



montpellier
Méditerranée
métropole



Déclaration de Projet
valant mise en compatibilité du PLU de Sussargues
pour la création du parc d'activités économique
sur le site du stade Jules Rimet

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

II DOSSIER PROJET

PARTIE 2. MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Pièce

H

**EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE**
(Additif au rapport de présentation du PLU)



**MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE SUSSARGUES
AVEC LE PROJET DU PARC D'ACTIVITES ECONOMIQUES JULES RIMET
VOLET « EVALUATION ENVIRONNEMENTALE »
COMPLETANT LE RAPPORT DE PRESENTATION DU PLU**

GLOSSAIRE

ANPCEN : Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes

AASQA : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

ABF : Architecte des Bâtiments de France

ADES : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

AEP : Alimentation en Eau Potable

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

AOP : Appellation d'Origine Protégée

AOT : Autorité Organisatrice de Transports

ARS : Agence Régionale de la Santé

ASL : Association Syndicale Libre

AVAP : Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BSS : Base de données du Sous-Sol

CLE : Commission Locale de l'Eau

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

CEREMA : Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CGDD : Commissariat Général au Développement Durable

CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale

CREAT : Centre de Recherches Économiques et d'Actions Techniques

DBO5 : Demande Biologique en Oxygène à 5 jours

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DDTM : Direction Départementale du Territoire et de la Mer

DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies

DIB : Déchet Industriel Banal

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

ENS : Espace Naturel Sensible

EPA : Établissement Public d'Aménagement

FDAAPMA : Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique

GDF : Gaz de France

GRT Gaz : Gestionnaire du Réseau de Transport de Gaz

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HPM : Heure de Pointe du Matin

HPS : Heure de Pointe du Soir

IGN : Institut Géographique National

IGP : Indication Géographique Protégée

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

IPP : Indice d'exposition de la Population à la Pollution

MES : Matières En Suspension

MISE : Mission Inter Services de l'Eau

NGF : Nivellement Général de la France

OA : Ouvrage d'Art

OH : Ouvrage Hydraulique

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

OIN : Opération d'Intérêt National

ONF : Office National des Forêts

ORRM : Observatoire Régional des Risques Majeurs

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAE : Plan d'Assurance Environnement

PAPI : Programmes d'Actions pour la Prévention des Inondations

PCET : Plan Climat Energie Territorial

PDU : Plan de Déplacements Urbains

PL : Poids Lourds

PLH : Programme Local de l'Habitat

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PMR : Personnes à Mobilité Réduite

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondations

PR : Point Repère

PRE : Plan de Respect de l'Environnement

RGA : Recensement Général Agricole

RD : Route Départementale

RTE : Réseau de Transport d'Électricité

SA3M : Société d'Aménagement de Montpellier Méditerranée Métropole
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU : Surface Agricole Utile
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAP : Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SDVP : Schéma Départemental de Vocation Piscicole et halieutique
SETRA : Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements
SIC : Site d'Importance Communautaire
SPC : Service de Prévision
SRA : Service Régional de l'Archéologie
SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique
TCSP : Transport en Commun en Site Propre
TMD : Transport de Marchandises Dangereuses
TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel
TRI : Territoire à Risque important d'Inondation
UVP : Unité de Véhicule Particulier
VL : Véhicules Légers
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	8
Localisation et Contexte général du projet et de la mise en compatibilité du PLU	8
Faisabilité du projet	8
Cadre réglementaire général de mise en œuvre du projet	9
Objet du présent document	9
Cadre réglementaire spécifique à l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU	9
Description du projet nécessitant la mise en compatibilité du PLU	10
Objet et consistance de la mise en compatibilité du PLU avec le projet	12
Principe de la démarche d'évaluation environnementale / historique de l'approche méthodologique	13
1. ARTICULATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES.....	14
1.1. Contexte économique défini dans le SCOT	14
1.2. Articulation de la mise en compatibilité avec les documents d'urbanisme et plans programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels elle doit être compatible et qu'elle doit prendre en considération	16
1.2.1. Identification des documents de rang supérieur et leurs orientations importantes pour la mise en compatibilité du PLU	16
1.2.2. Compatibilité et prise en considération du SCOT	16
2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION	20
2.1. Caractéristiques du site à l'échelle communale	20
2.2. Enjeux concernant le milieu physique	20
2.2.1. Occupation du sol	20
2.2.2. Topographie	20
2.2.3. Enjeux agricoles	20
2.2.4. Espaces boisés de plus de 4ha	20
2.2.5. Synthèse de l'occupation des sols et de ses perspectives d'évolution	21
2.3. Enjeux liés aux feux de forêts	22
2.3.1. PPRIF	22
2.3.2. Aléas de feux de forêts / Nouvelles Cartes départementales / Etudes de risque	22
2.3.3. Défendabilité et équipements existants	24
2.3.4. Synthèse des enjeux de feux de forêt et perspectives d'évolution	25

2.4. Enjeux liés au sol et au sous-sols	25
2.4.1. Etat du sol et du sous-sol / Risque de retrait et de gonflement des argiles	25
2.4.2. Perméabilité des sols	27
2.4.3. Risque sismique	27
2.4.4. Eaux souterraines	28
2.4.5. Synthèse des enjeux du sol et du sous-sol et perspectives d'évolution	28
2.5. Enjeux concernant la gestion de l'eau	28
2.5.1. Eaux superficielles	28
2.5.2. Eaux pluviales	30
2.5.3. Eaux usées	31
2.5.4. Eau potable	31
2.5.5. Périmètres de captage et de protection	32
2.5.6. EMBF - Espace minimum de bon fonctionnement du Valentibus	35
2.5.7. Risque d'inondation	35
2.5.8. Synthèse des enjeux de gestion de l'eau et perspectives d'évolution	36
2.6. Enjeux concernant le patrimoine & le paysage	36
2.6.1. Patrimoine culturel & architectural	36
2.6.2. Patrimoine archéologique	36
2.6.3. Paysage	37
2.6.4. Synthèse des enjeux concernant le patrimoine et le paysage et perspectives d'évolution	37
2.7. Enjeux concernant le milieu naturel et la biodiversité	37
2.7.1. Périmètres d'inventaire et de protection	37
2.7.2. Diagnostic écologique	39
2.7.3. Synthèse des enjeux du milieu naturel et perspectives d'évolution	41
2.8. Enjeux concernant le milieu humain	41
2.8.1. Bâti, équipements, réseaux et perspectives d'évolution	41
2.8.2. Desserte routière	42
2.8.3. Transports en commun	43
2.8.4. Pistes cyclables	43
2.8.5. Stationnement	44
2.8.6. Synthèse des enjeux de mobilité et perspectives d'évolution	44
2.9. Enjeux concernant la santé humaine et la population	45
2.9.1. Sites et sols pollués	45
2.9.2. Ambiance acoustique	45
2.9.3. Qualité de l'air	46
2.9.4. Synthèse des enjeux sur la santé humaine et la population et perspectives d'évolution	47
2.10. Enjeux concernant la valorisation énergétique	48
2.10.1. Evaluation du potentiel en énergies renouvelables et de récupération du site	48
2.10.2. Synthèse des enjeux énergétiques et potentiel d'évolution	49

2.11. Enjeux concernant la gestion des déchets.....	49	4.3. Incidences liées à la gestion de l'eau et mesures associées.....	62
2.11.1. Dispositif actuel de collecte des déchets	49	4.3.1. Eaux souterraines et périmètres de protection de captage AEP.....	62
2.11.2. Politique métropolitaine de réduction des déchets	50	4.3.2. Eaux superficielles et risque inondation.....	63
2.11.3. Compatibilité avec les documents de planification relatifs aux déchets.....	50	4.3.3. Espace minimum de bon fonctionnement (EMBF) du cours d'eau.....	64
2.11.4. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution en matière de déchets	50	4.4. Incidences sur le patrimoine et le paysage, et mesures associées	64
2.12. Hiérarchisation des principaux enjeux en fonction de l'état du site et de son évolution	51	4.5. Incidences sur le milieu naturel et mesures associées.....	66
3. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES DIFFERENTS OBJECTIFS IDENTIFIES	53	4.5.1. Incidences sur les zonages écologiques.....	66
3.1. Pertinence du choix d'un parc d'activités de proximité sur le territoire Nord-Est de la Metropole, et plus spécifiquement sur la commune de Sussargues.	53	4.5.2. Incidences sur les trames vertes et bleues (TVB).....	67
3.1.1. Une programmation de parc d'activités de proximité répondant au maillage du territoire	53	4.5.3. Incidences sur les milieux naturels et les espèces protégées et/ou à enjeu local de conservation..	68
3.1.2. Une réponse favorable aux fortes demandes de l'entrepreneuriat artisanal et productif	53	4.5.4. Mesures de réduction des atteintes à l'environnement	68
3.1.3. Un potentiel de création d'emplois pour la commune.....	53	4.5.5. Mesures d'accompagnement	71
3.2. Pertinence d'une localisation à l'entrée Sud de la commune.....	54	4.6. Incidences sur le milieu humain et mesures associées	72
3.2.1. Localisations évitées au regard des zones agricoles de la commune.....	54	4.6.1. Bâti, équipements et réseaux	72
3.2.2. Localisations évitées au regard de la richesse écologique du territoire communal	54	4.6.2. Mobilité / Trafic	73
3.2.3. Localisations évitées au regard des aléas de feux de forêt	54	4.7. Incidences sur la santé humaine et mesures associées	76
3.2.4. Absence de disponibilité d'autres zones urbaines ou à urbaniser.....	54	4.7.1. Ambiance acoustique	76
3.2.5. Un contexte urbain favorable	55	4.7.2. Qualité de l'air	76
3.2.6. Une bonne accessibilité du site.....	55	4.8. Incidences concernant la gestion des déchets	77
3.2.7. Un contexte paysager agréable	55	4.8.1. Nature des déchets générés par le projet.....	77
3.2.8. Des équipements existants pouvant être mutualisés	56	4.9. Incidence concernant le bilan énergétique	77
3.2.9. Une desserte existante par les réseaux.....	56	4.10. Synthèse des incidences sur les différents enjeux du territoire	78
3.2.10. Des emprises foncières déjà maîtrisées.....	56	5. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	81
3.3. Les choix ayant conduit à la délimitation du Zonage AU2.....	56	6. CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT.....	86
3.3.1. Évitements au titre de la protection de la biodiversité	56	7. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	87
3.3.2. Évitement au titre de l'Espace Minimum de Bon Fonctionnement du Valentinus.....	56	7.1. Objectifs de l'évaluation environnementale	87
3.3.3. Évitement vis-à-vis du risque inondation	57	7.2. Analyse de l'état initial de l'environnement.....	87
3.3.4. Évitement vis-à-vis du paysage	57	7.2.1. Environnement physique.....	87
3.4. Les choix relatifs aux règles de construction	57	7.2.2. Milieu naturel et biodiversité.....	87
3.5. Les effets positifs générés par le projet	57	7.2.3. Patrimoine et paysage.....	87
4. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIÉES.....	58	7.2.4. Milieu humain, socio-économique et urbain	88
4.1. Incidences sur le milieu physique et mesures associées.....	58	7.2.5. Santé humaine et Cadre de vie.....	88
4.2. Incidences liées aux feux de forêt et mesures associées.....	58	7.3. Analyse des incidences notables probables de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et mesures proposées	88
4.2.1. Modélisation de l'aléa subi après aménagement	58	7.3.1. Environnement physique.....	88
4.2.2. Analyse de l'aléa induit par le projet	59	7.3.2. Milieux naturels et biodiversité.....	88
4.2.3. Mesures de défendabilité à mettre en œuvre	60		
4.2.4. Synthèse au regard de la non-aggravation du risque de feux de forêts	62		

7.3.3.	Milieux humains	88
7.3.4.	Patrimoine et paysage	89
7.3.5.	Santé humaine et Cadre de vie.....	89
7.4.	Pourquoi ce site d'implantation et pas un autre ?	89
7.4.1.	Pertinence du choix du site par rapport à la disponibilité des zones à urbaniser à l'échelle du territoire	89
7.4.2.	Une réponse favorable aux fortes demandes de l'entrepreneuriat artisanal et productif	89
7.4.3.	Un potentiel de création d'emplois.....	89
7.4.4.	Un projet qui s'intègre dans les grands objectifs de développement de l'économie et de l'emploi définis dans le SCoT.....	89
7.4.5.	Evitement des zones à enjeux.....	90
7.5.	Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du projet de mise en compatibilité du PLU sur l'environnement	90
7.6.	Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets de la mise en compatibilité sur l'environnement.....	92
8.	ANNEXE	93
	Volet naturel de l'état initial.....	93

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1:	Localisation du projet	8
Figure 2:	Localisation du projet à l'échelle de la commune	8
Figure 3:	Plan de composition du PAE Jules Rimet (source : SMU/ORTA)	11
Figure 4 :	Extrait du plan de zonage du PLU de Sussargues et zones faisant l'objet de la mise en compatibilité... ..	12
Figure 5 :	Carte des polarités économiques du SCOT (source : 3M)	15
Figure 6 :	Plan du DOO du SCOT.....	17
-	Figure 7 : OAP PAE Jules Rimet, de la MEC PLU de Sussargues.....	19
Figure 10 :	Occupation du sol.....	21
Figure 11 :	Localisation de la zone d'étude sur la carte départementale d'aléa incendie de l'Hérault sur le parcellaire (source : PPRIF, Préfecture de l'Hérault).....	22
Figure 12 :	Carte d'aléa des incendies centrée sur le Parc d'activités, avant aménagement.	24
Figure 13 :	Défendabilité existence sur le site du projet.	25
Figure 14 :	Géologie de la zone du projet	26
Figure 15 :	Risque retrait gonflement des argiles (source : Infoterre-BRGM)	26
Figure 16 :	Implantation des sondages	27
Figure 17 :	Emplacement ancienne carrière remblayée – Extrait de vues aériennes 1963 (à gauche) et actuelle (à droite)	27

Figure 18 :	Piézomètres à proximité.....	28
Figure 19 :	Réseau hydrographique	29
Figure 20 :	Représentation schématique de l'écoulement des eaux superficielles	29
Figure 21 :	Bassin de rétention des EP existant	30
Figure 22	Réseau EP	30
Figure 23 :	Localisation du réseau EU (trait pointillé rouge) existant et de la prolongation du réseau AEP de la Régie des eaux (trait bleu).	31
Figure 23bis :	Localisation du réseau AEP du SMGC (traits bleus et rouge).	32
Figure 24 :	Localisation des captages (zone projet PAE en rouge).....	32
Figure 25 :	Périmètre de protection rapprochée des captages de Fontmagne (source : DUP).....	33
Figure 26 :	Périmètre de protection éloignée des captages de Bérange (source : DUP)	33
Figure 27 :	Périmètres de protection des captage AEP Candinières (source : DUP).....	34
Figure 28 :	Carte de synthèse des périmètres de protection concernés (source : ARS).....	34
Figure 29 :	ZSE de Saint-Génies/Sussargues (zone projet trait foncé)	35
Figure 30 :	Zonage du PPRi au droit du projet	36
Figure 31.	Cartographie des sites inscrits.	38
Figure 32.	Localisation des zones Natura 2000.	38
Figure 33.	Cartographie des Plans Nationaux d'Action.	38
Figure 34 :	Carte de synthèse des inventaires patrimoniaux	39
Figure 35 :	Localisation des périmètres de projets retenus vis-à-vis des enjeux écologiques mis en évidence en 2010-2012 par le cabinet Barbanson Environnement.....	40
Figure 36 :	Secteurs à enjeux écologiques – source : CBE BARBANSON	41
Figure 37 :	Trafics en heure de pointe	42
Figure 38 :	Transports en commun desservant le village de Sussargues – tracé ligne 112	43
Figure 39 :	Réseau de transport en commun du pays de Lunel.	43
Figure 40 :	Schéma directeur des mobilités actives à l'est de Montpellier.....	44
Figure 41 :	Plan d'implantation des sondages (source : SOCOTEC)	45
Figure 42 :	Classement des infrastructures de transport terrestres bruyantes (source : DDTM34 - 2014) – tracé trait rouge.....	46
Figure 43 :	Ensoleillement en France métropolitaine en kWh/m²/ jour (Source TECSOL)	48
Figure 45 :	Carte grand format des aléas des incendies de feu de forêt.	54
Figure 46 :	Carte des risques de feu de forêt identifiés sur le territoire de Sussargues	54
Figure 47 :	Carte d'aléa APRES aménagement, centrée sur la zone du projet.	58
Figure 48 :	Cartes d'aléa APRES aménagement, intégrant le projet réalisé, centrée sur la zone du projet.....	59
Figure 49	Desserte interne prévue dans le cadre du projet pour en assurer la défendabilité.	60
Figure 50	Plan des Hydrants supplémentaires prévus dans le cadre du projet.....	61
Figure 51 :	Nature du foncier sur l'emprise du projet.	62
Figure 52 :	Plan de composition paysagère prévisionnel du PAE (source : SMU/ORTA – octobre 2022)	65
Figure 53	Principes d'aménagement et de programmation définis dans l'OAP (source : DiverCités)	66

Figure 54 : Localisation des mesures écologiques prises sur le projet du parc d'activité Jules Rimet à Sussargues – source : CBE BARBANSON	69
Figure 55bis - Principe d'aménagement des mobilités douces au sein du PAE (source : SMU/ORTA - Octobre 2020)	75

Ces études préalables ont permis de définir la localisation et la programmation la plus adéquate du projet, en fonction de l'état des lieux et des principaux enjeux du projet et du site, sur la base des critères environnementaux, programmatiques, économiques, et techniques.

La mise en œuvre du projet du « Parc d'Activités Économiques (PAE) Jules Rimet » se fera dans le cadre d'une concession d'aménagement, confiée en février 2020 par Montpellier Méditerranée Métropole (3M) à la Société d'Aménagement de Montpellier Méditerranée Métropole (SA3M).

L'opération d'aménagement correspondante porte sur un périmètre foncier d'environ 4ha et prévoit la construction de 9.000 à 9.500 m² de surface de plancher à destination de bâtiments d'activités artisanales.

CADRE REGLEMENTAIRE GENERAL DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le projet, de petite taille, est exemptée d'évaluation environnementale et de concertation préalable au titre des constructions et de l'opération d'aménagement (surface : moins de 10.000 m² de SDP, emprise de moins de 5ha, et travaux routiers de moins de 1,9 M€ TTC) - *rubrique 39 de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'Environnement*.

En revanche, il est nécessaire de mener plusieurs procédures règlementaires dont :

- Une **déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU communal** (DP/MEC du PLU), soumise à **évaluation environnementale**, afin de permettre la réalisation du projet de PAE en créant une zone à urbaniser (secteur AU2) et en réduisant une zone naturelle (secteurs N1 et N5).
- Une **demande d'examen au cas par cas du projet de voirie publique à créer**, visant à statuer sur la nécessité ou pas de soumettre à évaluation environnementale la création de la voie destinée à la desserte du secteur Nord du projet de PAE, comprise dans le programme des équipements publics de l'opération d'aménagement, et destinée à être remise en propriété/gestion à Montpellier Méditerranée Métropole - *rubrique 6.a de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'Environnement*.
- Un dossier de **demande de défrichement** pour la partie du projet située dans le périmètre d'un espace boisé de plus de 4ha, soumis à **un examen au cas par cas**, visant à statuer sur la nécessité ou pas de soumettre à évaluation environnementale la suppression de cette partie de boisement - *rubrique 47 de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'Environnement*.
- Un dossier de **déclaration Loi sur l'Eau**, relatif à la réalisation des ouvrages hydrauliques du projet.

OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document constitue le **volet « Évaluation Environnementale » de la mise en compatibilité du PLU avec le projet d'aménagement du parc d'activités Jules Rimet**.

Il est ainsi intégré à l'additif au rapport de présentation du PLU, et réalisé dans le cadre de cette procédure de mise en compatibilité.

Le présent document met en évidence les enjeux environnementaux, intégrés dès la conception du projet.

CADRE REGLEMENTAIRE SPECIFIQUE A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Le code de l'urbanisme prévoit que certains documents de planification, et notamment les documents d'urbanisme (Schéma de Cohérence Territoriale, Plan Local d'Urbanisme, etc...) doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les conditions de cette évaluation environnementale sont déterminées par les articles R104-13 du code de l'urbanisme.

Article R104-13, modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 : « *Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité :*

1° Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

2° Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L. 153-31, et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article R. 104-11 ;

3° Dans le cadre d'une procédure intégrée prévue à l'article L. 300-6-1, lorsqu'en application des conditions définies au V de cet article l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence des dispositions concernées sur l'environnement. »

La présente procédure de mise en compatibilité du PLU de Sussargues est soumise à évaluation environnementale car elle modifie certaines orientations du PADD et ouvre à l'urbanisation une zone naturelle, et de ce fait emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article [L153-31](#).

Conformément à l'article R123-2-1 du code de l'urbanisme, lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles [L.121-10](#) et suivants, le rapport de présentation :

- 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article [L.123-1-2](#) (rapport de présentation du PLU, PADD, orientations d'aménagement et de programmation) et **décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme** et les plans ou programmes mentionnés à l'article [L.122-4](#) du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ([Chapitre 1 du présent document](#)) ;
- 2° Analyse **l'état initial de l'environnement** et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ([Chapitre 2 du présent document](#)) ;
- 3° Analyse les **incidences notables prévisibles** de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une

importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article [L.414-4](#) du code de l'environnement ([Chapitre 4 du présent document](#)) ;

- 4° Explique les **choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables**, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines ou les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application de l'article [L.123-2 \(Chapitre 3 du présent document\)](#) ;
- 5° Présente les **mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser**, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ([Chapitre 4 du présent document](#)) ;
- 6° Définit les **critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue** par l'article [L.123-12-2](#). Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ([Chapitre 6 du présent document](#)) ;
- 7° Comprend un **résumé non technique des éléments précédents** et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ([Chapitre 7 du présent document](#)).

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles [R. 123-23-1](#), [R. 123-23-2](#), [R. 123-23-3](#), [R. 123-23-4](#) et [R. 300-15](#) à [R. 300-27](#), du plan local d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

DESCRIPTION DU PROJET NECESSITANT LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Le projet consiste en l'aménagement d'un parc d'activités dit « de proximité », divisés en deux secteurs à urbaniser, totalisant 3,45 ha, et comprenant les emprises foncières du parking existant du stade et celles nécessaires à recevoir une urbanisation (construction des voiries, équipements hydrauliques, voiries, constructions de bâtiment, et espaces verts privés) :

Le **Secteur Nord (2,11 ha constructibles)**, au Nord du stade Jules Rimet, est destiné à accueillir un parc artisanal comprenant :

- Trois îlots divisibles,
- La création d'une voie d'accès en impasse d'une longueur d'environ 130m depuis la RM54,
- Un bassin de rétention des eaux pluviales,
- Des liaisons piétonnes.

Le **Secteur Sud (1,34 ha constructibles)**, au Sud du stade Jules Rimet, inclue le parking existant du stade. Il est destiné à accueillir en supplément :

- Un îlot cessible d'environ 5 000 m²,
- Le déplacement du bassin de rétention des eaux pluviales existants au profit d'un bassin unique plus grand à localiser à la pointe Sud de ce secteur,
- Des liaisons piétonnes.

Le **projet global** porte ainsi sur une superficie totale constructible (zone AU2) de 3,45 ha et prévoit une surface de plancher (SDP) d'environ 9 000 à 9 500 m².

Le plan de composition général présenté ci-après permet de visualiser les principes d'aménagement du PAE, et la délimitation du futur zonage AU2.



Figure 3: Plan de composition du PAE Jules Rimet (source : SMU/ORTA)

OBJET ET CONSISTANCE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE PROJET

En l'état, la faisabilité de ce projet de PAE dans ce secteur de la commune nécessite la mise en compatibilité du PLU.

Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU en vigueur** s'articule autour de deux grandes orientations :

- Protéger et valoriser au mieux les territoires naturels et agricoles pour leur valeur économique, environnementale et paysagère ;
- Développer le village tout en assurant la qualité du cadre de vie.

A travers ses orientations générales d'aménagement et de développement, le projet urbain de la ville de Sussargues tend à préciser les trois valeurs essentielles définies par le Schéma de Cohérence Territoriale révisé, soit pour les années à venir :

- La valeur environnementale (préserver le capital Nature)
- La valeur sociale (promouvoir un village des proximités)
- La valeur économique (intensifier le développement et économiser l'espace).

Le développement économique sur la commune, sous forme de zone dédiée, ne fait partie d'aucune des orientations générales du PADD.

Le **plan de zonage et le règlement du PLU opposables** aux zones de projet concernées, porte sur des zones naturelles du PLU, et majoritairement en secteur N5 et très ponctuellement en secteur N1 :

- Le secteur N1 correspond aux grands ensembles boisés et aux corridors écologiques le long des ruisseaux. Il s'agit d'espaces sensibles à préserver où il y a très peu de constructions et où les nouvelles constructions ne sont pas autorisées.
- Le secteur N5 correspond à l'équipement sportif du stade et aux terrains attenants de part et d'autre, où seuls les équipements d'intérêt général ainsi que les constructions, installations et aménagements nécessaires aux activités sportives et de loisirs sont autorisées, pour autant qu'ils soient conçus dans un plan d'aménagement d'ensemble, dans la limite de 2.500 m² de surface de plancher au total.

Le Règlement et le Plan de zonage du PLU nécessitent de disposer d'une zone à urbaniser et d'un règlement, spécifiques à l'aménagement de ce futur parc d'activités.

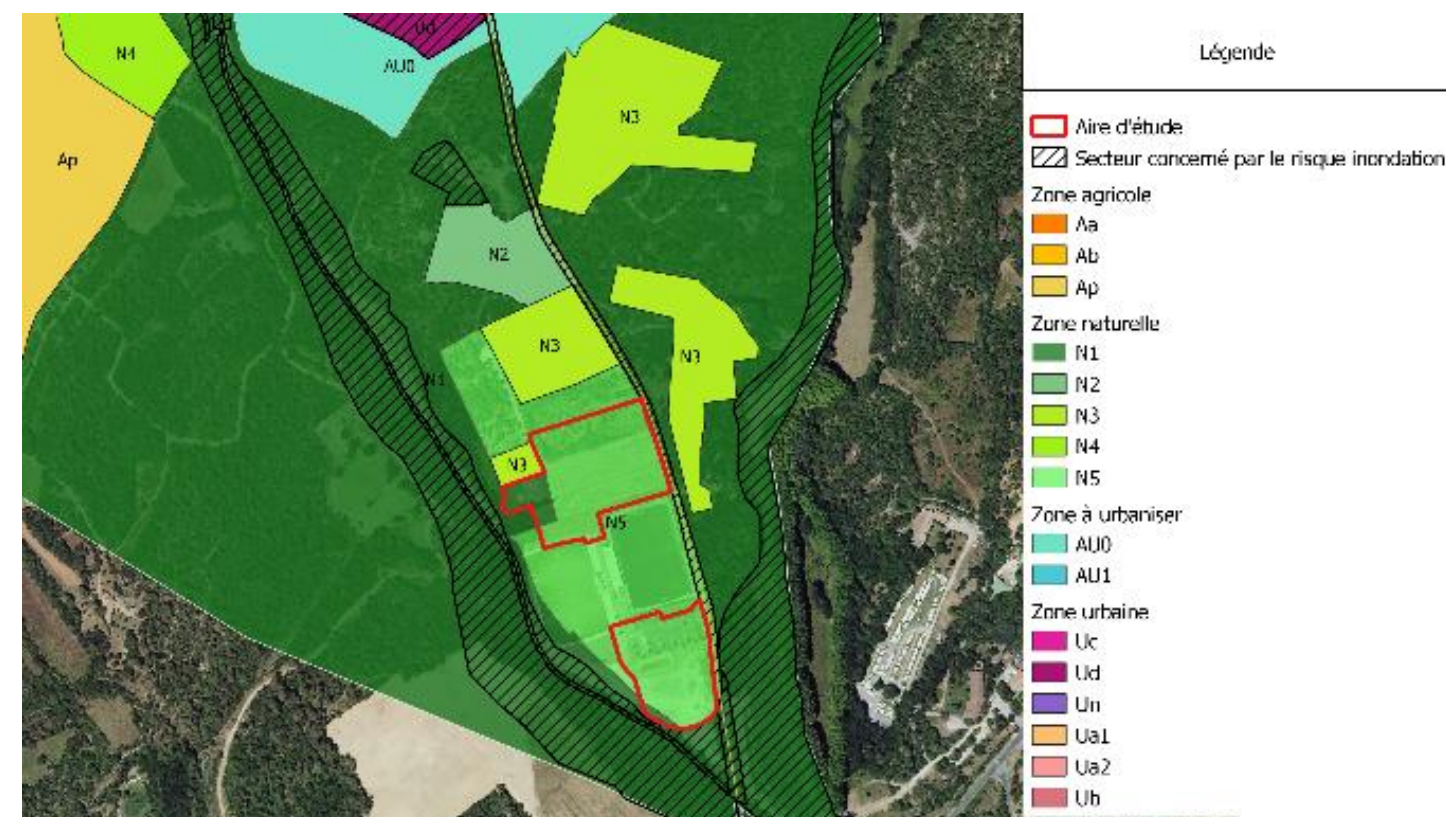


Figure 4 : Extrait du plan de zonage du PLU de Sussargues et zones faisant l'objet de la mise en compatibilité

Les changements à apporter au PLU pour permettre la réalisation du projet de PAE sur le site Jules Rimet sont :

- **Des modifications du PADD** : suppression de paragraphes obsolètes et ajout d'une nouvelle orientation relative à l'accueil d'activités économiques sur le territoire communal ainsi que sa mention sur le plan du PADD à l'échelle communale ;
- **La création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)** sur le secteur du stade Jules Rimet ;
- **La réduction de la zone naturelle (secteurs N1 et N5)** autour de stade Jules Rimet et la **création d'une nouvelle zone AU2** à vocation de parc d'activités économiques de proximité ;
- **La création d'un règlement spécifique à la zone économique** créée (secteur AU2).

PRINCIPE DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE / HISTORIQUE DE L'APPROCHE METHODOLOGIQUE

La démarche d'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Sussargues avec le projet du parc d'activités a fait l'objet d'une démarche progressive et itérative :

- Initié en 2013 lors de l'établissement du PLU de la commune, qui a notamment permis d'identifier les espaces du territoire inadaptés à l'urbanisation pour des motifs de préservation des milieux naturels à forts enjeux.
- Poursuivie pendant la mise au point du SCOT métropolitain révisé (2017)
- Précisée pendant la phase d'études préalables du projet (2017 – 2020) et pendant les études de projet en cours (2021/2022).

Ce travail itératif a été mené par un certain nombre de prestataires :

- Pour la conception générale du projet : STUDIO MEDITERRANEEN D'URBANISME et ORTA PAYSAGE (concepteurs du projet d'urbanisme et de paysage).
- Pour l'état du sol et du sous-sol : EGSA (géotechnique) et SOCOTEC (pollution).
- Pour le milieu naturel : Cabinet BARBANSON ENVIRONNEMENT (CBE).
- Pour les enjeux hydrauliques : CEREG ingénierie (études préalables), puis MEDIAE (études projet).
- Pour les voiries et réseaux divers : SERI (études préalables), puis MEDIAE (étude projet).
- Pour l'aléas feux de forêts : ALCINA.
- Pour les mobilités : HORIZON CONSEIL.
- Pour la préparation des documents règlementaires : DIVERCITES (rédaction de la déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU).
- Pour la qualité de l'Air et les autres items de l'évaluation environnementale, pour la synthèse bibliographique et la rédaction du rapport d'évaluation environnemental : INGEROP.

Ce travail a été mené, en amont, avec la participation des collectivités et des principaux services de l'Etat concernés :

- Pour la programmation du projet, et sa localisation : les élus de la Commune de Sussargues, la DDEEi (Direction du Développement Économique, de l'Emploi, et de l'Insertion – 3M), le Pôle immobilier d'entreprise SERM-SA3M en charge de la commercialisation des parcs d'activités auprès des entreprises utilisatrices.
- Pour le milieu naturel : la DREAL (Mme Seven)
- Pour le risque pluvial/inondation et la gestion de l'eau : la DEA (Direction de l'Eau et de l'Assainissement de Montpellier Méditerranée Métropole).
- Pour les réseaux divers et voiries : les gestionnaires de réseaux (3M, Régie des Eaux de Montpellier Méditerranée Métropole, Syndicat Mixte Garrigues-Campagne)
- Pour l'aléas feux de forêts : l'unité Forêt-Chasse de la DDTM (M. De Sousa).
- Pour le patrimoine archéologique : la DRAC (M. Ode).

Cela a permis d'appréhender et hiérarchiser, tout au long de la démarche d'évaluation environnementale :

- Les atouts et faiblesses du site par rapport à son potentiel d'accueil d'un projet de développement de l'économie et de l'emploi à l'échelle locale de la commune de Sussargues et des communes voisines.
- Des besoins exprimés par les entreprises artisanales.
- Les enjeux, les incidences prévisibles, les secteurs à éviter, et les mesures à prendre pour réduire les incidences notables sur l'environnement.

Plus spécifiquement sur les aspects liés au milieu naturel :

- L'état initial de l'environnement (inventaires précis 4 saisons, définition des enjeux, identification des secteurs à éviter) a fait l'objet d'études menées par le Cabinet BANBANSON ENVIRONNEMENT à **plusieurs échelles** :
 - o Zone d'étude éloignée (comprenant tout le territoire au Sud du Village),
 - o Zone d'étude rapprochée (environ 6 ha),
 - o Zone du projet d'urbanisation (3,45 ha).
- L'analyse des incidences potentielles du projet sur le milieu naturel et l'élaboration des mesures de réduction des incidences et d'accompagnement par le Cabinet BARBANSON ENVIRONNEMENT ont fait l'objet **d'échanges en amont avec la DREAL**, avec visite sur le site tenue le 6 juillet 2018, en fonction des enjeux et spécificités au projet, afin de choisir les mesures les plus opportunes.

Ces échanges (ayant fait l'objet d'un compte-rendu) ont permis d'arbitrer avec la DREAL sur :

- **Les secteurs à éviter, et ceux à privilégier.**
- **Le choix et la nature des mesures les plus opportunes à mettre en œuvre.**
- **L'absence de compensation à mettre en œuvre au titre des espèces naturelles protégées.**

1. ARTICULATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES

1.1. CONTEXTE ECONOMIQUE DEFINI DANS LE SCOT

L'activité économique constitue une ressource créatrice de richesses et d'emplois durables pour tous.

L'un des enjeux énoncés par le **Schéma d'Accueil des Entreprises (SAE) métropolitain**, approuvé en conseil de métropole le 24 novembre 2016, réside dans le **renforcement de l'offre de foncier d'activités**.

Ces activités sont indispensables au développement du tissu économique du territoire, et génèrent une part d'emplois contribuant à l'équilibre entre l'habitat et l'emploi. Par ailleurs, il a été constaté un déséquilibre entre la nature des nouveaux emplois créés et la qualification des actifs. Il manquerait ainsi globalement au territoire métropolitain entre 10.000 et 12.000 emplois et ce, essentiellement dans le segment industriel et manufacturier.

Les activités à accueillir sont donc prioritairement de type économie productive, vecteur de « richesse » et d'emploi, mais aussi les activités constitutives de l'économie présentielle qui ne peuvent ou ne souhaitent pas encore s'insérer en tissu urbain mixte. En effet, ces activités sont indispensables au fonctionnement du tissu économique d'un territoire et génèrent une part d'emplois indirects (de sous-traitance notamment) très importante.

Par délibération n°13814, en date du 26 mai 2016, le Conseil de Métropole a défini les **opérations d'aménagement d'intérêt métropolitain**. Il s'agit, conformément aux dispositions de l'article L.5217-2 du CGCT, des opérations d'aménagement réalisées dans le cadre de la compétence développement et aménagement économique, social et culturel, qui concourent à la création, l'aménagement ou la gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire.

Les besoins, et les orientations et objectifs généraux à l'échelle du territoire métropolitain ont été définis par le SCOT révisé.

Les objectifs quantitatifs du SAE et du document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCOT

Le SAE métropolitain identifie sur les 15 prochaines années un besoin annuel moyen d'environ 17,5 hectares cessibles de foncier économique, à destination des entreprises.

Les typologies et programmations définies au SAE et au DOO du SCOT

Les objectifs de développement s'orientent sur le territoire métropolitain par la requalification des parcs existants (Salaion, ...), parallèlement à la création de nouvelles polarités lorsque les besoins ne peuvent être satisfaits dans les parcs existants.

Quatre typologies de polarités économiques dans l'urbanisation existante et les extensions urbaines, ont été définies :

- Polarités économiques rayonnantes en tissu mixte
- Polarités économiques rayonnantes à dominante d'activités
- Polarités économiques d'équilibre à dominante d'activités
- **Polarités économiques de proximité à dominante d'activités (correspondant au projet)**

Un besoin de polarités économiques de proximité

Pour ce qui concerne **les polarités économiques de proximité, l'enjeu est d'accueillir l'artisanat au plus proche des zones d'habitat**, pour les activités qui ne sont pas adaptées à une localisation en tissus urbain mixte dense. Ces polarités « de proximité » ont aussi pour vocation à accueillir les activités du « quotidien » qui accompagnent la vie des villes et villages, notamment les entreprises artisanales existantes enserrées dans le tissu urbain et ayant besoin de se développer, sans pour autant devoir quitter le territoire communal. Ces petites polarités participent au rééquilibrage de l'offre d'emploi sur le territoire dans le cadre de la solidarité métropolitaine, dans le cadre d'un maillage du territoire.

L'enjeu est ainsi de développer ces polarités de proximité pour :

- **Répondre aux besoins des entreprises et de les raccrocher au fonctionnement des communes afin de réintroduire l'activité**, notamment artisanale, dans la proximité de la ville.
- **Contribuer généralement à l'équilibre entre l'habitat et l'emploi, et réduire les déplacements pendulaires** en rapprochant l'emploi vers les zones d'habitat.

Seront accueillis préférentiellement dans ces parcs d'activités de proximité, en fonction des caractéristiques et de la vocation de ces secteurs, des **activités et filières dominantes** suivantes :

- Les villages d'entreprises artisanales et de services (VEAS), composés de bâtiments multi-activités
- Les locaux artisanaux,
- Les ateliers, bureaux technologiques,
- Le négoce.

Et éventuellement en complément des activités et filières citées précédemment, mais de manière minoritaire :

- Tout projet non intégrable dans les secteurs mixtes, sous réserve de ne pas dénaturer, notamment par leur ampleur, la vocation principale de chacun de ces parcs.
- Les bâtiments de production, stockage, transformation et distribution lié à l'économie agricole .

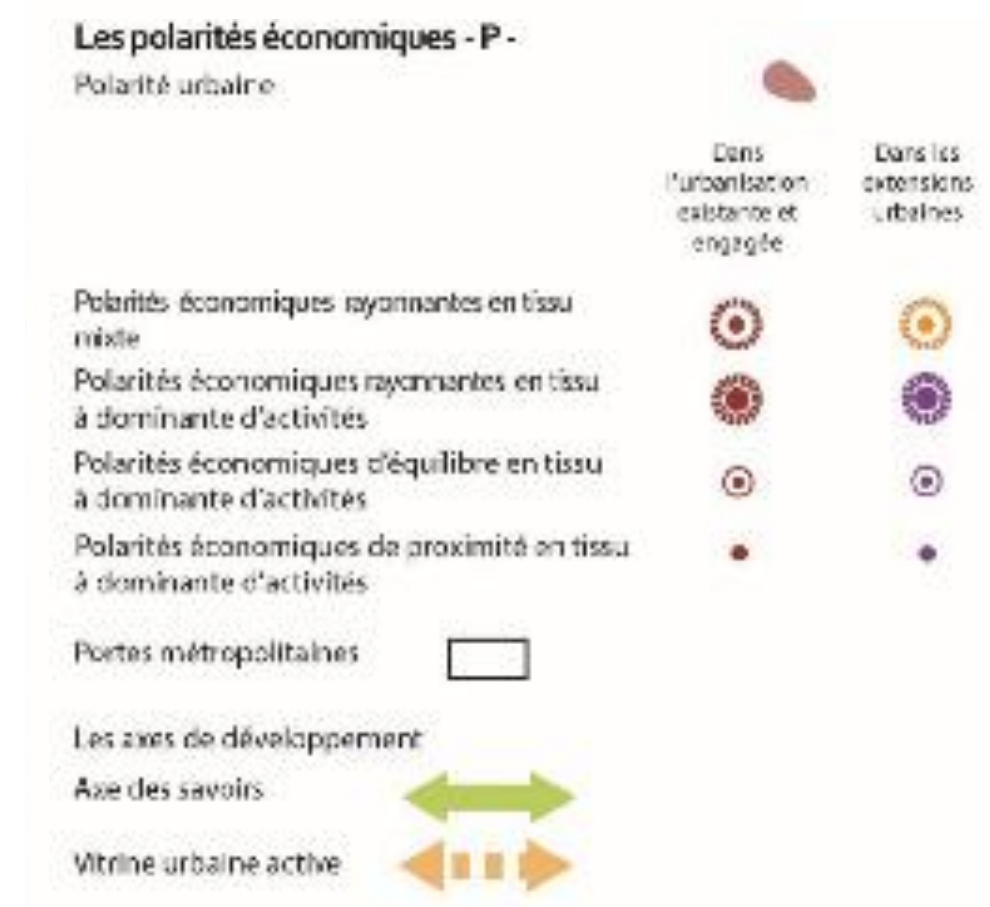
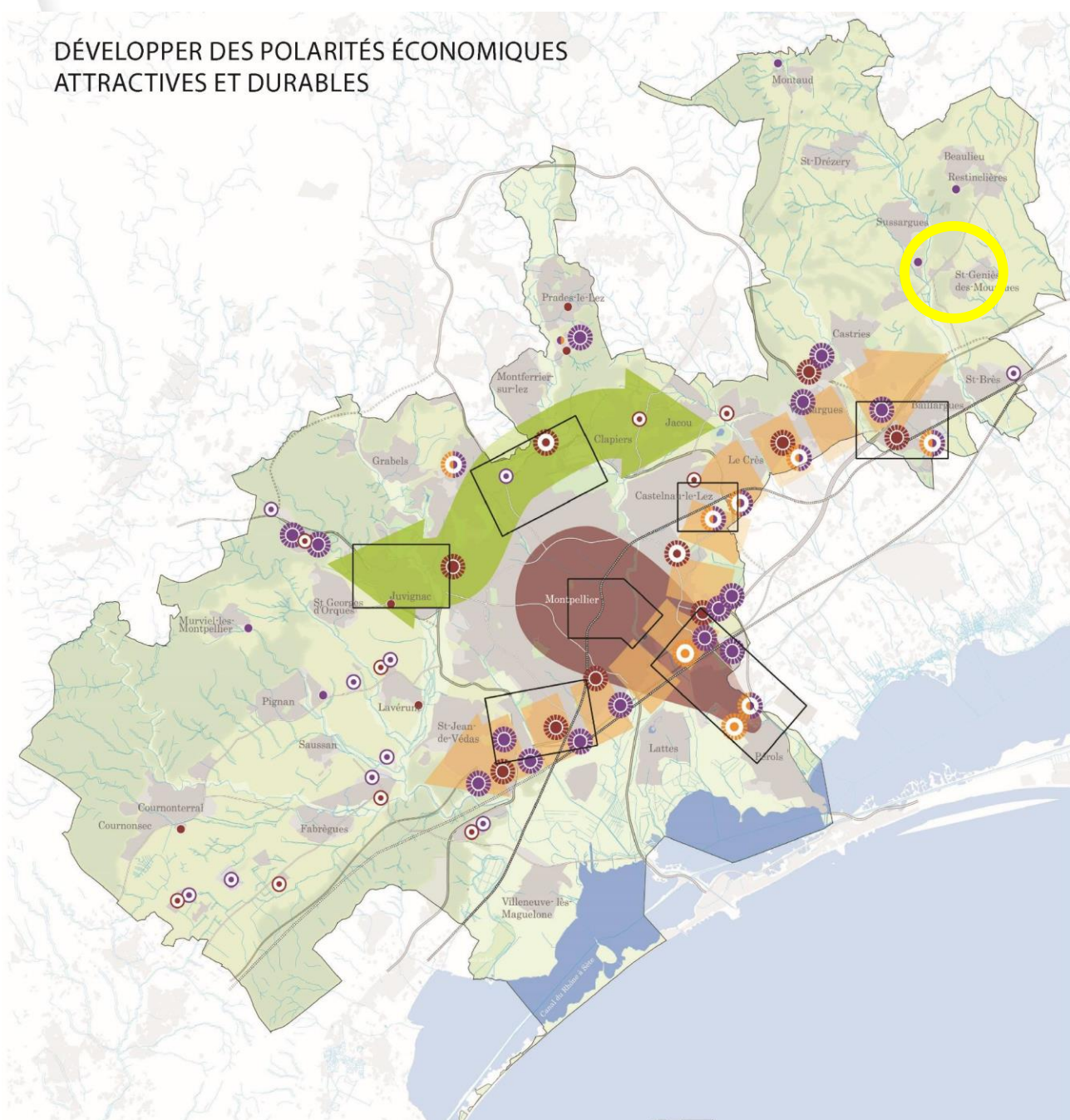


Figure 5 : Carte des polarités économiques du SCOT (source : 3M)

Une demande d'entreprises concrète sur ce site

Un ensemble de contacts préliminaires avec une vingtaine d'entreprises a été comptabilisé pendant la phase de préparation du projet, avec des demandes d'implantations à court-terme émanant d'entreprises locales, déjà implantées sur la commune et souhaitant s'y développer, ou d'entreprises nouvelles souhaitant s'implanter sur ce territoire Nord-Est de la Métropole.

Des échanges individuels ont été gérés par la commune de Sussargues et la cellule « implantation des entreprises » de la Direction du Développement économique, de l'Emploi et de l'insertion de 3M, illustrant que ce projet et ce site répondent à une réelle demande des entreprises.

1.2. ARTICULATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET PLANS PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE L.122-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC LESQUELS ELLE DOIT ETRE COMPATIBLE ET QU'ELLE DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION

1.2.1. IDENTIFICATION DES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR ET LEURS ORIENTATIONS IMPORTANTES POUR LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Pour la présente Évaluation Environnementale de Mise en compatibilité du PLU de Sussargues, **le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) a été identifié comme le document d'urbanisme de référence pour identifier les grandes orientations du territoire à prendre en considération.**

En effet, le Schéma de Cohérence Territoriale de Montpellier Méditerranée Métropole a été approuvé par délibération du Conseil Métropolitain du 18 novembre 2019.

Il encadre et met en cohérence l'ensemble des documents de planification et de programmation d'échelle métropolitaine, à savoir, notamment :

- Le **Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)**, prévue au niveau de la Métropole, qui est en cours d'élaboration.
- Le **Plan de Mobilité** dont l'élaboration a été prescrite le 1er février 2021 par le conseil de Métropole.
- Le **Programme Local de l'Habitat (PLH)**, qui n'est pas concerné par la présente mise en compatibilité du PLU qui ne comporte pas de logement.
- Le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**, qui est en cours d'élaboration.

1.2.2. COMPATIBILITE ET PRISE EN CONSIDERATION DU SCOT

Le Schéma de Cohérence Territorial n°2 (SCoT) de Montpellier Méditerranée Métropole, approuvé par délibération du conseil métropolitain du 18 novembre 2019, définit à l'horizon 2040, les grandes orientations d'aménagement du territoire métropolitain.

Il fixe les limites entre, d'une part, les espaces urbains ou voués à l'urbanisation et, d'autre part, les espaces naturels et agricoles.

Le projet de PAE J. Rimet s'inscrit dans le défi 3 du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT n°2 : « Une métropole dynamique et attractive », et répond aux orientations « 2.4. Renforcer et diversifier l'économie » et « 2.5 créer des fonciers économiques attractifs et durables ».

Compatibilité avec la localisation des futurs parcs d'activités de proximité

En continuité et en adéquation avec les besoins du territoire, dans ce secteur Est de la Métropole, **l'implantation d'un parc d'activités de proximité sur la commune de Sussargues est inscrite dans les documents de planification territoriale en vigueur**

Le SCOT révisé de Montpellier Méditerranée Métropole identifie dans son DOO, aux abords du stade Jule Rimet, une future zone d'extension urbaine à dominante d'activités, en continuité avec le complexe sportif existant.

La planche graphique du DOO du SCOT relative au secteur Cadoule et Bérange, auquel appartient la commune, identifie les secteurs de projets objets de la mise en compatibilité du PLU pour partie en « extension urbaine à dominante d'activités » (secteur Nord) et pour partie en « urbanisation existante ou engagée » (secteur Sud) – (figure6).

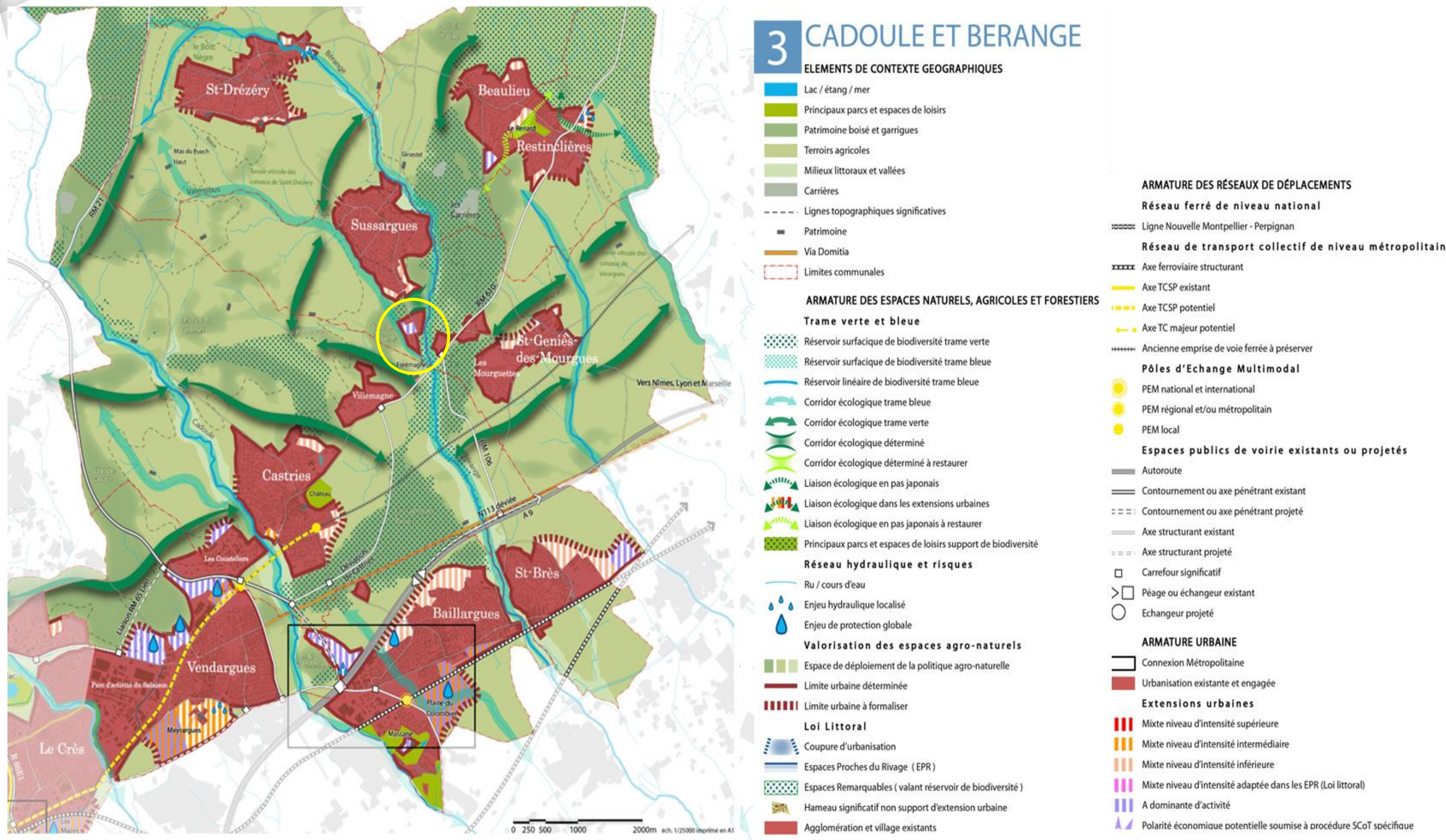


Figure 6 : Plan du DOO du SCOT

Compatibilité avec les objectifs qualitatifs du DOO du SCOT

Il s'agit :

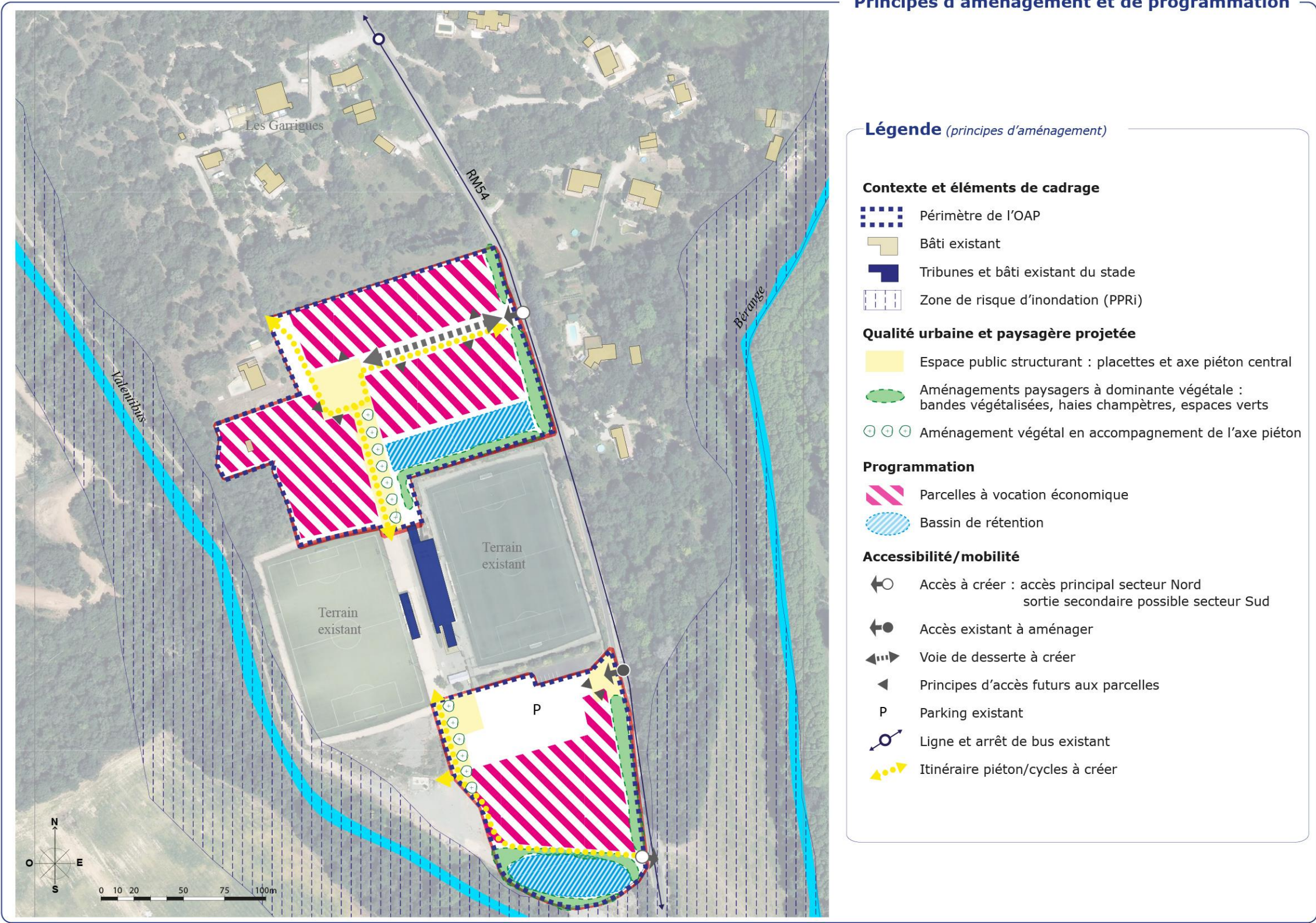
- **D'adapter les conceptions urbaines, architecturales et paysagères d'ensemble**, et à l'échelle de chaque lot ou parcelle, pour assurer la bonne intégration des parcs d'activités à leur environnement en « adoucissant » leurs impacts visuels, et en mettant en place des outils pour promouvoir un cadre de travail agréable.
- De rechercher et **favoriser dès que possible l'accessibilité par les réseaux de transports collectifs et supports des modes actifs**, existants ou à créer ;
- De développer la **mutualisation des équipements et services destinés à répondre aux besoins des entreprises** (mutualisation des espaces verts, des stationnements pour véhicule de tourisme ou poids-lourds, aires de giration, besoins spécifiques comme les aires le lavage, de stations d'entretien, stations GNP / électrique...) ;
- Utiliser des **zones non aedificandi pour créer des espaces de détente**.

Le projet de mise en compatibilité du PLU fait également l'objet d'une **OAP qui décrit plus précisément la réponse apportée par le projet et la mise en compatibilité du PLU à ces objectifs** :

- Accessibilité : le site est desservi par les lignes de Bus (N° 27 et 31) reliant le site au tramway (ligne 2 - Castelnau-le-Lez), et bordé par un tracé du Schéma Directeur des Mobilités Actives. Une trame d'espaces publics structurants valorisera la place du piéton (axe piétonnier central, placettes, continuités piétonnes vers les espaces urbains et paysager environnants, ...
- Mutualisation : la mutualisation des emplacements de stationnement / aires de livraison /espaces verts sera encouragée par la programmation (villages d'entreprises), et la création d'îlots partagés, et par la présence du parking du stade offrant une réserve de capacité en semaine.
- Intégration à l'environnement : une trame d'espaces verts avec la constitution d'un « cocon végétal » sera créée, avec une attention particulière portée à l'intégration paysagère des bâtiments.
- L'intégration des bâtiments dans le paysage est gérée par des hauteurs modérées (10m), et des franges végétales boisées au pourtour des zones à urbanisées, et un aménagement offrant un cadre de travail qualitatif (végétalisation, création d'espaces de détente dans les zones du projet conservées en zone N,
- Des cheminements piétons sont envisagés au sein des zones à urbaniser, et reliés aux parcours verts existants le long du cours d'eau du Valentibus et entre les deux stades, en continuité avec les espaces naturels exclus des zones à urbanisées, vers la ripisylve du Valentibus (à l'Ouest), et vers le hameau des Garrigues Basses (au Nord).

La création de deux secteurs AU2, de part et d'autre du stade Jules Rimet, pour la réalisation d'un parc d'activités de proximité, est ainsi pleinement compatible avec le SCoT n°2 en vigueur.

Principes d'aménagement et de programmation



- Figure 7 : OAP PAE Jules Rimet, de la MEC PLU de Sussargues

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

2.1. CARACTERISTIQUES DU SITE A L'ECHELLE COMMUNALE

La commune de Sussargues, située à une vingtaine de kilomètres au Nord-Est de Montpellier, appartient à la seconde couronne de la Métropole.

Tel que décrit au rapport de présentation du PLU en vigueur, **le territoire communal représente 645 hectares**, répartis comme suit :

- À l'Ouest et au Nord du village : des plaines et collines cultivées et boisées (environ 290 ha).
- Le cœur du village (village ancien et quartiers pavillonnaires) : l'essentiel des zones urbanisées situées à l'Est de la commune (environ 125 ha).
- Au Sud du village, entre les cours d'eau du Bérange et du Valentibus : un espace de garrigues occupé par des chênaies non homogènes comprenant un habitat diversifié, quelques hameaux, d'anciennes carrières, et l'équipement sportif existant du stade Jules Rimet.
- La ripisylve des deux cours d'eau précités.

Le site concerné par le projet, et les deux zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation dans le cadre de la mise en œuvre du projet de parc d'activités (3,45 ha), se situent dans la partie Sud de la commune :

- **En limite des zones de Garrigues (au Nord)**
- **De part et d'autre des deux terrains de jeux, tribunes, et parking du stade**
- **En bordure de la ripisylve du Valentibus (à l'Ouest).**

Le site est donc :

- **Éloigné du village** et de ses principaux quartiers d'habitation (dont il est séparé par de vastes espaces boisés).
- **Directement desservi par le réseau routier** (RM54 bordant le site à l'Est - bonne desserte avec accès rapide à la déviation de Castries permettant de rejoindre les autres zones économiques du Sud-Est de la Métropole et l'A709),
- **Desservi par les principaux réseaux** (AEP, EP, EU, ELEC, GAZ, TELECOM).
- **En lisière de la ripisylve** du cours d'eau du Valentibus à préserver.
- **À proximité immédiate de parcours et sentiers pédestres** (berges du Valentibus, zone de loisirs des carrières de Fond d'Amand).
- **En dehors des zones de patrimoine culturel reconnu ou agricoles.**

2.2. ENJEUX CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

2.2.1. OCCUPATION DU SOL

Les deux secteurs AU2 à créer sont occupés comme suit :

- Au nord du stade :
 - o Terrains en friche, partiellement et enherbés ou boisés.
 - o En limite avec une petite zone de hameau habité (Les Garrigues Basses, dont l'accès se fait plus au Nord du site).
- Au sud du stade :
 - o Terrains en grande partie anthropisés et partiellement remblayés/aménagés :
 - Parking existant du stade de 80 places en enrobé.
 - Bassin de rétention.
 - Station de relevage.
 - Prairie enherbée sur remblais récents.

Les équipements du stade qui restent en zones N5 sont composés :

- De deux terrains de jeux en revêtement synthétique.
- D'un bâtiment de tribunes comportant vestiaire et sanitaires et locaux divers.
- De divers locaux techniques de stockage de matériel sportif.
- De circulations piétonnes en stabilisé.

2.2.2. TOPOGRAPHIE

Le site est doté d'une topographie relativement plane aux alentours de 45m NGF, avec une légère pente Nord / Sud de l'ordre de 2%.

2.2.3. ENJEUX AGRICOLES

Le site ne comporte pas de terrains agricoles, ceux-ci étant principalement situés au Nord et à l'Ouest du territoire communal.

2.2.4. ESPACES BOISES DE PLUS DE 4HA

Contexte réglementaire : les cartes de la DDTM, établies sur la base des cartes IGN 2017, sur lequel s'applique la réglementation relative au défrichement, montrent que l'extrémité Nord du site, même s'il n'était pas boisé à l'origine (cf. photo aérienne de 1963 – figure n°17), figure au sein d'un espace boisé plus vaste de plus de 4ha.



Figure 8 : Topographie du secteur (source : Topographic-map)

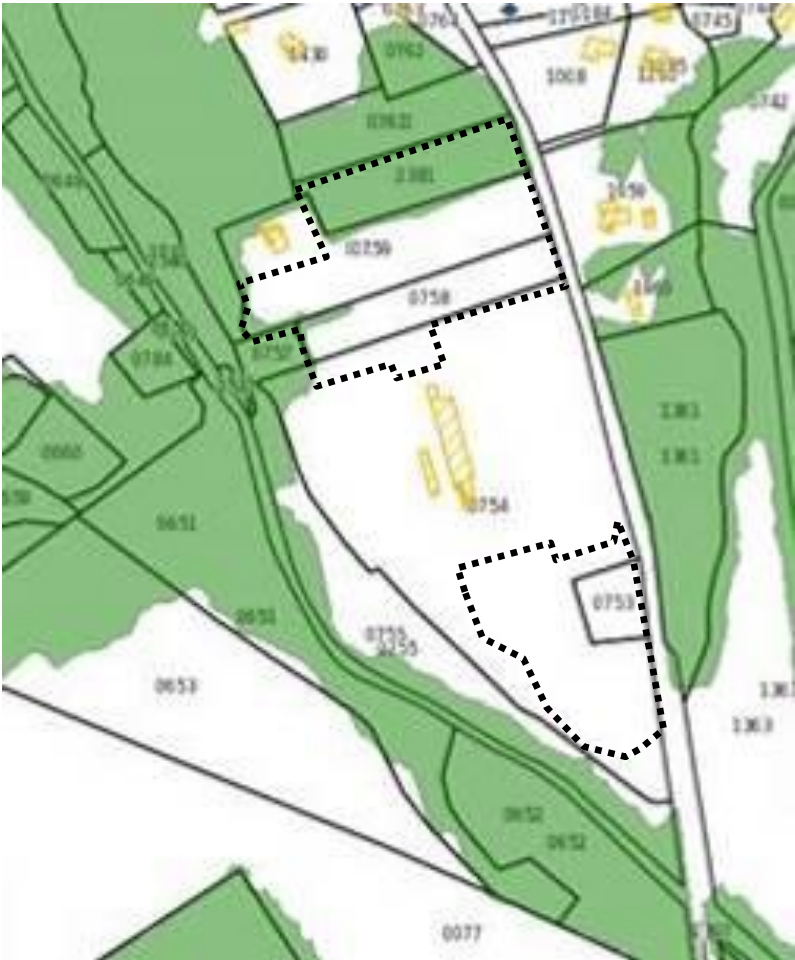


Figure 9 : Zonage des boisements (source : site internet Préfecture de l'Hérault)

2.2.5. **SYNTHESE DE L'OCCUPATION DES SOLS ET DE SES PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

Les enjeux du milieu physique sont faibles à modérés.

L'état initial du milieu physique est largement anthropisés.

Le site est bordé par la RM54, d'une topographie plane, à proximité directe des équipements du stade, proche d'habitations en diffus localisées plus au Nord sur le hameau des Garrigues Basses, mais éloigné des habitations principales du village.

Il est entouré d'un environnement naturel à proximité de qualité et accessible, et environ 6000 m² de surface foncière du site est compris dans un espace boisé de plus de 4ha.

Perspective d'évolution du milieu physique en absence de mise en œuvre du projet :

Évolution naturelle de terrain en friche.

Perspective d'évolution du milieu physique en cas de mise en œuvre du projet :

L'urbanisation du parc d'activités aura pour effet de supprimer les friches herbacées et certaines zones boisées, mais ne réduira pas de surfaces agricoles. Elle augmentera l'imperméabilisation des sols, étant précisé que la partie Sud du site est déjà largement remblayée par des matériaux peu perméables. Elle conduira à supprimer environ 6000 m² de boisement et devra à ce titre faire l'objet d'une demande de défrichement et une demande d'examen au cas par cas préalable.

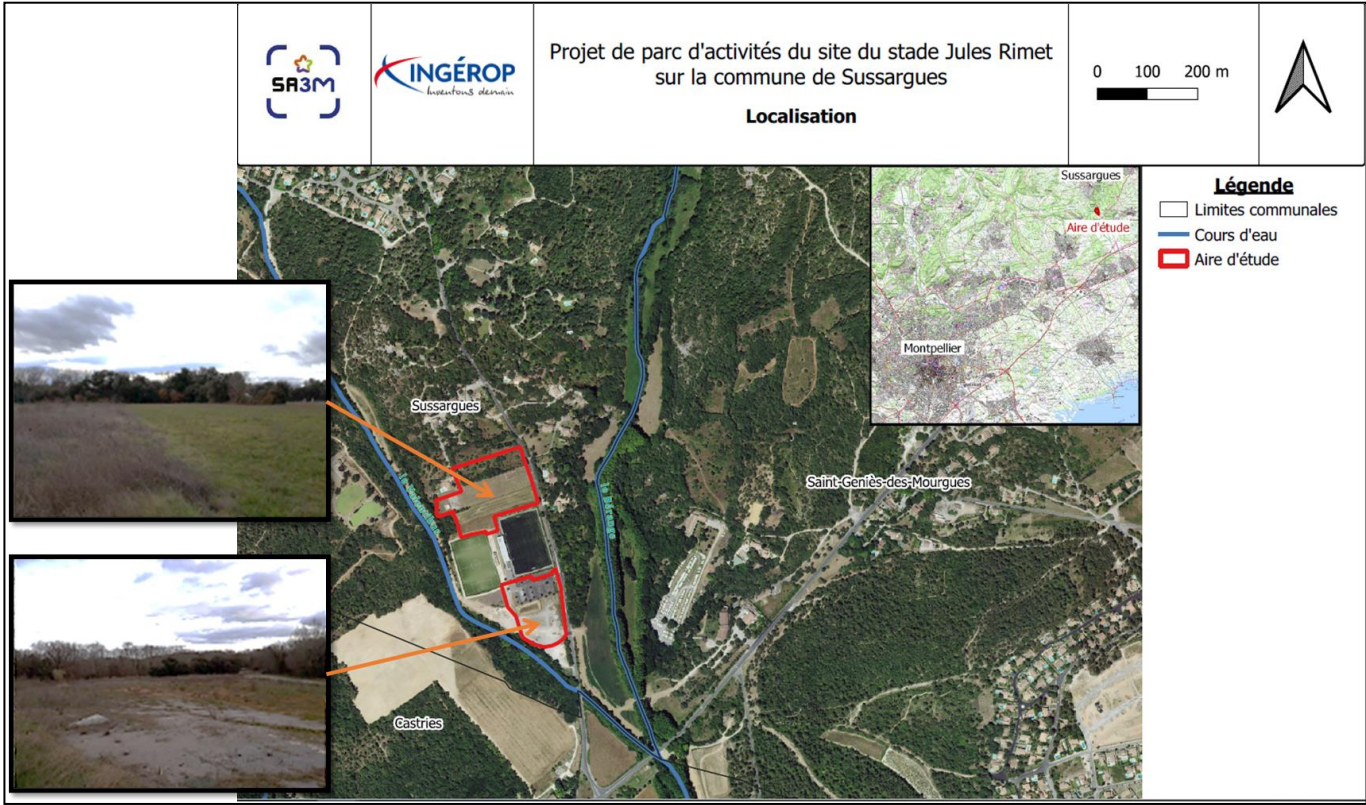


Figure 8 : Occupation du sol

2.3. ENJEUX LIES AUX FEUX DE FORETS

2.3.1. PPRIF

Le projet est situé en dehors des zones de protection des risques d'incendie de feux de forêt (PPRIF).

2.3.2. ALEAS DE FEUX DE FORETS / NOUVELLES CARTES DEPARTEMENTALES / ETUDES DE RISQUE

En préparation de la révision du PPRIF départemental, et dans le cadre de l'établissement par les collectivités de l'évolution de leurs documents d'urbanisme, la **préfecture de l'Hérault a procédé fin 2021 à l'actualisation de la carte départementale de l'aléa feux de forêts sur les zones forestières et assimilées, et à la rédaction d'une notice d'urbanisme**, qui a fait l'objet d'un porter à connaissance en date du 17 décembre 2021, communiqué aux différentes collectivités au mois de février 2022.

Ce document n'est pas opposable, mais il a une portée en matière d'information de la collectivité publique et de la population sur l'existence du risque.

2.3.2.1. Analyse du porter à connaissance de la DDTM 34

La commune de Sussargues et le site sont concernés par cet aléa de feux de forêts dont la carte est disponible sur le site internet de la Préfecture de l'Hérault.

Carte d'aléas départementale

L'aléa subi « incendie de forêt » est défini comme la probabilité qu'un feu d'une intensité donnée affecte un point du territoire. Il a ainsi été modélisé et cartographié par la DDTM à l'échelle du département de l'Hérault en 2021. Cette carte est caractérisée par des pixels d'environ 30 mètres de large et par un effet « pixélisé » constitué d'éléments hétérogènes de petite taille.

