

NEOULES

PLAN LOCAL D'URBANISME

Document n°5

Annexes générales



Prescription du PLU : DCM du 29/09/2014

Arrêt du PLU : DCM du 21/03/2017

Approbation du PLU : DCM du 23/01/2018

 **begeat** GESTIN ARCHITECTES
architecture.urbanisme.design.

Table des matières

1	Listes des Servitudes d'utilité publique.....	4
2	Zone de Présomption de prescription archéologique ZPPA.....	7
3	Arrêté préfectoral portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures transports terrestres (ITT) des routes départementales (RD) du département du Var.....	10
4	Annexes sanitaires.....	34
	a) Adduction d'Eau Potable (AEP)	34
	b) Assainissement collectif	37
	c) Le nouveau zonage d'assainissement collectif.....	38
	d) Etude capacité d'épuration résiduelle de mars 2017	39
	e) L'augmentation de la capacité de traitement de la STEP.....	47
	f) Service public d'assainissement non collectif (SPANC)	48
5	Déchets.....	71
6	Projet de périmètre de Droit de Préemption Urbain	72
7	Aléa sismique.....	73
8	Aléa retrait-gonflement des argiles.....	89
9	Etude géologique : mesures profondes effectuées à Cassède.....	95
10	Etudes zones inondables de la Foux et de Trians – INGEROP 2015	96

1 Listes des Servitudes d'utilité publique



E-3 NOV. 2014

Commune de NEOULES

Liste des Servitudes

4C

© DDTM du Var

NEOULES

A5a Canalisations publiques d'eau et d'assainissement : Articles L. 152-1 & L. 152-2 du code rural et de la pêche maritime (annexe article R 126-1 du code de l'urbanisme II - C - b - 1°)

Unité de gestion - Services communaux

Agence Régionale de Santé - Délégation Territoriale du Var - Cité Sanitaire - avenue Lazare Carnot - 83076 Toulon cedex

☞ **Canalisations publiques du réseau de distribution d'eau potable et d'assainissement**

ASI Conservation des eaux potables et minérales : Article L. 215-13 du code de l'environnement - articles L. 1321-2, L. 1321-2-1 et R. 1321-6 et suivants du code de la santé publique (eaux potables) - articles L 1322-3 à 1322-13 et R. 1322-17 et suivants du code de la santé publique (eaux minérales) - (annexe article R 126-1 du code de l'urbanisme I - A - c - 2° & 3°)

Agence Régionale de Santé - Délégation Territoriale du Var - Cité Sanitaire - avenue Lazare Carnot - 83076 Toulon cedex

Bureau de Protection des Ressources en Eau des collectivités (BPREC), Rond-Point du 4 Décembre 1974, 83007 Draguignan Cedex

☞ **Périmètres de protection des forages des Clos**

Arrêté Préfectoral du 24/01/2000

☞ **Périmètres de protection de la source des Guines**

arrêté préfectoral du 31/10/1984

14a Electricité : établissement des lignes électriques : Code de l'énergie (articles L 323-1 et suivants), code de l'environnement (articles L 554-1 à L 554-5 et R 554-1 à R 554-38), loi n° 46-628 du 8 avril 1946 (articles 8 et 47), loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée, décret n° 70-492 du 1er juin 1970 modifié (annexe article R 126-1 du code de l'urbanisme II - A - a)

RTE (Réseau Transport d'Electricité) - TESE (Transport electricité Sud-est) - GIMR - 46 Avenue Elsa Triolet 13147 Marseille cedex 08

Réseau Transport d'Electricité (RTE) - Transport electricité Sud-est (TESE), GET (Groupe d'Exploitation Transport) Côte d'Azur - Section Technique Lingostière St Isidore - BP 3247 - 06205 NICE cedex 3

☞ **Ligne aérienne 225 kV 2 circuits : COUDON (LE) - NEOULES 1 et 2**

NEOULES

- ☞ Ligne aérienne 225 kV : ESCAILLON - NEOULES

- ☞ Ligne aérienne 225 kV : NEOULES - VINS

- ☞ Ligne aérienne 400 kV 2 circuits : NEOULES - REALTOR 1 & 2

- ☞ Ligne aérienne 400 kV 2 circuits : NEOULES - TRANS 1 & 2

I4e Electricité : établissement des lignes électriques : Code de l'énergie (articles L 323-1 et suivants), code de l'environnement (articles L 554-1 à L 554-5 et R 554-1 à R 554-38), loi n° 46-628 du 8 avril 1946 (articles 8 et 47), loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée, décret n° 70-492 du 1er juin 1970 modifié (annexe article R 126-1 du code de l'urbanisme II - A - a)

E.R.D.F. Subdivision de Brignoles - 17 Boulevard du Maréchal Foch - B.P.150 - 83170 Brignoles

☞ Réseaux de distribution publique M.T. et B.T.

INT1 Cimetières : Articles L. 2223-1 et L. 2223-5 du code général des collectivités territoriales (annexe article R 126-1 du code de l'urbanisme IV - A - a)

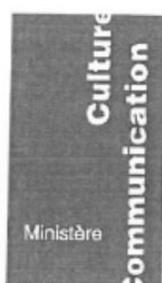
Services communaux

☞ Cimetière communal de Néoules

2 Zone de Présomption de prescription archéologique ZPPA



PREFECTURE DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR



Direction régionale
Des affaires culturelles

COPIE
CERTIFIEE CONFORME
A L'ORIGINAL

Arrêté n° 83088-2010

Objet : Zone de présomption de prescription archéologique sur les dossiers d'urbanisme
Commune de NEOULES (Var)

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet des Bouches-du-Rhône

Vu le code du patrimoine, et notamment son livre V, article L.522-5 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.121-1, R.111-4, R.423-3, R.423-7 à R.423-9, R.423-24, R.423-59 et R.425-31 ;

Vu le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, notamment ses articles 1^{er}, 4 à 8 et 17 ;

Vu l'avis de la Commission Interrégionale de la Recherche Archéologique du Sud-Est en date du 03/06/2009 ;

Considérant les éléments de connaissance du patrimoine archéologique recensés sur la commune de Néoules, mis en évidence lors de fouilles entreprises à l'occasion de projets d'aménagement et d'urbanisme ou de recherche programmée, lors de campagnes de prospection-inventaire, lors du dépouillement de la documentation écrite ; que ces éléments permettent de présumer que des vestiges archéologiques nombreux ou importants sont présents sur les terrains inclus dans le périmètre des zones ; que leur protection implique que l'ensemble des dossiers de demande de permis de construire, de démolir, d'aménager, ainsi que les décisions de réalisation de zone d'aménagement concerté soient transmis au préfet de région ;

ARRÊTE

Article 1^{er}

Sur la commune de Néoules, est déterminée une zone géographique conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique, comme le prévoit l'article L.522-5 alinéa 2 du code du patrimoine susvisé ; cf. pièce annexe 83088-I1, échelle 1/25000

La zone n° 1 (Notre-Dame de Trians, section B1 partiel) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/25000 (83088-I1)
Extrait cadastral (83088-C2)

Article 2

Tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir et d'aménager situés dans la zone déterminée à l'article 1^{er} du présent arrêté sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à la réalisation de l'opération d'urbanisme ou d'aménagement faisant l'objet de la demande. Il en est de même pour les décisions de réalisation de zones d'aménagement concerté situées dans cette zone.

Article 3

Les dossiers, demandes et décisions, mentionnés à l'article 2 du présent arrêté, sont transmis sans délai aux services de la Préfecture de région (Direction régionale des affaires culturelles - Service régional de l'archéologie, 23 boulevard du Roi René, 13617 AIX-EN-PROVENCE Cedex 1) afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le décret du 3 juin 2004 susvisé.

Article 4

En application de l'article R.425-31 du code de l'urbanisme, la délivrance d'un permis de construire, de démolir, d'aménager, ou la réalisation de travaux dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté situés dans la zone déterminée à l'article 1^{er} du présent arrêté ne peut intervenir avant que le préfet de région ait statué, dans les délais qui lui sont impartis, au titre de l'archéologie préventive.

Article 5

La réalisation des travaux, objets des demandes d'autorisation d'urbanisme mentionnées à l'article 2 du présent arrêté, est subordonnée à l'accomplissement des mesures d'archéologie préventive, lorsqu'elles sont prescrites. Dans ce cas, les décisions d'autorisation d'urbanisme indiquent que l'exécution de ces prescriptions est un préalable à la réalisation des travaux autorisés.

Article 6

Le présent arrêté et ses annexes seront publiés au recueil des actes administratifs de la Préfecture du département du Var et notifié au maire de la commune de Néoules qui procédera à leur affichage pendant un mois en mairie à compter de leur réception.

Article 7

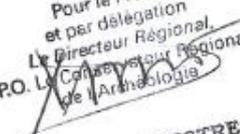
L'arrêté et ses annexes seront tenus à disposition du public à la mairie de Néoules et à la Préfecture du département du Var.

Article 8

Le Directeur régional des affaires culturelles, le Préfet du département du Var ainsi que le maire de la commune de Néoules sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Marseille, le 04 FEV. 2010

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet des Bouches-du-Rhône

Pour le Préfet,
et par délégation
Le Directeur Régional
P.O. Le Conseiller Régional
de l'Archéologie

Xavier DELESTRE

3 Arrêté préfectoral portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures transports terrestres (ITT) des routes départementales (RD) du département du Var



Direction
départementale
des territoires
et de la mer
du Var

Service environnement
et forêt

Pôle environnement
et cadre de vie

Toulon, le 01 AOUT 2014

ARRETE PREFECTORAL

portant approbation
de la révision du classement sonore
des infrastructures de transports terrestres (ITT)
des routes départementales (RD)
du département du Var

LE PREFET DU VAR

Officier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit ;

Vu le décret n° 95-20 pris pour l'application de l'article L.111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements ;

Vu le décret n° 95-21 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation ;

Vu l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

Vu les trois arrêtés ministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements de santé, les hôtels et les bâtiments d'enseignement ;

Vu l'arrêté ministériel du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

Vu le Code de l'Environnement, et notamment le livre V, titre VII, chapitre Ier, en ses articles L.571-1 et suivants, R.571-1 et suivants et chapitre II, en ses articles L.572-1 et suivants, R.572-1 et suivants ;

Vu le Code de l'Urbanisme, et notamment ses articles R.123-13, R.123-14, R.123-22 ;

Vu le Code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles L.111-11, L.111-11-1, L.111-11-2, R.111-4-1 ;

page 1 / 8

Adresse postale : Préfecture du Var - DDTM - Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie CS 31209 - 83070 TOULON CEDEX
Accueil du public DDTM : 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon
Téléphone 04 94 46 83 83 - Fax 04 94 46 32 50 - Courriel ddtm@var.gouv.fr
www.var.gouv.fr

Vu les arrêtés préfectoraux en date du 07 juin 2000 et 06 août 2001 publiant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département du Var, assorti des pièces annexées ;

Vu la saisine du gestionnaire tout au long de la procédure, à savoir le Conseil Général du Var pour le réseau routier dénommé route départementale, et notamment la dernière consultation de présentation des résultats en date du 05 mars 2014 ;

Vu l'avis des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés suite à leur saisine en date du 27 mai 2013 conformément aux dispositions de l'article R.571-39 du Code de l'environnement ;

Vu l'avis des communes concernées suite à leur consultation pour une durée de 3 mois en date du 27 mai 2013 conformément aux dispositions de l'article R.571-39 du Code de l'environnement ;

Vu le rendu d'études et l'analyse effectuée par le bureau d'études Bureau Veritas en date du 18 décembre 2013 et la dernière version corrigée du 12 juin 2014 ;

Vu l'appui technique en tant qu'assistance à maîtrise d'ouvrage apporté par le Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) Méditerranée tout au long de la procédure et la validation des résultats obtenus le 19 décembre 2013 ;

Considérant l'information fournie sur le portail de l'État et la communication des éléments de procédure lors des réunions plénières du comité de suivi du bruit, dont le dernier en date du 28 mai 2013 ;

Considérant la conformité de l'établissement de la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres des routes départementales du département du Var par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var aux critères et conditions requis par la réglementation en vigueur en matière de classement sonore des infrastructures de transports terrestres (ITT) ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Var ;

A R R Ê T E

ARTICLE 1 : objet de la décision d'approbation de la révision du classement sonore

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département du Var aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres (ITT) mentionnées à l'article 2 du présent arrêté.

Le présent arrêté vise à approuver la révision totale du classement sonore de ces infrastructures.

Le classement sonore comporte le présent arrêté assorti d'une annexe intitulée "rapport de classement" composée notamment de tableaux et de représentations cartographiques.

Ce rapport de classement fait partie intégrante de l'arrêté préfectoral. Il constitue l'objet principal de la décision administrative.

ARTICLE 2 : infrastructures concernées

Les infrastructures de transports terrestres concernées par le présent arrêté relève du réseau routier dénommé route départementale (RD).

Toutes les routes départementales du Var ne font pas l'objet d'un classement ; seules les voies (ou tronçon(s) de voies) concernées sont recensées.

N° voie	Communes
D562	CALLIAN, DRAGUIGNAN, ENTRECASTEAUX, FAYENCE, LE VAL, LE THORONET, LORGUES, MONTAUX, SAINT-ANTONIN-DU-VAR, TOURRETTES,
D563	FAYENCE
D616	SIX-FOURS-LES-PLAGES
D642	TOULON
D825	LE MUY
D952	VINON-SUR-VERDON
D955	DRAGUIGNAN
D1555	DRAGUIGNAN, LA MOTTE, LE MUY, LES ARCS, TRANS-EN-PROVENCE
D1559	SAINT-CYR-SUR-MER
D2008	TOULON
D2026	LA SEYNE-SUR-MER
D2086	LE PRADET
D2554	BRIGNOLES
Déviation	BANDOL
Déviation	SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME
Déviation	VIDAUBAN
Projet de déviation	BELGENTIER
Projet de déviation	LA GARDE-FREINET
Projet de déviation	LA MOLE
Projet de déviation	ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS
Projet de déviation	SAINT-ZACHARIE
Projet de déviation	GRIMAUD, SAINTE-MAXIME
Projet de contournement	PIERREFEU-DU-VAR

ARTICLE 3 : caractéristique du classement

Le classement s'effectue sur la base des caractéristiques sonores de la voie. Ainsi, toutes les voies du département ne font pas l'objet d'un classement. Seules celles qui dépassent les niveaux sonores le sont.

Les infrastructures sont classées sur la base de leurs niveaux sonores diurnes et nocturnes reçus au point de référence. A noter que les indicateurs retenus sont les mêmes que ceux pris en compte pour la construction d'infrastructures nouvelles. Il s'agit du LAeq (6h-22h) pour le jour, et du LAeq (22h-6h) pour la nuit.

La catégorie des infrastructures de transports terrestres est donc définie comme suit :

Catégories des infrastructures en fonction des niveaux sonores			
Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure - pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche ; - pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.
$L > 81$	$L > 76$	1	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	10 m

Les tableaux contenus dans le rapport de classement annexé donnent, à minima, pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susmentionné, la largeur des secteurs affectés par le bruit ainsi que le type de tissu urbain traversé (rue en "U" ou tissu ouvert).

Les cartes contenues dans le rapport de classement annexé représentent, à minima, la catégorie de l'infrastructure, le secteur affecté par le bruit et la largeur de ces secteurs.

Pour des raisons de lisibilité, il peut être nécessaire de produire plusieurs cartes à des échelles suffisantes, ou de faire des grossissements sur certaines zones où les tronçons sont très courts. Toutefois, il ne s'agit pas de réaliser des cartes à l'échelle des documents d'urbanisme, mais d'illustrer graphiquement le contenu de l'arrêté de classement sonore.

En cas de discordance entre "tableau(x)" et "carte(s)", les indications du tableau de données priment.

ARTICLE 4 : isolement acoustique des bâtiments à construire

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément à l'article R.111-23-2 du code de la construction et de l'habitation et aux arrêtés pris en application des décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Pour les établissements de santé, les hôtels et les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les trois arrêtés du 25 avril 2003 susvisés.

ARTICLE 5 : communes concernées

Les communes concernées par le présent arrêté sont :

ARTIGUES, BANDOL, BARJOLS, BELGENTIER, BESSE-SUR-ISSOLE, BORMES-LES-MIMOSAS, BRIGNOLES, BRUE AURIAC, CALLIAN, CAMPS-LA-SOURCE, CARNOULES, CARQUEIRANNE, CAVALAIRE-SUR-MER, CHATEAUDOUBLE, COGOLIN, CORRENS, CUERS, DRAGUIGNAN, ENTRECASTEAUX, EVENOS, FAYENCE, FIGANIERES, FLASSANS-SUR-ISSOLE, FLAYOSC, FORCALQUEIRET, FREJUS, GAREOULT, GASSIN, GINASSERVIS, GONFARON, GRIMAUD, HYERES, LA CADIERE D'AZUR, LA CELLE, LA CRAU, LA CROIX-VALMER, LA FARLEDE, LA GARDE, LA GARDE FREINET, LA LONDE-LES-MAURES, LA MOLE, LA MOTTE, LA ROQUEBRUSSANNE, LA SEYNE-SUR-MER, LA VALETTE, LE BEAUSSET, LE CANNET-DES-MAURES, LE CASTELLET, LE LAVANDOU, LE LUC-EN-PROVENCE, LE MUY, LE PRADET, LE RAYOL-CANADEL-SUR-MER, LE REVEST-LES-EAUX, LE THORONET, LE VAL, LES ADRETS DE L'ESTEREL, LES ARCS-SUR-ARGENS, LORGUES, MEOUNES-LES-MONTRIEUX, MONTAUROUX, MONTFORT-SUR-ARGENS, NANS-LES-PINS, NEOULES, OLLIERES, OLLIOULES, PIERREFEU-DU-VAR, PIGNANS, PLAN-DE-LA-TOUR, POURCIEUX, POURRIERES, PUGET-SUR-ARGENS, PUGET-VILLE, RAMATUELLE, RIAN, ROCBARON, ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS, SAINT-ANTONIN-DU-VAR, SAINT-CYR-SUR-MER, SAINT-MANDRIER-SUR-MER, SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME, SAINT-RAPHAEL, SAINT-TROPEZ, SAINT-ZACHARIE, SAINTE-ANASTASIE-SUR-ISSOLE, SAINTE-MAXIME, SALERNES, SANARY-SUR-MER, SEILLONS-SOURCE-D'ARGENS, SIX-FOURS LES PLAGES, SOLLIES-PONT, SOLLIES-TOUCAS, SOLLIES-VILLE, TANNERON, TARADEAU, TOULON, TOURETTES, TOURVES, TRANS-EN-PROVENCE, VIDAUBAN, VILLECROZE, VINON-SUR-VERDON

ARTICLE 6 : publication et mise à disposition

Le présent arrêté est applicable à compter de sa publication au Recueil des Actes Administratifs du département de la Préfecture du Var.

Il fait l'objet :

- d'une information dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département ;
- d'un affichage dans les mairies concernées pendant 1 mois minimum.

Le présent arrêté assorti de son annexe, à savoir le rapport du classement, est tenu à la disposition du public dans les mairies concernées et à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var à Toulon aux heures habituelles d'ouverture.

Le classement sonore des ITT est aussi mis en ligne sur le portail de l'État. Il est consultable et téléchargeable à l'adresse suivante : www.var.gouv.fr

ARTICLE 7 : report dans les documents d'urbanisme

Les périmètres des secteurs affectés par le bruit doivent être reportés par les maires des communes, ainsi que par les maires des communes limitrophes le cas échéant, dans les documents graphiques du document d'urbanisme, à titre d'information.

Il faut également joindre dans les annexes du document d'urbanisme les éléments suivantes :

- le classement des infrastructures de transports terrestres,
- les secteurs affectés par le bruit,
- les prescriptions d'isolement acoustique édictées,
- la référence des arrêtés préfectoraux correspondants,
- la mention des lieux où ces arrêtés peuvent être consultés.

Les procédures d'élaboration, de révision et de modification des documents d'urbanisme peuvent être mises à profit pour introduire le classement dans les documents graphiques et les annexes ; à noter qu'il est nécessaire d'ôter les dispositions qui avaient antérieurement été inscrites relevant uniquement du classement sonore des ITT du réseau routier dénommé route départementale (RD).

ARTICLE 8 : délai et voie de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet, dans le délai de deux mois à compter de la date de sa publication au RAA, d'un recours gracieux auprès du Préfet et/ou d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Toulon.

ARTICLE 9 : abrogation

Les dispositions du présent arrêté se substituent de plein droit, uniquement pour les infrastructures mentionnés à l'article 2 et les tronçons concernés, à celles des arrêtés antérieurs portant classement des ITT en date du 07 juin 2000 et 06 août 2001.

ARTICLE 10 : exécution et transmission

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Var, les sous-préfets territorialement compétents, la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Var, l'exploitant à savoir le Président du Conseil Général, sont chargés chacun en ce qui les concerne de l'exécution du présent arrêté.

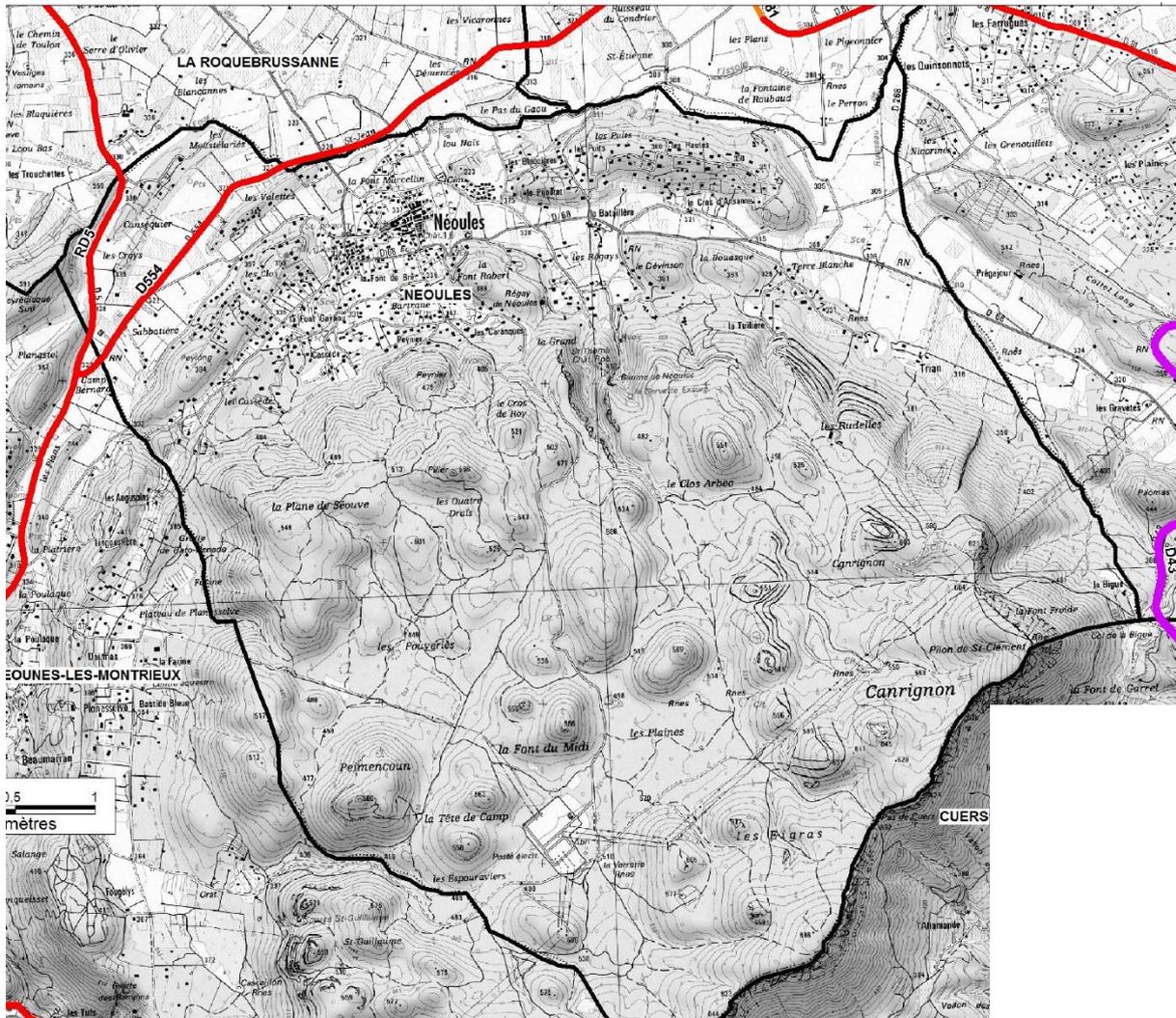
Le présent arrêté sera, en outre, transmis en copie:

- au Ministre d'État, Ministre de l'Écologie, du Développement Durables et de l'Énergie (DGPR – mission bruit et DGITM) ;
- au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur – service transport et infrastructure (STI) ;
- au Directeur de l'Agence Régionale de la Santé – antenne territoriale de Toulon ;
- au Directeur de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) ;
- aux autres gestionnaires des infrastructures terrestres de transports membres du comité de suivi du bruit ;
- au Directeur des Routes du Conseil Général du Var ;
- aux Présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés ;
- au Président de l'association des Maires du Var ;
- aux Maires des communes concernées : l'arrêté préfectoral sera affiché pendant un mois dans chacune des mairies des communes concernées ; le certificat d'affichage sera transmis à la DDTM du Var – service environnement et forêt – pôle environnement et cadre de vie.

Fait à TOULON, le 01 AOUT 2014
LE PREFET DU VAR



Laurent CAYREL



catégorie	voie	largeur des secteurs
1		300 m
2		250 m
3		100 m
4		30 m
5		10 m
		limite des communes

Ce classement distingue cinq catégories : de la catégorie 1, la plus bruyante, à la catégorie 5, la moins bruyante. De part et d'autre du bord de la chaussée sont délimités des "secteurs affectés par le bruit" à l'intérieur desquels les futurs bâtiments sensibles au bruit (habitation, école, hôpital, hôtel) devront présenter une isolation de façade renforcée vis-à-vis du bruit provenant de l'extérieur. La largeur maximale des secteurs où s'appliquent ces règles de construction particulières dépend de la catégorie sonore du tronçon.



Classement sonore des Infrastructures de Transports Terrestres du département du Var Routes départementales

VU pour être annexé à
l'arrêté préfectoral
en date du

Date : 30 juin 2014
Rapport de classement



Historique des versions du document

Date	Auteur(s)	Commentaires
mai 2013	Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)	AVANT-PROJET du classement sonore des infrastructures de transports terrestres des routes départementales (RD) pour le département du Var présentation au comité de suivi du bruit
septembre 2013	appui AMO CETE Méditerranée	PROJET du classement sonore des infrastructures de transports terrestres des routes départementales (RD) pour le département du Var consultations du gestionnaire/exploitant à savoir le Conseil Général consultations des communes concernées et des EPCI concernés
décembre 2013 juin 2014	bureau d'études Bureau Veritas	VERSION PROVISOIRE validation des travaux du bureau d'études par le CETE Méditerranée
août 2014		VERSION DEFINITIVE dernières corrections suite à relecture du Conseil Général et de la DDTM APPROBATION par le Préfet du Var et mis à disposition du public

Affaire suivie par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer / Service Environnement et Forêt / pôle environnement et cadre de vie

Localisation géographique : 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon

Adresse postale : Préfecture du Var - DDTM – Service environnement et forêt - pôle environnement et cadre de vie
Boulevard du 112ème Régiment d'infanterie - CS 31209 - 83070 TOULON CEDEX

fax : 04 94 46 32 50
courriel : ddtm@var.gouv.fr
site : <http://www.var.gouv.fr>

Sigles les plus souvent utilisés

CBS	Carte de Bruit Stratégique	MEEDDM	Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer
GERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques	NF	Norme française
GEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement	PL	Poids-lourds
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement	PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
CG	Conseil Général	RC	Route Communale
dB(A)	Déclibel pondéré A (pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine)	RD	Route Départementale
DDEA	Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture	RFF	Réseau Ferré de France
DREAL/UMO	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement / Unité Malaise d'Ouvrage	RGP	Recensement général de la population
DIR/VE	Direction intercommunale des routes méditerranéennes	RN	Route Nationale
EPRI	Établissement Public Intercommunal	RNLI	Réseau National d'Intérêt Local
ESCOT	Escalier Côte d'Azur (Réseau autoroute)	RNDR	Réseau Routier Départemental
IGN	Institut Géographique National	RNDRN	Réseau Routier National
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques	SETRA	Service d'études techniques des routes et des autoroutes
ITT	Infrastructures de Transports Terrestres	SIG	Système d'Information Géographique
JSN	Jour Soirée Nuit	SNCF	Société nationale des chemins de fer français
Leq	Niveau de bruit équivalent	TMH	Traffic Moyen Horaire
LAeq	Niveau de bruit équivalent pondéré A	TMJA	Traffic Moyen Journalier Annuel
Lden	Niveau de bruit composite représentatif de la gêne d'une journée (den = day evening night)	VC	Voie communale
L _n	Niveau sonore LAeq (2h-5h)	VL	Véhicule léger
MEDDE	Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.		

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Var

est, certes, régie par un processus organisationnel dicté par des législations complétées par des circulaires mais est surtout le fruit d'un travail collaboratif
Que ceux qui y ont grandement participé en soient ici remerciés

Représentant de l'État – autorité compétente
Préfecture du Var

Pilote désigné de l'opération
Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Assistance à maîtrise d'ouvrages
Centre d'Études Techniques de l'Équipement Méditerranée
bureau d'études mandaté pour la mission
BUREAU VERITAS

en collaboration avec les gestionnaires/exploitants
Société concessionnaire d'autoroutes ESCOTA
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée
Conseil Général
Communes

en association avec
les acteurs Bruit membres du comité de suivi du bruit,
notamment les services institutionnels
Agence Régionale de Santé (ARS)

Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)

...
les collectivités territoriales du Var
notamment le Conseil Général,
les établissements publics de coopération intercommunale,
les communes du Var,
sans oublier la participation active des élus et de leurs services techniques
en privilégiant l'information du grand public

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
bureau d'études mandaté : BUREAU VERITAS

Sommaire

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres (TT) des routes départementales (RD) du Var

PREAMBULE	Les différentes actions nationales pour lutter contre le bruit Une action de prévention ... le classement sonore des voies bruyantes	Page 5
Objet de l'étude	Identification des voies à classer	5
	Contenu du présent rapport de classement	6
	Méthodologie	10
	Hypothèses retenues	10
	Méthode de calcul et traitement cartographique	11
	Données relatives aux tracés et aux trafics	11
	Information et communication	12
Tableaux	Données nécessaires pour établir le classement	11
	Présentation d'un tableau simplifié de données	15
	Tronçons classés présentés par infrastructure	12
	Tronçons classés présentés par communes et par infrastructures(s)	15
Cartographies	Choix de lisibilité pour les représentations cartographiques	57
	Raccourcissement et report des secteurs affectés par le bruit	57
	Cartographie organisée par ordre alphabétique des communes	58

Ce rapport de classement fait partie intégrante de l'arrêté préfectoral. Il constitue l'objet principal de la décision administrative.

Ont participé à la rédaction :

Bureau d'études



BUREAU VERTIAS
Agence Métropole Méditerranée
13597 Aix-en-Provence Cedex 3
Tél : 04 42 99 29 31 - Fax : 04 42 99 29 28
www.bureauvertias.fr

Assistance à maîtrise d'ouvrage



Centre d'études Techniques de l'Équipement Méditerranée
104 rue de la République - Les Milles
CS 77489
13657 Aix-en-Provence Cedex 3
Tél : 04 42 26 27 00 - Fax : 04 42 26 16 06
cete@mediterranee.com
www.cete-mediterranee.fr

Maîtrise d'ouvrage



Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Environnement et Qualité de l'Environnement
204 avenue du Théâtrone de Mairie BP 507
CS0411 Nyon Cedex 9
Tél : 04 94 48 83 00 - Fax : 04 94 48 48 29
www.var.gouv.fr

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
pilote pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Préambule

La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, encore appelée **la loi Bruit**, relative à la lutte contre le bruit, a pour objet de prévenir, supprimer ou limiter les bruits susceptibles de causer un trouble excessif aux personnes, de nuire à leur santé ou de porter atteinte à l'environnement. Cette loi a mis l'accent sur la protection des riverains vis-à-vis du bruit généré par les infrastructures de transports terrestres à travers la prise en compte :

- Des nuisances sonores générées par la réalisation de voies nouvelles ou la modification de voies existantes (article 12 de la loi bruit / article L571.9 du CE)
- Du recensement et du classement des infrastructures de transports terrestres (article 13 de la loi bruit / article L571.10 du CE)

L'article L571.10 du CE précise que « dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic ».

Les modalités de classement des ITT et de l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation ont été précisées par le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996 (articles R571.32 à R57.43 du CE). Ces dispositions ont été complétées par la lettre circulaire du 25 juillet 1996 relative au classement des ITT.

Dans le Var, le premier classement a été approuvé par des arrêtés préfectoraux datant de 2000 et 2001. La situation ayant évoluée, il est nécessaire d'entreprendre la révision de ce classement.

Les différentes actions nationales pour lutter contre le bruit

La politique conduite en France pour limiter les effets du bruit s'articule autour de trois axes :

- le classement des voies bruyantes et la définition de secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée ;
- la prise en compte, en amont, des nuisances sonores lors de la construction ou de la modification d'une voie ;
- le rattrapage des situations critiques ou « points noirs bruit » recensés par l'observatoire du bruit.

Une action de prévention ... le classement sonore des voies bruyantes

Le classement des infrastructures de transports terrestres en 5 catégories sonores et la délimitation géographique en secteurs dits « affectés par le bruit » de part et d'autre de l'infrastructure constituent un dispositif réglementaire préventif qui permet de fixer les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments sensibles devront respecter, et de disposer d'une base d'informations pour des actions complémentaires à la réglementation acoustique des constructions. Ils sont définis par l'article 4 de l'arrêté du 30 mai 1996 en fonction des niveaux sonores de référence.

Catégories des infrastructures en fonction des niveaux sonores			
Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2 de l'arrêté du 30 mai 1996, complété de part et d'autre de l'infrastructure

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

rapport de classement des routes départementales

Objet de l'étude

Identification des voies à classer

Partant du principe que toutes les voies ne sont pas forcément bruyantes, le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 a défini des limites de trafic en deçà desquelles il n'est pas nécessaire de réaliser un classement. Par conséquent, seules doivent être classées les infrastructures de transports terrestres suivantes :

- les routes écoulant un trafic moyen journalier annuel (TMJA) supérieur à 5 000 véhicules/jour
- les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour et les lignes ferroviaires urbaines de plus de 100 trains par jour
- les lignes de transports en commun en site propre (TCSP), c'est à dire sur un tronçon d'infrastructure dominée situé en dehors de la circulation automobile en général, d'un trafic supérieur à 100 bus par jour (cette dernière disposition inclut également les lignes de tramways).

Contenu du présent rapport de classement

Le présent rapport porte uniquement sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres (ITT) des **routes départementales (RD)**. Les autres typologies d'infrastructures font l'objet d'un autre document dédié et d'un autre arrêté préfectoral.

La volonté du législateur a été de maintenir sous la responsabilité de l'Etat le seul réseau routier principal structurant (les autoroutes et les routes d'intérêt national), essentiel pour l'économie du pays.

Dans le Var, le réseau des routes départementales est donc placé sous la responsabilité du Conseil Général, et plus précisément, est géré par la Direction des Routes dont le siège est situé au 390 avenue des Lices - BP 1303 - 83076 Toulon cedex - Tel du standard : 04 83 95 00 00 .

Les routes départementales représentent plus de 2930 km de voies. Seules sont classées, 1091 km de voies.

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'Etat**
pilote pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Var

infrastructures	Gestionnaire / exploitant	N° voie	Communes concernées
		D63	LA SEME SUR MER, SIX FOURS
		D66	LA CADIERE D'AZUR, LE CASTELLET, SAINT-CYR-SUR-MER
		D67	LA GARDE, LA FARLEDE
		D68	POURRIERES
		D74	LE PLAN-DE-LA-TOUR, SAINTE-MAXIME
		D76	CARQUIERANNE, LA CRAU
		D81	GAREOULT, ROCBARON
		D82	LA CADIERE D'AZUR, LE CASTELLET
		D86	LA GARDE, LA VALETTE-DU-VAR, LE PRADET
		D87	SAINTE-MAXIME
		D91	LES ARCS-SUR-ARGENS
		D92	OLLIOULES, TOLLON
		D93	RAMATELLE, SAINT-TROPEZ
		D97	CARICOULES, CUERS, GONFARON, LA FARLEDE, LA VALETTE-DU-VAR, LE LUC, EN PROVENCE PIGMANS, PUGET-VILLE, SOLLES-PONT, TOLLON
		D98	BORMES-LES-MIMOSAS, COGOLIN, GASSIN, HYERES, LA CRAU, LA GARDE, LA LONDE, LES MAURES, LA VOIE, LA VALETTE DU VAR, SAINT-TROPEZ
		D988	FREJUS
		D100	FREJUS, SAINT-RAPHAEL
		D109A	FREJUS
		D125	LE MUY
		D187	HYERES
		D198	BORMES-LES-MIMOSAS, LE LAVANDOU
		D206	OLLIOULES
		D211	SANARY-SUR-MER
		D241	BORMES-LES-MIMOSAS
		D246	LA VALETTE-DU-VAR
		D276	HYERES, LA CRAU
		D298	BORMES-LES-MIMOSAS, LE LAVANDOU
		D298C	BORMES-LES-MIMOSAS
		D412	PIERREFEU DU VAR
		D442	CARQUIERANNE
		D554	BELGENTIER, BRIGNOLES, FORCALQUIET, GAREOULT, GIMASSERVIS, HYERES, LA CRAU, LA FARLEDE, LE VAIL, MEDONES-LES-MIMOSAS, SOLLES-PONT, SOLLES-TOUGAS, TOLLON, VIGNAN, SAINT-TROPEZ
		D557	DRAGUIGNAN, PAVOSC, VILLEGROZE
		D558	COGOLIN, GRIMAUD, LA GARDE-FREINET, LE CANNET-DES-MAURES
		D559	BANDOL, BORMES-LES-MIMOSAS, CARQUIERANNE, CAVAILARE-SUR-MER, COGOLIN, FREJUS, GASSIN, GRIMAUD, HYERES, LA CADIERE D'AZUR, LA CROIX-VAIVIER, LA GARDE, LA LONDE, LES MAURES, PIERREFEU DU VAR, SAINT-TROPEZ, SAINT-MAXIME, SAINT-RAPHAEL, OLLIOULES, ROCQUIERANNE-SUR-ARGENS, SAINT-CYR-SUR-MER, SAINTE-MAXIME, SAINT-RAPHAEL, SANARY-SUR-MER, SIX-FOURS-LES-PLAGES, TOLLON
		D559A	HYERES, LA LONDE-LES-MAURES
		D559B	BANDOL, LA CADIERE D'AZUR, LE BEAUSSET, LE CASTELLET
		D559BIS	TOLLON
		D560	BARJOLS, BRUE-AURIAC, MANIS-LES-PINS, SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME, SAINT-ZACHARIE, SALERNES, SELLONS-SOURCE-D'ARGENS, VILLEGROZE

Conseil Général

Routes départementales

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Var

infrastructures	Gestionnaire / exploitant	N° voie	Communes concernées
		D561/A	SANT MAXIMILIA, SAINTE BAUME
		D562	CALLIAN, DRAGUIGNAN, ENTRECASTEAUX, ENVEICE, LE VAL, LE THOISSONNET, LORGUES, MONTAUCOURX, SAINT-ANTONIN-DU-VAR, TOURETTES,
		D563	ENVEICE
		D616	SIX-FOURS-LES-PLAGES
		D642	TOULON
		D625	LE MAY
		D652	VINCEN-SUR-VERDON
		D665	DRAGUIGNAN
		D1555	DRAGUIGNAN, LA MOTTE, LE MAY, LES ARCS, TRANS EN PROVENCE
		D1559	SAINTE-CYR-SUR-MER
		D2008	TOULON
		D2026	LA REYNE-SUR-MER
		D2086	LE PRADET
		D2554	BRIGNOLES
		Déviaton	BANDOL
		Déviaton	SANT MAXIMILIA, SAINTE BAUME
		Déviaton	VIDAUBAN
		Projet de déviaton	BELGENTIER
		Projet de déviaton	LA GARDE-FRENET
		Projet de déviaton	LA MOLE
		Projet de déviaton	ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS
		Projet de déviaton	SAINTE-ZACHARIE
		Projet de déviaton	GRIMAUD, SAINTE-MAXIME
		Projet de contournement	PIERREFEU-DU-VAR
Routes départementales			
	Conseil Général		

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Méthodologie

Le préfet de département élabore et approuve le classement sonore des infrastructures de transports terrestres par arrêté préfectoral. La Direction Départementale des Territoires et de la Mer est chargée par le préfet de mener les études de classement, avec l'appui du CETE Méditerranée et la participation d'un bureau d'études commandité : Bureau Veritas.

C'est le fruit également d'une collaboration avec le gestionnaire/exploitant, à savoir le Conseil Général. A noter que les collectivités locales gestionnaires d'infrastructures peuvent prendre l'initiative de proposer au préfet le projet de classement sonore de leurs voies.

Le préfet du Var a entrepris de réviser le classement de ces infrastructures afin de **répondre à plusieurs objectifs** :

- actualiser les données liées aux infrastructures (dénomination de voies, déviations désormais ouvertes à la circulation, projets routiers, ...)
- permettre le report d'un classement actualisé dans les documents d'urbanisme
- répondre à une nécessité de planifier, dans les secteurs bruyants, des actions de lutte contre le bruit
- garantir le respect d'un isolement acoustique minimum pour les nouveaux bâtiments d'habitation, d'établissements d'enseignement, de santé, de soins et d'action sociale projetés à l'intérieur de ces secteurs de nuisances
- éviter la création de nouveaux points noirs du bruit lors de la construction de nouveaux bâtiments par les constructeurs

Dans le cadre du classement sonore, il s'agit de :

- définir un trafic à long terme (20 ans)
 - déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles les infrastructures de transports terrestres recensées
 - fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures
 - déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades contre les bruits des transports terrestres.
- Au-delà des textes réglementaires, autres éléments de référence :
- La note technique, élaborée par le CERTU et le SETRA, relative aux méthodes de calcul à mettre en œuvre pour le classement sonore des infrastructures de transports terrestres.
 - Le logiciel CARTO BRUIT, élaboré par le CERTU, réalise les calculs conformément à la méthode mentionnée dans la note technique.
 - Le guide méthodologique de classement sonore des infrastructures de transports terrestres élaboré par le CERTU (contenu technique de la démarche).

Hypothèses retenues

Les données initiales ont été extraites de l'observatoire du bruit ouïet sollicitées auprès des gestionnaires/exploitants.

