

Document n°5 :

Annexes générales

Montferrat PLU



AMÉNAGEMENT
URBANISME
ENVIRONNEMENT
PAYSAGE
DÉVELOPPEMENT

www.begeat.fr
131 Place de la Liberté
83000 Toulon

Tél : 04 94 93 58 17
Mail : contact@begeat.fr

Plan Local d'Urbanisme

Élaboration du PLU prescrite par DCM du : 18/11/2009
Projet de PLU arrêté par DCM du : 15/12/2020
Approuvé par DCM du : 14/12/2021

Sommaire

1.	<i>Servitudes d'utilité publique</i>	3
1.1	Liste des servitudes	3
	Fiches explicatives des Servitudes d'Utilité Publique.....	8
1.2	DUP captage d'eau	31
1.3	Périmètres de protections des sources	65
1.4	Arrêté ministériel de prescription du Plan de Prévention des Risques Technologiques, du dépôt de munitions de Canjuers, du 19 décembre 2013	82
	Arrêté ministériel d'approbation du Plan de Prévention des Risques Technologiques, du dépôt de munitions de Canjuers, du 12 août 2015.....	153
2.	<i>Forêts soumises au régime forestier</i>	156
3.	<i>Périmètre de Droit de Prémption Urbain</i>	157
4.	<i>Annexes sanitaires</i>	159
4.1	Eau Potable	159
	Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable (2008).....	159
	Rapport annuel du Service Public de l'Eau Potable.....	211
4.2	Assainissement	213
	Extraits de la révision du Schéma Directeur d'Assainissement (2016).....	213
	Synthèse annuelle du Service Public d'Assainissement.....	264
	Service Public d'assainissement Non Collectif (SPANC).....	265
5.	<i>Aléa sismique</i>	282

1. Servitudes d'utilité publique.

1.1 Liste des servitudes.



16 JAN. 2014

Commune de MONTFERRAT

Liste des Servitudes

4C

Liste des Servitudes d'Utilité Publique

Page 2 sur 3

MONTFERRAT

- A1** Forêts soumises au régime forestier : Les articles L. 151-1 à L. 151-6 du code forestier sont abrogés mais les servitudes existantes continuent d'être appliquées (annexe article R 126-1 du code de l'urbanisme I - A - a - 1°)
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer - 244 avenue de l'Infanterie de Marine - B.P. 501 - 83041 Toulon cedex 9*
- Centre de l'Office National des Forêts - Agence Interdépartementale du Pradet - Chemin San Peyre - 83220 Le Pradet*
- ☞ **Forêt communale de MONTFERRAT**

- 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**

- AS1** 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 Moulières**
arrêté préfectoral du 02/11/1994
- ☞ **Périmètres de protection du forage de Favas**
arrêté préfectoral du 26/05/1998
- ☞ **Périmètres de protection des source et forage de la Magdeleine**
Arrêté préfectoral du 19/10/1973

Liste des Servitudes d'Utilité Publique

Page 3 sur 3

MONTFERRAT

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 Monferrat



Servitudes aéronautiques a l'extérieur des zones de dégagement concernant des installations particulières

I - REFERENCE AUX TEXTES OFFICIELS

Code de l'Aviation Civile, livre II, titre IV, Chapitres I à IV inclus.

Arrêté et circulaires interministériels du 25 juillet 1990 relatifs aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation.

Arrêté du 31 décembre 1984 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques à l'exclusion des servitudes radioélectriques.

Code de l'Urbanisme : articles L. 421-1, L. 422-1, L. 422-2, R. 421-38.13 et R. 422-8.

II - DEFINITION DE LA SERVITUDE

En dehors des agglomérations et en application des dispositions de l'arrêté et la circulaire interministériels du 25 juillet 1990, sont soumises à autorisation spéciale l'établissement des installations suivantes :

a) les installations dont la hauteur en un point quelconque est supérieur à 50 mètres au-dessus du niveau du sol ou de l'eau.

Sont considérées, comme installations, toutes constructions fixes ou mobiles.

b) à l'intérieur des agglomérations, ces hauteurs sont portées à 100 m.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux lignes électriques dont l'établissement est soumis à celles de la loi du 15 juin 1906 modifiée ainsi qu'à celles de l'arrêté du 31 décembre 1984 fixant les spécifications techniques destinées à servir de base à l'établissement des servitudes aéronautiques.

III - EFFETS DE LA SERVITUDE

A - Prérogatives de la puissance publique

Obligation pour les installations existantes, constituant un danger pour la navigation aérienne, de procéder sur injonction de l'administration à leur modification ou à leur suppression.

B - Limitation au droit d'utiliser le sol

1° Obligations passives

Interdiction de créer certaines installations déterminées par arrêtés ministériels qui, en raison de leur hauteur, seraient susceptibles de nuire à la navigation aérienne, et ceci en dehors des zones de dégagement.

2° Droits résiduels du propriétaire

Possibilité pour le propriétaire de procéder à l'édification de telles installations sous condition, si elles ne sont pas soumises à l'obtention du permis de construire, de solliciter une autorisation du Directeur Départemental de l'Équipement du département intéressé, et en tout état de cause de se conformer aux dispositions particulières imposées dans l'intérêt de la sécurité de la navigation aérienne.

IV - SERVICE RESPONSABLE DE LA SERVITUDE

Service Nationale d'Ingénierie Aéroportuaire
Pôle Nice-Corse
Aéroport de Nice – Bloc technique T1
CS 63092
06202 Nice cedex 3

A₁

BOIS ET FORETS

I. GENERALITES

Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier.

Code forestier (1), articles L 151.1, R 151.1, R 151.5 (ancien art. 98) ; L 151.2, R 151.2, R 151.5 (ancien art. 99) ; L 151.3, R 151.3 R 151.5 (ancien art. 100) ; L 151.4, R 151.4 et R 151.5 (ancien art. 101) ; L 151.5 (ancien article 102) ; L 151.6, L 342.2 (ancien art. 103).

Code de l'urbanisme, articles L 421.1 et R 421.38.10.

Circulaire S/AR/12 du 12 février 1974 concernant la communication aux D.D.E. des servitudes relevant du ministère de l'agriculture.

Ministère de l'agriculture, service des forêts, office national des forêts.

II. PROCEDURE D'INSTITUTION

A. Procédure

Application aux bois et forêts soumis au régime forestier, des diverses dispositions du code forestier, prévoyant en vue de leur protection, un certain nombre de limitations à l'exercice du droit de propriété concernant l'installation de bâtiments.

Sont soumis au régime forestier :

- les bois, forêts et terrains à boiser qui font partie du domaine de l'Etat ou sur lesquels l'Etat a des droits de propriété indivis ;
- les bois et forêts susceptibles d'aménagements, d'exploitation régulière ou de reconstitution et les terrains à boiser, figurant sur une liste préfectorale (articles L 141.1 et R 141.5), et appartenant aux départements, aux communes, aux sections de communes, aux établissements publics, aux sociétés de secours mutuel et aux caisses d'épargne, ou sur lesquels ces collectivités et personnes ont des droits de propriété indivis ;
- les terrains reboisés en exécution du code forestier jusqu'à libération complète du débiteur.

B. Indemnisation

Aucune impossibilité de principe n'est affirmée, mais il semble toutefois que l'indemnisation des propriétaires ne doit être envisagée que d'une façon tout à fait exceptionnelle, car aucune de ces servitudes ne constitue une atteinte absolue au droit de propriété, les dérogations possibles étant en général accordées.

C. Publicité

Néant.

III. EFFETS DE LA SERVITUDE

A. Prerogatives de la puissance publique

1° Prerogatives exercées directement par la puissance publique.

Néant.

2° Obligations de faire imposées au propriétaire.

Obligation de procéder à la démolition dans le mois du jugement qui l'aura ordonnée, des établissements mentionnés en B₁, qui ont été construits sans autorisation (code forestier, articles L 151.1, R 151.1 et R 151.5 ; L 151.2, R 151.3 et R 151.5 ; L 151.4, R 151.4 et R 151.5).

