

CIRRUS - PEGASE

CIRRUSPÉGASE
CONSTRUCTION IMMOBILIER



PROJET DE CONSTRUCTION DU PARC D'ENTREPRISES "MAS PUPIL" SUR LA COMMUNE D'AIGUES-VIVES (30)

Complément à la demande d'examen au cas par
cas



Novembre 2025

LE PROJET

Client	CIRRUS - PEGASE
Projet	Projet de construction du parc d'entreprises "Mas Pupil" sur la commune d'Aigues-Vives (30)
Intitulé du rapport	Complément à la demande d'examen au cas par cas

LES AUTEURS

	Cereg Ingénierie - 399 rue Georges Séguy – Bâtiment B – 34080 MONTPELLIER Tel: 04.67.41.69.80 www.cereg.com
--	---

Réf. Cereg - 2025-CI-000687

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	Octobre 2025	Coline EISCHEN et Nicolas LEBON	Laurent FRAISSE et Julie SAUGNAC	Version initiale
V2	Novembre 2025	Coline EISCHEN et Nicolas LEBON	Laurent FRAISSE et Julie SAUGNAC	Retour relecture CIRRUS

Certification



TABLE DES MATIERES

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE.....	9
B. PRESENTATION DU PROJET	12
B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT	13
B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES	15
B.III. PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	15
C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	17
C.I. LE MILIEU PHYSIQUE.....	18
C.I.1. Topographie	18
C.I.2. Contexte géologique	18
C.I.3. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines	20
C.I.3.1. <i>Masses d'eau souterraine concernées par le projet.....</i>	<i>20</i>
C.I.3.2. <i>Qualité des masses d'eau et objectifs d'atteinte du bon état</i>	<i>20</i>
C.I.3.3. <i>Aquifères et piézométrie locale</i>	<i>21</i>
C.I.3.4. <i>Usages des eaux souterraines</i>	<i>22</i>
C.I.3.5. <i>Vulnérabilité des eaux souterraines</i>	<i>23</i>
C.I.4. Contexte hydrographique – Eaux superficielles.....	24
C.I.4.1. Réseau hydrographique.....	24
C.I.4.2. Qualité des eaux superficielles	25
C.I.4.3. Usages des eaux superficielles.....	27
C.I.4.4. Vulnérabilité des eaux superficielles.....	27
C.I.5. Risques naturels.....	27
C.I.5.1. <i>Risque inondation.....</i>	<i>27</i>
C.I.5.2. <i>Autres risques naturels.....</i>	<i>31</i>
C.II. LE MILIEU NATUREL	33
C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d'une protection règlementaire.....	33
C.II.1.1. <i>Sites du réseau Natura 2000</i>	<i>33</i>
C.II.1.2. <i>Parcs Naturels</i>	<i>33</i>
C.II.1.3. <i>Réserves naturelles.....</i>	<i>33</i>
C.II.1.4. <i>Arrêté de Protection de Biotope</i>	<i>33</i>
C.II.1.5. <i>Réserve de chasse et de faune sauvage</i>	<i>33</i>
C.II.1.6. <i>Réserves biologiques</i>	<i>33</i>
C.II.1.7. <i>Site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.....</i>	<i>33</i>
C.II.1.8. <i>Espaces Naturels Protégés et Forêts publiques</i>	<i>33</i>
C.II.1.9. <i>Zonages du SDAGE</i>	<i>36</i>
C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d'inventaires spécifiques	36
C.II.2.1. <i>Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et réserve de biosphère.....</i>	<i>36</i>
C.II.3. Autres zonages.....	39

C.II.3.1.	RAMSAR.....	39
C.II.3.2.	Plan Nationaux d'Action.....	39
C.II.3.3.	Inventaires des Zones Humides	39
C.II.3.4.	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	39
C.II.4.	Diagnostic écologique	42
C.II.4.1.	Résultats des relevés de terrain.....	42
C.III.	PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	45
C.III.1.	Monuments Historiques et Périmètres de Protection	45
C.III.2.	Sites archéologiques	46
C.III.3.	Sites classés et inscrits	46
C.IV.	CONTEXTE HUMAIN	47
C.IV.1.	Infrastructures de transport et contexte acoustique.....	47
C.IV.1.1.	Desserte du projet	47
C.IV.2.	Risques technologiques	49
C.IV.2.1.	Risque industriel	49
C.IV.2.2.	Transport de Matières Dangereuses (TMD)	49
C.IV.2.3.	Autres risques.....	49
C.IV.3.	Document d'urbanisme	49
C.IV.3.1.	Plan de zonage	49
C.IV.3.2.	Orientation d'Aménagement et de Programmation	50
C.IV.3.3.	Autres zonages du PLU.....	51

D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION 52

D.I.	LE MILIEU PHYSIQUE.....	53
D.I.1.	Incidences sur la topographie	53
D.I.2.	Incidences sur la géologie	53
D.I.3.	Incidences sur les eaux souterraines	53
D.I.3.1.	Ecoulements des eaux souterraines	53
D.I.3.2.	Qualité des eaux souterraines	54
D.I.4.	Incidences sur les eaux superficielles.....	54
D.I.4.1.	Ecoulements des eaux superficielles.....	54
D.I.4.2.	Qualité des eaux superficielles	55
D.I.5.	Incidences sur les risques naturels.....	56
D.I.5.1.	Risque d'inondation.....	56
D.I.5.2.	Risque de mouvements de terrain.....	56
D.I.5.3.	Risques sismique et mouvement de terrain.....	57
D.I.5.4.	Risque de feu de forêt.....	57
D.II.	LE MILIEU NATUREL	57
D.III.	LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER	58
D.III.1.	Monuments historiques.....	58

D.III.2.	Vestiges archéologiques.....	58
D.III.3.	Sites classés et inscrits	58
D.III.4.	Intégration paysagère	58
D.IV.	LE MILIEU HUMAIN	58
D.IV.1.	Infrastructures de transport – Accès.....	58
D.IV.2.	Activités économiques	59
D.IV.3.	Incidences sur les risques technologiques	59
D.IV.3.1.	<i>Risque industriel</i>	59
D.IV.3.2.	<i>Risque de Transport de Matières Dangereuses</i>	60
D.IV.4.	Compatibilité avec les documents d’urbanisme	60
D.V.	SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE	60
D.V.1.	Qualité de l’air	60
D.V.2.	Ambiance sonore et vibrations	61
D.V.3.	Pollution lumineuse	61
D.V.4.	Hygiène et odeurs	61
D.V.5.	Déchets	62

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Environnement proche du projet d'aménagement	10
Illustration 2 : Localisation du projet à l'échelle 1/25000	11
Illustration 3 : Plan de masse de l'aménagement (Source : CIRRUS, novembre 2025)	15
Illustration 4 : Altitudes au droit du périmètre d'étude (source : topographic-map)	18
Illustration 5 : Formations géologiques au droit du projet d'aménagement	19
Illustration 6 : Relevés piézométriques sur la période 1992-2025 pour le point d'eau BSS002GTSZ (source : Ades Eau France) .	21
Illustration 7 : Contexte hydrogéologique au droit du projet d'aménagement.....	23
Illustration 8 : Réseau hydrographique au droit du périmètre d'étude.....	25
Illustration 9 : Localisation de la zone d'étude par rapport au zonage du PPRI (source : PPRI Bassin versant du Rhône, 2017) ..	28
Illustration 10 : Localisation du périmètre d'étude par rapport au zonage EXZECO (source : DDTM 30).....	30
Illustration 11 : Risque de remontée de nappe (Géorisques)	32
Illustration 12 : Zonage réglementaire au droit de la zone de projet	35
Illustration 13 : Zonage du SDAGE au droit de la zone de projet (source : SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027).....	36
Illustration 14 : Zones d'inventaires remarquables au droit de la zone de projet	38
Illustration 15 : Autres zonages au droit de la zone de projet (PNA)	40
Illustration 16 : Autres zonages au droit de la zone de projet (SRCE – zones humides)	41
Illustration 17 : Cartographie des habitats présents sur la zone d'étude	44
Illustration 18 : Carte de synthèse des enjeux à l'échelle de la zone d'étude (Source : Diagnostic écologique, CEREG, octobre 2025)	45
Illustration 19 : Patrimoine culturel et archéologique à proximité de la zone d'étude	47
Illustration 20 : Accès au droit de la zone de projet (Source : Projet de Permis de Construire, CIRRUS octobre 2025).....	48
Illustration 21 : Plan de zonage du PLU d'Aigues-Vives au droit de la zone d'étude	50
Illustration 22 : Synthèse de l'OAP « secteur pôle économique, carrière et RN113 »	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Imperméabilisation en état projet. Le calcul n'est réalisé que sur l'emprise du projet, indépendamment de l'imperméabilisation existante sur le bassin versant périphérique.	15
Tableau 1 : Imperméabilisation en état projet. Le calcul n'est réalisé que sur l'emprise du projet, indépendamment de l'imperméabilisation existante sur le bassin versant périphérique.	16
Tableau 2 : Les objectifs d'état chimique et quantitatif pour les masses d'eau souterraines au droit du périmètre du projet....	20
Tableau 3 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)....	26
Tableau 4 : Mesures définies pour la masse d'eau FRDR11643 (source : SDAGE RMC, 2022-2027)	26
Tableau 5 : Mesures définies pour la masse d'eau FRDR11312 (source : SDAGE RMC, 2022-2027)	27
Tableau 6 : Habitats identifiés sur la zone d'étude	43
Tableau 7 : Impacts résiduels suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.....	57

PREAMBULE

La SNC DU MAS envisage **la réalisation d'un parc d'entreprises « Mas Pupil »** sur la commune d'Aigues-Vives (30). Ce parc d'entreprises sera dédié à des espaces tertiaires majoritairement industries et artisanats avec dans une moindre mesure des espaces dédiés aux bureaux.

Ce projet s'inscrit dans la pointe Sud de la commune, le long de la RN113, à proximité du Brico-Dépôt. Il s'insère dans un secteur en pleine mutation nécessitant la prise en compte de contraintes environnementales et réglementaires.

Le périmètre d'étude concerne un terrain d'assiette de **8,4 ha**, au sein d'une parcelle agricole anciennement exploitée (vigne d'amandiers), aujourd'hui intégré dans **une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)** au PLU de la commune d'Aigues-Vives pour **la réalisation d'un « pôle économique »**.

L'article L.122-1 du code de l'environnement dispose que « les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier doivent comporter une étude d'impact **permettant d'en apprécier les conséquences** ».

En référence à l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, **l'opération d'aménagement est soumise à la procédure dite de « cas par cas » selon la rubrique :**

- *39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.*

Ainsi, la SNC DU MAS souhaite engager la démarche « d'examen au cas par cas » et solliciter l'avis de la DREAL Occitanie.

Le présent document comprend les éléments suivants :

- **Les caractéristiques principales du projet ;**
- **Les principaux enjeux environnementaux du site d'implantation ;**
- **Les principaux impacts environnementaux de l'opération d'aménagement.**

A. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE



Le projet d'aménagement se situe à l'extrême Sud-Est de la commune d'Aigues-Vives (Gard), à proximité immédiate de la **RN113** et du giratoire desservant la **zone commerciale du Brico Dépôt**, situé au Sud-Ouest de la zone d'étude. A l'Est, le paysage est marqué par les activités d'extractions et les plans d'eau artificiels liée à l'exploitation de la gravière.

Le terrain d'assiette du projet correspond à la **parcelle cadastrale BZ0056** et une **partie de la parcelle cadastrale BZ0057**, d'une contenance cadastrale totale de **84 179 m²**.

La zone de projet est délimitée :

- Au Sud-Ouest par le bâtiment commercial du Brico-Dépôt ;
- La RN113 qui s'implante dans un axe Sud-Ouest – Nord-Est ;
- A l'Est/ Sud-Est par les plans d'eau de la carrière de granulats ;
- A l'Ouest par la voirie secondaire Mas Pipil ;
- Au Nord par des parcelles de vigne et le ruisseau de la Sériguette (cours d'eau le plus proche) ;
- Au Sud par une parcelle de blé dur d'hiver.



Carte élaborée par Cereg en juillet 2025 | fond de carte : Google Satellite

LEGENDE

Zone d'emprise du projet



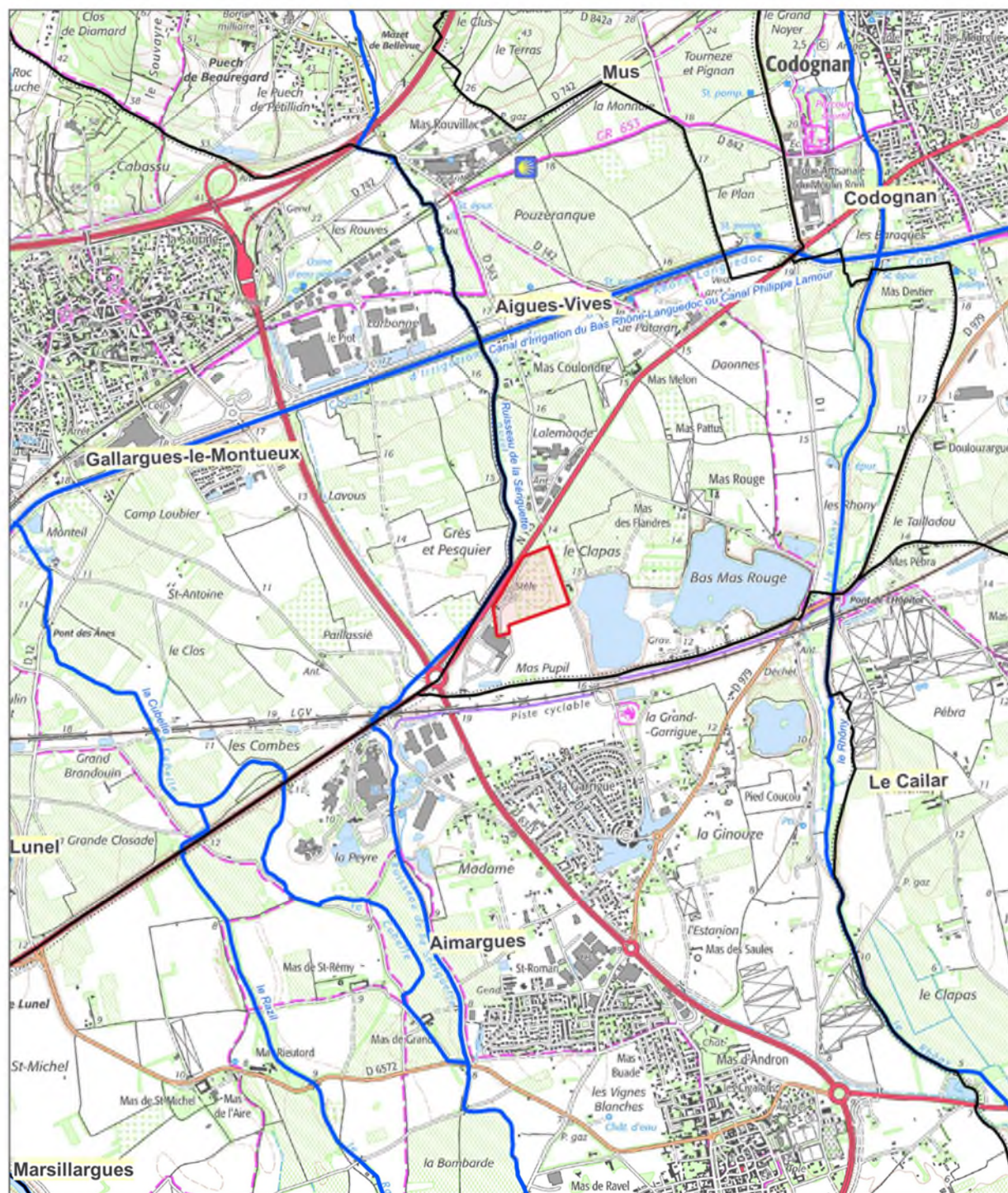
0 100 200 m

Illustration 1 : Environnement proche du projet d'aménagement

CIRRUS PÉGASE

Projet de construction du parc d'activités "Mas Pupil" sur la commune d'Aigues-Vives (30)

Plan de situation au 1/25 000



LÉGENDE

- Zone d'emprise du projet
- Réseau hydrographique
- Limites communales



0 250 500 m

Illustration 2 : Localisation du projet à l'échelle 1/25000

B. PRESENTATION DU PROJET



B.I. DESCRIPTIF GLOBAL DE L'AMENAGEMENT

Sources : Plan de masse du projet, CIRRUS, septembre et octobre 2025 / PLU d'Aigues-Vives

Présentation générale du projet

Le périmètre d'étude s'inscrit sur un terrain d'assiette de **8,4 ha**, au sein d'une parcelle agricole anciennement exploitée (vignes et amandiers), aujourd'hui intégré dans **une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)** au PLU de la commune d'Aigues-Vives pour **la réalisation d'un « pôle économique »**.

Le projet d'aménagement vise à développer une **plateforme multifonctionnelle**, dotée de **cellules modulables**, **d'espaces tertiaires** et **d'infrastructures mutualisées** (voiries, stationnements, espaces verts). Le parc d'entreprises s'implante ainsi sur une grande parcelle subdivisée en plusieurs lots.

Le projet prévoit l'implantation progressive d'un pôle d'entreprises multifonctionnel articulé autour des aménagements suivants :

- Le lot 1 dispose d'une surface de plancher de 4 799 m². L'aménagement de ce lot est réparti sur 3 bâtiments d'artisanat. Un grand bâtiment comprenant 20 espaces aménageables et deux plus petits bâtiments répartis en 4 cellules aménageables chacun (28 cellules aménageables au total sur le lot). Les bâtiments disposent en rez-de-chaussée d'une surface de 3 595 m². La mezzanine (R+1) occupe quant à elle une surface de 1 204 m². Chacune des 3 cellules dispose de places de stationnement VL. Un cheminement poids lourds en boucle fait le tour de la cellule la plus grande, les VL disposent de 3 entrées-sorties indépendantes. Ce lot présente au total 91 places de stationnement VL dont 4 perméables et 6 PMR. Chaque cellule aménageable emploiera en moyenne 2-3 employés soit au total environ 70 employés sur ce lot. Au maximum un poids lourds transitera sur ce lot.
- Le lot 2 situé au centre de la parcelle est aménagé sur une surface de plancher de 1 475 m² répartis entre des bureaux (387 m²) et des industries situées en rez-de-chaussée (1 088 m²). A l'étage on trouve 6 bureaux, une salle de réunion une salle détente ainsi que les sanitaires. Un espace de stationnement temporaire pour 2 poids-lourds est situé en entrée du lot et les véhicules légers disposent de 19 places dont 2 PMR sur la partie Nord. En entrée du lot sont situés le local vélo ainsi que l'espace de stockage des déchets pour 5 bacs. On estime qu'environ 10 employés travailleront sur ce site et au maximum ce seront 2 poids lourds qui y transiteront.
- Le lot 3-4 est situé en partie Est du site. La surface de plancher totale est de 6 739 m² répartis en 3 espaces : bureaux (741 m², principalement localisés au niveau 2), des industries en rez-de-chaussée (4 973 m²) et une zone de production au R+1 (1 023 m²). Cette partie du projet est organisée autour d'une voirie interne en boucle à sens unique permettant une circulation fluide des véhicules légers, les poids lourds entrent et sortent au Sud de l'emprise. Ce lot comprend du stationnement VL à hauteur de 139 places (19 perméables et 3 PMR) ainsi qu'une voie d'accès dédiée aux pompiers. Une partie des places de stationnement VL sont perméables (19 au total). A l'entrée des véhicules légers se trouve le local pour les vélos ainsi que le stockage des déchets (5 bacs). Cet emplacement accueillera une industrie de reconditionnement de matériel informatique et emploiera environ 135 employés. En moyenne ce seront 3 poids lourds qui transiteront sur ce lot.
- Le lot 5 au Sud est aménagé en industrie d'une superficie au sol de 4 007 m² et d'une partie de bureaux de 553m². 3 espaces de stationnement VL sont intégrés de 48 places au total dont 1 PMR. L'accès au lot se fait par la partie Sud de l'emprise, la circulation interne est en sens unique avec une sortie au Nord. Le local vélos et le stockage des déchets se fera du côté de l'entrée des véhicules légers sur ce lot. Ce lot emploiera environ 45 employés et ce seront 2 poids lourds de livraison des matières premières qui transiteront par jour, 8 porteurs de 30 m³ permettront les transports aux clients.

Un système de voirie interne structuré autour d'un giratoire central (entre les lots 3-4 et 2), assurant la répartition des flux vers chaque bâtiment, et raccordé à la voie d'accès principale située au Sud-Ouest. Cette voirie est conçue pour être compatible avec les évolutions futures du réseau viaire local et dimensionnée pour accueillir des PL et des VL. En entrée de site se situe un local vélo et la zone de stockage des contenants pour les déchets.

Tout au Sud est intégrée une zone de restauration par foodtruck mobile ouvert uniquement sur les jours et heures ouvrés. 30 places de parking VL sont intégrées dont 3 PMR. L'accès se fait via une voie unique, une barrière sera également située en entrée du parking. Le foodtruck sera géré par la future ASL gestionnaire du parc d'entreprises.

Le projet est ainsi conçu pour **accueillir plusieurs entreprises**, les stationnements seront dédiés aux employés de la zone et interdits au public en dehors des jours et horaires ouvrés. Chaque lot est ceinturé entièrement par une clôture.

Une réserve d'extension du projet est par ailleurs prévue, de 5% des surfaces totales (bâties et voiries) comptabilisée dans le dimensionnement des organes de gestion des eaux pluviales.

Aménagement des espaces libres

La plus grande partie du terrain sera maintenue en espace verts. Les arbres existants seront autant que possible maintenus. L'alignement d'arbre le long de la RN 113 sera accompagné par une zone boisée implantée dans la zone de recul de 50m.

Un alignement de chênes (dont chênes blancs) sera créé en limite Sud-Est de la parcelle conformément à l'OAP.