Plus généralement, les deux secteurs à urbaniser sont à l'interface avec des secteurs d'aléa fort dans leur environnement proche.

La superposition de cette carte d'aléas départementale avec le parcellaire cadastral et le projet est illustrée figure 11 ci-après.

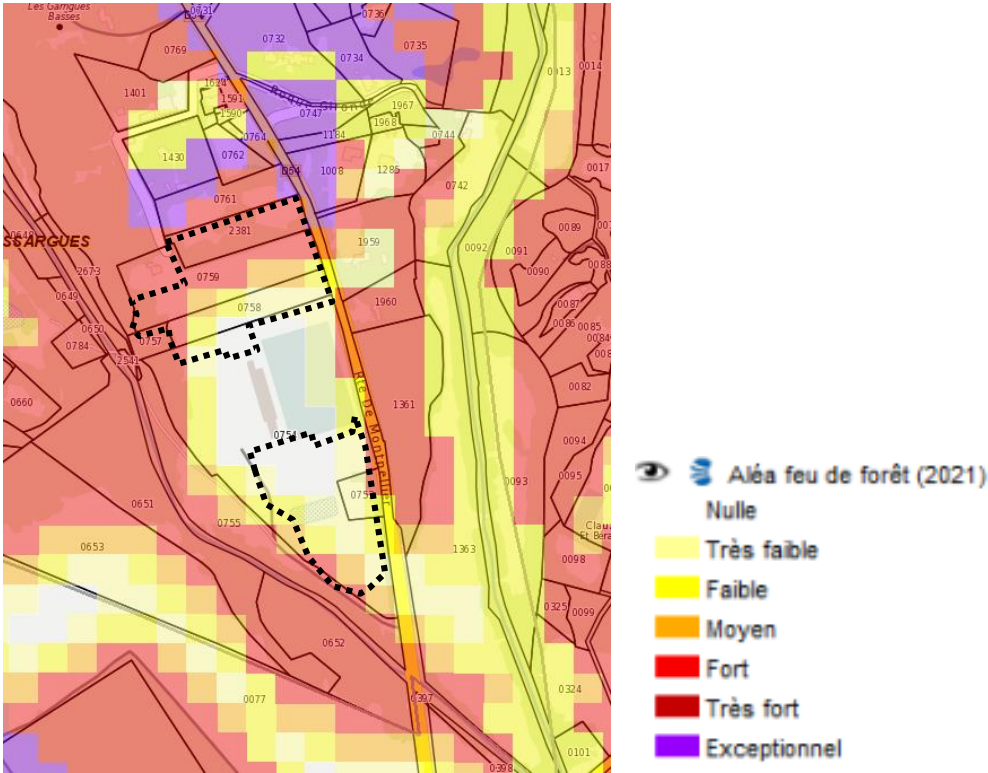


Figure 9 : Localisation de la zone d'étude sur la carte départementale d'aléa incendie de l'Hérault sur le parcellaire (source : PPRIF, Préfecture de l'Hérault)

Au vu de cette carte d'aléa feu de forêt, les secteurs à urbaniser du projet (et plus particulièrement le secteur Nord) se situent en partie en zones d'aléa moyen et fort sur leurs bordures élargies, et faibles à nulles.

Notice d'urbanisme du porter à connaissance

Selon la notice d'urbanisme jointe au porter à connaissance de l'aléa feu de forêt départemental réalisée par la DDTM 34 dans ce type de zone : ***l'extension d'une zone urbanisée peut être admise dans le cadre d'une nouvelle opération d'ensemble sous conditions renforcées et après réalisation d'une étude de risques destinée à définir le programme des équipements à mettre en œuvre pour réduire l'aléa et la vulnérabilité de la zone au feu de forêt.***

Au titre de la notice d'aménagement du porter à connaissance, le projet constitue bien une opération d'ensemble sans autre choix alternatif (cf. chapitre 3), dont la réalisation est possible sous réserve de conditions renforcées précitées à déterminer par l'étude de risque.

2.3.2.2. Objectifs de l'étude de risques prescrite

L'étude de risque prescrite par le porter à connaissance, doit permettre d'affiner l'aléa identifié à l'échelle départementale, et d'apporter des éléments d'analyse du risque incendie de forêt sur la zone de projet, en interface avec l'urbanisation future. Elle comprend :

- Une requalification de l'aléa subi de feu de forêt à une échelle compatible avec le parcellaire cadastral (pixel de 5 mètres), limitée à la surface du projet d'aménagement,
- Une analyse du risque d'incendie à l'échelle d'une zone d'étude élargie pour montrer la dynamique d'éventuels feux de forêts dans la situation actuelle et dans la projection du projet d'aménagement du PAE Jules Rimet.
- Une évaluation des enjeux et mesures de défendabilité permettant la production d'une cartographie du risque incendie selon les recommandations du titre IV du PAC.

La DDTM de l'Hérault autorise les porteurs de projet, dans le cadre de ces études de risque, d'affiner l'aléas dans le cadre de ces études de risques, sur la base d'une étude plus fine de terrain.

Ces études doivent ainsi notamment établir :

- Une quantification des aléas subits et induits, avant/après les aménagements
- Le programme des équipements à mettre en œuvre.

Une étude de risque a ainsi été établie par le bureau d'étude forestier ALCINA, à partir de visites de terrain, réalisées en mai/juin 2022, visant à :

- Évaluer les conditions de propagation du feu,
- Réaliser les mesures de végétation nécessaires à la modélisation du feu,
- Recenser les accès, points d'eau et éléments concourant à la défendabilité.

Elle a défini, après modélisation :

- D'une part (objet d'un présent article) :
 - **L'aléas subi requalifié, avant aménagements.**
 - La **perspective d'évolution de l'aléa subi sans mise en œuvre du projet.**
 - La **détermination de l'aléa induit** par le site dans son état actuel.
- D'autre part au titre du l'article 4.3.3 (incidence par rapport au risque d'incendie – objet du chapitre 4.2 du présent document) :
 - La **perspective d'évolution de l'aléa subi avec mise en œuvre le projet.**
 - Une **qualification des aléas induits par les aménagements.**
 - Les **mesures de défendabilité** mise en œuvre.
 - Le **programme des équipements** à mettre en œuvre.

2.3.2.3. Requalification de l'aléa subi feux de forêts (SANS aménagement)

- **Analyse de l'aléa subi requalifié avant aménagement.**

La requalification de l'aléa subi avant aménagement du projet a été établi en tenant compte :

- Du risque d'incendie à l'échelle du massif forestier « Pinède et garrigue du Nord de Montpellier ».
- Du risque de départ de feux répertoriés, notamment en nombre et en surface, de leur source, de leur probabilité, ...

- Des vents dominants (tramontane, mistral, marin)

Dans un périmètre de 800m autour de chacun des deux secteurs à urbaniser :

- De la topographie.
- De l'occupation des sols et de la végétation combustible.
- De la combustibilité des différentes catégories de boisements.
- De l'intensité du front de flamme.
- Des scénarii de feu à proximité de l'emprise du projet, en fonction des typologies de vent.

Et sur la base d'une précision de pixel de 5mx5m (au lieu de 30mx30m pour carte départementale).

2.3.2.4. Conclusion de l'étude de risques sur l'État initial

L'aléa subi avant aménagement ainsi requalifié est illustré ci-dessous (figure 12).

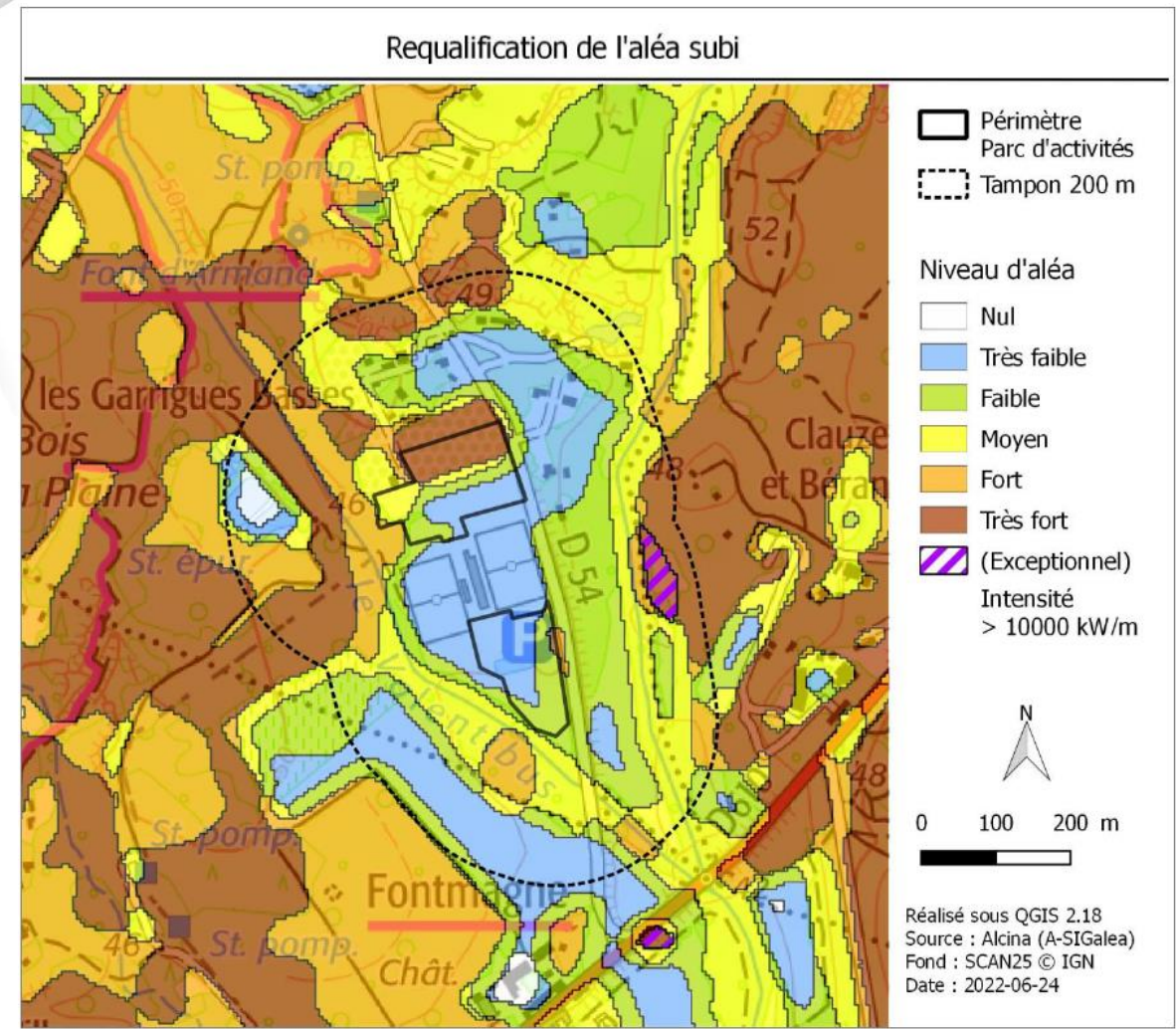


Figure 10 : Carte d'aléa des incendies centrée sur le Parc d'activités, avant aménagement.

La modélisation conduit à une cartographie de l'aléa subi affiné de l'état initial, avant aménagement, comportant :

- *Secteur Nord* : en **aléa Très Faible à Très fort**, mais dont l'emprise concernée par l'aléa Fort à Très fort est fortement réduite par rapport à la carte départementale.
- *Secteur Sud* : en aléa **Très faible à Faible**

L'aléa subi en l'état initial, après modélisation, reste ponctuellement fort et très fort, mais sur une emprise fortement réduite par rapport aux cartes départementales.

2.3.2.5. Alea induit feux de forêts (SANS aménagement)

L'aléa induit par l'état actuel du site est approchée par la méthode d'attribution de probabilité de départ de feu aux objets géographiques

La probabilité de départ de feu de l'état actuel est moyenne, et la surface menacée (5ha) est faible,

Probabilité de départ de feu	FAIBLE (1)	MOYEN (2)	FORT (3)
Surface menacée : 15 hectares	< 50 ha	50 – 1000 ha	> 1 000 ha
	FAIBLE (1)	MOYEN (2)	FORT (3)
SYNTHÈSE DE L'ALÉA INDUIT	2-3	4	5-6
	FAIBLE	MOYEN	FORT

L'aléa induit global actuel, sans le projet, est donc FAIBLE.

2.3.3. DEFENDABILITE ET EQUIPEMENTS EXISTANTS

La caserne de pompiers la plus proche est celle de Castries, située à 5 kilomètres du site.

Le projet de Parc d'activités est directement longé et accessible par la route métropolitaine 54. Celle-ci se raccorde à la RM610 à moins de 500 mètres, qui constitue un axe important vers Castries. Aucune piste DFCI n'est identifiée sur la commune de Sussargues au schéma départemental DFCI.

Hydrants : aucun hydrant n'est identifié dans le schéma départemental de défense des forêts contre l'incendie. Un poteau incendie est présent sur site, entre les deux stades.

Dispositif de surveillance fixe : Le secteur du site de projet semble visible depuis les tours de guet de Teyran et de la Suque. L'échelle du projet et de la carte de visibilité produite dans l'étude départementale ne permet pas d'estimer si la zone en elle-même est directement visible, mais les massifs voisins le sont.

Dispositif de surveillance mobile : Durant la période estivale, les patrouilles de surveillance de forestiers sapeurs du Conseil Départemental de l'Hérault couvrent le site. Le dispositif est complété par des patrouilles constituées par des bénévoles d'un Comité Communal Feux de Forêt, existant sur la commune de Sussargues.

Un poteau existe au centre de l'opération, branché sur le réseau AEP du SMGC (Syndicat Mixte Garrigues Campagne). Il couvre la défense des stades (cf. figure 13)

2.3.4. *SYNTHESE DES ENJEUX DE FEUX DE FORET ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION*

Le niveau d'aléa relatif aux feux de forêt varie de très faible à très fort selon la partie du site concerné. La seule emprise de l'état initial du projet comportant un aléa très fort correspond au périmètre d'environ 6000 m² compris dans un espace boisé de plus de 4ha, tel qu'identifié au chapitre milieu physique. Il s'agit d'un milieu de garrigues boisées de chênes verts. L'aléa est faible sur les zones de ripisylve et très faible sur les terrains artificialisés et les friches. Dans les simulations de feu réalisées, les stades de sport existants assurent un rôle de coupe-feu mais les terrains avoisinants sont touchés dans différents scénarios d'incendies.

La principale différence avec l'aléa subi défini au niveau départemental est que les secteurs de ripisylve ont un niveau d'aléa faible à moyen, au lieu de fort.

Le site dispose déjà d'un poteau incendie et l'accès au site est aisé. La voirie aux alentours du site est récente et les connexions avec des axes majeurs sont présentes. La proximité des casernes du SDIS permet une intervention rapide en cas de départ de feu.

Perspective d'évolution de l'aléa sans aménagement du projet

La situation actuelle du site sans aménagement du projet n'induirait aucune modification.

Perspective d'évolution de l'aléa après aménagement du projet

Les futures constructions sont de nature à augmenter les sources de départ de feu potentielles dans une zone où la susceptibilité de propagation d'un incendie est faible : végétation de ripisylve et de friches. Toutefois, les perspectives d'évolution de l'aléa feux de forêt après aménagement, devraient être favorables, réduisant ponctuellement une zone boisée, et de nature à améliorer les conditions de défendabilité. et des obligations d'OLD qui couvriront une emprise plus large.

2.4. ENJEUX LIES AU SOL ET AU SOUS-SOLS

Les paragraphes qui suivent comprennent :

- L'analyse documentaire de l'état du sol et du sous-sol.
- Les conclusions d'une étude géotechnique niveau G1 - réalisée par le bureau d'étude EGSA en janvier 2019, et complétée en avril et juillet 2019, puis en juillet 2022, afin de préciser les contraintes du sous-sol et sa capacité à fonder des bâtiments d'activités sur le site.

2.4.1. *ETAT DU SOL ET DU SOUS-SOL / RISQUE DE RETRAIT ET DE GONFLEMENT DES ARGILES*

Contexte général :

La géologie du sous/sol : selon la carte géologique de la France au 1/50.000° (feuille de Lunel), le substratum local est constitué de marnes et calcaires du Burdigalien (cf. aplats jaunes sur la figure n°14). Il est surmonté



Figure 11 : Défendabilité existence sur le site du projet.

d'alluvions limoneux-sableuse pouvant présenter des passées graveleuses, issus des cours d'eau du Valentibus (à l'Ouest) et de la Bérange (à l'Est). La présence de remblais est à attendre.

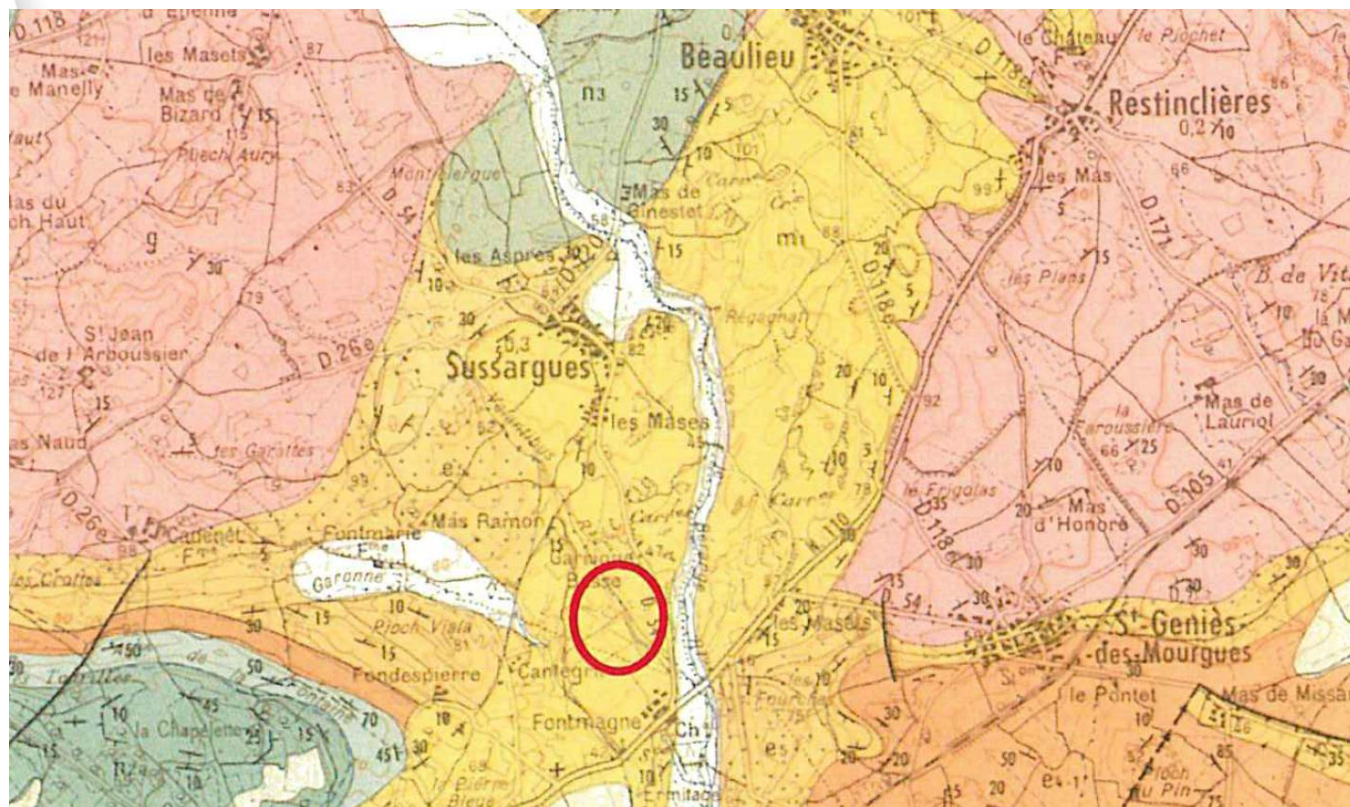


Figure 12 : Géologie de la zone du projet

Au titre des cartographies du BRGM, le secteur d'étude est partiellement concerné par un aléa nul à moyen de retrait / gonflement des argiles.



Figure 13 : Risque retrait gonflement des argiles (source : Infoterre-BRGM)

L'îlot Sud et l'extrémité Est de l'îlot Nord sont ainsi exposés à un risque de stabilité des constructions fondées superficiellement de niveau 1 à 3 sur une échelle en comportant 4.

Étude spécifique : afin de préciser ces éléments, des sondages et essais ont été réalisés et figurent sur le plan ci-après (figure 16).

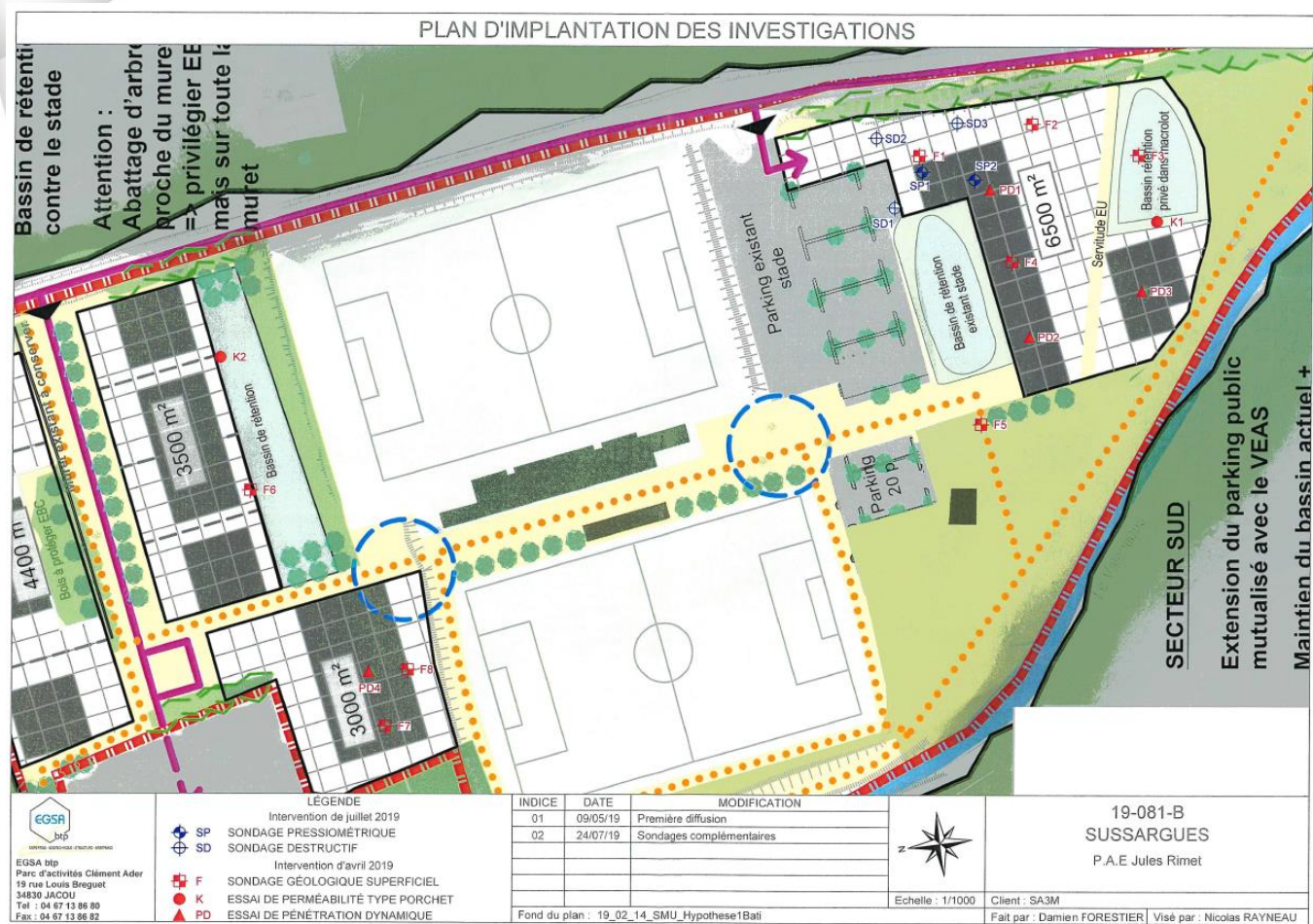


Figure 14 : Implantation des sondages

Cette analyse des sols réalisés a mis en évidence la succession lithologique suivante :

- Au Nord :
 - Alluvions de recouvrement : des alluvions argilo-limoneux ont été recoupés d'une épaisseur de 40 à 50 cm.
 - Leur perméabilité est moyenne.
 - Les remblais sont absents au Nord.
- Au Sud :
 - Remblais de couverture : ces matériaux sont constitués de graves et blocs de taille pluri-décimétrique baignant dans une matrice plutôt limoneuse, et dont l'épaisseur est variable (1 à 3m).
 - Localement, l'épaisseur est de plus de 6 à 8m de profondeur, correspondant à une ancienne carrière comblée, en prolongation à la carrière existante de l'autre côté de la RM54 (cf. figure 17 ci-après). La surface foncière concernée est de 1.790 m² et correspond à la parcelle cadastrale n° A753.
 - La perméabilité de ces remblais est faible.

- Commun aux deux secteurs :
 - Substratum : sous ces remblais ou alluvions de couverture, le substratum local est constitué de calcaires coquilliers, grès calcaire voire de sables partiellement grésifiés,
 - Ce substratum local est très compact et peu perméable.



Figure 15 : Emplacement ancienne carrière remblayée – Extrait de vues aériennes 1963 (à gauche) et actuelle (à droite)

2.4.2. PERMEABILITE DES SOLS

Au regard des éléments de l'étude de sol détaillée au précédent paragraphe 2.3.1 sur la lithographie du sol et sous-sols, **la perméabilité existante des sols est relativement faible.**

2.4.3. RISQUE SISMIQUE

Contexte général : d'après le zonage administratif de la France 1991, la commune de SUSSARGUES, n'était pas répertoriée comme présentant un risque sismique (zone 0 : risque négligeable mais pas nul). Selon le décret n°2020-1255 du 22/10/2010 applicable depuis le 01/05/2011, la commune de SUSSARGUES se situe désormais en zone de sismicité 2 dite « faible ».

D'après la classification de l'Eurocode 8 et sur la base des investigations réalisées, le sous-sol pourrait être considéré de classe A pour le secteur Nord (soubassement rigide compacte présent à faible profondeur), et de classe E pour la partie Sud la plus sensible (dépôt meubles sur plus de 5m d'épaisseur reposant sur un substratum rigide).

2.4.4. EAUX SOUTERRAINES

Les données générales font mention de deux piézomètres se situant à proximité du projet :

- Le piézomètre de la décharge sur la commune de Saint-Geniès-des-Mourgues, à 600 m du projet. Ce piézomètre se situe à 53 m NGF et enregistre les niveaux de nappe depuis 1981 ;
- Le piézomètre de Bérang Nord sur la commune de Saint-Geniès-des-Mourgues, à 800 m du projet. Ce piézomètre se situe à 54 m NGF et enregistre les niveaux de nappe depuis 2000.

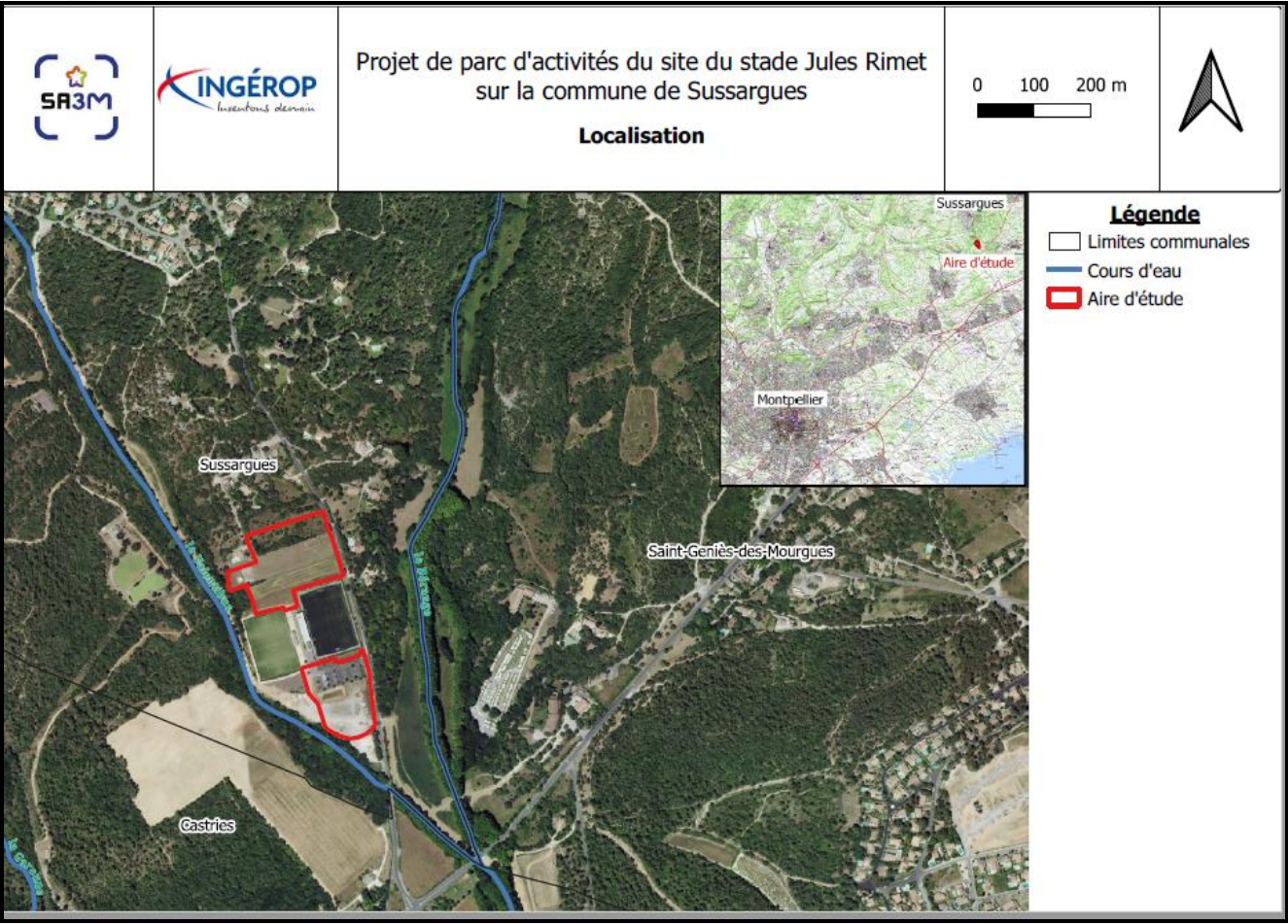


Figure 16 : Piézomètres à proximité

L'analyse des relevés montre une profondeur de nappe relativement élevée : le niveau de nappe le plus haut observé à Bérang Nord est de 13.52 m sous le terrain naturel (13/03/2001). A la décharge, le niveau de nappe maximal observé était situé à 9.5 m du terrain naturel (01/02/1988). On remarque que la dynamique des saisons hydrologiques est très marquée, ce qui traduit le caractère réactif de la nappe, probablement liée à une bonne perméabilité des calcaires du Burdigalien.

Au cours de l'étude géotechnique menée en juillet 2019 par le bureau d'études EGSA, une analyse du niveau de la nappe et des piézomètres ont été posées sur site. Aucune arrivée d'eau n'a été observée à la faveur des fouilles à la pelle réalisées jusqu'à -2,5 m par rapport au niveau du terrain actuel, et le sondage

piézométrique a relevé un niveau d'eau à 7,5 m par rapport au terrain actuel, c'est-à-dire à 37,3 m NGF. Ce niveau correspond vraisemblablement au toit de la nappe phréatique, en relation directe avec le cours d'eau du Valentibus. Cela indique l'absence de nappe phréatique à faible profondeur. L'étude précise toutefois que les niveaux de nappe peuvent connaître des fluctuations d'ordre métrique lors de périodes très pluvieuses : un tube piézométrique a été ainsi installé pour pouvoir suivre l'évolution du toit de la nappe dans le temps.

2.4.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU SOL ET DU SOUS-SOL ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Principaux enjeux de l'état du sol et du sous-sol :
Il n'est pas constaté d'enjeux particuliers au titre des études de sol spécifiques réalisées sur le site, hormis une ancienne zone de carrière ponctuelle de 1.790 m² où la portance est limitée et impropre à la construction de bâtiments.
Même si le niveau de la nappe subit une hausse importante, celle-ci n'est pas affleurante, et ne contraint pas la réalisation de bâtiments dépourvus de s/sols.
La perméabilité existante des sols est relativement faible.
Le risque sismique est compatible avec la réalisation de constructions.

Perspectives d'évolution du sol et du sous-sol en absence de mise en œuvre du projet :
Évolution naturel des sols et sous-sols non soumis à urbanisation.
Perspectives d'évolution du sol et du sous-sol en cas de mise en œuvre du projet :
Il n'est pas prévu d'évolution de la nature des sols, hormis quelques terrassements qu'il conviendra de gérer dans le cadre de la réalisation des plateformes des bâtiments, et des affouillements nécessaires à la création de bassins de rétention des eaux de pluie.
L'évolution conduira essentiellement à réduire la perméabilité de ces terrains déjà peu perméables.

2.5. ENJEUX CONCERNANT LA GESTION DE L'EAU

Dans le cadre des études préalables à l'aménagement du PAE, une étude hydraulique et de gestion des eaux pluviales a été réalisée par le bureau d'étude CEREG, en janvier 2019. Les éléments présentés ci-après sont extraits de cette étude spécifique.

2.5.1. EAUX SUPERFICIELLES

Le réseau hydrographique :
Le site est bordé par le Valentibus à l'Ouest. Ce cours d'eau est un affluent du Bérang qui s'écoule à l'Est du projet, à une centaine de mètres de la RM54. Les deux cours d'eau confluent au niveau de l'ouvrage de

franchissement de la RM610, 270 m au sud du projet. Le Bérage parcourt ensuite 12 km avant de se rejeter dans l'étang de l'Or.

Aucune station hydrométrique n'assure le suivi débit métrique de ce cours d'eau.

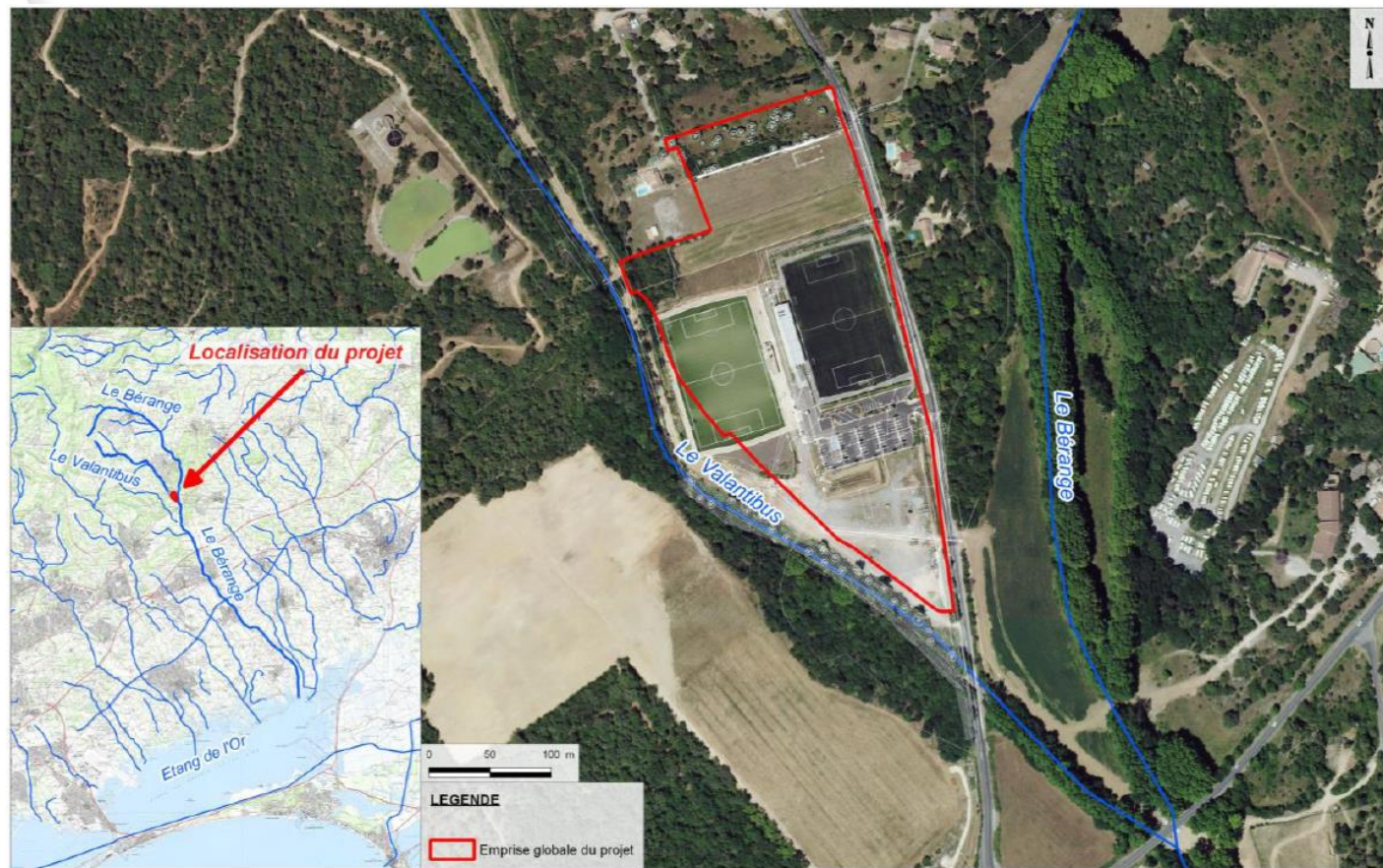


Figure 17 : Réseau hydrographique

Bassin versant : Le site s'inscrit au sein du bassin versant du Bérage (masse d'eau FRDR138), plus particulièrement sur le sous bassin versant du Valentibus, affluent rive droite du Bérage. Le bassin versant du Bérage draine 77 km², celui du Valentibus 7 km² (9% du bassin du Bérage).

Le site ne se situe pas dans une zone d'aléas de ruissellement recensée par la Métropole dans le cadre des études d'élaboration de son PLUi.

Un levé topographique du secteur ainsi qu'un repérage de terrain ont permis de déterminer les sens d'écoulement des ruissellements de surface.



Figure 18 : Représentation schématique de l'écoulement des eaux superficielles

2.5.2. EAUX PLUVIALES

Conformément au dossier « loi sur l'eau » du Stade, les ruissellements sont collectés par un réseau acheminant les eaux vers le bassin de rétention. Les eaux de pluie tombant sur les stades sont en grande partie infiltrées sur place.

Pour les autres surfaces, les ruissellements suivent la pente naturelle du terrain :

- Au niveau de l'îlot Nord, une partie s'écoule vers l'Est et rejoint le fossé longeant la RM54 ; l'autre partie, plus réduite, s'écoule vers l'Ouest et alimente le Valentibus.
- Au Sud du projet, une séparation équivalente se produit mais la majorité des ruissellements rejoint le Valentibus. Seule une petite bande de terrain produit des ruissellements rejoignant le fossé de la route départementale.

Le réseau pluvial en place sur l'emprise du projet concerne uniquement le stade principal, ses voies d'accès, ses tribunes, ainsi que le parking. Les diamètres sont variables et adaptés à l'impluvium de chaque branche de réseau : 300 mm en tête de réseau et jusqu'à 800 mm au niveau du rejet vers le bassin de rétention et pour l'exutoire dans le Valentibus.

Le bassin de rétention est dimensionné pour le parking existant du stade

Cet ouvrage de rétention ne dispose pas de capacité résiduelle disponible pour le futur projet.

La configuration du secteur Sud du site permet de déplacer cet ouvrage de rétention plus au Sud du site, avec un capacité de rétention supplémentaire.

Le secteur Nord du site ne dispose pas de bassin de rétention, et la configuration de ce secteur nécessitera la création d'un ouvrage de rétention.



Figure 19 : Bassin de rétention des EP existant

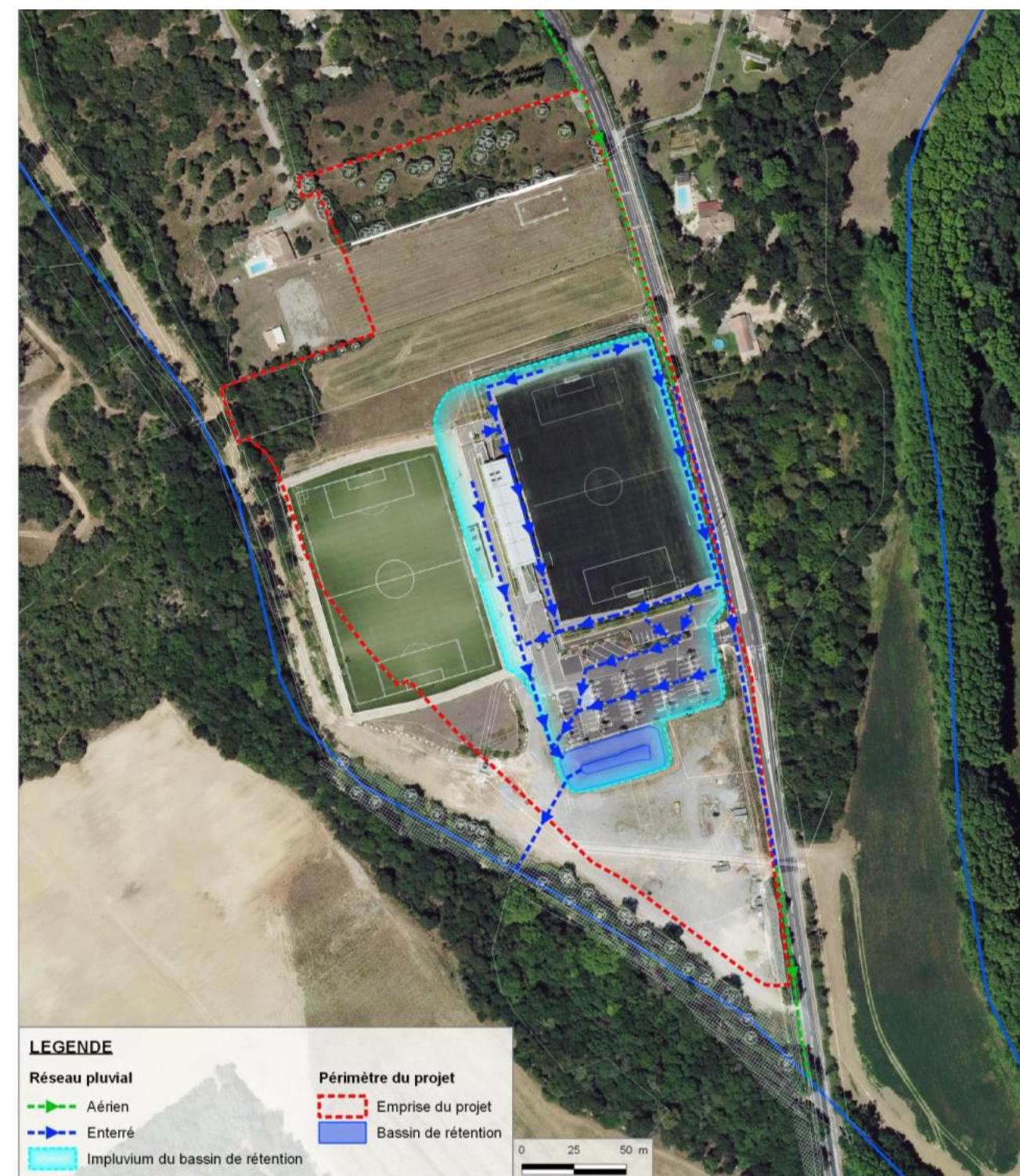


Figure 20 Réseau EP

2.5.3. EAUX USEES

Le site est desservi par une canalisation primaire structurante d'eaux usées (diamètre 300 mm en fonte) récente, provenant du village de Sussargues, longeant la berge du Valentibus, et accédant à une station de refoulement située à proximité immédiate de la zone AU2 du secteur Sud du projet.

Deux conduites EU (300 mm et 200 mm en fonte) sont identifiées en aval du le poste de refoulement : la conduite de refoulement est en DN200 ; et le trop plein du poste de refoulement en DN300. La conduite de refoulement traverse d'Ouest en Est le secteur Sud du site, pour rejoindre la RM54 puis la RM610 en passant sous le Bérange (figure 23).

La direction du cycle de l'eau de Montpellier Méditerranée Métropole a confirmé la capacité du réseau existant à collecter les eaux usées du projet. La capacité du poste de 93m³/h et celle de la STEP (Station de Traitement et d'Épuration des eaux usées) sont donc suffisantes pour couvrir les besoins du projet.

Le piquage sur la canalisation existante des eaux usées devra impérativement se faire en amont du poste de refoulement. Les eaux usées sont envoyées à la STEP de Saint Geniès des Mourgues via le poste de refoulement.

2.5.4. EAU POTABLE

Le site du stade et le poteau incendie existant au droit du stade sont desservis par le réseau de distribution d'eau potable (AEP) de la Commune de Castries, appartenant au Syndicat Mixte Garrigues-Campagne (SMGC). Le réseau Fonte dessert la pointe Sud de l'opération en DN100. Celui-ci est raccordé à la RD610 à hauteur de Fontmagne sur la conduite structurante AEP250. Il alimente les équipements du stade, et le poteau incendie existant.

Cette conduite existante n'a pas un diamètre suffisant pour brancher de nouveaux poteaux incendie, et pour couvrir les besoins de défense incendie du projet.

Un autre réseau d'AEP appartenant et géré par la Régie des Eaux de Montpellier Méditerranée Métropole dessert le village de Sussargues, et peut être prolongé depuis le village de Sussargues jusqu'au site, le long de la RM610. Sa capacité est suffisante pour assurer le complément des besoins du projet, tel que confirmé par la DEA et la REGIE DES EAUX (figure 23), sous réserve que le réseau existant du SMGC soit maintenu afin de permettre un usage simultané d'un poteau incendie sur chacun des réseaux, chacun des réseaux étant insuffisant individuellement.

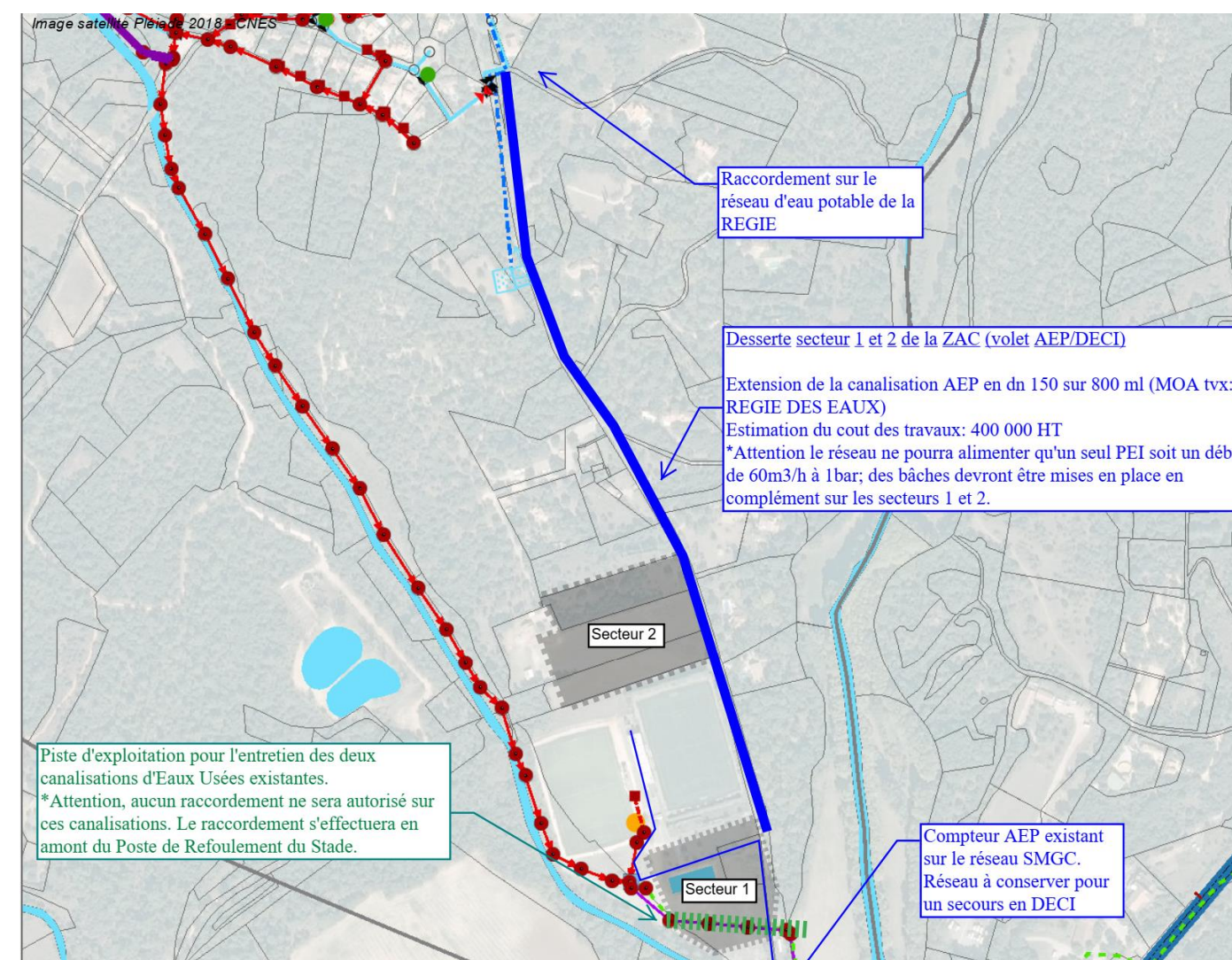


Figure 21 : Localisation du réseau EU (trait pointillé rouge) existant et de la prolongation du réseau AEP de la Régie des eaux (trait bleu).

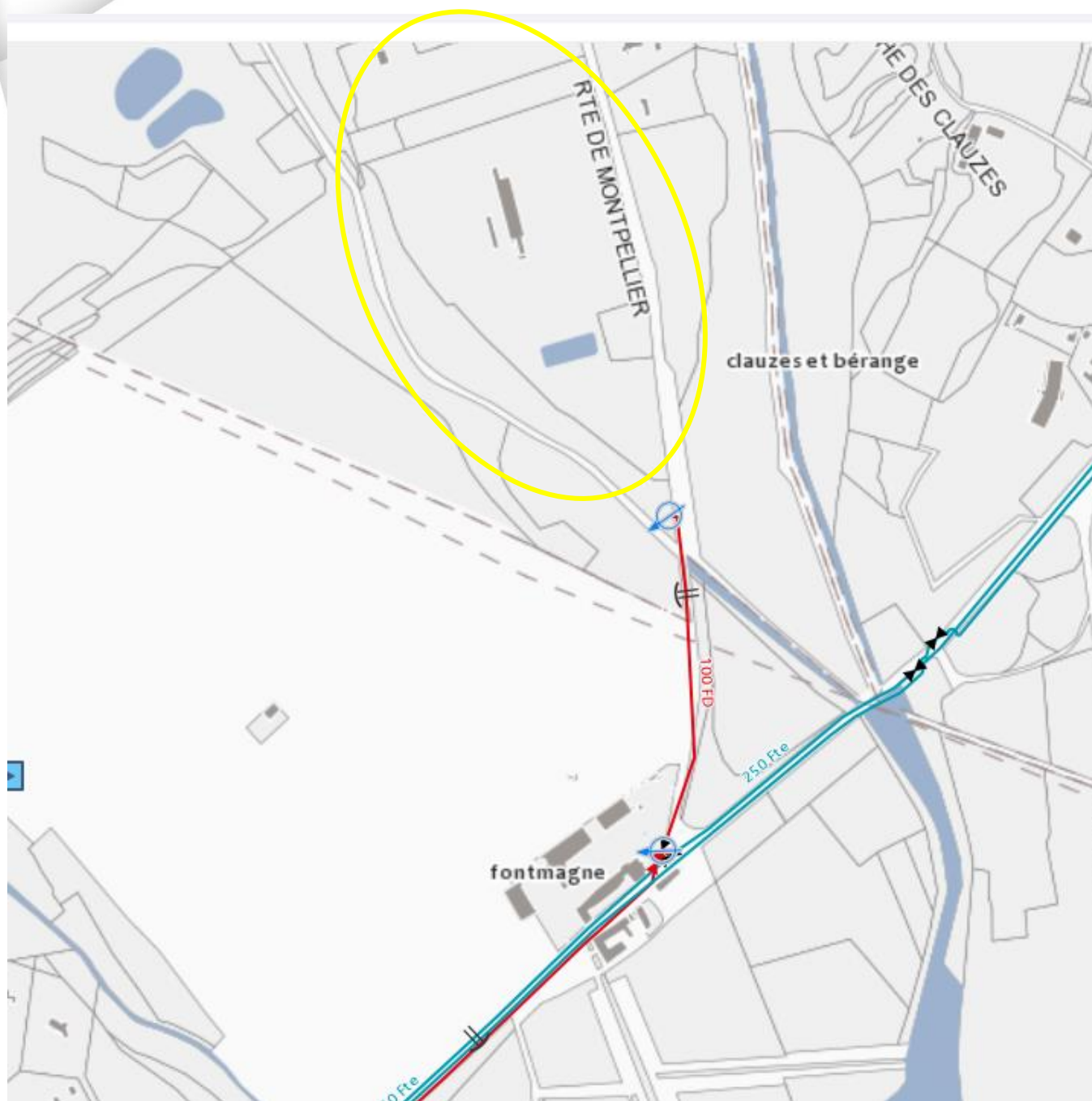


Figure 22bis : Localisation du réseau AEP du SMGC (traits bleus et rouge).

**SYNDICAT MIXTE GARRIGUES CAMPAGNE ET MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU : AQUIFERE MOLASSIQUE DE CASTRIES (556B2)**

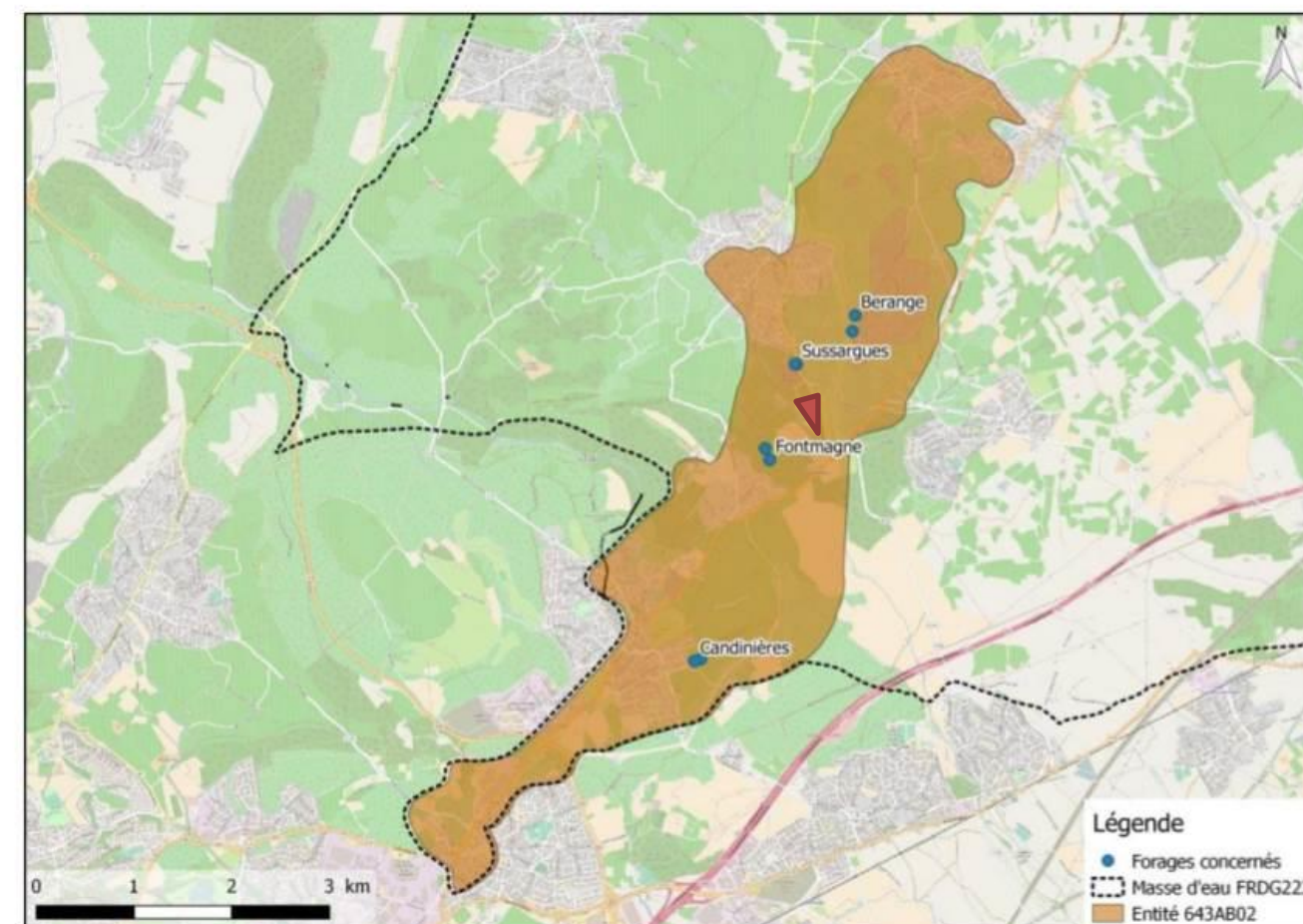


Figure 23 : Localisation des captages (zone projet PAE en rouge)

Les prescriptions applicables au sein de ces périmètres font l'objet des arrêtés préfectoraux cités ci-dessous.

2.5.5. PERIMETRES DE CAPTAGE ET DE PROTECTION

2.5.5.1. Périmètres de protection de captage

Le site se trouve dans le périmètre de protection de plusieurs captages, dont l'objet est la protection contre la migration de substances polluantes. Il est donc soumis aux prescriptions des arrêtés correspondants décrites au chapitre 4.3.1.

- **Périmètre de protection rapproché du captage de Fontmagne Sud et Nord**
arrêté n°2003-01-3521

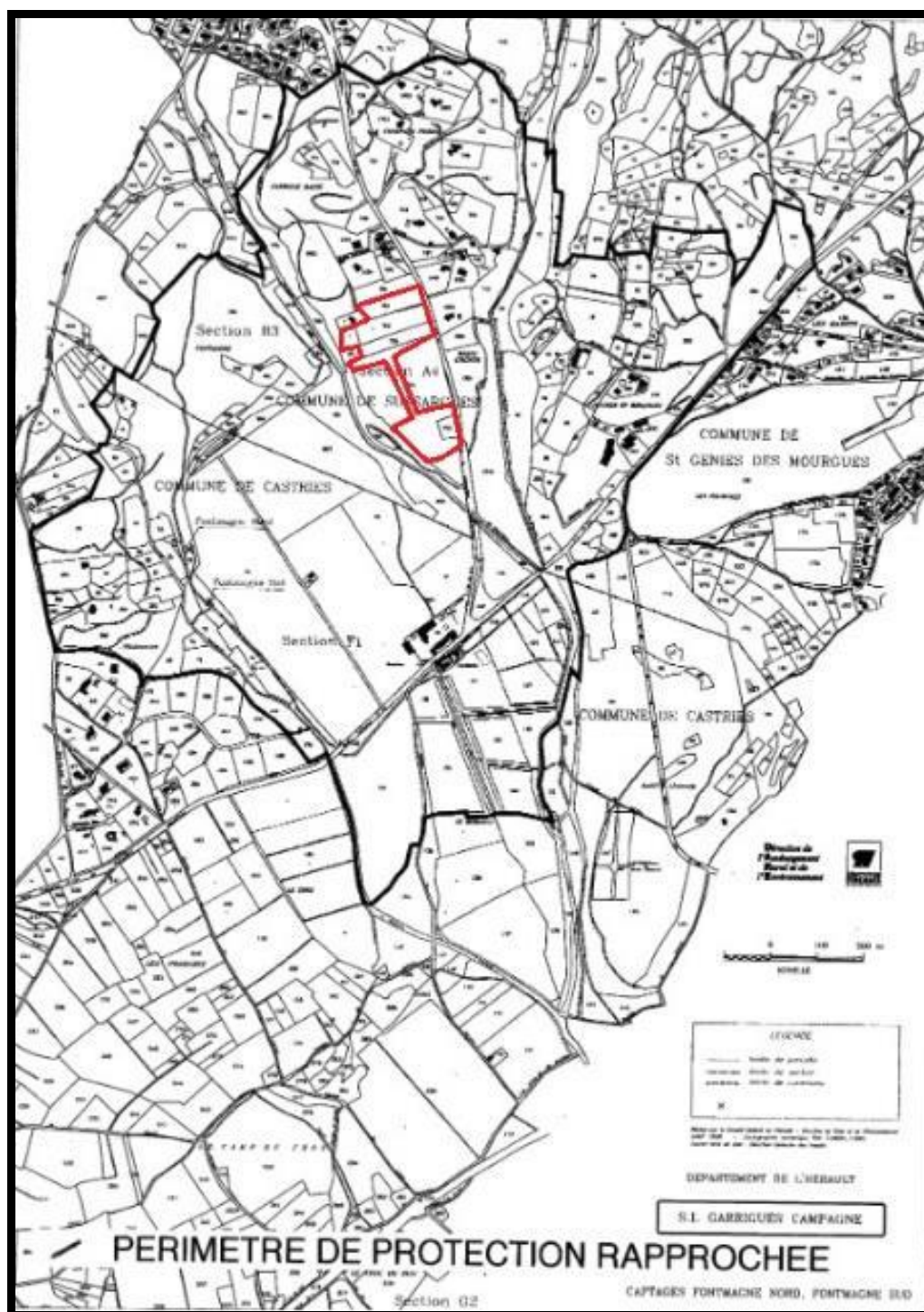


Figure 24 : Périmètre de protection rapprochée des captages de Fontmagne (source : DUP)

- **Périmètre de protection éloigné Bérange Sud et Nord.**
arrêté n°2003-01-3522

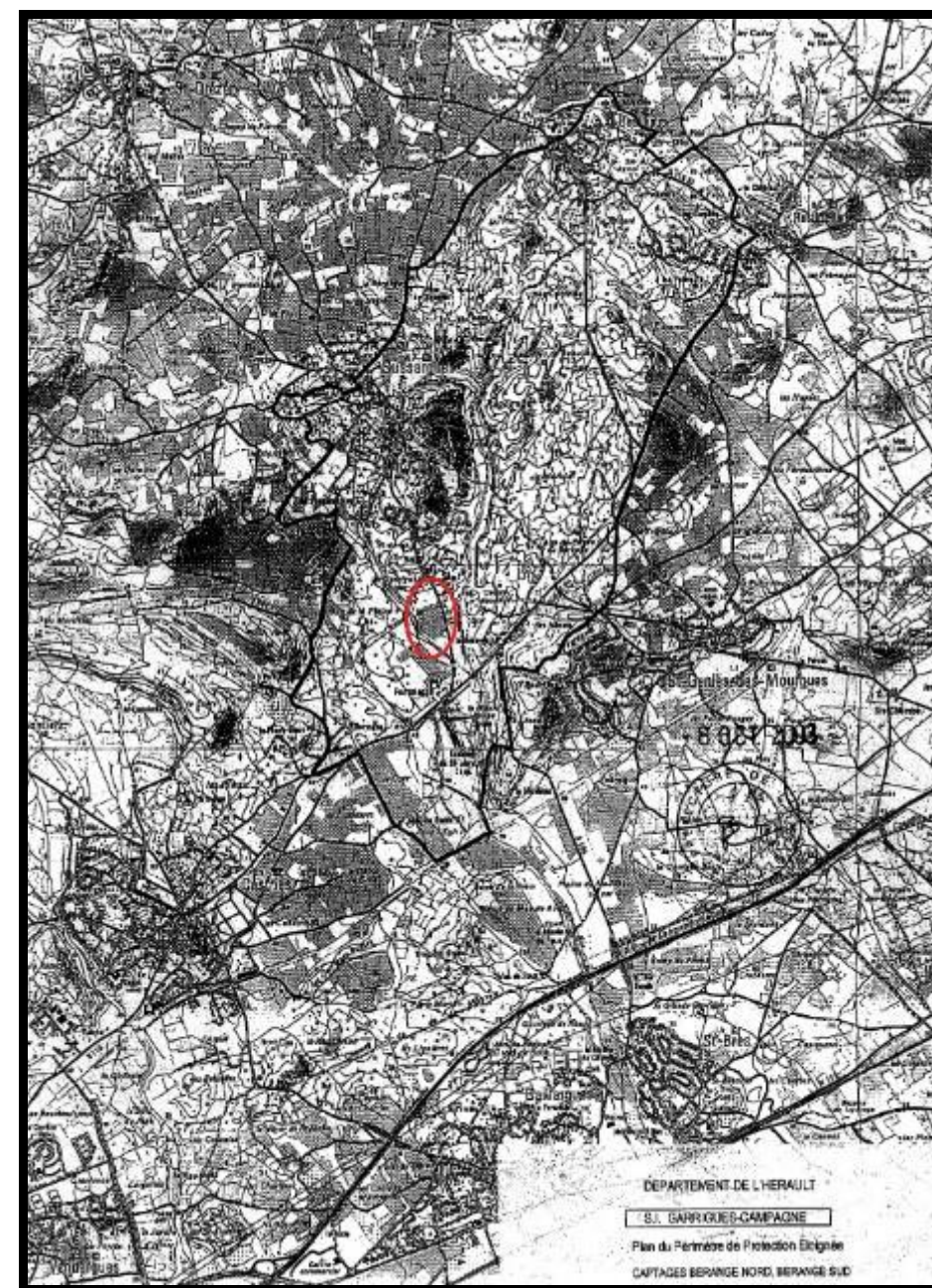


Figure 25 : Périmètre de protection éloignée des captages de Bérange (source : DUP)

• **Périmètre de protection éloigné Candinières.**

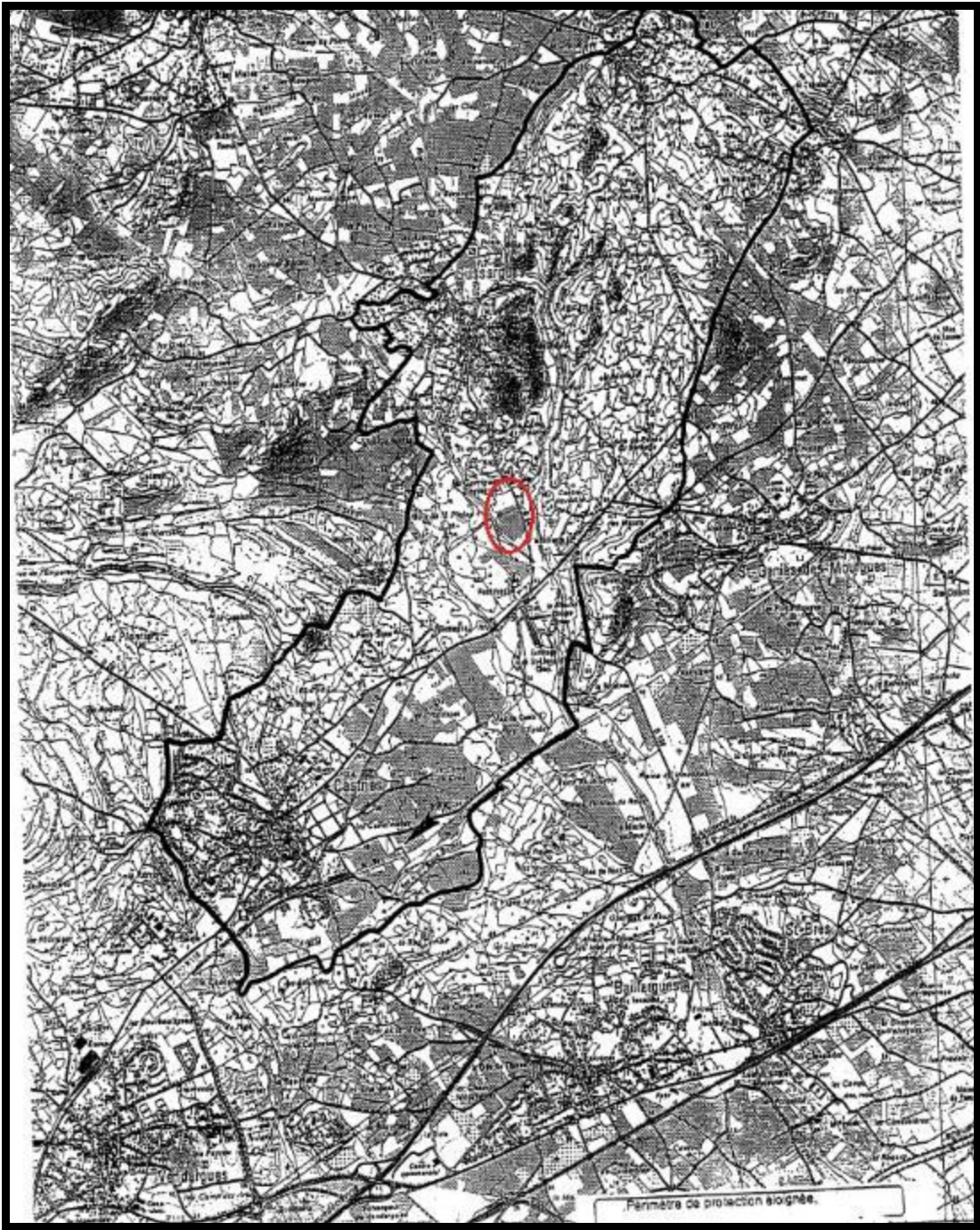


Figure 26 : Périmètres de protection des captage AEP Candinières (source : DUP)

• **Périmètre de protection éloigné des Garrigues Basses**

Les deux captages des Garrigues Basses sont inscrits sur la liste des captages prioritaires du SDAGE, car présentant une qualité dégradée par les pollutions diffuses, et sur la liste nationale des 501 captages prioritaires « Grenelle » menacés par les pollutions diffuses. Ils sont intégrés dans le périmètre constituant l'aire d'alimentation de l'ensemble des captages (AAC) de Garrigues Basses et

Bérange délimitée par arrêté préfectoral n°DDT34-2019-08-10653 en date du 28 août 2019, dont l'objet est de mettre en œuvre une démarche de protection de la ressource sur la zone de protection de captage (ZPC), qui correspond à l'ensemble de l'AAC, afin de reconquérir sa qualité et pérenniser l'alimentation en eau potable de la commune de Sussargues, à travers un programme d'actions porté et animé par Montpellier Méditerranée Métropole et le Syndicat Mixte Garrigues Campagne.

Les forages de Garrigues Basses ont été rebouchés et abandonnés, seuls les forages de Bérange perdurent à ce jour pour l'alimentation en eau potable. Ce point est repris dans l'arrêté du 28/08/2019.