Le classement sonore s'effectue selon des hypothèses de trafics estimées à l'horizon 20 ans. Les études de révision du classement ayant été initiées en 2010, les estimations de trafics ont donc été établies à l'horizon 2030.

Les données manquantes ont été extrapolées. Il s'agit d'identifier le poids de chacun des paramètres manquants et l'opportunité d'en affiner la connaissance.

A défaut de précisions par les maîtres d'ouvrage, les **hypothèses de croissance de trafic routier retenues** sont :

- pour les autoroutes et la route nationale, un taux d'évolution de croissance de trafic de 2% ; pour les autoroutes concédées, ESCOTA a fourni les comptages et les pourcentages de son réseau.
- pour les routes départementales, un taux d'évolution de croissance de trafic de 1%.
- pour les voies communales, un taux d'évolution de croissance de trafic de 0,5%.

Les caractéristiques sonores de la voie sont définies en des points de référence :

- Les niveaux sonores sont soit mesurés aux abords des tronçons homogènes du point de vue de leur émission sonore, soit calculés. C'est ce mode de détermination de la catégorie d'une infrastructure qui sera privilégié pour le classement en raison de sa souplesse, de sa rapidité et de son coût moins onéreux. Il facilite les mises à jour et permet de faire des hypothèses sur les données à utiliser.
- Les indicateurs réglementaires sont les niveaux sonores émis par l'infrastructure de jour (Laeq8h-22h) et de nuit (Laeq22h-6h) selon la norme NFS 31-110.
- Les infrastructures en service et en projet (trafic prévu dans l'étude ou la notice d'impact) sont visées par ce classement

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à la maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Méthode de calcul et traitement cartographique

Pour mettre en œuvre les calculs et la cartographie, **plusieurs logiciels** ont été utilisés :

- Les calculs des indicateurs LAeq(6h-22h) et LAeq(22h-6h) au point de référence ont été établis à l'aide d'une feuille de calcul Excel sur la base des calculs d'émission de la NMPB08.
- Le résultat des calculs ont ainsi permis de définir les catégories sonores de toutes les sections des voies concernées.
- L'ensemble des résultats des calculs ainsi que la définition des catégories sonores ont ensuite été intégrées dans un Système d'Informations Géographiques au moyen du logiciel MapInfo afin de permettre la réalisation de cartes du classement sonore

Données relatives aux tracés et aux trafics

Les **données cartographiques** sont issues de la BDCaro de l'IGN, des cartes SCAN25 de l'IGN, et éventuellement des photos aériennes contenues dans la BDORTHO de l'IGN.

Les **estimations des linéaires** sont fournis par le CETE Méditerranée et validées par les différents gestionnaires.

Les **données de trafic** utilisées sont issues de la base de données nationale ISIDOR établie par le SETRA. Cette base de données recense sur plusieurs années les comptages trafics sous la forme d'un Traffic Moyen Journalier Annuel (TMJA) avec généralement un pourcentage de poids lourds associé :

- TMJA entre 2005 et 2010

Les trafics ont ensuite été répartis pour chacune des deux périodes réglementaires (6-22h), (22-6h) à partir de la note EEC n°77 publiée par le SETRA en avril 2007 en tenant compte de la typologie de la voie (autoroute de liaison ou route interurbaine) et de sa fonction de la voie (longue distance ou régionale).

Les vitesses prises sont les vitesses réglementaires relevées lors des visites sur le terrain ou signalées dans les arrêtés municipaux ou de grande voirie.

La consultation du gestionnaire et des communes concernées durant une période de 3 mois a mis en évidence :

- des remarques sur des voies à supprimer, à rajouter,
- des informations sur des voies dont le trafic est à modifier en fonction d'études trafic, de comptages et/ou de la connaissance des élus,
- des imprécisions sur les tracés.

L'ensemble de ces remarques a fait l'objet d'une analyse par le bureau d'études, d'une vérification par le CETE Méditerranée et d'une validation par le maître d'ouvrage, la DDTM du Var.

Information et communication

Durant la procédure d'élaboration

Le préfet a informé par courrier le gestionnaire/exploitant ainsi que les communes du lancement de la démarche et les a sollicités pour obtenir des données ou en valider. L'article 5 du décret du 9 janvier 1995 précise : « Le projet d'arrêté du préfet (assorti des pièces constitutives) est préalablement transmis, pour avis, aux communes concernées. Faute de réponse dans le délai de trois mois suivant la transmission du projet, leur avis est réputé favorable. »
 Cette période de consultation du gestionnaire et des communes s'est déroulée du 27 mai au 28 août 2013.
 Le service des Routes du Conseil Général a été sollicité de nombreuses fois afin de fournir des données, relire des tableaux et vérifier la cartographie.

Après approbation par le préfet

Le bon respect des prescriptions découlant des arrêtés préfectoraux de classement sonore dépend des modalités prévues pour **garantir au public l'accès aux informations** qu'ils contiennent. Arrêtés et publiés par le préfet, les maires des communes concernées ont l'obligation d'afficher en mairie les arrêtés préfectoraux de classement sonore pendant un mois au minimum.
Les informations du classement sonore (les périmètres des secteurs affectés par le bruit, les prescriptions d'isolement acoustique) doivent être reportées, par la collectivité locale compétente en matière d'urbanisme, dans les annexes informatives du document d'urbanisme (plan d'occupation des sols, plan local d'urbanisme, ou carte communale). Il s'agit essentiellement, dans ces annexes, de reprendre le contenu de l'arrêté préfectoral et de ses pièces constitutives. Le classement sonore des infrastructures de transports a un impact sur les constructions nouvelles à proximité de voies bruyantes. En effet, son objectif est d'intégrer l'isolement acoustique des façades dans les nouvelles constructions, isolement qui est, réglementairement, de 30 dB minimum.

Le comité de suivi du bruit, informé régulièrement sur le suivi de la procédure, bénéficiera d'une présentation des résultats : les acteurs seront mobilisés pour se faire le relais de l'information sur cette actualisation.

Au fil de l'actualisation, le portail de l'Etat (site internet de la Préfecture du Var : www.var.gouv.fr) sera alimenté afin de mettre à disposition du public les arrêtés préfectoraux et le rapport de classement contenant des tableaux et des représentations cartographiques.

Les différents codes reprennent la réglementation en vigueur sur les nuisances sonores :

- code de la construction et de l'habitation
- code de l'urbanisme
- code de l'environnement

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'Etat**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : BUREAU VERTIAS

Tableaux

Données nécessaires pour établir le classement

Le calcul de la catégorie d'une infrastructure nécessite, dans l'absolu, la **connaissance d'un certain nombre de données**. Dans la pratique, il n'est pas toujours nécessaire d'accéder à une connaissance fine de chacun des paramètres pour pouvoir vérifier ou déterminer la catégorie de l'infrastructure.

Le recueil des données manquantes consiste essentiellement en des investigations in situ soit pour examen des données physiques du site, soit pour réaliser des comptages routiers. Ces derniers éléments sont fournis par les gestionnaires de voies. A l'issue de cette phase, le découpage final des réseaux en tronçons homogènes peut être réalisé et les classements établis.

Plusieurs paramètres permettent d'établir le classement.

- Les **paramètres de base** sont : nombre de files circulées, la largeur de la plateforme, le tissu urbain traversé (rue en U ou en tissu ouvert), les données de trafic (TMJA, débit horaire diurne ou nocturne, pourcentage de poids lourds), la vitesse, l'allure de circulation (fluide ou pulsée), la rampe (horizontale, montée ou descente), la nature du revêtement de chaussée.
- D'autres paramètres sont également recensés : PK début, PK fin, communes concernées

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : BUREAU VERTIAS

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Var

Les paramètres

Attribut	Signification	Détail
ID de l'item	certificat unique du tronçon	codes au logice SIG affiché
NOM	nom de l'infrastructure	nom "normal" normalisé
DEBUTANT	début du tronçon	
FINISSANT	fin du tronçon	
COMMUNE	commune où se situe le tronçon	
Geometrie	géométrie de la voie	
TYPE	type de voie	voies
LARGEUR_CHAUSSEE	largeur de la chaussée du tronçon	voies
Type Infrastructure	nature de la voie	Autoroute, Nationalité, Départementale ou Voie communale
Nombre voies	nombre de voies du tronçon	0, 2, 3, 4, 5 ou 6 (piéton)
RAMPE	traverse de circulation sur le tronçon	sens double, mono-sens, etc.
Circulation	type de circulation	voies
TMJA 2030	TMJA relatif pour le calcul du classement sonore	10 ans par défaut
TMJA 2010	TMJA relatif pour le calcul du classement sonore	stabilité ou accéléré
Relevement	niveau sonore de référence nul (0/20)	
Age du Relevement	recouvrement du relevement considéré pour le calcul (selon NRP/2005)	
Altitude	recouvrement sur le tronçon (selon NRP/2005)	
Laqref nul	niveau sonore de référence nul (0/20)	
Laqref	niveau sonore de référence nul (0/20)	
Laqref_V	niveau sonore de référence nul (0/20)	
J_VL_VITESSE	mesure de classement sonore	
J_VL_VITESSE	Méthode de calcul de PL	
J_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire VL jour (0/18)	coefficients SETRA/CERTU
J_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire PL jour (0/18)	coefficients SETRA/CERTU
J_VL_DEBIT_H	débit horaire VL jour (0/18)	coefficients SETRA/CERTU
J_VL_DEBIT_H	débit horaire PL jour (0/18)	coefficients SETRA/CERTU
N_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire VL nuit (22/8)	coefficients SETRA/CERTU
N_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire PL nuit (22/8)	coefficients SETRA/CERTU
N_VL_DEBIT_H	débit horaire VL nuit (22/8)	coefficients SETRA/CERTU
N_VL_DEBIT_H	débit horaire PL nuit (22/8)	coefficients SETRA/CERTU
S_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire VL soir (18/22h)	coefficients SETRA/CERTU
S_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire PL soir (18/22h)	coefficients SETRA/CERTU
S_VL_DEBIT_H	débit horaire VL soir (18/22h)	coefficients SETRA/CERTU
S_VL_DEBIT_H	débit horaire PL soir (18/22h)	coefficients SETRA/CERTU
JG_18_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire VL (0/18h)	coefficients SETRA/CERTU
JG_18_VL_COEF_DV	coefficient diviseur pour passer de TMJA au débit horaire PL (0/18h)	coefficients SETRA/CERTU
JG_18_VL_DEBIT_H	débit horaire VL (0/18h)	coefficients SETRA/CERTU
JG_18_VL_DEBIT_H	débit horaire PL (0/18h)	coefficients SETRA/CERTU
TMJA_V	TMJA relatif utilisé pour le calcul du TMJA 2030	
Relevement origine	TMJA utilisé pour le classement sonore précédent	
J_VL_VITESSE_ORIGINE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
J_VL_VITESSE_ORIGINE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
TISSU_ORIGINE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
J_VL_POURCENT	pourcentage de trafic pour le classement sonore précédent	
J_VL_POURCENT	pourcentage de trafic pour le classement sonore précédent	
Remise Origine	niveau sonore de référence nul (0/20)	
CATEGORIE_VOIE_ORIGINE	catégorie de classement sonore précédente	
LAEQ_REF_JOUR_ORIGINE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
LAEQ_REF NUIT_ORIGINE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
LAEQ_REF_MATIN_ORIGINE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
LAEQ_REF SOIR_ORIGINE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
BV_ORIGINE_PL_POURCENTAGE	pourcentage de trafic pour le classement sonore précédent	
BV_ORIGINE_VITESSE_VL	niveau sonore de référence nul (0/20)	
BV_ORIGINE_VITESSE_VL	niveau sonore de référence nul (0/20)	
BV_ORIGINE_RAMPPE	niveau sonore de référence nul (0/20)	
BV_ORIGINE_TISSU	niveau sonore de référence nul (0/20)	
BV_ORIGINE_MATIN	niveau sonore de référence nul (0/20)	
BV_ORIGINE_SOIR	niveau sonore de référence nul (0/20)	
NEW	niveau sonore de référence nul (0/20)	
ID_TRTTE	code de l'infrastructure	

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à la maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Présentation d'un tableau simplifié de données ...

Pour en faciliter la lecture, le tableau est volontairement simplifié. L'ensemble des données sera rendu disponible dans le cadre de l'observatoire du bruit actuellement en cours de mise à jour.

... Tronçons classés présentés par commune et par infrastructure(s)

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
pilote pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Cartographie

Choix de lisibilité pour les représentations cartographiques

Le report cartographique est fait sur un **fond topo** noir et blanc afin que les secteurs affectés par le bruit apparaissent lisiblement en couleurs.

Le **code couleur** est défini dans la norme NFS31-130 de décembre 2008 pour la représentation du classement des voies.

L'**échelle** de la carte est uniquement indiquée graphiquement ; il a été privilégié la visualisation de la totalité de la commune, sauf exception due à l'éloignement des axes et des tronçons. L'éloignement des tronçons peut nécessiter la production de plusieurs cartes pour une seule commune. Dans ce cas, il est indiqué le numéro de la carte sur un total (par exemple pour trois cartes pour la même commune est indiqué 1/3, 1/2, 1/3).

Pour des raisons de lisibilité, il peut être nécessaire de produire plusieurs cartes à des échelles suffisantes, ou de faire des grossissements sur certaines zones où les tronçons sont très courts. Toutefois, il ne s'agit pas de réaliser des cartes à l'échelle des documents d'urbanisme, mais d'illustrer graphiquement le contenu de l'arrêté de classement sonore.

La **légende** est graphique avec la mention des définitions clé des intitulés de colonne.

L'orientation des cartes est positionnée **Nord**.

Raccordement et report des secteurs affectés par le bruit

La **largeur des secteurs affectés** par le bruit est définie de part et d'autre de l'infrastructure classée. Contrairement à d'autres démarches, cette largeur n'est pas comptée à partir de l'axe de l'infrastructure mais à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche dans le cas des routes, à partir du rail extérieur de la voie la plus proche dans le cas des voies de chemin de fer.

Les secteurs sont ici considérés comme intrinsèquement liés au tronçon de voie classée, et donc **délimités, en extrémité de tronçon, de façon perpendiculaire à l'axe de l'infrastructure**. Cette règle permet de définir si les bâtiments proches de l'extrémité d'un tronçon font partie de son secteur affecté par le bruit ou non.

Les secteurs affectés par le bruit sont représentés en pointillé grisé, de façon à pouvoir identifier clairement l'intérieur et l'extérieur des secteurs.

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'État**
 pilotage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**
 assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**
 bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

Cartographie classée par ordre alphabétique des communes

une commune peut contenir plusieurs types de voies et plusieurs classements de voies.

Communes concernées	N° voie
ARTIGUES	D3
BANDOL	D559, D559B
BARJOLS	D560
BELGENTIER	D554, projet de déviation
BESSE-SUR-ISSELE	D13, D15
BORMES-LES-MIMOSAS	D88, D241, D286, D286C, D559, D559A
BRIGNOLES (NORD)	DN7, D43, D554
BRIGNOLES (SUD)	DN7, D43, D554
BRUE-AURIAC	D560
CALLIAN	D56, D662
CAMPS-LA-SOURCE	D43
CARNOULES	D97
CARQUIERANNE	D76, D442, D559
CAVALAIRE-SUR-MER	D559
CHATEAUDOUBLE	D54
COGOLIN	D48, D61, D98, D558, D559
CORRENS	D22
CUJERS	D14, D43, D97
DRAGUIGNAN	D54, D59, D557, D562, D655, D1555
ENTRECASTEAUX	D582
EVENOS	DN8
FAYENCE	D19, D562, D563
FIGANIERES	D54
FLASSAN-SUR-ISSELE	DN7, D13
FLAYOSC	D557
FORCALQUIERET	D15, D43, D554
FREJUS (NORD)	D4, D7, D8, DN7, D37, D98B, D100, D100A, D559, D637
FREJUS (SUD)	D4, D7, D8, DN7, D37, D98B, D100, D100A, D559, D637
GAREOULT	D81, D554
GASSIN	D61, D98, D559
GIMASLERVIS	D554
GONFARON	D87
GRIMAUD	D14, D61, D61A, D558, D559, projet de déviation
HYERES-LES-PALMIERS (NORD)	D12, D29, D42, D98, D197, D276, D554, D554B, D559, D559A
HYERES-LES-PALMIERS (SUD)	D12, D29, D42, D98, D197, D276, D554, D554B, D559, D559A
LA CADIERE D'AZUR	D66, D82, D558, D559B
LA CELLE	D5, D43
LA CRAU	D29, D76, D98, D276, D554, D554B

autorité compétente établissant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres : **représentant de l'Etat**

piloteage pour l'élaboration du classement : **DDTM du Var**

assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**

bureau d'études mandaté : **BUREAU VERTIAS**

4 Annexes sanitaires

a) Adduction d'Eau Potable (AEP)

- **Ressource et captage**

L'alimentation en eau potable est assurée par le **forage des Clos** (année de mise en service : 1981) qui bénéficie d'un périmètre de protection, pris en compte dans le règlement et inséré dans les annexes du règlement, document 4-1-2 du PLU. Sa capacité de production est de 800 m³/jour. (données 2016).

Le réservoir « des Caranques » stocke l'eau captée et présente une capacité de 800 m³. (année de mise en service : 1995). D'après le rapport du délégataire de 2016, le stockage des Caranques a une capacité de 1000 m³ : cette capacité représente 1.5 jour de stockage l'été et 3 l'hiver. Néoules dispose aussi d'une bâche de reprise de Font Marcellin (mise en service en 1977, d'une capacité de 100 m³).

Une station de pompage se situe à Font Marcellin : deux pompes, mises en service en 1977, d'un débit nominal de 40 m³/heure pour chacune.

La longueur du réseau de distribution d'eau potable est estimé à 27 056 mètres linéaires (données 2016).

Le service de l'eau potable est assuré en délégation de service public par la SEERC-Eaux de Provence. La totalité des habitants n'est pas raccordée au service public d'eau potable (certains quartiers sont uniquement desservis par des forages).

La Commune a pour projet l'adduction au réseau public d'eau potable du quartier La Tuilière en 2017. Il resterait le quartier de la montée des chênes à desservir.

- **Performance réseau**

Rendement de réseau (%)						
Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	N/N-1 (%)
Volumes consommés autorisés (H)	121 819	123 937	120 798	132 426	123 639	-6,64%
Volumes eau potable exportés (C)	7 392	5 835	12 380	3 047	3 807	24,94%
Volumes eau potable produits (A)=(A') - (A'')	172 548	158 395	189 133	176 070	176 248	0,1%
dont volumes eau brute prélevés (A')	172 548	158 395	189 133	176 070	176 248	0,1%
dont volumes de service production (A'')	0	0	0	0	0	0,0%
Volumes eau potable importés (B)	0	0	0	0	0	0,0%
Rendement de réseau (%) = 100 * (H+C) / (A'-A''+B)	74,88	81,93	70,41	76,94	72,31	-6,02%

Le rendement est de 72.31% en 2016, soit supérieur à 65% (base SDAGE).

- **Les volumes prélevés (données délégataire 2016) :**

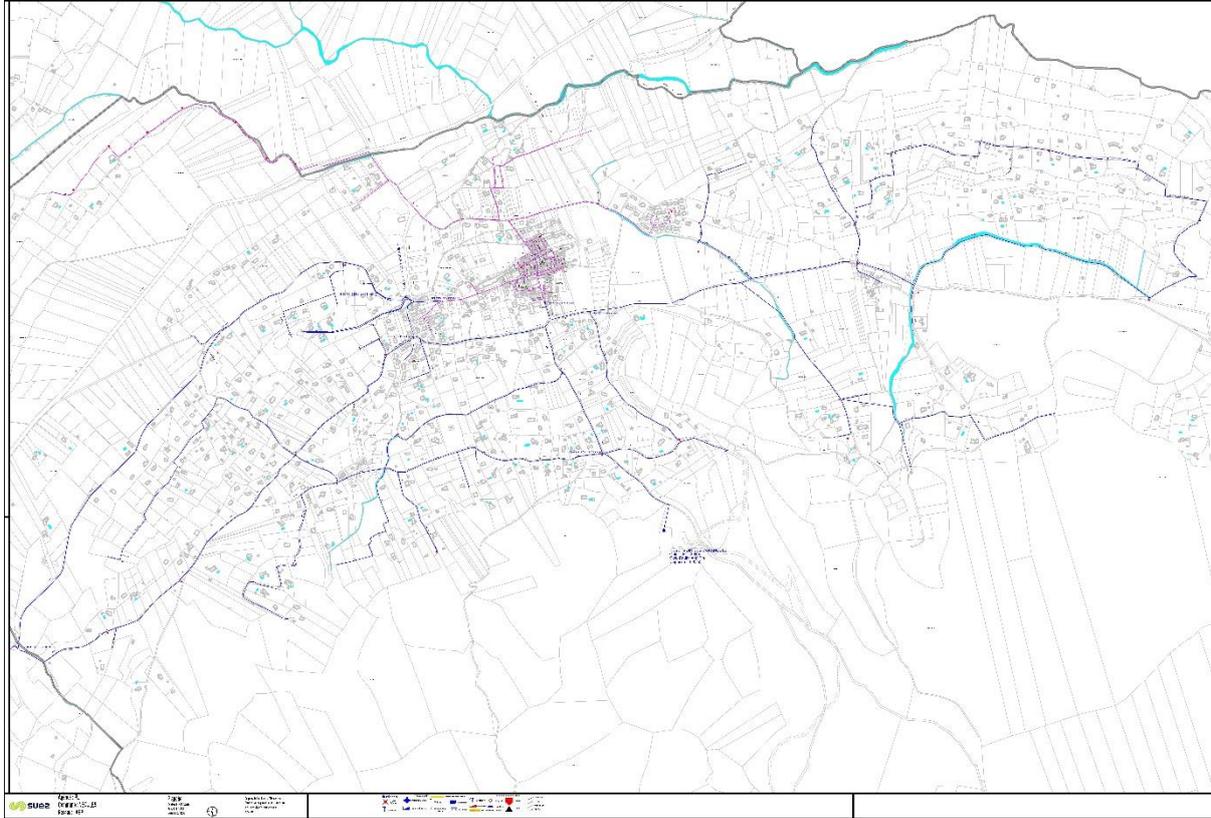
Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes prélevés ces dernières années. Les volumes indiqués sont des volumes relatifs à l'année civile ramenés à 365 jours :

Volumés d'eau brute prélevés							
Commune	Site	2012	2013	2014	2015	2016	N/N-1 (%)
NÉOULES	Forage Les Clos	173 166	160 740	188 969	177 866	177 912	0,0%
Total (m3)		173 166	160 740	188 969	177 866	177 912	0,0%

Détail des volumes prélevés : Station de pompage des Clos année 2016			
Mois	FE n°1	FE n°2	Total
Janvier	7 560	2 965	10 525
Février	9 480	2	9 482
Mars	9 262	995	10 257
Avril	970	10 234	11 204
Mai	6 972	10 908	17 880
Juin	9 018	7 967	16 985
Juillet	10 367	13 837	24 204
Août	11 649	10 532	22 181
Septembre	7 452	9 769	17 221
Octobre	7 381	5 709	13 090
Novembre	6 545	7 545	14 090
Décembre	5 338	5 455	10 793
Total (m3)	91 994	85 918	177 912

Volumés d'eau potable importés et exportés (m ³)							
Site	Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	N/N-1 (%)
Compteur export Néoules/Méounes les montrieux	Volume d'eau potable exporté	-	-	12 380	3 047	3 807	24,9%
	Total volumés eau potable importés (B)	0	0	0	0	0	0,0%
	Total volumés eau potable exportés (C)	0	0	12 380	3 047	3 807	24,9%

- **Le réseau d'eau potable**



b) Assainissement collectif

La commune possède un réseau d'assainissement qui couvre le village et sa proche périphérie : au sud-ouest dans le quartier de Font Gayaou, au sud dans le quartier de Bactrane, au Nord dans le quartier de Font Marcelin...etc. Il est raccordé gravitairement à la station d'épuration.

Au total, le réseau d'assainissement collectif atteint 8,1 km et 651 abonnés (familles, entreprises...) y sont raccordés.

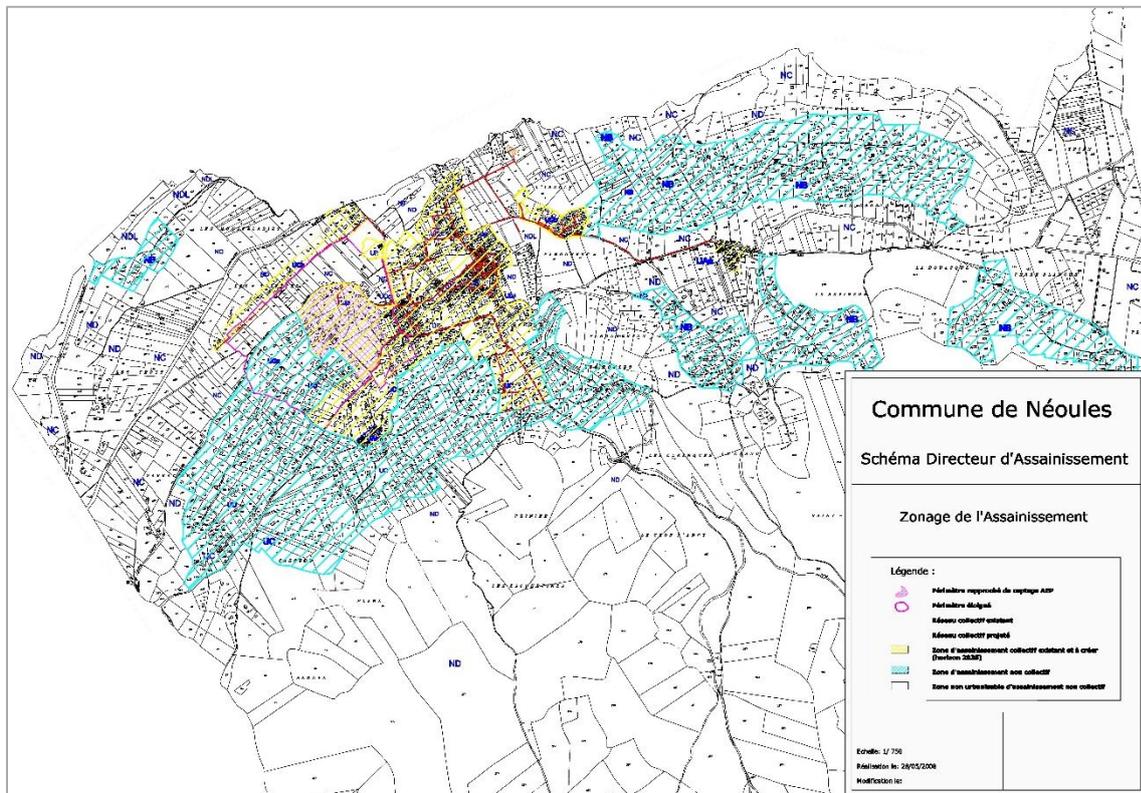
La station d'épuration est située dans le quartier d'Issole, elle fut mise en service en 1994. Sa capacité maximale nominale est estimée à **1 500 EH**. Elle est exploitée par la SEERC. La capacité utilisée atteint environ **985 EH**.

Il est prévu une augmentation de sa capacité à :

- **2 000 EH** dans un premier temps : en renforçant l'étape de dégrillage par la mise en place d'un équipement d'une largeur de maille comprise entre 6 et 10 mm, réaménageant le lit bactérien de l'eau, motorisant le sprinkler de façon à garantir une intensité d'arrosage du lit suffisante,
- **Puis à 2 800 EH** dans un second temps : en augmentant la hauteur du lit bactérien sur 1 mètre et en construisant un bassin tampon de 71m³.

En 2015, 56 606 m³ ont été traités par la station d'épuration. Sur l'exercice 2015, le maintien du rythme d'extraction des boues produites par la station d'épuration a permis de rejeter dans le milieu naturel une eau épurée d'excellente qualité.

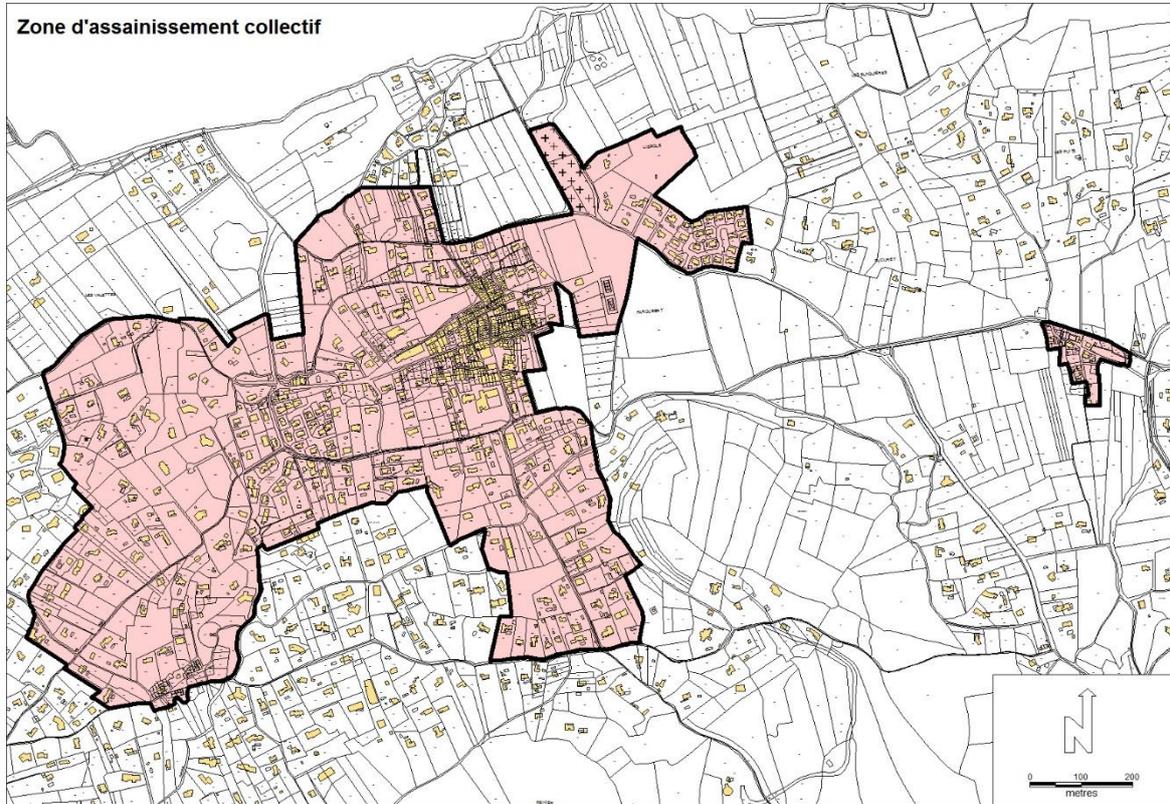
Aujourd'hui, la station d'épuration a une capacité résiduelle de **515 EH** : les travaux de renforcement prévus permettront d'augmenter la capacité résiduelle à **1015 EH**, soit : une capacité résiduelle nettement suffisante pour accueillir les 215 constructions à raccorder à l'assainissement collectif sur les 10-15 prochaines années, que le PLU autoriserait. **En effet, seules les zones Ua, Ub, Uc, Uda et 1AU sont des zones du PLU qui sont raccordées à l'assainissement collectif. Les autres zones, dont Ud, Nh, etc, sont des zones à assainissement non collectif. La zone Uda est en assainissement collectif car elle se situe dans le périmètre rapproché du forage des Clos.**



La commune est dotée d'un schéma directeur d'assainissement, qui a été actualisé en décembre 2009.

c) Le nouveau zonage d'assainissement collectif

Le projet de PLU propose désormais une zone d'assainissement collectif réduite, compatible avec les enjeux urbains :



d) Etude capacité d'épuration résiduelle de mars 2017

SUEZ Eau France
Bâtiment A le Crossroad
270, rue Pierre Duhem
13791 AIX EN PROVENCE CEDEX 3
TEL +33 (0)4 42 19 39 48
www.seerc-provence.com/



DIRECTION TECHNIQUE
POLE ASSAINISSEMENT

ETUDE
CAPACITE D'EPURATION
RESIDUELLE



Rédacteur : R.MARTIN

Le 01 Mars 2017

ER-Provence Cote d'Azur – Direction Technique – Pole Assainissement

1



I - Présentation de la station :

La station d'épuration de Néoules de type « Lits bactériens » est dimensionnée pour recevoir et traiter les flux de matières polluantes d'une capacité de 1500 eH. Elle se compose de :

- Un poste de relèvement des eaux en entrée de station
- Un dégrilleur courbe et un dégrilleur statique
- Un déssableur/déshuileur
- Un décanteur/digesteur de 271 m³
- Un poste de relevage
- Un traitement biologique sur cultures fixées de bactéries : lits bactériens sur pierre de pouzzolane de 8,75 m de diamètre avec une hauteur de matériau de 2,75 m.
- Un clarificateur nécessaire à la décantation des boues de 8,5 m de diamètre.
- Un canal de sortie des eaux épurées
- Un traitement des boues par unité mobile d'égouttage

Capacité nominale de l'installation (données constructeur) :

	<i>Débit (m³/j)</i>	<i>DCO (kg 02/j)</i>	<i>DBO5 (kg 02/j)</i>	<i>MEST (kg/j)</i>	<i>NTK (kgN/j)</i>	<i>Pt (kgP/j)</i>
Flux	225	150	90	105	-	-

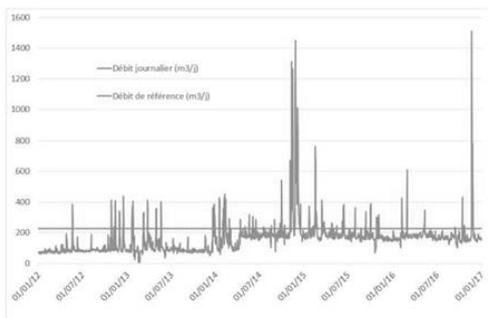
Normes de rejet :

Paramètre	Echantillon Moyen 24 heures	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
MES	-	50
DBO5	35	60
DCO	200	60
NGL	-	-
Pt	-	-



II Charges hydrauliques recues sur la station :

Capacité Hydraulique (Avant correction)



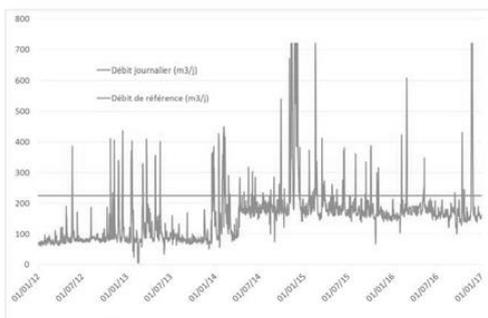
Le débit nominal de chaque pompe d'alimentation étant d'environ 30 m³/h (1 pompe + 1 pompe en secours), le débit maximum théorique admissible sur la step est donc de 30*24 soit 720 m³/j.

Les mesure de débit journalier au dela de 720 m³ sont anormales et dues à une montée en charge du canal de sortie engendrée par le milieu naturel (rivière) qui freinent les effluents (montée en charge de la rivière).

L'essentiel de ces valeurs anormalement élevées ont été constatées lors de la periode très pluvieuse de la fin de l'année 2014.

Bien que ces valeurs n'aient pas un impact significatif sur le calcul du débit moyen et du débit 95 percentiles, elles sont été éliminées. (Voir en Annexe 1 – Débits corrigés).

Capacité Hydraulique (Après correction)



Année	Débit Moyen m ³ /j	Taux de charge moyen %	Débit 95 Percentile m ³ /j	Taux de Charge 95 % (%)	Dépassements Nominal (u)
2012-2016	157	70%	317	141%	161
2012	94	42%	182	81%	11
2013	107	48%	266	118%	21
2014	211	94%	526	234%	70
2015	189	84%	273	122%	40
2016	183	81%	228	101%	19



Le débit reçu et traité sur la période 2012-2016, calculé à partir du 95 percentile est de 317 m³/j. Le taux de charge hydraulique de la station est donc de 141 % pour la période étudiée.

La station est saturée hydrauliquement. Les dépassements de la capacité nominale sont nombreux et liés à la pluviométrie.

Le réseau est très sensible aux événements pluvieux. Les volumes maximum collectés peuvent être compris entre 3 et 4 fois le volume moyen journalier ces jours là.



III Charges polluantes reçues sur la station - DBO5 (Kg02/J) :



Année	DBO5 Moyenne (kg/j)	Taux de charge Moyen %	DBO5 95 Percentile (kg/j)	Taux de charge 95 %
2012-2016	39,2	44%	59,1	66%
2012	27,6	31%	35,2	39%
2013	27,9	31%	29,0	32%
2014	51,1	57%	61,3	68%
2015	39,8	44%	45,9	51%
2016	49,5	55%	54,5	61%

Pour la DBO5, la charge moyenne reçue sur la période 2011-2016 est en moyenne de 39,2 kg/j soit 44 % du nominal.

Sur la même période, exprimée en percentile 95% la charge reçue est de 59,1 kg/j soit 66 % de la capacité nominale de la station.

Une tendance à la hausse des charges semble se dégager, mais il faut signaler que les analyses – 2 par an – sont peu nombreuses.

La capacité résiduelle de la station serait de 30,9 kg soit 515 eH.

IV Rejet station :

Unité	DBO5	
	(mg O2/l)	Rendement
13/02/12	16	93,8%
27/11/12	17	91,5%
13/02/13	13	95,5%
27/11/13	7	98,1%
22/04/14	10	96,4%
16/09/14	6	97,4%
08/04/15	10	96,2%
14/09/15	6	96,8%
14/04/16	9	96,4%
13/09/16	3	99,1%



Aucun dépassement des normes de rejet pour la DBO5

Unité	DCO	
	(mg/l)	Rendement
13/02/12	90	87,8%
27/11/12	90	76,3%
13/02/13	72	88,8%
27/11/13	55	93,5%
22/04/14	75	86,5%
16/09/14	42,2	92,9%
08/04/15	66,8	88,4%
14/09/15	43,8	96,0%
14/04/16	70	88,0%
13/09/16	46	93,5%

Aucun dépassement des normes de rejet pour la DCO

Unité	MES	
	(mg/l)	Rendement
13/02/12	21	89,4%
27/11/12	21	87,6%
13/02/13	18	93,1%
27/11/13	6	98,6%
22/04/14	10	97,5%
16/09/14	6,7	96,3%
08/04/15	5,6	97,8%
14/09/15	2,7	99,1%
14/04/16	8,8	96,3%
13/09/16	13	94,8%

Aucun dépassement des normes de rejet pour les MES.

V Conclusion :

Les résultats de la station sont conformes à l'arrêté préfectoral. Aucun dépassement de la norme de rejet durant la période étudiée.

La station reçoit, exprimé en 95 percentile 141 % de la charge hydraulique nominale. La station est saturée hydrauliquement.

Le débit nominal de chaque pompe d'alimentation étant d'environ 30 m³/h (1 pompe + 1 pompe en secours), le débit maximum théorique admissible sur la step est donc de 30*24 soit 720 m³/j.



Les mesure de débit journalier au dela de 720 m3 sont anormales et dues à une montée en charge du canal de sortie engendrée par le milieu naturel (rivière) qui freinent les effluents (montée en charge de la rivière).

Bien que ces valeurs – essentiellement observées en 2014 année marquée par des épisodes pluvieux prolongés n'aient pas un impact significatif sur le calcul du débit moyen et du débit 95 percentiles - elles ont été éliminées.

Le réseau de collecte draine énormément d'eaux claires parasites d'origine météorique. En cas d'évènement pluvieux, les volumes collectés peuvent être entre 3 et 4 fois plus élevés que les volumes moyen de temps sec.

La charge organique reçue est, exprimé en 95 percentile de 59,1 kg/j de DBO5 ce qui correspond à 985 eH.

La station dispose, sous réserve d'une réduction significative des eaux claires parasites d'une capacité résiduelle organique de 515 eH



V Annexe : Tableau de correction des débits.

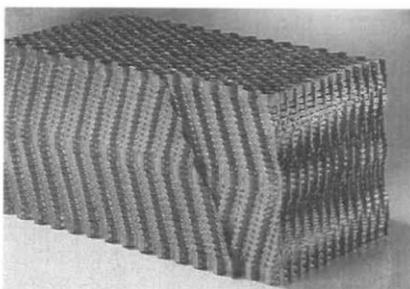
Valeur / Flux	Débit mesuré (m3/j)	Débit Corrigé (m3/j)
11/11/2014	1313	720
12/11/2014	833	720
14/11/2014	910	720
15/11/2014	1263	720
25/11/2014	1167	720
26/11/2014	1448	720
27/11/2014	1208	720
28/11/2014	745	720
01/12/2014	731	720
05/12/2014	909	720
06/12/2014	1009	720
07/12/2014	737	720
16/02/2015	763	720
22/11/2016	1511	720
23/11/2016	801	720
25/11/2016	781	720

e) L'augmentation de la capacité de traitement de la STEP

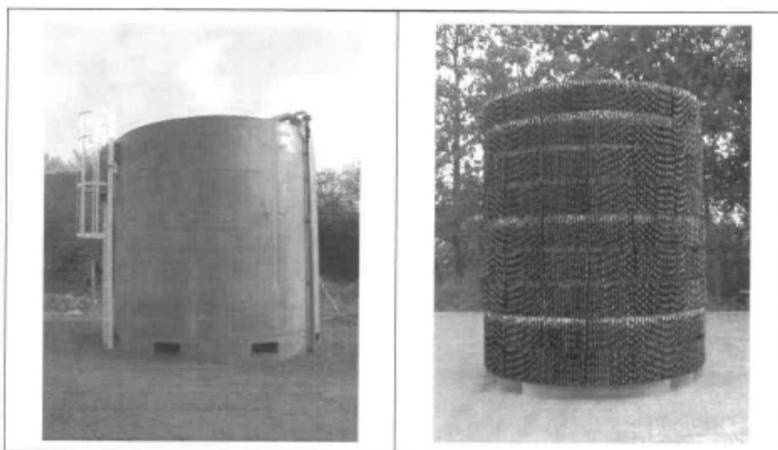
6. Possibilités d'augmentation de la capacité de traitement

L'analyse technique a révélé une capacité de traitement inférieure au flux nominal constructeur et une capacité d'accueil assez limitée. Dans la perspective d'une augmentation sensible des flux collectés, il semble donc opportun d'examiner les possibilités d'évolution de cette installation.

Conservant les hypothèses relatives à la typologie des eaux, au niveau de rejet et la possibilité de traitement des boues par unité mobile, la première piste d'optimisation possible consisterait à remplacer la pouzzolane par un matériau plastique ordonné à courants croisés type Crosspack 22 (commercialisé par HAMON). Ce matériau présente l'avantage de disposer d'une surface spécifique élevée ($165 \text{ m}^2/\text{m}^3$) permettant d'augmenter sensiblement la quantité de biomasse mobilisable.