Des zones de convivialité pour les bien-être des travailleurs seront aménagées à plusieurs endroits du projet. L'une près de l'entrée, à proximité du parking visiteurs, l'autre au centre du parc sous la forme d'une promenade arborée. Un bassin de rétention des eaux pluviales sera aménagé en partie Sud-Est de la parcelle, respectant la doctrine du Gard. Les stationnements seront plantés d'arbres pour apporter de l'ombre aux voitures ainsi que pour leur qualité paysagère.

Une haie composée plusieurs essences adaptées au climat méditerranéen sera plantée le long des clôtures.

Voirie et accès

L'accès au Parc se fera depuis la RN 113 par la bretelle existante. Un rond-point sera créé pour préserver l'accès au Brico-dépôt qui disposera d'une servitude de passage. La sortie du parc se fera en passant devant le Brico-dépôt via une servitude de passage afin de rejoindre la RD 6313.

Chaque lot disposera d'un ou plusieurs portails pour l'accès des véhicules légers et lourds. Les stationnements, voitures et vélos, propres à chaque lot seront assurés dans l'emprise même du lot conformément au PLU et au CCH (plus contraignant).

Des stationnements complémentaires en accès libre seront réalisés sur le lot « commun ».

Chaque lot disposera d'un accès piéton depuis la voie centrale. La voie centrale disposera de trottoir pour la circulation sécurisée des piétons.

Ci-dessous est présenté le plan de masse fourni en date de novembre 2025.

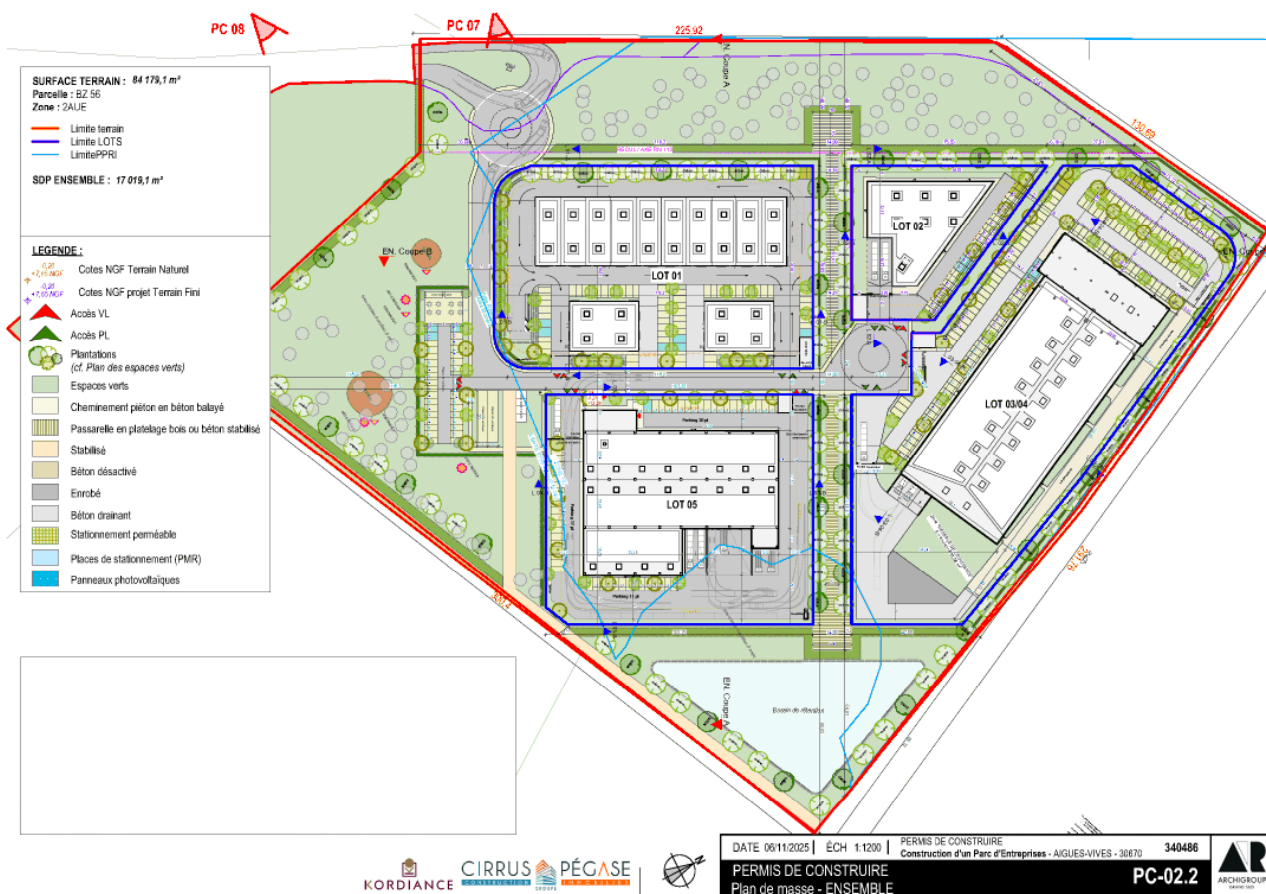


Illustration 3 : Plan de masse de l'aménagement (Source : CIRRUS, novembre 2025)

B.II. TRAVAUX PREPARATOIRES

A ce stade, le déroulement des travaux ainsi que le calendrier ne sont pas précisément connus. Les travaux auront une durée de l'ordre de 2 ans à 2 ans et demi. Un démarrage au T4 2026 est cependant envisagé.

En premier lieu la défavorabilisation complète du site sera réalisée sur la période la plus favorable, à savoir entre le 15 septembre et le 15 novembre. Une fois réalisée, l'état défavorable sera maintenu par un entretien régulier du site jusqu'à l'achèvement des travaux.

Une fois l'intégralité des travaux réalisés au sein des lots, les travaux de voiries communes seront réalisés.

B.III.PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Le détail de l'imperméabilisation est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Imperméabilisation par typologie d'aménagement en état projeté

SURFACES (m²)		SURFACES (m²) (suite)	
BASSIN PAYSAGER	7 175,8	PL	159,4
BATI	14 139,5	STATIONNEMENT (Type Evergreen)	3 975,9
ESPACE VERT	17 058,3	STATIONNEMENT PMR	250
FOODTRUCK	207,5	TRANSFORMATEUR	48
NI	19 166,6	VOIRIE (Béton drainant)	460,6
PARCELLE BRICODEPOT	1 724,9	VOIRIE (Enrobé)	12 861,1
PASSERELLE	1 275,9	VOIRIE (Stabilisé)	2 040
PIETON (Béton balayé)	1 821,8	VOIRIE (PL)	1 760,3
PIETON (Béton stabilisé)	49,9	TOTAL (m²)	84 179,1
PIETON (Stabilisé)	3,6		

L'aménagement futur de la parcelle conduit à l'imperméabilisation de 45 % de la parcelle en raison de la nature du projet. Le détail de l'imperméabilisation propre à chaque sous bassin versant est indiqué dans le tableau suivant **en tenant compte d'une réserve de 5 % d'imperméabilisation supplémentaire sur les lots pour anticiper des éventuelles modifications de plans des lots** :

Tableau 2 : Imperméabilisation en état projet. Le calcul n'est réalisé que sur l'emprise du projet, indépendamment de l'imperméabilisation existante sur le bassin versant périphérique.

Superficie aménagée totale du projet (m²)	Surface perméable (m²)	Surface imperméable (m²)	
		Bâti, voiries	Parkings en dalle Evergreen
63 288	23 511 (37 %)	37 689 (60 %)	2 087 (3 %)

En état projet, la parcelle sera imperméabilisée à hauteur de 63 %. **A noter, les dalles Evergreen du parking ont été considérées comme imperméables à 50 %.**

La mise en place du projet s'accompagne de l'imperméabilisation de 39 776 m² de sol naturel.

A partir du ratio de 100 l/m² imperméabilisés imposé par la doctrine de la DDTM du Gard, le volume de compensation minimal à mettre en place à l'échelle du projet est estimé à 3 978 m³.

Il n'existe pas aujourd'hui d'exutoire clairement défini à la zone projet : l'ensemble des écoulements s'écoule en direction de la parcelle E 602 de manière diffuse. Pour ne pas modifier les conditions d'écoulements, ce principe sera conservé. L'ouvrage ne sera donc pas muni d'un orifice de fuite et sa vidange s'effectuera uniquement par infiltration.

La gestion des eaux pluviales se fera via la mise en place d'un bassin de compensation situé en bordure sud-est du projet. Ce bassin sera en pleine terre. Sa vidange se fera par infiltration. En cas de débordement du bassin, les eaux seront rejetées de manière diffuse en direction de la parcelle E 602 (voir planche ci-après).

Le bassin aura une profondeur de 1,0 m, une capacité de 3 751 m³ et sera équipé d'un escalier d'accès pour permettre son entretien et son curage. Les berges de ce bassin seront en pente douce de 3H/1V. Des tests de perméabilité sont en cours de réalisation afin de connaître la capacité d'infiltration du bassin.

Ce bassin d'infiltration sera disposé de manière à respecter les règles de la DDTM du Gard.

A noter qu'un suivi piézométrique sera réalisé pour vérifier la compatibilité de la profondeur du bassin envisagée avec les niveaux de nappe.

Un réseau pluvial situé le long de l'axe principal du projet sera chargé de collecter les écoulements et de les ramener vers le bassin d'infiltration.

C. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



C.I. LE MILIEU PHYSIQUE

C.I.1. Topographie

Le périmètre d'étude se situe au droit de la basse plaine alluviale du Vistre et du Rhône et se caractérise donc par une faible déclivité.

La zone de projet s'implante sur un terrain globalement plat, présentant une pente très douce orientée du Nord-Ouest vers le Sud-Est (pente moyenne de 1%). L'altimétrie au droit du site varie entre 13 m et 16 m, sans rupture brutale de pente. Le terrain est situé en position légèrement dominante par rapport aux zones d'extraction et plans d'eau artificiels de la gravière qui bordent la limite Est de la parcelle, à une altitude comprise entre 10 et 12 m.



Illustration 4 : Altitudes au droit du périmètre d'étude (source : topographic-map)

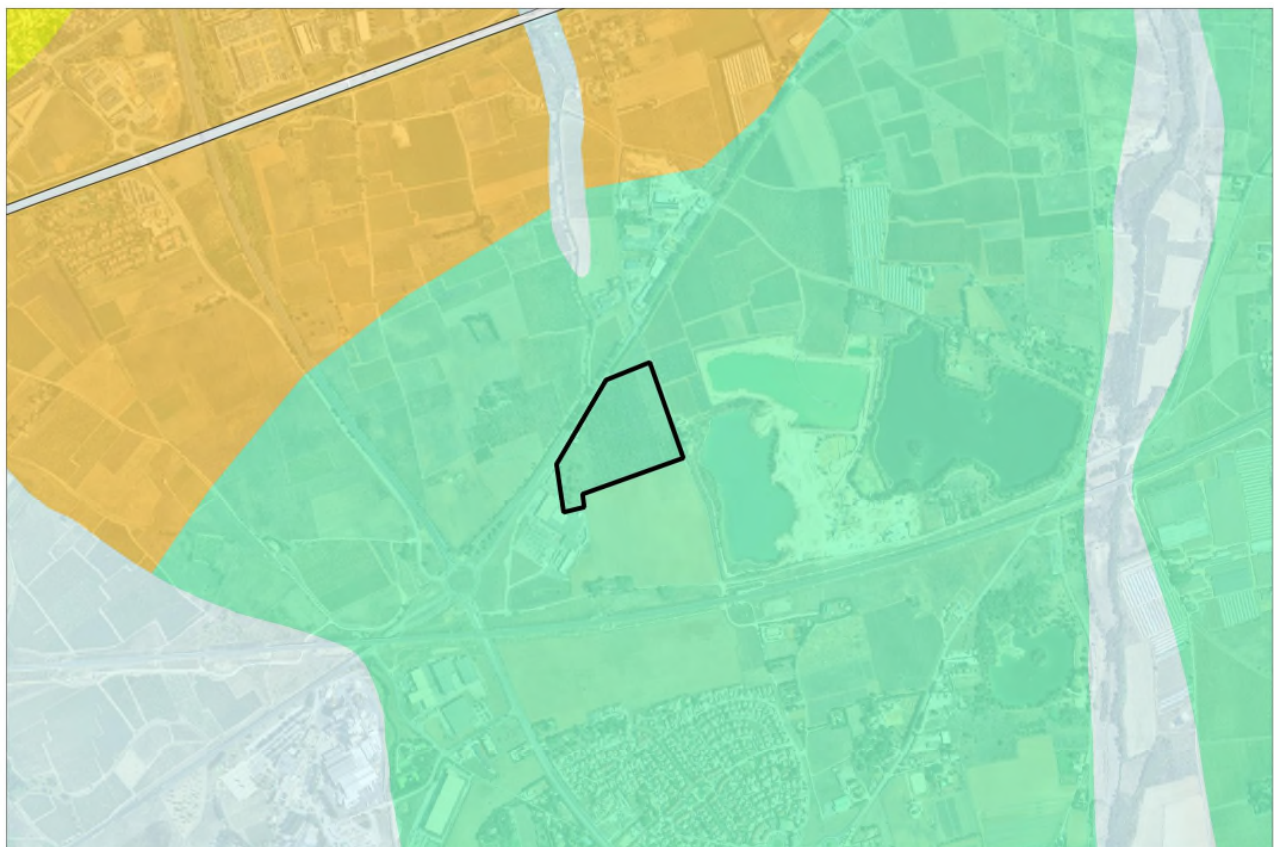
C.I.2. Contexte géologique

D'après la carte géologique du BRGM au 1/50 000 – n°971 de Lunel, la zone de projet se situe majoritairement sur la formation géologique codifiée « **Fv – Terrasses villafranchiennes** », constituée d'**anciens dépôts alluviaux** issus de l'activité fluviale ancienne des cours régionaux. Il s'agit de formations du **Pléistocène inférieur** (Villafranchien), correspondant à une phase d'**accumulation sédimentaire fluviale** sous climat instable.

Cette formation, appartenant à l'**entité géologique du Golfe du Lion**, se compose essentiellement de **galets siliceux**, de graviers et de **sables grossiers** dans une matrice localement argileuse. Les matériaux sont d'origine **détritique**, provenant de l'érosion des reliefs du **Massif central** et de la **Montagne Noire**, transportés par les paléoréseaux de la Vistre ou du Vidourle. Leur épaisseur peut varier, mais sont généralement suffisamment épais (**>1-5 m**) pour recouvrir le substrat rocheux.

Le substrat sous-jacent est constitué de **formations calcaires et marneuses du Jurassique ou du Crétacé inférieur**, typiques du Bassin du Gard.

Sur la plaine de la Vistrenque, l'existence d'une couverture limono-argileuse peu perméable de plusieurs mètres d'épaisseur peut rendre la nappe semi-captive à captive.



Carte élaborée par Cereg en juillet 2025 | Sources : BD Charm 50 BRGM / fond de carte : Google Satellite

LEGENDE

-  Zone d'emprise du projet
-  COE, Complexes (colluviaux) polygéniques de piémont
-  Fz, Alluvions récentes à actuelles de basses à très basses terrasses et de la plaine d'inondation des rivières actuelles dans le delta du Rhône
-  Fv, Alluvions anciennes, alluvions des plus hautes terrasses (Villafranchien)
-  m2C, Molasse calcaire (Burdigalien)
-  hydro, Hydrographie



0 200 400 m

Illustration 5 : Formations géologiques au droit du projet d'aménagement

La géologie du secteur, alluvions anciennes, constitue un enjeu modéré du fait de son lien avec la nappe souterraine, en phase travaux principalement.

C.I.3. Contexte hydrogéologique – Eaux souterraines

Sources : Fiches masses d'eau, Agence l'eau RMC, 2021
SDAGE Rhône-Méditerranée, 2022-2027
BD LISA

C.I.3.1. Masses d'eau souterraine concernées par le projet

Le périmètre d'étude se situe au droit de deux masses d'eau souterraine :

- **FRDG101 « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières »**, masse d'eau d'ordre 1, qui s'étend sur une superficie de 530 km² entièrement à l'affleurement, comprenant des aquifères alluviaux et caillouteux d'âge villafranchien et quaternaire, reposant sur des formations calcaires et marneuses plus anciennes. Cette masse d'eau correspond à l'unité aquifère 647AA01– Alluvions quaternaires et villafranchiens de la Vistrenque, entité hydrogéologique à **parties libres et captives sur milieu poreux sédimentaire**.
- **FRDG531 « Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône »** qui s'étend sur une superficie de 4 505 km² dont 687 km² à l'affleurement. Cette masse d'eau correspond à l'unité imperméable 529AA00 – entité hydrogéologique à **nappe captive sur milieu poreux sédimentaire**.

La masse d'eau **FRDG101** est constituée d'alluvions anciennes (villafranchiennes) qui forment un aquifère d'épaisseur variable (5 à 20 m), souvent recouvert de limons sur les Costières. **L'aquifère est principalement en nappe libre**, mais peut devenir localement semi-captif. Il repose sur des marnes plio-quaternaires imperméables et interagit ponctuellement avec les calcaires karstiques des Garrigues via des discontinuités structurales (faille de Nîmes notamment).

La recharge est assurée par infiltration directe des précipitations et des écoulements karstiques latéraux. La perméabilité est moyenne à bonne dans les zones graveleuses, mais fortement hétérogène selon les secteurs. **La réserve naturelle d'eau est estimée entre 50 et 100 millions de m³**, avec une recharge saisonnière moyenne de 8 à 10 millions de m³.

C.I.3.2. Qualité des masses d'eau et objectifs d'atteinte du bon état

Source : SDAGE RM, 2022-2027

Tableau 3 : Les objectifs d'état chimique et quantitatif pour les masses d'eau souterraines au droit du périmètre du projet

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique		Etat quantitatif	
		Etat (2021)	Objectif de bon état	Etat (2021)	Objectif de bon état
FRDG101	Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières	Médiocre	Objectif Moins Strict 2027 Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : nitrates, désisopropyl-déséthyl-atrazine	Bon	2015
FRDG531	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône	Bon	2015	Bon	2015

Selon les données du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, l'état chimique de la masse d'eau **FRDG101** est « médiocre », du fait notamment de pollutions récurrentes aux nitrates (concentrations dépassant parfois le seuil de potabilité (50 mg/l), en lien avec l'agriculture intensive) et aux pesticides (présence préoccupante mais non généralisée). Son état quantitatif est jugé « bon ».

Les principales pressions quantitatives et chimiques pesant sur cette masse d'eau sont liées :

- **Aux captages** : présence de 39 ouvrages, fournissant près de **14 millions m³/an**, alimentent ≈130 000 personnes (43 communes)
- **À l'agriculture** : fortes pressions nitrates/pesticides, cultures maraîchères plus polluantes que la vigne historique

- **À l'urbanisation** et aux infrastructures (routes, carrières) augmentent les risques de pollution et d'interruption de la ressource.

Plusieurs zones **vulnérables** vis-à-vis de la Directive Nitrates sont établies pour cette masse d'eau, en raison de sa recharge rapide et de sa proximité de la surface sur plusieurs secteurs.

Le SDAGE fixe pour cette masse d'eau un Objectif Moins Strict en 2027 pour l'état chimique avec une adaptation des deux paramètres suivants : nitrates, déisopropyl-déséthyl-atrazine, tandis que l'objectif de bon état quantitatif est maintenu pour 2027.

Concernant **la masse d'eau FRDG531**, aussi bien son état chimique que quantitatif sont évalués comme étant « bon » et l'objectif de bon état est maintenu pour la prochaine échéance de 2027.

C.I.3.3. Aquifères et piézométrie locale

Sources : BRGM

ADES, Eau France

D'après les données piézométriques issues des réseaux de surveillance du BRGM et de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la nappe de la Vistrenque affleure généralement à faible profondeur dans la zone de projet.

Le piézomètre de surveillance le plus proche se situe à environ 2,9 km au Sud-Est de la zone d'étude sur la commune Le Cailar au lieu-dit Le Sorbier. Il s'agit de l'ouvrage référencé sous la codification **BSS002GTSZ / 09914X0370/PERRIE**.

D'après les relevés piézométriques effectués entre 1992 et 2025, la profondeur de la nappe varie fortement selon les saisons et les années. Sur la période récente, le niveau de la nappe est mesuré **en moyenne à environ 3 à 4 m de profondeur**, avec des minima **inférieurs à 2-3 m** en période hivernale et printanière liés à la recharge pluviométrique, et des maxima dépassant les **5-6 m** de profondeur durant les périodes de sécheresses de certaines périodes estivales et d'intenses prélèvements agricoles.

La chronique piézométrique pour la période 1992-2025 est présentée sur la figure ci-dessous.

