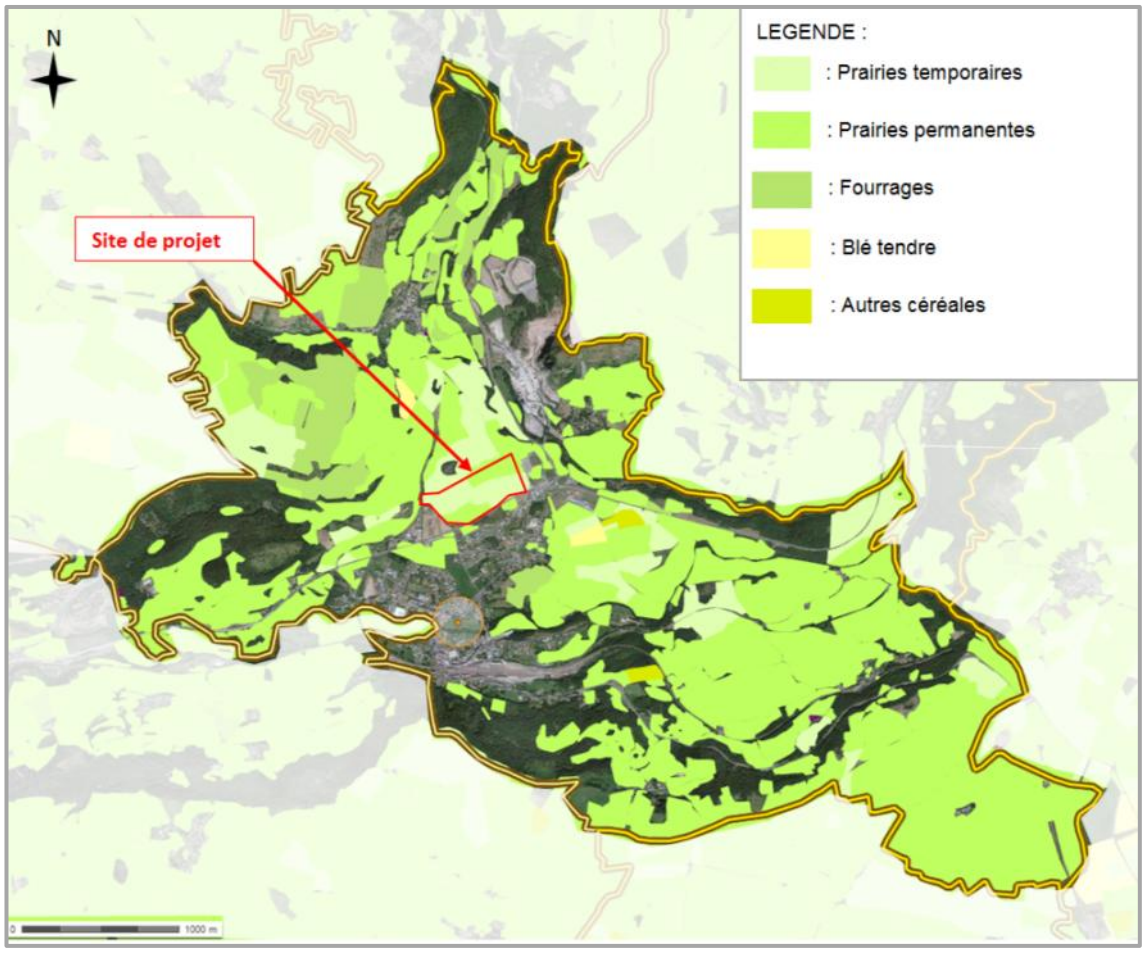


Figure 40 : Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 – Commune de Neussargues-Moissac

(Source : Géoportail)

Les superficies en terres labourables correspondent aux superficies en céréales, aux cultures industrielles, aux légumes secs et protéagineux, aux fourrages (hors superficie toujours en herbe), aux tubercules, aux légumes de plein champ et aux jachères. Cette surface a connu, depuis 2000, une forte augmentation de sa superficie (+65 %).

Toutefois, l'essentiel de la Superficie Agricole Utile des exploitations reste composée de surface toujours en herbe.

X.2.3.3. Une agriculture de qualité et labélisée

Plusieurs produits sous signes officiels de qualité sont susceptibles d'être issus de l'activité agricole de la commune.

En effet, Neussargues-Moissac appartient à plusieurs Indications Géographiques Protégées : des mousseaux Comté Tolosan, jambon de Bayonne, Porc et Volaille d'Auvergne...

Les Appellations d'Origine Contrôlées ou Protégées sont aussi présentes sur la commune et concernent le Bleu d'auvergne, le Cantal, le Fourme d'Ambert, le Saint Nectaire (aire géographique d'affinage) et le Salers.

La commune est concernée par 5 AOC[1] et 15 IPG[2].

Appellation	Statut Français	Statut CE	Localisation
Bleu d'Auvergne (Fromage à pâte persillée)	AOC	AOP[3]	La zone de production du Bleu d'Auvergne s'étend sur l'ensemble des départements du Puy-de-Dôme et du Cantal et sur quelques communes de Haute-Loire, de l'Aveyron, du Lot, de Corrèze et de Lozère.
Cantal (Fromage à pâte pressée non cuite)	AOC	AOP	L'aire de production du Cantal comprend la totalité du département du Cantal et quelques communes des 4 départements environnants : Aveyron, Corrèze, Haute Loire et Puy de Dôme.
Fourme d'Ambert (Fromage à pâte persillée)	AOC	AOP	L'aire géographique couvre : - le Puy de Dôme avec 294 communes, - le Cantal avec 61 communes (dont Neussargues), - la Loire avec 8 communes.
Saint-Nectaire (Fromage à pâte pressée non cuite)	AOC	AOP	L'aire géographique de l'AOC se trouve à cheval sur les départements du Puy de Dôme et du Cantal, localisée autour du massif du Sancy, elle déborde sur l'Artense et le Cézalier. Elle comprend 20 communes du département du Cantal et 50 communes du Puy de Dôme.
Salers (Fromage à pâte pressée non cuite)	AOC	AOP	L'aire géographique de l'AOC Salers est centrée sur le massif volcanique des monts du Cantal et du Cézalier et une partie des monts Dore. Elle comprend 137 communes du Cantal, 24 du Puy de Dôme, 1 de la Corrèze et 5 de l'Aveyron, auxquelles viennent s'ajouter 7 parties de communes de ces mêmes départements et une commune de la Haute-Loire où l'affinage est autorisé.

Tableau 27 : AOC présentes sur la commune de Neussargues-Moissac

(Source : INAO)

[1] AOC = Agriculture d'Origine Contrôlée

[2] IPG = Indicateur Géographique Protégé

[3] AOP = Agriculture d'Origine Protégée

X.2.4. LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE

X.2.4.1. Pratiques agricoles au sein de la zone d'étude

La zone d'étude se localise dans la vallée de la rivière de l'Alagnon, où l'espace est plus ou moins vallonné. Celle-ci est essentiellement concernée par une agriculture pastorale.

La zone d'étude immédiate recoupe les parcelles à usage agricole suivantes :

- Les parcelles cadastrales n°21, 108 et 109, de 9,7 ha, sont actuellement utilisées comme zone de pâturage occasionnelle et sont déclarées au RPG[1] en zone de prairie temporaire.
  Ces parcelles à usage agricole sont identifiées en zone NAY au POS de Neussargues Moissac (zone d'urbanisation future réservé aux activités),

- Les parcelles cadastrales n°22 et 87, de 6,9 ha, sont actuellement utilisées comme zone de pâturage occasionnelle et sont déclarées au RPG en zone de prairie permanente.
  Ces parcelles à usage agricole sont identifiées en zone NAY au POS de Neussargues Moissac (zone d'urbanisation future réservé aux activités).

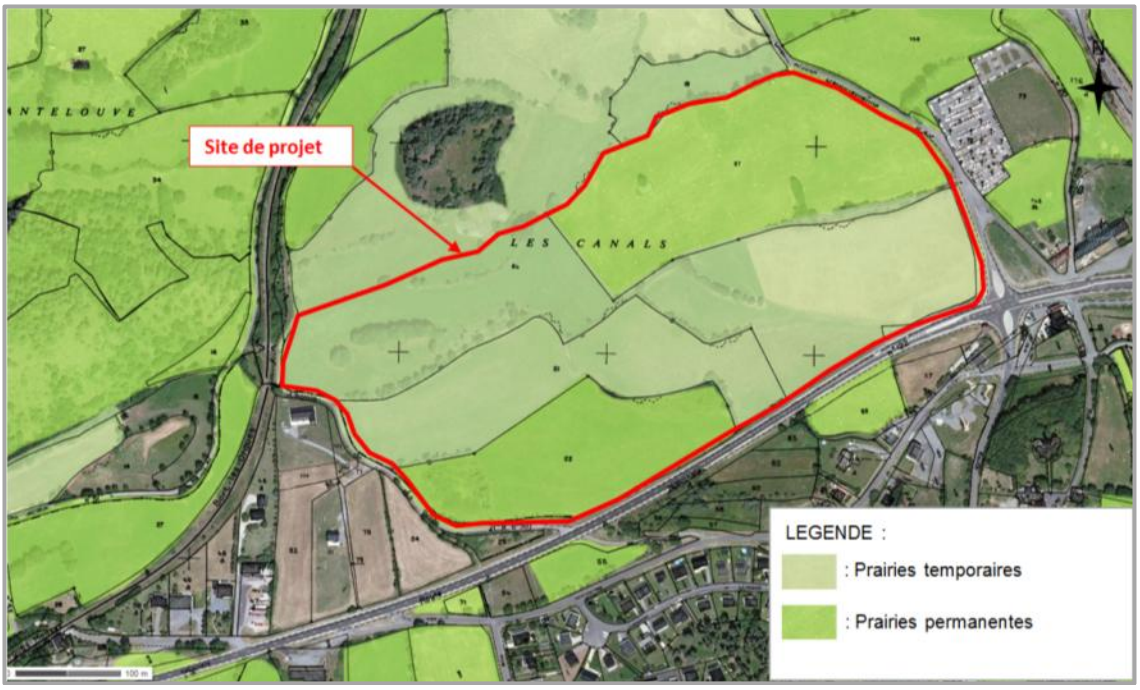


Figure 41 : Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 - zone d'étude immédiate

(Source : Géoportail)

[1] Registre Parcellaire Graphique : zones de cultures déclarées par les exploitants en 2012

La superficie des parcelles agricoles concernées par le périmètre de projet représente 2,8 % de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune de Neussargues-Moissac.

Photographie 11 : Parcelle agricole n°87 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture

(Source : BLG Environnement, Avril 2014)

Photographie 12 : Parcelle agricole n°108 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture

(Source : BLG Environnement, Avril 2014)

X.2.4.2. Productions labellisées

Pour rappelle l'ensemble de la commune de Neussargues-Moissac et donc de la zone d'étude est incluse dans :

- l'aire géographique de production de lait, de transformation et d'affinage des AOC fromagères « Bleu d'Auvergne », « Cantal », « Fourme d'Ambert» et « Salers » ;
- l'aire géographique d'affinage de l'AOC fromagère « Saint Nectaire » ;
- l'aire géographique des Indications Géographiques Protégées (I.G.P) « Comté Tolosan », « Génisse Fleur d'Aubrac », « Jambon de Bayonne », « Porc d'Auvergne » et « Volailles d'Auvergne ».

X.2.5. CONCLUSION SUR LES ACTIVITES AGRICOLES

L'agriculture, comme souvent dans les territoires ruraux, occupe une place importante à travers le rôle qu'elle joue dans les paysages, dans les traditions et dans les habitudes alimentaires.

A l'instar du territoire métropolitain, elle connait une mutation importante depuis une vingtaine d'années avec une diminution forte du nombre d'exploitants agricoles compensée par une augmentation de la taille des structures.

A l'image de l'agriculture auvergnate, l'agriculture du Cantal s'est largement professionnalisée depuis 10 ans tout en mettant l'accent sur la qualité de la production et en préservant des atouts territoriaux spécifiques.

La zone d'étude immédiate, intercepte 15,6 ha de parcelles enherbées (pâturage et friche), soit 2,8 % de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune et 0,1 % de la SAU des exploitations implantées sur la Communauté de Communes du Pays de Murat.

Au niveau de la zone d'étude immédiate, les enjeux liés à l'agriculture sont considérés comme moyens : suppression de 2,8 % de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune. Toutefois les terrains interceptés par le projet ne sont pas classés comme terre à fort potentiel agronomique.

X.3. UTILISATION ET OCCUPATION DU SOL AU SEIN DU SITE DE PROJET

X.3.1. USAGES ACTUELS DES TERRAINS

Le site de projet et ses abords proches se situent en zone rurale, dans le prolongement de la zone urbaine de Neussargues-Moissac. Il est longé au sud par la RN122 à l'est par la RD23 et à l'ouest par la voie ferrée.

Actuellement, au sein du périmètre de projet, les terrains sont valorisés par l'agriculture (pâturage pour bovins). Toutes les parcelles sont clôturées (haies d'arbres et clôtures grillagées).

X.3.2. LE BATI

Aucun bâti n'est présent au sein du site de projet, lui donnant un aspect rural. Toutefois, elle se localise en continuité de nombreuses habitations (maison individuelles, lotissements, hameaux isolés…) mais aussi de bâtiments industriels (usines à bois…) et commerciaux (pizzeria). Un cimetière se trouve en limite est de la zone d'étude.

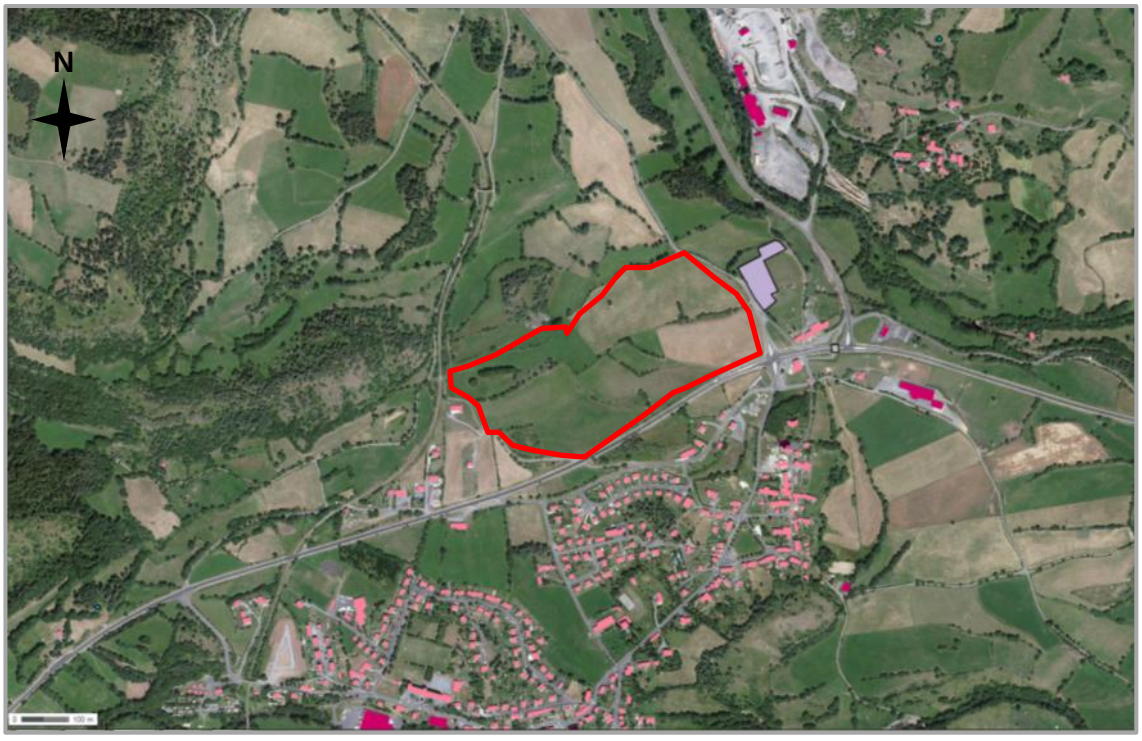


Figure 42 : Bâtiments dans les environs de la zone d'étude

(Source : Géoportail.fr)

Le niveau d'enjeux et de contraintes peuvent être qualifié de nul.

X.3.3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

L'activité économique de la commune de Neussargues-Moissac est importante avec une quarantaine de commerces et entreprises sur son territoire. Certaines entreprises sont intéressées par l'ouverture d'une nouvelle zone d'activités sur la commune.

Dans un rayon de 500 mètres de part et d'autre des parcelles concernées par le projet d'aménagement d'une zone d'activités, se trouvent d'importantes activités économiques pour la commune de Neussargues-Moissac :

- l'usine de charbon de bois,
- la carrière de Basalte,
- le commerce de Gros (bétail),

ainsi qu'un café/pizzeria, un artisan de platerie et un artisan de bois de chauffage.

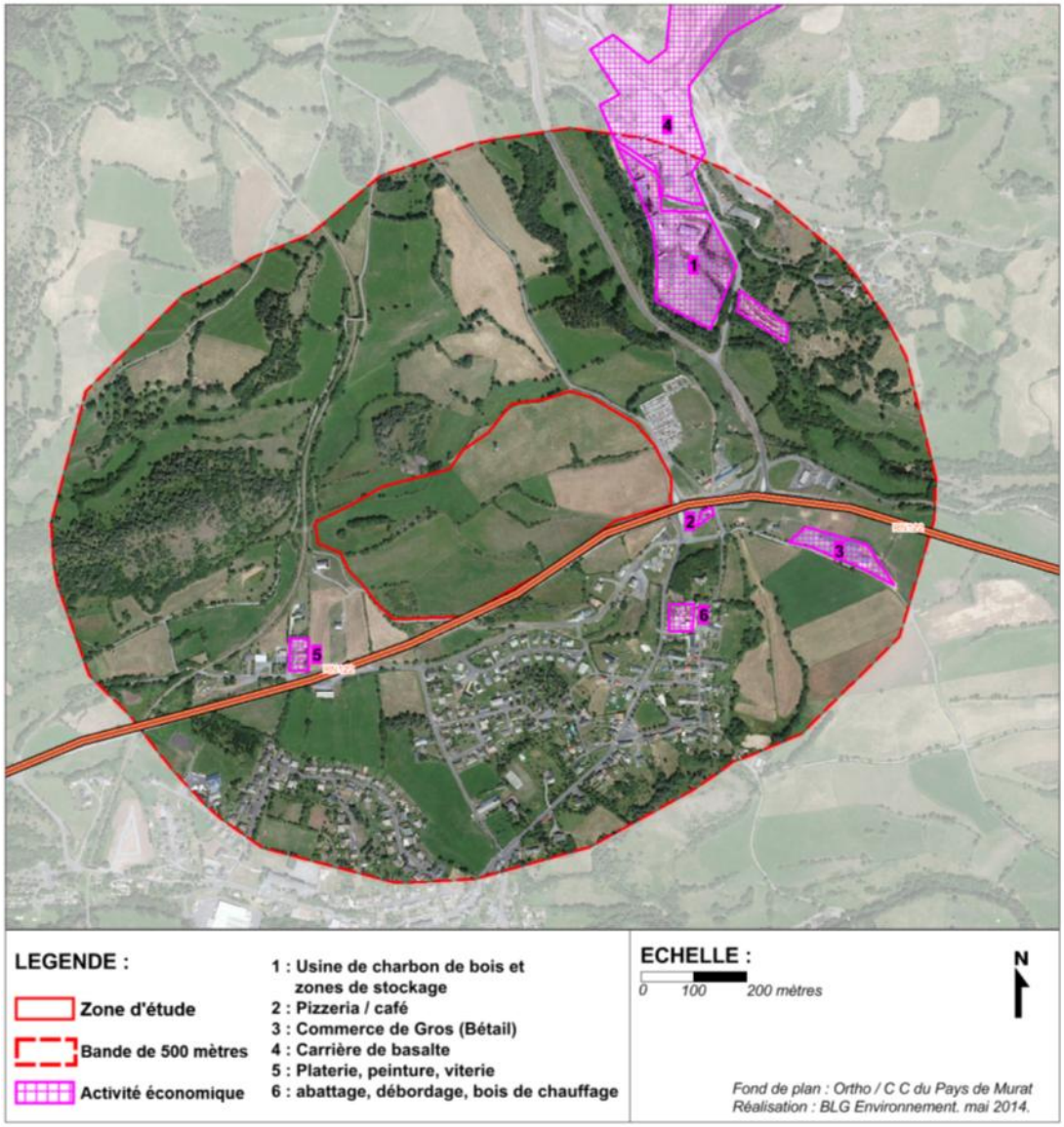


Figure 43 : Localisation des activités de part et d'autre de la zone d'étude

Valorisation de la ressource minérale

La commune de Neussargues-Moissac accueille sur son territoire une carrière de basalte. Il s'agit de l'entreprise CARRIERES MONNERON en activité depuis 47 ans, situé au lieu-dit « le rocher de Laval ». La production annuelle maximale de la carrière est limitée à 130 000 tonnes.

La date d'échéance de cette autorisation d'exploiter est fixée au 22 mars 2016.

Valorisation du Bois

Le Groupe Bordet Maîtres-Feux est le leader de la carbonisation en France et en Europe. Implanté à Neussargues depuis 1996, GBMF produit près de 19 000 tonnes de charbon de bois à usage domestique ou industriel.

L'élevage bovin

Se conférer au chapitre précédent : Activité agricole.

La totalité des parcelles du site de projet sont des prairies permanentes ou temporaires, utilisées pour le pâturage de bovin.

La zone d'étude, concernée par des activités agricoles (pâturage), se localise à proximité d'importantes activités industrielles (usine à charbon, carrière...).

La construction d'une zone d'activités au droit de la zone d'étude renforcerait le caractère artisanal et commercial de ce secteur de la commune. De plus l'accès direct à la RN122 (axe majeur du Cantal) est un atout fort pour l'ouverture d'une zone d'activités.

*

* *

Le maintien des activités économiques existantes et le développement du tissu économique et des emplois associés constituent un enjeu du territoire fort, tant pour la commune que pour la Communauté de Communes du pays de Murat.

X.3.4. LES SERVICES

Le secteur tertiaire reste le secteur principal de la commune de Neussargues. Un certain nombre de services à la population sont présents :

- Maison de retraite,
- Poste,
- Collège,
- Ecole primaire,
- Centre de secours,
- Office du tourisme…

Dans un rayon de 500 mètres de part et d'autre de la zone d'étude, se trouvent les services publics suivants :

- une décheterie,
- un cimetière,
- un hangar,
- une aire de camping car,
- un observatoire intéractif.

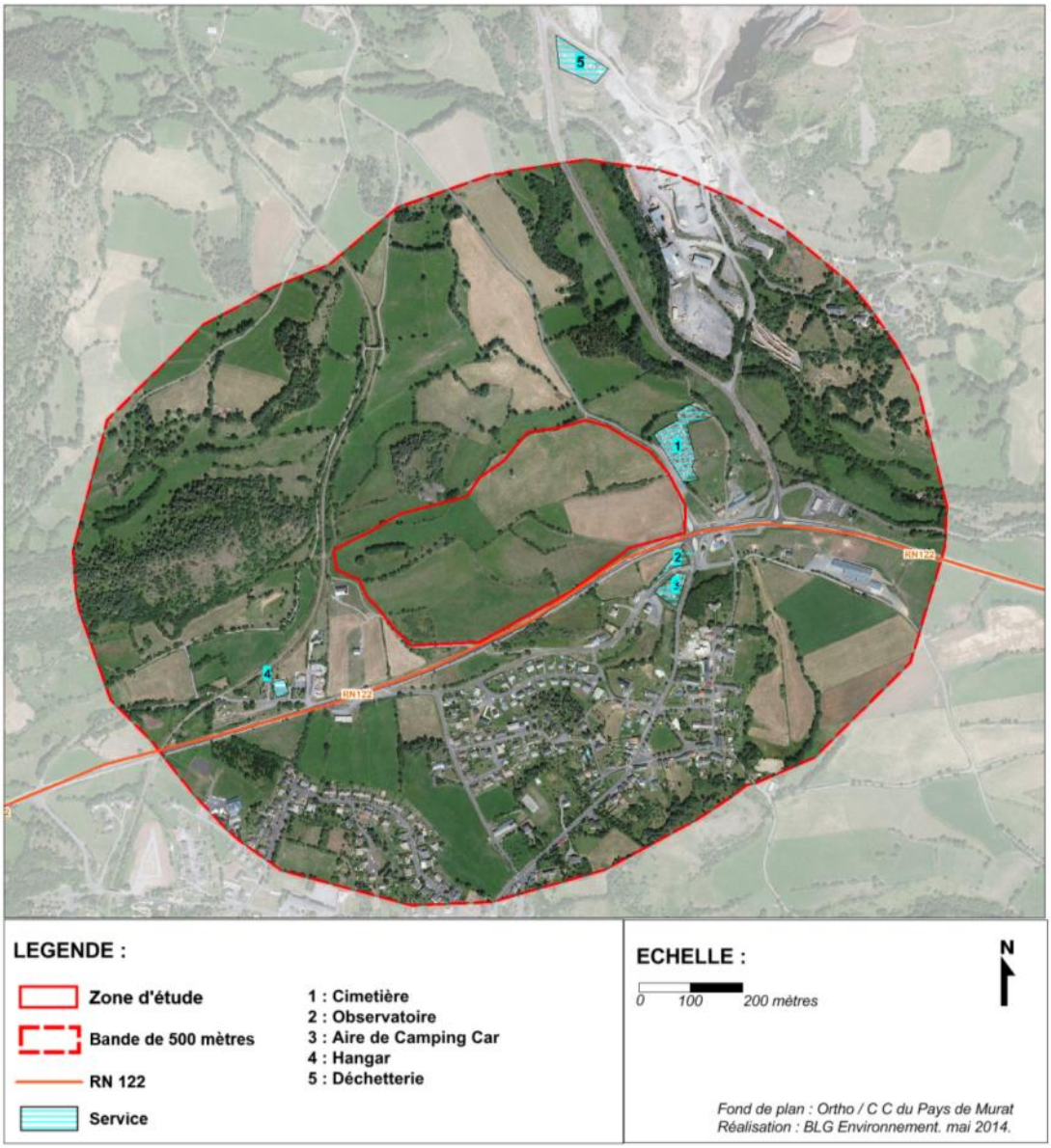


Figure 44 : Services et bien publics au droit de la zone d'étude et de la bande de 500 mètres

Aucun service n'est présent au sein de la zone d'étude.

Le maintien des services publics et un élément majeur pour le développement des territoires et le maintien / et attrait des populations.

Les enjeux peuvent être considérés comme forts et les contraintes comme nulles.

X.3.5. LES RESEAUX SECS ET HUMIDES

Différents réseaux desservent le site ou se trouvent à proximité immédiate. Le tableau ci-joint précise leur capacité et le service gestionnaires.

Réseau	Gestionnaire	Position réseau	Capacité
Electricité	ERDF	HTA le long de la RN122 en souterrain sur le site en aérien	Poste transformateur existant au droit du passage inférieur sous la RN122.
Eclairage	SEMEL 15 Mr FOURNIOUX	Au carrefour sur le RN122	RAS
Téléphone	ORANGE	Souterrain au droit du carrefour sur la RN122 – 4 Ø 60 existants Aérien le long de la RD 32	RAS
Adduction d'eau potable	COMMUNE DE NEUSSARGUES	- Ø 100 existant en travers de la RN122 - Ø 80 existant en attente au chemin de la Prade	Capacité des réservoirs suffisante et de qualité sauf au printemps.
Protection incendie	COMMUNE DE NEUSSARGUES SDIS	PI existant au carrefour sur la RN122 à côté du restaurant.	Pas de débit connu
Assainissement des eaux usées	COMMUNE DE NEUSSARGUES SAUR MR CHEVALIER DDT MR HERMABESSIERE	- 2 postes de refoulement existent en extrémité du réseau aux abords du carrefour sur la RN122. - STEP au bourg actuellement non conforme 4200 Eqhab reçoit l'abattoir.	- Capacité des PR non connue à vérifier - STEP sous surveillance par la SAUR et sur laquelle la commune doit engager un programme de travaux. - Aucune autorisation supplémentaire de branchement ne sera autorisée en l'état.
Assainissement des eaux pluviales	COMMUNE DE NEUSSARGUES RN122 – DIR MR PRATOUSSY	- Plusieurs bassins versants et points de rejet en fonction des pentes. Zone humide en aval au Nord de la zone d'étude. Sous ouvrage SNCF Dans ouvrage RN122	Principe général Les eaux pluviales seront tamponnées pour que le rejet à réalisation de la zone d'activité soit équivalent au rejet actuel.

Aucune fibre optique ne traverse le site de projet.

Le niveau de contrainte est donc considéré comme faible (dans le cadre du projet certaines lignes et réseaux devront être déplacés et/ou enterrés pour permettre l'aménagement du site).

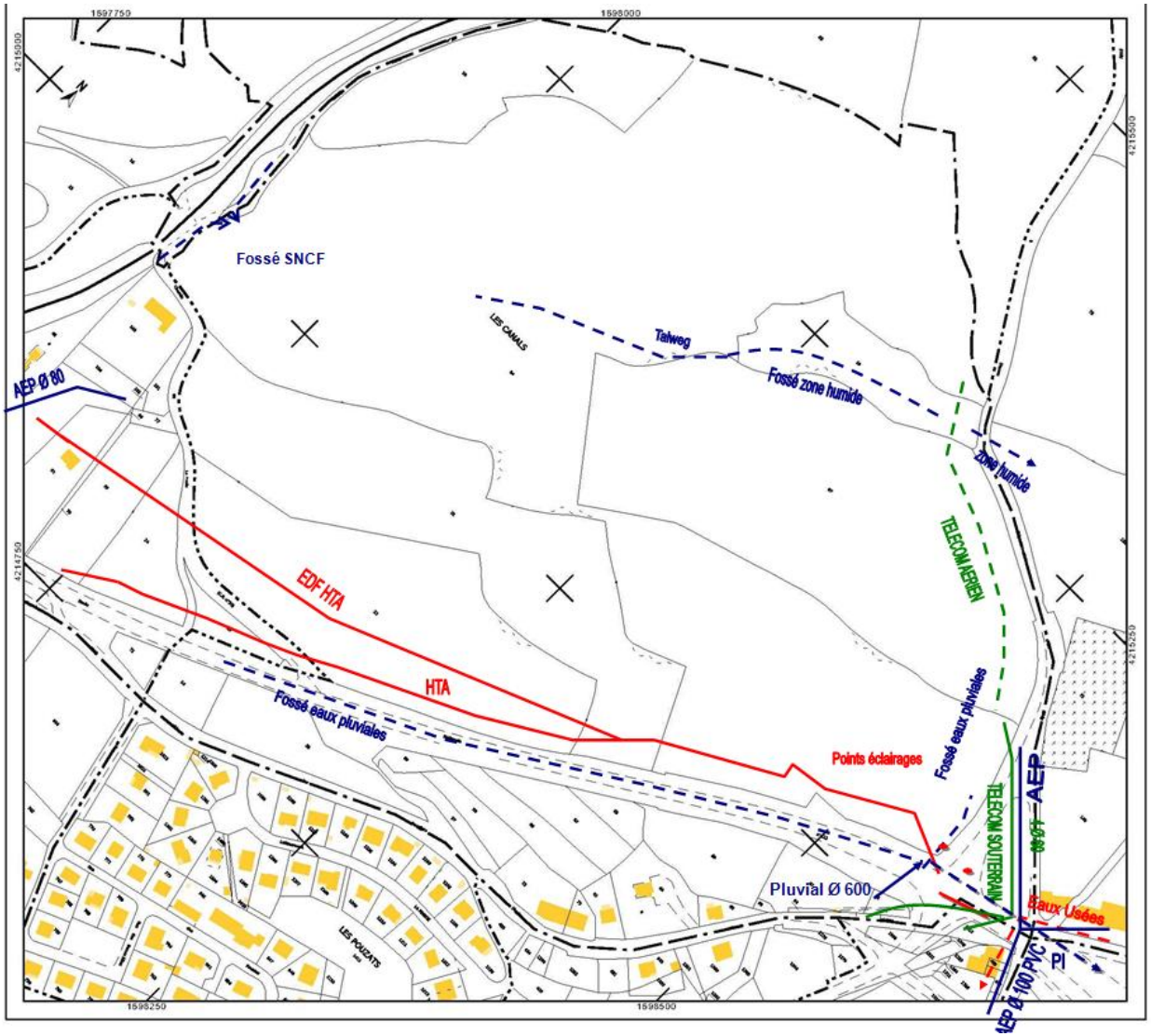


Figure 45 : Localisation des réseaux secs et humides de part et d'autre de la zone d'étude

XI. DOCUMENTS DE PLANNIFICATION URBAINE

XI.1. REGLEMENTATION NATIONALE

XI.1.1. LA « LOI MONTAGNE »

↳ *L'intégration de la « loi montagne » dans le cadre du projet est détaillée dans le volet paysager de l'étude de faisabilité.*

La commune de Neussargues-Moissac est située dans les Monts d'Auvergne. Ce Massif est l'un des 7 massifs créés au niveau national par la loi « Montagne » du 9 janvier 1985.

Le secteur relève donc de l'application de l'article L 145-3-III du Code de l'Urbanisme qui traite du « principe d'aménagement et de protection en zone de montagne » :

Article 1er : *[…] la politique de la montagne se caractérise par la promotion d'une démarche de développement local, dite démarche d'auto-développement, qui, engagée et maîtrisée par la population montagnarde, comporte en particulier :*

- *la mobilisation simultanée et équilibrée des ressources disponibles en vue d'une valorisation des aptitudes aux productions agricoles, forestières, artisanales, industrielles et énergétiques, la diversification des activités économiques et le développement des capacités d'accueil et de loisirs nécessaires à la promotion du tourisme, du thermalisme et du climatisme ;*
- *la protection des équilibres biologiques et écologiques, la préservation des sites et des paysages, la réhabilitation du bâti existant et la promotion du patrimoine culturel ;*
- *la reconnaissance du droit à un développement spécifique et à la prise en compte des différences par un effort particulier de recherche et d'innovation et l'adaptation, au niveau national comme à celui des régions et des massifs, des dispositions législatives ou réglementaires et des autres mesures de portée générale lorsque les particularités de la montagne le justifient ;*
- *l'adaptation et l'amélioration des équipements et des services afin de procurer aux populations montagnardes des prestations comparables à celles qui sont accessibles sur le reste du territoire national ;*
- *la prise en compte des handicaps que subissent les collectivités locales et les activités économiques dans tous les domaines et, notamment, pour la définition des politiques de soutien à l'emploi, l'organisation des productions agricoles et de leur mise en marché comme, plus généralement, pour l'attribution des crédits publics et l'emploi de l'épargne locale ;*
- *le soutien prioritaire des programmes globaux et pluriannuels de développement engagés de manière coordonnée par les collectivités territoriales et les partenaires économiques et sociaux au niveau intercommunal des petites régions ou pays.*

XI.1.2. « LOI BARNIER »

La RN122 étant classée voirie à grande circulation, est concernée par le classement Loi Barnier (article L 111-1-4 du code de l'urbanisme).

Extrait de l'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme :

« en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière (...).

(Cette interdiction) ne s'applique pas :

- *aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*
- *aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*
- *aux bâtiments d'exploitation agricole ;*
- *aux réseaux d'intérêt public ».*

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de construction existantes. (...).

La « Loi Barnier » impose le maintien d'une marge de recul de 75 m de part et d'autre de la RN122 dans le cadre des projets d'aménagement. Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par le présent article lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Le POS de Neussargues-Moissac ne donnant pas de prescriptions particulières relatives à ce point, cette marge de recul devra être respectée dans le cadre du projet.

Si le projet prévoit une urbanisation à moins de 75 m de la RN122, une étude spécifique devra être réalisée. A ce titre, le niveau de contrainte est considéré comme moyen.

XI.2. DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

La commune de Neussargues-Moissac n'est pas couverte par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) ni par une Directive Territoriale d'Aménagement (DTA).

XI.3. DOCUMENTS COMMUNAUX

XI.3.1. PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

XI.3.1.1. Zonage et règle d'urbanisme

La commune de Neussargues-Moissac est couverte par un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 29 mars 2002. Le POS fait actuellement l'objet d'une révision générale prescrite par la délibération du Conseil Municipal du 22 janvier 2010 et valant élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme.

Le POS a fait l'objet d'une modification approuvée courant 2014 pour créer une zone UyC dont le règlement permet sous certaines conditions la construction d'activités.

Actuellement, le site de projet est concerné par une zone NAY : zone d'urbanisation future réservée aux activités (fermée à la construction) et une zone UYC : zone d'activités (ouvert à la construction).

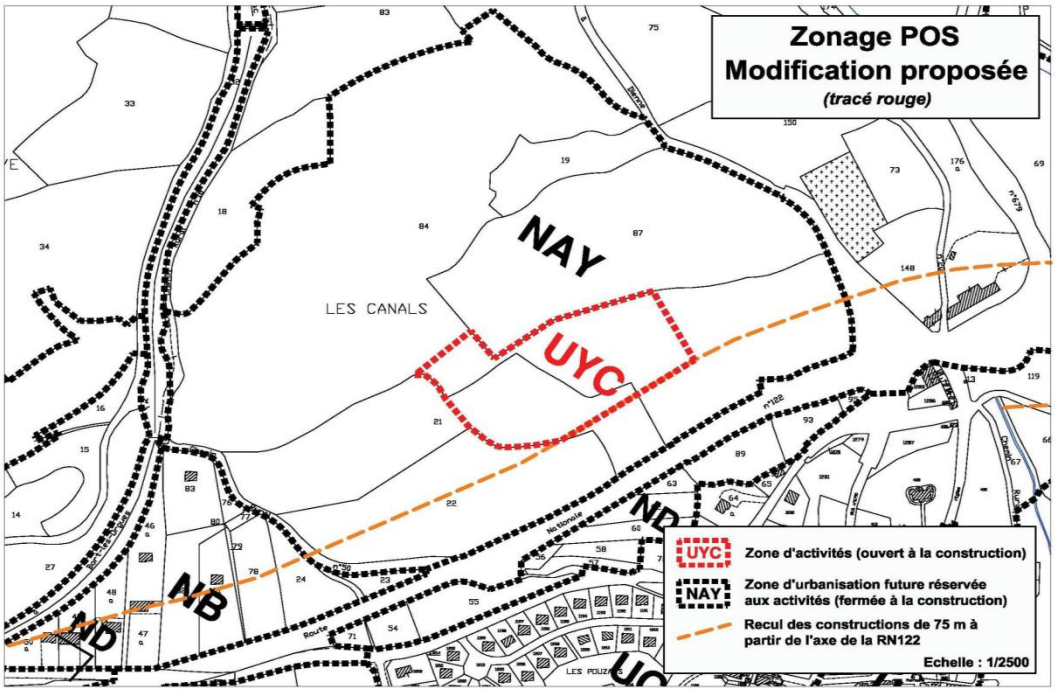


Figure 46 : Carte de la modification du POS

L'opération dans la zone UYC est réalisable selon le règlement qui suit avec création d'un accès sur la zone NAY.

Pour urbaniser une 1ère tranche des terrains appartenant à la Communauté de Communes, la commune de Neussargues devra soit :

- faire une modification du POS pour intégrer le règlement de la ZAC
- Intégrer le règlement de la ZAC dans le PLU en cours de révision.

Au projet de révision du POS

L'ensemble des terrains situés dans le périmètre d'étude pourront être urbanisés en plusieurs tranches au fur et à mesure de la commercialisation et de la construction.

La première tranche est organisée autour d'une voirie qui se maille sur la RD23 représentant 6 hectares environ.

Cette première phase peut figurer en zone AUY du PLU comme zone d'urbanisation future mais ouverte à la construction dès à présent suivant les orientations d'aménagement définies par la commune de Neussargues.

Elle permet d'offrir à la construction environ 4,2 hectares de terrains desservis.

Cette première tranche peut être divisée en deux phases :

- Une **première phase**, sur les terrains déjà acquis par la communauté de communes en façade de la RN.122 ;
- Une **deuxième phase** sur les terrains situés au Nord et restant à acquérir.

L'ouverture à l'urbanisation devra donc faire l'objet d'une révision du PLU.

La deuxième tranche poursuit la réalisation de la voirie principale vers l'ouest. Elle permet d'offrir à la construction quelques parcelles de plus grande taille et représente une surface d'environ 2,7 hectares.

La troisième tranche et dernière tranche est l'aboutissement de la voirie sur la partie haute des terrains qui dégage des plates-formes importantes pour des projets éventuels de bâtiments plus volumineux.

Elle représente environ 6 hectares dont une partie seulement sera construite, (environ 3 ha), pour conserver des espaces verts et le cône de visibilité vers l'église le long des habitations existantes.

L'urbanisation de la 2ème et 3ème tranches est une perspective plus lointaine qui justifie qu'elle soit conservée en zone A (Agricole) du PLU.

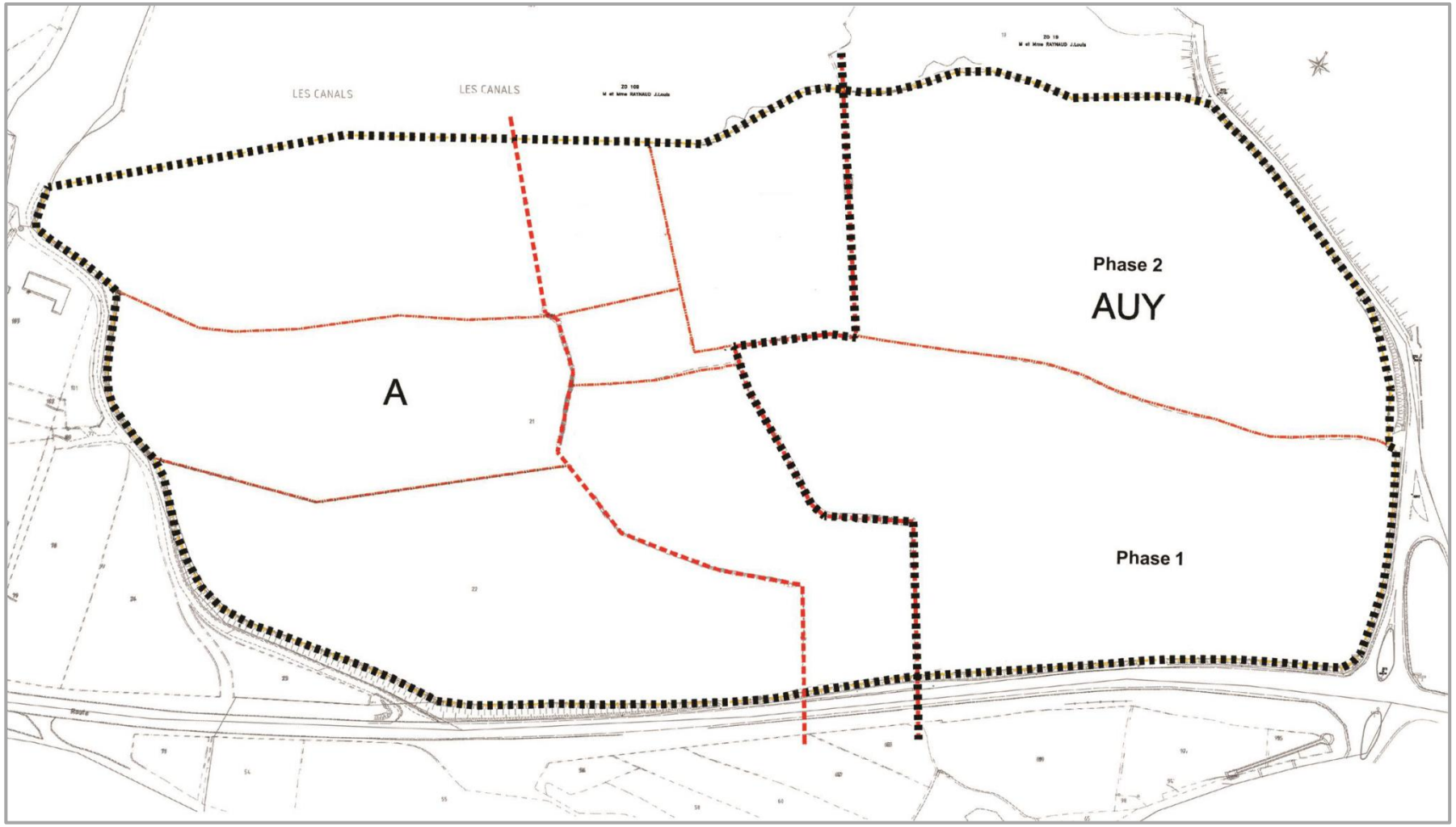


Figure 47 : Proposition de zonage au futur PLU de Neussargues-Moissac

(Source : Etude préalable d'aménagement du Parc d'activité de NEUSSARGUES MOISSAC_2016)

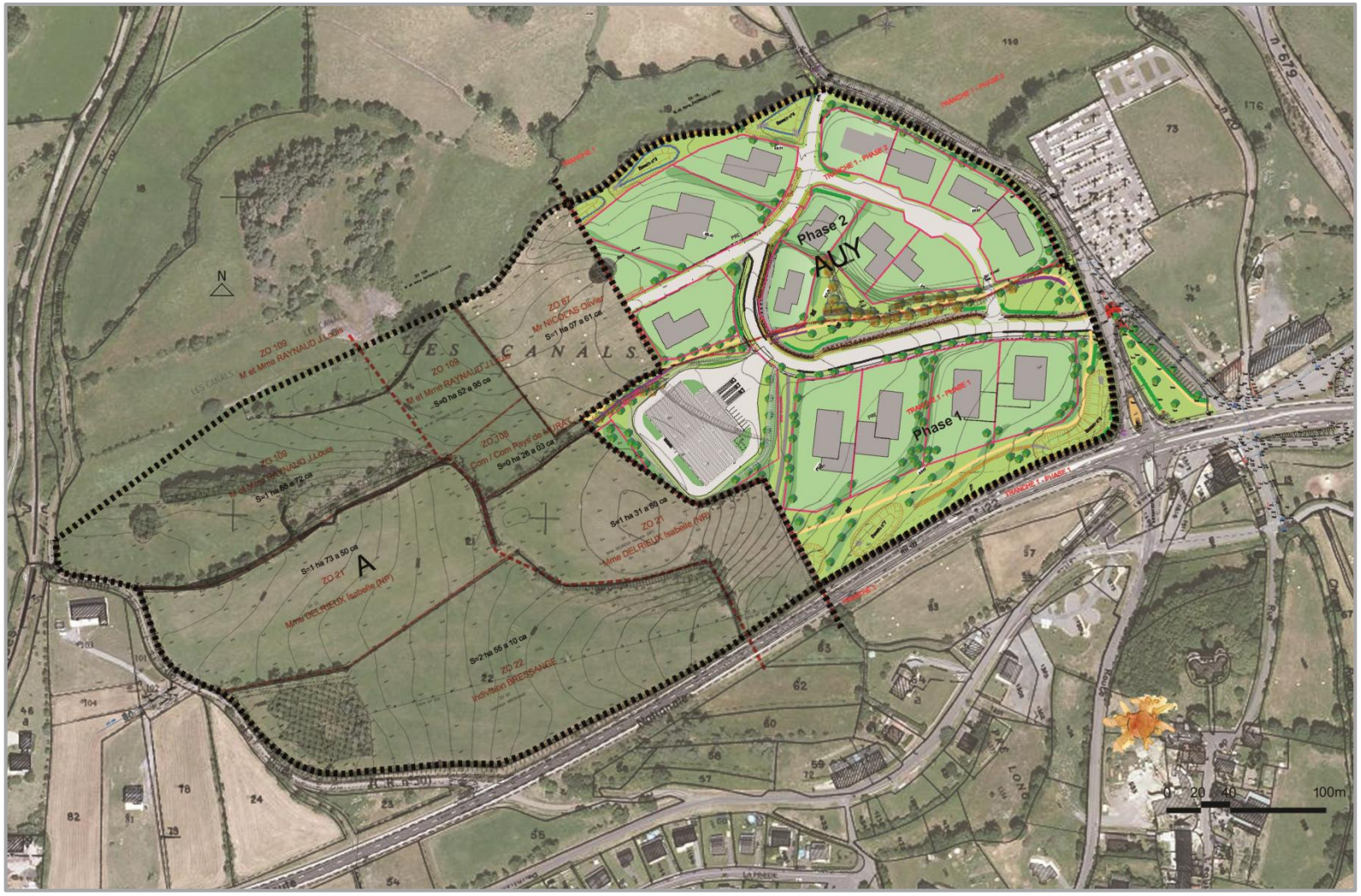


Figure 48 : Proposition de découpage en tranches – Tranche 1

(Source : Etude préalable d'aménagement du Parc d'activité de NEUSSARGUES MOISSAC_2016)

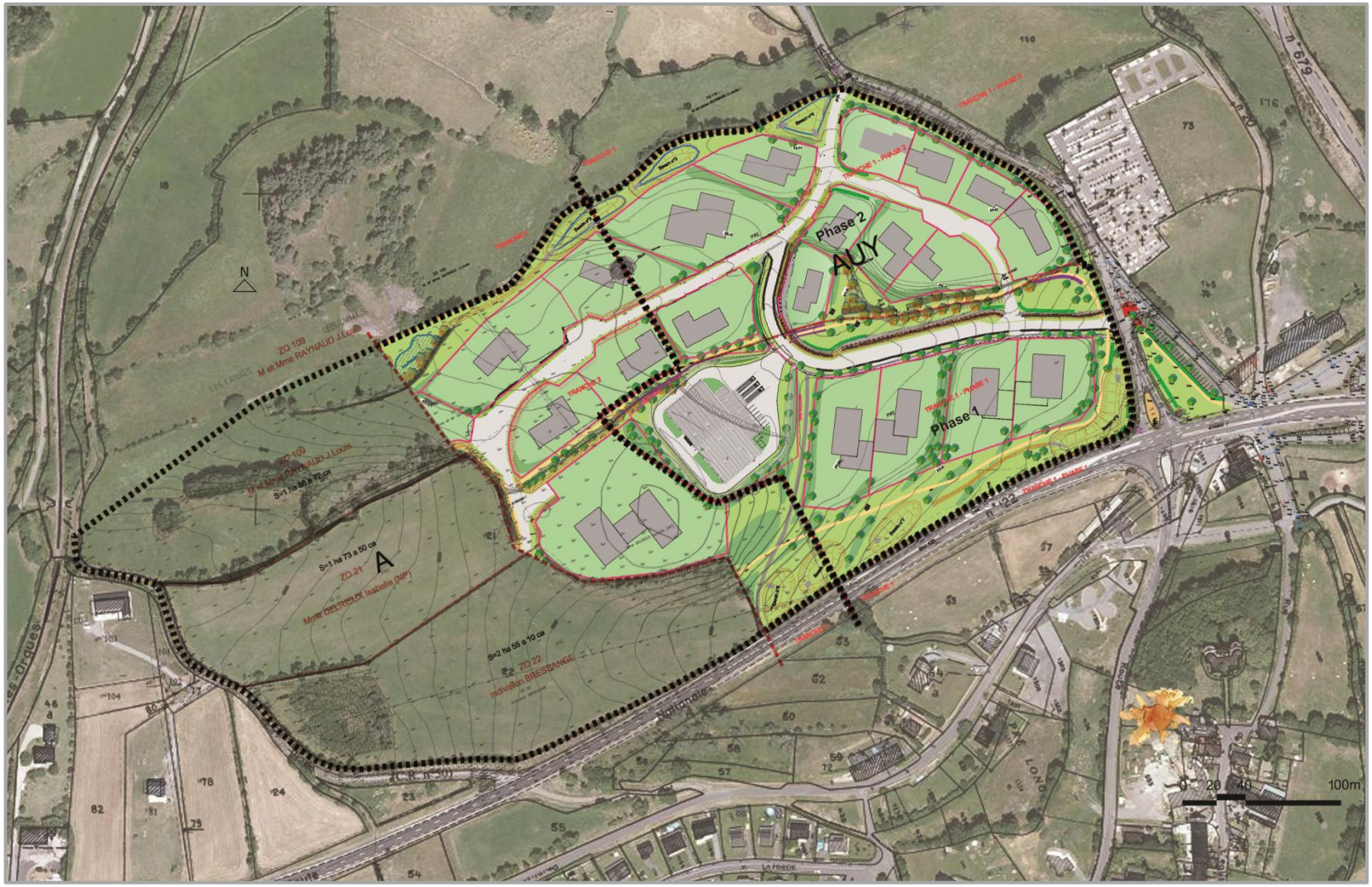


Figure 49 : Proposition de découpage en tranches – Tranche 2

(Source : Etude préalable d'aménagement du Parc d'activité de NEUSSARGUES MOISSAC_2016)

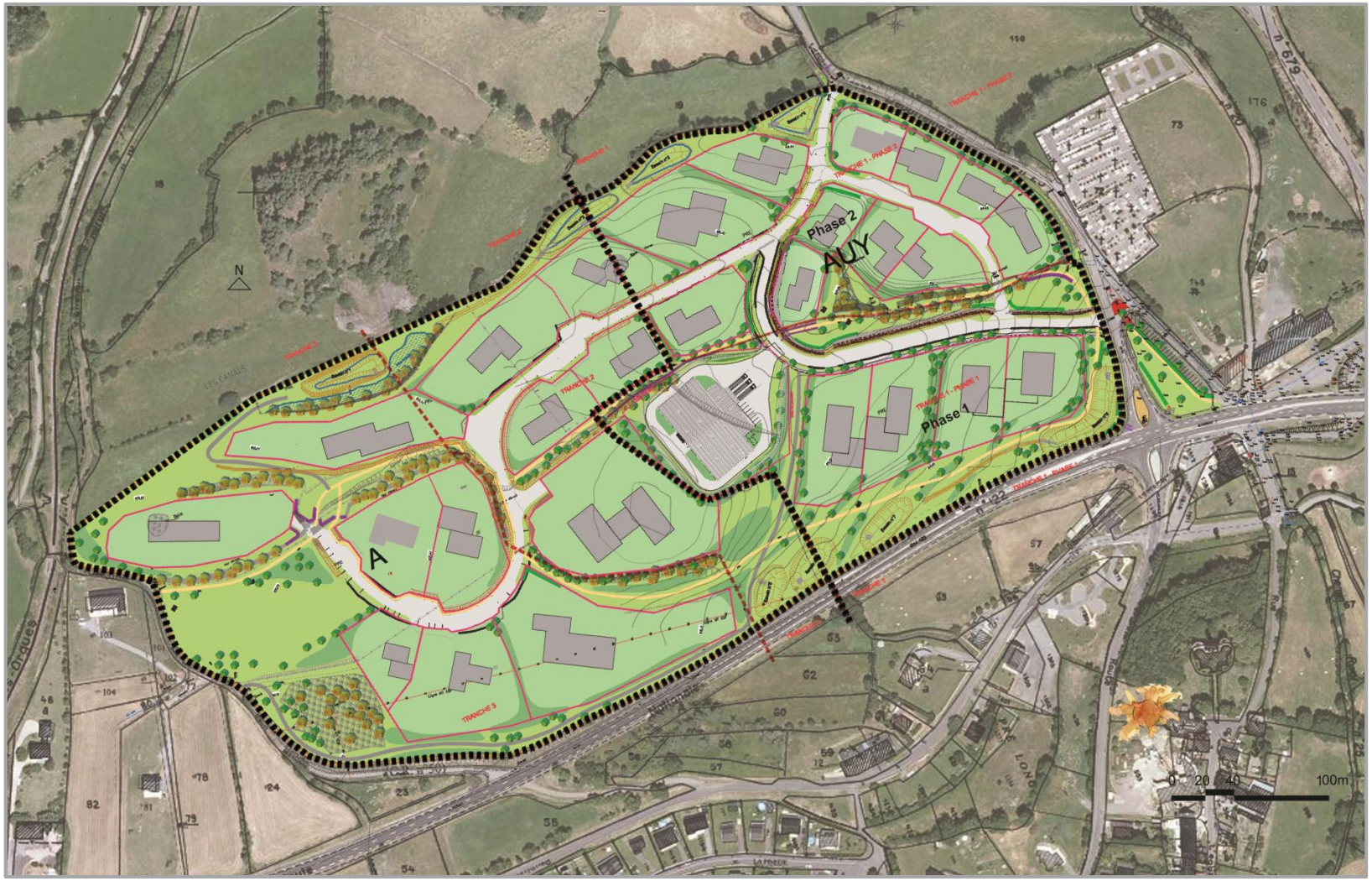


Figure 50 : Proposition de découpage en tranches – Tranche 3

(Source : Etude préalable d'aménagement du Parc d'activité de NEUSSARGUES MOISSAC_2016)

*

* *

Afin de permettre l'implantation d'activités industrielles, artisanales et commerciales sur l'ensemble de la zone d'étude, une mise en compatibilité des documents d'urbanisme devra être engagée.

XI.3.1.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et orientations d'aménagement

La commune de Neussargues ne dispose pas à ce jour de PADD.

XI.3.1.3. Emplacements réservés

Le site de projet ne recoupe aucun emplacement réservé.

XI.3.1.4. Espaces Boisés Classés

La zone de projet ne comprend aucun Espace Boisé Classé.

XI.3.2. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

La commune de Neussargues-Moissac dispose d'un plan de Prévention des Risques Naturels « Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau » approuvé le 28/12/2007.

Le site de projet n'est pas concerné par le zonage du PPR inondation.

XI.3.3. PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIES

La commune de Neussargues-Moissac n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques Technologiques et n'accueille pas sur son territoire d'établissement SE-VESO.

La RN122 est quant à elle classée comme voie à risque pour le Transport de Matières Dangereuses.

Le niveau de contraintes induit est faible dans le cadre du projet.

XI.3.4. PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN

La commune de Neussargues-Moissac ne dispose pas de Plan de Déplacement Urbain (PDU).

XI.3.5. PROGRAMME LOCAL D'HABITATION

La commune de Neussargues-Moissac n'est pas dotée de Plan Local de l'Habitat (PLH).

XI.3.6. PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR

La commune de Neussargues-Moissac n'est pas concernée par un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV).

XI.3.7. SERVITUDES D'URBANISME

Le site de projet n'est concerné par aucune autre servitude (captage AEP, ligne électrique, monument historique …).

XII. QUALITE ET CADRE DE VIE

XII.1. TRAFIC ROUTIER ET ACCIDENTOLOGIE

XII.1.1. RESEAU ROUTIER

Le site de projet est accessible depuis :

- la RD23, cette route permet de relier la RN122 (qui longe le site) au bourg de Moissac,
- le chemin communal de la Prade, cette route permet de relier la RN122 au hameau de La Prade.