Crosspack 22



Exemple d'aménagement d'un lit circulaire avec du matériau Crosspack 22

Le remplacement de la pouzzolane par ce matériau plastique ordonné permettrait de porter la capacité de traitement de l'installation jusqu'à $370 \text{ m}^3/\text{j}$, soit $120 \text{ kgDBO}_5/\text{j}$ ou 2 000 EH.

Les charges moyennes actuelles pourraient donc être multipliées par 2,5.

Vis-à-vis de la capacité nominale initiale, l'augmentation possible serait d'environ 30%.

L'acceptation de tels flux nécessitera la mise en œuvre des aménagements complémentaires suivants :

⚡ **Augmentation de la capacité des pompes de relevage aux alentours de $45 \text{ m}^3/\text{h}$** , valeur correspondant au débit de pointe théorique (a priori, le volume utile du poste autorise cette modification).

En cas d'impossibilité d'augmentation du débit des pompes de relevage au-delà du débit actuel de $30 \text{ m}^3/\text{h}$, il sera nécessaire de construire une capacité tampon de l'ordre de 50 m^3 permettant d'écrêter les débits de pointe.

⚡ **Renforcement des pompes d'alimentation du lit de manière à obtenir un débit compris entre 90 et $160 \text{ m}^3/\text{h}$** , plage permettant de satisfaire les contraintes d'autocurage sans toutefois atteindre le seuil de lessivage.

Compte tenu de cette augmentation du débit d'alimentation, le déplacement du point de reprise de l'eau de dilution en amont du clarificateur sera indispensable.

Dans ces conditions, avec une valeur de $0,8 \text{ m/h}$, la vitesse ascensionnelle obtenue au niveau du clarificateur restera acceptable sur ce type de boue.

Compte tenu de l'augmentation des charges traitées, la durée de digestion des boues sera réduite à environ 70 jours, valeur dans la limite basse, mais encore acceptable, pour obtenir une méthanisation efficace pour une température de 15°C .

La production de boues digérées atteindrait 36 tMS/an impliquant une sollicitation accrue, mais non réhibitoire, de l'unité mobile de déshydratation.

Dans le cas où la filière actuelle de traitement des boues s'avérerait non pérenne, il pourrait éventuellement être envisagé d'implanter une unité de rhizocompostage des boues.
A titre indicatif, pour le gisement de boues ci-dessus, la surface utile nécessaire peut être estimée à 700 m².

Les modifications concernant le renforcement de l'étape de dégrillage et l'optimisation du sprinkler restent également valables pour cette situation.

En résumé, moyennant des modifications structurelles limitées, la capacité maximale de traitement de l'installation pourrait donc être portée à 2 000 EH.

7. Montant estimatif

Le tableau ci-dessous présente les ordres de grandeur correspondants aux modifications suggérées pour atteindre la capacité maximale de 2 000 EH.

Opération	Montant estimatif	Observation
Renforcement des pompes de relevage	6 000 €	2 x 45 m ³ /h
Mise en place d'un dégrillage fin	35 000 €	6 à 10 mm
Remplacement de la pouzzolane par un matériau plastique	65 000 €	Type Crosspack 22, évacuation pouzzolane incluse
Mise en place d'un sprinkler motorisé	8 000 €	2 bras
Renforcement des pompes d'alimentation du lit	11 000 €	Débit unitaire compris entre 90 et 160 m ³ /h
TOTAL	125 000 € HT	

Dans le cas où une nouvelle augmentation de la capacité de traitement serait recherchée, des modifications complémentaires aux aménagements ci-dessus pourraient être envisagées.

Dans un premier temps, **et sous réserve de la bonne tenue du génie civil**, il pourrait être envisagé :

- ↳ **D'augmenter la hauteur du lit bactérien d'environ 1 m (soit une hauteur totale de 4,75 m) ;**
- ↳ **De construire un bassin tampon de 70 m³ permettant d'écrêter les débits de pointe admis en traitement à une valeur compatible avec le clarificateur (50 m³/h maxi).**

Ces modifications permettraient d'accepter un volume maximal de 500 m³/j, soit environ 2 800 EH.

Avec une durée de stockage abaissée à 50 jours, les performances de la méthanisation seraient toutefois amoindries induisant une légère augmentation de la quantité de boues à évacuer **mais surtout un niveau de stabilisation des boues moins avancé.**

Pour une augmentation de capacité plus importante, des modifications structurelles plus profondes seraient à envisager (doublement de filière, refonte complète de l'installation...).

f) Service public d'assainissement non collectif (SPANC)

La commune de Néoules faisait partie jusqu'au 31 décembre 2016 de la communauté de communes Val d'Issole.

Depuis le 1^{er} janvier 2017 Néoules fait partie de la Communauté d'Agglomération « Provence Verte ».

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif est depuis peu de la compétence de cette nouvelle communauté d'agglomération. Toutefois, aucun document SPANC n'a été réalisé par l'agglomération à la date d'élaboration du PLU : c'est donc le document du SPANC de l'ancienne communauté de communes Val d'Issole qui est intégré au PLU de Néoules, suite à :

- La délibération du Conseil Communautaire du Val d'Issole du 29 mars 2006 relative à la création du Service Public d'ANC.
- La délibération du Conseil Communautaire du Val d'Issole n°2010-10-37 du 7 octobre 2010 relative au changement du mode d'exploitation du SPANC en régie directe intercommunale.

Le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public approuvé par le conseil communautaire de la communauté de communes Val d'Issole indique pour la commune de Néoules :

- En 2013, 571 installations d'assainissement non collectif sont recensées sur le territoire, dont 563 ont été contrôlées.
- Il y a eu sur l'année 2013, 9 dossiers d'installation neuves pour la conception, 7 dossiers pour la réalisation de nouveaux ANC et 4 dossiers pour la réhabilitation d'ANC ;
- 14 installations en fonction n'ont pas été contrôlées après la leur réalisation et 13 ont été contrôlées;
- 34 installations existantes nécessitent une réhabilitation.

Ci-après, le règlement du SPANC applicable sur le territoire de Néoules :

Communauté de la Provence Verte Agglomération
Antenne du Val d'Issole

SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

REGLEMENT

Règlement approuvé par délibération n°2015/10/31 du Conseil Communautaire du 29 octobre 2015.

NB : Le présent règlement et les tarifs de la redevance peuvent faire l'objet de modifications en fonction de l'évolution de la réglementation et des modalités de fonctionnement du service.

SOMMAIRE

Chapitre I^{er} Dispositions générales

- Art. 1^{er} :** Objet du règlement
Art. 2 : Champ d'application territorial
Art. 3 : Définitions
 3.1 : Installation d'« Assainissement Non Collectif » (ANC)
 3.2 : Eaux usées de nature domestique
 3.3 : « Usage domestique » de l'eau
 3.4 : Usage « assisté à un usage domestique » de l'eau
 3.5 : Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)
 3.6 : Usager du SPANC
Art. 4 : Eléments constitutifs d'une installation
 4.1 : Cas des installations « classiques »
 4.2 : Cas particulier des « toilettes sèches »
 4.3 : Cas des installations de « grand » dimensionnement
Art. 5 : Responsabilités et obligations des propriétaires et des usagers
 5.1 : Relations avec le SPANC
 5.2 : Conception d'une nouvelle installation ou réhabilitation d'un ancien système
 5.2.1 - Eléments à prendre en compte pour toute nouvelle implantation
 5.3 : Obligation de maintien en bon état de fonctionnement et de réalisation ponctuelle de l'entretien
 5.3.1 - Maintien en bon état de fonctionnement
 5.3.1 - Entretien des ouvrages
 5.3.3 - Informations sur les obligations des entreprises de vidange
 5.3.4 - Guide d'utilisation (dispositifs neufs ou réhabilités)

Chapitre II Nature des prestations réalisées par le SPANC

- Art. 6 :** Missions du SPANC
 6.1 : Contrôle des installations d'assainissement non collectif
 6.2 : Assistance pour la réhabilitation
 6.3 : Engagements du service
 6.4 : Rapport d'activité
Art. 7 : Droits d'accès des agents du SPANC aux propriétés
Art. 8 : INSTALLATIONS NEUVES - Modalités du contrôle administratif et technique réalisé par le SPANC
 8.1 : Examen préalable de la conception
 8.2 : Dépôt d'un dossier de "Demande d'installation" similaire à une première demande déjà validée
 8.3 : Etude de définition, de dimensionnement et d'implantation de filière
 8.3.1 - Cas particulier : Implantation de toilettes sèches
 8.3.2 - Détail des éléments de l'étude
 8.3.3 - Dossiers particuliers : «Co-instructions »
 8.3.4 - Modalités particulières d'implantation nécessitant la fourniture de documents additionnels au SPANC
 8.4 : Communication de l'avis du SPANC portant sur le projet
 8.5 : Avis du SPANC dans le cas d'une demande de Permis de Construire ou d'Aménager
 8.6 : Vérification de l'exécution des travaux sur site
 8.6.1 - Mise hors de service des anciennes installations
 8.7 : Information des usagers après contrôle des installations sur le terrain

- Art. 9 :** INSTALLATIONS EXISTANTES - Modalités de réalisation des contrôles du SPANC
 9.1 : Etat des lieux initial du parc ANC existant sur le territoire
 9.2 : Diagnostic périodique de bon fonctionnement et d'entretien des ouvrages
 9.3 : Modalités de réalisation des contrôles
 9.4 : Information des usagers après contrôle
 9.4.1 : Prise en compte des conclusions portées sur le compte-rendu du SPANC
 9.4.2 : Modalités d'envoi du compte-rendu
 9.5 : Contestations de l'avis du SPANC
 9.6 : Eventualité de dommages imputables aux agents du SPANC
 9.7 : Fréquence des contrôles
Art. 10 : INSTALLATIONS EXISTANTES - Rôle du SPANC en cas de vente d'immeuble
 10.1 : Durée de validité du rapport
 10.2 : Installation n'ayant jamais été contrôlée, dont le contrôle est daté de plus de 3 ans ou sur laquelle le propriétaire souhaite une réactualisation du contrôle.
 10.3 : Prise en compte de l'avis du SPANC présenté dans le rapport
Art. 11 : Assistance développée par le SPANC auprès des propriétaires pour la réhabilitation des dispositifs vétustes.

Chapitre III Dispositions financières

- Art. 12 :** Redevances d'assainissement non collectif
 12.1 : Redevables
 12.2 : Recouvrement de la redevance
Art. 13 : Majoration de la redevance pour retard de paiement

Chapitre IV Dispositions d'application

- Art. 14 :** Obstacle mis à l'accomplissement des missions du SPANC
Art. 15 : Mesures de police administrative en cas de pollution de l'eau ou d'atteinte à la salubrité publique
 15.1 : Pénalement financière
 15.2 : Possibilité d'engager des travaux d'office
Art. 16 : Constat d'infraction pénale
Art. 17 : Sanctions pénales
Art. 18 : Voies de recours des usagers
Art. 19 : Publicité du règlement
Art. 20 : Modification du règlement
Art. 21 : Date d'entrée en vigueur du règlement
Art. 22 : Clauses d'exécution

ANNEXE :

PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES
AUX SERVICES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF,
AUX DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET AUX
REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

PREAMBULE

La réalisation des contrôles de terrain de l'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectif présent sur le territoire est une obligation pour toutes les communes, dont la mise en application se répercute nécessairement sur les usagers et utilisateurs de ces systèmes.

Cette exigence découle de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, confirmée sur ce point par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, et par la Loi portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 (dite Grenelle 2).

Les contrôles visent à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique et/ou à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'évocation, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

CHAPITRE I^{ER}**DISPOSITIONS GENERALES****Article 1^{er} :**
Objet du règlement

L'objet du présent règlement est de déterminer les relations entre les usagers du service public de l'assainissement non collectif (SPANC - voir définition) et ce dernier, en rappelant les droits et obligations de chacun en ce qui concerne notamment :

- ✓ les dispositions réglementaires gouvernant la conception et la réalisation de tout nouveau système,
- ✓ le maintien en bon état de fonctionnement des dispositifs existants,
- ✓ les conditions d'accès aux ouvrages,
- ✓ les modalités des différents types de contrôles réalisés par le service et notamment leur périodicité.

Les montants des redevances des différents types de contrôles, leurs modalités de recouvrement et les dispositions d'application du règlement sont également détaillées.

Article 2 :
Champ d'application territorial

Le présent règlement s'applique sur le territoire du Val d'Issole de la Communauté de la Provence Verte Agglomération. La Communauté de la Provence Verte Agglomération sera désignée dans les articles suivants par le terme générique de « la collectivité ».

Article 3 :
Définitions et précisions techniques**3.1 - Installation d'« Assainissement Non Collectif » (ANC)**

Dans le cadre général, une "installation d'assainissement non collectif" désigne tout système d'assainissement assurant la collecte, le transport (incluant les ouvrages de transfert, les postes de relèvement, etc.), le traitement et l'évacuation des « eaux usées de nature domestique » ou éventuellement « eaux issues d'une utilisation assimilée à un usage domestique » (voir définitions ci-après), des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

A noter que les eaux usées domestiques peuvent être parfois associées à des eaux d'origine autres (artisanat, commerce, etc.) et traitées par un système « mixte ». Selon les cas, le SPANC demeurera compétent pour assurer le contrôle, éventuellement de façon conjointe à d'autres services (=> voir art. 8.3.3).

Cas particulier des toilettes sèches : Les toilettes dites sèches (c'est à dire sans apport d'eau de dilution ou de transport) peuvent être implantées par dérogation aux règles habituelles, pour assurer le traitement des fèces et éventuellement des urines.

A noter : Les vocables "assainissement non collectif" et "assainissement autonome" sont équivalents aux termes "assainissement individuel".

3.2 - Eaux usées de nature domestique

Ce sont les eaux usées constituées des eaux-vannes (provenant des WC et des toilettes à chasse d'eau) et des eaux ménagères (provenant des cuisines, buanderies, salles d'eau, etc.).

3.3 - « Usage domestique » de l'eau

En application de l'article R.214-5 du Code de l'Environnement, constituent un **usage domestique de l'eau**, "les prélèvements et les rejets destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes".

3.4 - Usage « assimilé à un usage domestique » de l'eau

En application du même article R.214-5 du Code de l'Environnement, est "assimilé" à un **usage domestique de l'eau** "tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs, ainsi que tout rejet d'eaux usées domestiques dont la charge brute de pollution organique est inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO₅ (soit 20 personnes)".

Pour information, l'Arrêté interministériel du 21 décembre 2007 « relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte » apporte une définition des activités impliquant des utilisations de l'eau

assimilables aux utilisations à des fins domestiques. Sont concernées des activités telles que la restauration, l'hôtellerie, les campings, etc.

3.5 - Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est chargé, au sein des services techniques de la collectivité, de mettre en œuvre les obligations incombant aux communes en matières de contrôle des installations d'assainissement non collectif (détaillées "Chapitre II" du présent règlement).

3.6 - Usager du SPANC

L'usager de ce service est soit le propriétaire de l'immeuble équipé ou à équiper d'un dispositif d'assainissement non collectif, soit celui qui occupe cet immeuble, à quelque titre que ce soit.

Article 4 : Eléments constitutifs d'une installation d'ANC (déjà existante ou à créer)

4.1 - Cas des installations « classiques »

Sont concernées les installations desservant une ou quelques maisons d'habitation. Hors cas particulier des "toilettes sèches", ces installations sont généralement composées de :

- ✓ Un ou plusieurs dispositifs de prétraitement
 - bac dégraisseur,
 - fosse septique,
 - fosse toutes eaux,
 - certain type de micro-station,
 - fosse chimique,
 - etc.
- ✓ Un ou plusieurs dispositifs de traitement proprement dit, assurant :
 - soit, à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol :
 - lit d'épandage,
 - tranchées d'épandage (parfois appelées « pattes d'oies »),
 - lit filtrant,
 - terre d'infiltration,
 - etc.
 - soit, quand la nature des sols n'est pas apte à l'infiltration directe, l'épuration des effluents avant reprise pour évacuation via le sol juxtaposé ou par rejet au milieu hydraulique :
 - filtre à sable vertical drainé,
 - lit filtrant drainé à flux horizontal,
 - lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite
 - filtre bactérien percolateur (ancien système),
 - épurateur à cheminement lent (ancien système),
 - plateau absorbant (ancien système),
 - etc.

A NOTER : L'utilisation d'un dispositif de prétraitement seul n'est pas suffisante pour épurer les eaux usées. Le rejet direct des eaux en

sortie de fosses toutes eaux (ou de certaines "micro-station" non agréées - voir ci-après) est pros crit.

En complément, en application de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, la possibilité d'installer (dans le cadre d'une création ou d'une réhabilitation de filière) de nouveaux systèmes "agréés" par les Ministères de l'Ecologie et de la Santé est dorénavant envisageable (voir article 5.2). Les modalités d'évacuation des eaux usées traitées dépendront du type de dispositif.

La liste de ces dispositifs, et les fiches techniques correspondantes, publiées au Journal Officiel, sont disponibles auprès du SPANC de la collectivité, ou sur Internet (<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>).

4.2 - Cas particulier des « toilettes sèches »

Les toilettes sèches ne traitent que les fèces et éventuellement les urines. Elles sont obligatoirement mises en œuvre en parallèle d'une installation réglementaire destinée à recevoir et traiter l'ensemble des eaux ménagères issues de l'immeuble.

Les toilettes sèches devront être composées d'une cuve étanche recevant les fèces ou les urines. La cuve sera régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries.

Dans le cas d'un traitement commun des urines et des fèces, les résidus seront mélangés à un matériau organique pour produire un compost. Dans le cas d'une filière ne concernant que les fèces, le traitement se fera par séchage (les urines rejoindront le dispositif d'assainissement prévu pour les eaux ménagères).

4.3 - Cas des installations de « grand » dimensionnement

Sont concernés certains dispositifs spécifiques dits « regroupés » (desservant un hameau, par exemple) ou dimensionnés pour assainir des secteurs particuliers (campings, gîtes, aires d'autoroute, etc.), à compter - en référence à la réglementation actuelle - d'un dimensionnement supérieur à 20 EH (Equivalent-Habitants, soit la pollution émise par 20 personnes).

La mise en place de tout type d'installation d'assainissement non collectif demeure envisageable, dès lors que le dimensionnement et les règles d'exploitation tiennent compte notamment des débits de référence, de la charge brute globale de pollution organique à traiter et du milieu de rejet.

Article 5 : Responsabilités et obligations des propriétaires et des usagers

Le traitement des eaux usées issues de chaque habitation est une obligation légale. S'agissant des immeubles non raccordés à un réseau public de collecte (tout-à-l'égout) cette obligation est définie article L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique.

Ainsi, tout immeuble, existant ou à construire, non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, est tenu d'être équipé d'une installation d'assainissement non collectif destinée à collecter et à traiter les eaux usées de nature domestique rejetées (ou, le cas échéant, "assimilées domestiques") ou, dans le cas des toilettes sèches, à assurer le traitement des fèces et éventuellement des urines.

L'entretien et le maintien en bon état de fonctionnement des dispositifs sur le long terme contribuent à limiter l'impact sur le milieu.

5.1 - Relations avec le SPANC

Tout propriétaire souhaitant créer une nouvelle installation d'assainissement non collectif ou réhabiliter un dispositif défectueux est tenu d'en faire part au SPANC de la collectivité.

Tout propriétaire ou usager d'une installation d'assainissement non collectif déjà existante est tenu d'autoriser le SPANC à en effectuer le contrôle sur site.

Les différents types de contrôles engagés sur le territoire par le SPANC et leurs modalités de déroulement, ainsi que les règles régissant les rapports entre propriétaires, usagers et collectivités sont détaillés au "Chapitre II – Nature des Prestations réalisées par le SPANC".

5.2 - Conception d'une nouvelle installation ou réhabilitation d'un ancien système

La conception et l'implantation d'une installation, qu'il s'agisse d'une création ou d'une réhabilitation, ainsi que de la bonne exécution des travaux correspondants, sont de la **responsabilité du propriétaire**. Il en est de même s'il modifie de manière durable et significative (par exemple à la suite d'une augmentation du nombre de pièces principales ou d'un changement d'affectation de l'immeuble) les quantités d'eaux usées domestiques collectées et traitées par une installation existante.

Sauf convention particulière, les frais d'établissement, de modification ou réhabilitation d'un assainissement non collectif sont à la charge du propriétaire de l'immeuble ou de la construction dont les eaux usées sont issues.

Afin d'éviter les dysfonctionnements, il ne doit pas être engagé de modification de l'agencement ou des caractéristiques des ouvrages, ni d'aménagement du terrain d'implantation sans avoir informé préalablement le SPANC.

La conception et l'implantation de toute installation, nouvelle ou réhabilitée, doivent être conformes aux prescriptions techniques définies par :

- ✓ **l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié** « fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kgj de DBO5 » (concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter une pollution organique équivalente à celle émise par 20 personnes maximum)
- ✓ **l'arrêté interministériel du 22 juin 2007** « relatif (...) aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kgj de DBO5 » (concerne les systèmes chargés de traiter la pollution produite par plus de 20 personnes.)

ainsi que, (le cas échéant) :

- ✓ les articles des règlements des POS et PLU des communes adhérentes en relation avec la thématique,
- ✓ les éventuelles prescriptions relatives à l'assainissement indiquées dans les arrêtés préfectoraux éventuels instituant les PPRI et PPRM sur le territoire (Plan de Prévention des Risques Inondation / Mouvement)

- ✓ les éventuelles prescriptions relatives à l'assainissement indiquées dans les arrêtés préfectoraux de protection des captages d'eau potable situés sur le territoire.

Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble (ou des immeubles) à desservir (telles que le nombre de pièces principales), aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées (particulièrement l'aptitude du sol à l'infiltration des eaux) et à la sensibilité du milieu récepteur. Le cas particulier du dimensionnement d'un dispositif mis en parallèle de toilettes sèches est abordé article 8.3.1 du présent règlement.

Dans le cas des toilettes sèches, le propriétaire sera tenu de prendre en compte l'environnement direct de sa parcelle, de sorte que la filière prise dans son intégralité (et plus précisément la valorisation des sous-produits sur la parcelle) ne génère ni pollution, ni nuisance pour le voisinage.

Ces différentes prescriptions sont, avant tout, destinées à assurer la compatibilité des installations avec les exigences générale de la santé publique et de protection de l'environnement, les installations ne devant pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Comme indiqué article 5.1, le respect de ces prescriptions donne lieu à un contrôle, obligatoire pour les propriétaires, qui est assuré par le SPANC à l'occasion de la conception des installations et de la réalisation des travaux. Les modalités de la réalisation de ce contrôle sont détaillées articles 6 et 8 du présent règlement.

5.2.1 - Eléments à prendre en compte pour toute nouvelle implantation :

- ✓ En application de l'Arrêté Préfectoral du 23 mars 2012 « relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dans le département du Var », les rejets d'effluents traités issus des installations dimensionnées pour traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kgj de DBO5 (voir ci-avant), en direction du milieu hydraulique superficiel (ruisseau, cours d'eau, fossé, etc.) sont proscrits. Cela concerne bien évidemment les rejets d'eaux usées non traitées ou simplement prétraitées, mais également les eaux intégralement traitées. Pour ces systèmes, l'infiltration sur la parcelle constitue donc la seule possibilité d'évacuation des eaux issues de l'assainissement.
- ✓ L'évacuation des effluents traités par le biais d'un "puits d'infiltration" (voir ci-dessous) en sortie d'une filière d'assainissement complète est soumise à autorisation du Préf. (= > voir art. 8.2).
Pour rappel : le "puits d'infiltration", tel que défini dans les annexes de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, est un ouvrage permettant d'effectuer le transit des effluents traités à travers une couche imperméable afin de rejoindre une couche sous-jacente perméable, sans risques sanitaires.
- ✓ Sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un puits, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle autre que "puits d'infiltration" citée ci-dessus.
- ✓ Dans le cadre général, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.

Exceptionnellement, une réduction de cette distance de sécurité pourra être autorisée par le Maire de la commune concernée (y compris dans le cas de l'installation de toilettes sèches), sous réserve de la production d'éléments étayés justifiant la proposition et préalablement validés par le SPANC (= voir art. 8.2).

En cas d'impossibilité technique et uniquement lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'utilisation de l'eau eau brute issue du captage pourra être interdite à la consommation humaine.

- ✓ Une distance de 3 mètres devra être réservée entre l'installation d'assainissement non collectif et chaque limite de la propriété d'implantation.
En cas d'impossibilité de respect de cette distance, valablement argumentée par le propriétaire, une dérogation pourra être accordée par le SPANC.
Lorsque la filière pressentie prévoit la création d'un dispositif d'infiltration des eaux usées traitées dans le sol juxtaposé, le non-respect de la distance de 3 mètres entre la paroi « évacuation / infiltration » et les limites de propriété devra également être justifié et soumis à l'avis du SPANC.
- ✓ De même, une distance de 3 mètres devra être prévue et maintenue entre toute plantation ou arbre et les éléments de l'installation d'assainissement (dispositif d'évacuation juxtaposé compris, le cas échéant), sauf justifications du propriétaire acceptées par le SPANC.
- ✓ Enfin, une distance de 5 mètres devra également être prévue entre tout dispositif de traitement et/ou d'infiltration des eaux et les fondations de l'immeuble.
De façon générale, une distance similaire devra être réservée entre le traitement et tout autre élément enterré ou ayant des fondations (dépendances, piscine, cuve de réception des eaux de pluies, certaines conduites réservées à la géothermie, etc.).
Toute adaptation des distances sera soumise à l'aval du SPANC.

A noter : Dans le cas de l'implantation d'une filière agréée, il sera nécessaire de se reporter aux conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation de l'installation, qui peut imposer certaines distances spécifiques dont le respect prévaut sur les considérations ci-avant.

Le propriétaire d'un immeuble tenu d'être équipé d'une installation d'assainissement non collectif qui ne respecte pas les obligations réglementaires applicables à ces installations, est passible, le cas échéant, des mesures administratives et des sanctions pénales mentionnées au chapitre IV.

5.3 - Obligations de maintien en bon état de fonctionnement et de réalisation ponctuelle de l'entretien

L'occupant d'un immeuble équipé d'une installation d'assainissement non collectif est responsable du bon fonctionnement des ouvrages, dont la finalité est de préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles et la salubrité publique.

Dans le cas d'une location ou d'une occupation par une personne autre que le propriétaire, il revient à ce dernier de bien insister auprès des occupants de leur nécessaire adhésion à la bonne maintenance du système d'épuration telle que détaillée au présent article. Le contrat de location peut définir la personne chargée d'entretenir le dispositif.

Le cas échéant, il peut être établi, dans le cadre d'un bail locatif, que les modalités d'entretien des ouvrages sont de la responsabilité de l'occupant des lieux. Lors de la signature du bail, le propriétaire ou son mandataire a l'obligation de remettre à son locataire, le règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif afin que celui-ci connaisse l'étendue de ses obligations.

Comme indiqué article 5.1, le respect de ces obligations donne lieu à un contrôle obligatoire, assuré par le SPANC. Les modalités de sa réalisation sont détaillées articles 6 et 9 du présent règlement.

5.3.1 - Maintien en bon état de fonctionnement :

Seules les eaux usées définies à l'article 3 sont admises dans les installations d'assainissement non collectif (hors cas des toilettes sèches). Il est interdit d'y déverser tout corps solide ou non, pouvant présenter des risques pour la sécurité ou la santé des personnes, polluer le milieu naturel ou nuire à l'état ou au bon fonctionnement de l'installation.

Cette interdiction concerne en particulier : les eaux pluviales, les ordures ménagères même après broyage, les huiles usagées, les hydrocarbures, les liquides corrosifs, les acides, les médicaments, les peintures, les matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions.

Le bon fonctionnement des ouvrages et leur pérennité impose également à l'usager,

- ✓ de maintenir ces ouvrages en dehors de toute zone de circulation ou de stationnement de véhicule ou de stockage de charges lourdes (bois de chauffage, piscine hors-sol, etc.), sauf précautions particulières,
- ✓ de maintenir ces ouvrages hors des zones de cultures (potager) destinées à la consommation,
- ✓ de maintenir à une certaine distance (idéalement, 3 mètres minimums sauf dérogation accordée par le SPANC), tout arbre et plantation des dispositifs d'assainissement (les racines de certains végétaux étant susceptibles de s'introduire dans les drains, les obstruer ou les casser),
- ✓ de maintenir également une distance de 5 mètres entre les parties assurant le traitement et/ou l'infiltration des eaux et toute nouvelle implantation d'un ouvrage fondé dont la création serait postérieure à celle de l'assainissement,
- ✓ de maintenir perméable à l'air et à l'eau la surface de ces dispositifs (notamment en s'abstenant de toute construction ou revêtement étanche permanent au-dessus des ouvrages),
- ✓ de maintenir impérativement accessibles les différents ouvrages ou leurs regards d'accès, ainsi que les boîtes de branchement et d'inspection, pour que l'entretien et la vérification ponctuelle puissent être réalisés.

L'occupant est également responsable de tout dommage causé par négligence, maladresse ou malveillance de sa part ou de celle d'un tiers. Il lui appartient, notamment, de signaler au SPANC, au plus tôt, toute anomalie de fonctionnement des installations d'assainissement.

5.3.2 - Entretien des ouvrages :

De façon à contribuer à leur bon fonctionnement, les installations d'assainissement non collectif doivent être entretenues régulièrement.

Aussi, afin d'autoriser la réalisation aisée de l'entretien et la vérification ponctuelle des différents organes, les ouvrages ou leurs regards d'accès seront impérativement maintenus accessibles, ainsi que les boîtes de branchement et d'inspection.

Les différents organes doivent ponctuellement être vidangés par des personnes agréées par le préfet (voir encart ci-après) de manière à assurer :

- ✓ leur maintien en bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage,
- ✓ le bon écoulement et la bonne distribution des effluents depuis l'immeuble vers le (ou les) système(s), ainsi que, le cas échéant, entre les différents éléments constitutifs de la filière,
- ✓ l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

L'élimination des matières de vidange prise en charge par une entreprise agréée sera effectuée selon les dispositions réglementaires. (//).

Les cycles de vidange et d'entretien des systèmes varient d'un système à l'autre :

- ✓ **Cas d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux :**
La périodicité de vidange de la fosse doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues ; une vidange doit être engagée dès que cette hauteur atteint 50 % du volume utile de la fosse.
- ✓ **Cas d'un dispositif autre** (sont concernés : les bacs dégraisseurs, les fosses d'accumulation, les fosses chimiques, les mini-stations considérées comme prétraitement, et les dispositifs dits « agréés »).
Les conditions d'entretien doivent être adaptées à l'usage qui est fait de chaque système, et conformément aux prescriptions du fabricant. Pour les installations les plus récentes, ces informations sont mentionnées dans le guide d'utilisation (voir ci-après : Point 5.3.4)
A titre d'information, les recommandations générales en termes de fréquence de vidange de boues, de graisses et de matières flottantes de ces installations sont les suivantes :
 - au moins tous les six mois dans le cas des installations d'épuration biologique à boues activées (micro-station)
 - au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à culture fixée.
 - au moins deux à trois fois par an pour les bacs à graisse,
 - au moins tous les deux ans, en vidange partielle, pour les indicateurs de colmatage ou préfiltre.
- ✓ **Dans le cas des toilettes sèches :**
L'usager veillera à ce que la filière (y compris la phase de valorisation des sous-produits) ne génère aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

IMPORTANT : il sera opportun de profiter des opérations de vidange pour effectuer en complément une vérification et, le cas échéant, un entretien spécifique des différents organes annexes, tels que les pompes de relevage ou d'évacuation sous pression.

Le non-respect des obligations de maintien en bon état de fonctionnement et d'entretien des ouvrages expose, le cas échéant, le propriétaire aux mesures administratives et aux sanctions pénales mentionnées au chapitre IV.

5.3.3 – Informations sur les obligations des entreprises de vidange :

Dans le respect des indications imposées par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié « définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif », l'entreprise de vidange agréée est tenue de vous fournir un bordereau de suivi des matières de vidange. Celui-ci, doit comporter, à minima, les informations suivantes :

1. un numéro de bordereau ;
2. la désignation (nom, adresse...) de l'entreprise agréée ;
3. le numéro départemental d'agrément ;
4. la date de fin de validité d'agrément ;
5. l'identification du véhicule assurant la vidange (numéro d'immatriculation) ;
6. les nom et prénom de la personne physique réalisant la vidange ;
7. les coordonnées du propriétaire de l'installation vidangée ;
8. les coordonnées de l'installation vidangée ;
9. la date de réalisation de la vidange ;
10. la désignation des sous-produits vidangés ;
11. la quantité de matières vidangées ;
12. le lieu d'élimination des matières de vidange.

Ce bordereau constitue le justificatif qui vous sera demandé par le SPANC lors de la vérification de l'entretien (voir article 9.2).

Modalités d'agrément des entreprises de vidange

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a introduit l'obligation pour toute entreprise réalisant les vidanges sur un territoire de disposer d'un agrément délivré par le Préfet.

Un arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié est venu définir les modalités d'attribution de cet agrément - valable 10 ans, renouvelable - en précisant les obligations des entreprises, notamment vis-à-vis de l'information des propriétaires.

Les noms et les adresses des entreprises agréées seront disponibles - et régulièrement réactualisées - sur les sites Internet des préfetures de domiciliation des entreprises. L'information sera complétée par le numéro départemental d'agrément donné à l'entreprise, ainsi que la date de fin de validité de l'agrément.

Le Préfet dispose du pouvoir de retirer ou modifier l'agrément délivré à une entreprise en cas de non-respect de ses obligations réglementaires.

Le SPANC de la Collectivité est à votre disposition pour vous fournir la liste des entreprises agréées et susceptibles de travailler sur le territoire.

5.3.4 - Guide d'utilisation (dispositifs neufs ou réhabilités)

Lors de la création ou de la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif, un « guide d'utilisation » doit être remis au propriétaire par le vendeur ou le terrassier réalisant l'installation.

Ce guide se présente sous forme de fiches techniques. Il décrit le type d'installation, précise les conditions de mise en œuvre, de fonctionnement et d'entretien, et expose les garanties. Il comporte au moins les indications suivantes :

- ✓ la description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de son fonctionnement ;
- ✓ les paramètres de dimensionnement, pour atteindre les performances attendues ;
- ✓ les instructions de pose et de raccordement ;
- ✓ la production de boîtes ;
- ✓ les prescriptions d'entretien, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence ;
- ✓ les performances garanties et leurs conditions de pérennité ;
- ✓ la disponibilité ou non de pièces détachées ;
- ✓ la consommation électrique et le niveau de bruit, le cas échéant ;
- ✓ la possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie ;
- ✓ une partie réservée à l'entretien et à la vidange permettant d'inscrire la date, la nature des prestations ainsi que le nom de la personne agréée.

CHAPITRE II

NATURE DES PRESTATIONS REALISEES PAR LE SPANC

Article 6 : Missions du SPANC

6.1 - Contrôle des installations d'assainissement non collectif

Le service est tenu de procéder à la vérification de l'intégralité des dispositifs d'assainissement non collectif présents sur le territoire de la collectivité, ainsi que de contrôler tous les projets d'implantations futures.

Les différents types de contrôles, dont les modalités découlent des prescriptions ciblées dans le Code Général des Collectivités, le Code de Santé Publique et dans l'Arrêté Interministériel du 27 avril 2012 « relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif », se déclinent ainsi :

- ✓ **Lors de la création d'un nouveau dispositif ou de la réhabilitation d'un ancien système**, le service réalise une vérification en deux temps (*précisions développées art. 8*) :
 - Examen préalable du projet d'implantation sur la base d'un dossier administratif et technique fourni par le pétitionnaire ;
 - Contrôle sur site effectué pendant les travaux (avant remblaiement) pour vérifier leur bonne exécution.
- ✓ **Concernant les systèmes déjà existants, n'ayant jamais été vérifiés par le SPANC**, le service effectue un contrôle le plus complet possible. (*précisions art. 9*). Celui-ci sera réalisé à la fois sur la base d'une vérification des documents à disposition des propriétaires et sur l'état des lieux des éléments du dispositif accessible sur la parcelle.

- ✓ **Par la suite, le contrôle technique sera renouvelé, de façon périodique** dans le but de considérer le bon fonctionnement des systèmes sur le long terme et de suivre leur évolution, afin, notamment, de prévenir les dysfonctionnements liés au vieillissement (*précisions art. 9*). La périodicité du contrôle de bon fonctionnement, dépendra de l'avis et de la note de priorité attribués à l'issue du diagnostic.

Note de priorité/Avis	Installation neuve contrôlée par le SPANC						Avis défavorable	"NON CONFORME" avec obligation de travaux
		1	2	3	4	5		
Périodicité du contrôle	10 ans						4 ans	Permanente

- ✓ **Des vérifications occasionnelles** peuvent, en outre, être effectuées à la demande d'un usager, ou en cas de nuisances constatées dans le voisinage.
- ✓ **En cas de ventes d'immeuble**, le SPANC est à la disposition du propriétaire vendeur pour réaliser un contrôle spécifique (*précisions art. 10*).

6.2 - Assistance pour la réhabilitation

Dans le but de faciliter la réhabilitation des dispositifs les plus problématiques, la collectivité s'est engagée dans une mission d'assistance à la réhabilitation, en vue de faire bénéficier les usagers d'aides financières spécifiques (détail article 11).

6.3 - Engagements du service

Dans le cadre de ses différentes missions, le SPANC s'engage à mettre en œuvre un service de qualité. Les prestations suivantes sont ainsi garanties :

- ✓ L'apport, lors des contrôles de terrain, d'une information technique aussi précise que possible.
- ✓ Une permanence téléphonique et physique, les jours ouvrés, pour apporter une première réponse aux interrogations ou problèmes techniques rencontrés sur le terrain.
- ✓ Une réponse écrite spécifique aux courriers dans les 15 jours suivants leur réception.

6.4 - Rapport d'activité

Chaque année, au plus tard pour le 30 juin, le Maire / Président de la collectivité présente à son conseil le « **Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement non collectif** » concernant l'exercice précédent. Un exemplaire du rapport est adressé au Préfet pour information.

Dans un second temps, chaque Maire est tenu de présenter ce document au conseil municipal, au plus tard avant la fin de l'année suivant l'exercice concerné.

Dans les quinze jours qui suivent son adoption par le conseil municipal, le rapport est mis à la disposition du public en mairie (et dans les locaux de la collectivité).

**Article 7 :
Droit d'accès des agents du SPANC aux propriétés**

L'accès des agents du SPANC aux propriétés privées pour assurer leurs contrôles est prévu par l'article L. 1331-11 du Code de la Santé Publique.

Cet accès doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés (propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, occupant de l'immeuble) dans un délai raisonnable (la réglementation fixe un délai minimal de 7 jours ouvrés : la collectivité a souhaité porter ce délai à environ 15 jours pour un contrôle sur l'initiative du SPANC). A noter que ce délai peut être réduit selon le type de requête, notamment lors d'une demande d'intervention émise par un usager.

L'usager doit faciliter l'accès de ses installations aux agents du SPANC et être présent ou représenté lors de toute intervention du service (les différents regards de contrôle devront être rendus accessibles).

La réalisation des contrôles de terrain de l'ensemble des dispositifs présent sur le territoire est une **obligation** pour la collectivité, dont la mise en application se répercute sur les usagers. De façon à faciliter le bon fonctionnement du service (dont la portée concerne à la fois l'équité entre usagers et le montant de la redevance perçue), la législation autorise dorénavant les collectivités à décider de mettre en oeuvre une pénalité financière envers les personnes refusant le passage du SPANC. Le détail de cette pénalité, strictement cadrée par la loi, est précisé article 14 du présent règlement.

Ainsi, au cas où l'usager ou le propriétaire ou le locataire s'opposerait à l'accès du service pour une opération de contrôle technique, les agents sont tenus de relever le refus et d'en aviser le (Président de la collectivité pour suite à donner auprès du Maire concerné / Maire de la commune concernée pour suite à donner.)

Si l'usager se trouve dans l'impossibilité d'être présent ou représenté à la date et l'heure d'un rendez-vous donné par la collectivité, il en informera le service chargé du contrôle et conviendra avec lui d'une nouvelle date de visite.

**Article 8 :
- INSTALLATIONS NEUVES -
Modalités du contrôle administratif et
technique réalisé par le SPANC**

**8.1 - Examen préalable
de la conception**

Tout propriétaire tenu de mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif neuf ou désireux d'engager la réhabilitation d'un système ancien est tenu de remplir et de retourner dans les locaux de la collectivité, un dossier de "**demande d'autorisation d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif**", constitué des éléments suivants :

- ✓ **un formulaire-type** à remplir destiné à préciser notamment l'identité du propriétaire et du réalisateur du projet, les caractéristiques de l'immeuble à équiper, du terrain d'implantation et de son environnement, de la filière, des ouvrages et des études déjà réalisées ou à réaliser.

Le modèle de dossier vierge est disponible auprès des différentes mairies, dans les locaux de la collectivité et est téléchargeable à l'adresse suivante : www.valdissole.fr

A NOTER : L'avis du SPANC constitue une pièce obligatoire à communiquer au service instructeur concerné dans le cadre d'une demande de permis de construire ou d'aménager (=> voir art. 8.5)

- ✓ **une étude de définition, de dimensionnement et d'implantation de filière**, réalisée par un bureau d'études spécialisée, et présentant les éléments détaillés article 8.3

Le dossier sera remis en 3 exemplaires. L'**instruction du dossier** consiste pour le SPANC à recueillir la description de l'installation, à vérifier le respect de la réglementation (dont le présent règlement), la pertinence du choix de filière vis-à-vis de la configuration de la parcelle, du terrain et du type de l'immeuble.

Le SPANC reste à la disposition du propriétaire ou de son mandataire pour répondre à toute question relevant du projet d'implantation de l'installation d'assainissement non collectif. Notamment, en préalable au dépôt d'une demande, il sera opportun de :

- ✓ S'assurer que le terrain n'est pas soumis à une obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées, résultant soit du zonage d'assainissement communal s'il existe, soit des règles d'urbanisme d'application locale (plan d'occupation des sols, plan local d'urbanisme ou autre document d'urbanisme).
- ✓ S'informer des projets d'extension du réseau public d'assainissement des eaux usées,
- ✓ S'informer des réglementations locales ou contraintes particulières susceptibles :
 - o de faire obstacle au projet (zone inondable, espaces boisés classés, etc.),
 - o d'imposer le respect de distances d'éloignement supérieures à celles fixées par la réglementation nationale et départementale (périmètre de protection de captage d'eau public, etc.).

Par ailleurs, dans le cas d'une réhabilitation, si la visite de « diagnostic des installations équipant des immeubles existants » n'a pas encore eu lieu, et s'il l'estime nécessaire pour l'instruction de la demande, le SPANC effectue une visite sur place dans les conditions prévues à l'article 7.