Les forages de Garrigues Basses n'apparaissent donc plus sur la cartographie de l'ARS.

• **Synthèse des périmètres de protection des captages en activités**

La carte de l'ARS ci-après récapitule les périmètres de protection des captages concernés par le projet.

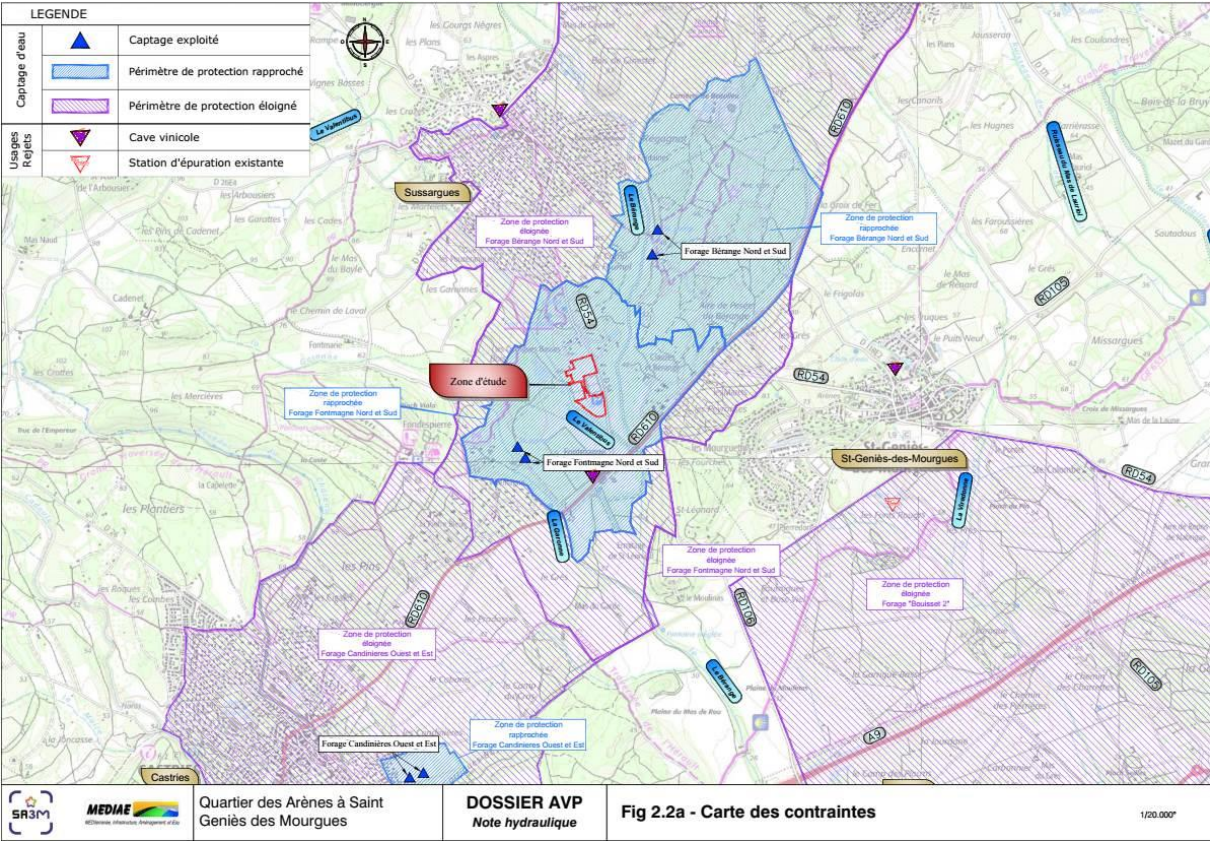


Figure 27 : Carte de synthèse des périmètres de protection concernés (source : ARS)

2.5.5.2. Zone de sauvegarde de la ressource en eau Exploitée (ZSE) de « Saint-Génès/Sussargues »

Face à la sensibilité de la ressource en eau souterraine dans ce secteur, et dans le cadre de l'élaboration de son projet de plan local d'urbanisme intercommunale (PLUi), Montpellier Méditerranée Métropole a fait réaliser une étude sur le secteur du captage de Bérange par le bureau d'études BERGA SUD. L'objet de cette étude porte sur l'extension et l'homogénéisation des cartographies caractérisant la vulnérabilité intrinsèque des aquifères stratégiques pour l'eau potable, c'est-à-dire leur sensibilité naturelle au transfert de pollutions. Ces cartographies distinguent des Zones de Sauvegarde de la ressource en eau Exploitées Actuellement (ZSEA) et des Zones de Sauvegarde de la ressource en eau Non Exploitées Actuellement (ZSNEA).

Le périmètre du projet s'inscrit dans le périmètre de la ZSEA de « Saint-Génès / Sussargues », d'une superficie de 168 ha et englobant les captages d'eau potable de Bérange et de Fontmagne pour l'alimentation locale en eau. Cette zone présente un indice de vulnérabilité globalement élevé pour la ressource en eau.

Un tel zonage suppose la mise en place de mesures d'évitement et/ou de réduction des impacts, non encore opposables à ce jour, afin de ne pas porter atteinte à la ressource en eau souterraine existante.

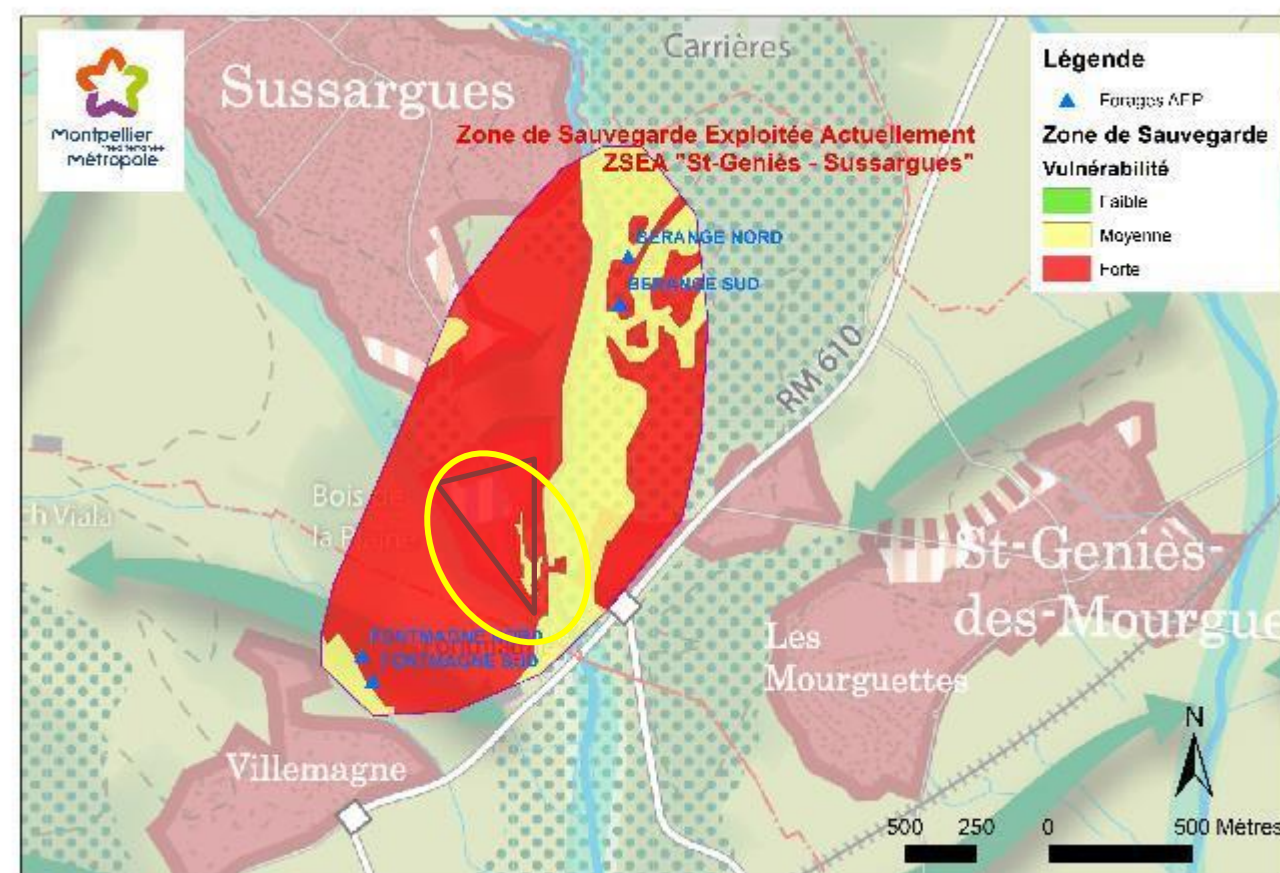


Figure 28 : ZSE de Saint-Génès/Sussargues (zone projet trait foncé)

2.5.6. **EMBF - ESPACE MINIMUM DE BON FONCTIONNEMENT DU VALENTIBUS**

Dans le cadre des études hydrauliques menées par Montpellier Méditerranée Métropole, il a été défini un espace de bon fonctionnement du cours d'eau. Il s'agit de l'espace qui permet la vitalité des écosystèmes aquatiques, l'équilibre sédimentaire, l'expansion naturelle des crues, et une épuration de la pollution. Il comprend le lit mineur et une partie du lit majeur du cours d'eau, c'est à dire une bande de chaque côté du lit mineur du double de sa largeur.

Il impose un retrait du bâti, et de tout ouvrage y compris hydraulique de nature à enfreindre le bon fonctionnement du cours d'eau.

2.5.7. **RISQUE D'INONDATION**

PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation)

Le site est bordé par le Valentibus qui s'inscrit dans le PPRI du bassin versant Nord de l'Etang de l'Or, approuvé par arrêté préfectoral le 18 mars 2004. Cette zone correspond aux zones inondables naturelles, peu ou non urbanisées, d'aléa fort.

Sur l'emprise du PPRI bordant le Valentibus, aucune modification de l'occupation du sol n'est autorisée.

La constructibilité du site devra donc être définie hors de ce périmètre.

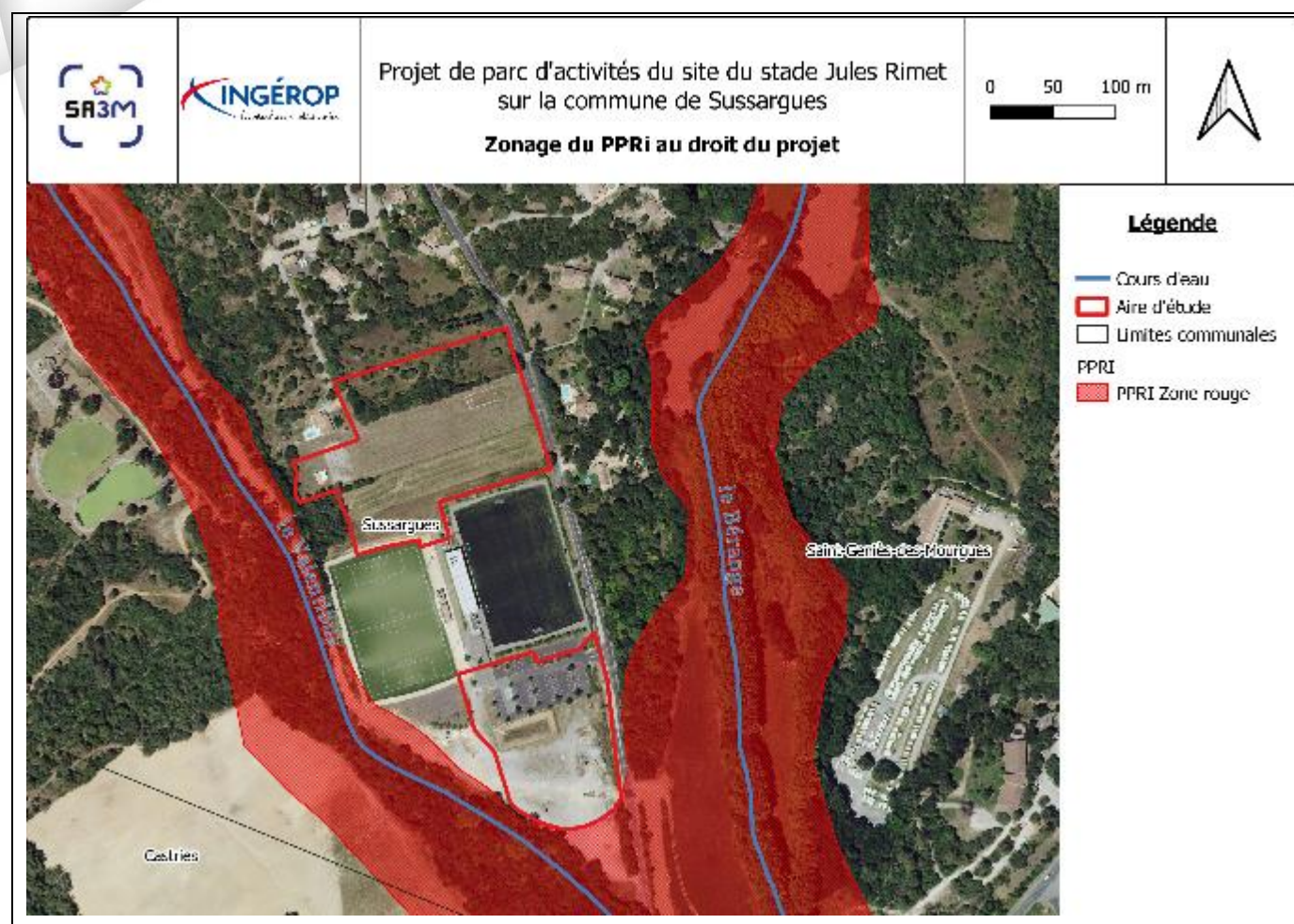


Figure 29 : Zonage du PPRI au droit du projet

Perspective d'évolution en absence de mise en œuvre du projet :

Les mesures mise en place par les services de l'État et les collectivités afin de protéger la qualité des nappes souterraines devraient conduire, indépendamment de tout projet, à améliorer la situation actuelle.

Il n'est pas prévu d'autres évolutions.

Perspective d'évolution en cas de mise en œuvre du projet :

L'urbanisation engendrera une imperméabilisation des sols, une modification des écoulements actuels à collecter vers les réseaux d'eaux pluviales à créer, et de nouveaux besoins en eau potable et défense incendie.

En matière de rétention, l'évolution de l'occupation du site impliquera la suppression de l'ouvrage de rétention du stade, et la réalisation de nouveaux ouvrages de rétention en dehors des zones inondables, pour compenser les eaux des voiries, stationnements, et constructions. Les dispositions détaillées de ces ouvrages hydraulique seront décrites dans le dossier réglementaire de déclaration au titre de la « loi sur l'eau ». La capacité envisagée est de 1905 m³ pour le secteur Nord, et 1950 m³ pour la mutualisation des besoins du parking du stade existant et des futures zones à imperméabilisé sur le secteur Sud.

Les bassins nécessiteront d'être étanchés (protection de la nappe).

Les zones à urbaniser devront être localisées en recul des périmètres du PPRI et de l'EMBF.

Le réseau d'eau potable de la Régie des Eaux nécessitera d'être prolongé depuis le village vers le site, en complément du réseau existant du SMGC desservant le stade.

L'urbanisation ne devra pas perturber la protection des nappes et devra respecter les dispositions réglementaires fixées par les arrêtés préfectoraux liés aux captages d'eau potable existants dans le secteur (aménagement étanche des bassins de rétention, interdiction de certaines activités polluantes, ...).

2.6. ENJEUX CONCERNANT LE PATRIMOINE & LE PAYSAGE

2.6.1. PATRIMOINE CULTUREL & ARCHITECTURAL

Le site d'étude n'est concerné par aucun élément du patrimoine culturel ou architectural (monuments historiques, sites inscrits/classés, SPR/PVAP...).

2.6.2. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Le site n'est pas non plus couvert par une Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques (ZPPA) et n'abrite pas de vestiges archéologiques connus.

Néanmoins, dans le cadre du projet, SA3M a formulé une demande d'information préalable au titre de l'article R.523-12 du Code du patrimoine auprès de la DRAC.

En réponse à cette sollicitation, la DRAC a indiqué par courrier en date du 19 novembre 2018 que « en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci

2.5.8. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE GESTION DE L'EAU ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Principaux enjeux de l'état initial de gestion de l'eau :

Les principaux enjeux sont la desserte en eau potable actuellement insuffisante, les besoins complémentaires de rétention des eaux pluviales, la protection des nappes et captages existants, et la présence d'un zonage PPRI au Sud du site. Les enjeux de gestion des eaux usées et de ruissellement sont faibles, le site disposant d'une conduite d'eaux usées qui le traverse, sur laquelle il est possible de se raccorder, et les récentes études de ruissellement menées par 3M dans le cadre de l'élaboration du PLUi ne relevant aucun aléa lié au ruissellement.

sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet donnera lieu à une prescription de diagnostic archéologique ».

Une demande volontaire de réalisation d'un diagnostic anticipé au titre des articles L et R 524-1 à 10, a été sollicité par la SA3M auprès de la DRAC le 4 mai 2021. Afin de préciser la présence ou non de vestiges archéologiques sur le secteur.

La DRAC Occitanie, Service régional d'archéologie, a répondu le 24 janvier 2022, en précisant qu'elle n'émettrait finalement pas de prescriptions d'archéologie préventive sur ce projet.

2.6.3. **PAYSAGE**

Le site dispose d'un contexte paysager de qualité, lié à la présence à proximité plus ou moins immédiate de ripisylves, boisements et franges boisées.

Ainsi, plusieurs ambiances se distinguent : celle liée aux cours d'eau (le Valentibus et plus lointain le Bérange) donnant lieux à une ripisylve abondante participant au cocon végétal du site ; celle liée à la présence d'anciennes carrières au Nord et à l'Est du PAE investies par la garrigue boisée, ainsi que des boisements et haies champêtres délimitant l'ancien parcellaire agricole.

Cette richesse paysagère doit servir de socle à l'élaboration du parti d'aménagement.

2.6.4. **SYNTHESE DES ENJEUX CONCERNANT LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

Principaux enjeux de l'état initial concernant le patrimoine et le paysage :

Le principal enjeu concerne la qualité du paysage entourant le site, aucune contrainte archéologique particulière et aucun élément de patrimoine culturel ou architectural n'ayant été relevés sur le site.

Perspective d'évolution en absence de mise en œuvre du projet :

Évolution neutre du paysage

Perspective d'évolution en cas de mise en œuvre du projet :

L'évolution de paysage en limite de site n'est pas de nature à évoluer après mise en œuvre de la mise en compatibilité si les zones à urbaniser se situent en retrait des zones à enjeux paysagers. En revanche, la perception générale du site est de nature à évoluer par la présence future de bâtiments artisanaux.

2.7. ENJEUX CONCERNANT LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITE

2.7.1. **PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION**

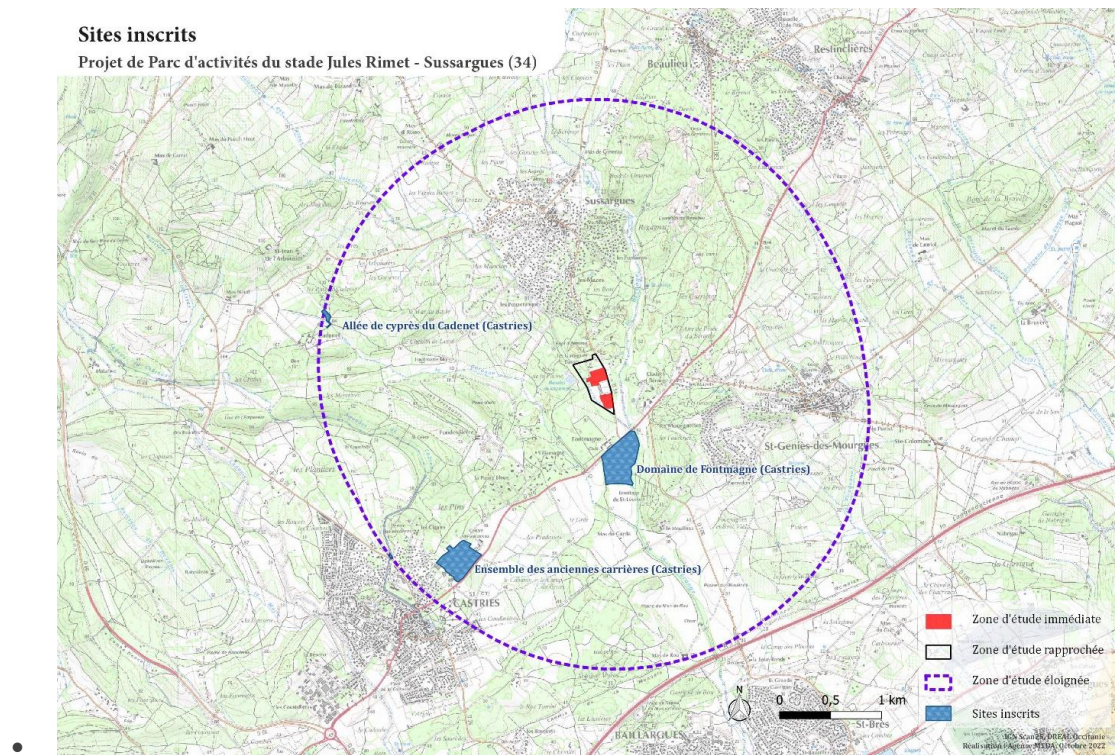
Les protections réglementaires visent un objectif de préservation des habitats et des espèces, et constituent la plus forte mesure de protection. Ce sont principalement les espaces suivants :

- Parc National (PN)
- Réserve Naturelle Nationale (RNN)
- Réserve Naturelle Régionale (RNR),
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB),
- Site inscrit (SI),
- Site classé (SC),
- Réserve de chasse et de faune sauvage,
- Réserve biologique (domaniale, forestière),
- Espaces Boisés Classés (EBC)

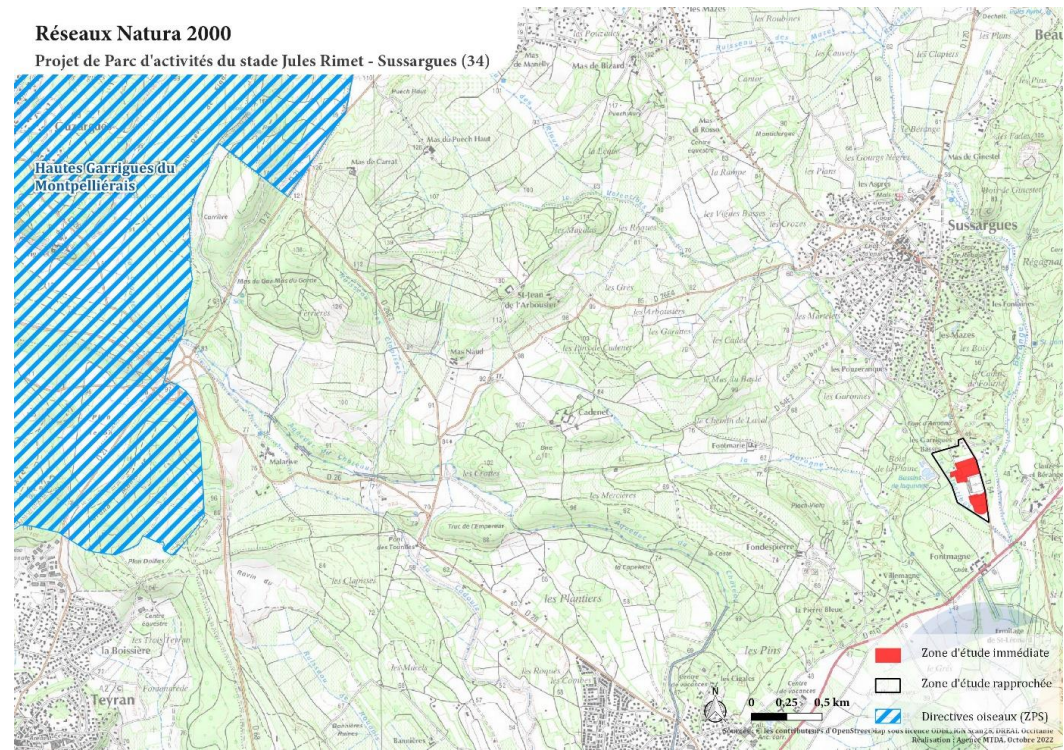
Aucun périmètre de protection règlementaire du patrimoine naturel n'est recensé (parc national, réserve naturelle, APPB, site inscrit/classé, espace boisé classé...)

Trois sites sont concernés dans le rayon de la zone d'étude éloignée de 2,5 km :

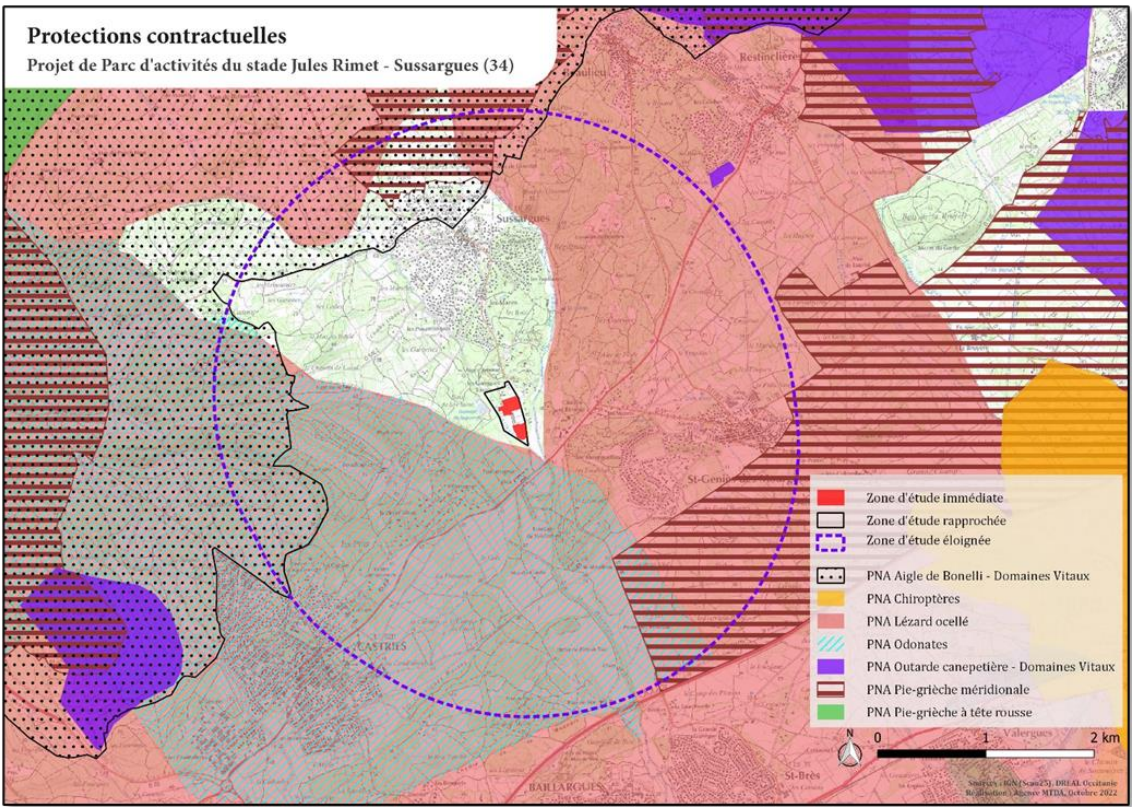
- Le domaine de Fontmagne sur la commune de Castries (SI1945112902) à moins de 500 m de la limite sud de l'îlot Sud ;
- l'ensemble des carrières de Castries (SI1973102601) à un peu moins de 2,5 km au sud-Ouest ;
- l'allée de cyprès du Cadenet à Castries (SI1945021501) à un peu plus de 2,5 km au Nord-Est de la limite de la zone de projet.



De même, le projet se situe en dehors des périmètres de sites Natura 2000. Le site le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9112004 Hautes garrigues du Montpelliérails localisée à environ 5 kilomètres à l'Ouest.



Plusieurs Plans Nationaux d'Action (PNA) sont recensés à proximité du site. Les plus proches sont les PNA Lézard ocellé et Odonates distants d'environ 80m.



Les inventaires patrimoniaux : ils décrivent et délimitent des espaces qui ne bénéficient d'aucune protection et n'ont pas de valeur réglementaire, mais sont répertoriés comme espace d'intérêt floristique et faunistique. Il s'agit :

- des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (dites ZNIEFF)
- des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (dites ZICO),
- des inventaires des zones humides,
- des zones remarquables signalées dans la charte d'un Parc Naturel Régional,
- des Espaces Naturels Sensibles (dits ENS) départementaux.

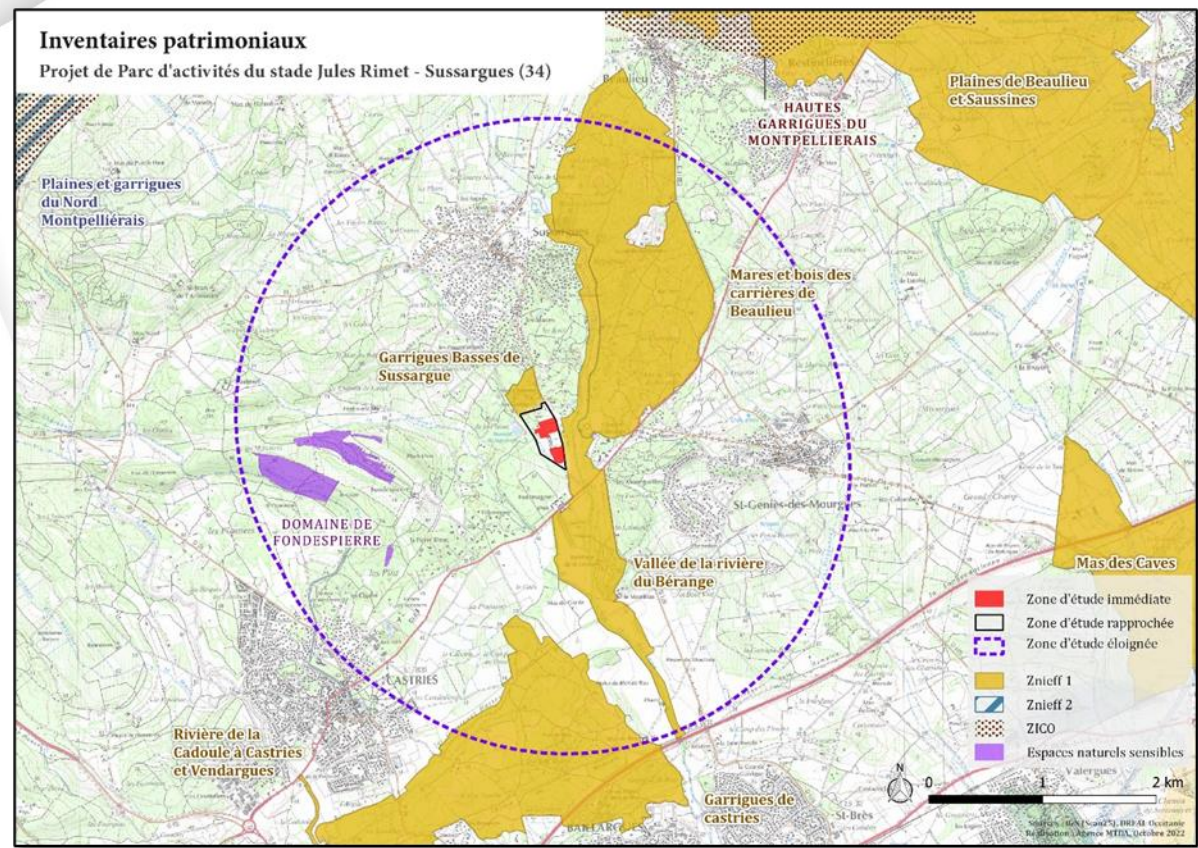


Figure 33 : Carte de synthèse des inventaires patrimoniaux

Les ZNIEF : Le secteur est également bordé par deux Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 1 : la ZNIEFF « Garrigues basses de Sussargues » au Nord et la ZNIEFF « Vallée de la rivière du Bérage » à l'Est.

Les ZICO : les ZICO correspondent à des inventaires scientifiques dressés en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Elles ont été recensées dans les années 1990 et ont servi de base au réseau ZPS de Natura 2000. Peu actualisées, ces zones sont néanmoins à prendre en compte dans les études d'impact. Dans le cadre de ce projet, il existe une ZICO à plus de 2,5 km au nord, celle ZICO des Hautes garrigues du montpelliérain.

Zones humides : Les zones humides peuvent représenter des hauts lieux de diversité biologique, aussi bien sur la considération de la qualité des habitats naturels qu'elles abritent que sur la richesse des espèces floristiques et faunistiques qui les caractérisent. Elles jouent également un rôle dans les services écosystémiques. Dans l'ex-région Languedoc-Roussillon, différentes zones humides d'intérêt ont ainsi été identifiées et ont fait l'objet d'inventaires.

Le projet n'abrite aucune zone humide, mais plusieurs sont recensées à proximité : ce sont notamment les mares des anciennes carrières de Sussargues qui sont concernées, à quelques centaines de mètres au Nord.

Les espaces naturels sensibles : les Espaces Naturels Sensibles sont des sites d'intérêt départemental au regard de leur qualité, leurs paysages et leurs milieux naturels. Après l'identification de sites potentiels, les conseils départementaux mettent en place une politique d'acquisition foncière ou de gestion contractuelle. Ils assurent la maîtrise d'ouvrage et la sensibilisation des populations. Les financements sont assurés par la taxe départementale des espaces naturels sensibles. Un site se trouve dans la zone d'étude éloignée (Domaine de Fondespierre) : ce site d'une surface de 265 ha est divisé en 3 zones distinctes où s'imbriquent chênes verts, pinèdes et oliveraies.

Enfin, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) identifie un réservoir et un corridor écologique sur le secteur lié aux deux cours d'eau, le Bérage et le Valentibus, et leur ripisylve.

2.7.2. **DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**

La prise en compte des enjeux écologiques a fait l'objet d'une première approche globale à l'échelle de tout le Sud du territoire communal en 2010/2011, préalablement à l'approbation du PLU en vigueur, puis d'une seconde approche spécifique au site du futur parc d'activités, plus amplement détaillées dans ce chapitre.

2.7.2.1. **Historique des études sur le territoire Sud de la commune de Sussargues**

Etudes réalisées préalablement à la faisabilité du projet :

Rappelons que dès l'élaboration du PLU communal, actuellement en vigueur, la commune de Sussargues avait déjà engagé une vaste étude écologique sur tout le territoire Sud de la commune, afin de déterminer les capacités d'urbanisation nouvelle sur le territoire communal.

A ce titre, le Cabinet Barbanson Environnement (CBE) avait réalisé en 2011/2012 des premières études habitats, faune et flore à l'échelle de ce vaste territoire. Ces prospections visaient à comprendre les différents enjeux écologiques du territoire, afin de pouvoir définir un projet d'aménagement respectueux de ces enjeux. En concertation avec les services de la DREAL et les différents acteurs du territoire, **le résultat de cette étude (présenté sur la carte de bilan des enjeux ci-avant) avait déjà conduit à réduire déjà fortement les capacités d'urbanisation de cette partie Sud du territoire de la commune de Sussargues**, afin de garantir l'évitement des enjeux les plus importants et la préservation du patrimoine écologique.

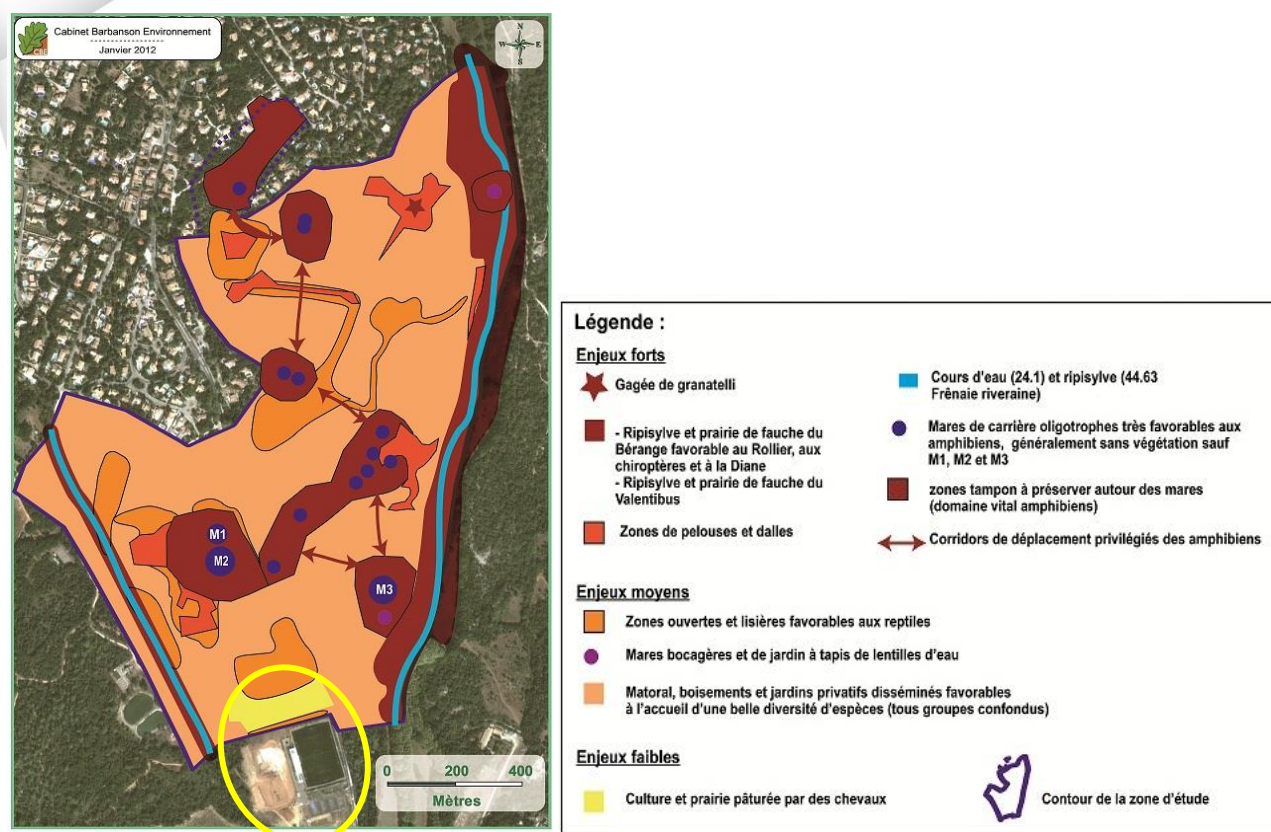


Figure 34 : Localisation des périmètres de projets retenus vis-à-vis des enjeux écologiques mis en évidence en 2010-2012 par le cabinet Barbanson Environnement

La commune de Sussargues en collaboration avec Montpellier Méditerranée Métropole avait ainsi défini deux secteurs de développement, repris dans son PLU (actuellement en vigueur) :

- Un premier secteur à vocation résidentiel, en continuité sud de l'urbanisation existante du village (secteur AU1 du PLU) – Ce secteur a fait l'objet d'études préalables, et est en cours de mise au point.
- Un second secteur à vocation sportive situé à la pointe sud du territoire communal (secteur N5). Ce secteur a été aménagé, avec la réalisation de deux stades et d'une tribune.

2.7.2.2. Résultats du diagnostic complémentaire réalisé sur le site du projet

Etudes complémentaires à l'échelle du projet :

Dans le cadre des études préalables à l'aménagement d'un Parc d'Activités de part et d'autre du stade Jules Rimet existant, des inventaires et études écologiques complémentaires et spécifiques ont été réalisés par le cabinet BABANSON ENVIRONNEMENT (CBE) sur la zone de projet et ses abords en 2017/2018.

Sur ces bases, le volet naturel de l'état initial (VNEI) a été rédigé par l'Agence MTDA en juin 2019. Sont repris ci-dessous leurs principales conclusions.

Le diagnostic écologique réalisé a permis de mettre en évidence, sur un périmètre de projet élargi de 6ha environ, 3 enjeux forts et 2 enjeux modérés :

➤ **Enjeux forts :**

- **En bordure Ouest du site (Valentibus et sa ripisylve) :** habitat naturel d'intérêt communautaire, corridor écologique et habitat d'espèces animales à enjeu de conservation.
- **Sur l'extrémité Nord et Sud-Ouest du site :** Murets et gîtes propices au gîte du Lézard ocellé.
- **En limite Nord-Ouest du site :** habitats propices à la Gagea Lacaitae – stations botaniques intégrées au sein d'une zone de compensation d'un autre projet (frange sud résidentielle adossée aux quartiers d'Habitation au Sud du Village).
- **Au Sud-Ouest du site :** zone non urbanisée favorable au Lézard ocellé (gîtes et principaux habitats d'alimentation).

➤ **Enjeux modérés :**

- **Au Nord du site : mosaïque de boisements de chênes verts et de pelouses** – enjeux floristiques et faunistiques, correspondant aux parties du site localisées dans un boisement de plus de 4ha tel qu'identifié au chapitre 2.2.
- **En bordure Nord du Stade :** fossé en friche riches d'intérêt pour les insectes et les reptiles

La carte des secteurs à enjeux écologiques ci-après permet de localiser les enjeux écologiques répertoriés sur le site et la délimitation du projet (trait pointillés bleu clair) – figure 36.

Nota : Le volet naturel complet de l'état naturel du site (VNEI) figure en annexe du présent document.

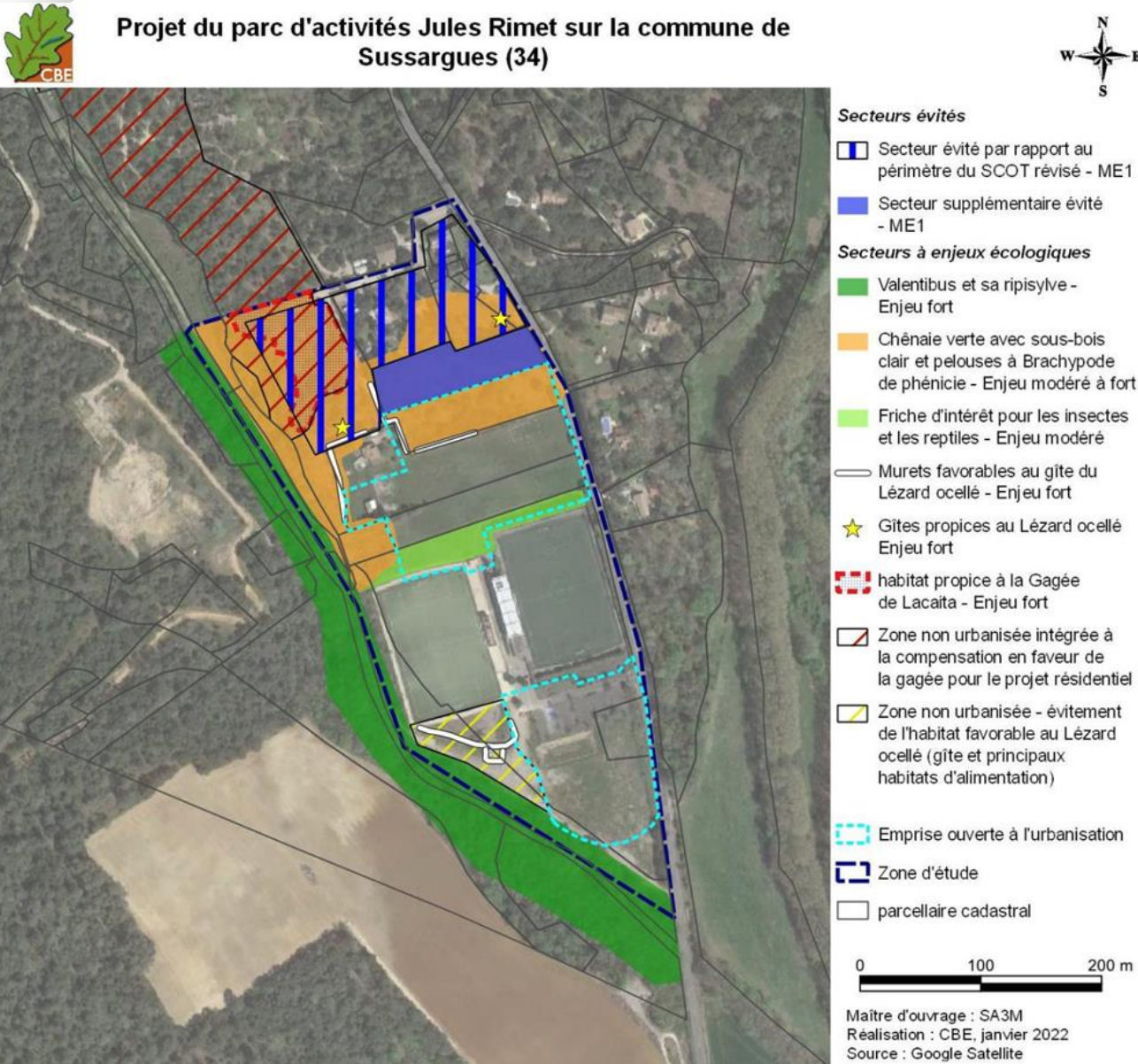


Figure 35 : Secteurs à enjeux écologiques – source : CBE BARBANSON

2.7.3. **SYNTHESE DES ENJEUX DU MILIEU NATUREL ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

Principaux enjeux du milieu naturel existant :

Le site n'est compris dans aucun périmètre d'inventaire et de protection ou classé Natura 2000.

Les seuls enjeux modérés à forts situés dans l'emprise du projet se situent au nord du site : boisement d'environ 6000 m² de chênaies vertes d'enjeu modéré à fort, muret existant d'enjeu fort favorable au gîte du lézard ocellé, fossé enherbé d'intérêt modéré pour les insectes et reptiles. Les autres enjeux se situent en périphérie de l'emprise du projet.

Perspective d'évolution en absence de mise en œuvre du projet :

Evolution naturel des espèces faunistiques et floristiques présentes sur le site.

Perspective d'évolution en cas de mise en œuvre du projet :

L'évolution du milieu naturel dans le périmètre du projet concerne la suppression du boisement d'environ 6000 m² de chênaies vertes avec sous-bois et pelouses d'enjeux modéré à fort et d'un muret favorable au gîte des lézards ocellés.

2.8. ENJEUX CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN

2.8.1. **BATI, EQUIPEMENTS, RESEAUX ET PRESPECTIVES D'EVOLUTION**

Le site d'implantation du projet nécessitant la mise en compatibilité du PLU n'abrite aucune habitation.

En revanche, il accueille un équipement métropolitain sportif majeur, le stade Jules Rimet, composé de deux terrains de sport avec tribunes et vestiaires, ainsi qu'un parking associé.

Le site compte également un bassin de rétention hydraulique résultant des aménagements précédemment évoqués.

Le site est par ailleurs déjà desservi et traversé par de multiples réseaux secs et humides alimentant le stade et/ou les habitations implantées à proximité.

- Eau potable (syndicat mixte Garrigues Campagne)
- Electricité
- Eaux pluviales
- Eaux usées (collecteur principal et station de relevage vers Castries traversant le site).
- Eau potable (réseau en antenne, alimentant le poteau incendie du stade, venant de Castries sur la partie Sud du site).
- FIBRE
- TELECOM
- GAZ

Les enjeux de l'état existant du bâti et des réseaux est faible.

La majorité des réseaux existants sont présents sur le site et sont en capacité suffisante pour desservir le site (ELEC, EP, EU, FIBRE, TELECOM, GAZ).

Perspective d'évolution en l'absence de mise en œuvre du projet

Aucune nouvelle construction, de nouveaux réseaux, ou évolution du bâti ne sont identifiés ou programmés indépendamment du projet. Le site du stade dispose des équipements suffisants à son usage.

Perspective d'évolution après mise en œuvre du projet.

L'urbanisation entrainera la construction de nouveaux bâtiments et augmentera la présence humaine et l'animation sur les futures zones à urbaniser sur site, et nécessitera le renforcement des réseaux suivants :

- Au réseau AEP : la desserte existante par le syndicat mixte SMGC ne permet d'alimenter qu'un seul poteau incendie (existant) -> en complément, le réseau du village géré par la REGIE DES EAUX a la capacité d'alimenter un deuxième poteaux incendie, en prolongeant le réseau depuis le village.
- Au réseau électrique existant : le réseau situé à 100 m en amont du site (transformateur du Hameau des Garrigues Basses) a la capacité d'alimenter deux nouveaux postes électriques de distribution publics pour desservir les secteurs Nord Sud du site.

2.8.2. **DESSERTE ROUTIERE**

Les études de mobilité ont été réalisées par le bureau d'études HORIZON CONSEIL en 2019, et mises à jour en mars 2021.

La desserte routière est aisée, le site étant rapidement relié aux autres pôles économiques de la Métropole, sur l'axe routier Castries/Sommières.

Il bénéficie de la nouvelle déviation de Castries, permettant un accès facilité aux zones économiques de Castries, Baillargues, Saint-Aunès, et à l'A709 et l'autoroute A9.

2.8.2.1. **Synthèse des trafics moyens journaliers par sens de circulation**

Route Métropolitaine 610 :

- Des trafics moyens journaliers compris entre 16 410 véh/jour à l'est de la RM54 et 19 440 véh/jour deux sens côté Castries.
- Des volumes équilibrés par sens.
- Des niveaux élevés sur cette infrastructure à deux voies mais un axe présentant des réserves de capacité compte tenu de son environnement de type « rase campagne » (le débit de saturation de la section étudiée peut être évalué autour de 25 000 véhicules/jour deux sens).
- Un trafic Poids Lourds logiquement très faible, représentant à peine 1 % du trafic total, compte tenu de la limitation de tonnage en vigueur sur la RM610 (max 12 tonnes).

Route Métropolitaine 54 :

- Un flux journalier de 6 000 véh/jour deux sens, équilibré par sens de circulation.
- Un trafic modéré et en adéquation avec les caractéristiques géométriques de l'axe, disposant de convenables réserves de capacité en section courante.

2.8.2.2. **Conditions d'écoulement des trafics automobiles en heures de Pointes du Matin (HPM) et du Soir (HPS)**

Heure de Pointe du Matin :

- Une situation perturbée sur la RM54 avec une remontée de file de 8 à 10 véhicules en moyenne en amont de l'intersection de la RM54 avec la RM610, compte tenu des trafics sur cette dernière.
- Le constat de quelques de comportements « à risques » des automobilistes en provenance de Sussargues.

Des temps d'attente pour s'insérer sur la RM610, traduisant une gêne réelle pour les automobilistes en provenance de Sussargues et donc des situations d'insécurité.

Des manœuvres à contre-sens de la part de quelques automobilistes circulant sur la RM54 en direction de la RM610.

Heure de Pointe du Soir :

- Absence de rétention sur la RM54,
- Situation de fluidité due à l'existence d'une voie de Tourne à Gauche sur la RM610 permettant le stockage des flux en provenance de Castries et à destination de Sussargues.

Trafics en Heures de Pointe du Matin 8h - 9h et du Soir 17h - 18h (moyenne des jours ouvrés) par sens de circulation



Figure 36 : Trafics en heure de pointe

Cette situation ne devrait pas empirer du fait du projet, ni porter préjudice à l'accessibilité du site. En effet, compte tenu du caractère pendulaire des flux de circulation, le sens de circulation principal du futur projet de parc d'activités se fera dans le sens contraire au flux principal actuel : aucune difficulté d'écoulement du trafic n'a été observé le matin sur le carrefour précité en se dirigeant vers Sussargues, et le soir en se dirigeant vers Castries et Sommières.

2.8.2.3. Aménagements existants d'accès au stade Jules Rimet

L'accès au stade Jules Rimet est actuellement possible grâce à l'aménagement d'un carrefour à feux à deux phases.

2.8.3. TRANSPORTS EN COMMUN

La commune de Sussargues bénéficie d'une desserte en transport en commun, mais avec une fréquence limitée :

- Ligne 27 (TAM – direction Castelnau Sablassou Ligne 2 du tram / Beaulieu) : environ 9 services par jour de 8h à 16h, et sur réservation.
- Ligne 112 (Hérault Transport – direction Castelnau Sablassou le matin et Beaulieu/Sommières le soir) : environ 9 services quotidiens par sens)

L'arrêt de bus se situe au droit du Hameau des Garrigues Basses, au Nord du site, mais d'un accès actuel difficile (accotements de la RM54 non aménagés).

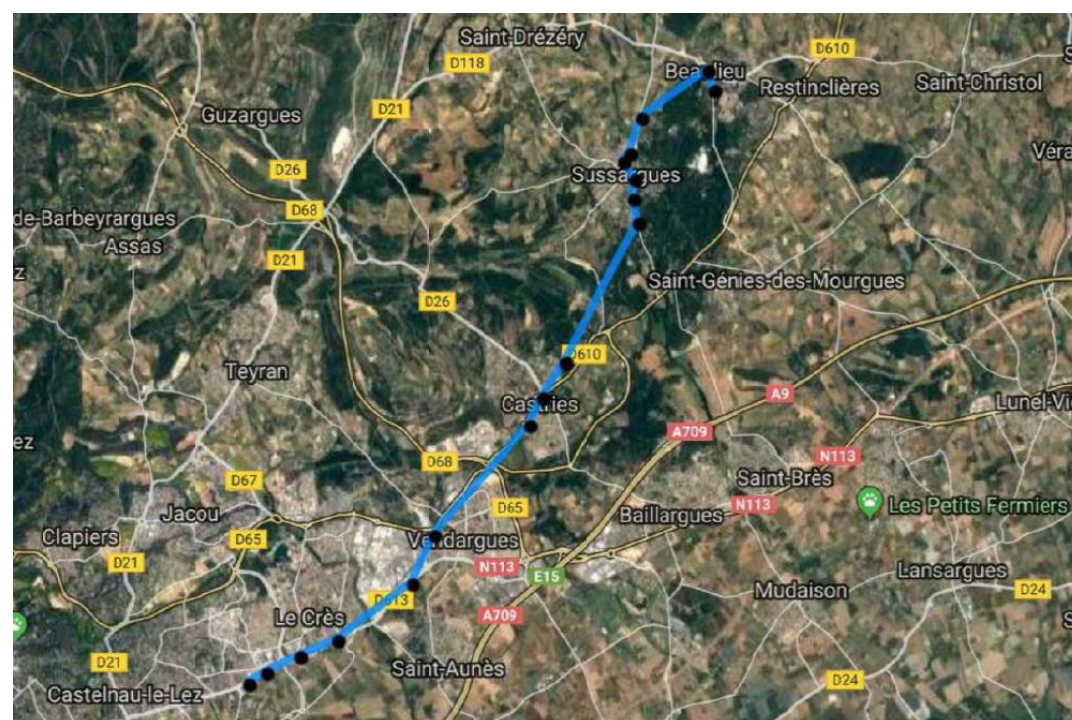


Figure 37 : Transports en commun desservant le village de Sussargues – tracé ligne 112

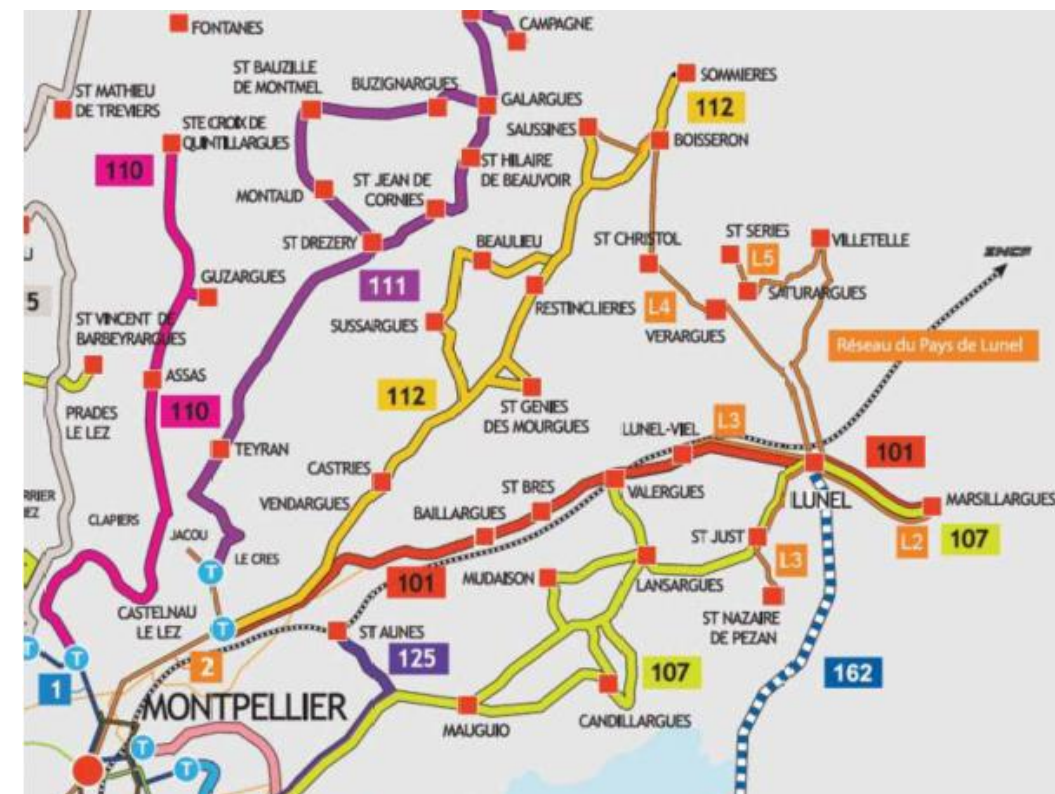


Figure 38 : Réseau de transport en commun du pays de Lunel.

2.8.4. PISTES CYCLABLES

Le site n'est pas desservi en piste cyclable aménagée.

Un cheminement naturel existe le long des berges du Valentibus, vers le village, à l'aplomb de la conduite d'eaux usées, mais son aménagement est de nature forestière et technique.

Pour pallier cette absence d'aménagement, le schéma directeur des mobilités active métropolitain (SDMA) prévoit sur la commune de Sussargues :

- La création d'un réseau de liaisons s'adossant à la RM54 (en bordure du site)
- La création d'un réseau tourisme-loisirs le long des berges du Bérange (hors site)

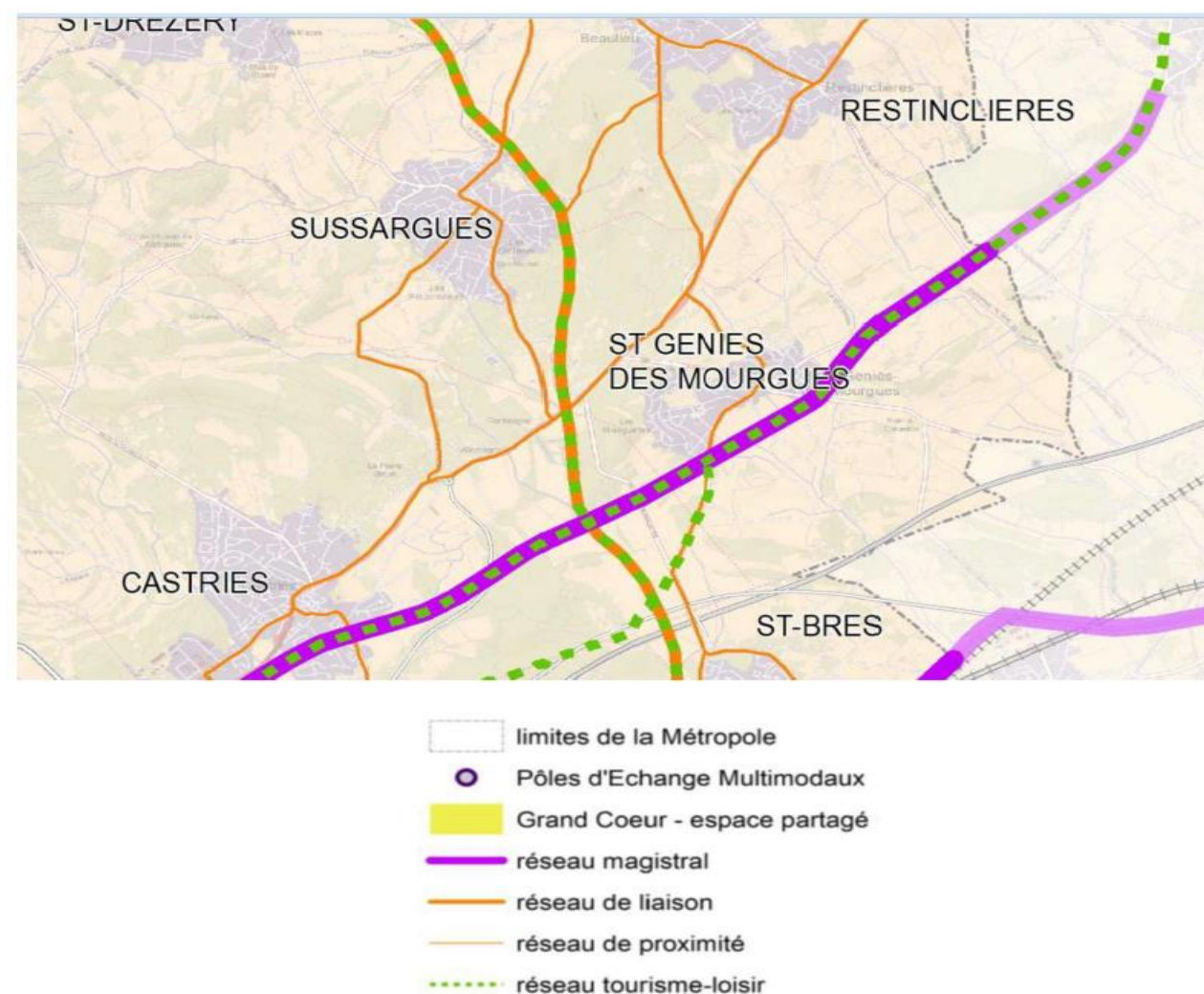
Schéma Directeur des Mobilités Actives

Figure 39 : Schéma directeur des mobilités actives à l'est de Montpellier

Les perspectives d'évolution du site nécessitent d'anticiper des liaisons douces à travers le projet, et les reculs de constructibilité nécessaires à un éventuel réaménagement de la RM54 dans le cadre du SDMA et de ses futures évolutions.

2.8.5. STATIONNEMENT

Le secteur Sud du site dispose déjà d'un parking comportant 80 emplacements pour véhicules légers pour les usagers du stade (deux terrains d'entraînement et une tribune de 500 places), trois emplacements de stationnement pour autocar, et d'une aire de livraison clôturée pour les équipements du stade.

La fréquentation du parking du stade a été constatée en semaine et le week-end en février et mai 2019.

- Mercredi après-midi : entre 17 et 39 véhicules stationnés

- Jeudi en fin d'après-midi : 10 à 49 véhicules stationnés
- Vendredi en fin d'après-midi : 23 à 55 véhicules stationnés
- Samedi en journée : jusqu'à 65 véhicules stationnés.

Lors des grands événements sportifs annuels (à raison de 2 à 3 événements par an, principalement pendant les mois d'été), un stationnement temporaire est aménagé sur les zones remblayées du Secteur Sud. Le besoin de stationnement généré peut atteindre entre 400 et 500 places. Cet espace temporairement utilisé lors de ces événements est destiné à être urbanisé.

Dans son état actuel, le parking de 80 places du stade a donc une réserve de capacité aux heures de fonctionnement des futures entreprises du parc d'activités de l'ordre de 40 emplacements. L'évolution de ces besoins n'est pas envisagée, l'équipement du stade n'étant pas amené à augmenter sensiblement en capacité.

Avec la mise en œuvre de l'évolution du PLU, les besoins des nouvelles zones constructibles nécessiteront la création de places complémentaires, dont la partie située au Sud du stade, à proximité du parking, pourraient en partie être assurée sur le parking existant (sous réserve d'un accord avec les services de Montpellier Méditerranée Métropole, propriétaires et gestionnaires du stade).

Dans le cadre de la mise en œuvre du PLU adapté, l'usage temporaire de stationnement au Sud du site pour les grands événements ne sera plus possible. Au regard de son caractère ponctuel, il pourra être envisagé de relocaliser ce besoin en dehors du site, notamment sur la zone de loisirs de Font d'Armand, située quelques centaines de mètres au Nord du site, qui dispose d'un grand espace libre et plat, servant parfois de stationnement. Pour faciliter l'accès au stade, il pourrait être envisagé d'aménager un cheminement piéton entre cet espace de stationnement et le stade, avec une signalétique appropriée, y compris à travers le site.

2.8.6. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE MOBILITÉ ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION**Les enjeux liés à la mobilité sont faibles à modérés.**

L'accès au site depuis les principaux axes routiers et secteurs économiques de la Métropole est aisé, et l'accès au site depuis ces axes se situe en amont du village, sans besoin de le traverser.

La desserte routière est fluide, sauf aux heures de pointe du matin sur le carrefour entre la RM54 et la RM610 en direction de Castries et Sommières. Ce carrefour est situé à plusieurs centaines de mètres en dehors du site.

La desserte en transports en commun existe, mais n'est pas actuellement adaptée à la desserte d'un parc d'activités en termes de fréquence et d'usages. La desserte en voies cycles et piétons est quasi-inexistante.

Le parking existant du stade comporte une réserve de capacité de l'ordre de 40 emplacements.

Perspectives d'évolution de la mobilité sans le projet.

Mise à part l'inscription d'un réseau de mobilités actives à proximité du site, l'évolution de la mobilité du site n'est pas susceptible d'évoluer en cas de non-réalisation du projet.

Perspectives d'évolution de la mobilité avec mise en œuvre du projet.

Le nouveau projet est de nature à générer un trafic accru limité sur la RM54 mais ne traversant pas les zones urbanisées existantes de la commune. Le nouveau projet générera également l'aménagement d'un nouveau carrefour sur la RM54 pour la desserte du secteur Nord.

Les perspectives d'évolution de la mobilité sont de nature à motiver une adaptation des horaires et fréquences des transports en commun, en collaboration avec les gestionnaires, et l'intégration dans le projet de circulation actives pour piétons et cycles.

Les besoins en stationnement augmenteront sachant que la capacité résiduelle du parking du stade est de nature à permettre un foisonnement et une mutualisation des besoins futurs des entreprises du parc d'activités avec les besoins existants du stade, et nécessitera de localiser en dehors du site le stationnement des visiteurs du stade lors des quelques grands évènements sportifs annuels.

2.9. ENJEUX CONCERNANT LA SANTE HUMAINE ET LA POPULATION

2.9.1. SITES ET SOLS POLLUES

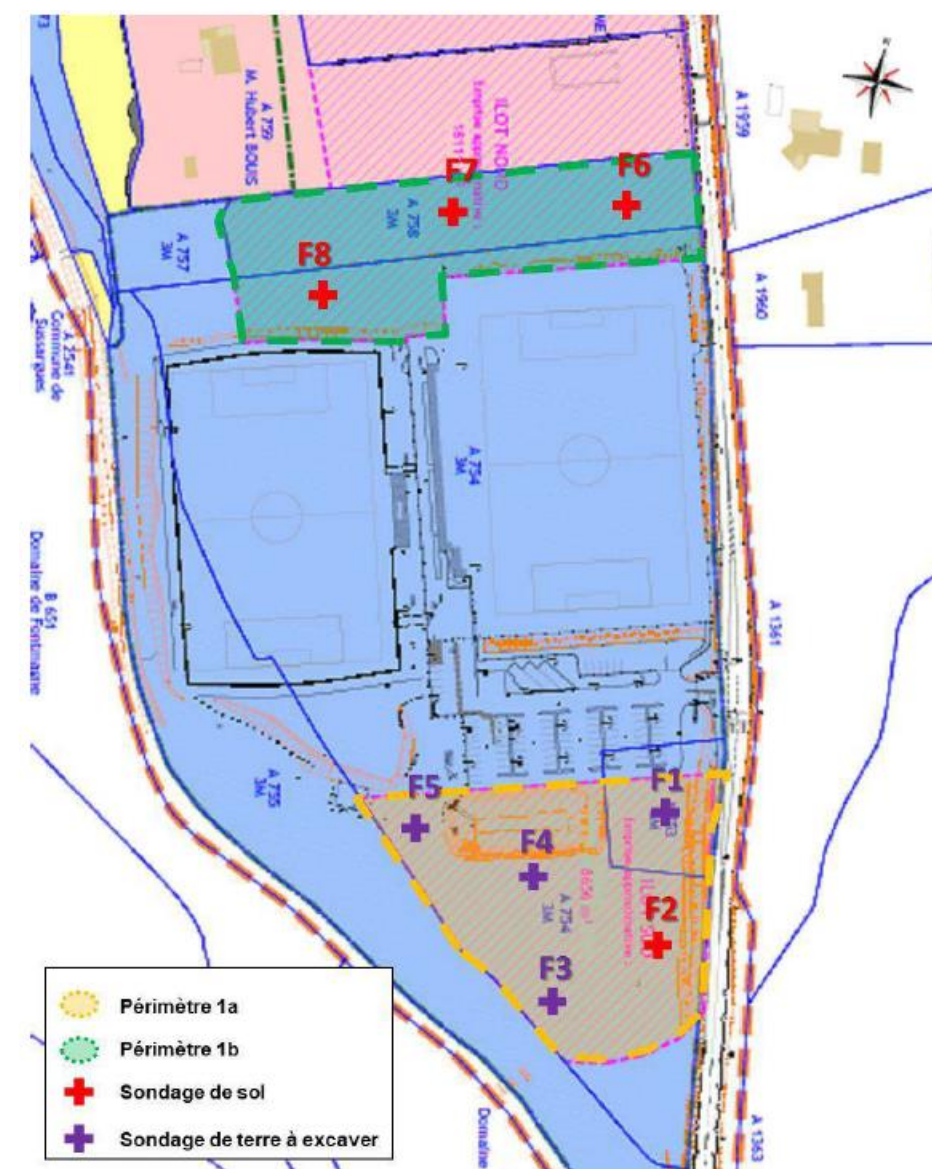
Aucun site ou sol pollué ou potentiellement pollué recensé dans les bases de données BASOL et BASIAS ne concerne le site du projet.

Dans le cadre du projet, une étude historique et un diagnostic des sols ont été réalisés par le bureau d'étude SOCOTEC en mai 2019 afin de vérifier la présence éventuelle de sources de contaminations des sols et le cas échéant définir les investigations à mettre en œuvre.

Cette étude n'a pas mis en évidence la présence potentielle de contaminations dans les sols liés aux activités ayant été exercées sur les lieux.

Malgré l'absence de sources de pollution potentielles suspectées sur site, SA3M a souhaité réaliser des sondages localisés sur les milieux sols et terres à excaver afin de compléter sa connaissance sur l'existence ou non de sources de pollution sur site. Ces investigations ont consisté en la réalisation de 9 sondages jusqu'à une profondeur maximale de 3 m au moyen d'une pelle mécanique.

Les résultats d'analyses n'ont pas mis en évidence de sources de pollution significative des sols sur le site, au droit de l'ensemble des zones investiguées. Les terrains sont donc propices à une urbanisation. La pollution des sols ne devrait pas s'aggraver, du fait des réglementations en vigueur encadrant les projets de construction (arrêtés préfectoraux liés aux captages d'eau potable).



