

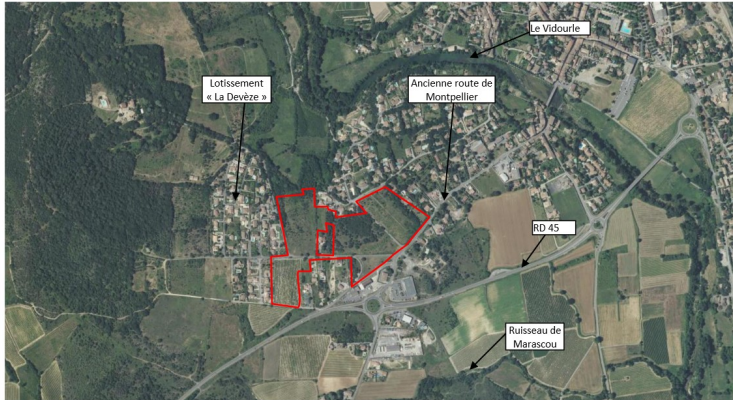
ASSOCIATION QUISSAC

30260 QUISSAC

Aménagement de la ZAC Valliguières

Dossier de déclaration établi au titre de l'imperméabilisation des surfaces et de la gestion des eaux de ruissellement pluviales en application de l'article L. 214-1 du code de l'Environnement

Analyse critique du dossier de déclaration



Emprise du projet d'aménagement (8,225 ha)

Juin 2021

Dossier établi en collaboration avec :



5, avenue du Grand Chêne
ZAE « les Avants »
34 270 SAINT-MATHIEU-DE-TREVIERS
Tel : 04.67.58.17.92
Mail : alliance_environnement_conseil@orange.fr

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	1
2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET HYDROLOGIQUE DU PROJET D'AMENAGEMENT	2
3. ASPECTS REGLEMENTAIRES	5
3.1. RAPPEL DU CONTENU REGLEMENTAIRE DU DOSSIER DE DECLARATION	5
3.2. ECARTS CONSTATES SUR LA FORME AU TITRE DE LA COMPLETUDE DE LA DEMANDE.....	6
3.3. NOMENCLATURE VISEE PAR LE PROJET.....	6
3.3.1. <i>Présentation</i>	6
3.3.2. <i>Autres conditions limites à prendre en considération pour l'identification potentielle des rubriques de la nomenclature « Eau » éventuellement concernées.....</i>	7
3.3.3. <i>Synthèse de la nomenclature eau s'appliquant au projet de ZAC</i>	8
4. DESCRIPTION DU PROJET	9
5. ETAT INITIAL DU PROJET ET SES ABORDS	11
6. LES INCIDENCES DU PROJET	13
7. ANNEXES	15

Annexe 1 : Situation du projet vis-à-vis des zones NATURA 2000 périphériques

Annexe 2 : Cartographie des enjeux de biodiversité jointe à la demande d'examen au cas par cas

Annexe 3 : Plan de synthèse de la gestion des eaux de ruissellement pluviales annoté pour les besoins de l'expertise

Annexe 4 : Plan de synthèse relatif à la caractérisation de l'état hydrologique actuel de l'emprise du projet et de ses abords

1. PREAMBULE

La SNC VALLIGUIERES CHEZ TERRES DU SOLEIL (centre commercial, route de Nîmes, 30980 SAINT-DIONISY) porte le projet d'aménagement de la ZAC « Valliguières » sur le territoire de la commune de Quissac (30260).

Ce projet d'aménagement se développe sur une emprise cadastrale de **8,225 hectares**, localisée dans le prolongement Sud-Ouest du bourg de la commune.

Il a été conçu pour accueillir, à terme, une population supplémentaire estimée à **environ 400 habitants**.

Les aménagements projetés comportent :

- La viabilisation de **74 lots** d'une emprise moyenne de **515 m²** ;
- La création d'une **salle communale** et d'une **résidence pour séniors** de **30 logements** pour une superficie totale de **3 700 m²** ;
- La **préservation de 2,6 hectares d'espaces verts** dans l'emprise de l'opération et hors emprise privative.

Le projet se trouve rattaché au bassin versant d'alimentation **du Vidourle**, qui constitue l'exutoire des eaux de ruissellement pluviales.

Dans le cadre du projet d'aménagement, il est prévu de créer **une surface imperméabilisée totale de 33 304 m²**.

L'occupation du sol projetée se trouve décrite dans le tableau figurant en page suivante.

La gestion des eaux de ruissellement pluviales produites par les aménagements projetés serait assurée par **plusieurs ouvrages spécifiques** représentant une capacité de régulation cumulée de **l'ordre de 3 330 m³** :

- **Deux bassins de collecte et de régulation** des eaux de ruissellement pluviale aménagés dans le secteur Ouest du projet et offrant respectivement **des capacités de 818 et 615 m³** ;
- **Un bassin de collecte et de régulation** implanté dans l'extrémité Est du projet, qui représentera une capacité globale de **l'ordre de 5 280 m³**, et qui sera aménagé grâce à la transformation d'une zone de régulation existante offrant un volume de régulation de **3 335 m³** dans la situation actuelle.