**8.2 - Dépôt d'un dossier de "Demande
d'installation" similaire à une
première demande déjà validée**

Lorsqu'un dossier déposé fait suite à une demande antérieure **identique** déjà traitée et validée par le SPANC, à condition que cette première instruction soit datée de **moins de 6 mois** (et sous réserve d'absence de modification de la réglementation dans l'intervalle), l'instruction du nouveau projet ne fera pas l'objet d'une nouvelle redevance (les deux projets étant réputés similaires, le contrôle à la conception est considéré comme déjà effectué).

8.3 - Etude de définition,
de dimensionnement et
d'implantation de filière

La conception et l'implantation de toute installation, nouvelle ou réhabilitée, doivent être conformes aux prescriptions techniques définies par les textes mentionnés article 5.2 du présent règlement.

Il revient au propriétaire de réaliser ou de faire réaliser - par toute société spécialisée ou personne qualifiée de son choix - **une étude de définition de dimensionnement et d'implantation de filière**, afin que soient assurés la compatibilité du dispositif d'assainissement non collectif choisi (y compris les modalités d'évacuation des eaux) et le dimensionnement des installations avec la nature et les contraintes du terrain (qualité du sol, pentes, présence de roches ou d'obstacles divers, difficultés d'accès, etc.).

L'étude visera notamment à déterminer une **perméabilité des sols sur la parcelle** (spécifiquement à l'endroit pressenti pour l'implantation), critère prépondérant pour le **choix de la filière de traitement*** et pour la détermination du **mode d'évacuation des eaux traitées**.

* (hors cas de certaines installations dites "agrées" ou lorsqu'il est question d'installations dimensionnées pour traiter la pollution émise par plus de 20 personnes, non tributaires de la qualité des sols - voir Article 4 du présent règlement).

Concernant l'évacuation des effluents :

- ✓ S'agissant des dispositifs dimensionnés pour assainir l'équivalent de la pollution émise par 20 personnes maximum, **l'infiltration des effluents traités sera obligatoire**, l'évacuation en direction du milieu étant proscrite par arrêté préfectoral. Celle-ci se fera soit directement grâce au dispositif de traitement (sol sous-jacent), soit dans le cas d'un système drainé, juxtaposé à proximité de celui-ci, par le biais d'un **dispositif d'infiltration** ou de canalisations d'irrigation **souterraine des végétaux**.
En cas d'évacuation des effluents traités par le sol juxtaposés au système de traitement (filières drainées ou agréées), l'étude déterminera le plus finement possible le **type de procédé retenu pour l'infiltration des effluents traités, son dimensionnement et son implantation**.
En cas d'impossibilité d'infiltrer les eaux, ou d'implanter un dispositif d'irrigation, l'évacuation des eaux traitées par le biais d'un **"puits d'infiltration"** tel que défini dans les annexes de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié (voir art. 5.1.1) pourra être proposée, sur la base d'un complément d'étude caractéristique.
- ✓ S'agissant des dispositifs dimensionnés pour traiter l'équivalent de pollution émise par plus de 20 personnes, **l'évacuation des effluents traités en direction du milieu hydraulique superficiel est prioritaire**.
Toute autre modalité d'évacuation (infiltration dans le sol ou arrosage des espaces verts, irrigation des cultures) devra être clairement justifiée.

La superficie au sol réservée devra être suffisante pour permettre le bon fonctionnement sur le long terme de l'installation d'assainissement non collectif.

Rappel : Par décision préfectorale (cf. art. 5.2.1) l'évacuation des eaux traitées issues des systèmes dimensionnés pour traiter la pollution jusqu'à 20 personnes (qui constituent la très grande majorité des systèmes rencontrés) en direction du milieu naturel est proscrite sur le Var afin d'éviter d'amplifier les risques sanitaires liés au développement du moustique « *Aedes Albopictus* » (moustique tigre).

8.3.1 - Cas particulier : Implantation de toilettes sèches

L'implantation des toilettes dites « sèches » n'est pas concernée par le présent article (il n'existe pas de nécessité de fournir une justification vis-à-vis de la nature du sol). Mais il est obligatoire, en parallèle, de déterminer une filière de traitement pour les eaux ménagères issues de l'immeuble concerné, ainsi que, le cas échéant, pour les urines (selon le type de toilettes sèches retenu).

L'étude demeure imposée pour justifier de la définition, du dimensionnement et de l'implantation de l'installation prévue pour assurer le traitement de cette portion de la pollution à traiter. Le dimensionnement de cette installation pourra, au choix du propriétaire :

- ✓ soit être adapté au seul flux estimé des eaux ménagères,
- ✓ soit calculé en fonction de la taille de l'habitation (en cas d'abandon ou de non-utilisation de la filière « toilettes sèches », le système d'assainissement non collectif retenu pourra être ainsi en mesure d'assurer le traitement de la totalité des eaux usées domestiques issues de l'immeuble.)

8.3.2 - Détail des éléments de l'étude

Le dossier présenté au SPANC pour instruction comportera à minima les indications suivantes :

I - Eléments généraux concernant l'analyse du projet

- Localisation du projet :
 - ✓ Plan de situation et extrait cadastral.
 - ✓ Information concernant les contraintes liées au tissu urbain (plan général de situation de la parcelle et de son environnement proche).
- Description du projet :
 - ✓ Plan de masse et, si possible, plan de l'habitation.
- Surface disponible pour la filière :
 - ✓ Superficie de la parcelle et superficie dédiée à l'assainissement non collectif (estimation).
- Caractéristiques de l'immeuble (ou des immeubles) à assainir :
 - ✓ Cas général : Nombre de pièces principales (telles que définies l'art. R*111-1-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, complété par l'art. 40.3 du Règlement Sanitaire Départemental),
 - ✓ Par défaut : capacité d'accueil / volume d'eaux usées domestiques rejetées, etc.
- Type de résidence (principale / secondaire) en relation avec les modalités de fonctionnement de l'assainissement non collectif (fonctionnement en quasi-continu ou par intermittence).

II - Analyse environnementale de la parcelle

- Bâti (y compris annexes)
 - ✓ Emprise au sol,
 - ✓ Type d'habitat(s) (nature, densité, etc.),
 - ✓ Modes d'alimentation en eau potable (captages, prélèvements, réseau public, etc.).
- Description du couvert végétal (nature, densité, etc.) existant ou éventuellement, déjà programmé par le propriétaire, à proximité de l'installation.
- Périmètres de protection des points de captage d'eau destinée à la consommation humaine.
- Usage, sensibilité du milieu (selon les exigences locales).

III - Analyses physiques du site et contraintes liées

Il s'agira notamment de déterminer la nature du sol au niveau de la zone retenue pour l'implantation du système de traitement - s'il s'agit d'un traitement assurant également l'infiltration par le sol - ou, le cas échéant, du dispositif d'infiltration des eaux usées traitées dans le sol juxtaposé :

- Informations concernant la géologie et la géomorphologie
 - ✓ Situation, description des formations et principales caractéristiques,
 - ✓ Topographie.
- Informations concernant la pédologie
 - ✓ Caractéristiques du ou des sols,
 - ✓ Hydromorphie,
 - ✓ Profil pédologique.
- Hydrogéologie et hydraulique
 - ✓ Une information sur la présence éventuelle du toit de la nappe, y compris pendant les périodes de battement, sera **obligatoirement** donnée.
 - ✓ Présence de captage / puits / sources sur la parcelle ou à proximité - y compris sur les parcelles voisines - et leurs usages (indications quant à la destination de l'eau captée)
 - => une attention toute particulière sera apportée en cas de puits « non déclaré » à proximité de la zone d'étude (voir ci-après, art. 8.3.4)
 - ✓ Identification des risques d'inondation et report sur carte des zones inondables connues.
 - ✓ Présence d'un réseau hydraulique superficiel ou autres exutoires (fossé, ruisseau, étang, réseau d'eaux pluviales ou d'irrigation, etc.).
- Détermination de la capacité d'infiltration par le sol.
 - ✓ Evaluation de la perméabilité du sol (conductivité hydraulique, coefficient de perméabilité K).
 - => Les moyens d'investigation sont du libre choix du bureau d'études. Il pourra, par exemple, être réalisé un ou plusieurs sondages de reconnaissance - notamment en cas d'implantation de dispositifs de grand dimensionnement (tarière, fosse pédologique si nécessaire).
 - S'agissant des tests de perméabilité, le nombre de points de mesure dépendra de l'homogénéité présumée du terrain. Cependant, comme recommandé par les annexes du DTU 64-1 (Document Technique Unifié - norme AFNOR), et sauf conditions particulières qui seront justifiées par le bureau d'études, il est demandé la réalisation de **trois essais de perméabilité** au minimum.

IV - Justification de la filière retenue

En fonction de la synthèse des éléments précédents et des critères de choix du propriétaire, le recensement de la ou des filières adaptées à la parcelle sera réalisé. Le dossier présentera en conclusion :

- Une présentation récapitulative des éléments principaux du dossier, utilisé pour justifier des bases de conception, d'implantation et de dimensionnement des ouvrages d'assainissement proposés.
- **La filière retenue** en détaillant les caractéristiques techniques de chacun des différents organes la constituant :
 - ✓ En cas de choix d'implantation d'une filière dite « agréée » ou de grand dimensionnement (voir art. 4), la correspondance entre nombre d'EH (Equivalent Habitants) et le nombre de pièces principales sera détaillée,
 - ✓ S'agissant des dispositifs de prétraitement :

=> nombre de dispositifs prévus / qualification (FTE, bac dégraisseur, etc.) / volume / éventuellement type de matériaux (le cas échéant, afin de s'assurer de la compatibilité du projet avec les contraintes physiques et réglementaires),

=> information quant à la présence d'une dalle d'amarrage en fond de fouille, etc.

- ✓ S'agissant des dispositifs de traitement « classiques » (assurant ou non l'infiltration) :

=> information quant à la nécessaire mise en œuvre d'un fonctionnement par bâchée / volume de la bâche.

=> inventaire des matériaux nécessaires / superficie au sol / estimation des volumes de matériaux (à but informatif pour le propriétaire).

=> si la filière est drainée : estimation du niveau de sortie des effluents par rapport au niveau du sol / nécessité ou non de mise en œuvre d'une pompe de relevage des eaux traitées.

— IMPORTANT —

Le dossier présenté au SPANC pour instruction ne devra présenter qu'UNE seule conclusion étayée, validée par le propriétaire, sur proposition de son bureau d'études.

A noter : Fréquemment, plusieurs types d'installations d'ANC peuvent répondre aux contraintes d'une même parcelle.

Il est donc essentiel qu'un dialogue s'engage entre un propriétaire et la société qu'il aura chargée de réaliser l'étude de dimensionnement et d'implantation, en vue de considérer de manière exhaustive les avantages et les inconvénients des différentes filières susceptibles d'être installées.

Pour exemples, les aspects de comparaison entre filières peuvent porter sur :

- La superficie de terrain réservée pour l'implantation du système (notamment au regard des projets du propriétaire : piscine, géothermie, etc.)
- Les coûts initiaux d'installation,
- L'estimation des coûts cumulés à moyen et long terme (énergie nécessaire / coût de périodicité de l'entretien...)
- Etc.

Tout dossier proposé au SPANC par un propriétaire ou son bureau d'études et présentant des possibilités de variantes ou des « propositions ouvertes » sera déclaré INCOMPLET.

Le plus grand soin devra, en outre, être apporté à la justification de chacun des aménagements ou dispositifs présentés.

- ✓ S'agissant des dispositifs de traitement « agréés » :

=> numéro d'agrément,

=> composition et agencement du dispositif en précisant notamment : le nombre de curve(s) / nombre de compartiment(s) / volume(s) / positionnement (en série ou en parallèle) / éventuellement type de matériaux (le cas échéant, afin de s'assurer de la compatibilité du projet avec les contraintes physiques et réglementaires) / nécessité d'avoir une partie de l'installation dans un local annexe / etc.

=> informations générales sur les caractéristiques techniques du dispositif et le process retenu : boues

- activées, cultures fixées, fibre de coco, septodiffuseur, etc.,
- => indiquer si l'écoulement dans le système est gravitaire ou nécessite des « pompes de reprise » en cours de traitement,
- => si la filière assure un traitement sans infiltration : estimation du niveau de sortie des effluents par rapport au niveau du sol / nécessité ou non de mise en œuvre d'une pompe de relevage des eaux traitées.
- ✓ S'agissant des dispositifs d'infiltration ou d'irrigation enterrée des eaux traitées (installés après une filière drainée)
 - => information quant à la nécessaire mise en œuvre d'un fonctionnement par bâchée / volume de la bâche.
 - => inventaire des matériaux nécessaires / superficie au sol / estimation des volumes de matériaux (à but informatif pour le propriétaire)
 - Une information concernant les conditions de réalisation de l'installation d'assainissement non collectif.
 - **Le plus précisément possible, reportées sur un plan de masse ou un schéma de description coté :**
 - ✓ La ou les zones retenues pour l'implantation des différents éléments du système (*selon les cas : fosse, microstation, tranchées, filtre, dispositif d'infiltration ou d'irrigation enterrée, juxtaposé, puits d'infiltration, etc.*)
 - ✓ Les distances par rapport au bâti et constructions diverses (piscine comprise) et aux limites du terrain, accompagnées des éventuelles justifications liées à la demande de réduction de distance (*voir art. 5.2.1*)
 - ✓ Les distances par rapport aux forages.
 - **A NOTER :** si le projet prévoit une réduction de distance entre la zone d'implantation de l'installation d'assainissement non collectif et un forage existant, les éléments mentionnés article 8.3.4 du présent règlement seront également fournis.
 - Un chapitre abordera également de façon sommaire les modalités d'entretien du ou des dispositifs sur le long terme et le cycle préconisé pour les vidanges.
 - Enfin, tout autre élément que le bureau d'études ou le propriétaire jugeront utile.

Compléments :

Dans le cas d'une installation d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (ce qui correspond à des dispositifs dimensionnés pour traiter l'équivalent des eaux usées émises par plus de 20 personnes) et lorsque le projet se place hors du périmètre d'action des services de l'Etat, le SPANC instruit la demande de façon classique. Il est demandé au pétitionnaire de compléter les éléments mentionnés dans le cadre général par la fourniture de justificatifs supplémentaires respectant les contraintes ciblées par les articles 9 à 16 de l'arrêté du 22 juin 2007, dont notamment :

- une information sur les extensions prévisibles du système.
- une présentation détaillée du dispositif de mesure de débit équipant le système d'assainissement.
- une présentation des divers aménagements permettant le prélèvement d'échantillons représentatifs.
- une information concernant les clôtures de protection (ou dispositif similaire) mises en œuvre autour du système.
- en cas de rejet en rivière, une information concernant les dispositions prévues pour prévenir l'érosion du fond ou des berges, pour assurer le curage des dépôts et limiter leur formation.

Idéalement, une information sur les modalités de valorisation ou d'élimination des boues d'épuration produites sera également fournie pour information.

8.3.3 – Dossiers particuliers – « Co-instructions »

Rappel : Le SPANC de la collectivité assure l'instruction de tous les dossiers de demande d'installation quelles que soient les tailles des dispositifs concernés.

Mais selon le type de dossier, plusieurs intervenants pourront être concernés, introduisant ainsi une nécessité de "co-instruction". Le propriétaire se mettra en relation avec le SPANC qui pourra l'orienter vers les organismes

Dans le cadre de l'instruction, les prescriptions spécifiques des services de l'Etat concernés seront également vérifiées par le SPANC, le cas échéant,

Pour exemples :

- **JOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) soumises aux procédures de Déclaration ou d'Autorisation**
En de rares occasions, dès lors que les caractéristiques du dossier rendent son analyse par les Services de l'Etat obligatoire au titre des procédures prévues par le Code de l'Environnement (Déclaration ou Autorisation) une "co-instruction" sera engagée, à la fois par le SPANC et par les Services de la Police de l'Eau départementale. Concernant la procédure de "Déclaration" (engagée dès que le système est dimensionné pour recevoir une quantité de pollution équivalente à celle de 200 personnes), les éléments à fournir dans l'étude sont ciblés articles R.214-32 et suivants du Code de l'Environnement. S'agissant de la procédure d'"Autorisation" (à partir de 10.000 Equivalents-Habitants), il convient de se référer aux articles R.214-6 et suivants du même Code. Dans ces deux cas, afin de ne pas alourdir les démarches pour les pétitionnaires concernés, plutôt que d'imposer la constitution de deux dossiers de demande d'implantation différents, il est demandé au pétitionnaire de fournir au SPANC un double du dossier déposé auprès des Services de la DDTM pour instruction parallèle.
- **Natura 2000**
Lorsque, compte-tenu de l'emplacement prévu de l'installation, il sera nécessaire au pétitionnaire de constituer un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, une copie des éléments fournis aux services compétents de l'Etat (données ciblées article R.414-23 du Code de l'Environnement) sera jointe au dossier du SPANC, pour tout dispositif dimensionné pour recevoir une quantité de pollution équivalente à celle de 100 personnes.
- **Installations classées pour la protection de l'environnement**
Un dispositif d'assainissement recevant des eaux usées d'origine domestique mélangées à des eaux usées d'origine agricole ou artisanale pourra être concerné par la réglementation spécifique aux installations classées. Les services de l'Etat concernés (services vétérinaires, DREAL, etc.) sont référents au-dessus de certains seuils de pollution (définis réglementairement et par type d'activité). En application du Règlement Sanitaire Départemental, en deçà de ces seuils, une instruction de la demande par la mairie et le SPANC sera opérée.

8.3.4 - Modalités particulières d'implantation nécessitant la fourniture de documents additionnels au SPANC

1. Servitudes privées et publiques

Dans le cas d'une habitation ancienne ne disposant pas du terrain suffisant à l'établissement d'une installation d'assainissement non collectif, celle-ci pourra faire l'objet d'un accord privé amiable entre voisins pour le passage d'une canalisation ou toute autre installation dans le cadre d'une servitude de droit privé, sous réserve que les règles de salubrité soient respectées et que les ouvrages réalisés répondent aux prescriptions du présent règlement.

Le passage d'une canalisation privée d'eaux usées traversant le domaine public est subordonné à l'accord du Maire, après avis, le cas échéant, des services du Conseil général, compétents sur les routes départementales.

Une copie de l'acte ou du courrier d'accord sera fournie au SPANC en tant que document complémentaire.

2. Impossibilité d'implantation d'une installation à moins de 35 m d'un puits ou d'un captage

Dans le cadre général, comme indiqué article 5.1, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif est interdite à moins de 35 mètres d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine.

✓ **Possibilité d'accorder une réduction de la distance**

Exceptionnellement, lorsque la configuration des lieux interdit le respect de cette distance de sécurité, la possibilité de réduire celle-ci pourra être envisagée, à condition que puisse être démontrée la compatibilité du projet avec la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Il revient, dans ce cas, au bureau d'études chargé de déterminer le dimensionnement et l'implantation de l'installation, de justifier sa proposition, en détaillant les aménagements supplémentaires envisagés (fourreau de protection, film étanche, etc.). En complément, le propriétaire sollicitera, par courrier rédigé à l'attention du Maire de la commune, l'autorisation de déroger à la règle générale de 35 mètres de distance entre l'installation d'assainissement et le forage.

L'autorisation éventuelle ne pourra être accordée par le Maire qu'une fois les préconisations du bureau d'études vérifiées et acceptées par le SPANC. L'autorisation du Maire constitue une pièce indispensable à fournir au SPANC pour l'avis final sur la conception.

✓ **Mesure d'interdiction d'utilisation de l'eau du captage pour la consommation humaine**

Lorsque, pour des raisons de dysfonctionnements, la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif est impérative, et qu'il a été démontré par l'étude qu'il n'existe absolument aucune possibilité technique satisfaisante permettant de réduire de la distance entre l'installation et le forage à moins de 35 mètres sans risque pour la salubrité, il pourra être étudié la possibilité d'interdire l'eau du captage à la consommation humaine.

Cette possibilité est uniquement envisageable lorsque l'immeuble desservi par le captage concerné est déjà raccordé au réseau public de distribution d'eau potable.

Seul le Maire de la commune dispose de la possibilité d'interdire l'eau du captage à la consommation humaine, sur la base d'un dossier étayé soumis à l'avis du SPANC.

3. Présence d'un puits « non déclaré » à proximité du projet d'emplacement d'une nouvelle filière

En cas de présence d'un puits ou d'un captage non déclaré comme étant utilisé pour la consommation humaine dans un périmètre de 35 mètres autour du projet de création ou de réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif, et situé sur une parcelle voisine à celle du pétitionnaire, le pétitionnaire (ou son mandataire) devra s'assurer auprès de la mairie que le propriétaire du puits a bien été informé de la réglementation relative aux puits et forage (articles L. 2224-9 et R. 2224-22 à R. 2224-22-6 du code général des collectivités territoriales), en vue de recevoir une invitation à régulariser sa situation.

En cas d'engagement dans une procédure « officielle » de déclaration du puits par le propriétaire, le projet d'implantation du dispositif d'assainissement devra être modifié. L'instruction du SPANC intégrera les éléments relatifs à cette procédure complémentaire.

8.4 - Communication de l'avis du SPANC portant sur le projet

A la suite de l'analyse des éléments fournis par le propriétaire dans la "demande d'autorisation d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif" (ou, le cas échéant, dans la copie du dossier transmis au Service de l'Etat pour instruction au titre du Code de l'Environnement), le SPANC évaluera la conformité du projet du propriétaire au regard des prescriptions techniques et réglementaires générales.

Le non-respect des instructions détaillées article 8.3.2 du présent règlement sera à l'origine d'une demande de complément.

Sur la base des conclusions de l'étude présentant l'unique filière retenue par le pétitionnaire, le SPANC formulera son avis qui pourra être :

- 1) « favorable »,
- 2) « défavorable »

L'avis « défavorable » est expressément motivé ; le propriétaire ne peut réaliser les travaux projetés qu'après avoir présenté un nouveau projet et obtenu un avis favorable du SPANC sur celui-ci.

L'avis du SPANC sera accompagné d'un rapport d'examen de conception, comportant :

- ✓ la liste des points contrôlés ;
- ✓ la liste des éventuels manques et anomalies du projet engendrant une non-conformité au regard des prescriptions réglementaires ;
- ✓ la liste des éléments conformes à la réglementation ;
- ✓ le cas échéant, l'attestation de conformité du projet, à mettre au service instructeur du Permis de Construire ou d'Aménager (voir art. 8.5)

Le SPANC adresse l'avis et son rapport joint au pétitionnaire par courrier simple. Le pétitionnaire est tenu de respecter les conclusions du SPANC pour la réalisation de son projet.

La mairie est destinataire d'une copie de chaque rapport émis par le service. Les conclusions de ces comptes rendus servent notamment de base de travail au « rapport annuel d'activité » du service mentionné article 6.4.

**8.5 - Avis du SPANC dans le cas
d'une demande de Permis de
Construire ou d'Aménager**

En application des articles R.431-16 et R.441-6 du Code de l'Urbanisme, la consultation du SPANC, **antérieurement** à toute demande de Permis de Construire et d'Aménager est **impérative**, le dossier déposé auprès des services instructeurs concernés devant être accompagné d'un document mentionnant l'aval du SPANC émis suite à l'examen préalable de la conception (selon la procédure détaillée art. 8.1)

Le cas échéant, le SPANC fournit ainsi au propriétaire une « **Attestation de conformité du projet d'assainissement non collectif au regard des prescriptions réglementaires** », constituant le document en question.

**8.6 - Vérification de l'exécution des
travaux sur site**

Les travaux sur site ne peuvent être exécutés qu'après avoir reçu un avis "favorable" de la part du SPANC au "contrôle du projet d'installation" visé ci-avant.

Le propriétaire doit informer le SPANC de l'état d'avancement des travaux afin que celui-ci puisse contrôler leur bonne exécution avant remblaiement, par visite sur place effectuée dans les conditions prévues par l'article 7. Le propriétaire ne peut faire remblayer tant que le contrôle de bonne exécution n'a pas été réalisé, sauf autorisation expresse du service.

La vérification de l'exécution consiste, pour le SPANC à s'assurer que la réalisation, la modification ou la réhabilitation des ouvrages est **conforme**, à la fois, au projet du pétitionnaire préalablement validé et aux prescriptions techniques et réglementaires en vigueur.

Il porte notamment sur :

- ✓ l'identification du dispositif installé,
- ✓ son implantation,
- ✓ son accessibilité (vérification et ouverture des différents tampons de visite),
- ✓ ses dimensions,
- ✓ la mise en œuvre des différents éléments de collecte, de prétraitement (si existant), de traitement, de ventilation et, le cas échéant, d'évacuation des eaux traitées.

La bonne exécution générale des travaux est également appréciée.

A noter : Le contrôle de réalisation ne se substitue pas à une mission de maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage. Le propriétaire reste responsable des travaux et de leur bonne exécution. Par ailleurs, l'avis favorable du SPANC ne vaut pas autorisation au titre de l'urbanisme.

La non vérification de la bonne exécution des travaux avant remblaiement se conclura lors du contrôle de bon fonctionnement du dispositif par un avis défavorable avec demande de mise en conformité dans un délai d'un an en cas de vente de l'immeuble.

8.6.1 : Mise hors de service des anciennes installations

Dans le cas d'une réhabilitation, le ou les anciens dispositifs de prétraitement ou de stockage (fosse d'accumulation, fosse septique, bac dégraisseur, etc.) doivent être impérativement mis hors service, vidangés et curés.

Ils seront ensuite soit démolis, soit comblés, soit désinfectés s'ils sont destinés à une autre utilisation.

Lorsque, au cours de travaux de réhabilitation, il n'est pas prévu de supprimer la ou les parties enterrées composant ou aménagées à l'ancien dispositif (telle qu'un filtre à sable, un ancien « puits perdu », etc.), et qu'une réutilisation postérieure des cuves est envisagée (récupération des eaux de pluies, par ex.), il sera impératif de veiller à ce que les différentes canalisations reliant les différents organes soient déconnectées.

**8.7 - Information des usagers après
contrôle des installations
sur le terrain**

Les observations réalisées au cours de la visite de contrôle sur le terrain sont consignées sur un **rapport de vérification de l'exécution**, adressé au propriétaire de l'immeuble. Le SPANC formule son avis **par courrier simple**, qui pourra être :

- 1) « favorable »,
- 2) « favorable avec réserves » (celles-ci étant nécessairement minimales)
- 3) « non conforme »,

et mentionnera un commentaire sur la **conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires**.

En cas d'émission d'un « avis favorable sous réserve » ou d'un « avis défavorable » sanctionnant le constat d'une « non-conformité », le compte-rendu du SPANC précisera les aménagements ou modifications de l'installation nécessaires pour rendre les ouvrages conformes à la réglementation applicable.

Les conclusions de l'avis seront portées à la connaissance du propriétaire ou de son mandataire le jour du contrôle, et le rapport est édité rapidement.

Une **contre-visite** sera alors programmée, soit sur l'initiative de la collectivité, soit à la demande du propriétaire, afin de vérifier que les prescriptions complémentaires émises par le SPANC ont bien été intégrées. Un nouveau rapport de visite incluant ces conclusions modifiées sera alors édité.

La collectivité s'engage à effectuer l'envoi du compte-rendu final au propriétaire au plus tard 30 jours après réalisation du contrôle.

La mairie est destinataire / conserve une copie de chaque rapport émis par le service. Les conclusions de ces comptes-rendus servent notamment de base de travail au « rapport annuel d'activité » du service mentionné article 6.4.

**Article 9 :
- INSTALLATIONS EXISTANTES -
Modalités de réalisation des contrôles du SPANC**

**9.1 - Etat des lieux initial du parc
ANC existant sur le territoire**

Le premier contrôle réalisé par le service sur les installations existantes constitue le « diagnostic initial ». Ce contrôle est exercé sur place par les agents du SPANC dans les conditions prévues par l'article 7, selon les modalités détaillées ci-après (art. 9.3).

A la date de validation du présent règlement, le 1^{er} cycle de contrôle est en cours de réalisation.

9.2 - Diagnostic périodique de bon fonctionnement et d'entretien des ouvrages

Le contrôle périodique de bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement non collectif concerne toutes les installations ayant déjà connu un contrôle du SPANC, soit dans le cadre du contrôle des installations neuves, soit dans le cadre de l'état des lieux initial du parc existant. Ce contrôle est exercé sur place par les agents du SPANC dans les conditions prévues par l'article 7, selon les modalités définies ci-après.

9.3 - Modalités de réalisation des contrôles

Le service effectue un contrôle des ouvrages, par une visite sur place, dans les conditions prévues par l'article 7. L'objectif est d'obtenir un état des lieux complet de la filière (ou éventuellement, de constater l'absence de filière) et d'indiquer, le cas échéant, les modifications qu'il conviendrait d'engager. Le contrôle visera notamment à :

- ✓ Par le biais d'une enquête auprès des propriétaires et/ou des usagers : déterminer l'implantation, obtenir si possible une première description, et éventuellement appréhender les dysfonctionnements du système d'assainissement non collectif
- ✓ Identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation existante,
- ✓ Le cas échéant (uniquement dans le cas d'un contrôle « périodique »), vérifier les éventuelles modifications intervenues depuis le précédent contrôle,
- ✓ Vérifier le bon fonctionnement de l'installation,
- ✓ Repérer les éventuels défauts d'accessibilité, d'entretien et d'usure (fissures, corrosion, déformation),
- ✓ Vérifier l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse ou le décanteur (si existant). Le cas échéant, la vérification des dispositifs de dégraisage sera également réalisée.
- ✓ Vérifier la réalisation de la vidange par une personne agréée, la fréquence d'évacuation des matières de vidange et la destination de ces dernières avec présentation de justificatifs (voir article 5.3) ;
- ✓ Evaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- ✓ Evaluer une éventuelle non-conformité de l'installation.

En outre :

- ✓ S'il y a rejet en milieu hydraulique superficiel et que la qualité du rejet porte à interrogation, un contrôle de la qualité du rejet peut être réalisé.

Important : Afin de permettre la réalisation par l'agent du SPANC du contrôle sur site dans les meilleures conditions possibles, il est demandé à l'utilisateur de **rendre les regards de l'installation accessible** et de préparer en amont tout document permettant d'obtenir le **maximum d'information sur la filière** (études, photos, etc.).

9.4 - Information des usagers après contrôle

L'occupant de l'immeuble (propriétaire, locataire, etc.) est responsable du bon fonctionnement des ouvrages et de leur entretien, dans les conditions prévues à l'article 5.2.

Les observations réalisées au cours de la visite de contrôle sur le terrain sont consignées sur un rapport de visite adressé au propriétaire de l'immeuble. Ce rapport évalue les dangers éventuels pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.

9.4.1 - Prise en compte des conclusions portées sur le compte-rendu du SPANC

En fonction des éléments recensés sur le terrain, le SPANC formule son avis qui pourra être :

- 1) « favorable »,
- 2) « favorable avec réserves »,
- 3) « défavorable »,
- 4) « non conforme avec obligation de travaux ».

Si cet avis comporte des « réserves » ou s'il est « défavorable » (cas 2 ou 3), le SPANC invite le propriétaire à réaliser les améliorations nécessaires pour rendre les ouvrages les plus aptes à leurs utilisations. Celles-ci peuvent concerner l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications.

Dans le cas général, la vérification de l'effective prise en compte de ces recommandations émises par le service sera opérée lors du prochain contrôle périodique du SPANC, dont le détail est présenté à l'article 10.

Lorsqu'il le jugera utile, le service dispose néanmoins de la possibilité d'anticiper ce contrôle et de provoquer une visite de vérification, dans les conditions prévues à l'article 7.

Quand l'avis est « défavorable avec obligation de travaux » (cas 4), le propriétaire est dans l'obligation d'engager ceux-ci selon les délais qui seront précisés dans le compte-rendu. Ce dernier cas se présentera dans les conditions suivantes :

- ✓ Absence d'installation
En cas d'absence d'installation constatée par le SPANC lors du contrôle (ou impossibilité d'affirmer l'existence de celle-ci par la présentation d'éléments « probants » – photos ou factures d'installation, par exemple), le propriétaire est mis dans l'obligation de s'engager dans la création d'une nouvelle filière dans les meilleurs délais.
- ✓ Existence d'une installation présentant une « non-conformité »
Les « non-conformités » sont déterminées en application de critères stricts détaillés dans l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités du contrôle des installations.

L'agent du SPANC va notamment s'attacher à déterminer si l'installation peut être à l'origine d'un **danger pour la santé des personnes** (défaut de sécurité sanitaire, défaut de structure, etc.) ou d'un **risque environnemental avéré** (dysfonctionnement constaté, installation incomplète, etc.). Sont également pris en considération les éléments du contexte la parcelle, et notamment si celle-ci est située dans une zone qualifiée « à enjeu sanitaire » (périmètre de protection rapprochée d'un captage public, zone à proximité d'un secteur de baignade, etc.) ou « à enjeu environnemental » (identifiée par un SDAGE ou un SAGE).

Le SPANC est à votre disposition pour vous apporter un complément d'information sur la qualification de ces zones et savoir si votre parcelle est concernée.

En fonction des éléments recensés sur le terrain, les conclusions du compte-rendu du SPANC pourront varier :

CAS 1 : Installation jugée « non-conforme » présentant un risque environnemental avéré ou un danger pour la santé des personnes.

La réalisation de travaux de réhabilitation sera imposée :

- soit dans les 4 ans qui suivent le contrôle,
- soit en cas de vente, au plus tard dans un délai d'un an après la signature de l'acte de vente (=> voir art. 10).

CAS 2 : Installation jugée « non-conforme », mais non estimée à l'origine d'un risque environnemental direct ou d'un danger pour la santé des personnes.

La réalisation de travaux de réhabilitation est fortement recommandée, mais ne sera imposée qu'en cas de vente, au plus tard dans un délai d'un an après la signature de l'acte de vente (=> voir art. 10).

A noter : Dans tous les cas, le Maire dispose de la faculté de raccourcir ces délais selon le degré d'importance du risque, en application des articles L.2212-2 et L.2212-4 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Le non-respect des obligations pesant sur les propriétaires les expose, le cas échéant, aux mesures administratives et aux sanctions pénales mentionnées au chapitre IV.

9.4.2 - Modalités d'envoi du compte-rendu

En cas d'avis

- « favorable »,
- « favorable avec réserves »,
- « défavorable »,
- « non conforme avec obligation de travaux », mais sachant que ceux-ci ne sont imposés uniquement que s'il y a vente (CAS 2 du point ci-dessus)

L'envoi du compte-rendu se fera par courrier simple, à destination du propriétaire, et le cas échéant, de l'occupant s'il est différent.

Lorsque l'avis sera « défavorable avec obligation de travaux » dans les 4 ans qui suivent le contrôle (CAS 1 du point ci-dessus), le compte-rendu sera ici envoyé en recommandé avec accusé de réception, à destination du propriétaire, L'envoi à l'occupant, s'il est différent, se fera par courrier simple.

La collectivité s'engage à effectuer l'envoi du compte-rendu au plus tard 30 jours après réalisation du contrôle.

9.5 - Contestation de l'avis du SPANC

Toute remarque et/ou contestation sur le contenu du rapport de diagnostic du SPANC demeure recevable pendant un délai de 2 mois à compter de la date de réception du document par l'utilisateur. Le propriétaire ou l'occupant dispose de la possibilité de contacter la collectivité par courrier en détaillant la nature des éléments contestés, tout en rappelant les références du rapport de diagnostic concerné. Le cas échéant, selon les conséquences engendrées par les commentaires, une nouvelle visite de vérification pourra être engagée. Lorsqu'il aura été démontré que l'avis initial du SPANC comporte des erreurs et doit être réactualisé, le second contrôle sera à la charge de la collectivité. En cas de confirmation des éléments établis dans le compte-rendu lors du nouveau passage, le second contrôle sera soumis à nouvelle redevance.

9.6- Eventualité de dommages imputables aux agents du SPANC

L'utilisateur devra signaler dans les vingt-quatre heures tout dommage visible éventuellement causé par les agents du service durant le contrôle. Pour des dommages révélés hors de ce délai et/ou apparaissant ultérieurement, un expert sera désigné afin de rechercher l'origine exacte des dommages et de déterminer la responsabilité.

9.7 - Fréquence des contrôles

Comme indiqué article 6, le cycle des contrôles a été fixé par la collectivité. Néanmoins, en cas de sollicitation particulière d'un usager, de nuisances de voisinage, des contrôles occasionnels peuvent être effectués.

En cas de vente ou de cession de l'immeuble, si le contrôle est daté de plus de trois ans à la date de la vente, une nouvelle vérification de l'installation par le SPANC est imposée, à la charge du vendeur. (précisions développées article 10).

**Article 10 :
- INSTALLATIONS EXISTANTES -
Rôle du SPANC en cas de vente d'immeuble**

(//)
En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, le rapport du SPANC doit être intégré au dossier de diagnostic technique, prévu aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation, fourni par un vendeur et annexé à une promesse de vente ou à un acte authentique de vente

10.1 - Durée de validité du rapport

En application de l'article L.1331-11-1 du Code de la Santé Publique, la copie du compte-rendu d'un contrôle daté de plus de trois ans à la date de la vente est irrecevable. La réalisation d'un nouveau contrôle est alors obligatoire, à la charge du vendeur (voir ci-dessous).

10.2 - Installation n'ayant jamais été contrôlée, dont le contrôle est daté de plus de 3 ans ou sur laquelle le propriétaire souhaite une réactualisation du contrôle

Lorsque l'installation d'assainissement n'a jamais été contrôlée ou que le contrôle est déjà ancien (plus de 3 ans), un contrôle du SPANC sera obligatoirement engagé sur site, suite à la demande du propriétaire vendeur ou d'un tiers mandaté pour cette demande. Le SPANC est également à même de répondre à toute sollicitation d'un propriétaire-vendeur qui souhaiterait que soit réactualisé un contrôle réalisé récemment.

Le contrôle engagé sera diligenté selon les modalités de l'article 9. L'intervention du SPANC sera engagée sur le terrain sous un délai maximum de 21 jours à compter de la réception de la demande, en fonction des disponibilités du propriétaire ou de son mandataire et du technicien du SPANC. Le contrôle est à la charge du demandeur.

A noter : Dans le cadre d'un contrôle du SPANC lié spécifiquement à une vente, si le propriétaire est dans l'impossibilité de se rendre

disponible, celui-ci devra fournir un mandat indiquant la personne qui assistera au diagnostic et habilitée à signer tout document à sa place. Ce document devra être cosigné du mandant et du mandataire.

10.3 - Prise en compte de l'avis du SPANC présenté sur le rapport

Par dérogation à la règle générale, et conformément aux prescriptions du Code de la Construction et de l'Habitation, en cas de présence d'une installation qualifiée de « non-conforme » par le SPANC, l'acquéreur fait procéder aux travaux de mise en conformité dans un délai d'un an après l'acte de vente.

Le non-respect des obligations pesant sur les nouveaux propriétaires les expose, le cas échéant, aux mesures administratives et aux sanctions pénales mentionnées au chapitre IV.

Article 11 : Assistance développée par le SPANC auprès des propriétaires pour la réhabilitation des dispositifs vétustes

En complément de ses missions obligatoires de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif, la collectivité a souhaité s'engager dans une compétence "facultative" d'assistance à la réhabilitation, en vue de faire bénéficier les usagers d'aides financières spécifiques.

Tout propriétaire d'un immeuble desservi par un dispositif d'assainissement non collectif référencé comme susceptible d'engendrer des risques environnementaux, sanitaires ou de nuisances, est concerné par cette mission.

Les modalités techniques de cette assistance sont fixées par convention signée entre la collectivité et l'usager.

Ne peuvent être associées à cette démarche les habitations qui ont été construites avant 1996 et qui ne peuvent être raccordées au collecteur d'assainissement collectif ou qui seraient susceptibles de l'être à court terme (se référer au zonage d'assainissement).

CHAPITRE III DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 12 : Redevances d'assainissement non collectif

Les prestations de contrôle assurées par le service public d'assainissement non collectif donnent lieu au paiement par les usagers concernées de redevances dans les conditions prévues par ce chapitre.

Par délibération, la collectivité a fixé un certain nombre de redevances dont la distinction est basée sur la nature du contrôle et le dimensionnement de (ou des) l'installation(s) considérée(s). Ces différentes redevances sont destinées à financer les charges du service, conformément aux prescriptions des articles R.2224-19 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales (voir détail des références codifiées en annexes).

Règlement SPANC

Copie de la délibération est jointe en annexe. Ce montant peut être révisé par une nouvelle délibération

12.1 - Redevables

La part de la redevance d'assainissement non collectif qui porte sur le contrôle de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages neufs ou réhabilités est facturée au propriétaire de l'immeuble.

Cette redevance est payable en 2 fois : une première partie à la suite du contrôle administratif de la demande par le SPANC et l'émission de l'avis du service, une seconde après contrôle de terrain sur site et transmission du compte-rendu d'exécution.

La part de la redevance qui porte sur les contrôles des installations existantes est facturée à l'occupant déclaré de l'immeuble, titulaire de l'abonnement à l'alimentation en eau potable, à défaut au propriétaire de l'immeuble, dès réalisation de la visite des agents du SPANC. Cette redevance est payable une fois le contrôle réalisé et le compte-rendu rédigé et envoyé.

12.2 - Recouvrement de la redevance

Le recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif est assuré par la CCVI et payable au Trésor public.

Sont précisés sur la facture d'ann :

- le montant de la redevance détaillée par prestation ponctuelle de contrôle
- la date limite de paiement de la redevance ainsi que les conditions de son règlement (notamment possibilité de paiement fractionné ou de prélèvement mensuel) ;
- l'identification du service d'assainissement non collectif, ses coordonnées (adresse, téléphone, télécopie).
- Les demandes d'avance sont interdites.

Article 13 : Majoration de la redevance pour retard de paiement

Le défaut de paiement de la redevance dans les 3 mois qui suivent la présentation de la facture fait l'objet d'une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception.

Si cette redevance n'est pas payée dans les 15 jours suivant cette mise en demeure, elle est majorée de 25 % en application de l'article R.2224-19-9 du Code général des collectivités territoriales.

CHAPITRE IV DISPOSITIONS D'APPLICATION

Article 14 : Obstacle mis à l'accomplissement des missions du SPANC

En application de l'article L. 1331-11 du Code de la Santé Publique, l'entrave faite à l'accomplissement des missions des agents du SPANC expose l'occupant de l'immeuble au paiement de la pénalité financière prévue par l'article L. 1331-8 du même code.

Le montant de cette pénalité a été fixé par délibération n°2009/07/25 du conseil communautaire du 1^{er} juillet 2009, jointe en annexe.