Dans le département de l'Hérault, le préfet a procédé à la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestre bruyantes avec six arrêtés préfectoraux le 21 mai 2014. La RM54 est ainsi classée en catégorie de niveau 3 sur sa section Sud.

Une bande de 100m de part et d'autre de l'infrastructure est considérée comme impactée par le bruit lié au trafic routier sur cet axe, concernant la partie du site qui borde cette voie.

Ce niveau de bruit est en adéquation avec le développement de bâtiments d'activités.

Le niveau de trafic supplémentaire ne générera pas une nuisance acoustique supplémentaire sensible, et donc l'évolution à prévoir reste faible.

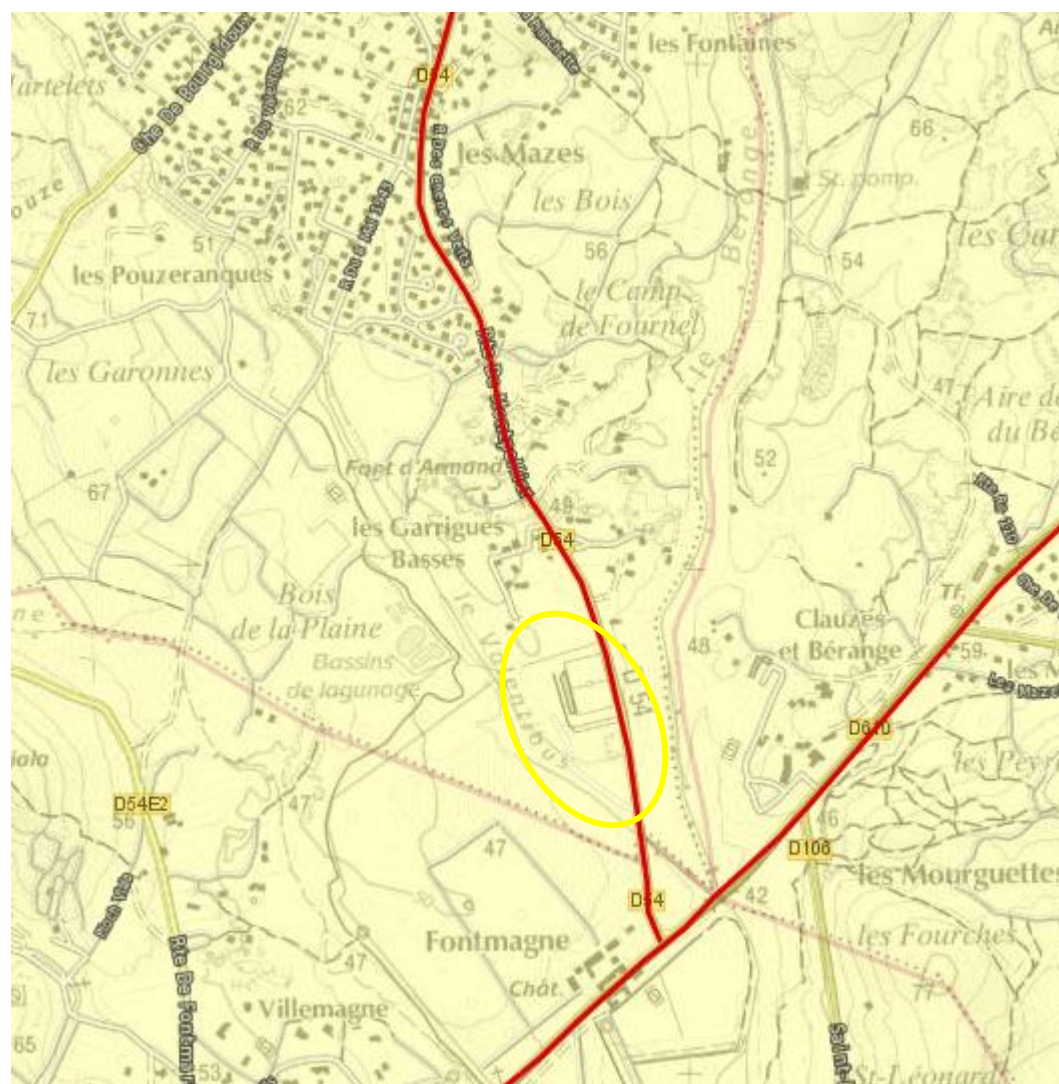


Figure 41 : Classement des infrastructures de transport terrestres bruyantes (source : DDTM34 - 2014) – tracé trait rouge

2.9.3. QUALITE DE L'AIR

Une étude air et santé de niveau III a été réalisée dans le cadre du projet. Ci-dessous sont énoncés les différents éléments des documents cadres, nécessaires à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du projet de Parc d'Activité Economique Jules Rimet ainsi que les éléments de surveillance de la qualité de l'air à proximité du projet.

2.9.3.1. Documents cadres

Schéma régional climat, air, énergie



La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

Le **SRCAE** de l'ex-région **Languedoc-Roussillon** a été approuvé par la Région et l'Etat, respectivement en session plénière du Conseil Régional le **19 avril 2013**, et par arrêté préfectoral du **24 avril 2013**.

Le **14 septembre dernier**, le **SRADDET Occitanie** est approuvé et à ce titre se substitue au SRCAE. Améliorer la qualité de l'air en devenant Région à énergie positive est l'une des priorités du SRADDET (Objectif général 3).

La Région Occitanie a l'ambition de devenir la première Région à énergie positive de France. Cette démarche qui vise avant tout la sobriété énergétique va avoir un impact positif sur la qualité de l'air, et donc sur la santé des habitants d'Occitanie. Dans le cadre de la Directive National Emission Ceilings (NEC), l'Etat Français s'est engagé à réduire ses émissions totales des principaux polluants atmosphériques à l'horizon 2030 par rapport à l'année 2014 prise en référence.

L'ambition du SRADDET vise à faire d'Occitanie la première région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050. L'objectif se veut à la fois écologique (réduction des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques), social (diminuer la facture énergétique des ménages les plus fragilisés) et économique (maximiser les nouveaux potentiels offerts par la trajectoire de transition. Les énergies renouvelables à titre d'exemple représentant 15 000 emplois directs en Occitanie).

La Région souhaite pour cela activer deux leviers :

- Réduire au maximum les consommations d'énergie, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et
- Couvrir les besoins résiduels par la production d'énergies renouvelables locales, supérieure à la consommation tout en préservant la qualité de l'air ambiant.

Cette ambition, en phase avec la stratégie nationale « bas carbone » (SNBC) et le Plan de Réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA) signifie une rupture très forte d'avec les habitudes actuelles. Elle nécessite de mettre en mouvement l'ensemble des acteurs régionaux et

d'inscrire la transition énergétique comme enjeu transversal à l'ensemble des politiques sectorielles régionales

Les priorités du SRADET sont les suivants :

1. Poursuivre et intensifier l'effort de rénovation thermique des bâtiments, pour atteindre l'objectif de 52 000 rénovations de logements basse consommation par an jusqu'en 2030 puis de 75 000 au-delà et pour atteindre l'objectif de rénover les bâtiments tertiaires (en priorité les bâtiments de plus de 1000 m² relevant du décret tertiaire). Ces programmes de rénovations doivent permettre de limiter au maximum les besoins de chauffage, en abondant les aides publiques et en mobilisant la filière du BTP. A noter que la PPE indique la rénovation de 500 000 logements par an. La région Occitanie permettrait la réalisation de 15% des objectifs nationaux de la PPE dès 2030 alors que la région pèse moins de 10% en termes de population et de PIB au niveau national.

2. Tendre vers une généralisation des logements à énergie positive pour la construction neuve, de façon à réduire considérablement les besoins en chauffage.

3. Limiter les besoins en climatisation dans les bâtiments tertiaires, par la généralisation des immeubles bioclimatiques pour les constructions neuves et l'amélioration conséquente des bâtiments existants.

4. Réduire systématiquement les consommations énergétiques, notamment en électricité spécifique dans le résidentiel (équipements électriques divers) et les consommations dans le tertiaire (bureautique, appareils de froid, climatisation...) en sensibilisant les promoteurs et les usagers et en diffusant les bonnes pratiques d'usage raisonné de l'énergie.

5. Favoriser le déploiement de système de thalasso-thermie sur le littoral.

Les enjeux inhérents à la qualité de l'air sont les suivants :

- Le respect des seuils réglementaires pour la protection de la santé et de l'environnement, prioritairement pour l'ozone, les particules et le dioxyde d'azote ;
- Le maintien d'une évaluation de la qualité de l'air périodique sur les territoires ne disposant pas d'un suivi en continu doit-être poursuivi sur les territoires régionaux à enjeux.
- La mise en œuvre d'actions sur le transport et la mobilité pour accroître la réduction des émissions d'oxydes d'azote et de particules et respecter les valeurs recommandées pour la santé dans les zones actuellement en dépassement.
- La mise en œuvre d'actions pour connaître le parc de chauffage au bois et cibler l'amélioration des systèmes de chauffage au bois individuel dans les territoires à enjeux afin de poursuivre la réduction des émissions de particules fines PM_{2.5} et l'exposition des personnes ;
- Améliorer les connaissances sur les sources de particules en suspension mesurées sur le territoire régional Transport, Agriculture, Chauffage... pour mieux cibler les actions et évaluer leur efficacité.

- La mise en œuvre d'un suivi régulier des phytosanitaires dans l'air ambiant en zone urbaine et rurale pour améliorer les connaissances sur l'exposition des populations, objectiver les débats et valoriser l'évolution des pratiques agricoles et viticoles sur le territoire.

2.9.3.2. Surveillance de la qualité de l'air à proximité du projet

En France, la surveillance et l'information relatives à la qualité de l'air sont confiées dans chaque région à une Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) qui est « ATMO OCCITANIE » pour la région concernée par le présent projet. Cette association est membre de la fédération ATMO, qui regroupe les 35 AASQA en France.

Cette surveillance a pour principaux objectifs de :

- Répondre aux exigences réglementaires ;
- Satisfaire aux attentes des acteurs locaux (collectivités, associations, industriels, ...) face aux enjeux sur la qualité de l'air auxquels ils sont confrontés.

Les éléments principaux pris en compte dans la surveillance sont :

- L'état de la qualité de l'air par rapport aux seuils réglementaires ;
- L'exposition des populations à la pollution ;
- Les questions locales liées à l'aménagement et à la qualité de l'air ;
- Les problématiques locales particulières (zones protégées, établissements sensibles, zones agricoles utilisant des pesticides, activités émettrices d'une pollution spécifique).

Le dispositif de surveillance de la qualité de l'air le plus proche de la zone d'emprise du projet se situe à Lunel-Viel. Les résultats n'ont pas montré de dépassements des valeurs seuils réglementaires des polluants mesurés.

2.9.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX SUR LA SANTÉ HUMAINE ET LA POPULATION ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Les enjeux liés à la santé des populations sont faibles.

Les résultats d'analyses n'ont pas mis en évidence de sources de pollution significatives des sols sur le site, au droit de l'ensemble des zones investiguées.

Sur la zone d'emprise du projet, une bande de 100m de part et d'autre de l'infrastructure est considérée comme impactée par le bruit lié au trafic routier de la RM54

Les résultats de veille de la qualité de l'air dans la station de mesure la plus proche de Sussargues n'ont pas montré de dépassements des seuils.

Perspectives d'évolution de la santé des populations sans le projet.

Les perspectives d'évolution de la santé des populations sans le projet ne sont pas de nature à évoluer de manière significativement différente

Perspectives d'évolution de la santé des populations avec mise en œuvre du projet.

D'une part, la pollution des sols ne devrait pas s'aggraver, du fait des réglementations en vigueur encadrant les projets de construction. Par ailleurs, le niveau de trafic supplémentaire ne générera pas de nuisances acoustiques supplémentaires sensibles, et donc l'évolution à prévoir est peu significative.

Enfin, l'augmentation des activités humaines et le phénomène de concentration type « îlot de chaleur » des zones urbanisées pourrait avoir un impact sur la qualité de l'air, cependant au vu de la surface concernée, l'impact sera faible.

2.10. ENJEUX CONCERNANT LA VALORISATION ENERGETIQUE

2.10.1. EVALUATION DU POTENTIEL EN ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION DU SITE

2.10.1.1. Solaire thermique et photovoltaïque

L'énergie solaire est d'abord utilisée passivement pour les bâtiments par la valorisation des apports solaires gratuits qui contribuent à la réduction des besoins en chauffage pour les bâtiments tertiaires RT 2012 qui ont de plus de faibles besoins en chauffage et eau chaude sanitaire.

Le département reçoit un rayonnement solaire très élevé, avec plus de 2 000 heures d'ensoleillement et environ 4,5 kWh/m² reçus par jour sur une surface horizontale. Cet ensoleillement permet d'envisager raisonnablement un recours massif aux solutions solaires photovoltaïques et thermiques (si des besoins en eau chaude sont avérés pour certaines entreprises).

Le potentiel solaire est donc significatif et pleinement compatible avec la majorité des applications liées au bâtiment, y compris la production de froid, par absorption par exemple, mais ce processus est encore d'un coût élevé. La durée de vie du soleil est estimée à plusieurs millions d'années, la pérennité de la ressource est donc assurée. Malgré la réduction des tarifs de rachat, l'énergie photovoltaïque, avec le principe généralisé de l'autoconsommation, est redevenu financièrement intéressant notamment car la baisse des prix du matériel est très significative et le coût de l'électricité du réseau à la hausse.

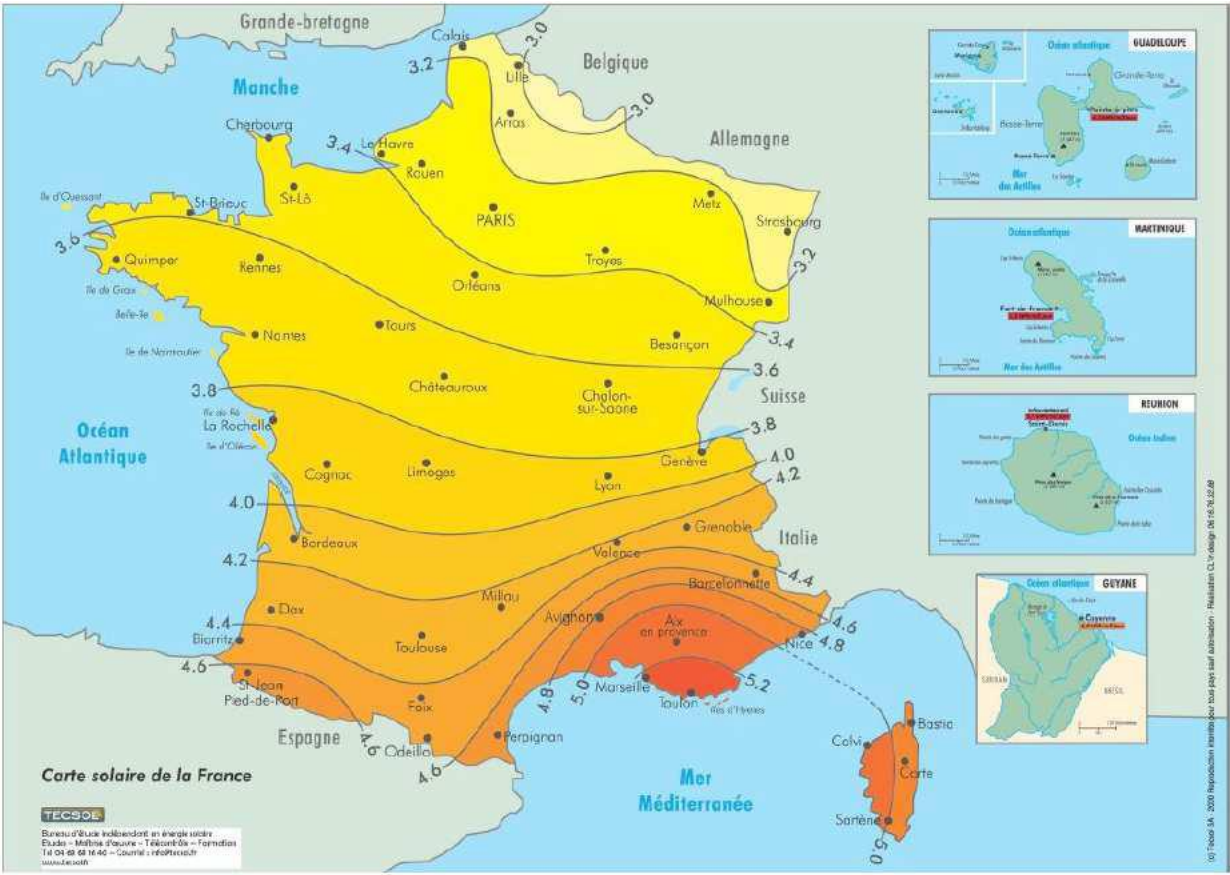


Figure 42 : Ensoleillement en France métropolitaine en kWh/m²/ jour (Source TECSOL)

Le solaire thermique

Le SRADDET approuvé le 14 septembre dernier affiche une priorité sur le développement d'énergies renouvelables thermiques et électriques. Ici les deux solutions pertinentes seraient l'eau chaude solaire (ECS) et le rafraîchissement solaire (dans ce cas les capteurs sont naturellement disponibles en hiver pour participer au chauffage).

La climatisation solaire est peu diffusée même si en France des opérations fonctionnent de manière satisfaisante depuis plus de 20 ans notamment dans la région. Le matériel demeure coûteux et les performances modestes. Pour la production d'eau chaude sanitaire il s'agira de systèmes de chauffe-eau centralisés avec bouclage (en fonction des usages).

Le solaire thermique est disponible sur le site, la valorisation est l'eau chaude sanitaire (ECS), et éventuellement la climatisation solaire.
Enjeu modeste du fait de faibles besoins (ECS) et du coût élevé des systèmes de rafraîchissement solaires.

Le solaire photovoltaïque

Installés sur des toits ou sur des « ombrières » pour le stationnement des véhicules, les panneaux solaires photovoltaïques captent la lumière du soleil. Sous l'effet de la lumière, le silicium, un matériau conducteur contenu

dans chaque cellule, libère des électrons pour créer un courant électrique continu. Un onduleur transforme alors ce courant en courant alternatif compatible avec le réseau de distribution collectif.

Le solaire photovoltaïque avec 130 à 150 kWh/m²/an récupérables sur le site est l'énergie solaire à valoriser de manière volontariste.

Les apports solaires pour produire de l'électricité pourraient être complétés par des ombrières sur les aires de stationnement (existantes et futures), ce qui permettrait de doubler le potentiel de production d'électricité sur le site, si nécessaire.

On remarquera que, avec la seule production sur les toitures, on peut atteindre la compensation des 5 usages réglementaires de base (y compris de la climatisation si elle est installée), correspondant au label BEPOS. Cette production serait suffisante pour couvrir l'ensemble des besoins en énergie des bâtiments en intégrant (avec une surface de 50 à 60 % des toitures solarisées), l'ensemble des besoins y compris la bureautique et des autres usages spécifiques de l'électricité. (Les besoins électriques de l'outillage ne sont pas pris en compte car inconnus).

L'énergie solaire photovoltaïque est abondante. La configuration et les caractéristiques des bâtiments se prêtant de manière optimale à la mise en œuvre de capteurs en toiture. C'est une solution à privilégier (Environ 150 kWh/m²/an soit plusieurs dizaines de milliers de kWh récupérables et valorisables).

2.10.1.1. EOLIEN

L'éolien est très développé dans l'Hérault, mais cela demeure complexe et ce n'est pas facile ni réglementairement réalisable sur des sites contraints.

Le potentiel existe mais cette énergie serait difficile à mettre en œuvre.

2.10.1.1. BIOMASE BOIS

Le potentiel bois énergie est très important en Occitanie, la forêt s'accroît et les ressources inexploitées sont importantes. De plus il existe des structures de conseil et de structuration de la filière et des possibilités de réduire les coûts d'investissement via les subventions régionales et le fonds chaleur. (Subvention investissement chaufferie et Silo en moyenne de 40 à 50 % des coûts et parfois jusqu'à 80%).

Toutefois, un réseau de chaleur ne semble pas opportun à l'échelle du site

2.10.2. *SYNTHESE DES ENJEUX ENERGETIQUES ET POTENTIEL D'EVOLUTION*

Synthèse des enjeux

Le site est favorable à la valorisation de l'énergie solaire compte tenu de sa topographie et de sa dimension. Le site dispose également d'un parc de stationnement de 80 places, propice à la pose d'ombrières photovoltaïques. Les vestiaires du stade sont équipés d'un système de chauffage ECS solaire en toiture.

Perspectives d'évolution sans mise en œuvre du projet

Les apports solaires pour produire de l'électricité pourraient être complétés par des ombrières sur les aires de stationnement du parking existant du stade.

Perspectives d'évolution avec la mise en œuvre du projet

Le potentiel d'usage des énergies renouvelables en photovoltaïque est fort, permettant d'atteindre avec la seule production sur les toitures, la compensation des 5 usages réglementaires de base (y compris de la climatisation si elle est installée), correspondant au label BEPOS. Cette production serait suffisante pour couvrir l'ensemble des besoins en énergie des bâtiments en intégrant (avec une surface de 50 à 60 % des toitures solarisées), l'ensemble des besoins y compris la bureautique et des autres usages spécifiques de l'électricité. (sans prise en compte des besoins électriques de l'outillage inconnus à ce jour).

L'installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking du stade permettrait de doubler le potentiel de production d'électricité sur le site, si nécessaire.

2.11. ENJEUX CONCERNANT LA GESTION DES DECHETS

2.11.1. *DISPOSITIF ACTUEL DE COLLECTE DES DECHETS*

Montpellier Méditerranée Métropole assure le service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés (collecte, traitement, et valorisation).

Montpellier Méditerranée Métropole a opté pour la valorisation des déchets organiques dès 2002, en décidant la réalisation d'une unité de méthanisation des déchets. L'unité Ametyst, mise en service en juillet 2008, comporte deux lignes de traitement distinctes : une ligne de tri et préparation de la matière organique issue des OMR et une ligne de tri des biodéchets triés à la source. Les établissements publics et privés se sont vu proposer, dans le cadre de la redevance spéciale, un tarif préférentiel pour la prise en charge des biodéchets triés.

Les déchets ménagers résiduels et biodéchets sont traités sur l'unité de méthanisation AMETYST.

Les déchets recyclables sont triés sur le centre de tri Demeter. Le nouveau process de tri du Centre Demeter, permet aujourd'hui de recevoir et trier tous les emballages plastiques alimentaires, et une extraction plus poussée des plus petits emballages métalliques, en complément des matériaux qui étaient triés par le passé.

Les matériaux valorisables sont ensuite expédiés vers les filières de recyclage.

S'agissant des déchets non méthanisables et des refus issus des unités de traitement (Demeter, Ametyst, encombrants issus du service des déchèteries ainsi que des déchets divers issus du nettoyage de l'espace public), Montpellier Méditerranée Métropole a conclu des marchés publics de prestations de services avec les

opérateurs exploitant différentes installations de stockage et de valorisation énergétique de la région Occitanie pour disposer des capacités d'accueil et d'élimination de ces refus.

A Sussargues, et sur le site existant du stade, la collecte est organisée dans le cadre d'un contrat de prestations de service. L'organisation des fréquences de collecte des ordures ménagères résiduelles, des biodéchets et du tri sélectif est actuellement d'1 fois par semaine sur les zones d'habitat pavillonnaire, majoritaires sur la commune. Cette organisation est actuellement en cours de questionnement dans la cadre de la préparation des nouveaux contrats de collecte afin de répondre aux objectifs de la stratégie zéro déchets. Le site www.montpellier3m.fr permet, grâce à une recherche par adresse, de connaître sur l'ensemble du territoire les modalités précises de collecte (jours, particularités de présentation...).

Sur le site du stade, la collecte des ordures ménagères et assimilées se fait en tri sélectif sur une aire en extérieur dédiée, en limite de la RM54, au droit du carrefour à feux d'entrée du parking du stade.

Le volume de déchets à traiter est faible (vestiaires, sanitaires, poubelles extérieures).

2.11.2. **POLITIQUE METROPOLITAINE DE REDUCTION DES DECHETS**

Le défi que représente la gestion des déchets au niveau national sur le plan écologique et climatique, et particulièrement pour le territoire de la Métropole, dans un contexte réglementaire et financier contraint, impose de prendre des mesures à la hauteur des enjeux écologiques, environnementaux, économiques et sociétaux intrinsèquement liés, et en corrélation avec le plan climat air énergie territorial (PCAET).

C'est pourquoi Montpellier Méditerranée Métropole souhaite mener une politique ambitieuse « Zéro Déchet » de prévention, de sensibilisation et d'incitation s'insérant parfaitement dans ces nouvelles priorités et visant à modifier les comportements.

La nouvelle politique déchets de la Métropole se donne également pour objectif de mettre la prévention et l'économie circulaire au cœur de la stratégie déchets, dans une logique vertueuse de diminution de production de déchets, d'éco-consommation et d'éco-exemplarité. Concrètement, le projet métropolitain vise à impulser une nouvelle dynamique de captation des flux, prioritairement de biodéchets, parallèlement à la valorisation des autres.

Cette stratégie reposera ainsi sur quatre objectifs politiques forts, sans hiérarchie et qui se complètent les uns les autres :

- Une optimisation de la collecte et de la captation des flux valorisables ;
- Une amélioration des performances de valorisation de la filière de traitement ;
- Une politique de prévention, de sensibilisation et d'incitation adaptée aux changements de comportement ;
- Une dynamique d'économie circulaire à stimuler et à structurer.

2.11.3. **COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION RELATIFS AUX DECHETS**

En outre, la gestion des déchets est encadrée par différents textes, qui devront être respectés :

- Le Plan National de Prévention des Déchets (article L.541-11 CE).
- Le Plan Régional de prévention et de gestion des déchets dangereux (article L.541-13 CE).
- Le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chartes de bâtiments et des travaux publics (article L.541-14-1 CE).

2.11.4. **SYNTHESE DES ENJEUX ET PERSPECTIVES D'EVOLUTON EN MATIERE DE DECHETS**

Les enjeux en matière de production et gestion des déchets du site

Les enjeux actuels du site en matière de déchets sont faibles. Le ramassage des ordures ménagères est déjà mis en place sur le site de façon satisfaisante.

L'enjeu actuel au niveau de la métropole est la gestion des déchets solides, il fait l'objet d'une réflexion à l'échelle de l'ensemble du territoire, qui dépasse très largement les enjeux du site, et une politique de réduction des déchets.

Perspective d'évolution sans mis en œuvre du projet

Sans mise en œuvre du projet, l'activité actuelle et future du stade n'est pas de nature à augmenter la production de déchets sur le site. La politique mise en place par la collectivité, de la réduction de production des déchets à la source, est de nature à réduire les besoins.

Perspectives d'évolution après mise en œuvre du projet

La création du secteur AU2 concerné générera une production de déchets de deux natures : déchets générés en phase travaux, déchets générés en phase d'exploitation.

La production de déchets de chantier est limitée en temps et en quantité (petit projet, avec peu de terrassements, et déjà en partie viabilisé).

La production de déchets en phase exploitation sera à gérer par la Métropole (ordures ménagères et assimilés filières différenciées avec tri sélectif – selon les prescriptions de la collectivité) et par un système de gestion privé pour les autres déchets dits professionnels.

En tout état de cause, la gestion des déchets est encadrée par les prescriptions des documents réglementaires (plans nationaux, régionaux et départementaux, et de chantier) et peuvent faire l'objet de mesures de réduction dans les cahiers des charges de marchés de travaux, dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

2.12. HIERARCHISATION DES PRINCIPAUX ENJEUX EN FONCTION DE L'ETAT DU SITE ET DE SON EVOLUTION

Un tableau de synthèse de l'état initial de l'environnement est présenté ci-après. Il permet de mettre en évidence les forces et les faiblesses du territoire et les traduits en « besoins » pour le PLU.

L'état initial détaillé dans le présent chapitre traite toutes les thématiques. Il a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux. Il servira de référentiel à l'évaluation et l'état de référence pour le suivi de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU pour les zones concernées.

Thématiques	Sensibilité au regard du projet	Objectifs	Faiblesses du territoire (au regard du projet)	Atouts du territoire	Enjeux/Besoins
Occupation du sol	Forte	Préserver les espaces boisés et les espaces agricoles	Site partiellement sur l'emprise d'un Espace boisé de plus de 4 ha	Terrains en grande partie anthropisés et partiellement remblayés/aménagés	Suppression de 6000m ² d'espaces boisés
Feux de forêt	Forte	Non-aggravation du risque feu de forêt / protection des bâtiments	Le site est situé sur une zone d'aléa très faible à très fort	Le site dispose de moyen de défendabilité et l'accès au site est aisé, les casernes du SDIS permettent une intervention rapide en cas de départ de feu. L'aléa Très fort est très localisé	Potentiel de réduction de l'aléa après mise en œuvre du projet
Gestion de l'eau	Forte	Périmètre de protection rapproché Fontmagne Nord et Sud pour la conservation de la bonne qualité des eaux souterraine et de surface	Faible perméabilité des sols, zone en lisière du cours d'eau du Valentibus	Pas d'aléas ruissellement identifié. Conduite d'eaux usées existante de capacité suffisante. Le projet peut se développer en dehors des zones inondables du zonage du PPRI au droit du projet.	Diminution de la perméabilité des sols, réseaux d'eaux pluviales à compléter, ouvrages de rétention à créer/déplacer, réseau d'eau potable de la Régie des Eaux à prolonger du village vers le site en complément du réseau SMGC existant.
Patrimoine et paysage	Modérée	Préserver le paysage naturel		Absence de patrimoine bâti et faible présomption archéologique. Zone déjà fortement anthropisée (stade Jules Rimet, parking, bassin de rétention bâché, remblais)	Conserver le contexte paysager de qualité lié à la présence à proximité plus ou moins immédiate de ripisylves, boisements et franges boisées.
Milieu naturel et biodiversité	Forte	Protection habitat naturel d'intérêt communautaire, corridor écologique et habitat d'espèces animales à enjeu de conservation (bordure Ouest du site : Valentibus et ripisylve, murets et gîtes propices au gîte du Léopard ocellé, habitats propices à la Gagea Lacaitae)		Zone déjà anthropisée (stade Jules Rimet et parking)	Préserver les habitats naturels en zone N au pourtour du projet (Valentibus et sa ripisylve, habitats propices au gîte du Léopard ocellé et à la Gagea Lacaitae)
Milieu humain	Faible	Maintenir des équipements fonctionnels et proportionnés en termes d'équipements (bâti, équipements de transport)	Desserte routière du secteur légèrement et ponctuellement congestionnée aux heures de pointe au croisement de l'axe RM612/RM54. Pas de desserte cyclable, ni de voie piétonne.	Capacité résiduelle propice à la mutualisation à hauteur de 40 pl. sur le parking existant du stade Jules Rimet. Flux de circulations à contre-courant des autres flux pendulaires du village, et ne traversant pas les zones d'habitation. Deux lignes de bus.	Augmentation du trafic sur la RM54, nécessité d'aménager un nouveau carrefour sur la RM54, intégration de circulations actives, mutualisation du parking existant
Santé humaine et population	Faible	Maintenir une bonne qualité de vie pour la population (qualité de l'air, ambiance acoustique, etc...)	Gêne acoustique légère dans une bande de 100m de part et d'autre du site liée à la présence de la RM54.	Bonne qualité des sols et de l'air	Maintenir une qualité de vie agréable, limiter les nuisances sonores dues à l'augmentation du trafic routier
Energie et Déchets	Modérée	Valoriser l'usage des énergies renouvelables. Gérer la production et l'élimination des déchets		Fort potentiel d'usage du photovoltaïque. Filière des déchets maîtrisable.	Capacité de couvrir les besoins énergétiques modérés par le photovoltaïque en toiture. Gestion économe des déchets

3. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES DIFFERENTS OBJECTIFS IDENTIFIES

3.1. PERTINENCE DU CHOIX D'UN PARC D'ACTIVITES DE PROXIMITE SUR LE TERRITOIRE NORD-EST DE LA METROPOLE, ET PLUS SPECIFIQUEMENT SUR LA COMMUNE DE SUSSARGUES.

3.1.1. *UNE PROGRAMMATION DE PARC D'ACTIVITES DE PROXIMITE REpondant AU MAILLAGE DU TERRITOIRE*

Le choix de développer un projet de parc d'activités dit de « proximité » sur la commune de Sussargues s'inscrit dans les grands objectifs de développement de l'emploi définis à l'échelle métropolitaine par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) révisé, approuvé le 18 novembre 2019, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal en cours d'élaboration, ainsi que dans la démarche de Schéma d'Accueil des Entreprises (SAE) approuvé le 14 novembre 2016.

Le PAE Jules Rimet s'inscrit dans l'armature urbaine de la « Métropole des villages », sur laquelle sont à programmer des parcs d'activités de proximité au plus près des villages dans un secteur où l'offre de foncier dédié aux entreprises artisanales est faible.

L'intérêt général du projet est ainsi justifié par le fait que le PAE Jules Rimet :

- Contribue à développer l'économie productive sur la Métropole, en cohérence avec son armature urbaine ;
- Répond à la pénurie de foncier économique identifiée sur la Métropole, et en particulier pour les activités artisanales et de proximité ;
- Propose une offre économique adaptée au besoin d'accueil d'entreprises artisanales locales sur l'Est du territoire métropolitain.

La localisation en deuxième couronne métropolitaine est favorable au développement de l'emploi en périphérie de métropole.

Par ailleurs, le secteur Est est un secteur à dominante résidentielle, avec une forte dynamique démographique. Les résidents vont en large majorité travailler sur le pôle central, venant charger quotidiennement les axes d'entrée du cœur de Métropole pour les déplacements domicile-travail. La création d'un PAE à Sussargues permet de développer l'emploi sur ce secteur périphérique de la Métropole, de rapprocher les lieux d'emplois des lieux d'habitation et ainsi de contribuer à limiter les circulations pendulaires.

3.1.2. *UNE REPONSE FAVORABLE AUX FORTES DEMANDES DE L'ENTREPREUNARIAT ARTISANAL ET PRODUCTIF*

Sur l'ensemble des demandes analysées, un tiers des entreprises (29,7%) demandent spécifiquement le secteur Est, principalement les communes de Vendargues, Baillargues et Castries qui sont identifiées à ce jour comme des zones économiques dynamiques, alors que l'offre foncière de ce type est inexistante.

Le programme proposé sur le parc d'activités économiques de proximité permet ainsi de répondre aux besoins des entreprises sur ce secteur :

- Au regard du type d'activités qui y seront accueillies : le parc est destiné aux petites entreprises artisanales ou industrielles, qui interviennent sur l'aire de chalandise locale (de 15 à 20 min autour du site). Ces activités ont peine à se maintenir, se développer ou se créer sur le secteur car elles ne trouvent pas à s'y implanter, en raison de la rareté de l'offre foncière dédiée et des difficultés d'implantation dans les tissus urbains mixtes, du fait de la hausse des prix de l'immobilier et de leur difficile compatibilité avec l'habitat ;
- Au regard de l'offre foncière et immobilière qui y sera proposée :
 - Le PAE Jules Rimet proposera un produit différent des autres zones d'activités, avec des surfaces de locaux plus petites (à partir de 50 m² jusqu'à 300 m²) et modulables dans le VEAS, et des surfaces de terrain à bâtir plus petites (de 800 m² à 2000 m², permettant l'implantation de bâtiments de 400 m² à 1 000 m²). Cette offre, plus accessible financièrement, correspond aux besoins identifiés pour les petites entreprises artisanales ;
 - L'organisation sous forme de village d'entreprises artisanales et de services (VEAS), avec des espaces collectifs et des services mutualisés, vise en outre à dynamiser ces économies locales ;
 - La communication et la prospection liée à la création du parc permettra de renforcer l'effet de vitrine du PAE pour les entreprises.

3.1.3. *UN POTENTIEL DE CREATION D'EMPLOIS POUR LA COMMUNE*

À terme, **le PAE pourrait permettre d'accueillir environ 90 emplois** (sur la base de 50 emplois à l'hectare, en prenant en compte environ 1,8 ha de surface cessible des terrains à bâtir), sur une commune ne disposant pas de site d'accueil d'entreprises.

La création du parc Jules Rimet va également générer des emplois de proximité et avoir un impact sur le bilan économique du territoire.

3.2. PERTINENCE D'UNE LOCALISATION A L'ENTREE SUD DE LA COMMUNE

Le choix de l'entrée Sud de la commune de Sussargues, sur le site du stade Jules Rimet, pour y implanter un projet de parc d'activités, résulte :

- D'une démarche d'évitement des principaux enjeux existants du territoire communal (territoires agricoles, richesse de la biodiversité, risques naturels, ...).
- De la valeur de localisation du site (accès aisés, proximité avec les autres sites économiques de l'Est Métropolitains).

Aucune autre zone propice n'a pu être recensé comme viable, à l'échelle communale, au regard des objectifs de protection de l'environnement du territoire communal, du maintien des zones agricoles, environnementales, et liés à l'aléas feux de forêt, en substitution de celle proposée.

3.2.1. LOCALISATIONS EVITEES AU REGARD DES ZONES AGRICOLES DE LA COMMUNE

L'ensemble des secteurs non urbanisés au Nord et à l'Ouest du territoire communal sont composés de zones agricoles, éloignées du réseau routier majeur.

Le territoire au Nord et à l'Ouest de la commune n'est donc pas propice à l'implantation d'un parc d'activités.

3.2.2. LOCALISATIONS EVITEES AU REGARD DE LA RICHESSE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Les prospections menées dans le cadre de l'élaboration du PLU communal, sur tout le territoire Sud de la commune entre le village et le stade, avaient déjà conduit à réduire fortement les capacités d'urbanisation de tout le territoire sud de la commune de Sussargues, afin de garantir l'évitement des enjeux les plus importants et la préservation du patrimoine écologique (cf. chapitre 2.7.2.1).

Dans le cadre du SCOT révisé, deux secteurs de développement ont ainsi été identifiés : un premier secteur à vocation résidentielle en continuité de l'urbanisation existante du village (déjà identifié dans le PLU communal en secteur AU1), et un **second secteur à vocation économique objet de la présente concertation situé de part et d'autre du complexe sportif Jules Rimet récemment construit.**

Le choix d'implantation du site au sud de la commune de Sussargues est issu d'une première étude habitats, faune et flore menée sur un vaste périmètre sur le bois au sud du village, réalisée par le Cabinet Barbanson Environnement (CBE) en 2010, qui a permis de positionner le PAE de part et d'autre du complexe sportif Jules Rimet, qui comporte les zones à moindres enjeux écologiques.

3.2.3. LOCALISATIONS EVITEES AU REGARD DES ALEAS DE FEUX DE FORET

Les secteurs au Sud de la commune, entre le Village et le stade, font l'objet d'aléas de feux de forêts forts à exceptionnels.

L'emplacement choisi, de part et d'autre des terrains de jeux et d'entraînement du stade, est plutôt favorable car déjà aménagé, avec notamment les stades qui constituent des coupures de combustibles localement.

Le site de part et d'autre du stade comporte donc les zones à moindres enjeux de feux de forêts

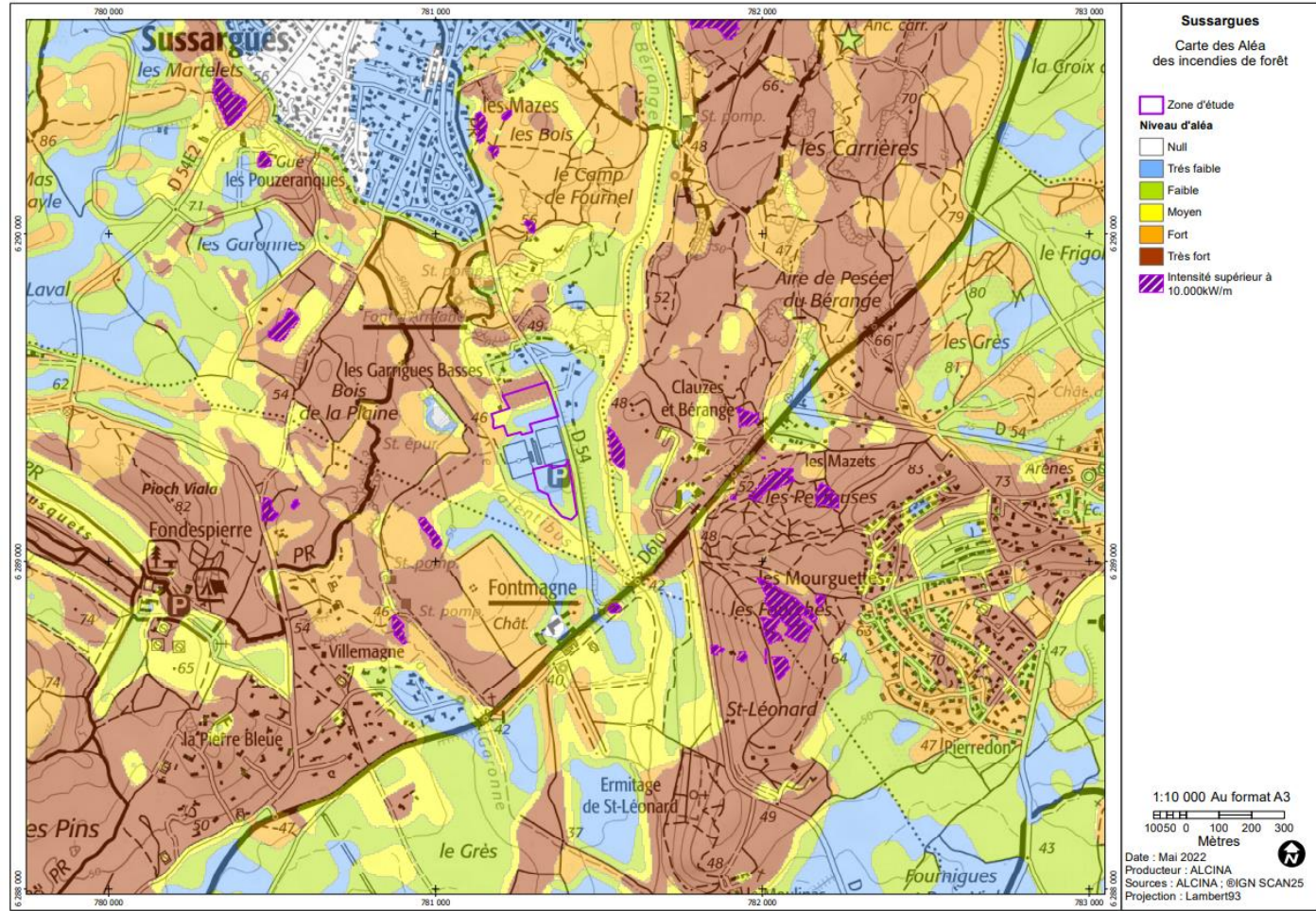


Figure 43 : Carte grand format des aléas des incendies de feu de forêt.

3.2.4. ABSENCE DE DISPONIBILITE D'AUTRES ZONES URBAINES OU A URBAISER

Les secteurs urbanisés de la commune, d'une vocation résidentielle pavillonnaire ou de village ancien, ne sont pas propices au développement de bâtiments d'activités en matière de taille de parcellaire, d'accessibilité, de visibilité, de livraisons, et de conflit d'usage avec la proximité des habitations.

Aucune autre zone AU du PLU en vigueur n'est disponible : la seule zone AU1 existante, aux franges sud des quartiers résidentiels de la commune, est exclusivement adaptée et destinée et à une opération d'aménagement de logements en cours d'étude.

Aucune autre zone propice à l'aménagement ou la densification raisonnable de zones urbaines existantes n'a donc été recensé à l'échelle communale.

3.2.5. *UN CONTEXTE URBAIN FAVORABLE*

Le site est proche des centres villes de Sussargues, Castries, St-Génies-des-Mourgues, Restinclière et Beaulieu (5 min), offrant de nombreux services et commerces de proximité pour les entreprises et leurs salariés (poste, presse, épicerie, restaurant, café, pharmacie, médecins, etc.).

Le projet de PAE veille de ce fait à développer les liens aux villages environnants, en particulier vers le centre de Sussargues ou de Castries, en favorisant la connexion aux itinéraires cycles ou piétons existants ou à venir aux abords du site, plus dans un registre de déplacement occasionnel ou d'agrément.

Le choix du site en discontinuité de la zone urbanisée du village de Sussargues, permet une distanciation suffisante vis-à-vis des habitations pour éviter les conflits d'usage, et les éventuelles nuisances de bruit générées par les activités de l'économie productive, qui ne peuvent trouver leur place dans les espaces urbanisés à dominante d'habitat ou mixtes.

La distance vis-à-vis des quelques maisons disséminées du hameau des garrigues au nord, est maintenue par une large bande de terrain non bâtie entre le PAE et le hameau.

3.2.6. *UNE BONNE ACCESSIBILITE DU SITE*

L'accessibilité au site est un des atouts n°1 dans le choix du site d'implantation des entreprises au sein du PAE Jules Rimet.

L'un des critères décisifs pour l'implantation des entreprises est le choix de la localisation : 90% des entreprises recherchent un foncier d'activités proche d'un accès autoroute.

L'atelier réalisé le 22/05/2018 dans le cadre de la démarche du Schéma d'Accueil des entreprises (SAE) sur le thème de la « demande de locaux d'activités » confirme les éléments suivants concernant les demandes d'accessibilité pour les locaux d'activités ou d'artisanat :

La demande se concentre sur des zones à proximité des accès autoroutiers ou principaux axes routiers ;

La demande des artisans est très localisée selon leur marché.

Bien qu'un peu plus éloigné de l'accès autoroute que les grandes zones économiques du secteur Est, le PAE Jules Rimet permettra de répondre aux besoins de foncier économique exprimé par les entreprises artisanales locales, en raison de son lien au réseau structurant de la Métropole (RD610), qui place l'accès à l'autoroute A9 à moins de 15 minutes (échangeur de Baillargues). Cette attractivité est renforcée par la mise en service du contournement de Castries depuis le 21 octobre 2018.

Par ailleurs, l'implantation sur ce site permet d'accéder à une aire de chalandise locale importante, sur laquelle ce type d'offre est à ce jour inexistante. Le site permet de desservir toutes les communes du secteur Est de la Métropole en moins de 15 minutes. Depuis le site du projet, les entreprises peuvent desservir une zone d'environ 148 000 habitants résidant à moins de 20 minutes du projet et plus de 480 000 à 30 minutes.

Enfin, situé à la pointe Sud de la commune de Sussargues, cette localisation lui permet d'être relié au village, sans avoir pour autant à traverser celui-ci pour y accéder depuis le cœur de la Métropole. Cette accessibilité permet de ne pas surcharger la traversée du village par un trafic supplémentaire lié au PAE.

Les transports en commun desservent déjà le site et sont de nature à se renforcer.

Le site est desservi par trois lignes de bus :

La ligne 112 (Hérault transport) reliant Sommières à Castelneau via Saussines, Boisseron, Beaulieu, St Génies-des-Malgoires, Sussargues, Castries et le Crès.

La ligne 27 (TAM), entre Beaulieu et Castelneau qui est un transport avec réservation préalable ;

L'arrêt de bus existant se situe à proximité immédiate, au niveau du hameau des garrigues, accessible par une voie en impasse à faible circulation desservant le hameau. A terme il pourrait aussi être déplacé en entrée du stade, selon le choix du gestionnaire.

La desserte par les transports en commun est nécessaire pour le choix d'implantation d'un pôle d'emplois en général et d'un parc d'activités de proximité en particulier, en vue de développer l'utilisation des transports alternatifs à la voiture particulière pour les circulations pendulaires (entre le lieu de domicile et de travail).

Des modes doux sont destinés à être aménagés à terme.

Le choix du site permet également à terme que le vélo soit un mode de circulation complémentaire pour les actifs présents sur le site, depuis Sussargues ou les villages environnants.

Il n'existe pas de pistes cyclables aujourd'hui, des réflexions sont en cours par Montpellier Méditerranée Métropole dans cadre de la mise en œuvre du schéma des mobilités actives de la Métropole.

3.2.7. *UN CONTEXTE PAYSAGER AGREABLE*

Le site bénéficie d'un cadre champêtre et d'un écrin végétal, issu de la présence des ripisylves du Valentibus et du Bérage, des alignements d'arbres le long de la RM54 et des boisements de chênes verts. La présence de cet environnement naturel est un atout dans le choix du site. Il offre un **contexte paysager très qualitatif au futur parc d'activités économiques.**

Les principes d'aménagement qui ont guidé le plan de composition du PAE se sont d'ailleurs appuyés sur ce cadre paysager, pour valoriser les interfaces avec celui-ci (lisières boisées, cheminements piétons, etc.) mais aussi pour l'intégrer au sein du parc d'activités et en constituer une identité, singulière et à forte valeur ajoutée (haies champêtres pour les clôtures, allée centrale plantée, murets de pierre, bassin de rétention paysagers, etc.).

Ce cadre paysager et les principes de composition paysagère du PAE participeront à son attractivité pour les entrepreneurs et salariés, avec en particulier :

- Des espaces verts accessibles au public, avec le cheminement le long des berges du Valentibus qui se poursuit jusqu'au village, et l'aire de loisirs des anciennes carrières au Nord ;
- Des équipements sportifs du stade.

Ce choix d'aménagement vise également à la meilleure intégration paysagère du parc d'activités dans ce contexte paysager qualitatif.

3.2.8. *DES EQUIPEMENTS EXISTANTS POUVANT ETRE MUTUALISES*

Le choix du site permet l'utilisation d'un **accès véhicule déjà aménagé** sur la RM54, ainsi que d'une **aire de stationnement importante (80 places) avec un capacité résiduelle** d'environ 40 emplacement en semaine, qui pourront être mutualisés entre le PAE et l'équipement sportif existant (stade Jules Rimet) en tant que de besoin.

3.2.9. *UNE DESSERTE EXISTANTE PAR LES RESEAUX*

Le site est déjà desservi par les principaux réseaux primaires (eaux usées, eau potable, électricité, incendie).

Son aménagement sera complété sans difficulté par les aménagements suivants :

- Nouvel accès au nord, et aménagement de l'accès existant au sud ;
- Prolongement du réseau d'adduction d'eau potable depuis le village, en complément du réseau existant du syndicat mixte, permettant le renforcement de la défense incendie ;
- Prolongation du réseau fibre depuis le sud du village.

3.2.10. *DES EMPRISES FONCIERES DEJA MAITRISEES*

La maîtrise foncière des terrains nécessaires est assurée.

Montpellier Méditerranée Métropole est propriétaire de la totalité du secteur Sud permettant un développement rapide de la première tranche du projet, et d'une partie du secteur Nord.

Les accords fonciers avec les deux autres propriétaires fonciers du secteur Nord ont été conclus (actes authentiques d'acquisition signés).

3.3. LES CHOIX AYANT CONDUIT A LA DELIMITATION DU ZONAGE AU2

La délimitation des zones à urbaniser AU2 au sein du site du stade Jules Rimet, résulte d'une démarche d'évitements successifs, afin de s'écarter des principales contraintes du milieu naturel, du paysage existant, des contraintes hydrauliques (EMBF, PPRI), et des aléas feux de forêts.

Par rapport au périmètre défini dans le SCOT révisé, le périmètre des zones à urbaniser retenu a été réduit pour tenir compte de l'urbanisation en place et d'enjeux écologiques identifiés dans la zone d'études proche (Mesure ME1) :

Ainsi, les terrains conservés pour l'opération d'aménagement concernent deux secteurs :

- **Le secteur Nord AU2 (2,11 ha), au Nord du stade**, constitué d'espaces représentant des enjeux écologiques plus faibles et correspondant en majorité à un pré de pâturage équin.
- **Le secteur Sud AU2 (1,35 ha), au Sud du Stade**, constitué d'espaces fortement anthropisés (parking existant, ancien bassin de rétention, remblais du stade)

3.3.1. *EVITEMENTS AU TITRE DE LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITE*

A la suite des inventaires réalisés sur la zone en 2017 et début 2018, **une réduction notable du projet a eu lieu dans sa partie Nord-Ouest afin d'éviter des parcelles présentant des enjeux modérés à fort d'un point de vue écologique** (secteurs notamment propices à la Gagée de Lacaita et au Lézard ocellé). Cette zone évitée permettra de constituer un secteur de compensation écologique pour un autre projet, à vocation résidentielle, en continuité de l'urbanisation existante au sud du village.

Un second évitement d'une parcelle d'environ 5000 m² disponible juste au nord du projet a, enfin, été réalisé. Cet évitement permet non seulement de préserver des milieux servant à la reproduction, le repos de plusieurs espèces protégées / patrimoniales mais il permet également de faire une zone « tampon » avec le futur aménagement et de maintenir un corridor entre les espaces plus naturels à l'Est et à l'Ouest (même si la présence de la RM54 crée une certaine barrière aux déplacements de la faune dans la partie Est).

Les terrains conservés pour l'opération d'aménagement concernent ainsi, pour le secteur Sud un secteur fortement anthropisé, et pour le secteur Nord des espaces représentant des enjeux écologiques plus faibles et correspondant en majorité à un pré de pâturage équin.

Le cumul de ces évitements correspond à environ 2,4 ha, par rapport au périmètre d'étude préalable de près de 6ha issu des secteurs identifiés au SCOT, excluant ainsi des zones à urbaniser les principaux secteurs à enjeux identifiés sur le site.

3.3.2. *ÉVITEMENT AU TITRE DE L'ESPACE MINIMUM DE BON FONCTIONNEMENT DU VALENTIBUS*

En 2021, le périmètre du PAE a été à nouveau réduit pour éviter l'Espace Minimum de Bon Fonctionnement (EMBF) le long du Valentibus nouvellement défini dans le cadre des SDAGE.

Les zones à urbaniser AU2 ont été délimitées en retrait de ce périmètre, afin de préserver la biodiversité et le libre l'écoulement des eaux du cours d'eau.

3.3.3. *EVITEMENT VIS-A-VIS DU RISQUE INONDATION*

La proximité du Valentibus et d'une moindre mesure du Bérange, est à l'origine d'un risque inondation important traduit par la mise en œuvre d'un PPRI sur le secteur. Cette contrainte majeure pour l'urbanisation du site a été prise en compte dès la phase de conception de l'ilot Sud. Ainsi aucun aménagement n'est programmé en zone inondable identifiée au PPRI.

Le périmètre du projet envisagé évite toute emprise au sein du zonage PPRI conformément à son règlement applicable.

3.3.4. *EVITEMENT VIS-A-VIS DU PAYSAGE*

Afin de garantir le respect des caractéristiques paysagères du site et de garantir l'intégration du projet à son environnement, le périmètre du projet d'aménagement a été adapté et conçu de manière à **préserver les éléments paysagers d'intérêt identifiés, en dehors des zones à urbaniser**. La ripisylve du Valentibus sera préservée afin de garantir le maintien de sa fonction paysagère et écologique.

Les espaces naturels de qualité du point de vue écologique et paysager, sont ainsi préservés en limite extérieure du projet et dans les futures zones à urbaniser

3.4. LES CHOIX RELATIFS AUX REGLES DE CONSTRUCTION

Un certain nombre de contraintes d'aménagement ont été intégrées dans le projet de règlement de la future zone à urbaniser (AU2), en anticipation des futures règles du PLUi en cours d'élaboration, afin de :

- **Limiter l'imperméabilisation** : 25% des terrains à bâtir ou îlots privatifs devront être aménagés en espaces verts perméables.
- **Développer les plantations** sur les lots privés.
- **Limiter les surfaces de stationnement** : le nombre minimum de stationnement a été réduit à 1p/250 m² de SDP, afin d'encourager la mutualisation du stationnement.

3.5. LES EFFETS POSITIFS GENERES PAR LE PROJET

La création du parc Jules Rimet a une incidence positive sur la **diminution des aléas subis de feux de forêts, tel que développé au chapitre 4.2.**

En effet, en intégrant le projet, la majeure partie des surfaces de l'aménagement atteignent un niveau d'aléa très faible à faible, et moyen sur quelques zones de bordure liées aux interfaces maintenues avec la végétation spontanée haute en périphérie.

La mise en place d'hydrants complémentaires à travers le poteau incendie existant et celui prévu dans le cadre du projet permet également d'augmenter la défendabilité du site. Par ailleurs, l'artificialisation du site et la mise en œuvre des obligations légales de défrichement vont diminuer le niveau d'aléa.

4. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

4.1. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET MESURES ASSOCIEES

La principale incidence sur le milieu physique est l'occupation des sols (transformation de prairies en friches et suppression d'environ 6000 m² d'espace boisé, constructions de bâtiments, et imperméabilisation des sols).

Les mesures envisagées sont :

- L'intégration paysagère des constructions
- La limitation des hauteurs du bâti à 10m.
- L'imposition de 25% de surface d'espaces verts perméables dans les lots afin de limiter l'imperméabilisation des sols
- Création de bassins de rétention dans la zone AU2

Concernant les incidences sur le sol et sous-sols, aucun effet n'est attendu vis-à-vis du risque sismique, du risque de retrait/gonflement des argiles, ou de la présence des nappes d'eau superficielles.

4.2. INCIDENCES LIEES AUX FEUX DE FORET ET MESURES ASSOCIEES

Les incidences de l'urbanisation ont été quantifiées, dans le cadre de l'étude de risque présentée au chapitre 2.3.2, d'une part sur **l'aléa subi**, et d'autre part sur **l'aléa induit**.

4.2.1. MODELISATION DE L'ALEA SUBI APRES AMENAGEMENT

Le calcul de l'aléa subi potentiel après aménagement a été réalisé grâce aux données d'entrée de modifications de la végétation induites par le projet.

L'aléa subi potentiel est donc requalifié en créant une carte du combustible dans laquelle :

- Les parcelles à vocation économique sont considérées bâties,
- Les axes de cheminements sont considérés comme des routes,

- Les bassins de rétention, prévus pour être végétalisés, sont considérés comme des pelouses ou friches basses.
- Les terrains périphériques au projet soumis à OLD (Obligation Légale de Débroussaillage).

Conformément à la note technique du 29 juillet 2015, l'aléa a été recalculé avec les mêmes paramètres que pour la qualification de l'aléa avant-projet.

La modélisation après aménagement conduit à une cartographie de l'aléa subi affiné, comportant :

- **Secteur Nord : en aléa Nul, Très Faible, Faible, et ponctuellement Moyen en lisière Nord et Nord-Est.**
- **Secteur Sud : en aléa Très faible à Faible**

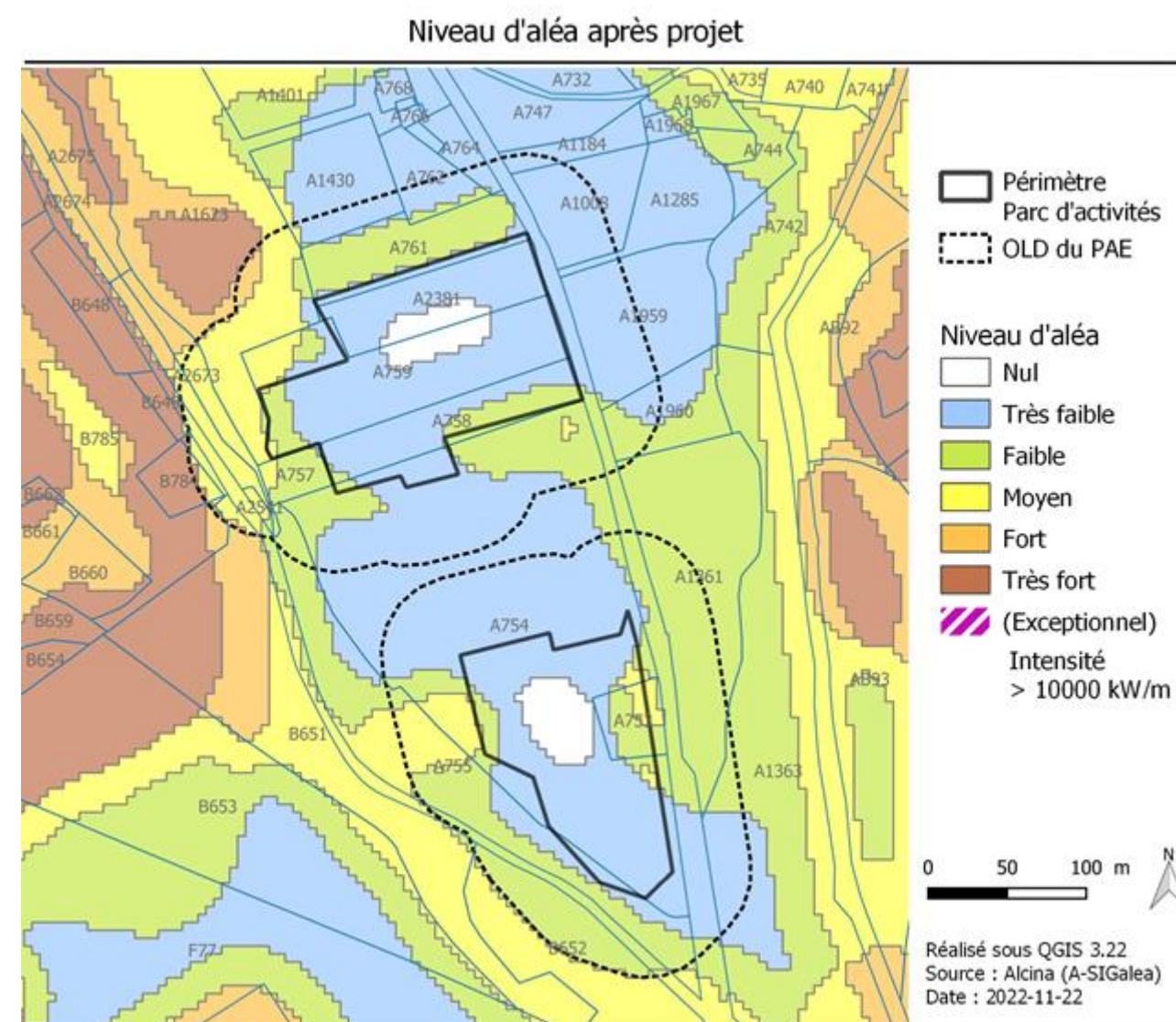


Figure 45 : Carte d'aléa APRES aménagement, centrée sur la zone du projet.

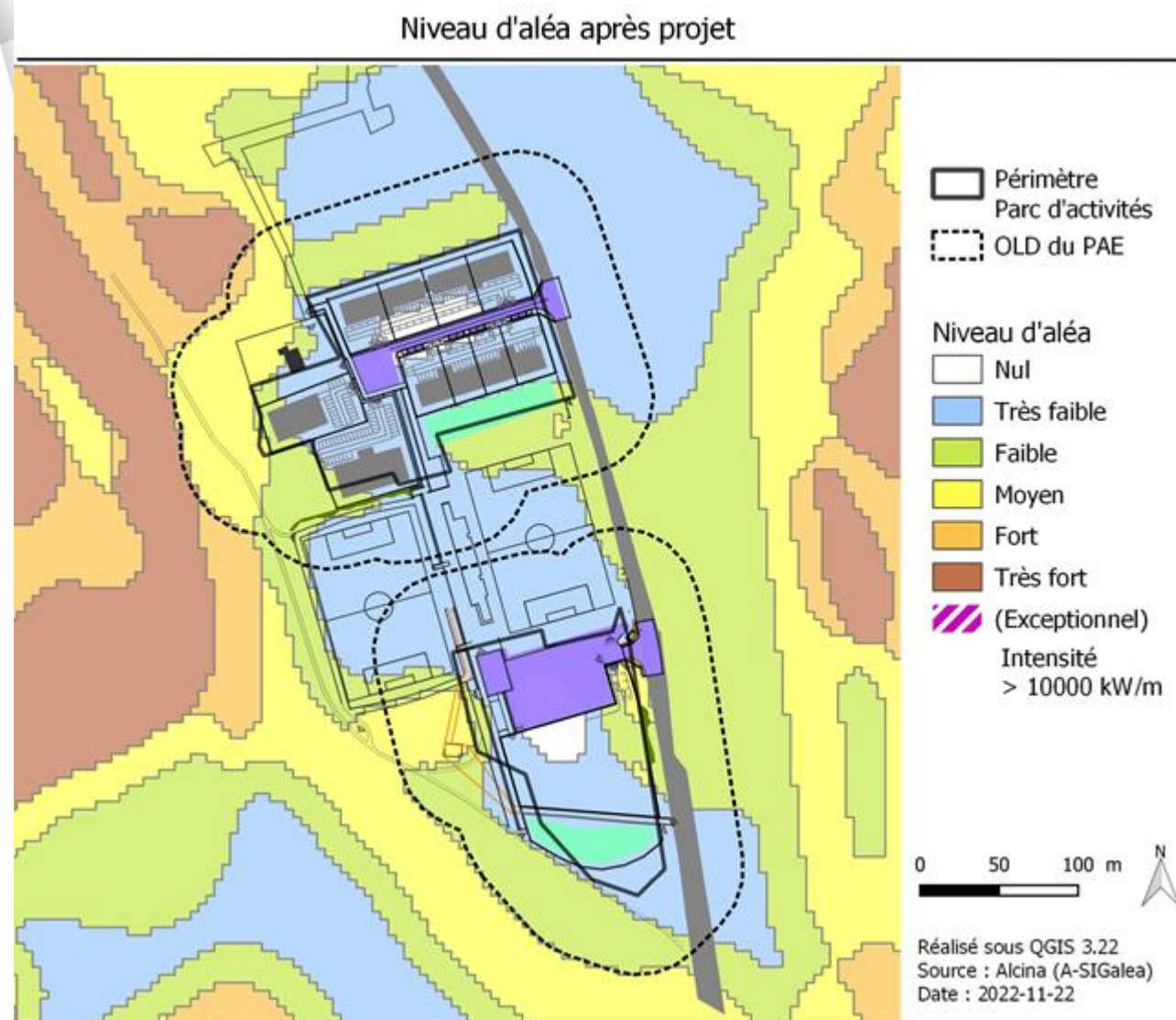


Figure 46 : Cartes d'aléa APRES aménagement, intégrant le projet réalisé, centrée sur la zone du projet.

En comparaison avec la carte de l'aléa subi AVANT mise en œuvre du projet, le projet modélisé aura donc pour effet positif de réduire l'aléa subi par rapport à la situation actuelle.

La majeure partie des surfaces destinées à être urbanisées atteint un niveau d'aléa très faible à faible, et moyen sur quelques zones de bordure. Il est lié à la modélisation des OLD. La seule zone restant en aléa fort se situe en limite extérieure sud du projet, en interface entre les habitations du hameau des Garrigues Basses et le projet.

L'incidence de l'urbanisation des zones AU2 a donc un effet positif, réduisant ainsi l'aléa subi modélisé par rapport à l'état initial.

4.2.2. ANALYSE DE L'ALEA INDUIT PAR LE PROJET

L'analyse de l'aléa induit par le projet consiste à caractériser les risques d'incendie liés au projet de Parc d'activités, qui pourrait être à l'origine de départs de feux.

Les enjeux humains dans la zone d'influence du projet sont forts.

Les enjeux humains de premier plan sont présentés ci-dessous.

En conditions de mistral, une situation de départ de feu au niveau du projet menacerait :

- La RM610
- L'habitat diffus jusqu'au village de Castries, avec les quartiers de Villemagne et La Pierre Bleue
- Les terrains agricoles à l'est de Castries

En situation de tramontane, les enjeux menacés sont :

- La RM610
- Les zones habitées de l'entrée de Saint-Geniès-des-Mourgues

En situation de vent marin, les enjeux menacés sont :

- L'habitat diffus jusqu'au village de Sussargues
- La route RM54
- Les secteurs des carrières et du Camp de Fournel

Il convient également de prendre en compte les nuisances dues aux fumées (réduction de visibilité, gêne respiratoire), les coupures de la circulation, les mises à disposition de l'eau pour les moyens de lutte, les évacuations, etc ...)

Les causes de départ de feu dans l'emprise du projet

En l'état actuel, les causes de départ de feu possibles sur la zone sont liées :

- Aux voies de circulation bordant le site, sources de départs de feux, notamment la RM54
- Aux fréquentations en limite du site, des terrains de sport et de leur parking.

Le projet prévoit l'artificialisation de la majeure partie de la surface au sol, exceptées quelques zones limitées d'aménagements paysagers (haies, bandes végétalisées ou espaces verts). La végétation conservée sur site sera donc limitée.

Scenarii de feux induits

L'implantation de toutes nouvelles activités en milieu naturel induit une augmentation des risques d'éclosion liés à l'activité humaine.

La localisation du projet et la végétation bordant son site permettent de limiter le risque d'incendie de grande ampleur provoqué sur le Parc d'activités.

En effet, la surface du projet est restreinte, la végétation combustible est peu présente, et les continuités sont limitées : la zone du projet est entourée de part et d'autre par la RM54 et la ripisylve du Valentibus.

Dans les simulations numériques de feux réalisées, une seule éclosion a été identifiée sur le site, mais celle-ci ne génère pas d'incendie de surface conséquente (éclosion sur friche).

À proximité du site, aucun départ de feu simulé ne semblerait lié à la fréquentation directe du Parc d'activités.

Analyse de l'aléa induit après aménagement

Le projet modifie peu la probabilité de départ de feu malgré la modification de l'occupation du sol sur la zone d'étude, comme le montre le tableau suivant qui est identique à la situation avant aménagement.

Probabilité de départ de feu	FAIBLE (1)	MOYEN (2)	FORT (3)
Surface menacée : 15 hectares	< 50 ha	50 – 1000 ha	> 1 000 ha
	FAIBLE (1)	MOYEN (2)	FORT (3)
SYNTHÈSE DE L'ALÉA INDUIT	2-3	4	5-6
	FAIBLE	MOYEN	FORT

L'augmentation de la probabilité de départ de feu détermine un aléa induit faible mais les enjeux menacés sont importants avec les interfaces de Saint-Geniès-des-Mourgues et de Castries composées de bâtis diffus. La mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage sur 50 mètres autour des bâtiments permettra de limiter l'impact de cette augmentation de probabilité de départ de feu.

L'aléa induit existant faible reste également faible avec le projet.
La réalisation des OLD et l'entretien de la végétation sur 50 mètres autour du site est nécessaire et sera pris en compte.

4.2.3. MESURES DE DEFENDABILITE A METTRE EN ŒUVRE

Desserte

Au titre du projet, la desserte existante, complétée par celle prévue en interne dans le cadre du projet, est suffisante pour assurer la défendabilité du site. L'accès aux bâtiments par la route et les cheminements internes seront maintenus complètement dégagés afin de permettre la circulation, le stationnement et l'action des véhicules de secours en tout temps. Toute entrave à la circulation des engins de secours sur les voies d'accès sera levée.