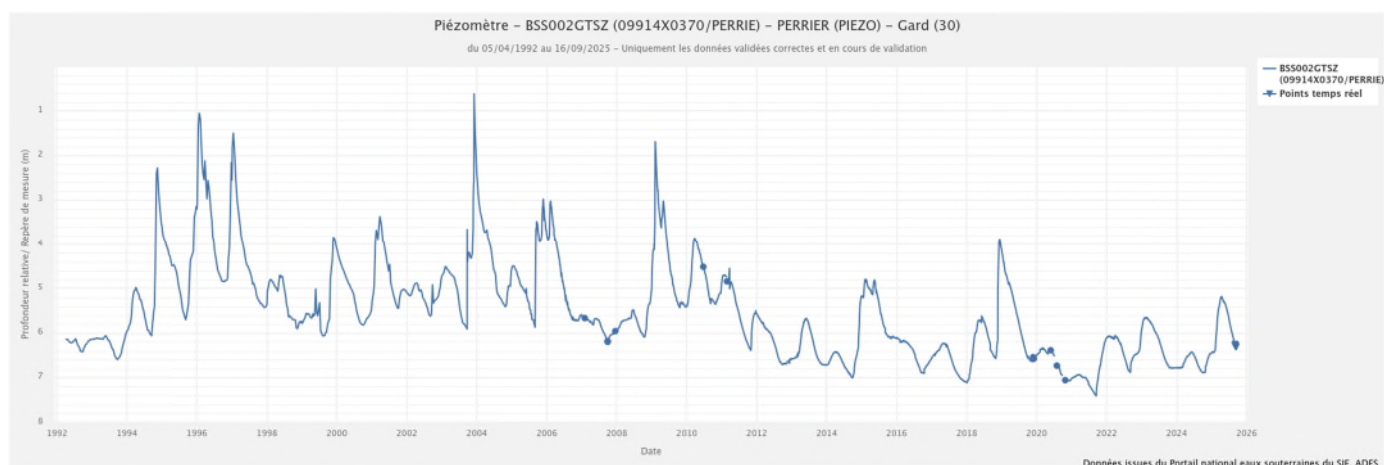


Illustration 6 : Relevés piézométriques sur la période 1992-2025 pour le point d'eau BSS002GTSZ (source : Ades Eau France)

En se concentrant sur la période de suivi **du 1^{er} janvier 2024 au 16 septembre 2025**, les statistiques vis-à-vis des cotes moyennes et extrêmes de la nappe sont les suivantes :

- **Profondeur relative minimale : 0.62 m** (cote piézométrique : 9.85 m NGF) mesurée le 03/12/2003
- **Profondeur moyenne : 5.86 m** (cote piézométrique : 4.95 m NGF)
- **Profondeur maximale : 7.41 m** (cote piézométrique : 3.6 m NGF) mesurée le 13/09/2021

Cette faible profondeur expose la nappe à **une vulnérabilité importante aux risques de pollution diffuse et localisée**, notamment issus des pratiques agricoles et des activités urbaines proches.

Perméabilité

Pour la masse d'eau FRDR101 « *Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières* », la perméabilité de la zone non saturée est comprise **entre 10^{-5} et 10^{-7} m/s**, soit une perméabilité médiocre voire un **milieu peu perméable**.

La masse d'eau **FRDR531** est peu perméable ($K < 10^{-8}$ m/s).

C.I.3.4. Usages des eaux souterraines

Intérêt écologique de la ressource en eau

La masse d'eau **FRDG101** « *Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières* » présente un intérêt écologique modeste pour la qualité des rives du Vistre. Les échanges entre les deux masses d'eau sont faibles, mais ceux-ci contribuent malgré tout à améliorer localement la qualité sur le Vistre.

Intérêt économique de la ressource en eau

Cette nappe de la Vistrenque est **très exploitée pour l'alimentation en eau potable** de toutes les collectivités situées à l'aplomb de la nappe et même d'autres localités non implantées dans les limites de la nappe (communes du secteur de la Vaunage notamment). Cependant, la nappe de la Vistrenque ne dessert pas en eau potable la ville de Nîmes.

Cette nappe de la Vistrenque est aussi exploitée pour des usages industriels, mais aussi et **surtout pour l'irrigation avec de nombreux forages privés** sollicitant cet aquifère. La nappe est largement exploitée pour l'irrigation des cultures dans la plaine de la Vistrenque, notamment pour les productions maraîchères, viticoles, et céréalières.

La masse d'eau FRDG101 représente donc une ressource d'intérêt économique patrimonial majeur pour l'alimentation en eau potable du secteur. En effet, la nappe est essentiellement exploitée pour l'alimentation en AEP, **87% des communes de la zone (hors Nîmes) ont une totale dépendance sur cette ressource**. Sur les 30 communes et syndicats de la Vistrenque : 22 puisent leurs ressources uniquement dans la nappe. En plus de leur captage, 7 autres achètent de l'eau à BRL ou à d'autres communes. Seule la commune de Gallargues le Montoux est totalement indépendante.

Les dernières données des redevances de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée sont anciennes pour cette masse d'eau datant de 2010, elles illustrent toutefois la très forte utilisation de la nappe de la Vistrenque pour l'alimentation en eau potable. Les volumes prélevés en 2010, répartis par usage, sont les suivantes :

- Pour les prélèvements AEP : **13 133 500 m³** via 35 points de captage, soit **89.3% du volume total** ;
- Pour les prélèvements agricoles : **1 112 300 m³** via 52 points de captage, soit **7.6% du volume total** ;
- Pour les prélèvements liés aux carrières : **57 100 m³** via 5 points de captage, soit **0.4% du volume total** ;
- Pour les prélèvements industriels : **404 700 m³** via 11 points de captage, soit **2.8% du volume total**.

Pour la **masse FRDG531** « *Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône* », les formations plaisanciennes étant imperméables, elles ne sont donc **pas considérées comme aquifères**. Cette nappe est donc peu active et **aucun usage direct n'est recensé (nappe non exploitée)**. Cette masse d'eau joue un rôle dans la vulnérabilité puisque les formations qui la composent sont à l'origine de la captivité des masses d'eau sous-jacentes et **leur servent d'écran protecteur**.

Captages d'alimentation en eau potable

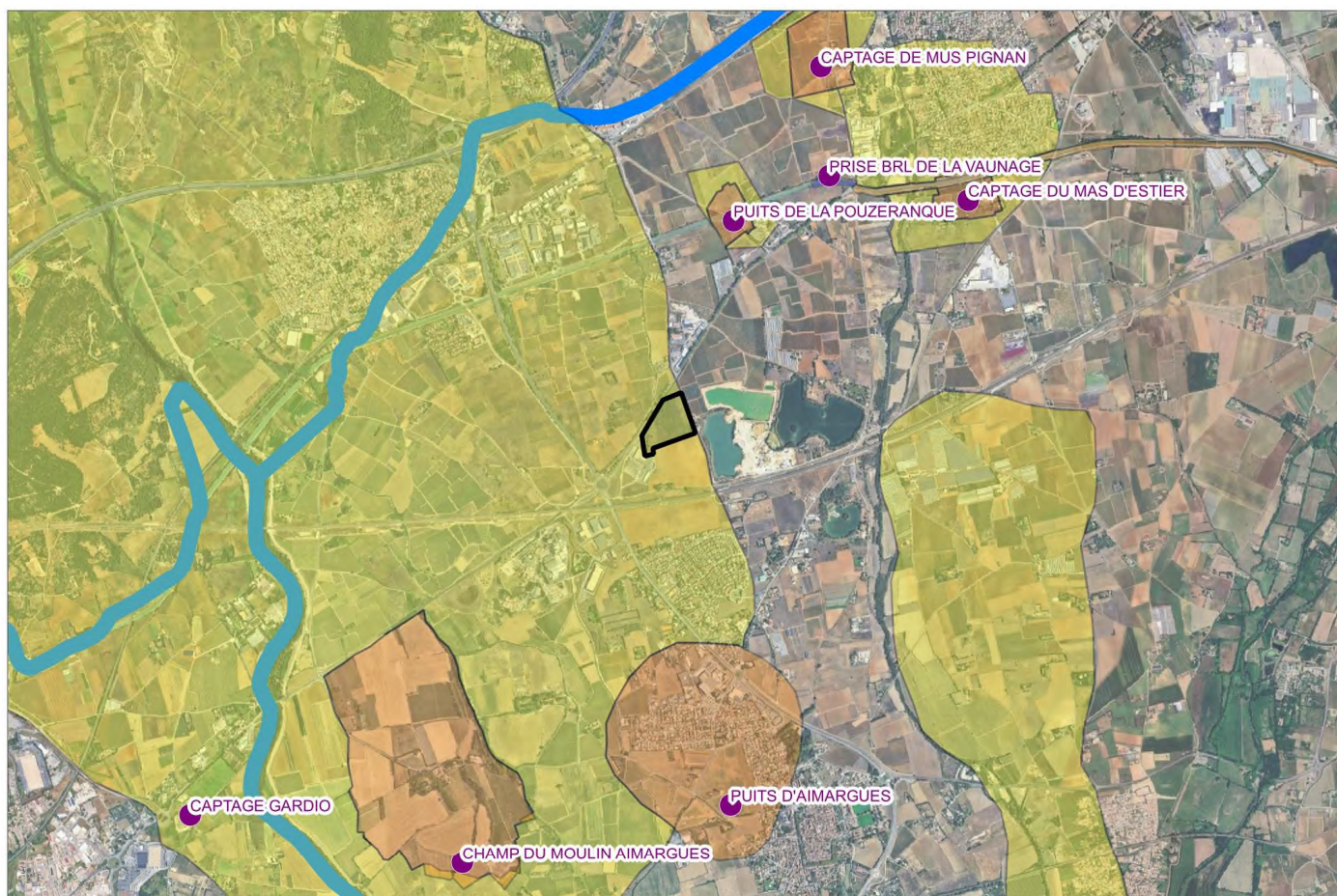
Au droit du périmètre d'étude, aucun captage pour l'AEP public n'est recensé. Les captages AEP les plus proches sont :

- « **Puits de la Pouzeranque** » à **1,3 km au Nord-Est** sur la commune d'Aigues-Vives ;
- « Puits d'Aimargues » à **2,5 km au Sud** sur la commune d'Aimargues ;
- « **Champ du Moulin d'Aimargues** » à **3 km au Sud-Ouest** sur la commune d'Aimargues.

La zone de projet se situe d'ailleurs **dans le périmètre de protection éloignée (PPE) des captages AEP d'Aimargues**.

A noter également la **présence du captage privé situé à proximité immédiate du projet**, servant à l'adduction collective privée du **magasin Brico Dépôt**. La zone de projet se situe **dans le PPE de ce forage** (« **FORAGE n°3 BRICO DEPOT** »).

La localisation de l'ensemble de ces captages et de leur périmètre de protection est représentée sur la carte en page suivante.



Carte élaborée par Cereg en juillet 2025 | Sources : AtlasAnté, ARS / fond de carte : Google Satellite

LEGENDE

	Zone d'emprise du projet		PPE - Périmètre de Protection Eloignée
	Masse d'eau souterraine		PPI - Périmètre de Protection Immédiate
	Captage public		PPR - Périmètre de Protection Rapprochée



0 500 1 000 m

Illustration 7 : Contexte hydrogéologique au droit du projet d'aménagement

La masse d'eau FRDG101 au droit du périmètre d'étude est importante pour l'AEP et l'irrigation agricole, la zone d'étude se situe par ailleurs au sein du périmètre de protection éloignée du forage privé du magasin Brico Dépôt attenant.

C.I.3.5. Vulnérabilité des eaux souterraines

La masse d'eau souterraine **FRDG101 « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières »** présente une vulnérabilité **modérée à élevée**, liée aux facteurs suivants :

- L'aquifère est **alluvial et poreux**, ce qui facilite la circulation rapide des eaux de surface vers la nappe ;
- La nappe est **souvent libre**, exposée aux infiltrations directes, notamment en période de recharge.
- La nappe subit de **nombreuses pressions anthropiques** : **usage agricole intensif** dans la zone avec un emploi important de fertilisants et de pesticides – source majeure de pollution diffuse, **présence d'activités industrielles et commerciales** pouvant entraîner des risques ponctuels de contamination (produits chimiques, hydrocarbures), **urbanisation croissante** autour d'Aigues-Vives entraînant une imperméabilisation des sols et une réduction des zones de recharge naturelle.
- La nappe est **fortement utilisée pour l'alimentation en eau potable du secteur** et représente une ressource d'intérêt économique patrimonial majeur.

La nappe de la Vistrenque est présente sous une zone à fort développement urbanistique et où la pression agricole est forte. Au droit de la zone de projet, cette vulnérabilité est d'autant plus marquée que la nappe se situe à faible profondeur.

La zone de projet se situe en outre au droit du périmètre de protection éloignée de captages AEP publics et d'un captage privé lié à l'exploitation du magasin Brico Dépôt. Les eaux souterraines représentent donc un enjeu modéré à fort pour la réalisation du projet.

L'enjeu global est estimé à modéré pour la préservation des eaux souterraines en phase travaux et exploitation. Les contraintes sont modérées pour le dimensionnement des ouvrages de rétention et la réalisation des travaux.

C.I.4. Contexte hydrographique – Eaux superficielles

Source : SDAGE RMC 2022-2027

C.I.4.1. Réseau hydrographique

La zone de projet s'inscrit dans le sous bassin versant Vistre Costière et se situe à proximité de plusieurs entités hydrauliques :

- À moins de 40 m du ruisseau de la Sériguette, classé comme cours d'eau par la DDTM du Gard. Il s'agit d'un cours d'eau non navigable d'environ 7 km.
- D'un cours d'eau « indéterminé » d'après la DDTM30, le long de la bretelle de l'A9 à environ 340 m ;
- À 1,2 km au Nord-Est du ruisseau de La Cubelle, référencé comme masse d'eau superficielle au SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 sous la codification FRDR11643 ;
- À 1,3 km à l'Ouest de la masse d'eau superficielle FRDR11312 « ruisseau le Rhône ».

Le ruisseau de la Sériguette

Le ruisseau de la Sériguette, petit cours d'eau de plaine, prend sa source sur la commune d'Aigues-Vives et se jette dans le ruisseau de la Cubelle au niveau de la commune d'Aimargues. Il est classé en 2^{ème} catégorie piscicole, qui comprend les cours d'eau dominés par les cyprinidés (poissons blancs) ainsi que les carnassiers (brochet, sandre, perche), espèces adaptées à des eaux plus tempérées, souvent eutrophisées ou faiblement oxygénées. Concernant son régime hydrologique, il s'agit d'un cours d'eau à régime pluvial méditerranéen, à écoulement variable avec des épisodes de crue en saison hivernale et des périodes d'étiage marquées en été.

Le ruisseau de la Cubelle

Le ruisseau de La Cubelle est un petit cours d'eau de plaine, long d'environ 13 km, affluent du Vistre. Elle prend sa source à Gallargues-le-Montueux, traverse Aimargues, Le Cailar pour se jeter dans le Vistre près de Saint-Laurent-d'Aigouze. Elle appartient à la zone hydrographique Y352 ("Le vieux Vistre du Rieu à la Cubelle incluse"), d'une superficie d'environ 541 km².

Ce cours d'eau est temporaire, soumis à un régime d'écoulement variable, caractérisé par des étiages sévères en saison sèche et des réactions rapides aux épisodes pluvieux méditerranéens. Le cours d'eau est faiblement encaissé et présente un profil altéré par les aménagements hydrauliques agricoles et urbains, ce qui a contribué à la dégradation de sa morphologie naturelle.

Des opérations de renaturation menées sur un tronçon à Gallargues-le-Montueux donnent des éléments :

- Avant travaux : largeur $\approx$ 2 m ; après : $\approx$ 3 à 5 m
- Pente moyenne : $\approx$ 2,5 ‰
- Débit moyen estimé sur la section renaturée : $\approx$ 0,14 m³/s

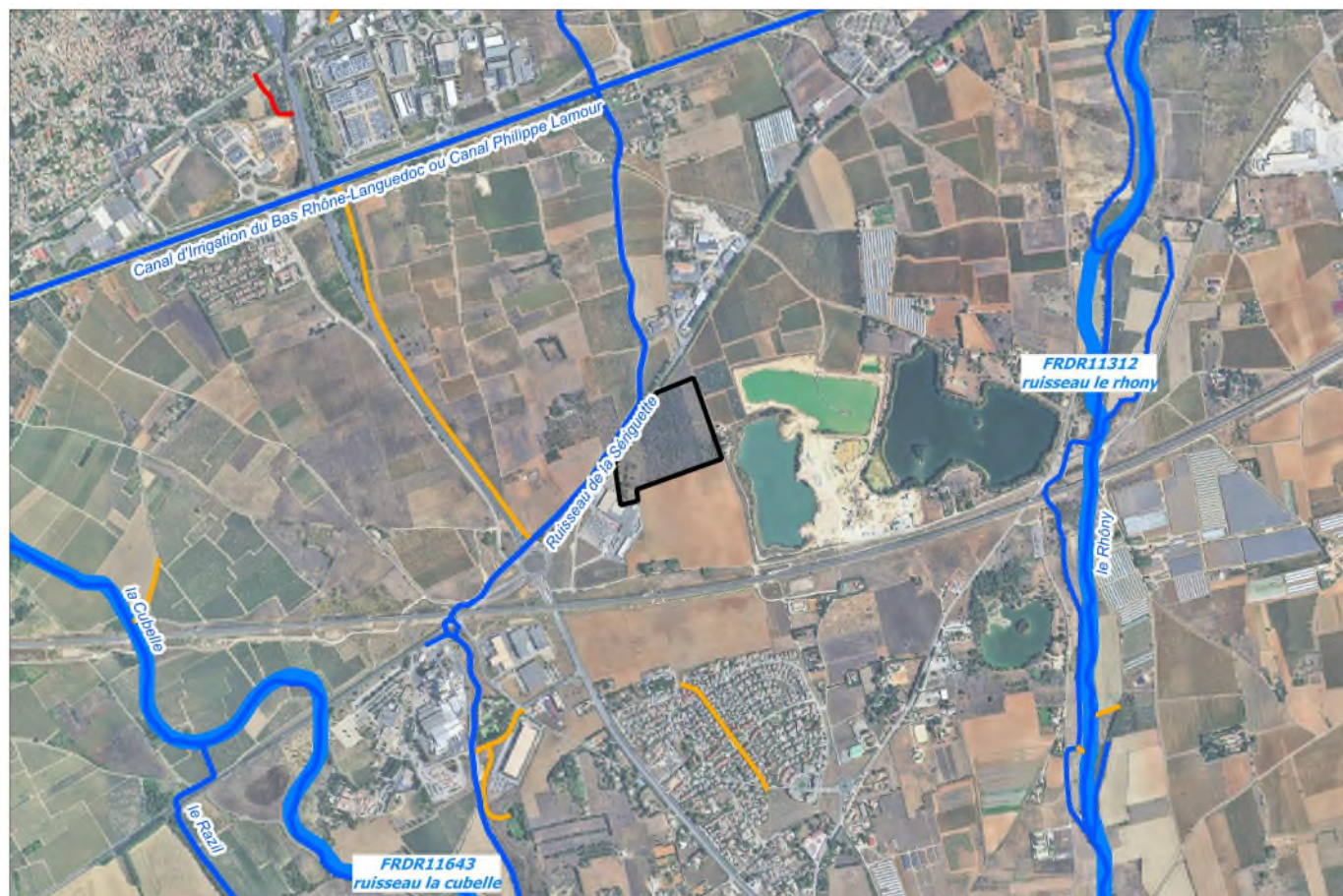
Le bassin versant de la Cubelle est majoritairement agricole : cultures maraîchères, élevage, secteur viticole.

Le ruisseau du Rhône

La masse d'eau FRDR11312 – le Rhône est un petit ruisseau temporaire fortement aménagé (recalibrage, endiguement), soumis à des pressions agricoles et morphologiques importantes, couplées à un régime hydrologique contrasté (fortes crues).

Le Rhône prend sa source sur la commune de Caveirac à environ 109 m d'altitude et **conflue avec le Vistre** sur la commune du Cailar, à environ 34 m d'altitude, **après un parcours d'environ 21,2 km**. Il traverse les communes de Clarensac, Saint-Côme-et-Maruéjols, Vergèze, Codognan, Aigues-Vives, Aimargues et Le Cailar.

Le cours d'eau présente un **régime hydrologique temporaire**, caractérisé par des étiages marqués voire des assecs en période estivale, et par des crues rapides en période automnale, avec **des antécédents d'événements significatifs** en 1988, 2005, 2014 et 2021. Plusieurs stations de suivi hydrologique sont implantées à Vergèze (A9) et au Cailar.



Carte élaborée par Cereg en juillet 2025 | Sources : BD Topage - DDTM30 - SDAGE RMC 2022-2027 / fond de carte : Google Satellite

LEGENDE

Zone d'emprise du projet

Masse d'eau superficielle

Cours d'eau au titre de la police de l'eau

Cours d'eau

Non cours d'eau

Indéterminé



0 250 500 m

Illustration 8 : Réseau hydrographique au droit du périmètre d'étude

C.I.4.2. Qualité des eaux superficielles

Les états chimiques et quantitatifs des masses d'eau concernées par le projet ont été définis lors de l'état des lieux préalable à la réalisation du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Masse d'eau		Etat écologique			Etat chimique			Pressions à traiter
Code	Nom	Etat	Objectif de bon état	Paramètre à l'origine du déclassement	Etat	Objectif de bon état	Paramètre à l'origine du déclassement	
FRDR11643	Ruisseau La Cubelle	Mauvais	Objectif Moins Strict - 2027	Bilan en oxygène, concentration en nutriments, faune benthique, invertébrés, phytobenthos	Bon	Bon état-2015	/	Altération de la morphologie, pollution par les nutriments urbains et industriels, pollution par les pesticides et les substances toxiques
FRDR11312	Ruisseau Le Rhône	Médiocre	Objectif Moins Strict - 2027	Ichtyofaune, phytobenthos, faune benthique, invertébrés, concentration en nutriments	Bon	Bon état-2015	/	Altération de la morphologie, pollution par les nutriments urbains et industriels, pollution par les pesticides et les substances toxiques

- Masse d'eau FRDR11643 : Ruisseau La Cubelle**

Selon les données du SDAGE 2022-2027, l'état écologique de la Cubelle est classé « **mauvais** », en lien avec :

- une perturbation des habitats aquatiques,
- un appauvrissement de la qualité biologique (macro-invertébrés, diatomées),
- des apports diffus de nutriments (notamment phosphore).

L'objectif pour 2027 est un objectif moins strict que le bon état avec une adaptation sur les paramètres suivants : pesticides, morphologie.

L'état chimique est **bon**, sans dépassement connu des seuils de substances prioritaires, notamment en lien avec la faible activité industrielle locale.

La masse d'eau superficielle « *Ruisseau La Cubelle* » (FRDR11643) fait l'objet de plusieurs mesures définies dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 et reprises dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Mesures définies pour la masse d'eau FRDR11643 (source : SDAGE RMC, 2022-2027)

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état		
Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides		
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	
IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses	

Le ruisseau de la Cubelle, bien que modeste en taille, joue un rôle écologique et hydraulique dans un contexte méditerranéen sensible. La combinaison d'une pression agricole forte et d'une morphologie altérée en fait une masse d'eau prioritaire pour les actions de restauration.