B. Limitation au droit d'utiliser le sol

1° Obligations passives

Interdiction d'établir dans l'intérieur et à moins de 1 kilomètre des forêts, aucun four à chaux ou à plâtre temporaire ou permanent, aucune briqueterie ou tuilerie (code forestier, articles L 151.1, R 151.1 et R 151.5).

Interdiction d'établir dans l'enceinte et à moins de 1 kilomètre des bois et forêts, aucune maison sur perches, loge, baraque ou hangar (code forestier, articles L 151.2, R 151.3 et R 151.5).

Interdiction d'établir *dans les maisons ou fermes actuellement existantes* à 500 mètres des bois et forêts, *ou qui pourront être construites ultérieurement*, aucun chantier ou magasin pour faire le commerce du bois et aucun atelier à façonner le bois (code forestier, articles L 151.3, R 151.3 et R 151.5).

(1) Tel qu'il résulte des décrets n° 79.113 et 79.114 du 25 janvier 1979 portant révision du code forestier.

Interdiction d'établir dans l'enceinte et à moins de 2 kilomètres des bois et forêts, aucune usine à scier le bois (code forestier, articles L 151.4, R 151.4 et R 151.5).

Obligation de se soumettre, pour toutes les catégories d'établissements mentionnées ci-dessus et dont l'édification aura été autorisée par décision préfectorale, aux visites des ingénieurs et préposés des Eaux et Forêts qui pourront y faire toutes les perquisitions sans l'assistance d'un officier public, à condition qu'ils se présentent au moins au nombre de deux ou que le préposé des Eaux et Forêts soit accompagné de deux témoins domiciliés dans la commune (code forestier, articles L 151.6 et L 342.2).

2° Droits résiduels du propriétaire

Les maisons et les usines faisant partie de villes, villages ou hameaux formant une population agglomérée, bien qu'elles se trouvent dans les distances mentionnées ci-dessus en B 1° sont exceptées des interdictions visées aux articles L 151.2, R 151.3 et R 151.5 ; L 151.3, R 151.3, R 151.5 ; L 151.4, R 151.4 et R 151.5 du code forestier (article L 151.5 du code forestier).

Possibilité de procéder à la construction des établissements mentionnés en B 1°, à condition d'en avoir obtenu l'autorisation par décision préfectorale. Si ces constructions nécessitent l'octroi d'un permis de construire, celui-ci ne peut être délivré qu'après consultation du directeur départemental de l'agriculture et accord du préfet. Cet accord est réputé donné faute de réponse dans un délai de trois mois suivant la transmission de la demande de permis de construire par l'autorité chargée de son instruction (article R 421.38.10 du code de l'urbanisme).

SERVITUDE A5

EAU POTABLE



ASSAINISSEMENT



**SERVITUDES POUR LA POSE DES CANALISATIONS
PUBLIQUES D'EAU (eau potable) ET D'ASSAINISSEMENT
(eaux usées ou pluviales)**

I. - GENERALITES

Servitudes pour la pose de canalisations publiques d'eau (potable) et d'assainissement (eaux usées ou pluviales).

Loi n° 92-1283 du 11 DECEMBRE 1992 et du Décret n° 92-1290 du 11 DECEMBRE 1992.

Circulaire n° A 2/1/43 du 24 février 1965 (ministères de l'agriculture et du développement rural et de l'intérieur).

Circulaire S/AR/12 du 12 février 1974 concernant la communication aux D.D.E. des servitudes relevant du ministère de l'agriculture.

Ministère de l'agriculture (direction de l'aménagement).

Ministère de l'intérieur (direction générale des collectivités locales).

A5 - 1/7

II. - PROCEDURE D'INSTITUTION

A. - PROCEDURE

Recherche d'autorisations amiables de passage conclues par conventions passées en forme administrative ou par acte authentique, avant toute demande d'établissement des servitudes par voie réglementaire (circulaire du 24 février 1965).

En cas d'échec des négociations amiables, arrêté préfectoral d'établissement des servitudes accompagné d'un plan parcellaire, intervenant, à la demande de l'organisme qui bénéficiera des servitudes, après enquête publique menée dans les communes concernées et consultation préalable par voie de conférence des services intéressés. Le dossier est alors transmis au préfet accompagné de l'avis de l'ingénieur en chef du génie rural, pour décision.

Lorsque le coût des travaux excède 6 millions de francs (art. 3 C du décret n° 77-1141 du 12 octobre 1977) la demande d'établissement des servitudes est accompagnée de l'étude d'impact définie à l'article 2 du décret du 12 octobre 1977 susmentionné (art. 17-1V dudit décret).

Aux termes de cet arrêté, les collectivités publiques, les établissements publics et les concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable ou d'évacuation des eaux usées ou pluviales, peuvent établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenants aux habitations, et ceci dans les conditions les plus rationnelles et les moins dommageables à l'exploitation présente ou future des propriétés (art. 1er de la loi du 4 août 1962).

B. - INDEMNISATION

Indemnité due en considération de la réduction permanente du droit des propriétaires de terrains grevés, son montant et les contestations possibles sont réglés comme en matière d'expropriation (article 2 de la loi du 4 août 1962 et article 13 du décret du 15 février 1964).

Les dommages qui résultent des travaux pour des faits autres que ceux couverts par les servitudes, sont fixés à défaut d'accord amiable par le tribunal administratif (art. 14 du décret du 15 février 1964).

C. - PUBLICITE

Assujettissement à la formalité de la publicité foncière des conventions amiables.

Affichage en mairie, pendant huit jours, de l'avis d'ouverture de l'enquête.

Notification individuelle faite par le demandeur aux propriétaires intéressés avec indication du montant de l'indemnité proposée.

Affichage en mairie de chaque commune intéressée, de l'arrêté préfectoral d'établissement des servitudes.

Notification au demandeur dudit arrêté préfectoral.

Notification au directeur départemental de l'équipement dudit arrêté préfectoral (art. 11 du décret du 15 février 1964).

Notification à chaque propriétaire à la diligence du demandeur, par lettre recommandée avec avis de réception, de l'arrêté préfectoral d'établissement des servitudes. Au cas où un propriétaire ne pourrait être atteint, la notification doit être faite au fermier, locataire, gardien de la propriété ou à défaut au maire de la commune (art. 11 du décret du 15 février 1964).

III. - EFFETS DE LA SERVITUDE

A. - PREROGATIVES DE LA PUISSANCE PUBLIQUE

1 Prerogatives exercées directement par la puissance publique

Droit pour le bénéficiaire d'enfouir dans une bande de terrain de 3 mètres maximum une ou plusieurs canalisations, une hauteur minimum de 0,60 mètre devant être respectée entre la génératrice supérieure des canalisations et le niveau du sol après travaux.

Droit pour le bénéficiaire d'essarter dans la bande de terrain mentionnée ci-dessus, ou dans une bande plus large déterminée par arrêté préfectoral, les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien des canalisations.

Droit pour le bénéficiaire et les agents de contrôle de l'administration d'accéder au terrain dans lequel la canalisation est enfouie.

Droit pour le bénéficiaire d'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation à condition d'en prévenir les personnes exploitant les terrains.

2 Obligations de faire imposées au propriétaire

Néant.

B. - LIMITATIONS AU DROIT D'UTILISER LE SOL

1 Obligations passives

Obligation pour les propriétaires et leurs ayants droit de s'abstenir de tout acte pouvant nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

2 Droits résiduels du propriétaire

Droit pour le bénéficiaire d'obtenir l'octroi d'un permis de construire, même si pour ce faire, il convient de procéder au déplacement des canalisations. Les frais de ce déplacement sont à la charge du bénéficiaire de la servitude (art. 154 du décret du 15 février 1964), d'où la nécessité de prévoir, lors de l'élaboration des projets, des tracés de canalisations qui ménagent les possibilités d'implantation ultérieure de construction notamment aux abords des agglomérations. C'est ainsi que près des zones agglomérées les tracés de canalisations devront être prévus de préférence

dans les lisières des parcelles, ou les traverser de manière qu'une utilisation rationnelle soit possible de part et d'autre de la canalisation (circulaire du 25 février 1965).