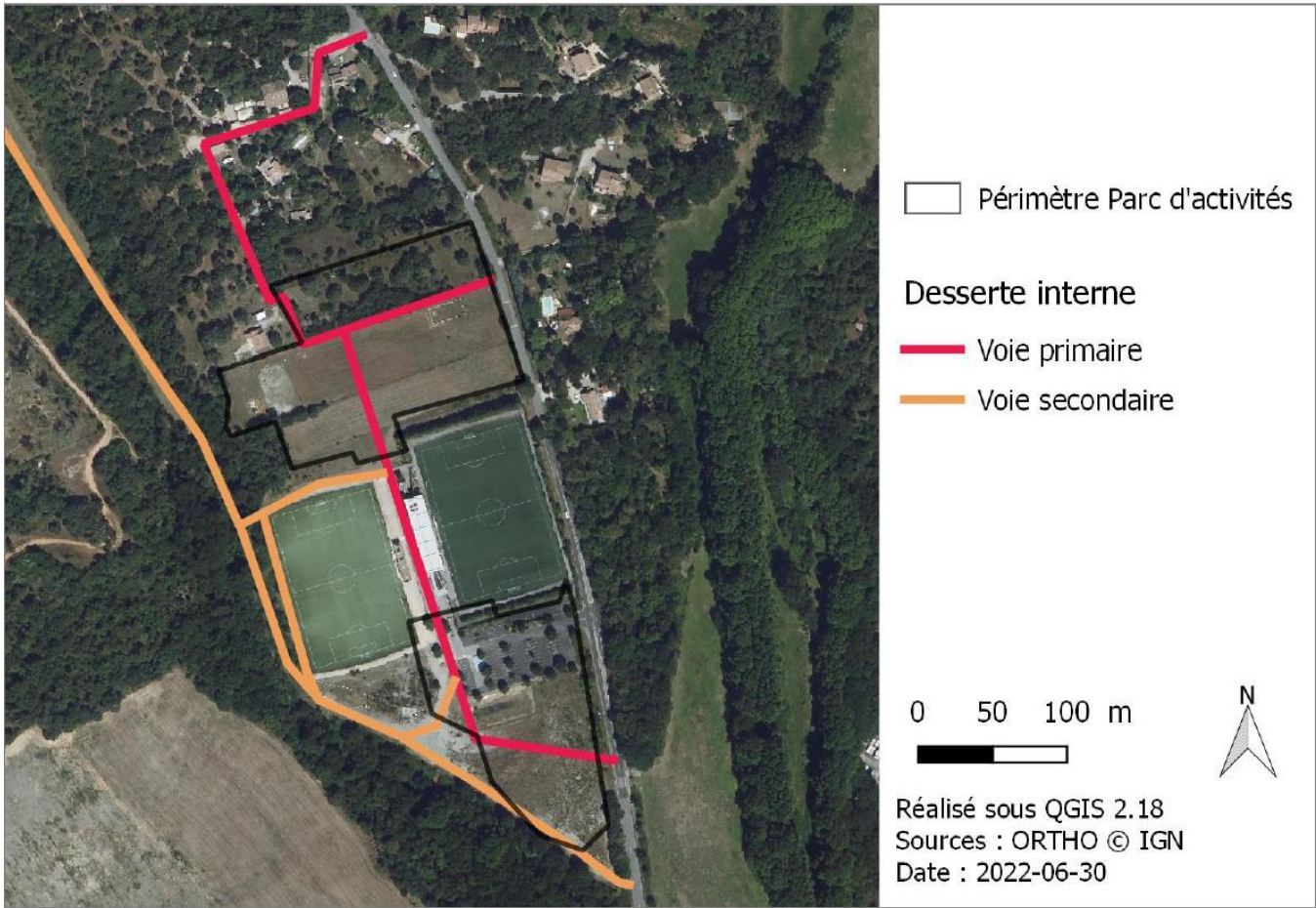


Figure 47 Desserte interne prévue dans le cadre du projet pour en assurer la défendabilité.

Hydrants

Au titre du projet, l'installation d'un poteaux incendie supplémentaires est prévue sur le secteur Nord du site, au bord de la placette de retournement de la voie à créer.

Un poteau incendie est envisagé au-delà du projet, à l'entrée du hameau des Garrigues basses, afin de permettre la défense de ce dernier.

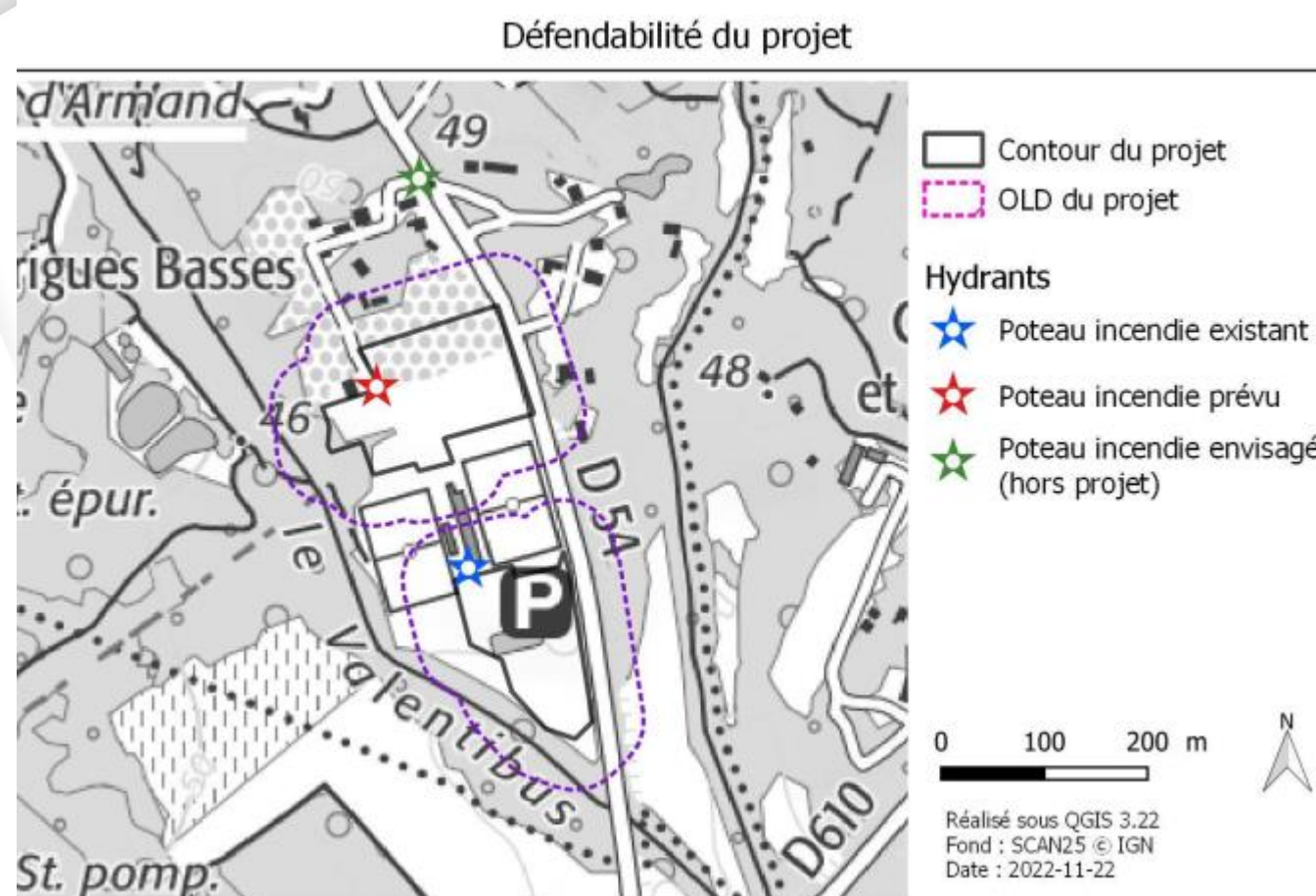


Figure 48 Plan des Hydrants supplémentaires prévus dans le cadre du projet.

- Le maintien de bouquets d'arbres et arbustes de moins de 10 mètres de diamètre est possible, chaque bouquet devant être mis à distance de 5 mètres (entre houppiers) de son voisin,
- Élagage des arbres et arbustes de plus de 3 mètres de hauteur sur 30 à 50 % de leur hauteur,
- Coupe et élimination des arbres et arbustes à moins de 3 mètres d'une habitation (houppier inclus),
- Élimination de tous les rémanents.

L'arrêté préfectoral spécifie qu'afin de garantir la pérennité des travaux de débroussaillage, il est nécessaire de maintenir l'état débroussaillé dès que la hauteur des repousses de la végétation ligneuse sera supérieure à 40 centimètres.

Ces obligations de débroussaillage devront avoir été mises en œuvre avant le début des travaux d'aménagement et de construction et faire l'objet d'un entretien régulier permettant une conformité avec l'Arrêté préfectoral en toutes conditions.

En complément, la palette végétale utilisée pour la constitution de haies et des alentours des bâtiments exclura : les bambous, les cyprès, les mimosas, les thuyas, les fusains et les lauriers noble, rose et tin (cf. Guide DFCI, Sensibilité des haies face aux incendies de forêt sous climat méditerranéen, ONF DT Méditerranée, 2012).

Afin de garantir la pérennité des OLD, il est envisagé dans le cahier des charges de cession de terrain, la possibilité de mettre en place une ASL entre les différents propriétaires concernés du projet, afin de permettre une gestion collective de l'OLD.

Règles de construction des bâtiments

Les mesures communes de DECI (Défense extérieure contre l'incendie) sont à intégrer dans les principes de construction.

Gestion de la végétation et Obligation Légales de Débroussaillage

En vertu de l'arrêté préfectoral n° DDTM34-2013-03-02999 du 11 Mars 2013, le projet d'aménagement du parc d'activités est soumis à l'application des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) sur une bande de 50 mètres inconstructibles autour des futurs bâtiments, qui doit être maintenue en parfait état de débroussaillage. Les OLD n'ont pas été pris en compte dans la modélisation des aléas post-projet.

Les modalités techniques suivantes seront respectées :

- Coupe et élimination de la végétation ligneuse basse spontanée,
- Coupe et élimination des arbres et arbustes morts, malades ou dominés,
- Mise à distance des arbres et arbustes de manière que le houppier de chaque arbre conservé soit distant de ses voisins les plus proches de 5 mètres, coupe et élimination des arbres et arbustes non conservés,

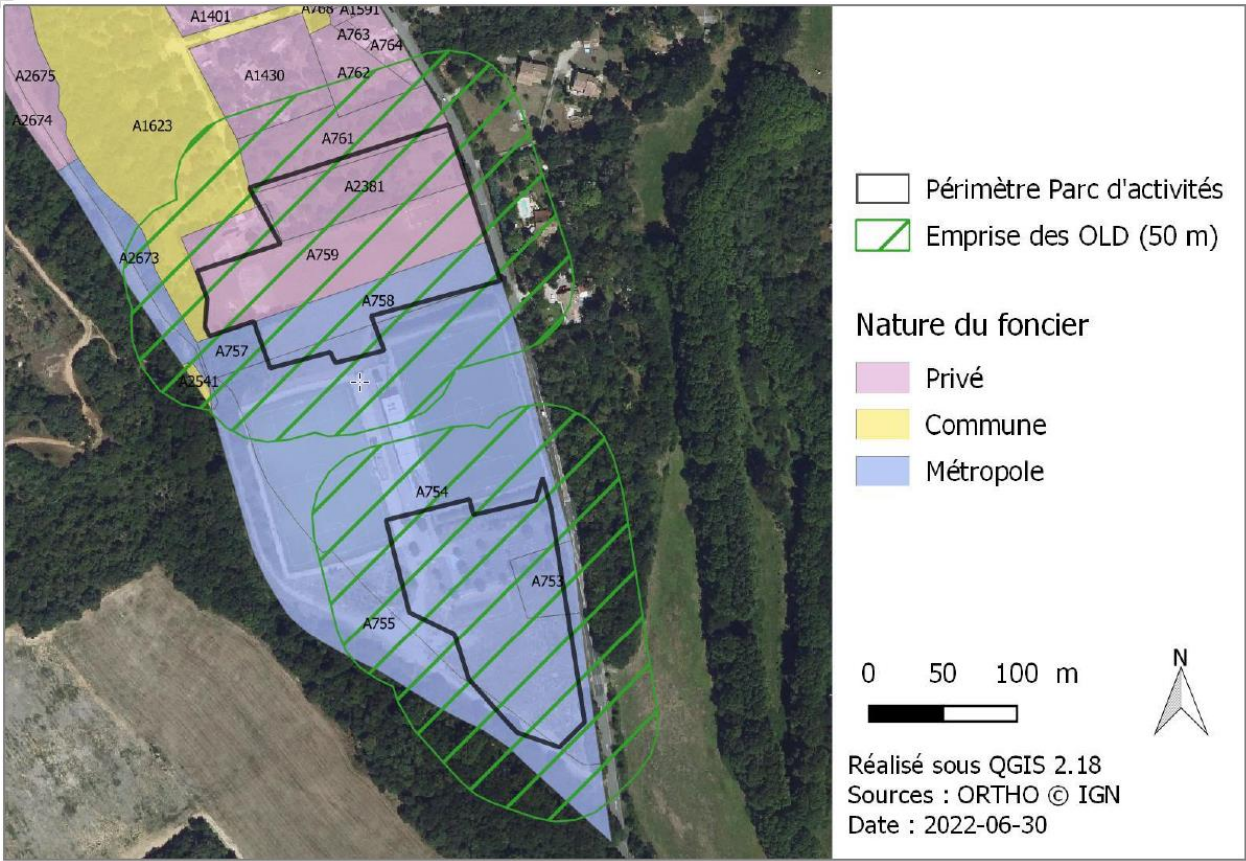


Figure 49 : Nature du foncier sur l'emprise du projet.

Chantier

Les travaux de construction et d'aménagement (parking) entraînent des risques similaires aux autres chantiers de construction et travaux publics

Les mesures suivantes permettent de réduire les risques identifiés. Elles devront être communiquées à toutes les entreprises chargées de la réalisation et du suivi de chantier :

- Mesures d'interdiction des sources de feu non indispensables au chantier
- Mesures de cantonnement des travaux générateurs de feu sur les zones dédiées couvertes de matériaux incombustibles sur au moins 5 mètres de rayon.

Du fait des conditions aisées d'accès au site, seule une amélioration d'hydrants, ainsi que les mesures communes de DECI (défense extérieure contre l'incendie) est nécessaire pour assurer la défendabilité. Cette amélioration est prévue dans les aménagements envisagés. Les conditions de défendabilité seront par ailleurs améliorées par la création d'une nouvelle voie, de nouveaux poteaux incendie réglementaires, et par les obligations d'OLD qui couvriront une emprise plus large.

4.2.4. **SYNTHESE AU REGARD DE LA NON-AGGRAVATION DU RISQUE DE FEUX DE FORETS**

Le risque global d'incendie de forêt est défini comme le risque d'augmenter la probabilité d'éclosion d'un feu ainsi que d'aggraver les conséquences du passage possible d'un incendie de forêt.

Au titre du projet

Le projet aura pour effet positif de réduire l'aléa subi par rapport à la situation actuelle, tel que la modélisation le constate. Des incendies pourront atteindre le projet, mais l'aléa risque dans l'emprise des secteurs à urbaniser ne dépassera pas le niveau « moyen » après aménagement.

L'aléa induit par le projet n'est pas augmenté de façon significative, et reste faible.

Les mesures de défense et de lutte contre l'incendie seront améliorées.

L'installation du Parc d'activités va induire des enjeux importants qui sont vulnérables. Or, des incendies peuvent atteindre le projet. Cependant, l'aléa devient faible au niveau du site.

Dans cette situation, l'application des OLD permet de protéger l'activité développée.

Au regard de l'aléa subi et de l'aléa induit, l'application des Obligations Légales de Débroussaillage sur 50 mètres et le maintien dans un état débroussaillé de ces 50 mètres autour du bâtiment est nécessaire, et permettra de protéger l'activité développée par le projet qui induira des enjeux de vulnérabilité.

La mise en place d'hydrants complémentaires est prévue au niveau du projet (un poteau incendie complémentaire au poteau incendie existant du stade).

4.3. INCIDENCES LIEES A LA GESTION DE L'EAU ET MESURES ASSOCIEES

4.3.1. **EAUX SOUTERRAINES ET PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE AEP**

Pour rappel le suivi de la nappe disponible permet de conclure que la nappe n'est pas affleurante et est relativement bien protégée. Aucune incidence n'est donc pressentie sur les masses d'eau souterraines.

Néanmoins, la présence de périmètres de protection de captage implique des prescriptions spécifiques définies dans les arrêtés préfectoraux de chacun d'eux, et rappelées ci-dessous.

Au sein du périmètre de protection rapprochée Fontmagne Nord et Sud, l'arrêté stipule également que toute activité nouvelle doit prendre en compte la protection des ressources en eau de surface et souterraine de ce secteur, dans le cadre de la réglementation applicable au projet.

Sur ces parcelles, toute activité susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau est interdite, et en particulier les mentions susceptibles d'être concernées par le projet sont:

- Dépôts de matières dangereuses ou toxiques,

- Stockage ou dépôts d'eaux usées industrielles, agricoles ou domestiques,
- Dépôts d'ordures ménagères, installations de traitement et/ou stockage, même temporaire, d'ordures et autres résidus urbains,

Sur ces parcelles les activités réglementées susceptibles de concerner le projet sont les suivantes :

- L'aménagement des ouvrages de captage (forages ou piézomètres) respecte les principes de protection immédiate définis pour les captages destinés à l'alimentation en eau potable,
- Les coupes de bois sont effectuées de façon à ne pas provoquer l'érosion des sols,
- La surveillance et le nettoyage des zones d'affleurement des molasses burdigaliennes sont effectués par les communes et le Syndicat Intercommunal Garrigues Campagne (SIGC), afin de prévenir la mise en place de décharges sauvages.

Sur ces parcelles les prescriptions particulières concernant le projet sont les suivantes :

- Plan d'alerte et d'intervention : les voies routières situées dans le périmètre font l'objet d'un plan d'alerte et d'intervention, en cas d'accidents de la circulation avec déversement de produits susceptibles de dégrader la qualité des eaux superficielles ou souterraines.

Au sein du périmètre de protection éloignée Bérange Sud et Nord, c'est la réglementation générale relative à la protection des eaux qui s'applique. Les prescriptions plus spécifiques suivantes s'appliquent :

- Dans le cas de projets qui sont soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration préfectorale, les documents d'impact à fournir doivent faire le point sur les risques de pollution de l'aquifère capté créés par les projets.
- En règle générale, toute activité nouvelle doit prendre en compte la protection des ressources en eau de surface et souterraine de ce secteur, dans le cadre de la réglementation applicable au projet.
- Les voies routières situées dans le périmètre font l'objet d'un plan d'alerte et d'intervention, en cas d'accidents de circulation avec déversement de produits susceptibles de dégrader la qualité des eaux superficielles et souterraines.
- Enfin, les communes du périmètre et le Syndicat Intercommunal Garrigues Campagne (SIGC) sont incitées à procéder à la surveillance des zones d'affleurement des molasses burdigaliennes, ceci afin de prévenir la mise en place de décharges sauvages.

Au sein du périmètre de protection éloigné des Candinières Est et Ouest, c'est la réglementation générale relative à la protection des eaux qui s'applique. Les prescriptions plus spécifiques suivantes s'appliquent :

- Une attention particulière sera portée sur le cours d'eau de la Cadoule qui peut être en contact en profondeur avec l'aquifère.
- Dans le cas de projets qui sont soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration préfectorale, les documents d'impact à fournir doivent faire le point sur les risques de pollution de l'aquifère capté créés par les projets.
- En règle générale, toute activité nouvelle doit prendre en compte la protection des ressources en eau de surface et souterraine de ce secteur, dans le cadre de la réglementation applicable au projet.

- Les exploitants agricoles sont informés de la présence de ce périmètre de protection et de la pollution des eaux souterraines que peuvent provoquer les surcharges d'engrais et de produits phytosanitaires. Des procédures pour une utilisation de ces produits respectant mieux les eaux souterraines doivent être recherchées en concertation avec les agriculteurs.
- Les voies routières situées dans le périmètre font l'objet d'un plan d'alerte et d'intervention, en cas d'accidents de circulation avec déversement de produits susceptibles de dégrader la qualité des eaux superficielles et souterraines.
- Enfin, les communes du périmètre et le Syndicat Intercommunal Garrigues Campagne (SIGC) sont incitées à procéder à la surveillance des zones d'affleurement des molasses burdigaliennes, ceci afin de prévenir la mise en place de décharges sauvages.

Au titre du projet d'aménagement et des projets de constructions ultérieurs, les prescriptions réglementaires applicables au sein des périmètres de protection rapprochée seront respectées. L'aménageur reprendra celles-ci dans les fiches de lot et les contrats de cession qui s'imposeront aux constructeurs.

Toute activité susceptible de représenter un risque pour la qualité des eaux sera proscrite.

Par ailleurs, il est prévu la mise en place de dispositifs de collecte, de stockage, et de traitement des eaux pluviales étanches avant rejet vers le milieu naturel (cloison siphonée, décantation...), afin d'éviter tout risque de contamination des eaux souterraines. Une attention particulière sera apportée.

Enfin, des études de sol et du sous-sol complémentaires seront réalisées pour préciser le niveau de vulnérabilité des terrains d'implantation des activités (infiltration, perméabilité, présence de nappes affleurantes ou de venues d'eau en période de hautes eaux), et adapter les aménagements et les mesures de prévention des risques adéquates à mettre en œuvre en conséquence.

Les dispositifs de prévention des risques de pollution en phase chantier comme en phase exploitation, ainsi que les dispositifs de gestion des eaux pluviales, seront déterminés précisément en concertation avec la DDTM dans le cadre de l'élaboration du dossier de déclaration loi sur l'eau, sur la base des études phase AVP.

Au titre des différentes prescriptions préfectorales additionnelles à la réglementation du PLU, l'implantation d'activités artisanales et de petite industrie est en accord avec la mise en compatibilité du PLU, à l'exclusion de celles interdites par les prescriptions liées au périmètre de protection rapprochée (cf. DUP de Fontmagne), et sous réserve de compatibilité avec les dispositions relatives aux zones de sauvegarde de la ressource en eau souterraine.

4.3.2. EAUX SUPERFICIELLES ET RISQUE INONDATION

L'aménagement du PAE de Sussargues aura pour effet d'ouvrir à l'urbanisation des secteurs à caractère naturel. Cette urbanisation engendrera une imperméabilisation des sols et une modification des écoulements actuels. Le projet pourrait avoir un effet quantitatif et qualitatif sur les eaux superficielles et en particulier le Valentibus.

Au titre du projet, afin de palier à ces effets, un système de gestion des eaux pluviales sera mis en œuvre via notamment la création d'un bassin de rétention spécifique pour l'ilot Nord, celui existant du Stade au Sud étant déplacé et mutualisé avec les besoins de rétention induits par l'aménagement du secteur Sud du projet. Le ratio de dimensionnement retenu à ce stade est de 120 l/m², supérieur au PPRi mais en adéquation avec le projet de PLUi. Le projet de PAE Jules Rimet étant soumis à un dossier déclaratif Loi eau, l'ensemble des dispositions et aménagements pris dans le cadre du projet seront précisés, via la réalisation d'une étude hydraulique fine et une concertation avec la DDTM, afin de garantir l'absence d'incidences sur les eaux superficielles et sur le risque inondation.

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, les zones à urbaniser portent exclusivement sur des secteurs situés hors zone inondable identifiée au PPRi. Ce positionnement, couplé au dispositif de gestion des eaux pluviales, permet de garantir l'absence d'incidences sur le risque inondation.

4.3.3. **ESPACE MINIMUM DE BON FONCTIONNEMENT (EMBF) DU COURS D'EAU**

Un espace de bon fonctionnement du cours d'eau du Valentibus, bordant l'opération d'aménagement, a été défini par Montpellier Méditerranée Métropole.

Au titre de l'aménagement des équipements publics du projet, les ouvrages hydrauliques à réaliser dans les zones AU2 se situent en dehors de ce périmètre. L'aménagement projeté n'aura donc pas d'incidence sur l'EMBF.

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, les secteurs à urbaniser ont été délimités en dehors de ce périmètre, et n'auront pas d'incidence sur l'EMBF.

4.4. INCIDENCES SUR LE PATRIMOIN ET LE PAYSAGE, ET MESURES ASSOCIEES

Le site n'est concerné par **aucun élément du patrimoine architectural ou culturel**, et la DRAC a renoncé à émettre des **prescriptions d'archéologie préventive sur le projet**.

Le projet et la mise en compatibilité du PLU ne devraient donc pas avoir, au stade des connaissances actuelles, d'incidence négative sur le patrimoine culturel et archéologique.

Toute découverte fortuite, à caractère archéologique ou historique, effectuée à l'occasion des travaux devra toutefois être déclarée immédiatement à la DRAC Occitanie en application du Livre V du code du Patrimoine (titre III, articles L531-14 à L531-16), comme le prévoit la réglementation sur tout le territoire national.

La seule incidence concerne le Paysage.

AU TITRE DU PROJET :

L'urbanisation du site aura pour effet de modifier les perceptions paysagères locales, des espaces naturels laissant la place à des surfaces partiellement artificialisées. Néanmoins, l'insertion paysagère du PAE a été pensée de manière à préserver et accentuer les atouts paysagers du site et plus généralement du territoire communal.

Ainsi, l'aménagement du site Jules Rimet repose sur le respect et la valorisation des éléments paysagers existants. Il s'axe sur la sobriété d'aménagement, la priorité donnée aux modes actifs et sur la conservation et la confortation de l'écrin végétal.

Les espaces verts à préserver pour leur intérêt écologique ou paysager seront renforcés par des plantations complémentaires.

Sur le parking du stade Jules Rimet, les plantations arborées existantes seront également maintenues.

Les espaces naturels aux abords du Valentibus :

Les espaces naturels liés au Valentibus participent à la Trame Verte et Bleue qui borde le site du projet.

- Les **boisements de la ripisylve seront conservés**, et feront l'objet si nécessaire d'un entretien raisonné.
- Les **boisements remarquables** à chênes pubescents situés au Nord/Ouest seront conservés.
- Le terrain d'entraînement et la promenade du Valentibus seront **préservés** en l'état.
- Une **requalification paysagère des remblais situés au Sud du terrain d'entraînement** est proposée avec des plantations arborées et arbustives de type forestier réalisées en partie sur des talus remaniés. Elle permettra d'intégrer des enrochements calcaires qui seront remaniés pour préserver l'habitat du lézard ocellé.

Les espaces publics du PAE :

Des plantations d'alignement constituant la valorisation et la structuration urbaine et paysagère concerneront la voie interne Nord et l'axe Nord Sud des circulations douces. Un espace de dégagement sera conservé entre les parcelles du PAE et la RM 54.

Les bassins de rétention :

- **Bassin Nord** : Implanté entre le stade et les lots privés, le bassin Nord s'inscrit dans une forme rectangulaire simple pour optimiser l'espace.
Des haies arbustives, libres et champêtres, seront plantées le long des clôtures afin de cacher le bassin depuis l'espace public et limiter l'incidence visuelle des formations rocheuses du bassin de rétention.

- **Bassin Sud** : étant donné sa proximité avec le Valentibus et sa promenade existante le long des berges, sa forme sera plus naturelle avec des pentes de talus adoucies. Des plantations champêtres rappelant la ripisylve toute proche seront mises en œuvre en périphérie du bassin, formant des bosquets arborés et arbustifs en formation libre

Les lots privés :

- Des bandes paysagères au caractère champêtre à créer délimiteront également les autres lots privés en limite de voirie et en fond de parcelle.
- Des arbres à caractère champêtre pourront être plantés sur parking et espaces libres.
- Dans le secteur nord, les arbres existants sur ces emprises libres de toute construction pourront être maintenus (chênes verts).

Le plan de composition paysagère du PAE ci-dessous illustre les principes d'aménagement paysager retenus dans le cadre de la réalisation du PAE Jules Rimet.

Au titre du projet, bien que les incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le paysage ne soient pas nulles, les aménagements prévus permettent de les réduire significativement et de garantir une préservation des grands marqueurs paysagers locaux.



Figure 50 : Plan de composition paysagère prévisionnel du PAE (source : SMU/ORTA – octobre 2022)

AU TITRE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU :

OAP :

Les principes d'aménagement et de programmation définis dans le cadre de ce projet sont repris dans une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dont la cartographie est présentée ci-dessous. Les terrains limitrophes seront conservés en zone N.

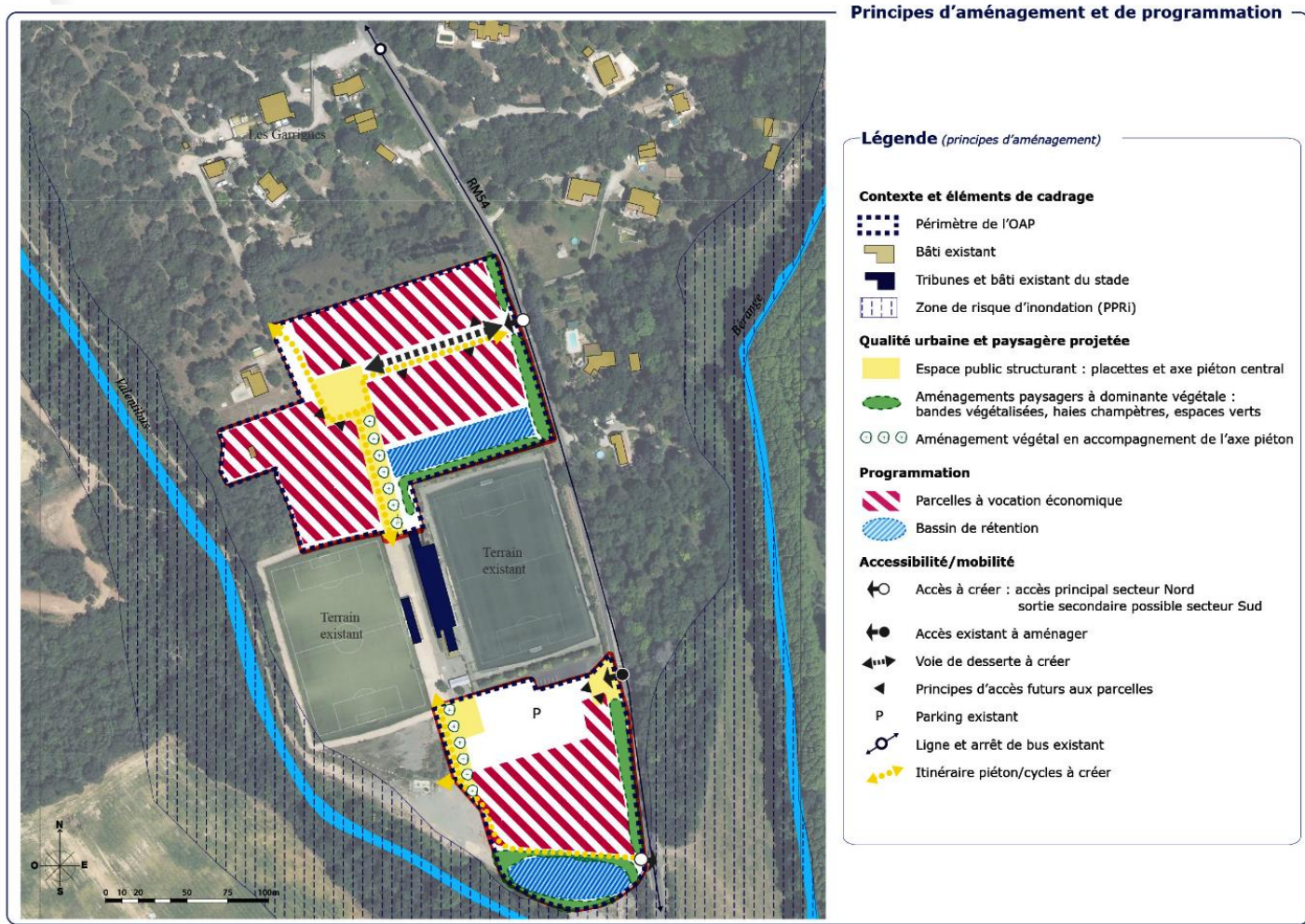


Figure 51 Principes d'aménagement et de programmation définis dans l'OAP (source : DiverCités)

REGLEMENT :

Le projet de règlement du PLU défini dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité formalise ces grands principes d'aménagement paysagers et les rend opposables.

Le traitement paysager et la végétalisation du site font également l'objet de prescriptions spécifiques visant à préserver les caractéristiques paysagères locales : plantation d'un arbre de haute tige minimum par tranche de 100m² d'espace perméable.

Au-delà de ces espaces spécifiques, le règlement proposé dans le cadre de la mise en compatibilité impose un traitement paysager et une végétalisation de la zone stricte.

- Plantations et arbres de haute tige

Les plantations doivent être composées d'essences locales, limitant les besoins en eau. Il est imposé au minimum 1 arbre de haute tige planté ou existant pour 100 m² d'espace perméable.

De manière générale, la plantation d'arbres de moyen à grand développement est à concevoir en pleine terre. Les emprises de pleine terre et le choix des espèces sont déterminés en cohérence afin de permettre un développement harmonieux des systèmes racinaires et des houppiers. Dans cette optique et afin de contribuer au paysage perçu depuis l'espace public, il est préconisé, le cas échéant, de valoriser les espaces de pleine terre situés à la fois dans la bande de retrait par rapport à l'espace public et dans la bande de retrait par rapport aux limites séparatives.

- Traitement paysager des aires de stationnement de surface

Les aires de stationnement de surface doivent comporter 1 arbre pour 2 places de stationnement, dont la plantation doit être connexe à l'ensemble formé par les places de stationnement. Toutefois lorsque 75 % au moins de la surface des places de stationnement est couverte par des panneaux photovoltaïques, les arbres peuvent être regroupés sur le terrain.

Ces dispositions permettent ainsi de recréer des plantations au sein de la zone ouverte à l'urbanisation favorables au maintien et au développement de la biodiversité locale.

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, le projet de plan de zonage et les nouvelles dispositions du règlement de la zone AU2 permettent de limiter l'incidence paysagère de ce projet..

4.5. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES ASSOCIEES

4.5.1. INCIDENCES SUR LES ZONAGES ECOLOGIQUES

Comme précisé dans les articles ci-après, le projet et la mise en compatibilité du PLU de Sussargues n'auront aucune incidence sur les zonages écologiques identifiés sur et à proximité de la commune. De fait, ces zonages conserveront leur intérêt et leur fonctionnalité localement. Les incidences précisées ci-dessous ont été définies par le BET environnemental BARBANSON en 2021.

4.5.1.1. ANALYSE DE L'INCIDENCE SUR LE RESEAU NATURA 2000

Certaines espèces ayant justifié la désignation de ce site sont présentes sur la zone d'étude et ses abords (Rollier d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, ...). Cependant, au vu des distances entre la zone de projet et le site Natura 2000, les individus fréquentant la zone de projet (notamment le ou les couples de Rollier d'Europe) ne sont pas les mêmes que ceux de la ZPS. Par ailleurs, si certains rapaces de la ZPS peuvent venir fréquenter la zone de

projet, celle-ci est tout de même très proche de l'urbanisation existante (habitations et stades de Sussargues) et est, ainsi, globalement peu attractive. Pour ces raisons, même si certains individus venaient à chasser sur zone, celle-ci ne représente pas un enjeu notable pour les espèces. Seules des incidences très faibles sont, ainsi, à mettre en avant pour ces espèces.

Aucune incidence notable n'est donc attendue sur le réseau Natura 2000 et les espèces concernées.

Cela ne remettra pas en cause l'état de conservation des habitats d'espèces et n'affectera pas les objectifs de conservation définis.

4.5.1.2. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ZONES D'INVENTAIRE

Les cortèges floristiques et faunistiques identifiés sur les deux ZNIEFF de type I situées à proximité du site (Garrigues Basses de Sussargues et Vallée de la rivière du Bérange) sont en partie retrouvés sur la zone d'étude du futur parc d'activités, comme le Rollier d'Europe, la Gagée de Lacaita (mentionnée comme Gagée de Granatelli dans les inventaires ZNIEFF), certains chiroptères, insectes ou encore reptiles. Des mesures ont été prises pour éviter / limiter les impacts sur ces espèces. Ainsi, la Gagée de Lacaita est totalement évitée par le projet et les autres espèces sont très peu impactées par le projet (les secteurs les plus propices ont, ainsi, été évités ; cf. chapitre sur les mesures qui suit), permettant d'assurer le maintien des individus localement.

Seules des incidences très faibles à nulles peuvent donc être mises en avant, ne remettant pas en cause la fonctionnalité des ZNIEFF précitées.

En plus des ZNIEFF, plusieurs mares sont identifiées au niveau des anciennes carrières de Font d'Armand au nord de la zone concernée par le projet. Ce secteur est aussi mis en avant en tant que zone humide à vérifier par des prospections. Le fonctionnement de ces mares ne sera pas affecté par les aménagements prévus. Cependant, une hausse de la fréquentation du site peut être réelle avec la mise en place d'aménagements à proximité.

Cela ne devrait, toutefois, pas remettre en cause l'intérêt et les enjeux écologiques de ces mares et plus largement de ce secteur.

Aucun autre zonage d'inventaire n'est concerné par le projet.

4.5.1.3. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ZONES DE PROTECTION REGLEMENTAIRES

Aucune zone de protection réglementaire n'est présente sur la commune de Sussargues. Précisons qu'un site inscrit, « Domaine de Fontmagne » (Castries) SI 1945112902, est localisé un peu plus au sud. Le projet ne remettra pas en cause ce domaine, sa faune et sa flore.

De fait, **aucune incidence n'est, ici, à mettre en avant.**

4.5.1.4. ANALYSE DES INCIDENCES SUR D'AUTRES ZONAGES ECOLOGIQUES

Les zonages de Plan Nationaux d'Action (PNA)

Seuls deux zonages de PNA sont identifiés sur la commune de Sussargues et plus précisément au nord de cette dernière : un zonage de domaine vital de l'Aigle de Bonelli et un zonage lié à la Pie-grièche méridionale. La future zone d'urbanisation ne recoupe aucun de ces zonages et la zone de projet (et la zone d'étude plus largement) n'est pas propice à ces espèces du fait de la proximité urbaine. Aucune incidence n'est, donc, à attendre sur ces deux espèces et les zonages définis. Précisons également que la commune limitrophe de Castries (*i.e.* à quelques centaines de mètres de la zone de projet) est également concernée par plusieurs zonages de PNA, dont le PNA Odonates et Lézard ocellé. Ces deux zonages sont définis sans délimitation particulière et sont, ainsi, mis en avant à l'échelle d'une commune lorsque les enjeux concernent ladite commune. Par rapport à ces deux groupes d'espèces, la zone à l'étude peut être intéressante puisque le Valentibus (plus à l'ouest du projet) est intéressant pour des odonates (notamment pour l'Agrion de Mercure d'après les inventaires) et que le Lézard ocellé a été avéré sur la zone. Concernant les odonates, la ripisylve et le Valentibus ont été totalement évités, permettant de considérer qu'il n'y aura pas d'incidence sur les odonates. En ce qui concerne le Lézard ocellé, des mesures ont été prises pour limiter les impacts aussi bien sur les individus que sur ses habitats : évitement des secteurs les plus attractifs pour l'espèce, respect d'un calendrier pour le démarrage des travaux, démantèlement doux d'un muret et d'un ensemble de blocs propices à l'espèce lors du chantier, ces opérations étant accompagnées par un expert écologue. En plus de cela, deux mesures d'accompagnement tiennent compte de cette espèce : préconisations pour l'aménagement de zones favorables à l'espèce en périphérie du projet et suivi ciblé sur l'espèce une fois le projet en place. Ces mesures sont détaillées dans le chapitre suivant. Grâce à ces mesures, qui ont d'ailleurs été validées avec la DREAL-Occitanie, cette espèce ne sera que très faiblement impactée par le projet et pourra se maintenir dans les milieux périphériques où elle est aujourd'hui présente.

Les autres PNA mentionnés à plus large échelle (PNA Pie-grièche méridionale, Aigle de Bonelli ou encore Pie-grièche à tête rousse) ne concernent pas le secteur de la ZAE. Par ailleurs, comme évoqué, les milieux concernés par le projet ne sont pas propices à ces espèces.

La mise en place des aménagements de la ZAE Jules Rimet ne remettra, ainsi, pas en cause ces zonages de Plan Nationaux d'Action.

4.5.2. INCIDENCES SUR LES TRAMES VERTES ET BLEUES (TVB)

Depuis septembre dernier, le SRADDET approuvé se substitue à l'ancien SRCE. L'enjeu de maintien et de reconquête de la fonctionnalité des milieux se traduit par une autre priorité régionale : l'identification de la Trame verte et bleue (TVB). Jusqu'alors, les SRCE (Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique) étaient chargés de définir les grands objectifs en matière de protection et de gestion des sous-trames en Occitanie. Depuis la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle II), la préservation et l'amélioration des continuités écologiques est obligatoire dans les documents de planification territoriale (SCOT, PLUI, PLU et cartes communales) et doit se baser sur l'information existante actualisée. Fruits d'un travail de concertation de trois années et validés par le Préfet de Région, les anciens SRCE constituent des bases fiables et partagées concernant l'état des continuités écologiques et leurs objectifs de maintien, de

préservation, de gestion, et de restauration à l'échelle des deux anciennes régions. En conséquence, le SRADDET comprend en annexe les éléments de connaissance et de stratégie issus des anciens SRCE, et notamment leurs atlas cartographiques. La Région invite l'ensemble des acteurs concernés par l'application du volet réglementaire du SRADDET à se reporter à ces documents, qui facilitent la bonne prise en compte de la Trame verte et bleue (TVB).

Le secteur à urbaniser est mis en évidence dans le SRCE de l'ex-région Languedoc-Roussillon comme réservoirs et corridors écologiques des milieux agricoles et forestiers. Ainsi, de forts enjeux liés à la fonctionnalité écologique sont mis en avant à l'échelle de la zone concernée pour l'aménagement. Précisons tout de même que parmi les entités présentant un enjeu en termes fonctionnels, il y a surtout le Valentibus et sa ripisylve. Les milieux agricoles sont plus marginaux (quelques parcelles le long du Valentibus ou ensuite bien plus au sud) et les zones mises en avant dans le SRCE (stades) sont en fait peu fonctionnelles pour les espèces liées aux milieux agricoles. Ces principaux éléments fonctionnels (Valentibus et sa ripisylve, cultures en limite de projet) ne sont pas directement concernés par le projet et une vigilance a été portée, dans l'aménagement, pour éviter des impacts indirects sur ces milieux.

Pour ces raisons, les incidences sur la fonctionnalité écologique locale seront très limitées et qualifiées de très faibles à nulles, ne remettant pas en cause le bon fonctionnement de ces entités.

Les incidences sont jugées faibles sur les trames verte et bleue.

4.5.3. **INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES ESPECES PROTEGEES ET/OU A ENJEU LOCAL DE CONSERVATION**

Les incidences précisées ci-dessous ont été définies par le BET environnemental BARBANSON en 2021.

La zone à l'étude peut servir de zone de reproduction à plusieurs espèces patrimoniales de flore et de faune, comme démontré dans l'état initial. Plusieurs habitats naturels sont également dits patrimoniaux et représentent des enjeux de conservation modérés à forts. Pour tenir compte de ces enjeux et afin d'éviter ou limiter au maximum tout impact sur les habitats naturels, habitats d'espèces ou individus d'espèces protégées / patrimoniales, de nombreuses mesures ont été travaillées avec le porteur de projet et les architectes / paysagistes du projet. Ces mesures sont détaillées dans le chapitre suivant mais nous pouvons résumer les incidences comme suit :

- Les zones de plus forts enjeux écologiques ont été évitées (Valentibus et sa ripisylve, milieux naturels au nord du projet).
- Les éléments naturels concourant à la fonctionnalité écologique du site seront intégralement préservés.

- Les zones retenues pour l'aménagement du PAE concernent, ainsi, des milieux de moindre enjeu écologique et/ou déjà fortement anthropisés (en partie sud notamment) sur une surface d'environ 3,45 ha.
- Les incidences sur les habitats naturels peuvent être considérées comme faibles à très faibles car le projet concerne surtout des milieux anthropiques. De fait, seul un milieu naturel à enjeu faible sera impacté sur environ 5 000 m² en partie nord du projet (habitat mixte de Pelouse à Brachypode de Phénicie et Bosquets arborés).

Du point de vue de la flore, aucune des espèces patrimoniales identifiées sur la zone d'étude ne sera concernée par le projet d'aménagement (évitement) d'où des incidences jugées nulles.

Du point de vue de la faune, des incidences faibles à très faibles sont attendues du fait de l'artificialisation existante des sols et, de fait, de la perte des milieux naturels ou agricoles, support de la reproduction / sites d'alimentation de plusieurs espèces de reptiles, insectes, oiseaux et chiroptères notamment. Ce faible niveau d'impact est estimé grâce à l'application de la séquence Eviter / Réduire. Ainsi, une mesure d'évitement et plusieurs mesures de réduction ont été validées et sont présentées dans le chapitre suivant. Elles s'accompagnent aussi de plusieurs recommandations écologiques développées en mesures dites d'accompagnement. L'ensemble des mesures doit alors permettre à l'ensemble de la faune patrimoniale de se maintenir localement (les milieux les plus propices ayant été évités et des aménagements étant prévus sur des zones aujourd'hui dégradées, au sud du projet) et de limiter les risques de destruction d'individus. Pour ces raisons, nous considérons que le projet de parc d'activités Jules Rimet aura des incidences globalement faibles à très faibles sur les habitats et espèces à enjeu local de conservation.

Conclusion : les incidences sont jugées faibles à très faibles sur les habitats naturels et la faune patrimoniale et/ou protégée. Elles sont jugées nulles sur la flore protégée / patrimoniale mise en avant localement.

4.5.4. **MESURES DE REDUCTION DES ATTEINTES A L'ENVIRONNEMENT**

Les incidences ayant été jugées faibles à très faibles sur les habitats naturels et la faune patrimoniale et/ou protégée, un certain nombre de mesures ont néanmoins été élaborée afin de les réduire à terme et pendant la réalisation du projet :

- **Six mesures de réduction d'incidence** ont été identifiées.
- **Trois mesures d'accompagnement** s'ajoutent afin d'appuyer les différentes mesures prises.

NOTA :

Parmi les mesures qu'il est proposé de mettre en œuvre au titre du projet, certaines sont situées en périphérie des zones à aménager, et seront réalisées au titre du projet d'aménagement.

Ces mesures sont listées ci-après et détaillées dans les pages et la carte qui suivent. **Elles ont été élaborées par CBE (Cabinet Barbanson Environnement), résultent de la concertation avec la DREAL Occitanie, la ville de Sussargues, Montpellier Méditerranée Métropole, et la SA3M.**

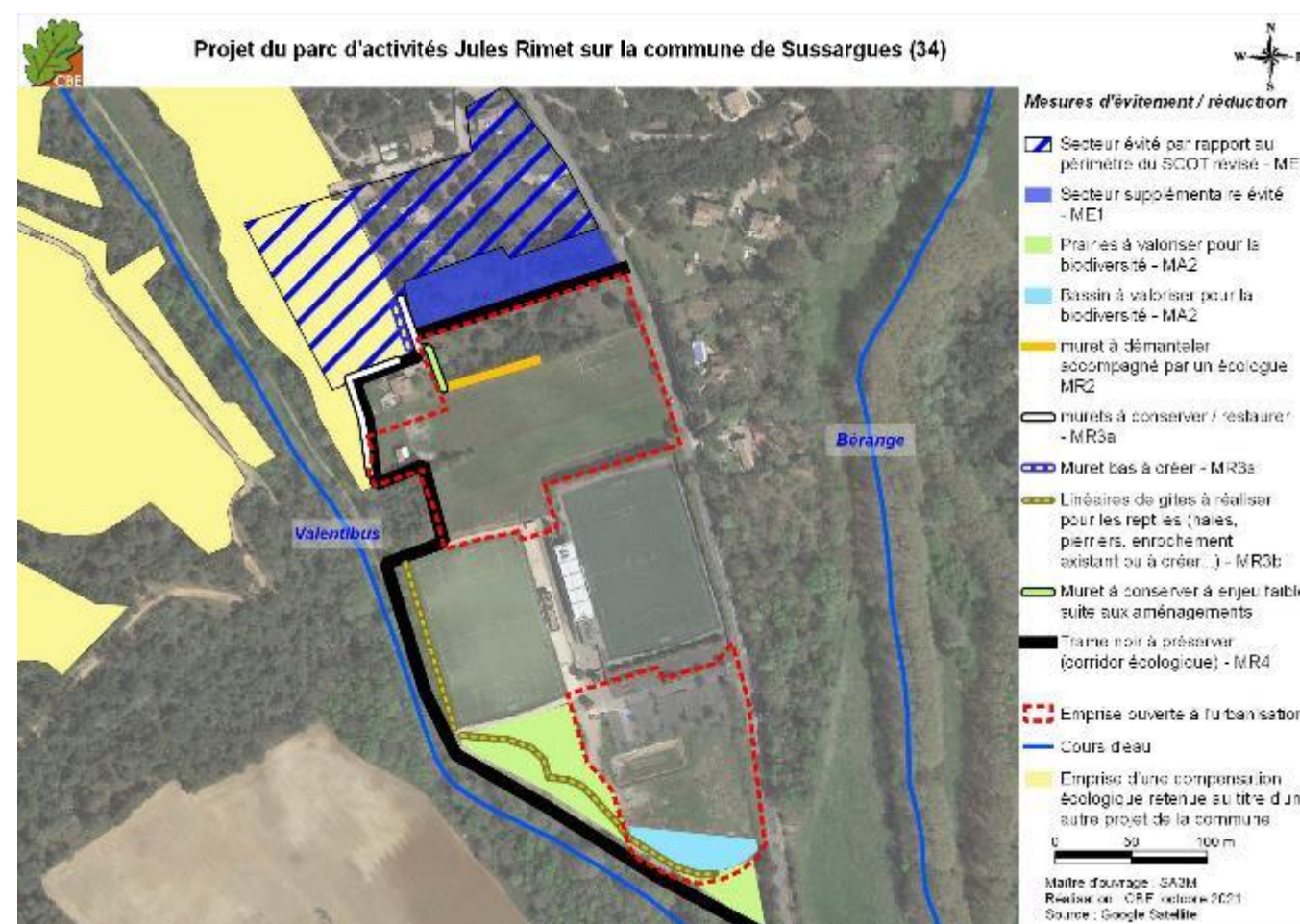


Figure 52 : Localisation des mesures écologiques prises sur le projet du parc d'activité Jules Rimet à Sussargues – source : CBE BARBANSON

• **MR1 : respect d'un calendrier d'intervention pour les travaux lourds lors du chantier**

Pour les amphibiens, les reptiles et les mammifères (dont chiroptères), les périodes les plus sensibles sont les périodes de reproduction (présence de pontes pour les reptiles et/ou de jeunes) et d'hivernage (individus en léthargie) : soit de mars à mi-septembre pour la reproduction et de mi-novembre à mars pour l'hivernage. Pour l'avifaune, la période la plus sensible est la période de reproduction (présence de pontes/nichées), soit de mars à juillet pour les espèces locales.

Afin d'éviter de porter atteinte aux espèces de ces groupes, il est important de respecter un planning d'intervention pour les travaux lourds afférents au projet (coupe d'arbres, débroussaillage et terrassement notamment). Il conviendra donc de :

- Démarrer et réaliser le débroussaillage et la coupe d'arbres à l'automne (mi-septembre à mi-novembre),
- Enlever les principaux gros résidus de débroussaillage pour éviter l'installation d'espèces sur zone, notamment de reptiles ou de Hérisson d'Europe pour l'hiver suivant,
- Réaliser les travaux de terrassement dans la continuité du débroussaillage. S'ils ne peuvent être réalisés dans la continuité temporelle du débroussaillage, ils ne devront démarrer qu'à l'automne suivant.

Le déroulement du chantier de manière continue est primordial. Cette continuité temporelle sera, en effet, le gage d'une gestion adéquate du chantier permettant, notamment, de limiter la destruction d'individus d'espèces protégées et le dérangement lors du chantier, notamment pour la faune comme les reptiles, les mammifères et les oiseaux.

• **MR2 : démantèlement doux du muret propice aux reptiles**

Dans le cadre de l'aménagement prévu, un muret le long de la future voie nouvelle deviendra enclavé, et sera moins propice d'un point de vue environnemental. Il sera soit conservé, soit détruit. En cas de démantèlement, herpétologue accompagnera le démantèlement de ce muret, afin de limiter le risque de destruction d'individus (potentiellement aussi d'autres espèces comme des amphibiens).

Pour cette mesure, il convient de démanteler le plus délicatement possible le muret identifié comme favorable aux reptiles, dont au Lézard ocellé. Ce travail devra au maximum être manuel (enlèvement des pierres à la main) pour être efficace. Pour les éléments les plus gros, il faudra les manipuler minutieusement à l'aide d'une mini pelle mécanique (idéalement pelle de 9 tonnes avec un godet orientable). L'objectif sera de déplacer avec précaution les blocs de pierres ainsi que de gratter les premiers centimètres de la surface du sol afin de contacter d'éventuels reptiles camouflés sous terre. Cette intervention peut s'apparenter au travail réalisé lors de fouilles archéologiques (même minutie demandée). Un herpétologue devra être présent lors de l'intervention. Il devra, dans la mesure du possible, attraper les éventuels reptiles présents dans les gîtes afin de les déplacer sur des secteurs non concernés par les travaux (hors périmètre projet et si possible assez loin du projet). Dans le cas où les individus fuient, il est important de s'assurer que les espèces pourront trouver d'autres zones de refuge localement. C'est le cas ici puisque des secteurs préservés peuvent servir de gîte aux reptiles plus à l'ouest, vers le Valentibus.

Notons qu'une attention particulière devra également être portée sur la zone d'enrochement vers la station de relevage, au sud du projet, où les blocs seront remaniés (déplacés pour un nouvel aménagement dans ce secteur) alors qu'ils sont utilisés par le Lézard ocellé (un individu observé en insolation en 2017). L'herpétologue suivra, ainsi, ces deux secteurs.

Une fois les pierres déplacées, nous verrons qu'elles pourront servir à l'aménagement d'autres murets ou la restauration de murets existant sur le pourtour du projet (cf. mesure suivante).

Ces interventions devront être réalisées à l'automne, préférentiellement en octobre, lors du démarrage des travaux. À la mi-novembre, toutes les interventions de déforestation devront être achevées, c'est-à-dire avant la baisse de températures où les espèces entrent en hivernage. En effet, il convient que les reptiles soient actifs pour leur permettre de fuir ou pour avoir la capacité de retrouver de nouvelles caches lors du relâché. Pour ces raisons, ces interventions doivent toujours avoir lieu durant des journées aux conditions météorologiques optimales (températures douces, temps ensoleillé). Deux journées d'intervention sont ici prévues avec un écologue.

- **MR3 : renforcement d'une continuité écologique favorisant les gîtes des reptiles, en bordure Ouest du projet**

- MR3a – création et restauration de murets (frange Nord-Ouest) :

Il a été convenu que :

- Pour les murets existants à enjeux forts localisés à l'extérieur des zones à urbaniser, les pierres issues du muret démantelé puissent être utilisées pour restaurer ces murets ou pour en recréer, au pourtour nord-ouest de la zone de projet). Pour le muret devant être recréé, il sera implanté en bordure de la voie existante qui mène à la villa plus au sud. Il s'agit d'une structure assez basse à réaliser (40-50 cm de hauteur) en continuité des murets existants, permettant de rendre la zone plus propice à des reptiles tel que le Lézard ocellé. Le projet permettra, par ailleurs, de réduire notablement le trafic sur cette voirie, puisqu'un nouvel accès à la villa est prévu par la voie nouvelle du parc d'activités.
- Pour les murets existants à l'intérieur des zones à urbaniser, leur enjeu est faible du fait de la création/restauration des murets précitées et des aménagements intérieurs du PAE. Toutefois, la partie de muret servant de clôture à la Villa contiguë au PAE ne sera pas démantelée. Elle sera conservée en l'état, et matérialisera la bordure ouest du chemin piétonnier Nord à aménager dans le cadre du PAE.

- MR3b - mise en place d'autres gîtes à reptiles (frange Sud-Ouest) :

En complément et en prolongement des murets précités, des linéaires alliant enrochements, haies, petits gîtes à reptiles (pierriers, branches...) sont prévus sur la frange sud-ouest du projet, pour favoriser la continuité des aménagements propices aux reptiles, jusqu'à l'extrémité Sud de l'opération (berge haute du Valentibus, zone d'enrochement existante aux abords de la station de relevage à remanier, bassin et prairie naturelle à créer en partie sud).

Ces différentes mesures favorisant les reptiles permettent, ainsi, de considérer que l'ensemble des espèces relevées localement, dont le Lézard ocellé, pourront se maintenir en bordure extérieures des zones à urbaniser, en lien avec les milieux naturels de grand intérêt alentour.

- **MR4 : limiter les éclairages en lien avec les milieux naturels périphériques**

Si les éclairages prévus sur le projet suivent les normes définies par la métropole en termes d'éclairage sur son territoire (normes aujourd'hui plus rigoureuses pour tous les nouveaux projets métropolitains), une vigilance a été portée sur les milieux naturels bordant le projet et sur les zones avec un réaménagement naturel (partie sud).

L'objectif est, ainsi, de permettre de réellement favoriser ces milieux pour la biodiversité locale, y compris pour des espèces sensibles. Il s'agit également de préserver une trame noire dans ce secteur longeant le Valentibus.

Différentes mesures ont, ainsi, été prises :

- Créer des haies en bordure des futures zones d'aménagement afin de masquer / atténuer les effets de l'éclairage.
- Implanter les bâtiments en fond de parcelles et les stationnements et accès côté voirie, permettant de regrouper l'éclairage au cœur des zones constructibles, et aux bâtiments de créer un écran.
- Interdire tout éclairage des parcelles privées sur les abords ouest, nord et sud du projet, en arrière des bâtiments.
- Intégrer un plan de composition précisant les espaces éclairés et les espaces non éclairés protégés de l'éclairage.

Précisons également que la commune de Sussargues pratique l'extinction des éclairages chaque nuit entre minuit et 5h du matin.

Cette mesure permet de préserver l'intérêt fonctionnel du Valentibus et de ses abords naturels afin d'assurer le maintien de sa fonction de corridor écologique pour de nombreuses espèces.

- **MR5 : limiter le risque de propagation d'espèces invasives en phase chantier et lors des futurs aménagements du site**

- Prise en compte des espèces invasives en phase chantier :

Plusieurs espèces invasives ont pu être relevées sur la zone de projet, notamment dans la partie sud plus remaniée aujourd'hui (par exemple des Vergerettes *Erigeron sp.* ou l'Aster écaillé *Symphyotrichum squamatum*). Il est, ainsi, important de prendre correctement en compte cette problématique durant le chantier. Pour cela, il conviendra, dans un premier temps, de réaliser un inventaire ciblé sur ces espèces invasives / envahissantes afin de géolocaliser toutes les zones qui en abritent. Dans un second temps, ces espèces invasives et la terre les accueillant devront faire l'objet d'un traitement particulier. Ainsi, en concertation avec le botaniste qui aura réalisé l'inventaire préalable, des zones de stockage de ces éléments seront définies. Dans l'idéal, il faudrait aussi procéder à un nettoyage rigoureux de tout matériel (godets, griffes de pelleuse, pneus, chenilles, outils manuels, bottes...) entrant en contact avec les espèces invasives ou un substrat contenant potentiellement des organes de dissémination de ces espèces avant leur sortie de l'emprise du chantier. Nous proposons également d'interdire toute réutilisation du substrat contaminé pour un aménagement sur le projet ou en dehors des emprises du chantier. Au regard de l'aménagement envisagé nous recommandons la gestion de ces invasives en deux étapes :

- Le stockage des parties aériennes et souterraines de ces espèces invasives, avec la terre, sur une zone préalablement définie (zone de stockage spécifique) ;
- Leur enfouissement sous un moins 1,5 m de profondeur, lors des travaux de terrassement qui auront lieu pour la mise en place des aménagements.

- Prise en compte des espèces invasives sur les aménagements paysagers du projet

Lors des aménagements paysagers du projet, une attention devra également être portée sur les espèces invasives. Il est, ici encore, préférable d'éviter l'apport de terre allochtone. Il serait, alors, pertinent de réutiliser la terre issue des travaux même si, localement, il faudra prendre garde aux espèces potentiellement déjà présentes.

Ensuite, il faut éviter les plantations d'espèces exotiques. Certaines espèces exotiques vendues par les pépiniéristes sont connues pour leur fort pouvoir envahissant, d'autres ne le sont pas encore mais pourraient présenter les mêmes risques pour l'environnement. Afin d'installer des essences locales adaptées au contexte de l'aménagement logistique, la recherche d'une pépinière locale utilisant des plans d'origine locale (départements alentour) est à privilégier. Notons que la proximité avec le Valentibus est aussi à prendre en compte car les milieux de ripisylve peuvent être lourdement impactés par l'implantation d'espèces invasives en lieu et place des milieux riverains.

Nous proposons, à titre indicatif, plusieurs espèces pouvant être utiles lors des plantations ; la palette végétale définie pour le projet par les paysagistes devra être validée par l'expertise d'un botaniste.

Afin de vérifier l'absence de développement de foyers d'espèces invasives lors du chantier et une fois les aménagements en place, 3 années de suivis sont prévues. Il s'agira de rechercher toute éventuellement espèce invasive ayant colonisé la zone afin d'éviter son installation plus durable et les possibilités qu'elles s'étendent au-delà du projet. En cas d'observation d'espèces, des mesures spécifiques devront être prises (arrachage...).

- **MR6 : éviter les impacts indirects involontaires sur les milieux naturels alentour**

Afin d'éviter tout impact involontaire (passage d'engins, dépôts...) sur les milieux naturels de grand intérêt bordant le projet, il est convenu de matérialiser le plus précisément possible l'emprise des travaux et le sens de circulation. Un plan de circulation sera clairement établi en début de chantier (avec l'accompagnement d'un écologue) et devra être validé par toute entreprise devant intervenir sur le chantier. En ce qui concerne la délimitation des zones de chantier, le passage d'un géomètre préalablement aux travaux est nécessaire. Les pointages du géomètre seront remis aux entreprises et à tout intervenant sur le chantier en version numérique (pour être intégré à un logiciel de géolocalisation si possible) et/ou en version papier. Les numéros des bornes seront clairement annotés. Chaque entreprise sera, alors, tenue de respecter ces délimitations. Un balisage sur les pourtours du chantier sera également nécessaire pour permettre un visuel des emprises plus important (piquets bois, filets de protection orange...), notamment vis-à-vis des espaces naturels d'intérêt écologique au nord et au sud du projet.

Cette mesure, bien qu'en apparence très « banale », doit permettre d'éviter les constats de débordements de chantier souvent mis en avant lors de suivis de chantier. Cela permettra aussi d'éviter toute dégradation involontaire des milieux naturels périphériques (Valentibus + zones naturelles intégrées à une compensation écologique + zone évitée en partie nord).

4.5.5. **MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

- **MA1 : suivi du chantier par une structure écologue**

Un suivi du chantier, réalisé par un écologue compétent et reconnu par les services de l'Etat, est ici nécessaire afin de s'assurer que les différentes mesures prises soient bien appliquées, dans le respect des enjeux environnementaux locaux.

Ce suivi comprendra les étapes suivantes :

- Rappel sur la délimitation précise du chantier
- Sensibilisation de l'équipe de chantier avant les travaux
- Suivi écologique du chantier, en particulier au démarrage des travaux.

- **MA2 : préconisations quant au futur bassin et aux prairies naturelles bordant le Valentibus**

Le futur bassin et les prairies qui seront créées en partie sud du projet devront garder un caractère le plus naturel possible et connaître un dérangement minimum. Il s'agira, en effet, d'espaces naturels ayant vocation à favoriser la biodiversité. Pour cela, différentes mesures ont été validées :

- Interdire la circulation d'engins sur les abords du bassin et du Valentibus (blocage des accès par des blocs et/ou barrière depuis le projet afin d'éviter l'entrée de moto, quad, véhicules) ;
- Favoriser l'intérêt écologique du bassin avec réalisation d'une végétalisation des berges et du fond, qui assure un intérêt pour la biodiversité (en évitant toute plantation d'espèces invasives) ; des gîtes à reptiles viendront également ponctuer certains abords du bassin pour le rendre plus propice à la petite faune.
- Favoriser des prairies naturelles fleuries les plus propices à la biodiversité et à l'alimentation des espèces locales. Le mélange de graines pouvant être utilisé ici devra être convenu avec un botaniste afin d'être le plus approprié possible au contexte local. La technique de l'hydroseeding pourra être réalisée ici.

Rappelons également qu'aucun éclairage ne sera mis en place sur ce secteur.

Toutes ces préconisations permettront à ces milieux plus naturels au sud du projet de maintenir un intérêt pour la petite faune et de servir de zone tampon à l'aménagement par rapport au Valentibus et à sa ripisylve.

- **MA3 : suivi post-implantation du Lézard ocellé**

Afin de vérifier que l'espèce se maintient sur les abords de la zone d'aménagement, notamment au regard des mesures prises pour favoriser l'espèce, un suivi sera nécessaire sur les premières années suivant la mise en place du parc d'activités. 5 années sont prévues avec un suivi annuel. Au-delà, si l'espèce s'est maintenue, le suivi pourra s'arrêter puisque les mesures prises auront atteint leur objectif de préservation de l'espèce localement. A défaut, des mesures complémentaires devront être prises.

Lors de chaque année de suivi, 3 passages seront nécessaires afin de vérifier la présence de l'espèce et son utilisation des milieux naturels bordant le projet, du sud vers le nord. Le protocole à utiliser sera défini lors du

lancement du suivi. Chaque année de suivi, un compte-rendu devra être réalisé et envoyé au maître d'ouvrage et aux services de l'Etat en charge du suivi du projet.

Conclusion :

Au titre du projet, les différentes mesures définies et pour lesquelles s'est engagé le maître d'ouvrage permettent de limiter significativement les impacts attendus du projet.

Cela avait également été échangé avec une représentante de la DREAL-Occitanie (service espèces protégées), lors d'une réunion sur site le 6 juillet 2018. Ces mesures permettent, ainsi, d'obtenir un projet de moindre impact sur les milieux naturels et les espèces protégées / patrimoniales locales.

Ainsi, fort de ces dispositions validées dès 2018, le projet n'aura pas d'incidences significatives sur les enjeux écologiques locaux, et ne nécessite pas de compensations. Aucun dossier de demande de dérogation ne sera donc requis pour le projet de PAE Jules Rimet.

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, le projet n'aura pas d'incidence notable,

4.6. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN ET MESURES ASSOCIEES

4.6.1. *BATI, EQUIPEMENTS ET RESEAUX*

BATI & EQUIPEMENTS :

Le projet et la mise en compatibilité du PLU conduira à une augmentation du bâti par rapport à la situation actuelle. Les principaux équipements existants seront conservés et le parking du stade mutualisé avec l'aménagement du secteur Sud pour limiter les emprises du projet et optimiser les infrastructures existantes.

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, le règlement fixe notamment les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions, à leur hauteur (10 m maximum) et à leur emprise au sol 60% à l'échelle de l'unité foncière.

Ainsi l'incidence de la mise en compatibilité du PLU sur le bâti et les équipements est faible.

RESEAUX :

Les principaux réseaux primaires sont situés à proximité. La capacité de certains est suffisante au projet. D'autres seront étendus afin de permettre la desserte complète du PAE.

- AEP (adduction eau potable et défense incendie)

Le stade est desservi par le réseau de distribution d'eau potable de la Commune de Castries, appartenant au Syndicat Mixte Garrigues-Campagne, par des canalisations en DN 80, avec alimentation d'un poteau incendie.

Le projet de PAE se raccordera quant à lui au réseau de la Régie des Eaux alimentant la Commune de Sussargues, le long de la RM54. Des travaux d'extension de la canalisation en DN 150 sur 800 ml sont prévus en ce sens.

La défense incendie sera effectuée par les deux réseaux (le poteau incendie existant raccordé au réseau SMGC + un poteau incendie raccordé au réseau de la régie des Eaux).

Ces deux réseaux n'étant pas bouclés entre eux, cela permettra un usage en simultané des deux réseaux ; la capacité de chacun des deux réseaux étant limité à un PI en simultané.

La ressource en eau de Sussargues (réseaux de la Régie des eaux et du Syndicat Mixte) est suffisante pour répondre aux besoins du projet. Ce renforcement de la desserte en eau potable aura un effet positif sur la défense incendie du site. Il permettra en outre de desservir les quelques habitations du hameau des garrigues actuellement raccordé à des forages privés, et permettre de renforcer la protection incendie du hameau.

- EU (réseau d'assainissement d'eaux usées)

Ce réseau existe à proximité immédiate du futur parc d'activités économiques J. Rimet, et se termine par un poste de refoulement au droit de l'îlot Nord. Le raccordement du PAE s'effectuera en amont du poste de refoulement, par le biais d'un collecteur principal qui devra être créé en DN 200, aucun raccordement n'étant possible sur les deux conduites publiques d'assainissement qui traversent aujourd'hui le secteur (une conduite de refoulement en DN 200 et le trop plein du poste en DN 300).

Les canalisations d'eaux usées existantes qui traversent le site doivent quant à elles pouvoir rester accessibles pour des interventions ultérieures de maintenance ou de réparations. De ce fait, le projet ne prévoit aucune plantation ou construction dans une bande de 2 mètres de part et d'autre de l'axe de ces canalisations. Il y sera aménagé une piste d'accès pour permettre le passage d'engins d'exploitation.

Les eaux usées du parc d'activités seront envoyées à la station d'épuration intercommunale de Sussargues/Saint-Geniès-des-Mourgues, via le poste de refoulement du stade situé en limite Sud/-Ouest du projet. Ce poste de refoulement de 93 m³/h est suffisamment dimensionné pour permettre la reprise des effluents du projet en provenance de la future ZAE et l'acheminement jusqu'à la nouvelle station d'épuration intercommunale de Sussargues/Saint-Geniès-des-Mourgues.

Au total, le réseau d'assainissement d'eaux usées existe à proximité immédiate du futur parc d'activités économiques J. Rimet et dispose d'une quantité suffisante au regard des besoins du projet. De même, la station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour accueillir les effluents générés par le projet.