- Masse d'eau FRDR11312**

Selon les données du SDAGE 2022-2027 et du SAGE Camargue Gardoise, l'état écologique du Rhône est classé « médiocre », avec un objectif moins strict que le bon état pour l'horizon 2027. Les paramètres faisant l'objectif d'une adaptation sont la morphologie, les matières organiques et oxydables, et les pesticides.

Le bassin versant du Rhône est marqué par une forte occupation agricole (maraîchage, grandes cultures, arboriculture), à l'origine de pollutions diffuses par les nutriments et les produits phytosanitaires. L'artificialisation du lit (recalibrage, rectification, endiguement) impacte la continuité écologique et la fonctionnalité hydromorphologique du cours d'eau.

L'état chimique est jugé bon depuis 2015, sans dépassement des seuils pour les substances prioritaires au sens de la DCE.

La masse d'eau superficielle « *Ruisseau Le Rhône* » (FRDR11312) fait l'objet de plusieurs mesures définies dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 et reprises dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Mesures définies pour la masse d'eau FRDR11312 (source : SDAGE RMC, 2022-2027)

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état		
Pression à traiter :	Altération de la morphologie	
	MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter :	Pollution diffuse par les pesticides	
	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
Pression à traiter :	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
	ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
	ASS0601	Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet

Le ruisseau du Rhône présente un potentiel écologique significatif malgré des altérations structurelles et des pressions diffuses persistantes.

C.I.4.3. Usages des eaux superficielles

Aucune zone de baignade n'est située en aval hydrographique de la zone du projet ou au droit des masses d'eau superficielles FRDR11643 et FRDR11312.

C.I.4.4. Vulnérabilité des eaux superficielles

On peut estimer que **la vulnérabilité des eaux superficielles sur le territoire d'étude est forte** en raison des pressions anthropiques qui s'y exercent aujourd'hui. Cependant, le projet n'est pas susceptible de produire des eaux de ruissellement pouvant véhiculer des pollutions (activités économiques de bureaux et d'entreposage).

Par ailleurs aucune zone de baignade n'est située en aval hydrographique de la zone du projet sur cette masse d'eau superficielle.

Au vu de la nature du projet, la vulnérabilité des eaux superficielles est considérée comme faible.

La vulnérabilité du réseau hydrographique liée à la mise en place du projet peut être évaluée à faible. Des précautions en phase chantier seront à prendre afin de ne pas impacter les eaux superficielles.

C.I.5. Risques naturels

C.I.5.1. Risque inondation

Risque inondation par débordement de cours d'eau – Plan de prévention du Risque Inondation (PPRI)

Le périmètre d'étude se situe au droit du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) par une crue du Rhône ou de ses affluents, approuvé le 17 juillet 2017.

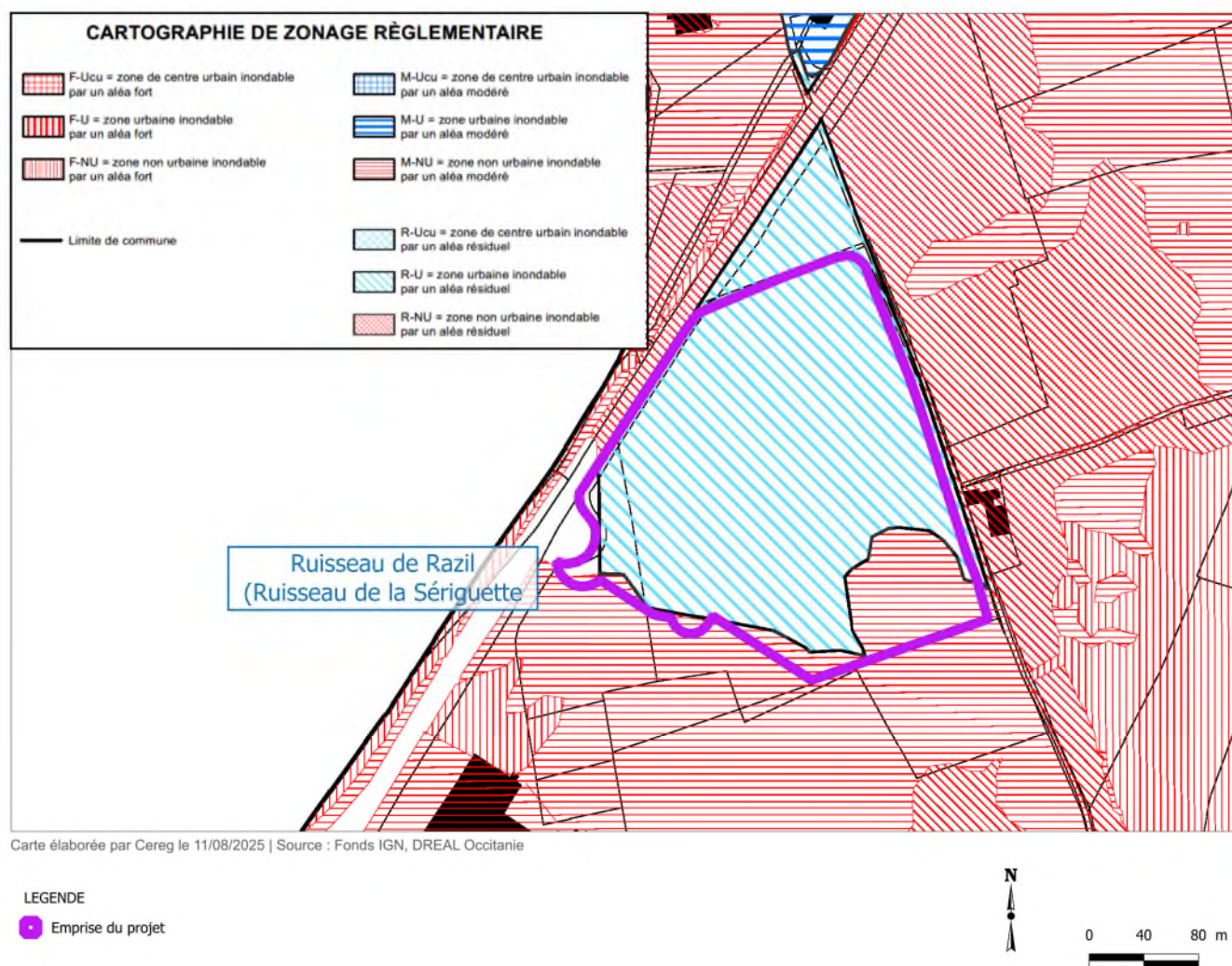


Illustration 9 : Localisation de la zone d'étude par rapport au zonage du PPRI (source : PPRI Bassin versant du Rhône, 2017)

Il se situe au droit de différents zonages :

- **R-U** – Zone urbaines, niveau d'aléa résiduel ;
- **R-NU** - Zone non urbaines, niveau d'aléa résiduel ;
- **M-NU** – Zone non urbaines, niveau d'aléa modéré ;
- **F-NU** – Zone non urbaines, niveau d'aléa fort.

A noter, aucune construction exceptée des accès routier ne seront établis en zone **R-NU** et **M-U**. Aucune construction ne sera réalisée dans la zone **F-NU**.

Le périmètre d'étude s'inscrit en zone inondable ce qui implique le respect des prescriptions du PPRI :

➔ En zone **R-U** :

- Possibilité de créer ou étendre des locaux de logement, des locaux d'activités, de locaux de stockage à condition de caler la hauteur des premiers planchers aménagés (PPA) à la cote TN + 30 cm ;
- Pas de contrainte pour les parcs de stationnement aérien, seuil d'au moins 20 cm de haut ou batardeaux pour les parcs de stationnement souterrains ;
- Création ou modification de clôtures et de murs limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5 cm, sur un mur bahut de 40 cm de haut maximum ;
- Equipements techniques des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes admis, à condition d'être calés à la cote TN+30cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau ;

- Opérations de déblais/remblais admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage ;
- Aménagements publics légers, tels que le mobilier urbain, admis sous réserve d'être ancrés au sol.

➔ En zone **R-NU** :

- Pas de nouveaux locaux à l'exception sous condition des constructions nécessaires à l'exploitation agricole ;
- Création de parcs de stationnement non souterrain admis, création de parc de stationnement souterrains interdits ;
- Création ou modification de clôtures et de murs limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5 cm, sur un mur bahut de 40 cm de haut maximum ;
- Equipements techniques des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes admis, à condition d'être calés à la cote TN+30cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau ;
- Opérations de déblais/remblais admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage ;
- Aménagements publics légers, tels que le mobilier urbain, admis sous réserve d'être ancrés au sol.

➔ En zone **M-NU** :

- Pas de nouveaux locaux ;
- Parc de stationnement de plus de 10 véhicules, non souterrains, admis sous réserve i) qu'ils soient signalés comme étant inondables, ii) que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS, iii) qu'ils ne créent pas de remblais et iv) qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues ;
- Création ou modification de clôtures et de murs limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5 cm, sur un mur bahut de 40 cm de haut maximum ;
- Opérations de déblais/remblais admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage ;
- Aménagements publics légers, tels que le mobilier urbain, admis sous réserve d'être ancrés au sol.

➔ En zone **F-NU** :

- Pas de nouveaux locaux ;
- Parc de stationnement de plus de 10 véhicules, non souterrains, admis sous réserve i) qu'ils soient signalés comme étant inondables, ii) que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS, iii) qu'ils ne créent pas de remblais et iv) qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues ;
- Création ou modification de clôtures et de murs limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5 cm, pas de mur bahut ;
- Opérations de déblais/remblais admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage ;
- Aménagements publics légers, tels que le mobilier urbain, admis sous réserve d'être ancrés au sol.

Les prescriptions du PPRI devront être prises en compte dans la conception du projet et le déroulé des travaux. Les lots seront aménagés par des locaux d'entreprises exclusivement.

Risque inondation par ruissellement

- **Méthodologie EXZECO – CEREMA**

La méthode **EXZECO** (« EXtraction des Zones de concentration des ÉCOulements »), développée par le CEREMA, se base sur l'utilisation de méthodes classiques d'analyse topographique pour l'extraction du réseau hydrographique. C'est une méthode automatisée à grand rendement qui permet de cartographier les espaces potentiellement inondables sur de petits bassins versants qui correspondent aux inondations dites par "ruissellement", "crues soudaines" ou "crue éclairs".

Elle permet de prendre en compte le risque inondation par **ruissellement** grâce à une méthode à grande échelle.

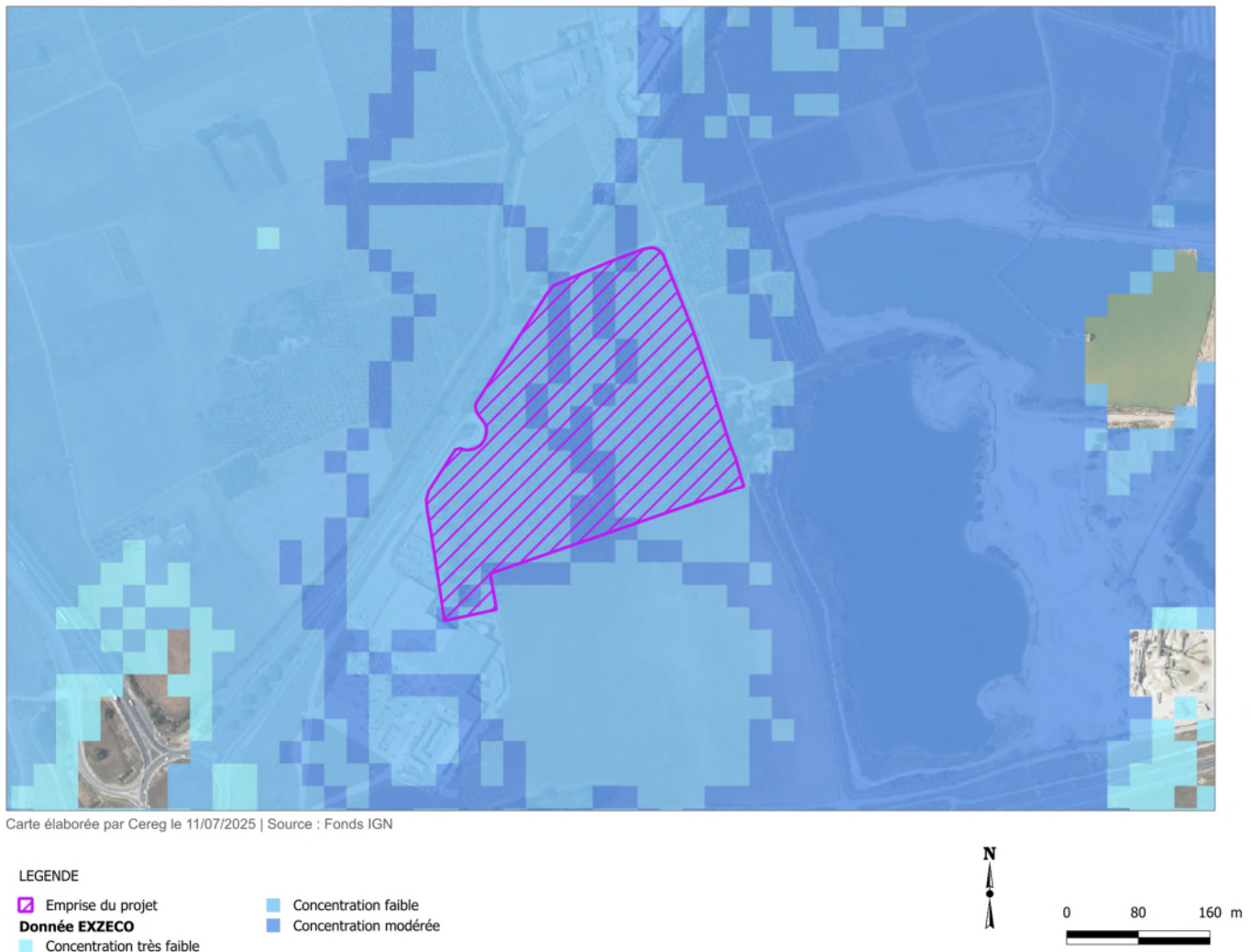


Illustration 10 : Localisation du périmètre d'étude par rapport au zonage EXZECO (source : DDTM 30)

Selon la donnée EXZECO, **le projet est dans une zone de concentration faible à modérée des écoulements** et donc concerné par le risque d'inondation.

Deux axes d'écoulement sont visibles sur la donnée EXZECO qui transitent par le projet. L'un est en lien avec le tracé du cours d'eau du Razil, au nord-ouest de la zone projet. L'autre axe provient de la zone d'activité « Z.A. LALLEMANDE » de la commune d'Aigues Vives.

Concernant l'inondabilité par le cours d'eau du Razil, l'information de risque d'inondation donnée par EXZECO au droit du projet est à mettre en lien avec le zonage inondation du PPRI. On observe ainsi que la donnée EXZECO représente un axe d'écoulement entre le projet et le ruisseau du Razil. Ce premier axe est à mettre en lien avec le risque d'inondation par débordement du Razil, qui a été cartographié au sein du PPRI et qui justifie le classement de la zone projet comme **inondable par débordement**.

L'autre axe provient de la zone d'activité « Z.A. LALLEMANDE » de la commune d'Aigues Vives. Ce second axe ne prend pas en considération le fait que la RN 113 est construite sur des remblais à cet endroit, et qu'elle dispose de fossés de drainage qui renvoient les eaux du côté nord de cette route vers le ruisseau du Razil. Ce second élément est dû au fait que la résolution sur laquelle se base la donnée EXZECO (i.e. 25 m) ne permet pas de rendre compte des petits aménagements hydrauliques réalisés sur la zone projet. Ces éléments sont visibles sur la carte ci-dessous.

La DDTM 30 dispose d'un guide technique émettant des prescriptions pour la gestion des eaux pluviales, soit :

- Un volume de rétention minimum de 100 L/m² de surface imperméabilisée en l'absence d'enjeux à l'aval ;
- En cas de rejet, un débit de fuite régulé à 7 L/s/ha imperméabilisé ;
- Une vidange de l'ouvrage en 48 h maximum afin de permettre de vider le volume utile du bassin ;
- Une surverse dimensionnée pour un événement centennal, avec une revanche entre 10 cm et 20 cm.

La donnée EXZECO confirme la donnée issue du PPRI qui est que le projet se situe bien en zone inondable par débordement du ruisseau du Razil. La cote PHE dans la zone étant définie dans le PPRI, l'aléa est donc qualifié et donc constructible à PHE + 30 cm, comme indiqué dans le règlement du PPRI du bassin versant du Rhony.

Risque inondation par débordement de cours d'eau – Autres documents

Dans le cadre de la réalisation de la ligne à Grande Vitesse (LGV) Nîmes-Montpellier, des études hydrauliques ont été menées. Ces études ont notamment permis d'analyser l'incidence de la construction de la LGV pour des crues de différentes occurrences, notamment vingtennales.

C.I.5.2. Autres risques naturels

Risque de remontée de nappe

La **carte nationale de sensibilité aux remontées de nappe** a pour objectif l'identification et la délimitation des zones sensibles aux inondations par remontée de nappes (pour une période de retour d'environ 100 ans).

La réalisation de la carte nationale de sensibilité aux remontées de nappe a reposé sur l'exploitation de données piézométriques et de leurs conditions aux limites d'origines diverses qui permet d'obtenir les valeurs de débordement potentielles.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, une représentation en trois classes a été décidée :

- « **Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe** » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est négative (**rouge**) ;
- « **Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave** » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m (**orange**) ;
- « **Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave** » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

D'après la cartographie d'aléa remontée de nappe dans les sédiments, la totalité de l'emprise du projet se situe **en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe**, évaluée avec une fiabilité faible.

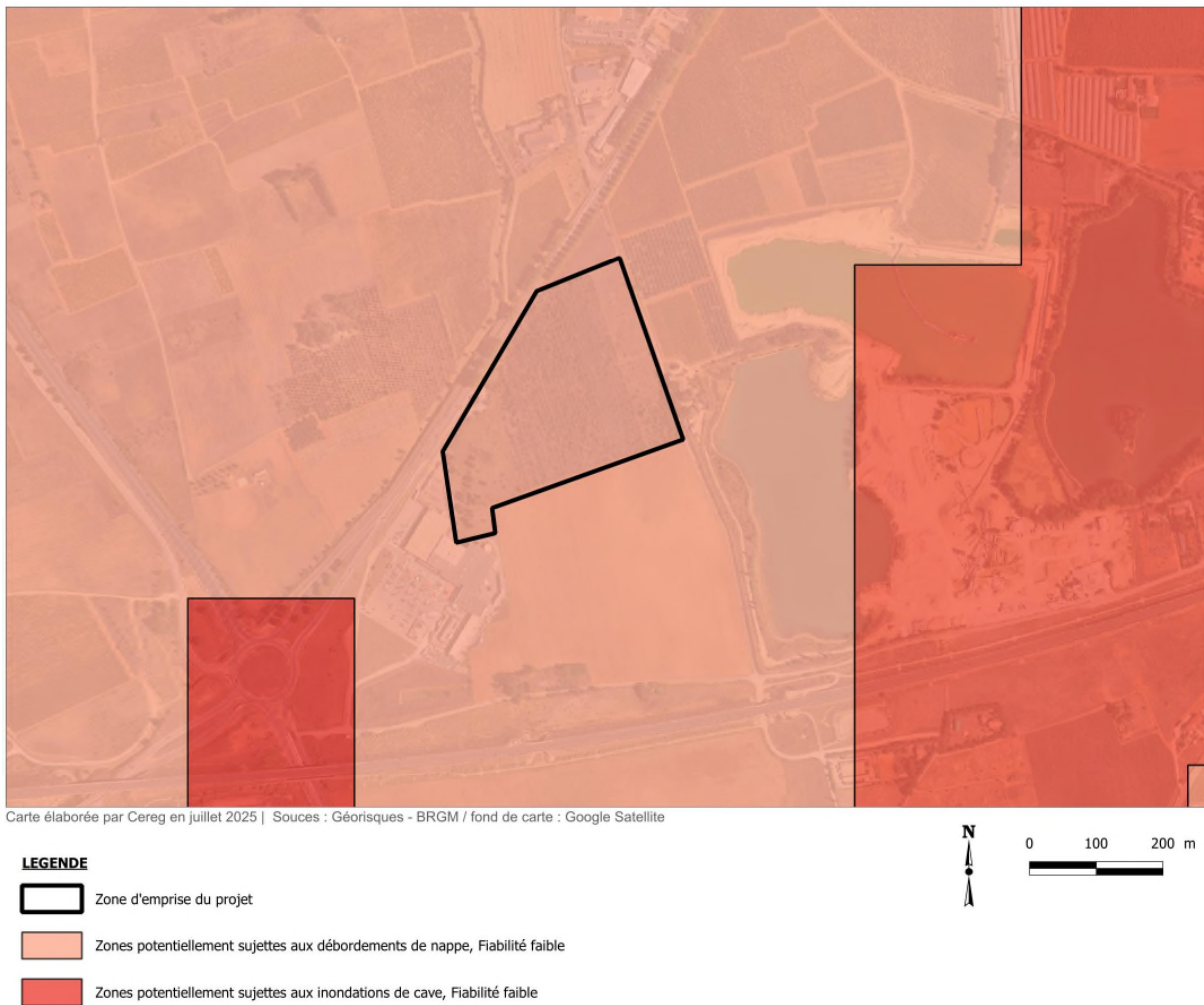


Illustration 11 : Risque de remontée de nappe (Géorisques)

Retrait-gonflement des sols argileux

Concernant le risque de retrait-gonflement des argiles, la zone de projet est située en zone **moyennement exposée**. Il n'y a pas de plan de prévention lié à ce risque sur la commune d'Aigues-Vives.

Mouvements de terrain

Aucun mouvement de terrain n'est recensé par le BRGM dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude.

Séisme

Concernant le risque sismique, la zone de projet est située en zone **faiblement exposée (zone de sismicité 2)**. Il n'y a pas de plan de prévention lié à ce risque sur la commune d'Aigues-Vives.

