

# **TABLE DES MATIERES**

## **PARTIE 1a : DOSSIER D'AUTORISATION – MEMOIRE**

<b>0</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE.....</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>EMPLACEMENT DU PROJET – MILIEU RECEPTEUR DES EAUX PLUVIALES.....</b>	<b>11</b>
3.1	Emplacement du projet – Occupation du sol.....	11
3.2	Justification des droits du pétitionnaire sur le terrain d’implantation.....	11
3.3	Milieu récepteur des eaux pluviales.....	12
<b>4</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>14</b>
4.1	Description des installations, activités ou travaux envisagés.....	14
4.2	Contexte hydrographique.....	14
4.3	Principe d’aménagement hydraulique – Raisons pour lesquelles Le principe d’aménagement a été retenu.....	16
4.4	Principe d’aménagement pluvial retenu – Présentation générale.....	18
4.5	Détails de conception.....	20
4.6	Maitrise foncière.....	29
4.7	Planning prévisionnel de réalisation.....	29
<b>5</b>	<b>RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DONT L’OPERATION RELEVE.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>ANALYSE DE L’ETAT ACTUEL DU SITE.....</b>	<b>31</b>
6.1	Hydrographie du secteur d’étude.....	31
6.2	Bassins versants – Délimitations et paramètres descriptifs.....	41
6.3	Pluviomètre.....	43
6.4	Evaluations des débits et des hydrogrammes de crues.....	44
6.5	Plan de prévention des risques inondation.....	47
6.6	Modélisation des crues des ruisseaux au droit du projet.....	49
6.7	Eaux superficielles – Aspects qualitatifs et usages.....	60
6.8	Eau souterraines – Aspects qualitatifs et usages.....	62
6.9	Vulnérabilité de la ressource en eau.....	67
6.10	Milieu naturel.....	69

<b>7</b>	<b>INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET.....</b>	<b>71</b>
7.1	Impact quantitatif sur les eaux superficielles.....	71
7.2	Impact quantitatif sur les eaux souterraines.....	75
7.3	Impact qualitatif.....	77
7.4	Impact sur le milieu naturel – Incidences sur un Site Natura 2000.....	80
7.5	Impacts en phase travaux.....	81
7.6	Mesures d'évitement, correctives ou réductrices.....	83
<b>8</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DEFINIS PAR LE SDAGE Rhône-Méditerranée.....</b>	<b>84</b>
<b>9</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DEFINIS PAR LE SAGE HAUTE VALLEE DE L'AUDE.....</b>	<b>85</b>
<b>10</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DEFINIS PAR LE PGRI.....</b>	<b>86</b>
<b>11</b>	<b>MESURES DE SUIVI – SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DES EQUIPEMENTS.....</b>	<b>88</b>
11.1	Organisme ou personne responsable.....	88
11.2	Modalités d'entretien – Fréquence des interventions.....	88
11.3	Interventions en cas d'incident ou d'accident.....	89
	<b>ANNEXES DOSSIER D'AUTORISATION.....</b>	<b>90</b>
ANNEXE 1	Bassins versants naturels – Paramètres.....	91
ANNEXE 2	Bassins versants naturels – Méthone Audoise – Méthodologie et tableaux.....	94
ANNEXE 3	Bassins versants naturels – Méthode rationnelle et temps de concentration - Tableaux de calculs et comparatifs.....	98
ANNEXE 4	Notice de présentation du modèle MIKE.....	106
ANNEXE 5	Impluviums projets et interceptes – Méthode rationnelle – Tableaux de calculs.....	113
ANNEXE 6	Calculs hydrauliques (Fossés et caniveaux, buses, cadres, orifices, déversoirs,).....	116
ANNEXE 7	Conventions d'occupation, servitudes, autorisation de rejet (Ville de Limoux, Coopérative Sieur d'Arques, SNCF).....	121
ANNEXE 8	Décision d'examen au cas par cas.....	126
ANNEXE 9	Calculs des impacts qualitatifs des rejets pluviaux.....	129