Article 15 :
Mesures de police administrative en cas de pollution de l'eau ou d'atteinte à la salubrité publique

15.1 – Pénalité financière

L'absence d'installation d'assainissement non collectif réglementaire sur un immeuble qui doit en être équipé ou son mauvais état de fonctionnement, expose le propriétaire de l'immeuble au paiement de la pénalité financière prévue par l'article L.1331-8 du Code de la santé publique.

Le montant de cette pénalité a été fixé par délibération n°2009/07/26 du conseil communautaire du 1^{er} juillet 2009, jointe en annexe.

15.2 – Possibilité d'engager des travaux d'office

Lorsque le contrôle du SPANC aboutit à préconiser des travaux, en cas de **risque environnemental avéré ou de danger pour la santé des personnes**, le propriétaire est tenu de réaliser ceux-ci dans un délai maximal de quatre ans. Ce délai est réduit à 1 an en cas de vente (voir articles 9.4).

Le maire dispose de la faculté de raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, et prendre toute mesure réglementaire ou individuelle, en application de son pouvoir de police générale détaillé article L.2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales (L.2212-4 en cas de danger grave ou imminent), sans préjudice des mesures pouvant être prises par le préfet sur le fondement de l'article L.2215-1 du même code.

Faute par le propriétaire de respecter ses obligations dans les délais imposés, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

Article 16 :
Constat d'infraction pénale

Les infractions pénales aux dispositions applicables aux installations d'assainissement non collectif ou celles concernant la pollution de l'eau sont constatées, soit par les agents et officiers de police judiciaire qui ont une compétence générale, dans les conditions prévues par le Code de procédure pénale, soit, selon la nature des infractions, par les agents de l'Etat, des établissements publics de l'Etat ou des collectivités territoriales, habilités et assermentés dans les conditions prévues par le Code de la santé publique, le Code de l'environnement, le Code de la construction et de l'habitation ou le Code de l'urbanisme (voir les références de ces textes en annexe).

A la suite d'un constat d'infraction aux prescriptions prises en application de ces deux derniers codes, les travaux peuvent être interrompus par voie judiciaire (par le juge d'instruction ou le tribunal compétent) ou administrative (par le maire ou le préfet).

Article 17 :
Sanctions pénales

L'absence de réalisation d'une installation d'assainissement non collectif lorsque celle-ci est exigée en application de la législation en vigueur, sa réalisation, sa modification ou sa réhabilitation dans des conditions non conformes aux prescriptions réglementaires prises en application du Code de la santé publique, du Code de la construction et de l'habitation ou du Code de l'urbanisme, exposent le propriétaire de l'immeuble aux **sanctions pénales** et aux mesures complémentaires prévues par ces codes, sans préjudice des sanctions

pénales applicables prévues par le Code de l'environnement en cas de pollution de l'eau. (Voir les références de ces textes en annexe).

Article 18 :
Voies de recours des usagers

Les litiges individuels entre les usagers du service public d'assainissement non collectif et ce dernier relèvent de la compétence des tribunaux judiciaires. Toute contestation portant sur l'organisation du service (délibération instituant la redevance ou fixant ses tarifs, délibération approuvant le règlement du service, règlement du service, etc.) relève de la compétence exclusive du juge administratif. Préalablement à la saisine des tribunaux, l'usager peut adresser un recours gracieux à l'auteur de la décision contestée.

Article 19 :
Publicité du règlement

Le présent règlement approuvé, sera affiché en mairie pendant 2 mois.

Il sera remis à l'occupant des lieux et/ou au propriétaire de l'immeuble équipé d'une installation d'assainissement non collectif. Conformément aux dispositions de l'article L.2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales, le paiement de la première facture suivant la diffusion du règlement de service vaut « accusé de réception ».

Ce règlement sera par ailleurs tenu en permanence à la disposition du public en mairie et dans les locaux de la communauté de communes.

Article 20 :
Modification du règlement

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées selon la même procédure que celle suivie pour son adoption. Ces modifications, qui donneront lieu à la même publicité que le règlement actuel, doivent être portées à la connaissance des usagers du service préalablement à leur mise en application.

Article 21 :
Date d'entrée en vigueur du règlement

Le présent règlement entre en vigueur après mise en oeuvre des mesures de publication prévues par l'article 20.

(*le cas échéant*) Le règlement du service d'assainissement non collectif en date du... est abrogé.

Article 22 :
Clauses d'exécution

Le président de la Communauté de Communes du Val d'Issole, les agents du service public d'assainissement non collectif et le receveur de la CCVI, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

Délibéré et voté par l'assemblée délibérante de la Communauté de Communes du Val d'Issole dans sa séance du 17 décembre 2012.

**ANNEXE : PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES
AU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, AUX DISPOSITIFS
D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET AUX REDEVANCES
D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

- **Arrêté interministériel du 27 avril 2012** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- **Arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié** définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- **Arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié** fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kgfj de DBO5 (concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter jusqu'à 20 personnes)
- **Arrêté du 22 juin 2007** relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kgfj de DBO5 (concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter la pollution émise par plus de 20 personnes)
- Délibération n°2015/0131 du 29 octobre 2015 portant modification du règlement du service public d'assainissement non collectif.
- Délibération n°2016/1289 du 6 décembre 2016 fixant les tarifs de la redevance d'assainissement non collectif pour l'année 2017.
- Délibération n°2009/0725 du 1^{er} juillet 2009 instituant la pénalité financière prévue par l'article L.1331-11 et L.1331-8 du code de la santé publique en cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions du SPANC.
- Délibération n°2009/0726 du 1^{er} juillet 2009 instituant la pénalité financière prévue par l'article L.1331-8 du code de la santé publique auprès des propriétaires d'installations d'ANC n'assurant pas leurs obligations.
- Articles du règlement d'adus POS ou du PLU applicables à ces dispositifs ;
- Arrêt(s) de protection des captages d'eau potable situés dans la zone d'application du règlement.

➤ **Code de la Santé Publique**

- ❖ **Article L.1311-2** : fondement légal des arrêtés préfectoraux ou municipaux pouvant être pris en matière d'assainissement non collectif.
- ❖ **Article L.1312-1** : constatation des infractions pénales aux dispositions des arrêtés pris en application de l'article L.1311-2.
- ❖ **Article L.1312-2** : délit d'obstacle au constat des infractions pénales par les agents du ministère de la santé ou des collectivités territoriales.
- ❖ **Article L.1321-2** : servitudes applicables dans les périmètres de protection des captages d'eau potable.
- ❖ **Article L.1322-3** : servitudes applicables dans les périmètres de protection d'une source d'eau minérale naturelle déclarée d'utilité publique.
- ❖ **Article L.1324-3** : sanctions pénales applicables au non-respect des dispositions concernant les périmètres de protection des captages d'eau potable et ou des sources d'eau minérale naturelle déclarées d'utilité publique.
- ❖ **Article L.1331-1-1** : immeubles tenus d'être équipés d'une installation d'assainissement non collectif et délai de réalisation des travaux prescrits par le SPANC.
- ❖ **Article L.1331-6** : possibilité pour la commune d'engager des travaux d'office, aux frais du propriétaire, après mise en demeure
- ❖ **Article L.1331-8** : pénalités financières applicables soit :
 - aux propriétaires d'immeubles non équipés d'une installation d'assainissement autonome, alors que l'immeuble n'est pas raccordé au réseau public de collecte, ou dont l'installation n'est pas en bon état de fonctionnement.
 - aux usagers refusant le passage du SPANC
- ❖ **Article L.1331-11** : possibilité donnée aux agents du SPANC de pénétrer dans les propriétés privées pour les opérations de contrôle.

- ❖ **Article L.1331-11-1** : le diagnostic technique établi lors de la vente d'un immeuble à usage d'habitation doit intégrer le compte-rendu du SPANC

➤ **Code Général des Collectivités Territoriales**

- ❖ **Article L.2212-2** : pouvoir de police générale du maire pour prévenir ou faire cesser une pollution de l'eau ou une atteinte à la salubrité publique.
- ❖ **Article L.2212-4** : pouvoir de police générale du maire en cas d'urgence.
- ❖ **Article L.2215-1** : pouvoir de police générale du préfet.
- ❖ **Articles L.2224-1 à L.2224-6 et L. 2224-11** : règles générales applicables aux services publics industriels et commerciaux tels que le SPANC.
- ❖ **Articles L. 2224-7 et L.2224-8** : définition et obligations du service public d'assainissement non collectif.
- ❖ **Article L. 2224-9** : déclaration d'un prélèvement, puis ou forage, réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau
- ❖ **Article L. 2224-10** : règles applicables aux ouvrages d'assainissement.
- ❖ **Article L. 2224-12** : règlement de service et publicité.
- ❖ **Article L. 2224-12-2** : règles relatives aux redevances.
- ❖ **Articles D.2224-1 à D.2224-5** : rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau et d'assainissement, rapport annuel du délégué du service.
- ❖ **Articles R.2224-7 à R. 2224-9** : règles relatives à l'enquête publique propre au ouvrage d'assainissement.
- ❖ **Articles R.2224-11 et R.2224-17** : prescriptions techniques différentes entre dispositifs recevant une charge brute de plus de 20 EH et ceux recevant moins de 20 EH.
- ❖ **Article R.2224-16** : rejets de boues d'épuration (incluant les matières de vidanges) interdits dans le milieu aquatique.
- ❖ **Articles R.2224-19 à R.2224-19-11** institution, montant, recouvrement et affectation de la redevance d'assainissement non collectif.
- ❖ **ANNEXE 6 - 2e Partie** (retranscrite dans le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007) caractéristiques et indicateurs techniques et financiers figurant dans les rapports annuels sur le prix et la qualité du SPANC (en application des articles D. 2224-1, D. 2224-2 et D. 2224-3)

➤ **Code de la Construction et de l'Habitation**

- ❖ **Article L.111-4** : Règles générales de construction applicables aux bâtiments d'habitation
- ❖ **Article L.152-1** : constat d'infraction pénale aux dispositions réglementaires applicables aux installations ANC des bâtiments d'habitation.
- ❖ **Articles L.152-2 à L.152-10** : sanctions pénales et mesures complémentaires applicables en cas d'absence d'installation d'ANC d'un bâtiment d'habitation lorsque celui-ci n'est pas raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, ou de travaux concernant cette installation réalisés en violation des prescriptions techniques prévues par l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009.
- ❖ **Articles L.271-4 et L.271-5** : obligation de prise en compte de l'avis du SPANC lors de ventes ou sessions sanctions d'immeuble non raccordé au réseau collectif
- ❖ **Article R*111-1-1** : Définition des pièces principales et des pièces de services d'une habitation.
- ❖ **Article R*111-3** : Obligation d'installation d'évacuation des eaux usées des logements et règles techniques applicables

➤ **Code de l'Urbanisme**

- ❖ **Article L.111-1** : Règles générales en matière d'utilisation du sol sur les communes (quelles soient couvertes ou non par un POS ou un PLU).
- ❖ **Article L.123-1** : dispositions concernant l'assainissement non collectif pouvant figurer dans un plan local d'urbanisme.
- ❖ **Article L.160-4** : constat d'infraction pénale aux dispositions prises en application du code de l'urbanisme, qui concernent les installations d'assainissement non collectif.
- ❖ **Articles L.160-1, L.480-1 à L.480-9** : constat d'infraction, sanctions pénales et mesures complémentaires applicables notamment en cas d'absence d'installation d'assainissement non

<p>collectif en violation des règles d'urbanisme ou de travaux concernant ces installations, réalisés en méconnaissance des règles de ce code.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article L.421-6 : possibilité de refuser un permis de construire si les travaux d'assainissement sont non-conformes aux dispositions législatives et réglementaires ❖ Articles L.490-1 à L.490-16 : Constat d'infraction, notamment aux prescriptions du L.421-6, et sanctions applicables. ❖ Article *R.111-2 : une construction ou un aménagement peut être refusé ou n'être accepté qu'avec réserves du respect de prescriptions spéciales lorsque le projet est de nature à porter atteinte à la salubrité. ❖ Articles *R.111-8, *R.111-10 à *R.111-12 L'assainissement doit être assuré dans des conditions conformes aux règlements en vigueur. ❖ Article *R.123-9 : dispositions du règlement d'un plan local d'urbanisme pouvant concerner l'assainissement non collectif. ❖ Article R.431-16 et R.441-6 : Obligation de fourniture d'un document attestant de la validation du SPANC sur tout projet de création d'installation d'assainissement non collectif dans le cas d'une demande de Permis de Construire et d'Aménager 	<hr/> <p>➤ Code Rural (ne concerne que les chemins ruraux)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article D.161-14 : interdiction de laisser s'écouler des eaux insalubres sur un chemin rural. ❖ Article R.162-28 : infractions constatées et poursuites en application du Code de Procédure Pénale. ❖ Article L.161-5 : l'autorité municipale est chargée de la police et de la conservation des chemins ruraux. <hr/> <p>➤ Code de la Voie Routière (concerne toutes les voies excepté les chemins ruraux)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article R.116-2 : quoique aura laissé s'écouler, se répandre ou jeté sur les voies publiques des substances susceptibles de nuire à la salubrité et à la sécurité publiques ou d'incommoder le public est directement passible d'une amende de 5^e classe. ❖ Article L.116-2 : catégories d'agents (dont les gardes champêtres et les agents de police municipale) ayant possibilité de constater les infractions citées article R.116-2. <hr/> <p>➤ Règlement Sanitaire Départemental Varois</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article 40 : Règles générales d'habitabilité - 40.1 : Ouvertures et ventilations. - 40.3 : Surface minimale des pièces d'un logement. ❖ Article 41 : Obligation d'installation de regards dans les cours et courtes d'immeubles collectifs. ❖ Article 42 : Règles générales relatives aux installations d'évacuation des eaux pluviales et usées. ❖ Article 83 : Interdiction d'utiliser de broyeur d'ordure en tête d'un dispositif d'ANC. ❖ Article 121 : Prescriptions techniques particulières relatives à l'ANC à prendre en compte dans les zones de luites contre les moustiques. ❖ Articles 164 à 167 : Dérogations possibles, pénalités, constatation des infractions et exécution du Règlement Sanitaire Départemental, <hr/> <p>➤ Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 pris pour l'application de l'article L.2224-5 et modifiant les annexes V et VI du code général des collectivités territoriales,</p> <p>➤ Arrêté interministériel du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement.</p> <p>➤ Arrêté interministériel du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte.</p> <p>➤ Arrêté Préfectoral du 1^{er} mai 2010 relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dans le département du Var,</p> <p>➤ Arrêté ministériel du 9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée.</p> <p>➤ Arrêté interministériel du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts.</p> <p>➤ Arrêté ministériel du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées.</p> <p>➤ Arrêté ministériel du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines.</p> <p>➤ Arrêté Préfectoral du 23 mars 2012 relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dans le département du Var.</p>
<hr/> <p>➤ Code de l'Environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article L.211-1 : la protection des eaux et la lutte contre toute forme de pollution (déversements, écoulements, rejets, etc.) susceptible de provoquer ou accroître la dégradation des eaux doit être assurée. ❖ Articles L.214-1 à L.214-3 : Détails des procédures relevant des installations, ouvrages, travaux et activités soumises à procédure de Déclaration ou d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau ❖ Article L.218-73 : sanctions pénales applicables en cas de pollution en mer ou dans les eaux salées, portant atteinte à la faune ou à la flore. ❖ Article L.218-77 : constats d'infraction pénale aux dispositions de l'article L.218-73. ❖ Article L.414-4 : Dans le cadre des sites reconnus d'intérêt « Natura 2000 », compétence du Préfet du Département et de fixer par Arrêté les seuils et restrictions applicables notamment aux projets d'ANC, sur la base d'une liste nationale de référence établie par Décret (cf. art. R.414-27). ❖ Article L.432-2 : sanctions pénales applicables en cas de pollution de l'eau portant atteinte à la faune piscicole. ❖ Article L.437-1 : constats d'infraction pénale aux dispositions de l'article L.432-2. ❖ Article L.216-6 : sanctions pénales applicables en cas de pollution de l'eau n'entraînant pas de dommages prévus par les deux articles précédents. ❖ Article L.216-3 : constats d'infraction pénale aux dispositions de l'article L.216-6. ❖ Articles R.211-25 à R.211-45 : dispositions relatives aux boues et matières de vidange. ❖ Article R.214-1 : Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement ❖ Article R.214-5 : définition de l'usage domestique de l'eau ❖ Article R.414-23 : Détail des éléments devant être mentionnés dans une étude présentant une évaluation des incidences Natura 2000. ❖ Article R.414-27 : Liste nationale de référence des documents, programmes ou projets sur laquelle le Préfet établit les seuils et restrictions applicables notamment aux ANC dans les secteurs « Natura 2000 ». 	
<hr/> <p>➤ Code Civil</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article 674 : Installation d'une fosse d'aisance en limite de mitoyenneté. ❖ Article 1641 et suivants : Dans le cadre d'une vente de propriété, obligation de garantie d'un vendeur et possibilité d'action d'un acheteur vis-à-vis de défauts et vices cachés. 	
<hr/> <p>➤ Code du Travail</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article R.4228-1 : obligation d'équipements sanitaires pour les employés. ❖ Article R.4228-15 : les effluents des cabinets d'aisance sont évacués conformément aux règlements sanitaires. 	



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU VAL D'ISSOLE
32 avenue Saint Sébastien- 83136 La Roquebrussanne

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
Séance du 06 décembre 2016

Nombre de membres	
Affilié au Conseil Communautaire	En exercice
37	37

L'an deux mil seize le mardi 06 décembre à 18h00, le Conseil Communautaire, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi en session ordinaire à Sainte-Anastasia-sur-Issole, sous la présidence de Monsieur Jean-Pierre MORIN.

Délégués présents :

Forcalqueiret : HERMITTE Dorella avec pouvoir de GAUTIER Pierre, RUMEAU René, SERRIERE Alain

Garéoul : FABRE Gérard, WUST Jocelyne, MONTIER Alain avec pouvoir de MAZZOCCHI Lionel, PONCHON Marie-Laure

La Roquebrussanne : GROS Michel avec pouvoir de GRILLASCA Joël, VIDAL Claudine, BROUQUIER Lionel, LABORDE Lydie

Miravogues : L'AVIGOGNE Denis

Méouze-les-Montreux : GUISIANO Jean-Martin avec pouvoir de DROUHOT Philippe, VIGIER Patricia

Néoules : GUIOL André, BOSSEZ Ariane, LAUGIER Pascal, LEBON Nicole

Rocharne : FELIX Jean-Claude, LAUMAILLER Jean-Luc avec pouvoir de PIOLI Virginie, CHIQUERILLE Pascale, BUSAM Jean-Pierre

Sainte-Anastasia-sur-Issole : MORIN Jean-Pierre, BERTHET Eliette, LEPAGE Marcel, TALLEU Christian

Secrétaire de séance : BOSSEZ Ariane

Date de convocation
29/11/2016

Date d'affichage
13/12/2016

N° et objet de la délibération :

2016/12/89 – Tarifs de la redevance d'assainissement non collectif pour l'année 2017 sur le périmètre Val d'Issole

Nombre de présents : 26+5 pv
Nombre de votants : 26+5 pv

Nombre de suffrages exprimés : 31
Nombre d'abstention : 0

Nombre de voix pour : 31
Nombre de voix contre : 0

Vu le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L.2224-8, L.2224-12-2, L.2224-12-3 et R.2224-19 et suivants,

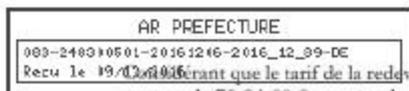
Vu l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5,

Vu la délibération du Conseil Communautaire du 29 mars 2006 relative à la création du Service Public d'Assainissement Non Collectif,

Vu la délibération du Conseil Communautaire n°2010/10/37 du 07 octobre 2010 relative au changement du mode d'exploitation du SPANC en régie directe intercommunale,

Monsieur le Président rappelle à l'assemblée l'obligation pour la CCVI d'instituer une redevance d'assainissement non collectif destinée à couvrir les charges de fonctionnement du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et, en particulier, les charges liées aux contrôles de diagnostic et de bon fonctionnement des installations existantes d'assainissement non collectif, et aux contrôles de conception, d'implantation et de bonne exécution des installations nouvelles ou réhabilitées, conformément à l'article R.2224-19 et suivants du code général des collectivités territoriales,

Considérant que les contrôles de diagnostic et de bon fonctionnement des installations existantes en cas de vente d'immeuble ou de demande spécifique des communes membres et des particuliers ainsi que les contrôles de bonne réalisation des installations neuves ou réhabilitées, imposent au SPANC une réponse rapide à la sollicitation et ce, en dehors des campagnes planifiées de contrôles de bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif, par commune ou quartier. Le déplacement sur le terrain sera en effet engagé spécifiquement, hors des campagnes de contrôles organisées par le SPANC pour des raisons d'économie. La vérification complète de l'installation d'assainissement non collectif, la rédaction du compte-rendu et son envoi aux usagers concernés devront en effet être engagés de façon prioritaire au regard des autres missions en cours du service,



Le tarif de la redevance pour le contrôle de bon fonctionnement est réévalué à la hausse passant de 70 € à 80 € pour tendre vers le coût réel de fonctionnement du service,

Le Conseil Communautaire, après en avoir délibéré et à l'unanimité des suffrages exprimés,

- les contrôles des **INSTALLATIONS EXISTANTES** (dimensionnée pour recevoir une quantité de pollution inférieure ou égale à 20 Equivalent Habitants –EH–) comme suit :

- « contrôle de bon fonctionnement des installations existantes » ayant fait l'objet d'un contrôle de diagnostic : **80,00 €**

Comme prévu initialement, ce tarif est augmenté pour tendre vers le coût réel du contrôle.

- « contrôles de diagnostic ou de bon fonctionnement des installations existantes en cas de vente d'immeuble et en cas de demande spécifique des communes membres ou des particuliers, hors campagne de contrôle planifiée » (dimensionnée pour recevoir une quantité de pollution inférieure ou égale à 20 Equivalent Habitants –EH–) : **120,00 €**

- les contrôles des **INSTALLATIONS EXISTANTES** (dimensionnée pour recevoir une quantité de pollution supérieure à 20 Equivalent Habitants –EH–) comme suit :

- « contrôle de bon fonctionnement des installations existantes » : **240,00 €**

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, impose un contrôle plus exigeant et contraignant et donc plus de temps à y consacrer.

- « contrôles de diagnostic ou de bon fonctionnement des installations existantes en cas de vente d'immeuble et en cas de demande spécifique des communes membres ou des particuliers, hors campagne de contrôle planifiée » (dimensionnée pour recevoir une quantité de pollution supérieure à 20 Equivalent Habitants –EH–) : **300,00 €**

- les contrôles des **INSTALLATIONS NEUVES OU RÉHABILITÉES** (dimensionnée pour recevoir une quantité de pollution inférieure ou égale à 20 Equivalent Habitants –EH–) comme suit :

- « contrôle de conception et d'implantation » : **70,00 €**

- « contrôle de bonne réalisation » : **120,00 €**

- les contrôles des **INSTALLATIONS NEUVES OU RÉHABILITÉES** (dimensionnée pour recevoir une quantité de pollution supérieure à 20 Equivalent Habitants –EH–) comme suit :

- « contrôle de conception et d'implantation » : **180,00 €**

- « contrôle de bonne réalisation » : **240,00 €**

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, impose un contrôle plus exigeant et contraignant et donc plus de temps à y consacrer.

DIT que ces tarifs sont applicables à compter du **1^{er} janvier 2017**.

Pour extrait certifié conforme,

Acte rendu exécutoire par publication et transmission en sous-préfecture de Brignoles.

Le Président
Jean-Pierre MORIN

5 Déchets

La gestion des déchets était de la compétence de la Communauté de communes Val d'Issole et désormais de la communauté d'Agglomération Provence Verte.

La gestion des déchets a été confié par la communauté de communes au SIVED (Syndicat Intercommunal à vocation unique) .

A Néoules :

- le ramassage des ordures ménagères est réalisé 3 fois par semaine dans le village et 2 fois par semaine dans les autres quartiers.
- le ramassage des encombrants se déroule une fois par mois.
- le papier, le verre et les textiles bénéficient de points d'apports volontaires : 6 pour le verre, 5 pour les journaux-magazines-revues, 4 pour les textiles
- les composteurs sont distribués. 266 pour l'année 2015, portant leur nombre total à 5332, dont 434 à Néoules.

Destination des déchets :

- Le quai de transfert est à La Celle.
- 4 Espaces-triS, 1 déchetterie, 1 composteur électromécanique, 1 pôle de valorisation des déchets verts et bois
- Les déchets ultimes sont traités au centre de stockage de Balançon situé sur la commune du Cannet-des-Maures

En 2015 et à l'échelle du SIVED, la production de déchets est de 793,8 kg par habitant. Dont 332,2 kg par habitant d'ordures ménagères résiduelles et 458,3 kg par habitant de déchets valorisés.

Tableau de destination et volumes des ordures à l'échelle de la communauté de communes :

Produit	Volume (tonnes)	Produit	Volume (tonnes)
Ordures Ménagères Résiduelles	17 122,1	Cartons Espaces-Tri	417,4
Déchets de balayures	654,3	Pneus	54,9
Apports déchets services techniques	158,6	Papiers	907 t
Encombrants	3 641	Gravats	5 721,7
Emballages PAP	1 409,9	Mobiliers	1 029,1
Emballages PAV	21,9	Bois traités	1 793
Déchets verts	6 588	Verre	1 216,6
Textiles	147,7	DEEE (déchets d'équipement électrique et électronique)	772,7
Cartons professionnels	132,3	Ferailles	818,5

Total déchets enfouis = 15 284,7 tonnes

Total déchets incinérés = 2 650,3 tonnes

Total déchets triés = 24 672,9 tonnes

6 Projet de périmètre de Droit de Prémption Urbain

La préemption est une procédure permettant à une collectivité territoriale d'acquérir en priorité, dans certaines zones préalablement définies par elle, un bien immobilier mis en vente par une personne privée (particulier) ou morale (entreprise), dans le but de réaliser des opérations d'aménagement urbain. Le propriétaire du bien n'est alors pas libre de vendre son bien à l'acquéreur de son choix et aux conditions qu'il souhaite.

La collectivité publique ne peut exercer son droit de préemption que dans les zones géographiques bien délimitées au préalable, et uniquement pour mettre en œuvre des opérations d'intérêt général : réalisation d'équipements collectifs, valorisation du patrimoine, lutte contre l'insalubrité, développement d'activités économiques, etc.

Un nouveau projet de périmètre de droit de préemption urbain (DPU) correspondant à l'ensemble des zones U et des zones AU du zonage du PLU pourra être pris par une nouvelle délibération lorsque le PLU sera exécutoire.

7 Aléa sismique



Direction
départementale
des territoires
et de la mer
du Var

Service aménagement durable

Pôle risques

Affaire suivie par :
Louis Ros
Téléphone 04 94 46 83 05
Fax 04 94 46 80 08
<mailto:louis.ros@var.gouv.fr>

Toulon, le 28 JUL 2011

M. le préfet du Var

à

Mesdames et Messieurs les Maires
des communes du département du VAR

Liste jointe

OBJET : Porter à connaissance de l'aléa sismique

REFER : Circulaire du 2/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité.

Un nouveau zonage sismique des communes françaises est en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011. L'approche probabiliste sur laquelle il se fonde, en prenant en compte des périodes de retour, définit désormais 5 zones de sismicité, allant de 1 (sismicité très faible) à 5 (sismicité forte).

Toutes les communes du Var, sont concernées par ce nouveau zonage sismique.

Le découpage dans le département est le suivant :

- au sud et au centre, 107 communes classées en zone 2 (sismicité faible),
- au nord, 38 communes classées en zone 3 (sismicité modérée),
- à l'extrême nord, 8 communes classées en zone 4 (sismicité moyenne).

Vous trouverez ci-joint un « Porter à connaissance » établi par la direction départementale des territoires et de la mer.

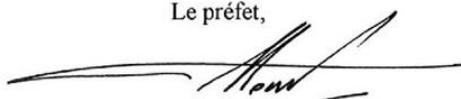
Il rappelle la nature et les caractéristiques de l'aléa sismique puis fournit une actualisation des mesures à mettre en œuvre et présente la réglementation en vigueur relative à cet aléa.

Direction départementale des territoires et de la mer du Var
244, avenue de l'Infanterie de Marine BP 501 - 83041 TOULON CEDEX 9
Téléphone 04 94 46 83 83 - fax 04 94 46 32 50 - courriel ddtm@var.gouv.fr
www.var.equipement.gouv.fr

Je vous invite à mettre à jour le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) de votre commune sur la base de ces éléments et à procéder à l'information du public par les moyens que vous jugerez les plus adaptés (plaquette, affiche, réunions d'information,...).

L'annexe jointe à ce PAC pourra utilement être diffusée aux professionnels de votre commune ainsi qu'aux personnes qui projettent de réaliser une construction. Le permis de construire (PC) constitue à cet égard, un moment privilégié pour attirer leur attention. A cet égard, j'ajoute que s'agissant de droit des sols, les consignes ont été diffusées aux instructeurs de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer. Elles sont transposables aux communes qui assurent directement l'instruction de leur permis de construire et accessibles via le réseau des instructeurs.

Le préfet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paul Mourier', is written over a horizontal line.

Paul MOURIER

Liste des Communes du Var

Code INSEE	Commune	Zone de sismicité		
		2 - Faible	3 - Modérée	4 - Moyenne
83001	Les Adrets-de-l'Estérel			
83002	Aiguines			
83003	Ampus			
83004	Les Arcs			
83005	Artignosc-sur-Verdon			
83006	Artigues			
83007	Aups			
83008	Bagnols-en-Forêt			
83009	Bandol			
83010	Bargème			
83011	Bargemon			
83012	Barjols			
83013	La Bastide			
83014	Baudinard-sur-Verdon			
83015	Bauduen			
83016	Le Beausset			
83017	Belgentier			
83018	Besse-sur-Issole			
83019	Bormes-les-Mimosas			
83020	Le Bourguet			
83021	Bras			
83022	Brenon			
83023	Brignoles			
83025	Brue-Auriac			
83026	Cabasse			
83027	La Cadière-d'Azur			
83028	Callas			
83029	Callian			
83030	Camps-la-Source			
83031	Le Cannet-des-Maures			
83032	Carcès			
83033	Carnoules			
83034	Carquieranne			
83035	Le Castellet			
83036	Cavalaire-sur-Mer			
83037	La Celle			
83038	Châteaudouble			
83039	Châteaufort			
83040	Châteaufieux			
83041	Claviers			
83042	Cogolin			
83043	Collobrières			
83044	Comps-sur-Artuby			
83045	Correns			
83046	Cotignac			
83047	La Crau			

1

Liste des Communes du Var

Code INSEE	Commune (suite)	Zone de sismicité		
		2 - Faible	3 - Modérée	4 - Moyenne
83048	La Croix-Valmer			
83049	Cuers			
83050	Draguignan			
83051	Entrecasteaux			
83052	Esparron			
83053	Evenos			
83054	La Fariède			
83055	Fayence			
83056	Figanières			
83057	Flassans-sur-Issole			
83058	Flayosc			
83059	Forcalqueiret			
83060	Fox-Amphoux			
83061	Fréjus			
83062	La Garde			
83063	La Garde-Freinet			
83064	Garréoult			
83065	Gassin			
83066	Ginasservis			
83067	Gontfaron			
83068	Grimaud			
83069	Hyères (Continent + îles)			
83070	Le Lavandou			
83071	La Londe-les-Maures			
83072	Loques			
83073	Le Luc			
83074	La Martre			
83075	Les Mayons			
83076	Mazaugues			
83077	Méounes-les-Montrieux			
83078	Moissac-Bellevue			
83079	La Môle			
83080	Mons			
83081	Montauroux			
83082	Monterrat			
83083	Montfort-sur-Argens			
83084	Montmeyan			
83085	La Motte			
83086	Le Muy			
83087	Nans-les-Pins			
83088	Néoules			
83089	Ollières			
83090	Ollioules			
83091	Pierrefeu-du-Var			
83092	Pignans			
83093	Plan-d'Aups-Sté-Baume			

2

Liste des Communes du Var

Code INSEE	Commune (suite)	Zone de sismicité	
		2 - Faible	3 - Modérée
83094	Plan-de-la-Tour		
83095	Pontevès		
83096	Pourcieux		
83097	Pourrières		
83098	Le Pradet		
83099	Pugnet-sur-Argens		
83100	Puget-Ville		
83101	Ramatuelle		
83102	Régusse		
83103	Le Revest-les-Eaux		
83104	Rians		
83105	Riboux		
83106	Rocbaron		
83107	Roquebrune-sur-Argens		
83108	La Roquebrussanne		
83109	La Roque-Esclapon		
83110	Rougiers		
83111	Ste-Anastasie-sur-Issole		
83112	Saint-Cyr-sur-Mer		
83113	Saint-Julien		
83114	Saint-Martin		
83115	Sainte-Maxime		
83116	St-Maximin-la-St-Baume		
83117	Saint-Paul-en-Forêt		
83118	Saint-Raphaël		
83119	Saint-Tropez		
83120	Saint-Zacharie		
83121	Salernes		
83122	Les Salles-sur-Verdon		
83123	Sanary-sur-Mer		
83124	Seillans		
83125	Seillons-Source-d'Argens		
83126	La Seyne-sur-Mer		
83127	Signes		
83128	Sillans-la-Cascade		
83129	Six-Fours-les-Plages		
83130	Soliès-Pont		
83131	Soliès-Toucas		
83132	Soliès-Ville		
83133	Tanneron		
83134	Taradeau		
83135	Tavernes		
83136	Le Thoronet		
83137	Toulon		
83138	Tourrettes		
83139	Tourtour		

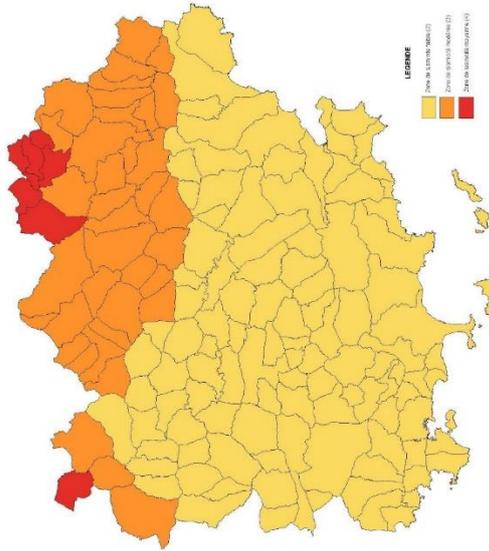
Liste des Communes du Var

Code INSEE	Commune (suite)	Zone de sismicité	
		2 - Faible	3 - Modérée
83140	Tourves		
83141	Trans-en-Provence		
83142	Trigance		
83143	Le Val		
83144	La Valette-du-Var		
83145	Varages		
83146	La Verdière		
83147	Vérignon		
83148	Vidauban		
83149	Villecroze		
83150	Vnon-sur-Verdon		
83151	Vins-sur-Caramy		
83152	Rayol-Canadel-sur-Mer		
83153	Saint-Mandrier-sur-Mer		
83154	Saint-Antonin-du-Var		



Porter à connaissance (PAC)

Aléa Sismique dans le département du Var



Direction départementale des territoires et de la mer du Var
 2+4, avenue de l'Infanterie de Marine BP 501 - 83041 TOULON CEDEX 9
 Téléphone 04 94 46 83 83 - fax 04 94 46 32 50 - courriel ddim@var.gouv.fr
www.var.equipement.gouv.fr

Sommaire

- 1. Introduction.....3
- 2. Description du phénomène séisme.....4
- 3. La nouvelle réglementation.....9
- 4. Contexte départemental.....10
- 5. Présentation de la carte d'aléa.....11
- 6. Nouvelle réglementation applicable dans le Var.....12
- 7. Contrôle de la nouvelle réglementation.....13
- 8. En savoir plus.....14

Annexe : Plaque de MEDDTL « La nouvelle réglementation Parasismique applicable au bâtiment »

Information des Acquéreurs ou Locataires (I.A.L.)

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a introduit, dans son article 77, l'**Information des Acquéreurs ou Locataires (I.A.L.)** de bien immobilier. Lorsque ces biens sont situés dans une zone couverte par un PPR Technologique ou un PPR Naturel ou dans une zone de sismicité au minimum faible, le vendeur ou le bailleur a une obligation d'information sur l'existence de risques. Il doit également fournir une information sur les éventuelles indemnités perçues au titre des catastrophes naturelles à l'occasion d'un sinistre sur son bien. L'arrêté préfectoral qui liste les communes du Var soumise à I.A.L. a été modifié le 20 avril 2011 pour prendre en compte le risque sismique. Il est recommandé pour la délivrance d'autorisation d'urbanisme de remettre **un exemplaire de ce document** au moment du retrait des imprimés relatifs aux permis de construire ou déclarations préalables pour les bâtiments pouvant être concernés.

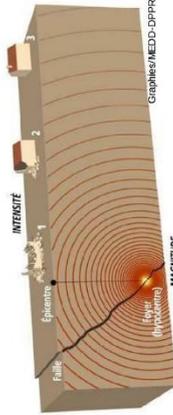
Références : Articles R125- 10 à 26 et Articles L125-2 et 5 et L.563-6 du Code de l'Environnement

2. Description du phénomène séisme

Qu'est ce qu'un séisme ?

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques.

Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il y a des répliques, qui correspondent à des petits réajustements des blocs au voisinage de la faille. L'importance d'un séisme se caractérise par deux paramètres : sa magnitude et son intensité.



La magnitude traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée sur l'échelle ouverte de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30.

L'intensité mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure objective, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface et dont il est perçu. On utilise habituellement l'échelle MSK, qui comporte douze degrés. Le premier degré correspond à un séisme non perceptible, le douzième à un changement total du paysage. L'intensité n'est donc pas, contrairement à la magnitude, fonction uniquement du séisme, mais également du lieu où la mesure est prise. En effet, les conditions topographiques ou géologiques locales

I. Introduction

Le risque sismique est présent partout à la surface du globe, son intensité variant d'une région à une autre. Un séisme arrive sans aucun signe avant-coureur et il est donc impossible de prévoir sa survenue. La France n'échappe pas à la règle, puisque l'activité peut être négligeable ou faible dans certaines régions de métropole, et forte dans les Antilles. La politique française de gestion de ce risque est basée sur la prévention (information du citoyen, normes de construction) et la préparation des secours.

Chaque année dans le monde, une importante agglomération est touchée par un séisme. La France a été épargnée ces dernières années, mais elle est belle et bien concernée. Le dernier séisme (le plus grave séisme connu en métropole) date de 1909, il s'agit de celui de Lambesc, dans les Bouches du Rhône.

- Un Porter à Connaissance (PAC) spécifique « Aléa sismique » : une démarche d'information préventive

Il s'agit d'une démarche préventive visant à mieux informer les maires, les maîtres d'ouvrage et les constructeurs, de façon à renforcer l'exigence à l'égard du comportement des constructions futures face au phénomène séisme.

Cette information préventive est devenue un droit du citoyen par la loi du 27 juillet 1987. Elle consiste à le renseigner sur la prévention des risques majeurs et sur l'organisation de la sécurité civile.

Ce concept a été codifié dans l'article L125-2 du Code de l'Environnement :

« Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles (...) »

- Portée de la démarche d'information

L'Etat et les communes ont un devoir d'information de la population sur la nature et les conséquences possibles du phénomène. Ce document de « porter à la connaissance » est un **support d'information et de communication de l'Etat vers les communes. Celles-ci sont chargées de transmettre à leur population les informations présentées ci-après.**

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (D.D.R.M)

Le DDRM est un document dans lequel le préfet (conformément à l'article R125-11 du Code de l'Environnement) consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Une mise à jour du DDRM est en cours afin d'intégrer la nouvelle réglementation sismique. Cette mise à jour sera disponible sur le site internet des services de l'Etat : <http://www.var.pref.gouv.fr/ddrm/>

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs » (DICRIM)

Compte tenu du nouveau zonage, toutes les communes du Var sont dans l'obligation d'élaborer un DICRIM. Les informations et préconisations contenues dans ce document ont vocation à étayer le DICRIM et à être diffusées largement à la population; cette diffusion pourra s'appuyer sur tout type de support disponible (DICRIM, bulletins communaux, site internet, affichage etc...). Les communes disposant déjà d'un DICRIM devront le mettre à jour. Le DICRIM doit être accompagné d'une communication au moins tous les deux ans en cas de plan de prévention prescrit ou approuvé sur la commune.

(particulièrement des terrains sédimentaires reposant sur des roches plus dures) peuvent créer des effets de site qui amplifient l'intensité d'un séisme. Sans effet de site, l'intensité d'un séisme est maximale à l'épicentre et décroît avec la distance.
 Un séisme peut se traduire à la surface terrestre par la dégradation ou la ruine des bâtiments, des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles, mais peut également provoquer des phénomènes annexes tels que des glissements de terrain, des chutes de blocs, des avalanches ou des raz-de-marée.

Le foyer (ou hypocentre) d'un séisme est la région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques. Il est généralement situé dans les cent premiers kilomètres de la lithosphère.

L'épicentre est le point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer, où l'intensité du séisme est la plus importante.

Les ondes sismiques émises lors d'un séisme se propagent à travers les roches du sol jusqu'à atteindre la surface terrestre.

Le risque sismique dans le monde et en France

Chaque année, il y a plus de cent cinquante séismes de magnitude supérieure ou égale à 6 sur l'échelle de Richter (c'est-à-dire de séismes potentiellement destructeurs) à la surface du globe. En France, c'est à la Guadeloupe et à la Martinique que le risque sismique est le plus élevé. En effet, ces deux îles sont situées à la frontière de deux plaques litho-sphériques.

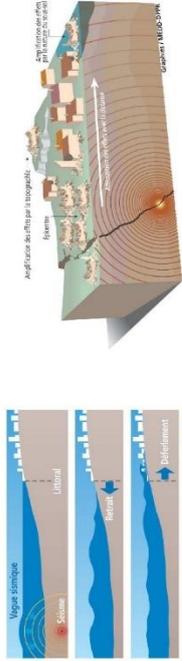
La France métropolitaine est considérée comme ayant une sismicité moyenne en comparaison de celle d'autres pays du pourtour méditerranéen. Ainsi, le seul séisme d'une magnitude supérieure à 6 enregistré au XX^{ème} siècle est celui dit de Lambesc, au sud du Luberon, le 11 juin 1909, qui fit une quarantaine de victimes.

Les Alpes, la Provence et, dans une moindre mesure, les Pyrénées, sont considérées comme les régions où le risque est le plus fort. Dans ces régions montagneuses, outre les effets mêmes d'un séisme, les très nombreux glissements de terrain potentiels répertoriés peuvent avoir des conséquences catastrophiques. Les autres régions où la sismicité n'est pas négligeable sont d'anciens massifs (Massif armoricain, ouest du Massif central, Vosges) et des rifts (Limagne et fosse du Rhin où eut lieu, en 1356, le séisme de Bâle qui fit plusieurs centaines de morts).