Incendie

Vis-à-vis du risque de feu de forêt, la zone d'étude se situe **en dehors du zonage relatif aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD)**.

Le projet s'inscrivant au droit de zones inondables bleues et rouges d'après le PPRI en vigueur, la gestion des eaux pluviales au droit du site et la non-aggravation du risque d'inondation représentent un enjeu modéré à fort.

Les autres risques naturels (feu de forêt, remontée de nappe, retrait-gonflement des argiles et mouvements de terrains, sismicité) pouvant subvenir au droit ou à proximité du site d'étude représentent quant à eux un enjeu jugé faible.

C.II. LE MILIEU NATUREL

C.II.1. Milieux naturels bénéficiant d'une protection réglementaire

C.II.1.1. Sites du réseau Natura 2000

La zone d'étude n'est située dans aucun site Natura 2000, qu'il s'agisse de la Directive Habitats ou de la Directive Oiseaux.

Elle est située à environ 500 m à l'Ouest de la ZPS (Directive Oiseaux) FR9112015 « Costière nîmoise ». Le site de la Costière nîmoise accueillait, en 2004, 300 mâles chanteurs d'Outarde canepetière, soit 60% des mâles reproducteurs de la région (COGard, 2004) et près du quart des mâles reproducteurs en France.

La zone d'étude est aussi située à proximité de deux ZSC (Directive Habitats) :

- La ZSC FR9101391 « Le Vidourle » à environ 3 km à l'Ouest ;
- La ZSC FR9101406 « Petite Camargue » à environ 4,7 km au Sud.

C.II.1.2. Parcs Naturels

La zone de projet n'est concernée par aucun Parc Naturel National ou Parc Naturel Régional.

C.II.1.3. Réserves naturelles

La zone de projet n'est concernée par aucune Réserve Naturelle Nationale ou Réserve Naturelle Régionale.

C.II.1.4. Arrêté de Protection de Biotope

La zone de projet n'est concernée par aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).

C.II.1.5. Réserve de chasse et de faune sauvage

La zone de projet n'est concernée par aucune Réserve Naturelle de Chasse et Faune Sauvage.

C.II.1.6. Réserves biologiques

Aucune Réserve Biologique n'est située aux abords du projet.

C.II.1.7. Site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO

Le site d'étude se situe en dehors de tout zonage classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.

C.II.1.8. Espaces Naturels Protégés et Forêts publiques

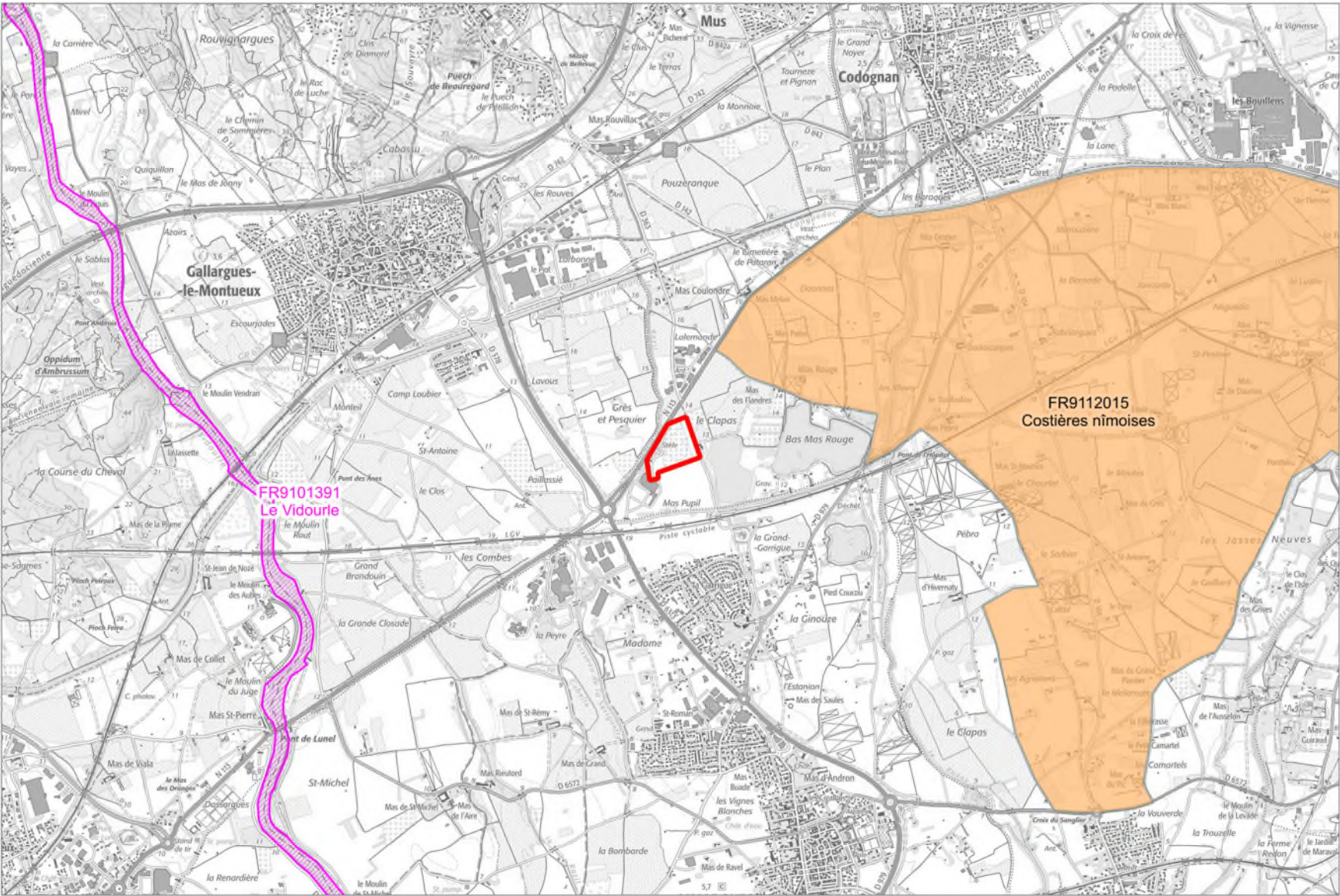
La zone d'étude ne se trouve au sein d'aucune forêt publique.

Elle est cependant située à moins de 5 km des **deux forêts communales** suivantes :

- La « Forêt communale de Vergèze » à environ 4,3 km ;
- La « Forêt communale d'Aigues-Vives » à environ 4,8 km.

La zone d'étude ne se situe dans aucun périmètre de type Espace Naturel Protégé (ENP) en acquisition comme en gestion.

Les périmètres en gestion les plus proches de la zone d'étude sont situés à environ 1 km à l'Est de celle-ci. Les périmètres acquis les plus proches se trouvent, quant à eux, à environ 4 km à l'Ouest de la zone d'étude.



Carte élaborée par Cereg en octobre 2025 | Fond SCAN 25

LEGENDE

Zone d'emprise du projet

Natura 2000 au titre de la Directive oiseaux

Natura 2000 au titre de la Directive habitats

Illustration 12 : Zonage réglementaire au droit de la zone de projet

C.II.1.9. Zonages du SDAGE

Le cours d'eau du Vidourle à l'Ouest de la zone d'étude est considéré comme **axe migrateur pour les anguilles, les lamproies marines et les aloses** et le cours d'eau du Vistre est quant à lui considéré comme **axe migrateur pour les anguilles** selon le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027.

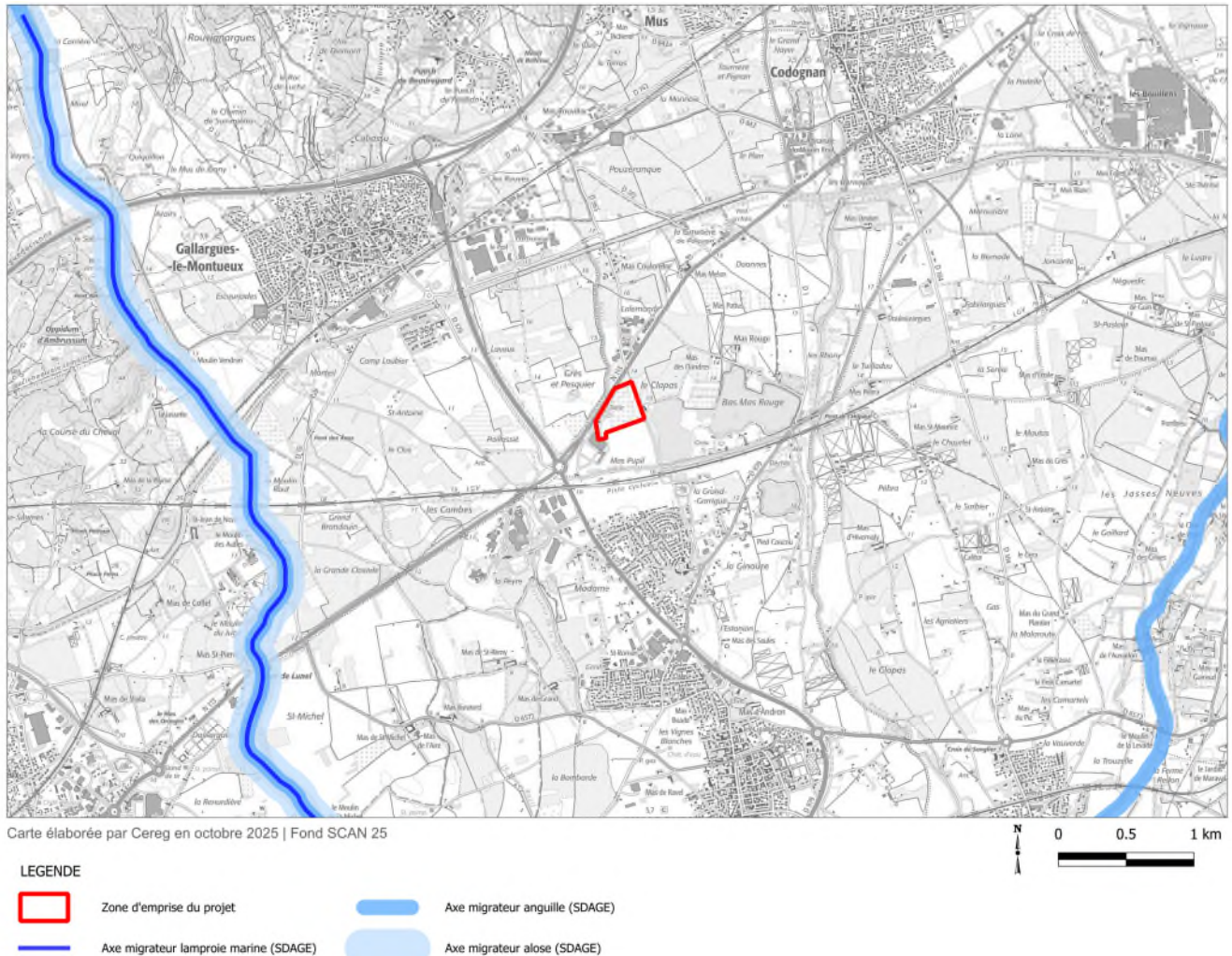


Illustration 13 : Zonage du SDAGE au droit de la zone de projet (source : SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027)

La zone de projet n'est pas concernée par la problématique des sites naturels bénéficiant d'une protection réglementaire.

C.II.2. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d'inventaires spécifiques

C.II.2.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et réserve de biosphère

La zone d'étude ne se trouve dans aucun zonage de type ZNIEF.

Elle est située à proximité de trois ZNIEFF de type 1 et d'une ZNIEFF de type 2.

Les ZNIEFF de type 1 à proximité sont les suivantes :

- « **Plaine entre Rhône et Vistre** » (n° 910030036) à environ 500 m à l'Est ;
- « Cours du Vidourle de Salinelles à Gallargues » (n° 910030361) à environ 2,5 km ;
- « Garrigues d'Ambrussum » (n° 910030396) à environ 3 km.

La ZNIEFF de type 2 à proximité est la suivante :

- « **Vallée du Vidourle de Sauve aux étangs** » (n° 910014043) à environ 2,5 km.

La zone d'étude se situe dans aucune réserve de biosphère. Cependant, elle se situe à environ 3,5 km de la zone de transition de la **réserve de biosphère « Camargue (delta du Rhône) » (FR6500003)**.

La zone de projet n'est pas directement concernée par une ZNIEFF.

Au vu de la nature du projet, de l'absence de zones remarquables inventoriées au droit de la zone du projet et de la distance la séparant des plus proches, le projet n'est pas concerné par la problématique des sites naturels remarquables.

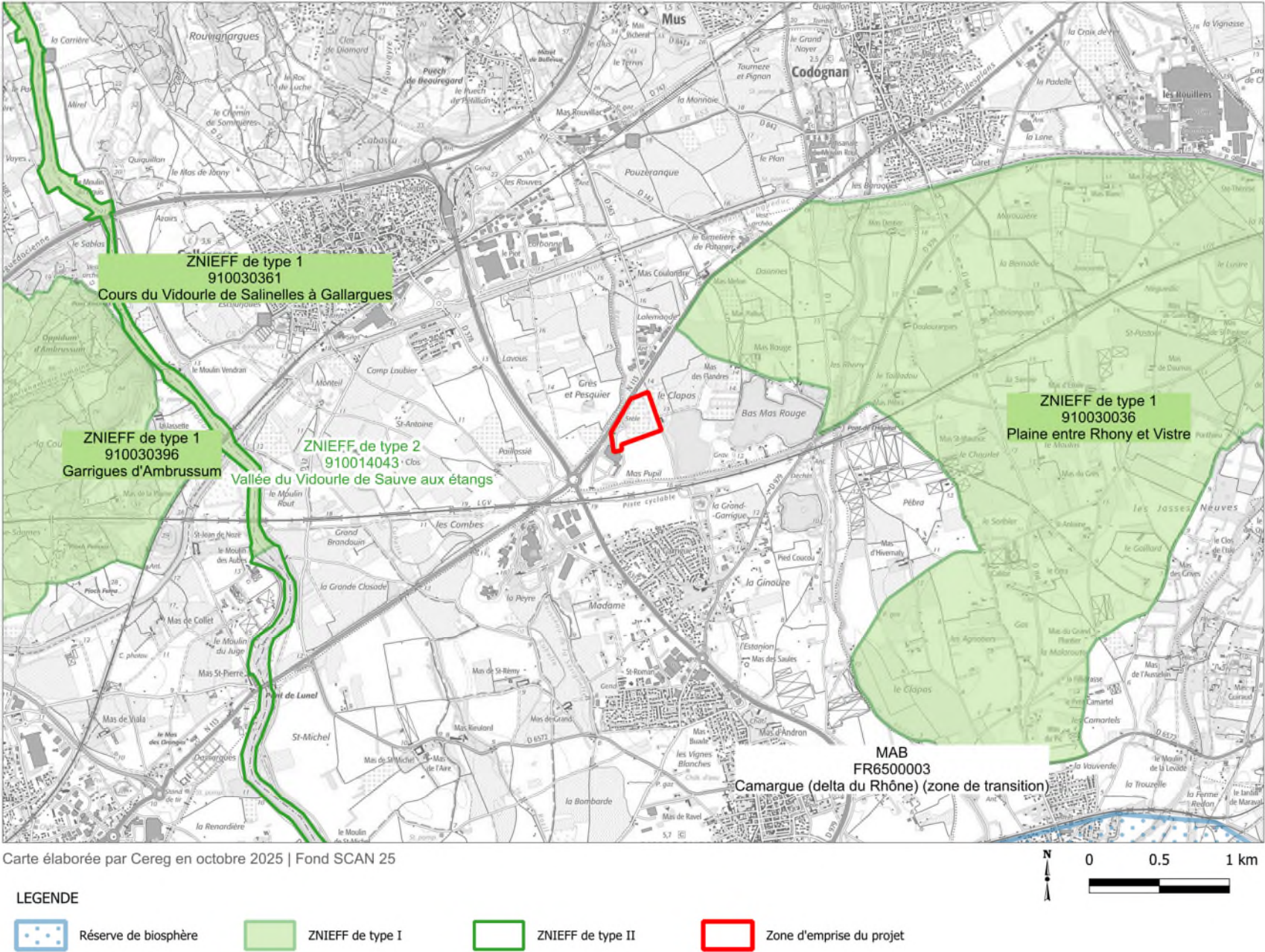


Illustration 14 : Zones d'inventaires remarquables au droit de la zone de projet

C.II.3. Autres zonages

C.II.3.1. RAMSAR

La zone du projet n'est pas concernée par les zones humides RAMSAR.

C.II.3.2. Plan Nationaux d'Action

La zone d'étude est située au sein de trois PNA et elle est à proximité de cinq autres PNA :

- Présence dans le PNA Chiroptères (enjeu fort) ;
- Présence dans le PNA Cistude d'Europe ;
- Présence dans le PNA Lézard ocellé (données de présence actuelle, observations de 2017) ;
- *Présence à proximité du PNA Faucon crécerellette ;*
- *Présence à proximité du PNA Odonates ;*
- *Présence à proximité du PNA Outarde canepetière ;*
- *Présence à proximité du PNA Pie-grièche à tête rousse ;*
- *Présence à proximité du PNA Pie-grièche méridionale.*

C.II.3.3. Inventaires des Zones Humides

D'après les données de la DREAL Occitanie, la zone d'étude n'est située **au droit d'aucune zone humide élémentaire**.

Les zones humides les plus proches sont les suivantes :

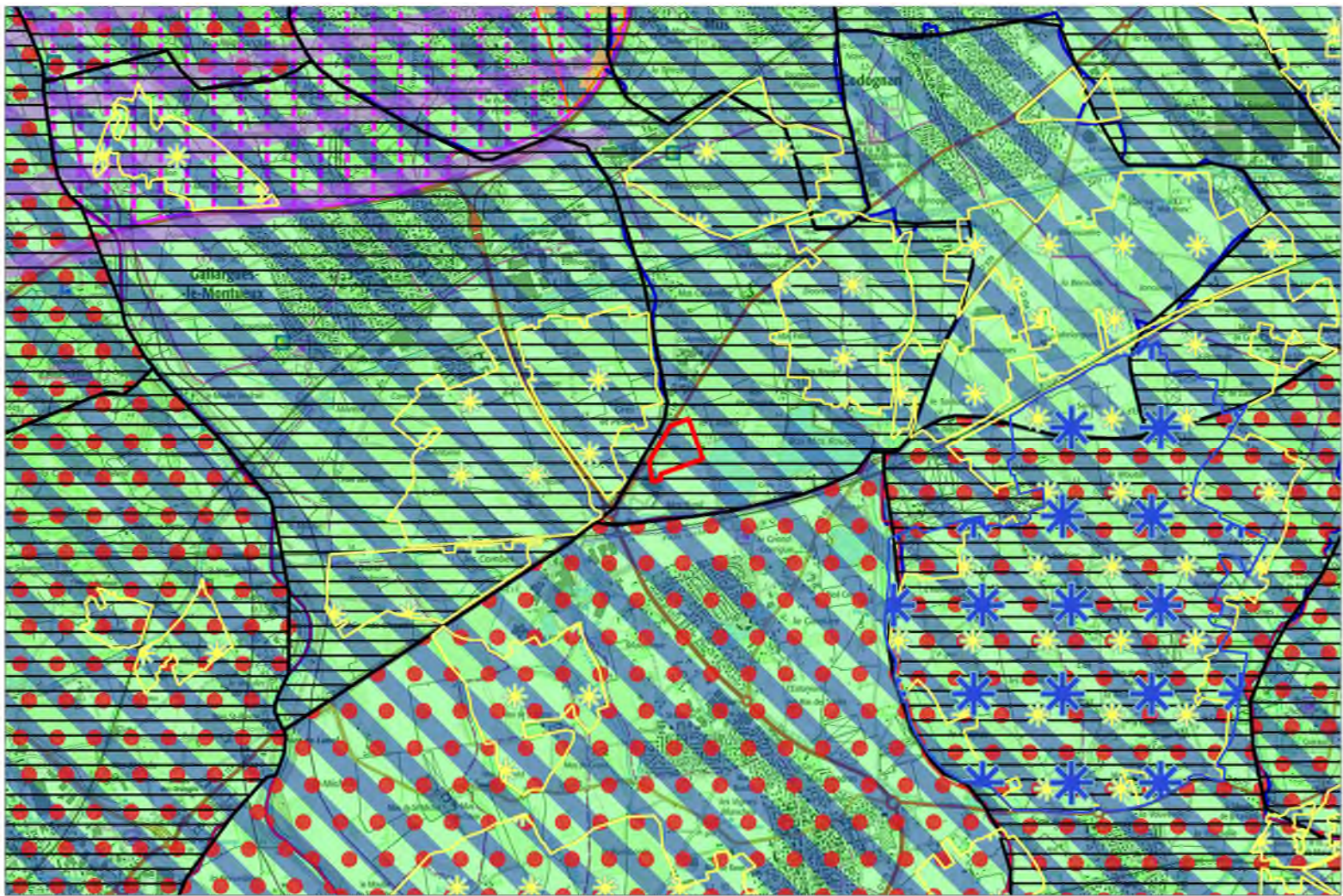
- « **Plan d'eau de la gravière en activité de Bas Mas Rouge** » située 500 m au Sud-Est ;
- « Plan d'eau de l'ancienne gravière du Mas Rouge » située à 1,2 km à l'Est ;
- « Plan d'eau de l'ancienne gravière de la Grand Garrigue » située à 1,3 km à l'Est
- « Ripisylve du Rhône entre le canal BRL et l'amont d'Aimargues » située à 1,5 km à l'Est de la zone d'étude.

C.II.3.4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La zone d'étude n'est pas directement concernée par les réservoirs de biodiversités de la trame verte comme de la trame bleue du SRCE Occitanie. Les périmètres situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude sont situés à l'Est du site d'étude et sont majoritairement constitués de cultures pérennes et annuelles.