Les exutoires existants seraient maintenus dans le cadre du projet.

Le projet prévoit par ailleurs de diriger les eaux usées domestiques de la future ZAC « Valliguières » **vers la station d'épuration collective de la commune de Quissac**.

Le projet d'aménagement vise exclusivement **la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature « eau »** telle que définie à l'article R. 214-1 du code de l'Environnement.

Le présent document se donne pour objectif d'effectuer l'analyse critique du dossier de déclaration établi par le maître d'ouvrage au titre de l'article L. 214-1 du code de l'Environnement.

Aménagement de la ZAC Valliguières**Occupation du sol dans l'emprise du projet**

Superficie cadastrale (m ²)		82 251
Total surface imperméable aménagée (m ²)		33 304
Total surface imperméable existante conservée (m ²)		3 913 (1)
Total espace vert (m ²)		45 034
Espaces communs	Surface de voies imperméabilisées (enrobé, bétons, trottoirs) (m ²)	10 026
	Espace vert (m ²)	26 338
	Superficie totale des espaces communs (m ²)	36 364
Emprise lots	Surface imperméabilisée (m ²)	23 278
	Espace vert (m ²)	18 695
	Total lots (m ²)	41 974

(1) Remarque : Le maître d'ouvrage évoque la présence d'une superficie imperméabilisée existante de 3 913 m², dans l'emprise cadastrale du projet, mais cette dernière n'est pas explicitement représentée sur les cartographies du dossier de déclaration.

2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET HYDROLOGIQUE DU PROJET D'AMENAGEMENT

Le projet d'aménagement porte sur **une emprise foncière d'environ 8,225 hectares enclavée, entre l'extrémité Ouest du secteur urbanisé** du bourg de la commune de Quissac et **l'actuel lotissement de la Devèze**, qui se trouve décalé en direction de l'Ouest.

L'ensemble de ce secteur se trouve rattaché **au bassin versant du Vidourle** qui constitue donc l'exutoire des eaux de ruissellement pluviales.

Le périmètre à aménager dispose **trois exutoires distincts** pour les eaux de ruissellement pluviales :

- **Un exutoire localisé dans l'extrémité Nord-Ouest** du projet, et qui correspond à **une zone humide, à priori permanente**. Cette zone humide qui matérialise **une zone « tampon »** vis-à-vis des écoulements superficiels, communique avec le Vidourle **par l'intermédiaire d'un réseau de fossés de faible profondeur**.

Le bassin versant Nord-Ouest du périmètre étudié contribue donc à l'alimentation hydrique de la zone humide évoquée ci-avant.

- **Un exutoire Sud-Est** identifié à un fossé longeant l'ancienne route de Montpellier, et dont les écoulements sont dirigés vers le Nord-Est. Ce fossé reprend les écoulements traversant **le secteur Sud de l'emprise à aménager** grâce à **une traversée sous chaussée**, qui trouve son débouché dans le fossé évoqué ci-avant.
- **Un exutoire situé dans l'extrémité Est** du périmètre à aménager, qui correspond à **une zone de régulation naturelle** des eaux de ruissellement pluviales. Cet exutoire collecte les eaux de ruissellement pluviales provenant **des secteurs Est et Nord-Est du périmètre à aménager**.

D'après les informations communiquées par le dossier, au droit de la zone de régulation, la gestion des eaux s'effectuerait de deux manières complémentaires :

- **Par infiltration** au droit du substratum géologique sous-jacent pour des précipitations courantes ;
- **Par submersion** de la chaussée de l'ancienne route de Montpellier dans le cas de précipitations plus exceptionnelles (ce fut notamment le cas lors de la crue de septembre 2002 -voir planche cartographique en page 24 du dossier).

Dans la situation actuelle, cette zone de régulation naturelle tendrait donc à limiter la fréquence de submersion de la chaussée de la route de Montpellier.

Le dossier de déclaration établi par le maître d'ouvrage ne précise pas la fréquence actuelle de ce risque de submersion.

Immédiatement à l'amont de la limite cadastrale de la zone à aménager, **un bassin existant de collecte et de régulation des eaux de ruissellement pluviales est identifié**.