Droit pour le propriétaire qui s'est vu opposer un refus de permis de construire du fait de l'exercice de la servitude, de requérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, l'acquisition totale de sa propriété par le maître de l'ouvrage (art. 15 du décret du 15 février 1964).

LOI N° 62-904 DU 4 AOUT 1962
instituant une servitude sur les fonds privés
pour la pose des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1^o. - Il est institué au profit des collectivités publiques, des établissements publics ou des concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenants aux habitations.

L'établissement de cette servitude ouvre droit à indemnité.

Art. 2. - Les contestations relatives aux indemnités sont jugées comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Art. 3. - Les modalités d'application de la présente loi sont déterminées par décret en Conseil d'Etat de manière, notamment, que les conditions d'exercice de la servitude soient rationnelles et les moins dommageables à l'utilisation présente et future des terrains.

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Colombey-les-Deux-Eglises, le 4 août 1962.

CHARLES DE GAULLE

Par le Président de la République
Le Premier ministre,
GEORGES POMPIDOU

Le garde des sceaux, ministre de la justice
JEAN FOYER

Le ministre de l'intérieur
ROGER FREY

Le ministre des finances et des affaires économiques
VALÉRY GISCARD D'ESTAING

Le ministre de l'agriculture
EDGAR PISANI

DECRET N° 64-153 DU 15 FEVRIER 1964
pris pour l'application de la loi n° 62-904 du 4 août 1962 instituant une servitude sur les fonds privés pour la pose des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'agriculture, du garde des sceaux, ministre de la justice, et du ministre de l'intérieur,

Vu la loi n° 62-904 du 4 août 1962 instituant une servitude sur les fonds privés pour la pose des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement, et notamment son article 3 ;

Vu l'ordonnance n° 58-997 du 23 octobre 1958 modifiée portant réforme des règles relatives à l'expropriation pour cause d'utilité publique, ensemble les règlements pris pour son application ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décède :

Art. 1°. - Les personnes publiques définies à l'article 1° de la loi n° 62-904 du 4 août 1962 et leurs concessionnaires à qui les propriétaires intéressés n'ont pas donné les facilités nécessaires à l'établissement, au fonctionnement ou à l'entretien des canalisations souterraines d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales peuvent obtenir l'établissement de la servitude prévue à l'article 1° de la loi n° 62-904 du 4 août 1962 dans les conditions déterminées ci-dessous.

Art. 2. - Sauf dispositions contraires de l'arrêté préfectoral prévu à l'article 10 ci-après décidant dans l'intérêt de l'exploitation de la parcelle que traverse la canalisation que la servitude n'entraîne pas certains des effets énumérés au présent article, la servitude donne à son bénéficiaire le droit :

1° D'enfouir dans une bande de terrain dont la largeur est fixée par le préfet, mais qui ne pourra dépasser trois mètres, une ou plusieurs canalisations, une hauteur minimum de 0,60 mètre étant respectée entre la génératrice supérieure des canalisations et le niveau du sol après les travaux ;

2° D'essarter dans la bande de terrain prévue au 1° ci-dessus et, le cas échéant, dans une bande plus large déterminée par l'arrêté préfectoral les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation ;

3° D'accéder au terrain dans lequel la conduite est enfouie, les agents chargés du contrôle bénéficiant du même droit d'accès ;

4° D'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation conformément aux dispositions de l'article 14 ci-après.

Art. 3. - La servitude oblige les propriétaires et leurs ayants droit à s'abstenir de tout fait de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

Art. 4. - La personne morale de droit public maître de l'ouvrage ou son concessionnaire qui sollicite le bénéfice de la loi du 4 août 1962 adresse à cet effet une demande au préfet.

A cette demande, sont annexés :

- une note donnant toutes précisions utiles sur l'objet des travaux et sur leur caractère technique ;

- le plan des ouvrages prévus ;

- le plan parcellaire des terrains sur lesquels l'établissement de la servitude est envisagé, avec l'indication du tracé des canalisations à établir, de la profondeur minimum à laquelle les canalisations seront posées, de la largeur des bandes prévues aux 1° et 2° de l'article 2 ci-dessus et de tous les autres éléments de la servitude. Ces éléments devront être arrêtés de manière que la canalisation soit établie de la façon la plus rationnelle et que la moindre atteinte possible soit portée aux conditions présentes et futures de l'exploitation des terrains ;

- la liste par commune des propriétaires, établie à l'aide d'extraits des documents cadastraux délivrés par le service du cadastre ou à l'aide des renseignements délivrés par le conservateur des hypothèques au vu du fichier immobilier ou par tous autres moyens.

Art. 5. - Après consultation des services intéressés et, notamment, de l'ingénieur en chef du service chargé du contrôle, le préfet prescrit, par arrêté, l'ouverture d'une enquête dans chacune des communes où sont situés les terrains devant être grevés de la servitude et désigne un commissaire enquêteur.

Un extrait du dossier comprenant pour chacune des communes intéressées les documents énumérés à l'article précédent est déposé, pendant huit jours au moins, à la mairie.

Art. 6. - Avis de l'ouverture de l'enquête est publié huit jours au moins avant la date de cette ouverture par affiche apposée à la porte de la mairie ; cet avis donne tous renseignements utiles sur l'enquête, notamment sur son objet, sa durée et les conditions de consultation du dossier par le public. Le maire certifie qu'il a procédé à cet affichage.

Art. 7. - Notification individuelle du dépôt du dossier est faite par le demandeur aux propriétaires intéressés, dans les formes et suivant les conditions prévues aux articles 16 et 17 du décret n° 59-701 du 6 juin 1959.

Cette notification comporte la mention du montant de l'indemnité proposée en réparation du préjudice causé par l'établissement de la servitude et par toutes les sujétions pouvant en découler.

Art. 8. - Pendant la période de dépôt prévue à l'article 5 ci-dessus, les réclamations et observations peuvent être soit consignées par les intéressés directement sur le registre d'enquête établi sur feuillets non mobiles cotés et paraphés par le maire, soit adressées par écrit au maire

A5 - 6/7

ou au commissaire enquêteur, qui les annexe audit registre.

A l'expiration de ladite période, le registre d'enquête est clos et signé par le maire et transmis dans les vingt-quatre heures avec le dossier d'enquête au commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur, dans un délai de quinze jours, dresse le procès-verbal de ces opérations et, après avoir entendu éventuellement toutes personnes susceptibles de l'éclairer, transmet le dossier avec son avis au préfet par l'intermédiaire de l'ingénieur en chef du service chargé du contrôle.

Art. 9. - Si le commissaire enquêteur propose des modifications au tracé ou à la définition des servitudes et si ces modifications tendent à appliquer la servitude à des propriétés nouvelles ou à aggraver la servitude antérieurement prévue, notification directe en est faite par le demandeur aux intéressés dans les formes prévues à l'article 7 ci-dessus.

Les intéressés ont un nouveau délai de huit jours pour prendre connaissance à la mairie du plan modifié et présenter leurs observations.

A l'expiration de ce délai, le commissaire enquêteur, dans un délai maximum de huit jours, transmet le dossier avec ses conclusions au préfet par l'intermédiaire de l'ingénieur en chef du service chargé du contrôle.

Art. 10. - Le préfet statue par arrêté sur l'établissement des servitudes. Dans l'arrêté, les propriétés sont désignées et l'identité des propriétaires est précisée, conformément aux dispositions de l'alinéa 2 de l'article 22 du décret du 6 juin 1959.

Au cas où la définition du tracé et des servitudes par le préfet doit être différente de celle soumise à l'enquête et doit l'aggraver, les dispositions de l'article précédent relatives à une nouvelle consultation des intéressés et du commissaire enquêteur sont applicables.

Art. 11. - L'arrêté préfectoral est notifié au demandeur et au directeur départemental de la construction et affiché à la mairie de chaque commune intéressée.