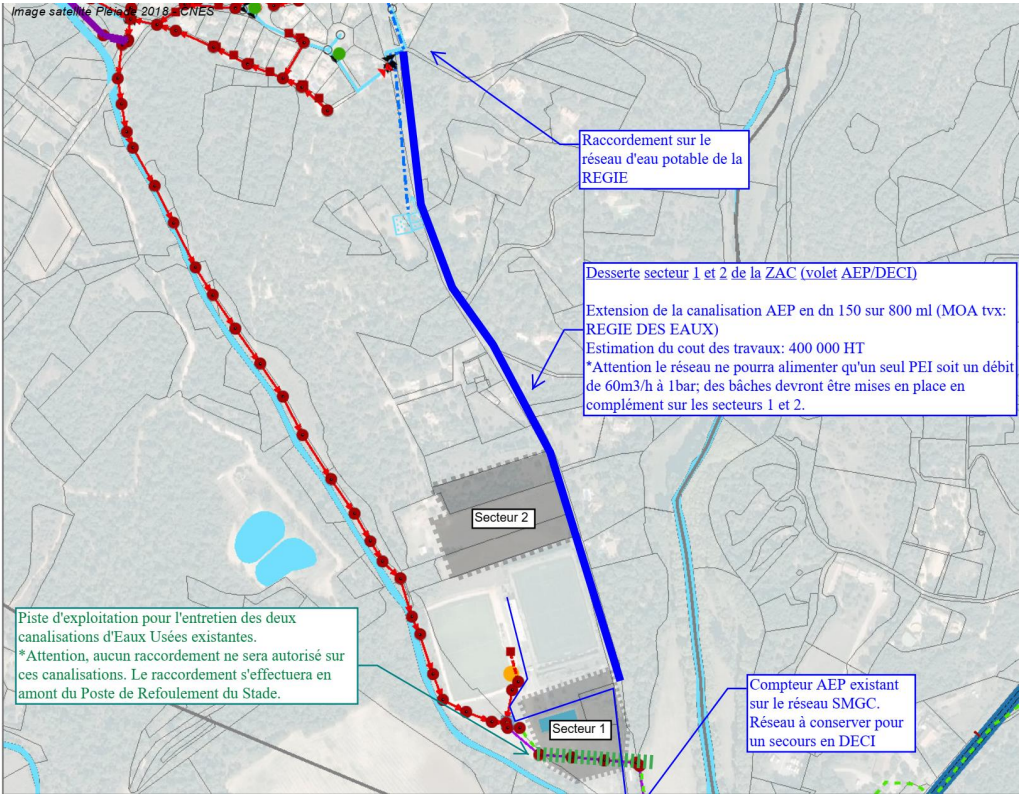
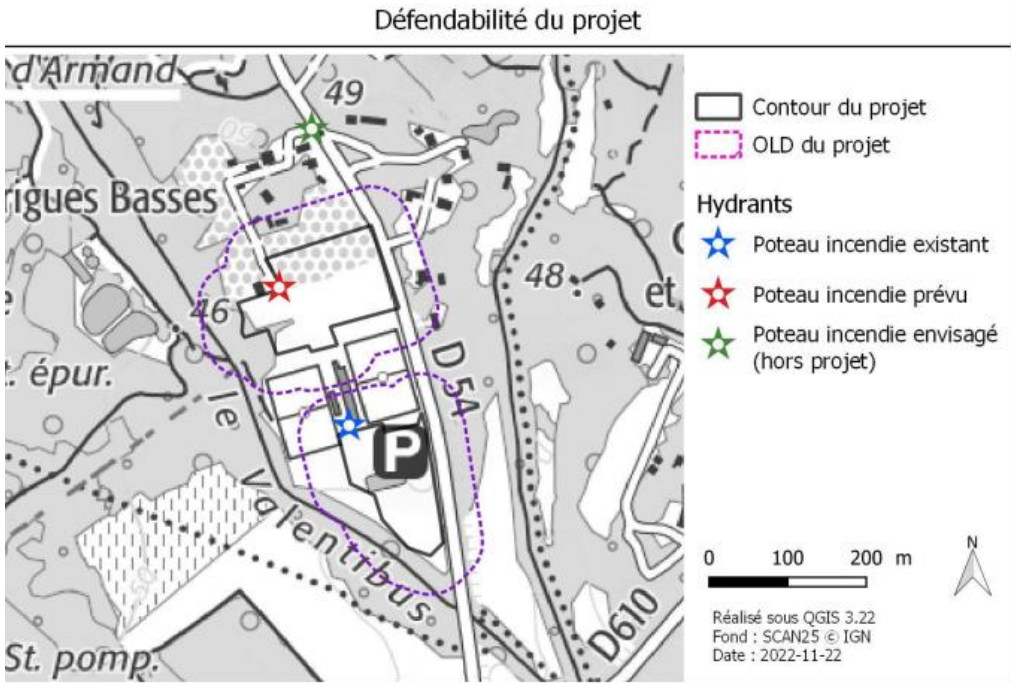


Figure 55 : Localisation du réseau EU existant (trait pointillé rouge) et de la prolongation du réseau AEP de la Régie des eaux (trait bleu).



4.6.2. MOBILITE / TRAFIC

4.6.2.1. Incidences sur le trafic

Dans le cadre du projet de création du PAE, une étude de mobilité et de stationnement a été confiée à Horizon Conseil.

L'étude a réalisé une évaluation des flux générés par le projet ; Ces trafics ont été évalués à partir des ratios et indicateurs suivants :

- Nombre de déplacements tous modes par emploi et par jour=3.2
- Part modale Voiture Particulière=95% quel que soit le type de déplacement
- Taux d'occupation par véhicule=1.05
- Part du trafic en Heures de Pointe du Matin (7h30-8h30) et du soir (17h-18h) : 15 à 20%
- Répartition du trafic entrant/ sortant en Heure de Pointe du Matin : 90%/10%
- Répartition du trafic entrant/ sortant en Heure de Pointe du Soir : 25% / 75%

Ces ratios ont été définis à partir :

- Des indicateurs de mobilité sur des zones artisanales,
- D'une analyse de la localisation du site par rapport aux infrastructures de transport.

► Augmentation de trafic

La mise en compatibilité du PLU de Sussargues afin de permettre la réalisation de l'opération d'aménagement du du PAE Jules Rimet aura pour effet une **augmentation limitée du trafic routier** dans le secteur.

Le détail des flux circulatoires estimés est présenté dans les tableaux suivants :

Répartition des flux VP du programme de l'îlot Nord			Soit entre 27 et 36 véh/h entrant + sortant de l'îlot Nord
	Entrée	Sortie	
Heure de Pointe du MATIN	32	4	
Heure de Pointe du SOIR	7	20	

Soit entre 11 et 13
véh/h entrant + sortant
du V.E.A.S

Répartition des flux VP du programme de l'îlot Sud - V.E.A.S		
	Entrée	Sortie
Heure de Pointe du MATIN	12	1
Heure de Pointe du SOIR	3	8

Les flux les plus importants consistent en des entrées au sein du PAE aux heures de pointes du matin, c'est-à-dire des trafics depuis la RM610 vers la RM54. **L'augmentation de trafic liée au projet n'aura donc aucun effet sur la congestion observée sur la RM54** qui concerne uniquement le sens RM54 vers RM610. De même, la hausse de trafic aux heures de pointe soir ne sera pas de nature à influencer sur les conditions de circulation globales actuelles sur la RM54 comme sur la RM610.

► Création d'un seul nouvel accès

Le **secteur Sud** sera accessible par la voie d'accès existante au stade Jules Rimet, qui ne nécessite pas de modification significative. Cet accès est actuellement aménagé en carrefour à feux commandé par la sortie du stade. En cas de besoin, une sortie directe et occasionnelle du secteur Sud pourrait être rendue nécessaire pour les seuls véhicules de livraison de taille importante.

La desserte du **secteur Nord** nécessitera la création d'un nouvel accès sur la RM54.

Son aménagement sera urbain, afin de libérer les vues en amont de l'intersection, et si nécessaire, l'aménagement d'un marquage au sol sera réalisé.

Ces aménagements ne sont pas de nature à avoir une incidence significative sur les conditions de circulation sur la RM54.

4.6.2.2. Mesures sur le trafic

Aucune incidence significative n'est donc attendue sur le contexte circulatorie actuel, ainsi aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

Néanmoins, le parti d'aménagement souhaité par le maître d'ouvrage **favorise la desserte en transport en commun, ainsi que les mobilités douces.**

DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN :

La desserte en transport en commun s'effectue actuellement par les bus des lignes 27 (Castelnau Sablassou / Castries / Beaulieu) et 112 (Hérault Transport – Castelnau Sablassou / Beaulieu / Sommières) qui empruntent la RM 54. Toutefois, l'arrêt de bus se situe plus au Nord du PAE, au carrefour entre la RM 54 et le Chemin des Garrigues Basses. La connexion douce entre la future zone d'activités et l'arrêt de bus pourra soit se faire à terme, via la RM 54 une fois son profil réaménagé, soit par le chemin des Garrigues Basses dont une connexion piétonne est prévue au Nord-Ouest du Secteur Nord, soit par un déplacement au droit du projet et du stade.

MODES ACTIFS :

Le parti d'aménagement cherche pleinement à **assurer le principe de connexion avec les modes actifs environnants et futurs.**

Plusieurs dessertes douces existent ou vont être mises en place autour du PAE Jules RIMET. C'est pourquoi est prévu au niveau du Secteur Sud une liaison avec la promenade le long du Valentibus, permettant de rejoindre le centre de Sussargues. Une autre liaison sera matérialisée avec le chemin des Garrigues Basses. Le **recul des futurs ilots** a été pris en compte dans le cadre d'une évolution ultérieure de **l'emprise de l'emplacement réservé (ER) de la RM54**, au droit du projet afin de permettre l'aménagement des modes doux et règles de sécurité notamment du fait de la présence de vide à l'Est de la RM54 (anciennes carrières).

Des connexions piétonnes au sein du PAE Jules RIMET sont également prévues. La plus importante constitue la perspective Nord – Sud traversant les 3 entités de la zone d'activités, de la pointe Nord-Ouest du secteur Nord jusqu'à la pointe Sud-Ouest du secteur Sud. La jonction entre la séquence le long du stade et le secteur Nord nécessite un dispositif d'adaptation en raison de la topographie. Un système de rampe PMR sera aménagé. La voie de desserte au Nord disposera également d'un trottoir destiné aux piétons. De même, un accès

direct piéton sera imposé à l'îlot du secteur Sud. Enfin, une liaison sera aménagée au Sud du secteur Sud, profitant de la servitude eaux usées, et permettra de rejoindre le futur itinéraire cyclable le long du Béranger via une traversée de la RM 54.

Le projet et la mise en compatibilité du PLU n'aura donc aucune incidence significative sur le trafic routier et favorisera les modes de déplacements doux et en transport en commun.

STATIONNEMENT

- L'offre de stationnement actuelle est assurée par le parking du stade Jules Rimet. Il s'agit d'un parking de **80 places VL** en intégrant les stationnements situés au plus près de l'entrée piétonne du stade, 3 places pour les cars/bus.
- Une demi-travée de 8 places sera supprimée afin de permettre l'accès au secteur Sud du projet, passant la totalité des emplacements de stationnement disponibles à 72 places. Les 8 places supprimées peuvent être retrouvées en optimisant l'agencement du parking, sans perte de fonctionnalité.
- C'est toutefois sur cette base de 72 places qu'a été réalisée l'étude de foisonnement dont les conclusions sont ci-dessous relatées.

Période de fréquentation de l'équipement sportif existant :

- Des séances d'entraînement réparties sur l'ensemble des jours ouvrés, du lundi au vendredi, de 19h à 22h30 excepté : le lundi avec un début des entraînements à 18h15 et le mercredi, dès 14h15.
- Des rencontres sportives uniquement les samedi et dimanche, en matinée et/ou en après-midi.

Quantification des besoins de stationnement de l'équipement sportif existant pour les journées du mercredi, jeudi et vendredi :

- Mercredi après-midi : 17 à 39 véhicules stationnés
- Vendredi en fin d'après-midi : 23 à 55 véhicules stationnés
- Jeudi en fin d'après-midi : 10 à 49 véhicules stationnés
- Samedi en journée : jusqu'à 65 véhicules stationnés

L'évaluation des besoins de stationnement du village d'entreprise artisanales et de services (V.E.A.S) ainsi que du stade pour la journée du mercredi est présentée ci-dessous :

- V.E.A.S : entre **48 et 54 places** avec un ratio d'une place pour 60m² de SDP plus contraignant que celui envisagé dans le projet de règlement de la future zone AU2 du PLU (1 place pour 250 m²).
- Stade : un besoin maximal de **39 places** en milieu d'après-midi.

Suivant une SDP du V.E.A.S de 2 900m², l'offre de stationnement est suffisante pour répondre aux besoins, excepté sur une tranche d'une heure (entre 15h et 16h) durant laquelle le parking sera à saturation.

L'évaluation des besoins de stationnement du V.E.A.S et du stade pour la journée du samedi est présentée ci-dessous :

- V.E.A.S : **des besoins quasi nuls** sur le parking mutualisé
- Stade : un besoin maximal de **64 places** en fin de matinée,

Suivant une SDP du V.E.A.S de 2 900 m², l'offre de stationnement est suffisante pour répondre aux besoins du week-end (6 places disponibles à minima), sous réserve que les activités futures du stade existant ne génèrent

En appliquant la règle d'une place pour 60m² de surface de plancher (plus contraignante que celle envisagée dans le projet de règlement du PLU basé sur le ratio du futur PLUi), l'offre de stationnement est suffisante pour répondre aux besoins du projet de PAE et du stade (excepté sur une tranche d'une heure le mercredi).

pas de besoins nouveaux significatifs pour les usagers du stade ou de façon marginale.

L'évaluation des besoins de stationnement du village d'entreprises artisanales et de services montre que l'offre de stationnement actuelle est suffisante pour répondre aux besoins dans le cadre de la création du projet.



Figure 53bis - Principe d'aménagement des mobilités douces au sein du PAE (source : SMU/ORTA - Octobre 2020)

4.7. INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE ET MESURES ASSOCIEES

4.7.1. *AMBIANCE ACOUSTIQUE*

La réalisation du projet permise par la mise en compatibilité du PLU aura pour effet, **une augmentation limitée du trafic sur la RM54 (Cf. chapitre 6.3.2).**

Il est admis que pour être perceptible par l'oreille humaine (seuil « physiologique »), l'augmentation du volume sonore doit être de minimum +2dB(A). Toute chose égale par ailleurs (vitesse, configuration des voies...), ce seuil de +2dB(A) correspond à un surcroît de trafic de +58%.

Le tableau ci-dessous synthétise le trafic moyen journalier annuel (TMJA), avec et sans projet

Axe de circulation	TMJA – Situation actuelle	TMJA – Situation future avec projet	% d'évolution
Voie de desserte du stade	290	470	61,7%
RM54 Sussargues	5 630	6 000	6,5%
RM610 Castries	17 880	18 170	1,6%
RM610 Boisseron	15 100	15 180	0,5%

En dehors de la voie de desserte du stade, les augmentations de circulation sont minimes et imperceptibles du point de vue sonore. Compte tenu du très faible trafic actuel sur la voie de desserte du stade, la réalisation du PAE pourrait engendrer une hausse de trafic susceptible de modifier l'ambiance acoustique locale au droit de cette voie existante et à terme, de celle à créer au Nord du stade.

Toutefois cette approche est à relativiser fortement du fait de l'absence d'habitations ou d'activités sensibles au droit de l'axe existant de desserte du stade. Concernant la future voie d'accès à l'îlot Nord du projet de PAE, une seule habitation est recensée à proximité de la nouvelle infrastructure, les autres étant distantes de plus de 70m. Celle-ci sera toutefois séparée du trafic par la végétalisation du site et les constructions réalisées dans le cadre du PAE qui atténueront la perception des émissions sonores du trafic. Rappelons également qu'il ne s'agit que d'une voie de desserte très locale dont la fréquentation et les nuisances associées seront limitées. Ainsi aucune dégradation de la qualité de vie due à l'évolution de l'ambiance sonore n'est attendue.

4.7.2. *QUALITE DE L'AIR*

La mise en compatibilité du PLU de Sussargues afin de permettre la réalisation du PAE est susceptible d'avoir un effet sur la qualité de l'air. Afin de mesurer les effets réels du projet de PAE, une étude air et santé de niveau III a été réalisée. Ses principales conclusions sont présentées ci-après.

4.7.2.1. Estimation des émissions de polluants dans le réseau d'étude

Les émissions routières ont été évaluées selon la méthodologie COPERT (COmputer Programme to Calculate Emissions from Road Transport), dans sa version COPERT 5.

Cette méthodologie comprend une bibliothèque de facteurs d'émissions unitaires qui expriment la quantité de polluants émis par un véhicule donné, sur un parcours donné d'un kilomètre, pour une année donnée. Ces facteurs d'émissions unitaires, exprimés en g/km, sont fonction de la catégorie du véhicule (voitures particulières, véhicules utilitaires légers, poids-lourds, bus, etc.), de son mode de carburation (essence, diesel), de sa cylindrée (ou de son poids total autorisé en charge pour les poids lourds), de sa date de mise en circulation (normes Euro) et de son âge, de sa vitesse et des conditions de circulation.

Pour déterminer ces émissions unitaires, des mesures des émissions sont effectuées en laboratoire pour différents cycles représentatifs de conditions réelles de circulation.

Les parcs retenus sont les parcs roulants de COPERT de 2019 (**situation actuelle et future**). Ils ont été réalisés par l'IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux). L'évaluation des émissions et de la consommation énergétique a été réalisée pour le réseau routier considéré dans le réseau d'étude.

Le bilan des émissions de polluants (et variations de ces dernières) est présenté dans les tableaux suivants, et ce pour la situation actuelle et la situation future avec projet.

Tableau 1 : Estimation des émissions entre l'état actuel sans projet et l'état futur avec projet

Sur l'ensemble du projet	CO	Nox Oxyde d'azote	NMVOC Composé non méthanique	SO2	PM10	PM2.5	benzene	benzo_a _pyrene	NICKEL	ARSENIC
	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	g/j	g/j	g/j	g/j
Actuel 2019	6,038	14,675	0,460	0,123	1,129	0,779	13,835	0,042	0,004	0,000
Projet 2019	6,210	15,088	0,473	0,127	1,161	0,801	14,239	0,043	0,004	0,000
Impact projet 2019	2,9%	2,8%	2,9%	2,8%	2,8%	2,8%	2,9%	2,7%	0%	0%

Le projet aura une incidence faible sur les émissions de polluants considérés. Cette incidence est à considérer avec le réseau d'étude pris en compte qui est cohérent avec l'augmentation du trafic sur le réseau avec l'aménagement projeté.

4.7.2.2. Conclusion sur la qualité de l'air

Le projet d'aménagement va générer une légère augmentation de trafic routier dans la zone d'étude. Cette augmentation entraine localement une incidence sur les émissions de polluants. Cependant, cette incidence est faible (environ 2,8%) et limitée à la zone d'étude, c'est-à-dire au strict périmètre de la zone d'aménagement ce qui majore le résultat.

La mise en compatibilité du PLU nécessaire à la réalisation du projet n'aura donc pas d'incidences significatives sur la qualité de l'air.

4.8. INCIDENCES CONCERNANT LA GESTION DES DECHETS

4.8.1. NATURE DES DECHETS GENERES PAR LE PROJET

Les déchets générés par le projet seront de deux nature :

- Les déchets en phase travaux.
- Les déchets en phase exploitation.

Les travaux d'aménagement et de construction sont à l'origine de déchets de nature diverses, très hétérogènes, selon 3 classes importantes identifiées par le tableau ci-dessous.

NATURE DES DECHETS	LISTE DES DECHETS PRESENTS SUR LE CHANTIER (liste non exhaustive)
Déchets inertes (DI)	déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage Terre et matériaux de terrassement non pollués, pierres, déchets de démolition, déblais de tranchées, matériaux enrobés et coulés sans goudron
Déchets non dangereux (DND)	Produit de l'artisanat, l'industrie, le commerce et les services Complexes d'étanchéité bitumineux, caoutchouc, PVC, matières plastiques, canalisations (fontes, acier, plastiques), métaux non souillés et alliages, Déchets verts
Déchets dangereux (DD)	Déchets contenant des substances toxiques nécessitant des traitements spécifiques à leur élimination : Huiles usées de toutes natures, goudrons et autres produits hydrocarbonés issus de la houille, des peintures et autres solvants

Classes des déchets (sources : Guide régional du recyclage et de l'Élimination des déchets, ADEME)

La procédure d'élimination de ces déchets est encadrée par l'article L.541-1 du code de l'environnement, relatif à la gestion des déchets. Par ailleurs, le recours à la valorisation est habituellement recherché, et les entreprises sont tenues de produire un schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED) en accord avec la réglementation en vigueur.

L'exploitation des activités artisanales sur le site va générer une augmentation des déchets produits (déchets ménagers ou assimilés, encombrants, déchets recyclables ou non, déchets industriels, ...).

Les déchets assimilés aux déchets ménagers sont les déchets des activités économiques, provenant des entreprises, artisans, commerçants, services tertiaires, associations, services publics ..., dont le producteur initial n'est pas un ménage, et qui peuvent être collectés, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites (fixées par arrêté), sans sujétions techniques particulières, dans les mêmes conditions que les déchets ménagers. La gestion des déchets ménagers et assimilés du site sera coordonnée avec les services de la Métropole. Pour information, Montpellier Méditerranée Métropole a validé lors du conseil de métropole du 22 mars 2022 le principe d'une révision du périmètre du service public s'agissant des déchets d'activités économiques, en application de l'évolution des dispositions réglementaires. Seules seront maintenues les collectes des biodéchets des restaurants d'entreprises et du verre (bouteilles – pas industriel). Les modalités de mise en œuvre, et d'information des acteurs économiques seront précisées tout début 2023

Pour les déchets spécifiques, les entreprises devront faire appel à un système de gestion adéquat (gestion privée ou bien une collecte publique pour autant qu'ils ne génèrent pas de sujétions techniques particulières sur l'organisation des tournées de collectes existantes et moyennant une redevance).

À terme, tous le traitement des déchets des entreprises des parcs d'activités devront être assurée par des opérateurs privés directement pour le compte des acteurs économiques installés sur le périmètre des zones

4.9. INCIDENCE CONCERNANT LE BILAN ENERGETIQUE

Grâce à sa topographie et sa dimension, le site du projet nécessitant la mise en compatibilité du PLU est favorable à la valorisation de l'énergie solaire. De plus, il dispose d'un parc de stationnement de 80 places pouvant faire l'objet de pose d'ombrières photovoltaïques supplémentaire par rapport aux panneaux photovoltaïques prévus sur les toits des futurs bâtiments. Le potentiel d'usage en énergies photovoltaïques du site est donc fort.

La seule installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures des bâtiments compris dans le projet de construction permettrait la compensation des 5 usages réglementaires, correspondant au label BEPOS (bâtiments à énergie positive, qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment pour leur propre fonctionnement)

Le site d'emplacement du futur projet de PAE Jules Rimet possède un fort potentiel de compensation énergétique notamment en termes d'énergie solaire. La configuration favorable du site permet de diminuer les impacts de consommation énergétique. En ce sens, les incidences sur le bilan énergétique sont fortement atténuées au titre du projet ainsi qu'au titre de la mise en compatibilité du PLU.

4.10. SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LES DIFFÉRENTS ENJEUX DU TERRITOIRE

Le tableau de synthèse ci-dessous permet d’apprécier la bonne prise en compte de l’ensemble des enjeux environnementaux dans la conception du projet et la manière dont les principes d’aménagements définis sont retranscrits dans les différentes pièces constitutives de la mise en compatibilité du PLU.

Au vu de ce tableau, la mise en compatibilité du PLU n’aura ainsi aucune incidence significative sur l’environnement.

Thématiques	Sensibilité au regard du projet	Objectifs de protection	Enjeux/Besoins	Incidences de la DP valant mise en compatibilité du PLU
Occupation du sol	Forte	Préserver les espaces boisés et les espaces agricoles	Suppression de 6000m ² d'espace boisé	Faible Faibles à très faibles sur les habitats naturels et la faune patrimoniale et/ou protégée Faible Faible
Feux de forêt	Forte	Non-aggravation du risque feu de forêt / protection des bâtiments	Potentiel de réduction de l'aléa après mise en œuvre du projet	
Qualité des eaux souterraines et de surfaces	Forte	Périmètre de protection rapproché Fontmagne Nord et Sud pour la conservation de la bonne qualité des eaux souterraine et de surface	Diminution de la perméabilité des sols, réseaux d'eaux pluviales à compléter, ouvrages de rétention à créer/déplacer, réseau d'eau potable de la Régie des Eaux à prolonger du village vers le site en complément du réseau SMGC existant.	
Patrimoine et paysage	Modérée	Préserver le paysage naturel	Conserver le contexte paysager de qualité lié à la présence à proximité plus ou moins immédiate de ripisylves, boisements et franges boisées.	
Milieu naturel et biodiversité	Forte	Protection habitat naturel d'intérêt communautaire, corridor écologique et habitat d'espèces animales à enjeu de conservation (bordure Ouest du site : Valentibus et ripisylve, murets et gites propices au gîte du Léopard ocellé, habitats propices à la Gagea Lacaitae)	Préserver les habitats naturels en zone N au pourtour du projet (Valentibus et sa ripisylve, habitats propices au gîte du Léopard ocellé et à la Gagea Lacaitae)	
Milieu humain	Faible	Maintenir des équipements fonctionnels et proportionnés en termes d'équipements (bâti, équipement de transport)	Augmentation du trafic sur la RM54, nécessité d'aménager un nouveau carrefour sur la RM54, intégration de circulations actives, mutualisation du parking existant	
Santé humaine et population	Faible	Maintenir une bonne qualité de vie pour la population (qualité de l'air, ambiance acoustique, etc...)	Maintenir une qualité de vie agréable, limiter les nuisances sonores dues à l'augmentation du trafic routier	
Energie et Déchets	Modérée	Valoriser l'usage des énergies renouvelables. Gérer la production et l'élimination des déchets	Capacité de couvrir les besoins énergétiques modérés par le photovoltaïque en toiture. Gestion économe des déchets	

5. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-dessous présente une synthèse globale :

- Des enjeux environnementaux,
- Des incidences pressenties
- Des mesures d'évitement et de réduction prises :
 - Dans le cadre du projet
 - Et dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU.

Enjeu environnemental	Incidences pressenties	Mesures prises dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	Mesures prises dans le cadre du projet
Ressource en eau	<p>Aucune incidence sur les eaux souterraines</p> <p>Aucune incidence sur les captages AEP</p> <p>Aucune incidence sur les eaux superficielles</p> <p>Ressource en eau suffisante pour l'alimentation du projet.</p> <p>Capacités de traitement des eaux usées suffisantes pour accueillir les effluents générés par le projet.</p>	<p>Règlement du futur secteur AU2 dédié aux activités économiques productives :</p> <p>Rappel de la présence de périmètres de protection de captages AEP et des textes fixant les prescriptions applicables.</p> <p>Maintien de la servitude d'utilité publique AS1 existante et relative au périmètre de protection des points de prélèvements d'eaux destinés à collectivité humaine</p> <p>Art.AU2 – 4 : Fixation des modalités de raccordements aux réseaux d'eau potable et d'eaux usées.</p> <p>Fixation des modalités de gestion des eaux pluviales et des débits de ruissellement.</p>	<p>Conformité aux prescriptions applicables au sein du périmètre de protection de captages AEP.</p> <p>Mise en place d'un dispositif de gestion des eaux pluviales (réseau EP et bassins de rétention)</p> <p>Projet soumis à un dossier de déclaration « Loi sur l'eau » détaillant les mesures prises vis-à-vis de la ressource en eau.</p>
Risques naturels	<p>Aucune incidence sur les risques naturels compte tenu des mesures prises.</p>	<p>OAP :</p> <p>Création de deux nouveaux bassins de rétention des eaux pluviales dont l'un en remplacement de celui existant au droit de l'actuel parking du stade. La gestion du ruissellement de surface sera étudiée à l'échelle de l'opération d'ensemble.</p> <p>Représentation graphique du zonage PPRI et des bassins de rétention.</p> <p>Règlement :</p> <p>Art.AU2 – 4 :</p> <p>Fixation des modalités de gestion des eaux pluviales et des débits de ruissellement.</p> <p>Imposition de mise en œuvre de moyens permettant d'assurer la défense et la lutte contre l'incendie.</p> <p>Art. AU2 – 13 - fixation d'un % pleine terre perméable : les espaces perméables doivent constituer 25% minimum de la surface des unités foncières, et être plantés à raison d'un arbre de haute tige minimum par tranche de 100 m² d'espace perméable.</p> <p>.</p>	<p>Réduction du périmètre du projet afin de l'exclure de toute zone inondable (PPRI)</p> <p>Mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales (projet soumis à dossier Loi sur l'eau)</p> <p>Mise en œuvre de dispositifs de défense incendie</p>
Espaces naturels et agricoles	<p>Aucune incidence sur les espaces agricoles</p> <p>Incidence limitée sur les espaces naturels</p>	<p>Réduction du périmètre du secteur AU2 afin d'éviter les enjeux écologiques répertoriés.</p> <p>La zone AU2 représente 3,45 ha, soit 1,6 % des surfaces totales des zones naturelles, 2,5 % des zones U et AU de Sussargues et 0,5% du territoire communal.</p> <p>Pour les mesures spécifiques relatives au milieu naturel, cf ligne ci-dessous.</p>	<p>Réduction du périmètre initial du projet afin d'éviter les enjeux écologiques répertoriés.</p> <p>Choix d'un site présentant peu d'enjeux écologiques et déjà partiellement anthropisé.</p> <p>Pour les mesures spécifiques relatives au milieu naturel (Cf ligne ci-dessous).</p>
	<p>Aucune incidence sur les périmètres d'inventaire et de protection, dont sites Natura 2000</p>		

Enjeu environnemental	Incidences pressenties	Mesures prises dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	Mesures prises dans le cadre du projet
Milieu naturel	Destruction d'habitats naturels et de gîtes, dérangement d'espèces et altération des axes de déplacement de la faune.	<p>PADD :</p> <p>Affirmation de la préservation de la biodiversité et des boisements existants au sein de l'orientation relative au bois existant au Sud du village.</p> <p>Création d'une nouvelle orientation relative à la création du PAE mettant l'accent sur l'attention particulière devant être portée à son intégration dans son environnement naturel de qualité.</p> <p>OAP :</p> <p>Affirmation des enjeux environnementaux du site, en conservant la richesse écologique des abords du site.</p> <p>Affirmation des objectifs environnementaux se traduisant notamment par la préservation/ restauration/ renforcement des secteurs à enjeux écologiques et patrimoniaux (corridors et réservoirs identifiés par le SCOT, EMBF, et gîtes favorables au lézard Ocellé) en dehors des zones à urbaniser.</p> <p>Maintien de la trame végétale bordant le site.</p> <p>Plan de zonage :</p> <p>Maintien des zones d'évitement en zone « N ».</p> <p>Règlement :</p> <p>La totalité des zones à enjeux naturel ayant été évitées, et exclues des secteurs à urbaniser, aucune prescription spécifique ne s'appliquent aux zones à urbaniser concernées par le règlement.</p>	<p>Mesures d'évitement :</p> <p>ME1 : évitement de secteurs à fort enjeu écologique en partie nord du projet</p> <p>Mesures de réduction :</p> <p>MR1 : respect d'un calendrier d'intervention pour les travaux lourds lors du chantier</p> <p>MR2 : démantèlement doux du muret propice aux reptiles</p> <p>MR3 : favoriser les gîtes à reptiles en bordure du projet</p> <p>MR4 : limiter les éclairages en lien avec les milieux naturels périphériques</p> <p>MR5 : limiter le risque de propagation d'espèces invasives en phase chantier et lors des futurs aménagements du site</p> <p>MR6 : éviter les impacts indirects involontaires sur les milieux naturels alentours</p> <p>Mesures d'accompagnement :</p> <p>MA1 : suivi du chantier par un écologue</p> <p>MA2 : préconisations quant au futur bassin et aux prairies naturelles bordant le Valentibus</p> <p>MA3 : suivi post-implantation du Lézard ocellé</p> <p>Ces mesures ont été définies avec le cabinet environnemental CBE BARBASON, à la suite d'une concertation préalable avec la DREAL.</p> <p>Aucun dossier CNPN ne sera requis pour le projet de PAE Jules Rimet.</p>
Milieu naturel			
Paysage et patrimoine	Aucune incidence sur le patrimoine culturel et archéologique (absence de périmètres de protection)		Absence de prescriptions d'archéologie préventive de la DRAC Occitanie, confirmée le 24 janvier 2022
	Mutation du paysage par l'artificialisation d'espaces naturels	<p>PADD :</p> <p>Affirmation de la préservation de la biodiversité et des boisements existants au sein de l'orientation relative au bois existant au Sud du village.</p> <p>Création d'une nouvelle orientation relative à la création du PAE mettant l'accent sur l'attention particulière devant être portée à son intégration dans son environnement naturel de qualité.</p> <p>OAP :</p> <p>Affirmation des enjeux paysagers et patrimoniaux du site (renforcement de la spécificité paysagère du site, valorisation des abords du site). Affirmation d'un objectif d'impact environnemental minimal se traduisant notamment par une intégration paysagère des ilots à bâtir.</p> <p>Représentation graphique de boisements à préserver, d'aménagements paysagers à</p>	<p>Parti pris paysager fort visant à préserver et accentuer les atouts paysagers du site et plus généralement du territoire communal :</p> <ul style="list-style-type: none"> Préservation et valorisation des espaces naturels structurants (publics) et des grands espaces naturels qui encadrent le site : la ripisylve du Valentibus, les boisements de chênes verts à l'Ouest et les terrains plantés au Nord extérieurs à la zone de projet. Tout en offrant un recul vis à vis du hameau des Garrigues, ces espaces créent un écrin végétal autour du PAE et participent à sa valorisation. Requalification paysagère des remblais au Sud du stade et des terrains dégradés en bordure de ripisylve. Plantations d'alignements et d'ombrage sur les espaces publics et en bordure des lots privés.

Enjeu environnemental	Incidences pressenties	Mesures prises dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	Mesures prises dans le cadre du projet
Paysage et patrimoine		<p>dominante végétale</p> <p>Règlement :</p> <p>Art. AU2 – 10 : Fixation de la hauteur maximale des constructions à 10m.</p> <p>Art. AU2 – 11 : Fixation des conditions d’insertion des constructions garantissant l’insertion paysagère harmonieuse du projet d’aménagement, dans le respect du « caractère ou à l'intérêt de la zone et des lieux avoisinants, au site et au paysage urbain ».</p> <p>Art. AU2 – 13 : Fixation des modalités de traitement des espaces libres et plantations. Cet article dispose notamment que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les espaces perméables doivent constituer 25% minimum de la surface des unités foncières, et être plantés à raison d’un arbre de haute tige minimum par tranche de 100 m² d’espace perméable. • Les aires de stationnement de surface doivent comporter 1 arbre pour 2 places de stationnement • Concernant les espaces perméables, ceux-ci doivent être intégrés dans la conception globale de tout projet comme un élément structurant, en tant que composante de paysage et de biodiversité, selon une composition paysagère soignée, adaptée à l’échelle du terrain et aux lieux environnants. La végétation existante, les boisements, arbres isolés ou alignements d’arbres doivent être pris en considération lors de l’établissement du projet. Celui-ci doit être étudié dans le sens d’une conservation maximum des plantations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement paysager des bassins de rétention • Intégration du bâti
Cadre de vie	<p>Augmentation limitée du trafic routier ne nécessitant pas de mesures spécifiques.</p> <p>Encouragement et favorisation des mobilités douces.</p>	<p>PADD :</p> <p>Création d’une nouvelle orientation relative à la création du PAE mettant l’accent sur la recherche de liaisons pour les piétons et les cycles vers le village et les espaces naturels et urbains proches.</p> <p>OAP :</p> <p>Affirmation d’enjeux urbains (raccrocher le site du PAE au village de Sussargues, relier les deux secteurs du PAE, favoriser le partage des usages).</p> <p>Affirmation d’objectifs sociaux et urbains, en proposant un aménagement offrant un cadre de travail qualitatif.</p> <p>L’un des principes d’aménagements définis consiste en la création d’une trame d’espaces publics structurants valorisant la place du piéton.</p>	<p>Création de cheminements actifs au sein du PAE et en connexion avec les cheminements doux existants et futurs, notamment vers le village.</p> <p>Sécurisation et réaménagement des carrefours avec la RM54</p>
	<p>Aucune incidence sur l’ambiance acoustique.</p> <p>Faible incidence sur la qualité de l’air ne nécessitant pas de mesures spécifiques.</p>		

Enjeu environnemental	Incidences pressenties	Mesures prises dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU	Mesures prises dans le cadre du projet
Optimisation de l'occupation du sol	Etalement de l'urbanisation du site	<p>PADD :</p> <p>Création d'une nouvelle orientation relative à la création du PAE mettant l'accent sur la l'attention particulière devant être portée à son intégration dans son environnement naturel de qualité.</p> <p>OAP :</p> <p>Favoriser la mutualisation du stationnement et équipements collectifs privés, en encourageant le regroupement de plusieurs bâtiments par îlots privés.</p> <p>Développer une densité cible de 2.500 à 2.800 m²/ha de SDP.</p> <p>Règlement :</p> <p>Art. AU2 – 9 : Fixation de l'emprise bâtie maximale de 60% à l'échelle de l'unité foncière.</p>	<p>Objectif de densification des constructions.</p> <p>Mutualisation des espaces et des équipements publics (bassin de rétention au Sud mutualisé afin de prendre en compte les ruissellements du complexe sportif existant et celui du Secteur Sud).</p> <p>Mutualisation du stationnement à l'intérieur des îlots privés, et avec le parking existant du stade.</p>

6. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

L'objectif est de mesurer, postérieurement à la réalisation du projet, les effets réels de la mise en compatibilité du PLU sur l'organisation du territoire, afin d'en vérifier a posteriori la cohérence avec les effets attendus au moment de la réalisation de la présente étude.

La mise en compatibilité du PLU de Sussargues ayant pour conséquence de permettre la réalisation du PAE Jules Rimet et uniquement ce projet, elle n'entraîne donc pas d'autres incidences environnementales que celles de la réalisation du PAE. Les mesures de réduction et de compensation des effets négatifs de la mise en compatibilité du PLU correspondent ainsi à celles prévues au titre du projet. Dans ce contexte, les principales mesures de suivis des effets de la mise en compatibilité du PLU coïncident avec celles établies dans le cadre du projet, éventuellement complétées par des mesures complémentaires.

Afin de pouvoir mettre en place des indicateurs de suivi, un « point zéro » devra être réalisé.

Plusieurs sortes de mesures de suivi sont à envisager :

- Suivi de l'état de l'environnement ;
- Suivi des prescriptions en matière d'environnement (orientations visant la préservation et la mise en valeur de l'environnement) ;
- Suivi des mesures de réduction ou de compensation des incidences négatives.

Des propositions de mesures de suivi post-aménagement sont reprises par thématique environnementale dans le tableau ci-dessous.

Thématique environnementale	Proposition de mesure
Topographie/géologie	Evolution du rapport déblais/remblais
Eaux souterraines et superficielles	Vérification de la conformité des ouvrages de régulation des eaux pluviales au regard des caractéristiques techniques définies; Suivi de la qualité des eaux de surface (Jules Rimet)
Risques naturels	Suivi de l'efficacité du système de rétention lors des premiers épisodes pluvieux importants.
Milieux naturels et biodiversité	Suivi écologique en phase travaux afin de s'assurer du respect des mesures définies par BET Barbanson Environnement Suivi technique et écologique pendant 5 ans pour s'assurer de la présence du Lézard ocellé et son utilisation des milieux naturels bordant le projet, du sud vers le nord.
Activité économique	Nombre d'emplois créés; Surfaces dédiée aux activités économiques construites;
Déplacements	Comptages sur les axes de sorti/entrée de la PAE; part modale des différents mode de transport.
Qualité de l'air	Réalisation d'une campagne de mesure spécifique par Air LR par exemple
Emissions lumineuses	Mesure in situ et suivi écologique permettant d'évaluer les effets sur la faune locale.
Déchets	Taux de valorisation des déchets
Patrimoine culturel et archéologique	Nombre de vestiges archéologiques découverts
Aspects visuels et paysagers	Surface d'espaces verts réalisés; Hauteur des bâtiments construits/hauteur des bâtiments prévus

7. RESUME NON TECHNIQUE

7.1. OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La présente évaluation environnementale fait suite à l'obligation de soumission à une autorisation environnementale, conformément à l'article R104-13 du code de l'urbanisme, modifié par décret du 13 octobre 2021, portant sur la procédure de mise en compatibilité du PLU avec modification d'un secteur N et de certaines orientations du PADD, et de ce fait emportant les mêmes effets qu'une révision de l'article L153-31.

Le PLU de Sussargues a été approuvé le 24 juin 2013, par délibération du Conseil Municipal.

7.2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cet état initial est réalisé à deux niveaux : à l'échelle communale pour être cohérent avec l'aire d'influence de la mise en compatibilité, et à l'échelle du projet.

Sont étudiées les thématiques sur lesquelles la mise en compatibilité est susceptible d'avoir des incidences.

7.2.1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Climatologie : le projet s'inscrit dans un climat méditerranéen et venteux devant être pris en compte dans les choix d'aménagement.

Topographie : le projet présente une topographie plane de friche et de terrains enherbés ainsi que de lisières boisées pour le secteur Nord et de remblais quasiment nus avec une très faible végétation herbacée, et d'un bassin de rétention des eaux pluviales pour le secteur sud.

Géologie : Le sol est constitué de 3 types de sol, les matériaux remblayés, les colluvions et le substratum Miocène.

Eaux superficielles et souterraines : le projet est bordé par le Valentibus à l'Ouest qui est un affluent du Bérage qui s'écoule à l'Est. Projet inscrit au sein du bassin versant du Bérage (masse d'eau FRDR138). L'analyse des relevés montre une profondeur de nappe relativement élevée. Le niveau de nappe le plus haut observé à Bérage Nord est de 13.52 m NGF, sous le terrain naturel.

Même si le niveau de la nappe subit une hausse importante liée à une bonne perméabilité des calcaires du Burdigalien, celle-ci n'est pas affleurante et n'est pas susceptible de venir perturber le projet d'aménagement.

Le périmètre du projet s'inscrit dans le périmètre de la ZSEA de « Saint-Geniès/Sussargues », d'une superficie de 168 ha et englobant les captages d'eau potable de Bérage et de Fontmagne pour l'alimentation locale en eau. Cette zone présente un indice de vulnérabilité élevé pour la ressource en eau, un tel zonage suppose donc la mise en place de mesures d'évitement et/ou de réduction des impacts pour ne pas porter atteinte à la ressource en eau souterraine existante.

Risques naturels : Les principaux risques naturels identifiés sur le secteur sont le risque inondation et le risque d'incendie de feux de forêts.

Le Valentibus s'inscrit dans le PPRI du bassin versant Nord de l'étang de l'Or. Le secteur AU2 se situe néanmoins en dehors du périmètre du PPRI et de l'EMBF.

Le secteur AU2 est situé en dehors des zones de protection des risques d'incendie de feux de forêt (PPRIF) ; en revanche le secteur Nord de la future zone AU2 est en partie classé en zone d'aléa fort des feux de forêt.

Le secteur Sud et l'extrémité Est du secteur Nord de la future zone AU2 sont exposés à l'aléa moyen de retrait/gonflement des argiles.

7.2.2. MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

Périmètres de protection : aucun périmètre de protection réglementaire du patrimoine naturel n'est recensé (parc national, réserve naturelle, PPB, site inscrit/classé, espace boisé, classé...)

Trame verte et bleue : les espaces naturels liés au Valentibus participent à la Trame Verte et Bleue qui borde le site du projet.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) identifie un réservoir et un corridor écologique sur le secteur lié aux deux cours d'eau, le Bérage et le Valentibus, et leur ripisylve. Les boisements de la ripisylve seront conservés, les boisements remarquables à chêne pubescents situés au Nord/Ouest, le terrain d'entraînement et la promenade du Valentibus seront préservés en l'état.

Le diagnostic écologique réalisé en 2011/2012 par le Cabinet Barbanson Environnement (CBE) et les inventaires et études écologiques complémentaires à l'échelle du projet réalisées en 2017/2018 font l'objet d'un rapport complet du volet naturel de l'état initial (VNEI) rédigé sur ces bases par l'Agence MTDA en juin 2019. Le diagnostic écologique a permis de mettre en évidence 3 enjeux forts et 2 enjeux moyens :

Enjeux forts :

- Valentibus et sa ripisylve (habitat naturel d'intérêt communautaire, corridor écologique et habitat d'espèces animales à enjeu de conservation), en bordure des secteurs AU2 à créer.
- Présence du lézard ocellé, en bordure des secteurs AU2 à créer.
- Présence de la Gagea lacaitae (station botanique intégrées au sein d'une zone de compensation) au Nord du site, en dehors de l'emprise des secteurs AU2 à urbaniser.

Enjeux moyens :

- Mosaïque de boisements de chênes verts et de pelouses.
- Friches d'intérêt pour les insectes et les reptiles.

7.2.3. PATRIMOINE ET PAYSAGE

Patrimoine culturel et archéologique : la DRAC Occitanie, Service régional d'archéologie, a répondu le 24 janvier 2022, en précisant qu'elle n'émettrait pas de prescriptions d'archéologie préventive sur ce projet.

Aspects visuels et paysagers : le site dispose d'un contexte paysager de qualité, lié à la présence à proximité plus ou moins immédiate de ripisylves, boisements et franges boisées. Cette richesse paysagère doit servir de socle à l'élaboration du parti d'aménagement.

7.2.4. *MILIEU HUMAIN, SOCIO-ECONOMIQUE ET URBAIN*

Occupation du sol et du bâti : Le site d'implantation du projet nécessitant la mise en compatibilité du PLU, la zone d'emprise n'abrite aucune habitation mais un équipement sportif majeur, le stade Jules, composé de deux terrains avec tribunes et vestiaires et un parking.

Organisation des déplacements : Les déplacements dans le secteur sont assurés par les routes métropolitaines 610 et 54. Les conditions d'écoulement des trafics automobiles en heure de pointe montre une situation ponctuellement perturbée sur l'intersection entre la RM54 et la RM610 à l'heure de pointe du matin en direction de Castries et Sommières, mais une fluidité du trafic le soir, à contre-courant pendulaire des futurs usagers du projet. L'accès au stade Jules Rimet est possible grâce à l'aménagement d'un carrefour à feux.

Sites et sols pollués : Aucun site ou sol pollué ou potentiellement pollué recensé dans les bases de données BASOL et BASIAS ne concerne le site du projet, ni constaté dans les études de pollution réalisées sur site.

7.2.5. *SANTE HUMAINE ET CADRE DE VIE*

Qualité de l'air : Aucun dispositif permanent de surveillance du territoire à proximité de Sussargues n'est répertorié. Le plus proche est situé à Lunel-Viel. Les résultats pour l'année 2018 sont bons. Aucune valeur ne dépasse le seuil réglementaire des polluants mesurés.

Ambiance sonore : L'ambiance sonore locale est principalement déterminée par la RM54 et son trafic routier, classée en catégorie de niveau 3 sur sa section Sud. Une bande de 100m de part et d'autre de l'infrastructure est donc considérée comme impactée par le bruit lié au trafic routier sur cet axe, cette distance couvre le projet d'aménagement.

7.3. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSEES

7.3.1. *ENVIRONNEMENT PHYSIQUE*

Mesure d'évitement : la mesure d'évitement ME1 a permis une réduction du périmètre de projet d'environ 2.4 ha dont environ 5000m² sur la parcelle au nord-est de la future urbanisation du secteur AU2. Au titre de la mise en compatibilité du PLU, les secteurs à urbaniser portent sur environ 3.45 ha au lieu des 5.5 ha du périmètre des études préalables, précédemment confié par Montpellier Méditerranée Métropole à la SA3M, excluant ainsi les principaux secteurs à enjeux.

Risque inondation : Le périmètre du projet et les secteurs à urbaniser envisagés sont en dehors du périmètre du PPRi. Le périmètre du projet, et les secteurs à urbaniser au titre de la mise en compatibilité du PLU, n'auront donc aucune incidence sur le risque inondation.

Eaux souterraines et superficielles : les dispositifs de prévention des risques de pollution en phase chantier comme en phase exploitation, ainsi que les dispositifs de gestion des eaux pluviales, seront déterminés précisément en concertation avec la DDTM dans le cadre de l'élaboration du dossier de déclaration loi sur l'eau.

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, le règlement permettra l'implantation d'activités artisanales et de petite industrie, à l'exclusion de celles interdites par les prescriptions liées au périmètre de protection rapprochée (cf.DUP de Fontmagne), et sous réserve de compatibilité avec les dispositions relatives aux zones de sauvegarde de la ressource en eau souterraine.

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, les zones à urbaniser portent exclusivement sur des secteurs situés hors zone inondable identifiée au PPRi. Ce positionnement, couplé au dispositif de gestion des eaux pluviales, permet de garantir l'absence d'incidences sur le risque inondation.

Risques d'incendie : l'aménagement du projet et les obligations d'OLD (débroussaillage) telles que modélisées, réduisent l'aléas feux de forêt actuel à un niveau faible à très faible au sein des secteurs AU2 à urbaniser, et à un niveau moyen à faible en périphérie immédiate des secteurs à urbaniser. Le projet de règlement de la zone AU2 du PLU impose les moyens permettant d'assurer la défense et la lutte contre l'incendie des futurs bâtiments.

7.3.2. *MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE*

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, les zones d'évitement convenues avec la DREAL ont été exclues du secteur AU2 qui sera ouvert à l'urbanisation. Le projet de mise en compatibilité du PLU n'aura donc pas d'incidences notables sur les milieux naturels dans la zone concernée. Les études d'incidences réalisées sur les enjeux à forte et moyenne sensibilité identifiés sur le territoire, ainsi que les mesures de réduction des incidences et d'accompagnement en phase chantier néanmoins prévue au titre du projet (dont l'une au sein du secteur AU2 concernant le démentiellement doux et déplacement d'un muret en pierre vers un espace plus a Nord, à l'extérieure de la zone AU2 à urbaniser) révèlent de faibles incidences sur les habitats naturels et la faune et flore patrimoniale et/ou protégée.

7.3.3. *MILIEUX HUMAINS*

Bati et équipements : le projet de mise en compatibilité du PLU conduira à une augmentation du bâti par rapport à la situation actuelle, cependant, il fixe les conditions d'implantation des nouvelles constructions dans le respect des cohérences architecturales d'ensemble et une emprise bâtie maximale de 60% à l'échelle de l'unité foncière, avec une hauteur de construction maximale de 10m. L'incidence de la MEC du PLU est donc faible.

Mobilité et Trafic : l'urbanisation des secteurs AU2 créés induira une augmentation limitée du trafic routier dans le secteur qui n'aura aucun effet sur la congestion observée actuellement en heure de pointe du matin sur l'intersection entre la RM54 et la RM610 en direction de Castries et Sommières. La création d'un seul nouvel accès et le souhait de connexion avec les modes de déplacement actifs environnants et futurs n'aura donc aucune incidence significative sur le trafic routier, et anticipera au contraire le maillage du secteur AU2 à urbaniser, avec

les futurs modes de déplacements doux et les transport en commun. Au titre de la mise en compatibilité du PLU, aucune incidence significative n'est donc à prévoir sur la mobilité et le trafic.

7.3.4. *PATRIMOINE ET PAYSAGE*

Patrimoine : le site n'est concerné par aucun élément du patrimoine architectural ou culturel ; le projet de mise en compatibilité du PLU ne devrait donc avoir aucune incidence négative sur le patrimoine culturel et archéologique.

Paysage : le traitement paysager et la végétalisation du site font l'objet de prescriptions visant à préserver les caractéristiques paysagères locales. Le projet de règlement de la future zone AU2, proposé dans le cadre de la mise en compatibilité, impose un traitement paysager et une végétalisation avec des plantations et arbres de haute tige sur 25% de la surface des lots cessibles, et un traitement paysager d'1 arbre pour 2 stationnement pour les aires de stationnement de surface. Au titre de la mise en compatibilité, les zonages et règles de traitements paysagers garantissent donc une incidence faible sur le paysage.

7.3.5. *SANTE HUMAINE ET CADRE DE VIE*

Ambiance acoustique : le nouveau secteur AU2 à urbaniser aura pour effet une augmentation limitée du trafic sur la RM54. Compte-tenu du très faible trafic actuel sur la voie de desserte du stade, la légère augmentation du trafic est susceptible de modifier l'ambiance acoustique localement des terrains à urbaniser, au droit de la voirie existante et de celle créée au Nord. Cependant, aucune dégradation de la qualité de vie due à l'évolution de l'ambiance sonore n'est attendue.

Qualité de l'air : le projet d'aménagement va générer une légère augmentation de trafic routier dans la zone d'étude, susceptible d'entraîner localement une incidence faible (environ 2.8%) sur les émissions de polluants. La mise en compatibilité du PLU n'aura donc pas d'incidences significatives sur la qualité de l'air.

7.4. POURQUOI CE SITE D'IMPLANTATION ET PAS UN AUTRE ?

7.4.1. *PERTINENCE DU CHOIX DU SITE PAR RAPPORT A LA DISPONIBILITE DES ZONES A URBANISER A L'ECHELLE DU TERRITOIRE*

Aucune autre zone AU du PLU en vigueur n'est disponible : la seule zone AU1 existante, aux franges sud des quartiers résidentiels de la commune, est exclusivement adaptée et destinée et à une opération d'aménagement de logements en cours d'étude.

Les autres secteurs déjà urbanisés de la commune, d'une vocation résidentielle pavillonnaire ou de village ancien, ne sont pas propices au développement de bâtiments d'activités en matière de taille de parcellaire, d'accessibilité, de visibilité, de livraisons, et de proximité avec les habitations.

Les autres secteurs non urbanisés de la commune, sont soit à vocation agricole, soit boisées avec un aléa de feux de forêt plus fort ; ils ne sont donc moins adaptés à la réalisation d'un parc d'activités que le site choisi.

7.4.2. *UNE REPONSE FAVORABLE AUX FORTES DEMANDES DE L'ENTREPREUNARIAT ARTISANAL ET PRODUCTIF*

Un tiers des demandes d'implantation d'entreprises concernent des recherches spécifiquement sur le secteur Est de la Métropole, principalement sur les communes de Vendargues, Baillargues et Castries qui sont identifiées à ce jour comme des zones économiques dynamiques, alors que l'offre foncière de ce type est inexistante.

Le programme proposé sur le parc d'activités économiques de proximité permet ainsi de répondre aux besoins des entreprises sur ce secteur au regard du type d'activités qui y seront accueillies, ainsi qu'au regard de l'offre foncière et immobilière qui y sera proposée.

7.4.3. *UN POTENTIEL DE CREATION D'EMPLOIS*

A terme, **le PAE pourrait permettre d'accueillir environ 90 emplois** (sur la base de 50 emplois à l'hectare, en prenant en compte environ 1,8 ha de surfaces cessibles dans le cadre du projet).

7.4.4. *UN PROJET QUI S'INTEGRE DANS LES GRANDS OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE L'ECONOMIE ET DE L'EMPLOI DEFINIS DANS LE SCOT.*

Le projet s'inscrit dans les grands objectifs de développement de l'économie et de l'emploi, définis à l'échelle métropolitaine par le Schéma de Cohérence Territoriale (ScoT) révisé, approuvé le 18 novembre 2019, dans le cadre du développement des parcs d'activités de proximité, permettant de rapprocher l'emploi des lieux d'habitations pour les activités qui ne nécessitent pas ou ne sont pas adaptées à un environnement urbain et central en cœur de métropole. Le SCOT identifie sur ce site un secteur d'expansion urbaine à vocation économique.

En résumé, l'intérêt général du projet sur ce site est justifié par le fait qu'il :

- Contribue à développer l'économie productive sur la Métropole, en cohérence avec son armature urbaine.
- Répond à la pénurie de foncier économique identifiée sur la Métropole, et en particulier pour les activités artisanales et de proximité.
- Propose une offre économique adaptée au besoin d'accueil d'entreprises artisanales locales sur l'Est du territoire métropolitain.
- Est localisé dans un site favorable au développement de l'emploi en périphérie de la Métropole.
- Dispose d'une bonne accessibilité.
- Possède un contexte environnemental favorable.
- Possède une desserte et des zones de stationnement déjà existantes et pouvant être mutualisée.

7.4.5. **EVITEMENT DES ZONES A ENJEUX**

Au titre de la mise en compatibilité du PLU, le secteur AU2 à urbaniser porte sur environ 3,45 ha au lieu des 6 ha du périmètre des études préalables précédemment confiées par Montpellier Méditerranée Métropole à la SA3M, excluant ainsi les principaux secteurs à enjeux.

Le périmètre du projet, et les secteurs à urbaniser au titre de la mise en compatibilité du PLU, n'auront donc aucune incidence sur le risque inondation et les espaces naturels de qualité qui sont préservés en limite extérieure des zones à urbaniser, pour leur intérêt écologique paysager.

7.5. PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Un ensemble de mesures ont été définies avec le cabinet BARBANSON ENVIRONNEMENT, à l'issue d'échanges et d'une visite conclusive sur site en date du 6 juillet 2018, en présence du service des espaces protégées de la DREAL, permettant de réduire significativement les incidences de l'urbanisation du secteur AU2 du PLU nécessaire au projet. Elles seront mises en œuvre au titre de la réalisation du projet.

Mesures d'évitement : le choix d'implantation et de délimitation fine du secteur AU2 été fait après évitement des fonciers à risques ou très sensibles d'un point de vue environnemental, tel que précisé plus haut, tant à l'échelle de la zone d'études, qu'à l'échelle du projet.

Mesures de réduction : les enjeux écologiques restants qui sont encore présents sur le site, tels qu'identifiés par l'étude faune-flore notamment au nord du périmètre, feront l'objet de mesures de réduction et d'accompagnement établies par la cabinet BARABNSON ENVIRONNEMENT.

- Respect d'un calendrier d'intervention pour les travaux lourds de chantier ;
- Démantèlement doux et reconstitution de murets et enrochements favorables aux gîtes des reptiles, en bordure du projet ; de manière à assurer une continuité écologique favorable au développement du Lézard ocellé.
- Limitation des éclairages en lien avec les milieux naturels périphériques : extinction de l'éclairage public, orientation des parkings côté voie nouvelle et bâtiments en périphérie afin de préserver la trame noire ;
- Limitation du risque de propagation d'espèces invasives en phase chantier et lors des aménagements futurs ;
- Plan de circulation et d'emprise de chantier permettant d'éviter tout impact sur les milieux naturels alentours.

Plus généralement, la composition urbaine et paysagère du site visera à préserver les secteurs à enjeux écologiques.

Mesures d'accompagnement : les mesures complémentaires suivantes ont été identifiées.

- Sensibilisation des intervenants des chantiers, et suivi écologique des travaux par un écologue compétent.
- Préconisations spécifiques pour l'aménagement et la gestion des prairies naturelles et futurs bassins de rétention bordant le cours d'eau du Valentibus.
- Suivi post-implantation du Lézard ocellé.

Mesures de compensation : aucune mesure de compensation n'a été identifiée comme nécessaire au titre des espèces protégées au vu des études écologiques et inventaires réalisés sur site.

Thématiques	Sensibilité au regard du projet	Objectifs de protection	Enjeux/Besoins	Incidences	Mesures ERC
Occupation du sol	Forte	Préserver les espaces boisés et les espaces agricoles	Suppression de 6000m² d'espace boisé	Faible	<u>Mesures d'évitement</u> : les choix d'implantation et de délimitation fine du site du PAE ont été fait après évitement des fonciers à risques ou très sensibles d'un point de environnemental, à l'échelle de la zone d'étude
Feux de forêt	Forte	Non-aggravation du risque feu de forêt / protection des bâtiments	Potentiel de réduction de l'aléa après mise en œuvre du projet	Faible	<u>Mesures d'évitement</u> : les choix d'implantation et de délimitation fine du site du PAE ont été fait après évitement des fonciers à risques ou très sensibles d'un point de environnemental, à l'échelle de la zone d'étude
Qualité des eaux souterraines et de surfaces	Forte	Périmètre de protection rapproché Fontmagne Nord et Sud pour la conservation de la bonne qualité des eaux souterraine et de surface	Diminution de la perméabilité des sols, réseaux d'eaux pluviales à compléter, ouvrages de rétention à créer/déplacer, réseau d'eau potable de la Régie des Eaux à prolonger du village vers le site en complément du réseau SMGC existant.	Faible	<u>Mesures d'évitement</u> : les choix d'implantation et de délimitation fine du site du PAE ont été fait après évitement des fonciers à risques ou très sensibles d'un point de environnemental, à l'échelle de la zone d'étude
Patrimoine et paysage	Modérée	Préserver le paysage naturel	Conserver le contexte paysager de qualité lié à la présence à proximité plus ou moins immédiate de ripisylves, boisements et franges boisées.	Faible	
Milieu naturel et biodiversité	Forte	Protection habitat naturel d'intérêt communautaire, corridor écologique et habitat d'espèces animales à enjeu de conservation (bordure Ouest du site : Valentibus et ripisylve, murets et gites propices au gîte du Léopard ocellé, habitats propices à la Gagea Lacaitae)	Préserver les habitats naturels en zone N au pourtour du projet (Valentibus et sa ripisylve, habitats propices au gîte du Léopard ocellé et à la Gagea Lacaitae)	Faibles à très faibles sur les habitats naturels et la faune patrimoniale et/ou protégée	<u>Mesures de réduction</u> : respect d'un calendrier d'intervention pour les travaux lourds de chantier, démentèlement doux et reconstruction de murets et enrochements favorables aux gîtes des reptiles en bordure de projet, limitation des éclairage, limitation du risque de propagation d'espèces invasives, plan de circulation et d'emprise de chantier et <u>Mesures d'accompagnement</u>
Milieu humain	Faible	Maintenir des équipements fonctionnels et proportionnés en termes d'équipements (bâti, équipement de transport)	Augmentation du trafic sur la RM54, nécessité d'aménager un nouveau carrefour sur la RM54, intégration de circulations actives, mutualisation du parking existant		
Santé humaine et population	Faible	Maintenir une bonne qualité de vie pour la population (qualité de l'air, ambiance acoustique, etc...)	Maintenir une qualité de vie agréable, limiter les nuisances sonores dues à l'augmentation du trafic routier		
Energie et Déchets	Modérée	Valoriser l'usage des énergies renouvelables. Gérer la production et l'élimination des déchets	Capacité de couvrir les besoins énergétiques modérés par le photovoltaïque en toiture. Gestion économe des déchets		

7.6. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUES POUR SUIVRE LES EFFETS DE LA MISE EN COMPATIBILITE SUR L'ENVIRONNEMENT

Les mesures de réduction et de compensation des effets négatifs de la mise en compatibilité du PLU correspondent ainsi à celles prévues au titre du projet. Dans ce contexte, les principales mesures de suivis des effets de la mise en compatibilité du PLU coïncident avec celles établies dans le cadre du projet, éventuellement complétées par des mesures complémentaires.

Afin de pouvoir mettre en place des indicateurs de suivi, un « point zéro » devra être réalisé.

Plusieurs sortes de mesures de suivi sont à envisager :

- Suivi de l'état de l'environnement ;
- Suivi des prescriptions en matière d'environnement (orientations visant la préservation et la mise en valeur de l'environnement) ;
- Suivi des mesures de réduction ou de compensation des incidences négatives.

Les propositions de mesures sont reprises par thématique environnementale dans le tableau ci-dessous.

Thématique environnementale	Proposition de mesure
Topographie/géologie	Evolution du rapport déblais/remblais
Eaux souterraines et superficielles	Vérification de la conformité des ouvrages de régulation des eaux pluviales au regard des caractéristiques techniques définies ; Suivi de la qualité des eaux de surface (Jules Rimet)
Risques naturels	Suivi de l'efficacité du système de rétention lors des premiers épisodes pluvieux importants.
Milieux naturels et biodiversité	Suivi écologique en phase travaux afin de s'assurer du respect des mesures définies par BET Barbanson Environnement Suivi technique et écologique pendant 5 ans pour s'assurer de la présence du Lézard ocellé et son utilisation des milieux naturels bordant le projet, du sud vers le nord.
Activité économique	Nombre d'emplois créés ; Surfaces dédiée aux activités économiques construites ;
Déplacements	Comptages sur les axes de sorti/entrée de la PAE ; part modale des différents modes de transport.
Qualité de l'air	Réalisation d'une campagne de mesure spécifique par Air LR par exemple
Emissions lumineuses	Mesure in situ et suivi écologique permettant d'évaluer les effets sur la faune locale.
Déchets	Taux de valorisation des déchets
Patrimoine culturel et archéologique	Nombre de vestiges archéologiques découverts
Aspects visuels et paysagers	Surface d'espaces verts réalisés ; Hauteur des bâtiments construits/hauteur des bâtiments prévus

8. ANNEXE

VOLET NATUREL DE L'ETAT INITIAL



SOCIÉTÉ D'AMÉNAGEMENT
DE MONTPELLIER MÉDITERRANÉE MÉTROPOLÉ



montpellier
méditerranée
métropole

Projet de parc d'activités du site du stade Jules Rimet sur la commune de Sussargues (34)

Etat initial du Volet Naturel
de l'Evaluation Environnementale

Juin 2019

mise à jour : Octobre 2022



AGENCE
MTDA
WLDV

47 av. des Ribas, 13 770 Venelles, France, +33 (0)4 42 20 12 57

www.mtda.fr
mtda@mtda.fr

Version 2b

SOMMAIRE

1 Contexte de l'étude	4
1.1 Objet général	4
1.2 Historique du projet	4
1.3 Première synthèse des investigations réalisées par CBE	6
1.4 Délimitation des zones d'étude	11
2 Périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel	12
2.1 Protections réglementaires	12
2.2 Protections contractuelles : Natura 2000	13
2.3 Autres zones d'intérêt écologique et périmètres de protection	15
2.3.1 Les Plans Nationaux d'Actions (PNA)	15
2.3.2 La Schéma Régional de Cohérence Ecologique	17
2.3.3 Autres dispositifs	17
2.4 Inventaires patrimoniaux	17
2.4.1 Les ZNIEFF	18
2.4.2 Les ZICO	21
2.4.3 Les zones humides	22
2.4.4 Les espaces naturels sensibles	22
3 Expertise écologique des zones de projet	23
3.1 Méthodologies des expertises	23
3.1.1 Consultations bibliographiques	23
3.1.2 Les habitats naturels et la flore	24
3.1.3 L'avifaune	24
3.1.4 Les mammifères (hors chiroptères)	25
3.1.5 Les amphibiens	25
3.1.6 Les reptiles	26
3.1.7 Les chiroptères	27
3.1.8 Les insectes	28
3.1.9 Hiérarchisation des enjeux	30
3.2 Résultats des expertises	31
3.2.1 Calendrier des inventaires	31
3.2.2 Les habitats naturels et semi-naturels	31
3.2.3 La flore patrimoniale	35
3.2.4 L'avifaune patrimoniale	39
3.2.5 Les mammifères (hors chiroptères)	48
3.2.6 Les amphibiens	49
3.2.7 Les reptiles	51
3.2.8 Les chiroptères	56
3.2.9 Les insectes	62
3.2.10 Analyse du fonctionnement écologique du territoire	66
3.3 Synthèse des enjeux écologiques et scénario tendanciel	68
4 Annexes	71

Liste des Tableaux

Tableau 1 – Périmètres de protection contractuelle du patrimoine naturel –	16
Tableau 2 – Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel – zone d'étude éloignée (2,5 km)	19
Tableau 3 – Sites Internet institutionnels ou associatifs consultés.....	23
Tableau 4 – Calendrier des inventaires en 2017 et 2018 par CBE.....	31
Tableau 5 – Description des habitats – zone d'étude rapprochée.....	33
Tableau 6 – Enjeux pour la flore sur la zone d'étude	35
Tableau 7 – Enjeux pour les oiseaux sur la zone d'étude.....	39
Tableau 8 – Enjeux pour les mammifères sur la zone d'étude	48
Tableau 9 – Enjeux pour les amphibiens sur la zone d'étude	49
Tableau 10 – Enjeux pour les reptiles sur la zone d'étude.....	51
Tableau 11 – Enjeux pour les chiroptères sur la zone d'étude	56
Tableau 12 – Enjeux pour les insectes sur la zone d'étude.....	62
Tableau 13 : Synthèse des enjeux écologiques et scénario tendanciel	70



Liste des Illustrations et Cartographies

Figure 1 – Localisation des zones souhaitées pour l'urbanisation entre a) le démarrage de l'étude (appel d'offre) et b) la fin de l'étude -2010-2012	4
Figure 2 : Localisation des deux ilots à la suite des investigations de 2012 mises à jour en 2018.....	5
Figure 3 : Localisation de l'emprise immédiate du projet.....	9
Figure 4 : Evolution de l'emprise et surface d'évitement	10
Figure 5 : Cartographie des zones d'études	11
Figure 6 : Cartographie des sites inscrits.....	13
Figure 7 : Localisation des zones Natura 2000	14
Figure 8 : Cartographie des Plans Nationaux d'Action	16
Figure 9 : Cartographie des inventaires patrimoniaux.....	18
Figure 10 : Localisation des points d'écoute des chiroptères	28
Figure 11 : Cartographie des habitats naturels et semi-naturels.....	32
Figure 12 – Points de vue sur les milieux naturels et semi-naturels de la zone d'étude	32
Figure 13 : Flore patrimoniale (CBE, Juillet 2018)	38
Figure 14 : Avifaune patrimoniale (CBE, mars 2018)	40
Figure 15 : Amphibiens à enjeu patrimonial (CBE, mars 2018).....	50
Figure 16 : Reptiles à enjeu patrimonial (CBE, mars 2018)	55
Figure 17 : Insectes à enjeu patrimonial (CBE, mars 2018).....	65
Figure 18 : Schéma régional de cohérence écologique.....	67
Figure 19 : Secteurs à enjeux écologiques (CBE, juillet 2018).....	69

Liste des Annexes

Annexe 1 – Flore recensée sur la zone d'étude rapprochée (CBE 2017 et 2018)	71
Annexe 2 – Entomofaune recensée sur la zone d'étude rapprochée (CBE 2017)	76
Annexe 3 – Herpétofaune contactée lors des investigations (CBE, 2017)	77
Annexe 4 – Chiroptères contactés lors des investigations (CBE, 2017)	78
Annexe 5 – Mammifères (hors chiroptères) contactés lors des investigations (CBE, 2017).....	78
Annexe 6 – Chiroptères contactés lors des investigations.....	78

LES AUTEURS DE L'ETUDE

 <p>AGENCE MTDA CONSEIL EN ENVIRONNEMENT</p>	<p><u>Rédaction du VNEI</u></p> <p>Marie-Paule PELASSY KEIME, responsable du pôle Environnement (contrôle qualité)</p> <p>Sébastien MALLOL, chargé d'études environnement – biodiversité</p> <p>Nicolas TRANCHANT, cartographe</p> <p>Chloé DALLEAU, géomaticienne</p>
 <p>CBE S.A.R.L. Cabinet Barbanson Environnement Zone Industrielle Portes Domitienne 720 Route Départementale 613 34740 VENDARGUES Tel : 04.99.63.01.84 / Fax : 04.99.23.06.15 cbe@barbanson-environnement.fr</p>	<p><u>Inventaires de terrain</u></p> <p>Karine JACQUET – chef de projet ornithologue</p> <p>Flavie BARREDA – chargée d'études botaniste</p> <p>Morgan PEYRARD – chargée d'études botaniste</p> <p>Jérémie FEVRIER – chargé d'études entomologiste herpétologue</p> <p>Karine MARTORELL – chargée d'études herpétologue, ornithologue</p> <p>Sylvain GICQUEL – chargé d'études herpétologue, mammalogue</p>

Source des illustrations : sauf indication contraire, l'auteur des documents graphiques, tableaux, schémas, cartes et photographies est l'Agence MTDA.

1 Contexte de l'étude

1.1 Objet général

Cette étude a pour l'objet la synthèse de l'état initial de l'environnement relatif aux milieux naturels pour le projet de parc d'activités économiques, sur la commune de Sussargues, dans l'Hérault.

Dans ce projet, la Société d'Aménagement de Montpellier Méditerranée Métropole (SA3M) a mandaté l'agence MTDA pour la réalisation de la synthèse des enjeux du volet naturel. Cette partie s'intègre dans l'évaluation environnementale globale prise en charge par le groupe INGEROP.