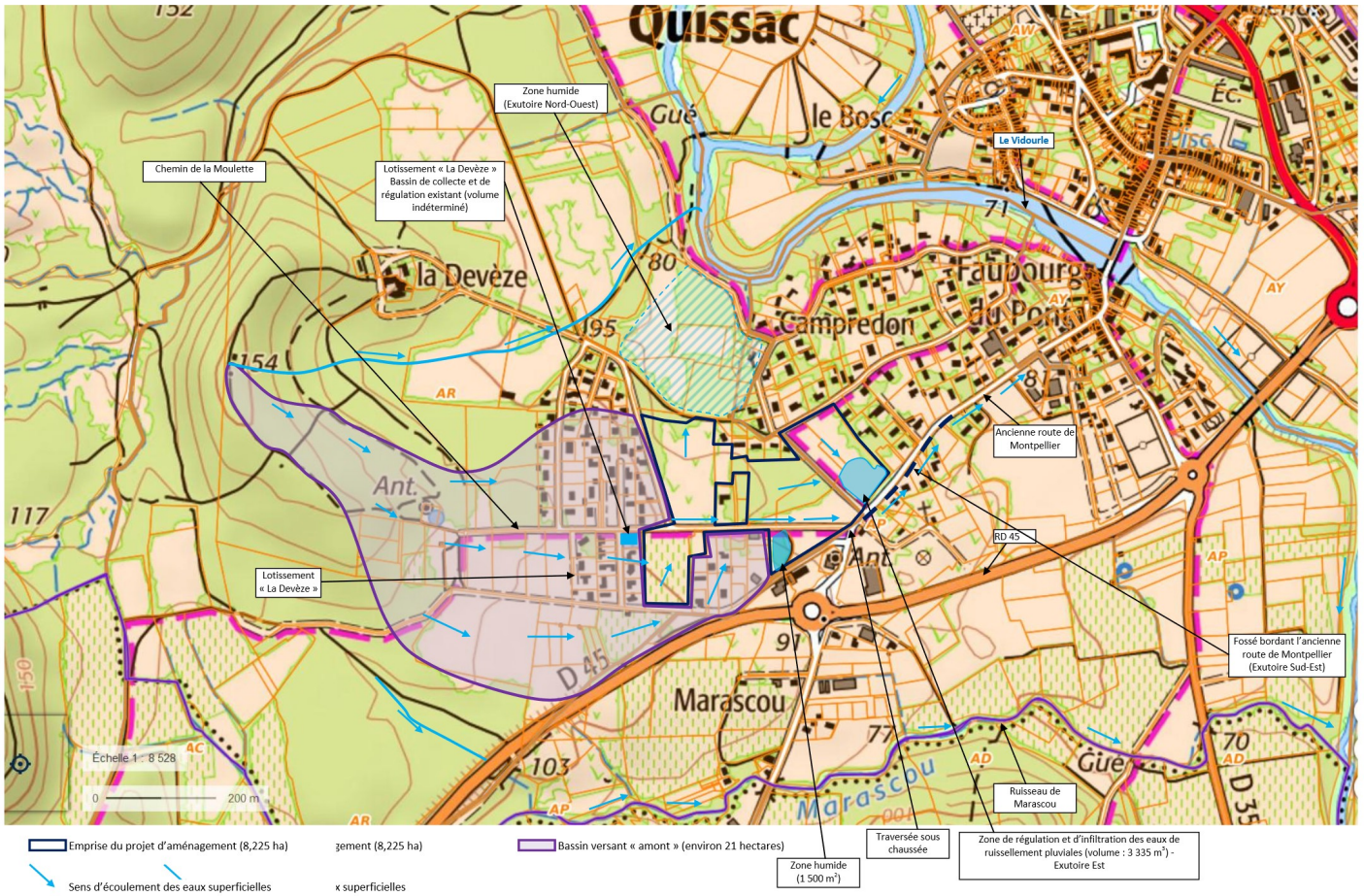
Cet ouvrage, dont les caractéristiques ne sont pas précisées par le dossier de déclaration, **assure la collecte et la régulation des eaux de ruissellement pluviales provenant de la partie Sud de l'actuel lotissement de la Deveze**.

L'examen de la topographie naturelle à partir des supports disponibles sur le site GEOPORTAIL démontre que le bassin versant hydrologique amont, susceptible d'être intercepté par le projet, se développe sur une superficie **de l'ordre de 21 hectares**.

Il convient de relever que la limite Sud de ce bassin versant d'alimentation se trouve sensiblement délimitée par le passage en remblai de la RD 45.

Ces différents aspects sont illustrés par la cartographie ci-après.

Situation géomorphologique du projet de délimitation du bassin versant hydrologique amont (Ressource cartographique : GEOPORTAIL - Echelle : 1/6000')



3. ASPECTS REGLEMENTAIRES

3.1. RAPPEL DU CONTENU REGLEMENTAIRE DU DOSSIER DE DECLARATION

Au regard des exigences de l'article R. 214-32 du code de l'Environnement, le dossier de déclaration doit comporter les pièces suivantes :

- 1) La lettre de demande ;
- 2) Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance ;
- 3) L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;
- 4) La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- 5) Un document :
 - a) Indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
 - b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;
 - c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;
 - d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;
 - e) Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations qu'il doit contenir peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

- 6) Les moyens de surveillance ou d'évaluation des prélèvements et des déversements prévus ;
- 7) Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°.