## **PARTIE 1b : CAHIER CARTOGRAPHIQUE**

Extrait carte des aléas – Crue centennale – Etat actuel PPRI – A3

Carte des aléas – Crue centennale – Etat actuel – Régime transitoire – A3.....	P1.1A
Carte des aléas – Crue centennale – Etat actuel – Régime permanent – A3.....	P1.1B
Carte des aléas – Crue centennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P1.1
Carte des aléas – Crue trentennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P1.2
Carte des aléas – Crue décennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P1.3
Carte des hauteurs d'eau – Crue centennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P2.1
Carte des hauteurs d'eau – Crue trentennale –Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P2.2
Carte des hauteurs d'eau – Crue décennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P2.3
Carte des vitesses – Crue centennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P3.1
Carte des vitesses – Crue trentennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P3.2
Carte des vitesses – Crue décennale – Etat actuel – Régime transitoire – A4.....	P3.3
Carte des hauteurs d'eau – Crue centennale – Etat projet AVP – Régime transitoire – A4.....	P4.1
Carte des hauteurs d'eau – Crue décennale – Etat projet AVP – Régime transitoire – A4.....	P4.2
Carte des vitesses – Crue centennale – Etat projet AVP – Régime transitoire – A4.....	P5.1
Carte des vitesses – Crue décennale – Etat projet AVP – Régime transitoire – A4.....	P5.2
Carte des variations des hauteurs d'eau – Crue centennale – Etat projet AVP – A4.....	P6.1
Carte des variations des hauteurs d'eau – Crue décennale – Etat projet AVP – A4.....	P6.2
Carte des variations des vitesses – Crue centennale – Etat projet AVP – A4.....	P7.1
Carte des variations des vitesses – Crue décennale – Etat projet AVP – A4.....	P7.2
Vulnérabilité des eaux souterraines et eaux superficielles – A3.....	P8.1

## **PARTIE 2 : NOTICE TECHNIQUE**

<b>1</b>	<b>HISTORIQUE.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTIONS ET OBJECTIFS DE L'OPERATION.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>5</b>
3.1	Détail des travaux par zone.....	7
3.2	Volet environnemental.....	16
3.3	Etudes hydrauliques et dossier Loi sur l'Eau.....	17
3.4	Point foncier.....	19
3.5	Déplacement des réseaux.....	20
3.6	Etudes acoustiques.....	21
<b>4</b>	<b>ETUDES PAYSAGERES.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>SECURITE.....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>CHIFFRAGES.....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>PLANNING.....</b>	<b>29</b>

## **PARTIE 3 : ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE**

<b>1</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE.....</b>	<b>4</b>
1.1	Analyse de l'état initial du site.....	4
1.2	Justificatif du projet.....	4
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>5</b>
2.1	Historique.....	5
2.2	Description et objectifs de l'opération.....	6
<b>3</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ETRES AFFECTES PAR LE PROJET.....</b>	<b>9</b>
3.1	Etat initial.....	9
3.1.1	Contexte topographique.....	10
3.1.2	Contexte climatologique.....	11

3.1.3	Contexte géologique.....	12
3.1.4	Contexte hydrogéologique.....	13
3.1.5	Eaux superficielles.....	14
3.1.6	Risques naturels.....	14
3.2	Inventaires et protections du patrimoine naturel.....	14
3.2.1	Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	15
3.2.2	Zones importantes pour la Conservation des Oiseaux.....	16
3.2.3	Natura 2000.....	17
3.2.4	Flore.....	18
	A    Chênaie blanche	
	B    Cannes de Provence	
3.2.5	Paysage.....	21
3.2.6	Faune.....	24
3.2.7	Milieu humain.....	25
	A    Données démographiques Commune de Limoux	
	B    Trafic projeté	
	C    Habitat et Urbanisation	
3.2.8	Activités.....	28
	A    Au niveau communal	
	B    Agriculture.....	29
	C    Artisanat et industrie	
	D    Commerces et services	
	E    Au niveau local	
	F    Equipements	
	G    Déplacements et accessibilité	
3.2.9	Document d'urbanisme et contraintes réglementaires.....	32
	A    Plan Local d'Urbanisme	
3.2.10	Patrimoine culturel.....	35
	A    Monuments historiques	
	B    Patrimoine archéologique	