Le présent document apporte des éléments pour l'analyse des habitats et de la flore ainsi que sur des groupes biologiques faunistiques (insectes, amphibiens, reptiles, avifaune, mammifères dont chiroptères). Les inventaires et investigations de terrain ont été réalisés par le Cabinet Barbanson Environnement en 2017 et 2018.

1.2 Historique du projet

Les premières études habitats flore faune ont démarré en 2010 et ont donné lieu à un diagnostic environnemental réalisé en 2012 dans le cadre des études pré-opérationnelles de la frange Sud de la commune de Sussargues, préalable à la rédaction du PLU de la Commune. L'ensemble des investigations et études a été réalisé par le Cabinet Barbanson Environnement (CBE).

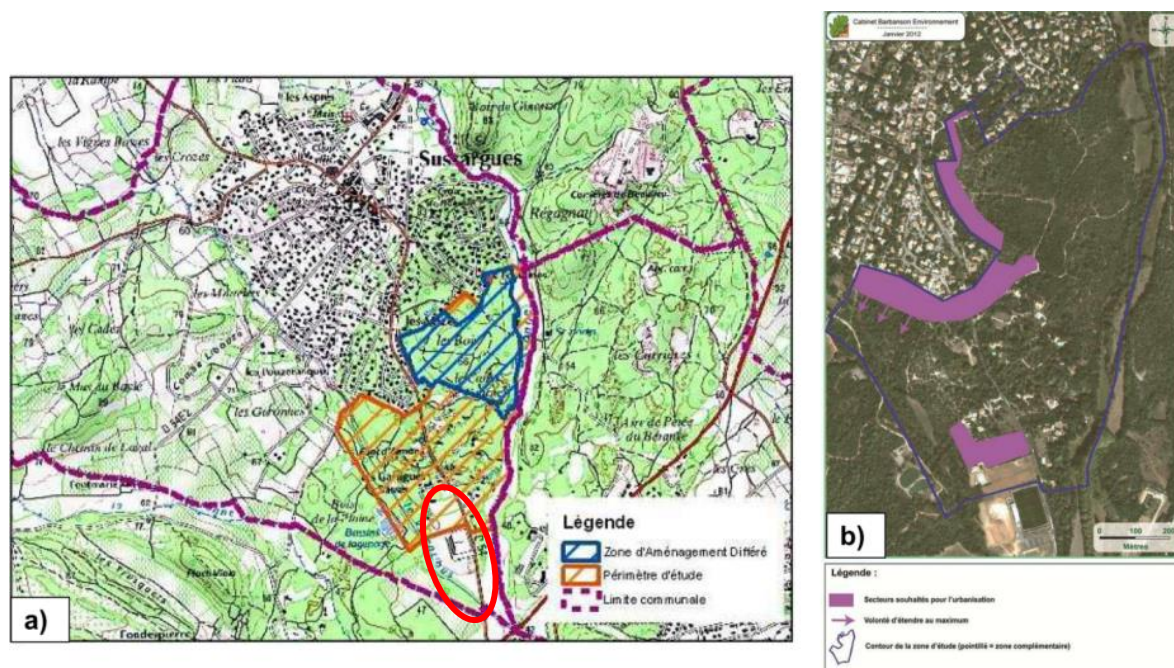


Figure 1 – Localisation des zones souhaitées pour l'urbanisation entre a) le démarrage de l'étude (appel d'offre) et b) la fin de l'étude -2010-2012

La zone d'étude a évolué au cours de l'étude à la suite de l'analyse des enjeux écologiques et de sensibilités pressenties. Les études préalables ont conduit d'une part à éviter une urbanisation continue jusqu'au stade contrairement aux objectifs initiaux, et de définir deux projets distincts : l'un au Nord, en limite sud du village (projet résidentiel) et l'un de part et d'autre du stade (projet de développement économique et de l'emploi), chacun des deux projets faisant l'objet d'inventaires plus détaillés spécifiques.

La commune de Sussargues en collaboration avec Montpellier Méditerranée Métropole a ainsi défini deux projets : le projet résidentiel (sur la frange sud du village de Sussargues) et le projet de parc d'activités (de part et d'autre du stade). C'est le site du projet de parc d'activités qui fait l'objet du présent document et se présente en deux îlots.

Le PLU de Sussargues en vigueur a repris les éléments mis en avant dans le rapport de 2012 de CBE, afin de définir des secteurs pouvant faire l'objet d'une urbanisation.

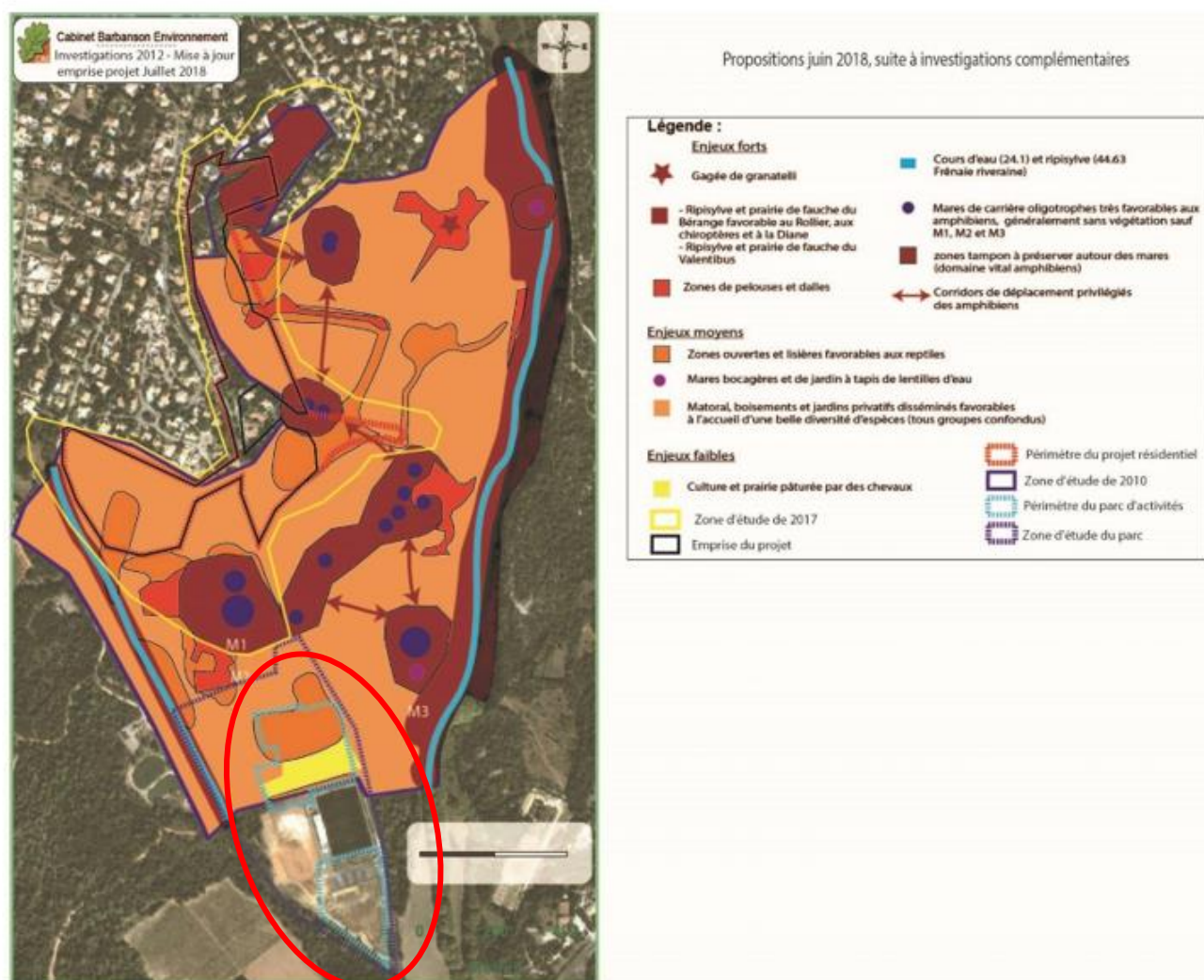


Figure 2 : Localisation des deux îlots à la suite des investigations de 2012 mises à jour en 2018

1.3 Première synthèse des investigations réalisées par CBE

Le tableau suivant présente les dates des prospections réalisées en 2017 et 2018 et qui ont permis d'actualiser l'état initial à une échelle recentrée sur le projet du parc d'activités.

Tableau 1 : calendrier des prospections de terrain réalisées

Groupe biologique	Dates des sorties terrain
Habitats-flore	2 juin 2017 et 23 février 2018
Insectes	15, 30 mai et 28 juillet 2017,
Amphibiens	18 mai 2017 (soirée)
Reptiles	18 mai 2017
Mammifères (Chiroptères)	22 juin et 11 août 2017
Avifaune	18 mai, 5 et 30 juin 2017

Ces prospections ont permis de mettre en avant des enjeux écologiques importants localement, sur l'ensemble des groupes biologiques à l'étude. Ces enjeux sont résumés ci-après :

- **Habitats naturels** : le Valentibus et sa ripisylve représentent l'enjeu dominant en termes d'habitats naturels que l'on peut qualifier de modéré à fort. Par ailleurs, l'habitat de chênaie verte et une zone de pelouse à Brachypode de Phénicie (au sud des habitations) présentent également des enjeux modérés. Les autres milieux présents localement sont souvent plus rudéraux et/ou remaniés.
- **Flore** : l'enjeu prédominant correspond à la présence de la Gagée de Lacaita (espèce protégée) dans la partie nord du projet. Cette espèce est bien répandue dans le sud de la commune de Sussargues dans ces milieux de Chênaie avec sous-bois clair. Un enjeu fort peut lui être attribué localement. Une espèce à enjeu modéré a également été relevée (l'Alpiste bleuâtre), en bordure de cours d'eau. Enfin, une espèce déterminante de ZNIEFF a été relevée mais ne représente qu'un enjeu faible localement : l'Arbre à perruque.
- **Avifaune** : des enjeux forts peuvent être mis en avant sur le Valentibus et sa ripisylve du fait de leur rôle de refuge pour la reproduction des oiseaux. De nombreuses espèces relevées localement fréquentent ces milieux comme le Rollier d'Europe, le Pic épeichette ou la Bouscarle de Cetti parmi les espèces patrimoniales. Par ailleurs, les milieux boisés avec sous-bois clairs sont propices à des espèces patrimoniales comme le Chardonneret élégant, la Fauvette mélanocéphale ou la Fauvette passerinette. Pour finir, notons que la diversité d'espèces relevées localement montre l'intérêt des milieux locaux pour ce groupe.
- **Insectes** : des enjeux modérés peuvent être mis en avant pour ce groupe du fait de la présence avérée de la Diane et du Petit Mars changeant. L'Agrion de Mercure est également connu plus au nord du Valentibus et peut, ici, être attendu. La Magicienne dentelée, bien que non contactée, est attendue dans les zones de chênaie clairsemées. Les milieux plus ouverts accueillent aussi deux autres espèces patrimoniales d'orthoptères : le Caloptène occitan et la Decticelle des friches.



- **Autres mammifères que chiroptères** : des enjeux faibles à modérés sont attendus sur ce groupe avec la présence avérée de l'Ecureuil roux dans les boisements et la présence attendue de la Genette commune (uniquement pour l'alimentation).
- **Amphibiens** : la zone de projet ne comporte aucun point d'eau pouvant servir à la reproduction des amphibiens. En revanche, les anciennes carrières de Font d'Armand, plus au nord, disposent de mares qui permettent la reproduction d'un ensemble d'espèces, dont le Pélobate cultripède (enjeu très fort) et le Triton marbré (enjeu fort). Elles représentent, alors, un enjeu très fort. Les milieux périphériques terrestres servent, alors, de zone de transit et d'hivernage pour les amphibiens. Le ruisseau du Valentibus peut également servir de zone de reproduction pour certaines espèces plus communes (Rainette méridionale, Crapaud commun...).
- **Reptiles** : l'enjeu principal pour ce groupe concerne le Lézard ocellé (enjeu fort ici car présent dans un contexte d'habitat secondaire), espèce avérée au sud du stade et avec une observation au sud des habitations (individu mort). Les milieux de Chênaie avec sous-bois clair, tout comme certaines friches sont, par ailleurs, propices à des espèces à enjeu modéré comme le Psammodrome algire et, pour les milieux plus herbacés, le Seps strié. Les autres espèces contactées sont plus communes comme la Couleuvre de Montpellier ou le Lézard vert occidental mais montre un intérêt des milieux locaux pour ce groupe.
- **Chiroptères** : le ruisseau du Valentibus et sa ripisylve concentrent les enjeux pour ce groupe car il s'agit non seulement d'une zone très attractive pour le gîte arboricole, mais également d'une zone de chasse et de corridor écologique. Des espèces patrimoniales comme le Murin de Capaccini ou différentes noctules fréquentent ces milieux. Des enjeux forts sont, ici, à considérer. Les autres milieux concernés par le projet représentent surtout des zones de chasse, quelques arbres présents ponctuellement sur le projet pouvant tout de même servir de gîte pour des espèces arboricoles.

Par ailleurs, ce secteur est important pour la fonctionnalité écologique locale du fait qu'il se situe dans une zone "charnière" du boisement présentant des anciennes carrières qui s'étend entre Castries et Beaulieu / St-Geniès des Mourgues. Il a, alors, aussi bien un rôle en termes de réservoir de biodiversité qu'en termes de corridor écologique.

La conclusion à retenir était la suivante :

« Le secteur d'étude, bien que de faible superficie, abrite des enjeux écologiques notables du fait des milieux qui le composent avec, notamment :

- *le cours d'eau du Valentibus et sa ripisylve parfois bien fournie qui procure une zone refuge pour des espèces liées aux milieux plus humides et pour des espèces arboricoles et, notamment, cavicoles de chiroptères et d'oiseaux.*
- *la zone de Chênaie verte assez clairsemée qui permet le développement d'espèces patrimoniales liées à des milieux plus ouverts comme la Gagée de Lacaita, le Psammodrome algire ou la Fauvette passerinette.*
- *Quelques milieux plus ouverts autour du stade qui, bien que rudéraux dans la partie sud, ont permis de contacter des espèces patrimoniales comme le Lézard ocellé. »*

À la suite de cette note de synthèse rédigée en juillet 2018, une réunion technique avec la DREAL Occitanie a été organisée sur site le 6 juillet 2018. De cette réunion en découlent les orientations suivantes relativement au projet de parc d'activités économiques autour du stade.

- **Pas de nécessité de dossier CNPN** pour le site du stade mais prise en compte des zones d'évitement qui sont à prendre en compte dans la mise en compatibilité du PLU avec le projet, et intégration des zones d'évitement de ce projet dans le plan de gestion du dossier CNPN résidentiel (au titre des mesures de compensation du projet résidentiel).
- **Pour l'îlot Nord**, les zones d'évitement sont les suivantes : les groupes d'habitation et la partie Ouest, le haut de la 1/2 parcelle nord semi-ouverte (zone tampon avec les villas du Hameau des Garrigues-Basses, favorable au lézard ocellé). D'autres mesures sont suggérées :
 - démantèlement/reconstitution au Nord-Ouest du site, du muret en pierre actuellement situé le long de la lisière boisée, bordant la future voie de desserte à créer sur le Secteur Nord du projet de Parc d'Activités ;
 - conservation des chênes remarquables sur cette lisière.
- **Sur l'îlot Sud**,
 - Neutralisation du triangle Nord-Ouest (non exploitable, même si la présence du lézard ocellé est marginal sur ce terrain remanié) ;
 - Éviter les dépôts invasifs des entreprises : limiter les espaces extérieurs privatifs ;
 - Déplacer le bassin de rétention plus au sud (hors zone rouge).
- **Pour les ripisylves**
 - Créer des gîtes à lézard le long du chemin haut, longeant la ripisylve, au droit du stade.
 - Conserver les arbustes structurants, lors du réaménagement.

Ces mesures seront étudiées dans la partie impacts et mesures qui suit cet état initial.

La zone de projet qui découle de ces différentes études et échanges est la suivante :

- un **îlot Nord** d'une emprise de 2,11 ha constructible ;
- un **îlot Sud** d'une emprise de 1,34 ha constructible.





Projet du parc d'activités Jules Rimet sur la commune de
Sussargues (34)

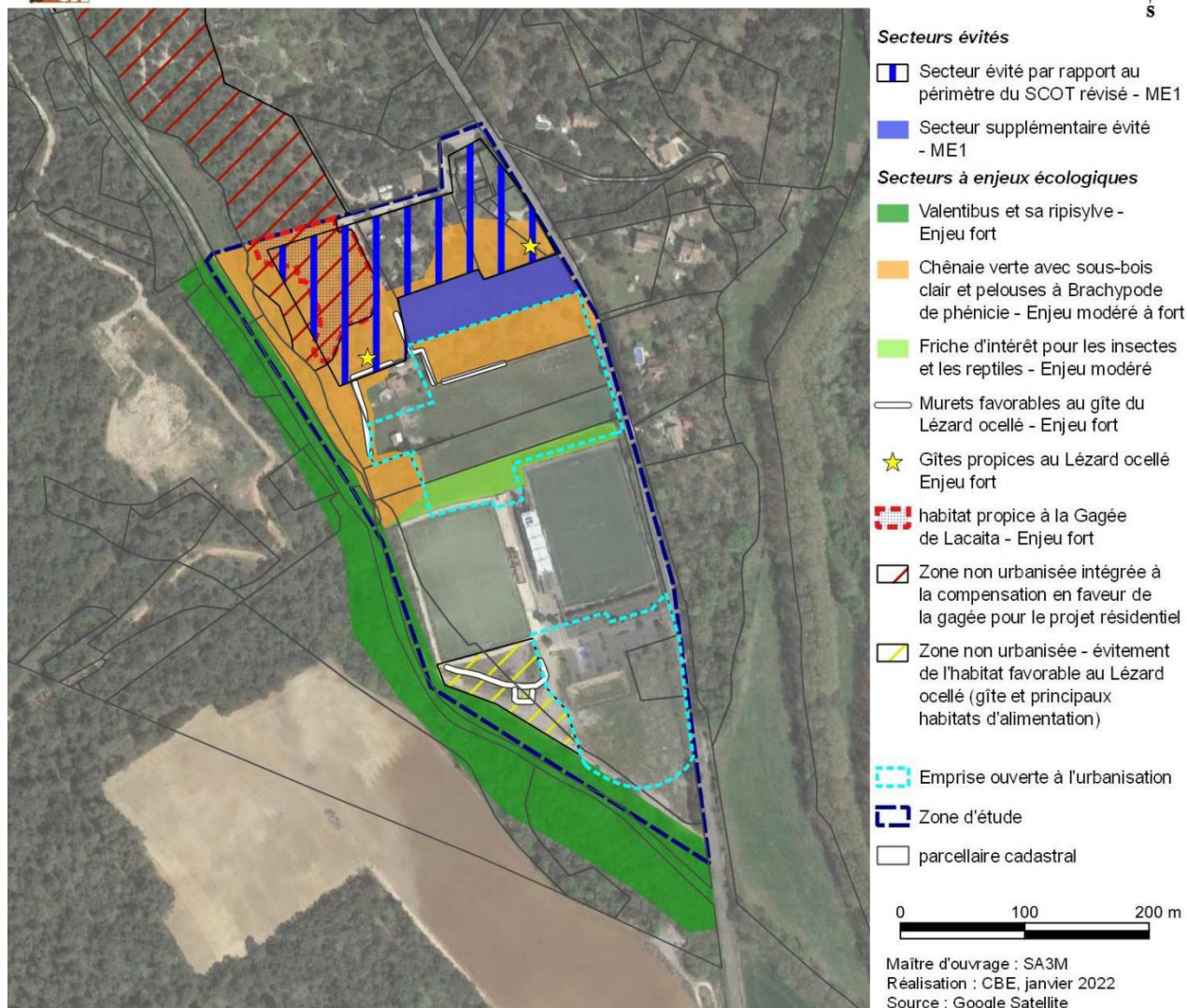


Figure 4 : Evolution de l'emprise et surface d'évitement

1.4 Délimitation des zones d'étude

Le fonctionnement des espaces naturels, la complexité des relations entre les différents milieux, les enjeux forts liés à leur protection et leur gestion, les effets cumulés des aménagements existants et programmés, sont autant d'arguments pour que la zone d'étude s'étende au-delà de la zone directement concernée par le projet. De ce fait, trois zones d'étude sont distinguées :

Zone d'étude immédiate : elle correspond aux zones d'emprise du projet. A l'intérieur de ce périmètre sont présentées de manière détaillée les stations botaniques ou d'habitats d'espèces animales susceptibles d'être directement impactées par l'emprise du projet ou par les travaux.

Zone d'étude rapprochée : elle correspond à la proximité immédiate de l'emprise du projet. A l'intérieur de ce périmètre ont été réalisés les inventaires faune / flore et la cartographie des habitats naturels. Elle s'étend au-delà de l'emprise stricte des aménagements afin de réaliser une analyse plus pertinente des milieux et des incidences autres que celles liées à l'effet d'emprise direct du projet (dérangement de la faune, pollutions temporaires, débordements d'emprise en phase travaux, ...).

Zone d'étude éloignée : elle est utilisée pour l'analyse du contexte environnemental global de la zone du projet (périmètres d'inventaire et de protection, continuités écologiques, consultation des bases de données naturalistes, ...). Cette aire d'étude correspond à une zone tampon de 2,5 kilomètres afin de s'ajuster au mieux aux différents facteurs écologiques environnants (présence de corridors biologiques, de zones d'alimentation d'espèces à fortes dynamiques alimentaires tels que les rapaces, ...).

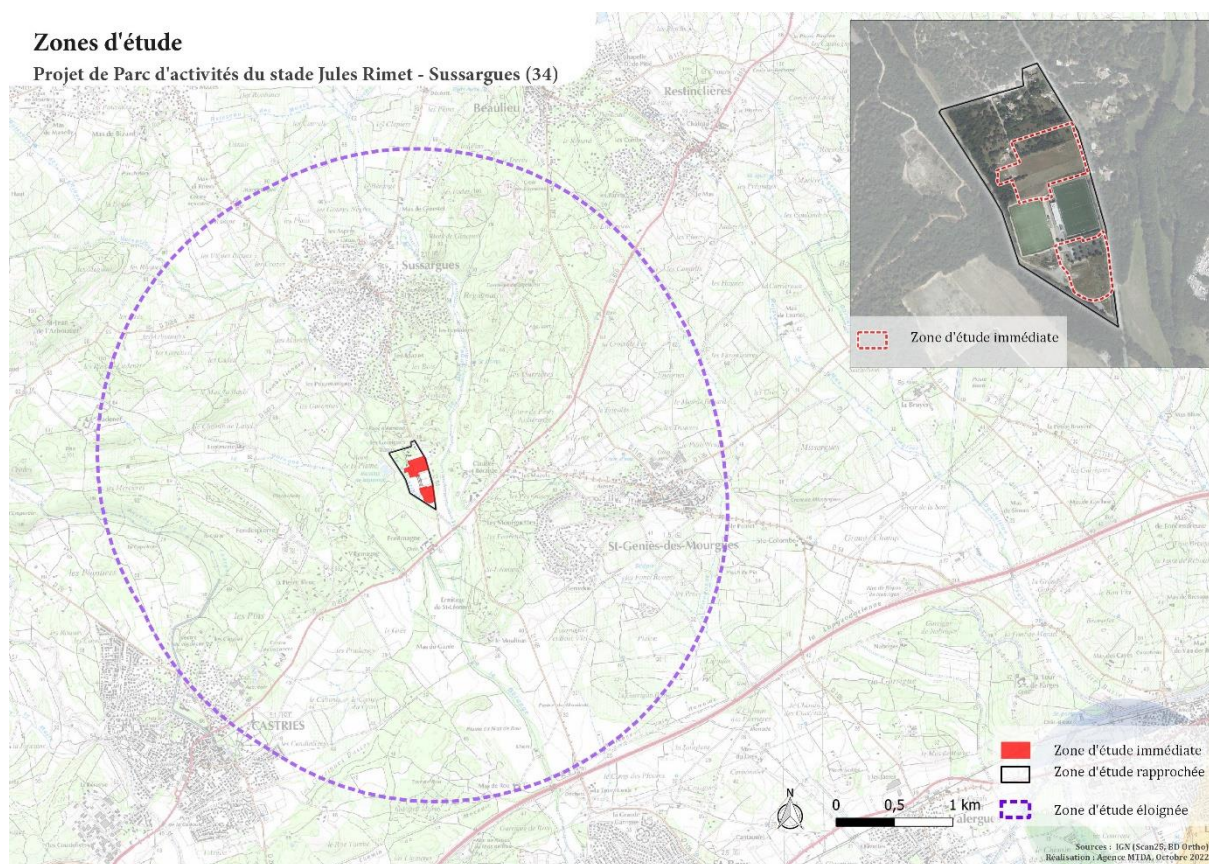


Figure 5 : Cartographie des zones d'études

2 Périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel

L'analyse des périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel a été effectuée sur une zone d'étude éloignée de 2,5 kilomètres.

2.1 Protections réglementaires

Les protections réglementaires visent un objectif de préservation des habitats et des espèces, et constituent la plus forte mesure de protection. Ce sont principalement les espaces suivants :

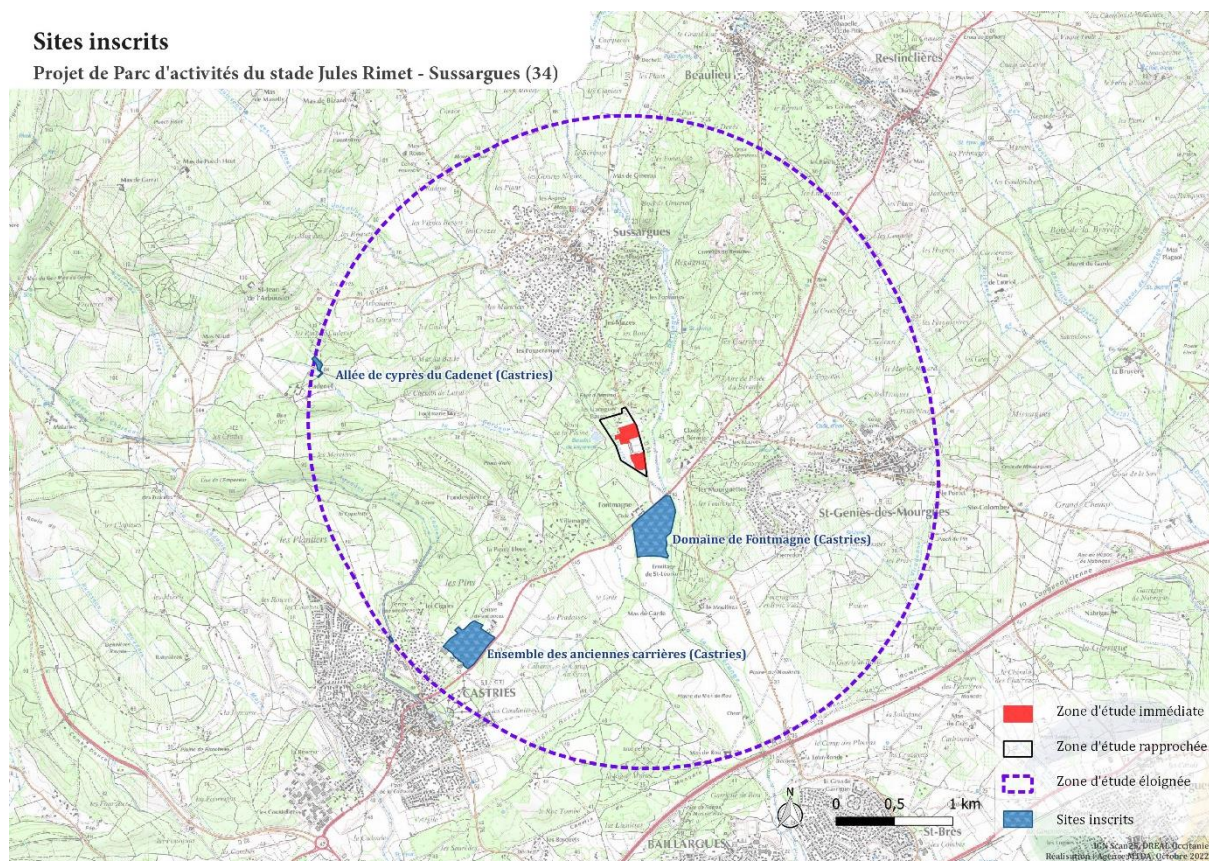
- Parc National (PN),
- Réserve Naturelle Nationale (RNN),
- Réserve Naturelle Régionale (RNR),
- Réserve Naturelle Corse (RNC),
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB),
- Site inscrit (SI),
- Site classé (SC),
- Réserve de chasse et de faune sauvage,
- Réserve biologique (domaniale, forestière),
- Espaces Boisés Classés (EBC)
- Etc.

La seule protection réglementaire concernée est celle du **site inscrit**. Les sites inscrits et classés correspondent à des espaces naturels ou bâtis de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessitent d'être conservés.

Trois sites sont concernés dans le rayon de la zone d'étude éloignée de 2,5 km :

- Le domaine de Fontmagne sur la commune de Castries (SI1945112902) à moins de 500 m de la limite sud de l'îlot Sud ;
- l'ensemble des carrières de Castries (SI1973102601) à un peu moins de 2,5 km au sud-Ouest ;
- l'allée de cyprès du Cadenet à Castries (SI1945021501) à un peu plus de 2,5 km au Nord-Est de la limite de la zone de projet.

Les zones d'étude immédiate et rapprochée ne sont directement ou indirectement concernées par **aucun périmètre de protection règlementaire du patrimoine naturel**.



2.2 Protections contractuelles : Natura 2000

Les protections contractuelles ou périmètres de gestion concertés sont des espaces appartenant à des personnes publiques ou privées, physiques ou morales et méritant d'être préservés au regard de l'intérêt que présentent les espèces faunistiques ou floristiques qu'il abrite, en considération de ses qualités paysagères, etc.

Trois types de zonages sont notamment concernés :

- Réseau Natura 2000 – directives européennes « Habitats » et « Oiseaux » ;
- Parc Naturel Régional (PNR) ;
- Opération grand site.

Seul le **réseau Natura 2000** est représenté dans un rayon de 5 km autour du projet.

Généralités sur le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 correspond à un ensemble de sites naturels européens, terrestres ou marins, identifiés pour leur rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 a vocation à concilier la préservation de la nature et les préoccupations socio-économiques.

Ce réseau européen a été décliné dans chaque pays de l'Union Européenne. Ainsi, différentes zones ont été désignées pour faire partie du réseau, qui découle lui-même de la mise en application des directives européennes suivantes : la directive CEE 92/43 relative aux habitats de la faune et de la flore sauvage (dite Directive « Habitats »), et la directive CEE 79/409 (dite Directive « Oiseaux »), récemment mise à jour (30 novembre 2009) et aujourd'hui nommée directive CEE 2009/147/CE. Ces directives protègent à la fois les habitats (Annexes I et II de la Directive « Habitats ») et les espèces (Annexes II et IV de la Directive « Habitats » et Annexe I de la Directive « Oiseaux »). Les espaces intégrés au sein du réseau Natura 2000 doivent alors conserver les habitats et les espèces dits « d'intérêt communautaire » qu'ils abritent et qui ont conduit à la désignation des sites.

Les zones d'étude immédiate, rapprochée et éloignée ne sont directement concernées par **aucun zonage Natura 2000**.

Le site Natura 2000 le plus proche est la **Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9112004 Hautes garrigues du Montpelliérain** localisée à environ 5 kilomètres à l'Ouest de la zone d'étude rapprochée.

Cette ZPS couvre 90 700 ha de garrigues au nord de l'agglomération de Montpellier. Les espèces à enjeu sont les suivantes : Bondrée apivore, Milan noir, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-blanc, Busard cendré, Aigle de Bonelli, Outarde canepetière, Cédicnème criard, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Rollier d'Europe, Pie-grièche grise, Pie-grièche à tête rousse, etc.

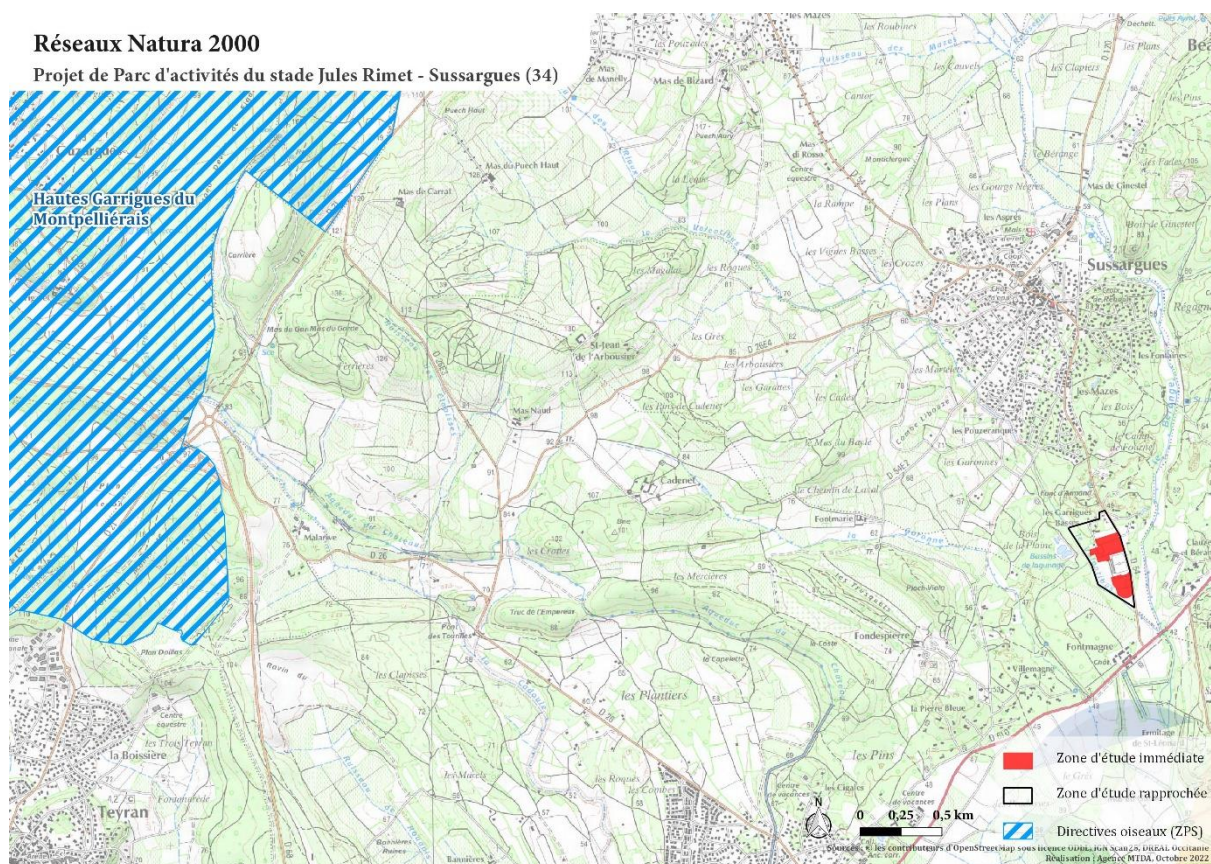


Figure 7 : Localisation des zones Natura 2000

2.3 Autres zones d'intérêt écologique et périmètres de protection

2.3.1 Les Plans Nationaux d'Actions (PNA)

Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) résultent de la politique de conservation d'espèces animales et végétales, mise en œuvre par le Ministère de l'Écologie du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) en 2007. Il s'agit d'une initiative nationale qui s'inscrit dans une approche globale cadrée par la « Stratégie Nationale pour la Biodiversité » (conférence de Rio de 1992).

Chaque plan concerne une espèce, ou un groupe d'espèces proches, dont le statut de conservation est jugé défavorable. Ces espèces sont choisies à partir de critères de rareté, de menace (Liste Rouge UICN) et de responsabilité nationale en termes de conservation.

Ces plans visent à mettre en œuvre des actions ciblées dont le but est de restaurer les populations et les habitats de ces espèces menacées. Ces actions concernent trois axes principaux :

- améliorer les connaissances (biologie et écologie des espèces) par des suivis ;
- actions de conservation et de restauration ;
- actions d'information et de communication (sensibilisation).

Ils ont également pour objectif de faciliter l'intégration de la protection de l'espèce dans les politiques sectorielles.

Les zones d'étude immédiate et rapprochée ne sont directement concernées par **aucun zonage de Plan National d'Action**.

Quatre zonages de Plans Nationaux d'Actions (PNA) sont présents au niveau de la zone d'étude éloignée. Ils concernent les espèces ou groupes d'espèces suivantes : **Lézard ocellé, Odonates** (agrion de Mercure et Agrion bleuâtre), **Pie-grièche méridionale et pie grièche à tête rousse, et Aigle de Bonelli**.

Tableau 1 – Périmètres de protection contractuelle du patrimoine naturel –
zone d'étude éloignée (2,5 km)

Type de périmètre	Dénomination – Code	Superficie directement concernée par l'emprise du projet	Distance à la zone d'étude rapprochée
Plan National d'Action (PNA)	Lézard ocellé R_TIMLEP_TU_183, R_TIMLEP_TU_174 R_TIMLEP_TU_249	Non directement concerné	80 m
	Odonates L_ODONAT_TU_078	Non directement concerné	80 m
	Pie grièche méridionale O_LANMER_DV_021 O_LANMER_DV_020	Non directement concerné	1,3 km
	Aigle de Bonelli O_AQUFAS_DV_108	Non directement concerné	1,5 km
	Pie grièche à tête rousse	Non directement concerné	80 m

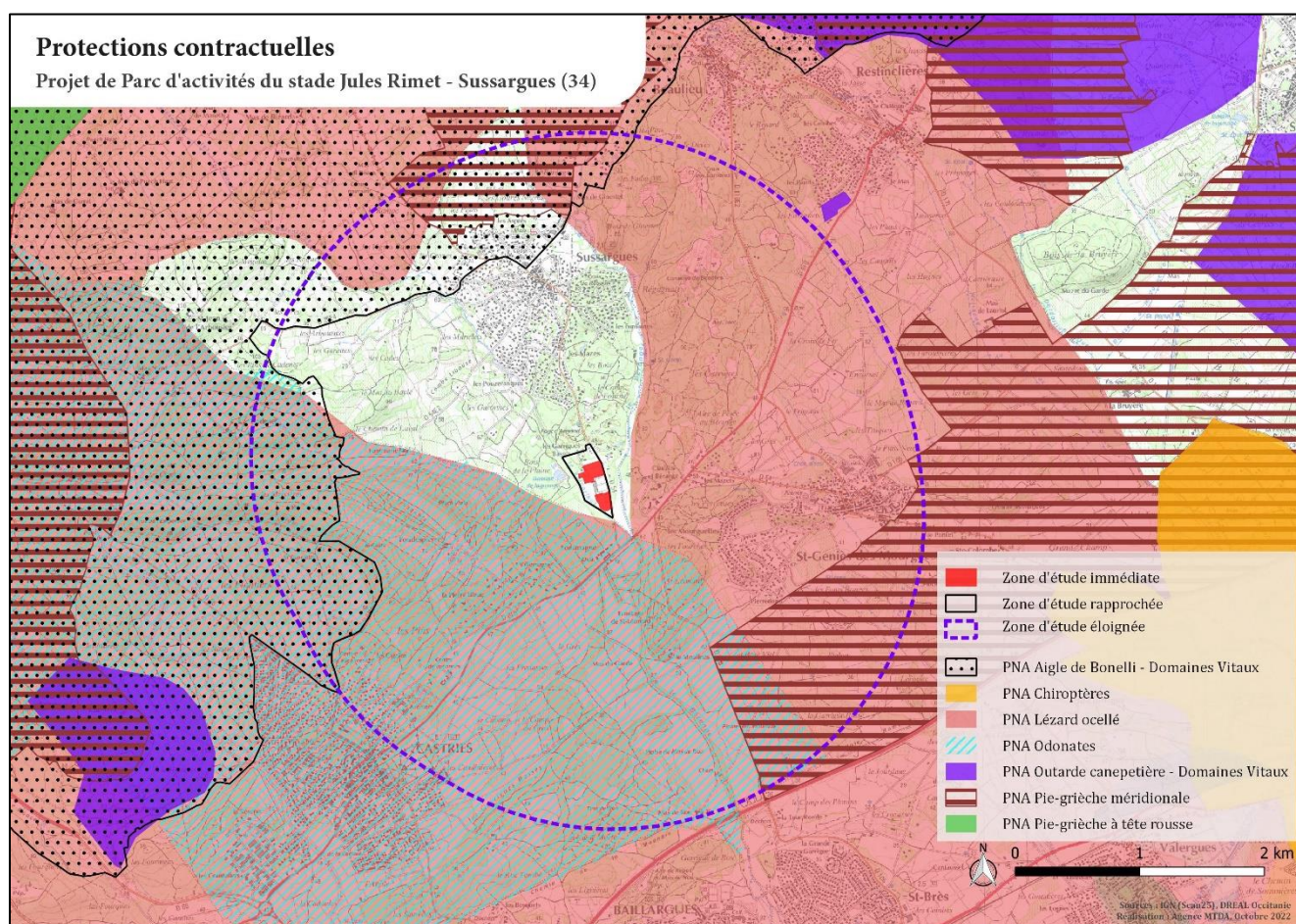


Figure 8 : Cartographie des Plans Nationaux d'Action

2.3.2 La Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Chaque région a pour objectif de préserver et restaurer un réseau écologique régional afin d'enrayer la perte de biodiversité et de contribuer à son adaptation aux changements majeurs (usage des sols, évolution du climat).

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'ex-région Languedoc-Roussillon, adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015, identifie les corridors et réservoirs de biodiversité au niveau du territoire de l'ancienne région.

Le SRCE (Atlas cartographique DREAL Occitanie) précise les réservoirs et corridors qui constituent la trame verte et bleue des territoires. La transcription de l'atlas régional à la cartographie d'un projet est délicate compte-tenu du changement d'échelles et d'objectifs. Cependant, la zone d'étude rapprochée présente deux caractéristiques :

Trame Verte : Réservoirs et corridors pour les milieux semi-ouverts (type garrigues) et pour les milieux forestiers ;

Trame bleue : Le cours d'eau Bérange et sa ripisylve est un « réservoir de biodiversité » (cours d'eau liste 1) et celui du Valentibus est un « corridor écologique important pour la biodiversité ».

Le SRCE Languedoc Roussillon identifie donc **un réservoir et un corridor** au niveau de la zone d'étude rapprochée. Le Valentibus, le Bérange et les anciennes carrières de Sussargues sont par ailleurs identifiés en tant que **cours d'eau et zones humides** (pour les anciennes carrières).

Il s'agit en effet d'un secteur d'importance pour la fonctionnalité écologique locale du fait qu'il se situe dans une zone "charnière" du boisement présentant des anciennes carrières qui s'étendent entre Castries et Beaulieu / St-Geniès des Mourgues. Il a, alors, aussi bien un rôle en termes de réservoir de biodiversité qu'en termes de corridor écologique (voir figure 18 du présent document).

2.3.3 Autres dispositifs

Par ailleurs, dans la zone d'étude éloignée, il n'existe pas de périmètre d'engagement international telle que Zone humide convention RAMSAR ou Réserve de Biosphère.

2.4 Inventaires patrimoniaux

Les inventaires patrimoniaux décrivent et délimitent des espaces qui ne bénéficient d'aucune protection et n'ont pas de valeur réglementaire, mais sont répertoriés comme espace d'intérêt floristique et faunistique.

Il s'agit :

- des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (dites ZNIEFF)
- des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (dites ZICO),
- des inventaires des zones humides,

- des zones remarquables signalées dans la charte d'un Parc Naturel Régional,
- des Espaces Naturels Sensibles (dits ENS) départementaux.

L'ensemble des inventaires patrimoniaux sont cartographiés dans la [Figure 9](#).

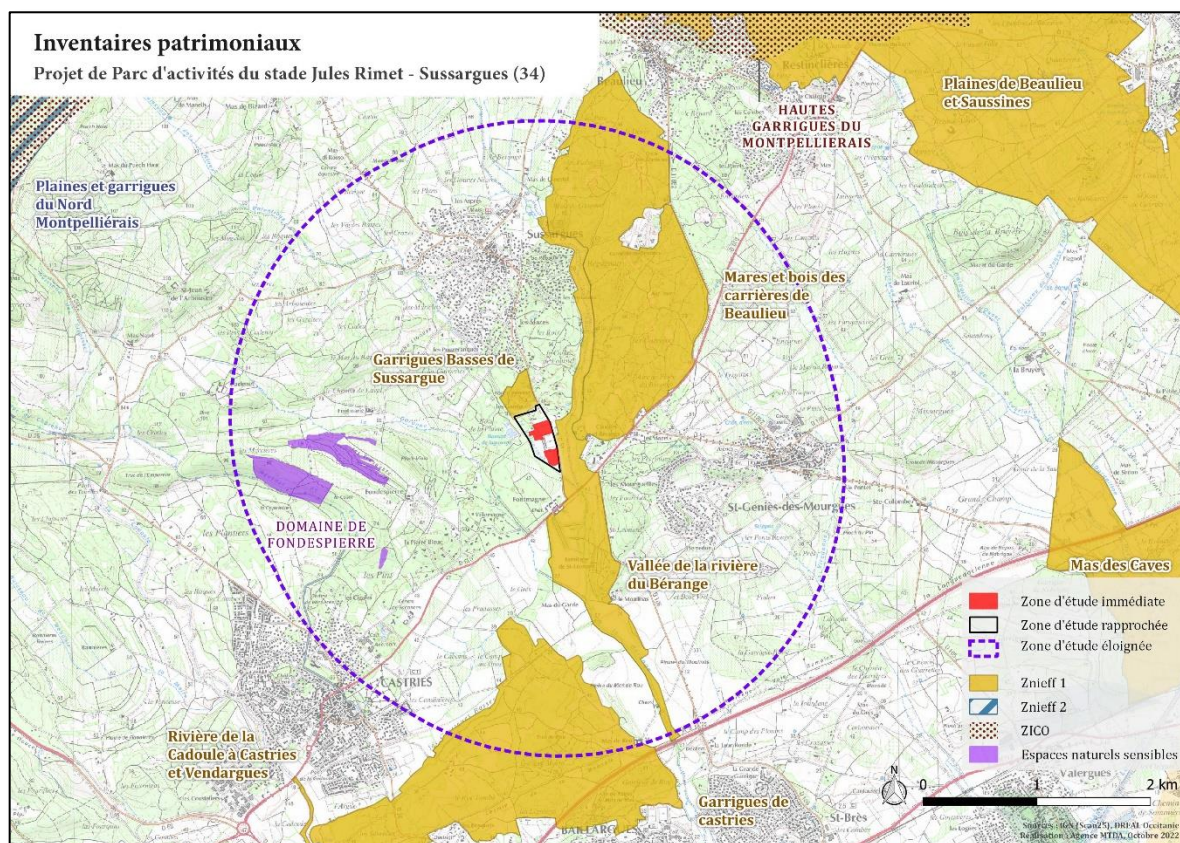


Figure 9 : Cartographie des inventaires patrimoniaux

2.4.1 Les ZNIEFF

L'inventaire ZNIEFF lancé en 1982 au niveau national par le Ministère de l'Environnement, a pour objectif d'identifier des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies 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 qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Les zones d'étude immédiate et rapprochée ne sont pas concernées directement par une ZNIEFF. Par contre dans le périmètre éloigné, il existe **quatre « Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique » (ZNIEFF) de type 1.**

Tableau 2 – Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel – zone d'étude éloignée (2,5 km)

Type de périmètre	Dénomination – Code	Superficie directement concernée par l'emprise du projet	Distance à la zone d'étude rapprochée
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique de type 1 (ZNIEFF de type 1)	Garrigues Basses de Sussargues 910030381	Non directement concerné	En limite de la zone d'étude rapprochée
	Vallée de la rivière du Bérange 910030404	Non directement concerné	En limite de la zone d'étude rapprochée
	Mares et bois des carrières de Beaulieu – 910010729	Non directement concerné	Environ 200 m
	Garrigues de castries – 910030407	Non directement concerné	Environ 1,3 km

Les **2 ZNIEFF de type 1 les plus proches** sont au nord de l'ilot Nord les garrigues basses de Sussargues, et à l'est de la zone d'étude rapprochée la vallée de Bérange.

Garrigues Basses de Sussargues – 910030381

La ZNIEFF « Garrigues Basses de Sussargues » est située à l'est du département de l'Hérault et au nord-est de la ville de Montpellier. Elle englobe **8 hectares** d'une ancienne carrière de pierre de taille au sein d'un taillis de chênes, au sud du village de Sussargues. L'altitude se situe autour de 50 mètres.

Pour la flore, le **Marisque** (*Cladium mariscus*) est repéré.

Pour la faune, la présence de milieux humides temporaires favorise la présence d'amphibiens : **Pélobate** cultripède (*Pelobates cultripes*) et Triton marbré. Le Psammodrome d'Edwards est présent dans les milieux ouverts et secs. Pour l'avifaune, à signaler le **Rollier** d'Europe (*Coracias garrulus*) pour la faune

Ces zones humides temporaires peuvent être menacées par un certain nombre de risques liés entre autres à la proximité de zones urbanisées et agricoles : comblement, pollutions diffuses de l'eau et des sols (effluents agricoles, rejets urbains...) ou l'introduction d'espèces invasives, fréquentation excessive et dégradations liées au piétinement, aux sports motorisés ou aux dépôts de déchets.

Le maintien d'une certaine ouverture du milieu est également important pour toutes les espèces présentes dans le périmètre. Des actions de débroussaillage pourront être envisagées si nécessaire.

Vallée de la rivière du Bérange – 910030404

La ZNIEFF « Vallée du Bérange » est située à l'est du département de l'Hérault et au nord-est de la ville de Montpellier. Elle englobe un linéaire d'environ 5 kilomètres de la rivière du Bérange entre la ville de Sussargues et l'autoroute A9. Le territoire concerné occupe une superficie de près de **100 hectares** pour une altitude variant peu, de 30 à 60 mètres.

Le périmètre de la ZNIEFF est marqué à l'amont par une lisière et un chemin, situés au nord-est de l'agglomération de Sussargues (au pied du bois de Ginestet) et à l'aval par l'autoroute A9. De part et d'autre du cours d'eau, la limite se cale sur le lit majeur de manière à prendre en compte l'ensemble de l'écosystème rivulaire, avec ses zones humides. Localement, cette limite déborde sur les coteaux limitrophes en se calant sur des routes et chemins.

Le fond de vallée inclus dans cette ZNIEFF a conservé des prairies de fauche ou pâturées et un fonctionnement hydraulique qui semble peu perturbé avec des inondations du fond de la vallée.

Il est important pour le maintien des espèces présentes de s'assurer de la pérennité du fonctionnement hydrologique de la rivière ainsi que de la conservation des boisements riverains.

Tout type de pollution (effluents agricoles, eaux usées des agglomérations alentours, eaux pluviales potentiellement polluées...), tout type de modification de la dynamique de la rivière (seuils, captages, consolidation ou rectifications de berges, ...) ou de travaux d'entretien/d'exploitation des zones riveraines (et notamment les coupes et le défrichage), peuvent donc constituer une menace pour le maintien des espèces et de leurs habitats. Certaines zones de prairies pourraient nécessiter d'être faucher afin d'éviter leur embroussaillage.

Deux espèces déterminantes de ZNIEFF sont mentionnées : le **Rollier d'Europe** (*Coracias garrulus*) pour la faune et la **Nivéole d'été** (*Leucojum aestivum*) pour la flore.

Ces **deux autres ZNIEFF de type 1** sont dans le périmètre éloigné.

Mares et bois des carrières de Beaulieu –

Cette ZNIEFF présente un intérêt paysager important du fait de la présence de carrières en cours d'exploitation et d'anciennes carrières au milieu de boisements de chênes verts. Elle englobe plus de 261 ha de boisements.

Les espèces à enjeux signalées pour la faune sont : amphibiens (Pélobate cultripède, Triton marbré), reptiles (Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé)

Garrigues de Castries –

Cette ZNIEFF occupe une superficie d'environ 300 ha de garrigues à l'est de la commune de Castries.

Les espèces à enjeux signalées sont :

- pour la flore : Ail petit Moly, Gagée de Granatelli, Héliantheme à feuilles de léduum, Millepertuis tomenteux ;
- pour la faune : amphibiens (Triton marbré), insectes (Diane), oiseaux (Busard cendré, Huppe fasciée), reptiles (Psammodrome d'Edwards).

La **ZNIEFF de type II** présente dans un périmètre de 5 km est celle des « Plaines et garrigues du Nord montpelliérais »

Plaines et garrigues du Nord montpelliérais –

Cette ZNIEFF de plus de 13 100 ha est majoritairement constituée de boisements et de milieux ouverts méditerranéens (yeuseraies, garrigues, pelouses rocailleuses) ainsi que de parcelles agricoles.

Les espèces à enjeux remarquables sont :

- pour la flore : Orchis punaise, Astragale étoilé, Gaillet à trois cornes, Gesse des rochers, Bugrane visqueuse... ;
- pour la faune : amphibiens (Pélobate cultripède, Triton marbré, Grenouille de Pérez...), mammifères (Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Murin à oreilles échancrées...), insectes (Diane, Agrion de Mercure, Magicienne dentelée, ...), oiseaux (Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré, ...), reptiles (Cistude d'Europe, Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé).

2.4.2 Les ZICO

Les ZICO correspondent à des inventaires scientifiques dressés en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Elles ont été recensées dans les années 1990 et ont servi de base au réseau ZPS de Natura 2000. Peu actualisées, ces zones sont néanmoins à prendre en compte dans les études d'impact.

Dans le cadre de ce projet, il existe une ZICO à plus de 2,5 km au nord, celle ZICO des Hautes garrigues du montpelliérais.

Hautes garrigues du montpelliérais –

Cette ZICO couvre 90 700 ha de garrigues au nord de l'agglomération de Montpellier. L'avifaune à enjeu concerne les espèces suivantes : Bondrée apivore, Milan noir, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-blanc, Busard cendré, Aigle de Bonelli, Outarde canepetière, Œdicnème criard, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Rollier d'Europe, Pie-grièche grise, Pie-grièche à tête rousse, etc.

2.4.3 Les zones humides

Les zones humides peuvent représenter des hauts lieux de diversité biologique, aussi bien sur la considération de la qualité des habitats naturels qu'elles abritent que sur la richesse des espèces floristiques et faunistiques qui les caractérisent. Elles jouent également un rôle dans les services écosystémiques.

Dans l'ex région Languedoc-Roussillon, différentes zones humides d'intérêt ont ainsi été identifiées et ont fait l'objet d'inventaires. A proximité du projet de la zone d'étude rapprochée, ce sont notamment les mares des anciennes carrières de Sussargues qui sont concernées.

Mares et anciennes carrières –

Treize mares sont recensées autour du projet dans le cadre de l'inventaire des mares.

Les espèces faunistiques les plus emblématiques sont les amphibiens : Rainette méridionale, Triton marbré, Triton palmé, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, Crapaud commun, Grenouille rieuse et les reptiles : Couleuvre vipérine.

2.4.4 Les espaces naturels sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles sont des sites d'intérêt départemental au regard de leur qualité, leurs paysages et leurs milieux naturels. Après l'identification de sites potentiels, les conseils départementaux mettent en place une politique d'acquisition foncière ou de gestion contractuelle. Ils assurent la maîtrise d'ouvrage et la sensibilisation des populations. Les financements sont assurés par la taxe départementale des espaces naturels sensibles.

Un site se trouve dans la zone d'étude éloignée :

Domaine de Fondespierre

Ce site d'une surface de 265 ha est divisé en 3 zones distinctes où s'imbriquent chênes verts, pinèdes et oliveraies.

3 Expertise écologique des zones de projet

3.1 Méthodologies des expertises

Les méthodologies présentées en suivant sont celles utilisées par CBE dans le cadre de leurs investigations de terrain. Elles sont détaillées pour chaque groupe taxonomique.

3.1.1 Consultations bibliographiques

Différentes consultations bibliographiques ont été réalisées afin d'affiner le diagnostic. Nous avons également consulté les études suivantes menées par CBE depuis 2010 sur la zone du projet ou sa proximité immédiate :

- 🕒 Cabinet Barbanson Environnement, 2018. Volet Naturel d'Etude d'Impact "Habitats, Faune et Flore" – Projet de création de la ZAC de la frange urbaine sud - Commune de Sussargues (34). SA3M.
- 🕒 Cabinet Barbanson Environnement, 2012. Diagnostic environnemental dans le cadre des études pré-opérationnelles Frange Sud Commune de Sussargues (34).

Tableau 3 – Sites Internet institutionnels ou associatifs consultés

Organisme	Bases de données consultées	Nature des informations recueillies
CBN-Med ¹	SILENE ² Flore ³	• Synthèse communale des enjeux flore.
MERIDIONALIS	Faune-LR ⁴	• Liste communale d'espèces animales.
DREAL Occitanie ⁵	Portail Interministériel de la connaissance du Territoire en Occitanie (PICO) ⁶	• Zonages d'inventaire et de protection, enjeux faune / flore.
MNHN ⁷	INPN ⁸	• Bordereaux ZNIEFF. • FSD sites Natura 2000. • Liste communale d'espèces faune / flore.

¹ Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles

² Système d'information et de localisation des espèces natives et envahissantes

³ <http://flore.silene.eu>

⁴ <https://www.faune-lr.org>

⁵ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie

⁶ <https://www.picto-occitanie.fr/accueil>

⁷ Muséum national d'Histoire naturelle

⁸ Inventaire National du Patrimoine Naturel - <https://inpn.mnhn.fr/>

3.1.2 Les habitats naturels et la flore

Dans un premier temps, les grandes unités écologiques sont définies pour comprendre l'agencement général des milieux naturels et semi-naturels au sein de la zone d'étude. Ces unités écologiques sont définies selon des critères stationnels (topographie, orientation, altitude, lithologie) et de physiognomie de la végétation. Ce découpage s'opère grâce à l'observation de photographies satellites avant le terrain.

Dans un second temps, des relevés de terrain sont effectués sur le site, par habitat homogène, afin de découper des sous-unités de végétation au sein des grands ensembles préalablement identifiés. Il s'agit de relevés systématiques de l'ensemble de la flore et des grandes unités écologiques présentes, en recherchant plus spécifiquement sur la zone d'étude la flore patrimoniale, c'est-à-dire présentant un enjeu de conservation. Ces espèces sont pointées au GPS sur site pour être intégrées sous SIG. Pour les plus remarquables, l'état de conservation des stations (nombre d'individus, nombre de germinations, nombre de pieds en fleurs, nombre de graines par fruits, etc.) peut également être estimé.

L'identification des plantes est réalisée sur le terrain par reconnaissance visuelle ou par l'utilisation d'une flore ; en cas de taxons complexes (certaines graminées par exemple), certains individus peuvent être prélevés pour une détermination plus approfondie au bureau.

Thèmes	Intervenants	Date de prospection
Habitats naturels / Flore	Flavie BARREDA Morgan PEYRARD	02 juin 2017 23 février 2018

Grâce à ces relevés, l'Agence MTDA a affecté à chaque habitat un code EUNIS et ce pour une précision d'au moins deux décimales, lorsque la nomenclature EUNIS le permet. Les habitats patrimoniaux sont alors clairement identifiés. Par ailleurs, leur état de conservation est évalué sur la base de critères propres à chaque habitat, définis à dire d'expert (typicité de la flore, taux de recouvrement de chaque strate, présence ou non d'espèces rudérales ou invasives...).

L'analyse par photo-interprétation et les observations de terrain permettent la réalisation d'une cartographie des habitats sous SIG (logiciel QGIS) à une échelle de 1 : 2 000ème.

3.1.3 L'avifaune

Lors des prospections printanières diurnes, les différents habitats de la zone d'étude ont été parcourus de manière semi-aléatoire, en marchant lentement, pour détecter tout contact auditif ou visuel avec les espèces. Par contact visuel, on inclut les observations d'individus ou de traces (plumes, pelotes de réjection, nids, cavités de pics, etc.). Les espèces patrimoniales ont fait l'objet d'une attention particulière, toutes les éventuelles observations étant notées et localisées sur photo aérienne.

Les sorties ont été réalisées le matin, depuis le lever du jour jusqu'en milieu de journée. Ce début de journée (ainsi que la fin de journée), correspond au moment où les oiseaux sont les plus actifs (notamment au printemps avec les mâles chanteurs). Nous avons, par ailleurs, recherché des conditions météorologiques permettant la meilleure détection des oiseaux (temps calme, avec pas ou peu de vent, sans pluie...).

Avec cette méthode, nous avons pu caractériser la richesse spécifique sur zone (nombre d'espèces) mais également l'abondance des différentes espèces observées. Même si l'accent a été mis sur les espèces patrimoniales, nous avons également essayé d'avoir une estimation d'abondance pour les espèces plus communes, notamment les espèces protégées.

Lors des prospections, nous avons cherché à identifier, pour chaque espèce, comment le ou les individus utilisent la zone d'étude, c'est-à-dire à définir le statut biologique sur la zone d'étude (nicheur, hivernant, en alimentation, en halte migratoire...).

Thèmes	Intervenants	Date de prospection
Avifaune	Karine JACQUET Karline MARTORELL	18 mai 2017 5 juin 2017 30 juin 2017

3.1.4 Les mammifères (hors chiroptères)

Lors de l'ensemble des sorties de terrain imparties aux autres groupes biologiques, nous avons recherché des indices de présence (fèces, grattées, empreintes, coulées, terriers, zones d'alimentation) ou noté d'éventuelles observations d'individus de mammifères. Par ailleurs, l'intérêt des habitats présents sur zone pour ce groupe a été évalué au regard des connaissances dont nous disposons actuellement sur les espèces.

Les observations peuvent se faire en toute saison mais le printemps et l'été sont des périodes privilégiées pour la majorité des espèces, surtout celles qui hibernent ou mènent une vie ralentie pendant l'hiver.

3.1.5 Les amphibiens

L'échantillonnage spécifique des amphibiens s'est déroulé en deux phases.

Phase 1 - diurne : réalisée en fin de journée, juste avant le crépuscule, cette phase permet de bien repérer les milieux potentiellement favorables aux amphibiens (points d'eau, milieux boisés et frais, murets de pierre et zones ouvertes à sol meuble). Lors de cette phase, nous avons également recherché d'éventuelles pontes ou d'éventuelles espèces (dont celles qui ne chantent pas). Pour finir, les divers abris pouvant servir de zone de refuge (pierre, bois morts...) ont également été soulevés afin de contacter d'éventuels individus à couvert.

Phase 2 - nocturne : réalisée à la tombée de la nuit, cette phase correspond aux inventaires sensu-stricto. Pour détecter les mâles chanteurs des anoues, un inventaire auditif est effectué. Par cette méthode, nous déterminons les espèces entendues (adultes) mais également le nombre d'individus, si possible. Cela permet de caractériser les tailles de populations et les sites de reproduction avérés pour ce groupe. Les milieux jugés favorables (points d'eau et milieux terrestres d'intérêt) sont, ensuite, parcourus de manière aléatoire, à pas lent, afin de comptabiliser les espèces et, si possible, le nombre d'individus de chaque espèce. Les contacts sont aussi bien visuels (identification d'individus en déplacement, espèces sous l'eau comme les tritons) qu'auditifs (chants nuptiaux) et les données recueillies permettent souvent de compléter l'inventaire auditif de début de nuit.

Pour l'étude de ce groupe, une attention particulière a été portée aux connexions possibles entre différents habitats (entre deux sites de reproduction, entre un site de reproduction et un habitat terrestre) afin d'évaluer les perturbations éventuelles qu'entraînerait le projet en phase travaux ou une fois les aménagements réalisés sur les axes de déplacements d'amphibiens, notamment lors des migrations pré et postnuptiales.

Thèmes	Intervenants	Date de prospection
Amphibiens	Karline MARTORELL	18 mai 2017 (soirée)

3.1.6 Les reptiles

Les prospections ont consisté en un parcours semi-aléatoire sur l'ensemble de la zone d'étude afin de détecter les reptiles présents sur site. Les habitats potentiellement favorables aux reptiles ont, par ailleurs, fait l'objet d'une attention particulière. Ainsi, les lisières de chemins bien exposées, les berges des mares des anciennes carrières ainsi que les pierriers, ont été prospectés dans cette optique. Par ailleurs, nous avons soulevé la plupart des pierres ou bois morts afin de détecter d'éventuels individus à couverts. Enfin, les rares indices de présence laissés par ces espèces (essentiellement mues) ont également été relevés pour être versés à l'inventaire.

Bien que ces prospections dépendent surtout d'observations fortuites, elles permettent d'avoir un aperçu des populations de reptiles à l'échelle locale ainsi que de l'intérêt des milieux présents sur site.

Les prospections se sont déroulées sur la journée permettant d'optimiser les chances d'observation d'individus en insolation (se réchauffant au soleil) ou en déplacement.

Thèmes	Intervenants	Date de prospection
Reptiles	Karline MARTORELL	18 mai 2017

3.1.7 Les chiroptères

Les phases diurnes et nocturnes, réalisées lors des sorties imparties à ce groupe, ont des objectifs que nous pouvons distinguer comme suit :

- La phase diurne doit permettre de repérer les potentialités de la zone d'étude en termes de gîtes, habitats de chasse et corridors écologiques pour les chiroptères. Dans le cadre de cette étude, nous avons plus particulièrement recherché les arbres intéressants pouvant accueillir des chiroptères en gîtes. Les habitations et bâtis présents dans la zone d'étude ont été évalués pour leurs potentialités pour les gîtes d'espèces anthropophiles depuis l'extérieur car aucun bâtiment n'a pu être visité.
- La phase nocturne permet d'identifier le peuplement chiroptérologique du secteur. Il s'agit d'identifier les espèces le fréquentant mais également de déterminer d'éventuels gîtes, des territoires de chasse et des corridors fréquentés. Pour ces sorties, la méthode utilisée est décrite ci-après.

La méthode automatique qui consiste à utiliser un détecteur d'ultrasons « Song Meter SM2BAT+ ou SM4BAT ». Cet appareil à déclenchement automatique utilise la division de fréquence qui permet d'enregistrer en direct tous les sons dans une gamme de fréquences comprise entre 0 et 192 kHz, les chiroptères ne dépassant pas les 150 kHz. Les enregistrements, stockés par l'appareil sur une carte mémoire, sont ensuite analysés sur ordinateur grâce aux logiciels Sonochiro (logiciel de tri et d'identification) et Batsound (logiciels de vérification). Cette méthode s'utilise uniquement sur des points d'écoute fixes. Il est alors possible de comptabiliser les contacts et de donner une fréquentation par espèce, en fonction du nombre de contact total par nuit et par enregistrement. Cinq points d'écoute automatiques (SMBAT 1', 2', 3', 1 et 2) ont été réalisés ici (cf. carte suivante). Les détecteurs ont enregistré l'ensemble des contacts de chauves-souris détectées dans la nuit (enregistrement de 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil), soit 9h d'enregistrement approximativement.

La carte suivante localise les points d'écoutes effectués sur la zone prospectée.

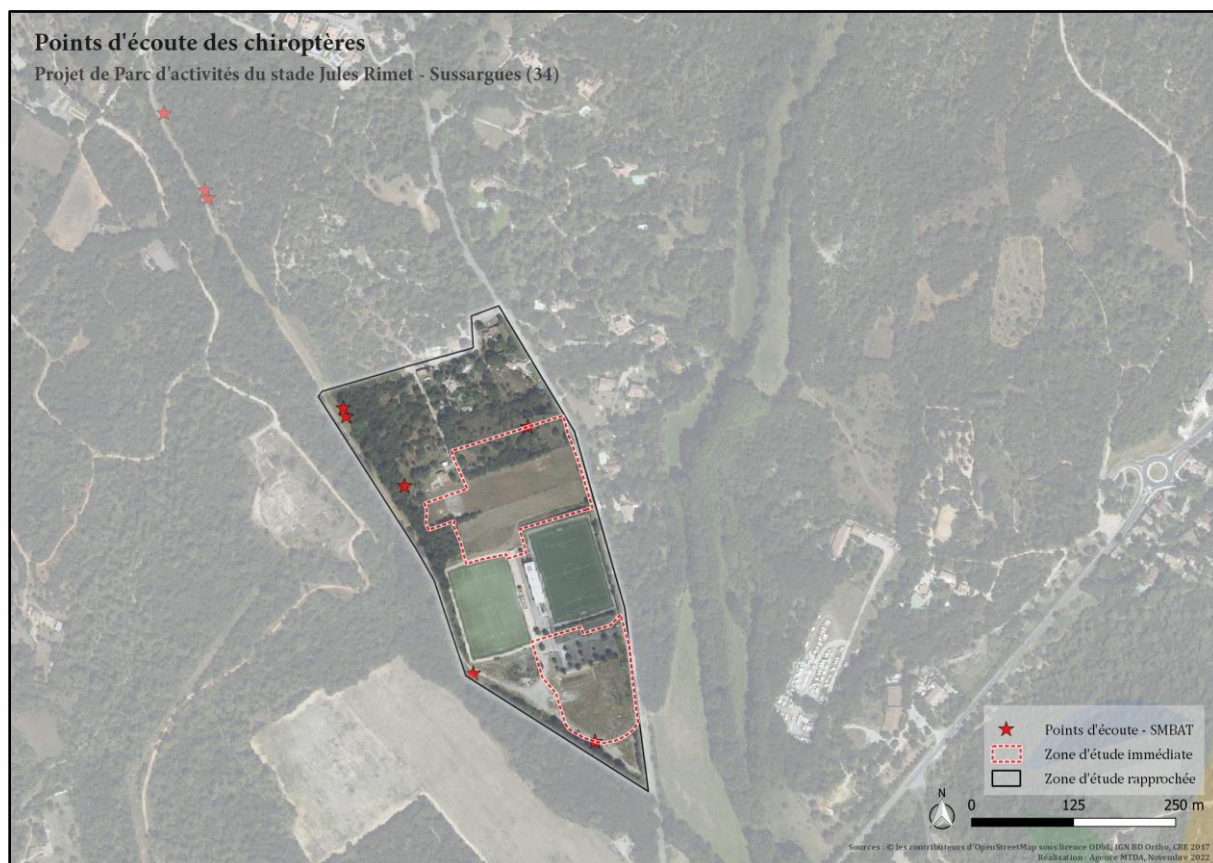


Figure 10 : Localisation des points d'écoute des chiroptères

Thèmes	Intervenants	Date de prospection
Mammifères (chiroptères)	Sylvain GICQUEL	22 juin 2017 11 août 2017

3.1.8 Les insectes

Au regard de l'importante diversité d'arthropodes en France (plusieurs dizaines de milliers d'espèces, dont plus de 35 000 connues appartenant à la classe des insectes) et de l'impossibilité d'en faire un inventaire exhaustif (il faudrait de nombreux passages sur zone, sur plusieurs années et en faisant appel à divers spécialistes), les prospections se sont concentrées sur les ordres les mieux connus actuellement, c'est-à-dire ceux qui comportent des espèces bénéficiant d'un statut réglementaire : Orthoptères (criquets et sauterelles), Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), Odonates (Libellules) et Coléoptères. Pour les autres ordres d'insectes, tout individu contacté a tout de même été noté, si l'identification était possible.