Les enjeux

Les séismes peuvent avoir des conséquences sur la vie humaine, l'économie et l'environnement.

Les enjeux humains : le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, raz-de-marée, etc.). De plus, outre les victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent se retrouver blessées, déplacées ou sans abri.



Les enjeux économiques : si les impacts sociaux, psychologiques et politiques d'une possible catastrophe sismique en France sont difficiles à mesurer, les enjeux économiques, locaux et nationaux peuvent, en revanche, être appréhendés. Un séisme et ses phénomènes annexes peuvent engendrer la destruction ou la détérioration des habitations, des usines, des ouvrages (ponts, routes, voies ferrées, etc.), ainsi que la rupture des conduites de gaz qui peut provoquer des incendies ou des explosions. Ce phénomène est la plus grave des conséquences indirectes d'un séisme.

Les enjeux environnementaux : un séisme peut se traduire en surface par des modifications du paysage, généralement modérées mais qui peuvent dans les cas extrêmes occasionner un changement total de paysage.

La gestion du risque

Le risque sismique est l'un des risques majeurs pour lequel on ne peut agir sur l'aléa ni son intensité ni sur la probabilité qu'un événement se produise. Ainsi, la seule manière de diminuer le risque est d'essayer de prévoir les séismes (prévision) et d'en diminuer les effets (prévention).

La prévision

C'est la recherche d'un ensemble de méthodes permettant de prévoir la date, le lieu et la magnitude d'un séisme à venir.

La prévision à long terme : l'analyse de la sismicité historique (réurrence des séismes), de la sismicité instrumentale et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une région, c'est-à-dire la probabilité qu'un séisme survienne. C'est le seul outil de prévision existant.

La prévision à court terme : il n'existe malheureusement à l'heure actuelle aucun moyen fiable de prévoir où, quand et avec quelle puissance se produira un séisme. En effet, les signes précurseurs d'un séisme ne sont pas toujours identifiables. Des recherches mondiales sont cependant entreprises afin de mieux comprendre les séismes et de les prévoir.

(particulièrement des terrains sédimentaires reposant sur des roches plus dures) peuvent créer des effets de site qui amplifient l'intensité d'un séisme. Sans effet de site, l'intensité d'un séisme est maximale à l'épicentre et décroît avec la distance.
 Un séisme peut se traduire à la surface terrestre par la dégradation ou la ruine des bâtiments, des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles, mais peut également provoquer des phénomènes annexes tels que des glissements de terrain, des chutes de blocs, des avalanches ou des raz-de-marée.

Le foyer (ou hypocentre) d'un séisme est la région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques. Il est généralement situé dans les cent premiers kilomètres de la lithosphère.

L'épicentre est le point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer, où l'intensité du séisme est la plus importante.

Les ondes sismiques émises lors d'un séisme se propagent à travers les roches du sol jusqu'à atteindre la surface terrestre.

Le risque sismique dans le monde et en France

Chaque année, il y a plus de cent cinquante séismes de magnitude supérieure ou égale à 6 sur l'échelle de Richter (c'est-à-dire de séismes potentiellement destructeurs) à la surface du globe. En France, c'est à la Guadeloupe et à la Martinique que le risque sismique est le plus élevé. En effet, ces deux îles sont situées à la frontière de deux plaques litho-sphériques.

La France métropolitaine est considérée comme ayant une sismicité moyenne en comparaison de celle d'autres pays du pourtour méditerranéen. Ainsi, le seul séisme d'une magnitude supérieure à 6 enregistré au XX^{ème} siècle est celui dit de Lambesc, au sud du Luberon, le 11 juin 1909, qui fit une quarantaine de victimes.

Les Alpes, la Provence et, dans une moindre mesure, les Pyrénées, sont considérées comme les régions où le risque est le plus fort. Dans ces régions montagneuses, outre les effets mêmes d'un séisme, les très nombreux glissements de terrain potentiels répertoriés peuvent avoir des conséquences catastrophiques. Les autres régions où la sismicité n'est pas négligeable sont d'anciens massifs (Massif armoricain, ouest du Massif central, Vosges) et des rifts (Limagne et fosse du Rhin où eut lieu, en 1356, le séisme de Bâle qui fit plusieurs centaines de morts).

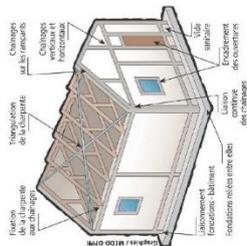
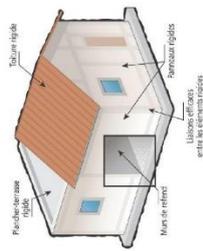
Date	Localisation	Magnitude (Richter)	Dégâts et victimes
17 août 1999	Turquie (Izmit)	6,7	17 000 victimes, dues essentiellement au non-respect des normes de construction parasismique
26 janvier 2001	Inde (Gujarat)	7,9	Plusieurs dizaines de milliers de victimes
31 octobre 2002	Italie (Melise)	5,4	Une école s'effondre, tuant de nombreux enfants
26 décembre 2003	Bam (Iran)	6,3	26 000 morts, ville détruite
6 avril 2009	Italie (Aquila)	6,3	308 morts 11 disparus et 1179 blessés
12 janvier 2010	Haiti (Port au Prince)	7,2	230 000 morts
27 février 2010	Chili (Concepcion)	8,8	497 morts
11 mars 2011	Japon	9	Séisme avec survenu d'un Tsunami

La prévention du risque sismique :

La prévention du risque passe par l'information des populations et par des mesures préventives telles que les constructions parasismiques ou des exercices de préventions rappelant les consignes de comportement en cas de tremblement de terre. Les nouvelles règles de construction parasismique ainsi que le nouveau zonage sismique (qui modifient les articles 563-1 à 8 du Code de l'Environnement) sont entrées en vigueur depuis le 1er mai 2011.

Les grands principes de construction parasismique :

Il s'agit de fondations reliées entre elles, liaisons fondations-bâtimens-charpente, chaînages verticaux et horizontaux avec liaison continue, encadrement des ouvertures (portes, fenêtres), murs de refend, panneaux rigides, fixation de la charpente aux chaînages, triangulation de la charpente, chaînage sur les rampants, toiture rigide. Le respect des règles de construction parasismique ou le renforcement de sa maison permettent d'assurer au mieux la protection des personnes et des biens contre les effets des secousses sismiques.



L'information de la population : le droit à l'information générale sur les risques majeurs s'applique car chaque citoyen doit prendre conscience de sa propre vulnérabilité face aux risques et pouvoir l'évaluer pour la minimiser. Pour cela il est primordial de se tenir informé sur la nature des risques qui nous menacent, ainsi que sur les consignes de comportement à adopter en cas d'évènement. L'information est réalisée de manière formelle au travers du DICRIM et de l'A.L. mis à jour régulièrement.

L'organisation des secours

Au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Le Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S) est un outil de gestion de crise élaboré par les élus et destiné à assister ces derniers (procédures d'alerte, gestion des secours, mise en place d'un Poste de Commandement etc...) en cas de crise. Le PCS est prescrit dans toutes les communes concernées par un plan de prévention des risques ou un plan particulier d'intervention et par les risques sismiques. Le maire peut aussi, si nécessaire, faire appel au préfet représentant l'Etat dans le département (plan Orsec).



Document disponible sur www.interieur.gouv.fr

Les consignes

Les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques au risque sismique.

Consignes spécifiques

AVANT

- Repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité.
- Fixez les appareils et les meubles lourds.
- Préparez un plan de groupement familial.

PENDANT

- Rester où l'on est :
 - à l'intérieur : se mettre près d'un mur porteur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres ;
 - à l'extérieur : ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures...);
 - en voiture : s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses.
- se protéger la tête avec les bras.
- ne pas allumer de flamme.

APRÈS

- Après la première secousse, se méfier des répliques : il peut y avoir d'autres secousses.
- Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble.
- Vérifier l'eau, l'électricité : en cas de fuite ouvrir les fenêtres et les portes, se sauver et prévenir les autorités.

L'indemnisation

Les préjudices occasionnés par les séismes sont couverts au titre de la garantie " catastrophes naturelles ", qui permet l'indemnisation des victimes selon les conditions d'application définies précédemment.

Les nouvelles règles de classification et de construction parasismique sont définies en application de l'article R.563-5 du code de l'environnement. Les bâtiments sont classés suivant 4 catégories d'importance différentes :

- ◆ Catégorie I : bâtiments dont la défaillance ne présente qu'un risque minimal pour les personnes ou l'activité économique
- ◆ Catégorie II : bâtiments dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes
- ◆ Catégorie III : bâtiments dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou en raison de l'importance socio-économique de ceux-ci.
- ◆ Catégorie IV : bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre.

Catégorie d'importance	Description
I	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II	<ul style="list-style-type: none"> ■ Habitations individuelles. ■ Etablissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitats collectifs de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III	<ul style="list-style-type: none"> ■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitats collectifs et bureaux, h > 28 m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Etablissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Etablissements scolaires.
IV	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Etablissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

4. Contexte départemental

Le département du Var est situé entre les zones sismiques du couloir rhodanien et la faille dite de Nice. La sismicité historique s'inscrit dans des intensités comprises entre les degrés IV et VIII de l'échelle MSK.

- ◆ Principaux séismes ressentis dans le Var :
 - 1899 – Les Arcs : Intensité épicentrale V ;
 - 11 juin 1909 - Lambesc (B du Rh.) : Intensité épicentrale VIII-IX – Ressenti dans l'aire Toulonnaise.
 - 25 février 2001 – 30 km au sud de Nice (Alpes Maritimes), Magnitude 4,6 – Ressenti dans le département.

L'ancien zonage de 1991 classait le département du Var en zones de sismicité, négligeable à faible. L'évolution du nouveau zonage classe le département en zones de sismicité, faible à moyenne.

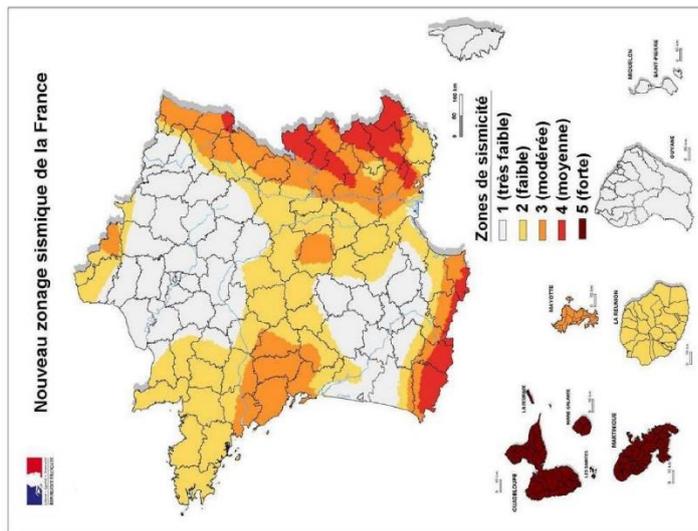
3. La nouvelle réglementation

La France dispose depuis le 22 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation concernant l'aléa sismique pour les bâtiments de classe, dite « à risque normal ».

Les décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 ainsi que l'arrêté du 22 octobre 2010 fixent le nouveau zonage et les nouvelles règles de constructions parasismique avec leur mise en application à compter du 1er mai 2011. Elles s'appliquent à tous les dossiers déposés à compter de cette date et également aux permis en cours d'instruction, puisque selon un principe général de droit, l'autorité compétente doit appliquer les règles en vigueur au moment de la délivrance des permis.

L'évolution des connaissances scientifiques a engendré une réévaluation de l'aléa sismique et une redefinition du zonage en se fondant principalement sur une approche de type probabiliste (prise en compte des périodes de retour).

Le territoire national est ainsi divisé en 5 zones de sismicité, allant de 1 à 5 soit de l'aléa très faible à l'aléa fort.



6. La nouvelle réglementation applicable au Var

➤ Où et quand ?

Dans le Var toutes les communes sont concernées par les règles de constructions parasismiques. Elles sont applicables aux bâtiments de catégories III et IV pour les 107 communes situées en zone 2 de sismicité et aux bâtiments de catégories II, III et IV pour les 46 communes situées en zone 3 et 4 de sismicité.

Calendrier et période transitoire

Pour les permis déposés après le 1er mai, 2 cas :

- **Avant le 31 octobre 2012 - période dite transitoire** : Les règles parasismiques PS 92 restent applicables pour les bâtiments d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'un permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux. Cependant les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.
- **A partir du 1er novembre 2012** : seules les règles Eurocode 8 seront applicables pour tous les bâtiments ainsi que les règles simplifiées, PS-MI 89 révisées 92 ou CP-MI (uniquement si le projet respecte les conditions d'application).

➤ Quel type de bâtiments ?

Pour les bâtiments neufs

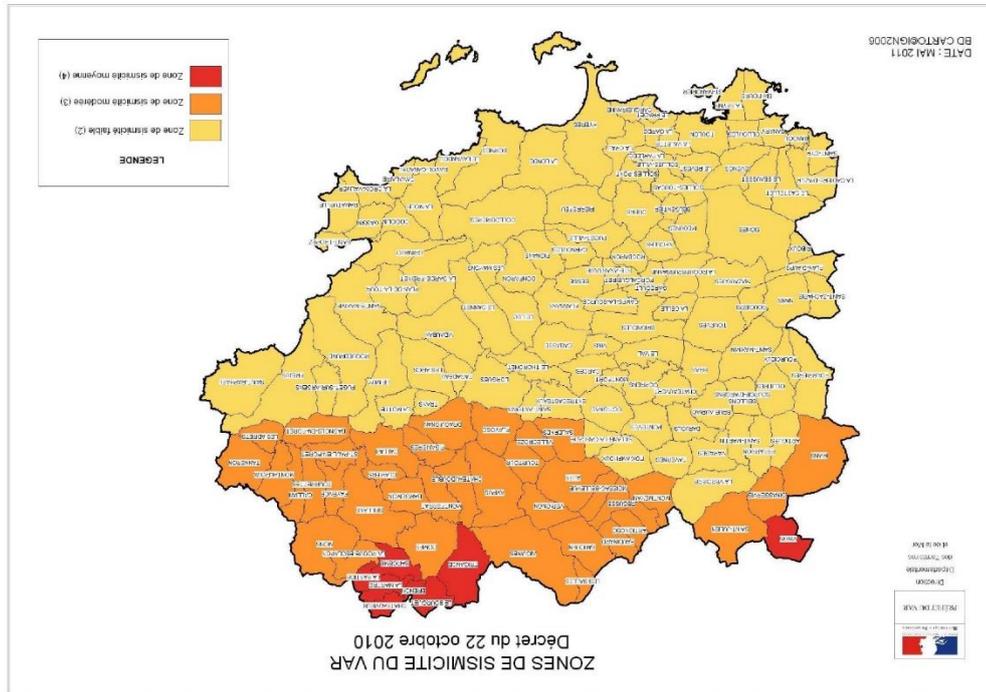
Le tableau ci-dessous, définit les exigences réglementaires dans le Var en fonction de la zone de sismicité :

	I	II	III	IV		
Zone 2	aucune exigence	aucune exigence	aucune exigence	aucune exigence		
Zone 3					PS-MI $a_p = 1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 $a_p = 0,77 \text{ m/s}^2$
Zone 4					PS-MI $a_p = 1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 $a_p = 1,1 \text{ m/s}^2$

Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forçataires simplifiées PS-MI à la place de l'Eurocode 8 peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celle-ci, notamment en termes de géométrie et de consistance de sol.

5. Présentation de la nouvelle carte d'aléa



Pour les bâtiments existants

Pour les bâtiments existants, la nouvelle réglementation n'impose pas de renforcement. Toutefois, pour améliorer le comportement du bâtiment aux séismes, il est possible de réaliser un renforcement volontaire en s'appuyant sur l'Eurocode 8.

Mais des règles existent pour les bâtiments existants de catégories III et IV en cas de remplacement ou d'ajout d'éléments non structuraux et pour les bâtiments de catégorie IV en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la surface hors œuvre nette (SHON) initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % d'un plancher (Se reporter à la plaquette jointe en Annexe du présent PAC).

7. Contrôle de la réglementation

Contrôle technique

Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R.111-38 du code de la construction et de l'habitation) : bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres en zones de sismicité 4 et 5 et bâtiments de catégories III et IV en zones de sismicité 2, 3, 4 et 5. Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

Les attestations de prise en compte des règles parasismiques

Deux attestations sont obligatoires et sont fournies respectivement avant et après les travaux pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire. En effet, le Code de l'Urbanisme (articles R.431-16, A.431-10 et I1) impose, pour le maître d'ouvrage soumis à l'obligation de contrôle technique, de joindre au dossier de dépôt de permis de construire une attestation établie par le contrôleur technique stipulant que ce dernier a fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques dans le projet concerné.

A l'issue de l'achèvement des travaux, lors du dépôt de la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT), le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques (articles R.462-4 et articles A.462-2 à 4 du Code de l'Urbanisme).

Les contrôles et sanctions opérés par l'Administration

En vertu des articles L.151-1 et L.152-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, toute construction de bâtiment peut faire l'objet d'un contrôle de l'application des règles de construction pendant les travaux et dans un délai de trois ans après l'achèvement de ceux-ci. En cas d'infraction aux règles de construction et notamment aux règles de construction parasismique, un procès-verbal mettant en jeu la responsabilité pénale du maître d'ouvrage et des acteurs de la construction peut ainsi être dressé par un agent assermenté et commissionné à cet effet. Des sanctions pénales définies par l'article L.152-4 du Code de la Construction et de l'Habitation peuvent alors être prononcées sur décision du juge à l'encontre des responsables de ces non conformités. Outre ces sanctions, l'article L.152-2 du Code de la Construction et de l'Habitation prévoit la possibilité d'ordonner l'interruption des travaux.

8. En savoir plus

Ce dossier présente de façon synthétique le phénomène sismique, les niveaux d'aléa et les mesures constructives à respecter dans le Var pour limiter le risque en cas de séisme. Pour toute information complémentaire sur ce phénomène et sur la réglementation, il est recommandé de consulter les sites Internet suivant :

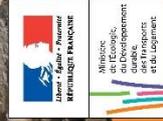
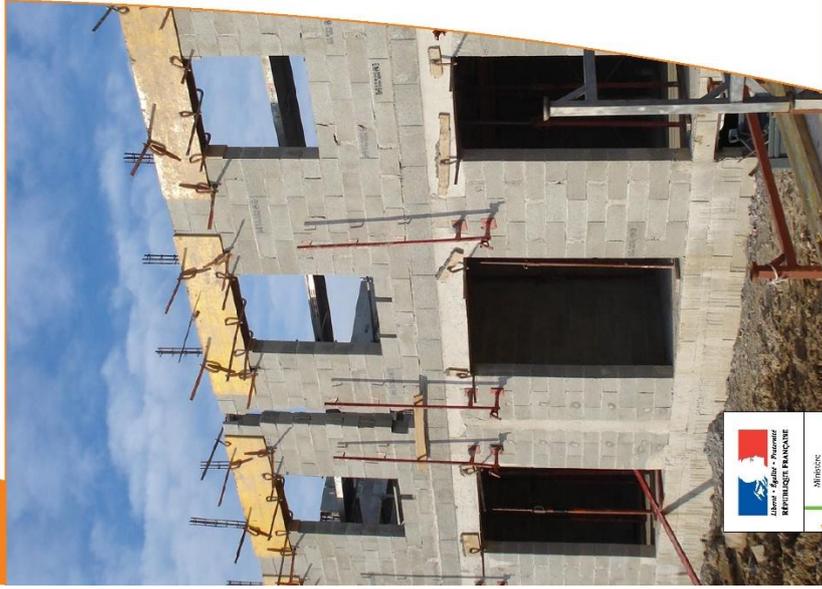
- Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) : <http://www.brgm.fr/>
- Ministère de l'Écologie, du Développement Durable des transports et du logement : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- Portail Plan Séisme : <http://www.plansisme.fr/>
- Portail de la prévention des risques majeurs : www.var.gouv.fr/ et <http://www.sigvar.org/>
- Portails des Services de l'État dans le Var : <http://www.var.gouv.fr/> et <http://www.sigvar.org/>
- Portail du Bureau Central Sismologique Français (BCSF) : www.francesisme.fr
- Portail Séisme en Provence : www.seisme-1009-provence.fr

Annexe

La nouvelle réglementation applicable aux bâtiments.

La nouvelle
RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE
applicable aux bâtiments
dont le permis de construire est déposé
à partir du 1^{er} mai 2011

Janvier 2011



Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Ressources, villes, habitats, logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

La nouvelle réglementation

Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Anneyd du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

■ Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments à risque normal, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

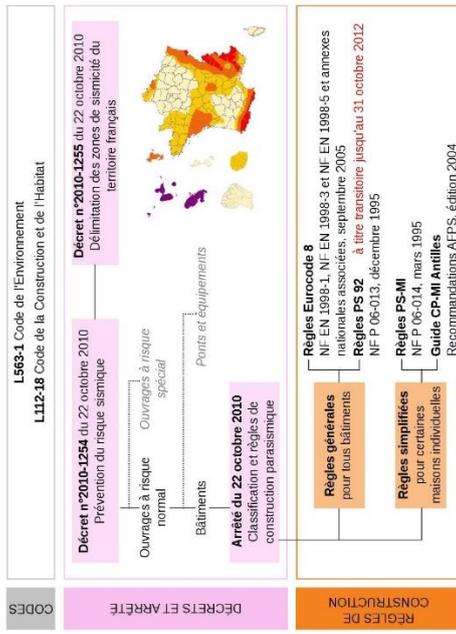
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.

Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.



■ Organisation réglementaire



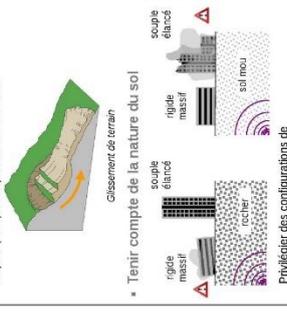
Construire parasismique

■ Implantation

• Étude géotechnique

Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain. Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

Extrait de carte géologique
 • Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain
 • S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.
 Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



■ Exécution

Respecter les dispositions constructives. Disposer d'une main d'œuvre qualifiée. Assurer un suivi rigoureux du chantier.

Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...

Mise en place d'un échafaudage pour le repartir d'un bâtiment

Assurer la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives. Disposer d'une main d'œuvre qualifiée. Assurer un suivi rigoureux du chantier.

Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...

Mise en place d'un échafaudage pour le repartir d'un bâtiment

Assurer la mise en oeuvre

■ Conception

• Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment. Limiter les décrochements en plan et en élévation. Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.

Joint parasismique

• Limiter les effets de torsion

Distribuer les masses et les raidisseurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.

Système

• Assurer la reprise des efforts sismiques

Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure. Superposer les éléments de contreventement. Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.

Superposition des couvertures

Limitation des déformations : offrir « abîme »

Appliquer les règles de construction

Utiliser des matériaux de qualité

Fixer les éléments non structuraux

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds. Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Assurer la liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Comment caractériser les séismes ?

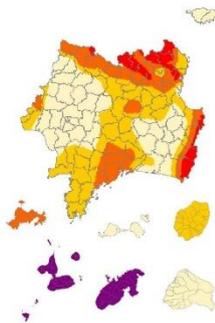
Le phénomène sismique

Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_p , accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fosse méridionale, massifs alpin et pyrénéen).

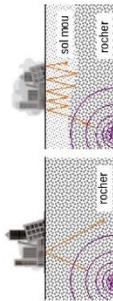


Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_p (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3

Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S. Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)		S (zone 5)
	I	II	III
A	1,35	1,2	1,15
B	1,5	1,4	1,35
C	1,6	1,5	1,4
D	1,8	1,6	1,4
E	1,8	1,6	1,4



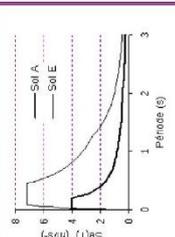
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?

Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance	Description
I	<ul style="list-style-type: none"> Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II	<ul style="list-style-type: none"> Habitations individuelles. Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. Parcs de stationnement ouverts au public.
III	<ul style="list-style-type: none"> ERP de catégories 1, 2 et 3. Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. Établissements sanitaires et sociaux. Centres de production collective d'énergie. Établissements scolaires.
IV	<ul style="list-style-type: none"> Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. Centres météorologiques.

Pour les structures neues abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_i

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_i qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_i
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

■ Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme. De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La partie 1 expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La partie 5 vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.

■ Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.
- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» CP-MI permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

■ Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

Zone	I	II	III	IV
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2	Eurocode 8 ³ a _g =0,7 m/s ²			
Zone 3	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ a _g =1,1 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =1,1 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =1,1 m/s ²
Zone 4	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ a _g =1,6 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =1,6 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =1,6 m/s ²
Zone 5	CP-MI ²	Eurocode 8 ³ a _g =3 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =3 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =3 m/s ²

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

■ Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

■ Gradation des exigences

Principe de base	Je souhaite améliorer le comportement de mon bâtiment	Je réalise des travaux lourds sur mon bâtiment	Je crée une extension avec joint de fractionnement
L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.	L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.	Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.	L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

■ Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8-1 ³ a _g =0,42 m/s ²
Zone 3	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	PS-MI ¹ Zone 2
Zone 4	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 30% de SHON créée	Eurocode 8-1 ³ a _g =0,66 m/s ²
Zone 5	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8-1 ³ a _g =0,66 m/s ²
Zone 3	> 30% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	PS-MI ¹ Zone 3
Zone 4	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	Eurocode 8-1 ³ a _g =0,96 m/s ²
Zone 5	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	Eurocode 8-1 ³ a _g =0,96 m/s ²
Zone 3	> 20% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	PS-MI ¹ Zone 3
Zone 4	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	Eurocode 8-1 ³ a _g =0,96 m/s ²
Zone 5	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8-1 ³ a _g =0,96 m/s ²
Zone 3	> 20% de SHON créée Conditions PS-MI respectées	CP-MI ²
Zone 4	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8-1 ³ a _g =1,8 m/s ²
Zone 5	> 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture	Eurocode 8-1 ³ a _g =1,8 m/s ²

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI
² Application possible du guide CP-MI
³ Application obligatoire des règles Eurocode 8, partie 1

■ Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

Cadre d'application

■ Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le **1^{er} mai 2011**.

Pour tout permis de construire déposé avant le **31 octobre 2012**, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1^{er} mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

■ Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

■ Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

■ Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
 - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
 - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
 - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
 - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011



Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction
Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22



www.developpement-durable.gouv.fr

8 Aléa retrait-gonflement des argiles



PORTER A CONNAISSANCE COMMUNAL

Retrait-gonflement des sols argileux



COMMUNE DE NEOULES

Sommaire	
LE PHÉNOMÈNE.....	5
L'IMPACT SUR LES CONSTRUCTIONS.....	7
LA CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA.....	9
LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX DANS LA COMMUNE.....	11
LES MESURES DE PREVENTION POUR CONSTRUIRE.....	13
POUR EN SAVOIR PLUS.....	15

EDITION 2011

I

3

LE PHÉNOMÈNE

Chacun sait qu'un **matériau argileux** voit sa consistance se modifier en fonction de sa **teneur en eau** : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. On sait moins en revanche que ces modifications de consistance s'accompagnent de **variations de volume**, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les **mouvements les plus importants sont observés en période sèche**. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'**évaporation**. Il en résulte un **retrait des argiles** qui se manifeste verticalement par un **tassement** et horizontalement par l'ouverture de **fentes de retrait**, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'**amplitude de ce tassement** est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est **épaisse** et qu'elle est riche en **minéraux gonflants**. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'**arbres** (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

Ces mouvements sont liés à la **structure interne** des minéraux argileux qui constituent la plupart des éléments fins des sols (la fraction argileuse étant, par convention, constituée des éléments dont la taille est inférieure à 2 µm). Ces minéraux argileux (phyllosilicates) présentent en effet une structure en **feuillet**, à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber, sous l'effet de différents phénomènes physico-chimiques, provoquant ainsi un **gonflement**, plus ou moins réversible, du matériau. Certaines familles de minéraux argileux, notamment les **smectites** et quelques **interstratifiés**, possèdent de surcroît des **liaisons particulièrement lâches entre feuillets** constitutifs, si bien que la quantité d'eau susceptible d'être adsorbée au cœur même des particules argileuses, peut être considérable, ce qui se traduit par des **variations importantes de volume** du matériau.



L'IMPACT SUR LES CONSTRUCTIONS

Le sol situé sous une maison est protégé de l'évaporation en période estivale et il se maintient dans un **équilibre hydrique** qui varie peu au cours de l'année. De fortes **différences de teneur en eau** vont donc apparaître dans le sol au droit des façades, au niveau de la zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé. Ceci se manifeste par des **mouvements différentiels**, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles de la maison. Ces tassements différentiels sont évidemment amplifiés en cas d'**hétérogénéité du sol** ou lorsque les fondations présentent des différences d'ancrage d'un point à un autre de la maison (Cas des **sous-sols partiels** notamment, ou des pavillons construits sur **terrain en pente**).

Ceci se traduit par des **fissurations en façade**, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures. Les désordres se manifestent aussi par des **décollements** entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une **distorsion des portes et fenêtres**, une **dislocation des dallages** et des **cloisons** et, parfois, la rupture de **canalisations enterrées** (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

Les **maisons individuelles** sont les principales victimes de ce phénomène et ceci pour au moins deux raisons : la structure de ces bâtiments, légers et peu rigides, mais surtout **fondés** de manière relativement **superficielle** par rapport à des immeubles collectifs, les rend très vulnérables à des mouvements du sol d'assise ; par ailleurs, la plupart de ces constructions sont réalisées sans **études géotechniques préalables** qui permettraient notamment d'identifier la présence éventuelle d'argile gonflante et de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

Depuis la vague de sécheresses des années **1989-91**, le phénomène de retrait-gonflement est intégré au régime des **catastrophes naturelles** instauré par la loi du 13 juillet 1982. Depuis, ce risque naturel est devenu en France la **deuxième cause d'indemnisation**, juste derrière les inondations, et le montant total des remboursements effectués à ce titre a été évalué en septembre 2008 par la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) à environ **3,9 milliard d'euros dont 1 milliard pour la seule année 2003**, ce qui correspond à plusieurs **centaines de milliers de maisons** sinistrées sur l'ensemble de la France entre 1989 et 2003. Par ailleurs, un montant supplémentaire de **218,5 millions d'euros** a été accordé dans le cadre d'une **procédure exceptionnelle** pour indemniser les sinistrés les plus graves survenus en 2003 dans des communes non reconnues en état de catastrophe naturelle.

Dans le Var, **45 communes** sur les 153 que compte le département ont été reconnues au moins une fois en **état de catastrophe naturelle** entre 1989 et 2007. D'après la CCR, le département est situé en 22^{ème} position en termes de coût total d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles sécheresse, avec un montant de 53,2 millions d'euros pour la période 1989-2003. D'autre part, **82 communes** n'ayant pu être reconnues en état de catastrophe naturelle sécheresse pour l'été 2003 ont été concernées par la **procédure exceptionnelle** mise en place par la loi de finances 2006. Sur les 1171 dossiers de sinistrés introduits dans ce cadre, 532 ont bénéficié d'une indemnisation, pour un montant total hors franchise de 11,8 millions d'euros. Il est à noter enfin que **2 882 sinistrés** attribués au retrait-gonflement ont été recensés dans le Var, à l'occasion de la cartographie d'aléa réalisée par le BRGM en 2005-2007.

En ce qui concerne la commune de Néoules, la commune n'a fait l'objet d'aucun arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle relatif aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

D'autre part, vingt-trois sinistres liés au phénomène ont été recensés dans le cadre de la cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux, réalisée en 2007.

LA CARTOGRAPHIE DE L'ALEA

Afin de tenter de diminuer à l'avenir le nombre de sinistres causés par le phénomène de retrait-gonflement des argiles, il importe de cartographier l'aléa associé, ce qui revient à délimiter les secteurs potentiellement exposés au phénomène, pour y diffuser les règles de prévention à respecter.

L'aléa désigne théoriquement la probabilité qu'un phénomène naturel d'intensité donnée survienne sur un secteur géographique donné et dans un laps de temps donné. Ici, l'aléa est évalué de manière qualitative et la carte produite permet seulement de délimiter les zones exposées *a priori* à un même niveau vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, sans pouvoir réellement quantifier la probabilité d'occurrence.

La carte d'aléa du Var, publiée en avril 2007, a été réalisée par le BRGM à la demande du ministère en charge de l'environnement, dans le cadre d'un programme national de cartographie qui couvrira à terme l'ensemble du territoire métropolitain. La donnée de départ utilisée est celle des cartes géologiques publiées par le BRGM à l'échelle 1/50 000. Leur analyse permet d'identifier les formations à composante argileuse, affleurantes ou sub-affleurantes, et d'en établir une cartographie numérique, homogène à l'échelle départementale. Des regroupements de formations sont opérés et des prédictions sont apportées localement pour intégrer des données ponctuelles issues de forages récents ou communiqués par des organismes tiers : bureaux d'études géotechniques, maîtres d'ouvrages publics ou privés, experts d'assurance, etc.

Les formations argileuses ainsi identifiées font ensuite l'objet d'une hiérarchisation en fonction de leur susceptibilité vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Celle-ci est évaluée sur la base de trois critères qui se recoupent plus ou moins :

- leur nature lithologique,
- la composition minéralogique de leur phase argileuse,
- leur comportement géotechnique.

La combinaison de ces différentes observations permet d'établir une carte de susceptibilité au retrait-gonflement. La carte d'aléa est ensuite issue de cette carte de susceptibilité en intégrant de surcroît la sismalité enregistrée depuis 1989. Ceci nécessite de recenser et localiser avec précision les sinistres survenus dans le département, afin d'obtenir une représentation statistique réaliste des probabilités d'occurrence du phénomène. Le nombre de sinistres ainsi pris en compte dans le Var est de 2 882. Ces données permettent de calculer, pour chacune des formations argileuses identifiées, une densité de sinistres qui est rapportée, pour permettre les comparaisons, à 100 km² de surface d'affleurement réellement urbanisée (il est en effet nécessaire pour cela de tenir compte du taux d'urbanisation qui peut présenter des disparités importantes d'un point à l'autre du département).

L'échelle de validité de la carte départementale d'aléa ainsi établie est celle de la donnée de base utilisée pour leur réalisation, à savoir les cartes géologiques (levées à l'échelle 1/25 000 mais éditées au 1/50 000). Le degré de précision et de fiabilité des cartes d'aléa est nécessairement limité par la qualité et la densité des données accessibles, notamment via les cartes géologiques. En particulier, les hétérogénéités lithologiques, qui caractérisent de nombreuses formations géologiques, ne sont pas toujours bien identifiées sur les cartes actuellement disponibles.

Il n'est donc pas exclu que, sur les secteurs considérés d'aléa *a priori* nul, se trouvent localement des zones argileuses d'extension limitée, liées à l'altération localisée des calcaires, à des lentilles argileuses intercalées ou à des placages argileux non

cartographiés, correspondant notamment à des amas glissés en pied de pente. Non significatives à l'échelle départementale, ces poches argileuses localisées peuvent être de nature à provoquer des sinistres isolés à l'échelle de la parcelle constructible.

Inversement, il est possible que, localement, certaines parcelles situées pourtant dans un secteur jugé potentiellement exposé à l'aléa retrait-gonflement des argiles soient en réalité constituées de terrains non sujets au phénomène. Ceci ne peut cependant être mis en évidence qu'à l'occasion d'investigations géotechniques spécifiques, car les données géologiques accessibles au moment de l'étude ne l'indiquent pas.

La carte d'aléa retrait-gonflement des sols argileux du Var, réalisée par le BRGM (rapport BRGM/RP-55471-FR, avril 2007) est disponible en ligne depuis novembre 2008 sur le site internet www.argiles.fr. Un extrait de la carte sur la commune de Néoules est présenté à l'échelle 1/25 000 en annexe.

LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX DANS LA COMMUNE

Les formations argileuses couvrent plus de 42 % de la surface communale totale. Dans le cadre de l'établissement, en 2007, de la carte départementale d'aléa retrait-gonflement des sols argileux, les formations argileuses affleurantes ont fait l'objet d'un regroupement à l'échelle départementale.

Les formations du Jurassique inférieur et moyen (Calcaires et marno-calcaires du Lias Marno-calcaires du Bajocien-Bathonien) occupent plus de 50 % de la surface communale totale (quartiers le Clos, la Font Robert, les Hautes, terre Blanche). Ces formations sont faiblement sensibles au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. Sept sinistres ont été recensés sur ces formations sur la commune dans le cadre de la cartographie de 2007.

La rivière de l'Issole qui borde la commune au nord, et ses affluents qui traversent la commune, ont engendré le dépôt d'alluvions de part et d'autre de leur lit. Ces alluvions et colluvions associées, composées de sables, graviers, cailloutils et limons, sont faiblement sensibles au retrait-gonflement. Treize sinistres ont été recensés sur cette formation sur la commune dans le cadre de la cartographie de 2007.

Les formations argileuses du Trias - Calcaires argileux du Rhétien et Calcaires argileux et dolomies du Muschelkalk classés en aléa faible, et Marnes, évaporites, dolomies et gypse du Muschelkalk et du Keuper, classées en aléa moyen – affleurent sur de modestes surfaces au nord de la commune. Trois sinistres ont été recensés sur ces formations sur la commune dans le cadre de la cartographie de 2007.

sol (chaudière notamment), les **échanges thermiques** à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

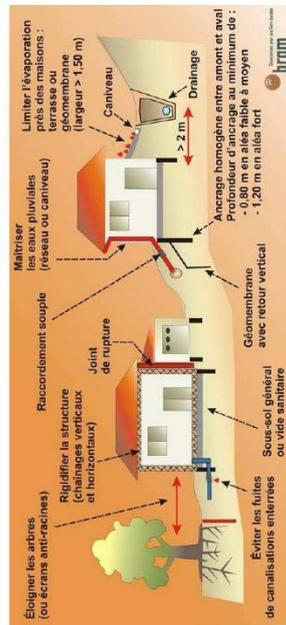


Illustrations : 1 – Angle de maison fissuré ; 2 – Décollement du seuil de la maison ; 3 – Fissuration d'une cloison intérieure ; 4 – Fissuration d'un linteau à l'intérieur ; 5 – Fissuration du sous-bassement extérieur ; 6 – Forme de dessiccation d'un sol argileux ; 7 – Fissuration de la chaussée.

Pour plus d'informations sur les mesures de prévention à adopter pour construire sur sol sujet au retrait-gonflement, un dossier spécifique a été réalisé par le ministère en charge de l'environnement. Ce document est consultable sur le site www.drm.fr, à l'adresse http://catalogue.drm.net/44_dppr-secheresse-vf04.pdf, il contient notamment des fiches détaillées décrivant les mesures à prendre pour limiter les dommages sur le bâti existant ou les constructions futures de maisons individuelles.

LES MESURES DE PREVENTION POUR CONSTRUIRE

Les **dispositions préventives** généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la **responsabilité du constructeur**.



Les **fondations** sur semelle filante doivent être **armées et suffisamment profondes**, pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit **atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort**. Une construction sur **vide sanitaire** ou avec **sous-sol généralisé** est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un **radier généralisé**, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations. Les fondations doivent être **ancrées** de manière **homogène** sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (ou l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.

La **structure** du bâtiment doit être **suffisamment rigide** pour résister à des **mouvements différentiels**, d'où l'importance des **chaînages horizontaux et verticaux convenablement armés**. Deux éléments de construction accolés et fondés de manière différente doivent être **solidarisés** et munis de **joints de rupture** sur toute leur hauteur pour permettre des **mouvements différentiels**.