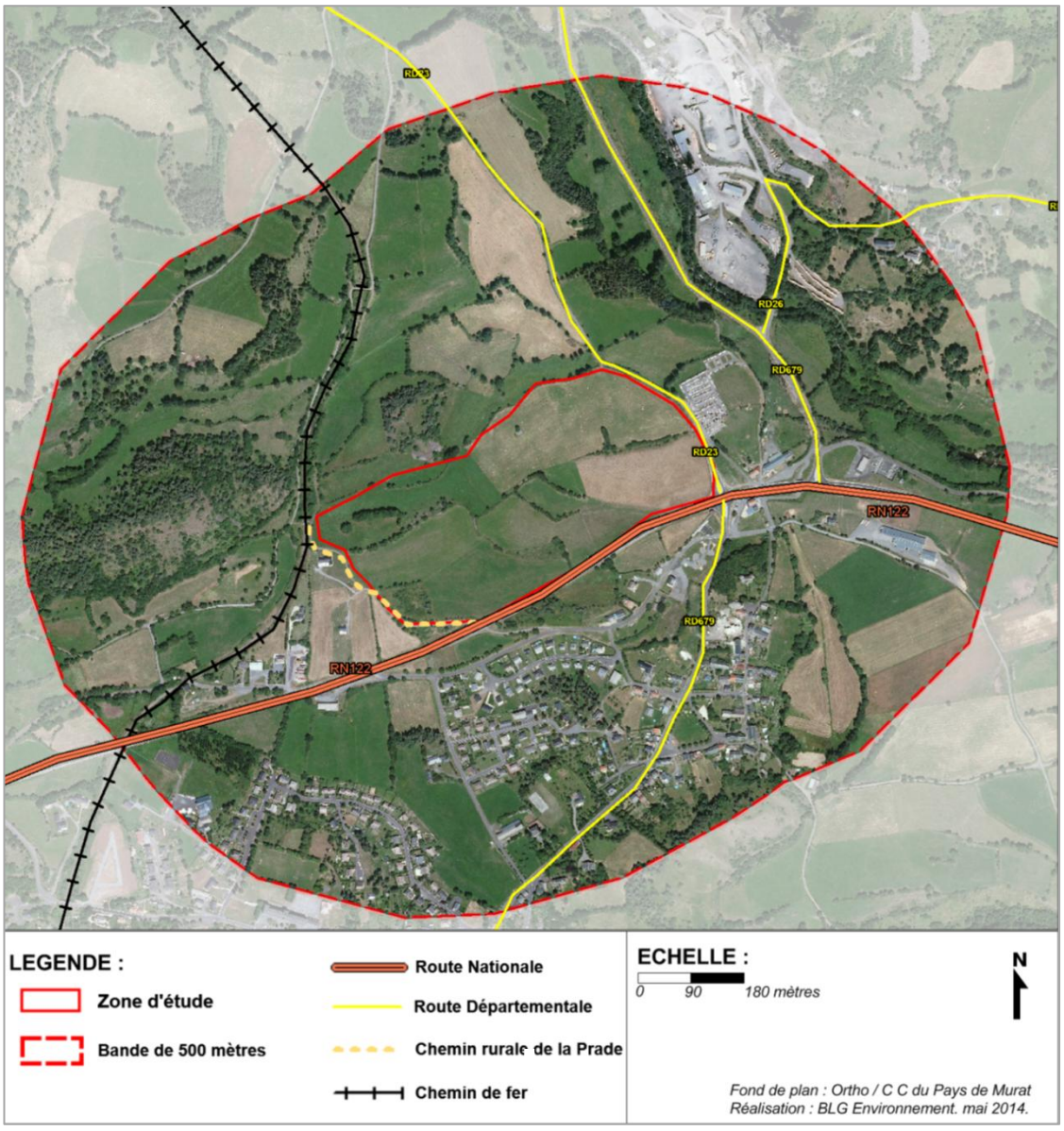


Figure 51 : Axes routiers au droit de la zone d'étude et de ses abords proches

La RN122 constitue l'épine dorsale du réseau routier du département du Cantal en reliant au sud, le grand sud-ouest en direction de Figeac et de Toulouse et au nord-est, l'A75 en direction de Clermont-Ferrand, Lyon et Paris.

La présence de la RN122 en limite du site de projet est un atout pour le projet en termes de desserte, mais également de visibilité (effet vitrine).

XII.1.2. COMPTAGES

↳ *Recensement de la circulation 2012 et 2014, département du Cantal « Service Environnement Risque et Sécurité » et « Bureau de la Sécurité et de l'éducation Routière ».*

Avant l'entrée de la ville de Murat (10 km à l'ouest de Neussargues), le trafic sur la RN122 est de l'ordre de 5 925 véhicules / jours (moyenne journalière de l'année 2014), dont 10 % de poids lourds.

Avant l'entrée de la ville de Massiac (20 km à l'est de Neussargues), le trafic sur la RN122 est de l'ordre de 3 435 véhicules / jours (moyenne journalière de l'année 2014), dont 13 % de poids lourds.

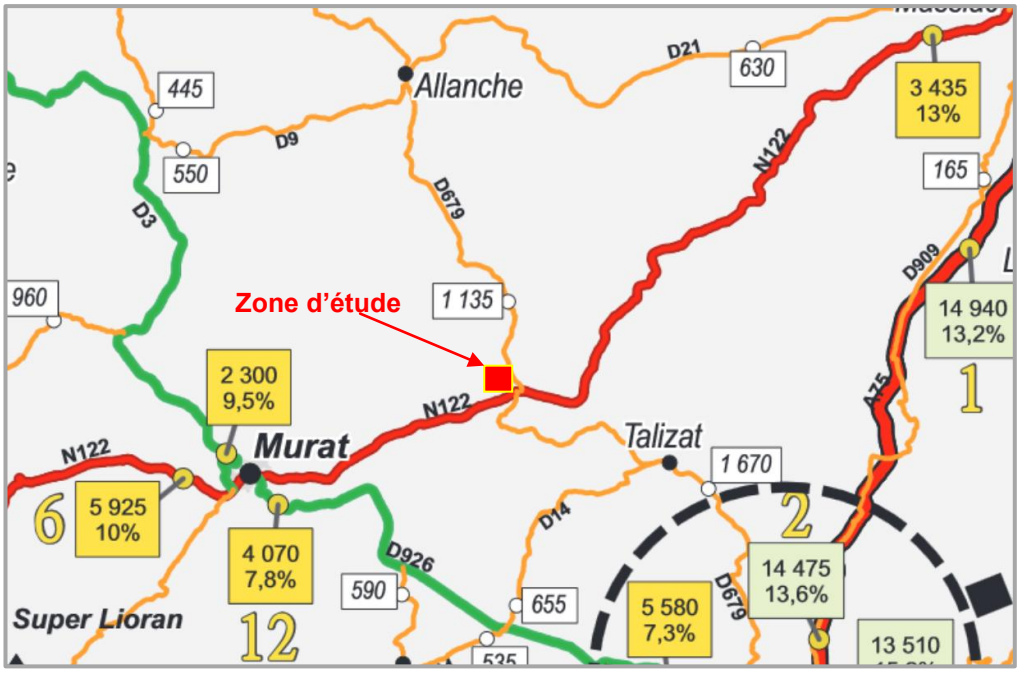


Figure 52 : Comptages du trafic routier sur la RN122 en 2014

Source : Cantal.fr

La RN122 est considérée le principal axe départemental à grande circulation entre Murat et Massiac (+ de 2 500V/j).

Ces dernières années, le nombre de véhicules sur cette route est plutôt stable, voire en légère augmentation.

XII.1.3. ACCIDENTOLOGIE / SECURITE DES USAGERS

↳ *Source : Sécurité routière.gouv ; Plan Départemental d'Actions de Sécurité Routière 2014 – 2013*

En 2008, le département du Cantal disposait d'un IAL (Indicateur d'Accidentologie Local) de 0,90. La moyenne Française est de 1. Le Cantal est donc un département où le nombre d'accident est dans la norme. Le faible nombre d'habitants et le contexte montagneux (en montagne les vitesses sont réduites) expliquent en partie ce chiffre.

Toutefois, selon l'ONISR[1], le cantal est le plus régressifs des départements de France en terme d'accidentologie, + 87 % de mort sur les routes soit 7 tués de plus en 2013 par rapport à l'année précédente.

Toutefois, ces chiffres sont à relativiser puisqu'ils sont très variables d'une année à l'autre.

	2009	2010	2011	2012	2013
Accident corporel	87	79	88	82	74
Tué	9	8	22	8	15

Tableau n°3 : Accidentologie dans le Cantal (2009-2013)

(Source : Accidentologie routière en 2011 – janvier 2012 – ONISR)

Le niveau d'enjeux est moyen en raison de la forte fréquentation sur la RN122.

XII.1.4. LES TRANSPORTS EN COMMUN

La zone d'étude ne se situe pas à proximité d'un arrêt de bus.

Le niveau d'enjeux est faible (un arrêt de bus pouvant être intéressant à l'avenir au niveau de la futur ZA). Les contraintes dans le cadre du projet sont jugées nulles.

XII.2. AMBIANCE SONORE

XII.2.1. ELEMENT GENERAUX CONCERNANT LE BRUIT

Le bruit auquel on associe généralement la notion de gêne est un mélange complexe de sons, de fréquences (grave ; médium, aigu) et d'intensités (faible, moyenne, forte). L'intensité acoustique s'exprime en décibels (dB), unité de la pression sonore pondérée selon un filtre (A) correspondant à l'oreille humaine.

Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme) qui fait qu'un doublement de trafic, par exemple, se traduit par une majoration du niveau de

[1] ONISR : Observatoire national interministériel de la sécurité routière

bruit de 3dB(A). De la même manière, une division par deux du trafic entraine une diminution de bruit de 3 dB(A).

La notion de gêne est difficile à apprécier ; elle dépend des individus, des situations et des durées. Pour les quantifier, la réglementation s'appuie sur des indicateurs sonores exprimés en LAeq (L vient de l'anglais Level : niveau, A indique la pondération fréquentielle). Deux indicateurs sont différenciés : en période diurne, le LAeq (6h – 22h) et nocturne, le LAeq (22h – 6h) qui reflètent le bruit moyen perçu pendant la journée entre 6 et 22 heures et pendant la nuit entre 22h et 6h.

L'ambiance sonore perçue par les usagers d'un site a plusieurs origines :

- une origine naturelle : bruits liés à l'écoulement de l'eau, du vent dans la végétation, au champ des oiseaux …
- une origine anthropique liée aux usages des territoires : bruits des enfants dans la cours d'école (pour exemple), du trafic routier, à la clientèle d'une terrasse de café …

L'ensemble de ces bruits de notre quotidien contribue à alimenter le fond sonore de notre environnement. Ainsi, malgré le silence apparent, le fond sonore n'est jamais nul – les zones considérées comme calmes pour nos oreilles présentant généralement un fond sonore compris entre 35 et 45 dB(A).

XII.2.2. LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

La réglementation en vigueur est régie par les textes suivants :

- La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit ;
- Le décret d'application n°95-22 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 5 mai 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures terrestres ;
- L'arrêté du 28 juin 1996 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement phonique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

XII.2.3. VOIE BRUYANTE

Au droit de la commune de Neussargues-Moissac la RN122 n'est pas classée en voie bruyante.

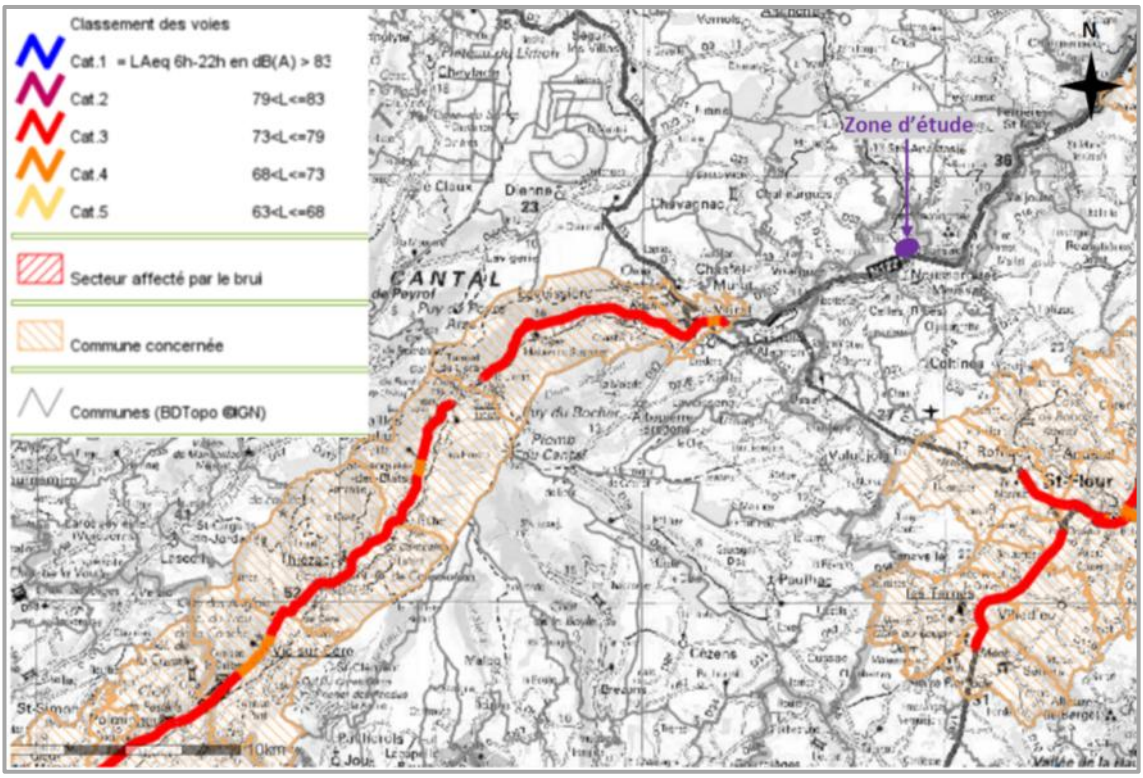


Figure 53 : Localisation des voies bruyantes

(Source : DDT 15)

XII.2.4. EVALUATION DU NIVEAU SONORE ACTUEL

Aucune évaluation sonore n'a été réalisée à hauteur des parcelles à aménager.

Malgré la présence de la RN122, l'ambiance sonore préexistante sur le site de projet est modérée à calme (la RN122 étant implantée en contre haut du site).

Du fait de la présence d'une habitation à proximité du site de projet, le niveau d'enjeu lié à l'ambiance sonore est considéré comme moyen.

Le projet veillera néanmoins à ne pas augmenter de manière significative les niveaux sonores du lotissement situé en face, les contraintes sont qualifiées de moyennes.

XII.3. QUALITE DE L'AIR

XII.3.1. ELEMENTS GENERAUX ET REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Suite à la loi du 30 décembre 1996 relative à la qualité de l'air, des mesures permettant de décrire la qualité de l'air doivent être réalisées sur l'ensemble du territoire national. Ce sont des réseaux régionaux de surveillance de la qualité de l'air, organisme de l'Etat, les collectivités locales, les industries, les associations, et des experts impliqués dans la protection de l'environnement, qui sont chargés de fournir ces données.

Le département du Cantal est couvert par l'association ATMO Auvergne. Pour mesurer la qualité de l'air du département, trois stations fixes sont implantées sur la commune d'Aurillac :

- station mairie (contexte urbain),
- station centre (trafic),
- station aérodrome (contexte péri-urbain).

XII.3.2. DOCUMENTS CADRES ET DEPARTEMENTAUX

XII.3.2.1. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

L'Auvergne dispose ainsi d'un document structurant et déterminant définissant les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière d'adaptation au changement climatique, de réduction de la pollution atmosphérique et de valorisation du potentiel énergétique terrestre renouvelable et de récupération et ce au regard des engagements pris par la France depuis plusieurs années, à l'échelle mondiale, européenne ou nationale.

Les cibles choisies pour le **SRCAE d'Auvergne** sont les suivantes :

- **une réduction de 22,4% des consommations** énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- **une réduction de 15% des émissions de gaz à effet de serre** (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 2007,
- **une division par 4 des émissions de GES d'ici 2050** par rapport à celles enregistrées en 1990
- **une production des énergies renouvelables équivalente à 30%** de la consommation énergétique finale en 2020, soit un doublement de la proportion actuelle
- **une réduction des émissions de polluants atmosphériques**, notamment les oxydes d'azote (NOx).

XII.3.2.2. Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Cantal

↳ *Source : Conseil Général du Cantal*

Le PCET du Conseil Général du Cantal est actuellement en cours d'élaboration. Ce document vise à définir les actions à mettre en œuvre pour réduire l'impact sur le climat des activités du Conseil Général.

En réduisant les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) pour lutter contre le changement climatique, il vise aussi à adapter le territoire aux effets inéluctables de ce changement climatique.

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des gaz qui retiennent une partie de la chaleur apportée par le rayonnement solaire. Sans cet effet de serre naturel, la température à la surface de la planète serait en moyenne de -18°C contre +15°C actuellement. L'effet de serre est donc un phénomène indispensable à la vie su la Terre. Les GES jouent un rôle déterminant sur le maintien de la température. Ainsi, toute modification de leur concentration déstabilise ce système naturellement en équilibre. Des GES, émis de façon supplémentaire par les activités humaines, intensifient le phénomène. Il s'agit de "l'effet de serre additionnel" qui menace les équilibres clima-

tiques planétaires. Les 6 principaux gaz à effet de serre émis par les activités humaines et visés par le protocole de Kyoto sont :

- le **dioxyde de carbone** ou gaz carbonique (**CO_2**) qui provient de la combustion des énergies fossiles ;
- le **méthane** (**CH_4**) qui provient de l'élevage des ruminants, de la culture du riz, des décharges d'ordures, des exploitations pétrolières, gazières et charbonnières ;
- le **protoxyde d'azote** (**N_2O**) qui vient des engrais azotés et de divers procédés chimiques ;
- les gaz fluorés ou **hydrofluorocarbones** (**HFC**) qui sont des gaz propulseurs que l'on trouve dans les bombes aérosols, les gaz réfrigérants ou qui proviennent d'industries diverses ;
- les **hydrocarbures perfluorés** (**PFC**) qui sont émis notamment lors de la fabrication de l'aluminium ;
- l'**hexafluorure de soufre** (**SF_6**) qui est un gaz détecteur de fuites utilisé aussi pour l'isolation électrique.

Le PCET constitue le volet Energie-Climat de l'Agenda 21 du Cantal. Il répond à des ambitions chiffrées de réduction des émissions de GES selon trois horizons :

- 2012, celui des obligations fixées par le protocole de Kyoto :
  - réduction de 8% des GES sur la période 1990-2012
- 2020, « l'après- Kyoto » : les objectifs européens des « 3 fois 20 » d'ici 2020 :
  - réduire de 20 % les émissions de GES,
  - améliorer de 20 % l'efficacité énergétique,
  - porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.
- 2050, le Facteur 4 : diviser par 4 les émissions françaises.

Dans une première phase, le Conseil Général a engagé un diagnostic « Patrimoine et Compétences » selon la méthode Bilan Carbone® mise en place par l'ADEME. Bien que ce diagnostic ne porte que sur les activités du Conseil Général (et non les activités du territoire cantalien), il permet d'appréhender en première approche l'origine des émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, les émissions de gaz à effet de serre peuvent être décomposées comme suit :

- déplacements : 37% des émissions des GES
- intrants : 32% des émissions des GES
- énergies : 9% des émissions des GES
- frets : 8% des émissions des GES

XII.3.3. EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR ACTUELLE

↳ *Atmo Auvergne*

Aucune campagne de mesures de la qualité de l'air n'a été réalisée sur le secteur d'étude.

Toutefois, depuis le début de l'année 2013 la commune de Neussargues-Moissac fait l'objet d'une surveillance (obligatoire) du taux de HAP (benzo(a)pyrène) dans l'air ambiant.

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) tel que le benzo(a)pyrène (HAP reconnu comme cancérigène) proviennent principalement de combustion incomplète ou de pyrolyse et sont émis principalement par le trafic automobile (véhicules essences non catalysés et diesels) et les installations de chauffage au bois, au charbon ou au fioul. Les HAP sont très étudiés car ce sont des composés présents dans tous les milieux environnementaux et qui montrent une forte toxicité.

L'objectif de qualité de l'air en France (décret 2002-213) de février 2002 ne fait pas référence aux HAP. L'OMS donne une valeur guide ou cible à ne pas dépasser (Air quality guideline for Europe) pour le benzo(a)pyrène de $1{,}2.10^{-4}$ ug /m^3 (ou 0,00012 ug/m^3).

En milieu urbain, les taux de HAP varient de 2 à 300 ng·m^3, voire plus. La moyenne annuelle sur la commune de Neussargues-Moissac est estimée à 0,21 ng/m^3 (ou 0,00021ug/m^3).

Le taux de HAP sur la commune de Neussargues est donc 2 fois supérieures à la valeur cible à atteindre mais reste dans la moyenne très basse des taux de HAP des milieux urbain.

La carrière et l'usine à bois sont par nature des activités engendrant des émissions de poussières. Toutefois, celles-ci ne sont pas suffisantes pour pouvoir impacter la zone d'étude.

*

* *

En l'absence d'industrie polluante à proximité du site de projet, nous considérons donc la qualité de l'aire comme bonne.

Les enjeux et contraintes liés à la préservation de la qualité de l'air sont considérés comme faibles. Le projet veillera à ne pas accepter d'industries polluantes.

XII.4. POTENTIALITES EN ENERGIES RENOUVELABLES DE LA ZONE D'ETUDE

L'article L.128-4 du Code de l'Urbanisme précise que : *« toute action ou opération d'aménagement telle que définie à l'article L.300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de création de raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ».*

La notion d'aménagement est par ailleurs définie à l'article L300-1 du même code :

« Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil d'activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs, de lutter contre l'insalubrité, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels ».

La présente étude d'impact doit donc comporter un chapitre relatif à la potentialité en énergies renouvelables. Pour ce faire, quatre potentialités ont été retenues :

- l'énergie solaire,
- l'éolien,
- la géothermie,
- la biomasse.

XII.4.1. ENERGIE SOLAIRE

Pour évaluer le potentiel en énergie solaire (photovoltaïque ou thermique), il faut tenir compte de deux critères : l'ensoleillement (éventuellement des ombrages) et de l'énergie du soleil reçue au sol.

La position de la zone d'étude en fond de vallée, orientée globalement nord-sud, est à priori favorable aux énergies thermiques et photovoltaïques, d'autant plus que la commune présente un taux d'ensoleillement non négligeable (1420 kWh/m²/an), à l'instar de la moyenne nationale.

Dans le cadre du projet, l'implantation de panneaux solaires en toiture apparait comme limitée : les panneaux solaires ou photovoltaïques ne devant pas être visibles depuis le carrefour de la RN122 (intégration paysagère). La mise en œuvre de panneaux solaires en toiture reste toutefois envisageable, sous réserve des conditions d'implantation et d'intégration paysagères et architecturales.

XII.4.2. ENERGIE EOLIENNE

L'implantation d'éolienne est souvent complexe et doit prendre en compte plusieurs enjeux : les enjeux climatiques (puissance et répartition des vents), les enjeux paysagers (axes de perceptions), les enjeux naturels (avifaune et chiroptères notamment), les enjeux liés au patrimoine (monuments historiques, …) et les enjeux humains (habitations, zones d'activités, …).

Dans le cas présent, la zone d'étude est située dans la continuité des zones bâties, en bordure d'une voie structurante du département, en fond de vallée.

L'environnement de la zone d'étude n'est pas favorable à l'implantation d'éoliennes. Par ailleurs au SCREA de l'Auvergne – Schéma Régional éolien, la commune de Neussargues-Moissac n'a pas été retenue comme territoire favorable au développement des énergies éoliennes.

XII.4.3. GEOTHERMIE

Dans le Cantal, la nappe dite de Chaudes Aigues présente un fort potentiel de valorisation énergétique pour la géothermie profonde.

Au niveau de la zone d'étude, aucune source de ce type n'a été identifiée, de plus, la valorisation de cette ressource nécessite des investissements importants, sans pour autant prétendre à un rendement optimal.

XII.4.4. BIOMASSE

La commune de Neussargues-Moissac s'inscrit dans un environnement de massifs boisés, valorisés par l'homme depuis des décennies. Ainsi, la commune de Neussargues-Moissac, mais également les communes riveraines, disposent de plusieurs entreprises tournées vers la valorisation et la commercialisation du bois, à son état brut ou traité.

La mise en œuvre d'un système de chauffage par biomasse nécessite des investissements importants. C'est pourquoi ces solutions n'ont pas été retenues par la Communautés de Communes du Pays de Murat.

*

* *

A l'échelle nationale, le niveau d'enjeux est qualifié de fort (politique globale d'aménagement et de développement des énergies renouvelables). Dans le cadre du projet, le niveau de contraintes à la mise en place des énergies renouvelables est faible (présence d'habitations à moins de 500 mètres et d'un cadre paysager général sensible).

XII.5. LES DECHETS

La déchetterie la plus proche se localise à quelques kilomètres au nord-est de la zone d'étude en à proximité de la carrière et de l'usine de bois.

Du fait de leur caractère non urbanisé, les parcelles concernées par le projet d'aménagement de la Zone d'Activités ne disposent pas de point de collecte des déchets, ni de containers de tri. Aucune zone de dépôts sauvages n'a été observée lors des visites sur site.

Le niveau d'enjeux et de contraintes est faible.

XII.6. RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de Nieudan recense 4 installations classées sur son territoire encore en activité. L'établissement « Groupe Bordet Maitre Feux » est en liquidation par jugement du tribunal du commerce de Dijon en date du 31 mars 2015:

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
GROUPE BORDET MAITRE FEUX	15170	NEUSSARGUES MOISSAC	Inconnu	Non Seveso
MONNERON SA (CARRIERE)	15170	NEUSSARGUES MOISSAC	Autorisation	Non Seveso
MONNERON SA (CARRIERE)	15170	NEUSSARGUES MOISSAC	Autorisation	Non Seveso
MONNERON SA (CARRIERE)	15170	NEUSSARGUES MOISSAC	Autorisation	Non Seveso
REGIE MUNICIPALE ABATTOIR NEUSSARGUES	15170	NEUSSARGUES MOISSAC	Autorisation	Non Seveso

Tableau 28 : Liste des installations classées sur la commune de Neussargues Moissac en Mars 2016

Source : http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr

Il n'existe pas de CLIC (Comités Locaux d'Information de Concertation) ni de PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) sur la commune.

La RN122 est classée comme voie à risque pour le Transport de Matières Dangereuses.

Aucun risque lié à la présence d'activités n'est recensé sur la zone d'étude.

Le niveau d'enjeux et de contraintes est non significatif.

XIII. CONCLUSION DE L'ETAT INITIAL ET INTERRELATIONS ENTRE LES THEMATIQUES

XIII.1. CONCLUSION

Thématique	Niveau d'enjeux	Niveau de sensibilité et/ou de contrainte
Situation géographique et accessibilité	Faible à modéré	Moyen
Milieu physique		
Climat	Fort	Moyen
Risques naturels liés au climat	Faible	Faible
Topographie	Fort	Moyen à faible
Géologie	Faible	Faible
Stabilité des terrains	Faible	Faible
Hydrogéologie		
Qualité des eaux souterraines	Fort	Fort
Usages des eaux souterraines	Fort	Moyen à faible
Vulnérabilité des eaux souterraines	Moyen	Faible
Eaux superficielles		
Réseau hydraulique et risque inondation	Non significatif	Non significatif
Qualité des eaux de surface	Fort	Faible
Usages des eaux de surface	Faible	Non significatif
Qualité piscicole	Fort	Faible
Zone humide	Fort	Moyen
Ecoulement des eaux pluviales	Faible	Moyen
Patrimoine naturel		
Site Natura 2000	Fort	Faible
ZNIEFF	Fort à moyen	Moyen
Habitats naturels	Moyen à faible	Moyen
Flore	Fort à moyen	Moyen à faible
Reptile et amphibien	Moyen	Moyen
Avifaune	Fort à moyen	Fort à moyen
Entomofaune	Moyen	Moyen
Chiroptère	Faible	Faible

Thématique	Niveau d'enjeux	Niveau de sensibilité et/ou de contrainte
Fonctionnalité et sensibilité écologique	Moyen	Moyen
Paysage et patrimoine culturel		
Paysage et perception visuelles	Moyen	Moyen
Monument historique et patrimoine culturel	Non significatif	Non significatif
Site archéologique	Moyen	Moyen
Milieu humain		
Emploi / Chômage	Fort	Positif
Activité agricoles	Moyen	Moyen
Utilisation et occupation du sol au sein de la zone d'étude :		
Bâtis	Nul	Nul
Activités économiques	Fort	Positif
Services et équipements publics	Fort	Nul
Réseaux secs et humides	Moyen	Faible
Documents de planification urbaine / Cadre réglementaire		
La « loi montagne », le POS/PLU, la loi Barnier, la conservation des espaces agricoles, les ZRR, le SDAGE Loire Bretagne, le SAGE Alagnon, le CT Alagnon, le DRA, le SRA, le SRCAE, le SDC, les plans de gestions des déchets, le schéma cynégétique,…	Fort	Moyen
Qualité et cadre de vie		
Trafic routier et accidentologie	Moyen	Faible
Transport en commun	Faible	Nul
Ambiance sonore	Moyen	Moyen
Qualité de l'air	Faible	Faible
Energies renouvelables	Fort	Faible
Déchets	Faible	Faible
Risque technologiques	Non significatif	Non significatif

XIII.2. INTERRELATION ENTRE LES THEMATIQUES

Thème	en interaction avec …			
	le milieu physique et les ressources en eau	le milieu Naturel (Faune, Flore, Habitats)	le milieu humain (Occupations des sols et usages, réseaux/équipements…)	le contexte paysager et le patrimoine
MILIEU PHYSIQUE				
Contexte climatique	**X**	**X**	**X**	
	Le climat, notamment en zone de montagne, influence l'occupation du sol, l'architecture des bâtiments et les pratiques agricoles (celles-ci devant être adaptées aux conditions de rudesses du climat). Le climat, associé aux caractéristiques pédologique des sols et à la disponibilité de la ressource en eau, conditionne également le couvert végétal.			
Contexte topographique	**X**	**X**	**X**	**X**
	Le contexte topographique favorise la création de microclimats locaux influençant le type de végétation observée, celles-ci présentant des caractéristiques distinctes en fonction de l'altitude, des conditions d'ensoleillement et de l'exposition aux vents. Le relief, tant à l'échelle locale que départementale, influence l'occupation des sols : les infrastructures structurantes sont classiquement implantées en fond de vallée. Enfin, le relief conditionne directement les modes de valorisation des terrains, les terrains plats et facilement accessibles étant réservés à l'agriculture, et plus récemment à l'urbanisation. Alors que les versants plus pentus sont réservés aux pratiques sylvicoles et aux pâturages, voire non valorisés. Le relief constitue donc un élément majeur de la trame paysagère.			
Contexte géologique	**X**	**X**		
	Le contexte géologique façonne les circulations d'eaux souterraines et superficielles.			

Thème	en interaction avec …			
	le milieu physique et les ressources en eau	**le milieu Naturel (Faune, Flore, Habitats)**	**le milieu humain (Occupations des sols et usages, réseaux/équipements…)**	**le contexte paysager et le patrimoine**
RESSOURCES EN EAU	**X**	**X**	**X**	**X**
	L'eau, qu'elle soit superficielle ou souterraine, est un élément primordial influençant : – la végétation (forte diversité, zones humides, végétation verdoyante) donc les paysages, – les activités économiques avec la présence de nombreux plans d'eau utilisés pour la pêche, la chasse et/ou l'agriculture. Le secteur dispose d'un important réseau hydrographique permettant le développement de plantes hydrophiles diverses et donc d'une végétation unique. L'abondance de cette eau a été favorable à l'installation de l'homme (forage d'eau potable, etc.). Mais l'eau peut également être source de dangers : crues de l'Alagnon, débordements de la rivière de l'Allanche. La prise en compte de ces risques par les anciens s'est traduite par la construction des habitats en retrait des cours d'eau. Ce n'est que depuis un ou deux siècles que l'homme urbanise les plaines alluviales et contraints réellement les cours d'eau dans leur fonctionnement. L'étalement des zones urbaines dans le champ d'inondation des cours d'eau se traduit par une accentuation des risques d'inondation et une aggravation des phénomènes.			
PATRIMOINE NATUREL			**X**	
	Le patrimoine naturel et l'occupation des sols par l'homme sont étroitement liés. En effet l'homme façonne le milieu dans lequel il vie (déforestation, culture, assèchement de zone humide…). A l'inverse l'homme s'est aussi adapté à son patrimoine naturel en s'éloignant des rivières dangereuses, en préservant les bois propice à la chasse au gibier…			
PAYSAGE			**X**	
	Le paysage caractéristique du Cantal constitue un vecteur essentiel du développement touristique. Sa préservation se traduit par la mise en place de périmètre de protection (site inscrit, classé), mais également la pérennisation des pratiques agricoles et le maintien des éléments forts de la trame paysagère (haies bocagères par exemple). Le paysage est à la fois le reflet des activités humaines contemporaines et la mémoire des usages passés. Ces deux faciès du patrimoine peuvent aboutir à des conflits entre usagers, entre les partisans de sa préservation et ceux souhaitant faire évoluer le territoire. Tout aménagement doit être un consensus s'articulant autour de ses deux facettes.			

Thème	en interaction avec …			
	le milieu physique et les ressources en eau	le milieu Naturel (Faune, Flore, Habitats)	le milieu humain (Occupations des sols et usages, réseaux/équipements…)	le contexte paysager et le patrimoine
MILIEU HUMAIN	x	x		x
	Les activités humaines influencent le milieu physique en modifiant le relief local au fil des siècles (aplanissement des microreliefs, création d'infrastructures,…), en modifiant les conditions d'écoulement des eaux de surface via la création de plan d'eau, ou en sollicitant les ressources en eaux souterraines. Les activités humaines modifient également profondément notre environnement (exploitation forestière, agriculture, carrières…). Les infrastructures humaines et le développement de l'urbanisation se traduisent quant à eux, généralement, par une fragmentation des habitats naturels et un développement des zones urbaines au détriment des espaces agricoles et « naturels ».			

VOLET 4 :

ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, A COURT, MOYEN ET LONG TERME, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

PREAMBULE

Les chapitres suivants présentent les impacts prévisibles du projet pour chaque thématique abordée dans l'état initial à l'état brut (c'est-à-dire sans prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction) et résiduel (c'est-à-dire après application des mesures d'évitement et/ou de réduction).

Les mesures prévues dans le cadre du projet sont présentées en détail au volet VIII suivant. Toutefois, afin de faciliter la compréhension des impacts résiduels, la typologie des mesures envisagées est présentée synthétiquement.

Certains impacts peuvent être communs à plusieurs compartiments environnementaux en raison des interrelations existantes entre les différentes thématiques.

Pour chaque effet potentiel, sont décrits :

- ses origines,
- la nature de l'impact,
- son évaluation.

L'analyse des effets du projet sur son environnement concerne à la fois la phase chantier et la phase exploitation.

Ces impacts peuvent être :

- **Effets directs** : conséquences directement imputables au projet, dans le temps et dans l'espace. Il peut s'agir d'effets structurels dus à la construction même du projet (consommation d'espace, modification du régime hydraulique, effets de coupures des milieux…) ou d'effets fonctionnels liés à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement (pollution de l'air, de l'eau et de sols, production de déchets divers, accroissement des flux de trafic..).
- **Effets indirects** : ils résultent d'une relation de cause à effet, ayant pour origine un effet direct. Ils peuvent concerner un territoire éloigné du projet ou intervenir dans un délai plus ou moins long. Leurs conséquences peuvent être aussi importantes qu'un effet direct.
- **Effets permanents** : ils sont dus à la construction même du projet ou à ses effets fonctionnels qui se manifesteront.
- **Effets temporaires** : il peut s'agir d'incidences limitées dans le temps, d'effets qui disparaissent avec leur cause, ou dont l'intensité diminue avec le temps.

Ces effets peuvent être envisagés à différentes échéances à court, moyen et/ou long terme.

Enfin, ils peuvent être positifs ou négatifs.

L'évaluation des impacts présente les **impacts bruts** (c'est-à-dire sans prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction) et les **impacts résiduels** après mise en œuvre des mesures prévues dans le cadre du projet.

L'appréciation de l'impact prend en compte :

- le niveau d'enjeux évalué dans l'état initial,
- la résilience du compartiment écologique (c'est-à-dire la capacité du milieu à se régénérer suite à la perturbation),
- la nature de l'impact (destruction, dérangement d'espèces, dégradation du contexte paysager, nuisances sonores …),
- le type d'impact : direct ou indirect,
- la durée de l'impact : permanent ou temporaire.

Dans le cadre du projet, l'appréciation globale de l'impact est évaluée selon quatre niveaux :

- **nul** : pas d'impact du projet sur la thématique étudiée,
- **non significatif / négligeable à faible** : l'impact du projet sur la thématique n'induit pas de perte de valeur du compartiment écologique / patrimonial,
- **moyen** : l'impact induit une perte de valeur écologique et/ou patrimoniale. Toutefois, une part importante de l'impact peut être absorbée par le compartiment environnemental du fait de sa forte représentativité aux alentours du projet et/ou du potentiel de régénération et/ou d'adaptation du compartiment écologique,
- **fort (voire très fort)** : l'impact induit une perte irréversible.

Lorsque les impacts résiduels ne sont pas faibles ou nuls, il convient de mettre en place des mesures compensatoires.

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus est présentée au volet V suivant.

Les raisons ayant motivé les choix de la Communauté de Communes du pays de Murat notamment sur le plan environnemental sont présentées au volet VI suivant. Enfin, les mesures envisagées dans le cadre du projet sont présentées et détaillées au volet VIII suivant.

I. EFFETS DU PROJET EN PHASE CHANTIER

I.1. INCIDENCES SUR LE CLIMAT

La nature du projet et ses modalités de mises en œuvre ne sont pas de nature à induire des modifications du climat local en phase travaux.

Les impacts liés au climat en phase travaux seront nuls.

I.2. INCIDENCES SUR LES GAZ A EFFET DE SERRE

Les émissions de gaz à effet de serre en phase chantier sont principalement liées à :

- l'utilisation d'engins de chantier pour la réalisation des terrassements et des travaux préparatoires,
- aux consommations énergétiques liées à la fabrication des équipements et des bâtiments,
- à la réalisation de la structure de chaussée, à l'apport de matériaux sur site et à l'évacuation des matériaux excédentaires.

A ce stade des études, le déroulement précis des phases travaux (nombre d'engins mobilisés, durée, nombre et origine du personnel, caractéristiques des matériaux utilisés, destinations des déchets de chantier, …) n'est pas connu pour l'ensemble des postes.

De ce fait, il n'est pas pertinent à ce stade des études de réaliser une évaluation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sur la base des quantités. C'est pourquoi, il a été préféré la méthode d'estimation par les prix.

Hypothèses	Projet
Coût de l'opération	3,4M €
Facteur d'émission (« services fortement matériel » – Méthode Bilan Carbone)	30 kg équC / k€ ou 110,1 kg équ CO_2 / k€
Emission de GES (kg équ CO_2)	102 000 kg
Marche d'incertitude	50%

I.3. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE MINERALE, LE RELIEF ET LA STABILITE DES TERRAINS

I.3.1. EFFETS SUR LA RESSOURCE MINERALE

La mise en œuvre du projet nécessite des travaux de terrassement pour permettre la construction des bâtiments. En effet, le terrain étant en pente, et la zone d'étude étant destinée à l'accueil d'activités économiques, il s'avère nécessaire de réaliser des plates-formes relativement plates.

Les matériaux de déblais seront réutilisés *in situ* pour remodeler les terrains et la réalisation des aménagements paysagers. En raison de la nature médiocre des sols (terrains argileux) il sera nécessaire d'acheminer des matériaux sur site pour stabiliser les plates-formes et réaliser les sous-couches de voiries.

Les volumes demeureront toutefois relativement faibles et ne sont pas de nature à déstabiliser le marché local.

Les matériaux excédentaires seront évacués pour valorisation ou en ISDI (Installations de Stockage de Déchets Inertes).

L'impact du projet en phase travaux sera donc :

- négligeable sur la ressource minérale consommation de matériaux (**impact direct et permanent)**
- nul en ce qui concerne la consommation de terrains, pas de mise en dépôt définitif des matériaux excédentaires (**impact indirect).**

I.3.2. EFFETS SUR LE RELIEF

Le remodelage des terrains en plates-formes induira une modification très localisée du relief local, limitée à l'emprise du projet.

Les axes de cheminements préférentiels des eaux seront par ailleurs préservés.

Enfin, les éléments caractéristiques du site (sommets notamment) ne seront pas modifiés.

L'impact du projet sur le relief est considéré comme faible (**impact direct et permanent**).

I.3.3. EFFETS DU PROJET SUR LA STABILITE DES TERRAINS

Les travaux de terrassement seront réalisés dans les règles de l'art, permettant de garantir la stabilité des terrains.

L'impact des travaux sur la stabilité des terrains est nul **(impact indirect).**

I.4. IMPACTS SUR LA RESSOURCE EN EAUX SOUTERRAINES ET SES USAGES

I.4.1. EFFETS SUR LES MODALITES D'ALIMENTATION EN EAUX ET LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

En phase travaux, les impacts potentiels sur les eaux souterraines sont :

- la dégradation de la qualité des eaux souterraines du fait de la mise en suspension de particules fines,
- la diminution des débits lors de la mise en place de pompage en phase chantier,
- le risque de pollution accidentelle.

Dans le cas présent :

- les travaux de terrassement pourront induire des modifications des axes d'écoulement des eaux souterraines et leur dégradation par apport de MES. Toutefois, ces impacts demeurent limités à l'emprise des travaux et à la phase travaux. Les eaux retrouvant rapidement de nouveaux cheminements ;
- dans le cadre des travaux, il n'est pas prévu la mise en place de pompage, les débits d'eau, circulant dans les matériaux de couverture, étant faibles.

Enfin les mesures mises en place en phase chantier pour la préservation des eaux superficielles contribueront à la préservation des eaux souterraines en cas de pollution accidentelles.

L'impact en phase chantier du projet est considéré comme non significatif sur les eaux souterraines (**impact direct et temporaire**).

I.4.2. EFFETS SUR L'USAGE DES EAUX SOUTERRAINES

Le projet n'étant pas situé dans l'impluvium d'alimentation des sources de la commune, il n'aura aucun impact sur les débits et la qualité des eaux prélevées pour l'alimentation en eau potable des populations.

L'impact sera donc nul (**impact indirect**).

I.5. EFFETS DES TRAVAUX SUR LES EAUX SUPERFICIELLES ET LEURS USAGES

I.5.1. EFFETS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

I.5.1.1. Modalités d'écoulement des eaux

Les travaux, via la modification de la topographie, induiront une modification des modalités d'écoulement des eaux superficielles. Toutefois, cet effet sera limité à l'impluvium intercepté par les travaux.

Ainsi, l'impact des travaux sur les modalités d'écoulement des eaux est considéré comme faible (**impact direct et permanent**).

I.5.1.2. Incidences sur la qualité des eaux superficielles

En phase travaux, les impacts couramment observés sur la qualité des eaux superficielles, en l'absence de mesures, sont les suivants :

- la mise en suspension de particules fines (MES) ;
- l'arrivée fortuite d'hydrocarbures dans les milieux naturels.

Si cette pollution parvient jusqu'au milieu récepteur, les effets nuisibles des MES sont notables :

- la turbidité réduit la pénétration de la lumière, donc la photosynthèse et freine l'autoépuration en entraînant un déficit en oxygène dissous ;
- les dépôts de MES peuvent être à l'origine du colmatage de zones de frayères de poissons.

La principale source d'apport de matières en suspension dans le milieu en phase chantier est le lessivage des zones remaniées par les travaux et terrassements, lors des pluies. Par ailleurs, l'essentiel des micropolluants minéraux et des hydrocarbures sont fixés sur les matières en suspension.

Lors d'une éventuelle collision entre deux engins, d'un déversement accidentel ou de ravitaillement des engins, le rejet possible de carburants et de lubrifiants constitue une source de pollution chimique dite accidentelle.

Dans le cadre du projet, les mesures mises en œuvre en phase chantier permettent de se prémunir de ces risques. Rappelons par ailleurs qu'aucun cours d'eau n'est situé à proximité de la zone d'étude.

L'impact du projet sur la qualité des eaux est donc considéré comme non significatif (**impact direct et temporaire).**

I.5.2. INCIDENCES SUR LES USAGES DES EAUX SUPERFICIELLES

Les travaux n'auront aucun impact direct ou indirect sur les usages observés sur les rivières de l'Allanche et l'Alagnon, et leurs affluents.

I.5.3. EFFETS DU PROJET SUR LA QUALITE PISCICOLE

Le projet d'aménagement ne nécessite pas d'intervention dans le lit de l'Allanche ou de l'Alagnon.

Les mesures envisagées dans le cadre du projet permettent de garantir la préservation de la qualité des eaux superficielles bénéficieront à la qualité piscicole.

L'impact du projet sur la qualité piscicole des cours d'eau peut être qualifié de nul (**impact indirect**).

I.5.4. INCIDENCES SUR LES ZONES HUMIDES

Une zone humide a été identifiée au nord-ouest du site. Cette zone humide, dite de prairie, est alimentée par les eaux pluviales et les eaux souterraines ne pouvant s'infiltrer en profondeur.

Dans le cadre des travaux, il a été vu précédemment qu'il pourra être observé une modification, au sein de l'emprise du chantier, des modalités d'écoulement des eaux souterraines, superficielles et des eaux de ruissellement.

Toutefois malgré le remodelage des terrains, l'orientation générale des écoulements souterrains et superficiels ne sera pas changée, les points bas du site n'étant pas modifiés. De ce fait, les travaux ne seront pas à même d'induire un assèchement de la zone humide située en aval.

Par ailleurs, des mesures d'évitement physique de la zone humide sont prévues en phase chantier afin de préserver leur alimentation.

Enfin, en phase travaux, la zone humide bénéficiera des mesures mises en place au profit des eaux superficielles et souterraines.

L'impact en phase travaux est donc considéré comme nul (**impact indirect**).

I.5.5. EFFETS SUR LE RISQUE INONDATION EN PHASE CHANTIER

Les travaux seront réalisés de manière à garantir en permanence un bon écoulement des eaux.

De ce fait, les travaux n'auront aucune incidence sur le risque inondation.

I.6. IMPACTS DES TRAVAUX SUR LES MILIEUX NATURELS

I.6.1. EFFETS SUR LE RESEAU NATURA 2000

Dans le cadre du projet d'aménagement de la ZAC de Neussargues Moissac, les risques sont liés à la destruction d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire.

Le site de projet, n'interfère pas avec le SIC « Lacs et rivières à Loutres » situé à 250 mètres à l'est et à 600 mètres au sud (correspondant aux rivières de l'Alagnon et de l'Allanche).

L'impact sur le réseau Natura 2000 est considéré comme nul (**impact indirect et permanent).**

I.6.2. EFFETS DES TRAVAUX SUR LES HABITATS ET LA FLORE

Pour rappel, ce sont les milieux les plus secs qui ont révélé les intérêt naturalistes les plus sensibles, haies larges, sèches et avec végétation de dalles rocheuses (souvent installée sur de très anciens et larges murets) présentant une grande diversité avec la présence d'espèces sensibles (Mélampyre, Tarier des prés nicheur, Couleuvre verte et jaune et Lézard vert, Argus pourpre etc.), des pelouses sèches associées également riches et dont les cortèges végétaux se rapprochent d'habitats d'intérêt communautaires, et enfin une large bordure de champ de céréales avec un cortège développé d'espèces messicoles plus ou moins calcicoles.

La réalisation des travaux nécessite la suppression des matériaux de couverture, donc des habitats et de la flore présents dans l'emprise du projet.

Les habitats en présence sont donc de type agricole et sont composés d'espèces végétales communes, sans valeur patrimoniale.

Par ailleurs, en phase travaux il est possible, dans certaines conditions, d'observer une dégradation des habitats et de la végétation riveraines, en dehors des emprises du projet, dues :

- aux émissions de poussières : celles-ci pouvant induire une nécrose des végétaux,
- au stockage temporaire des matériaux, soit par la consommation des terrains, soit par la dégradation des boisements limitrophes (les stocks pouvant étouffer les arbres si leur collet est recouvert).

Dans le cas présent, les mesures mises en place en phase chantier permettent de se prémunir de ces risques.

L'impact sur les habitats et la flore est considéré comme faible (**impact direct et permanent).**

I.6.3. EFFETS DES TRAVAUX SUR LA FAUNE

En phase chantier, les impacts couramment observés sont les suivants :

- destruction des habitats favorables aux amphibiens et écrasement des individus (plus particulièrement en phase aquatique),
- destruction de terriers (petits mammifères), de gîtes (oiseaux, chiroptères…),
- altération des territoires de chasse et d'alimentation,
- dérangement des individus (bruit, éclairage, présence humaine) pouvant dans certains cas extrêmes perturber significativement le cycle biologique des espèces.

Impacts sur les amphibiens

Le secteur n'est pas favorable aux amphibiens. Par ailleurs, la zone humide identifiée en limite nord du site est préservée.

En phase chantier les pistes de chantier seront entretenues pour éviter la formation d'ornières.

L'impact des travaux sur les amphibiens est considéré comme nul (impact direct et temporaire).

Impacts sur les reptiles

La réalisation des travaux, via la circulation des engins de chantier, va induire un dérangement des reptiles. Les reptiles, très sensibles aux vibrations, tendront à s'écarter des engins motorisés et à se réfugier sur les terrains limitrophes. Le risque d'écrasement des reptiles est donc nul à marginal.

Par ailleurs, à l'arrêt des sources de vibrations (engins de chantier), les reptiles se réapproprieront rapidement les territoires délaissés. En effet, il est courant d'observer sur les chantiers, notamment les zones de stockage des matériaux, des lézards en début de journée et/ou en fin de soirée.

L'impact en phase travaux sur les reptiles est considéré comme faible (dérangement) (impact direct et temporaire).

Impacts sur les insectes

Le projet, ne nécessitant pas d'intervention au niveau des haies larges et les murets de pierres (habitats favorables aux insectes), n'induira pas de destruction d'espèces patrimoniales.

L'impact du projet sur les insectes en phase travaux est considéré comme non significatif.

Impacts sur les oiseaux

Dans le cadre des travaux, il n'est pas prévu de défrichement ni de coupe d'arbres. De ce fait les travaux ne seront pas à l'origine de destruction de zones de nidification. L'utilisation d'engins motorisés pourra induire un dérangement de l'avifaune lié au bruit. Toutefois, les espèces fréquentant le site de projet sont relativement communes et « habituées » aux activités d'origine anthropique.

L'impact sur l'avifaune en phase travaux est considéré comme faible à non significatif (dérangement) (impact direct et temporaire).

Impacts sur les chiroptères

Il n'a pas été recensé de gite à chiroptères sur la zone de projet. De plus, le projet ne nécessite pas de couper d'arbres.

Enfin les travaux étant réalisés de jour, sans mise en place d'éclairage fixe, ils ne seront pas de nature à induire un dérangement des individus situés à proximité liés aux émissions lumineuses.

L'impact du projet en phase chantier sur les chiroptères est considéré comme nul.

Impacts sur les mammifères terrestres

Les petits mammifères terrestres pouvant fréquenter le site de projet (lapin, mulot, …) seront dérangés par les travaux de terrassement et la circulation des engins. Ils tendront à se déplacer sur les terrains riverains, à l'écart des sources de nuisances. Comme les reptiles, ils se réapproprieront rapidement le site chaque soir à l'arrêt des engins de chantier.

L'impact sur les mammifères terrestres est considéré comme faible à non significatif en phase travaux.

I.7. IMPACTS DU PROJET SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

I.7.1. IMPACT SUR LE CONTEXTE PAYSAGER ET LES PERCEPTIONS VISUELLES

L'état initial du site a mis en évidence l'existence de perceptions rapprochées franches sur l'emprise de projet.

En phase chantier, les éléments pouvant dégrader le cadre paysager sont :

- la présence d'engins de chantier,
- les zones de terrassement dénudées,
- la présence de stocks de matériaux.

L'état initial du site a mis en évidence qu'il existe des perceptions rapprochées franches sur l'emprise du projet, notamment depuis la RN122 et la RD23.

De ce fait, l'impact du projet en phase travaux sur le paysage est considéré comme moyen (**impact direct et temporaire**).

I.7.2. IMPACTS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL

I.7.2.1. Monuments historiques

Le projet n'est pas inclus dans le périmètre de protection de 500 m de l'Eglise de Neussargues. Depuis celle-ci, la zone de travaux ne sera pas visible.

Par contre, il existe quelques axes de covisibilités éloignés entre la zone de projet et l'église, notamment depuis les habitations à l'ouest du site de projet (hameau de *La Prade*).

De ce fait, l'impact des travaux sur le patrimoine culturel (église de Neussargues) est considéré comme non significatif à faible (**impact indirect et temporaire**).

I.7.2.2. Vestiges archéologiques

En l'absence de richesse archéologique connue sur la zone d'étude, l'impact du projet sur le patrimoine archéologique peut être qualifié de nul. Toutefois, en cas de découverte archéologique fortuite, les mesures de conservation nécessaires seront mises en œuvre, conformément aux préconisations de la DRAC.

Enfin en raison de la proximité de vestiges connus, des fouilles archéologiques préventives seront à priori prescrites.

De ce fait, l'impact des travaux sur les vestiges archéologiques est considéré comme non significatif en l'état des connaissances (**impact indirect et temporaire**).

I.8. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

I.8.1. IMPACTS SUR L'EMPLOIS ET LE CHOMAGE

La réalisation des travaux nécessitera l'intervention de plusieurs corps de métier, notamment ceux tournés vers le BTP. Durant la période de travaux, les ouvriers pourront fréquenter les points de restauration situés à proximité, notamment sur Neussargues-Moissac.

Le projet aura donc un effet positif en phase travaux sur l'économie locale (**impact faible, indirect et temporaire).**

I.8.2. IMPACTS SUR LES ACTIVITES AGRICOLES

La réalisation de travaux induira la disparition de 15,6 ha de terrains agricoles soit environ 2,8 % de la Surface Agricole Utile de la commune de Neussargues-Moissac. En phase travaux les modalités d'accès aux parcelles agricoles riveraines ne seront pas modifiées.

Enfin, les matériaux excédentaires seront soit réutilisés sur site pour les aménagements paysagers, soit évacués pour valorisation (dans ce cas ils seront stockés dans l'emprise du projet).

Au vu de ces éléments, l'impact des travaux sur les activités agricoles est considéré comme moyen (**impact direct et permanent**).

I.8.3. IMPACTS SUR LES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET TERTIAIRES

Le projet ne sera pas de nature à perturber le fonctionnement des différentes activités localisées à proximité, et ne sera pas de nature à modifier les accès et/ou les itinéraires.

Le projet n'aura aucun impact en phase travaux sur les activités situées à proximité (**impact nul**)**.**

I.8.4. IMPACTS SUR LE TOURISME

Le chantier sera perceptible durant la durée des travaux depuis la RN122, il s'agit de perceptions fugitives et latérales n'étant pas de nature à impacter significativement le paysage. Il existe toutefois, un impact visuel significatif depuis le belvédère fréquenté par les touristes de passage.

Enfin, le périmètre de travaux est situé à l'écart des zones d'hébergements touristiques. De ce fait, les travaux ne seront pas de nature à dégrader la qualité de vie des touristes.

L'impact sur l'activité du tourisme sera faible (**impact indirect et temporaire**).

I.8.5. IMPACTS SUR LES RESEAUX

Assainissement des eaux usées

La création d'une zone d'activités nécessite inévitablement, l'extension des réseaux existants d'assainissement. La solution de l'assainissement collectif, choisi par le maitre d'œuvre, même si elle est plus simple pour les acquéreurs des lots nécessitera :

- la mise en place d'un à deux postes de refoulements pour le rejet vers la STEP existante,
- le contrôle des effluents rejetés car la station d'épuration ne peut accepter que des effluents de type domestique. Les activités particulières devront envisager un pré-traitement adapté avant le rejet.

Adduction d'eau potable

Le réseau d'adduction d'eau existant et de diamètre 110mm se trouve au carrefour sur la RN122. Le réseau à créer pour alimenter le parc d'activités se raccordera à cette canalisation.

Le projet prévoit la mise en place d'un poteau d'incendie sur la 1ère tranche des travaux ainsi qu'aux tranches suivantes auxquels sera ajouté une réserve incendie de 120m^3 à placer sur la 1ère tranche.

Électricité

La présence sur le site de lignes aériennes mais également souterraines nécessitera le repérage préalable et voir le déplacement des lignes souterraines.

Les lignes aériennes pourront être dissimulées dans le cadre du projet.

Éclairage public

La création d'une Zone d'activité nécessitera la mise ne place d'éclairage public.

Téléphone et Haut débit

Le réseau téléphonique souterrain sera complété d'une gaine supplémentaire en attente pour le raccordement éventuel de chaque lot à la fibre optique ou autre technique de haut débit.

*

* *

La création d'une zone d'activités nécessite inévitablement, l'extension des réseaux existants, l'enfouissement de certains d'entre eux voire même leur création.

Préalablement à la réalisation des travaux de viabilisation, le positionnement précis des réseaux souterrains sera matérialisé *in situ* avec des piquets pour éviter tout risque de coupure accidentelle.

Dans l'éventualité où les réseaux ne sont pas encore enterrés, leurs enfouissements seront réalisés conjointement aux travaux de viabilisation.

L'impact sur les réseaux en phase chantier sera faible (**impact direct et permanent**).

I.9. EFFETS SUR LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE

I.9.1. INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX SUR LA SECURITE DES USAGERS DE LA RN122 ET RD23

La réalisation des travaux notamment l'apport et l'évacuation des matériaux, pourra induire temporairement une augmentation du trafic de poids lourds sur la RN122 et la RD23. Toutefois, celle-ci ne sera pas significative au regard du trafic supporté par ces axes routiers.

Une signalétique adaptée à la phase chantier sera mise en place sur la RD23.

Les mesures en phase chantier permettront de garantir la sécurité des usagers, de ce fait l'impact des travaux est considéré comme faible (**impact direct et temporaire**).

I.9.2. INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX SUR LA SECURITE DES TIERS

L'accès au chantier sera interdit aux personnes non autorisées et une signalétique adaptée sera mise en place (ex : panneau indiquant : « attention danger : Travaux »).

Les mesures de sécurité mises en place permettront de garantir la sécurité des tiers.

L'impact est donc considéré comme nul.

I.9.3. EFFETS SUR LA SALUBRITE

Dans le cadre des travaux, l'ensemble des déchets de chantier sera régulièrement collecté et évacué vers des centres agréés pour les recevoir. Il s'agit principalement de Déchets industriels Banaux (DIB) de type cartons, plastiques…

Le chantier ne sera à l'origine d'aucun dépôt sauvage et sera régulièrement entretenu.

Au regard des mesures envisagées en phase travaux aucun effet négatif sur la salubrité publique n'est à prévoir.

I.10. EFFETS SUR LA QUALITE DE VIE

I.10.1. INCIDENCES SUR LES NIVEAUX SONORES

L'utilisation d'engins de chantier sera source d'émissions sonores au niveau du périmètre de travaux et de ses abords proches.

Les travaux seront réalisés les jours et heures ouvrés uniquement. Néanmoins, les travaux pourront induire une gêne vis-à-vis de la population riveraine, notamment en ce qui concerne les résidents à l'ouest du site de projet et le lotissement de l'autre côté de la RN122.

Afin de réduire ces nuisances, un panel de mesures est prévu en phase chantier.

L'impact du projet en phase chantier sur les niveaux sonores est considéré comme faible (**impact direct et temporaire**).

I.10.2. INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'AIR

Les engins de chantier fonctionnant au fioul, ils seront à l'origine d'émissions gazeuses atmosphériques. Toutefois, ces émissions sont négligeables en comparaison de celles induites par le trafic routier de la RN122 riveraine.

L'impact des travaux sur la qualité de l'air est considéré comme non significatif (**impact direct et temporaire**).

I.10.3. CONSOMMATION ENERGETIQUE ET UTILISATION RATIONNELLE DES ENERGIES

Pour la réalisation des terrassements, la seule source d'énergie utilisée par les engins de chantier sera le carburant (fioul et gasoil).

Les engins seront régulièrement entretenus. Cet entretien permet de limiter les inconvénients liés :

- aux gaz de combustion, de manière à présenter des valeurs inférieures aux normes maximales requises,
- aux consommations de carburant,
- aux consommations de lubrifiants (huiles et graisses) qui en sont diminuées, ainsi que la production de déchets (huiles usagées).

L'impact des travaux sur la consommation énergétique et l'utilisation rationnelle des énergies est faible (**impact direct et temporaire**).

II. IMPACTS AU TERME DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT

II.1. IMPACTS DU PROJET SUR LE CLIMAT

L'influence d'un projet urbain sur le climat est toujours difficile à quantifier. Les effets prévisibles peuvent être de plusieurs types :

- modification des conditions climatiques locales par modification des éléments naturels influençant le climat (approche qualitative),
- modification du microclimat local du fait de la présence de bâtiments (obstacles à la circulation des vents, formation d'îlot de chaleur urbain[1]).