Odonates et lépidoptères rhopalocères

La méthodologie a été principalement axée sur l'observation à vue. La relative facilité d'identification des anisoptères (libellules de grande taille dont les deux paires d'ailes sont différentes, contrairement aux zygoptères) et d'une bonne part des rhopalocères (papillons de jour) permet d'identifier l'espèce à faible distance, à l'aide de jumelles. Pour les espèces dont la détermination est délicate (zygoptères, anisoptères du genre *Sympetrum* sp., *Lycaenidés*), la capture au filet a été préférée. Le filet utilisé est constitué d'une poche profonde à mailles fines posée sur un arceau de 50 cm de diamètre. Le manche d'un mètre de long facilite la capture des libellules volant au-dessus des masses d'eau. Pour les espèces le nécessitant, les plantes-hôtes (support de ponte et de développement larvaire) ont été recherchées et localisées.

Orthoptères

La méthode de détection des espèces consiste, dans un premier temps, à rechercher et identifier les espèces par l'écoute des stridulations. Ces dernières permettent dans bien des cas d'identifier les criquets chanteurs (*Acrididae*) ainsi que certaines sauterelles et grillons difficilement détectables à vue. Cette méthode est d'autant plus intéressante qu'elle permet de distinguer des espèces proches difficilement séparables par les caractères morphologiques. Dans un second temps, l'observation à vue permet d'identifier de nombreuses espèces. Enfin, un fauchage de la végétation herbacée et un battage des arbres et arbustes permet de compléter l'inventaire en ciblant les espèces plus petites et/ou plus discrètes (sauterelles arboricoles nocturnes).

Une espèce de sauterelle protégée en France et assez fréquente dans les garrigues méditerranéennes a été recherchée : la Magicienne dentelée *Saga pedo*. Cette espèce discrète atteint le stade adulte à la fin du mois de juin et en juillet, et est visible jusqu'à la fin du mois d'août (voire septembre). Les juvéniles sont, quant à eux, visibles en mai / juin. Dans le cadre de notre étude, les adultes de l'espèce ont été recherchés au début du mois d'août.

Coléoptères

Les recherches effectuées pour cette étude ont été ciblées sur les coléoptères saproxyliques et notamment sur deux espèces patrimoniales : le Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* et le Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*. Ces espèces sont associées aux vieux arbres à cavités. Les prospections ont donc été orientées sur la recherche des arbres vétustes éventuels. Tous les arbres favorables aux coléoptères ont ainsi été soigneusement examinés (observation d'éventuelles sorties de galeries larvaires, examen du terreau, observation de restes d'animaux morts : élytres, mandibules). Les recherches d'indices pour ce groupe peuvent s'effectuer en toutes saisons, mais la recherche d'individus (imagos ou larves) n'est possible qu'au printemps et en été.

Dans ces différents ordres, certaines espèces nécessitent un examen approfondi à la loupe binoculaire (antennes, poils, génitalias...). Des exemplaires (hors espèces protégées) ont donc été collectés au moyen d'un bocal de chasse muni d'une capsule de cyanure de potassium.

Thèmes	Intervenants	Date de prospection
Insectes	Jérémy FEVRIER	15 mai 2017 30 mai 2017 28 juillet 2017

3.1.9 Hiérarchisation des enjeux

Une hiérarchisation des enjeux de conservation est ensuite réalisée pour chaque entité du patrimoine naturel (habitat ou espèce) en utilisant une échelle de classification à trois niveaux d'enjeux (faible, moyen, fort). Les niveaux d'enjeux seront attribués en fonction des éléments d'analyse recueillis lors des consultations bibliographiques, des études de terrain et de nos connaissances et expertises du territoire d'étude.

Pour la flore, l'évaluation du niveau d'enjeu local de conservation s'appuie sur les critères suivants :

- Espèce inscrite en Annexe II et/ou IV de la Directive 2006/105/CE du Conseil dite Directive Habitat Faune Flore ;
- Espèce protégée au niveau national, régional ou départemental ;
- Espèce inscrite sur une Liste Rouge Nationale (France) ou au Livre rouge de la flore menacée de France ;
- Espèce menacée de la Liste Rouge Régionale de la région PACA ;
- Espèce déterminante ou remarquable au titre des ZNIEFF ;
- Leur vulnérabilité vis-à-vis des fonctions liées au site d'étude.

Pour la faune, l'évaluation du niveau d'enjeu local de conservation s'appuie sur les critères suivants :

- Espèce inscrite en Annexe I de la Directive 79/409/CEE du Conseil dite Directive Oiseaux ou Annexe II ou IV de la Directive 2006/105/CE du Conseil dite Directive Habitat Faune Flore ;
- Espèce protégée au niveau national ;
- Espèce inscrite sur la Liste Rouge Nationale (France) voir les Listes Rouges Régionales, le cas échéant ;
- Espèce déterminante au titre des ZNIEFF ;
- Leur vulnérabilité vis-à-vis des fonctions liées au site d'étude.

3.2 Résultats des expertises

3.2.1 Calendrier des inventaires

Les inventaires de terrain ont été menés par le Cabinet Barbanson Environnement (CBE) entre les mois de mai 2017 et février 2018 afin de couvrir un cycle biologique complet (quatre saisons). Les différentes dates de passage et les groupes concernés sont regroupés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 – Calendrier des inventaires en 2017 et 2018 par CBE

Thématique	Intervenants	Dates de prospections
Habitats naturels / Flore	Flavie BARREDA Morgan PEYRARD	02 juin 2017 23 février 2018
Insectes	Jérémy FEVRIER	15 mai 2017 30 mai 2017 28 juillet 2017
Amphibiens	Karline MARTORELL	18 mai 2017 (soirée)
Reptiles	Karline MARTORELL	18 mai 2017
Mammifères (chiroptères)	Sylvain GICQUEL	22 juin 2017 11 août 2017
Avifaune	Karine JACQUET Karline MARTORELL	18 mai 2017 5 juin 2017 30 juin 2017

3.2.2 Les habitats naturels et semi-naturels

La zone d'étude est déjà occupée par différents espaces urbanisés : habitations et aménagements sportifs (stades, parkings). Ces espaces sont entourés de parcelles en friches et d'une mosaïque de boisements et bosquets de chênes verts avec des pelouses à Brachypode de Phénicie. En limite de la zone d'étude, le cours d'eau Valentibus est longé d'une belle ripisylve arborée.

Deux habitats d'intérêt communautaire sont présents :

- 9340 – Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*
- 92A0 – Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

Ces deux habitats concentrent les enjeux de conservation du site, au niveau du Valentibus et sa ripisylve (forts enjeux de conservation) et de la mosaïque de chênaie verte et de pelouses (enjeu de conservation moyen).



Figure 11 : Cartographie des habitats naturels et semi-naturels



Figure 12 – Points de vue sur les milieux naturels et semi-naturels de la zone d'étude

Tableau 5 – Description des habitats – zone d'étude rapprochée

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Code Natura 2000	Enjeu local de conservation
	Description		Surface et représentativité
Friches méditerranéennes	E5.11	-	FAIBLE
	Friches vivaces graminéennes méditerranéennes semi-rudérales se développant sur des parcelles à l'abandon ou au repos. Les groupements floristiques observés sur la parcelle du projet se composent notamment des espèces suivantes : <i>Avena sativa sterilis</i> , <i>Bromus rubens</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Diploaxis eruroides</i> , <i>Hordeum murinum</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Dittrichia viscosa</i> , <i>Piptatherum miliaceum</i> , ...		3,52 ha 31,4 %
Pelouses à Brachypode de Phénicie	E1.2A	-	FAIBLE
	Pelouses pérennes sèches constituées d'herbes relativement hautes avec <i>Brachypodium phoenicoides</i> , <i>Clinopodium nepeta</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Phleum pratense</i> , ...		1,16 ha 10,4 %
Boisements de Chênes verts	G2.12	9340	MOYEN
	Boisements sempervirents plus ou moins denses dominés par les Chênes verts et pubescents associés à des végétations arbustives et herbacées à <i>Brachypodium retusum</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Cistus monspeliensis</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Rubia peregrina</i> , ...		1,13 ha 10,1 %
Haies et bosquets	G5	-	FAIBLE
	Haies et bosquets de feuillus constituées principalement de Chênes verts (<i>Quercus ilex</i>).		0,81 ha 7,2 %

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Code Natura 2000	Enjeu local de conservation
	Description		Surface et représentativité
Forêts riveraines méditerranéennes	G1.3	92A0	FORT
	Boisements alluviaux méditerranéens constitués d'un mélange d'espèces arborées à Peuplier blanc (<i>Populus alba</i>), Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>), Frêne oxyphylle (<i>Fraxinus angustifolia</i>), Platane (<i>Platanus x hispanica</i>), Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>), ... Cet habitat est présent en limite de la zone d'étude, le long du ruisseau du Valentibus.		0,18 ha 1,6 %
Espaces urbanisés	J1	-	NUL
	Espaces déjà aménagés présents au sein ou à proximité des parcelles du projet (habitations, routes, pistes, ...)		4,4 ha 39,3 %

3.2.3 La flore patrimoniale

Les inventaires de terrain réalisés en 2017 et 2018 ont permis d'identifier 252 taxons de flore au niveau de la zone d'étude rapprochée.

L'enjeu prédominant correspond à la présence de la Gagée de Lacaita (espèce protégée) dans la partie nord du projet. Cette espèce est bien répandue dans le sud de la commune de Sussargues dans ces milieux de Chênaie avec sous-bois clair. Un enjeu fort peut lui être attribué localement. Une espèce à enjeu modéré a également été relevée (l'Alpiste bleuâtre), en bordure de cours d'eau. Enfin, une espèce déterminante de ZNIEFF a été relevée mais ne représente qu'un enjeu faible localement : l'Arbre à perruques.

Tableau 6 – Enjeux pour la flore sur la zone d'étude

Espèces	Statuts			Enjeu local de conservation
	Protection ⁹	Liste et livre rouge France	ZNIEFF	
Gagée de Lacaita <i>Gagea lacaitae</i>	Nationale	-	ZNIEFF espèce remarquable	FORT
Alpiste bleuâtre <i>Phalaris coerulescens</i>	-	-	ZNIEFF espèce déterminante	MOYEN
Arbre à perruques <i>Cotinus coggygria</i>	-	-	ZNIEFF espèce remarquable	FAIBLE

Les espèces présentant des enjeux locaux de conservation moyens à forts sont présentées en détail au niveau des fiches ci-après.

⁹ PN1 : protection nationale (annexe 1) ; PN2 protection nationale (annexe 2) ; PR : protection régionale en PACA.

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts	Enjeu local de conservation
Gagée de Lacaita	<i>Gagea lacitae</i>	Protection nationale Déterminante ZNIEFF	FORT

Description générale

La Gagée de Lacaita est une espèce protégée en France et remarquable pour la constitution des ZNIEFF en Languedoc-Roussillon. Cette espèce a longtemps été une sous-espèce de la Gagée de Granatelli, c'est donc sous cette dénomination qu'elle bénéficie d'un statut de protection nationale. Cette espèce est en régression en France et notamment dans les plaines languedociennes du fait de l'urbanisation et de l'abandon des pratiques pastorales. Son habitat préférentiel correspond à des zones écorchées de pelouse.

Situation vis-à-vis du projet

L'espèce est présente au niveau des zones les plus ouvertes du boisement de Chênes verts. Plusieurs centaines de pieds ont été dénombrés (400 à 500).



© CBE

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts	Enjeu local de conservation
Alpistre bleuâtre	<i>Phalaris coerulescens</i>	Déterminante ZNIEFF	MOYEN
Description générale			
Il s'agit d'une espèce de graminées déterminante de la ZNIEFF. Elle est généralement observée en zone littorale, elle peut se développer sur des prairies et friches sur sols lourds (à forte teneur en argile). Elle est considérée comme rare dans le Languedoc.			
Situation vis-à-vis du projet			
Présence ponctuelle en lisière de la ripisylve du Valentibus.			
			

Notons la présence d'espèces invasives : Erable Negundo (*Acer negundo*), Indigo du Bush (*Amorpha fruticosa*), Armoise des Frères Verlot (*Artemisia verlotiorum*), Barbon Andropogon (*Bothriochloa barbinodis*), Arbre aux papillons (*Buddleja davidii*), Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*), Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), Buisson ardent (*Pyracantha coccinea*), Sorgho d'Alep (*Sorghum halepense*).

Il s'agit d'espèces d'origine exotique (c'est-à-dire introduite par l'homme de façon volontaire ou involontaire en dehors de leur aire de répartition naturelle) présentant un caractère envahissant avéré ou potentiel. Les principaux impacts liés à la prolifération de ces espèces vont concerner l'environnement (effets sur le fonctionnement des écosystèmes, altération des communautés végétales, hybridation, ...), la santé (allergies ou brûlures liées à certaines espèces), l'agriculture (contamination des récoltes, toxicité pour les animaux d'élevage, ...) et le tourisme (banalisation des paysages, gêne pour les déplacements, ...). Elles devront faire l'objet d'une attention particulière lors de la phase de travaux afin d'éviter qu'elles ne se propagent.

Flore patrimoniale

Projet de Parc d'activités du stade Jules Rimet - Sussargues (34)



Figure 13 : Flore patrimoniale (CBE, Juillet 2018)

3.2.4 L'avifaune patrimoniale

Des enjeux forts peuvent être mis en avant sur le Valentibus et sa ripisylve du fait de leur rôle de refuge pour la reproduction des oiseaux. De nombreuses espèces relevées localement fréquentent ces milieux comme le Rollier d'Europe, le Pic épeichette ou la Bouscarle de Cetti parmi les espèces patrimoniales.

Par ailleurs, les milieux boisés avec sous-bois clairs sont propices à des espèces patrimoniales comme le Chardonneret élégant, la Fauvette mélanocéphale ou la Fauvette passerinette.

Pour finir, notons que la diversité d'espèces relevées localement montre l'intérêt des milieux locaux pour ce groupe.

Tableau 7 – Enjeux pour les oiseaux sur la zone d'étude

Espèces	Statuts			Statut biologique sur le site	Enjeu local de conservation
	Protection	Liste rouge France / région	ZNIEFF		
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	Nationale	NT / LC	-	Nicheur probable sédentaire	FAIBLE
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Nationale	VU / VU	-	Nicheur probable sédentaire	MOYEN
Fauvette mélanocéphale <i>Sylvia melanocephala</i>	Nationale	NT / LC	-	Nicheur probable sédentaire	FAIBLE
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	Nationale	LC / LC	Remarquable	Nicheur probable estivant	MOYEN
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Directive Oiseaux Nationale	VU / NT	-	Nicheur possible sédentaire	MOYEN
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	Nationale	VU / LC	-	Nicheur probable sédentaire	MOYEN
Rollier d'Europe <i>Coracias garrulus</i>	Directive Oiseaux Nationale	NT / NT	Déterminante	Nicheur probable estivant	FORT
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Nationale	VU / LC	-	Nicheur probable sédentaire	MOYEN
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	-	VU / LC	-	Nicheur probable estivant	FAIBLE
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	Nationale	VU / NT	-	Nicheur probable sédentaire	MOYEN

Eteinte (EX), Eteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE).

Avifaune patrimoniale

Projet de Parc d'activités du stade Jules Rimet - Sussargues (34)

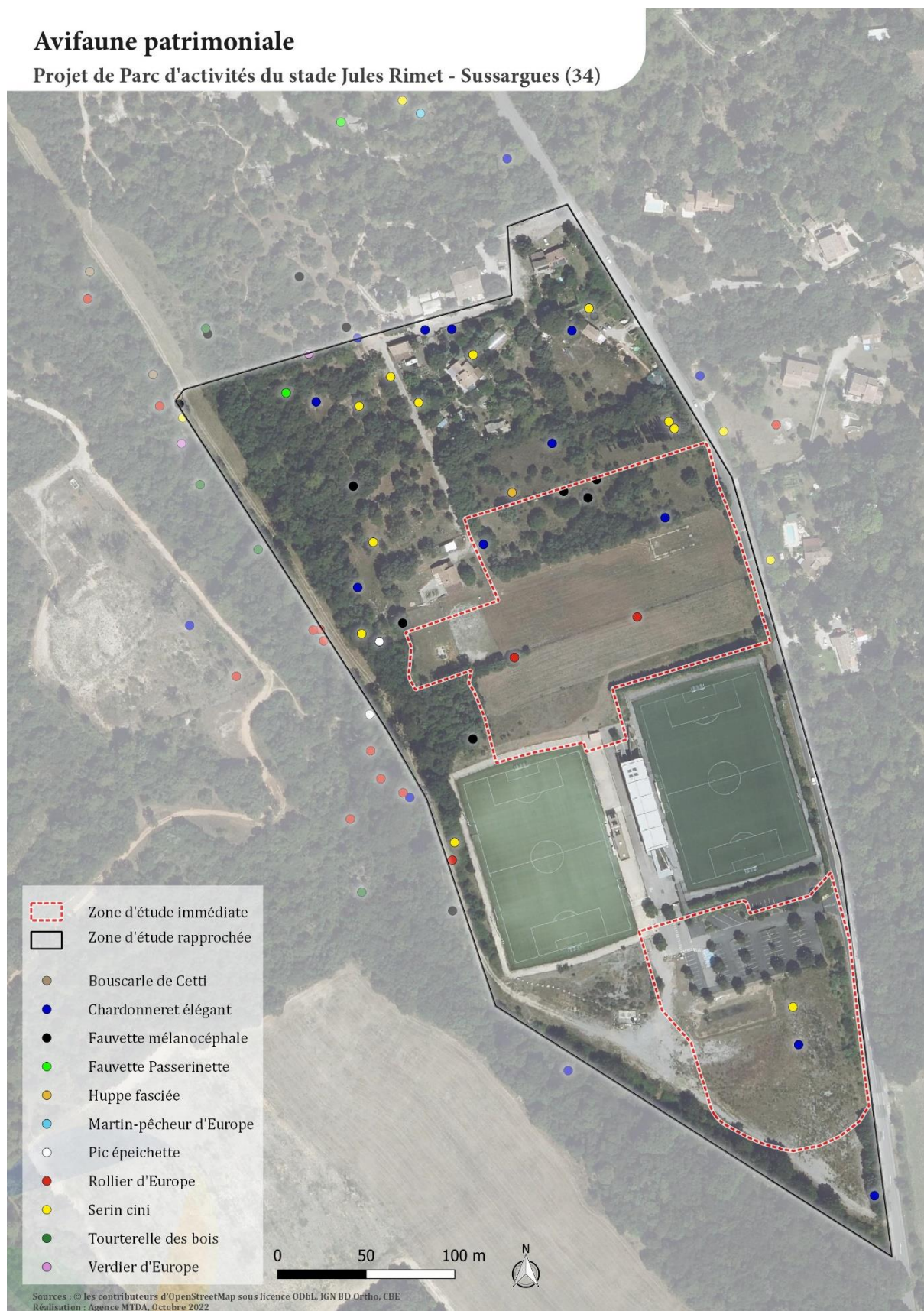



Figure 14 : Avifaune patrimoniale (CBE, mars 2018)

Les espèces présentant des enjeux locaux de conservation moyens à forts sont présentées en détail au niveau des fiches ci-après.

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région LR)	Enjeu local de conservation
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	Annexe I Directive Oiseaux Protection nationale Quasi-Menacée – Liste Rouge Nationale et Régionale Déterminante ZNIEFF	FORT
Description générale			
Suite à la récente actualisation des statuts de menace des oiseaux nicheurs au niveau national (UICN et al. 2015) et régional (Comité Méridionalis 2015), le statut du Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>) a été révisé au rang d'espèce "quasi-menacée ». Si l'espèce a toujours une répartition très cantonnée à la région méditerranéenne, les populations semblent plutôt bien se porter puisqu'une nette progression du nombre de couple nicheur a été notée sur le territoire français depuis 1998. Les effectifs européens de cette espèce diminuent, toutefois, significativement, hormis en Espagne et en France (Issa & Muller 2015). Le territoire national, ainsi que la région, possèdent, alors, une importante responsabilité dans la conservation de cette espèce. Au regard du grand intérêt de la ripisylve pour la reproduction de l'espèce, enjeu fort lui a été attribué localement.			
Situation vis-à-vis du projet			
Plusieurs individus présents au niveau de la ripisylve du Valentibus qui semble présenter des conditions favorables pour l'espèce (arbres à cavités). Les terrains ouverts constitués de friches herbacées peuvent être utilisés en tant que territoire de chasse.			
			
© F. LEGER			

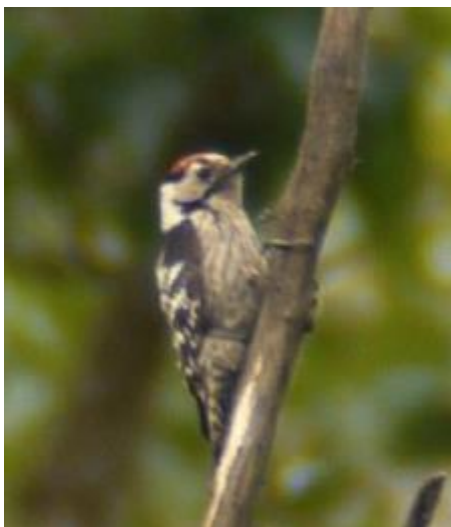
Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région LR)	Enjeu local de conservation
Pic épeichette	<i>Dendrocops minor</i> Linnaeus, 1758	Protection nationale Vulnérable – Liste Rouge Nationale	MOYEN

Description générale

Cette espèce accuse un fort déclin en France depuis les années 1989 (programme STOC : - 66%) avec une stabilisation à un niveau faible dans les années 2000 (Issa & Muller 2016). Cette stabilité est, toutefois, relative puisqu'un déclin jugé modéré est tout de même noté entre 2000 et 2012 (Issa & Muller) conduisant à considérer cette espèce comme "vulnérable" sur la dernière liste rouge nationale. En région, elle reste encore commune et un statut de 'préoccupation mineure' lui a été attribué. L'intérêt des boisements locaux nous a, toutefois, conduit à considérer l'enjeu local de conservation comme modéré pour ce pic patrimonial.

Situation vis-à-vis du projet

Le Pic épeichette (*Dendrocops minor*) a été observé au niveau des boisements de la zone d'étude (ripisylve et chênaie verte). Si quelques îlots d'arbres matures peuvent lui être favorables, la ripisylve reste l'habitat le plus propice à la reproduction de ce petit pic.



© K. MARTORELL

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région LR)	Enjeu local de conservation
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Protection nationale Remarquable ZNIEFF	MOYEN

Description générale


La Huppe fasciée (*Upupa epops*) fréquente une large gamme d'habitats semi-ouverts à ouverts, préférentiellement au sein d'ensembles bocagers mais également à proximité de boisements. Son régime alimentaire se compose de nombreux arthropodes (orthoptères, coléoptères, lépidoptères, ...) complété occasionnellement par de petits invertébrés comme des reptiles. Malgré une tendance à une augmentation modérée des populations en France ces dernières années, les fortes diminutions connues jusqu'à la fin des années 1990 à engendrer une contraction de l'aire de reproduction vers le Sud de la France. Ce phénomène est imputable en partie à la modification des pratiques agricoles, à la diminution des proies et de la disponibilité en gîte

Situation vis-à-vis du projet

La Huppe fasciée (*Upupa epops*) n'a été contactée qu'au niveau des pelouses parsemées d'éléments arborés. Cette espèce se cantonnera essentiellement sur les secteurs présentant des arbres à cavités tels que ceux présents sur la ripisylve du Valentibus ou au niveau des arbres remarquables.



© F. LEGER

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région LR)	Enjeu local de conservation
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758	Protection nationale Vulnérable – Liste Rouge Nationale et Régionale	MOYEN
Description générale			
<p>Bien qu'il soit commun dans une grande diversité d'habitat, le Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) préfère les mosaïques de milieux boisés et ouverts dans lesquels il peut s'alimenter de fruits, de graines ou encore de quelques insectes. On note une forte baisse des effectifs nicheurs depuis une quinzaine d'année pour cette espèce (44% entre 2003 et 2013). Les causes de ce phénomène sont pour le moment difficilement identifiables mais l'usage des pesticides peut être un facteur d'explication.</p>			
Situation vis-à-vis du projet			
<p>Observés sur la majorité de la zone d'étude, la plupart des milieux arborés du site sont favorables à sa reproduction.</p>			
			
© F. LEGER			

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région LR)	Enjeu local de conservation
Serin cini	<i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766	Protection nationale Vulnérable – Liste Rouge Nationale	MOYEN

Description générale


Le Serin cini (*Serinus serinus*) évolue au sein d'une large gamme d'habitats semi-ouverts avec la présence de quelques grands arbres, utilisés comme poste de chant et pour y établir son nid. Il n'est également pas rare de le contacter dans les milieux urbains à péri-urbains. Majoritairement granivore, il lui arrive de consommer quelques insectes et baies. Depuis la fin de XXème siècle, on note un déclin de ses effectifs imputable à l'industrialisation de l'agriculture et à l'usage d'herbicides notamment dans les villes et villages.


Situation vis-à-vis du projet

Observés essentiellement sur la partie nord de la zone d'étude, la plupart des milieux arborés du site sont favorables à sa reproduction.



© F. LEGER

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région LR)	Enjeu local de conservation
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> Linnaeus, 1758	Protection nationale Vulnérable – Liste Rouge Nationale Quasi-Menacée – Liste Rouge Régionale	MOYEN
Description générale			
<p>Le Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>) s'observe fréquemment en milieux périurbains, au sein des parcs et jardins, mais également dans les milieux bocagers et au sein de quelques massifs forestiers. Principalement granivore, il s'alimente également de quelques insectes notamment pour l'élevage des jeunes. La tendance d'évolution des effectifs nicheurs du Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>) est similaire à celle des autres espèces granivores des milieux ouverts à semi-ouverts avec une phase de déclin depuis les années 1990. La diminution de la disponibilité alimentaire dans les milieux agricoles liée à l'usage des herbicides, des fertilisants ainsi que la raréfaction des espaces herbeux naturels constitue le principal facteur explicatif de ce phénomène.</p>			
Situation vis-à-vis du projet			
<p>Observés au niveau du boisement de chênes verts de la zone d'étude, la plupart des milieux arborés du site sont favorables à sa reproduction.</p>			
 <p>© F. LEGER</p>			

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région LR)	Enjeu local de conservation
Martin-Pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> Linnaeus, 1758	Annexe I Directive Oiseaux Protection nationale Vulnérable – Liste Rouge Nationale Quasi-Menacée – Liste Rouge Régionale	MOYEN
Description générale			
<p>Le Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) fréquente les berges verticales et friables des cours d'eau, marais, plans d'eau et autres carrières où il creuse un terrier horizontal pour nicher. Suivant les habitats en présence, son régime alimentaire peut varier, mais il se compose majoritairement de petits poissons complétés par des écrevisses, des coléoptères et des libellules. On note d'importantes fluctuations locales des populations en raison des variations du taux de survie et du succès reproducteur, dues aux conditions météorologiques (crues, épisodes de gel...). La pollution des eaux (rivières, plans d'eau...) ainsi que la canalisation des cours d'eau sont également des menaces expliquant la diminution significative observée sur les 20 dernières années.</p>			
Situation vis-à-vis du projet			
<p>L'espèce est présente au niveau des milieux alluviaux du Valentibus où sont présents des habitats favorables à sa reproduction.</p>			
 <p>© F. LEGER</p>			

3.2.5 Les mammifères (hors chiroptères)

L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est la seule espèce de mammifères observée dans le cadre des investigations de terrain. Il s'agit d'une espèce commune et répandue qui évolue au sein des boisements du site. Il bénéficie d'une protection nationale avec un enjeu local de conservation jugé faible.

La Genette commune (*Genetta genetta*) est quant à elle potentielle au niveau des boisements, uniquement pour l'alimentation.

Tableau 8 – Enjeux pour les mammifères sur la zone d'étude

Espèces	Statuts			Présence sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
	Protection	Liste rouge France	ZNIEFF		
Ecureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	Nationale	LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE
Genette commune <i>Genetta genetta</i>	Nationale	LC	-	Potentielle au niveau des boisements	FAIBLE



Ecureuil roux © F. LEGER / Genette commune (Internet)

3.2.6 Les amphibiens

La zone de projet ne comporte aucun point d'eau pouvant servir à la reproduction des amphibiens. En revanche, les anciennes carrières de Font d'Armand, plus au nord, disposent de mares qui permettent la reproduction d'un ensemble d'espèces, dont le Pélobate cultripède (enjeu fort) et le Triton marbré (enjeu moyen). Elles représentent, alors, un enjeu très fort. Les milieux périphériques terrestres servent, alors, de zone de transit et d'hivernage pour les amphibiens. Le ruisseau du Valentibus peut également servir de zone de reproduction pour certaines espèces plus communes (Rainette méridionale, Crapaud commun...).

Tableau 9 – Enjeux pour les amphibiens sur la zone d'étude

Espèces	Statuts			Présence sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
	Protection	Liste rouge France / région	ZNIEFF		
Pélobate cultripède <i>Pelobates cultripès</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	VU / VU	Déterminante	Potentielle proche du site, au niveau de l'ancienne carrière	FORT
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	NT / NT	Remarquable	Avérée proche du site, au niveau de l'ancienne carrière	MOYEN
Pélodyte ponctué <i>Pelodytes punctatus</i>	Nationale	LC / LC	-	Avérée proche du site, au niveau de l'ancienne carrière	FAIBLE
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>	Nationale	LC / LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC / LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	Nationale	LC / LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE

Eteinte (EX), Eteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE).

Herpétofaune patrimoniale : amphibiens

Projet de Parc d'activités du stade Jules Rimet - Sussargues (34)



Figure 15 : Amphibiens à enjeu patrimonial (CBE, mars 2018)

3.2.7 Les reptiles

L'enjeu principal pour ce groupe concerne le Lézard ocellé (enjeu fort ici car présent dans un contexte d'habitat secondaire), espèce avérée au sud du stade et avec une observation au sud des habitations (individu mort). Les milieux de Chênaie avec sous-bois clair, tout comme certaines friches sont, par ailleurs, propices à des espèces à enjeu modéré comme le Psammodrome algire et, pour les milieux plus herbacés, le Seps strié. Les autres espèces contactées sont plus communes comme la Couleuvre de Montpellier ou le Lézard vert occidental mais montre un intérêt des milieux locaux pour ce groupe.


Tableau 10 – Enjeux pour les reptiles sur la zone d'étude

Espèces	Statuts			Présence sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
	Protection	Liste rouge France / région	ZNIEFF		
Lézard ocellé <i>Timon lepidus</i>	Nationale	VU / VU	Déterminante	Avérée sur la zone d'étude	FORT
Seps strié <i>Chalcides striatus</i>	Nationale	LC / EN	-	Avérée sur la zone d'étude	FORT
Psammodrome algire <i>Psammodromus algirus</i>	Nationale	LC / NT	Remarquable	Avérée sur la zone d'étude	MOYEN
Psammodrome d'Edwards <i>Psammodromus edwardsianus</i>	Nationale	NT / VU	Déterminante	Avérée à proximité de la zone d'étude	MOYEN
Couleuvre de Montpellier <i>Malpolon monspessulanus</i>	Nationale	LC / NT	-	Avérée à proximité de la zone d'étude	FAIBLE
Coronelle girondine <i>Coronella girondica</i>	Nationale	LC / LC	-	Potentielle à proximité de la zone d'étude	FAIBLE
Couleuvre à échelons <i>Rhinechis scalaris</i>	Nationale	LC / NT	-	Potentielle à proximité de la zone d'étude	FAIBLE
Couleuvre vipérine <i>Natrix maura</i>	Nationale	NT / LC	-	Potentielle à proximité de la zone d'étude	FAIBLE
Lézard à deux raies (Lézard vert occidental) <i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC / LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC / LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE
Lézard catalan <i>Podarcis liolepis</i>	Nationale	LC / LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE
Tarente de Maurétanie <i>Tarentola mauritanica</i>	Nationale	LC / LC	-	Avérée sur la zone d'étude	FAIBLE

Eteinte (EX), Eteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE).

La localisation des inventaires des reptiles est présentée en cartographie 8.

Les espèces présentant des enjeux locaux de conservation moyens à forts et dont la présence est avérée sur la zone d'étude sont présentées en détail au niveau des fiches ci-après.

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i> Daudin, 1802	Protection nationale Vulnérable – Liste Rouge Nationale et Régionale Déterminante ZNIEFF	FORT
Description générale			
<p>Bien que le Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>) soit bien représenté à l'échelle régionale, il reste menacé par la perte de ses habitats de reproduction notamment due à la reforestation et la fermeture généralisée des milieux. Il est également impacté par l'accroissement continu de l'urbanisation en région (Doré F. et al. 2015). Ces différents constats lui ont valu l'attribution d'un statut d'espèce « Vulnérable » aussi bien à l'échelle nationale qu'en Languedoc-Roussillon. Au regard de son statut ainsi que des quelques secteurs identifiés comme favorables à cette espèce, nous considérons l'enjeu de conservation du Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>) comme étant localement très fort, comme l'enjeu régional défini pour l'espèce.</p>			
Situation vis-à-vis du projet			
Présent à proximité du stade et au niveau de murets de pierres sèches le long des parcelles en friche.			
			
© CBE			

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	Protection nationale En danger – Liste Rouge Régionale	FORT

Description générale

Ressemblant à un Orvet, ce saurien s'en distingue par la présence de deux petites paires de pattes tridactyles qui ne laissent aucun doute quant à son identification.


Il affectionne les habitats xériques tels que les pelouses et les landes sèches, avec des cortèges de végétaux méditerranéens. On le rencontre en montagne principalement, mais également à faible altitude. Il est à rechercher dans les milieux herbacés assez denses dans lesquels il se déplace avec une extrême rapidité et agilité.

Situation vis-à-vis du projet

L'espèce est présente de manière localisée au niveau d'une des pelouses de la zone d'étude où elle a été observée à plusieurs reprises.



© Agence MTDA

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Psammodrome algire	<i>Psammodromus algius</i> Linnaeus, 1758	Protection nationale Quasi-menacé – Liste Rouge Régionale Remarquable ZNIEFF	MOYEN
Description générale			
Ce psammodrome possède une répartition nationale peu étendue puisqu'il est uniquement présent au niveau de l'ex-région Languedoc-Roussillon. La région possède, de ce fait, une forte responsabilité vis-à-vis de la conservation de cette espèce. La dynamique de fermeture des milieux constatée en Languedoc est un facteur qui pourrait, à terme, nuire aux populations (Geniez & Cheylan. 2012). Pour ces raisons, le Psammodrome algire (<i>Psammodromus algius</i>) a été considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale. De ce fait, l'enjeu de conservation à l'échelle locale est jugé modéré.			
Situation vis-à-vis du projet			
L'espèce est présente de manière localisée au niveau d'une des pelouses de la zone d'étude où elle a été observée à plusieurs reprises.			
			
© CBE			

La carte des inventaires pour les reptiles est présentée ci après :

Herpétofaune patrimoniale : reptiles

Projet de Parc d'activités du stade Jules Rimet - Sussargues (34)

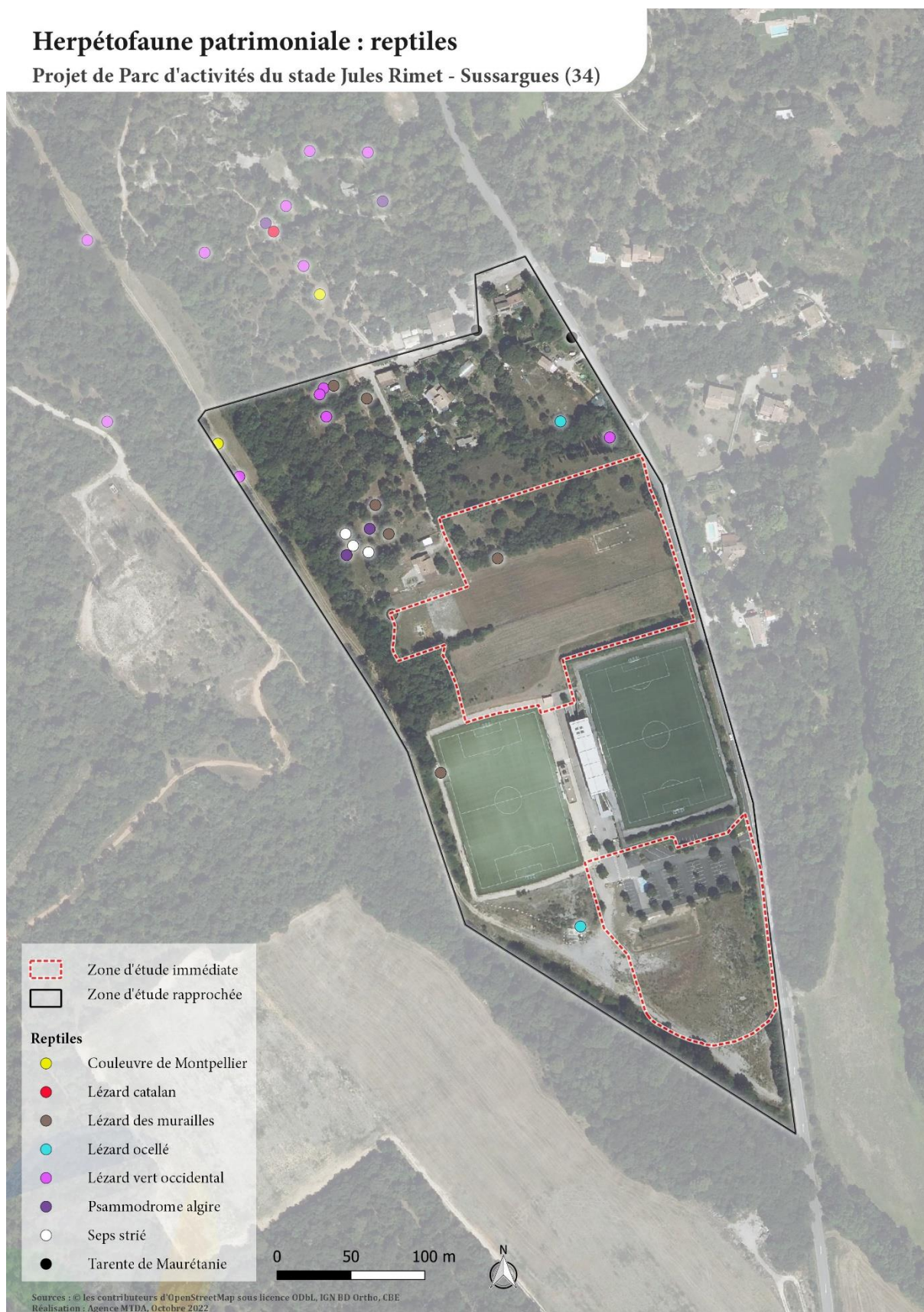


Figure 16 : Reptiles à enjeu patrimonial (CBE, mars 2018)

3.2.8 Les chiroptères

Le ruisseau du Valentibus et sa ripisylve concentrent les enjeux pour ce groupe car il s'agit non seulement d'une zone très attractive pour le gîte arboricole, mais également d'une zone de chasse et de corridor écologique. Des espèces patrimoniales comme le Murin de Capaccini ou différentes noctules fréquentent ces milieux. Des enjeux forts sont, ici, à considérer. Les autres milieux concernés par le projet représentent surtout des zones de chasse, quelques arbres présents ponctuellement sur le projet pouvant tout de même servir de gîte pour des espèces arboricoles.


Tableau 11 – Enjeux pour les chiroptères sur la zone d'étude

Espèces	Statuts			Présence sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
	Protection	Liste rouge France	ZNIEFF		
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Annexe II/IV Directive Habitats Nationale	LC	Déterminante	Chasse et transit	FAIBLE
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II/IV Directive Habitats Nationale	LC	Déterminante	Chasse et transit	FAIBLE
Grand Myotis <i>Myotis myotis/Myotis blythii</i>	Annexe II/IV Directive Habitats Nationale	LC / NT	Déterminante	Chasse et transit	FAIBLE
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC	-	Chasse et transit	FAIBLE
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	Annexe II/IV Directive Habitats Nationale	VU	Déterminante	Chasse et transit	FAIBLE
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC	Remarquable	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	MOYEN
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC	Remarquable	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	FAIBLE
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	NT	Remarquable	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	MOYEN
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	NT	-	Chasse et transit	FAIBLE


Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC	-	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	MOYEN
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	VU	Déterminante	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	MOYEN
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	NT	Déterminante	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	MOYEN
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	NT	Remarquable	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	FAIBLE
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC	Remarquable	Chasse et transit, gîtes arboricoles potentiels	MOYEN
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	NT	Déterminante	Chasse et transit	FAIBLE
Valentibus et sa ripisylve					FORT
Mosaïque de boisements et de pelouses					MOYEN

Eteinte (EX), Eteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE).

Les espèces présentant des enjeux locaux de conservation moyens à forts et dont la présence est avérée sur la zone d'étude sont présentées en détail au niveau des fiches ci-après.

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts	Enjeu local de conservation
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i> Bonaparte, 1837	Annexe IV Directive Habitats, Faune, Flore Protection nationale Remarquable ZNIEFF	MOYEN
Description générale			
Il gîte au sein des milieux rupestres mais affectionne les garrigues et maquis pour s'alimenter en plusieurs mètres de hauteur de lépidoptères, diptères et autres hyménoptères. Compte-tenu de son affinité pour les falaises, il est particulièrement sensible aux aménagements et à la fréquentation des falaises par l'escalade. Son activité de chasse en altitude l'expose également à des collisions avec les pales des éoliennes.			
Situation vis-à-vis du projet			
Contacté sur plusieurs SMBAT en activité évaluée comme modérée L'ensemble des milieux naturels de la zone d'étude est à considérer comme étant un territoire de chasse et de transit pour cette espèce qui fréquente tout type de milieu ouvert à semi-ouvert.			
 <p>© CBE</p>			

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts	Enjeu local de conservation
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Leach, 1825	Annexe IV Directive Habitats, Faune, Flore Protection nationale	MOYEN
Description générale			
La Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), plus petite chauve-souris d'Europe, privilégie les bâtiments pour établir son gîte, mais on la retrouve principalement dans les milieux forestiers, à proximité de cours d'eau pour s'alimenter. Bien qu'en l'état actuel des connaissances, les menaces qui pèsent sur cette espèce ne soient pas clairement établies, il semblerait que celles-ci soient dues aux collisions routières, à la réfection des bâtiments, à la gestion forestière et aux implantations éoliennes.			
Situation vis-à-vis du projet			
Contacté sur la totalité des SMBAT, l'ensemble des milieux naturels de la zone d'étude est à considérer comme étant un territoire de chasse et de transit pour cette espèce qui fréquente tout type de milieu ouvert à semi-ouvert.			

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i> Keyserling & Blasius, 1839	Annexe IV Directive Habitats, Faune, Flore Protection nationale Quasi-Menacée – Liste Rouge Nationale Remarquable ZNIEFF	MOYEN
Description générale			
La Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>) est une espèce migratrice caractéristique des milieux forestiers affectionnant les cavités arboricoles notamment l'hiver (écorces, fissures, forage de pics...) mais qui peut également établir son gîte dans des bâtiments. Son régime alimentaire est composé de moustiques et de moucheron qu'elle capture au-dessus des cours d'eau ou le long de lisières boisées. C'est espèce demeure sensible à la fragmentation des milieux et aux pratiques forestières intensives.			
Situation vis-à-vis du projet			
Elle a été contactée ponctuellement en fin d'été, certainement en transit migratoire ou de retour de migration.			
 <p>© abiris.snv.jussieu.fr</p>			

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1817	Annexe IV Directive Habitats, Faune, Flore Protection nationale Quasi-Menacée – Liste Rouge Nationale Déterminante ZNIEFF	MODERE
Description générale			
La Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) est une espèce forestière arboricole à tendance anthropophile qui établit ses gîtes dans des arbres, tunnels, ponts ou encore derrière les volets des maisons. Cette espèce chasse en haut-vol au-dessus de tous types de milieux, à l'exception des monocultures agricoles. Compte tenu de son écologie, elle est particulièrement vulnérable aux coupes et à l'entretien forestier. L'état de conservation de l'espèce est jugé favorable au niveau national.			

Situation vis-à-vis du projet

L'espèce a été contactée en juin et en août avec une activité limitée. Le linéaire de ripisylve du Valentibus (peupliers, platanes, etc.) pourrait leur convenir. Elle trouve refuge en gîte arboricole (loge de pic, fissures, décollement d'écorces) où elle réalise l'intégralité de son cycle biologique (hibernation, transit et reproduction). Elle chasse aussi bien en milieux forestiers qu'ouverts, ainsi la majorité des milieux naturels de la zone d'étude constitue un territoire de chasse potentiel.

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1774	Annexe IV Directive Habitats, Faune, Flore Protection nationale Vulnérable – Liste Rouge Nationale Déterminante ZNIEFF	MODERE

Description générale

La Noctule commune (*Nyctalus noctua*) figure parmi les grandes espèces d'Europe. Espèce forestière, elle s'est adaptée à la vie urbaine. Sa présence est liée à la proximité de l'eau. Elle exploite une grande diversité de territoires : massifs forestiers, prairies, étangs, alignements d'arbres, halos de lumière... Exclusivement insectivore, et opportuniste son régime alimentaire va des micro-Diptères aux Coléoptères. Elle hiberne de novembre à mars, souvent en groupe mixte, en forêt (larges cavités, loges de pics, ...) comme en ville (disjointements en béton des corniches de pont, d'immeuble, ...). En été, la Noctule commune (*Nyctalus noctua*) est présente dans les mêmes types de gîtes qu'en hiver, en solitaire, ou en petits essaims.

Situation vis-à-vis du projet

Contactée à de nombreuses reprises, la ripisylve du Valentibus (peupliers, platanes, etc.) pourrait leur convenir. Elle trouve refuge en gîte arboricole (loge de pic, fissures, décollement d'écorces) où elle réalise l'intégralité de son cycle biologique (hibernation, transit et reproduction). Elle chasse aussi bien en milieux forestiers qu'ouverts, ainsi la majorité des milieux naturels de la zone d'étude constitue un territoire de chasse potentiel.

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i> Fischer, 1829	Annexe IV Directive Habitats, Faune, Flore Protection nationale Remarquable ZNIEFF	MODERE

Description générale

Cette espèce peut se retrouver dans une grande diversité de milieux (forêt, bocage, ripisylve, urbains...) pour ses déplacements, mais il établit surtout ses gîtes estivaux dans les bâtiments voire les milieux rupestres. En hiver, on le rencontre davantage dans des cavités. Son régime alimentaire se compose prioritairement de Noctuidés, mais il consomme également d'autres insectes tels que des Diptères, des coléoptères ou des Orthoptères. La rénovation de ces gîtes estivaux ainsi que la fragmentation des paysages et les collisions routières constituent les principales menaces qui s'appliquent sur cette espèce dont le statut de conservation en PACA n'est pas estimable alors qu'il semble défavorable en France.

Situation vis-à-vis du projet

L'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) a été contacté en saison estivale. Il s'alimente traditionnellement près de la végétation ou au niveau des éclairages nocturnes. Il est attendu en saison active en gîte arboricole au sein de chênes remarquables, sur certains bâtis de la zone d'étude ou encore dans les fronts des anciennes carrières de proximité. En hiver, l'occupation de sites hypogés (caves, grottes, etc.) est privilégiée par l'espèce, ce qui ne se présente pas sur la zone d'étude.



© CBE

3.2.9 Les insectes


Des enjeux modérés peuvent être mis en avant pour ce groupe du fait de la présence avérée de la Diane et du Petit Mars changeant. L'Agrion de Mercure est également connu plus au nord du Valentibus et peut, ici, être attendu. La Magicienne dentelée, bien que non contactée, est attendue dans les zones de chênaie clairsemées. Les milieux plus ouverts accueillent aussi deux autres espèces patrimoniales d'orthoptères : le Caloptène occitan et la Decticelle des friches.


Tableau 12 – Enjeux pour les insectes sur la zone d'étude

Espèces	Statuts			Présence sur la zone d'étude	Enjeu local de conservation
	Protection	Liste rouge France / région	ZNIEFF		
Diane <i>Zerynthia polyxena</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	LC / LC	Déterminante	Avérée au niveau de la mosaïque de boisements et de pelouses	MOYEN
Petit Mars changeant <i>Apatura ilia</i>	-	LC / LC	Déterminante	Avéré au niveau de la ripisylve du Valentibus	MOYEN
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Annexe II Directive Habitats Nationale	LC / NT	Déterminante	Potentielle au niveau du Valentibus	MOYEN
Magicienne dentelée <i>Saga pedo</i>	Annexe IV Directive Habitats Nationale	Menacée / LC	Déterminante	Potentielle au niveau des mosaïques de boisements et de pelouses	MOYEN
Grand capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II et IV Directive Habitats Nationale	- / NT	-	Potentielle au niveau des chênes mûres	MOYEN
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Annexe II Directive Habitats	LC / NT	-	Potentielle au niveau des chênes mûres	MOYEN
Caloptène occitan <i>Calliptamus wattenwylanus</i>	-	LC (europe)	-	Avérée au niveau des pelouses à Brachypode de Phénicie	FAIBLE
Decticelle des friches <i>Pholidoptera femorata</i>	-	LC (europe)	-	Avérée au niveau des pelouses à Brachypode de Phénicie	FAIBLE

Eteinte (EX), Eteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE).

Les espèces présentant des enjeux locaux de conservation moyens à forts et dont la présence est avérée sur la zone d'étude sont présentées en détail au niveau des fiches ci-après.

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i> Denis & Schiffermüller, 1775	Annexe IV Directive Habitats Faune Flore Protection nationale Déterminante ZNIEFF	MOYEN
Description générale			
Ce rhopalocère affectionne les bords de rivières, les zones humides mais peut également être observée dans les milieux rocheux et broussailleux. Il possède plusieurs plantes hôtes sur lesquelles il pond ses œufs. Il s'agit de l'Aristolochie à feuille ronde (<i>Aristolochia rotunda</i>) mais également de l'Aristolochie clématite (<i>Aristolochia clematidis</i>) et de l'Aristolochie pistoloche (<i>Aristolochia pistolochea</i>).			
Situation vis-à-vis du projet			
L'espèce a été observée au niveau des mosaïques de boisements de chêne vert et de pelouses où est présente une de ses plantes hôtes : <i>Aristolochia rotunda</i> . Par ailleurs la ripisylve du Valentibus est à considérer comme étant un habitat de l'espèce du fait de mentions bibliographiques et de la présence d'une autre plante hôte : <i>Aristolochia clematidis</i> .			
			
© F. LEGER			

Nom commun	Nom scientifique (TAXREF V.11)	Principaux statuts (région PACA)	Enjeu local de conservation
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i> <i>Denis & Schiffermüller,</i> 1775	Annexe IV Directive Habitats Faune Flore Protection nationale Déterminante ZNIEFF	MOYEN
Description générale			
Cet insecte, visible de juin à juillet est relativement courant en région Languedoc-Roussillon mais est cantonné aux cours d'eau pourvus d'une ripisylve développée. Déterminante stricte dans les ZNIEFF régionales, son enjeu de conservation est considéré comme étant modéré.			
Situation vis-à-vis du projet			
Observation de l'espèce à proximité du Valentibus où se développe sa plante hôte, le Peuplier.			
			
© F. LEGER			

Insectes patrimoniaux

Projet de Parc d'activités du stade Jules Rimet - Sussargues (34)



Figure 17 : Insectes à enjeu patrimonial (CBE, mars 2018)

3.2.10 Analyse du fonctionnement écologique du territoire

Le concept de Trame Verte et Bleue (TVB) est issu des lois portant engagement national pour l'environnement dites lois Grenelle de 2007 et 2010.

En France, un certain nombre d'initiatives locales ont été lancées avant le Grenelle de l'Environnement pour créer ou restaurer le « maillage ou réseau écologique ». Depuis 2007, la «Trame verte et bleue» fait partie des grands projets nationaux portés par le ministère en charge de l'écologie.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite "Loi Grenelle I" instaure dans le droit français la création de la Trame verte et bleue, impliquant l'État, les collectivités territoriales et les parties concernées sur une base contractuelle.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite "Loi Grenelle II ENE", propose et précise ce projet parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Les documents de planification et projets relevant du niveau national, notamment les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics, doivent être compatibles avec les orientations prises au niveau national. Les documents de planification et projets des collectivités territoriales et de l'État doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE).

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'ex-région Languedoc-Roussillon, adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015, identifie les corridors et réservoirs de biodiversité au niveau du territoire de l'ancienne région.

Le SRCE Languedoc Roussillon identifie **un réservoir et un corridor** au niveau de la zone d'étude rapprochée. Le Valentibus, le Bérange et les anciennes carrières de Sussargues sont par ailleurs identifiés en tant que **cours d'eau et zones humides** (pour les anciennes carrières).

Il s'agit en effet d'un secteur d'importance pour la fonctionnalité écologique locale du fait qu'il se situe dans une zone "charnière" du boisement présentant des anciennes carrières qui s'étendent entre Castries et Beaulieu / St-Geniès des Mourgues. Il a, alors, aussi bien un rôle en termes de réservoir de biodiversité qu'en termes de corridor écologique.

La zone du projet est localisée au niveau d'une zone présentant de **forts enjeux pour le fonctionnement écologique du territoire**.



3.3 Synthèse des enjeux écologiques et scénario tendanciel

La carte ci-après synthétise et localise les secteurs à enjeux écologiques identifiés au niveau de la zone d'étude rapprochée.

Les différents enjeux sont ensuite repris dans le tableaux d'analyse des scénarios tendanciels afin de définir leur évolution prévisible en l'absence de projet d'aménagement.

Secteurs à enjeux écologiques

Projet de Parc d'activités du stade Jules Rimet - Sussargues (34)

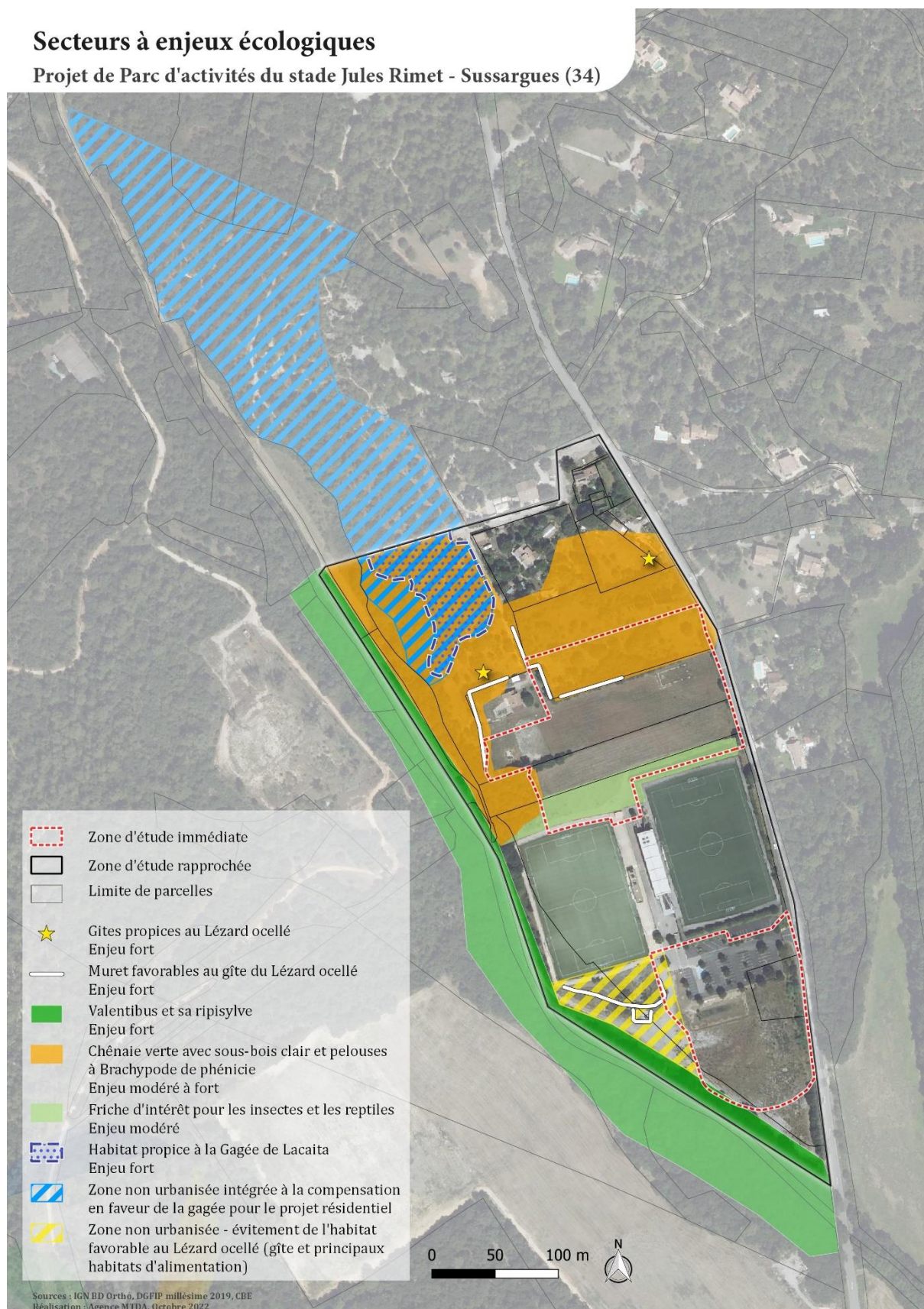


Figure 19 : Secteurs à enjeux écologiques (CBE, juillet 2018)

Tableau 13 : Synthèse des enjeux écologiques et scénario tendanciel

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
ENJEUX FORTS	Valentibus et sa ripisylve – habitat naturel d'intérêt communautaire, corridor écologique et habitat d'espèces animales à enjeu de conservation.	=	Le vieillissement des boisements est susceptible d'induire une augmentation du nombre d'arbres gîtes potentiels ; le niveau d'enjeu du secteur est maintenu.
	Lézard ocellé – murets et zones d'alimentation.	↘	Les dérangements répétés liés à la fréquentation du site peuvent être défavorables à l'espèce.
	Gagea lacaitae – stations botaniques intégrées au sein d'une zone de compensation.	↗	Les mesures de compensation devraient avoir un effet bénéfique sur la population.
ENJEUX MOYENS	Mosaïque de boisement de chêne vert et de pelouses – enjeux floristiques et faunistiques	↗ ↘	Le vieillissement des boisements est susceptible d'induire une augmentation du nombre d'arbres gîtes potentiels. L'évolution des pelouses suivant une dynamique naturelle de boisement est défavorable aux espèces des milieux ouverts à semi-ouverts
	Friche d'intérêt pour les insectes et les reptiles	↗ ou ↘	Evolution des milieux suivant une dynamique naturelle de colonisation par les espèces arbustives est susceptible de modifier la composition des cortèges d'espèces utilisant ces milieux.

4 Annexes

Annexe 1 – Flore recensée sur la zone d'étude rapprochée (CBE 2017 et 2018)

Nom valide	Nom espèce
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Erable champêtre
<i>Acer monspessulanum</i> L., 1753	Erable de Montpellier
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Erable Negundo
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L., 1753	Capillaire de Montpellier
<i>Aegilops ovata</i> L., 1753	Egiloïpe oval
<i>Aegilops triuncialis</i> L., 1753	Egiloïpe allongé
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle petit-pin
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire
<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	Ail à tête ronde
<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753	Indigotier d'Amérique
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal
<i>Anchusa italica</i> Retz., 1779	Buglosse d'Italie
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753	Anthémis des champs
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire
<i>Antirrhinum majus</i> L., 1753	Gueule-de-loup
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier
<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande Bardane
<i>Aristolochia clematitis</i> L., 1753	Aristolochie Clématite
<i>Aristolochia rotunda</i> L., 1753	Aristolochie ronde
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Avoine élevée
<i>Artemisia campestris</i> L., 1753	Armoise champêtre
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des frères Verlot
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Capillaire des murailles
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
<i>Avena sativa</i> subsp. <i>sterilis</i> (L.) De Wet, 1981	Avoine stérile
<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>meridionalis</i> (Băg.) Băg., 1909	Ballote fétide
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang., 1882	Betterave maritime
<i>Biscutella laevigata</i> L., 1771	Biscutelle lisse
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Psoralée
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlore perfoliée
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter, 1940	Barbon velu
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois
<i>Bromus diandrus</i> Roth subsp. <i>diandrus</i>	Brome à deux étamines
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome fausse Orge

Nom valide	Nom espèce
<i>Bromus rubens</i> L., 1755	Brome rouge
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre aux papillons
<i>Bupleurum baldense</i> Turra, 1764	Buplèvre du mont Baldo
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	Liseron des haies
<i>Campanula erinus</i> L., 1753	Campanule Erinus
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule Raiponce
<i>Carduus nigrescens</i> Vill., 1779	Chardon noircissant
<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis, 1793	Chardon à petits capitules
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	Laîche cuivrée
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laîche à épis séparés
<i>Carthamus lanatus</i> L., 1753	Carthame laineux
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide
<i>Celtis australis</i> L., 1753	Micocoulier
<i>Centaurea aspera</i> L., 1753	Centaurée rude
<i>Centaurea collina</i> L., 1753	Centaurée des collines
<i>Centaurea paniculata</i> L., 1753	Centaurée paniculée
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge
<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée
<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753	Chondrilla à tige de jonc
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée commune
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop., 1772	Cirse laineux
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753	Ciste de Montpellier
<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite brûlante
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite Vigne-blanche
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament Népéta
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs
<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753	Liseron des monts Cantabriques
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin
<i>Cotinus coggygria</i> Scop., 1771	Arbre à perruques
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style
<i>Crepis foetida</i> L., 1753	Crépide fétide
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	Crepis à feuilles de pissenlit
<i>Crupina vulgaris</i> Cass., 1817	Crupine commune
<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprés sempervirent
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill., 1768	Cynoglosse de Crète
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet robuste
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte commune
<i>Diplotaxis erucoides</i> (L.) DC., 1821	Fausse Roquette

Nom valide	Nom espèce
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser., 1825	Bonjeanie hérissée
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop., 1772	Badasse
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent rampant
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Epilobe hirsute
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Erigéron annuel
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'HÃ©r., 1789	Erodium fausse-Mauve
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Panicaut champêtre
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe
<i>Euphorbia characias</i> L., 1753	Grande Euphorbe
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All., 1785	Euphorbe de Nice
<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe des jardins
<i>Euphorbia serrata</i> L., 1753	Euphorbe dentée
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier
<i>Filago gallica</i> L., 1753	Cotonnière de France
<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	Cotonnière spatulée
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
<i>Fumana ericoides</i> (Cav.) Gand., 1883	Fumana fausse bruyère
<i>Gagea lacaitae</i> A.Terracc., 1904	Gagée de Lacaita
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet Gratteron
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Caille-lait blanc
<i>Galium parisiense</i> L. subsp. <i>parisiense</i>	Gaillet de Paris
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman, 1878	Géranium pourpre
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte urbaine
<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753	Févier d'Amérique
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème jaune
<i>Helminthotheca echinoides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss., 1847	Roquette bâtarde
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge des rats
<i>Hypericum androsaemum</i> L., 1753	Androsème
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé
<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	Cade
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scarole
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune
<i>Lathyrus annuus</i> L., 1753	Gesse annuelle
<i>Lathyrus cicera</i> L., 1753	Gesse chiche
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage Drave

Nom valide	Nom espèce
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf., 1799	Linaire des champs
<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC., 1805	Linaire simple
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace
<i>Lolium temulentum</i> L., 1753	Ivraie à plusieurs fleurs
<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	Chèvrefeuille d'Etrurie
<i>Lonicera implexa</i> Aiton, 1789	Chèvrefeuille des Baléares
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé
<i>Lycopsis arvensis</i> L., 1753	Buglosse des champs
<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	Mouron des champs
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sylvestre
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline
<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine
<i>Medicago polymorpha</i> L., 1753	Luzerne polymorphe
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée
<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée
<i>Melilotus</i> Hill, 1753	Mélilot
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br., 1812	Cresson officinal
<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin fourrager
<i>Onopordum illyricum</i> L., 1753	Pet d'Ane d'illyrie
<i>Orobancha hederæ</i> Vaucher ex Duby, 1828	Orobanche du lierre
<i>Osyris alba</i> L., 1753	Rouvet
<i>Paliurus spina-christi</i> Mill., 1768	Paliure Epine-du-Christ
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass., 1825	Astérolide épineuse
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Pavot douteux
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot
<i>Pardoglossum cheirifolium</i> (L.) Barbier & Mathez, 1973	Cynoglosse à feuilles de Giroflée
<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	Pariétaire des murs
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère
<i>Phalaris aquatica</i> L., 1755	Alpiste aquatique
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Alavert à feuilles étroites
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés
<i>Phlomis fruticosa</i> L., 1753	Sauge de Jérusalem
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud., 1840	Phragmite
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse Epervière
<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Alep
<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Coss., 1851	Faux Millet
<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Lentisque
<i>Pistacia terebinthus</i> L., 1753	Térébinthe
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain Corne-de-cerf

Nom valide	Nom espèce
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé
<i>Plantago major</i> L., 1753	Grand Plantain
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'Erable
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin vulgaire
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier
<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Cerisier
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier
<i>Punica granatum</i> L., 1753	Grenadier
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Pyracantha
<i>Pyrus spinosa</i> Forssk., 1775	Poirier à feuilles d'Amandier
<i>Quercus coccifera</i> L., 1753	Chêne Kermès
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth, 1787	Reichardie fausse Picride
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Alaterne
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens
<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	Rosier toujours vert
<i>Rosa stylosa</i> Desv., 1809	Rose à styles soudés
<i>Rosmarinus officinalis</i> L., 1753	Romarin
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Koélerie à crête
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse
<i>Rubia tinctorum</i> L., 1753	Garance des teinturiers
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Oseille à feuilles crispées
<i>Rumex intermedius</i> DC., 1815	Oseille intermédiaire
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc
<i>Salvia microphylla</i> Kunth, 1818	Sauge à petites feuilles
<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771	Petite Pimprenelle
<i>Santolina marchii</i> Arrigoni, 1977	Santoline Petit-Cyprès
<i>Satureja montana</i> L., 1753	Sarriette des montagnes
<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>maritima</i> (L.) Fiori, 1903	Scabieuse maritime
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc
<i>Scorzonera laciniata</i> L., 1753	Podospérme lacinié
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau, 1909	Orpin de Nice
<i>Silene italica</i> (L.) Pers., 1805	Silène d'Italie
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles
<i>Silene nocturna</i> L., 1753	Silène nocturne
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie
<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille

Nom valide	Nom espèce
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager
<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	Cormier
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep
<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Spartier
<i>Stachys recta</i> L., 1767	Epiaire droite
<i>Symphyotrichum subulatum</i> (Michx.) M.Nesom, 1994	Aster écailleux
<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753	Thym
<i>Tordylium apulum</i> L., 1753	Tordyle des Pouilles
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>arvensis</i>	Torilis des champs
<i>Tragopogon porrifolius</i> L., 1753	Salsifis austral
<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à feuilles étroites
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre
<i>Trifolium incarnatum</i> L., 1753	Trèfle incarnat
<i>Trifolium lappaceum</i> L., 1753	Trèfle fausse Bardane
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant
<i>Trifolium stellatum</i> L., 1753	Trèfle étoilé
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Trisetè jaunâtre
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps
<i>Urospermum picroides</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme faux-picris
<i>Verbascum sinuatum</i> L., 1753	Molène sinuée
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Bouillon blanc
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Véronique Mouron d'eau
<i>Viburnum tinus</i> L., 1753	Laurier-tin
<i>Vicia hybrida</i> L., 1753	Vesce hybride
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée
<i>Vicia villosa</i> Roth, 1793	Vesce velue
<i>Vitis vulpina</i> L., 1753	Vigne des rivages
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort., 1824	Vulpie ciliée
<i>x Cuprocypris leylandii</i> (A.B.Jacks. & Dallim.) Farjon & Hiep, 2002	Cyprès de Leyland

Annexe 2 – Entomofaune recensée sur la zone d'étude rapprochée (CBE 2017)

Nom français	Nom scientifique
Bleu-nacré d'Espagne	<i>Polyommatus hispana</i>
Cétoine grise	<i>Oxythyrea funesta</i>
Cigale pygmée	<i>Tettigettula pygmaea</i>
Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>
Clairon à huit taches	<i>Trichodes octopunctatus</i>

Nom français	Nom scientifique
Corée marginée	<i>Coreus marginatus</i>
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>
Criquet noir ébène	<i>Omocestus rufipes</i>
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>
Echancré	<i>Libythea celtis</i>
Echiquier d'Ibérie	<i>Melanargia lachesis</i>
Empuse commune	<i>Empusa pennata</i>
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>
Hespérie du Chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Mélitée du Mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>
Machaon	<i>Papilio machaon</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Ocellé rubané	<i>Pyronia bathseba</i>
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>
Scolopendre méditerranéenne	<i>Scolopendra cingulata</i>
Silène	<i>Brintesia circe</i>
Souci	<i>Colias crocea</i>
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>
Sympétrum à nervures rouges	<i>Sympetrum fonscolombii</i>
Thécla du Kermès	<i>Satyrion esculi</i>
Truxale rosée	<i>Pyrgomorpha conica</i>
Zygène de la Filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i>

Annexe 3 – Herpétofaune contactée lors des investigations (CBE, 2017)

Nom français	Nom scientifique
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Grenouille verte non identifiée	<i>Pelophylax sp.</i>
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>
Pelodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>
Psammodrome algire	<i>Psammodromus algirus</i>
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>

Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>

Annexe 4 – Chiroptères contactés lors des investigations (CBE, 2017)

Espèce	Niveau d'activité, selon le nombre de contacts total/nuits d'enregistrement lors des deux sessions estivales								
	22-juin-17					11-août-17			
	SMBAT 1	SMBAT 2	SMBAT 3	SMBAT 4	SMBAT 5	SMBAT 1'	SMBAT 2'	SMBAT 3'	SMBAT 4'
Grand Rhinolophe									1
Petit Rhinolophe						1			
Grand <i>Myotis</i> (<i>Myotis myotis/Myotis blythii</i>)		2		4		4			1
Murin de Natterer						1			
Minioptère de Schreibers	5		6	2		10		2	10
Vespère de Savi	6	2	5	1					1
Pipistrelle de Kuhl	74	25	87	78	37	264	26	61	76
Pipistrelle de Nathusius									7
Pipistrelle commune	45	12	65	39	20	204	4	79	73
Pipistrelle pygmée	7	11	26	9	10	221	2	41	62
Noctule commune	12	1	1		4	1			
Noctule de Leisler	3		3	4	2	1			1
Sérotine commune	12		2	24					
Oreillard gris	2		5				2		1
Molosse de Cestoni					6				1
Sérotule (groupe des sérotines et des noctules)	2	1	1						
Murin indéterminé	4	1				1	5		1
Nombre de contacts total/SMBAT	172	55	201	161	79	708	39	183	235

Annexe 5 – Mammifères (hors chiroptères) contactés lors des investigations (CBE, 2017)

Nom français	Nom scientifique
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>

Annexe 6 – Chiroptères contactés lors des investigations

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>

Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Goéland leucophaée	<i>Larus michahellis</i>
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>
Martinet noir	<i>Apus apus</i>
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Sterne hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>