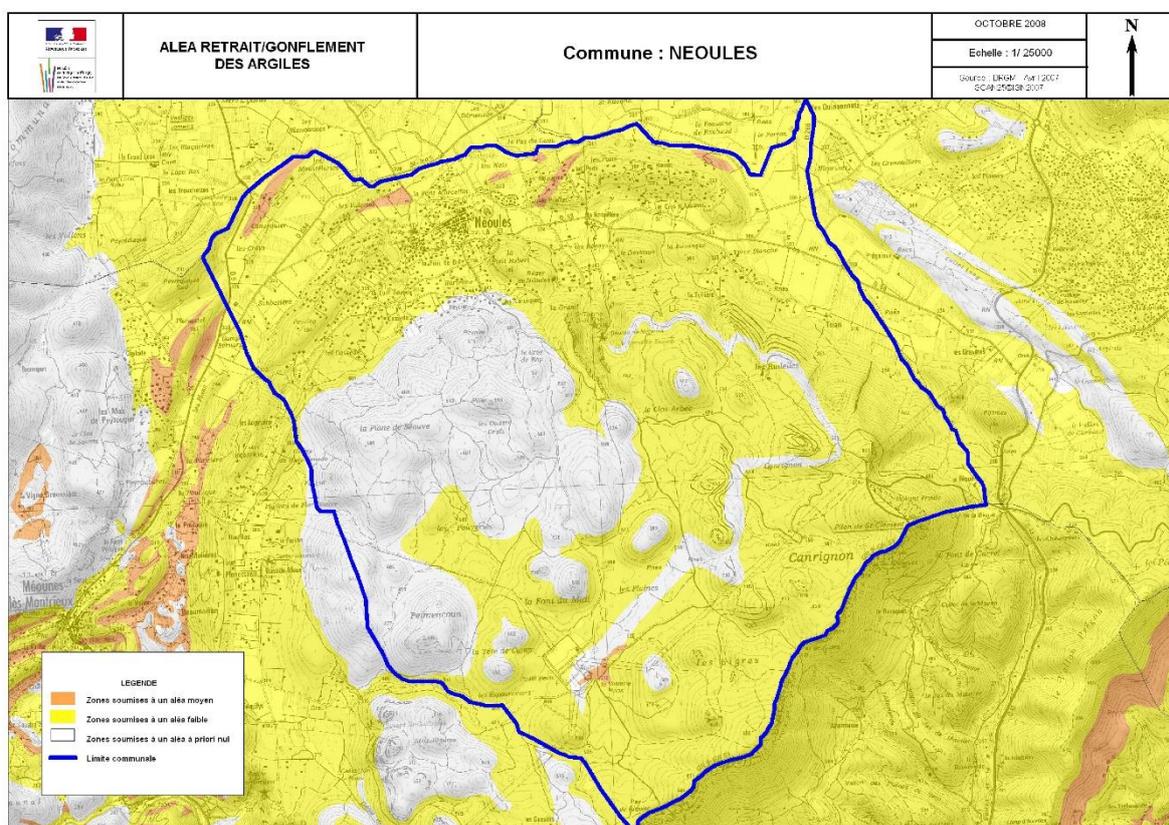
Tout élément de nature à provoquer des **variations saisonnières d'humidité** du terrain (arbre, drain, pompe ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le **plus éloigné possible** de la construction. On considère en particulier que **l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur** à maturité. Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de **trottoir périphérique** ou de **géomembrane enterrée**, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation. En cas de **source de chaleur** en sous-

POUR EN SAVOIR PLUS

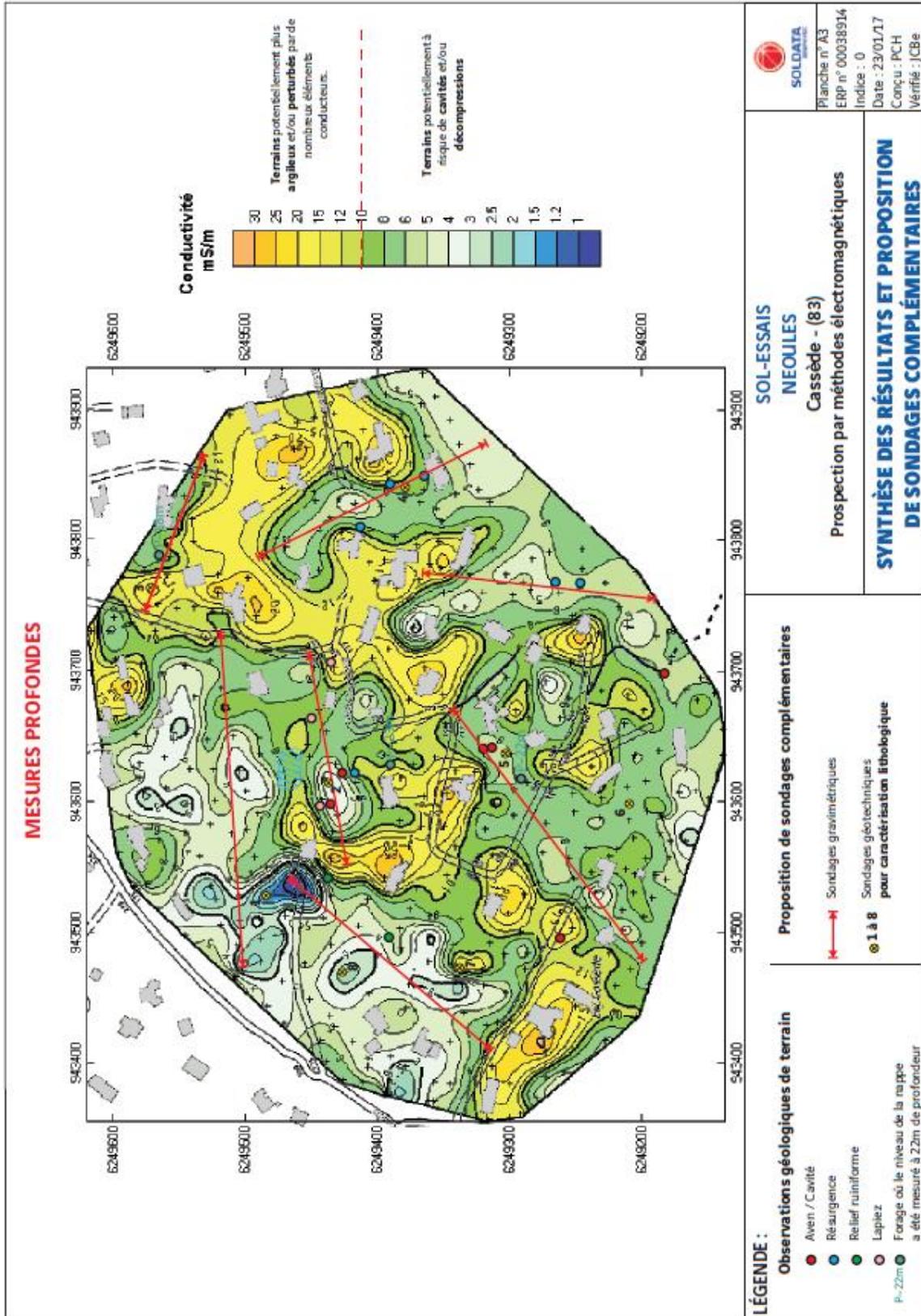
Dans le Var, une **carte départementale de l'aléa retrait-gonflement** a été réalisée par le BRGM en 2005-2007 (rapport BRGM/RP-55471-FR, avril 2007) et est accessible sur Internet (www.argiles.fr) depuis novembre 2008. Il est possible de télécharger en même temps que le rapport d'étude correspondant qui précise les conditions de sa réalisation, la nature des données prises en compte et ses limites de validité.

Pour savoir quels sont les **risques naturels connus** dans la **commune de Néoules** et quels sont les **arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle** dont la commune a déjà bénéficié, il est conseillé de consulter le site internet développé par le ministère en charge de l'environnement à l'adresse suivante : www.prim.net. Le document spécifique détaillant les mesures constructives préventives recommandées est également consultable sur le site www.prim.net.

Pour obtenir les **coordonnées de bureaux d'études géotechniques spécialisés**, il est possible de contacter l'Union Syndicale de Géotechnique à l'adresse suivante : Maison de l'Ingénierie - 3, rue Léon Bonnat - 75 016 Paris – Tél. : 01 44 30 49 00, ou via le site internet www.u-s-g.com.



9 Etude géologique : mesures profondes effectuées à Cassède



10 Etudes zones inondables de la Foux et de Trians – INGEROP 2015

Etude MM3257 – Oct. 2015



Etude de zones inondables
Ruisseaux de La Foux et de Trians
Commune de Néoules

Etude Hydraulique

INGÉROP
Inventons demain

IDENTIFICATION


 INGEROP Conseil & Ingénierie – Région Méditerranée – Agence d'Aix en Provence
 Domaine du Petit Arbois - Pavillon Laennec - B.P 20056 - 13 545 AIX EN PROVENCE Cedex04
 Téléphone : +33 4 42 50 83 00 - Télécopie : +33 4 42 50 83 01
 E-mail : ipseau@ingerop.com

Siège Social : 168/172, boulevard de Verdun - 92408 Courbevoie Cedex - France
 Téléphone : 33 (0) 1 49 04 55 00 - Télécopie : 33 (0) 1 49 04 57 01 - E-mail : ingerop@ingerop.com
 S.A.S. au capital de 5 800 000 € - R.C.S. Nanterre B 489 626 135 - N° Siret 489 626 135 00011 - APE 7112B - Code TVA n° FR 454 896 261 35



GESTION DE LA QUALITE

Version	Date	Intitulé	Rédaction	Lecture	Validation
1	10/2015	EH	AB	SH	SH
2	10/2015	EH	AB	SH	SH

OBSERVATIONS SUR L'UTILISATION DU RAPPORT

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations d'INGEROP ne saurait engager la responsabilité de celle-ci.

La société INGEROP n'est pas responsable de la vérification de la véracité des informations transmises, à l'exception de celles normalement décelables par l'homme de l'art, et celles pour lesquelles le Client a exigé une analyse spécifique.





SOMMAIRE

1	CONTEXTE DU PROJET	5
2	CARACTERISTIQUES DU SECTEUR D'ETUDE	7
2.1	SITUATION DES PARCELLE PROJET	7
2.2	CLIMATHOLOGIE ET PLUVIOMETRIE	11
2.3	RESEAU HYDROGRAPHIQUE AU NIVEAU DES PROJETS	12
2.4	DEBITS DE REFERENCE	14
3	ETUDE HYDRAULIQUE DES ZONES INONDABLES	16
3.1	CONSTRUCTION DU MODELE HYDRAULIQUE	16
3.2	RESULTATS POUR LE RUISSEAU LA FOUX - PROJET 1	17
3.3	RESULTATS POUR LE RUISSEAU TRIAN - PROJET 2	19
4	CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS POUR LES PROJETS	21
4.1	PROJET 1 SUR LE RUISSEAU LA FOUX	21
4.2	PROJET 2 SUR LE RUISSEAU TRIAN	21
5	ANNEXES	23





LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des site d'étude	5
Figure 2 : Extrait de l'atlas des zones inondables	5
Figure 3 : Aléas inondation pour le Var	6
Figure 4 : Vue aérienne du Projet 1	7
Figure 5 : Photo 1 : Ruisseau La Foux et parcelle projet rive droite	8
Figure 6 : Photo 2 – Vignes et lit de l'Issole en rive gauche de La Foux	8
Figure 7 : Vue aérienne du Projet 2	9
Figure 8 : Photo 3 – Ouvrage en amont de la maison rive gauche de Trian	10
Figure 9 : Photo 4 – Champs et jachères secteur projet rive gauche de Trian	10
Figure 10 : Bassin versant amont ruisseau la Foux au niveau du projet 1	13
Figure 11 : Bassin versant amont ruisseau Trian au niveau du projet 2	13
Figure 12 : Zone inondable et aléas La Foux – Projet 1	19
Figure 13 : Zone inondable et aléas Trian – Projet 2	20

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Quantiles de pluies (mm) au poste du Luc (mesures de 1973 à 2012)	12
Tableau 1 : Caractéristiques des bassins versants en amont des projets	14
Tableau 2 : Débits des sous-bassins versants à l'état actuel	15
Tableau 3 : Pente moyennes pour les limites amont et aval des modèles	17
Tableau 4 : Résultats en termes de hauteur d'eau maximum pour La Foux – Projet 1	18
Tableau 5 : Résultats en termes de hauteur d'eau maximum pour Trian – Projet 2	19
Tableau 6 : Cotes de référence centennale et cote plancher pour le secteur Projet 2	22



1 CONTEXTE DU PROJET

La commune de Néoules est actuellement en train de procéder à l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme. La phase de diagnostic environnemental réalisé dans le cadre du PLU a mis en évidence le fait, qu'au vu de l'Atlas des Zones Inondables, deux parties du territoire potentiellement aménageables semblaient être soumises au risque Inondation.

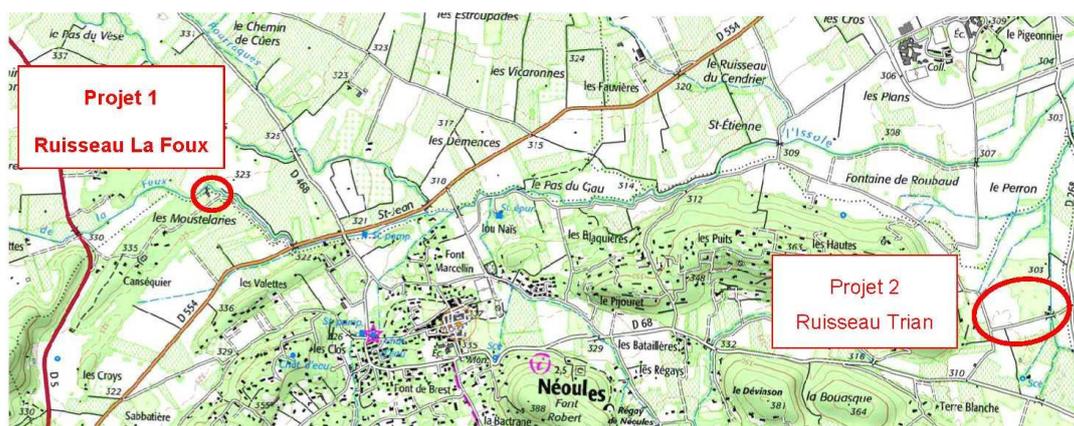


Figure 1 : Localisation des site d'étude

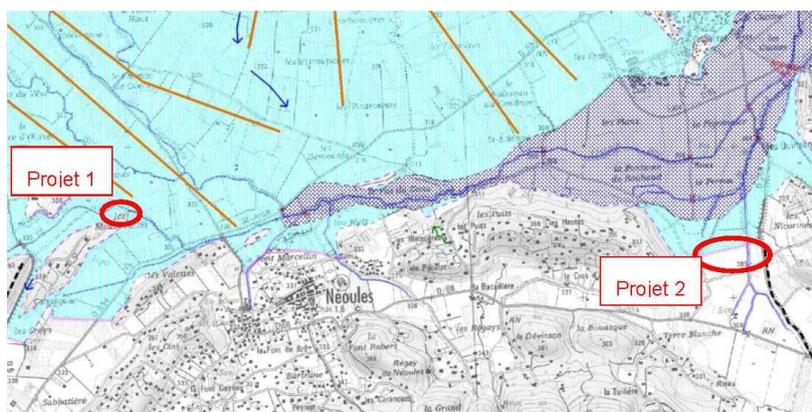


Figure 2 : Extrait de l'atlas des zones inondables





Afin d'appréhender de manière plus précise ce risque, la commune a souhaité réaliser des études hydrauliques approfondies dans les deux secteurs, sur le ruisseau de la Foux à l'Ouest de la ville et sur le ruisseau de Trian à l'Est ; afin de préciser le risque d'inondation.

Le présent rapport présente les hypothèses et résultats des études hydrauliques menées dans ces deux secteurs, au droit des parcelles potentiellement aménagées.

Ces études hydrauliques permettent notamment de :

- caractériser l'aléa, notamment à l'aide de la grille ci-dessous,
- définir le niveau de risque,
- proposer des prescriptions applicables en terme d'urbanisation si besoin ; dans le but de réduire la vulnérabilité des parcelles vis-à-vis du risque inondation.

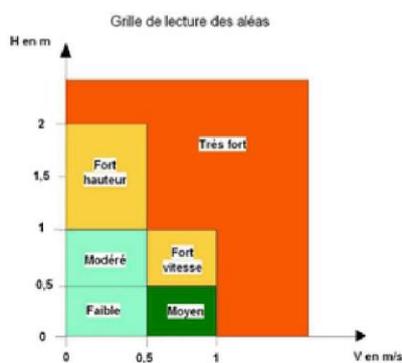


Figure 3 : Aléas inondation pour le Var



2 CARACTERISTIQUES DU SECTEUR D'ETUDE

2.1 SITUATION DES PARCELLE PROJET

2.1.1 PROJET 1 – RUISSEAU LA FOUX RIVE DROITE

La parcelle concernée est la parcelle n°122 dans le secteur des Moustelaries, où est implanté une école de cirque. Le ruisseau de La Foux s'écoule en limite immédiate de parcelle projet, située en rive droite, et la rive gauche est plantée de vignes jusqu'au ruisseau de l'Issole qui coule au Nord.

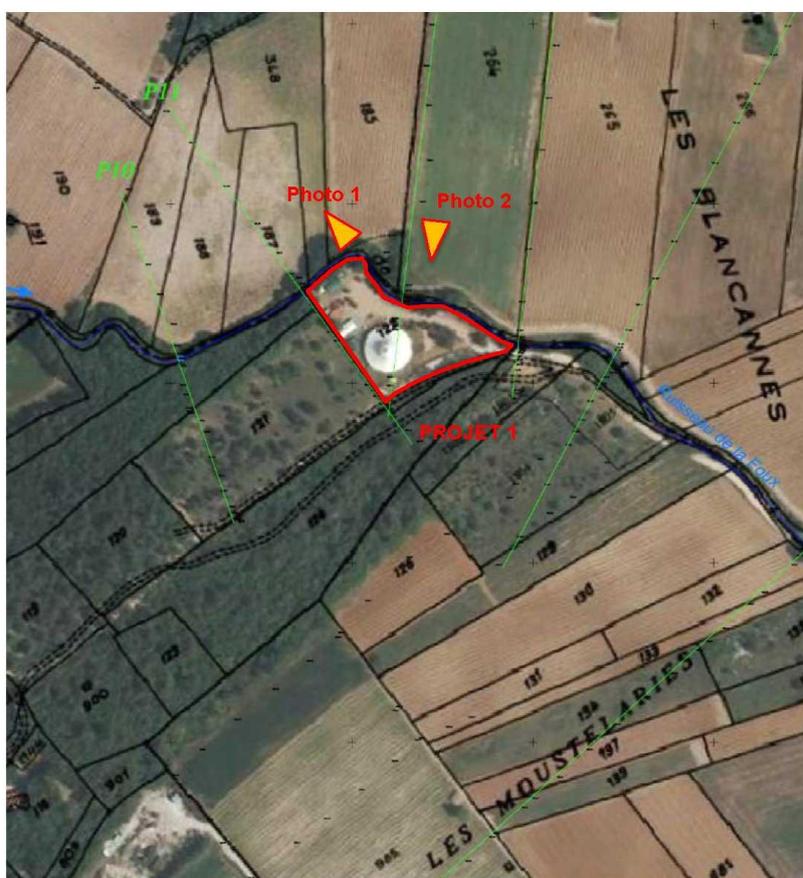


Figure 4 : Vue aérienne du Projet 1





Figure 5 : Photo 1 : Ruisseau La Foux et parcelle projet rive droite



Figure 6 : Photo 2 – Vignes et lit de l'Issole en rive gauche de La Foux





2.1.2 PROJET 2 – RUISSEAU TRIAN RIVE DROITE ET GAUCHE

Les parcelles concernées sont les parcelles n°B 392, B 462, B 463, B 381, B 380, B 375, B 418, B 419, B 383, B 384, B 385, B 386, B 493, B 494, B 388, B 389, B 390, B 391, B 398, B 399, B 400, B 401, B 402, B 405 dans le secteur de Trian, qui sont majoritairement couvertes de champs ou jachères, et où est implanté une maison immédiatement en rive gauche du ruisseau de Trian (au niveau de l'OH1 ci-dessous).

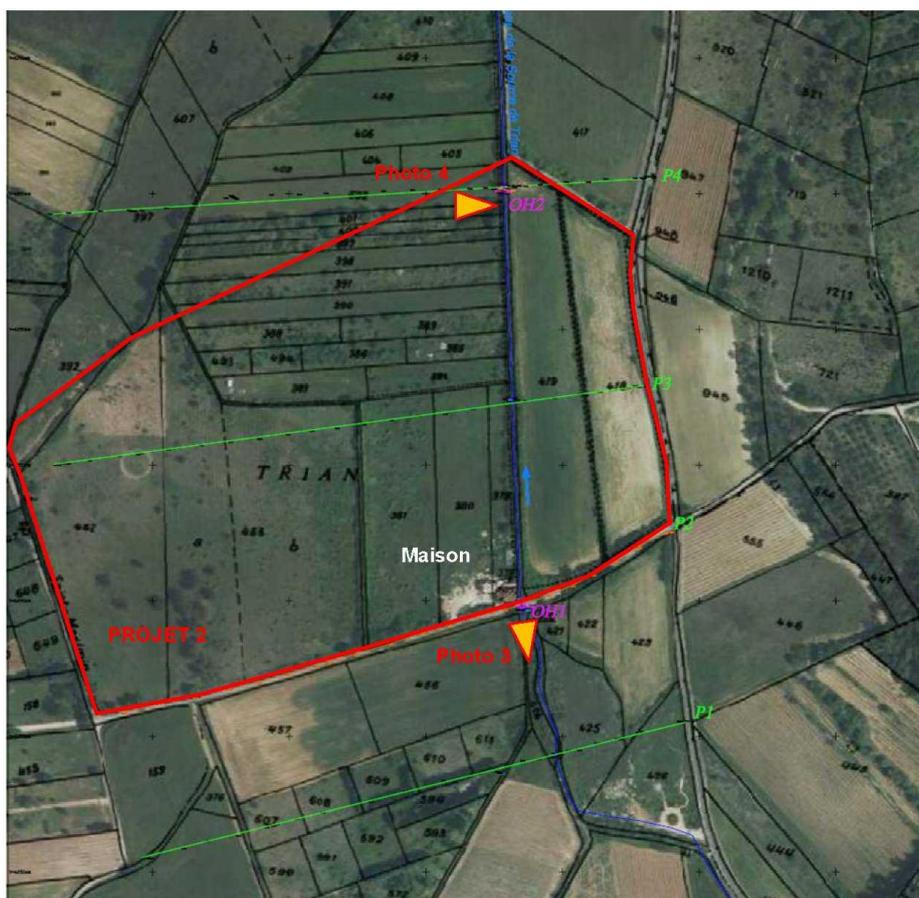


Figure 7 : Vue aérienne du Projet 2





Figure 8 : Photo 3 – Ouvrage en amont de la maison rive gauche de Trian



Figure 9 : Photo 4 – Champs et jachères secteur projet rive gauche de Trian





2.2 CLIMATHOLOGIE ET PLUVIOMETRIE

2.2.1.1 Caractéristiques climatiques générales

Le climat du Var est méditerranéen : les fréquentes sécheresses estivales et les violents orages d'automne en sont les traits les plus connus.

En région méditerranéenne, la présence de la mer et de massifs montagneux proches, associée à la circulation générale des masses d'air sur l'Europe du Nord sont à l'origine de situations météorologiques spécifiques, génératrices de champs pluvieux à très fort potentiel de précipitation.

Ces événements pluvieux sont donc caractérisés par des précipitations très intenses, mais généralement de courte durée.

La hauteur des précipitations moyennes annuelle est de **857 mm**. (Source : Fiche climathologique MétéoFrance Le Luc- Le Cannet des Maures sur la période 1971 – 2000)

Les principaux apports proviennent de violentes averses à la fin de l'automne ; certains débuts d'hiver présentent également des précipitations importantes dues à du mauvais temps persistant parfois plusieurs jours (régimes perturbés de Sud-Est).

Les dépressions océaniques jouent quelquefois un rôle essentiel dans le comportement des pluies de printemps.

2.2.1.2 Précipitation intenses de courtes durées

Les précipitations maximales sur des courtes durées (c'est à dire des pas de temps inférieurs à la journée) constituent des données fondamentales lorsqu'il s'agit de prévoir le comportement de petits bassins versants sensibles aux précipitations orageuses très intenses, mais d'assez courte durée. Ces données seront donc intéressantes pour le calcul des débits liés aux bassins versants en amont de chaque zone de projet.

Sur le secteur, la station météorologique du Luc – Le Cannet des Maures permet l'observation pour les pluies de courtes durées et peut être considérée comme représentative du secteur de Néoules.





Les coefficients de Montana pour la station du Luc, sur la période 1973-2012, définis avec la Méthode du Renouvellement pour des événements de durée 30 min à 6h et 6h à 24 h, permettent de caractériser les pluies pour différentes durées et différentes périodes de retour. Ces pluies calculées sont donnés dans le tableau suivant.

Période de retour (années)	Durée de la pluie intense (Données sur le Luc 1973-2012)								
	10 min	15 min	30 min	1h	2h	3h	6h	12h	24h
5	20.84	24.14	31.05	39.93	51.36	59.50	76.52	96.34	117.06
10	22.80	26.72	35.03	45.94	60.24	70.59	92.56	115.20	136.72
20	24.29	28.85	38.70	51.92	69.66	82.73	110.99	136.68	157.87
50	25.66	31.08	43.14	59.87	83.11	100.68	139.74	169.96	188.58
100	26.29	32.38	46.24	66.03	94.30	116.15	165.86	197.66	212.14

Tableau 1 : Quantiles de pluies (mm) au poste du Luc (mesures de 1973 à 2012)

2.3 RESEAU HYDROGRAPHIQUE AU NIVEAU DES PROJETS

Les ruisseaux traversant les zones de projet drainent des bassins versants de plusieurs km². Ces bassins versants sont couverts de forêts et cultures (vignes) ou champs en jachère, et l'habitat, qui y est implanté, n'est constitué que de quelques bâtisses très éloignées.

La carte géologique du BRGM au 1/50000^{ème} montre que les bassins versants sont constitués de calcaires et terrains du Jurassique sur les flancs des collines abruptes en amont et de colluvions et alluvions dans les plaines.

Les pentes moyennes des axes d'écoulement aboutissant aux zones de projet sont relativement fortes, avec des valeurs de l'ordre de 5 à 8%. Le temps de concentration est calculé suivant les préconisations du SETRA, en fonction de la pondération de la pente sur chaque tronçon du bassin versant.

En aval du projet 1, le ruisseau de La Foux conflue avec l'Issole après le pont sous la RD554 au Nord du village de Néoules. En aval du projet 2, le ruisseau de Trian conflue également avec l'Issole au niveau de la RD554 à l'Ouest du village de Forcalqueiret.



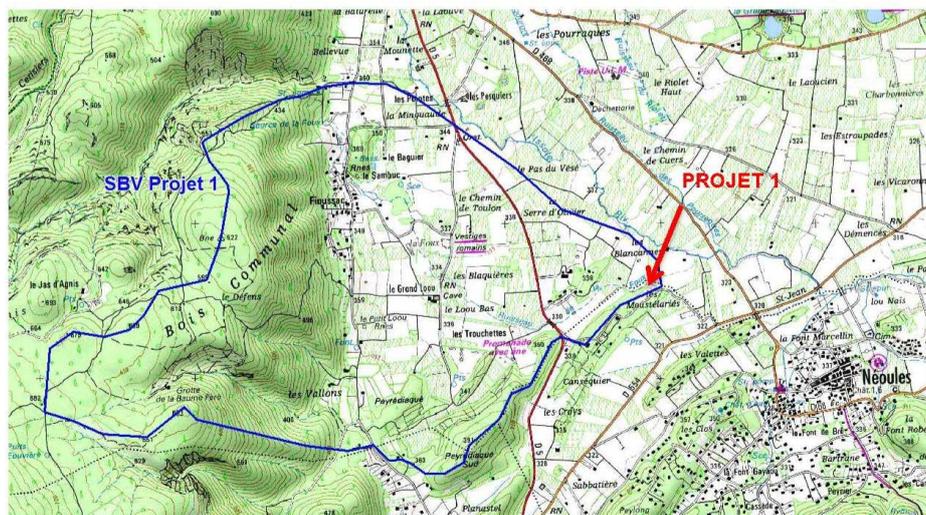


Figure 10 : Bassin versant amont ruisseau la Foux au niveau du projet 1

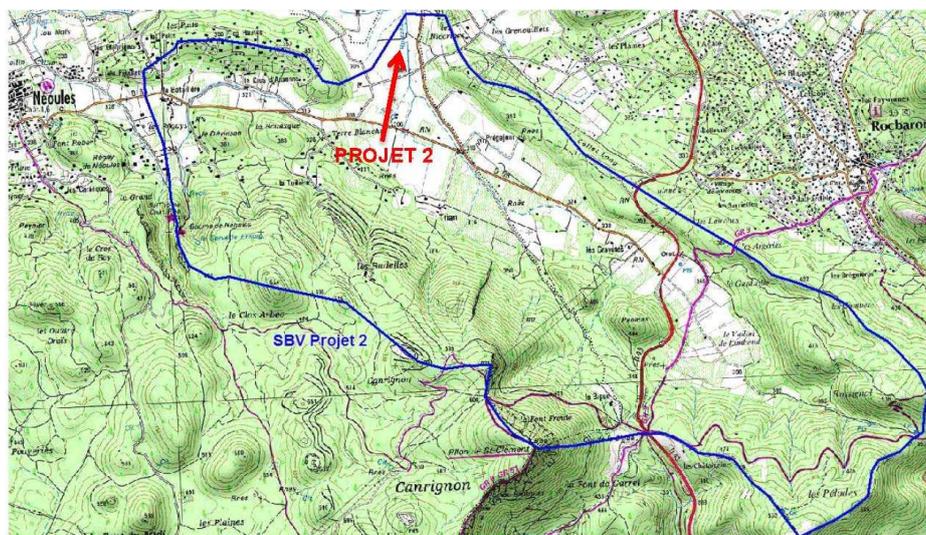


Figure 11 : Bassin versant amont ruisseau Trian au niveau du projet 2





Le tableau suivant synthétise les caractéristiques morphologiques des bassins versant amont, qui permettront l'estimation des débits de référence.

Caractéristiques du Bassin Versant		BV La Foux (Projet 1)	BV Trian (Projet 2)
Superficie	km ²	5.68	10.55
Longueur	km	4.66	5.70
Pente moyenne	%	7.7	4.8
Pente pondérée	%	2.5	2.0
Coef. ruissellement décennal	%	33	33
Coef. ruissellement centennal	%	48	49
Temps de concentration décennal (Méthode Setra)	min	126	201

Tableau 1 : Caractéristiques des bassins versants en amont des projets

2.4 DEBITS DE REFERENCE

L'estimation des débits de référence des bassins versants amont a été réalisée avec la Méthode Rationnelle.

La formule rationnelle utilise les principales caractéristiques de l'impluvium : superficie, coefficient de ruissellement et morphologie par l'intermédiaire du temps de concentration qui permet de définir l'intensité de pluie décennale :

$$Q = C.I.A / 360$$

Avec

- Q : débit de pointe en m³/s
- C : Coefficient de ruissellement sans unité
- I : intensité de la pluie en mm/heure
- Tc : temps de concentration en min. Le temps de concentration tc d'un bassin versant est le temps que met une goutte d'eau pour parcourir le trajet séparant le point le plus éloigné du bassin versant de l'exutoire. $Tc = L / (60 \times V)$, où L est la longueur du plus long cheminement en m et V la vitesse de ruissellement en m/s, cette vitesse étant pondérée suivant la pente et le type d'écoulement – en nappe ou concentré)





- A : superficie en hectare

Les débits, estimés pour des événements de différents temps de retour, sont détaillés ci-dessous.

Méthode Rationnelle	BV La Foux (Projet 1)	BV Trian (Projet 2)
Temps de retour	Débits en m ³ /s	Débits en m ³ /s
5 ans	9.2	13.0
10 ans	15.0	21.5
20 ans	18.7	27.2
50 ans	26.2	38.8
100 ans	37.0	55.7

Tableau 2 : Débits des sous-bassins versants à l'état actuel

Les débits pseudo-spécifiques caractéristiques, c'est-à-dire les débits rapportés à la surface du bassin versant avec un facteur de puissance fixé à 0.8 ($S_{BV}^{0.8}$) sont les suivants :

Débit pseudo-spécifique	BV La Foux (Projet 1)	BV Trian (Projet 2)
Temps de retour	Débits en m ³ /s/km ^{1.6}	Débits en m ³ /s/km ^{1.6}
10 ans	3.7	3.3
100 ans	9.2	8.5

Ces valeurs de débit pseudo-spécifiques sont cohérentes par rapport aux événements qui ont pu être récemment observés dans le département du Var, comme par exemple les résultats obtenus sur le Maravanne à la Londe-les-Maures, avec où le débit centennal est de 247 m³/s pour 80 km², soit un débit pseudo-spécifique de 7.4 m³/s/km^{1.6}.

Ces débits de référence définis sont utilisés comme données d'entrée du modèle hydraulique.





3 ETUDE HYDRAULIQUE DES ZONES INONDABLES

3.1 CONSTRUCTION DU MODELE HYDRAULIQUE

3.1.1 MODELISATION HYDRAULIQUE HEC-RAS

Le calcul des lignes d'eau du vallon au niveau du projet est réalisé par la mise en œuvre du modèle unidimensionnel HEC-RAS 4.1.0 (Hydrologic Engineering Center's River Analysis System). Ce code de calcul a été développé par la cellule hydrologique de l'US Army Corps of Engineers (USA).

Sa finalité est de modéliser les écoulements en régime permanent, rapidement ou graduellement varié en prenant en compte :

- des écoulements en régime fluvial ou torrentiel,
- des écoulements noyés ou dénoyés sur les seuils et déversoirs,
- le franchissement d'ouvrages de traversée,
- les pertes de charge singulières.
- les calculs sont conduits en considérant des conditions normales d'écoulement ; l'hypothèse de formation d'embâcles n'est donc pas retenue.

Un premier modèle hydraulique est créé pour le ruisseau La Foux au niveau du Projet 1.

Un second modèle hydraulique est créé pour le ruisseau Trian au niveau du Projet 2.

3.1.2 DONNEES TOPOGRAPHIQUES

Les caractéristiques des modèles représentant les ruisseaux étudiés sont issues des données suivantes :

- les profils en travers du lit mineur et majeur, établis à partir du levé géomètre réalisé par Hydrotopo en Septembre 2015 ;
- la reconnaissance des berges, des lits mineurs et majeurs, permettant d'estimer les coefficients de rugosité nécessaires à la caractérisation et à la modélisation des écoulements.

L'implantation des profils sur la photo aérienne et le cadastre est fournie en annexe pour chaque projet.

Nota pour La Foux concernant les profils amont P10 et P11 : d'après l'IGN, on considère que la plaine peut être inondée depuis l'amont et par retour d'eau depuis l'aval, le débit sur ces profils est donc considéré réparti de part et d'autre de la digue rive droite existante localement.





3.1.3 CONDITIONS AUX LIMITES

En limite amont de chaque modèle hydraulique, les débits de référence précédemment définis pour plusieurs occurrences de crue du bassin versant amont sont injectés. Le débit retenu pour la définition de l'aléa inondation est le débit centennal (Q100) :

- Ruisseau La Foux : Q100 = 37 m³/s
- Ruisseau Trian : Q100 = 55.7 m³/s

En limite amont et aval de chaque modèle, la condition limite d'écoulement « hauteur normale est retenue, en considérant la pente moyenne entre le profil le plus extrême et l'ouvrage le plus proche :

Modèle	Point amont	Point aval	Pente moyenne
La Foux (Projet 1)	Pont de la RD5	Profil P10	Amont = 0.27 %
	Profil P15	Pont de la RD554	Aval = 0.70 %
Trian (Projet 2)	Pont de la RD68	Profil P1	Amont = 0.71 %
	Profil P5	Confluence avec Issole	Aval = 0.86 %

Tableau 3 : Pente moyennes pour les limites amont et aval des modèles

3.2 RESULTATS POUR LE RUISSEAU LA FOUX - PROJET 1

Le modèle hydraulique permet de définir la zone inondable au niveau du projet 1 pour la crue centennale du ruisseau la Foux, qui est reportée sur la vue en plan suivante. Le détail de la cote d'eau centennale et des vitesses d'écoulement par secteur sur la section passante est fourni sur les profils « La Foux » P10 à P15 en annexe.

La parcelle du projet est inondable (0.5 m < hauteur eau < 1 m) et soumise à des vitesses supérieures à 0.5 m/s dans certains secteur, donc l'aléa inondation, d'après la grille d'aléas du département, est fort pour les vitesses (grille secteur jaune).





Les résultats en termes de hauteur d'eau maximum dans la plaine inondable pour la crue décennale (Q10) et centennale (Q100) du ruisseau La Foux au niveau du projet 1 sont détaillés dans le tableau suivant :

Profil n°	cote min plaine inondable	Cote eau pour Q10	Cote eau pour Q100	Hauteur d'eau max pour Q10	Hauteur d'eau max pour Q100
P10	325.29	325.73	325.96	0.44	0.67
P11	324.73	325.24	325.56	0.51	0.83
P12	324.48	324.91	325.17	0.43	0.69
P13	324.25	324.25	324.86	0	0.61
P14	322.83	323.21	323.64	0.38	0.81
P15	321.73	322.1	322.57	0.37	0.84

Tableau 4 : Résultats en termes de hauteur d'eau maximum pour La Foux – Projet 1

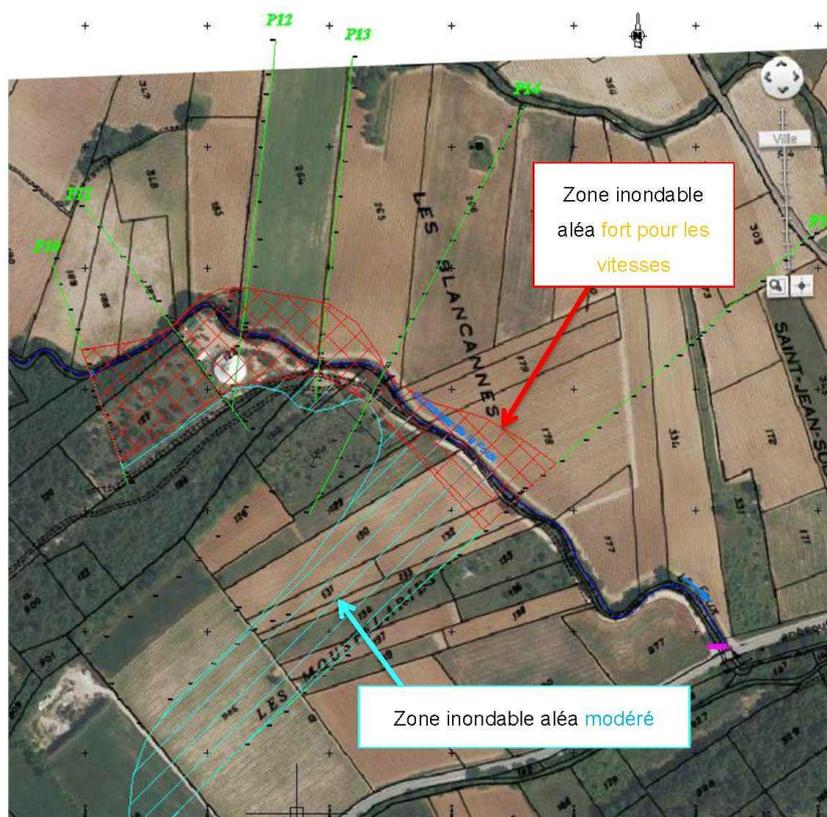




Figure 12 : Zone inondable et aléas La Foux – Projet 1

La carte ci-dessus interprète les limites des zones inondables entre 2 profils, où la topographie n'est pas précisément connue, en se basant sur la carte IGN et la reconnaissance de site.

3.3 RESULTATS POUR LE RUISSEAU TRIAN - PROJET 2

Le modèle hydraulique permet de définir la zone inondable au niveau du projet 2 pour la crue centennale du ruisseau Trian, qui est reportée sur la vue en plan suivante. Le détail de la cote d'eau centennale et des vitesses d'écoulement par secteur sur la section passante est fourni sur les profils « Trian » P1 à P5 en annexe.

Les parcelles du projet sont inondables. On définit deux zones :

- une zone où la hauteur d'eau est faible à modérée (hauteur eau < 1 m) et soumise à des vitesses supérieures à 0.5 m/s : l'aléa inondation y est faible ou modéré (grille secteur bleu)
- une zone où la hauteur d'eau est faible à modérée (hauteur eau < 1 m) et soumise à des vitesses supérieures à 0.5 m/s : l'aléa inondation y est moyen (grille secteur vert) à fort pour les vitesses (grille secteur jaune)

Les résultats en termes de hauteur d'eau maximum dans la plaine inondable pour la crue décennale (Q10) et centennale (Q100) du ruisseau Trian au niveau du projet 2 sont détaillés dans le tableau suivant :

Profil n°	cote min plaine inondable	Cote eau pour Q10	Cote eau pour Q100	Hauteur d'eau max pour Q10	Hauteur d'eau max pour Q100
P1	304.88	305.38	305.62	0.5	0.74
P2	304.87	305.18	305.31	0.31	0.44
P3	304.07	304.3	304.4	0.23	0.33
P4	303.62	303.98	304.17	0.36	0.55
P4	303.47	303.74	303.84	0.27	0.37

Tableau 5 : Résultats en termes de hauteur d'eau maximum pour Trian – Projet 2



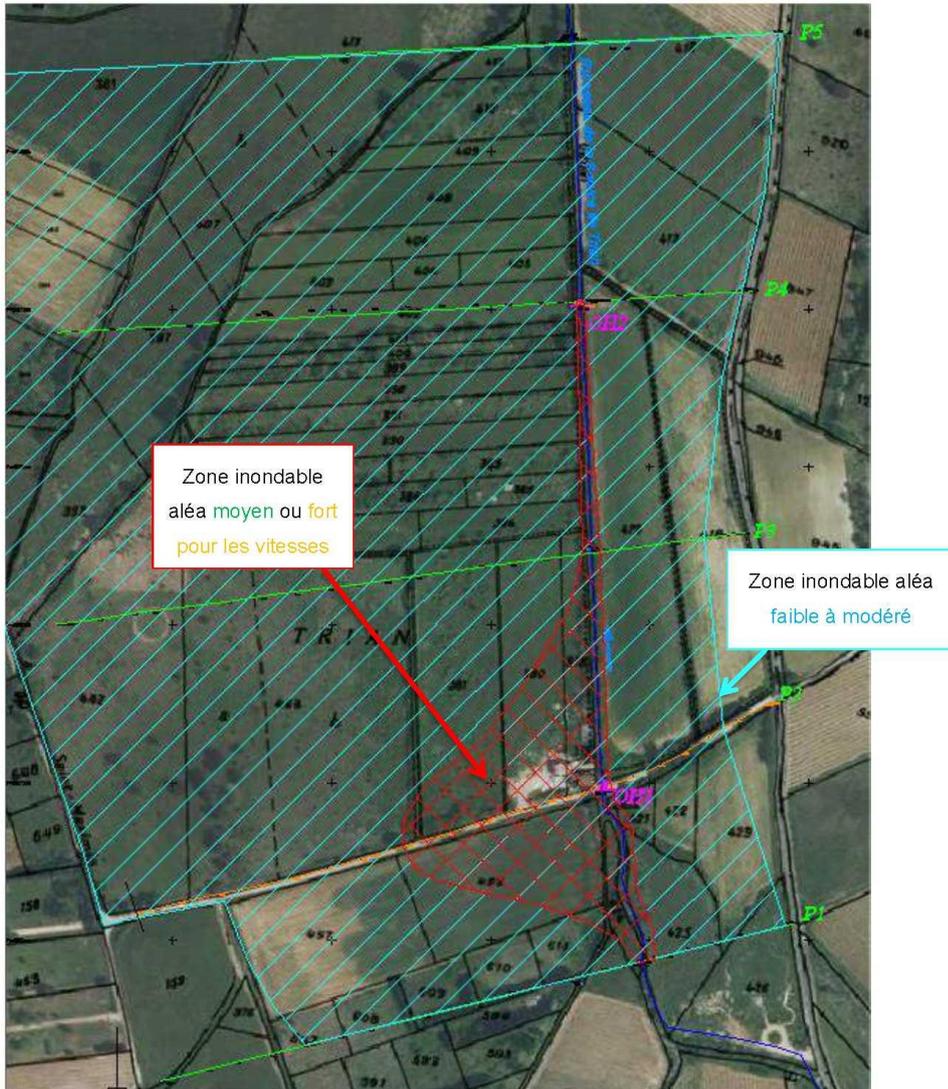


Figure 13 : Zone inondable et aléas Trian – Projet 2

La carte ci-dessus interprète les limites des zones inondables entre 2 profils, où la topographie n'est pas précisément connue, en se basant sur la carte IGN et la reconnaissance de site.





4 CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS POUR LES PROJETS

4.1 PROJET 1 SUR LE RUISSEAU LA FOUX

La parcelle projet 1 est sur le secteur d'aléa fort pour les vitesses en cas de crue centennale.

Il est préférable de ne pas implanter de nouvelle construction ou installation sur cette parcelle, y compris camping, parc, ou élevages.

Pour les bâtiments existants au niveau du projet 1, il est nécessaire d'aménager une plate-forme refuge pour l'école de cirque, située au minimum à 0.20 m au-dessus de la crue de référence maximum au niveau des profils P11 à P13, soit à une cote supérieure ou égale à 325.76 NGF.