Dans le cas présent :

- le projet n'induit pas de modifications significatives du relief local (les sommets étant préservés) et les bâtiments seront de hauteur limitée à 9 m. De ce fait les bâtiments n'induiront pas de modification significative des modalités d'écoulement des masses d'air ;
- le projet n'induira pas la suppression et/ou la formation de plan d'eau pouvant jouer le rôle de réservoir thermique, et donc susceptible d'influencer le climat local ;
- le projet induira la construction de bâtiments commerciaux et/ou de type industriel. Afin de favoriser leur intégration paysagère, leur densité sera faible en comparaison des zones urbaines denses. Dans le cas présent, l'effet d'îlot urbain ne peut être exclu mais il demeurera marginal.

Ainsi, l'impact du projet sur le climat local est considéré comme non significatif, et nul à l'échelle départementale **(impact direct et permanent**).

II.2. BILAN « GAZ A EFFET DE SERRE »

Les émissions de gaz à effet de serre en phase exploitation de la future Zone d'Activités sont étroitement liées aux activités implantées sur la zone, à leur zone d'approvisionnement et de chalandise, et à l'origine des consommateurs.

A ce stade des études il n'est pas possible de faire un bilan des gaz à effet de serre induit en phase exploitation.

[1] Ilot de chaleur urbain : observation de fortes différences entre les températures mesurées en site urbain et les températures des campagnes environnantes.

II.3. EFFETS SUR LA RESSOURCE MINERALE, LE RELIEF ET LA STABILITE DES SOLS

II.3.1. EFFETS SUR LA RESSOURCE GEOLOGIQUE

Une fois la phase travaux finalisée et l'ensemble des lots construits, le fonctionnement du parc d'activités n'induira pas de consommation de matériaux minéraux.

L'impact sera donc nul.

II.3.2. EFFETS DU PROJET SUR LE RELIEF

Une fois la phase travaux finalisée et l'ensemble des lots bâtis, aucune modification du relief local ne sera apportée dans le cadre du fonctionnement du parc d'activités.

De ce fait l'impact est considéré comme nul.

II.3.3. EFFETS SUR LA STABILITE DES TERRAINS

L'ouverture du parc d'activités ne sera pas de nature à modifier la nature des risques de mouvement de terrain sur le secteur, tant dans l'enceinte du projet que sur ces abords.

A ce titre l'impact est considéré comme nul.

II.4. IMPACTS DU PROJET SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

II.4.1. INCIDENCES QUALITATIVES

Les pollutions induites potentiellement par un projet d'urbanisation peuvent être classées en trois catégories :

1) **Le risque de pollution chronique :** deux types de pollution chronique peuvent être mis en évidence.

   L'une provient de rejets ponctuels d'effluents urbains liés à l'augmentation de population inhérente au développement de l'urbanisation.

   L'autre est issue de l'augmentation de la circulation routière et de la pollution liée à cet effet (émission de poussières, de gaz d'échappement et fuites d'hydrocarbures, etc.).

2) **Le risque de pollution accidentelle** lié au déversement de polluants liquides suite à un évènement accidentel.

3) **Le risque de pollution saisonnière** engendré par le salage ou par l'emploi d'herbicides sélectifs, d'engrais et de limiteurs de croissance afin de retenir la couverture des bas-côtés et des aménagements paysagers.

II.4.1.1. Risques liés aux rejets urbains

L'ensemble des lots des tranches 1, 2 et 3 sera raccordé à la station d'épuration de Neussargues (existante). Il n'y aura donc pas de rejets bruts dans le milieu naturel. Un diagnostic est actuellement en cours pour s'assurer de cohérence entre la capacité de traitement de la station d'épuration et le projet. En en fonction des conclusions de ce diagnostic des travaux pourront être engagés sur l'unité de traitement.

Les eaux pluviales seront collectées par un réseau séparatif puis rejetées dans le milieu naturel après décantation dans les bassins de rétention. Le fond des bassins ne sera pas étanché afin de permettre l'infiltration d'une partie des eaux pluviales (à l'exception du bassin n°1 situé à proximité immédiate de la zone humide).

Les mesures envisagées relatives à la gestion des eaux de vannes sanitaires et des eaux pluviales permettent de se prémunir de tout risque de pollution chronique **(impact direct et permanent**).

II.4.1.2. Risques liés au trafic routier

Liée directement à la circulation routière, la pollution chronique est principalement causée par des matières en suspension contenant deux types de produits : d'une part les hydrocarbures, huiles, caoutchoucs, phénols, et d'autre part les métaux lourds (notamment le plomb, le cadmium et le zinc). Une partie des polluants reste dans ou sur les véhicules ; une autre est projetée sur les bas-côtés de la chaussée ; enfin une dernière, prise dans les circulations d'air, est transportée au loin, tandis que certains éléments se redéposent sur la chaussée avant d'être transportée par les eaux de pluie.

✓ Le risque de pollution chronique générée par le projet dépend de son trafic. En raison de la vocation commerciale et artisanale de la zone d'activités, le trafic futur peut être estimé à 500 véhicules par jour.

Le document *"L'eau et la route*" du S.E.T.R.A. ne préconise de traiter les eaux pluviales routières vis-à-vis de la pollution chronique que lorsque le projet présente l'une des caractéristiques suivantes :

- longueur de fossé enherbé avant rejet inférieure à 80 mètres,
- bassin versant routier / bassin versant naturel > 0,01,
- trafic > 10 000 véhicules par jour,
- bassin versant routier > 10 ha,
- présence de zones sensibles à moins de 1 km à l'aval.

Dans le cadre du projet :

- les eaux pluviales issues de la voirie transitent par des fossés enherbés avant rejet dans les bassins de rétention, permettant la décantation des matières en suspension, avant rejet dans le milieu naturel (longueur des fossés supérieure à 80 mètres);
- le rapport entre le bassin versant routier et le bassin versant naturel est supérieur à 0,01,
- le trafic routier moyen est de l'ordre de 1 000 véhicules par jour,
- il y a une zone sensible au sein du site de projet (zone humide).

Le projet d'aménagement répondant à au moins un des critères définis dans le document « L'eau et la route », l'analyse de l'impact de la pollution chronique a été réalisée selon la méthodologie du SETRA.

Un certain nombre d'expérimentations effectuées par le SETRA(1) entre 1978 et 1992, ont permis de quantifier, en France, les charges de pollution liées à un itinéraire routier. A titre d'information, nous fournissons dans le tableau ci-après une estimation des charges polluantes annuelles émises par une chaussée à 2 voies supportant 10 000 véhicules/jour.

Paramètres	*Pollution chronique d'une chaussée à 2 voies de 10.000 véhicules/ jour (en kg/km/an)*
M.E.S.	400 à 770
DB05	33
DC0	140 à 260
Plomb	0,1 à 0,2
Zinc	0,7 à 1
Hydrocarbures (HC)	0.1 à 0.2

Tableau 29 : Estimation des charges polluantes annuelles

(Sources : SETRA - Guide « L'eau et la route »)

Les pollutions chroniques induites par les flux sur les voiries, au sein du périmètre de la future ZA (1 064 mètres linéaire environ), en considérant un trafic de 500 véhicules jour, seront les suivantes :

Estimation de la pollution chronique pour 500 véhicules jours pour 1 064 m de voies communales à double sens		
Paramètres	**Pollution moyenne annuelle (kg)**	**Pollution liée à un événement pluvieux[1] (mg/l)**
M.E.S.	21,28 à 40,964	0,05 à 0,02
DBO_5	1,755 à 0	0,00
DCO	7,448 à 13,832	0,018 à 0,01
Plomb	0,01 à 0	0,000
Zinc	0,05 à 0,03	0,000
Hydrocarbures (HC)	0,01 à 0	0,000

Tableau 30 : Estimation des charges polluantes annuelles – Site de projet

(1) SETRA : document « l'eau et la route » Novembre 1993.

1 10 % de la pollution annuelle liée à une pluie de 10 mm sur une durée de 6 heures. Débit inter-annuel : 72 l/s

Le calcul de dilution a été réalisé sans la prise en compte de l'abattement des M.E.S. et de la décantation des eaux dans les bassins de rétention. Par ailleurs, il n'est pas non plus tenu compte du transit des eaux traitées dans les fossés routiers enherbés avant rejet les bassins de rétentions.

Les résultats obtenus sont les suivants :

Paramètres	Concentration résultante dans le cours d'eau (mg/l)	Classe de qualité correspondante	Seuil correspondant
M.E.S.	0,05 à 0,02	Bleu	*< 5 mg/l*
DBO_5	0,00	Bleu	*< 3 mg/l O_2*
DCO	0,018 à 0,01	Bleu	*< 20 mg/ O_2*
Plomb	0,000	Bleu	*< 2,1 µg/l*
Zinc	0,000	Bleu	*< 2,3 µg/l*
Hydrocarbures (HC)	0,000	Bleu	-

Tableau 31 : Calcul de dissolution

En considérant des hypothèses maximalistes (*tous les rejets concentrés dans le même milieu récepteur*), les calculs de dilutions réalisés ci-dessus montrent que le projet n'induit pas de dégradation de la qualité des eaux et est sans incidence sur l'objectif d'atteinte du bon état écologique et chimique des ruisseaux de l'Alagnon et de l'Allanche. Ainsi, le projet n'impose pas la mise en place d'un traitement des eaux de ruissellement avant rejet.

Au niveau des lots, une partie de la zone d'activités étant dédiées à l'accueil d'activités industrielles et artisanales, il pourra être imposé aux différents opérateurs, à travers le règlement d'urbanisme, la mise en place d'un prétraitement à la parcelle des eaux pluviales avant rejet dans le réseau pluvial public afin de s'assurer du respect des objectifs de qualité sur l'Alagnon et de l'Allanche. Il conviendra aux opérateurs, dans le cadre de leur demande de permis de construire, de justifier que les mesures constructives envisagées permettent de respecter ces objectifs.

L'impact est donc considéré comme nul sur les eaux superficielles **(impact indirect et permanent**).

II.4.1.3. Risques liés à la pollution saisonnière

La pollution saisonnière provient de l'entretien hivernal des chaussées (« salage des voies ») et du traitement de la couverture végétale des accotements.

Le chlorure de sodium (sels de déverglaçage le plus souvent utilisé) est employé comme traitement préventif contre le verglas, soit sous la forme de sel cristallisé (10 à 15 g/m^2), de saumure (4 à 8 g de sel/m^2 pour 12,5 à 25 cm^3/m^2 de saumure) ou avec de la bouillie contenant 15 à 25 % de saumure, comme traitement curatif contre le verglas (20 à 30 g/m^2 de sel cristallisé) ou pour lutter contre la neige (30 g/m^3 de sel cristallisé).

Les quantités répandues varient d'une année à l'autre. Elles dépendent des conditions climatiques (hivers cléments à hivers très rigoureux) et du type de services de la voie (continu, prioritaire, ou intermittent). A titre indicatif, sur une route nationale, le tonnage annuel au kilomètre varie entre 0,3 à 2 tonnes pour les hivers doux à rigoureux et 9 à 15 tonnes pour les hivers très rigoureux.

L'entretien des abords routiers végétalisés peut également être une source de pollution. En effet, les produits phytosanitaires tels que les herbicides, engrais, limiteurs de croissance, lorsqu'ils sont utilisés régulièrement ou de manière excessive, peuvent être lessivés et entraînés vers les milieux aquatiques.

Les voies publiques aménagées dans le cadre du projet sont des axes de communication secondaires (desserte locale), ne nécessitant pas un entretien contre le gel et/ou la neige aussi rigoureux que sur les axes de communication structurants.

Au niveau de l'entretien des bas-côtés, le gestionnaire des voies privilégiera l'entretien mécanique par passage de pareuses.

De ce fait, les volumes de sels et de produits phytosanitaires sont faibles.

L'impact prévisible est considéré comme non significatif **(impact indirect et temporaire**).

II.4.1.4. Risques liés à la pollution accidentelle

La pollution accidentelle est consécutive à un accident au cours duquel pourraient être déversées des matières dangereuses. L'appréciation du risque dépend du délai de récupération des produits polluants et de la probabilité du risque d'accident.

Pour une route de 100 km avec un trafic de 10 000 véhicules/jour, la période de retour d'un accident avec déversement de matières dangereuses est de 50 ans. Le risque de probabilité de pollution accidentelle est alors de 2 % par an.

Dans le cas présent, le linéaire de voiries publiques créées dans le cadre du projet est inférieur à 1 064 mètres et le trafic journalier prévisionnel est faible. Le risque de déversement accidentel lié au trafic routier est quasi inexistant.

Les ouvrages de collectes des eaux pluviales permettront de contenir une éventuelle pollution accidentelle. L'impact d'une éventuelle pollution accidentelle sur les eaux superficielle est donc considéré comme nul **(impact indirect et temporaire**).

II.4.2. INCIDENCES QUANTITATIVES

L'imperméabilisation induite par la création de voiries, de stationnements et de bâtiments constitue un effet direct et permanent du projet.

Celle-ci aura des conséquences sur les eaux pluviales, qui ruisselleront plus rapidement. Le débit induit augmentera corrélativement à la surface imperméabilisée, entraînant des risques éventuels en aval.

L'option de bassin « d'infiltration » n'étant pas possible du fait de la nature peu perméable du sol, il sera donc nécessaire d'écrêter le débit du ruissellement pluvial généré par le projet, par la création de plusieurs bassins de rétention.

Rappel des débits en situation non aménagée

En appliquant la méthode rationnelle, le débit de la zone de projet en situation actuelle, pour un retour de pluie vicennale, est de :

- 353 l/s pour le bassin versant naturel 1.
- 288 l/s pour le bassin versant naturel 2.
- 178 l/s pour le bassin versant naturel 3.

Remarque : dans le cadre de l'étude hydraulique les bassins versant naturels 2 et 3 sont assemblés. Cela donne les débits suivants :

- 353 l/s pour le bassin versant naturel 1.
- 426 l/s pour le bassin versant naturel 2/3.

II.4.2.1. Caractérisation de la zone de projet – situation Future

Le projet induira la modification des conditions de ruissellement des eaux des trois bassins versants projets du fait de l'imperméabilisation partielle des terrains.

Le périmètre de projet peut être décomposé en deux types de terrains :

- les terrains bâtis et les voiries internes où le coefficient d'imperméabilisation pris en compte est de 95%,
- les terrains non bâtis (espaces verts, gazon…) où le coefficient d'imperméabilisation retenu est de 20%.

Le tableau ci-dessous décrit les caractéristiques des 2 bassins versant naturels après aménagement :

Nature bassin versant	Coefficient de ruissellement	BV projet 1	BV projet 2/3
Zone de bâti / voiries	95%	39 000 m²	35 280 m²
Espace vert / jardin	20 %	39 345 m²	49 428 m²
	TOTAL :	**78 345 m²**	**84 708 m²**

Tableau 32 : Situation future

Figure 54 : Bassin versant projet 1 et bassin versant projet 2/3

(Source : Cabinet CROS)

La définition des débits ruisselés en situation future, pour une période de pluie de retour vicennale, a été réalisée par application de la méthode rationnelle :

$$Q(T) = \frac{C.I(d,T).A}{3,6}$$

avec :

Q (T) =	débit de pointe (m^3/s) pour la période de retour T
C =	coefficient de ruissellement
I (d, T) =	intensité (mm/h) de la pluie de projet de durée d et de période de retour T
A =	superficie du bassin versant (km^2)

Les hypothèses des deux sous bassins versants retenues sont :

Paramètre	BV projet 1	BV projet 2/3
Dénivelé	14 m	16,5 m
Longueur du plus long cheminement	0,396 km	0,328 km
Surface du bassin versant	0,078345km²	0,084708 km²
Coefficient de Montana - a - b	 6,819 0,577	 6,819 0,577
Coefficient de ruissellement	0,57	0,51

Tableau 33 : Hypothèses retenues des bassins versants amont et des bassins versants projet

Paramètres	BV projet 1
C	0,57
I (d, T)	82,6218111 mm/h
A	0,077061km²
Q (T)	**1,99 m^3/s**

Tableau 34 : Paramètres du bassin versant projet 1

Paramètres	BV projet 2/
C	0,51
I (d, T)	89,2392814 mm/h
A	0,084708 km²
Q (T)	**2,22 m^3/s**

Tableau 35 : Paramètres du bassin versant projet 2/3

II.4.2.2. Bassin versant projet 1

↳ *Cf. détail des calculs en annexe 1*

En situation actuelle, le débit des eaux pluviales ruisselant sur le bassin versant naturel 1 pour une pluie d'occurrence vicennale est de 353 l/s.

Suite aux aménagements le débit de ruissellement sera fortement augmenté du fait des aménagements, passant à 1 031 l/s pour un évènement d'occurrence vicennale.

Il s'avère nécessaire donc nécessaire de mettre en place des mesures de réduction permettant de restituer au milieu naturel des débits équivalents à ceux ruisselés en situation actuelle.

En mesure de réduction, il est prévu la mise en place de 4 bassins de rétention en cascade permettant d'écrêter les débits ruisselés. Ces ouvrages (*cf. volet 7*), d'un volume global de rétention **1 079 m^3**, seront dimensionnés pour accepter les eaux issues d'un évènement d'occurrence vicennale. Conformément aux prescriptions de l'action 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne, le débit de fuite retenu correspond à un débit de 1 l/s/ha, soit 7,8 l/s.

De ce fait, le projet n'induira pas de modification des débits ruisselés. L'impact du projet est considéré comme faible **(impact direct et permanent).**

II.4.2.3. Bassin versant projet 2/3

En situation actuelle, le débit des eaux pluviales ruisselant sur le bassin versant naturel 2/3 pour une pluie d'occurrence vicennale est de 426 l/s.

Suite aux aménagements le débit de ruissellement sera fortement augmenté du fait des aménagements, passant à 1 076 l/s pour un évènement d'occurrence vicennale.

Il s'avère nécessaire donc nécessaire de mettre en place des mesures de réduction permettant de restituer au milieu naturel des débits équivalents à ceux ruisselés en situation actuelle.

En mesure de réduction, il est prévu la mise en place de quatre bassins de rétention permettant d'écrêter les débits ruisselés. Ces ouvrages (*cf. volet 7*), d'un volume de rétention **1 045 m^3**, seront dimensionnés pour accepter les eaux issues d'un évènement d'occurrence vicennale. Conformément aux prescriptions de l'action 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne, le débit de fuite retenu correspond à un débit de 1 l/s/ha, soit 8,5 l/s.

De ce fait, le projet n'induira pas de modification des débits ruisselés. L'impact du projet est considéré comme faible **(impact direct et permanent).**

II.4.3. INCIDENCES SUR LA ZONE HUMIDE

Dans le cadre de la démarche itérative, le plan d'aménagement d'ensemble a été adapté pour préserver l'intégrité de la zone humide nord. Ainsi :

- l'emplacement du bassin de rétention 1 a été modifié pour ne pas empiéter sur la zone humide (phase travaux, phase exploitation),
- l'écoulement temporaire de surface alimentant la zone humide a été préservé.

Par ailleurs, le fond du bassin de rétention n°1 étant situé en dessous du terrain naturel (bassin réalisé en déblais), il existe un risque « d'aspiration » des eaux souterraines dans le bassin avec pour conséquence :

- la présence d'eau en permanence dans le fond du bassin de rétention (réduisant ainsi son volume utile et pouvant favoriser le développement d'insectes nuisibles),
- un abaissement très localisé des axes de circulation des eaux souterraines, abaissement pouvant avoir une incidence sur l'hygrométrie de la zone humide.

Afin de palier à ces inconvénients, le projet initial a été modifié. Ainsi, il est prévu d'étancher entièrement le bassin de rétention n°1 (fond et talus) à l'aide d'un géotextile.

Au regard des mesures envisagées, le projet n'aura pas d'impact sur la zone humide en phase exploitation.

II.5. IMPACTS DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

Aspects qualitatifs

La nouvelle zone d'activités de Neussargues-Moissac sera raccordée au réseau d'assainissement communal et l'assainissement autonome à la parcelle sera interdit. De ce fait, le projet n'induira aucun rejet domestique susceptible de générer une pollution des eaux souterraines.

Les mesures mises en œuvre en phase « exploitation » relatives à la protection des eaux superficielles bénéficient également directement à la protection des eaux souterraines.

Aspects quantitatifs

Le projet, de par sa nature, pourra induire une modification locale des modalités d'écoulement des eaux souterraines, sans néanmoins présenter d'incidence significative.

Après application des mesures, l'impact du projet sur les eaux souterraines peut être qualifié de non significatif (**impact direct et permanent**).

II.6. EFFETS DU PROJET SUR LE PATRIMOINE NATUREL

Classiquement, les effets négatifs liés à l'urbanisation sur le milieu naturel sont les suivants :

- la suppression d'habitats naturels ou d'espèces situés sur le site aménagé,
- un effet de coupure du territoire des espèces, induisant une perte de repères, des difficultés de déplacements liés à la reproduction et/ou à l'alimentation,
- une perte générale de biodiversité et sa banalisation, liées à la régression des biotopes favorables aux espèces, et aux pressions anthropides fortes sur ces dernières par une gestion de type urbain et une fréquentation humaine augmentée.

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte agricole n'ayant pas révélé de grands intérêts naturalistes. Toutefois, la suppression probable de l'essentiel des surfaces de prairies de fauche pour les aménagements de la ZAC n'est pas sans conséquences.

II.6.1. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

Le fonctionnement de la zone d'activités n'interfère pas avec le SIC « Lac et rivières à Loutres », situé à 250 mètres à l'est et 600 mètres au sud.

L'impact sur le réseau Natura 2000 est considéré comme nul.

II.6.2. IMPACTS SUR LA FLORE ET LES HABITATS (HORS ZONE HUMIDE)

↳ *Pour les zones humides, se référer au paragraphe précédent.*

L'aménagement du site induira la suppression des prairies. Dans le cadre du projet, le plan de masse a été adapté de manière à préserver les haies (rôle écologique important) et le projet paysager a été conçu de manière à recréer une diversité d'habitats.

Enfin, le projet n'impact aucune espèce protégée.

L'impact sur la flore et les habitats naturels est considérés comme faible à modéré **(impact direct et permanent).**

II.6.3. IMPACT SUR LES AMPHIBIENS

Les terrains concernés par le projet d'aménagement sont à ce jour relativement secs et peu favorables aux amphibiens. Les bassins de rétention, bien qu'il s'agisse de bassins anthropiques et techniques, s'avéreront favorable à ce compartiment écologique en amenant sur site des habitats plus humides, colonisables par les amphibiens.

Le projet n'aura pas d'impact négatif sur les amphibiens. A moyen et long terme, il pourrait s'avérer attractif pour ce compartiment écologique (impact positif considéré comme faible).

II.6.4. IMPACT SUR LES REPTILES

La modification de l'occupation du sol modifiera les habitats fréquentés par les reptiles. Toutefois, les espèces présentes sur site sont des espèces relativement ubiquistes et s'adaptant bien aux activités humaines. Le maintien d'espaces paysagers ouverts (type pelouses), de murets et de haies contribuent à conserver sur site des habitats favorables aux reptiles.

De ce fait, les espèces tendront à coloniser les espaces verts (privés et/ou publics), ainsi que les franges de la zone aménagée.

L'impact sur les reptiles en phase exploitation est comme faible à non significatif **(impact direct et permanent).**

II.6.5. IMPACT SUR LES INSECTES

Les espaces favorables aux insectes (haies, murets notamment) ont été préservés dans la mesure du possible. Le maintien d'espaces ouverts au sein du projet d'aménagement leur est également favorable.

L'impact sur les reptiles en phase exploitation est qualifié de faible (**impact direct et permanent).**

II.6.6. IMPACT SUR L'AVIFAUNE

Le projet n'impacte aucune zone de nidification des oiseaux. Toutefois il induira la suppression de prairies pouvant être utilisées pour la chasse par certaines espèces (celles-ci étant urbanisées). A contrario, le projet permettra une extension des habitats des espèces plus urbaines. Ainsi, le projet réduit de 15,6 ha environ les aires de chasses de certains oiseaux (rapaces notamment). Les espèces adaptées aux zones urbaines verront leur aire de vie étendue, tandis que les espèces plus craintives et plus sensibles aux activités humaines tendront à se déplacer sur les espaces périphériques.

L'impact du projet sur le milieu naturel peut-être qualifié de faible à moyen **(impact indirect et permanent).**

II.6.7. IMPACT SUR LES CHIROPTERES

Le site n'a pas été identifié comme propice aux chiroptères. De plus, dans le cadre du projet, la préservation et le renforcement des corridors écologiques sera favorable aux chiroptères.

L'impact sur les chiroptères en phase exploitation est qualifié de nul.

II.6.8. IMPACT SUR LES PETITS MAMMIFERES TERRESTRES

Les petits mammifères terrestres identifiés sur le site se réapproprieront rapidement la zone d'étude. De plus, dans le cadre du projet, la préservation des haies, murets et bordure de champs messicoles sera favorable aux petits mammifères terrestres.

L'impact sur les petits mammifères terrestres en phase exploitation est qualifié de non significatif.

II.7. EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

II.7.1. EFFETS SUR LES PERCEPTIONS VISUELLES

- ***Vues lointaines***

Afin de conserver le cadre paysager global, les futures constructions auront une teinte limitée (reprenant les couleurs du paysage) et une hauteur limitées (9 mètres maximum) pour se fondre dans le paysage (surtout sur les parties hautes du site) et les lignes végétales l'accompagnant.

- ***Vues rapprochées***

L'impact visuel de la future zone, comme entrée du bourg de Neussargues ou encore de la vallée de l'Allanche, met en évidence des prescriptions architecturales et paysagères qui permettront de fondre les futures constructions dans le paysage environnant.

L'impact du projet sur les perceptions visuelles est considéré comme moyen (**impact direct et permanent).**

II.7.2. EFFETS SUR LES PERCEPTIONS RIVERAINES

L'impact sur le paysage est lié :

- d'une part à la cohérence paysagère d'un site avec son environnement,
- et d'autre part à la perception du site par les usagers et les observateurs extérieurs.

L'urbanisation de la zone d'étude modifiera le paysage local, notamment à l'entrée de ville de Neussargues-Moissac, une ambiance urbaine se substituant au contexte agricole. Pour réduire l'impact visuel du projet, un panel de mesure est envisagé :

- pas de création d'accès directs sur la RN122,
- traitement architectural de qualité des bâtiments,
- spatialisation des activités en fonction de leur éloignement par rapport à la RN122,
- maintien d'une bande de recul de 25 m min des bâtiments par rapport à la RN122 et traitement paysager de cette bande,
- interdiction de mettre en place des zones de stockage et/ou de dépôts aux abords de la RN122,
- végétalisation de la future zone d'activités, permettant de prolonger la trame végétale environnante à l'intérieure de la future zone d'activités.

L'ensemble de ces mesures permettra d'intégrer au mieux les nouvelles constructions dans la trame urbaine existante et dans le paysage, réduisant significativement l'impact du projet sur le paysage.

Dans le cas présent, la mutation de l'espace agricole en zone d'activités sera sensible les premières années, le temps que la végétation se développe et que les usagers « s'habituent ».

L'impact du projet devrait donc s'atténuer au fil des ans, sous réserve du respect des prescriptions paysagères et architecturales définies dans le cadre du projet.

Au regard de ces éléments, l'impact du projet est considéré comme moyen à court et moyen terme, et de faible sur le long terme **(impact direct et permanent).**

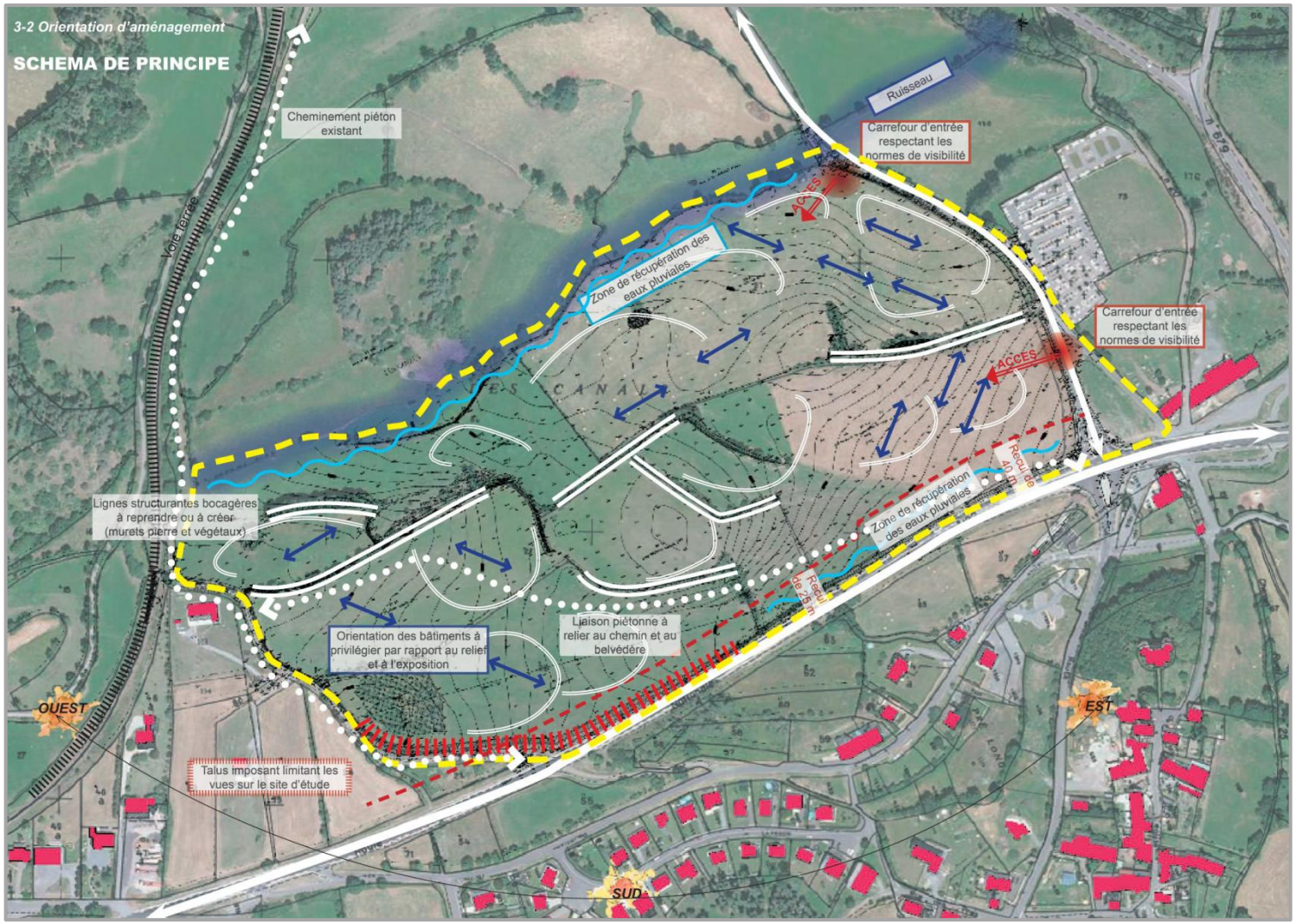


Figure 55 : Schéma de principe d'aménagement

(Source : Atelier Site et Paysage)

II.8. EFFETS DU PROJET SUR LE PATRIMOINE

La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de protection de monument historique, par aucun site classé ou inscrit et aucune ZPPAUP ou AVAP. Ainsi l'impact du projet sur les sites et les monuments historiques est nul.

En l'absence de richesse archéologique connue sur la zone d'étude, l'impact du projet sur le patrimoine peut être qualifié de nul.

II.9. EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

II.9.1. INCIDENCES SUR L'HABITAT

Le projet d'aménagement de la Zone d'Activités n'a pas pour vocation la construction d'habitations.

Les besoins en logement, suite à l'arrivée de nouveaux travailleurs, sont difficilement estimables, d'autant plus que la plupart des actifs du parc viendront prioritairement du bassin d'emploi et posséderont donc *a priori* un logement au sein de la Communauté de Communes du Pays de Murat.

L'effet du projet sur la population est donc qualifié faible, voire nul (**impact indirect et permanent**).

II.9.2. INCIDENCES SUR L'EMPLOI ET LE CHOMAGE

Le projet ayant fondamentalement une vocation économique, ses effets seront nombreux et positifs :

- **directs et permanents :** la Zone d'Activités présente un potentiel de création d'emplois répartis entre des créations de nouveaux emplois concernant prioritairement la population active locale et des délocalisations ou des transferts de postes,
- **indirects et permanents :** l'implantation de nouvelles activités, à vocation commerciales ou de services, sur la zone constituera une diversification du tissu socio-professionnel local.

Le projet générera également des ressources financières supplémentaires, réparties entre :

- la masse financière injectée dans l'économie locale par les entreprises (investissements sur le site) et les masses salariales versées (consommation des actifs),
- les ressources liées aux nouveaux ménages et aux entreprises,
- les emplois induits indirectement par l'opération (besoins des entreprises et des actifs hors site).

L'effet du projet sur l'emploi peut être qualifié de positif (**impact fort, direct et permanent**).

II.9.3. INCIDENCES SUR LES ACTIVITES AGRICOLES

La création de la Zone d'Activités engendre la suppression directe et permanente d'environ 15,6 ha de parcelles agricoles (culture céréalière et prairie de fauche) soit 2,8 % de la SAU totale de la commune de Neussargues-Moissac.

Les terrains agricoles concernés par le projet sont valorisés par plusieurs exploitants agricoles. La Communauté de Communes du Pays de Murat s'est rapprochée de ces derniers pour définir, en concertation avec eux, les mesures de compensation devant être envisagées.

Par ailleurs, les autres exploitations agricoles présentes sur la commune sont viables et non liées économiquement aux exploitations concernées par le projet. Ainsi, la création de la ZAC de Neussargues-Moissac ne sera pas de nature à :

- induire un déséquilibre du marché agricole local,
- induire une mise en péril des autres exploitations de la commune.

L'impact du projet sur les activités agricoles du secteur est qualifié de faible (**impact direct et permanent**).

II.9.4. INCIDENCES SUR LES ACTIVITES INDUSTRIELLES, ARTISANALES ET TERTIAIRES

La création de la ZAC de Neussargues-Moissac permettra de renforcer le caractère artisanal et industriel de la commune et de l'affirmer comme second pôle d'activités à l'échelle de la Communauté de Communes du Pays de Murat.

L'impact du projet sur les activités industrielles et artisanales du secteur est qualifié de positif (**impact fort direct et permanent**).

II.9.5. INCIDENCES SUR LES EQUIPEMENTS PUBLICS, SERVICES

La création de la ZAC de Neussargues-Moissac ne sera pas en mesure de perturber le fonctionnement des équipements publics et les services situés sur la commune. De plus, la ZAC sera à même d'accueillir des activités de services (hôtel par exemple).

L'impact du projet sur les équipements publics, services peut être qualifié de nul, voire positif (**impact direct et permanent).**

II.9.6. INCIDENCES SUR LE TOURISME

En l'absence d'équipement touristique et d'attrait touristique au sein du site de projet, le projet n'aura aucun impact sur les activités touristiques et de loisirs existantes à ce jour. Cependant, le projet se localise dans l'axe visuel de la tour de Merdogne et du Belvédère de la commune.

Toutefois, nous estimons que cette perception n'aura pas d'impact significatif sur la fréquence de la commune.

L'impact du projet sur le tourisme peut être considéré comme nul (**impact indirect et permanent**).

II.9.7. INCIDENCES SUR LES RESEAUX SECS ET HUMIDES

Le projet ne sera pas de nature dégrader les réseaux secs et humides au sein de la zone d'activités.

L'impact du projet sur les réseaux secs ou humides est nul.

II.10. INCIDENCES SUR LA FONCTIONNALITE DU TERRITOIRE ET LA COHERENCE DE LA TRAME URBAINE

Les risques principaux lors de l'ouverture d'une nouvelle zone d'activités sur un territoire sont de voir migrer des activités présentes au niveau du centre-ville vers cette nouvelle zone, généralement située en périphérie de la zone urbaine. Il en résulte une « désertification économique » du centre-ville, souvent associée à un phénomène de paupérisation, et un déplacement de la centralité de la ville vers la périphérie.

Par ailleurs, il existe également un risque de perte de liens sociaux : les petits commerces fermant faute de clientèle. De ce fait, les personnes peu mobiles (sans voiture par exemple), ne peuvent plus accéder aux commerces (de première nécessité ou non), renforçant de ce fait leur isolement.

- ***Concurrence ou complémentarités des activités ?***

Dans le cas présent, le projet porté par la Communauté de Communes du pays de Murat a été réfléchi en étroite collaboration avec les services municipaux de Neussargues-Moissac. Il a pour objectif de répondre aux besoins des entreprises en termes de disponibilités foncières (surface des parcelles, accessibilité, …) tout en proposant une offre complémentaire à celles proposées par les commerces du centre-ville de Neussargues-Moissac.

- ***Risque pour les populations peu mobile ?***

La future zone d'activités n'a pas pour vocation à accueillir les commerces de proximité tels que les boulangeries, les boucheries et petites superette, les établissements présents dans le centre-ville devant y rester. De ce fait, les personnes peu mobiles résidant dans le bourg ne seront pas impactées.

Conclusion

La création de la zone d'activités n'aura pas d'incidences significatives sur la structure de la trame urbaine et les équilibres existants. Les commerces de première nécessité seront maintenus dans le centre-ville de Neussargues-Moissac. Ces commerces, souvent de taille modeste, joue un rôle important de lien social, notamment vis-à-vis des personnes non motorisée et/ou à faible mobilité.

Dans le cadre de la pré-commercialisation des lots, la Communauté de Communes du Pays de Murat apporte une attention toute particulière au choix des entreprises accueillies, ces dernières ne devant pas rentrer en concurrence avec les commerces du centre-ville.

II.11. INCIDENCES SUR L'ORGANISATION ET LES USAGES DES SOLS AUX ABORDS PROCHES DU SITE

La Zone d'Activités ne perturbera pas les activités agricoles, touristiques, industrielles et commerciales situées aux abords proches du site. Au contraire, celle-ci permettra de renforcer et valoriser le caractère artisanal et industriel de la commune de Neussargues-Moissac.

Suite à la création de la Zone d'Activités, la RN122 et la RD23 seront légèrement plus sollicitées.

Avec application des mesures, l'impact du projet sur l'organisation et les usages des sols aux abords proches du site de projet, sera positif (**impact moyen, direct et permanent**).

II.12. EFFETS SUR LA QUALITE ET LE CADRE DE VIE

II.12.1. INCIDENCES SUR LA SECURITE DES USAGERS DE LA RN122 ET DE LA RD23

La RN122 présente un gabarit compatible avec les flux générés induits par la création de la zone d'activités.

En l'absence d'aménagement et de signalétique, l'accès au parc d'activités par la RD23 peut présenter un risque pour les usagers de la route (accidents) d'autant plus que l'accès existant ne présente pas un gabarit suffisant pour le passage de deux poids lourd.

Le projet a été conçu de manière à :

- rendre possible le passage de deux poids lourds sur la RD23,
- être visibles et identifiables pour les usagers de la RD23,
- remplir les conditions de visibilité en fonction des vitesses pratiquées sur la RD23, tout en étant compatible avec l'accès de la zone d'activités, permettant de créer une desserte efficace et judicieuse à la zone.

De ce fait le projet n'induira pas d'aggravation des conditions de sécurité des usagers de ces deux voies **(impact nul, indirect et permanent).**

II.12.2. INCIDENCES SUR LE TRAFIC ROUTIER

Le développement urbain du secteur induira la création de nouveaux flux sur la RN122 et la RD23. Toutefois, ceux-ci demeureront faibles à l'échelle locale.

L'impact du projet sur le trafic local est considéré comme faible (**impact direct et permanent**).

II.12.3. INCIDENCES SUR L'AMBIANCE SONORE

L'ambiance sonore ne sera pas modifiée de manière significative par rapport à l'état actuel, le site de projet se localisant déjà dans une ambiance sonore modérée de type zone péri-urbaine (présence de la RN122).

Le hameau de la Prade étant riverain de la future zone d'activités, le plan général d'aménagement et de commercialisation a été étudié pour ne pas permettre l'implantation d'activités bruyantes à proximité immédiate des habitations.

L'impact du projet sur les niveaux sonores est considéré comme faible (**impact direct et permanent)**.

II.12.4. INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'AIR

Le trafic supporté par les voiries internes de la Zone d'Activités sera sans commune mesure avec le trafic supporté par la RN122.

Les émissions gazeuses liées à ce trafic seront négligeables au regard des émissions liées au trafic supporté par la RN122.

Les effets du projet sur la qualité de l'air seront marginaux (**impact indirect et permanent**).

II.12.5. EFFETS SUR LA PRODUCTION DE DECHETS

L'ouverture d'une nouvelle Zone d'Activités induira inévitablement une augmentation du volume des déchets produits sur la commune dont :

- les déchets verts liés à l'entretien des espaces publics et des ouvrages hydrauliques,
- les déchets domestiques ou assimilés comme tels : papier, emballage, cartons…

L'impact est donc considéré comme faible (**impact indirect et permanent**).

II.12.6. EFFETS SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le projet n'ayant pas d'impact sur les conditions de circulation sur la RN122, il n'est pas de nature à impacter les risques liés au transport de matières dangereuses sur la RN122.

L'impact du projet sur les risques technologiques est donc nul (**impact indirect et permanent**).

II.13. EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE HUMAINE

Le projet n'ayant pas d'incidence sur :

- la qualité des sols,
- la qualité des eaux superficielles et souterraines,
- la qualité de l'air,

et n'étant pas de nature à :

- dégrader l'ambiance sonore des zones résidentielles situées dans un rayon de 500 mètres,
- générer des déchets toxiques,

il n'y aura pas d'impact direct ou indirect temporaire ou permanent, sur la population riveraine.

II.14. CONSOMMATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

Afin de réduire l'impact des besoins énergétiques des bâtiments, le règlement d'urbanisme a été adapté pour :

- préconiser une orientation sud des bâtiments et les matériaux utilisés,
- autoriser la mise en place de panneaux solaires en toiture sous réserve qu'elle ne soit pas sur des pans de toitures sud-est, pour ne pas être visible depuis le carrefour de la RN122.

VOLET 5 :

ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

INTRODUCTION

La réforme des études d'impact de décembre 2011 introduit la notion de prise en compte des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Sont considérés comme des projets connus, les « installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation » (IOTA) ayant fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique, ainsi que les projets soumis à avis de l'Autorité Environnementale.

I. PROJETS PRIS EN COMPTE POUR L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES

I.1. TYPOLOGIE DES PROJETS RETENUS

Dans le cadre du projet de création de la zone d'activités, les types de projet pouvant avoir un effet cumulatif avec cette dernière sont les suivants :

- les projets d'infrastructures routières,
- les projets surfaciques, consommateurs d'espaces (carrières, lotissements, parcs photovoltaïques, zones urbaines…).

Parmi les projets correspondant à ces critères, sont retenus les projets de moins de 18 mois. En effet, il est considéré que passé ce délai, hormis pour certaines opérations spécifiques, les travaux ont été engagés – l'activité / l'ouvrage étant de ce fait intégré dans l'état initial du site.

I.2. AIRE D'ETUDE

Dans le cas de l'ouverture de la Zone d'Activités de Neussargues-Moissac, l'aire d'étude retenue pour les projets surfaciques correspond à un rayon de 10 km de part et d'autre du site de projet (englobant de ce fait l'ensemble des communes limitrophes).

Concernant les infrastructures routières, la recherche s'est localisée aux abords proches du site de projet (bande de 500 m).

I.3. SOURCES DE CONNAISSANCE DES PROJETS EN COURS

La recherche des projets en cours a été réalisée en consultant les sites internet officiels :

- du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD).
- du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD),
- de la Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Auvergne (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes),
- de la DDT 15,
- de la préfecture du Cantal.

Remarque :

La Direction Départementale des Territoires du Cantal (DDT 15), ne dispose pas de site internet spécifique, celui-ci étant commun avec le site de la préfecture.

I.4. PROJETS EN COURS DANS L'AIRE D'ETUDE

Le site internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes en mars 2016 ne mentionne aucun avis de l'Autorité Environnementale pouvant concerner le projet depuis le 1er janvier 2015.

Le site de la préfecture du Cantal renvoi au site de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour la liste des avis de l'autorité environnemental.

Par ailleurs, aucun projet d'aménagement urbain significatif sur le territoire de la Communauté de Communes du pays de Murat n'a été mentionné lors de la collecte d'informations.

II. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

En l'absence de projet correspondant au critère pour l'analyse de cette thématique, l'effet cumulé avec la création de la zone d'activités à Neussargues-Moissac est qualifié de nul.

VOLET 6 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

I. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DES VOLCANS D'AUVERGNE

Le projet se localise en dehors du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne (PNR).

Le projet n'est donc pas soumis aux orientations de développement économique et social, et de protection de l'environnement défini à la Charte du Parc Régional Naturel des Volcans d'Auvergne.

II. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES RELATIFS A LA GESTION DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

II.1. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX LOIRE-BRETAGNE(SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2016-2021, adopté en novembre 2015, est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de cinq ans (2016 – 2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'Environnement.

Ce document succède au SDAGE 2010-2015. En conservant un objectif de deux tiers environ des eaux du bassin Loire-Bretagne en bon état écologique, et en le reportant de 2015 à 2021.

Déclinant ces orientations, les objectifs environnementaux ont été fixés pour chaque masse d'eau. Les 14 orientations fondamentales et les dispositions qui les précisent sont rappelées dans le tableau suivant :

Orientations	Dispositions	Prise en compte par le maître d'ouvrage
1. Repenser les aménagements des cours d'eau	A. Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux. B. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines. C. Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques. D. Favoriser la prise de conscience. E. Améliorer la connaissance.	Dans le cadre du projet, aucun cours d'eau ne sera modifié ni dégrader. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 1 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
2. Réduire la pollution par les nitrates	A. Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire B. Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux C. Développer l'incitation sur les territoires prioritaires D. Améliorer la connaissance.	Comme indiqué au volet 8 au paragraphe « II.4.2. – Entretien et aménagement des ouvrages », l'entretien des ouvrages hydrauliques sera réalisé mécaniquement ou manuellement, l'utilisation des produits phytosanitaires étant proscrit. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 2 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
3. Réduire la pollution organique et bactériologique	A. Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore. B. Prévenir les apports de phosphore diffus. C. Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents. D. Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée. E. Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes.	Les rejets d'eaux pluviales engendrés par le projet ne sont pas en mesure de dégrader les eaux (gestion des eaux pluviales via des bassins de rétention). Le projet ne portera pas atteinte aux cours d'eau. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 3 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	A. Réduire l'utilisation des pesticides B. Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses C. Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques D. Développer la formation des professionnels E. Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides F. Améliorer la connaissance	Comme indiqué au volet 8 au paragraphe « II.4.2. – Entretien et aménagement des ouvrages », l'entretien des ouvrages hydrauliques sera réalisé mécaniquement ou manuellement, l'utilisation des produits phytosanitaires étant proscrit. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 4 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	A. Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances, B. Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives, C. Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et grandes agglomérations.	La zone d'activité ne sera pas de nature à rejeter des substances dangereuse dans le milieu naturel. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 5 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**

Orientations	Dispositions	Prise en compte par le maître d'ouvrage
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	A. Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable, B. Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages, C. Lutter contre les pollutions diffuses, nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages, D. Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages, E. Réserver certaines ressources à l'eau potable, F. Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales, G. Renforcer les contrôles sur les zones de pêche à pied, H. Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact des mircropolluants.	En l'absence de captage d'eau potable au sein et aux abords proches de la future zone d'activité, le projet ne sera pas de nature à dégrader la santé des populations. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 6 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
7. Maîtriser les prélèvements en eau	A. Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau B. Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage C. Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition D. Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal E. Gérer la crise	La Zone d'Activités ne prélèvera pas d'eau dans le milieu naturel. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 7 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
8. Préserver les zones humides	A. Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités B. Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités C. Préserver les grands marais littoraux D. Favoriser la prise de conscience E. Améliorer la connaissance	La zone humide identifiée dans l'expertise écologique est préservée dans le cadre du projet. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 8 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
9. Préserver la biodiversité aquatique	A. Restaurer le fonctionnement des circuits de migration B. Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats C. Mettre en valeur le patrimoine halieutique D. Contrôler les espèces envahissantes	Dans le cadre du projet, aucun cours d'eau ne sera modifié ni dégrader. **A ce titre, le projet est compatible avec l'orientation 9 définie au SDAGE Loire-Bretagne.**
10. Préserver le littoral	Pour mémoire pas de littoral concerné.	Non concerné.
11. Préserver les têtes de bassins versants	A. Restaurer et préserver les têtes de bassin versant B. Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Non concerné.
12. Faciliter la	A. Des Sage partout où c'est « nécessaire » B. Renforcer l'autorité des commissions locales	Non concerné.

Orientations	Dispositions	Prise en compte par le maître d'ouvrage
gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	de l'eau C. Renforcer la cohérence des politiques publiques D. Renforcer la cohérence des Sage voisins E. Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau F. Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers	A. Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau, B. Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau.	Non concerné.
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	A. Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées, B. Favoriser la prise de conscience, C. Améliorer l'accès à l'information sur l'eau.	Non concerné.

Tableau 36 : Les 14 orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et dispositions associées

<u>Remarque :</u> le débit de fuite des bassins de rétention a été dimensionné conformément aux prescriptions de l'action 3D-2 du SDAGE Loire-Bretagne (débit de fuite pour les bassins versants interceptés : débit de fuite maximal de 3 l/s/ha pour une pluie décennale).

La masse d'eau concernée par le projet est :

N° d'identification	Objectifs de qualité
« L'Allanche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Alagnon », FRGR0249	En 2015 l'état écologique et chimique est bon. L'objectif fixé de bon état écologique et bon état chimique est fixé à 2015.
« L'Alagnon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allanche», FRGR0247	En 2015 l'état écologique et chimique est bon. L'objectif fixé de bon état écologique et bon état chimique est fixé à 2015.

Le projet est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne, et est conforme aux préconisations spécifiques du territoire.

II.2. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

II.2.1. ORIGINE ET PORTEE

Issus de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** sont des outils de planification réglementaires qui visent à fixer les objectifs d'utilisation, de valorisation et de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Un SAGE permet d'appliquer localement le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du territoire. L'instance de concertation est la **Commission Locale de l'Eau (CLE).** Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, le SAGE se compose de trois documents: un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), assortis d'éléments cartographiques, un règlement et un rapport d'évaluation environnementale.

II.2.2. LE SAGE DORDOGNE DE L'ALAGNON

Le **SAGE de l'Alagnon** s'étend sur une superficie de 1 040 km^2. Situé au cœur de l'Auvergne, le bassin versant de l'Alagnon s'étale sur trois départements : le Cantal pour sa majeure partie (71%), la Haute-Loire (16%) et le Puy-de-Dôme (13%). Le périmètre du SAGE * comprend ainsi 86 communes,

Actuellement le SAGE Dordogne amont **est en cours d'élaboration.** L'état initial a été adopté le 30 juin 2011 et le diagnostic socio-économique du territoire du SAGE Alagnon a été réalisé et validé le 12 février 2013 par les membres de la CLE. Un diagnostic environnemental a été validé le 21 février 2014.

Les enjeux déjà identifiés dans le SAGE **de l'Alagnon** sont :

- la gestion de la ressource en eau,
- la qualité des eaux superficielles et souterraines,
- la préservation et la mise en valeur des cours d'eau non dégradés,
- la restauration des hydrosystèmes dégradés,
- la préservation et la mise en valeur des zones humides,
- le risque inondation.

Plus de 90% de la commune de Neussargues-Moissac est concerné par le SAGE Alagnon.

Le projet respecte les grandes orientations définies au projet de SAGE de l'Alagnon. En effet, le projet de la future zone d'activités prévoit la gestion des eaux pluviales, ma préservation de la zone humide nord ainsi que la limitation des pesticides lors de l'entretien des bassins de rétention et des espaces verts.

II.3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE CONTRAT TERRITORIAL DE L'ALAGNON

Le contrat territorial est un outil financier créé par l'Agence de l'eau Loire Bretagne dans le but de réduire les différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques. Conclu pour une **durée maximale de 5 ans,** le contrat territorial n'a pas de portée juridique.

Le contrat territorial de l'Alagnon a été réalisé suite au bilan du contrat de rivière de l'Alagnon 2000-2005 (avenant de 2006 à 2007).

L'état des lieux en fin de Contrat de Rivière et devant les objectifs poursuivis par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), l'étude bilan présente dans le tableau suivant la hiérarchie des enjeux en les qualifiant selon trois niveaux de priorité (prioritaire, important, moins prioritaire).

Enjeu	Niveau de priorité	Commentaire
Améliorer la qualité physico-chimique	Prioritaire	Secteurs prioritaires
Dont Assainissement collectif	Prioritaire	Identification des points « noirs » à compléter
Dont Assainissement non collectif	Moins prioritaire	Appui à la structuration des compétences, appui aux communes suite au schéma d'assainissement
Dont Pollutions agricoles	Important	Par un diagnostic des pratiques et une identification de ces sources de pollution
Dont Pollutions industrielles	Important	En lien avec l'assainissement domestique
Dont Boues de stations d'épuration	Important	Au regard des acteurs locaux
Améliorer la qualité biologique et la circulation piscicole	Prioritaire	Sur l'Alagnon et ses affluents
Améliorer la gestion morpho dynamique	Prioritaire	Une sensibilisation forte des acteurs locaux est nécessaire
Préservation des zones humides	Prioritaire	En lien avec la préservation du « réservoir en eau des têtes de bassin versant »
Espèces invasives	Important	Prise de conscience émergente grâce au contrat de rivière
Hydrologie	Prioritaire	Moyens d'actions peu définis
Prévention des inondations	Moins prioritaire	Importance des enjeux exposés inconnue
Eau potable	Prioritaire	Pour le développement du territoire
Activités de loisirs et de tourisme	Important	Lien entre développement territorial et gestion de la ressource en eau à créer
Education à l'environnement	Important	Forte attente des acteurs dans ce domaine

Tableau 37 : Enjeux hiérarchisés dans l'étude Bilan, évaluation et prospective du contrat de rivière

Au final, et dans l'attente d'éléments nouveaux apportés par le SAGE (hydrologie, agricole,...) le Contrat Territorial Alagnon (2010-2015) travaille prioritairement sur les enjeux :

- Qualité physico-chimique au travers la pollution des collectivités et des industriels
- Morphologie : qualité physique au travers la restauration de cours d'eau (berges et ouvrages)
- Zones humides

Afin de garantir une conduite efficace, il est proposé les actions d'accompagnement suivantes :

- La mise en place d'une cellule animation
- Un suivi de la qualité des eaux superficielles
- Un Programme d'Éducation à l'Environnement et au Développement Durable
- Un programme de communication

La zone d'étude est concernée par le Contrat Territorial de l'Alagnon.

Dans le cadre de la création de la Zone d'Activités à Neussargues Moissac, la Communauté de Communes du Pays de Murat s'est engagée au cœur d'une démarche environnementale et de développement durable. Notamment, grâce à la limitation des nuisances en proposant des équipements et infrastructures collectives adaptés (gestion performante de l'eau, des réseaux, des déchets, préservation de la zone humide…).

Le projet est donc compatible avec le contrat territorial de l'Alagnon.

II.4. PLAN DEPARTEMENTAL DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE ET DE GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES DU CANTAL

Le PDPG est établi pour cinq ans, de 2003 à 2007. Il a été approuvé par le Conseil d'administration de la Fédération le 21 mars 2003.

Objectifs du PDPG :

- dresser un programme d'actions structurées et cohérentes permettant une meilleure gestion et un développement des peuplements piscicoles en améliorant l'état des cours d'eau et en intégrant les projets et actions des différents partenaires,
- coordonner les actions des gestionnaires de la pêche, cantaliens et des départements limitrophes,
- porter à la connaissance de tous les intervenants concernés par le milieu aquatique la gestion piscicole prévue et mise en œuvre sur le département.

Le projet n'a pas pour vocation le prélèvement de poissons au sein de cours d'eau (notamment l'Allanche et l'Alagnon). Le projet est donc compatible avec le PDPG du Cantal.

III. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS URBAINES

III.1. COMPATIBILITE AVEC LA LOI « MONTAGNE »

La loi Montagne reconnaît la spécificité d'un espace, de son aménagement et de sa protection. Elle définit la montagne comme une zone où les conditions de vie sont plus difficiles, freinant ainsi l'exercice de certaines activités économiques, entre autre lié à l'altitude, aux conditions climatiques et aux fortes pentes.

Chaque zone est délimitée par un arrêté interministériel. La loi reconnaît 7 massifs en France : Jura, Vosges, Alpes du Nord, Alpes du Sud, Corse, Massif central et Pyrénées.

La Loi Montagne est une loi d'aménagement et d'urbanisme ayant pour but de permettre aux populations montagnardes de vivre et de travailler dans leurs régions en surmontant les handicaps naturels, économiques et sociaux :

- en facilitant le développement de la pluriactivité par complémentarité,
- en développant la diversité de l'offre touristique,
- en protégeant et en valorisant le patrimoine naturel et culturel.

Différents dispositifs de la loi Montagne participent à la protection du patrimoine naturel et culturel :

- en définissant une spécificité naturelle et culturelle propre à chaque massif et en la valorisant,
- en maîtrisant l'urbanisme : construction en continuité ou en hameau nouveau intégré, non constructibilité dans certain cas,
- en maîtrisant et en contrôlant le développement touristique grâce à la création d'UTN (Unité Touristique Nouvelle).

La commune de Neussargues-Moissac est située dans le Massif Central. La zone d'étude relève donc de l'application de l'article L 145-3-III du Code de l'Urbanisme qui traite du « principe d'aménagement et de protection en zone de montagne ».

L'urbanisation des terrains projetés pour la zone d'activités sera située en continuité de l'urbanisation actuelle du bourg.

Le projet, inscrit au PLU de Neussargues-Moissac, est compatible avec la loi Montagne.

III.2. CHARTE DE DEVELOPPEMENT DURABLE DES PARCS D'ACTIVITES DU PUY-DE-DOME

La démarche de développement durable suppose de regarder plus loin dans l'espace et dans le temps les implications de nos choix présents.

Ces dernières années, les normes réglementaires se sont renforcées en matière de gestion de l'eau, d'énergie, de déchets, de construction... Les entreprises elles-mêmes, au-delà de l'investissement, expriment des demandes de plus en plus fortes en termes de fluidité logistique, de sécurité, de cadre de travail et de services de proximité.

La fondation, l'extension ou la requalification d'une zone d'activités doit anticiper ces évolutions. C'est une nécessité pour éviter les écueils d'une croissance anarchique ou inappropriée. Sans parler du désintérêt des entreprises pour des espaces dont l'agencement répond plus à une succession d'opportunités qu'à un réel plan d'ensemble, à une vision prospective...

Cette démarche qualitative recouvre des enjeux d'attractivité et de consolidation économique pour la région du Puy-de-Dôme. Elle nécessite un engagement fort des collectivités et proche des acteurs de terrain.

Établie conjointement par le Conseil régional d'Auvergne et le Conseil général du Puy-de-Dôme, la Charte de développement durable des espaces d'activités est un outil à la fois souple et incitatif. Elle s'appuie sur trois supports :

- un guide méthodologique, véritable fil conducteur et document de référence auprès des élus et de tous les acteurs d'opérations d'aménagement ;
- les fiches « outils du développement durable », qui proposent aux utilisateurs une information détaillée sur les moyens dont ils disposent pour mettre en œuvre concrètement le produire autrement ;
- enfin, le « Guide des bonnes pratiques » permettant aux acteurs de conforter leurs objectifs au regard d'expériences, d'établir un contact avec des collectivités confrontées à des problématiques similaires. Il fait également référence à des dispositifs techniques, en adéquation avec leurs objectifs.