La zone d'étude n'est également pas directement concernée par les corridors écologiques de la trame verte comme de la trame bleue du SRCE Occitanie mais elle est accolée à un corridor de la trame verte constitué par des cultures pérennes.

Au regard de sa nature et de son implantation, le projet ne semble pas être de nature à impacter significativement les réservoirs ou corridors de la trame verte comme de la trame bleue. Il n'y aura pas d'incidence significative du projet sur le SRADET.



Carte élaborée par Cereg en octobre 2025 | Fond SCAN 25

LEGENDE

- | | | |
|--|---|---|
|  Zone d'emprise du projet |  Lézard ocellé |  Chiroptères |
|  Outarde canepetière - domaine d'hivernage |  Faucon crécerelle - domaine vital |  Pie-grièche méridionale |
|  Outarde canepetière - domaine vital élargi |  Odonates |  Pie-grièche à tête rousse |



Illustration 15 : Autres zonages au droit de la zone de projet (PNA)

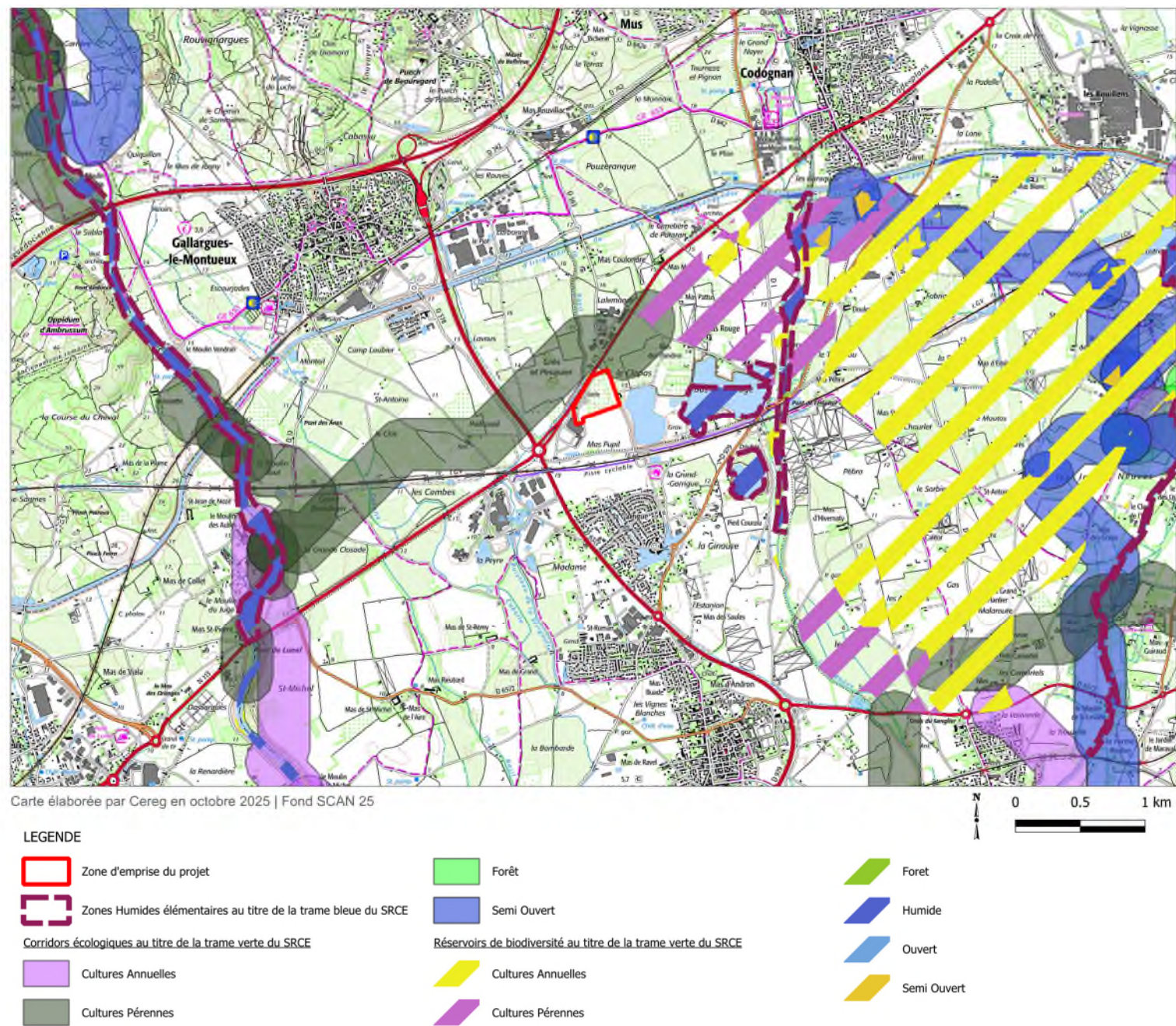


Illustration 16 : Autres zonages au droit de la zone de projet (SRCE – zones humides)

La zone d'étude ne se trouve dans aucun zonage de type Natura 2000, ZNIEFF (type I ou type II).

La zone d'étude se trouve au droit des périmètres des PNA Chiroptères (enjeu fort), Cistude d'Europe, Lézard ocellé (données de présence actuelle, observations de 2017), et à proximité des PNA Odonates, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Pie-grièche à tête rousse et Pie-grièche méridionale.

La zone d'étude n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité, ni par les corridors écologiques du SRADDET. Ces éléments se trouvent tout de même à proximité en étant principalement composés de cultures annuelles et de cultures pérennes. La zone d'étude n'est située au niveau d'aucune zone humide élémentaire, les quatre zones humides les plus proches sont situées à l'Est, entre 500 m et 1,5 km de la zone d'étude.

Globalement, il ressort que la zone d'étude est située sur un secteur présentant un niveau d'enjeux écologiques modéré sur la base des données bibliographiques mentionnées précédemment.

C.II.4. Diagnostic écologique

Source : Diagnostic écologique, Cereg 2025

Un diagnostic écologique a été réalisé en 2025 dont les inventaires de terrain se sont étalés sur la saison du printemps et de l'été le 2 avril 2025, le 6 mai 2025 et le 11 juin 2025. L'étude complète est présentée en annexe 9 du document.

C.II.4.1. Résultats des relevés de terrain

C.II.4.1.1. Habitats

Au total, **vingt-trois habitats** ont été recensés au sein de la zone d'étude. Pour chacun d'entre eux, une correspondance avec la nomenclature EUNIS a été réalisée et un intérêt écologique a été attribué. Un fort enjeu écologique renvoie à une forte naturalité du milieu. A contrario, un faible enjeu écologique correspond à des milieux majoritairement anthropisés.

Dans le tableau ci-dessous, les habitats soulignés sont ceux que l'on retrouve au sein de la nouvelle emprise du projet.

Tableau 7 : Habitats identifiés sur la zone d'étude

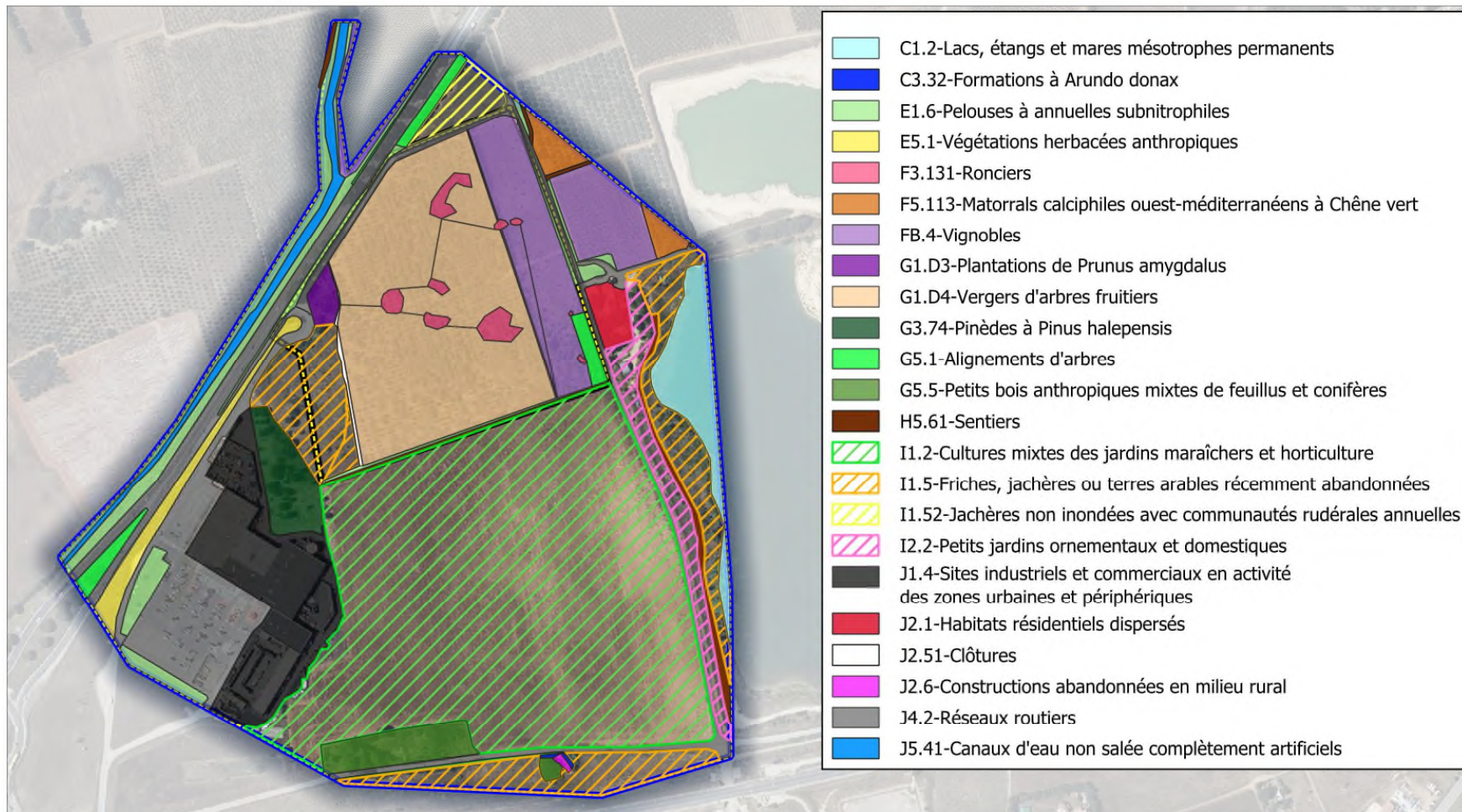
Intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Descriptif	Enjeu écologique régional	Enjeu écologique local
Zone d'étude				
Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents	C1.2	Lacs et mares dont les eaux sont relativement riches en nutriments (azote et phosphore) et en bases dissoutes (pH souvent de 6-7).	Fort	Faible
Formations à <i>Arundo donax</i>	C3.32	Fourrés très hauts d' <i>Arundo donax</i> bordant les cours d'eau du Moyen-Orient et d'Asie centrale.	Très faible	Très faible
Pelouses à annuelles subnitrophiles	E1.6	Terrains dominés par des graminées et des herbacées annuelles, sur des sols légèrement enrichis en nitrates, des zones méso- et thermoméditerranéennes.	Faible	Faible
Végétations herbacées anthropiques	E5.1	Peuplements herbacés se développant sur des terrains en déprise urbaine ou agricole, sur des terrains qui ont été repris sur les réseaux des transports ou sur des terrains qui étaient utilisés comme décharge.	Faible	Faible
Ronciers	F3.131	Fourrés caducifoliés atlantiques des sols pauvres d'Europe occidentale ainsi que de l'ouest et du nord de l'Europe centrale.	Modéré	Modéré
Matorrals calciphiles ouest-méditerranéens à Chêne vert	F5.113	Matorrals arborescents formés sur des substrats calcaires de la péninsule Ibérique, de France, d'Italie, des grandes îles de la Méditerranée occidentale et de l'Afrique du Nord méditerranéenne, dominés par <i>Quercus ilex</i> , <i>Quercus rotundifolia</i> ou <i>Quercus coccifera</i> .	Fort	Faible
Vignobles	FB.4	Plantations de Vignes <i>Vitis vinifera</i> .	Très faible	Très faible
Plantations de <i>Prunus amygdalus</i>	G1.D3	Terrains plantés d'Amandiers feuillus caducifoliés.	Faible	Faible
Vergers d'arbres fruitiers	G1.D4	Peuplements d'arbres cultivés pour la production de fruits ou de fleurs, fournissant une couverture arborée permanente une fois arrivés à maturité.	Faible	Faible
Pinèdes à <i>Pinus halepensis</i>	G3.74	Bois de <i>Pinus halepensis</i> , un colonisateur fréquent des fourrés thermo- et mésoméditerranéens calcicoles hors dunes littorales.	Fort	Faible
Alignements d'arbres	G5.1	Alignements plus ou moins ininterrompus d'arbres formant des bandes à l'intérieur d'une mosaïque d'habitats herbeux ou de cultures ou le long des routes, généralement utilisés comme abri ou ombrage.	Modéré	Faible
Petits bois anthropiques mixtes de feuillus et conifères	G5.5	Plantations et petits bois à exploitation intensive d'une étendue ne dépassant pas 0,5 ha, à composition mixte de conifères et de feuillus.	Modéré	Modéré
Sentiers	H5.61		Très faible	Très faible
Cultures mixtes des jardins maraîchers et horticulture	I1.2	Cultures intensives de légumes, de fleurs, de petits fruits, généralement des polycultures en bandes alternées.	Très faible	Faible
Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	I1.5	Champs abandonnés ou en jachère et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés.	Modéré	Modéré
Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	I1.52	Communautés rudérales, pionnières, introduites ou nitrophiles colonisant les friches, les cultures abandonnées, les vignobles, les parterres floraux négligés et les jardins abandonnés.	Modéré	Faible
Petits jardins ornementaux et domestiques	I2.2	Zones cultivées des petits parcs et des jardins ornementaux contigus à des habitations ou dans des espaces verts citadins.	Faible	Faible
Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques	J1.4	Constructions situées dans des sites utilisés à des fins industrielles ou commerciales.	Très faible	Très faible
Habitats résidentiels dispersés	J2.1	Maisons ou appartements des zones où les constructions, infrastructures routières et autres surfaces imperméables sont de faible densité.	Très faible	Très faible
Clôtures	J2.51		Très faible	Très faible
Constructions abandonnées en milieu rural	J2.6	Constructions abandonnées qui, quand elles étaient utilisées, auraient été classées comme unité J2.1, J2.2, J2.3 ou J2.4.	Modéré	Très faible
Réseaux routiers	J4.2	Infrastructures routières et de stationnement et leur environnement immédiat hautement perturbé, qui peut être des accotements ou des bas-côtés.	Très faible	Très faible
Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41		Très faible	Très faible



CIRRUS PEGASE

Projet de construction du parc d'activités "Mas Pupil" sur la commune d'Aigues-Vives (30)

Habitats présents sur la zone d'étude



Carte élaborée par Cereg le 08/10/2025 | Source : fond Ortho 20 cm

LEGENDE



Zone d'Emprise du Projet



Zone d'Influence Écologique

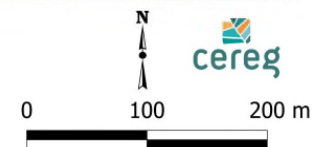


Illustration 17 : Cartographie des habitats présents sur la zone d'étude

Au regard des habitats recensés et de leur état de conservation d'une part et au regard des espèces avérées ou potentielles d'autre part, il ressort que **la zone d'étude présente un niveau d'enjeux global jugé modéré** en termes d'habitat d'espèces et de fonctionnalités pour la faune :

- Pour l'**avifaune** en raison de la présence de boisements et ronciers permettant la nidification, associés à de multiples milieux ouverts pour la chasse / l'alimentation voire la nidification.
- Pour les **insectes** en raison d'habitats ouverts favorables à leur activité de chasse/alimentation couplés à la présence de plantes hôtes remarquables (l'Aristolochie clématite, plante hôte de la diane) et de zones humides à proximité de la zone d'étude (plans d'eau de carrières) ;
- Pour les **reptiles** en raison de la présence des ronciers (abris), de milieux ouverts (insolation / alimentation) et d'habitats pour l'hibernation qui sont favorables à plusieurs espèces de lézards ou serpents.
- Pour les **chiroptères** comme territoire de chasse au sein des espaces ouverts, et comme potentielle zone de gîte ou d'abris au sein des alignements de platanes.

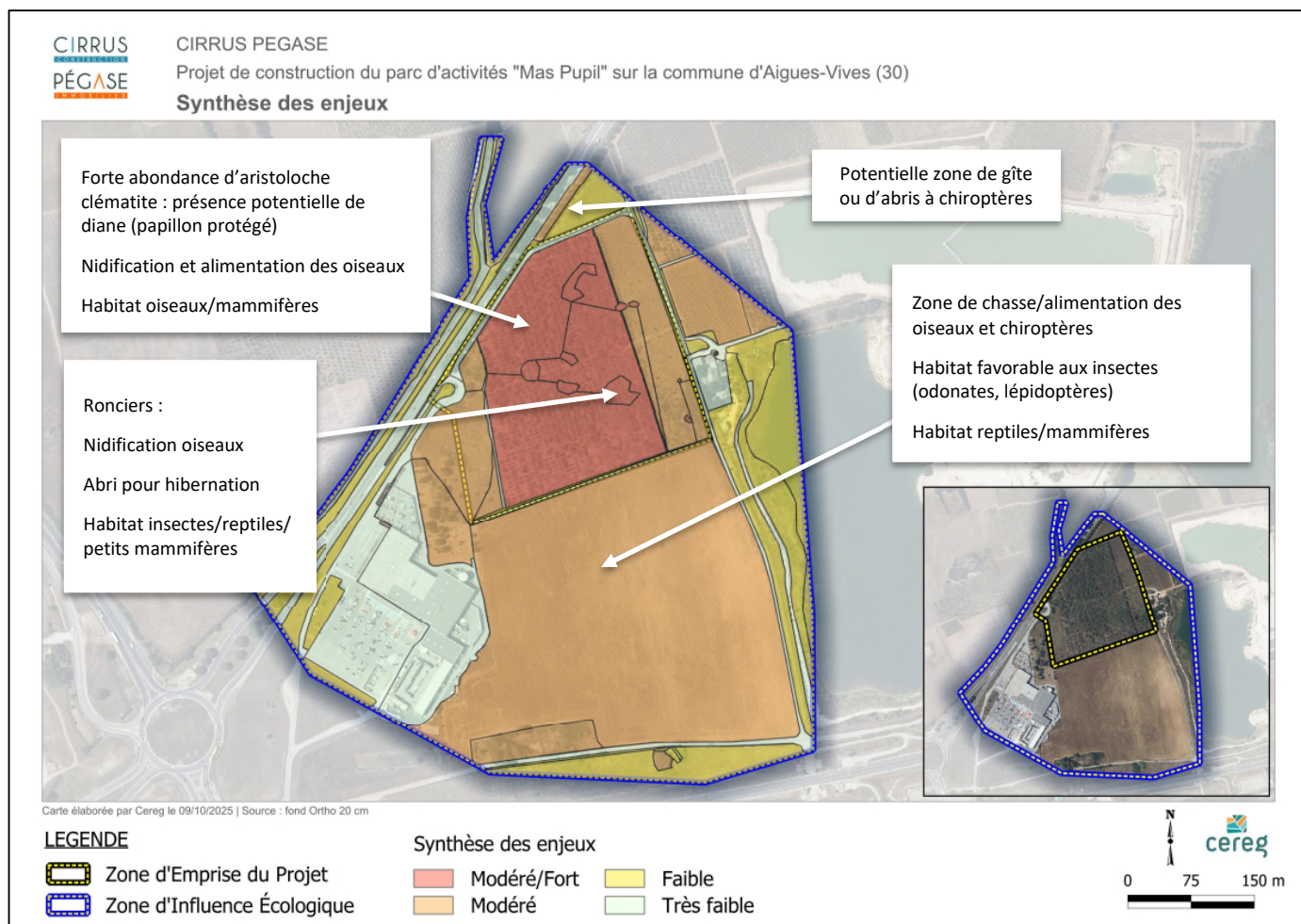


Illustration 18 : Carte de synthèse des enjeux à l'échelle de la zone d'étude (Source : Diagnostic écologique, CEREg, octobre 2025)

Les enjeux écologiques de la zone d'étude sont jugés à modérés au global.

C.III.PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

C.III.1. Monuments Historiques et Périmètres de Protection

La zone de projet se situe en dehors de tout périmètre de protection culturel ou paysager.

Le monument historique le plus proche se situe à **1,4 km au Nord-Est de la zone d'étude** et son périmètre de protection à 860 m. Il s'agit du monument historique « **Parcelle contenant des vestiges archéologiques** », qui a été classé le 18 mai 1973.

Compte-tenu de la distance entre la zone de projet et les périmètres de protection culturel ou paysager, l'enjeu relatif au patrimoine culturel ou paysager est donc faible.

C.III.2. Sites archéologiques

La zone d'étude se situe en dehors de toute zone de saisine archéologique relative à une Zone de Présomptions de Prescriptions Archéologiques (ZPPA). On recense une ZPPA à 130 m à l'Est de la zone d'étude. Il s'agit de la zone archéologique d'Aigues-Vives (sans seuil), prise par l'arrêté n°12-11-013.

La zone de projet se situant à une distance importante de toute ZPPA, l'enjeu est donc faible vis-à-vis des sites archéologiques.

C.III.3. Sites classés et inscrits

La zone de projet se situe en dehors de tout site inscrit ou classé. Le site inscrit le plus proche étant nommé « Petite pinède de Cabassu (Gallargues le Montueux) » se situant à environ 2,7 km au Nord-Ouest de la zone de projet. Le site classé le plus proche se situe quant à lui à plus de 10 km au Sud de la zone de projet.

Au vu de l'éloignement de la zone de projet par rapport aux sites inscrits ou classés, ils ne constituent pas un enjeu pour la réalisation du projet.