4.2 PROJET 2 SUR LE RUISSEAU TRIAN

Des parcelles projet 2 sont partiellement situées sur le secteur d'aléa moyen (lié au critère vitesses) en cas de crue centennale, là où est actuellement implantée une habitation le long du chemin d'accès Est-Ouest. **Il est préférable de ne pas implanter de nouvelle construction ou installation sur cette parcelle, y compris camping, parc, ou élevages.**

L'aménagement de l'habitation existante peut être envisagé, sous réserve des préconisations suivantes :

- sans changement de destination ;
- les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

Sur les autres parcelles du projet 2, l'aléa est faible à modéré, il est donc possible d'envisager des constructions, sous réserve de respecter entre autres les conditions suivantes :

- Le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins de 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence.
- Les remblais étant interdits, le soubassement des constructions doit pouvoir permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou perméabilité à 70 % par vide sanitaire ouvert, des ouvrages de soutien), et sans ouverture dans l'axe du courant.



- Les parties d'ouvrages situées à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence, tels que : constructions et aménagements de toute nature, menuiseries, portes, fenêtres, vantaux, revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques, doivent être constituées de matériaux imputrescibles et insensibles à l'eau, être conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.
- L'utilisation de systèmes d'assainissement non étanche est interdite,
- Les réseaux intérieurs aux constructions doivent être munis d'un dispositif de mise hors service automatique ou établis, en particulier pour les constructions neuves, à 1 m au-dessus de la cote de référence,
- Tout circuit électrique situé à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence doit pouvoir être coupé séparément,
- Tout appareil électrique fixe doit être placé au moins à 1 m au-dessus de la cote de référence,
- L'implantation de nouveaux réseaux et de leurs équipements à moins de 0,50 m au-dessus de la cote de référence est interdite à l'exception : des drainages et épuisements, des irrigations, des réseaux d'eau potable étanches, des réseaux d'assainissement étanches à l'eau de crue, et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue, des réseaux électriques et téléphoniques enterrés et protégés contre les eaux.
- Les seuils des ouvertures doivent être arasés au moins à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.
- Les ouvertures d'accès et de drainage de vide sanitaire ne doivent pas être situées sur les façades exposées au courant.
- Les plantations permanentes doivent être limitées à des arbres de haute tige, après développement des plantes, ils seront régulièrement élagués jusqu'au niveau de la crue de référence.
- Les plantations en haies perpendiculaires au sens du courant sont interdites.

Les cotes de référence basées sur la crue centennale modélisée sont les suivantes :

Profil n°	Cote eau pour Q100	Cote plancher minimum
P2	305.31	305.51
P3	304.40	304.60
P4	304.17	304.37

Tableau 6 : Cotes de référence centennale et cote plancher pour le secteur Projet 2

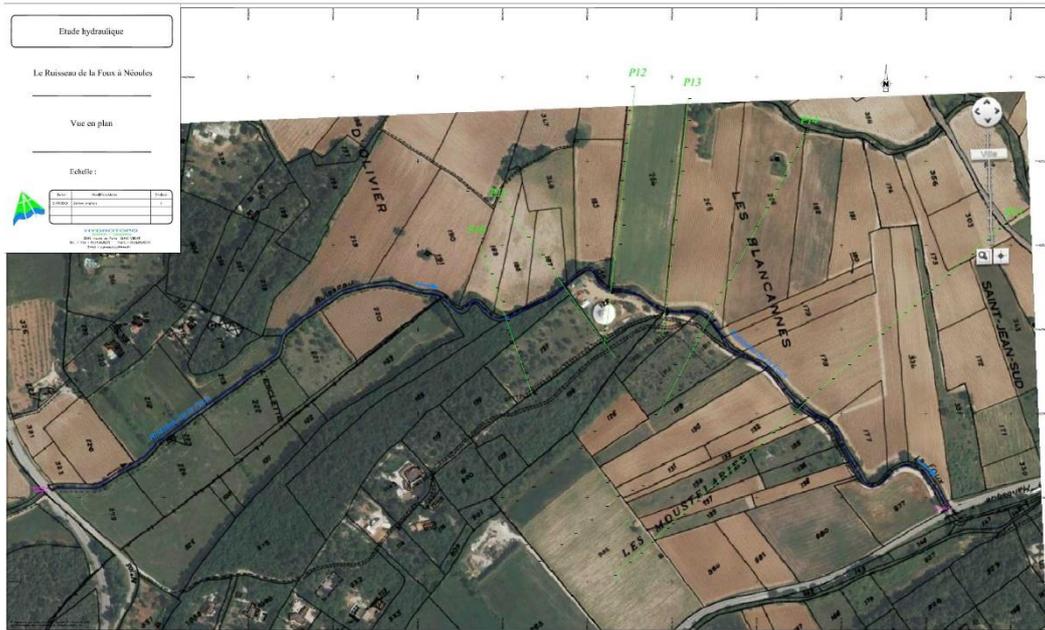


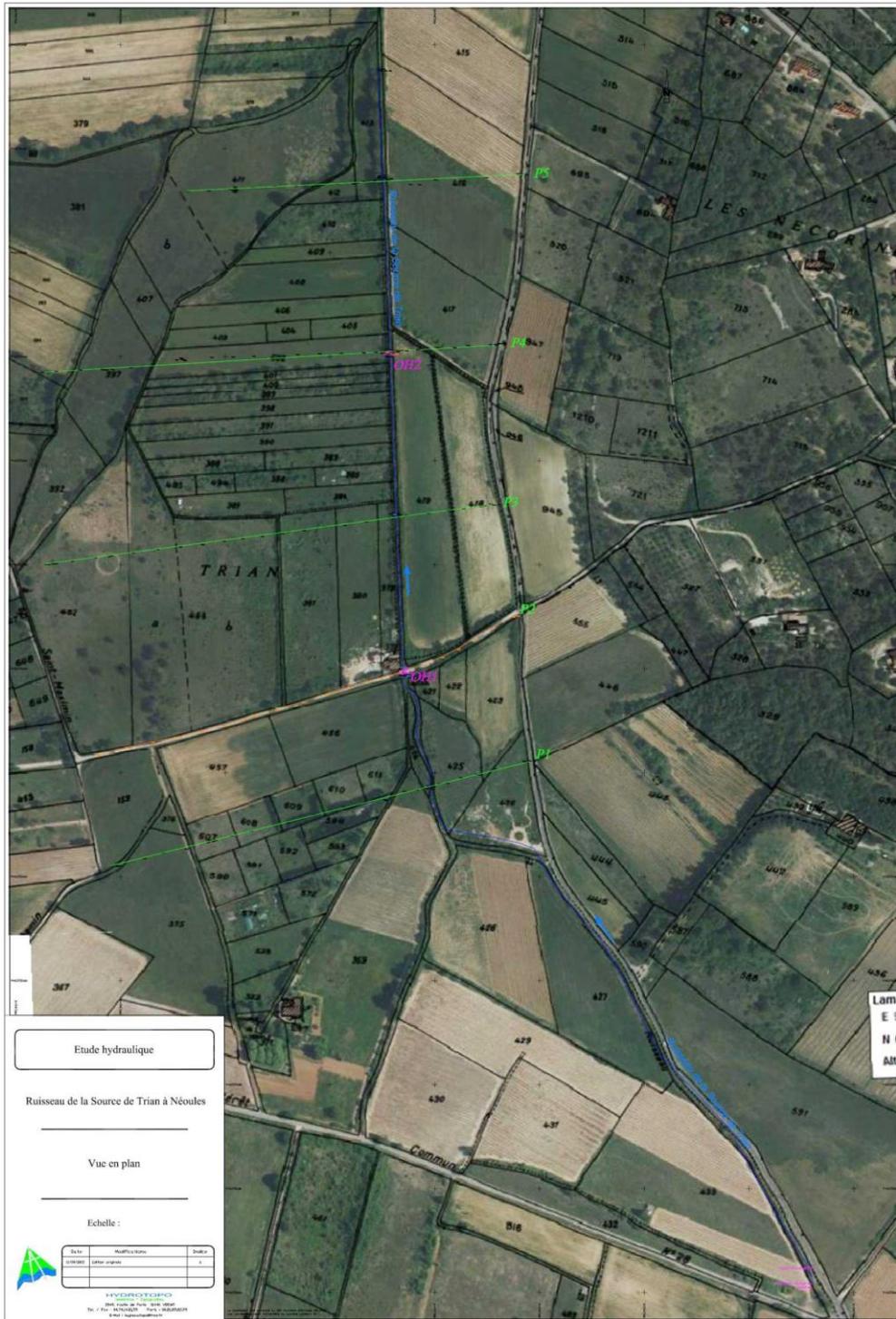


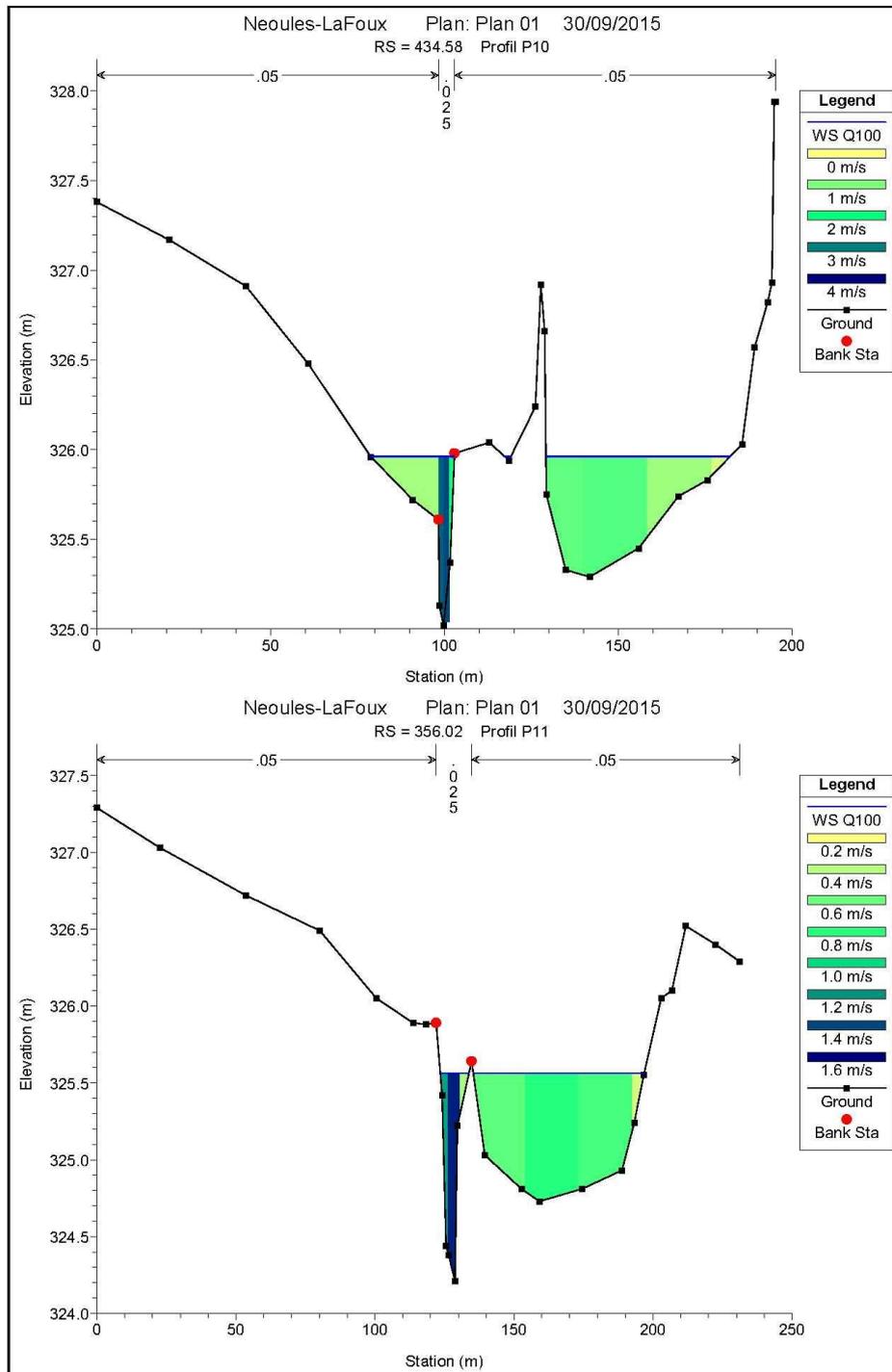
5 ANNEXES

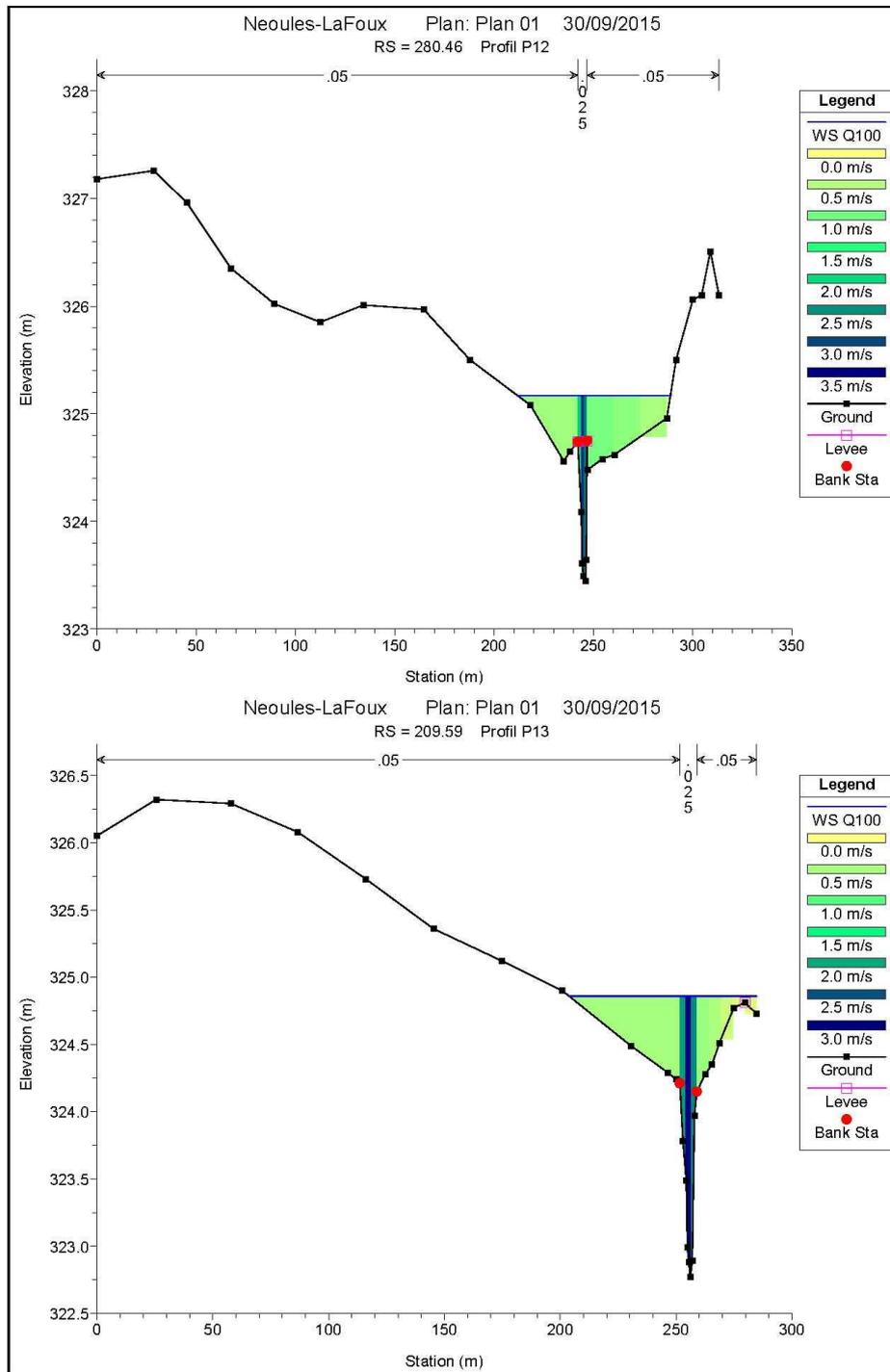
- Plan topographique et implantation des profils Ruisseau La Foux – Projet 1
- Plan topographique et implantation des profils Ruisseau Trian – Projet 2
- Profils en travers HEC-RAS et résultats en crue Ruisseau La Foux – Projet 1
- Profils en travers HEC-RAS et résultats en crue Ruisseau Trian – Projet 2

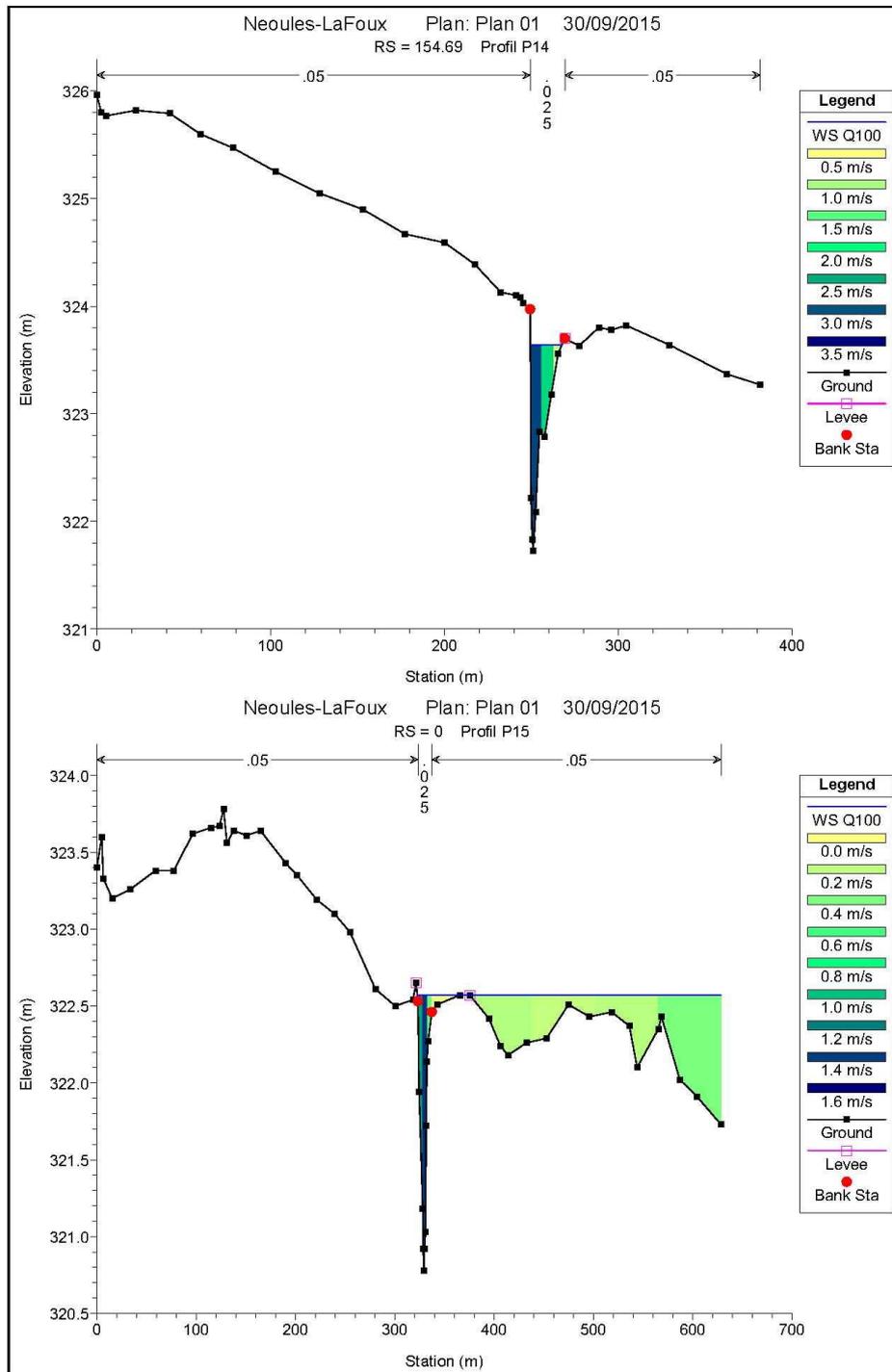


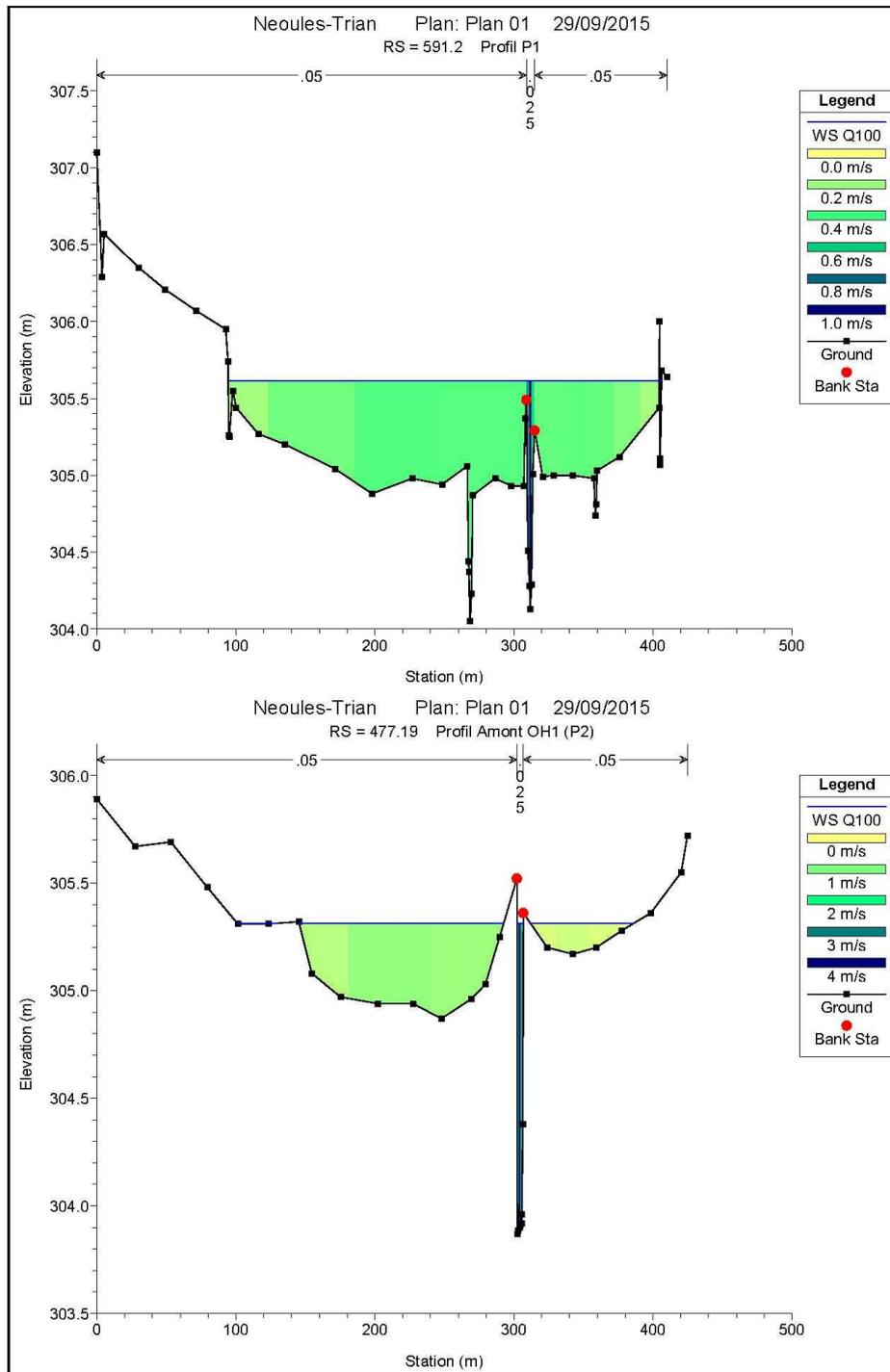


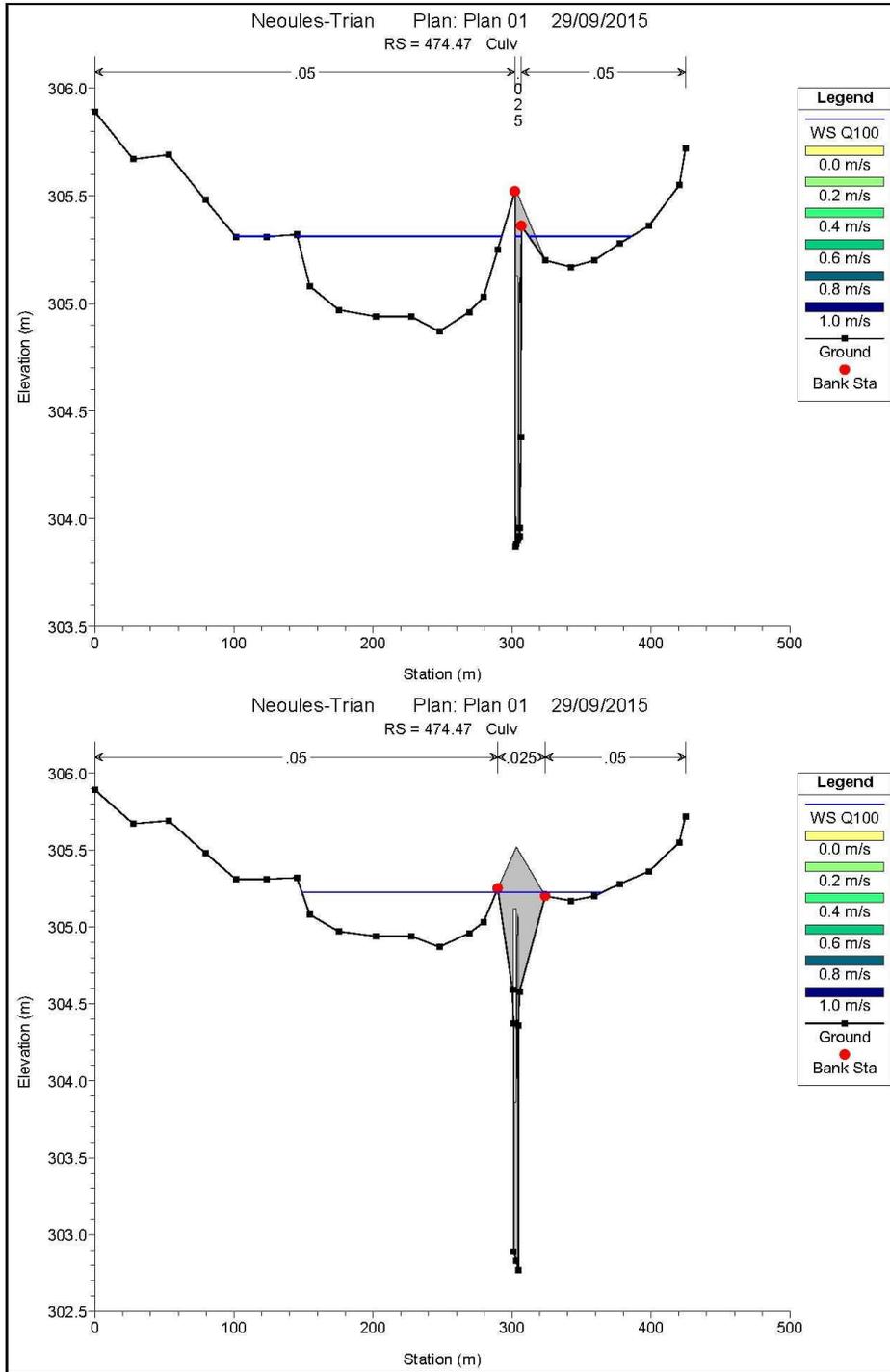


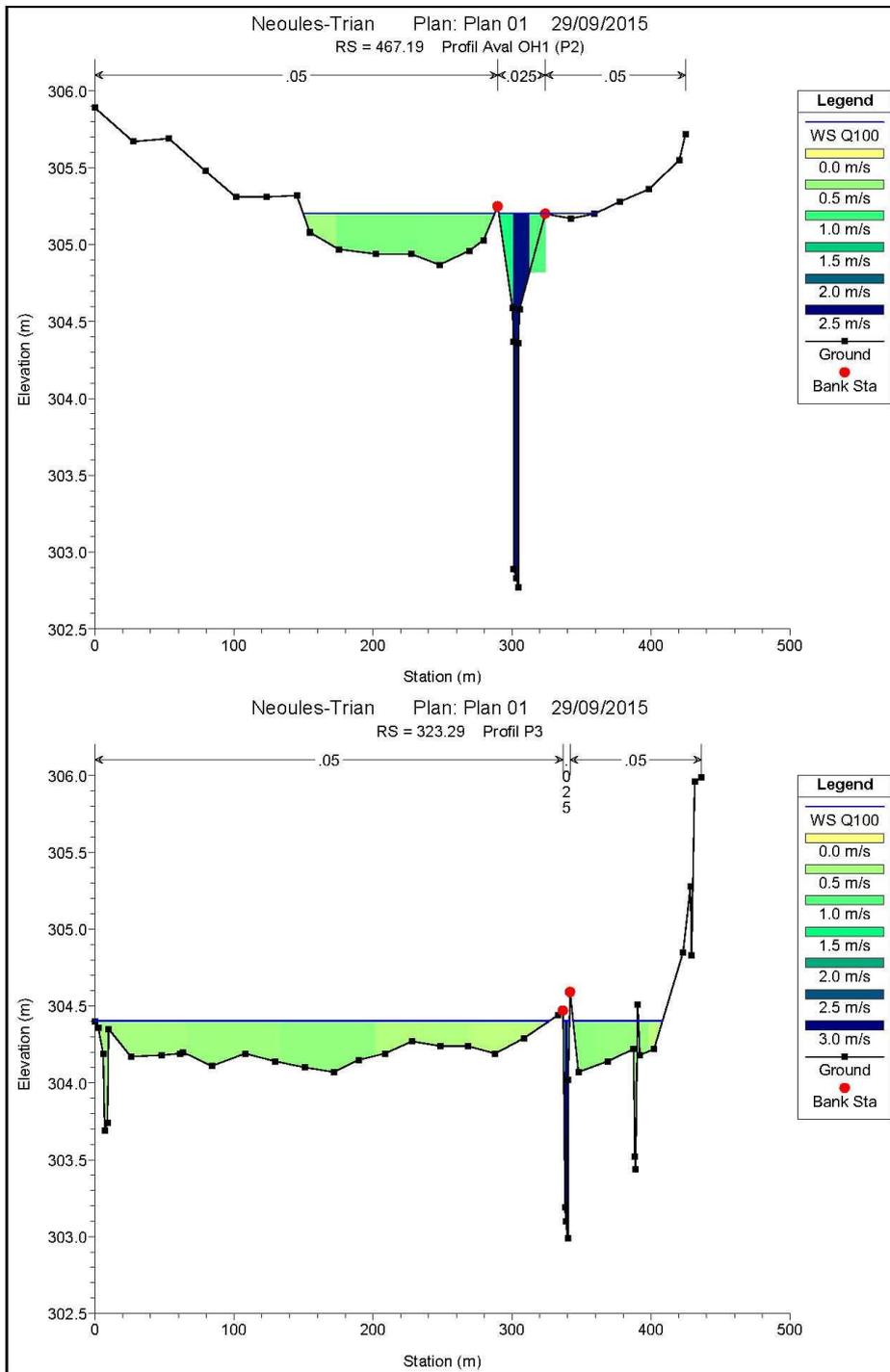


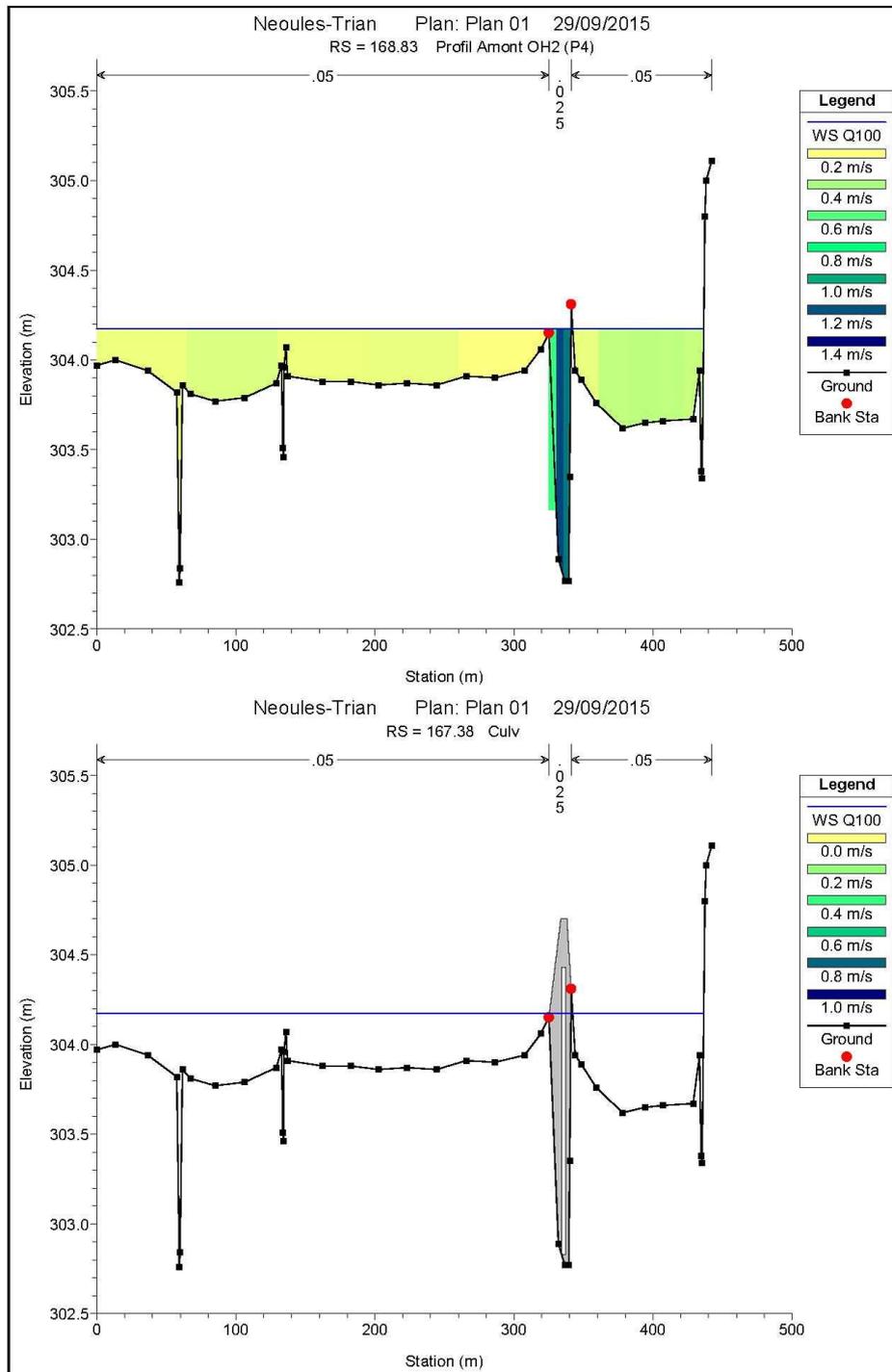


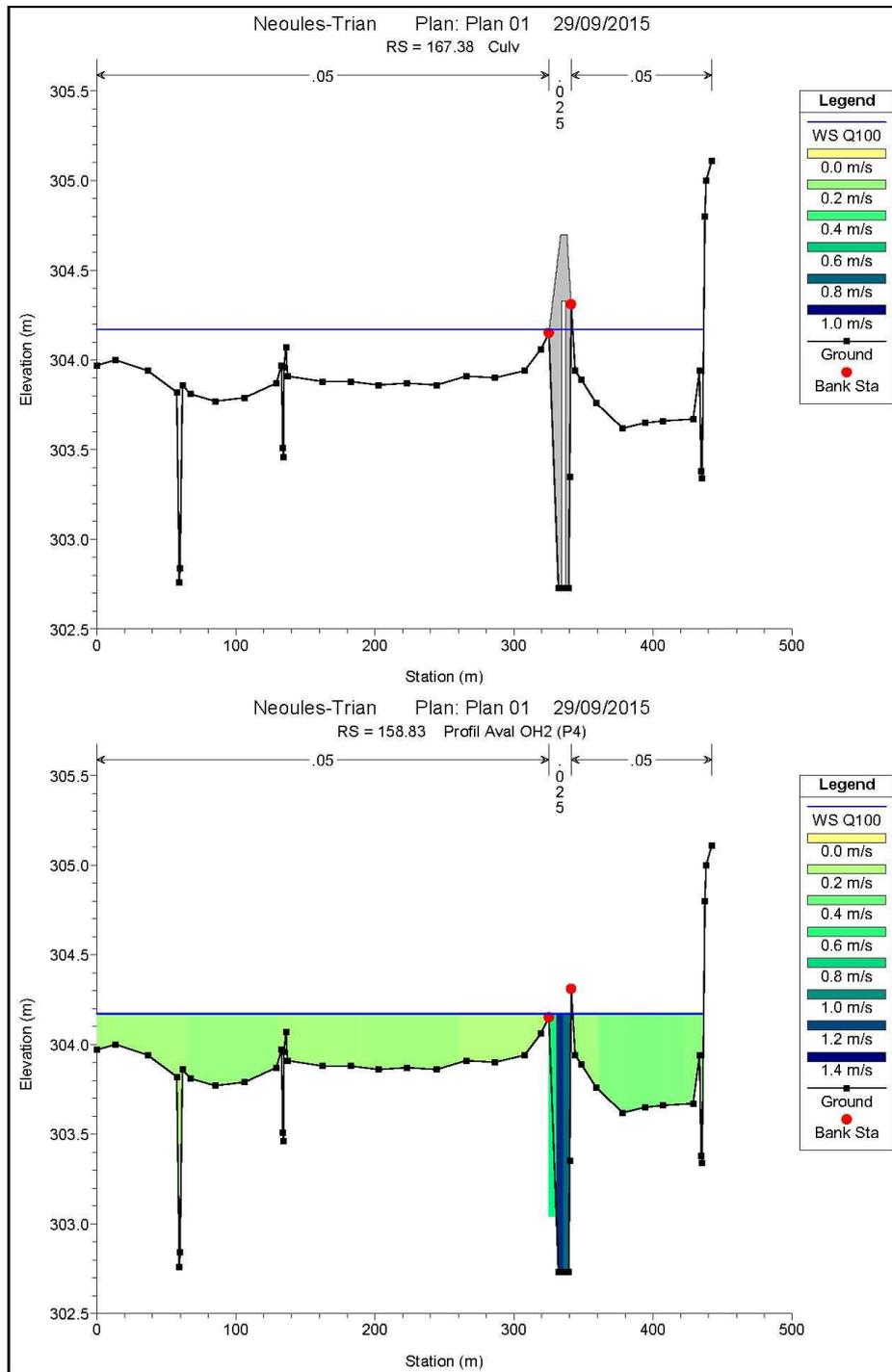


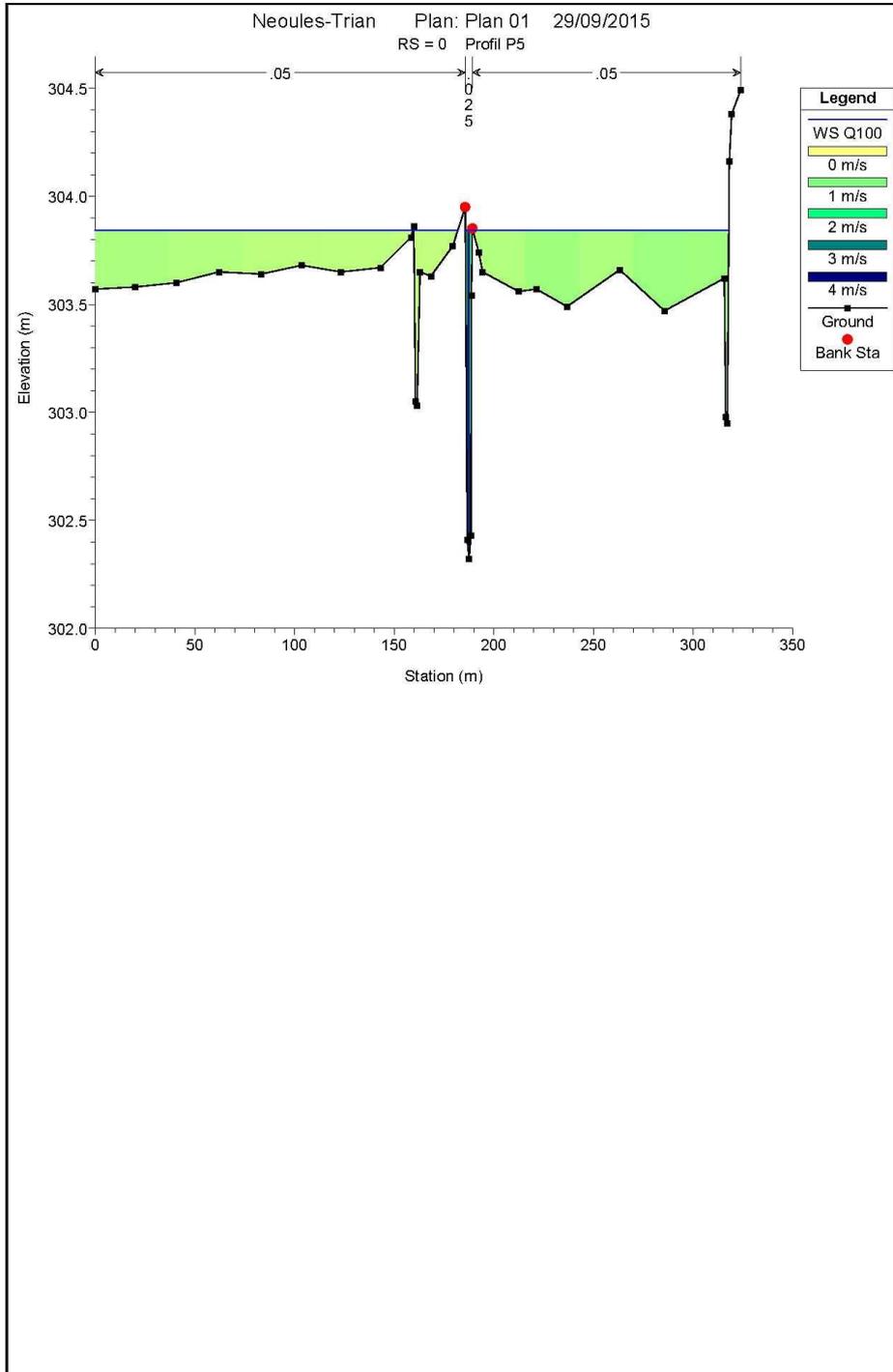












*