Il est également notifié à chaque propriétaire, à la diligence du demandeur, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Au cas où un propriétaire intéressé ne pourrait être atteint, la notification est faite au fermier, locataire, gardien ou régisseur de la propriété ou, à défaut, au maire de la commune où se trouve celle-ci.

Art. 12. - Lorsque les travaux font l'objet d'une déclaration d'utilité publique et que le demandeur est en mesure, avant celle-ci, de déterminer les parcelles qui seront grevées par la servitude et de fournir le tracé précis des canalisations à établir, l'enquête prévue au présent décret peut être menée en même temps que l'enquête parcellaire avec laquelle elle peut être confondue.

Art. 13. - Le montant des indemnités dues en raison de l'établissement de la servitude est fixé conformément aux dispositions en vigueur en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique : il couvre le préjudice subi par la réduction permanente du droit des propriétaires des terrains grevés.

Art. 14. - La date du commencement des travaux sur les terrains grevés de servitudes est portée à la connaissance des propriétaires et exploitants huit jours au moins avant la date prévue pour le début des travaux. Un état des lieux doit, si cela est nécessaire, être dressé contradictoirement en vue de la constatation éventuelle des dommages pouvant résulter desdits travaux.

L'indemnisation des dommages résultant des travaux est fixée, à défaut d'accord amiable, par le tribunal administratif en premier ressort.

Art. 15. - Si le rejet d'une demande de permis de construire a pour motif l'exercice du droit de servitude dans la parcelle considérée, son propriétaire peut requérir son acquisition totale par le maître de l'ouvrage, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation.

Si le permis de construire est accordé sous réserve d'un déplacement des canalisations, les frais de ce déplacement sont à la charge du bénéficiaire de la servitude.

Art. 16. - Le ministre de l'agriculture, le garde des sceaux, ministre de la justice, et le ministre de l'intérieur sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 15 février 1964.

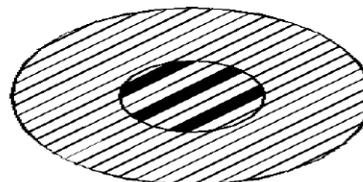
GEORGES POMPIDOU

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'agriculture,
EDGARD PISANI

Le garde des sceaux, ministre de la justice
JEAN FOYER

Le ministre de l'intérieur,
ROGER FREY

SERVITUDE AS1

**SERVITUDE RÉSULTANT DE L'INSTAURATION DES
PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES EAUX POTABLES ET
MINÉRALES**

I. - GÉNÉRALITÉS

Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux minérales.

Protection des eaux destinées à la consommation humaine (art. L. 20 du code de la santé publique, modifié par l'article 7 de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964; décret n° 61-859 du 1er août 1961 modifié par les décrets n° 67-1093 du 15 décembre 1967 et n° 89-3 du 3 janvier 1989).

Circulaire du 10 décembre 1968 (affaires sociales), *Journal officiel* du 22 décembre 1968.

Protection des eaux minérales (art. L. 736 et suivants du code de la santé publique).

Ministère de la solidarité, de la santé et de la protection sociale (direction générale de la santé, sous-direction de la protection générale et de l'environnement).

II. - PROCEDURE D'INSTITUTION**A. - PROCEDURE**

Protection des eaux destinées à la consommation humaine

Détermination des périmètres de protection du ou des points de prélèvement, par l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines.

Détermination des périmètres de protection autour de points de prélèvement

AS1 - 1/9

existants, ainsi qu'autour des ouvrages d'adduction à l'écoulement libre et des réservoirs enterrés, par actes déclaratifs d'utilité publique.

Les périmètres de protection comportent :

- le périmètre de protection immédiate
- le périmètre de protection rapprochée
- le cas échéant, le périmètre de protection éloignée (1).

Ces périmètres sont déterminés au vu du rapport géologique établi par un hydrologue agréé en matière d'hygiène publique, et en considération de la nature des terrains et de leur perméabilité, et après consultation d'une conférence interservices au sein de laquelle siègent notamment des représentants de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales, de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt, de la direction départementale de l'équipement, du service de la navigation et du service chargé des mines, et après avis du conseil départemental d'hygiène et le cas échéant du Conseil supérieur d'hygiène de France.

Protection des eaux minérales

Détermination d'un périmètre de protection autour des sources d'eaux minérales déclarées d'intérêt public, par décret en Conseil d'Etat. Ce périmètre peut être modifié dans la mesure où des circonstances nouvelles en font connaître la nécessité (art. L. 736 du code de la santé publique).

(1) Chacun de Ces périmètres peut être constitué de plusieurs surfaces disjointes en fonction du contexte hydrogéologique.

B - INDEMNISATION

Protection des eaux destinées à la consommation humaine

Les indemnités qui peuvent être dues à la suite de mesures prises pour la protection des eaux destinées à la consommation humaine sont fixées à l'amiable ou par les tribunaux judiciaires comme en matière d'expropriation (art. L. 20-I du code de la santé publique).

Protection des eaux minérales

En cas de dommages résultant de la suspension, de l'interruption ou de la destruction de travaux à l'intérieur ou en dehors du périmètre de protection, ou de l'exécution de travaux par le propriétaire de la source, l'indemnité due par celui-ci est réglée à l'amiable ou par les tribunaux en cas de contestation. Cette indemnité ne peut excéder le montant des pertes matérielles éprouvées et le prix des travaux devenus inutiles, augmentée de la somme nécessaire pour le rétablissement des lieux dans leur état primitif (art. L. 744 du code de la santé publique). Dépôt par le propriétaire de la source d'un cautionnement dont le montant est fixé par le tribunal et qui sert de garantie au paiement de l'indemnité (art. L. 745 du code de la santé publique).

C. - PUBLICITE

Protection des eaux destinées à la consommation humaine

Publicité de la déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau.

Protection des eaux minérales

Publicité du décret en Conseil d'Etat d'institution du périmètre de protection.

III. - EFFETS DE LA SERVITUDE

A. - PREROGATIVES DE LA PUISSANCE PUBLIQUE

1 Prérogatives exercées directement par la puissance publique

Protection des eaux destinées à la consommation humaine

Acquisition en pleine propriété des terrains situés dans le périmètre de protection immédiate des points de prélèvement d'eau, des ouvrages d'adduction à écoulement libre et des réservoirs enterrés (art. L. 20 du code de la santé publique) (1), et clôture du périmètre de protection immédiate sauf dérogation.

Protection des eaux minérales

Possibilité pour le préfet, sur demande du propriétaire d'une source d'eau minérale déclarée d'intérêt public, d'ordonner la suspension provisoire des travaux souterrains ou de sondage entrepris hors du périmètre, qui, s'avérant nuisibles à la source, nécessiteraient l'extension du périmètre (art. L. 739 du code de la santé publique).

Extension des dispositions mentionnées ci-dessus aux sources minérales déclarées d'intérêt public, auxquelles aucun périmètre n'a été assigné (art. L. 740 du code de la santé publique).

Possibilité pour le préfet, sur demande du propriétaire d'une source d'eau minérale déclarée d'intérêt public, d'interdire des travaux régulièrement entrepris, Si leur résultat constaté est de diminuer ou d'altérer la source. Le propriétaire du terrain est préalablement entendu mais l'arrêté préfectoral est exécutoire par provision sauf recours au tribunal administratif (art. L. 738 du code de la santé publique).

(1) Dans le cas de terrains dépendant du domaine de l'Etat, il est passé une convention de gestion (art. L. 51-1 du code du domaine public de l'état).

Possibilité à l'intérieur du périmètre de protection, pour le propriétaire d'une source déclarée d'intérêt public, de procéder sur le terrain d'autrui, à l'exclusion des maisons d'habitations et des cours attenantes, à tous les travaux nécessaires pour la conservation, la conduite et la distribution de cette source, lorsque les travaux ont été autorisés par arrêté préfectoral (art. L. 741 du code de la santé publique, modifié par les articles 3 et 4 du décret n° 84-896 du 3 octobre 1984).

L'occupation des terrains ne peut avoir lieu, qu'après qu'un arrêté préfectoral en a fixé la durée, le propriétaire du terrain ayant été préalablement entendu (art. L. 743 du code de la santé publique).