3.2. ECARTS CONSTATES SUR LA FORME AU TITRE DE LA COMPLETUDE DE LA DEMANDE

L'analyse du dossier permet de constater l'absence :

- ⇒ De description des modalités d'exécution des travaux ;
- ⇒ De caractérisation des incidences sur les eaux superficielles et souterraines en période de travaux ;
- ⇒ De justification concernant le traitement des zones NATURA 2000 périphériques. A titre indicatif, la zone NATURA 2000 la plus proche du projet d'aménagement est désignée sous la référence FR 9112012 « Gorges de Rieutords, Fage et Cagnasse ». Cette Zone Spéciale de Conservation se situe à l'Ouest du projet et touche le territoire de la commune voisine de Sauve (voir *annexe 1*) ;
- ⇒ De prise en compte de différents documents planificateurs ayant un lien direct avec la gestion des eaux superficielles et souterraines :
 - Le Plan d'Action Opérationnel Territorialisé du Gard (2016-2021) - Service eau et inondation ;
 - Le contrat de rivière « Vidourle » ;
 - Le Plan de gestion de la Ressource en Eau (PGRE) adapté le 23/05/2019 par le comité de rivière « Vidourle » ;
 - Liste non limitative.

3.3. NOMENCLATURE VISEE PAR LE PROJET

3.3.1. Présentation

Le projet d'aménagement vise exclusivement la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature « eau » telle que définie à l'article R. 214-1 du code de l'Environnement.

Le maître d'ouvrage précise que l'activité envisagée relève du régime de la déclaration selon les modalités présentées dans le tableau de la page 10 du dossier de déclaration :

N° RUBRIQUE	INTITULE	ETAT
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : - Autorisation – supérieure à 20 ha - Déclaration – supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	Déclaration Emprise concernée : 18,37 ha Décomposée comme suit : - Superficie de l'opération : 8,225 ha - Emprise des bassins versants amont interceptés : 10,152 ha

3.3.2. Autres conditions limitées à prendre en considération pour l'identification potentielle des rubriques de la nomenclature « Eau » éventuellement concernées

A/ PPRI du Haut Vidourle

Le dossier de déclaration démontre que le projet d'aménagement se situe en dehors de l'emprise du PPRI du Haut Vidourle (page 21 du dossier).

B/ Cas des zones humides

La décision de dispense d'étude d'impact, en date du 14/11/2020, délivrée après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, et présentée en annexe 5 du dossier de déclaration, précise que le périmètre de la future ZAC a été réduit de 11 à 8,225 hectares, afin notamment de préserver une vaste zone humide abritant de nombreuses stations d'aristoloché sur lesquelles se reproduit la diane, un lépidoptère protégé.

Cette zone humide se trouve localisée dans le prolongement Nord-Ouest du projet d'aménagement.

Toutefois, au regard de la cartographie des enjeux naturalistes, jointe à la demande d'examen au cas par cas et reprise en annexe 2 du présent document, il semble que le périmètre du projet définitif ait conservé une zone humide secondaire dans l'extrémité Sud-Ouest du secteur Est du périmètre.

Il en résulte qu'environ 1 500 m² de zones humides seront supprimés dans le cadre du projet définitif, opération qui concerne la rubrique 3.3.1.0 sous le régime de la déclaration.

C/ Cas des fossés et des cours d'eau traversant l'emprise du projet

Certaines cartographies du dossier, et notamment celles jointes en pages 12 et 13, suggèrent que certains fossés existants soient caractérisés par un écoulement permanent, ce qui les rattacherait, de facto, à la catégorie « des cours d'eau ».

En conséquence, les opérations de terrassement qui auront pour objectif de modifier la section, la ligne d'eau et la géométrie des berges, ainsi que le tracé du lit mineur, restent donc potentiellement concernées par trois rubriques complémentaires de la nomenclature « eau » :

- ⇒ La rubrique 3.1.2.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :
- 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m : (A) ;
 - 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m : (D).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux à pleins bords avant débordement.

- ⇒ La rubrique 3.1.3.0 : Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :
- 1° Supérieure ou égale à 100 m : (A) ;
 - 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m : (D).

- ⇒ La rubrique 3.1.4.0 : Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :
- 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m : (A) ;
 - 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m.

3.3.3. Synthèse de la nomenclature eau s'appliquant au projet de ZAC

Au regard des informations disponibles, les rubriques de la nomenclature « eau » telles que définies par l'article R. 214-1 du code de l'environnement, applicables au projet de ZAC sont reprises dans le tableau de synthèse ci-après.

NUMERO DE LA RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	QUANTIFICATION DE L'ACTIVITE	REGIME (Rayon d'affichage)
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha : (A) ; 2° Supérieure ou égale à 1 ha mais inférieure à 20 ha : (D).	Zone d'activité se développant sur une superficie de 8,225 ha et interceptant un bassin versant amont d' environ 21 ha d'emprise	Autorisation
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau. 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m : (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m : (D).	Dévoisement du lit mineur de ruisseaux sur un linéaire supérieur à 100 mètres par création d'une « noue » (1)	Autorisation
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m : (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m : (D)	Plusieurs ouvrages de traversée sont prévus par le projet, notamment pour le fonctionnement de la future « noue ».	Déclaration
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha : (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha : (D)	Suppression d'une zone humide d'environ 1 500 m ²	Déclaration

(1) L'état initial du dossier de déclaration n'indique pas clairement si des fossés en eau à titre permanent traversent le périmètre du projet. Cette situation semble cependant être suggérée par les cartographies jointes en pages 12 et 13 du dossier de déclaration.