<b>4</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE.....</b>	<b>37</b>
4.1	Effets sur le milieu naturel.....	37
4.2	Mesures prévues.....	37
4.3	Effets sur le milieu humain.....	38
	En phase de chantier	
	Phase exploitation de la future voie	
4.4	Effets sur le milieu hydraulique.....	48
<b>5</b>	<b>MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT PREVUES.....</b>	<b>49</b>
5.1	Mesures d'évitement.....	49
5.2	Mesures de réduction.....	49
	Mesure R1 : Défavorabilisation ponctuelle et adaptation du calendrier des travaux à la phénologie de la faune pouvant éventuellement Fréquenter la zone d'emprise.....	49
	Mesure R2 : Balisage « écologique » du chantier	
	Mesure R3 : Mise en place de bassins d'orage adaptés à la faune sauvage	
	Mesure R4 : Limiter les risques de pollutions accidentelles en phase chantier	
	Mesure R5 : Limiter les risques de pollutions en phase d'exploitation	
	Mesure R6 : Entretien des bassins de rétention en phase exploitation	
5.3	Mesures d'accompagnement.....	53
	A -Suivi des rejets en sortie de bassins	
	B - Curage des bassins	
	C - Suivi des plantations.....	54

## **PARTIE 4 : EVALUATION NATURA 2000**

<b>ETAPE 1</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET ET RECENSEMENT DES INCIDENCES POTENTIELLES</b>	<b>2</b>
a	Nature du projet.....	2
b	Localisation du projet.....	2
c	Etendue du projet.....	2
d	Nature et étendue des influences potentielles du projet.....	3
e	Période et durée envisagée des interventions.....	3
f	Conclusion.....	3

## **PARTIE 5 : ETUDE PAYSAGERE**

1	LOCALISATION DU SITE DANS SON CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL.....	2
2	PRESENTATION DU SITE.....	3
3	LES AMBIANCES ET SEQUENCES PAYSAGERES TRAVERSEES.....	4
4	LA TOPOGRAPHIE DU SITE.....	5
5	PRESENTATION DU PROJET.....	6
	Présentation du projet – Zone sud.....	7
	Présentation du projet – Zone nord.....	8
6	COUPES DE PRINCIPE DU PROJET.....	9
7	PALETTE VEGETALE.....	11
8	SIMULATION DU PROJET.....	12
9	ESTIMATIONS.....	13

## **PARTIE 6 FONCIER**

<b>CARTE.....</b>	<b>1</b>
-------------------	----------

## **PARTIE 7 ETUDE ACOUSTIQUE**

<b>1 – INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2 – LE BRUIT.....</b>	<b>4</b>
2.1 Définition et généralités.....	4
2.2 Echelle des bruits.....	5
<b>3 – REGLEMENTATION.....</b>	<b>6</b>
3.1 Réglementation sur le bruit des infrastructures.....	6
3.2 Normes applicables.....	7
3.3 Les objectifs acoustiques.....	8

<b>4 – METHODOLOGIE.....</b>	<b>9</b>
4.1 Les mesures du bruit.....	9
4.2 La modélisation par calcul.....	9
4.3 Données d'entrée.....	10
<b>5 – DESCRIPTIF DU SITE.....</b>	<b>11</b>
5.1 Le bâti.....	11
5.2 Les sources de bruits.....	12
<b>6 – ANALYSE DE LA SITUATION INITIALE.....</b>	<b>13</b>
6.1 Résultats des mesures acoustiques.....	13
6.2 Détail des mesures de bruit.....	16
6.3 Conclusion de la situation initiale.....	27
<b>7 – IMPACT ACOUSTIQUE DU PROJET.....</b>	<b>28</b>
7.1 Présentation du projet.....	28
7.2 Modélisation acoustique.....	29
7.3 Impact acoustique du projet sans protection.....	30
7.4 Conclusion de l'impact acoustique.....	35
7.5 Simulation de protections acoustiques complémentaires.....	35
7.6 Synthèse des protections acoustiques.....	43
<b>8 – CONCLUSION.....</b>	<b>44</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>45</b>
ANNEXE 1 Matériel utilisé.....	46
ANNEXE 2 Principe de validation des mesures.....	47
ANNEXE 3 Traitement des données.....	49
ANNEXE 4 Données météorologiques.....	64