Le Conseil régional d'Auvergne et le Conseil général du Puy-de-Dôme ont fait de la qualité des zones d'activités un élément prioritaire de leur politique économique. Avec cette charte, les deux services affichent leur volonté commune en matière de développement durable et déterminent le niveau de performance requis à travers des objectifs de cohérence, d'efficacité et de crédibilité qu'elles assignent aux projets d'aménagement des parcs d'activités économiques.

En s'appuyant sur la Charte de développement durable des parcs d'activités du Puy-de-Dôme le projet de création de la Zone d'Activité de Neussargues-Moissac est compatible avec ce dernier.

III.3. DOCUMENTATIONS SUPRA-COMMUNAUX

Les documents supra communaux sont ceux s'appliquant aux documents d'urbanisme locaux.

III.3.1. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale a été instauré par la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (loi SRU) afin de concevoir, mettre en œuvre et assurer le suivi d'une planification intercommunale plus cohérente, plus durable et plus solidaire.

Il est un outil de mise en cohérence des politiques d'aménagement du territoire en matière d'habitats, d'infrastructures, de déplacements, d'implantations commerciales et de protection de l'environnement. Son but principal est de définir l'évolution d'un territoire donné dans une perspective de développement durable. Il s'agit donc d'un projet d'aménagement et de développement qui doit intégrer les dimensions sociales, économiques et environnementales locales.

Il fixe les orientations générales d'un territoire et en détermine les grands équilibres, en respectant 3 grands principes d'équilibre, de diversités des fonctions urbaines et de mixité sociale, et de respect de l'environnement.

Le SCOT doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Il impose, en termes de compatibilité, ses orientations aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), Plans de Déplacements Urbains (PDU), Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV), cartes communales et schémas de développement commercial ainsi qu'aux opérations foncières et opérations d'aménagement.

Il n'existe pas, à ce jour, de SCOT couvrant le territoire communal de Neussargues-Moissac.

III.3.2. DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT

A ce jour, la commune de Neussargues-Moissac n'est pas concernée par une Directive Territoriale d'Aménagement (DTA).

III.3.3. LA LOI BARNIER

La RN122 étant classée voirie à grande circulation, est concernée par le classement Loi Barnier (article L 111-1-4 du code de l'urbanisme).

Extrait de l'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme :

« en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière (...).

(Cette interdiction) ne s'applique pas :

- *aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*
- *aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*
- *aux bâtiments d'exploitation agricole ;*
- *aux réseaux d'intérêt public ».*

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de construction existantes. (...).

La « Loi Barnier » impose le maintien d'une marge de recul de 75 m de part et d'autre de la RN122 dans le cadre des projets d'aménagement. Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par le présent article lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que la qualité de l'urbanisme et des paysages».

Actuellement, le POS de Neussargues-Moissac ne donnant pas de prescriptions particulières relatives à ce point, cette marge de recul devra être respectée dans le cadre du projet.

Le projet prévoit une urbanisation à moins de 75m de la RN122 : un recul de 40 mètres aux abords du carrefour et de 25 mètres ailleurs. Pour que cela soit possible, la révision du POS valant PLU de Neussargues-Moissac devra inclure un dossier dit « loi Barnier », pour autoriser une limite d'urbanisation inférieure à 75 m.

III.4. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

III.4.1. LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS DE NEUSSARGUES-MOISSAC (POS)

La commune de Neussargues-Moissac dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 29 mars 2002. Ce document a déjà fait l'objet de 5 modifications dont la dernière date de 2014. Le POS fait actuellement l'objet d'une révision générale prescrite par la délibération du Conseil Municipal du 22 janvier 2010 valant élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme.

Au projet de révision :

Une révision du POS, valant élaboration du PLU, est en cours, afin d'ouvrir rapidement à l'urbanisation une partie de la zone d'étude (tranche 1), dans laquelle il est prévu la création d'une zone AUY : « zone destinée à recevoir des établissements industriels, des entreprises et des activités artisanales et commerciales à l'exclusion de l'habitat ».

Suite à l'approbation de cette révision, la zone d'étude sera concernée par 2 zonages (*cf. figure ci-dessous*) :

- AUY : « zone d'urbanisation future réservée aux activités industrielles, artisanales et commerciales, ouverture à la construction dès à présent ».
- A : « zone à vocation agricole ». L'ouverture à l'urbanisation devra faire l'objet d'une révision du futur PLU.

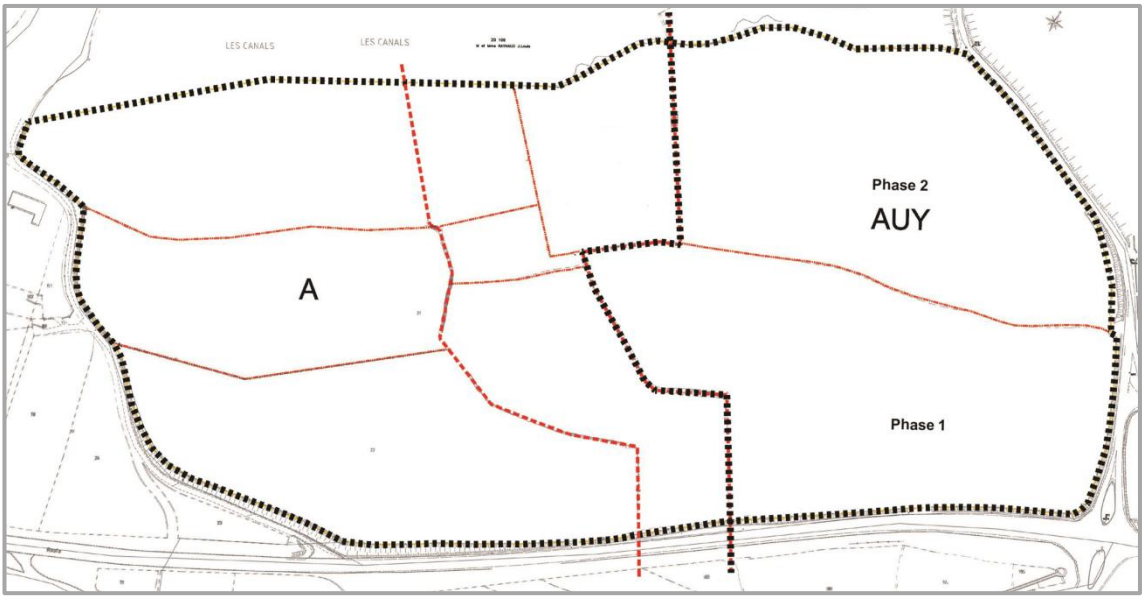


Figure 56 : Proposition de zonage du futur PLU de Neussargues-Moissac (en cours d'approbation)

(Source : Atelier Site et Paysage)

Afin de permettre l'implantation d'activités industrielles, artisanales et commerciales sur l'ensemble de la zone d'étude, une mise en compatibilité des documents d'urbanisme est engagée.

Il conviendra donc d'engager préalablement à la viabilisation des terrains une mise en comptabilité des documents d'urbanisme, pour :

- mettre en cohérence le règlement d'urbanisme avec les prescriptions de l'étude paysagère intégrée dans la présente étude d'impact (prescriptions relatives aux caractéristiques architecturales, aux moyens de publicités, au traitement des espaces verts et aux aménagements paysagers, …) ;
- intégrer au règlement d'urbanisme les prescriptions permettant de porter la marge de recul de 75 m par rapport à la RN122 à 25 à 40 m en fonction des secteurs.

- ***Compatibilité du projet avec le PADD***

Sans objet.

III.4.2. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

La commune de Neussargues-Moissac dispose d'un plan de Prévention des Risques Naturels « Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau » approuvé le 28/12/2007.

Les parcelles du projet ne sont pas concernées par le PPR naturel inondation de la commune, à ce titre le projet est compatible avec le PPR Naturel inondation.

III.4.3. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIES (PPRT)

La commune de Neussargues-Moissac n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques Technologiques et n'accueille pas sur son territoire d'établissement SEVESO.

III.4.4. PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN

La commune de Neussargues-Moissac ne dispose pas de Plan de Déplacement Urbain (PDU).

III.4.5. PROGRAMME LOCAL D'HABITATION

La commune de Neussargues-Moissac n'est pas dotée de Plan Local de l'Habitat (PLH).

III.4.6. PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR

La commune de Neussargues-Moissac n'est pas concernée par un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV).

III.4.7. AUTRES REGLES LOCALES

III.4.7.1. Périmètre de protection des captages d'Alimentation en Eau Potable

Le site de projet ne recoupe aucun périmètre de protection de captage pour l'Alimentation en Eau Potable.

III.4.7.2. Périmètre de protection des Monuments Historiques et vestiges archéologiques

Le site de projet ne recoupe aucun périmètre de protection des Monuments Historiques et vestiges archéologiques.

III.4.8. AUTRES SERVITUDES

Le site de projet n'est concerné par aucune autre servitude d'urbanisme (Espace Boisé Classé, …).

III.5. COMPATIBILITE AVEC LES PRESCRIPTIONS DE L'ARTICLE L.145-3-III DU CODE DE L'URBANISME

III.5.1. COMPATIBILITE AVEC LE RESPECT DES OBJECTIFS DE PROTECTION DES TERRES AGRICOLES

Paragraphe 2_Préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières (Articles L122-10 à L122-11)

La zone d'étude se localise dans la vallée de la rivière de l'Alagnon, où l'espace est plus ou moins vallonné. Celle-ci est essentiellement concernée par une agriculture pastorale.

La zone d'étude immédiate recoupe les parcelles à usage agricole suivantes :

- parcelles cadastrales n°21, 108 et 109, de 9,7 ha. Elles sont actuellement utilisées comme zone de pâturage occasionnel et sont déclarées au RPG1 en zone de prairie temporaire ;
- parcelles cadastrales n°22 et 87, de 6,9 ha. Elles sont actuellement utilisées comme zone de pâturage occasionnel et sont déclarées au RPG en zone de prairie permanente.

Ces parcelles à usage agricole sont identifiées en zone NAY au POS de Neussargues Moissac (zone d'urbanisation future réservé aux activités).

La superficie des parcelles agricoles concernées par le périmètre de projet représente 2,8 % de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune de Neussargues-Moissac.

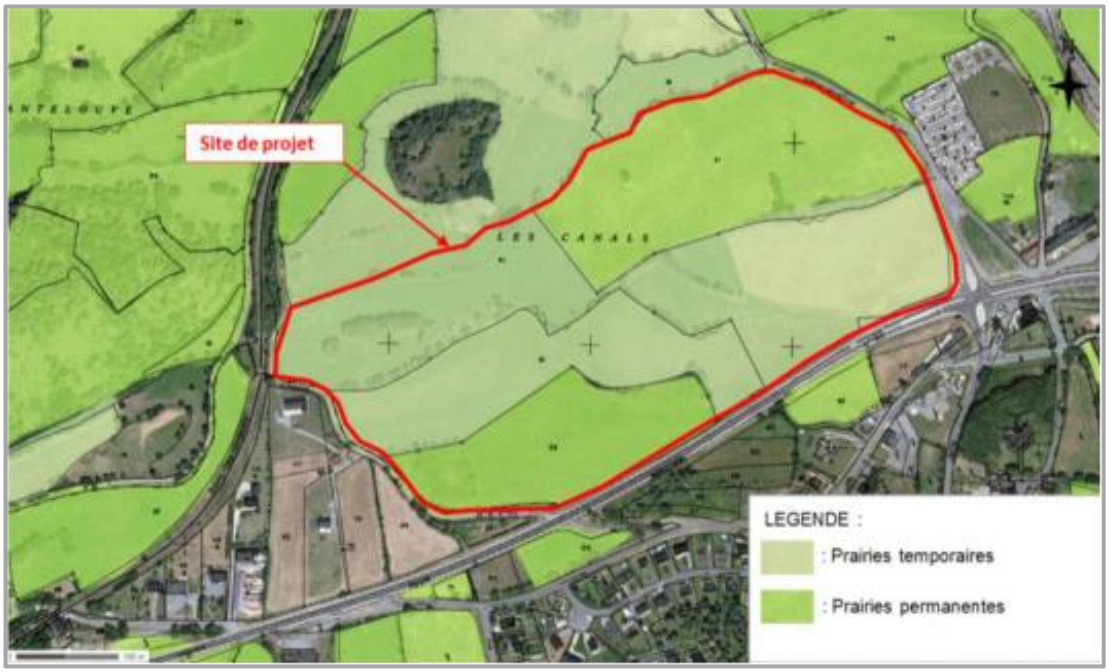


Figure 57 : Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2010 - zone d'étude immédiate

(Source : Géoportail)

Photographie 13 : Parcelle agricole n°87 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture.

Photographie 14 : Parcelle agricole n°108 interceptée par la zone d'étude immédiate – zone de pâture

Productions labellisées

L'ensemble de la commune de Neussargues-Moissac et donc de la zone d'étude est incluse dans :

- l'aire géographique de production de lait, de transformation et d'affinage des AOC fromagères « Bleu d'Auvergne », « Cantal », « Fourme d'Ambert» et « Salers » ;
- l'aire géographique d'affinage de l'AOC fromagère « Saint Nectaire » ;
- l'aire géographique des Indications Géographiques Protégées (I.G.P) « Comté Tolosan », « Génisse Fleur d'Aubrac », « Jambon de Bayonne », « Porc d'Auvergne » et « Volailles d'Auvergne ».

Les exploitants agricoles

Le périmètre total de la ZAC touche quatre exploitants sur les 16 hectares qui sont représentés sur la carte et le tableau suivants. Aucune des propriétés comprises dans le périmètre n'est exploitée en faire valoir direct. Les exploitants ont été contactés pour connaître leur fonctionnement et mesurer l'impact de la création de la ZAC par rapport à leur activité.

Il faut considérer différemment la situation de chacun en fonction de l'âge de l'exploitant et de la pérennité de l'exploitation ainsi que de sa situation par rapport au phasage de développement envisagé de la ZAC.

1) L'EARL COLLE :

Mr Christophe COLLE, âgé de 40 ans, exploite 100 hectares environ par une activité de vaches allaitantes (90 têtes). Il exploite le terrain acquis par la communauté de communes ainsi que celui appartenant à Mr RAYNAUD Jean Louis soit :

- 3,5 hectares en tranche 1,
- 0,75 hectare en tranche 2,
- 1,9 hectare en tranche 3.

Il serait très intéressé par la location ou l'acquisition de surfaces en compensation de celles qui seraient urbanisées.

2) LE GAEC METGY :

Mme METGY Danielle et Mme METGY Denise ont plus de 60 ans et n'ont pas de succession envisagée. Elles exploitent 78 hectares (activité de vaches allaitantes – 60 têtes). Le projet impact leur exploitation sur :

- 3,3 hectares en tranche 1,
- 1 hectare en tranche 2.

Elles n'envisagent aucun investissement ni aucun remplacement de la surface qui pourrait être utilisée par la ZAC, compte tenu de leur âge et du défaut de perspective sur la reprise de leur exploitation.

3) Mme Marie Christine VIGIER :

Mme VIGIER est à 4 ans de la retraite et exploite 25 hectares par un troupeau de 16 vaches laitières. Le projet impact son exploitation sur :

- 1,3 hectare en tranche 2,
- 1,7 hectare en tranche 3.

Son activité sera terminée avant que les tranches 2 et 3 de la ZAC ne soient ouvertes à l'urbanisation.

4) LE GAEC DE CHEYLAT :

Mr JAFFUEL, âgé de 40 ans exploite 180 hectares environ par une activité de vaches allaitantes (120 têtes). La parcelle qu'il exploite appartenant à l'indivision BRESSANGE comprend 2,5 hectares en tranche 3 de la ZAC dont 0,4 hectares sont constitués de taillis.

Cette parcelle est intéressante pour lui car elle est à proximité de son siège d'exploitation mais sa situation en 3ème tranche de la ZAC laisse la possibilité de trouver une solution de compensation avant son urbanisation.

CONCLUSION SUR LES ACTIVITES AGRICOLES

L'agriculture, comme souvent dans les territoires ruraux, occupe une place importante à travers le rôle qu'elle joue dans les paysages, dans les traditions et dans les habitudes alimentaires.

A l'instar du territoire métropolitain, elle connait une mutation importante depuis une vingtaine d'années avec une diminution forte du nombre d'exploitants agricoles compensée par une augmentation de la taille des structures.

A l'image de l'agriculture auvergnate, l'agriculture du Cantal s'est largement professionnalisée depuis 10 ans tout en mettant l'accent sur la qualité de la production et en préservant des atouts territoriaux spécifiques.

La zone d'étude immédiate, intercepte 15,6 ha de parcelles enherbées (pâturage et friche), soit 2,8 % de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune et 0,1 % de la SAU des exploitations implantées sur la Communauté de Communes du Pays de Murat.

Deux exploitations agricoles pérennes sont toutefois touchées et souhaiteraient disposer de surfaces équivalentes en compensation.

Les deux autres exploitants sont à proximité de l'âge de la retraite et sans succession assurée. Le phasage de le ZAC est compatible avec leur perspective de cessation.

Au niveau de la zone d'étude immédiate, les enjeux liés à l'agriculture sont considérés comme moyens : suppression de 3 % de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune. Toutefois les terrains interceptés par le projet ne sont pas classés comme terre à fort potentiel agronomique.

La Communauté de Communes propose néanmoins d'envisager la recherche et la réservation de terrains agricoles qui seraient cessibles afin de pouvoir compenser la perte de surface agricole à l'EARL COLLE et au GAEC DU CHEYLAT.

III.5.2. COMPATIBILITE AVEC LA PRESERVATION DES ESPACES, PAYSAGES, ET DU PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL MONTAGNARD

Paragraphe 1 : Préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard (Article L122-9)

La présence étude s'est efforcée de faire un état des caractéristiques et du patrimoine naturel, paysager et culturel du site et de ses environs et de proposer un parti d'aménagement s'appuyant sur ce patrimoine local pour le préserver, intégrer l'urbanisation et proposer un parc d'activité respectueux du site et de son environnement.

Les points principaux sont les suivants :

- urbanisation en plusieurs temps et au fur et à mesure de la commercialisation.
- Création de petites plates-formes le long d'une voirie simple sans impasse et qui épouse les courbes du terrain.
- Reconstruire une trame arborée permettant de filtrer les vues et accompagner les bâtiments. Les espaces végétalisés occupent une place importante car ils

permettent d'intégrer les constructions, de créer un filtre le long de la RN122 et de traiter les dénivelées de la zone.

- Choix d'essences rappelant la campagne environnante.
- Création de bassins de rétention des eaux pluviales suivant la pente du terrain et récupération des eaux pluviales par des noues le long de la voie.
- Ne pas construire les parties trop accidentées et en particulier la ligne de crête qui partage le site.
- Imposer une palette de teintes de gris chauds pour le bâti correspondant aux caractéristiques de la commune.
- Imposer une implantation des bâtiments étudiée. Prévoir de laisser les zones de stationnement ouvertes et en avant des bâtiments, sous forme d'espaces plantés.
- Définir les types de clôtures ainsi que les enseignes ou les totems sur muret de pierre de pays.
- Proposer une palette de végétaux locaux.

III.5.2.1. MESURES D'INTEGRATION PAYSAGERE

Le parti d'aménagement a été adapté à la topographie vallonnée et au caractère bocager du secteur, en tenant compte des perceptions visuelles préexistantes.

Implantation des bâtiments

L'implantation des bâtiments sur le site est important car elle donne l'image de cette zone et donc son identité, elle se caractérise au regard du public depuis l'extérieur. Le point crucial se situe au niveau du carrefour de la RN122. De ce point de vue, le site d'étude apparaît en premier plan. Il est donc impératif que ce secteur de la zone devienne l'espace de valorisation, la « vitrine », la « carte d'identité » de ce parc d'activités.

L'image caractéristique du Cantal qui doit être mise en avant sur cet espace de présentation doit être retrouvée par des espaces libres végétalisés et par un bâti aux formes simples et sobres rappelant les granges et les burons. Sur le restant de la zone, les bâtis pourront être regroupés et disposés en retrait contre les talus quand ceux-là existent. Cette organisation en groupe, pas forcément en mitoyenneté, évite une urbanisation trop dispersée.

Il est également préconisé une urbanisation progressive de la zone en débutant par le secteur de « valorisation du parc d'activités » pour ensuite boucler sur le versant nord au niveau de la RD23. Par rapport au relief, les terrassements de plates-formes s'ouvrent à un découpage et une offre variée (artisanat, industries,…).

Les teintes et matériaux

Une image qualitative passe par le choix des teintes sobres s'intégrant dans le paysage environnant. Toutes les teintes trop vives ou trop claires sont à proscrire car ressortiraient trop dans le paysage. Les teintes de gris pour les murs et les toits favoriseront l'insertion des bâtiments. Les teintes RAL à respecter : 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015.

- **Les clôtures et zones de stockage**

Les clôtures sont interdites en limite périphérique de la parcelle, sauf conditions particulières de sécurité liées à l'activité. Elles devront, de préférence, être disposées à l'arrière du bâtiment, se limiteront aux zones de stockages et en fonction de l'activité.

Les zones de stockage devront être clairement identifiées dès l'élaboration du projet de construction. Elles devront être le moins visibles possible depuis les voies internes à la zone et ne devront pas être visibles depuis la RN122. Les zones de stockage s'accompagneront de végétaux ou s'intégreront à l'architecture du bâtiment.

Sur la zone de valorisation en bordure de la RN, les zones de stockage devront impérativement être mitoyennes, sur la limite séparative de parcelles d'une même plate-forme. Elles devront s'intégrer dans la composition architecturale du bâtiment principal. Elles pourront éventuellement être clôturées et doublées d'un accompagnement végétal.

- **Les parkings**

Ils seront végétalisés sous forme de noues accompagnées de mails arborés. Les zones de stationnements d'une même plate-forme seront de préférence à mutualiser ou à regrouper.

Le projet est compatible avec les prescriptions de l'article L 122-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

III.6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES ZONES DE REVITALISATION RURALE (ZRR)

Créées par la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire du 4 février 1995, les Zones de Revitalisation Rurale (ZRR) regroupent des territoires ruraux qui rencontrent des difficultés particulières : faible densité démographique, handicap structurel sur le plan socio-économique.

L'arrêté du 28 décembre 2011 classe les communes en Zone de Revitalisation Rurale.

Le classement en ZRR permet aux entreprises de ces territoires de bénéficier d'avantages fiscaux conséquents, notamment lors de leur création. La loi relative au développement des territoires ruraux (Loi 2005-157) a accru les dispositifs fiscaux et incité à des regroupements intercommunaux pour que les actions menées dans les communes en ZRR soient plus efficaces.

La commune de Neussargues est concernée par un ZRR comme l'ensemble de la Communauté de Communes du pays de Murat.

Le projet est compatible avec les objectifs fixés par les ZRR, c'est-à-dire revitaliser les territoires ruraux rencontrant des difficultés socio-économiques, démographiques, etc.

IV. COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS CADRES INTERESSANT LE PROJET

IV.1. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DU CANTAL

↳ *Source : DRIRE AUVERGNE Schéma départemental des carrières du Cantal – 5 octobre 2005*

Le département du Cantal dispose d'un Schéma Départemental des Carrières approuvé le 12 mai 1999, (dernière révision le 25 novembre 2005). Il fixe les prescriptions et recommandations suivantes :

Ressource :

- *Orientation 2.1 : Tous les matériaux, et notamment ceux issus du recyclage, se substituant aux matériaux extraits des gisements naturels quels qu'ils soient, doivent être prioritairement valorisés lorsque leur utilisation est techniquement possible…*

Son objectif est de promouvoir une utilisation limitée et rationnelle des ressources naturelles, permettant à la fois de répondre aux besoins en matériaux et de préserver les zones sensibles d'un point de vue environnemental.

Dans le cadre du projet, la réutilisation des matériaux de déblais pour la confection des remblais est privilégiée (une partie des matériaux sera traitée pour pouvoir être réutilisée).

Le projet est compatible avec le Schéma Départemental des Carrières du Cantal.

IV.2. SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS

Le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Cantal a été arrêté le 1er février 1996 (dernière révision mai 2007).

Les principaux objectifs du plan sont les suivants :

- impliquer les acteurs du plan, en priorité les administrations et les collectivités, dans des actions exemplaires,
- réduire les tonnages de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) remises à la collecte,
- prendre en compte la gestion des déchets dans la rédaction les marchés,
- réduire la toxicité des déchets,
- favoriser la réutilisation et le réemploi,
- inciter au changement des comportements.

Dans le cadre du projet, il est prévu la gestion et le recyclage des déchets issus du fonctionnement de la Zone d'Activités (emballage, carton, papiers …) et la mise en place de tri sélectif.

Le projet est donc compatible avec le Schéma Directeur d'Elimination des Déchets Ménagers et assimilés comme tels du Cantal.

IV.3. PLAN DE GESTION DES DECHETS DU BTP DU CANTAL

Suite à l'adoption des lois « Grenelle », la compétence en matière de planification des déchets issus du BTP a été transférée au Conseil général du Cantal.

Le nouveau Plan de Prévention et de Gestion des Déchets issus des chantiers du BTP (« PDPG DBTP ») est actuellement en cours d'élaboration, sous l'égide de la collectivité départementale.

Le plan de gestion des déchets de chantiers du B.T.P du cantal a été établi en 2002 (dernière révision septembre 2005).

Les principales propositions d'actions du plan pouvant intéressé le projet sont les suivantes :

- séparation des inertes recyclables (bétons, graves naturelles, graves traitées aux liants hydrauliques ou hydrocarbonés, éléments rocheux issus des terrassements),
- mise en place de 3 bennes ou conteneurs pour DIB recyclables, DIB non recyclables et DIS,
- réutilisation direct des inertes sur le chantier ou chantier similaire ou si recyclables ou non utilisés, évacuation vers unité de traitement (concassage),
- pour les inertes non recyclables, évacuation vers site de carrière autorisée à les recevoir...

Dans le cadre du projet, il est prévu de valoriser au mieux les déchets issus du chantier (matériaux de déblais, revêtement de chaussées, …) et la mise en place de tri sélectif.

Le projet est donc compatible avec le Schéma Directeur d'Elimination des Déchets du BTP du Cantal.

IV.4. SCHEMA DEPARTEMENTAL DE GESTION CYNEGETIQUE

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique du cantal approuvé en 2009, est établi pour une période de 6 ans renouvelable.

La Fédération Départementale des Chasseurs du Cantal participe à la mise en valeur du patrimoine cynégétique départemental et à la protection et à la gestion de la faune sauvage ainsi que de ses habitats. Elle assure la promotion et la défense de la chasse ainsi que des intérêts de ses adhérents.

De plus, différentes missions lui sont confiées :

- préparer l'examen du permis de chasser par la formation des candidats aux épreuves pratique et théorique, et contribuer à la validation de celui-ci.
- informer, éduque et donne un appui technique aux gestionnaires de territoires et aux chasseurs, mais également auprès du grand public.
- coordonner les actions des associations communales et intercommunales de chasse agrées (ACCA).
- intervenir dans la prévention et l'indemnisation des dégâts agricoles commis par le grand gibier.
- contribuer à la prévention du braconnage.
- participer à la mise en valeur du patrimoine cynégétique départemental et à la protection de la faune sauvage et de ses habitats.

Le projet ne remet pas en cause les activités de chasses sur la commune. Il est donc compatible avec le Schéma départemental de gestion cynégétique du Cantal.

IV.5. DIRECTIVE REGIONALE D'AMENAGEMENT DES FORETS DOMANIALES

Les Directives Régionales d'Aménagement (DRA) des forêts domaniales sont des documents directeurs qui encadrent les aménagements forestiers. Celles-ci s'appliquent aux bois et forêt relevant du régime forestier. Le DRA décline, à l'échelle de chaque région administrative, les engagements internationaux et nationaux de la France en matière de gestion durable des forêts. Sa portée est à la fois politique et technique.

La commune est concernée par le DRA Montagne d'Auvergne.

En l'absence de massifs boisés sur le site de projet, le projet de création d'une zone d'activités est compatible avec le DRA Auvergne.

IV.6. SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DES FORETS

Les Schémas Régionaux d'Aménagement (SRA) des forêts des collectivités sont des documents directeurs qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers.

La commune de Neussargues-Moissac est couverte par le Schéma Régional d'Aménagement des Montagnes d'Auvergne – Région Centre ouest Auvergne Limousin établi en aout 2009 par l'ONF.

En l'absence de massifs boisés sur le site de projet, le projet de création d'une zone d'activités est compatible avec le SRA Région Centre ouest Auvergne.

IV.7. SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE AUVERGNE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Auvergne est un des outils de la déclinaison régionale de l'objectif rappelé dans la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011 -2020.

Les différents enjeux portent sur :

- Politique publique en faveur de la biodiversité
- Urbanisme et planification territoriale
- Infrastructures, équipements et projets d'aménagement
- Tourisme et activités de pleine nature
- Les milieux ouverts
- Les milieux boisés
- Les milieux aquatiques et humides

Ces thématiques introduisent des exemples d'actions.

Le plan d'action du SRCE Auvergne a été conçu en vue d'atteindre 3 grands objectifs visant à :

- Expliciter les modalités de prise en compte du SRCE et faciliter sa mise en œuvre afin d'atteindre les objectifs assignés à la trame verte et bleue.
- Mettre en cohérence et synergie les politiques publiques de préservation de la biodiversité et d'aménagement du territoire.
- Contribuer à la stratégie régionale de préservation de la biodiversité.

Le projet de SRCE Auvergne est en cours d'approbation, la commission d'enquête publique a remis, le 12 février 2015, son rapport accompagné d'un avis favorable au SRCE Auvergne.

Dans le cadre de la création de la Zone d'Activités à Neussargues-Moissac, la Communauté de Communes du Pays de Murat s'est engagée au cœur d'une démarche environnementale et de développement durable. Notamment, grâce à la limitation des nuisances en proposant des équipements et infrastructures collectives adaptés (gestion performante de l'eau, des réseaux, des déchets, préservation de la zone humide…).

Le projet est donc compatible avec le SRCE Auvergne.

IV.8. SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE AUVERGNE

L'Auvergne dispose ainsi d'un document structurant et déterminant définissant les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière d'adaptation au changement climatique, de réduction de la pollution atmosphérique et de valorisation du potentiel énergétique terrestre renouvelable et de récupération et ce au regard des engagements pris par la France depuis plusieurs années, à l'échelle mondiale, européenne ou nationale.

Les cibles choisies pour le **SRCAE d'Auvergne** sont les suivantes :

- **une réduction de 22,4% des consommations** énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- **une réduction de 15% des émissions de gaz à effet de serre** (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 2007,
- **une division par 4 des émissions de GES d'ici 2050** par rapport à celles enregistrées en 1990
- **une production des énergies renouvelables équivalente à 30%** de la consommation énergétique finale en 2020, soit un doublement de la proportion actuelle
- **une réduction des émissions de polluants atmosphériques**, notamment les oxydes d'azote (NOx).

Le rapport présente la situation régionale en termes de consommation et production d'énergie, de vulnérabilité climatique et de qualité de l'air, ainsi que les potentiels et les objectifs pour 2020 de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de consommation énergétique et de production d'énergies renouvelables.

Le document d'orientations présente 16 orientations sectorielles (avec un effort particulièrement important en matière d'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment) et 8 orientations transversales (avec des premières pistes pour l'adaptation au changement climatique) en vue d'atteindre les objectifs visés pour 2020.

Le projet de Zone d'activités a été conçu de manière durable afin de limiter les pertes d'énergie (orientation du bâti, possibilité d'installer des panneaux solaire,…).

Le projet devra est compatible avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de l'Auvergne.

VOLET 7 :
JUSTIFICATION DU PROJET, NOTAMMENT SUR LE PLAN ECONOMIQUE, ENVIRONNEMENTAL ET SANITAIRE

I. PERTINENCE DU PROJET SUR LE PLAN ECONOMIQUE

I.1. PORTRAIT DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Compte tenu des pôles d'influence extérieurs de Saint-Flour, Massiac et de Riom-ès-Montagne qui sont au même titre que Murat des pôles de « Bassin de Vie », ainsi que la barrière naturelle des Monts du Cantal, la zone d'influence du projet se limite :

- au territoire de la Communauté de Communes du Pays de Murat,
- à quelques communes limitrophes et notamment celles du secteur d'Allanche (pôle de proximité).

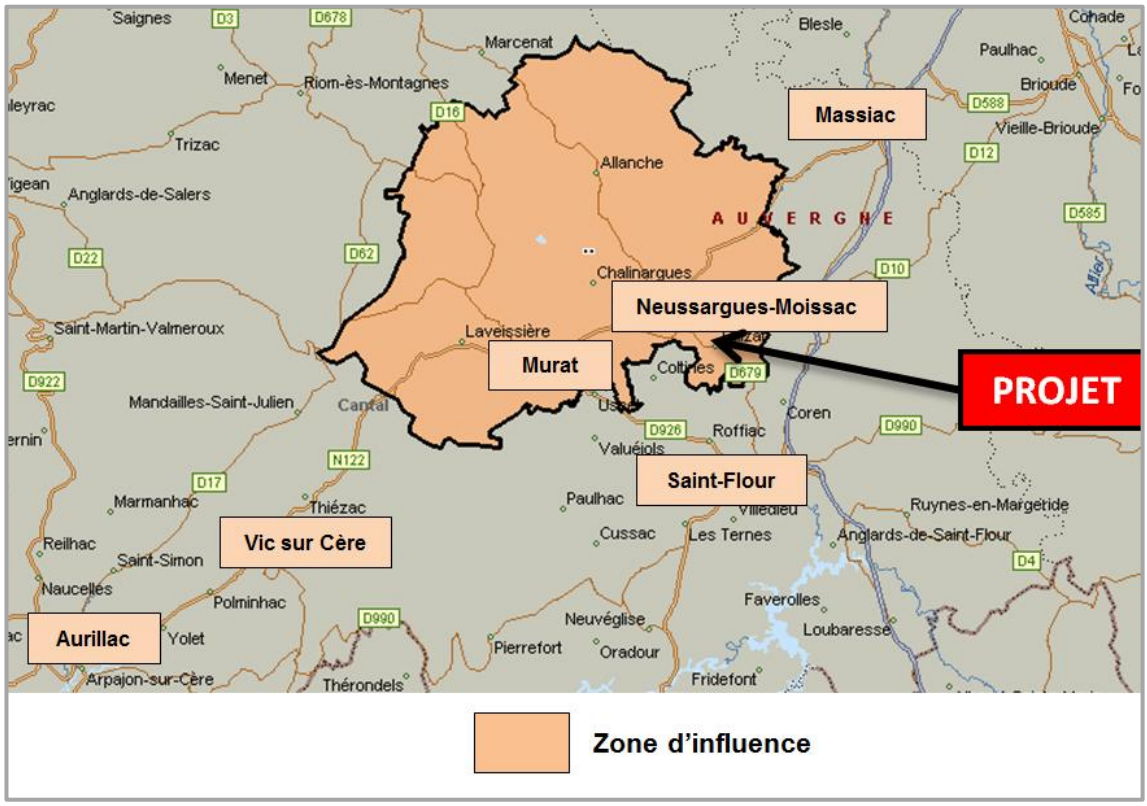


Figure 58 : Zone d'influence de la Zone d'Activités de Neussargues-Moissac

Source : Étude d'opportunité et de faisabilité préalable à la création d'une zone d'activités communautaire dans le Pays de Murat

Ce périmètre d'influence globale du projet de création d'une zone d'activités peut se structurer en deux sous zones :

Zone d'influence directe : Communauté de Communes du Pays de Murat, composée des communes d'Albepierre-Bredons, Celles, Chalinargues, Chastel-sur-Murat, Chavagnac, Dienne, La Chapelle-d'Alagnon, Laveissenet, Laveissière, Lavigerie, Murat, Neussargues-Moissac et Virargues.

Zone d'influence complémentaire : Zone géographique composée des communes d'Allanche, Charmensac, Ferrières-Saint-Mary, Joursac, Landeyrat, Peyrusse, Pradiers, Sainte-Anastasie, Saint-Saturnin, Ségur-les-Villas, Talizat, Valjouze, Vernols et Vèze.

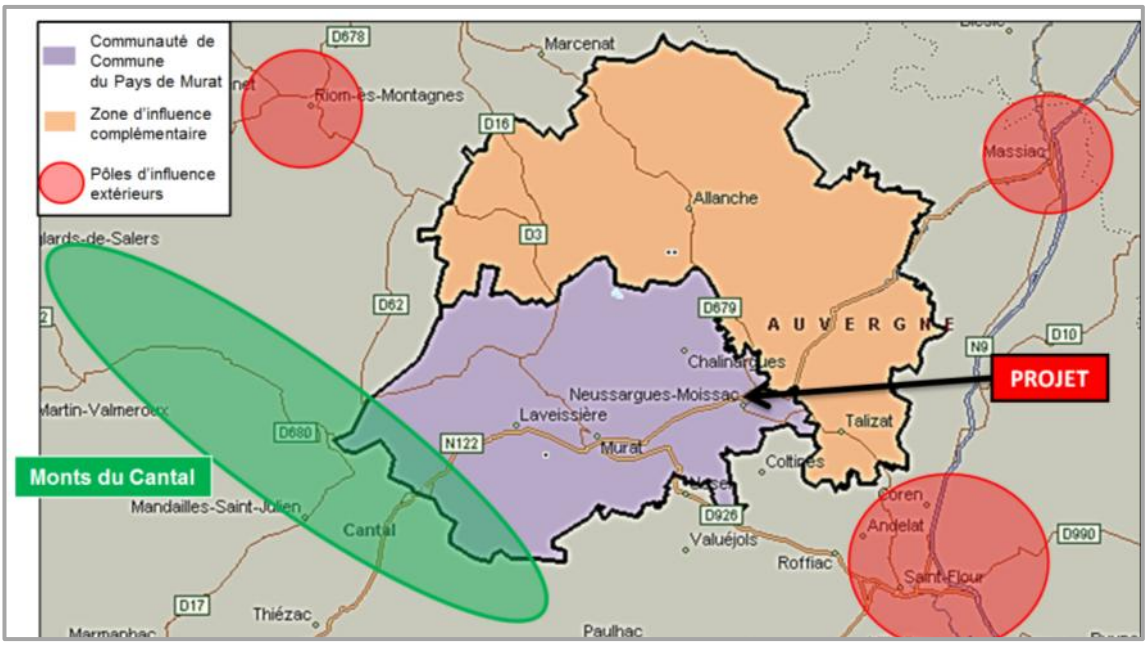


Figure 59 : Zones d'influence directe et complémentaire de la Zone d'Activité de Neussargues-Moissac

Source : Étude d'opportunité et de faisabilité préalable à la création d'une zone d'activités communautaire dans le Pays de Murat

I.2. LOCALISATION DU SITE

Situé sur le principal axe routier du Cantal (RN122) entre Aurillac (Préfecture du Cantal) et Clermont-Ferrand (Préfecture régionale), le site de Neussargues est un positionnement stratégique avec :

- un effet « vitrine » bénéfique aux activités économiques et commerciales,
- un flux routier de 5 860 véhicules / jour,
- deux accès autoroutiers (A 75) à une vingtaine de minutes.

Autres caractéristiques, le site est :

- desservi par l'ADSL à un débit de 25 Mb/s ;
- aura la fibre à horizon 2017 / 2021.

De plus, divers services sont présents sur la commune de Neussargues-Moissac :

- Gare SNCF - Poste - École primaire - Collège - Gendarmerie – Abattoirs ;
- Pharmacie - Médecins - Maison de retraite - Maisons de services – Transports.

La localisation projet est optimale sur le territoire car le site de Neussargues-Moissac :

- se situe au carrefour du Pays de Murat et du secteur d'Allanche,
- apporte un équilibre dans le maillage du territoire du Pays de Murat,
- dispose de deux accès autoroutiers à l'A75 (Saint-Flour et Massiac) et d'une gare ferroviaire,
- est toujours accessible même en hiver,
- constitue une alternative à l'absence de disponibilité foncière sur Murat.

I.3. OFFRE CONCURRENTIELLE DU PROJET

Par rapport aux principaux bassins économiques à proximité, le projet implanté sur la commune de Neussargues-Moissac se situe à :

- 23 minutes de Massiac (A 75),
- 24 minutes de Saint-Flour (A 75),
- 56 minutes d'Aurillac (Préfecture du Cantal),
- 1H09 de Clermont-Ferrand (Métropole Régionale, carrefour autoroutier : A 75, A 71, A 72 et A 89).

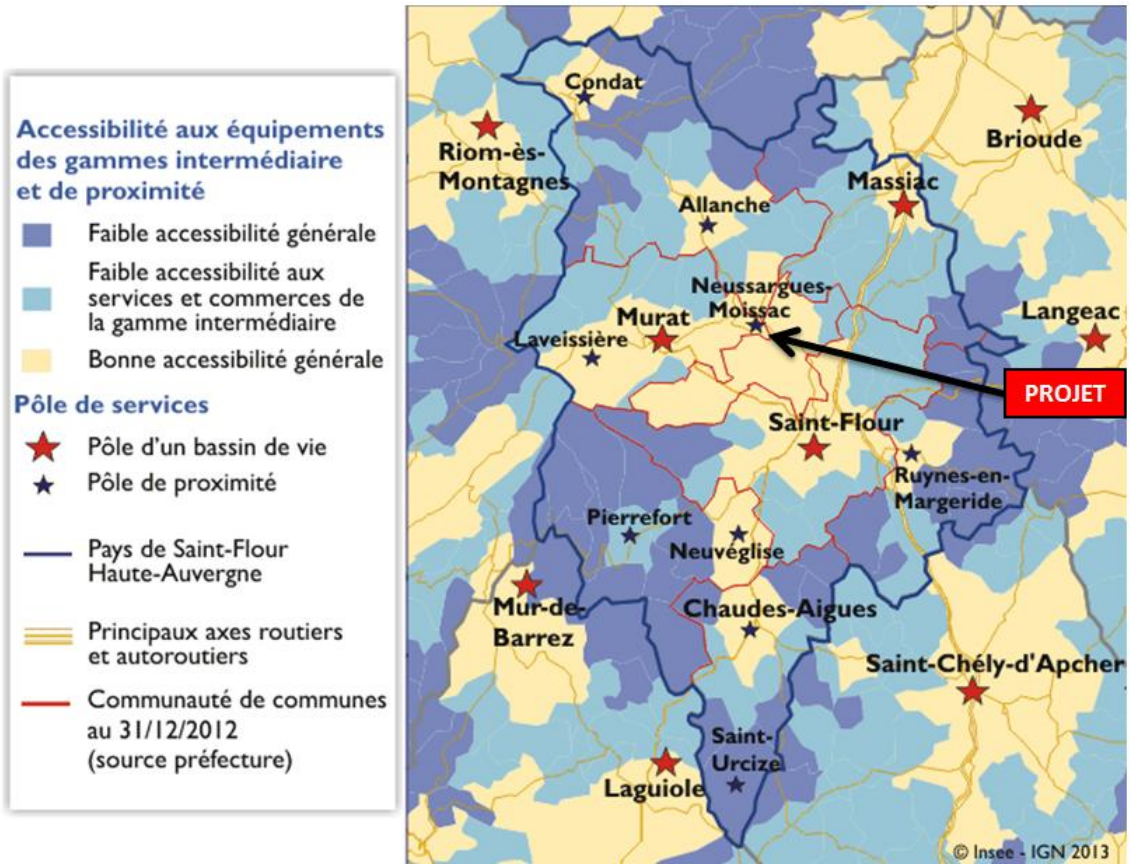


Figure 60 : Pôle et accessibilité aux services à proximité de Neussargues-Moisac

Source : Étude d'opportunité et de faisabilité préalable à la création d'une zone d'activités communautaire dans le Pays de Murat

Le tableau en page suivante est un recensement des zones d'activité dans le périmètre du SCOT du Pays de Saint-Flour et des superficies dont elles disposent dans le cadre des différents documents d'urbanisme de chaque commune.

Le périmètre du Scot du Pays du Saint-Flour fait apparaitre une superficie disponible de presque **78 hectares.** Cet état est toutefois à nuancer sur les zones suivantes :

- La zone de Coltines est uniquement disponible pour une activité d'embouteillage d'eau sur engagement de la commune ;
- La zone de Condat est plus particulièrement destinée à l'artisanat local ;
- Certaines surfaces indiquées comme disponibles ne sont pas viabilisées ni actuellement à la vente en début 2016. Elles sont comptabilisées comme des possibilités offertes par les documents d'urbanisme.

Les superficies réellement cessibles aux porteurs de projet peuvent donc être ramenées à environ 28 hectares.

Zones d'activités existantes sur le périmètre du SCOT du Pays de Saint-Flour et taux d'occupation

COMMUNAUTE DE COMMUNES	COMMUNE	NOM DE ZA	SURFACE TOTALE	SURFACE DISPONIBLE	TAUX D'OCCUPATION	OBSERVATIONS
PAYS DE MURAT	MURAT	La Croix Jolie	**14,7 ha**	**0**	**100%**	Complète
	MURAT	Le Martinet	**15,3 ha**	**1,25 ha**	**92%**	2 lots
PAYS DE MASSIAC	LA CHAPELLE LAURENT	La Chapelle Laurent	**1 ha**	**0**	**100%**	Complète
	MASSIAC	La Prade		**0**	**100%**	Complète
	ST MARY LE PLAIN	Lamarque	**11,7 ha**	**8 ha**	**0%**	Abandon du projet photovoltaïque
	MASSIAC	Le Colombier	**6,9 ha**	**3 ha**	**0%**	PA phase 1 bientôt déposé
CEZALLIER	CONDAT	Pré du Moulin	**2,75 ha**	**2,3 ha**	**16%**	
PLANEZE	ANDELAT	Montplain		**0**	**100%**	Complète
	USSEL	Luc d'Ussel	**6 ha**	**4 ha**	**33%**	Début de commercialisation suite à la réalisation des travaux
	COLTINES	Coltines	**26 ha**	**26 ha**	**0%**	Zone monospécifique sur engagement de la commune

COMMUNAUTE DE COMMUNES	COMMUNE	NOM DE ZA	SURFACE TOTALE	SURFACE DISPONIBLE	TAUX D'OCCUPATION	OBSERVATIONS
PAYS DE ST FLOUR MARGERIDE	VABRES	Voreille	**12,7 ha**	**7,7 ha**	**39%**	La zone actuellement aménagée est complète à 90 % - travaux de l'extension non envisagés
	RUYNES EN MARGERIDE	Belvezet	**6,8 ha**	**4,3 ha**	**37%**	Travaux d'une 2ème tranche de 3ha prévus en 2016
	ST FLOUR-COREN	Rozier 1	**20 ha**	**0,45 ha**	**98%**	
	ST FLOUR-COREN	Rozier 2	**16 ha**	**16 ha**	**0%**	1ère phase de travaux engagée sur 5 ha seulement
	ROFFIAC	Montplain	**5 ha**	**0**	**100%**	Complète
	ST FLOUR-COREN	Volzac	**18 ha**	**3,8 ha**	**79%**	Travaux de la dernière tranche prévus en 2016
	ST GEORGES	Crozatier	**13 ha**	**0**	**100%**	Complète
PAYS DE PIERREFORT	NEUVEGLISE	Neuvéglise	**6,5 ha**	**0,8 ha**	**88%**	En cours d'extension dans le cadre de la carte communale – surface à définir
	PIERREFORT	Parc de l'Aubrac	**2,4 ha**	**0**	**100%**	Complète
		TOTAUX	**184,75 ha**	**77,6 ha**		

I.4. POTENTIALITES ET POSITIONNEMENT DU PROJET

I.4.1. SPECIFICITES DU TERRITOIRE DU PERIMETRE D'INFLUENCE DU PROJET

Il existe, à la fois, une mixité et une faiblesse des activités économiques sur le territoire d'influence du projet de création. Il n'est donc pas pertinent d'envisager une possibilité de création de la zone d'activités sur une thématique spécifique.

La zone d'activité envisagée doit donc être une zone d'activité :

- généraliste / mixte (industrie, artisanat, commercial, services), le tissu économique ne permettant pas d'envisager un positionnement thématique même si certaines activités sont bien représentées (filière bois par exemple)
- réalisable par étapes successives pour s'adapter au plus près à l'évolution de la demande et éviter tout risque de surdimensionnement en phase de démarrage.

I.4.2. UN EMPLACEMENT STRATEGIQUE

Le site de la future Zone d'Activités de Neussargues est une zone d'intérêt local ayant pour vocation d'être un outil clef du développement territorial mis à la disposition des acteurs économiques locaux.

Compte tenu de l'ensemble des données recueillies, le projet doit être positionné comme une zone généraliste avec une mixité d'activités (artisanat, industries, commerces, services et tourisme).

Cette mixité d'activités peut se concevoir par la création au sein de la zone de lots dédiés à un type d'activité afin de garder une certaine cohérence d'aménagement en réservant notamment les parcelles situées en bordure de la RN122 aux activités « commerciales » et « touristiques ».

A noter d'ailleurs que les activités commerciales « pures » seront exclues des procédures de subventions ce qui ne sera pas le cas pour la valorisation / vente de production sur place. Cette valorisation de savoir-faire locaux constituerait aussi un lien avec le tourisme et l'espace qui se situe de l'autre côté de la RN122.

Sur la base de l'analyse effectuée, cette mixité pourrait s'articuler sur plusieurs activités ne nécessitant pas une forte présence démographique à proximité immédiate :

- valorisation commercial de production / savoir-faire locaux (structure pour des groupements d'agriculteurs, drive producteurs locaux…),
- numérique et les NTIC,
- santé / aide à la personne / transports (taxi, livraison à domicile, plateau repas…),
- activité liée à la filière bois.

De plus, le site de Neussargues-Moissac propose un prix de cession compétitif (9 / 10 € le m² environ) hors subventions avec une différenciation entre le prix « entreprises » et le prix « activités commerciales » justifiée par l'effet « vitrine » souhaité.

Le territoire communautaire est un territoire de vallées (vallée de l'Alagnon pour le site du projet) à proximité immédiate du Pays de Saint-Flour avec une double caractéristique :

- Une concentration de la moitié de la population de la Communauté de Communes sur Murat et Neussargues-Moissac.
- Une desserte par l'axe routier principal du Cantal (RN122) qui structure tout le territoire communautaire et sur lequel se situe le projet de création. Cet axe relie le bassin d'Aurillac (Préfecture du Cantal) à la métropole régionale Clermont-Ferrand.

Cette situation confère au projet de création envisagée :

- Une position « stratégique » sur le principal axe routier du département à la fois pour le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Murat mais aussi pour les communes du secteur d'Allanche (accessibilité à l'A75 à Saint-Flour.
- Une possibilité de « vitrine » bénéfique aux activités économiques et commerciales tant pour les flux locaux, les flux de passage que les flux touristiques (Flux de circulation : Moyenne annuelle de 5 800 véhicules / jour).

I.5. FAISABILITE DU PROJET

I.5.1. PRINCIPAUX CRITERES DE FAISABILITE ECONOMIQUE

L'état de l'offre actuelle constitue donc un paramètre favorable à la faisabilité du projet d'extension de la zone d'activités sur le territoire de la Communauté de Communes du pays de Murat. Cette nouvelle offre permettrait de pallier à la saturation actuelle.

I.5.2. VOCATION ET DIMENSIONNEMENT DU PROJET

La capacité du site envisagé de 15,6 hectares permettra à la Communauté de Communes de disposer à terme d'une réserve foncière permettant de répondre aux futurs besoins des entreprises locales voire, le cas échéant, extérieure au territoire.

Le projet doit être positionné comme une zone généraliste avec une mixité d'activités (artisanat, industries, commerces, services et tourisme). Cette mixité peut se concevoir par la création d'ensemble de parcelles dédiées à un type d'activité afin de garder une certaine cohérence d'aménagement. L'espace d'aménagement de la première phase sera dédié aux activités de production.

Néanmoins, compte tenu de l'analyse actuelle du territoire, ces 15,6 hectares doivent être considérés comme un objectif à moyen et long terme avec un aménagement par phases selon les besoins réellement exprimés. Une première phase de 3.5 hectares peut être envisagée dans l'immédiat dont la Communauté de Communes est propriétaire.

I.5.3. POSITIONNEMENT DE LA ZONE

Quatre communes concentrent 93 % de ces emplois salariés :

COMMUNES	POIDS EN %
Murat	50 %
Laveissière	19 %
Neussargues-Moissac	15 %
Allanche	9 %

L'implantation optimale du projet se situerait sur la commune de Murat mais celle-ci ne dispose pas de foncier susceptible d'accueillir une nouvelle zone d'activités. La commune de Laveissière est trop excentrée, plus tournée vers le tourisme et sans réelle attractivité pour le secteur d'Allanche.

Dans ce contexte général de contraintes, l'implantation du projet sur la commune de Neussargues-Moissac constitue l'option la plus pertinente.

I.5.4. INFORMATIONS ISSUES DU PANEL DE RESPONSABLES CONTACTES

En complément du projet de l'entreprise CHARRADE, il a été identifié deux projets susceptibles de s'implanter sur la future zone d'activités sur un horizon de 2 à 5 ans :

- Projet d'hôtel (Besoin foncier non encore déterminé) ;
- Projet pour une activité de travaux publics (1 000 m² de foncier et 300 m² de bâtiment).

Selon les responsables interrogés (une quinzaine d'entreprises), le projet de cette nouvelle zone est majoritairement intéressant pour le territoire car il :

- devrait permettre de dynamiser le secteur de Neussargues-Moissac ;
- et bénéficie d'une excellente localisation le long de la RN122 (bonne visibilité) ;

L'absence actuelle de projet d'implantation vis-à-vis de cette nouvelle zone s'explique par des perspectives :

- de maintien d'activités qui ne devraient pas entraîner de demande foncière supplémentaire ;
- des locaux actuels suffisamment dimensionnés par rapport aux perspectives.

I.5.5. DIAGNOSTIC GLOBAL DE FAISABILITE DU PROJET

Les principaux éléments recueillis au cours de cette étude permettent d'établir une matrice du type SWOT afin d'identifier les Forces (Strenghts), les Faiblesses (Weakness), les Opportunités (Opportunites) et les Menaces (Threats) du territoire d'influence du projet.

FORCE	– Flux de passage important sur le principal axe routier du département RN122 (5 800 véhicules / jour) – Phénomène de « vitrine » important. – Réponse à un besoin pour éviter la délocalisation d'un des acteurs économiques majeurs du territoire. – Identification de 2 autres projets d'ici à 2 / 5 ans. – Bonne éligibilité actuelle ADSL. – Cadre environnemental à valoriser pour se démarquer des offres classiques des zones d'activités. – Proximité de l'axe autoroutier A 75 (20 minutes).

OPPORTUNITE	– Localisation « optimale » du projet pour un meilleur maillage du territoire en complémentarité du Pôle de Murat et pour une attractivité sur le secteur d'Allanche.
	– Fort taux d'occupation des zones d'activités environnantes voire saturation sur le territoire du Pays de Murat.
	– Activité touristique significative (équivalent de 22 % des résidents permanents).
	– Possibilité d'une démarche sur le long terme (horizon 10 ans) par un phasage successif des 16 hectares envisagés permettant de répondre / susciter des opportunités en fonction des besoins réels :
	  – 5 à 10 hectares sur une première période de 7 ans ;
	  – progression en une ou deux phases complémentaires pour atteindre les 16 hectares à horizon 10 / 15 ans.

FAIBLESSE	– Tissu économique environnant qui limite les opportunités d'implantation à quelques unités et plutôt de « petites unités ». – L'inertie liée aux procédures administratives qui peut entrainer la perte « d'opportunités ».
MENACE	– Entre ses zones d'activités saturées, son village d'entreprises complet et la plate-forme de télétravail fortement utilisée, la Communauté de Communes du Pays de Murat ne dispose plus de disponibilités pour accompagner et soutenir l'activité économique du territoire. – Délocalisation d'un acteur économique majeur (60 emplois environ) situé sur la commune même du projet.

*

* *

Compte tenu à la fois de la configuration géographique du territoire et de cette situation « stratégique » à proximité de la RN122, le site de Neussargues-Moissac constitue l'implantation optimale au sein de la Communauté de Communes pour une zone d'activités.

II. DEMARCHE « EVITER, REDUIRE, COMPENSER » (ERC)

↳ *Source : Doctrine relative à la séquence « éviter, réduire et compenser » les impacts sur le milieu naturel – Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, mars 2012*

Dans le cadre de la démarche ERC, la prise en compte des enjeux environnementaux fait partie intégrante des données de conception des projets, au même titre que les autres éléments techniques, financiers et fonciers. L'intégration des problématiques environnementales dès la phase conception, voire en amont, s'attache à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature du projet, localisation, opportunité). Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux des projets, c'est-à-dire à réduire au maximum ces impacts, et en dernier lieu, si besoin, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction.

La démarche « éviter, réduire, compenser » concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment les milieux naturels. Elle s'applique de manière proportionnée aux enjeux à tous type de projet dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation (étude d'impact, dossier « Loi sur l'Eau », évaluation des incidences sur Natura 2000 …).

La démarche ERC s'inscrit dans une démarche itérative de développement durable qui intègre trois dimensions : environnementale, sociale et économique, et vise principalement à assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les décisions.

Elle doit permettre de conserver globalement la qualité environnementale des milieux et si possible, obtenir un gain net, en particulier sur les milieux dégradés, compte-tenu de leur sensibilité et des objectifs généraux d'atteinte du bon état des milieux. La notion de qualité environnementale et sa qualification de bonne ou de dégradée font l'objet de définitions propres à chaque politique sectorielle (état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces de la faune et de la flore sauvage, bon état écologique et chimique des masses d'eau, bonne fonctionnalité des continuités écologiques …).

Dans le cadre du projet d'aménagement de l'extension de la Zone d'Activités de Neussargues-Moissac, la mise en place de la doctrine a été réalisée en :

- favorisant les solutions techniques présentant un impact moindre sur l'environnement. Pour ce faire, le projet technique a été réalisé en intégrant les résultats intermédiaires des études spécifiques, notamment l'étude paysagère et le diagnostic écologique, en donnant la priorité aux mesures d'évitement, puis aux mesures de réduction ;
- en assurant la complémentarité et la cohérence des mesures environnementales prises au titre des procédures « étude d'impact » et « Loi sur l'Eau » ;
- en identifiant et en caractérisant les impacts préalablement à la finalisation du projet technique ;
- en définissant, lorsque cela s'avère nécessaire, des mesures compensatoires faisables et efficaces.

Dans le cadre du projet, plusieurs phases de concertation et d'échanges avec les services d'État ont été réalisées. Celles-ci ont notamment porté sur :

- les modalités de prise en compte du milieu naturel,
- l'adaptation du projet pour préserver la zone humide,
- les principes d'intégration architecturaux et paysagers du projet.

Suite à ces échanges, le projet d'aménagement initial a été modifié, permettant d'optimiser son intégration environnementale.

III. UN PROJET INSPIRE DE LA CHARTE DE DEVELOPPEMENT DURABLE DES PARCS D'ACTIVITES DU PUY-DE-DOME

La démarche de développement durable suppose de regarder plus loin dans l'espace et dans le temps les implications de nos choix présents.

Ces dernières années, les normes réglementaires se sont renforcées en matière de gestion de l'eau, d'énergie, de déchets, de construction... Les entreprises elles-mêmes, au-delà de l'investissement, expriment des demandes de plus en plus fortes en termes de fluidité logistique, de sécurité, de cadre de travail et de services de proximité.

La fondation, l'extension ou la requalification d'une zone d'activités doit anticiper ces évolutions. C'est une nécessité pour éviter les écueils d'une croissance anarchique ou inappropriée. Sans parler du désintérêt des entreprises pour des espaces dont l'agencement répond plus à une succession d'opportunités qu'à un réel plan d'ensemble, à une vision prospective...

Cette démarche qualitative recouvre des enjeux d'attractivité et de consolidation économique pour la région Auvergne. Elle nécessite un engagement fort des collectivités et proche des acteurs de terrain.