Rappelons que dans le cadre du projet, les écoulements qui transitent actuellement par le secteur Sud de l'emprise pour rejoindre le fossé périphérique Sud-Est grâce à une traversée sous-chaussée, seront détournés par une « noue » qui trouvera son exutoire dans la zone de régulation implantée dans l'extrémité Est du périmètre à aménager.

Le projet de ZAC relève donc du régime de l'autorisation administrative, et non pas d'un régime déclaratif au titre de la nomenclature « eau » du code de l'environnement.

Ce régime d'autorisation s'impose, de facto, dans le cadre de la rubrique 2.1.5.0 compte tenu d'un bassin versant amont intercepté par le projet, qui se développe sur une superficie d'environ 21 hectares, qui vient s'ajouter à celle de l'aménagement (8,225 hectares).

Il convient de relever que les fossés, localisés dans le secteur Sud du périmètre et qui assurent le transfert des écoulements selon une direction Ouest/Est, feront l'objet d'un dévoiement, avec la reprise des écoulements par une « noue » dont l'exutoire correspondra à l'actuelle zone de régulation « Est ».

4. DESCRIPTION DU PROJET

La description du projet d'aménagement souffre de nombreuses lacunes :

- ⇒ Le projet se limite à présenter **une architecture générale du futur réseau d'assainissement pluvial**, avec par ailleurs des choix de variantes non précisées ou des incohérences.
- ⇒ Cette architecture générale se trouve présentée par un plan d'ensemble qui ne brille pas par sa lisibilité, et dont l'exploitation reste difficile.
- ⇒ A l'exception du bassin versant Nord-Ouest, les caractéristiques du réseau d'assainissement des eaux pluviales à l'échelle des différents lots ne sont pas présentées.
- ⇒ **Les conditions limites retenues** pour la conception du réseau d'assainissement pluvial ne sont pas clairement exposées. En particulier, il est impossible de comprendre dans quelle mesure le projet technique d'assainissement pluvial prend en considération les équipements d'assainissement existants au droit du lotissement de « La Devèze ».

A titre indicatif, le dossier de déclaration méconnaît **le volume du bassin de régulation existant** aménagé dans le secteur Sud du lotissement de « La Devèze ». De la même manière, le dossier ne donne aucune information **sur l'architecture du réseau d'assainissement pluvial existant** au droit du lotissement de « La Devèze » et n'en précise pas les points d'exutoire.

De la même manière, le projet n'indique pas de quelle manière sont pris en considération **les espaces déjà urbanisés** enclavés dans la partie centrale et la partie Sud du périmètre de la ZAC.

- ⇒ Les linéaires de voiries et la nature du revêtement de ces voiries ne sont pas décrits. Il en va de même concernant les espaces de stationnement.
- ⇒ Le projet comporte des superficies de voiries et de stationnement importantes. Le descriptif du projet n'indique pas les modalités techniques retenues pour le traitement des pollutions chroniques susceptibles de provenir de ces espaces.
- ⇒ S'agissant des ouvrages de collecte et de régulation, le projet se limite à communiquer leur volume et leur emprise.
- ⇒ La description technique de ces ouvrages est inexistante et il convient en particulier de déplorer l'absence :
 - De coupes techniques transversales et longitudinales ;
 - D'indications sur le revêtement de l'ouvrage ;
 - D'informations sur les équipements annexes des ouvrages (vanne martelière, déshuileur, rampe d'accès, dispositif de surverse...).
- ⇒ Les équipements techniques de collecte et de gestion **des eaux usées domestiques** ne sont pas décrits. Le dossier ne précise ni l'architecture du réseau de collecte des eaux usées domestiques, **ni les modalités techniques retenues pour le transfert des eaux usées domestiques jusqu'à la station d'épuration communale**.

Ces eaux s'écouleront-elles gravitairement jusqu'à la station d'épuration ? Un poste de refoulement ou de relèvement des eaux s'avèrera-t-il nécessaire ? **Autant de points qui devraient être précisément décrits dans le dossier.**