2 Obligations de faire imposées au propriétaire

Protection des eaux destinées à la consommation humaine

Obligation pour le propriétaire d'un terrain situé dans un périmètre de protection rapprochée ou éloignée, des points de prélèvement d'eau, d'ouvrages d'adduction à écoulement libre ou des réservoirs enterrés, de satisfaire dans les délais donnés aux prescriptions fixées dans l'acte déclaratif d'utilité publique, en ce qui concerne les activités, dépôts et installations existants à la date de publication dudit acte (art. L. 20 du code de la santé publique).

B. - LIMITATIONS AU DROIT D'UTILISER LE SOL

1 Obligations passives

Protection des eaux destinées à la consommation humaine

a) *Eaux souterraines*

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate, interdiction de toutes activités autres que celles explicitement prévues par l'acte déclaratif d'utilité publique (notamment entretien du captage).

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, interdiction ou réglementation par l'acte d'utilité publique des activités, installations, dépôts et tous faits susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine.

A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, réglementation possible par l'acte déclaratif d'utilité publique de tous faits, activités, installations et dépôts mentionnés ci-dessus.

b) *Eaux de surface* (cours d'eau, lacs, étangs, barrages réservoirs et retenues)

Interdictions et réglementations identiques à celles rappelées en a), en ce qui concerne les seuls périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Dans le cas de barrages retenues créés pour l'alimentation en eau, des suggestions peuvent être proposées par le Conseil supérieur d'hygiène, quant aux mesures sanitaires à imposer en l'espèce (circulaire du 10 décembre 1968).

Acquisition en pleine propriété des terrains riverains de la retenue, sur une largeur d'au moins 5 mètres, par la collectivité assurant l'exploitation du barrage.

Protection des eaux minérales

Interdiction à l'intérieur du périmètre de protection de procéder à aucun travail souterrain ni sondage sans autorisation préfectorale (art. L. 737 du code de la santé

publique).

2 Droits résiduels du propriétaire

Protection des eaux minérales

Droit pour le propriétaire de terrains situés dans le périmètre de protection de procéder à des fouilles, tranchées pour extraction de matériaux ou tout autre objet, fondations de maisons, caves ou autres travaux à ciel ouvert, sous condition, Si le décret l'impose à titre exceptionnel, d'en faire déclaration au préfet un mois à l'avance (art. L. 737 du code de la santé publique) et d'arrêter les travaux sur décision préfectorale. Si leur résultat constaté est d'altérer ou de diminuer la source (art. L. 738 du code de la santé publique).

Droit pour le propriétaire de terrains situés hors périmètre de protection, de reprendre les travaux interrompus sur décision préfectorale, s'il n'a pas été statué dans le délai de six mois sur l'extension du périmètre (art. L. 739 du code de la santé publique).

Droit pour le propriétaire d'un terrain situé dans le périmètre de protection et sur lequel le propriétaire de la source a effectué des travaux, d'exiger de ce dernier l'acquisition dudit terrain s'il n'est plus propre à l'usage auquel il était employé ou s'il a été privé de la jouissance de ce terrain au-delà d'une année (art. L. 743 du code de la santé publique).

CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

DES EAUX POTABLES (1) (Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958)

Art. L. 19 (Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958). - Sans préjudice des dispositions des sections I et II du présent chapitre et de celles qui régissent les entreprises exploitant les eaux minérales, quiconque offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenu de s'assurer que cette eau est propre à la consommation.

Est interdite pour la préparation et la conservation de toutes denrées et marchandises destinées à l'alimentation humaine l'utilisation d'eau non potable.

Section I. - Des distributions publiques

Art. L. 20 (Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958 et loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, art. 7). - En vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines détermine autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes activités et tous dépôts ou installations de nature à nuire directement- ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant, un périmètre de protection éloigné à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts ci-dessus visés.

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application de l'alinéa précédent.

L'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines détermine, en ce qui concerne les activités, dépôts et installations existant à la date de sa publication, les délais dans lesquels il devra être satisfait aux conditions prévues par le présent article et par le décret prévu ci-dessus.

Des actes déclaratifs d'utilité publique peuvent, dans les mêmes conditions, déterminer les périmètres de protection autour des points de prélèvements existants, ainsi qu'autour des ouvrages d'adduction à écoulement libre et des réservoirs enterrés.

Art. L. 20-1 (Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, art. 8). - Les indemnités qui peuvent être dues aux propriétaires ou occupants de terrains compris dans un périmètre de protection de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines, à la suite de mesures prises pour assurer la protection de cette eau, sont fixées selon les règles applicables en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Art. L. 21 (Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958). - Tout concessionnaire d'une distribution d'eau potable est tenu, dans les conditions fixées par un règlement d'administration publique, de faire vérifier la qualité de l'eau qui fait l'objet de cette distribution.

Les méthodes de correction à mettre éventuellement en œuvre doivent être approuvées par le ministre de la santé publique et de la population, sur avis motivé du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Art. L. 22 (Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958). - Si le captage et la distribution d'eau potable sont faits en régie, les obligations prévues à l'article L. 21 incombent à la collectivité intéressée avec le concours du bureau d'hygiène s'il en existe un dans la commune et sous la surveillance du directeur départemental de la santé.

Les mêmes obligations incombent aux collectivités en ce qui concerne les puits publics, sources, nappes souterraines ou superficielles ou cours d'eau servant à l'alimentation collective des habitants. En cas d'inobservation par une collectivité des obligations énoncées au présent article, le préfet, après mise en demeure restée sans résultat, prend les mesures nécessaires. Il est procédé à ces mesures aux frais des communes.

Art. L. 23 (Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958). - En cas de condamnation du concessionnaire par application des dispositions de l'article L. 46, le ministre de la santé publique et de la population peut, après avoir entendu le concessionnaire et demandé l'avis du conseil municipal, prononcer la déchéance de la concession, sauf recours devant la juridiction administrative. La décision du ministre est prise après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Section II. - Des distributions privées

Art. L. 24 (Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958). - L'embouteillage de l'eau destinée à la consommation publique, ainsi que le captage et la distribution d'eau d'alimentation humaine par un réseau d'adduction privé sont soumis à l'autorisation du préfet.

Cette autorisation peut être suspendue ou retirée par le préfet dans les conditions déterminées par le règlement d'administration publique prévu à l'article L. 25-1 du présent code.

(1) Voir décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 (J.O. du 4 janvier 1989).

Section III. - Dispositions communes

Art. L. 25 (*Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958*). - Sont interdites les aménages par canaux à ciel ouvert d'eau destinée à l'alimentation humaine, à l'exception de celles qui, existant à la date du 30 octobre 1935, ont fait l'objet de travaux d'aménagement garantissant que l'eau livrée est propre à la consommation.

Art. L. 25-1 (*Ordonnance n° 58-1265 du 20 décembre 1958*),.- Un règlement d'administration publique pris après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France déterminera les modalités d'application des dispositions du présent chapitre et notamment celles du contrôle de leur exécution, ainsi que les conditions dans lesquelles les personnes ou entreprises visées par lesdites dispositions devront rembourser les frais de ce contrôle (1).

(1) Voir décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 (*J.O.* du 4 janvier 1989).

SOURCES D'EAUX MINERALES

Section I. - Déclaration d'intérêt public des sources, des servitudes et des droits qui en résultent

Art. L. 735. - Les sources d'eaux minérales peuvent être déclarées d'intérêt public, après enquête, par décret pris en Conseil d'Etat.

Art. L. 736. - Un périmètre de protection peut être assigné, par décret pris dans les formes établies à l'article précédent, à une source déclarée d'intérêt public.

Ce périmètre peut être modifié si de nouvelles circonstances en font reconnaître la nécessité.

Art. L. 737. - Aucun sondage, aucun travail souterrain ne peuvent être pratiqués, dans le périmètre de protection d'une source d'eau minérale déclarée d'intérêt public, sans autorisation préalable.