Établie conjointement par le Conseil Régional d'Auvergne et le Conseil général du Puy-de-Dôme, la Charte de développement durable des espaces d'activités est un outil à la fois souple et incitatif. Elle s'appuie sur trois supports :

- un guide méthodologique, véritable fil conducteur et document de référence auprès des élus et de tous les acteurs d'opérations d'aménagement ;
- les fiches « outils du développement durable », qui proposent aux utilisateurs une information détaillée sur les moyens dont ils disposent pour mettre en œuvre concrètement le produire autrement ;
- enfin, le « Guide des bonnes pratiques » permettant aux acteurs de conforter leurs objectifs au regard d'expériences, d'établir un contact avec des collectivités confrontées à des problématiques similaires. Il fait également référence à des dispositifs techniques, en adéquation avec leurs objectifs.

Le Conseil régional d'Auvergne et le Conseil général du Puy-de-Dôme ont fait de la qualité des zones d'activités un élément prioritaire de leur politique économique. Avec cette charte, les deux services affichent leur volonté commune en matière de développement durable et déterminent le niveau de performance requis à travers des objectifs de cohérence, d'efficacité et de crédibilité qu'elles assignent aux projets d'aménagement des parcs d'activités économiques.

En s'appuyant sur la Charte de développement durable des parcs d'activités du Puy-de-Dôme, la Communauté de Communes du Pays de Murat souhaite mettre en place un projet respectueux du triptyque « Economie – Social – Environnement ».

IV. JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

IV.1. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SCENARIO

Tous les scénarii envisagés respectent les réglementations et principes généraux suivants :

- une réflexion et un aménagement qui s'inscrivent dans le cadre de la Charte Régionale de Développement Durable des parcs d'activités,
- la création d'un parc d'activités à vocation mixte : artisanale, industrielle et commerciale, de niveau départemental,
- une prise en compte de la proximité de la RN122 comme atout majeur d'un parc d'activités d'intérêt départemental,
- une gestion sécurisée et efficace des raccordements entre le parc d'activités et la Nationale (RN122),
- des aménagements publics et privés de qualité et maîtrisés qui s'intègrent et prolongent le tissu urbain existant dans le respect du paysage et de la qualité architecturale du lieu,
- un projet urbain prenant en compte le fonctionnement de la zone, le paysage, la qualité architecturale, clairement écrit à travers notamment des plans de composition et paysager et le règlement de la zone avec ses prescriptions architecturales et environnementales,
- un accompagnement des porteurs de projet le plus en amont possible, à la charge de la collectivité, garantissant une définition architecturale et paysagère de leurs projets en parfaite adéquation avec les prescriptions paysagères et architecturales du règlement du Parc d'activités.

IV.2. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Le projet a été conçu en parallèle des expertises écologiques réalisées dans le cadre de la présente étude d'impact. Les enjeux écologiques identifiés ont été pris en compte pour l'élaboration du plan de masse, et les mesures d'évitement privilégiées. Ainsi, le plan de masse a été adapté pour :

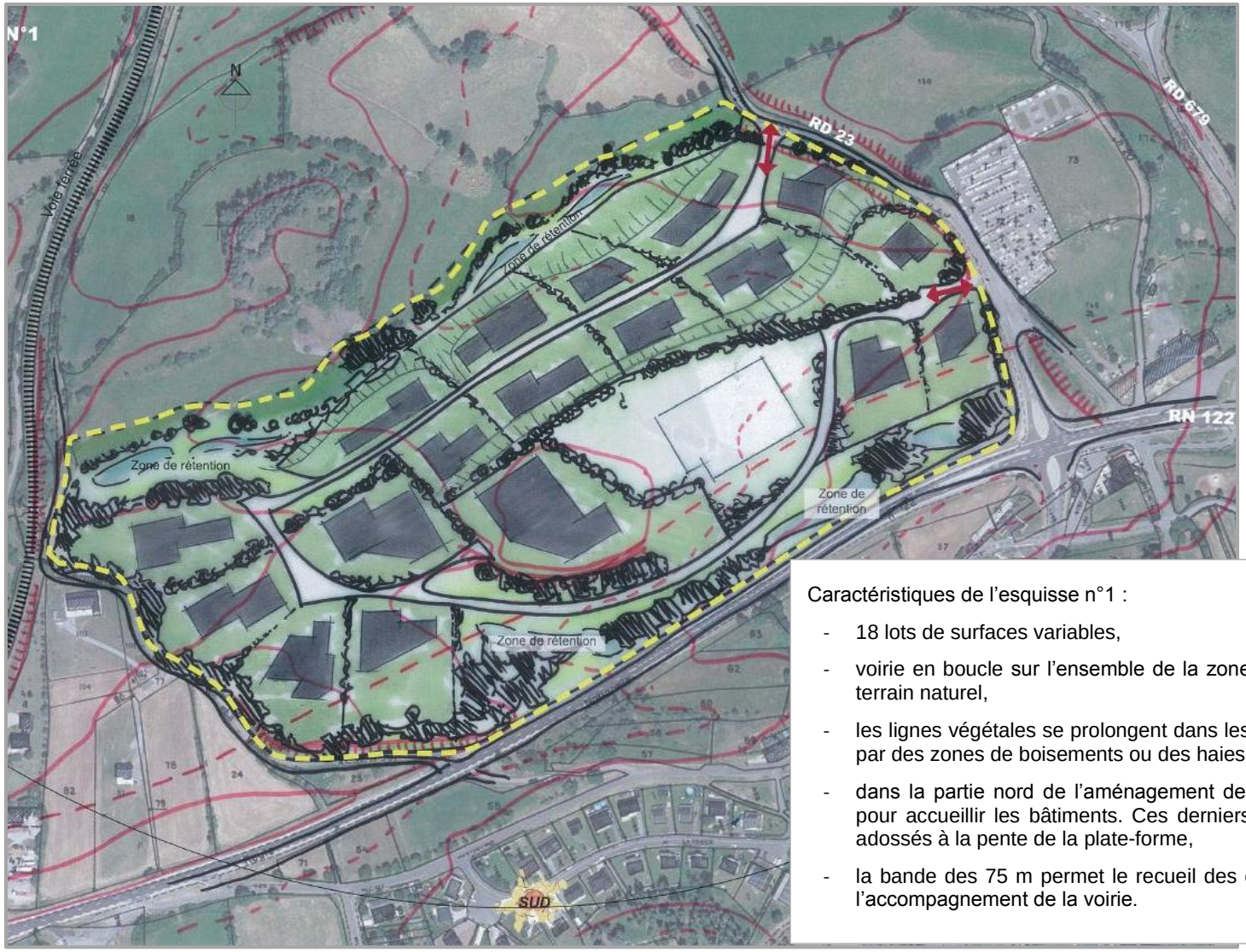
- préserver la zone humide au nord de la parcelle et garantir son alimentation en eau,
- préserver les haies bocagères et les murets,
- préserver les bordures à messicoles.

IV.3. CONCERTATION ET CHOIX RETENU

Le choix du plan de masse final de la futur Zone d'Activités à Neussagues-Moissac s'est fait en 6 étapes, durant plus d'une année de concertation entre les différents acteurs du projet.

La 1ère étape de concertation a débuté en avril 2014. Les esquisses 1, 2 et 3 prenaient en compte l'implantation de l'entreprise Charrade.

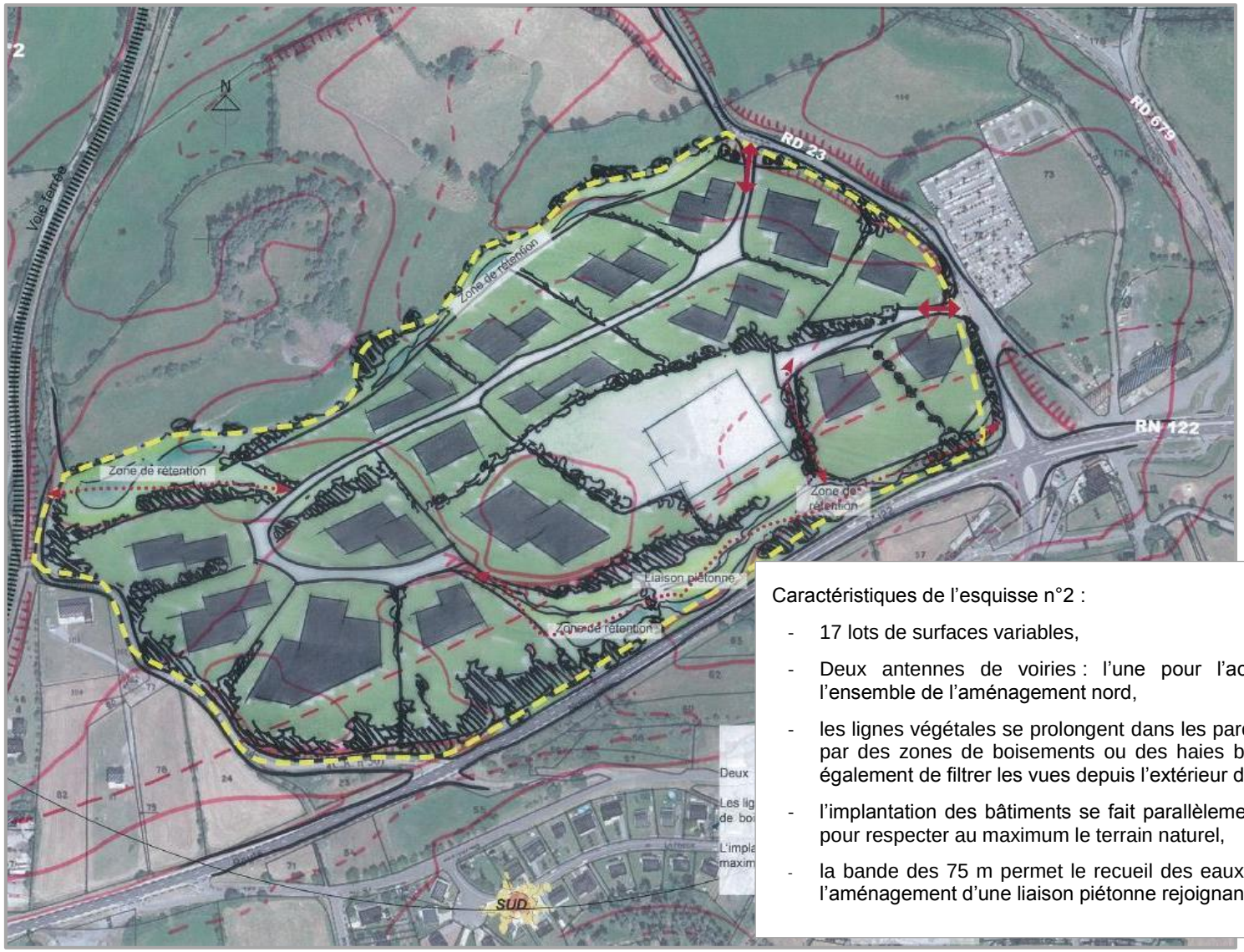
L'implantation de cette entreprise devait se faire au niveau le plus haut du terrain. Ce projet faisait table rase du terrain naturel et imposait des terrassements (plate-forme à - 2 mètres minimum du terrain naturel).



Caractéristiques de l'esquisse n°1 :

- 18 lots de surfaces variables,
- voirie en boucle sur l'ensemble de la zone d'étude, respectant le relief du terrain naturel,
- les lignes végétales se prolongent dans les parcelles et espaces communs par des zones de boisements ou des haies bocagères,
- dans la partie nord de l'aménagement des plates-formes sont terrassées pour accueillir les bâtiments. Ces derniers pourront être encastrés et /ou adossés à la pente de la plate-forme,
- la bande des 75 m permet le recueil des eaux de ruissellement ainsi que l'accompagnement de la voirie.

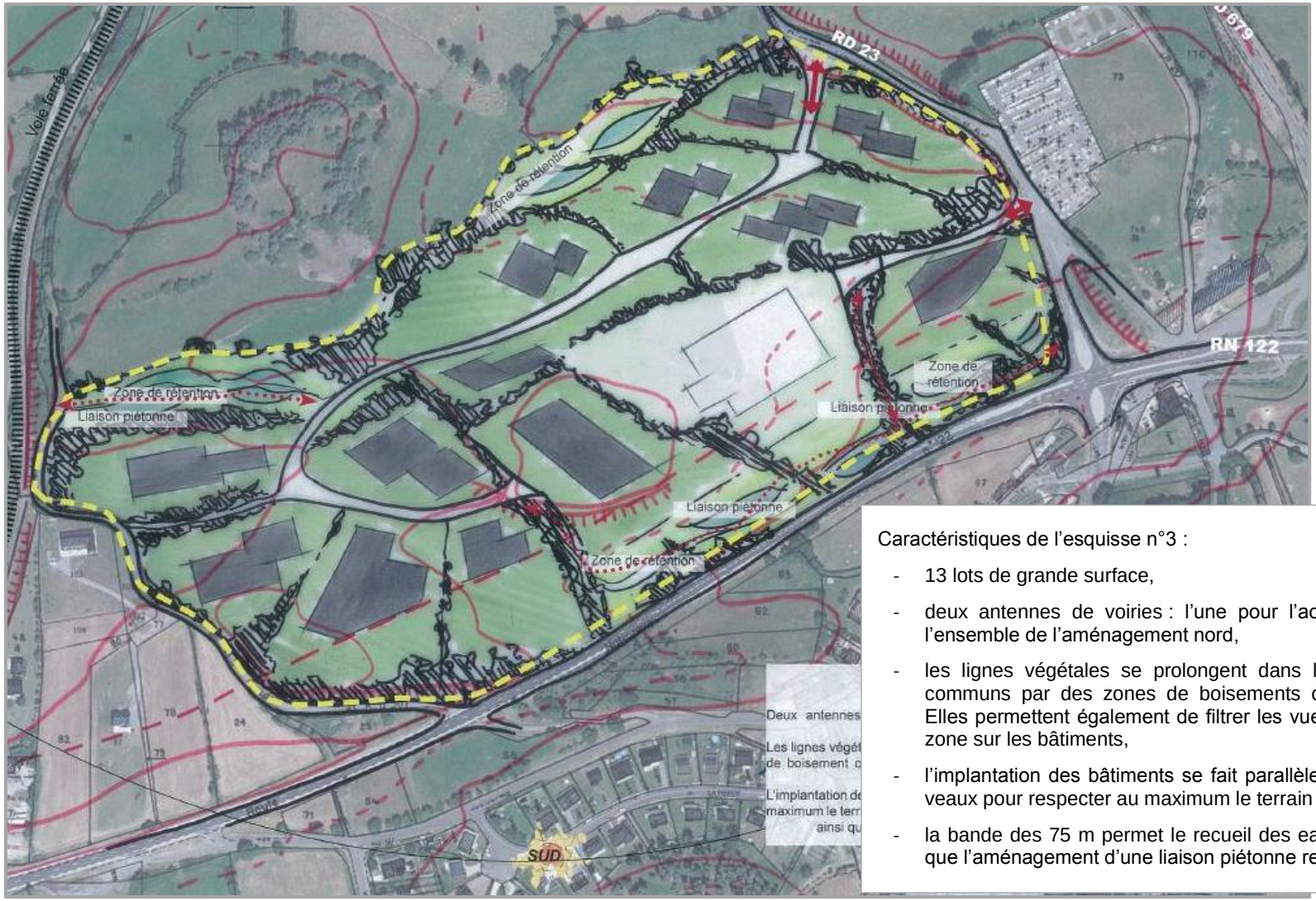
Figure 61 : Plan de masse - Esquisse n°1



Caractéristiques de l'esquisse n°2 :

- 17 lots de surfaces variables,
- Deux antennes de voiries : l'une pour l'accès sud, et l'autre pour l'ensemble de l'aménagement nord,
- les lignes végétales se prolongent dans les parcelles et espaces communs par des zones de boisements ou des haies bocagères. Elles permettent également de filtrer les vues depuis l'extérieur de la zone sur les bâtiments,
- l'implantation des bâtiments se fait parallèlement aux courbes de niveaux pour respecter au maximum le terrain naturel,
- la bande des 75 m permet le recueil des eaux de ruissellement ainsi que l'aménagement d'une liaison piétonne rejoignant la voie ferrée.

Figure 62 : Plan de masse - Esquisse n°2



Caractéristiques de l'esquisse n°3 :

- 13 lots de grande surface,
- deux antennes de voiries : l'une pour l'accès sud, et l'autre pour l'ensemble de l'aménagement nord,
- les lignes végétales se prolongent dans les parcelles et espaces communs par des zones de boisements ou des haies bocagères. Elles permettent également de filtrer les vues depuis l'extérieur de la zone sur les bâtiments,
- l'implantation des bâtiments se fait parallèlement aux courbes de niveaux pour respecter au maximum le terrain naturel,
- la bande des 75 m permet le recueil des eaux de ruissellement ainsi que l'aménagement d'une liaison piétonne rejoignant la voie ferrée.

Figure 63 : Plan de masse - Esquisse n°3

Les esquisses n°1, 2 et 3 ne seront pas retenues car les parcelles sont trop grandes et l'exploitation du terrain pas assez rentable pour la Communauté de Communes du Pays de Murat.

La 2ème étape (août 2014) correspond à une réflexion autour du projet de Charrade avec coupes et proposition variée des parcelles.

Cette esquisse n°4 propose un aménagement des plates-formes qui s'intègre mieux sur le terrain naturel environnant du site (intégration homogène).

Caractéristiques de l'esquisse n°4 :

- 19 lots de surfaces variables,
- une voirie unique bouclant sur la RD23,
- les lignes végétales se prolongent dans les parcelles et espaces communs par des zones de boisements ou des haies bocagères. Elles permettent également de filtrer les vues depuis l'extérieur de la zone sur les bâtiments,
- l'implantation des bâtiments se fait parallèlement aux courbes de niveaux pour respecter au maximum le terrain naturel et pour optimiser les déperditions de chaleur. Certains bâtiments peuvent être encastrés dans les talus des plates-formes ;
- la bande des 75 m par rapport au bord de la RN122 varie entre 35 m au niveau du carrefour et des bassins de rétention puis 25 mètres en s'éloignant vers Murat au niveau des talus ;
- les espaces communs permettent le recueil des eaux de ruissellement ainsi que l'aménagement de liaisons piétonnes rejoignant la voie ferrée ou le belvédère ;
- des placettes communes sont aménagées pour le stationnement ou encore les espaces d'informations.

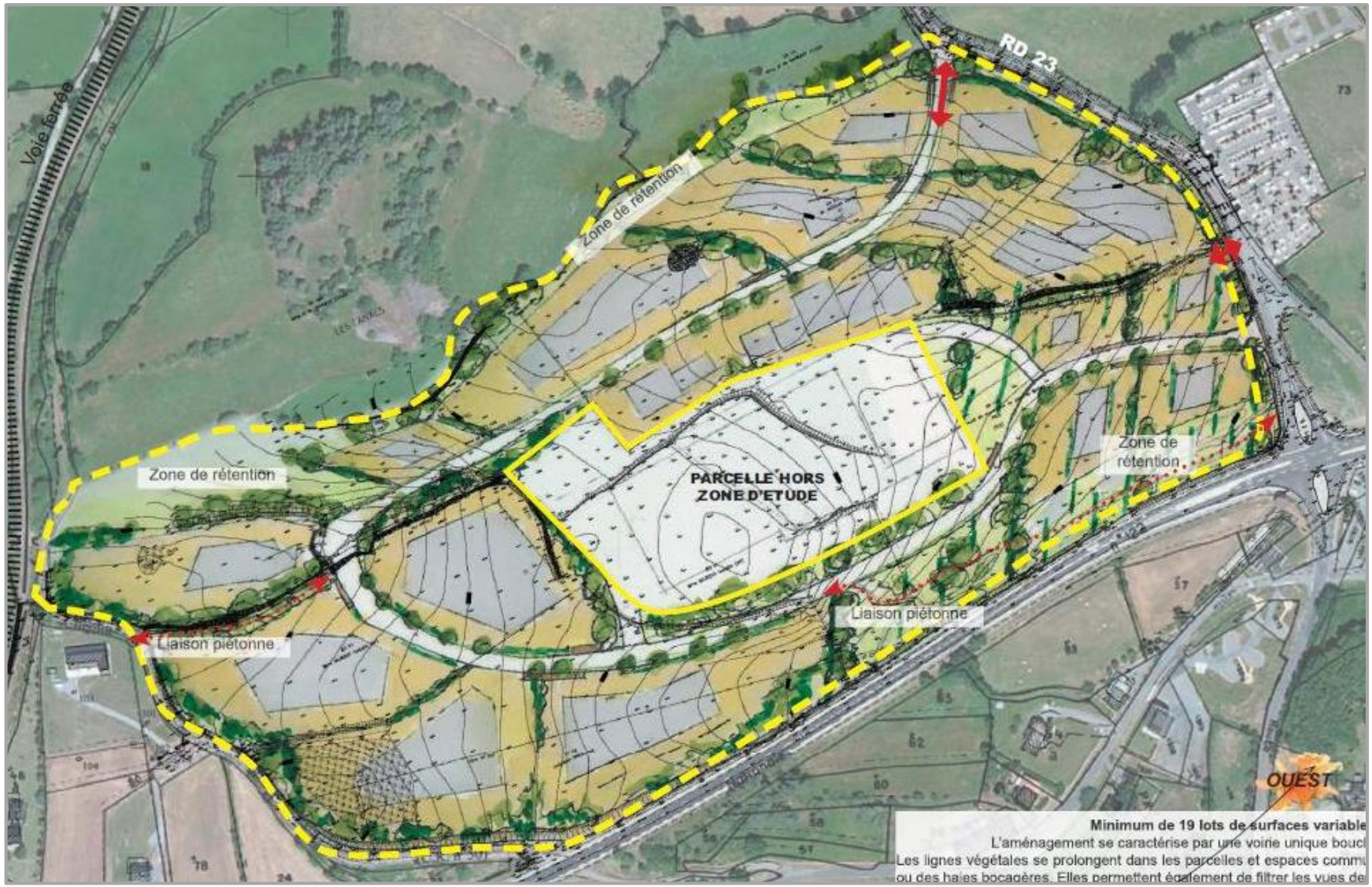


Figure 64 : Plan de masse - Esquisse n°4

La 3ème étape (décembre 2014) s'est réalisée autour des esquisses n°5, 6.1 et 6.2. Le principe des plates-formes est conservé mais à cette étape il y a une incertitude quant à l'installation de l'entreprise Charrade sur la zone.

L'esquisse n°5, réalisé avec l'implantation de l'entreprise Charrade, est sensiblement similaire à la n°4.

Figure 65 : Plan de masse - Esquisse n°6.1

Figure 66 : Plan de masse - Esquisse n°6.2

L'esquisse n°6.1 est une proposition sans l'entreprise Charrade avec une voirie principale desservant l'ensemble des lots, sur le versant nord.

L'esquisse n°6.2 est une proposition sans l'entreprise Charrade, sensiblement similaire à la n°6.1, mais avec une voirie en cul-de-sac sur chaque versant.

A la 4ème étape (janvier 2015), l'installation de l'entreprise Charrade sur ce site a été abandonnée (contraintes technique et financière trop élevées pour la Communauté de Communes). L'esquisse n°7 est une variation de l'esquisse n°6.1 avec la zone de présentation (en bordure de RN122) densifiée, les liaisons douces plus développées, une orientation des bâtiments plus approfondie.

Les esquisses 7.1 et 7.2, sont des variantes au niveau de l'îlot bâti le long de la RD23.

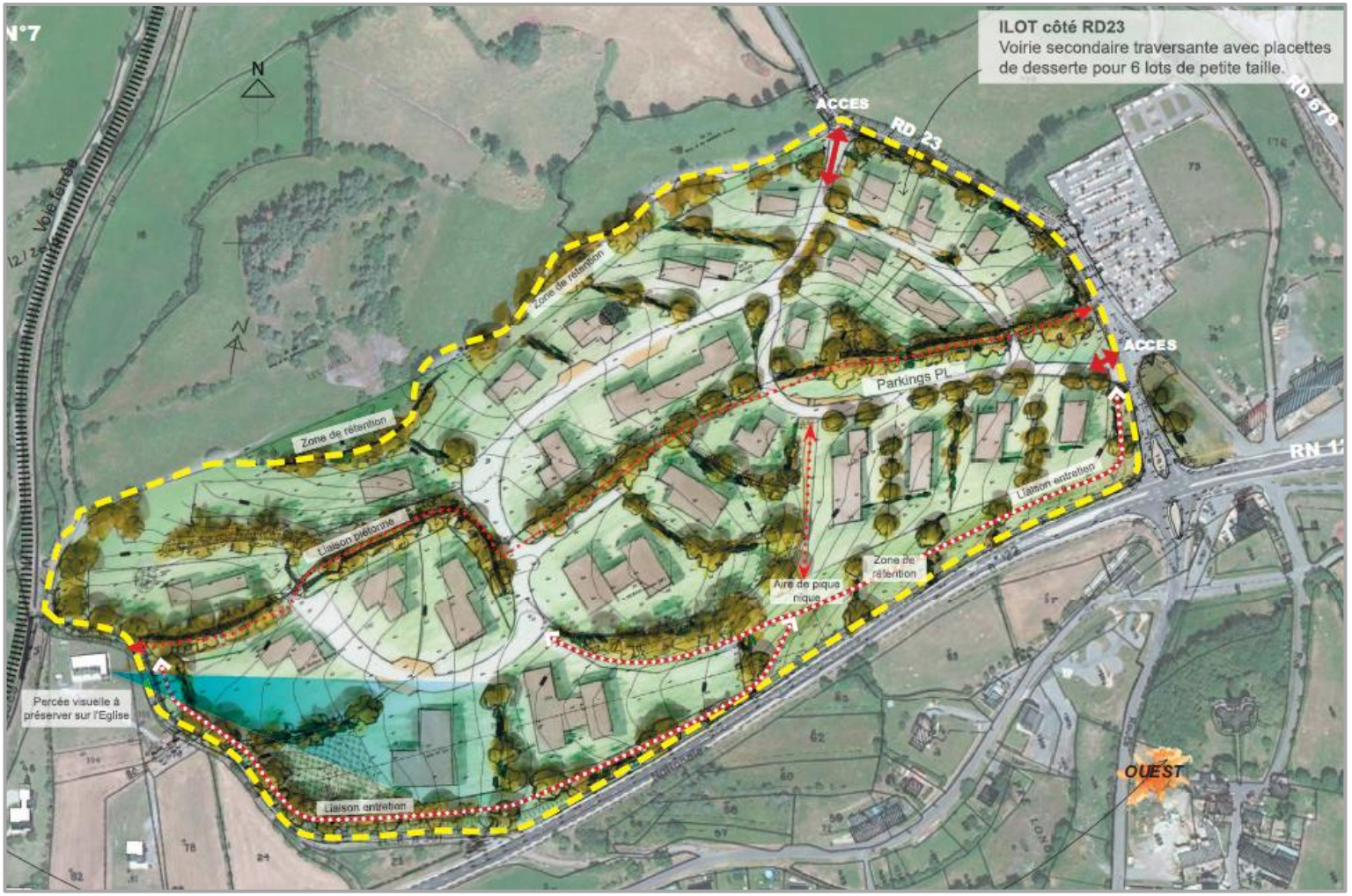


Figure 67 : Plan de masse - Esquisse n°7

Sur l'esquisse n°7 la voirie traversant entre les voies nord et sud avec un impact visuel non négligeable depuis la RN122.

Figure 68 : Plan de masse - Esquisse n°7.1

Sur l'esquisse n°7.1 la voirie est en cul-de-sac depuis la voie principale sur le versant nord avec placette de retournement.

Figure 69 : Plan de masse - Esquisse n°7.2

Sur l'esquisse n°7.2 est mis en place une antenne de liaison sur le versant sud (très visible depuis la RN122) et d'une desserte directe des autres lots par la voirie versant nord.

La 5ème étape (février 2015) reprend l'esquisse n°7.1 en raison de son impact visuel moindre, de sa fonctionnalité et à son économie de voirie.

Dans l'esquisse 8, une évolution est proposée au niveau du chemin communal à l'ouest pour créer un espace commun laissé libre de toute construction pour conserver la vue sur le clocher de l'Eglise de Neussargues et le boisement de résineux.

L'esprit des plates-formes est conservé avec des terrassements au plus proches du terrain naturel et reprenant des courbes de talus le plus naturellement possible pour une intégration optimale dans le paysage environnant.

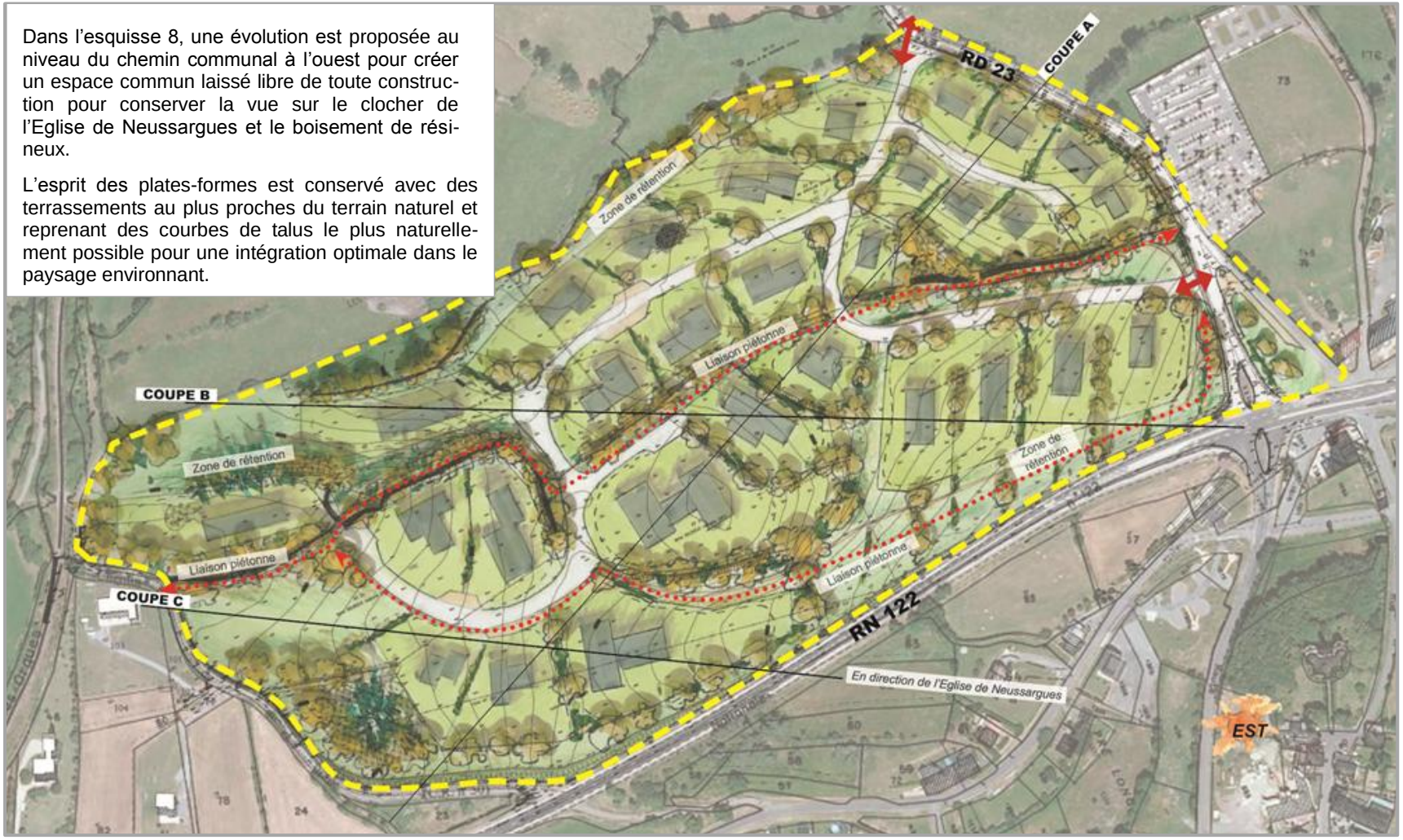


Figure 70 : Plan de masse - Esquisse n°8

La 6ème étape (Mars 2016) reprend l'esquisse n°8 en raison de son impact visuel moindre, de sa fonctionnalité et à son économie de voirie, mais avec de nouveau la prise en compte de l'implantation de l'entreprise Charrade sur la tranche 1.

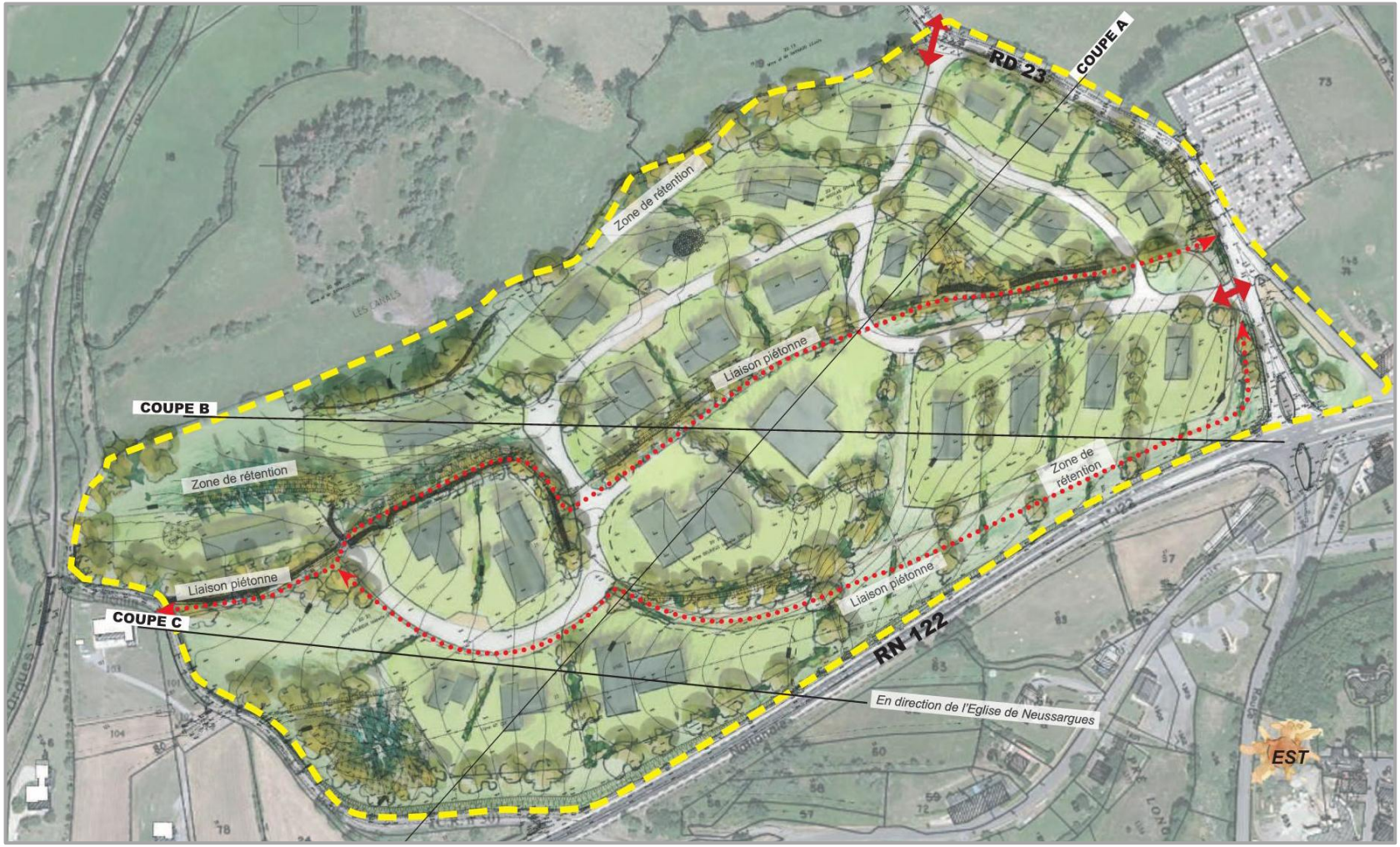


Figure 71 : Plan de masse final

Le périmètre est étendu par l'intégration de la RD23 pour son élargissement et par l'espace d'accueil au niveau du cimetière de Neussargues pour la création d'un arrêt minute, totem, stationnements.

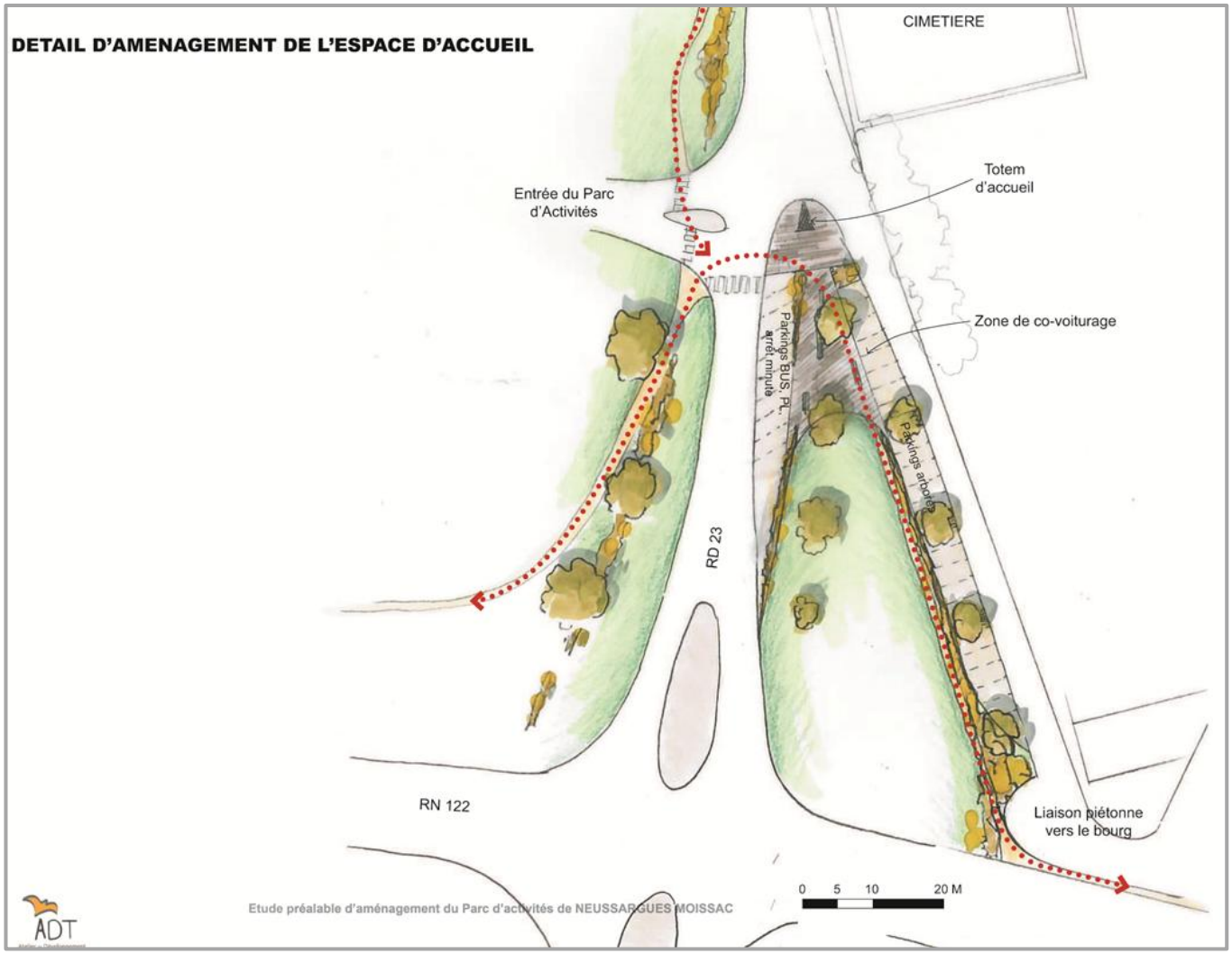


Figure 72 : Détail de l'aménagement de l'espace d'accueil

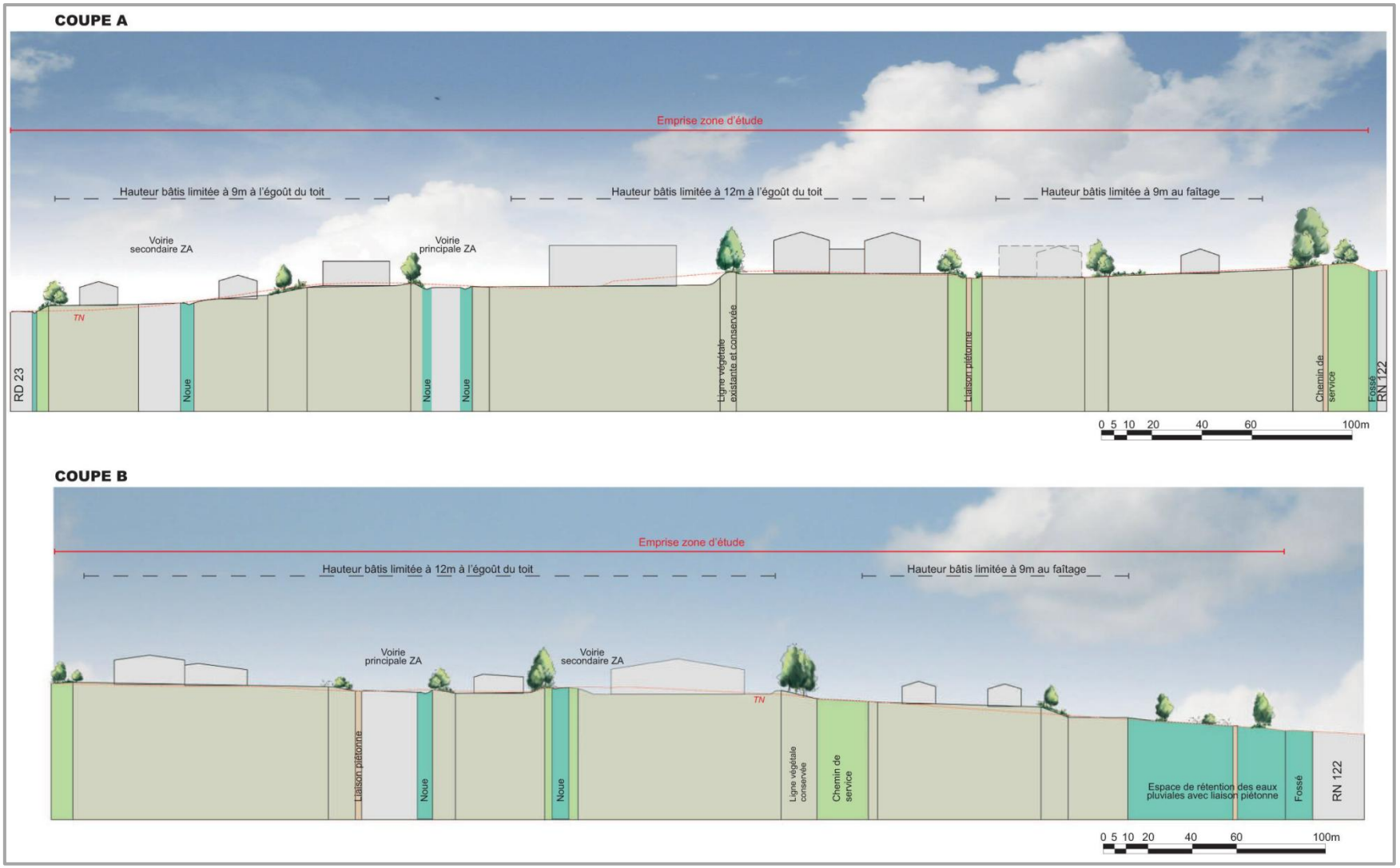


Figure 73 : Coupes A et B du plan de masse final

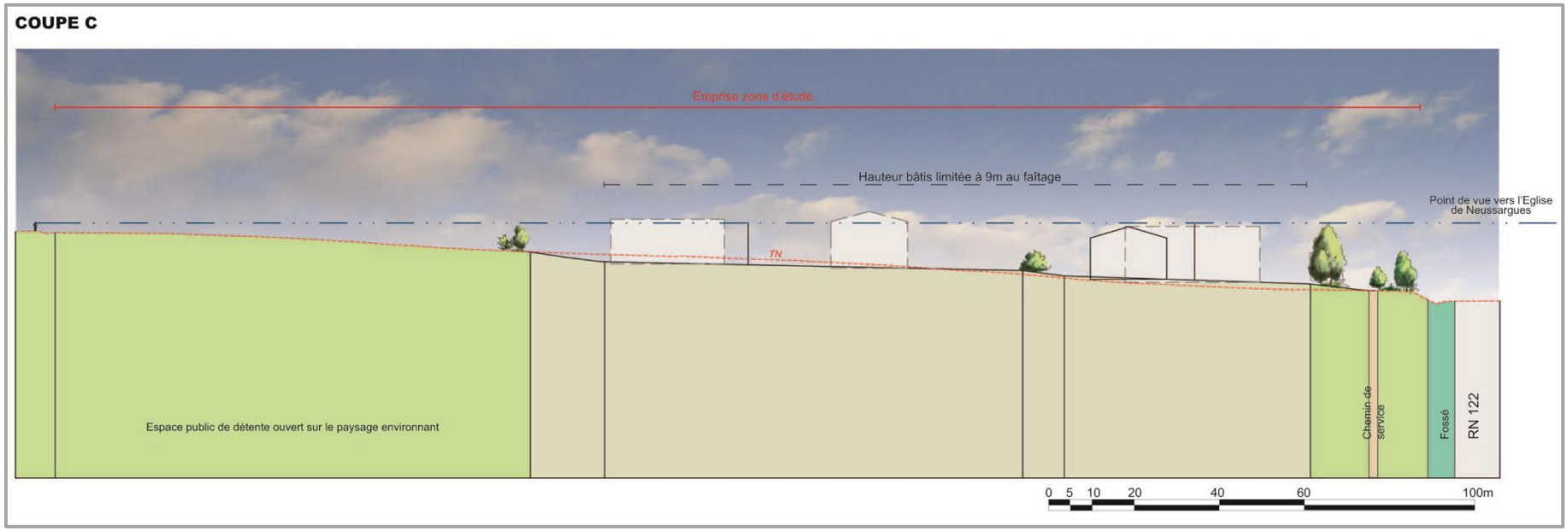


Figure 74 : Coupe C du plan de masse final

VOLET 8 :

MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES INCONVENIENTS DU PARC D'ACTIVITES – MODALITES DE SUIVIS – COUTS INDUITS

INTRODUCTION

Dans le cadre du projet d'aménagement, plusieurs mesures environnementales peuvent être prévues :

- des **mesures d'évitement** : celles-ci sont de deux types :
  - les mesures issues du processus itératif mises en œuvre dans le cadre du projet, se traduisant par des modifications du projet initial (périmètre, période d'intervention, durée travaux, modalités d'intervention …) visant à supprimer dès la conception du projet certains impacts environnementaux ;
  - les mesures d'évitement « physiques » mises en place en phase chantier visant à interdire la circulation ou l'accès à certaines zones du chantier pendant certaines périodes,
- des **mesures de réduction**, notamment en phase chantier un panel de mesures peut être prévu pour réduire le risque de pollution accidentelle, ainsi que des protocoles mis en place pour pallier rapidement et efficacement au risque de pollution accidentelle en cas d'incident. Les mesures de réduction visent à limiter les incidences du projet ne pouvant être évitées par évitement.
- des **mesures d'accompagnement** : il s'agit de mesures mises en place dans le cadre d'une démarche de Développement Durable. Elles ne sont pas directement liées à la réalisation des travaux et s'inscrivent dans une logique d'entreprise et/ou de territoire plus globale.

Enfin, lorsque la mise en œuvre des mesures d'évitement et/ou de réduction ne permet pas de supprimer les impacts ou de les rendre acceptables, il est alors mis en œuvre des **mesures compensatoires**. Celles-ci, dans certains cas, pouvant être réalisées sous forme financière.

Ces mesures peuvent être mises en œuvre en phase chantier et/ou en phase d'exploitation.

I. DEMARCHE ECO-RESPONSABLE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE MURAT

Afin d'améliorer l'intégration environnementale du projet, les plates-formes ont été réduites pour préserver la zone humide située à l'extrémité nord-ouest du site d'étude ainsi que les haies larges et les pelouses sèches. De même, le projet initial a été modifié pour préserver les vues sur l'Eglise de Neussargues depuis le Hameau de Prades à l'ouest du projet.

Ces mesures s'inscrivent dans la démarche « Eviter, Réduire et Compenser » mise en œuvre dans le cadre du projet.

II. MESURES EN PHASE TRAVAUX

Bien que la phase travaux ait une durée relativement courte (quelques mois) par rapport à la durée de vie de la Zone d'Activités (plusieurs dizaines d'années, voire siècles), les impacts induits par les travaux, en l'absence de mesures adaptées, peuvent avoir un caractère irréversible. C'est pourquoi dans le cadre du projet un certain nombre de mesures est envisagé.

II.1. ORGANISATION DU CHANTIER

Le phasage et la coordination du chantier, ainsi que la mise en place d'itinéraires d'accès au chantier et de plans de circulation adaptés à chaque phase de réalisation du projet, permettront de limiter les impacts en termes de perturbation du trafic et les nuisances qui en découlent.

Les horaires du chantier seront strictement encadrés, la gêne sonore étant limitée aux heures et jours ouvrés.

Afin de préserver au mieux l'environnement dans lequel s'inscrit le projet, le phasage général des travaux sera le suivant :

Pour la phase 1 :

- création des pistes d'accès,
- réalisation des bassins de rétention et mise en place de l'assainissement pluvial provisoire,
- réalisation des voies de desserte et viabilisation des différents lots,
- mise en place de l'assainissement pluvial définitif.

Il en sera de même pour les phases 2 et 3 qui poursuivront la réalisation de la voirie principale vers l'ouest, seulement après une commercialisation avancées de la première phase.

II.2. MESURES GENERALES

Les précautions suivantes seront prises lors de l'installation du chantier et de la réalisation des travaux :

- utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation sur le bruit et disposant de certificats de contrôle. Les travaux seront réalisés exclusivement pendant les plages horaires autorisées,
- les travaux de terrassements seront réalisés préférentiellement durant la période moins pluvieuse afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluie de matières en suspension,
- réalisation des plates-formes, les déblais seront utilisés dans la mesure du possible sur place (aménagements paysagers, merlons, voiries, etc.),
- les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation et de ravitaillement des engins et du matériel se feront exclusivement sur l'emprise des installations de chantier prévue à cet effet,
- les éventuelles cuves de stockage d'hydrocarbures seront situées sur les installations de chantier. Ces cuves répondront aux normes en vigueur (double enveloppe) avec bac étanche sur la zone de ravitaillement des camions citernes pour récupérer les éventuelles pertes. Le ravitaillement des engins sur chantier sera réalisé préférentiellement par la technique du bord à bord au-dessus d'un bac d'égouttures,
- les terres polluées par des événements accidentels (hydrocarbures, huiles, de vidange) seront excavées au droit de la surface d'absorption, stockées sur une surface étanche, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé.

De plus, préalablement au lancement des travaux, l'entreprise titulaire du marché pourra rédiger un document dans lequel elle présente les mesures qu'elle s'engage à mettre en œuvre pour protéger l'environnement en vue des études préalables.

Enfin, après la réalisation des travaux, une remise en état de la zone de chantier sera effectuée.

II.3. MESURES EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DES SOLS ET DES EAUX

II.3.1. LUTTES CONTRE LES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, les mesures suivantes devront être prises, dans l'ordre :

- éviter la dispersion de la pollution : blocage par barrage (confinement de la zone souillée par des merlons) ;
- récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé (redresser la citerne), tout ce qui peut être pompé en surface et limiter la surface d'infiltration du produit (mise en œuvre de pompes à vide et de tapis absorbants si nécessaire) ;
- excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration par mise en œuvre de matériel banal de terrassement (pelles mécaniques), ventilation des fouilles et réalisation au sol d'aires étanchées sur lesquelles les terres souillées seront provisoirement déposées, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé,
- curage des fossés pluviaux et des bassins de rétention éventuellement souillés.

Rappelons toutefois, qu'en phase chantier, les volumes en jeu sont relativement faibles (un réservoir d'engins contenant seulement quelques centaines de litres).

Selon l'importance de la pollution, un dispositif d'intervention pourrait être mis en œuvre sous l'autorité du préfet (sécurité civile) qui mobiliserait en cas de besoin :

- les unités compétentes des pompiers ;
- la gendarmerie, les services techniques de la commune de Neussargues-Moissac ;
- les services de la Police des Eaux
- l'ONEMA.

II.3.2. GESTION DES EFFLUENTS SANITAIRES

Le chantier sera équipé de sanitaires autonomes (cabines mobiles) et de bac de récupération des eaux. Ces cuves seront régulièrement vidangées, en tant que besoin, par des entreprises spécialisées.

II.3.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES EN PHASE CHANTIER

Afin de réduire au mieux les départs de MES vers le milieu naturel lors des opérations de terrassement, l'organisation du chantier sera la suivante :

- les bassins de rétention seront réalisés en premier. La zone d'intervention des engins sera ceinturée côté aval par un merlon provisoire pendant la durée des terrassements, celui-ci sera supprimé dès que les bassins seront terminés ;
- puis dans un second temps, un assainissement pluvial provisoire (fossé) sera mis en place sur les zones à terrasser. Ce réseau provisoire sera raccordé aux bassins de rétention,
- dès la mise en œuvre du réseau d'assainissement pluvial provisoire, les travaux de construction (terrassements, voiries, …) pourront être engagés.

- Le réseau d'assainissement pluvial sera supprimé lors de la mise en œuvre du réseau définitif.

II.3.4. GESTION EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES

Afin d'éviter tout roulage accidentel des engins de chantier dans la zone humide, la limite entre la zone de travaux et cette dernière sera matérialisée par un « filet à moutons » (filet orange) ou par un système équivalent.

Par ailleurs, afin d'éviter tout risque de pollution accidentel de la zone humide, le phasage des travaux envisagé en phase chantier pour la gestion des eaux pluviales, décrit ci-dessus, permettra aussi de garantir la qualité de la zone humide.

II.4. MESURE EN FAVEUR DE LA RESSOURCE MINERALE

II.4.1. ECONOMIE DE LA RESSOURCE MINERALE

Au démarrage des travaux de terrassement, les terres végétales de couverture seront décapées et stockées séparément des matériaux de déblais. Elles seront ensuite réutilisées pour les aménagements paysagers.

Les matériaux de déblais seront utilisés préférentiellement pour la réalisation des remblais et des aménagements paysagers.

II.4.2. CONTROLE ET ORIGINE DES MATERIAUX APPORTES SUR SITE

Les matériaux apportés sur site pour la réalisation d'une partie des remblais et des structures de chaussée devront obligatoirement :

- présenter un caractère inerte,
- provenir d'une carrière ou d'une plate-forme de valorisation des déchets inertes du BTP dûment autorisée,
- par ailleurs, l'apport de matériaux (y compris de terre végétale) depuis des zones touchées par la prolifération d'espèces invasives est proscrit.

II.5. MESURE EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL

Pour éviter la divagation des engins de chantier sur les espaces naturels non concernés par les travaux, la limite d'emprise du projet fera l'objet d'une matérialisation *in situ* (à l'aide de piquets par exemple). Au-delà de cette limite, la circulation des engins sera interdite.

- ***Zone humide***

Afin de préserver la zone humide au nord, le bassin de rétention n°1, initialement prévu au niveau de la zone humide, a été déplacé au nord de celle-ci (mesure d'évitement en phase conception).

Par ailleurs, pour éviter la divagation des engins de chantier sur la zone humide, la limite d'emprise du projet fera l'objet d'une matérialisation *in situ* (à l'aide de piquets par exemple). Au-delà de cette limite, la circulation des engins sera interdite. De plus, les mesures en faveurs des eaux pluviales seront bénéfiques à la préservation de la zone humide et au maintien de son alimentation en eau (étanchéisation du bassin n°1).

- ***Les haies***

Les mesures mises en place, en phase chantier, pour la préservation des haies sont :

- protection physique (rubalise, filet à mouton) de part et d'autre des haies afin d'évitement la collision avec des engins de chantier,
- le maintien des zones de stockage des matériaux à 5 mètres minimum des pieds des arbres (préservation du collet),

- ***Les murets de pierres***

Les mesures mises en place en phase travaux pour préserver les murets de pierres sont :

- identification des murets à préserver.
- mise en place de protection physique (rubalise, filet…).

- ***Les pelouses messicoles***

Les mesures mises en place en phase travaux pour préserver les pelouses sont :

- identification des secteurs à préserver.
- mise en place de protection physique (rubalise, filet…).

- ***Les amphibiens***

Dans le cadre du projet, l'entretien des pistes sera régulier afin d'éviter la formation d'ornières sur les pistes.

- ***Reptiles et petits mammifères :***

En phase chantier, des zones de refuges pour les reptiles et petits mammifères seront créées (tas de pierres et/ou de tas de branchages situés à proximité de zones présentant un intérêt écologique).

- ***Insectes***

En phase chantier, les mesures mises en place pour préserver les insectes sont :

- Identification des secteurs à préserver (pelouses…)

- ***Chiroptère***

Afin de ne pas perturber les chiroptères situés à proximité de la future zone d'activités, les travaux ne seront pas réalisés de nuit et les haies seront préservées (corridors).

- ***Les oiseaux***

Afin de perturber le moins possible les oiseaux, aucun travaux n'est prévu en nocturne, les haies sont préservées et les travaux se feront de manière progressives (3 phases).

II.6. MESURES EN FAVEUR DES ACTIVITES ECONOMIQUES

Le phasage des travaux (notamment en ce qui concerne la réalisation de voie d'accès au périmètre de projet) sera réalisé en assurant en permanence la continuité du trafic routier de la RN122 et de la RD23.

Une signalisation adaptée permettra de sécuriser les flux circulatoires induits par l'activité des sablières.

II.7. MESURES DE PRESERVATIONS DES RESEAUX ET DE MAINTIEN DU SERVICE PUBLIC

Il est probable que des réseaux soient déplacés avant le démarrage des travaux relatifs au projet du Parc d'activités de Neussargues. Dans ce cas, leur positionnement précis sera matérialisé sur site à l'aide de piquet de couleur, permettant ainsi d'éviter tout risque de coupure accidentelle de la ligne.

Si les travaux d'enfouissement n'ont pas été réalisés, ils seront effectués conjointement à la réalisation de la voirie principale.

II.8. MESURES EN FAVEUR DES USAGERS DU RESEAU ROUTIER

- ***Elargissement de la RD23***

Actuellement, la RD23 ne permet pas le croisement sécurisé de deux poids lourds. C'est pourquoi, préalablement à l'aménagement du Parc d'Activités et en accord avec le Conseil Général du Cantal, il est prévu l'élargissement de la voirie entre la future entrée nord et sud du parc d'activités.