- ⇒ Le dossier de déclaration ne décrit pas **les modalités pratiques d'exécution des équipements spécifiques à l'assainissement** des eaux de ruissellement pluviales et des eaux usées domestiques. Aucun échéancier spécifique à l'exécution de ces travaux n'est, par ailleurs, fourni par la déclaration.
- ⇒ **Les équipements annexes des bassins de collecte et de décantation**, pour la gestion des écoulements en configuration hydrologique exceptionnelle, ne sont pas décrits. Il en va de même pour leurs modalités de fonctionnement hydraulique (cote de surverse, fréquence d'occurrence associée, zones exondées par l'étalement des eaux de surverse...).
- ⇒ **La synthèse des mesures d'accompagnement** mises en œuvre au titre de la réduction des impacts sur la biodiversité n'est pas clairement reprise dans le descriptif du projet (ces mesures sont cependant décrites en annexe 4 du dossier, qui expose les principales propositions développées dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas).
- ⇒ **Les modalités pratiques d'entretien des bassins de collecte et de traitement** sont présentées de manière laconique, et par ailleurs, il n'est pas précisé qui aura la responsabilité de ces interventions de maintenance sur le long terme.
- ⇒ Le plan illustrant la gestion des eaux de ruissellement pluviales s'avère inexploitable en l'état :
 - Les sens d'écoulement des eaux ne sont pas toujours précisés ;
 - Les caractéristiques des bassins de régulation sont peu lisibles ;
 - Le document graphique n'établit aucune connexion avec les équipements pluviaux déjà existant au droit du lotissement de « La Devèze » ;
 - Les exutoires des bassins de collecte et de régulation ne sont pas toujours clairement identifiés :
 - Le tracé de la canalisation de fuite **du futur bassin Nord-Ouest** n'est pas matérialisé sur le plan ;
 - Les bassins versants aménagés « Sud » et « Est » seront intégralement dirigés vers le bassin de régulation existant « optimisé » situé dans l'extrémité Est. La canalisation de fuite du bassin B2 trouvera son exutoire dans un collecteur Ø 800 implanté dans le fossé bordant l'ancienne route de Montpellier. Toutefois, à environ 200 mètres en aval, les écoulements bifurqueront brutalement en direction du Sud-Ouest vers un exutoire non déterminé qui n'a fait l'objet d'aucune caractérisation dans le cadre de l'étude.

A titre indicatif, nous avons repris ce plan de synthèse avec des annotations spécifiques pour les besoins de l'expertise (voir annexe 3).

5. ETAT INITIAL DU PROJET ET SES ABORDS

L'élaboration d'un état hydrologique initial précis de la zone du projet et de ses abords constitue un **préalable indispensable** pour appréhender les incidences de l'aménagement projeté sur le régime et la répartition des eaux superficielles.

Dans le dossier de déclaration, cet état initial souffre de nombreuses lacunes qui ne permettent pas de restituer une compréhension claire des enjeux hydrologiques :

- ⇒ Le tableau figurant en page 11 fait référence à une superficie imperméabilisée déjà existante de 3 913 m², qui serait conservée dans le cadre du projet. Cependant, le dossier n'indique pas où se trouve cette superficie dans le périmètre du projet.

Ainsi, la photographie aérienne présentée en page 9 ne permet pas d'identifier de surface déjà imperméabilisée dans le périmètre du projet

- ⇒ **Le fonctionnement du réseau hydrographique** affectant le périmètre du projet apparaît insuffisamment décrit. Ainsi les cartographies figurant aux pages 12 et 13 font état d'un réseau de fossé, essentiellement situé dans le secteur Sud, avec un écoulement général des eaux de ruissellement s'effectuant en direction de l'Est. La représentation des fossés **en traits pleins bleus** suggère que l'eau soit présente en permanence, mais s'agit-il de la réalité ?
- ⇒ Le périmètre à aménager dispose de trois exutoires distincts pour les eaux de ruissellement pluviales :

- **Un exutoire Sud-Est** identifié à un fossé longeant l'ancienne route de Montpellier. Ce fossé reprend les écoulements traversant **le secteur Sud de l'emprise à aménager** grâce à **une traversée sous chaussée** dont les caractéristiques ne sont pas précisées. Ce fossé se prolonge vers le Nord-Est en direction du bourg de Quissac.
- **Un exutoire situé dans l'extrémité Est** du périmètre à aménager, qui correspond à une zone de régulation naturelle des eaux de ruissellement pluviales. Cet exutoire collecte les eaux de ruissellement pluviales provenant **des secteurs Nord-Est et Est du périmètre à aménager**.

D'après les informations communiquées par le dossier, au droit de la zone de régulation, la gestion des eaux s'effectuerait de deux manières complémentaires :

- Par infiltration au droit du substratum géologique sous-jacent pour **des précipitations courantes** ;
- Par submersion de la chaussée de l'ancienne route de Montpellier dans le cas de **précipitations exceptionnelles** (ce fut notamment le cas lors de la crue de septembre 2002 -voir planche cartographique en page 24 du dossier de déclaration).
- **Un exutoire localisé dans l'extrémité Nord-Ouest** du projet, et qui correspond à **une zone humide, a priori permanente**. Cette zone humide qui matérialise une zone « tampon » vis-à-vis des écoulements superficiels, communique avec le Vidourle par l'intermédiaire d'un réseau de fossés.

Le bassin versant Nord-Ouest du périmètre étudié contribue donc à l'alimentation hydrique de la zone humide évoquée ci-avant.