A l'égard des fouilles, tranchées pour extraction de matériaux ou tout autre objet, fondations de maisons, caves ou autres travaux à ciel ouvert, le décret qui fixe le périmètre de protection peut exceptionnellement imposer aux propriétaires l'obligation de faire, au moins un mois à l'avance, une déclaration au préfet, qui en délivrera récépissé.

Art. L. 738. - Les travaux énoncés à l'article précédent et entrepris, soit en vertu d'une autorisation régulière, soit après une déclaration préalable, peuvent, sur la demande du propriétaire de la source, être interdits par le préfet, si leur résultat constaté est d'altérer ou de diminuer la source. Le propriétaire du terrain est préalablement entendu.

L'arrêté du préfet est exécutoire par provision, sauf recours au tribunal administratif et au Conseil d'Etat par la voie contentieuse.

Art. L. 739. - Lorsque, à raison de sondages ou de travaux souterrains entrepris en dehors du périmètre et jugés de nature à altérer ou diminuer une source minérale déclarée d'intérêt public, l'extension du périmètre paraît nécessaire, le préfet peut, sur la demande du propriétaire de la source, ordonner provisoirement la suspension des travaux.

Les travaux peuvent être repris si, dans le délai de six mois, il n'a pas été statué sur l'extension du périmètre.

Art. L. 740. - Les dispositions de l'article précédent s'appliquent à une source minérale déclarée d'intérêt public, à laquelle aucun périmètre n'a été assigné.

Art. L. 741 (*Décret n° 84-896 du 3 octobre 1984, art. 3*). - Dans l'intérieur du périmètre de protection, le propriétaire d'une source déclarée d'intérêt public a le droit de faire dans le terrain d'autrui, à l'exception des maisons d'habitation et des cours attenantes, tous les travaux de captage et d'aménagement nécessaires pour la conservation, la conduite et la distribution de cette source, lorsque ces travaux ont été autorisés (1).

Le propriétaire du terrain est entendu dans l'instruction.

Art. L. 742. - Le propriétaire d'une source d'eau minérale déclarée d'intérêt public peut exécuter, sur son terrain, tous les travaux de captage et d'aménagement nécessaires pour la conservation, la conduite et la distribution de cette source, un mois après la communication faite de ses projets au préfet.

En cas d'opposition par le préfet, le propriétaire ne peut commencer ou continuer les travaux qu'après autorisation du ministre de la santé publique et de la population.

A défaut de cette décision dans le délai de trois mois, le propriétaire peut exécuter les travaux.

Art. L. 743. - L'occupation d'un terrain compris dans le périmètre de protection, pour l'exécution des travaux prévus par l'article L. 741 ne peut avoir lieu qu'en vertu d'un arrêté du préfet, qui en fixe la durée.

Lorsque l'occupation d'un terrain compris dans le périmètre prive le propriétaire de la jouissance du revenu au-delà du temps d'une année ou lorsque, après les travaux, le terrain n'est plus propre à l'usage auquel il était employé, le propriétaire dudit terrain peut exiger du propriétaire de la source l'acquisition du terrain occupé ou dénaturé. Dans ce cas, l'indemnité est réglée suivant les formes prescrites par les décrets des 8 août et 30 octobre 1935. Dans aucun cas, l'expropriation ne peut être provoquée par le propriétaire de la source.

Art. L. 744. - Les dommages dus par suite de suspension, interdiction ou destruction de travaux dans les cas prévus aux articles L. 738, L. 739 et L. 740 ci-dessus, ainsi que ceux dus à raison de travaux exécutés en vertu des articles L. 741 et L. 743 sont à la charge du propriétaire de la source. L'indemnité est réglée à l'amiable ou par les tribunaux.

Dans les cas prévus par les articles L. 738, L. 739 et L. 740 ci-dessus, l'indemnité due par le propriétaire de la source ne peut excéder le montant des pertes matérielles qu'a éprouvées le propriétaire du terrain et le prix des travaux devenus inutiles, augmenté de la somme nécessaire pour le rétablissement des lieux dans leur état primitif.

(1) L'autorisation mentionnée à l'article L. 741 fait l'objet d'une décision du commissaire de la République de département du lieu des travaux (*Décret n° 84-896 du 3 octobre 1984, art. 4*).

Art. L. 745. - Les décisions concernant l'exécution ou la destruction des travaux sur le terrain d'autrui ne peuvent être exécutées qu'après le dépôt d'un cautionnement dont l'importance est fixée par le tribunal et qui sert de garantie au paiement de l'indemnité dans les cas énumérés en l'article précédent.

L'Etat, pour les sources dont il est propriétaire, est dispensé du cautionnement.

Art. L. 746. - *(Abrogé par ordonnance n° 58-997 du 23 octobre 1958, art. 56.)*

SERVITUDE Int1



SERVITUDES AU VOISINAGE DES CIMETIERES

I. - GENERALITES

Servitudes de voisinage frappant les terrains non bâtis, sur une distance de 100 mètres (1) des nouveaux cimetières transférés

- servitude *non aedificandi*.
- servitudes relatives aux puits.

Code Général des Collectivités Territoriales, article L. 2223-5. - Servitudes.

Code de l'urbanisme, articles L. 421-1, L. 422-2, R. 421-38-19 et R. 422-8.

Code Général des Collectivités Territoriales, articles 2223-1, 2223.5 et articles R. 361-1, R. 361-2.

Circulaire n° 75-669 du ministère de l'intérieur en date du 29 décembre 1975, relative à la création et à l'agrandissement des cimetières.

Circulaire n° 78-195 du ministère de l'intérieur en date du 10 mai 1978 relative à la création, à la translation et à l'agrandissement des cimetières.

Loi n° 85-772 du 25 juillet 1985 (art. 45) modifiant l'article L. 2223-19 du code Général des Collectivités Territoriales.

Décret n° 86-272 du 24 février 1986 pris en application de l'article 45 de la loi du 25 juillet 1985 visée ci-dessus.

Circulaire du ministère de l'intérieur en date du 3 mars 1986 pour l'application de l'article 45 de la loi du 25 juillet 1985 modifiant l'article L. 2223-1 du code. Général des Collectivités Territoriales

Ministère de l'intérieur (direction générale des collectivités locales).

INT1 - 1/5

II - PROCEDURE D'INSTITUTION

A - PROCEDURE

Les servitudes résultant du voisinage d'un cimetière (servitude *non aedificandi* et servitudes relatives aux puits) instituées par l'article L. 361-4 du code des communes s'étendent dans un rayon de 100 mètres autour du cimetière, et s'appliquent aux cimetières transférés hors des communes urbaines ou des périmètres d'agglomération (art. L. 361-1, alinéa 2, du code des communes).

Ont le caractère de communes urbaines, les communes dont la population agglomérée compte plus de 2 000 habitants et celles qui appartiennent en totalité ou en partie à une agglomération de plus de 2 000 habitants (art. R. 361-3 du code des communes). Cette définition recouvre la notion d'unités urbaines au sens de l'I.N.S.E.E. Il s'agit aussi bien des agglomérations urbaines multicommunales que de villes isolées.

Le chiffre de 2 000 habitants ne concerne que la population agglomérée, c'est-à-dire résidant à l'intérieur du périmètre d'agglomération. Il convient de définir le périmètre d'agglomération conformément aux termes utilisés par la jurisprudence (Conseil d'Etat, arrêt "Toret" du 23 décembre 1887, rec., p. 854), c'est-à-dire par les "périmètres extérieurs des constructions groupées ou des enclos qu'ils joignent immédiatement" (Voir circulaire du 3 mars 1986 sur la création et l'agrandissement des cimetières).

Dans les communes urbaines et dans les périmètres d'agglomération, la création ou l'agrandissement des cimetières à moins de 35 mètres des habitations nécessite une autorisation préfectorale (art. L. 361-1, alinéa 2, du code des communes). La servitude frappe donc la partie de l'agglomération située entre 35 et 100 mètres. Cependant, dans la pratique administrative, quand une commune a transféré son cimetière à moins de 35 mètres de l'agglomération, on admet qu'il ne serait ni équitable ni d'ailleurs vraiment utile d'appliquer avec rigueur le régime de servitude du côté des habitations déjà existantes. C'est donc seulement du côté des terrains non bâtis que l'on fait porter les servitudes (circulaire n° 78-195 du 10 mai 1978).