La zone de projet pour la création d'un parc d'entreprises n'est donc pas concernée par les enjeux liés aux sites classés ou inscrits, aux monuments historiques ou zones de prescriptions archéologiques.

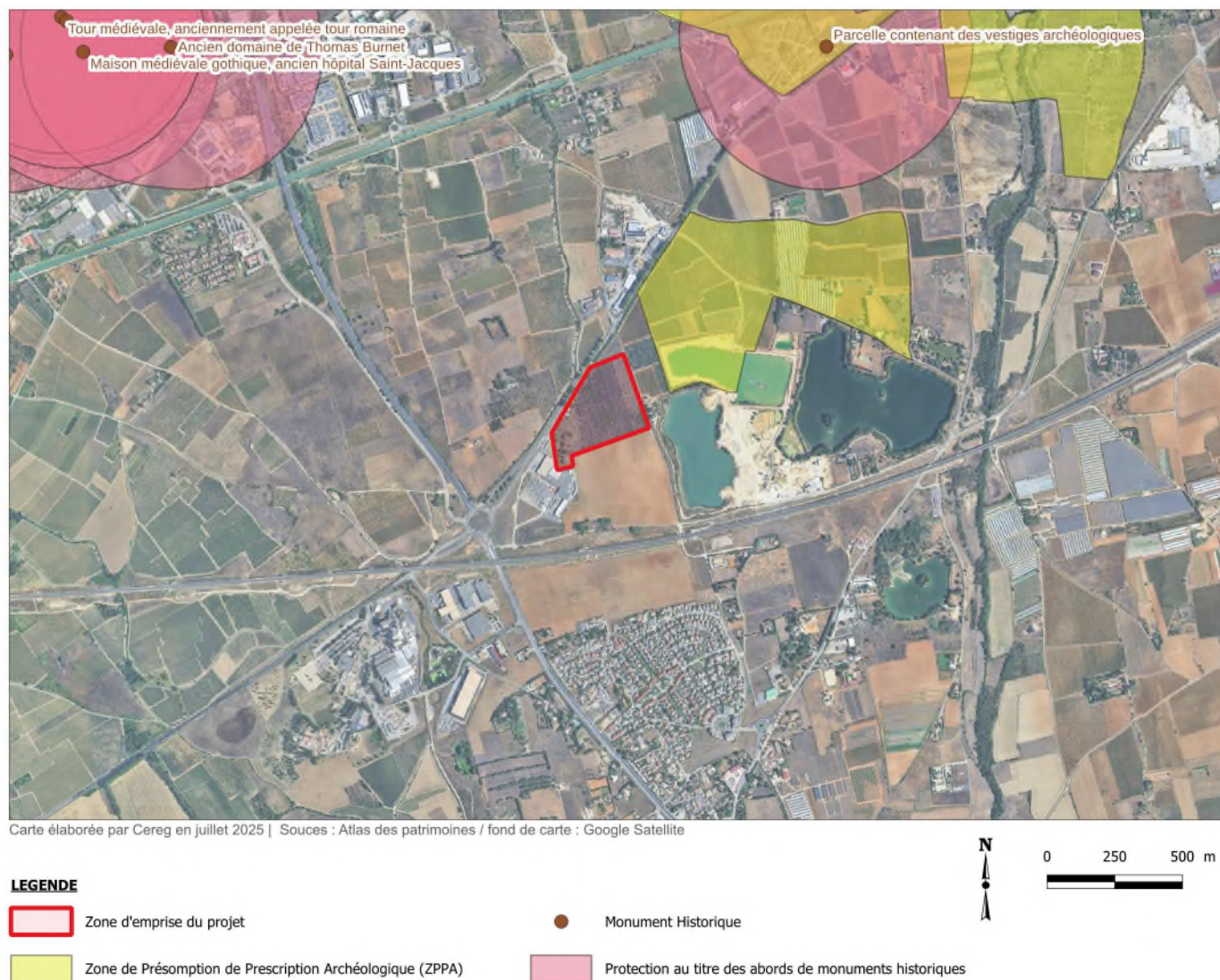


Illustration 19 : Patrimoine culturel et archéologique à proximité de la zone d'étude

C.IV.CONTEXTE HUMAIN

C.IV.1. Infrastructures de transport et contexte acoustique

C.IV.1.1. Desserte du projet

L'accès au site se fera via la RN113 comme actuellement, et dont le giratoire sera réaménagé et des servitudes de passage seront mises en place.



Illustration 20 : Accès au droit de la zone de projet (Source : Projet de Permis de Construire, CIRRUS octobre 2025)

Dans chaque département, le préfet recense et **classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic qui y est pratiqué**. Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire. Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent sont reportés dans les documents d'urbanisme des communes concernées. **Ces préconisations ne sont obligatoires que pour les bâtiments nouveaux d'habitation, les établissements d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, les bâtiments d'hébergement à caractère touristique.**

Les bandes associées au classement sonore des infrastructures n'interdisent pas la construction de bâtiments mais imposent des **règles d'isolation importantes pour les bâtiments à usage d'habitation**. Les pièces principales des logements doivent recevoir **une isolation acoustique minimale de 30 dB(A)**. La valeur de cette isolation réglementaire dépend ensuite de la catégorie de l'infrastructure et de la distance qui la sépare du logement.

Contexte sonore au droit du site

La zone d'étude est bordée à l'Ouest par la **Route Nationale 113 (RN113)**. Conformément à l'arrêté préfectoral du **16 septembre 2024** relatif au classement des infrastructures routières du département du Gard, au droit de la zone d'étude, la RN113 est classée en catégorie 3.

Cette classification correspond à un niveau sonore moyen journalier compris entre **70 et 76 dB(A)** en période diurne (6h–22h) et entre **65 et 71 dB(A)** en période nocturne (22h–6h).

Conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du **30 mai 1996**, toute nouvelle construction à usage sensible (habitation, enseignement, santé, etc.) implantée dans une zone d'influence sonore de **100 mètres** de part et d'autre de l'axe classé doit respecter des exigences spécifiques en matière d'**isolement acoustique** des façades. Ces prescriptions visent à garantir un niveau sonore intérieur inférieur à **30 dB(A)** dans les pièces principales.

Les bâtiments exclusivement destinés à des activités industrielles, de bureau et artisanales ne sont pas soumis aux exigences de l'arrêté du 30 mai 1996. Dans un souci de préservation de santé des personnes fréquentant les futurs bâtiments, on peut élargir cette réglementation aux bâtiments de bureau.

Le contexte acoustique représente donc un enjeu faible pour le projet.

C.IV.2. Risques technologiques

C.IV.2.1. Risque industriel

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) mais se situe à 2 km au Sud du PPRT SYNGENTA.

Les carrières Lazard (gravière) situées à proximité immédiate de la zone de projet sont classées en tant qu'**Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** sous le régime de l'**autorisation** (non SEVESO), sous la rubrique **2510** relative à l'extraction de matériaux non énergétiques.

D'après la base de données BASOL, il n'y a pas de site et de sol pollué au droit du périmètre d'étude. Il y a **un ancien site industriel** répertorié par la base de données CASIAS dans un rayon de 500 m autour de la zone de projet. Il s'agit d'un ancien garage automobile.

C.IV.2.2. Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Concernant le transport de matière dangereuses, on recense **une canalisation de gaz naturel** le long du canal BRL à 1 km au Nord.

C.IV.2.3. Autres risques

Risque Nucléaire

La commune d'Aigues-Vives **n'est pas concernée par le risque nucléaire.**

Risque de rupture de barrage

La commune d'Aigues-Vives **n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage.**

L'enjeu lié aux risques technologiques est jugé faible.

C.IV.3. Document d'urbanisme

La commune d'Aigues-Vives est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 23 janvier 2019 puis modifié le 13 décembre 2023.

C.IV.3.1. Plan de zonage

La zone de projet s'insère **au sein du zonage réglementaire 2AUE**. Il s'agit d'une **zone d'urbanisation future destinée aux activités économiques**. Les aménagements prévus au sein de ce zonage doivent respecter l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) définie pour ce secteur et **s'intégrer dans une opération d'aménagement d'ensemble**.

D'après l'article 2AUE1 du règlement écrit, **les constructions destinées à l'entrepôt font partie des occupations et utilisations du sol interdites** en zone 2AUE.

Le PLU porte en outre une attention particulière sur le **respect des prescriptions afférentes à l'OAP** au droit du périmètre.

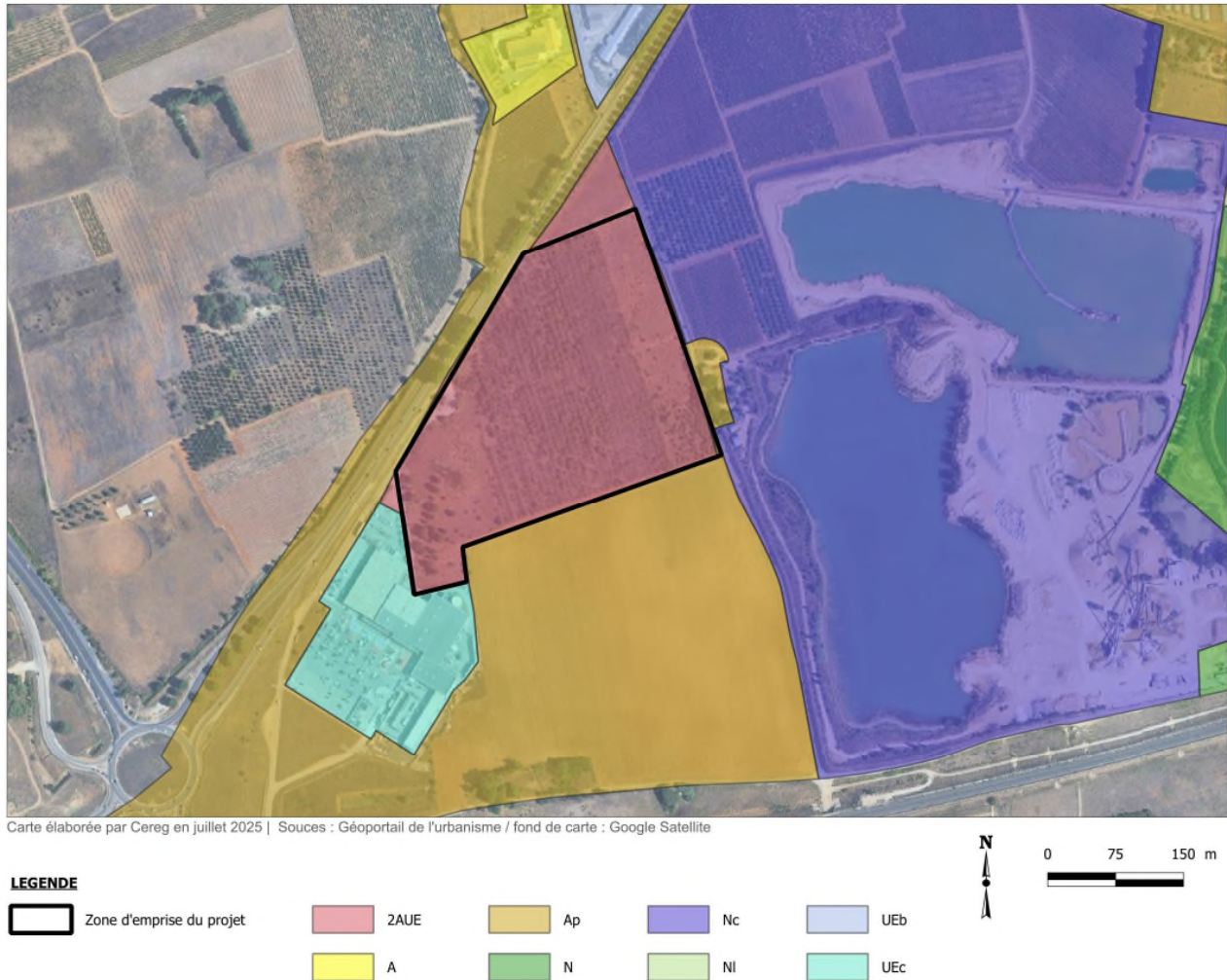


Illustration 21 : Plan de zonage du PLU d'Aigues-Vives au droit de la zone d'étude

C.IV.3.2. Orientation d'Aménagement et de Programmation

Le projet d'aménagement devra prendre en compte les objectifs et intentions de l'**OAP sectorielle « Secteur pôle économique, carrière et RN113 »** ainsi que ses grands axes structurants (voir illustration suivante). La zone de projet doit ainsi prévoir l'aménagement d'un **pôle économique** dans le cadre d'une **opération d'aménagement d'ensemble**.

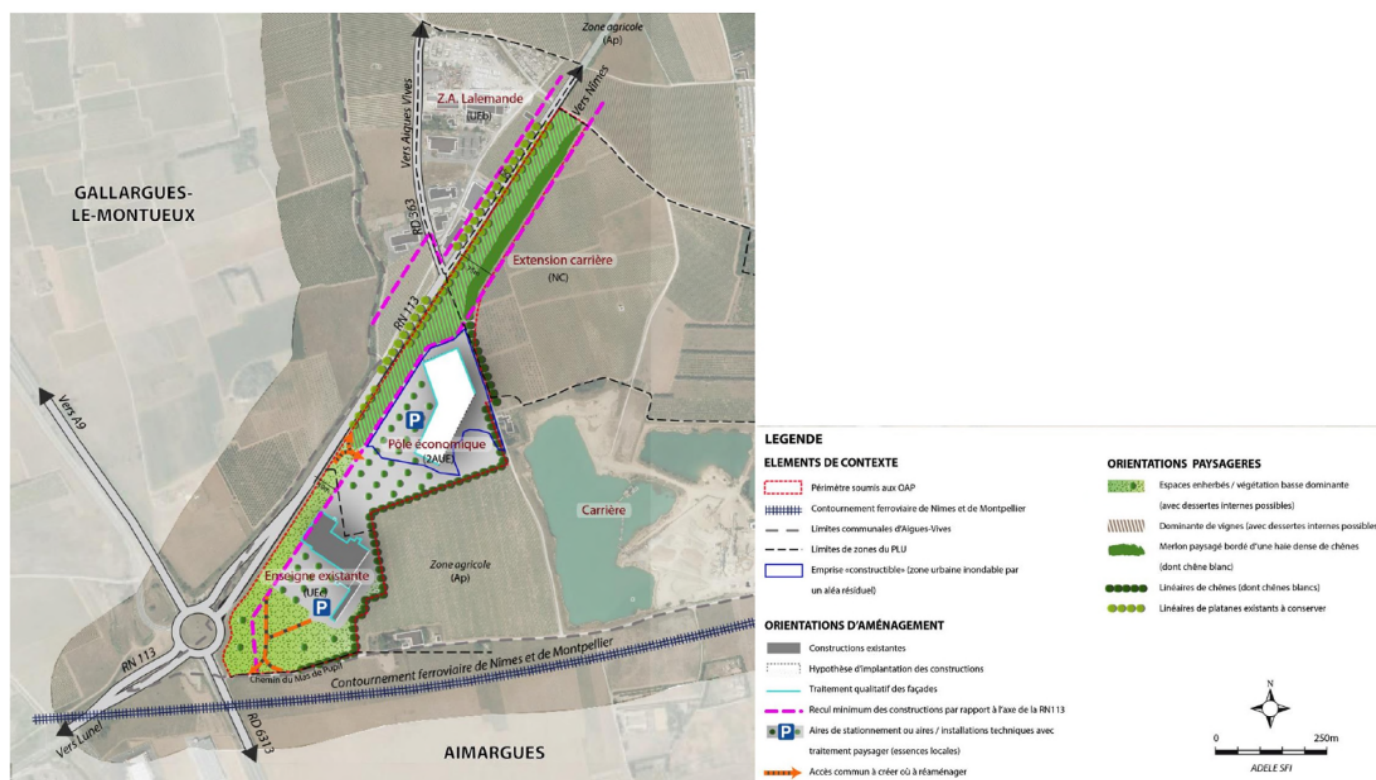


Illustration 22 : Synthèse de l'OAP « secteur pôle économique, carrière et RN113 »

C.IV.3.3. Autres zonages du PLU

Le périmètre d'étude se situe au droit d'autres zonages identifiés par le PLU. Il est ainsi concerné par :

- La **prescription surfacique relative à la loi Barnier**, qui impose **une bande de recul des constructions** de part et d'autre de l'axe des voies. Ici, **un recul de 75 m minimum de l'axe de la RN113, réduit à 50 m** sur la majeure partie du linéaire qui longe la zone de projet.
- Par le risque de retrait-gonflement des argiles pour lequel des recommandations constructives ont été définies.
- Au sein du **Périmètre de Protection Eloignée du captage d'eau potable** du champ captant du Moulin d'Aimargues.
- La parcelle agricole au Sud de la zone d'étude est identifiée comme **une zone agricole protégée (Ap)**.

Le PLU d'Aigues-Vives implique différentes prescriptions particulières au droit du périmètre d'étude comme la prise en compte de l'OAP sectorielle « secteur pôle économique, carrière et RN113 » qui impose l'aménagement d'un pôle économique dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble pour la zone d'implantation du projet.

Le projet d'aménagement devra également respecter une bande de recul des constructions de 50 à 75 m par rapport à l'axe de la RN113.

Le projet est compatible avec le PLU et l'OAP dans la mesure où les activités qui seront implantées sur le futur site sont des activités de bureau, industrielles et artisanales uniquement.

D. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION



D.I. LE MILIEU PHYSIQUE

D.I.1. Incidences sur la topographie

Le périmètre d'étude se situe au droit de la basse plaine alluviale du Vistre et du Rhône et se caractérise donc par une faible déclivité. La zone de projet s'implante sur un terrain globalement plat, présentant une pente très douce orientée du Nord-Ouest vers le Sud-Est (pente moyenne de 1%). L'altimétrie au droit du site varie entre 13 m et 16 m, sans rupture brutale de pente.

Le projet prévoit une implantation au niveau du terrain naturel sans grande modification de la topographie du site hormis pour créer les fondations des différents bâtiments et les ouvrages de compensation hydraulique.

L'impact sera donc faible sur la topographie étant donnée l'emprise du projet, les techniques d'installation et les matériaux utilisés.

Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sensible sur la topographie globale du site qui sera conservée que ce soit en phase travaux u en phase exploitation.

D.I.2. Incidences sur la géologie

L'emprise du projet se situe au droit d'une plaine alluviale ancienne. Les seuls terrassements prévus sont constitués par les fondations pour les bâtiments et les ouvrages de compensation hydraulique.

Une étude géologique pourra être réalisée en phase AVP afin de définir d'éventuelles contraintes de sols au droit de la zone de projet nécessitant l'adaptation du type de fondation.

Une étude de perméabilité va également être réalisée afin de déterminer les capacités du sol à infiltrer les eaux pluviales recueillies par le bassin de compensation.

De fait, après définition des caractéristiques du projet, des incidences sont possibles. La SNC DU MAS pourra prendre attache avec la DREAL pour évoquer les conséquences sur la faisabilité du projet et des dispositions constructives qui devront être prises.

D.I.3. Incidences sur les eaux souterraines

D.I.3.1. Ecoulements des eaux souterraines

Phase travaux

La phase travaux se compose des principales étapes suivantes :

- En premier lieu, **une base vie du chantier sera créée**, afin d'accueillir les aires de stockage des matériaux, de stationnement et les zones de stockage des déchets. Cette base vie de chantier sera temporaire, le temps de la phase travaux ;
- L'aménagement du projet se constituera d'une **phase de terrassement** afin de créer les ouvrages de compensation hydraulique suivie de **la création des voiries sur une durée de 3 mois** ;
- Le lot 3-4 sera aménagé en suivant puis viendra l'aménagement du lot 5 ;
- L'aménagement des autres lots se fera plus tard.

Ainsi, ces travaux ne seront pas de nature à interférer avec la masse d'eau souterraine en présence. Les seuls aménagements réalisés en légers déblais concerneront le terrassement préalable à l'implantation des bâtiments et de l'ouvrage de compensation hydraulique, qui seront d'une profondeur limitée. Par ailleurs un suivi piézométrique pourra être réalisé afin de

déterminer plus précisément la profondeur de la nappe et la nécessité ou non de réaliser un lestage de l'ouvrage de compensation hydraulique et un pompage des eaux.

Une étude piézométrique va être réalisée afin de déterminer la profondeur d'eau au droit du projet et en particulier sur la zone pressentie pour l'intégration du bassin de compensation.

Phase exploitation

Le projet concerne la construction d'un parc d'entreprises comprenant des bureaux, de l'artisanat et de l'industrie.

La nature du projet n'est donc pas susceptible d'entrer en contact avec la nappe d'eau en présence, de fait, il n'engendrera pas d'incidence durant sa phase exploitation sur l'écoulement des eaux souterraines.

La création du parc d'entreprises n'aura donc pas d'impact sur les écoulements des eaux souterraines et l'alimentation des masses d'eau souterraines en phase travaux et exploitation.

D.I.3.2. Qualité des eaux souterraines

Phase travaux

La zone de projet se situe en outre au droit du périmètre de protection éloignée de captages AEP publics et d'un captage privé lié à l'exploitation du magasin Brico Dépôt.

Tout chantier est source potentielle de risque de pollution : rejets d'eaux usées, rejets d'hydrocarbures et d'huiles ou graisses liées à l'entretien et à la circulation des engins de chantier.

Ainsi, **des mesures d'évitement et de réduction du risque d'altération de la qualité des sols et des eaux à long terme seront mises en œuvre sur le chantier** (identification et recensement des matériaux et produits dangereux ou susceptibles de créer une pollution, stockage des produits et matériaux sur rétention étanche, présence de kits anti-pollution dans tous les véhicules, récupération des laitances de béton par big bag et pallox par exemple, travail de terrassement et susceptible de générer des pollutions en période d'étiage préférentiellement ...).

L'ouvrage hydraulique sera aménagé en priorité afin de collecter toute pollution éventuelle de la masse d'eau souterraine mais aussi des eaux superficielles par extension.

Phase exploitation

La construction du parc d'entreprises ne sera pas de nature à polluer les eaux souterraines lors de sa phase d'exploitation. Aucune activité industrielle susceptible de générer une pollution significative des eaux souterraines ne sera présente sur site.