- ⇒ Ces différents exutoires, ainsi que les enjeux qui les caractérisent respectivement ne sont pas explicitement décrits par le dossier de déclaration.
- ⇒ Les modalités d'assainissement des eaux de ruissellement pluviales **du secteur Nord du lotissement de la Deveze** ne sont pas précisées par le dossier. L'exutoire de ces eaux n'est explicitement identifié.

⇒ Les caractéristiques du bassin de collecte et de décantation existant au niveau du point bas du secteur Sud du lotissement de La Devèze sont indéterminées.

⇒ Le dossier de déclaration ne comporte que très peu d'éléments sur **les modalités d'évacuation des débits exceptionnels** susceptibles de transiter par le périmètre à aménager.

Certes, la cartographie figurant en page 24 illustre le comportement des écoulements lors du pic de l'événement de crue survenue en septembre 2002, **mais sans apporter d'information sur la fréquence moyenne de surverse des eaux au droit de la chaussée de l'ancienne route de Montpellier.**

⇒ L'état actuel du réseau d'assainissement pluvial existant en bordure de l'ancienne route de Montpellier jusqu'à l'exutoire dans le Vidourle dans le bourg de Quissac ne fait l'objet d'aucune caractérisation.

Or, précisément le projet d'aménagement prévoit de diriger vers le fossé existant **un collecteur de fuite de 800 mm de diamètre**. Il apparaît donc impératif d'examiner la capacité du réseau d'assainissement « aval » à accepter, sans désordre notable, ce qui ne transparaît pas dans le dossier.

⇒ Le dossier précise qu'une zone humide de première importance a été distraite du périmètre de l'aménagement dans son prolongement Nord-Ouest, ramenant ainsi la superficie du projet de **11 à 8,225 hectares**.

Toutefois, ainsi que le suggère la cartographie des enjeux liés à la biodiversité jointe à la demande d'examen au cas par cas (voir annexe 3), une zone humide secondaire d'environ 1 500 m² subsiste **dans le périmètre Sud-Est du projet**. Cette zone humide ne se trouve pas explicitement reportée sur les documents cartographiques joints à la déclaration. Sa suppression définitive dans le cadre du projet d'aménagement relève, par ailleurs, de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature « eau ».

Enfin, dans le cadre des dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée, la suppression de cette zone humide devait nécessairement entraîner une compensation.

⇒ L'analyse des documents topographiques consultables sur le site GEOPORTAIL montre que le bassin versant amont intercepté par le projet d'aménagement se développe sur **une superficie de l'ordre de 21 hectares**. Cette superficie vient s'ajouter à celle de l'aménagement (8,225 hectares), avec pour conséquence d'introduire **un régime d'autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0** de la nomenclature « eau » du code de l'Environnement.

⇒ Au regard de l'importance du projet d'aménagement et des enjeux hydrauliques identifiés en périphérie de ce dernier, la caractérisation de l'état initial aurait idéalement dû s'appuyer sur une restitution graphique des écoulements pour des fréquences d'occurrence croissante (10 ans, 50 ans, 100 ans).

⇒ Il aurait été également souhaitable que le dossier de déclaration puisse illustrer le comportement des écoulements dans le cas d'**un événement pluviométrique supérieur à la fréquence centennale**.

Les différents aspects évoqués ci-avant sont repris par un plan de synthèse consultable en annexe 4 du présent document.

6. LES INCIDENCES DU PROJET

Les incidences hydrauliques potentielles du projet ont été apprécées sur la base d'une simulation des écoulements à partir d'un modèle aux éléments finis spécifique aux problématiques d'hydraulique de surface.

Toutefois, les références du logiciel utilisé pour la modélisation des écoulements ne sont pas communiquées dans le dossier de déclaration.

De la même manière, **les conditions limites** introduites dans le modèle de simulation numérique ne sont pas explicitement présentées.

Il subsiste ainsi des incertitudes sérieuses non seulement sur la prise en considération du bassin versant amont, susceptible d'être intercepté par le projet (21 hectares), mais également des secteurs aujourd'hui urbanisés et enclavés dans la partie centrale (ilot foncier) et la partie Sud du périmètre à aménager (désigné sous la référence BVID dans le dossier de déclaration).

Ces secteurs déjà urbanisés et enclavés représentent une superficie cumulée de 3 hectares, et ne bénéficient d'aucune structure de régulation dans l'état actuel.

Les eaux de ruissellement pluviales qui proviennent de ces secteurs s'écoulent en direction de l'Est grâce au fossé longeant le chemin de la Moulette, et qui communique avec le fossé de l'ancienne route de Montpellier grâce à un passage sous-chaussée.

Il en résulte donc que les eaux de ruissellement pluviales, produites par ces secteurs enclavés, ne bénéficient actuellement d'aucune régulation hydraulique, mais qu'elles interfèrent nécessairement dans la conception des ouvrages d'assainissement du futur projet d'aménagement compte tenu de leur imbrication dans le bassin versant hydrologique global et de la continuité des écoulements qui en résultent.