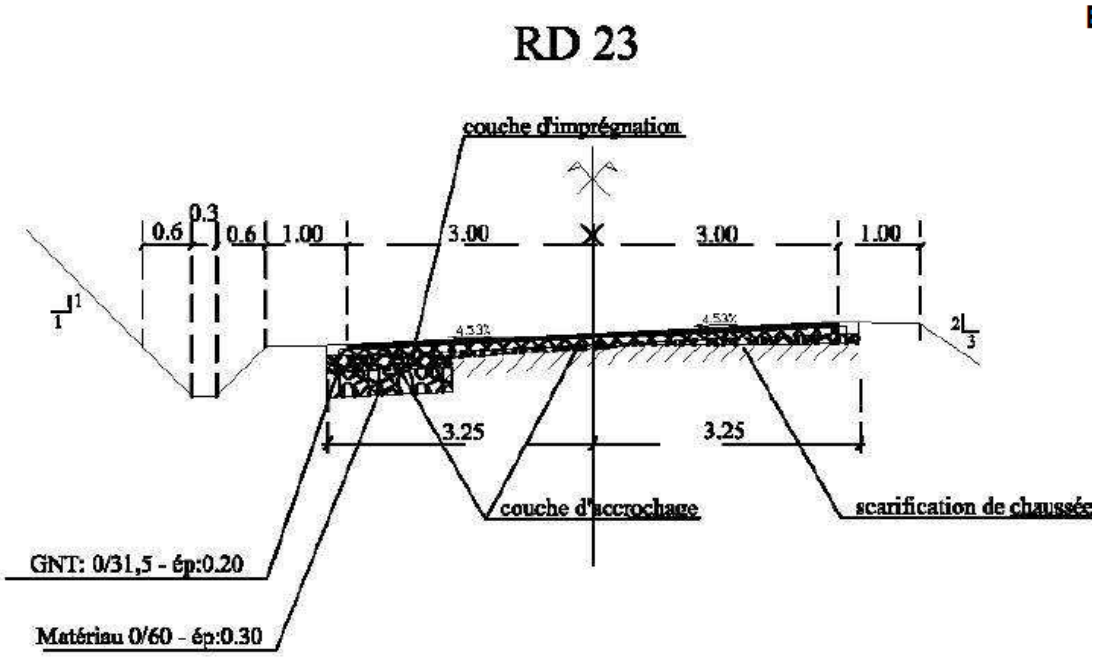


Figure 75 : Profil type de l'élargissement de la RD23

Une signalisation provisoire adaptée en phase chantier sera mise en place, en accord avec les Services du Conseil Général et de la Direction des Routes, pour indiquer la zone de travaux et la sortie des camions sur la RD23 et la RN122.

Tout au long des travaux, ces deux axes routiers seront maintenus ouverts à la circulation.

II.9. GESTION DES DECHETS EN PHASE TRAVAUX

Dans le cadre des travaux, les déchets prévisibles sont les suivants :

- déchets verts (en très faible quantité en l'absence de défrichement et/ou de débroussaillement). Ils pourront être broyés sur place et réutilisés dans le cadre des aménagements paysagers, et/ou évacués vers une déchetterie,
- déchets industriels banaux (DIB) : il s'agit de cartons, papiers, plastiques. Ils seront évacués vers la filière appropriée (mise en place du tri sélectif).

Des bennes spécifiques à la récupération des différents types de déchets seront mises en place et permettront leur tri sélectif à la source.

II.10. MESURES EN FAVEURS DE LA QUALITE DE VIE DES RIVERAINS

Afin de limiter les gênes occasionnées par la phase chantier (bruit, envol de poussière…) les travaux seront exclusivement réalisés durant les jours et heures ouvrés. Lors des périodes sèches les pistes pourront être arrosées pour limiter l'envol de poussières.

Enfin pour leur sécurité, le chantier sera interdit au public et signalisé (panneaux d'affichage, rubalise…).

III. MESURES EN PHASE EXPLOITATION

Dans ce chapitre sont présentées les mesures d'évitement issues de la démarche itérative mise en œuvre dans le cadre du projet, les mesures d'évitement et/ou de réduction mises en place au terme des travaux (phases de commercialisation et d'exploitation).

III.1. MESURES EN FAVEUR DES EAUX SUPERFICIELLES

III.1.1. MESURES DE REDUCTION LIEES A L'IMPERMEABILISATION DES TERRAINS

III.1.1.1. Préconisations

Il est préconisé de compenser l'imperméabilisation des sols par la mise en place des bassins de rétention qui récolteront les eaux pluviales du bassin versant du projet, afin de limiter les débits de rejet dans le milieu naturel.

Les bassins de rétention sont dimensionnés sur la base de trois paramètres liés les uns aux autres :

- le débit de fuite maximum de l'ouvrage (débit de fuite fixé par l'action 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne à 1l/s/ha pour les bassins versants interceptés supérieurs à 7 ha) ;
- la période de retour de défaillance de l'ouvrage ;
- le volume de rétention.

Les bassins de rétention seront dimensionnés pour une période de retour de défaillance de 20 ans.

III.1.1.2. Justification de la période de retour

↳ *Textes de référence : Norme européenne NF EN 752 et le « Guide pour l'élaboration des dossiers Loi sur l'Eau – rubrique 2150 : rejets d'eaux pluviales », DDT 15*

Le choix de la période de retour de défaillance des ouvrages définie dans la norme européenne, reprise dans le guide la DDT 15, relève d'une réflexion locale sur les enjeux, les objectifs et le fonctionnement de l'aménagement.

Les seuils proposés par la norme sont les suivants :

Fréquence de prise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation
1 par an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les 2 ans	Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centres villes, zones industrielles et commerciales - si le risque d'inondation est vérifié - si le risque d'inondation n'est pas vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

Tableau 38 : Norme européenne NF EN 752 de la période de retour de défaillance des ouvrages

Le projet s'inscrit dans la continuité de la zone urbaine de Neussargues-Moissac. Les superficies imperméabilisées sont importantes à l'échelle du projet, correspondant à 70 % de la superficie totale de l'opération.

En la présence de lotissement en aval proche du projet (lotissement les Pouzats), la période de retour retenue dans le cadre du projet pour dimensionner les ouvrages de rétention est de 20 ans.

III.1.1.3. Justification des modalités de rétention et de restitution des eaux pluviales

La zone de rétention envisagée est destinée à contenir le surplus d'eaux de pluie et de ruissellement généré par l'aménagement d'un site en fonction du débit d'évacuation régulé vers son exutoire (celui-ci pouvant être un réseau pluvial ou un milieu naturel).

Les eaux pluviales seront acheminées via des noues et ou des fossés pleine terre non étanchés vers deux bassins de rétention (également réalisé en déblai et non étanché). Les choix techniques retenus favorisent l'infiltration des eaux pluviales dans le sous-sol, même si celles-ci devraient être faibles en raison de la nature des sols.

Dans le cas présent, les sols de la parcelle à aménager sont constitués de matériaux argileux imperméables, favorables à la constitution de zones humides. De ce fait, l'infiltration des eaux pluviales collectées n'est pas viable techniquement. L'infiltration des eaux de toitures à la parcelle et l'infiltration n'ont donc pu être retenues dans le cadre du projet. Toutefois, le règlement d'urbanisme de la zone d'activités encourage les futurs résidents à gérer les eaux de toitures à la parcelle en mettant en place des volumes de rétention : l'objectif étant de réutiliser les eaux de plus pour des usages non domestiques (arrosage notamment).

Les huit bassins de rétention récupèrent les eaux pluviales issues de tous les lots du site de projet, elles sont ensuite évacuées dans le réseau d'eau pluvial avant rejet dans le milieu naturel.

Remarque : le règlement de zone intègre la mise en place d'une rétention des eaux pluviales à la parcelle pour réemploi (arrosage,…). Toutefois, par mesure de précaution, cette rétention n'a pas été prise en compte dans le dimensionnement des bassins de rétention.

III.1.1.4. Dimensionnement des volumes de rétention

Afin de compenser l'augmentation des débits induite par l'imperméabilisation des terrains, le projet prévoit la mise en place :

- d'un réseau de collecte des eaux pluviales provenant des toitures et des voiries internes,
- de huit bassins de rétention : les bassins de rétention 1à 4 d'un volume de 1 079 m^3 et les bassins de rétention 5 à 8 d'un volume de 1 045 m^3.

Pour le calcul de rétention, il a été considéré pour chaque zone une surface aménagée imperméabilisée (coefficient d'imperméabilisation de 95 %) correspondant à la voirie et à une estimation d'imperméabilisation des lots de l'ordre de 70 %. Le reste de la surface restant en l'état, le coefficient d'imperméabilisation reprend celui du terrain naturel avant l'opération, soit 20 %.

Le dimensionnement des bassins de rétention a été réalisé en appliquant la méthode des hydrogrammes et en appliquant un coefficient de sécurité de 20%. Le tableau ci-dessous décrit les paramètres de dimensionnement des trois bassins de rétention :

Paramètre	BV projet 1	BV projet 2/3
Dénivelé	14 m	16,5 m
Longueur du plus long cheminement	0,396 km	0,328 km
Surface du bassin versant	0,078345 km²	0,084708 km²
Coefficient de Montana - a - b	 6,819 0,577	 6,819 0,577
Coefficient de ruissellement	0,57	0,51
Qrationnelle avec pluie initiale	**1,031 m^3/s**	**1,076 m^3/s**

Tableau 39 : Paramètre du dimensionnement du bassin de rétention

Par cette méthode, le volume de rétention est estimé par comparaison des hydrogrammes en entrée et en sortie de rétention pour une pluie d'intensité constante sur 10 min (temps de concentration avant aménagement). La fréquence de retour des pluies retenues est de 20 ans.

Au vu de l'importance de la zone à traiter et afin de faciliter l'insertion des bassins de rétention en fonction du terrain naturel et de la place non aménagée, le nombre de bassins de rétention sera de quatre par bassin versant projet, soit huit au total.

Le volume de rétention nécessaire ainsi défini, pour une pluie d'occurrence vicennale, est de :

Bassin versant projet 1 :

- Bassin de rétention 1 : 255 m^3,
- Bassin de rétention 2 : 240 m^3,
- Bassin de rétention 3 : 200 m^3,
- Bassin de rétention 4 : 384 m^3.

Bassin versant projet 2/3 :

- Bassin de rétention 5 : 221 m^3,
- Bassin de rétention 6 : 232 m^3,
- Bassin de rétention 7 : 228 m^3,
- Bassin de rétention 8 : 364 m^3.

III.1.1.5. Description générale des dispositifs de rétention des bassins versant

↳ *Cf. Annexe 1 : Coupes types des bassins de rétention*

L'écrêtement des eaux pluviales sera réalisé par 4 bassins de rétention permettant de stocker un volume de rétention nécessaire de 1 079 m^3.

Le choix de réaliser quatre bassins de rétention est lié :

- aux contraintes de place,
- à la problématique de la cote de point de rejet,
- à un souci d'intégration paysagère.

Les bassins seront positionnés en cascade, avec le bassin le plus bas au plus près de l'exutoire.

Pour chaque bassin, les ouvrage d'entrée, sous forme de tête de buse comprendront également une partie empierrée afin d'éviter tout ravinement.

Les bassins seront relies soit par une buse de diamètre 250 assurant la continuité du débit de fuite et avec pour chacun un ouvrage de sortie comportant une surverse correspondant au niveau maximum de remplissage de chacun pour atteindre son volume de rétention.

Pour les bassins les plus éloignés la liaison se fera à l'aide d'un fossé, avec des chutes empierrées si nécessaire afin de limiter la pente longitudinale.

Figure 76 : Plan du réseau pluvial de la future zone d'activités

III.1.1.6. Caractéristiques des dispositifs de rétention du bassin versant projet 1

Bassin de rétention 1 (BR.1)

Le bassin de rétention 1, d'un volume total de 220 m^3 pour une emprise au sol de 1 229 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du bassin versant projet 1.

Il dispose d'une entrée d'eau par une buse de 300 mm de diamètre en pierre maçonné.

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le bassin de rétention n°2 via un fossé enherbé. Cet exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité. Ce bassin sera étanché afin d'éviter l'assèchement de la zone humide.

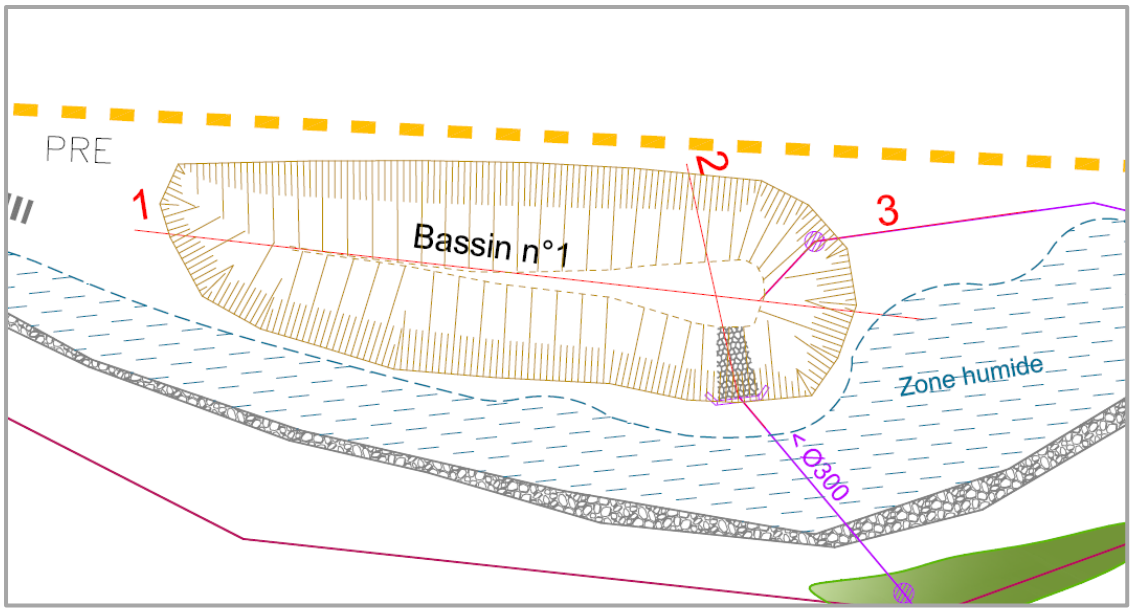


Figure 77 : Bassin de rétention 1 (BR.1)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°1 :

- X : 698 077.49
- Y : 6 448 496.55

Bassin de rétention 2 (BR.2)

Le bassin de rétention 2, d'un volume total de 240 m^3 pour une emprise au sol de 948 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du bassin versant projet 1 et du BR.1.

Il dispose de deux entrées d'eau :

- par un fossé depuis le BR.1.
- par une buse de 300 mm de diamètre en pierre maçonné (eaux pluviales du bassin versant projet 1).

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le bassin de rétention n°3. Son exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité.

Le bassin ne sera pas étanché.

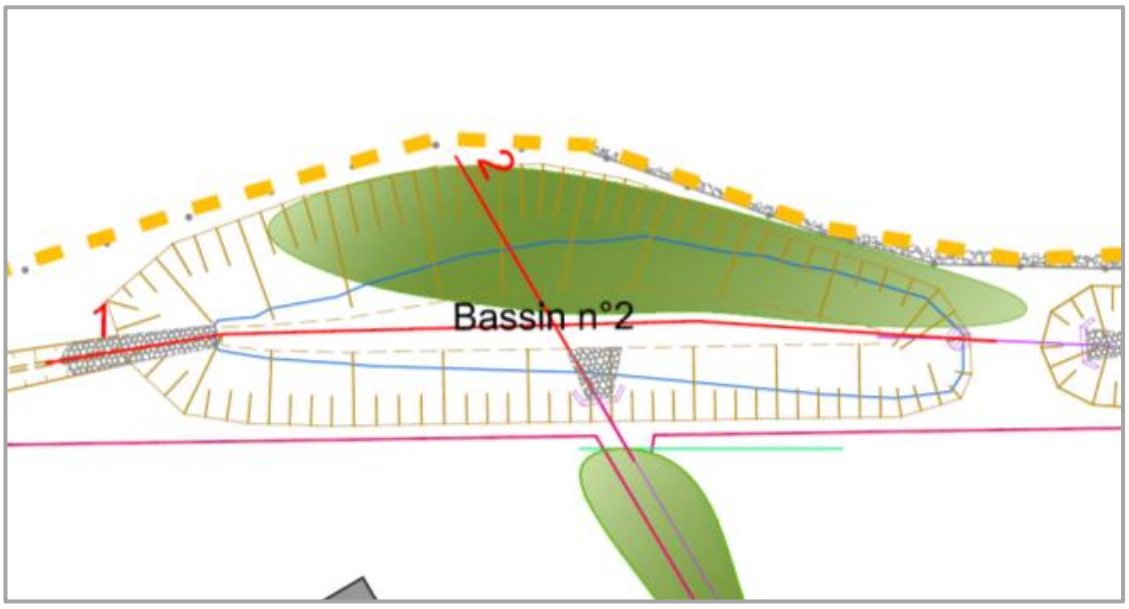


Figure 78 : Bassin de rétention 2 (BR.2)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°2 :

- X : 698 226.02
- Y : 6 448 595.40

Bassin de rétention 3 (BR.3)

Le bassin de rétention 3, d'un volume total de 200 m^3 pour une emprise au sol de 598 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du bassin versant projet 1 et du BR.2.

Il dispose d'une entrée d'eau par une buse de 400 mm de diamètre en pierre maçonné.

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le bassin de rétention n°4. Son exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité. Comme le BR2, il ne sera pas étanché.

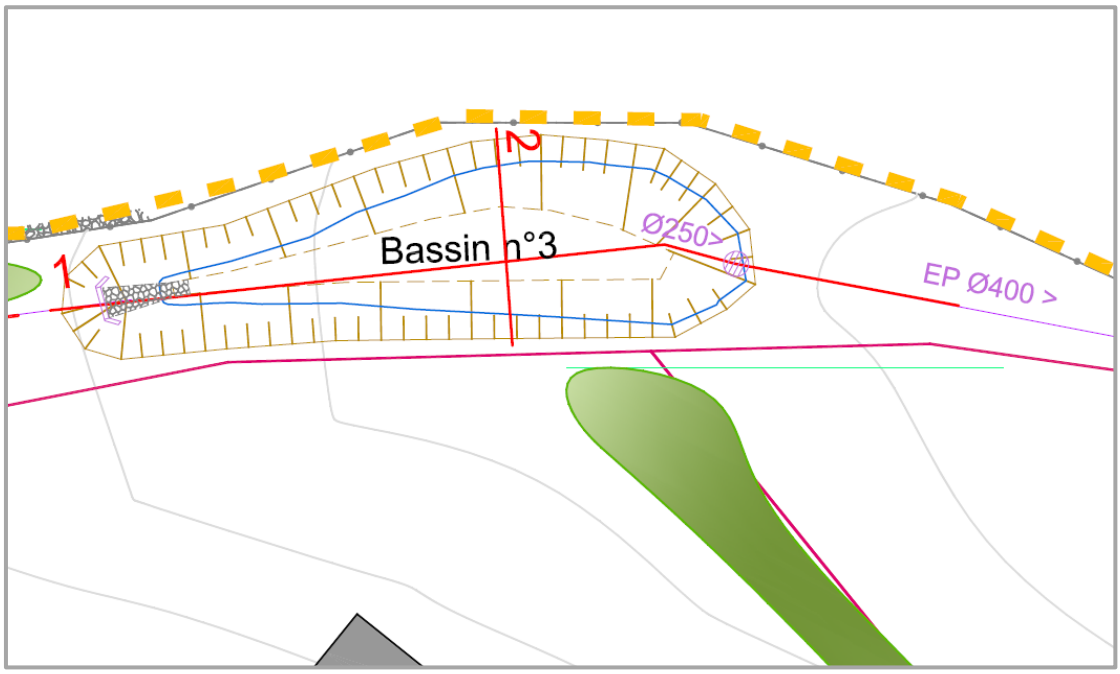


Figure 79 : Bassin de rétention 3 (BR.3)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°3 :

- X : 698 276.54
- Y : 6 448 631.21

Bassin de rétention 4 (BR.4)

Le bassin de rétention 4, d'un volume total de 384 m^3 pour une emprise au sol de 787 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du bassin versant projet 1. Il ne sera pas étanché.

Il dispose de deux entrées d'eau :

- par une buse de 400 mm de diamètre en pierre maçonné (eaux pluviales du BR.3.).
- par une buse de 400 mm de diamètre en pierre maçonné (eaux pluviales du bassin versant projet 1).

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le réseau d'eau pluvial existant de 400 mm de diamètre. Son exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité.

Figure 80 : Bassin de rétention 4 (BR.4)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°4 :

- X : 698 366.81
- Y : 6 448 660.74

III.1.1.7. Caractéristiques des dispositifs de rétention du bassin versant projet 2/3

L'écrêtement des eaux pluviales sera réalisé par 4 bassins de rétention permettant de stocker un volume de rétention nécessaire de 1 045 m^3.

Le choix de réaliser quatre bassins de rétention est lié :

- aux contraintes de place,
- à la problématique de la cote de point de rejet,
- à un souci d'intégration paysagère.

L'ensemble des bassins ne sera pas étanché.

Bassin de rétention 5 (BR.5)

Le bassin de rétention 5, d'un volume total de 221 m^3 pour une emprise au sol de 523 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du bassin versant projet 2/3.

Il dispose d'une entrée d'eau par une buse de 400 mm de diamètre en pierre maçonné.

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le bassin de rétention n°6, via une buse de 400 mm de diamètres. Son exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité.

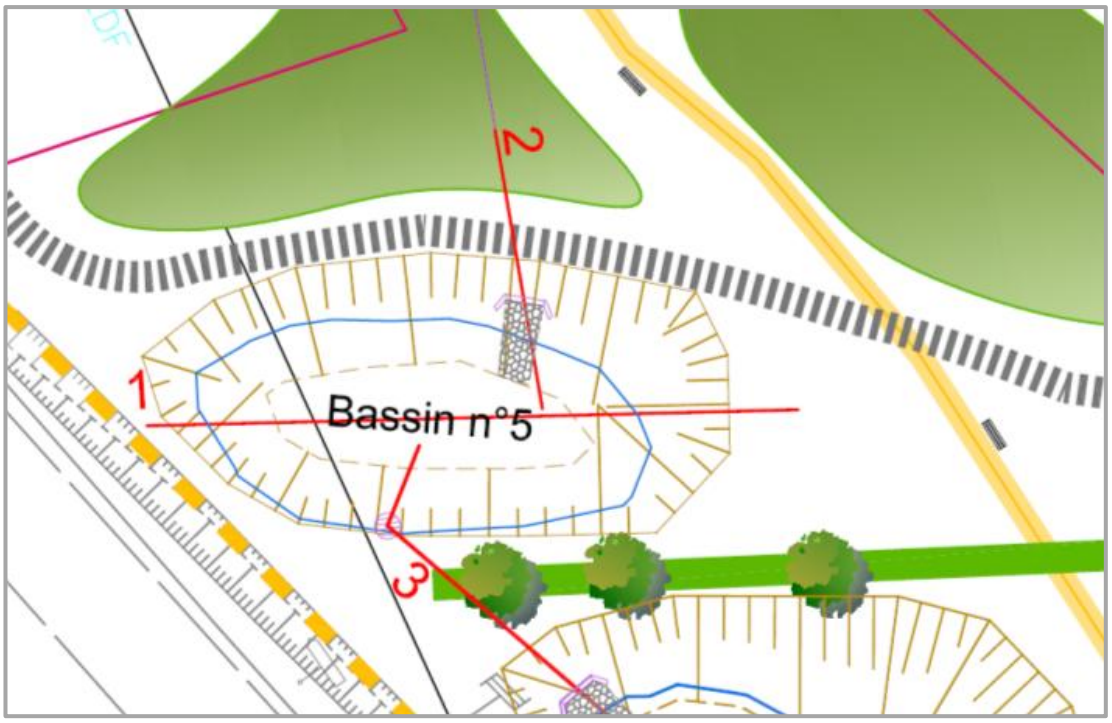


Figure 81 : Bassin de rétention 5 (BR.5)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°5 :

- X : 698 347.35
- Y : 6 448 356.75

Bassin de rétention 6 (BR.6)

Le bassin de rétention 6, d'un volume total de 232 m^3 pour une emprise au sol de 653 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du BR.5.

Il dispose d'une entrée d'eau par une buse de 400 mm de diamètre en pierre maçonné.

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le bassin de rétention n°7, via une buse de 400 mm de diamètres. Son exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité.

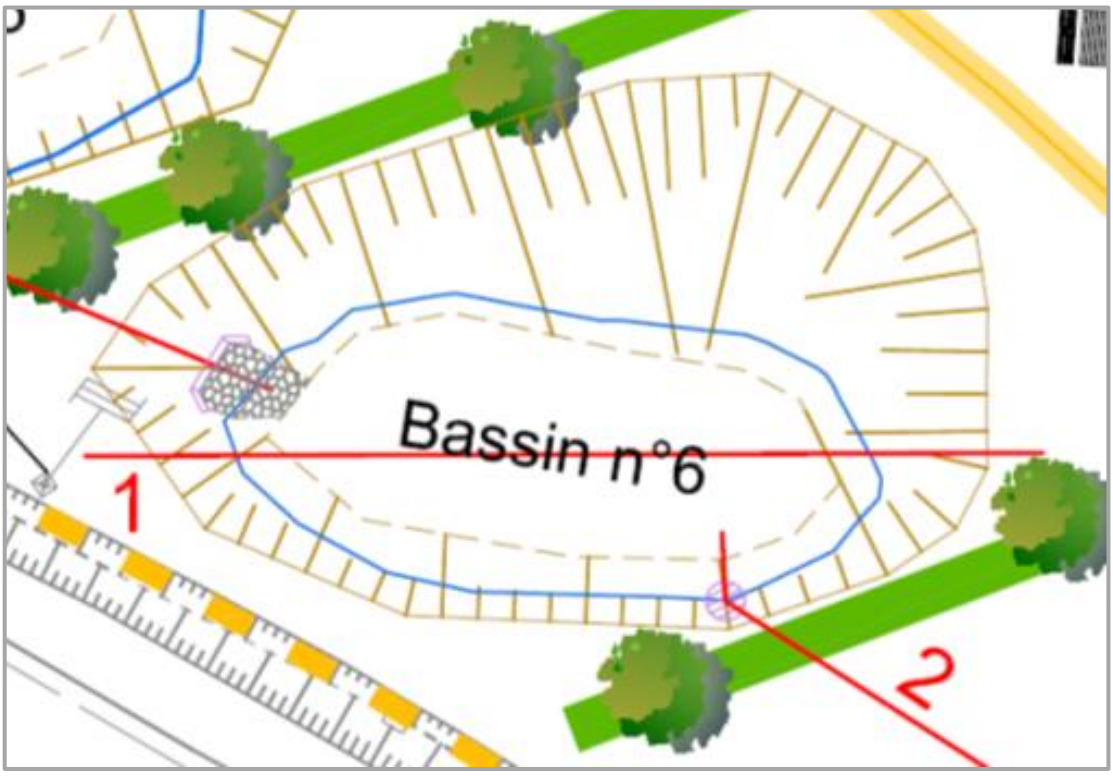


Figure 82 : Bassin de rétention 6 (BR.6)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°6 :

- X : 698 376.82
- Y : 6 448 374.04

Bassin de rétention 7 (BR.7)

Le bassin de rétention 7, d'un volume total de 228 m^3 pour une emprise au sol de 617 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du BR.6.

Il dispose d'une entrée d'eau par une buse de 400 mm de diamètre en pierre maçonné.

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le bassin de rétention n°8, via un fossé enherbé. Son exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité.

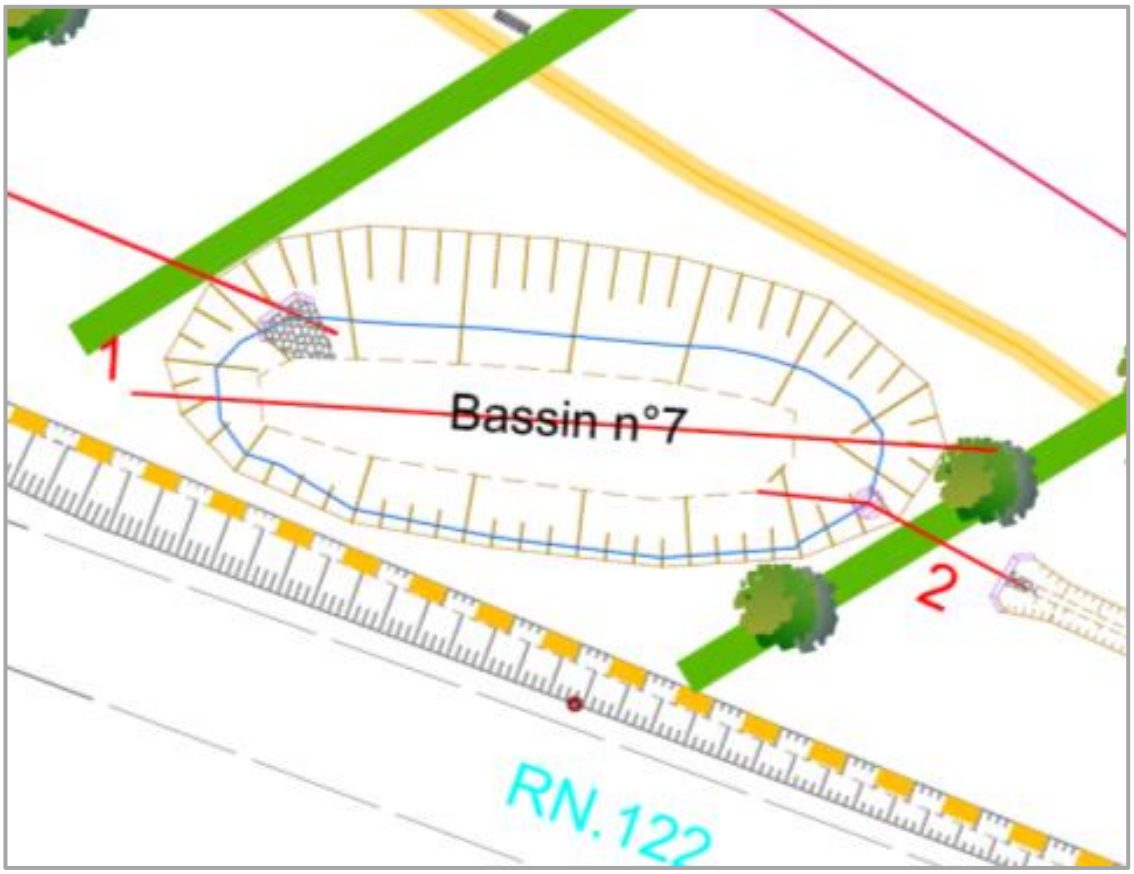


Figure 83 : Bassin de rétention 7 (BR.7)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°7 :

- X : 698 424.39
- Y : 6 448 399.78

Bassin de rétention 8 (BR.8)

Le bassin de rétention 8, d'un volume total de 364 m^3 pour une emprise au sol de 1 100 m², sera réalisé en déblai, il récupérera les eaux de ruissellement du bassin versant projet 2/3 et du BR.7.

Il dispose de deux entrées d'eau

- par un fossé enherbé (réceptionnant les eaux pluviales du BR.7),
- par une buse de 400 mm de diamètre en pierre maçonné (réceptionnant les eaux pluviale du bassin versant projet 2/3).

La buse de sortie, de 250 mm de diamètre, évacue les eaux pluviales vers le réseau existant de 600 mm de diamètre, via une buse de 500 mm de diamètres. Son exutoire ne sera pas équipé de vanne de sécurité.

Figure 84 : Bassin de rétention 8 (BR.8)

(Source : Cabinet CROS)

Les coordonnées RGF 93 du bassin de rétention n°8 :

- X : 698 563.37
- Y : 6 448 468.43

*

* *

Les coordonnées RGF 93 des points de rejet des bassins de rétention dans le milieu naturel sont les suivantes :

✓ <u>Bassin versant projet 1 :</u>
- X : 698 379
- Y : 6 448 688

✓ <u>Bassin versant est 2 :</u>
- X : 698 575
- Y : 6 448 464

III.1.2. GESTION DES EFFLUENTS DOMESTIQUES

Les effluents domestiques ou assimilés comme tels du Parc d'Activités de Neussargues-Moissac seront traités au niveau de la station d'épuration existante de Neussargues-Moissac. **L'assainissement autonome à la parcelle sera interdit.** Un diagnostic de la STEP de Neussargues-Moissac (capacité, conformité) est en cours de réalisation. Celle-ci fera l'objet d'une mise en conformité si cela s'avère nécessaire pour accueillir les effluents de la future zone d'Activités.

III.2. MESURES EN FAVEUR DE LA ZONE HUMIDE

III.2.1. MESURES D'EVITEMENT A LA SOURCE

Le projet initialement prévoyait la réalisation d'un bassin de rétention au niveau de la zone humide nord, induisant la consommation de la totalité de la zone humide.

Une phase itérative a été mise en place entre le porteur de projet, la maitrise d'œuvre et le bureau d'études environnement, afin de supprimer cet impact.

Suite à la phase d'échanges le projet a été significativement modifié. Ainsi le bassin de rétention a été déplacé.

III.2.2. MESURES EN FAVEUR DE LA QUALITE DES EAUX DE LA ZONE HUMIDE

Les mesures envisagées dans le cadre du projet relatives à la préservation de la qualité des eaux superficielles, bénéficient directement à la préservation de la qualité des eaux de la zone humide située à l'aval.

III.3. MESURES EN FAVEUR DE LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

Les mesures mises en œuvre en phase « exploitation » relatives à la protection des eaux superficielles bénéficient directement à la protection des eaux souterraines.

III.4. MESURES EN FAVEUR DES MILIEUX NATURELS

Source : Expertise faune flore, BIOME

Les recommandations de conservations et de gestion préconisées constituent des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts prévisibles de l'aménagement (mesures ERC).

Sensibilité	Milieux	Préconisations de gestion et de conservation mesures ERC - évitement – réduction - compensation
Sensible	Haies larges et composites avec murets	Conservation des haies - entretien courant (taille, parfois débroussaillage) des haies et localement des murets. Maintien de certains axes de cheminements intégrés dans les haies comme accès piétonnier dans la ZAC.
	Pelouses sèches	Conservation des petites surfaces de pelouses sèches - maintien d'un entretien par fauche (automnale) – Débroussaillage préalable de la pelouse à brachypodes actuellement en voie de fermeture.
	Champ de céréales à messicoles	Conservation d'un champ de céréales réduit incluant la bordure à messicoles, culture avec limitation des intrants.
Moyennement sensible	Autres linéaires de haies	Conservation des linéaires périphériques du site d'étude et ceux reliant les zones orange (sensibles).
Peu sensible	Zone humide	Conservation de la petite surface de zone humide – maintien d'un pâturage ou fauche du pré.
	Près de fauche « naturels »	Conservation si possible de tout ou partie d'espaces de fauche, lieux d'alimentation pour la faune.
	Pas d'intérêts détectés	Zones à aménager en priorité Travaux à programmer hors périodes de nidification.
		Suivi post aménagement de la conservation des éléments naturalistes.

Tableau 40 : Synthèse des préconisations de gestion et de conservation

Evitement des zones dites sensibles :
- 1 : haies arbustives, murets de pierres.
- 2 : haies arbustives, murets de pierres, pelouse sèche à Orchis sureau, Mélampyre à crête.
- 3 : haies arbustives, murets de pierres et zone humide.
- 4 : haies arbustives et pelouse sèche à Brachypode penné avec fructicée de Prunellier.
- 5 : haies arbustives et végétation messicole des bordures du champ de céréales.

Evitement des zones dites moyennement sensibles :
- A : haies arbustives.
- B : haies arbustives et murets de pierres.

Figure 85 : Mesures d'évitement mises en place dans le cadre du projet de parc d'activités

Haies larges et composites avec murets

L'intégration des linéaires de haies à conserver / éviter dans le projet d'aménagement ne pose pas de problème de gestion important, ces linéaires actuellement assez jeunes nécessitent seulement un entretien courant avec toutefois localement un entretien des murets (éviter leur effondrement) qui peut être plus couteux. Certaines parties de ces linéaires de haies intègrent des chemins (accès actuels aux prés de fauche), et seront conservées pour constituer un accès piéton dans la ZAC.

Un entretien régulier par fauche/débroussaillage est aussi prévu.

Pelouses sèches

La gestion des pelouses sèches à conserver est plus délicate car elle nécessite une action de fauche ou de pâturage. Ce milieu est difficile à maintenir si les prés alentours sont aménagés pour accueillir des entreprises, car la surface des 2 petits périmètres de pelouses sèches est bien trop faible pour accueillir du bétail. Il faudra donc prévoir de réaliser une fauche annuelle de ces deux zones (à l'automne hors période de reproduction) dans le cadre de l'entretien de la ZAC.

Par ailleurs, la pelouse sèche à brachypode (COD_VEG 4.1) est actuellement envahie de prunelliers sur 80% de sa surface. Il est prévu, en mesure d'accompagnement, de débroussailler environ 80% des prunelliers pour rendre à la pelouse son caractère ouvert et favoriser notamment l'entomofaune et les plantes à fleurs.

Un entretien régulier par fauche est aussi prévu.

Champ de céréales à messicoles

Le maintien des cortèges messicoles est lié au maintien d'une culture céréalière. Or la parcelle de taille conséquente sera aménagée. Toutefois, seules les bordures nord et ouest abritent une flore messicole dense).

Ces bordures seront préservées et intégrés dans le projet de la ZAC de Neussargues-Moissac.

III.5. MESURES D'INTEGRATION PAYSAGERE

↳ *Source : Etude paysagère, 2015, ADT.*

Le parti d'aménagement a été adapté à la topographie vallonnée et au caractère bocager du secteur, en tenant compte des perceptions visuelles préexistantes.

III.5.1. IMPLANTATION DES BATIMENTS

L'implantation des bâtiments sur le site est important car elle donne l'image de cette zone et donc son identité, elle se caractérise au regard du public depuis l'extérieur. Le point crucial se situe au niveau du carrefour de la RN122. De ce point de vue, le site d'étude apparaît en premier plan. Il est donc impératif que ce secteur de la zone devienne l'espace de valorisation, la « vitrine », la « carte d'identité » de ce parc d'activités.

Dans cette ZA, seront privilégiées les entreprises ne nécessitant pas, voir peu, de stockage. La Communauté de Communes a par ailleurs le projet d'une pépinière d'entreprises qui pourrait identifier l'entrée de la ZAC. Les bâtiments auront un faîtage sensiblement parallèle à la pente du terrain naturel, ce qui offre une vue sur une façade qualitative depuis le carrefour de la RN122. Le pignon, visible depuis la RN en provenance de Murat, permet d'intégrer, dans l'architecture du bâtiment, les éventuelles zones de stockage. Cette disposition des bâtiments évite l'effet « bande » le long de la RN122, elle reprend l'image des pignons de buron, et permet d'optimiser l'espace.

L'image caractéristique du Cantal qui doit être mise en avant sur cet espace de présentation doit être retrouvée par des espaces libres végétalisés et par un bâti aux formes simples et sobres rappelant les granges et les burons. Sur le restant de la zone, les bâtis pourront être regroupés et disposés en retrait contre les talus quand ceux-là existent. Cette organisation en groupe, pas forcément en mitoyenneté, évite une urbanisation trop dispersée.

Il est également préconisé une urbanisation progressive de la zone en débutant par le secteur de « valorisation du parc d'activités » pour ensuite boucler sur le versant nord au niveau de la RD23. Par rapport au relief, les terrassements de plates-formes s'ouvrent à un découpage et une offre variée (artisanat, industries,…).

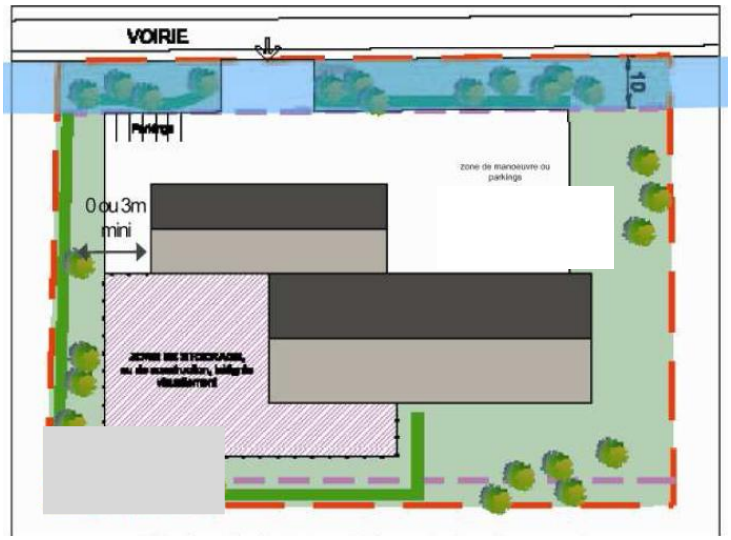


Figure 86 : Principe d'implantation et d'organisation des parcelles

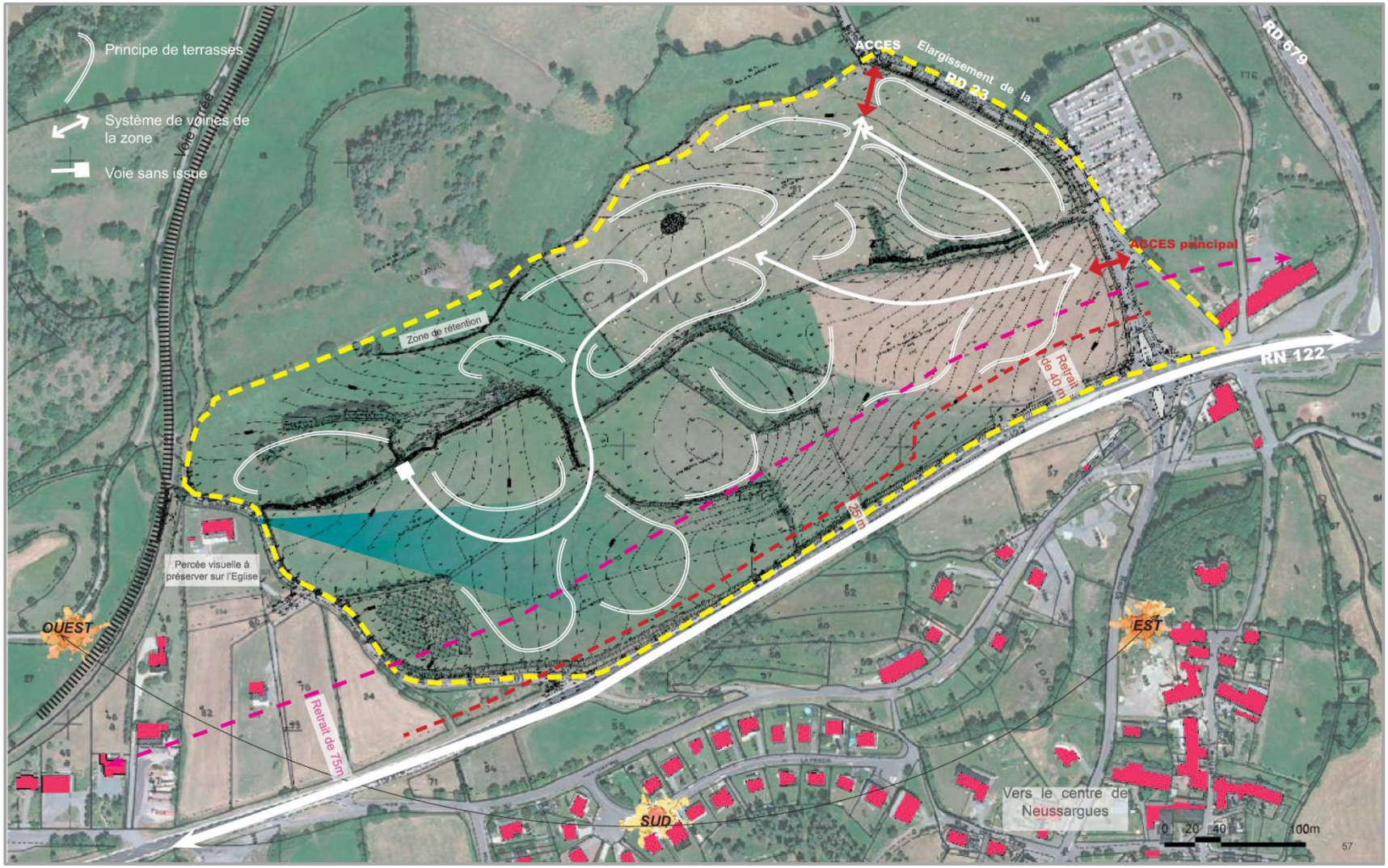


Figure 87 : Principes d'intégration des voies et des plates-formes de la zone et zone de recul par rapport à la RN122

(Source : Atelier Site et Paysage)

III.5.2. ORIENTATION DES BATIMENTS

Le site d'étude se divise, en fonction du relief, en deux versants. Pour privilégier les installations énergétiques, les bâtiments devront adopter une orientation commune et cohérente avec l'ensoleillement et leur implantation.

Un soin tout particulier devra être porté au niveau de la zone de présentation. Les bâtiments seront disposés dans le sens du mouvement du terrain naturel et les installations énergétiques se limiteront aux toitures sud-ouest. Aucune installation ne sera autorisée si elle est visible depuis le carrefour de la RN122.

III.5.3. LES ACCES

Pour une meilleure homogénéité, il est préconisé de regrouper les accès des parcelles d'une même plate-forme pour éviter des positionnements individuels au coup par coup le long des voies. Les bâtiments devront respecter **un recul d'implantation :**

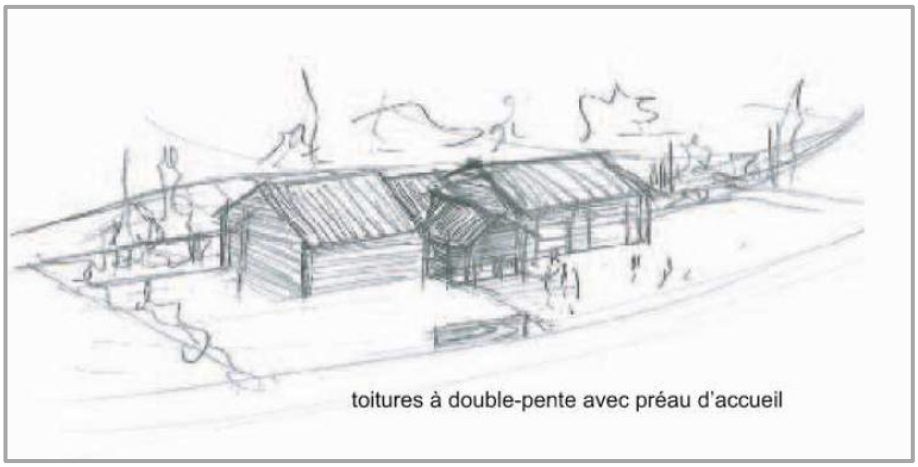
- de 5 mètres depuis les limites du domaine public côté voies internes à la zone
- de 8 mètres des limites du domaine public côté voirie
- de 10 mètres du côté de la RN122, dans la zone de valorisation.

Cette bande, non construite du côté de la RN122, permettra d'intégrer les parcelles et les bâtiments par un accompagnement végétal, prolongeant le paysage environnant à l'intérieur de la zone.

III.5.4. LES HAUTEURS DES BATIMENTS

Le terrain étant accidenté, les hauteurs de bâtiments seront variables selon leur implantation dans la zone.

- Une hauteur de 9 mètres à l'égout des toitures sera à respecter sur la périphérie de la zone, ainsi que dans la zone de visibilité de l'église de Neussargues.
- Une hauteur de 9 mètres au faîtage pour les parcelles situées dans l'axe de visibilité de l'église de Neussargues.
- Dans les autres secteurs, la hauteur des bâtiments sera limitée à 12 mètres à l'égout des toitures.


toitures à double-pente avec préau d'accueil

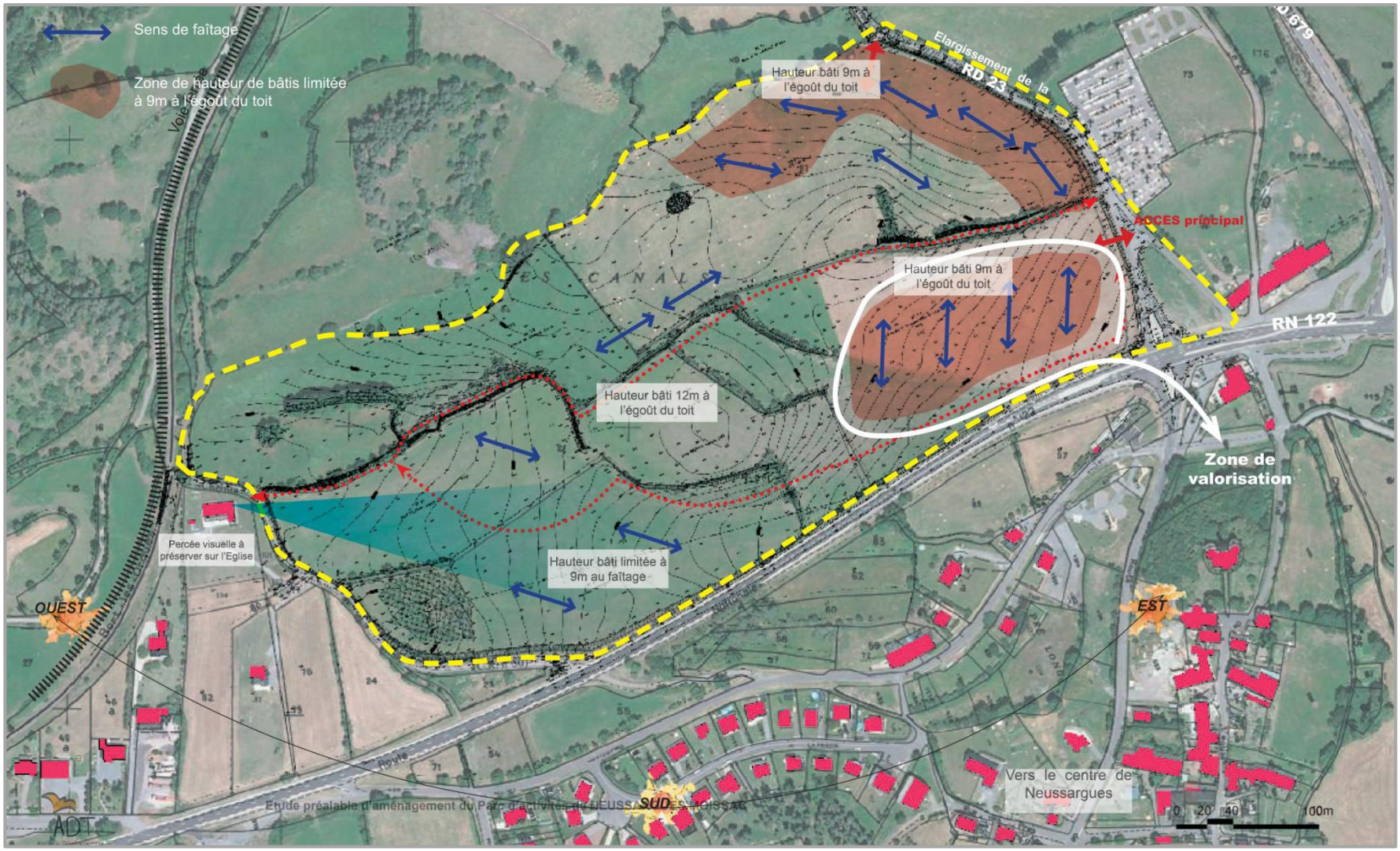


Figure 88 : Plan des sens de faitages et du zonage des hauteurs

(Source : Atelier Site et Paysage)

III.5.5. LES TOITURES ET LES VOLUMES

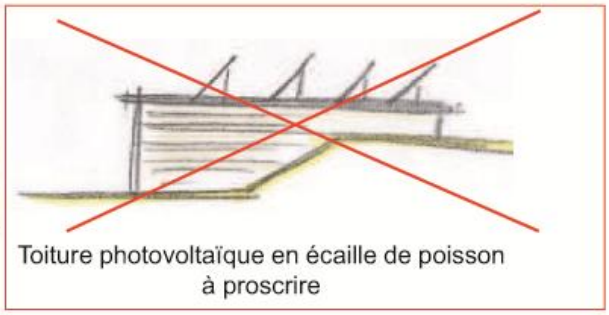
Les volumes seront simples et homogènes.

Les toitures seront limitées à 2 pentes symétriques de 30% maximum avec acrotères autorisés.

Les toitures végétalisées sont autorisées sur de petits éléments.

Les installations environnementales sont autorisées. Elles devront respecter la pente de toiture et ne pas être émergentes, sans surépaisseur et sans bandeau formant rive de toit.

Exemple de toiture avec acrotère.



Toiture photovoltaïque en écaille de poisson à proscrire

III.5.6. LES TEINTES ET MATERIAUX

Une image qualitative passe par le choix des teintes sobres s'intégrant dans le paysage environnant. Toutes teintes trop vives ou trop claires sont à proscrire car ressortiraient trop dans le paysage.

Les teintes de gris pour les murs et les toits favoriseront l'insertion des bâtiments. Les teintes RAL à respecter sont : 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015.

Les zones d'accueil ou les parties administratives peuvent faire l'objet de teintes et de matériaux différents du reste du bâtiment, en respectant les teintes prescrites, (bois grisé, habillage de gabions, panneaux Trespa de teinte rouille ou de teinte similaires aux Ral prescrits).

Des teintes plus colorées peuvent être autorisées sur de petites surfaces ou petits éléments (Ral : 1002, 1001, 3003, 5014, 6021, 7036, 7037, 7005, 7003, 7023).

En plus des bardages métalliques, les matériaux utilisés peuvent reprendre ceux présents aux abords du site, comme la pierre ou encore le bois naturel ou grisé.

Les profils et liserés devront être de teintes identiques à celles des façades.

Teintes Ral pour les façades et toitures

Teintes Ral autorisées sur de petites surfaces ou petit éléments

Exemple de volume bâti simple et sobre intégré dans le paysage

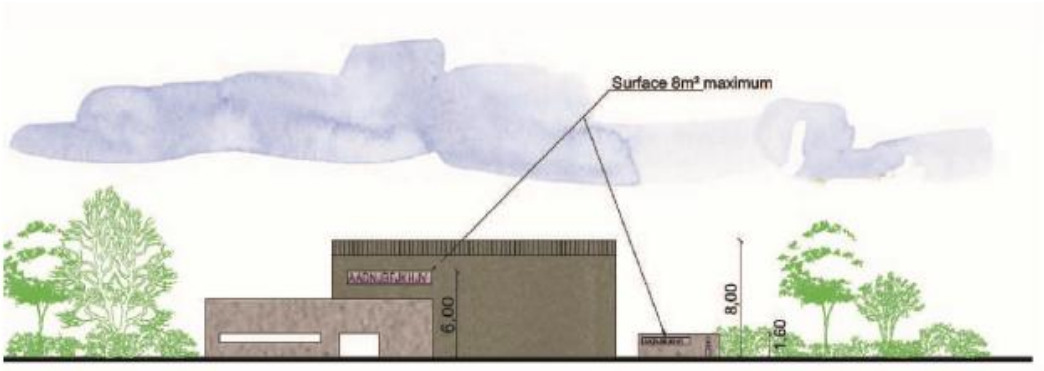
Exemple d'association de bardage métallique et

III.5.7. LES ENSEIGNES

Elles devront être intégrées à l'architecture du bâtiment sans en dépasser les hauteurs. Les teintes s'accorderont avec celles du bâtiment. Les enseignes lumineuses avec néons courant sur la façade sont interdites.

Un totem regroupant l'ensemble des activités présentes sur le site, avec un plan de situation, est à privilégier à l'entrée du Parc d'activités, pour éviter toutes publicités parasites. Sont à proscrire :

- Les néons courant sur la façade, enseignes lumineuses,
- Les panneaux publicitaire ou d'enseigne isolés,
- Les drapeaux ou structures aériennes, ...



Exemple d'intégration des enseignes

III.5.8. LES CLOTURES ET ZONES DE STOCKAGE

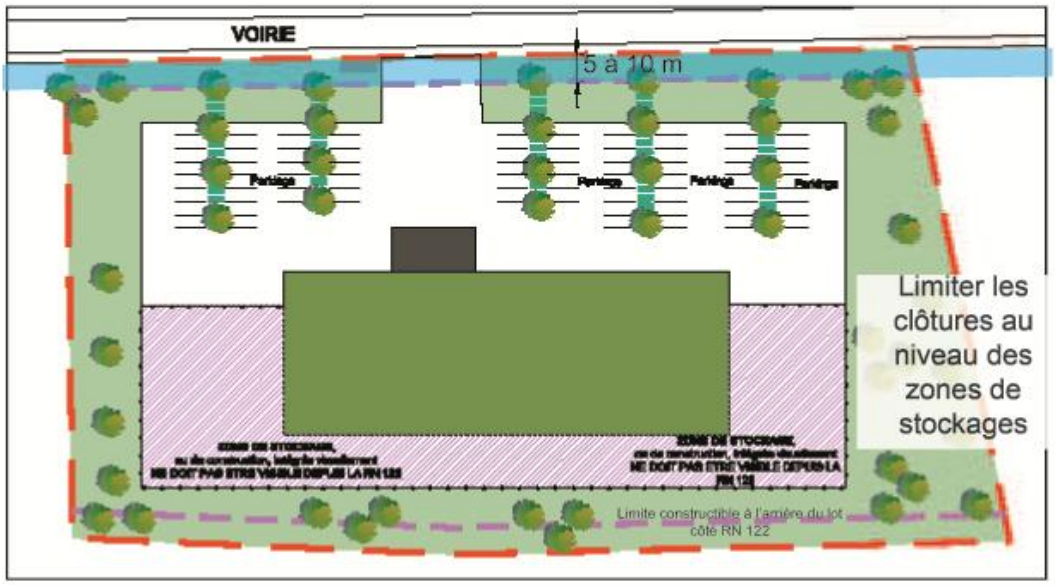
Les clôtures sont interdites en limite périphérique de la parcelle, sauf conditions particulières de sécurité liées à l'activité. Elles devront, de préférence, être disposées à l'arrière du bâtiment, se limiteront aux zones de stockages et en fonction de l'activité.

Les clôtures seront simples, en grillage simple torsion ou panneaux rigides, de teinte sombre (vert sapin ou gris vert identique aux teintes des façades). La hauteur des clôtures sera limitée à 1,20m, jusqu'à 1,80m pour les hôtels.

Les clôtures occultantes sont interdites.

Les zones de stockage devront être clairement identifiées dès l'élaboration du projet de construction. Elles devront être le moins visibles possible depuis les voies internes à la zone et **ne devront pas être visibles depuis la RN122**.

Les zones de stockage s'accompagneront de végétaux ou s'intégreront à l'architecture du bâtiment.



Exemple d'intégration de zone de stockage

III.5.9. LES VEGETAUX

Les haies ou les arbres plantés, seront obligatoirement d'essences locales.

Les haies mono spécifiques persistantes, de types laurières, thuyères,..., sont interdites. Les haies devront être composées essentiellement d'essences locales mariant feuillages persistants, marcescents et caducs, avec au maximum 20% de persistant. Elles seront de hauteur fixée à 1,20m pour les limites situées entre les parcelles privatives.

Les espaces libres seront végétalisés de manière simple : engazonnements, plantations de haies vives, plantations d'arbres.

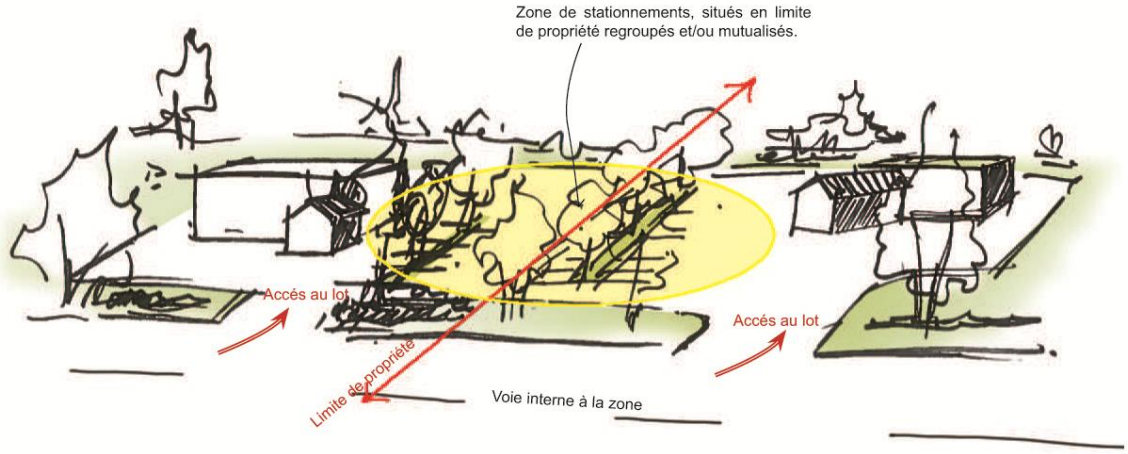
Les essences locales seront privilégiées. Les essences dites ornementales ou décoratives sont autorisées aux abords proches des bâtiments, elles accompagneront l'architecture, les entrées et accueils des bâtiments. Les essences dites envahissantes sont à proscrire.