Lesdites servitudes s'appliquent également aux terrains voisins des cimetières établis dès l'origine hors des communes et à moins de 35 mètres de l'enceinte de la commune (circulaire n° 78-195 du 10 mai 1978, 2e partie, § A 20 b).

Aucune servitude ne frappe les fonds attenants à un cimetière situé en tout ou partie dans l'enceinte de la commune et qui n'a pas été transféré, sauf dans l'hypothèse où le cimetière a été désaffecté pour la partie située à moins de 35 mètres et s'il a été agrandi au moyen de terrains qui, eux, sont situés à la distance légale de l'agglomération (circulaire du 10 mai 1978, 2e partie, § A 20 a).

(1) La distance de 100 mètres se calcule à partir de la limite du cimetière.

B - INDEMNISATION

La servitude *non aedificandi* instituée par l'article L. 361-4 du code des communes ne paraît pas devoir permettre aux propriétaires voisins des cimetières transférés d'obtenir une indemnisation (Conseil d'Etat, 1er octobre 1971, consorts Vitrin : rec., p. 574), le juge administratif imposant à ces propriétaires qu'ils apportent la preuve difficile d'un préjudice direct, certain, grave et spécial (Conseil d'Etat, 14 mars 1986, commune de Gap-Romette contre consorts Beraud, req. 1158).

C - PUBLICITE

Néant.

III. - EFFETS DE LA SERVITUDE

A - PREROGATIVES DE LA PUISSANCE PUBLIQUE

1 Prérogatives exercées directement par la puissance publique

Néant.

2 Obligations de faire imposées au propriétaire

Obligation pour le propriétaire, sur injonction de l'administration, de procéder à la démolition des bâtiments comportant normalement la présence de l'homme (1) ou au comblement des puits établis sans autorisation à moins de 100 mètres des nouveaux cimetières transférés hors des communes.

Obligation pour le propriétaire, après visite contradictoire d'experts et en vertu d'un arrêté préfectoral pris sur demande de la police locale, de procéder au comblement des puits (art. L. 361-4, alinéa 3, du code des communes).

B. - LIMITATIONS AU DROIT D'OCCUPER LE SOL

1 Obligations passives

Interdiction sans autorisation de l'autorité administrative, d'élever aucune habitation, ni de creuser aucun puits à moins de 100 mètres des nouveaux cimetières transférés ou créés hors des communes (art. L. 361-4 du code des communes).

2 Droits résiduels du propriétaire

Possibilité pour le propriétaire d'obtenir l'autorisation de l'autorité administrative d'élever des constructions comportant normalement la présence de l'homme ou de creuser des puits à moins de 100 mètres des "nouveaux cimetières transférés hors des communes". Dans le cas de construction soumise à permis de construire, ce dernier ne peut être délivré qu'avec l'accord du maire. Cet accord est réputé donné à défaut de réponse dans un délai d'un mois suivant le dépôt de la demande de permis de construire (R. 421-38-19 du code de l'urbanisme).

(1) La servitude *non aedificandi* est interprétée strictement, ainsi ne s'applique-t-elle pas à un hangar pour automobiles (Conseil d'Etat, 11 mai 1938, suc., rec., p. 410).

Obligation pour le propriétaire d'obtenir l'autorisation du maire pour l'augmentation ou la restauration des bâtiments existants comportant normalement la présence de l'homme.

Si les travaux projetés sont exemptés de permis de construire mais soumis au régime de déclaration en application de l'article L. 422-2 du code de l'urbanisme, le service instructeur consulte l'autorité mentionnée à l'article R. 421-38-19 dudit code. L'autorité ainsi consultée fait connaître son opposition ou les prescriptions qu'elle demande dans un délai d'un mois à dater de la réception de la demande d'avis par l'autorité consultée. Faute de réponse dans ce délai, elle est réputée avoir émis un avis favorable (art. R. 422-8 du code de l'urbanisme).

L'autorisation délivrée à un propriétaire de construire sur son terrain à une distance de moins de 100 mètres du cimetière, entraîne l'extinction de la servitude *non aedificandi* au profit des propriétaires successifs de ce terrain (servitude réelle qui suit le fonds en quelques mains qu'il passe).

CODE DES COMMUNES

Art. L. 361-1 (*Remplacé par loi n° 85-772, 25 juillet 1985, art. 45*). - Des terrains sont spécialement consacrés par chaque commune à l'inhumation des morts.

Dans les communes urbaines et à l'intérieur du périmètre d'agglomération, la création d'un cimetière et son agrandissement à moins de 35 mètres des habitations sont autorisés par arrêté du représentant de l'Etat dans le département.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article.

Art. L. 361-4 (*Loi n° 82-213 du 2 mars 1982, art. 21*). - Nul ne peut, sans autorisation, élever aucune habitation ni creuser aucun puits à moins de cent mètres des nouveaux cimetières transférés hors des communes.

Les bâtiments existants ne peuvent être ni restaurés ni augmentés sans autorisation.

Les puits peuvent, après visite contradictoire d'experts, être comblés par décision du représentant de l'Etat dans le département.

Art. L. 361-6. - En cas de translation de cimetières, les cimetières existants sont fermés dès que les nouveaux emplacements sont disposés à recevoir les inhumations. Ils restent dans l'état où ils se trouvent, sans que l'on en puisse faire usage pendant cinq ans.

Toutefois, les inhumations peuvent continuer à être faites dans les caveaux de famille édifiés dans les cimetières désaffectés, à concurrence du nombre de places disponibles au moment de la fermeture de ces cimetières, à condition que ceux-ci satisfassent aux prescriptions légales d'hygiène et de salubrité et que l'affectation du sol à un autre usage ne soit pas reconnue d'utilité publique.

Art. L. 361-7. - Passé le délai de cinq ans, les cimetières désaffectés peuvent être affermés par les communes auxquelles ils appartiennent, mais à condition qu'ils ne soient qu'ensemencés ou plantés, sans qu'il puisse être fait aucune fouille ou fondation pour des constructions de bâtiment jusqu'à ce qu'il en soit autrement ordonné.

Art. R. * 361-1. - Les dispositions législatives qui prescrivent la translation des cimetières hors des villes et bourgs peuvent être appliquées à toutes les communes.

Art. R. * 361-2. - La translation du cimetière, lorsqu'elle devient nécessaire, est ordonnée par un arrêté du préfet, après avis du conseil municipal de la commune.

Le préfet détermine également le nouvel emplacement du cimetière, après avis du conseil municipal, et après enquête de *commodo* et *incommoda*.

Art. R. * 361-3 (*Décret n° 86-272 du 24 février 1986*). - Ont le caractère de communes urbaines, pour l'application du deuxième alinéa de l'article L. 361-1, les communes dont la population agglomérée compte plus de 2 000 habitants et celles qui appartiennent, en totalité ou en partie, à une agglomération de plus de 2 000 habitants.

L'autorisation prévue par le même article est accordée après enquête de *commodo* et *incommoda* et avis du conseil départemental d'hygiène.

Art. R. 361-5. - Dans le cas prévu au troisième alinéa de l'article L. 361-4, la décision de combler les puits est prise par arrêté du préfet à la demande de la police locale.