Le dossier de déclaration indique que la superficie imperméabilisée du projet s'établit à **33 304 m²** et le maître d'œuvre se propose d'aménager **un volume de rétention global de 3 330 m³**.

Cette valeur de rétention appelle de notre part les commentaires suivants :

⇒ Elle ne présente aucun caractère exceptionnel puisqu'elle correspond simplement à **la valeur minimale de rétention réglementairement exigible par la DDTM**.

De ce point de vue, le projet n'apporte donc aucune valeur ajoutée particulière.

⇒ La valeur de régulation annoncée ne prend pas en considération les secteurs fonciers déjà urbanisés et enclavés dans le périmètre à aménager. Comme évoqué précédemment, ces secteurs fonciers représentent une superficie cadastrale de l'ordre de 3 hectares, sur la base d'un coefficient de ruissellement de 40 %, similaire à celui retenu par le projet, la superficie « active » susceptible de contribuer à la formation des eaux de ruissellement pluviales ressort à **environ 12 000 m²**.

Il en résulte, que sur la base du ratio minimum retenu par la DDTM Occitanie, le volume complémentaire de régulation à aménager ressort à **1 200 m³**.

⇒ Les apports du bassin versant amont susceptibles d'être interceptés par l'emprise de l'aménagement ne sont pas pris en considération.

Ce bassin versant amont qui se développe sur une superficie globale de 21 hectares, présente la particularité d'être urbanisé dans son extrémité Est (lotissement de la Devèze). Le reste de l'emprise se trouve occupée, pour l'essentiel, par des boisements.

En posant l'hypothèse d'un **coefficient de ruissellement moyen de 6 % à l'échelle du bassin versant amont** (ce qui correspond à une condition limite minorante), le volume de rétention complémentaire à aménager représenterait **environ 1 300 m³**.

⇒ En définitive, sur la base des conditions limites énoncées ci-avant, le volume de rétention global à aménager dans le cadre du projet de la ZAC de Valligüères représenterait **environ 5 800 m³, et non pas 3 330 m³**.

⇒ L'étude ne fournit aucune restitution graphique des écoulements **pour un événement pluviométrique de fréquence exceptionnelle** (supérieure à la fréquence centennale) pour chacun des ouvrages de régulation, ce qui permet difficilement d'appréhender la maîtrise des risques dans le cadre de l'aménagement projeté.

⇒ En page 23, le dossier de déclaration évoque la création d'une « noue » d'une largeur de 6 à 8 mètres. Le linéaire de cette structure n'est pas précisé, mais le plan de masse du projet permet de supposer qu'elle se développera **sur environ 200 mètres**.

Le dossier de déclaration précise que « Cette noue a également été conçue pour permettre son intégration et le ralentissement des eaux de crues via de faibles profondeurs et des talus accessibles. Cette noue sera prolongée par un réseau/fossé permettant d'assurer la collecte des eaux de ruissellement depuis le lotissement « La Devèze » jusqu'à la fonction avec la noue ».

Toutefois, **le dossier ne présente pas le fonctionnement hydraulique précis de cet ouvrage**. Les seules informations disponibles se limitent à la coupe figurant sur le plan de gestion des eaux de ruissellement pluviales.

Cette coupe indique une hauteur maximum d'eau de 0,55 mètres et des pentes de talus variant de **18 à 27°**.

Il en résulte donc que cet ouvrage devait offrir un effet de « capacité » de l'ordre de 500 m³, qui n'est pas évoqué dans le dossier de déclaration.

⇒ La capacité hydraulique de l'exutoire Sud-Est à accepter un flux d'écoulement supplémentaire doit nous interpellier.

En effet, **la canalisation de fuite du bassin B2** trouvera son exutoire dans le fossé qui borde l'ancienne route de Montpellier. Il est prévu que le fossé soit remplacé, sur un linéaire significatif, par un collecteur pluvial Ø 800, puis Ø 1000, dans le prolongement du collecteur Ø 800.

Par ailleurs, à environ 200 mètres en aval, les écoulements bifurqueront brutalement en direction du Sud-Ouest vers un exutoire non déterminé qui n'a fait l'objet d'aucune caractérisation dans le cadre de l'étude.

Le maître d'ouvrage se limite à indiquer que les aménagements hydrauliques qui concernent l'actuel fossé de l'ancienne route de Montpellier, feront l'objet d'un porter à connaissance ultérieur élaboré par la commune de Quissac.

Cette présentation n'est pas acceptable, car elle n'apporte aucun élément précis concernant les incidences potentielles du projet d'aménagement sur l'exutoire qui reçoit actuellement les écoulements pluviaux du secteur Sud de la zone à aménager.

Le seul tracé retenu pour ce réseau aval ne peut que susciter l'inquiétude dans la mesure où il se caractérise par plusieurs ruptures de direction à 90°, qui sont déjà préjudiciables d'un point de vue hydraulique.