Il est de plus à noter, que **la zone du projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages pour l'alimentation en eau potable, et que le trafic au sein de la zone y sera très limité, ne concernant que les véhicules légers pour l'entretien et la maintenance.**

Au vu de l'incidence potentielle qu'aura le projet sur la qualité des eaux souterraines, il sera mis en place un ensemble de mesures de réduction du risque d'altération de la qualité des eaux superficielles en phase travaux, qui permettront de protéger la nappe d'eau souterraine en cas de pollution accidentelle importante. Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sensible sur la qualité des eaux souterraines, que ce soit en phase travaux ou exploitation.

D.I.4. Incidences sur les eaux superficielles

D.I.4.1. Ecoulements des eaux superficielles

Phase travaux

Le chantier pourrait avoir un impact en cas d'épisode pluvieux, en ce sens que les écoulements superficiels seraient perturbés sans que les ouvrages de gestion et de rétention des eaux pluviales prévus pour leur rétablissement ne soient encore aménagés.

Comme pour tout chantier, les aménagements de gestion des eaux pluviales prévus pour le projet (bassins de compensation à l'imperméabilisation et réseau de collecte et d'acheminement des eaux de ruissellement vers cet ouvrage) seront mis en place au préalable à l'aménagement des lots et à l'imperméabilisation des sols. Ainsi, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.

Enfin, l'alimentation en eau du chantier sera effectuée soit par la mise en place d'une citerne soit par le raccordement au réseau AEP de la zone.

En aucune façon des prélèvements directs, notamment dans les masses d'eau souterraine ou le réseau hydrographique ne seront mis en place.

Phase exploitation

Le projet s'insère actuellement sur d'anciens vignobles abandonnés ainsi qu'une culture d'amandiers. Cette zone est donc actuellement **aucunement imperméabilisée. La construction d'un parc d'entreprises peut constituer un obstacle à l'écoulement des eaux, notamment du fait de l'imperméabilisation des sols**, liée à la création des voiries et des bâtiments.

Les ouvrages hydrauliques prévus permettent de collecter les eaux de ruissellements sur les zones imperméabilisées et de compenser par ailleurs cette imperméabilisation, ils sont dimensionnés afin de respecter le principe de non-aggravation de la pluie centennale ainsi qu'une compensation à hauteur de 100 l/m² imperméabilisé.

On s'assurera par ailleurs que le bassin de rétention soit conforme à la doctrine du Gard.

Aussi, des espaces de pleine terre végétalisés seront intégrés (notamment la ceinture de chacun des lots ainsi qu'un grand espace au Sud-Ouest) afin de permettre de réduire les impacts sur les écoulements notamment. L'intégralité des places de stationnement VL sont prévues avec des matériaux perméables, à l'exception des stationnement PMR et PL.

Au-vu des mesures mises en place en phase travaux et en phase exploitation, aucun impact significatif n'est à prévoir sur l'écoulement des eaux superficielles.

D.I.4.2. Qualité des eaux superficielles

Phase travaux

Les risques de déversement de substances chimiques polluantes sont inhérents à tout chantier. La réalisation de travaux peut générer des risques de pollution accidentelle pouvant résulter d'un mauvais entretien des véhicules ou du matériel (fuites d'hydrocarbures, d'huiles, ...), d'une mauvaise manœuvre (versement d'un engin) ou encore d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier (eaux usées, ...).

De même, l'une des principales nuisances de travaux sur la qualité des eaux est liée à la pollution mécanique engendrée par l'émission de particules fines lors de la circulation des engins.

Les mesures qui seront appliquées pour la préservation de la qualité des eaux souterraines permettront de limiter l'impact des travaux sur la qualité des eaux superficielles du secteur étudié. En complément, un suivi de la météo pourra être réalisé durant la phase chantier afin d'éviter au maximum de réaliser les travaux en période de risque de fortes pluies. Les travaux les plus sensibles (terrassements) pourront être réalisés plutôt en période d'étiage de sorte à se prémunir de tout risque de pollution des eaux superficielles.

Phase exploitation

Soulignons les éléments suivants :

- **L'objet même de l'aménagement est peu générateur de pollution** (aucune activité industrielle susceptible de générer des pollutions : activités de bureaux et d'entrepôt) ;
- **Seule la circulation au sein du site pourra entraîner des rejets polluants sur la voirie**, tels que des fuites d'hydrocarbures, des émissions atmosphériques précipitées sur les chemins, etc. Cette circulation restera néanmoins

très limitée, uniquement liée à la desserte des différents lots avec des véhicules légers et des poids lourds orientés vers les espaces d'entrepôts.

L'aménagement du projet n'aura donc pas d'incidence sur la qualité des eaux superficielles en phase travaux.

L'impact éventuel du projet en matière de pollution sera donc négligeable à nul et ne justifie pas la mise en place d'un système supplémentaire de traitement spécifique en phase exploitation.

D.I.5. Incidences sur les risques naturels

D.I.5.1. Risque d'inondation

La zone de projet se situe au sein de deux zonages du PPRI : zone R-U et zone M-NU. Le **zonage R-U**, zone bleue de niveau d'aléa résiduel permet l'aménagement de locaux d'activités et de stockage à condition de caler la hauteur de premiers planchers aménagés à la **cote TN +30cm**. En revanche, en zone M-NU, zone rouge de niveau d'aléa modéré, tout aménagement de nouveaux locaux est proscrit. Sur ce secteur sont seulement prévus des stationnements et de la voirie.

Par ailleurs, la mise en place du projet s'accompagne de l'imperméabilisation de 39 776 m² de sol naturel. A partir du ratio de 100 l/m² imperméabilisés imposé par la doctrine de la DDTM du Gard, le **volume de compensation minimal à mettre en place à l'échelle du projet est estimé à 3 978 m³**.

Le point haut de l'emprise projet est situé au nord de la parcelle le long de la RN 113 et le point bas au sud-est le long de la parcelle agricole cadastrée E 602. La parcelle ne disposant pas de réseau pluvial à l'état actuel, les eaux s'écoulent donc librement de manière diffuse en suivant la pente selon un axe nord-ouest vers le sud-est.

A l'état actuel, il n'y a pas de fossé collecteur des eaux pluviales sur la parcelle, et les eaux de pluie ruissellent en suivant la pente en direction du sud-est, en direction d'une parcelle agricole. Ces eaux sont ensuite collectées plus à l'aval par le bassin de compensation du lieu-dit « La Garrigue » sur la commune d'Aimargues.

A l'état projet, il faudra conserver le principe d'écoulement diffus de l'état actuel en direction de la parcelle agricole cadastrée E 602. Le bassin devra être établi au sud du projet, en zone inondable.

Pour cette raison, le projet accepte de rejeter les eaux pluviales sur la parcelle agricole cadastrée E 602. Le bassin sera donc réalisé en zone inondable au sud-est du projet, ce qui lui permettra d'être en point bas et de collecter gravitairement les eaux du projet.

On s'assurera par ailleurs que le bassin de rétention soit situé conforme à la doctrine du Gard.

L'aménagement du parc d'entreprises respectera les prescriptions liées aux zonages du PPRI ainsi que celles imposées par la DDTM du Gard. Les surfaces imperméabilisées seront compensées par un ouvrage hydraulique dimensionné pour permettre la non-aggravation de la pluie centennale. Les premiers planchers seront implantés à TN +30 cm.

D.I.5.2. Risque de mouvements de terrain

Selon l'état initial effectué, le risque vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement des argiles et le risque de tassements différentiels est estimé à modéré.

Les travaux ne concerneront que des aménagements de faible profondeur au niveau du terrain naturel (semelles isolées superficielles de profondeur entre 150 et 250 cm), ils ne devraient donc pas être à l'origine **d'incidence significative sur le risque de mouvement de terrain**. Cependant, au vu du contexte du site, cette évaluation est à nuancer, et une étude géotechnique est en cours et permettra d'évaluer les réels risques présents au droit de la zone.

Le risque sur les mouvements de terrain en phase exploitation restent à préciser via une étude géotechnique.

D.I.5.3. Risques sismique et mouvement de terrain

Le projet étant situé en zone d'aléa au risque sismique évalué comme faible, aucun impact n'est à prévoir sur le risque sismique recensé sur le secteur.

Aucun risque de mouvement de terrain n'est recensé au droit de la zone d'étude. Les seuls terrassements prévus seront réalisés pour la création des fondations des bâtiments et de l'ouvrage de compensation hydrauliques, ils seront de faibles profondeurs et donc pas de nature à impacter la stabilité des sols sur l'emprise de projet.

D.I.5.4. Risque de feu de forêt

La zone du projet se situe en dehors de toute zone soumise aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD), aucun impact n'est à prévoir sur le risque incendie sur le secteur.

D.II. LE MILIEU NATUREL

Les incidences du projet sur le milieu naturel ainsi que les mesures d'évitement et de réduction sont présentées dans le dossier de diagnostic écologique annexé (annexe 9) à la présente demande d'examen au cas par cas.

Le tableau ci-dessous dresse une **synthèse des impacts résiduels du projet après application des mesures d'évitement et de réduction pour l'ensemble des groupes taxonomiques**.

Tableau 8 : Impacts résiduels suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction

Groupe taxonomique	Enjeux	Impacts bruts	Mesures d'Évitement et de Réduction	Impacts Résiduels
<i>Habitats</i>	Enjeux faibles à modérés	Impacts forts	Préparation des travaux Adaptation et respect des emprises Dispositif de lutte contre une pollution Défavorabilisation Adaptation du calendrier d'intervention Actions préventives de lutte contre les espèces exotiques envahissantes Gestion de l'éclairage nocturne Clôture spécifique avec passages à faune Aménagement paysager Accompagnement du chantier par un écologue – Coordonnateur environnement	Impacts faibles
<i>Flore</i>	Enjeux modérés	Impacts modérés		
<i>Invertébrés</i>	Enjeux modérés	Impacts modérés		
<i>Amphibiens</i>	Enjeux très faibles	Impacts faibles		Impacts très faibles
<i>Reptiles</i>	Enjeux modérés	Impacts modérés		Impacts faibles
<i>Oiseaux</i>	Enjeux modérés	Impacts modérés/forts		
<i>Mammifères (non-volants)</i>	Enjeux faibles	Impacts modérés		
<i>Mammifères – Chiroptères</i>	Enjeux modérés	Impacts modérés/forts		

D.III. LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER

D.III.1. Monuments historiques

Le projet se situe à distance de tout monument historique

Le projet de création d'un parc d'entreprises n'aura ainsi aucun impact sur les bâtiments recensés aux Monuments Historiques tant en phase travaux qu'en phase exploitation.

D.III.2. Vestiges archéologiques

Le projet se situe en dehors de toute Zone de Présomptions de Prescriptions Archéologiques (ZPPA).

Le projet n'aura donc aucun impact sur les vestiges archéologiques.

D.III.3. Sites classés et inscrits

Le projet se situe en dehors de tout site inscrit ou classé.

Le projet n'aura ainsi aucune incidence sur les sites classés et inscrits du fait de la distance entre le projet et ces sites.

D.III.4. Intégration paysagère

Le projet se situe au sein de l'OAP « Pôle économique, carrière et RN113 » qui prévoit notamment une intégration paysagère spécifique au futur pôle économique.

Les linéaires de platanes le long de la RN113 doivent être conservés, un linéaire de vignes paysagères doit être conservé ou recréé parallèlement à la RN113.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre à haute tige pour 8 places de stationnement et bénéficier d'aménagements paysagers.

Le projet devra intégrer ces éléments paysagers.

D.IV. LE MILIEU HUMAIN

D.IV.1. Infrastructures de transport – Accès

Phase travaux

La réalisation des travaux va entraîner des mouvements de camions et d'engins de chantier réguliers, notamment afin d'approvisionner le chantier en matériaux. La voie d'accès au chantier existe d'ores et déjà et ne dessert à ce jour que le magasin Brico Dépôt, se terminant par une giration. L'accès au chantier pourra se faire via le chemin du Mas Pipil ou bien le chemin du Mas de Patus, idéalement afin de gêner le moins possible l'accès au Brico Dépôt, l'accès se ferait par le Nord Est en longeant la carrière dont l'accès ne se fait pas par le chemin du Mas pipil (à l'Ouest).

Ces mouvements dureront l'ensemble de la phase de travaux, mais **ne seront pas de nature, étant donné leur volume, à entraîner de perturbations sensibles de la circulation locale**. Toutefois, un plan de circulation sera mis en œuvre afin de limiter les incidences sur les circulations locales.

Phase exploitation

En phase exploitation le parc d'entreprises va nécessairement générer un trafic supplémentaire sur la route d'accès desservant aujourd'hui uniquement le magasin Brico Dépôt et en sortie de la RN113. Toutefois, le trafic généré n'a pas à ce stade du projet été quantifié. Les voies d'accès au sein du parc d'entreprises ont par ailleurs été dimensionnées pour permettre la circulation des véhicules légers et des poids lourds en toute sécurité (voies dédiées aux poids lourds élargies). Par ailleurs, lorsque cela est possible, les voies d'accès sont séparées pour les véhicules légers et pour les poids lourds de sorte qu'ils ne se croisent pas.

Le parc d'entreprises accueillera au maximum 260 employés en même temps sur le site. Parmi eux, on estime que 30% sont des administratifs et auront donc des horaires de bureau, soit 78 employés ; les 70% restant sont des employés « productifs » qui travailleront pour partie en 2x8.

Les trafics seront répartis comme suit :

- Entre 8h et 9h et entre 16h et 18h il y aura environ 80 personnes qui vont transiter sur la voie d'accès (employés de bureau)
- Entre 5h et 6h ce seront environ 90 employés qui arriveront sur site et entre 21h et 22h ces 90 employés repartiront. Au moment du changement d'équipe, entre 13h et 14h il y aura alors autant de trafic entrant que sortant, soit environ 90 employés entrants et 90 employés sortants.
- En termes de poids lourds, les transports interviendront plutôt en journée (à partir de 6h et jusqu'à 21h) et au maximum ce seront 8 poids lourds qui transiteront sur le site.

A noter qu'au Sud-Est du parc d'entreprises sera localisée la voie d'accès des pompiers, également utilisée pour désengorger les voies au besoin.

Ainsi les impacts seront limités dans le temps en phase travaux concernant le trafic. En phase exploitation, une augmentation du trafic sur la voie empruntée aujourd'hui pour desservir le magasin Brico Dépôt est attendue avec une estimation de 80-90 véhicules par tranche horaire (du matin et du soir).

D.IV.2. Activités économiques

Phase travaux

La réalisation des travaux ne sera pas de nature à impacter les activités économiques situées à proximité de la zone de projet, une seule existante par ailleurs.

La circulation sera maintenue tout au long du chantier aux alentours de la zone d'étude. Le projet fera l'objet d'une signalisation pour informer les personnes extérieures de sa réalisation. Des panneaux de signalisation de circulation pourront par ailleurs être installés.

Phase exploitation

Le projet a pour vocation la création d'un parc d'entreprises, il est par ailleurs situé au sein de l'OAP « pôle économique » inscrite au PLU de la commune d'Aigues-Vives. L'objectif est donc de créer de l'emploi sur la zone, qui accueille déjà une activité économique, Brico Dépôt.

A ce stade du projet, le nombre d'emplois créés n'a pas encore été déterminé.

Ainsi, cet aménagement sera source de production d'activité économique sur la commune d'Aigues-Vives.

D.IV.3. Incidences sur les risques technologiques

D.IV.3.1. Risque industriel

Le site se situe à proximité d'anciens sites industriels ainsi qu'à proximité de la carrière Lazard soumise à autorisation au titre des ICPE.

Toutefois, la vocation du site en état projeté est un parc d'entreprises. Aucune activité ne présentera de risque industriel (activité de bureau, d'artisanat et d'industrie).

Le projet n'aura donc aucun impact sur le risque industriel.

D.IV.3.2. Risque de Transport de Matières Dangereuses

Une canalisation de gaz naturel est recensée au Nord, à 1 km de la zone d'étude. En phase travaux et en phase exploitation aucun transport de matière dangereuse n'est prévu.

Le projet n'aura donc aucun impact sur le risque de Transport de Matières Dangereuses.

D.IV.4. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le projet de création du parc d'entreprises s'intègre en zone 2AUE du PLU de la commune d'Aigues-Vives. Il s'agit d'une **zone d'urbanisation future destinée aux activités économiques**. Les aménagements prévus au sein de ce zonage doivent respecter l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) définie pour ce secteur et **s'intégrer dans une opération d'aménagement d'ensemble**.

D'après l'article 2AUE1 du règlement écrit, les constructions destinées à l'entrepôt font partie des occupations et utilisations du sol interdites en zone 2AUE.

Les entreprises installées au sein du site auront des activités d'artisanat, de bureau ou d'industrie uniquement. Le projet est bien compatible avec le PLU.

D.V. SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE

D.V.1. Qualité de l'air

Phase travaux

Au cours de la phase travaux, le principal foyer de pollution atmosphérique sera issu des **processus de terrassements, de transport et de chargement des matériaux**.

Toutefois, ces perturbations seront limitées dans le temps (principalement en début de la phase de travaux). En outre, la densité de population à proximité de la zone du projet est très limitée, aucun établissement sensible n'est situé à proximité (école, maison de retraite, établissement de santé, ...) et le site se situe très proche de la carrière d'Aigues-Vives en exploitation actuellement et émettrice importante de poussières. **Les impacts seront ainsi temporaires, très localisés et relativement faibles.**

Des mesures de réduction pourront être mises en place en phase chantier pour **éviter la propagation des poussières** : arrosage des pistes de chantier, vitesse de circulation limitée au sein de l'emprise, recouvrement de certaines pistes de chantier, réalisation des décapages avant les terrassements, intervention diurne, engins homologués, détermination d'une emprise de travaux, etc.

Phase exploitation

Le projet sera de nature à augmenter les émissions dans l'air du fait du trafic de véhicules supplémentaires généré par l'activité. Cela reste toutefois négligeable comparé au trafic de la RN113 et de l'activité de la carrière limitrophe et ne sera donc pas de nature à aggraver la situation.

Le projet aura un impact négligeable sur la qualité de l'air en phase travaux et en phase exploitation.

D.V.2.Ambiance sonore et vibrations

Phase travaux

La phase chantier pourra occasionner des nuisances sonores et des vibrations liées à l'utilisation d'engins de chantiers, aux opérations de terrassements, etc. Cependant, **les travaux resteront limités aux horaires classiques**, et des mesures simples d'évitement et de réductions d'impact pourront être mises en œuvre pour limiter les nuisances (engins respectant les normes d'émissions sonores notamment).

Phase exploitation

Le parc d'entreprises pourra être source de bruit aux heures d'arrivée et de départ des futurs employés ainsi qu'éventuellement la nuit en fonction des entreprises qui seront accueillies au niveau des bâtiments (plutôt entre 5h et 6h le matin ou entre 21h et 22h le soir). Toutefois se situant à proximité directe avec la RN113 (de catégorie 3 au classement sonore, TMJA > 10 000 véh./jour) les impacts seront dérisoires.

Le projet aura un impact sur l'ambiance sonore, qui reste cependant ponctuel, le temps de la phase travaux, et aucun impact significatif n'est attendu en phase exploitation. De fait, aucune protection phonique n'est à prévoir en mesure de réduction d'impact.

D.V.3.Pollution lumineuse

Phase travaux

Les travaux seront réalisés en période diurne, de fait **aucun impact n'est à prévoir**.

Phase exploitation

La vocation de l'aménagement est un parc d'entreprises, de fait les émissions lumineuses émises en jours ouvrés, d'autre part les éclairages seront plutôt situés au cœur du site et sur la route d'accès donc n'impacteront que peu ou pas les alentours. D'autre part des mesures visant à réduire les incidences de l'éclairage sont prévues et précisées dans le dossier de diagnostic écologique (annexe 9).

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur la pollution lumineuse, que ce soit en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.4.Hygiène et odeurs

Comme pour tout projet, les émissions atmosphériques provoquées par les engins de chantier et les camions peuvent engendrer quelques odeurs. Cette contrainte sera cependant limitée dans le temps (phase travaux). Le projet en phase exploitation engendrera quelques nuisances olfactives du fait des échappements des véhicules transitant sur la voie d'accès. Toutefois celle-ci jouxtant par ailleurs la RN113 sur laquelle le trafic sera beaucoup plus important ainsi que la carrière, les nuisances supplémentaires resteront limitées.

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur l'hygiène et les odeurs en phase travaux ou en phase exploitation.

D.V.5.Déchets

Phase travaux

Les travaux seront à l'origine de **production de déchets spéciaux** (câblages, fluides, etc...) et de **déchets industriels banals** (plastiques, métaux, bois, gravats etc...), ou encore de déchets produits par les ouvriers du chantier (ordures ménagères).

Les entreprises missionnées pour la réalisation des travaux devront s'engager dans la collecte de la totalité des déchets produits (de manière régulière), et fourniront une note relative à l'analyse des valorisations possibles par type de déchets.

Il sera nécessaire d'analyser la nature des matériaux afin de les acheminer vers une installation de gestion des déchets adaptée (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDI) ou Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI)).

Dans la mesure du possible le tri sera réalisé notamment pour les DIB. Des bons d'évacuation seront transmis à l'Entreprise attestant de la valorisation ou de l'élimination du déchet.

Phase exploitation

Conformément aux dispositions du PLU, dans la mesure où il n'est techniquement pas possible, ni souhaitable pour des raisons de sécurité, de mettre les zones de stockage des déchets en limite du terrain privatif, elles seront réalisées en limite des lots.

Néanmoins la voirie centrale reste ouverte au public en permanence et son dimensionnement sera adapté à la collecte des OM. Les locaux permettant de mettre à discrétion les containers seront accessible librement depuis cette voie.

Des bennes complémentaires seront disposées sur les lots et feront l'objet d'un ramassage privé.

Le projet n'aura donc pas d'impact sensible sur les déchets en phase travaux ou en phase exploitation.