Il est obligatoire de respecter le pré-verdissement existant pour une meilleure intégration et ponctuation dans le paysage

Végétation indigène à prolonger dans les espaces privés

III.5.10. LES PARKINGS ET VOIRIES

Ils seront végétalisés sous forme de noues accompagnées de mails arborés. Les zones de stationnements d'une même plate-forme seront de préférence à mutualiser ou à regrouper



Les voiries seront disposées au plus proche des bâtiments, en respectant les zones nécessaires à la giration des véhicules.

Pour limiter les surfaces imperméables, les voiries légères et les stationnements peuvent être traités en matériaux perméables.

En fonction de leurs utilisations, les voiries légères et les stationnements, peuvent être également végétalisés (dalles alvéolées engazonnées, gazon renforcé, dallage végétalisé, …) et s'accompagneront, sur les plates-formes, de noues et de mails arborés.

Exemple·de·stationnements·perméables·de·dalles·alvéolées/gravillonnées¶

PARKINGS VEGETALISES

Il est important de faire le choix du revêtement adapté pour :

- résister aux charges en fonction du type de véhicule (véhicule lourd : PL ou véhicule léger : VL) et de l'intensité de l'occupation du stationnement (usage temporaire ou permanent).
- permettre une facilité d'entretien et de réparation.

Il existe diverses solutions qui répondent à ces différents critères :

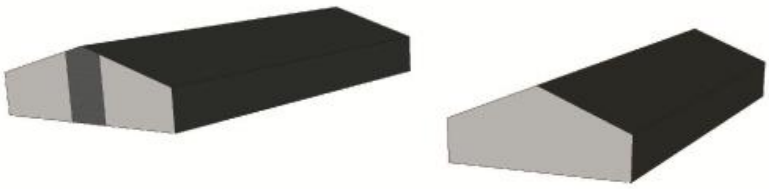
- le gravier-gazon : la couche d'usure est composée de gravier concassé mélangé avec de la terre végétale. Ce revêtement a une excellente perméabilité. Il permet un stationnement ponctuel des VL mais si leur passage est régulier, cela peut créer des ornières et nécessitera une intervention pour le remettre en état. Son aspect laisse penser à une véritable zone enherbée.
- les dalles alvéolées : ce revêtement est composé de dalles préfabriquées en béton ou en plastique formant une grille avec des espaces plus ou moins grands qui permettent la croissance de la végétation. Ce revêtement est perméable et a un faible entretien. Suivant la fréquence de l'occupation, l'aspect du parking peut être plus ou moins homogène. Il est parfois nécessaire de laisser des périodes d'inoccupation des stationnements altérés pour permettre au gazon de se développer à nouveau.
- les pavés : le revêtement est composé de pavés en pierre naturelle ou en béton, posés avec un espace entre eux qui permet à la végétation de se développer. Plus l'espace entre les pavés est large, plus le revêtement est perméable.

Les joints peuvent être remplis de gravillons ou de sable mais dans ce cas ils résistent moins bien à la charge des véhicules et à leurs manœuvres.

III.5.11. PRECONISATION « ZONE DE VALORISATION »

Les toitures : seront obligatoirement à deux pentes symétriques de 30%, sans acrotère. Les toitures terrasses peuvent être autorisées si elles constituent la liaison ou le passage entre deux volumes d'une même parcelle.

Les installations environnementales de types panneaux solaires ou photovoltaïques, sont interdits sur le pan de toiture Sud-est, pour ne pas être visibles depuis le carrefour de la RN122.



Exemples de volumes simples

Les volumes : seront simples de largeur maximale 20m et de longueur variable.

Exemples de volumes simples et dintégration de panneaux photovoltaïques

Les teintes et matériaux : les toitures et les façades seront de teinte identique pour créer une enveloppe bâtie homogène, (Ral : 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015). Les pignons seront laissés 'libres d'expression', en utilisant la gamme de teintes des façades toiture ou légèrement plus claires (Ral : 7036, 7037, 7005, 7003, 7023), ou des matériaux différents du reste du bâtiment, en respectant les teintes prescrites, (bois grisé, habillage de gabions, panneaux Trespa de teinte rouille ou de teinte similaires aux Ral prescrits).

Des teintes plus colorées peuvent être autorisées sur de petites surfaces ou petits éléments (Ral : 1002, 1001, 3003, 5014, 6021).

Teintes Ral pour les façades et toitures

Teintes Ral autorisées sur les pignons

Teintes Ral autorisées sur de petites surfaces ou petit éléments

Les enseignes et l'éclairage de façade : elles devront être intégrées à l'architecture du bâtiment sans en dépasser les hauteurs et seront disposées sur les pignons. Les teintes s'accorderont avec celles du bâtiment. Les enseignes lumineuses avec néons courant sur la façade sont interdites.

Privilégier des éclairages indirects et diffus pour une mise en valeur du bâtiment. Les éblouissements vers la RN sont à éviter pour des raisons de sécurité et d'environnement.

Sont à proscrire :

- Les néons courant sur la façade, enseignes lumineuses,
- Les panneaux publicitaire ou d'enseigne isolés,
- Les drapeaux ou structures aériennes, ...

Les parkings : seront végétalisés sous forme de noues accompagnées de mails arborés. Les zones de stationnements d'une même plate-forme seront à mutualiser.

Ils seront disposés entre les bâtiments d'une même plate-forme, côté voie interne à la zone. Les stationnements côté Route Nationale sont interdits.

Exemple de noue arborée au coeur d'un parking.

Les voiries seront disposées au plus proche des bâtiments, en respectant les zones nécessaires à la giration des véhicules.

Pour limiter les surfaces imperméables, les voiries légères et les stationnements peuvent être traités en matériaux perméables.

En fonction de leurs utilisations, les voiries légères et les stationnements, peuvent être également végétalisés (dalles alvéolées engazonnées, gazon renforcé, dallage végétalisé, …) et s'accompagneront, sur les plates-formes, de noues et de mails arborés.

1 – Dallage avec joints enherbés
2 – Dalles alvéolaires enherbées
3 – Mélange terre / pierre

$

Les clôtures : sont interdites en bord de voirie. Elles doivent se limiter aux zones de stockages, proche du bâtiment, ou des stationnements pour les activités hôtelières. Elles ne devront, en aucun cas, être disposées en haut de talus ou en périphérie des plates-formes.

Si elles existent, elles seront doublées de végétaux.

Les zones de stockages : devront impérativement être mitoyennes, sur la limite séparative de parcelles d'une même plate-forme. Elles devront s'intégrer dans la composition architecturale du bâtiment principal.

Elles pourront éventuellement être clôturées et doublées d'un accompagnement végétal.

III.6. MESURES EN FAVEUR DU PATRIMOINE

III.6.1. MONUMENTS HISTORIQUES ET PATRIMOINE

Pour rappel, le futur Parc d'Activités n'intercepte aucun périmètre de protection de monument historique inscrit ou classé.

Il se localise cependant dans l'axe de visibilité de l'Eglise de Neussargues.

Les mesures mises en place en faveur du paysage et des covisibilités visent à préserver le cadre paysager globale du secteur et sera bénéfique à la préservation du patrimoine bâti alentour du Parc d'Activités. Il s'agit notamment des mesures suivantes :

- les zones de stockage devront être le moins visibles possibles depuis les voies internes à la zone. Elles ne devront pas être visibles depuis la RN122 et s'accompagneront de végétaux ou s'intégreront à l'architecture du bâtiment.
- l'ensemble des haies, talus plantés, murets en pierre répertoriés et désignés comme sensibles sera préservé dans le cadre du projet.
- les parkings seront accompagnés de noues accompagnées et de mails arborés.

III.6.2. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Préalablement à l'aménagement de la 1ère tranche de la Zone d'Activités, un diagnostic archéologique préventif sera réalisé courant 2016.

III.7. MESURES EN FAVEUR DU MILIEU HUMAIN DE LA QUALITE ET DU CADRE DE VIE

III.7.1. MESURES EN FAVEUR DES ACTIVITES ECONOMIQUES EXISTANTES

Afin que la nouvelle Zone d'Activités ne porte pas préjudice aux commerces présents en centre-ville de Neussargues, la communauté de communes du Pays de Murat sera très vigilante sur la nature des activités envisagées par les opérateurs avant la vente des lots.

III.7.2. MESURES EN FAVEUR DES MODES DOUX

Le projet d'aménagement intègre la mise en place d'une liaison piétonne au niveau de la voie de desserte principale reliant la voie ferrée à l'ouest du site au centre bourg de Neussargues.

III.7.3. MESURES EN FAVEUR DES USAGÉS DE LA RD23

Les accès à la Zone d'Activités se feront depuis la RD23. Les travaux d'élargissement et l'aménagement du carrefour auront été effectués en amont de la création de la zone d'activités. Une nouvelle signalétique aura été mise en place.

En phase exploitation, les usages de la RD23 au niveau du cimetière et de la futur entrée de la ZA seront quelque peu modifié avec une zone de co-voiturage, un point d'informations et une zone d'arrêt minute pour poids lourds et bus.

Aucune mesure n'est prévue en phase exploitation sur la RD23.

III.7.4. MESURES EN FAVEUR DE L'AMBIANCE SONORE

Les mesures de réduction du niveau sonore (généré par l'activité des futures entreprises et du trafic supplémentaire associé) seront intégrées directement dans l'aménagement paysager retenu (ex : écran végétal) et du choix des entreprises pouvant s'installer sur le parc d'activités (activités plus ou moins bruyantes).

A ce titre, aucune mesure de réduction complémentaire n'est envisagée.

III.7.5. MESURES EN FAVEUR DE LA QUALITE DE L'AIR ET DU CLIMAT

Le projet n'aura pas d'incidence relative sur la qualité de l'air. La création de cheminements piétonniers sécurisés jusqu'à l'agglomération du bourg sera préconisée en fonction des activités présentes sur le site. Le développement des cheminements piétons participera à réduire les émissions atmosphériques.

Enfin, les principes d'aménagement favorisent au maximum les orientations parcellaires sud afin de profiter au maximum des apports solaires passifs et ce dans l'optique de diminuer les besoins énergétiques des futures constructions. Cette orientation est

favorable à la mise en place de panneaux solaires et les systèmes d'utilisation d'énergies renouvelables devront être autorisés par le règlement du parc.

De plus, la limitation des gaz à effet de serre peut s'envisager en favorisant les bâtiments basse consommation.

III.7.6. GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets tendra à leur tri et leur recyclage adapté à la source. Les mesures consisteront à :

- imposer un cahier des charges aux entreprises,
- proposer des emplacements en nombre et de tailles suffisants pour les containers de tri sélectif.
- organiser sur place ou sur un site spécifique l'évacuation et le tri des déchets.

Les voiries publiques seront aménagées de manière à ce que les camions de ramassage puissent circuler. Par ailleurs, le parc d'activités comportera des espaces de stockage nécessaires à l'organisation de la collecte sélective. Le dimensionnement et la capacité de stockage des conteneurs seront étudiés de manière à faire face aux besoins induits par le tri sélectif.

III.7.7. GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Dans l'éventualité d'une activité économique, relevant de la nomenclature des installations classées, soit implantée, celle-ci devra réalisée :

- si l'installation est soumise à déclaration : une déclaration comprenant des renseignements sur la nature et le volume des activités, les conditions d'évacuation et d'épuration des eaux résiduaires et des émanations de toute nature ainsi que les conditions d'élimination des déchets et résidus de l'exploitation ;
- si l'installation est soumise à autorisation : une étude d'impact spécifique et une étude danger relative aux risques d'accident, au moyen de secours privés et publics disponibles et aux mesures propres à réduire la probabilité des accidents.

III.7.8. MESURES EN FAVEUR DES ECONOMIES D'ENERGIE

Le règlement d'urbanisme autorise la mise en place de panneaux solaires et les systèmes d'utilisation d'énergies renouvelables. En effet, l'orientation sud du site et des bâtiments seront favorables à l'économie d'énergie.

IV. MOYENS DE SUIVI DES MESURES ENVISAGEES ET DE LEUR EFFICACITE

IV.1. SUIVI DES MESURES EN PHASE CHANTIER

L'ensemble des mesures définies dans la présente étude d'impact sera mentionné dans le cahier des charges travaux et un critère spécifique sera attribué dans l'analyse des offres. Par ailleurs :

- l'entreprise mandatée transmettra au maître d'œuvre, au terme de la période préparatoire, les moyens qu'elle envisage de mettre en place pour atteindre les objectifs fixés dans l'étude d'impact en phase chantier et les modalités de mise en œuvre de ces mesures.
- L'entreprise devra définir un Responsable Environnement sur le chantier. Cette personne aura en charge de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures et sera l'interlocuteur privilégié de la maîtrise d'ouvrage et/ou du maître d'œuvre tout au long des travaux.
- Le contrôle de la bonne mise en œuvre des mesures sera effectué chaque semaine par le maître d'œuvre. En cas de non-respect des mesures, des fiches d'anomalies seront établies et l'entrepreneur devra mettre en place les mesures correctives dans les meilleurs délais. Dans le cas contraire, des pénalités seront appliquées en cas de dysfonctionnement grave, le chantier pourra être arrêté tant que les mesures n'auront pas été appliquées et des solutions apportées.

IV.2. SUIVI DES MESURES EN PHASE EXPLOITATION

La bonne application des mesures définies dans l'étude d'impact par les acquéreurs des lots sera :

- contractualisée à travers le règlement d'urbanisme de la Zone d'Activités Concertée de Neussargues-Moissac,
- vérifier lors de l'établissement du permis de construire.

IV.3. MOYEN DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

IV.3.1. ENTRETIEN ET AMENAGEMENT DES OUVRAGES

L'efficacité dans le temps des ouvrages hydrauliques et du réseau de collecte des eaux pluviales issues des bâtiments et des voiries est conditionnée aux opérations de maintenance et d'entretien.

IV.3.1.1. Entretien des ouvrages et sécurité

Un nettoyage régulier des ouvrages hydrauliques est nécessaire pour leur bon fonctionnement sur le long terme.

L'entretien des orifices de fuite et des buses de sortie devra être effectué mensuellement et après chaque épisode pluvieux remarquable.

Les abords et les talus, ainsi que le fond des bassins, devront être nettoyés annuellement (fauchage de la végétation). L'entretien sera réalisé mécaniquement ou manuellement, l'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite.

Au regard de la nature des activités envisagées sur le site, il est très probable que les zones de stationnement et les aires techniques soient revêtues. Les espaces verts seront quant à eux végétalisés. De ce fait, les eaux pluviales collectées et acheminées vers les bassins de rétention devraient être peu chargées en matière en suspension, ne nécessitant pas la mise en œuvre d'opération régulière (annuelle ou biannuelle) de curage des bassins de rétention. Toutefois, de telles opérations d'entretien devront être envisagées sur le long terme pour préserver la capacité utile des ouvrages. Les boues issues du curage des bassins seront évacuées vers un centre de traitement habilité à les recevoir.

IV.3.1.2. Surveillance des ouvrages

Dans le cadre du projet, les ouvrages de rétention feront l'objet d'un contrôle visuel régulier, à minima une fois par mois, lors des opérations d'entretien. En l'absence de zones présentant des enjeux humains à l'aval hydraulique proche du projet, il n'est pas envisagé la mise en place de systèmes automatisés permettant de contrôler la périodicité de mise en charge de la conduite d'exutoire (de type sonde et/ou détecteur de surverse).

IV.3.2. RESEAU PLUVIAL

Le réseau pluvial sera enterré. Les avaloirs devront être curés (évacuation des déchets, des végétaux et des matériaux solides) chaque année à la fonte des neiges et à l'automne, avant les nouvelles chutes de neige.

IV.4. SUIVI DES MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL ET DES ZONES HUMIDES

Afin d'assurer l'efficacité des mesures environnementales en faveur du milieu naturel et de la zone humide, il est envisagé les modalités de suivi suivantes :

✓ **en phase chantier :**

Avant la mise en œuvre des travaux il est préconisé la mise en œuvre des actions suivantes :

- matérialisation des limites de la zone humide à préserver par un expert écologue avec pose de filets à moutons (ou système équivalent),
- mise à jour du relevé de marres et mise en défens, si nécessaire, de ces dernières pour éviter que les amphibiens ne viennent s'y reproduire en phase travaux,
- mise en protection des haies et des boisements à conserver.

✓ **en phase exploitation :**

Dans le cadre du projet, il est envisagé de réaliser un suivi à N+3 et N+5 ans des différents compartiments écologiques. L'objectif de ce suivi est en autre :

- de vérifier l'efficacité des mesures mises en place en faveur de la zone humide et de définir, le cas échéant, les mesures correctives,
- de suivre l'évolution des milieux (maintien de l'avifaune, de l'entomofaune, de la flore). Un expert naturaliste devra être mandaté pour réaliser ces suivis à partir de 2016/2017 en fonction des premiers aménagements.

V. COUT DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET DE LEUR SUIVI

V.1. MESURES EN PHASE CHANTIER

La majeure partie des mesures définies en phase chantier est intégrée dans le coût global de l'opération.

Le coût des mesures spécifiques est le suivant (prix donné HT).

- ***Sécurisation de la RD23 et aménagement du carrefour***

Mesures	Coût
Elargissement de la RD23	64 500 €
Aménagement du carrefour	80 900 €

- ***Lutte contre la pollution accidentelle et la pollution des eaux***

Mesures	Coût
Mise en place d'un assainissement provisoire	15 000 €
Equipements de tous les engins (pelles, chargeurs, foreuses,..) intervenant sur site de kit anti-pollution.	200 € / engins
Mise en place de sanitaire autonome	800 € / semaine

- ***Mise en défens des zones présentant un intérêt écologique et/ou paysager***

Mesures	Coût
Pose de rubalise et/ou de filets à moutons	3 500 €

- ***Moyen de suivi***

Mesures	Coût
Encadrement en phase chantier	Coût inclus dans l'opération

V.2. MESURES EN PHASE EXPLOITATION

La majeure partie des mesures définies en phase exploitation est intégrée dans le coût global pour la collectivité (gestion des espaces verts, collecte et valorisation des déchets, entretien des voies,…)

Le coût des mesures spécifiques (toutes tranches confondues) est le suivant (HT) :

Mesures	Coût
Collecte et gestion des eaux pluviales : - Réalisation du réseau d'assainissement pluvial - Réalisation de bassins de rétention	449 000 €
Aménagement paysager	516 000€

soit 41,9 % environ du coût global de l'opération.

Le coût de l'entretien du réseau pluvial et des bassins de rétention est estimé à 15 000 euros/an environ.

V.3. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT ET SUIVI

- ***Suivi de la zone humides et des milieux naturels***

Mesures	Coût
Bilan 3 ans après la réalisation des travaux de la zone humide	1 500 €
Bilan 5 ans après la réalisation des travaux de la zone humide	1 500 €

VOLET 9 :

ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT - AUTEURS DE L'ETUDE - DIFFICULTES RENCONTREES ET LIMITE DE L'ETUDE

I. PRESENTATION DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE LEURS QUALIFICATIONS

La présente étude d'impact a été initiée par la Communauté de Communes du Pays de Murat et réalisée par Morgane LE GUILCHER chef de projet et Anne FOUSSAT chargée d'étude du bureau d'études BLG Environnement.

Prestataires	Thématique	Contributeur	Qualification
BLG Environnement	**Approche généraliste**	Morgane LE GUILCHER	Ingénieur Maître en Génie de l'Environnement - Spécialisation en Environnement et Aménagement en Région Méditerranéenne (Institut Universitaire Professionnel de Marseille Provence) – 2001 Diplôme de 3ème cycle en « Maîtrise d'ouvrage en aménagement urbain, environnement et paysage » – 2002. + de 10 ans d'expérience dans la réalisation des études d'impact et des évaluations environnementales.
		Anne FOUSSAT	Géographe, diplôme de 3ème cycle universitaire en « Gestion des risques naturels et technologiques » (université de Marseille I) et d'un MASTER en « Gestion des catastrophes et risques naturels (Montpellier III). 4 ans d'expérience.
Atelier Site-Architecture	**Paysage, agriculture et urbanisme**	SARL Laurent HOSTIER	Paysagiste et architecte
Cabinet Cros Géomètre expert	**Hydraulique**	Philippe DELTROY	Ingénieur VRD
BIOME Observation des Espaces Naturels	**Expertises faunistiques et floristiques**	Hervé CHRISTOPHE	Expert écologue

II. METHODOLOGIE

II.1. DEMARCHE GENERALE

La description détaillée du projet et la connaissance de l'état initial de l'environnement sur le site et ses abords constituent le préalable indispensable à l'évaluation des impacts. Le recueil des informations disponibles et la phase d'observations sur le terrain ont été réalisés dans un souci d'objectivité et d'exhaustivité.

La démarche et le raisonnement consistant à estimer les impacts attendus sont caractérisés par :

- une démarche inductive qui part des faits, observations et mesures, qui critique ses résultats et tient compte de l'expérience ;
- un souci d'objectivité pour les prévisions, tout en laissant une part de subjectivité aux appréciations évaluées non mesurables ;
- une incertitude des résultats escomptés qui sont relatifs (et jamais absolus) et sous-entendent le rôle non négligeable de l'imprévisible et du hasard ;
- un raisonnement rigoureux et scientifique, méthodique, à l'inverse d'une approche basée sur une opinion, caractérisée pour cette dernière par une appréciation ou basée sur des sentiments, des impressions et des goûts.

II.2. GUIDES METHODOLOGIQUES

Les guides techniques et méthodologiques consultés dans le cadre de l'étude sont les suivants (liste non exhaustive) :

- L'étude d'impact sur l'environnement, objectifs, cadre réglementaire et conduite d'évaluation, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, direction de la Nature et des Paysage, D4E – 2001, réalise par le BCEOM,
- Guide relatif à la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact (DIREN Midi-Pyrénées, Biotope novembre 2002),
- Les guides SETRA, « l'eau et la route », 8 volumes (1993-1999),
- Le guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact et la grille d'analyse de l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS) de février 2000,
- Le guide « GTPOR » - Guide Technique sur le traitement de la pollution d'origine routière, doctrines et méthodes, d'aout 2007, SETRA,
- Le guide méthodologique « Cours d'eau et ponts » juillet 2007 du SETRA,
- « Le guide technique sur les aménagements pour la petite faune », SETRA,
- « Le guide outils juridiques pour la protection des espaces naturels », SETRA,
- La note de la CE « Gérer les sites Natura 2000, les dispositions de l'article 6 de la directive Habitats 92/43/CEE »,
- Guide méthodologique du Ministère de l'Ecologie – D4E « Application de l'article L414-4 du code de l'environnement (chapitre IV, section I)- évaluation appropriée des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000 – Contenu type de l'évaluation appropriée des incidences des projets et programmes - décembres 2001,

- Evaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur les sites Natura 2000, Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la directive « Habitats » 92/43/CEE,
- Suivi environnemental de phase de réalisation et contrôle des résultats par Walter BRUNNER, Envico AG,
- Guide pratique : Mise en œuvre d'un suivi environnemental de chantier, GREIE, 2000,
- Doctrine ERC, Ministère de l'environnement,
- Les coûts des mesures d'insertion environnementales – Note d'information – SETRA 2009.

II.3. DEMARCHE DU BUREAU D'ETUDES ET INTERVENANTS

Les services consultés dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact sont les suivants :

- Préfecture du Cantal ;
- Conseil Général du Cantal;
- Direction Régionale des Affaires Culturelles ;
- Agence Régionale de la Santé ;
- Directions Départementales des territoires du Cantal;
- Fédérations de Pêche du Cantal;
- INSEE ;
- Communautés de Communes du Pays de Murat ;
- Mairie de Neussargues-Moissac ;
- Météo France;
- Ministère de l'Environnement.

II.4. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES ET QUALIFICATION DE L'ETAT INITIAL

Dans le cas présent, cet état initial est basé sur les documents suivants :

Thématiques	Documents consultés
Contexte climatique	– Météo France.
Topographie	– http://www.cartes-topographiques.fr/
Contexte géologique/hydrogéologique	– Bureau de Recherche Géologique et Minière (B.R.G.M.) : carte géologique de la France au 1/50 000ème, – Bureau de Recherche Géologique et Minière (B.R.G.M.) : carte des mouvements de terrain, – Consultation de l'ARS 15, – Consultation de la mairie de Neussargues-Moissac, – http://www.loire-bretagne.eaufrance.fr/spip/spip/, – Schéma départemental des carrières du Cantal.
Contexte hydrologique – Qualité des eaux	– DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, – Consultation de la DDT 15, – http://www.eau-loire-bretagne.fr/sdage – www.hydro.eaufrance.fr/
Aspect hydraulique	– Etude hydraulique – Cabinet CROS
Contexte biologique	– Reconnaissances de terrain, BLG Environnement, avril 2014, – Consultation de la fédération de pêche du Cantal, – DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, – Expertise faune/flore – BIOME – Septembre 2014.
Occupation du sol / Données socio-économiques	– Recensement Général de la population, 2011, données INSEE. – Reconnaissances de terrain, BLG Environnement. – Document d'urbanisme de Neussargues-Moissac
Paysage	– Inventaire des paysages du département du Cantal – Direction Régionale de l'Environnement Auvergne – Septembre 1998
Urbanisme, servitudes, risques naturels	– Consultation de la mairie et des documents d'urbanisme de la commune de Neussargues-Moissac, – Consultation de la DREAL, de la D.R.A.C. – http://macommune.prim.net/
Route, trafic	– Consultation du site de la DRIRE 15 – CG15

III. METHODOLOGIES MISES EN ŒUVRE PAR THEMATIQUE ET DIFFICULTES RENCONTREES

III.1. ZONE D'ETUDE

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement a été réalisé sur une aire d'étude correspond à un fuseau de 500 m de large de part et d'autre de la section à aménager.

En fonction des thématiques abordées, cette aire a été étendue ou réduite en tant que besoin, permettant de disposer d'une vision plus globale du territoire ou, au contraire, de disposer d'éléments plus précis de connaissance.

III.2. CARACTERISATION DE L'ETAT INITIAL

III.2.1. CONTEXTE CLIMATIQUE, TOPOGRAPHIQUE/ GEOLOGIQUE/SOUS-SOL ET SOL

III.2.1.1. Contexte climatique

Le contexte climatique a été analysé sur la base des données météorologiques de la station de Météo France de Coltines, située à 6 kilomètres au sud du site de projet.

L'analyse du climat en zone de montagne, notamment des vents, est toujours délicate du fait du faible nombre de stations météorologiques enregistrant les données relatives aux vents (orientation, vitesse, fréquence) et de l'influence forte du relief sur le climat.

III.2.1.2. Contexte topographique/ sous-sol et sols / stabilité des terrains

L'analyse de la topographie a été réalisée à partir des données topographiques existantes (données du Géomètre, carte IGN). L'analyse de ces données n'a pas levé de difficultés particulières.

La description sous-sols et sols a été réalisée sur la base de données du BRGM existante du secteur.

La stabilité des sols a été étudiée à partir des données existantes du BRGM du secteur et de l'analyse croisée des données topographiques et géologiques. En l'absence de problème de stabilité avéré, l'analyse de cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.2.2. EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

III.2.2.1. Contexte hydrogéologique

L'analyse du contexte hydrogéologique a été réalisée sur les bases de données existantes (SDAGE Loire-Bretagne, ARS, DDT 15, etc.) et les données terrain.

L'analyse de cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.2.2.2. Les eaux superficielles

L'analyse des eaux superficielles a été réalisée sur les bases de données existantes (SDAGE Loire-Bretagne, DDT 15, etc.) et les données terrain.

Le projet nécessite une gestion des eaux pluviales. Afin de palier à l'imperméabilisation des terrains causée par le projet, une étude hydraulique complémentaire a été réalisée par le Cabinet CROS.

L'analyse de cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.2.2.3. Qualité et usages des eaux souterraines et superficielles

En l'absence de rejet dans les eaux superficielles et/ou souterraines, les données disponibles relatives à la qualité des eaux s'avèrent suffisantes pour évaluer de manière satisfaisante l'impact du projet sur leur qualité.

L'analyse de cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.2.3. PATRIMOINE NATUREL

III.2.3.1. Conditions de travail pour les prospections

Au total 9 passages d'inventaires de terrain (dont nocturnes) ont été effectués sur le site selon le calendrier ci-dessous. La proximité du site a permis de multiplier les visites avec réalisation de cartographie en journée et écoutes nocturnes en soirée par exemple.

MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT
13	14 28	15 16	19 20	16	13

Tableau 41 : Calendrier de présence sur site

en noir les journées de terrain, rouge journées cumulées avec des nocturnes.

La météo est restée assez favorable lors des passages mais les températures fraîches du printemps, puis la pluviométrie exceptionnelle de cet été 2014 ont limité les observations (entomofaune vernale notamment).

Heureusement les multiples passages sur site et le décalage de prospections ont permis de compenser cette difficulté et de réaliser dans tous les compartiments les recherches programmées.

Photographie 15 : Le site d'étude en période estivale, ambiance nettement plus sèche

III.2.3.2. Méthodologies, matériels et techniques d'inventaires

Inventaires / Flore

La recherche des espèces végétales à statuts a consisté en une prospection fine de tout le territoire, en se concentrant sur chaque habitat distinct et sur les lisières, avec un passage saisonnier pour observer la flore depuis la période printanière jusqu'en fin d'été.

Chaque taxon « patrimonial » disposant d'un statut fait l'objet d'une localisation précise sur orthophotoplan et dans la mesure du possible d'un dénombrement précis.

Les stations sont cartographiées sur SIG avec une précision au 1/2500ème.

La bonne connaissance de la flore patrimoniale de la région de Murat et des étages de végétation collinéens et montagnards du Cantal, nous ont orientés vers la recherche de diverses espèces potentielles ou signalées du secteur, en utilisant les connaissances sur leur phénologie locale ou leurs exigences écologiques (sols, etc.).

Une bibliographie complète (voir p37) a été consultée pour mieux cerner les caractéristiques précises de la flore locale et les taxons rares potentiels ou référencés qui y sont associés.

Nous avons consulté la banque de données de Biome qui dispose notamment des résultats de nombreuses études et inventaires faunistiques et floristiques sur le Cantal et tout particulièrement sur le Canton de Murat, dont le secteur d'étude.

Nous avons également utilisé les données floristiques compilées dans l'Atlas de la flore d'Auvergne pour préciser la fréquence de certains taxons qui peuvent être rares à des échelles territoriales plus restreintes (département etc.).

Toutes ces données préalables ont donc permis d'affiner la connaissance de la flore locale et d'orienter les recherches vers certaines espèces menacées potentielles et de prendre en compte toute espèce « sensible » ou disposant d'un statut de protection.

Inventaires / Habitats

La cartographie des habitats consiste à inventorier les différents types de milieux naturels présents sur le site d'étude.

Selon les méthodes de la phytosociologie moderne, la végétation d'un milieu (ex. une zone humide) est analysée et sa composition floristique comparée à des références décrites dans divers ouvrages de phytosociologie (Prodrome des végétations de France, Cahier Habitats Natura 2000 etc.) afin de définir son appartenance à une « alliance ou association végétale ». Pour identifier un habitat, un relevé phytosociologique est réalisé (habitats rares uniquement) classant les plantes selon leur abondance et par strate et qui sert de base de comparaison par rapport à des relevés types décrits dans la littérature.

Les habitats plus rares et référencés dans la Directive Habitat sont identifiés au niveau de l'alliance végétale avec la précision des habitats d'intérêt communautaire (IC) et des habitats prioritaires (P) tels qu'ils sont indiqués dans le réseau Natura 2000. Un relevé phytosociologique par habitat est effectué.

Les relevés de terrain utilisent les bordereaux de relevés habitats / espèces végétales du Conservatoire Botanique National du Massif Central qui sont conformes au « Guide méthodologique pour la cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000 » (CLAIR & Al. 2006 / FCBN MNHN).

Les polygones sont dessinés directement sur le terrain sur carte papier au format A4 ou A3 (selon échelle de cartographie / taille du site), et ils sont ensuite reportés sur SIG Mapinfo 8.5 (Licence Biome) pour réaliser les cartographies incluses dans ce rapport.

Pour les habitats communs dits « NIC » (non d'intérêt communautaire) nous avons indiqué les « groupements végétaux » présents, avec le détail d'un rapprochement phytosociologique si possible au niveau de l'alliance. Ces habitats font l'objet d'un simple relevé sommaire (liste de plantes classées par strate).

Compartiment naturaliste	Matériel principal	Détails méthodologiques
Tous compartiments :	Bordereaux de relevés, GPS, photo aérienne 1/2500ème.	• Bibliographie complète : espèces & habitats potentiels ou signalés • Echelle de cartographie au 1/2500ème .
Flore	Loupe de botaniste x30, appareil photo Canon EOS 5D	• Passages saisonniers multiples (mars – août). • Récolte & transmission des taxons difficiles au Conservatoire Botanique National du Massif central pour confirmation d'identification.
Habitats	-	• Relevés saisonniers (avril – août) et cartographie en pleine saison de végétation (fin juin). • Bordereaux de relevés conforme Guide méthodologique N2000 (CLAIR & Al. 2006 / FCBN MNHN). • Caractérisation des habitats **d'Intérêt Communautaire IC** et **Prioritaire P** (Directive européenne « Habitats 92/43») avec relevés phytosociologiques (1 par habitat IC/P minimum)

Tableau 42 : Synthèse des matériels et méthodes pour les compartiments flore & habitats

Inventaires herpétofaune : les reptiles

L'inventaire des reptiles est basé sur des prospections ciblées sur les micro-habitats favorables (murettes, éboulis, talus ensoleillés, enrochements, berges ensoleillées et rocailleuses, mares, marais et tourbières, troncs creux, tas de bois, terriers, lisières...), complétées par la recherche d'indices de présence (mues etc.). Une attention particulière est également portée sur les possibilités d'interconnections des micro-habitats entre eux.

Les voies de circulation proches sont également prospectées car on peut y trouver fréquemment des reptiles victimes de la circulation.

Pour les **serpents**, les périodes idéales d'observation sont des journées ensoleillées mais avec des températures encore fraîches obligeant les animaux à s'exposer au soleil pour combler leur déficit thermique interne (thermorégulation). Les journées couvertes avec des températures douces ou les premières heures après un passage pluvieux sont aussi très favorables. Ces conditions se retrouvent essentiellement au printemps et en début d'automne, les chaleurs d'été n'étant que peu propices (sauf tôt les matins frais) à l'observation des reptiles.

Notons que le parcours multiple du site pour les autres compartiments à inventorier favorise aussi les contacts au hasard.

Mue de couleuvre

Les espèces de **lézards** potentielles sur le secteur sont plus faciles à observer quelle que soit la saison ou la période de la journée car ils évoluent généralement sur des surfaces plus ouvertes et même sous fortes chaleurs.

L'inventaire des reptiles sur le site a été réalisé en parcourant l'ensemble du site et en insistant particulièrement sur la recherche des micro-habitats favorables dès les premiers passages en fin d'hiver, ensuite nous avons ciblé les parcours de prospection plus particulièrement sur les secteurs potentiels détectés auparavant (haies avec dalles rocheuses, voie ferrée proche du site d'étude, chemins, lisières etc.).

Inventaire Herpétofaune : les amphibiens (grenouilles et tritons/salamandre)

L'inventaire des amphibiens commence par la recherche des habitats favorables à leur reproduction, c'est à dire les surfaces d'eau plus ou moins permanente, mares, ruisseaux, berges, abreuvoirs, fossés, flaques forestières temporaires etc. ; ainsi que les zones humides et les forêts fraiches et haies bordant ces espaces.

Sur le site d'étude de tels habitats sont quasi inexistants, il n'y a aucune pièce d'eau (sauf un abreuvoir en plastique) et quasiment aucune zone humide. L'ambiance assez thermophile de l'ensemble du site est peu favorable aux amphibiens.

La prospection des milieux favorables aux périodes de reproduction des diverses espèces permet de les contacter. Pour les tritons (& salamandre) cela permet d'observer facilement les individus qui ont rejoint les pièces d'eau pour les parades nuptiales. Ces parades sont précoces, dès février / mars généralement, mais se prolongent plus tardivement en montagne (mars / mai sur les Monts du Cantal) ou dans les fonds de vallée encaissés et froids. Les observations nocturnes sont particulièrement importantes chez les tritons et salamandres très actifs alors.

Pour les grenouilles la recherche des pontes printanières est également importante, la forme des pontes, puis les têtards, permettent d'identifier les espèces (l'identification des têtards d'espèces proches aux premiers stades de leur croissance sur la base de leur formule denticulaire étant parfois délicate).

Les prospections **diurnes** permettent notamment la recherche visuelle de pontes, et secondairement d'individus.

Les prospections **nocturnes** (idéalement par météo humide et températures douces), se concentrent sur les micro-habitats les plus favorables. L'observation des individus alors très actifs est facilité par l'activité reproductrice nocturne importante, ainsi pour beaucoup d'espèces que l'écoute des chants, qui permet pour les grenouilles la distinction des espèces et souvent une estimation quantitative partielle des individus reproducteurs. Nous avons effectué sur le site des écoutes spécifiques lors des passages nocturnes.

Aucune capture n'est généralement nécessaire, les diverses espèces étant assez aisées à distinguer (émissions sonores ou contact visuel, à l'exception des Grenouille rousse / Grenouille agile qui demandent une identification en main et du complexe hybridogène des Grenouilles vertes qui n'est pas détaillé dans cette étude). L'observation de têtards en main (formule denticulaire) est parfois nécessaire pour les déterminations.

Note sur la Chytridiomycose

A l'échelle mondiale, les amphibiens subissent d'importants déclins de populations dus à la Chytridiomycose, une maladie émergente provoquée par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis* Des déclins catastrophiques ont été observés en Australie, Amérique du Nord, Amérique centrale, Amérique du Sud et dans les Caraïbes. En Europe, des mortalités massives ont été observées en Espagne et en France, mais les connaissances sont encore fragmentaires.

Les activités humaines, dans ou à proximité de sites aquatiques, participent donc potentiellement à la dissémination du champignon et représentent un risque majeur pour les populations d'amphibiens.

Durant toute l'étude, nous avons appliqué le protocole d'hygiène (détails et liens sur : http://fr.wikipedia.org/wiki/Chytridiomycose) pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'interventions sur le terrain.

Inventaire de l'avifaune :

L'Avifaune a été inventoriée sur la base de prospections diurnes d'observation directe et détection des chants (en parcours ou en poste d'observation) et de prospections nocturnes avec écoute des chants sur les mêmes itinéraires.

Au vu de la superficie restreinte du site nous avons adapté la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance – IPA, avec la réalisation **d'Itinéraires de prospection**.

Cette méthode simplifiée défini des itinéraires de prospection couvrant l'ensemble du site et parcourus à plusieurs reprises en période favorable (avril à juillet) pour couvrir l'ensemble des périodes de chant / nidification des espèces.

Lors du parcours des temps d'arrêt de 20min sur des points fixes sont effectués, avec écoute des chants et observation, toutes les espèces sont notées sur un bordereau de relevé. Sur le site 8 points (voir figure 6 ci-après) couvraient l'ensemble du périmètre et ses alentours immédiats.

Trois postes d'observation prolongée (qq. heures) ont permis des observations sur des points de vue dégagés (dont un hors site mais sur un pointement rocheux dominant la quasi-totalité du site).

Sur chaque point d'observation/écoute, tout contact est noté et repéré puis traduit en indices de reproduction (source LPO).

Les itinéraires de prospection ont aussi été réalisés en période nocturne.

Les horaires de passage sont choisis pour obtenir le maximum d'activité de chant (aube – milieu de matinée, débuts de soirée notamment).

Enfin une recherche spécifique des grands nids a été effectuée dès les premiers passages, toutefois le site ne compte quasiment aucun arbre > 10m de haut.

Des observations complémentaires ponctuelles ont aussi été faites lors des autres prospections faunistiques, par exemple en nocturne lors des soirées d'écoute des batraciens etc.

Cette méthode des itinéraires de prospection permet d'avoir de bons résultats dans la détection qualitative de la diversité de l'avifaune. En revanche elle ne prévoit pas une perception quantitative très fine des espèces présentes. Toutefois au vu de la superficie réduite du site (16.7 ha) et des nombreux passages, on peut avoir une bonne approximation, car pour la majorité des espèces reproductrices un seul ou quelques couples au maximum seront présents.

Figure 89 : Points d'écoute (1-8) et d'observation (X1-3) de l'avifaune

Parmi les espèces de l'annexe I de la directive oiseaux ou de la Liste Rouge Nationale des oiseaux (et liste des espèces déterminantes Znieff Auvergne), plusieurs espèces sont potentielles ou connues dans cette portion de la vallée de l'Alagnon (rapaces, pies grièches, pics etc.).

Les espèces potentielles dans de tels milieux sont des oiseaux de bocage et de lisières sèches, des pâturages, prairies et cultures. Toutefois, les nombreux milieux différents alentours du site d'étude (versants boisés, sapinières, pinèdes, chênaies, falaises, linéaires de rivière) permettent aussi de s'attendre à des observations d'espèces liées à ces habitats et qui pourront occasionnellement le fréquenter. Le secteur fait aussi l'objet d'un passage migratoire important (Proximité du Col de Prats de Bouc bien connu).

- **Inventaire Entomofaune : Lépidoptères, Coléoptères, Orthoptères (Odonates)**

Les espèces à statut ont été recherchées avant tout dans et à proximité des habitats favorables préalablement observés et notamment :

- milieux ouverts, prairies, pelouses, talus ensoleillés, lisières de haies sèches : Lépidoptères, Orthoptères),
- Haies et gros arbres (prospection des cavités accessibles) : Coléoptères.
- Pièces d'eau, ruisseaux, zones humides (absents sur le site) : Odonates

Plusieurs passages saisonniers ont été effectués à partir du mois de mai, notamment pour les Odonates dont un certain nombre d'espèces sont précoces (mai) et d'autres plutôt tardives (juillet - août). Mais pour l'essentiel des autres ordres entomologiques étudiés, les espèces à statut sont généralement détectables en période estivale (juin-juillet), jusqu'en fin d'été pour les Orthoptères.

Des passages nocturnes (crépuscule) ont été effectués pour le Lucane notamment, souvent actif (vol).

Aucun échantillonnage quantitatif ou comparatif entre biotopes n'a été entrepris, la priorité est donnée à la détection des espèces à statut.

Pour les Lépidoptères, la présence de surfaces conséquentes de plantes hôtes dont se nourrissent les chenilles des espèces à statut a été recherchées (origan & serpolet pour l'Azuré du serpolet, zones à brachypodes pour le Miroir etc.). L'essentiel des prospections consiste ensuite en des passages saisonniers lors de journées favorables (ensoleillées et sans trop de vent) dans chaque biotope avec observation des espèces (& ou sans capture au filet).

Pour les Odonates l'observation des adultes volants (& ou sans capture au filet) et la récolte et l'identification d'exuvies permettent de détecter les espèces. Les récoltes et identification de larves aquatiques permettent de détecter des espèces plus discrètes dont les adultes sont peu visibles (Cordulégaster bidenté par exp.), mais cette méthode n'a pas été retenue car elle est chronophage et réclame des compétences plus spécialisées.

Pour les Coléoptères les prospections ciblent les deux seules espèces à statut potentielles, le Pique Prune peu probable et le Lucane cerf-volant déjà cité de Neussargues. Pour ce dernier les prospections crépusculaires les soirées chaudes de début d'été donnent de bons résultats d'observation des adultes. Pour le Pique Prune les adultes s'observent aussi en période estivale et en journée, mais c'est surtout la prospection des cavités matures avec terreau dans les vieux arbres qui permet de détecter l'espèce à travers l'observation d'indices (fécès, débris d'adultes) ou de larves.

Pour les Orthoptères les prospections sont plus tardives essentiellement estivales (jusque août souvent) afin d'observer les individus à des stades de développement avancés (imagos idéalement) qui limitent les confusions dans certains genres difficiles. C'est essentiellement par observation et capture au filet avec des parcours dans chaque biotope et lisières que les individus à statut sont recherchés, l'écoute des stridulations est parfois complémentaire mais n'a pas été utilisée de manière systématique et méthodique, l'étude des synusies d'orthoptères n'a pas non plus été entreprise.

Les informations entomologiques disponibles sur le secteur sont maigres, il faut donc rester prudent quant aux conclusions de présence / absence potentielle des espèces. Toutefois, au vu des habitats représentés, les espèces protégées potentiellement présentes sont peu nombreuses quel que soit le compartiment naturaliste.

Les grands types de milieux présents sur l'aire d'étude ne sont pas favorables aux **Odonates** avec l'absence de zones humides ou de pièces d'eau. Pour les **Coléoptères** il n'existe quasiment aucun gros arbres sur le site, ni de zones avec bois mort, et seul le Lucane cerf-volant est connu de Neussargues.

Le site est plus favorable aux **Lépidoptères** et aux **Orthoptères**, avec la présence de vastes espaces ouverts et de lisières de haies larges et fleuries. Toutefois la majorité des prairies reste dominée par des graminées et l'absence de plantes à fleurs dans ces milieux prairiaux ensemencés est peu favorable aux papillons qui seront circonscrits aux lisières (surface d'habitat assez faible).

Il n'existe pas d'Orthoptère protégé potentiel en Auvergne, quelques espèces déterminantes Znieff pourraient être présentes dans les espaces ouverts et les lisières sèches qui leur sont potentiellement favorables.

Prospection ciblée : Chiroptères

L'inventaire des chiroptères n'a pas été programmé sur le site qui ne présente aucun bâtiment ou arbre susceptible d'abriter des individus ou colonie en hivernage, transit ou reproduction.

Il existe toutefois un passage sous la voie SNCF qui passe à l'Ouest que nous avons proposé de visiter à cause de sa proximité avec le site. Il existe de petites colonies de Chiroptères déjà connues non loin du site (Grotte de Cuzers etc.).

Le passage bétonné est très défavorable car ne présentant aucune anfractuosité, de plus il s'agit d'un très petit ouvrage (passage pour le bétail).

Compartiment naturaliste	Matériel principal	Détails méthodologiques
Tous compartiments :	Bordereaux de relevés, GPS, photo aérienne 1/2500ème.	• Bibliographie complète : espèces potentielles ou signalées • Echelle de cartographie au 1/2500ème.
Reptiles	Jumelles Swarowski EL10X40, appareil photo Canon EOS 60D & 400mm pour identifications à distance.	• Passages saisonniers multiples (mars – août lézards, printemps, fin d'été et matinées fraîches en été - serpents). • Prospections ciblées sur micro-habitats favorables préalablement localisés. • Récolte des mues (transmission à partenaire spécialiste pour confirmation d'identification).
Amphibiens	Filet de pêche pour immobilisation temporaire, lampe puissante (Led lenser P7) et lampe frontale (prospections nocturnes). Loupe & photo macro pour les formules denticulaires. Enregistreur Marantz (chants).	• Prospections ciblées sur micro-habitats favorables préalablement localisés. Lieux de reproduction (pièces d'eau, mares & zones à humidité temporaire, flaques & ornières). • Inventaires précoces (fin d'hiver & printemps) diurnes et nocturnes.
Avifaune	Jumelles Swarowski EL10X40, longue vue Swarowski Ats 65 20x60, appareil photo Canon EOS 60D & 400mm pour identifications à distance. Enregistreur Marantz (chants).	• Parcours d'écoute & observation : 8 points avec écoute 20min • Points fixes d'observations (3 sites avec obs qq heures). • Passages saisonniers de avril à juillet (parades – nidification – envol des jeunes). • Passages nocturnes.
Entomofaune	Filet télescopique, Jumelles Swarowski EL10X40 & appareil photo Canon EOS 60D & 400mm pour identifications à distance. Lampe puissante (Led lenser P7) et lampes frontales pour passages nocturnes.	• Prospections ciblées sur habitats favorables : milieux humides (odonates), milieux ouverts et lisières (lépidoptères, orthoptères) gros arbres à cavités et bois mort (coléoptères). • Relevés saisonniers : printaniers odonates et juin-août pour les autres ordres. • Identifications à vue & capture filet, tous les ind. sont relâchés, pas de pose de pièges (p à vin coléo etc.) ni de prélèvement ou destruction de larves (odonates coléo).
Chiroptères	Lampe puissante (Led lenser P7) et lampe frontale.	• Visite d'un passage bétonné sous voie SNCF en hiver et jusqu'en été.

Tableau 43 : Synthèse des matériels et méthodes / compartiments faunistiques

III.2.3.3. Bibliographie

Liste des ouvrages essentiels et documents internet consultés durant cette étude.

Botanique & phytosociologie

- ANTONETTI Ph. & All., 2006. – Atlas de la Flore d'Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif Central, 984p.
- BARDAT J. & All., 2004. – Prodrome des végétations de France. Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 171p.
- BEL J., 1885. – Nouvelle flore du Tarn et de la Haute Garonne sous Pyrénéenne, Albi Imprimerie Henri Amalric, 360p.
- BILLY F. (2000). Prairies et pâturages en Basse-Auvergne. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, numéro spécial 20, 259p.
- BILLY F. La végétation de la basse Auvergne ; in Bulletin de la Société Botanique du Centre Ouest, nouvelle série ; Numéro spécial 9- 1998. Société Botanique du Centre Ouest. 416 p

- BISSARDON M. GUIBAL L. sous la direction de RAMEAU JC, Corine biotopes, Version originale Type d'habitats français. ENGREF. G.I.P Atelier technique des espaces naturels.
- BOURNERIAS M, PRAT. et al. (Collectif de la Société Française d'Orchidophilie), 2005 – Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg, deuxième édition, Biotope, Mèze, (collection Parthénope), 504 p.
- CAMBECEDES J., LARGIER G., LOMBARD A. (2012) Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées – Fédération des Conservatoires botaniques nationaux – Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. 242 p.
- CHASSAGNE M. (1956). Inventaire Analytique de la flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins, Tome 1. Edition Paul Lechevalier, Paris, 458p.
- CHASSAGNE M. (1957). Inventaire Analytique de la flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins, Tome 2. Edition Paul Lechevalier, Paris, 542p.
- CBNMP, 2004. – Modernisation de l'inventaire ZNIEFF en Midi-Pyrénées - Listes préliminaires de flore vasculaire,d'habitats et de fonge déterminants, CBNMP / DIREN / CRENMP, 61p.
- CBNMP, 2010. – Guide des plantes protégées de Midi-Pyrénées – collection parthenope, Ed Biotope / MNHN, 400p.
- CLAIR M. & All. , 2006 - Guide méthodologique pour la cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000, MNHN, FCBN, 66p.
- DUHAMEL G., 1998. - Flore et cartographie des carex de France. Boubée éd. 296 p.
- EGGENBERG S., MOHL A., 2008. – Flora Vegetativa. Rossolis, 680p.
- GRENIER E., 1992 – Flore d'Auvergne. Société Linnéenne de Lyon, 655p.
- LAMBINON J. DELVOSALLE L. DUVIGNEAUD J ; 2004. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes) Cinquième éditions. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique. 1167 p.
- SAPALY J. (1982). Atlas de la flore du Cantal. Paris, secrétariat de la faune et de la flore, fascicule 16, 85p et annexes.
- SAULE M., 2002. - La grande flore illustrée des Pyrénées, Editions MILAN, 730p.
- TORT M., ANTONETTI Ph., BELIN B., PORTAL R., 2008– Guide de la flore de Haute Loire T 1, Conseil Général de Haute Loire, Editions Jeanne d'Arc, 512p.
- TORT M., ANTONETTI Ph., BELIN B., PORTAL R., 2010– Guide de la flore de Haute Loire T 2, Conseil Général de Haute Loire, Editions Jeanne d'Arc, 520p.

Herpétofaune

- ACEMAV coll., Duguet R. & MelkiF. ed., 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope. 480 p.
- BRUGIERE D., 1986. - Batraciens et Reptiles de l'Allier, du Puy de Dôme, de la Loire, de la Haute Loire, du Cantal et de la Lozère. Publication Centre Ornithologique Auvergne / Société pour l'étude et la protection de la faune sauvage et des milieux naturels, 158p.
- MATZ G., WEBER D., 1998. – Guide des amphibiens et reptiles d'Europe. Guide Delachaux et Niestlé, 291p.
- MIAUD C., MURATET J., 2004. - Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France, INRA Editions, 200p.
- NAULLEAU G., 1987., - Les Serpents de France. Revue Française d'aquariologie 11ème année, fasc 3 et 4 mai 1987. 58p.
- NAULLEAU G., 1990. - Les Lézards de France. Revue Française d'aquariologie- 17ème année n° 3 et 4, 58p.
- POTTIER G. - Guide des reptiles & amphibiens de Midi-Pyrénées, Ed Nature Midi-Pyrénées, 138p.
- POTTIER G. et collaborateurs., 2008 – Atlas de répartition des reptiles & amphibiens de Midi-Pyrénées, Ed Nature Midi-Pyrénées, 126p.

Avifaune

- BOITIER E., 2000, Liste commentée des oiseaux d'Auvergne, Le Grand-Duc, hors-série n°1, 132p.
- DESECURES R., 2009, Site Natura 2000 Haut Val d'Allier (ZPS) FR8312002 - Cartographie des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, SMAT & LPO, 14p.
- DUBOIS P.J. et al., 2008, Nouvel inventaire des oiseaux de France, Delachaux et Niestlé Eds.
- GUELIN Fr., 2002, Une diminution probable des densités de Tarier des prés dans le Sancy, Le Grand-Duc n° 61, 5p.
- LALLEMANT & Al . 2000. Oiseaux menacés d'Auvergne. Ligue Protection des Oiseaux Auvergne. 75 p
- LPO., 2000, Oiseaux menacés d'Auvergne, Ed LPO, 73p.
- LPO., 2010, Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne, Ed Delachaux & Niestlé / LPO, 575p.
- LPO., 2010, Atlas des oiseaux nicheurs de Midi Pyrenées, Ed Delachaux & Niestlé / LPO, 575p.
- Nature Midi Pyrénées., 2012, Atlas des oiseaux nicheurs de Midi Pyrénées, Ed Delachaux & Niestlé /, 512p.
- SVENSSON L. & Al ; 1999. Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé. 399 p
- TAUPIN F., 2001 – Forêt Domaniale de Murat, Projet de Réserve Biologique Domaniale, Inventaire de l'avifaune nicheuse, ONF / Université Blaise Pascal UFR Sciences Exactes et Naturelles, 33p.

Entomofaune

- AGUILAR J. (d'), DOMMANGET J.L. & PRECHAC R. 1985. Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé édition, Lausanne (Suisse), 341 p.
- DELMAS S., Deschamps P., Sibert J.-M., Chabrol L. & Rougerie R. 2000. Guide écologique des papillons du Limousin, lépidoptères rhopalocères, 416 p. Société Entomologique du Limousin édit., Limoges.
- DIJKSTRA K.-D.B. & LEWINGTON R., 2007. - Guide des libellules de France et d'Europe. - Delachaux & niestlé. - Paris, 320pp.
- DREAL Midi-Pyrénées (DIREN-MP), 2004. - Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants (Odonates) pour la modernisation des Znieff de Midi-Pyrénées. - Toulouse, p97-102.
- DU CHATENET G., 2000. – Coléoptères phytophages d'Europe. – NAP Editions. – 359p.
- FOURNIER F., 2013. – Guide des papillons d'Auvergne. Ed Revoir, 243p.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006. - Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. - Parthénope Collection, Biotope Éditions. - Paris, 480pp.
- HIGGINS (L.G.) et RILEY (N.D.), 1988. Guide des papillons d'Europe. Delachaux et Niestlé (Lausanne).
- LAFRANCHIS (T.), 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 448 p.
- LERAULT P. 1992. Ecoguide les papillons dans leur milieu. Bordas édition, Maxéville.
- LEROY (T.), 2006. Six années de prospections de Rhopalocères dans le département du Cantal (Rhopalo-cera). Arvernsis 37-38 : 1-6.
- SARDET (E.), DEFAUT (B.) (coord.), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéogra-phiques. Matériaux orthoptériques et entomocénotiques 9 : 125-137p.
- SOCIETE FRANÇAISE D'ODONATOLOGIE, 2010. - Liste de référence des Odonates de France métropolitaine. - Bois d'Arcy, 5p.
- TOLMAN T., LEWINGTON R., 2009. – Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Ed Delachaux & Niestlé. 382p.
- VAN SWAAY (C.A.M.), WARREN (M.S.), 1999. Red Data Book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and Environment, No. 99. Council of Europe Publishing, Strasbourg,259 p.

- VOISIN (J.-F.), 2003. Atlas des orthoptères (Insecta, Orthoptera) et des mantides (Insecta, Mantodea) de France, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 104 p.WENDLER A. & NÜSS J.-H., 1997. - Libellules. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale. - Société française d'odonatologie. - Bois d'Arcy, 130pp.
- Wendler A. & Nüss J.-H., 1997. - Libellules. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale. - Société française d'odonatologie. - Bois d'Arcy, 130pp.

Chiroptères

- ARTHUR, L. & LEMAIRE, M. (2009). Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – Biotope Editions.
- BARATAUD, M 2012. Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportement de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaire et Biodiversité), 344p.
- BARATAUD, M. (1996) Ballades dans l'inaudible (double CD) La Sitelle.
- BEC J., 2000. – Les chauves-souris dans le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, un inventaire qualitatif dans les vallées cantaliennes – PNRVA / Alter Eco ; 51p.
- DARNIS T., 2007. – Document d'Objectifs Natura 2000 des sites « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon » FR8301067 et « Gîtes à chauves-souris du bassin minier de Massiac » FR8302020. Document de synthèse. Office National des Forêts, 168p.
- GERVAIS Ph., TAUPIN F., 2003. – Contribution à l'inventaire des chiroptères des monts du Cantal, ass. EVPN, 42p.
- GIOSA, S. & BERNARD, M. 2010 Plan régional d'actions pour les chiroptères en Auvergne 2010.2013. Chauves-Souris d'Auvergne- DREAL Auvergne.
- LEGRAND R., BERNARD M. BERNARD T., 2006. - Recueil d'expériences : étudier, préserver les chauves-souris en Auvergne autour des bâtiments, des souterrains, des ouvrages d'art et des milieux naturels. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne, Chauve-souris Auvergne, 128 p.

Quelques ressources internet consultées

Géologie

http://www.brgm.fr/

Botanique :

http://www.cbnmc.fr/

http://www.tela-botanica.org/

Faune

http://www.societeherpetologiquedefrance.asso.fr/alire.php

http://www.herpfrance.com/fr

http://www.societeherpetologiquedefrance.asso.fr/alire.php

http://www.alerte-amphibien.fr/

http://www.libellules.org/liste/odonates-de-france.html

http://tela-orthoptera.org/wakka.php?wiki=PagePrincipale

http://www.chant-orthoptere.com/

http://fauneflore06.voila.net/pages/insecte/papillon/zygene.htm#lavande

http://www.shnao.net/

http://www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i162brustel-savoie.pdf

http://www.insectes-net.fr/carabus/carabus7.htm

http://www.insecte.org/forum/viewtopic.php?p=406393

http://www.insectes.org/opie/monde-des-insectes.html

http://www.insectes.org/opie/pages_dyna.php?idpage=557

http://www.faune-au-vergne.org/index.php?m_id=300&sp_tg=1&action=splist&zid=2&sp_Commune=5367&disp_key=Afficher+la+liste+des+esp%E8ces

Avifaune :

http://www.oiseaux.net

http://www.lpo-auvergne.org/agir/atlas/atlas.html

http://www.atlas-ornitho.fr/index.php?m_id=1164&mp_item_per_page=50

http://www.lpo-auvergne.org/

Divers

http://www.cen-auvergne.fr/

Listes de protection faune flore :

http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=541

BIOME observation des espaces naturels

www.biome.ch

http://www.panorama-volcanic.fr/index.php

III.2.4. CONTEXTE PAYSAGER

L'analyse du contexte patrimonial et paysager a été réalisée par le cabinet Atelier Site et Architecture.

L'analyse de cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.2.5. DOCUMENT D'URBANISME, OCCUPATION DU SOL ET MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE

III.2.5.1. Documents d'urbanisme

Dans le cadre de l'opération, la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme a été vérifiée.

Une révision du POS valant élaboration du PLU de la commune de Neussargues-Moissac est nécessaire pour que le zonage réglementaire puisse être en accord avec la construction d'un parc d'activités.

III.2.5.2. Analyse socio-économique et occupation du sol

L'analyse de l'occupation du sol comme l'analyse sociaux économique a été réalisée en première approche à partir des données bibliographiques existantes (étude de faisabilité, carte IGN, photographie aérienne, données INSEE …), puis par des reconnaissances de terrains.

L'analyse de cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.2.6. QUALITE DE VIE

Aucune campagne de mesures acoustique n'a été réalisée. Toutefois, compte tenu de la nature du projet et de l'éloignement des riverains par rapport au site, une campagne de mesures acoustiques n'est pas nécessaire.

Aucune campagne de mesures qualité de l'air n'a été réalisée. Toutefois, compte tenu de la nature du projet et de l'éloignement des riverains par rapport au site, une campagne de mesures sur la qualité de l'air n'est pas nécessaire.

L'analyse de cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.3. EVALUATION DES IMPACTS

L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement a été réalisée sur la base :

- du retour d'expériences du rédacteur de l'étude d'impact,
- de l'analyse des impacts liés à l'ouverture d'une zone artisanale en situation actuelle,
- la consultation des guides techniques et des personnes dépositaires des informations.

Les données utilisées pour la caractérisation de l'état initial étant complètes, l'évaluation des impacts du projet n'a pas rencontré de difficultés particulières.

L'évaluation des impacts a permis de présenter les impacts prévisibles du projet pour chaque thématique abordée dans l'état initial à l'état brut (c'est-à-dire sans prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction) et résiduels (c'est-à-dire après application des mesures d'évitement et/ou de réduction).

Certains impacts peuvent être communs à plusieurs compartiments environnementaux en raison des interrelations existantes entre les différentes thématiques.

L'analyse des effets du projet sur son environnement a permis de définir les impacts prévisibles du projet :

- en phase chantier,
- en phase exploitation (c'est-à-dire entre les campagnes de travaux).

Ces impacts peuvent être :

- Directs / indirects.
- Permanents (c'est-à-dire se poursuivant une fois l'action réalisée) ou temporaires (c'est-à-dire que l'impact et/ou la nuisance et son effet cessent dès l'arrêt de l'action).
- Positifs ou négatifs.

L'évaluation des impacts présente les impacts bruts (c'est-à-dire sans prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction) et les impacts résiduels après mise en œuvre des mesures prévues dans le cadre du projet.

L'appréciation de l'impact prend en compte :

- le niveau d'enjeux évalué dans l'état initial,
- la résilience du compartiment écologique (c'est-à-dire la capacité du milieu à se régénérer suite à la perturbation),
- la nature de l'impact (destruction, dérangement, dégradation du contexte paysager, nuisances sonores …),
- le type d'impact : direct ou indirect,
- la durée de l'impact : permanent ou temporaire.

Dans le cadre du projet, l'appréciation globale de l'impact est évaluée selon quatre niveaux :

- nul : pas d'impact du projet sur la thématique étudiée,
- négligeable à faible : l'impact du projet sur la thématique n'induit pas de perte de valeur du compartiment écologique / patrimoniale,
- moyen : l'impact induit une perte de valeur écologique et/ou patrimoniale. Toutefois, une part importante de l'impact peut être absorbée par le compartiment environnemental du fait de sa forte représentativité aux alentours du projet et/ou du potentiel de régénération et/ou d'adaptation du compartiment écologique,
- fort (voire très fort) : l'impact induit une perte irréversible.

III.4. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Le traitement de cette thématique, introduit par la réforme des études d'impact de décembre 2011, est relativement nouveau et n'a pas fait l'objet à ce jour de guide ou note technique.

Plusieurs difficultés ont été rencontrées dans le cadre de l'étude, à plusieurs niveaux de l'analyse :

- le porter à connaissance des projets devant être pris en compte,
- le caractère évolutif des projets devant être pris en compte, demandant une veille régulière,
- la mise à disposition des études d'impact des projets devant être pris en compte pour l'analyse des effets cumulés. Ces dernières n'ayant pu être récupérées, l'analyse a été réalisée de manière qualitative.

III.5. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

L'analyse de la compatibilité du projet avec les principaux documents cadres s'appliquant au projet (SDAGE Loire-Bretagne, SAGE, Contrat Territorial, documents d'urbanisme, ZRR …) n'a pas présenté de difficulté. En effet, les prescriptions de ces différents documents ont été intégrées dès sa conception dans le projet.

Cette thématique n'a pas rencontré de difficultés particulières.

III.6. DEFINITION DES MESURES ET MOYENS DE SUIVI

Les impacts prévisibles du projet ont pu dès le démarrage de la mission être clairement identifiés, du fait de la qualité des données disponibles pour l'analyse de l'état initial.

Le projet est le fruit de plus près d'un an de travail, afin de prendre en compte au mieux les sensibilités environnementales du site, et de laisser toute la place nécessaire à la concertation, notamment avec les administrations. Ce travail a permis d'optimiser le projet proposé ici, pour qu'il s'intègre au mieux à l'environnement du site.

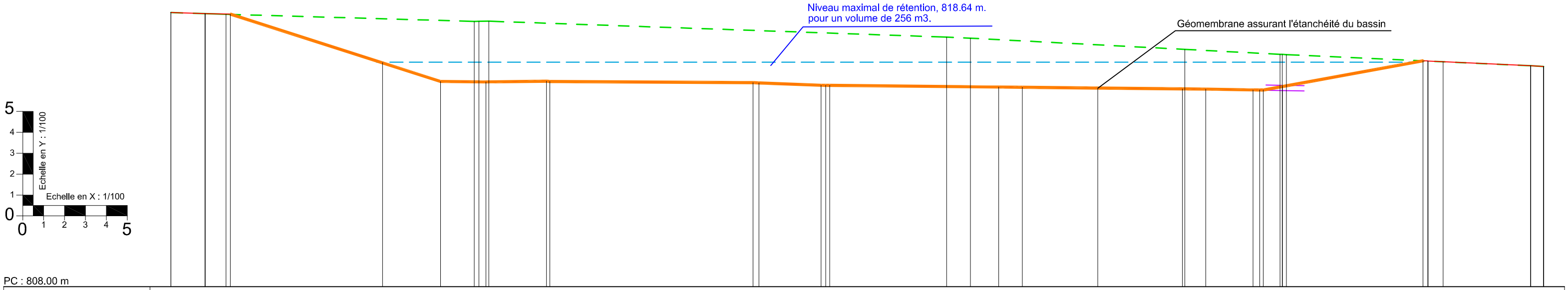
En cas d'impact possible du projet sur un compartiment environnemental, des réflexions ont été engagées en vue de mettre en place des mesures d'évitement permettant de supprimer l'impact. Lorsque cela s'avère impossible ou que les mesures d'évitement vont à l'encontre des objectifs du projet, une recherche de mesures de réduction a été engagée.

ANNEXES

ANNEXE 1 :

COUPES TYPES DES BASSINS DE RETEN-TION

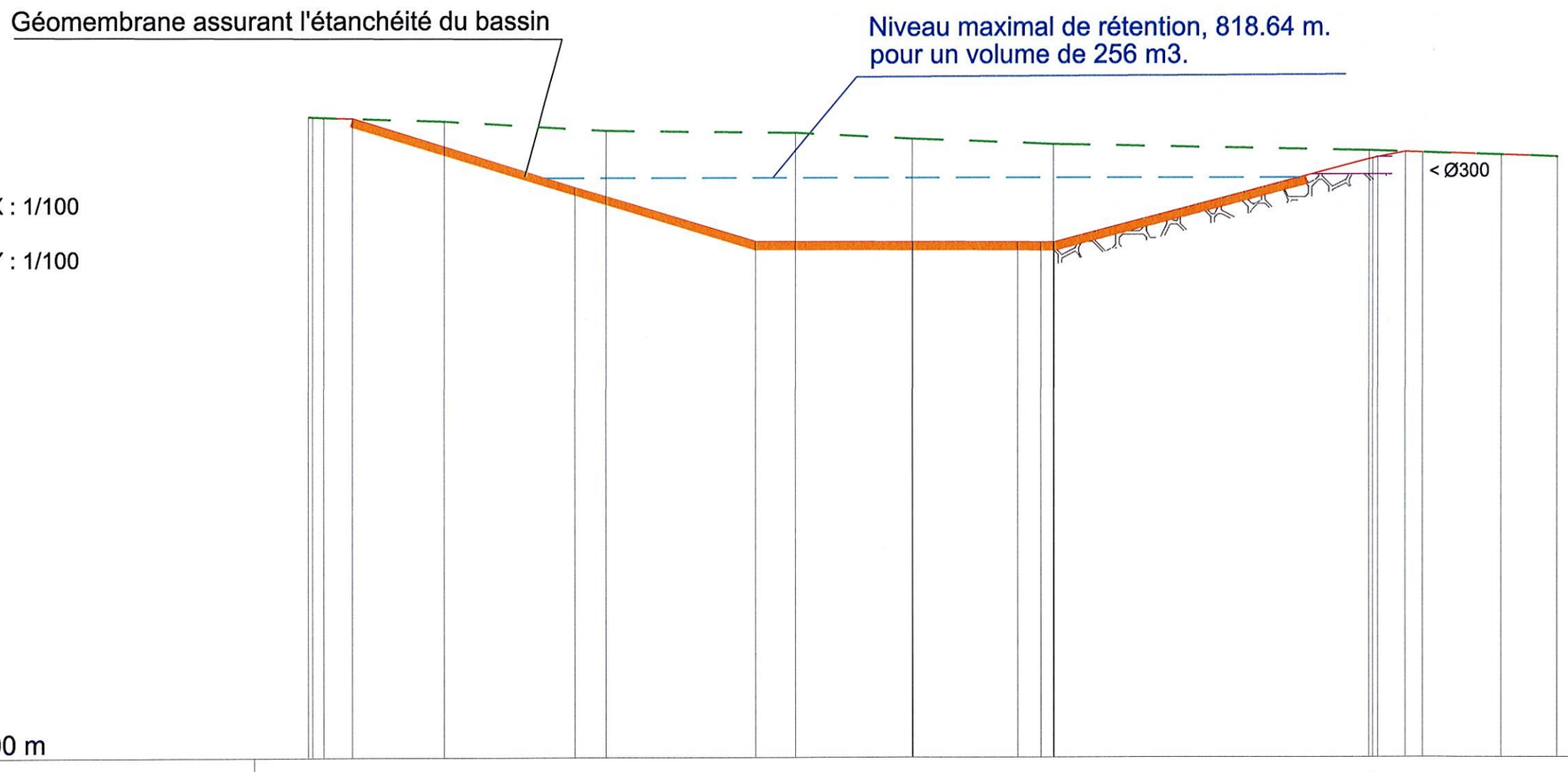
Bassin 1-Coupe 1



PC : 808.00 m

| | | |

Bassin 1-Coupe 2



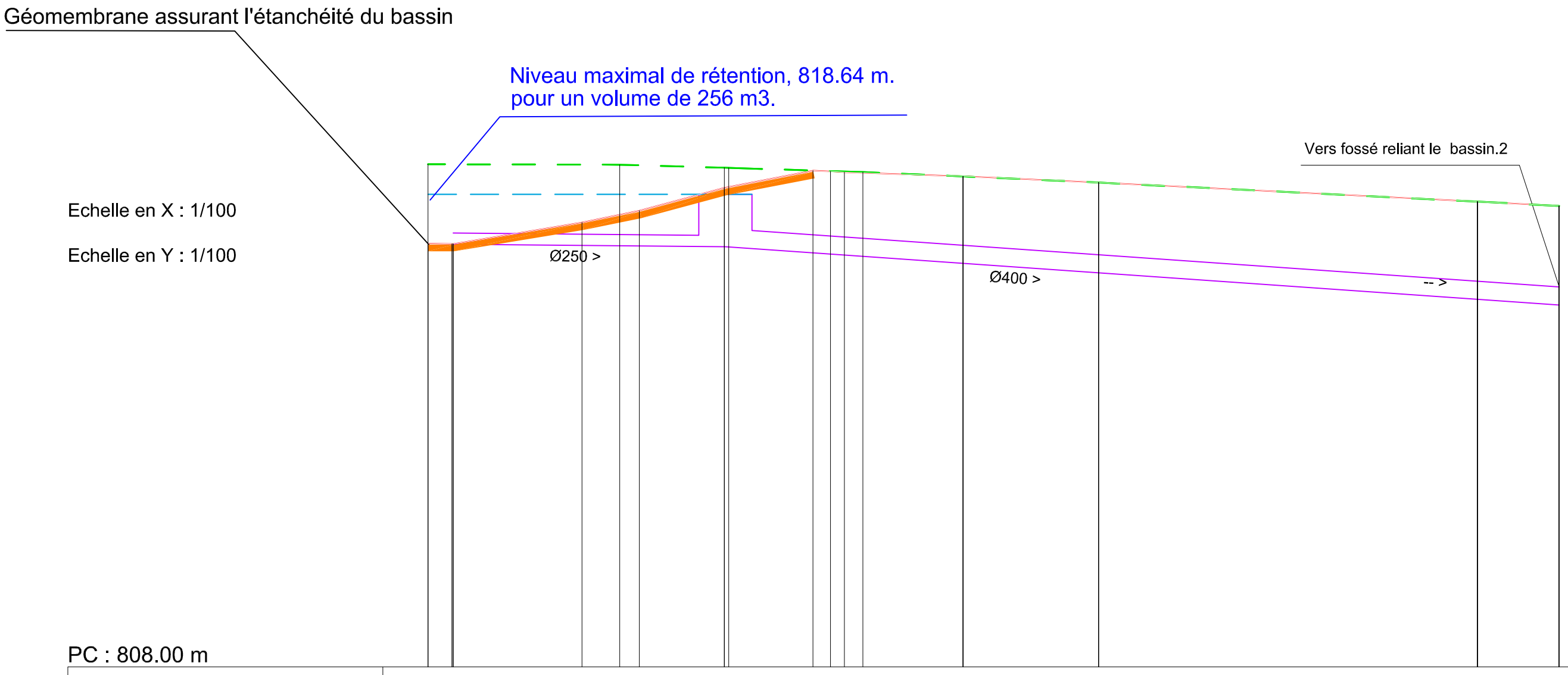
Echelle en X : 1/100

Echelle en Y : 1/100

PC : 808.00 m

| | | |

Bassin 1-Coupe 3

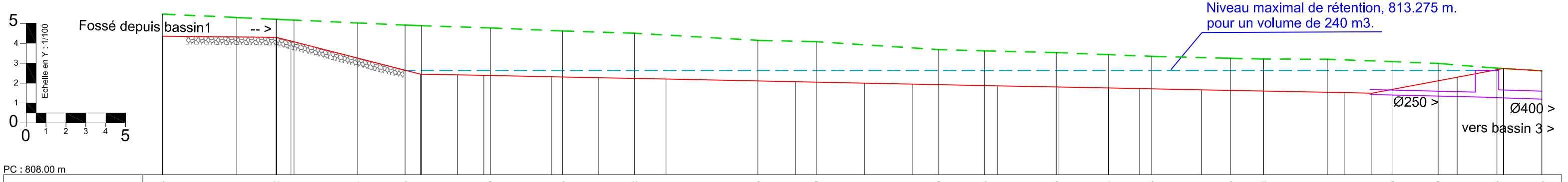


PC : 808.00 m

Altitudes TN	819.17			819.16		819.09		818.99	818.90	818.76		818.34	818.24
Distances cumulées TN	0.00			4.26		6.59		9.66	11.89	14.90		23.31	25.13
Altitudes Projet	817.41		817.88	818.14	818.65		819.03		818.90	818.76		818.34	818.24
Distances cumulées Projet	0.00		3.42	4.70	6.59		8.56		11.89	14.90		23.31	25.13

Date : 24/07/2015

Bassin 2-Coupe 1



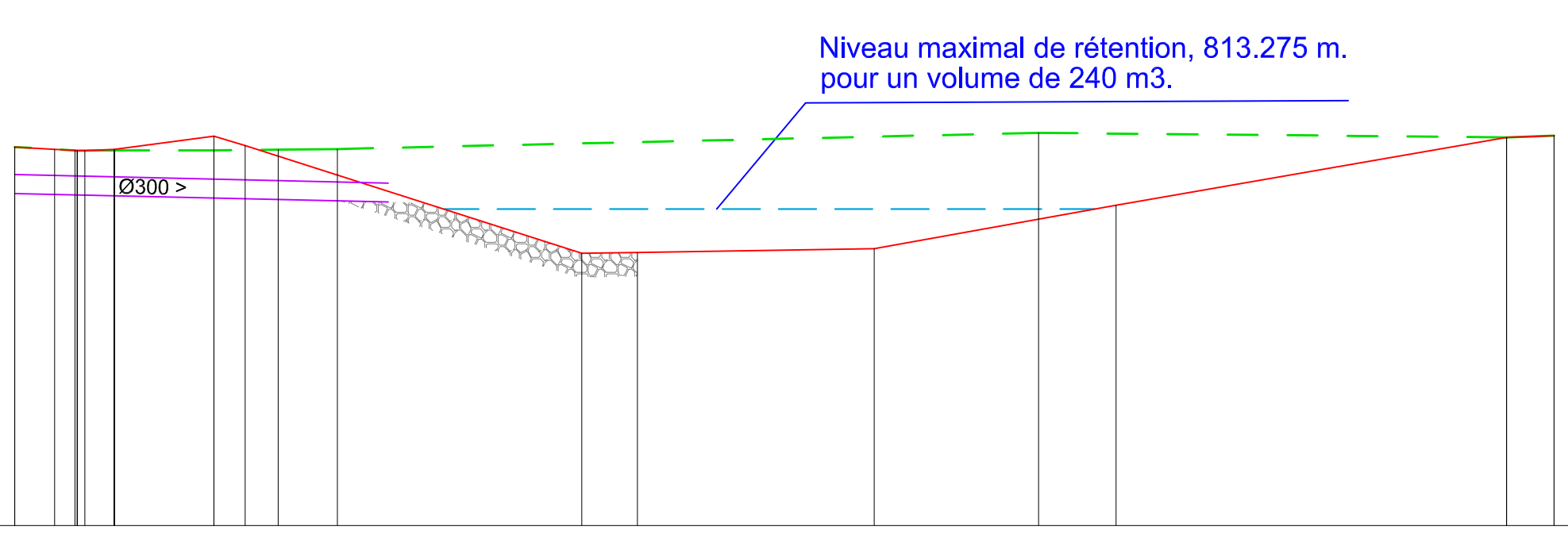
PC : 808.00 m

Altitudes TN	816.08	815.91	815.82	815.64	815.53	815.39	815.23	815.12	814.76	814.70	814.30	814.23	814.15	814.04	813.96	813.86	813.82	813.81	813.69	813.60	813.36	813.23
Distances cumulées TN Echelle en X : 1/100	0.00	3.73	5.70	9.81	12.18	16.47	20.10	23.71	29.91	32.84	39.01	41.31	44.90	47.53	49.71	53.66	55.33	58.53	61.83	64.10	67.06	69.32
Altitudes Projet	814.97		814.92		813.06	813.02	813.00	812.93	812.88	812.81	812.68	812.61	812.56	812.47	812.41	812.36	812.33	812.27			812.13	812.10	812.90	813.35	813.23
Distances cumulées Projet	0.00		5.70		12.96	14.82	16.14	19.53	21.92	25.29	31.82	35.27	37.67	41.94	45.04	47.53	49.10	52.21			59.38	60.77	65.06	67.39	69.32

Bassin 2-Coupe 2

Echelle en X : 1/100

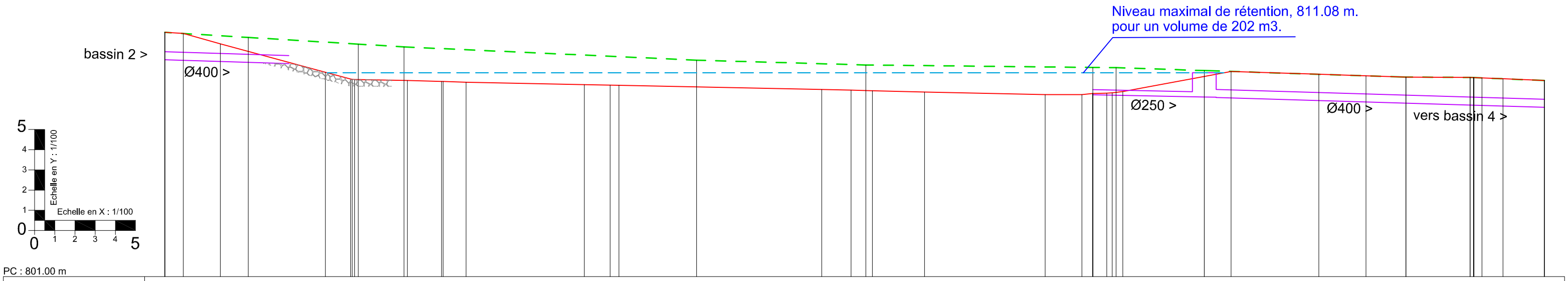
Echelle en Y : 1/100



PC : 808.00 m

| | | |

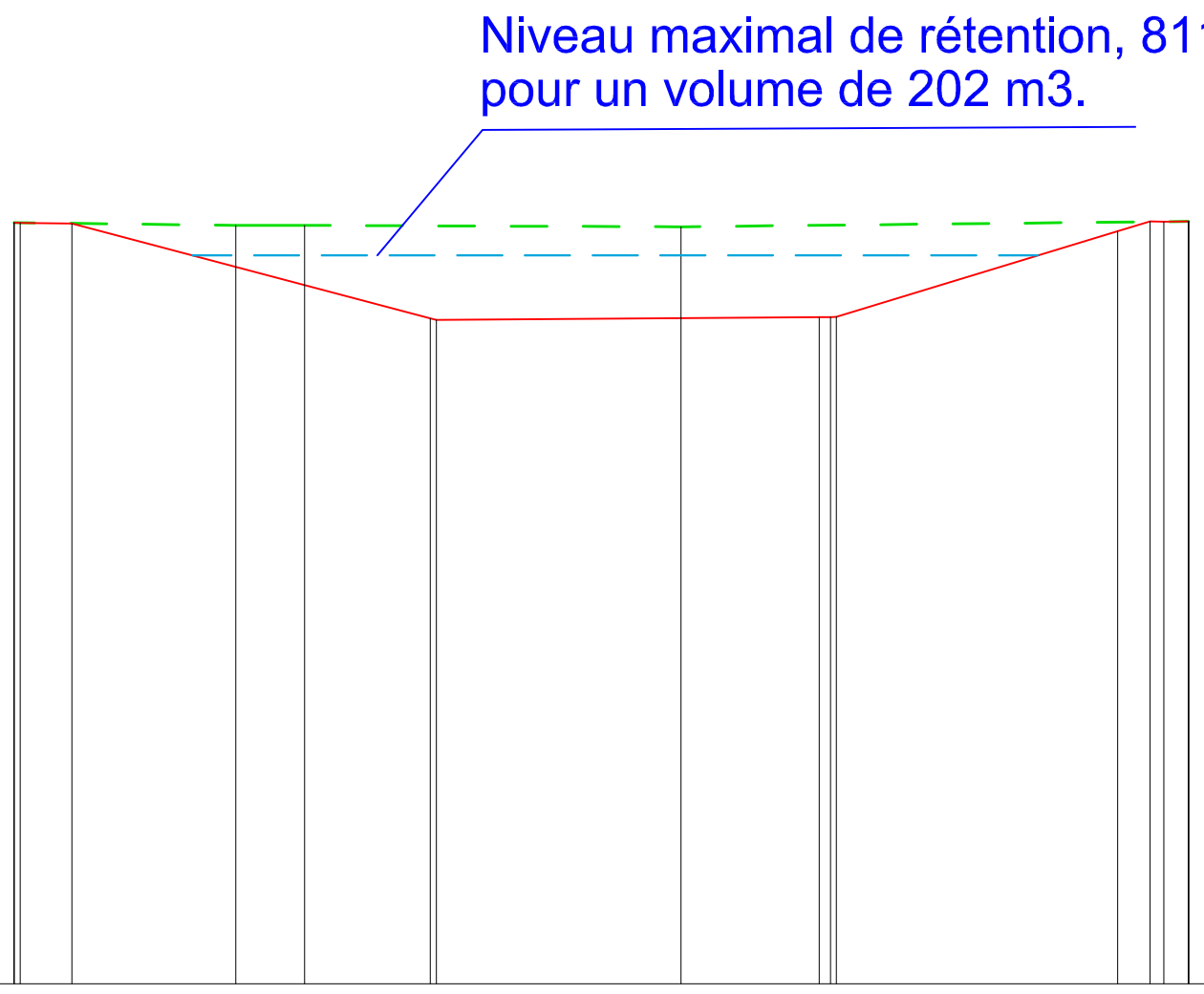
Bassin 3-Coupe 1



PC : 801.00 m

| | | |

Bassin 3-Coupe 2



Echelle en X : 1/100

Echelle en Y : 1/100

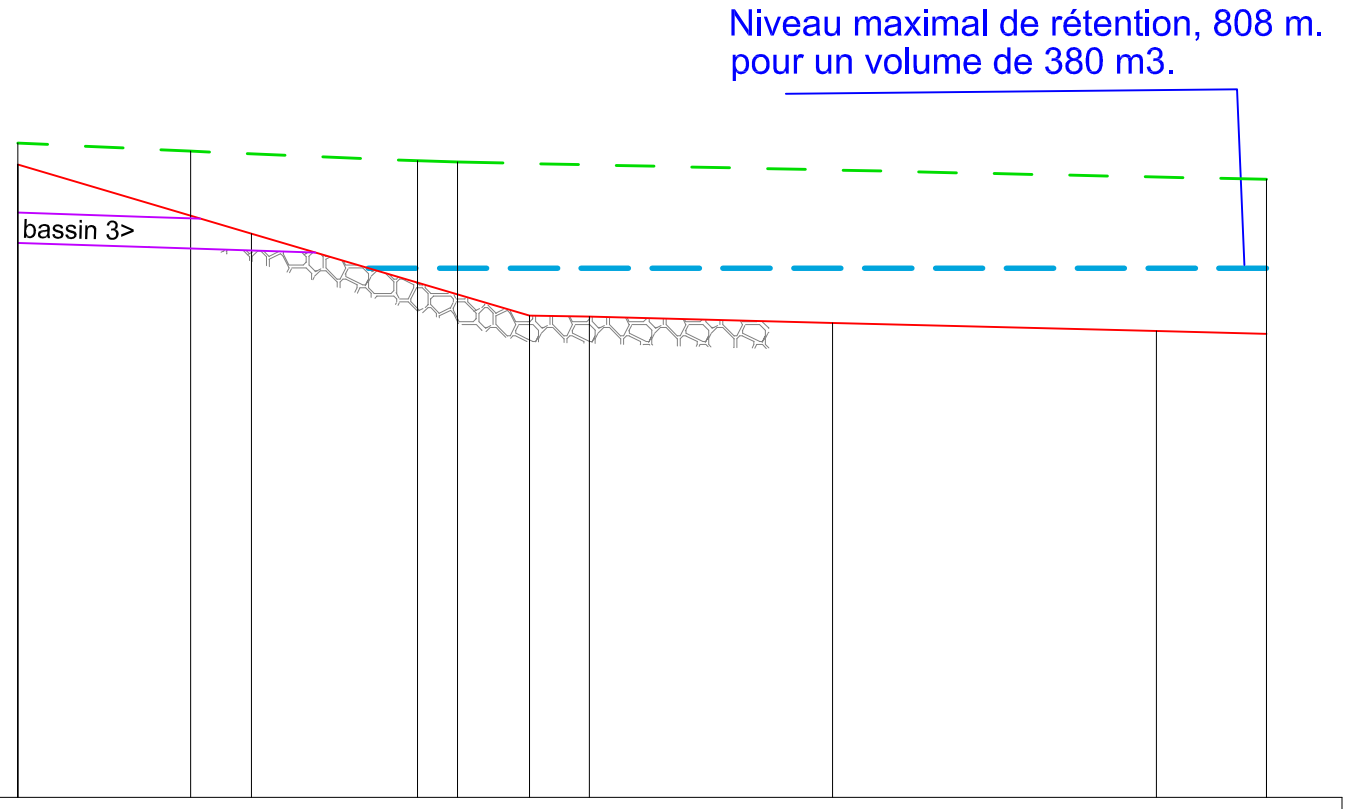
PC : 801.00 m

| | | |

Bassin 4-Coupe 1

Echelle en X : 1/100

Echelle en Y : 1/100

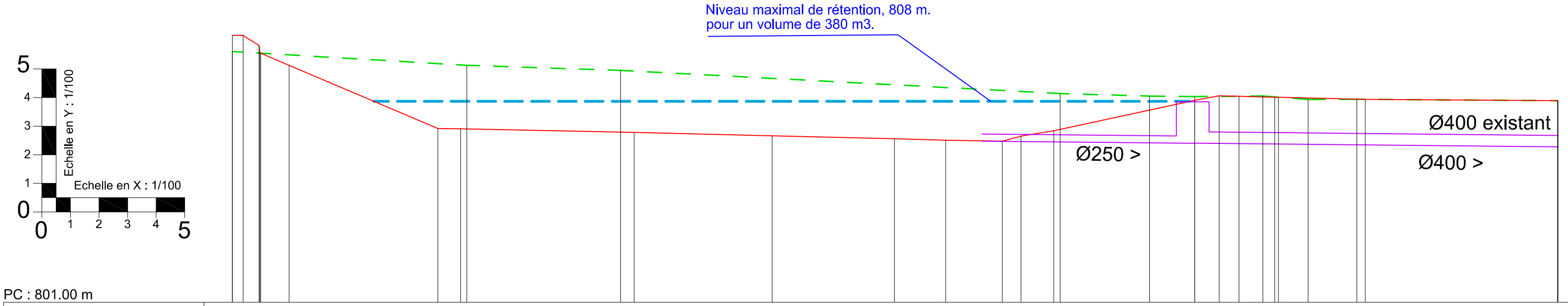


PC : 801.00 m

Altitudes TN	809.65	809.55	809.42				809.17
Distances cumulées TN	0.00	2.29	5.29				16.52
Altitudes Projet	809.37		808.46		807.37	807.28	807.17	807.13
Distances cumulées Projet	0.00		3.09		6.77	10.78	15.06	16.52

Date : 24/07/2015

Bassin 4-Coupe 2



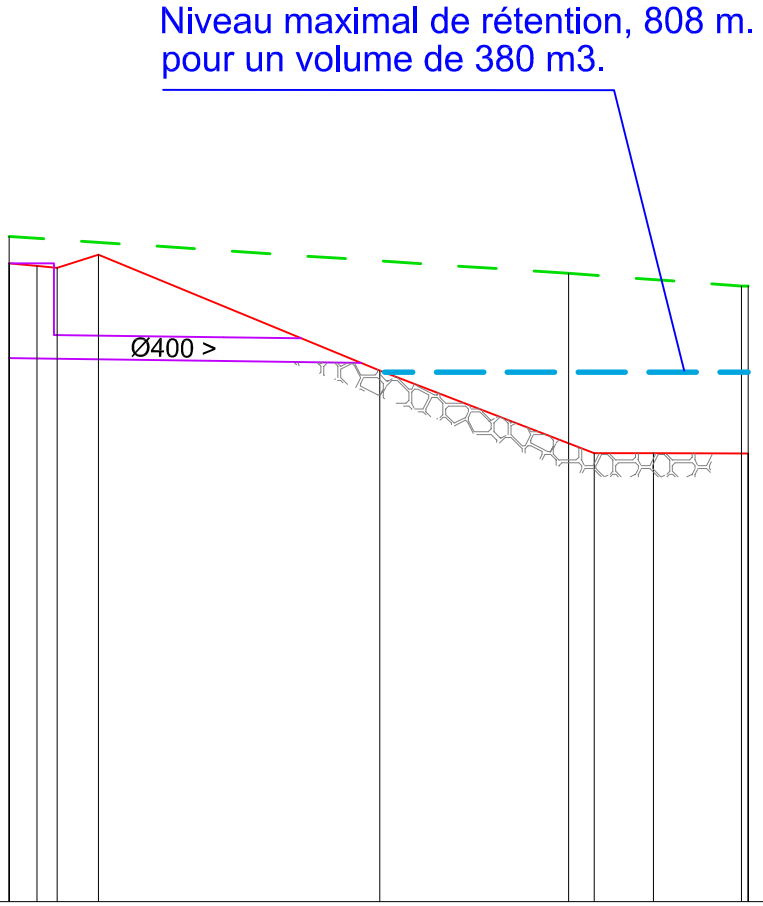
PC : 801.00 m

| | | |

Bassin 4-Coupe 3

Echelle en X : 1/100

Echelle en Y : 1/100

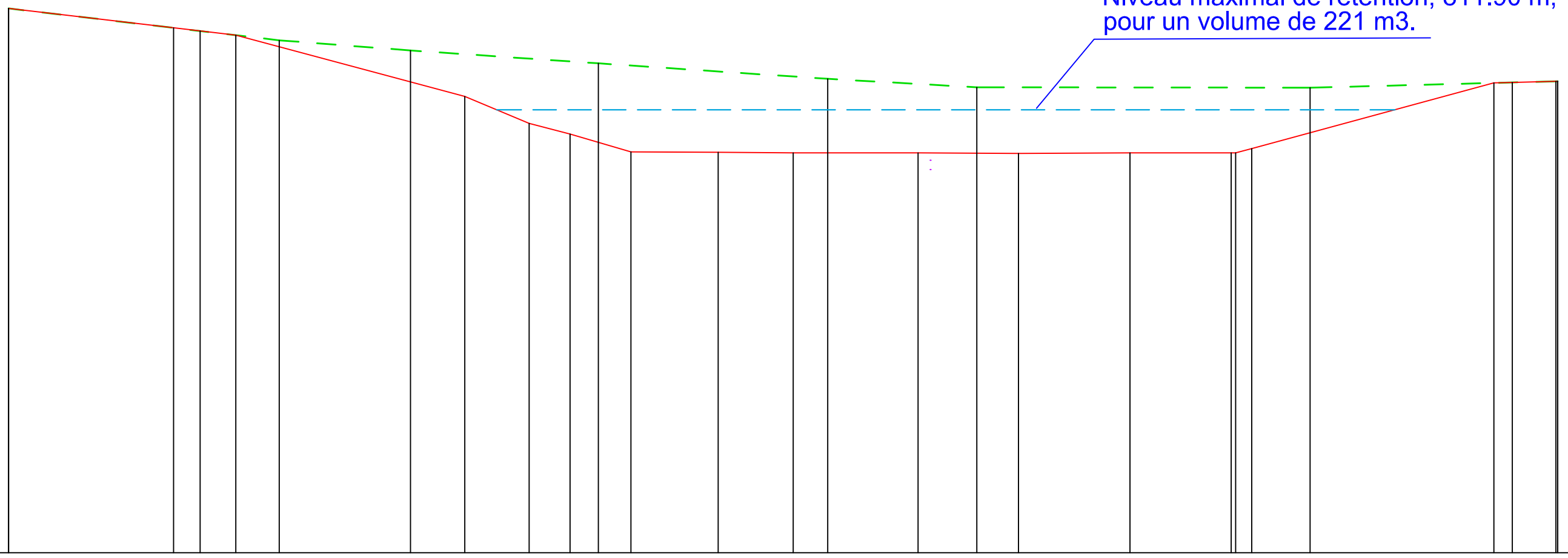


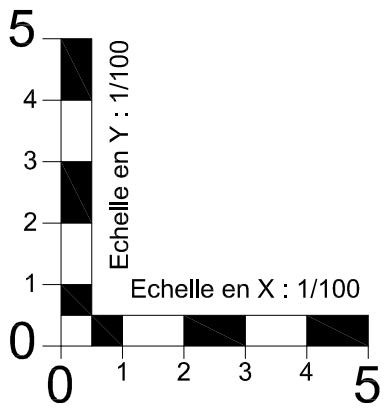
PC : 801.00 m

Altitudes TN	809.80			809.31	809.14
Distances cumulées TN	0.00			7.40	9.78
Altitudes Projet	809.44	809.55	808.02	806.93	806.93
Distances cumulées Projet	0.00	1.18	4.90	7.74	9.78

Date : 24/07/2015

Bassin 5-Coupe 1

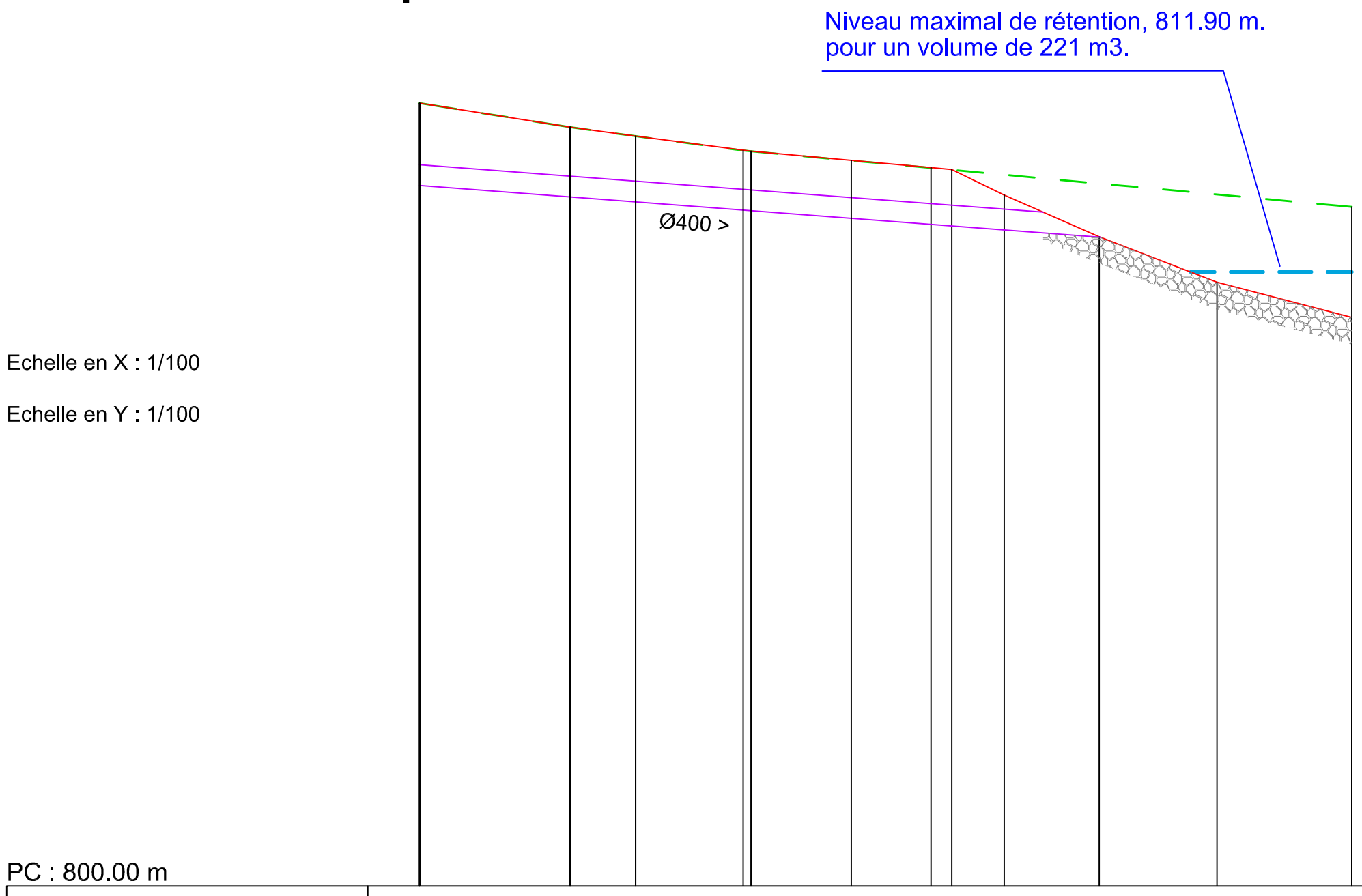




PC : 800.00 m

| | | |

Bassin 5-Coupe 2



Echelle en X : 1/100

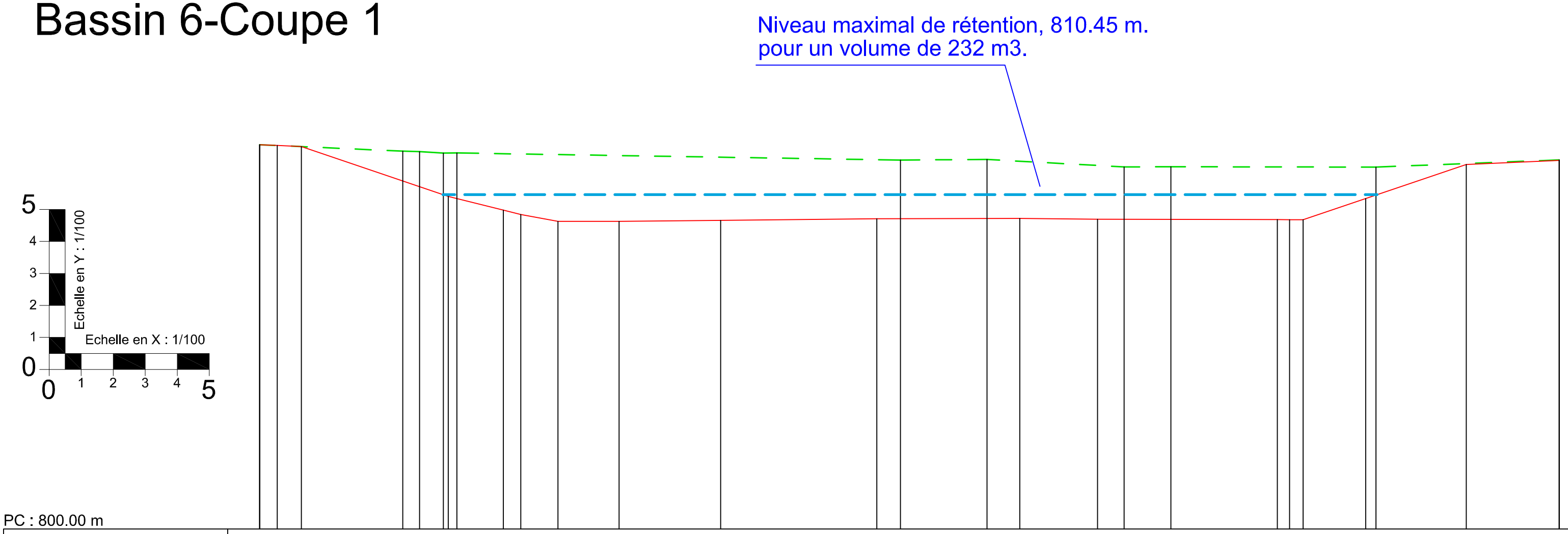
Echelle en Y : 1/100

PC : 800.00 m

Altitudes TN	815.17		814.71	814.53	814.25							813.16
Distances cumulées TN	0.00		2.92	4.19	6.27							18.06
Altitudes Projet	815.17		814.71	814.53	814.24	814.07	813.92	813.39	812.58	811.70	811.02	
Distances cumulées Projet	0.00		2.92	4.19	6.42	8.37	9.91	11.33	13.17	15.45	18.06	

Date : 27/07/2015

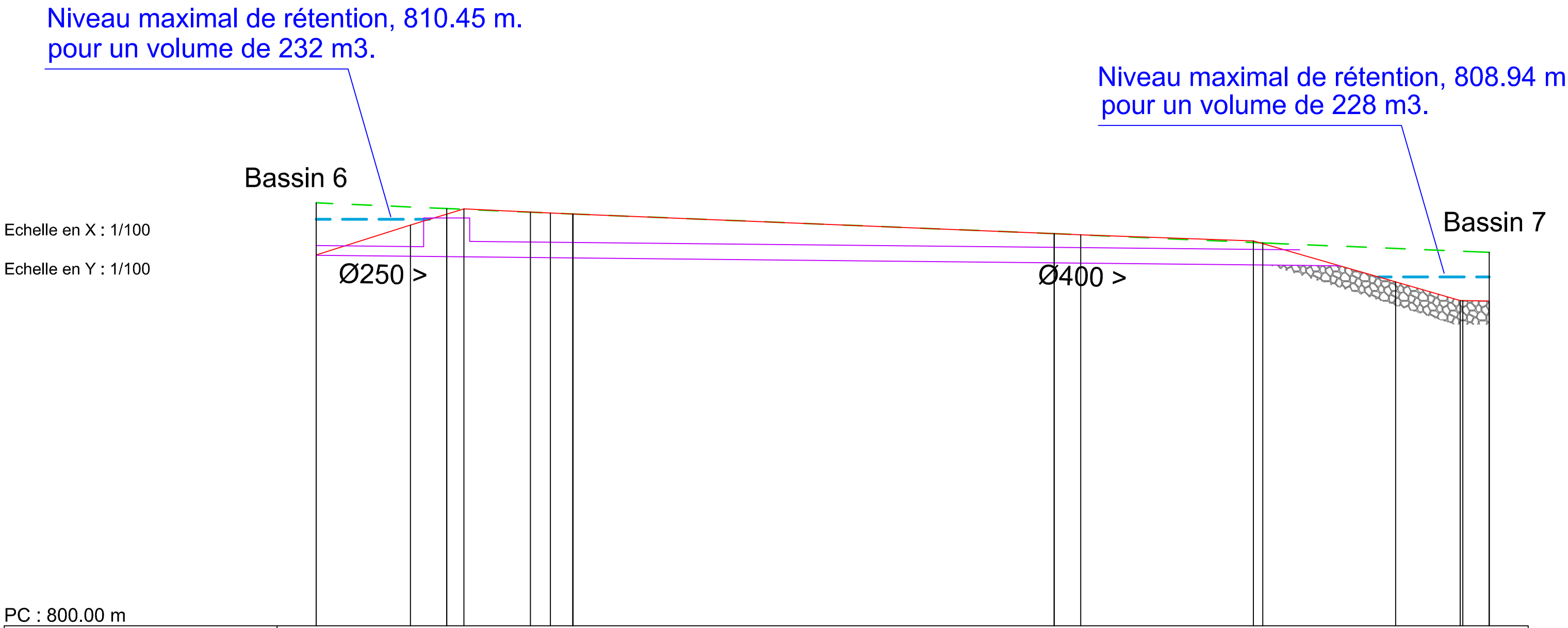
Bassin 6-Coupe 1



PC : 800.00 m

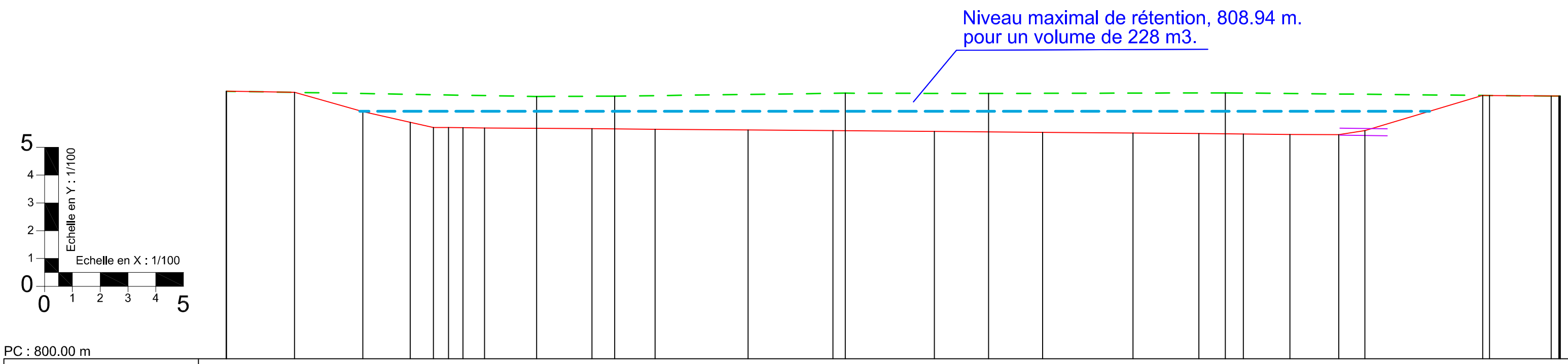
| | | |

Bassin 6-Coupe 2



| | | |

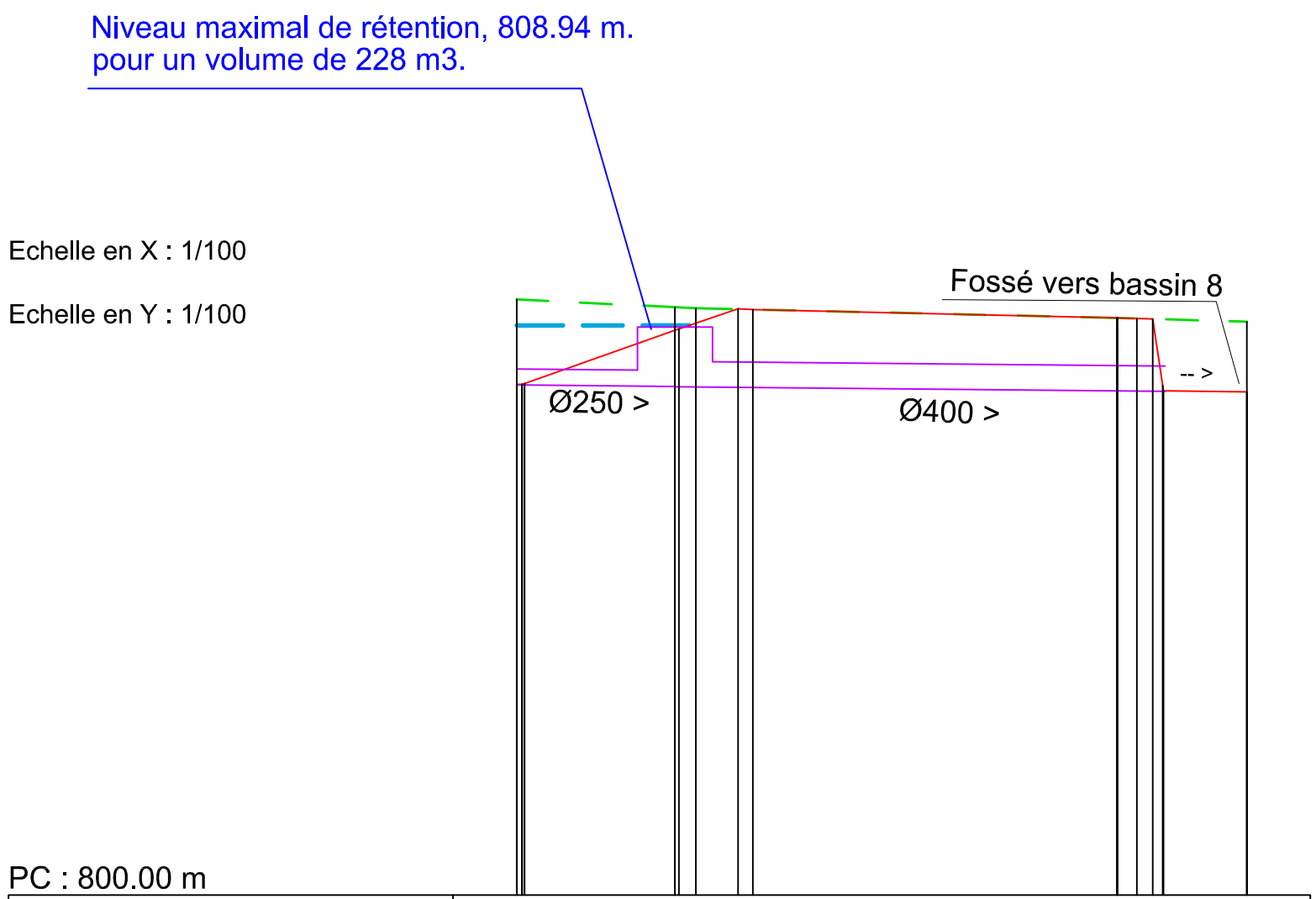
Bassin 7 - Coupe 1



PC : 800.00 m

| | | |

Bassin 7 - Coupe 2



Echelle en X : 1/100

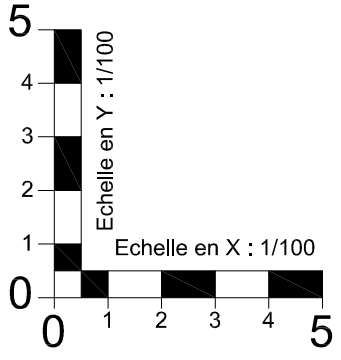
Echelle en Y : 1/100

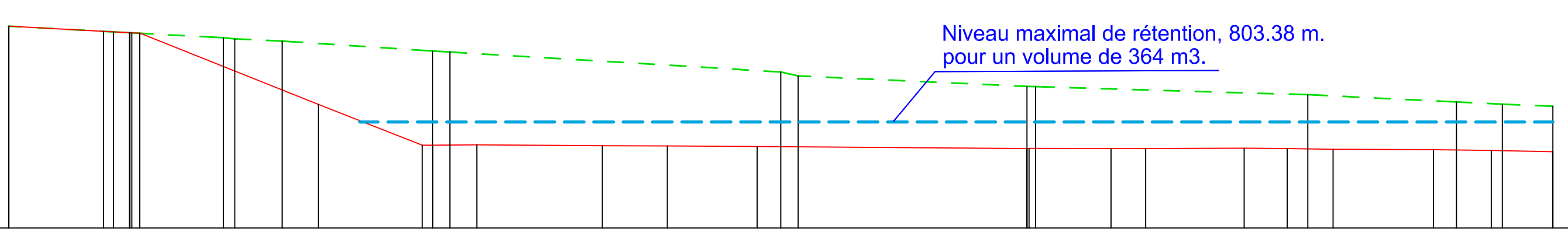
PC : 800.00 m

Altitudes TN	809.38	809.25		809.09	809.03
Distances cumulées TN	0.00	2.49		9.46	11.50
Altitudes Projet	808.04	808.89	809.22	809.09	807.92
Distances cumulées Projet	0.00	2.49	3.72	9.46	11.50

Date : 27/07/2015

Bassin 8 - Coupe 1

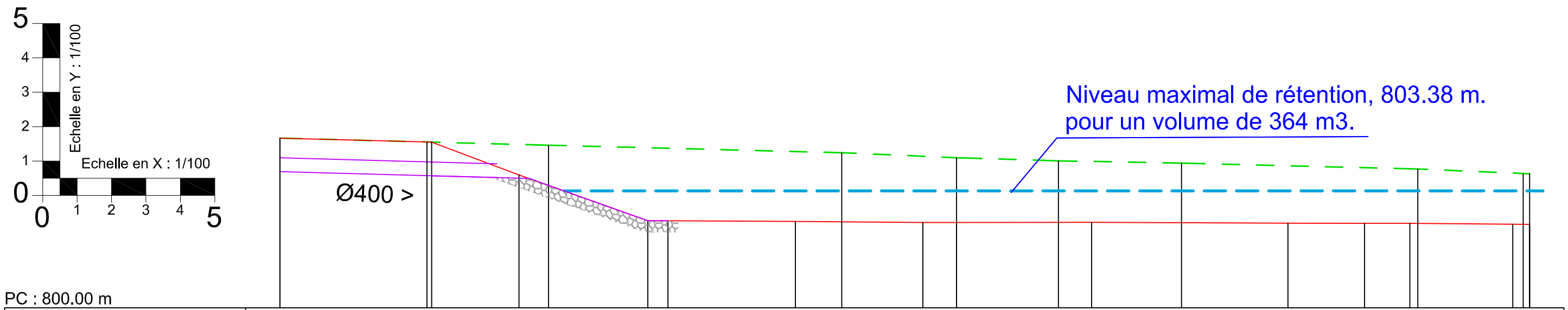




PC : 800.00 m

| | | |

Bassin 8 - Coupe 2



PC : 800.00 m

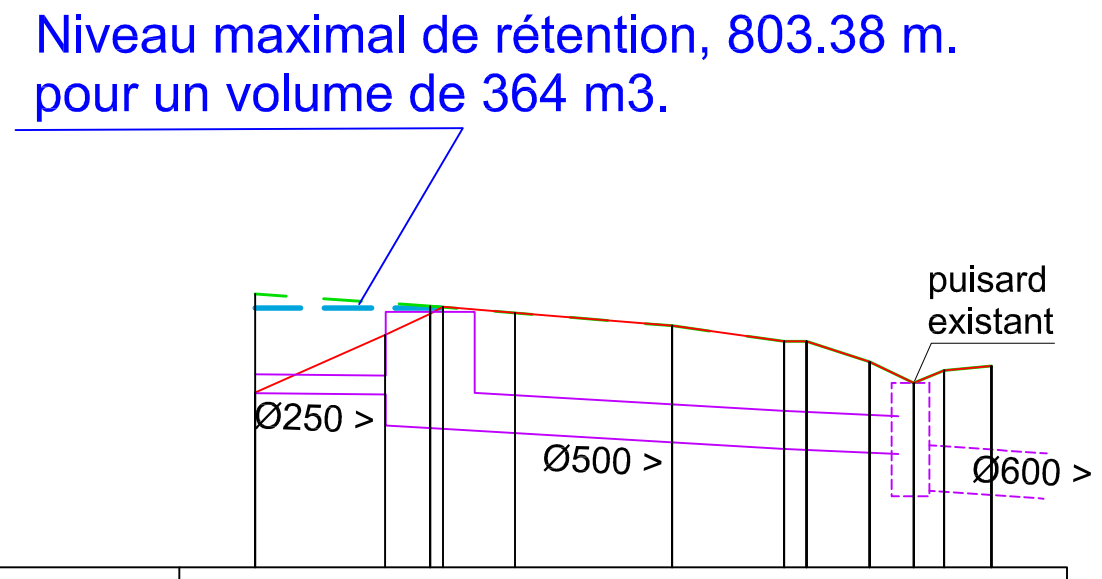
Altitudes TN	804.93			804.73			804.51	804.36	804.27	804.21		804.04	803.90
Distances cumulées TN	0.00			7.80			16.32	19.66	22.62	26.20		33.06	36.31
Altitudes Projet	804.93	804.82	803.87	802.53	802.51	802.48	802.49		802.46	802.46	802.46	802.43	
Distances cumulées Projet	0.00	4.27	6.95	10.69	14.98	18.68	23.58		29.29	31.51	32.83	36.31	

Date : 27/07/2015

Bassin 8 - Coupe 3

Echelle en X : 1/100

Echelle en Y : 1/100



PC : 800.00 m

Altitudes TN	803.62	803.46		803.19	802.99	802.72	802.66
Distances cumulées TN	0.00	2.32		5.52	7.00	8.13	9.74
Altitudes Projet	802.31	803.07	803.36	803.19	802.99	802.72	802.66
Distances cumulées Projet	0.00	1.72	3.44	5.52	7.00	8.13	9.74

Date : 27/07/2015