1.2 DUP captage d'eau.

19.10.73
/RA
Service de la Coordination
et de l'action économique

SCAE.GTA.JB

- République Française -

PREFECTURE DU VAR

Ancien Anali

(I)

EXPROPRIATION POUR CAUSE D'UTILITE PUBLIQUE

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

(Ordonnance du 23 octobre 1958 -décret du 6 juin 1959)

Syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de CALLAS
Stérilisation des eaux de la source de la Madeleine
Protection de la source contre la pollution- Constitution des
périmètres de protection

Le Préfet du Var, Officier de la Légion d'Honneur,

Vu le Code rural et notamment l'article 113;

Vu le Code de l'Administration communale et notamment ses articles
141 et 142;

Vu le Code de la Santé Publique et notamment l'article L-20;

Vu le décret n°69-825 du 28 août 1969, portant déconcentration et uni-
fication des organismes consultatifs en matière d'opérations immobilières
d'architecture et d'espaces protégés;

Vu l'ordonnance n°58-997 du 23 octobre 1958, modifiées, portant réforme
des règles relatives à l'expropriation pour cause d'utilité publique;

Vu le décret n°59-701 du 6 juin 1959 portant règlement d'administra-
tion publique, relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclara-
tion d'utilité publique, à la détermination des parcelles à exproprier
et à l'arrêté de cessibilité;

Vu le décret n°59-1335 du 20 novembre 1959 modifié, portant règle-
ment d'administration publique relatif à l'organisation et au fonction-
nement des juridictions de l'ordre judiciaire compétentes en matière
d'expropriations pour cause d'utilité publique et à la procédure suivie
devant lesdites juridictions, ainsi qu'à la fixation des indemnités;

Vu le décret n°61-987 du 24 août 1961, relatif au Conseil supérieur
d'hygiène publique de France;

Vu le décret n°61-859 du 1er août 1961, portant règlement d'adminis-
tration publique pour l'application du chapitre III du titre 1er du
code de la Santé Publique, relatif aux eaux potables;

Vu la loi n°64-1245 du 16 décembre 1964, relative au régime et à la
répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution;

Vu le décret n°67-1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'adminis-
tration publique pris pour l'application de l'article 120 du code de la
Santé publique modifié par l'article 7 de la loi du 16 décembre 1964,
n°64-1245 et modifiant le décret n°61-859 du 1er août 1961;

Vu la circulaire du 10 décembre 1968 du ministre d'Etat, chargé des
affaires sociales et du ministre délégué auprès du Premier ministre,
chargé du Plan et de l'Aménagement du territoire, relative aux périmètres
de protection des points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation
des collectivités humaines;

...

- 2 -

Vu l'arrêté préfectoral en date du 30 novembre 1972, publiant la liste des personnes susceptibles d'être désignées en 1973, en qualité de commissaire-enquêteur à l'occasion des enquêtes d'utilité publique et parcellaire, dans le département pour les expropriations pour cause d'utilité publique;

Vu la délibération du syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de CALLAS, en date du 1er février 1972 demandant l'ouverture d'une enquête en vue de la protection des eaux de la source de la Madeleine et de la fixation de périmètres de protection;

Vu les pièces du projet et notamment:

- le rapport d'enquête hydrogéologique avec ses pièces dessinées:
 - la coupe de la zone aquifère de la Madeleine;
 - l'extrait cadastral au 1/2.500;
 - les périmètres de protection au 1/10.000;
- l'avis du Conseil départemental d'hygiène du 7 mars 1972,
- le dossier technique comprenant:
 - un devis estimatif,
 - un mémoire explicatif;
- l'état parcellaire et l'estimation des acquisitions.

Vu l'arrêté préfectoral en date du 12 juillet 1973, prescrivant une enquête dans les communes de BARGEMON, MONTFERRAT, CHATEAUDOUBLE, FIGANIERES, CALLAS et CLAVIERS, sur le projet précité;

Vu les dossiers d'utilité publique et les registres y afférents;

Vu les pièces constatant que l'arrêté préfectoral du 12 juillet 1973 a été publié, affiché et inséré dans un journal du département avant le 2 août 1973, et que les dossiers d'enquête et leurs registres ont été, pendant 16 jours pleins et consécutifs, déposés dans les mairies di-dessus, du 2 août 1973 au 24 août 1973 inclus;

Vu, en date du 5 septembre 1973, les conclusions favorables du commissaire-enquêteur sur l'utilité publique des travaux;

Vu le rapport de l'ingénieur en chef du génie rural, des eaux et des forêts, directeur départemental de l'agriculture, en date du 10 octobre 1973 sur les résultats de l'enquête;

Considérant que les travaux projetés n'entrent pas dans la catégorie de ceux prévus par le décret n°59-680 du 9 mai 1959;

Sur la proposition de M. le Secrétaire général du Var,

A R R Ê T É :

Article 1er. - Sont déclarés d'utilité publique les travaux nécessaires à la constitution des périmètres de protection de la source de la Madeleine et du forage, à la protection des eaux contre la pollution et à la stérilisation des eaux de la source, ainsi que les acquisitions des terrains nécessaires à la réalisation de ces travaux.

Article 2. - Il est créé autour de la source de la Madeleine trois périmètres de protection; un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et un périmètre de protection éloignée.

...

1- Périmètre de protection immédiate: Conformément au plan au 1/2.500, l'aire de protection immédiate est limitée comme suit:

- à l'amont, la branche BC du Méandre,
- à l'aval, le chemin de la ferme de la Magdeleine,
- rive droite, le ruisseau (berge rive droite),
- rive gauche, une ligne BE tracée parallèlement à l'axe du vallon.

Cette aire devra être acquise en toute propriété par le syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de CALLAS qui en assurera une clôture efficace. Toute activité est interdite dans cette zone en dehors de celles nécessitées par l'exploitation du captage.

2- Périmètre de protection rapprochée: l'aire de protection rapprochée couvrira à la fois la plaine alluviale dans laquelle circulent les eaux de débordement et la zone d'alimentation d'où sont issues les eaux de la source.

Les limites de l'aire sont indiquées sur l'extrait de carte au 1/20.000 joint. Sur toute la surface de l'aire, on interdira:

- tout emprunt de matériaux alluviaux,
- toute exploitation de carrière,
- ouverture et remblaiement d'excavations à ciel ouvert,
- dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques, produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature,
- l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines autres que celles destinées à l'exploitation de la source,
- l'épandage de fumier, engrais organiques ou chimiques ainsi que le pacage des animaux. Et tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- aucune élimination d'eaux usées ou d'effluent de fosse septique ne devra s'effectuer dans le sous-sol.

3- Périmètre de protection éloignée: l'aire de protection éloignée est figurée sur le plan au 1/20.000 joint au présent rapport. Elle couvre une bande de terrain de 2,500 Km. de long et de 800 à 900 ml de large.

Sur toute la surface de l'aire, on interdira:

- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits radioactifs et de produits chimiques,
- les rejets d'eaux usées de toute nature,
- la création de dépôts d'ordures ménagères,
- l'ouverture d'excavations à ciel ouvert,
- tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

La construction des habitations sera règlementée. Elle ne pourra être accordée qu'après enquête hydrogéologique et avis favorable du Conseil départemental d'hygiène.

Article 3.- PROTECTION DU FUTUR FORAGE EN S1- :

- les mesures prévues ci-dessus pour la protection éloignée de la source de la Madeleine s'appliquent à ce nouveau point d'eau,
- mêmes dispositions également pour la protection du périmètre rapproché,
- le périmètre de protection immédiate sera précisé lorsque la station de pompage sera créée.

- 4 -

Article 4.- DISPOSITIONS GENERALES:

Sur l'ensemble des aires de protection immédiate, rapprochée et éloignée, le lit du ruisseau de la Madeleine et celui de chacun de ses affluents devront être maintenus dans un parfait état de salubrité. Les profils en long des ruisseaux devront être aménagés pour éviter la stagnation des eaux; notamment le méandre ABC figurant sur le plan au 1/2.500 devra être rectifié.

Une canalisation achemine les eaux usées des installations militaires vers un point qui se trouve à l'aval de la source. Cette canalisation traversant l'ensemble des aires de protection devra être installée dans un tuyau étanche ou une galerie étanche dans sa traversée de l'aire de protection immédiate. L'étanchéité de cette canalisation devra tout particulièrement faire l'objet d'une surveillance étroite et permanente.

Toutes les installations et constructions situées dans le bassin d'alimentation de la source de la Madeleine devront être équipées de systèmes d'épuration ou de traitement évitant tout rejet susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau de cette source.

Article 5.- CONTROLE DE LA QUALITE DE L'EAU DE LA SOURCE DE LA MADELEINE:

Le syndicat sera tenu d'effectuer des analyses bactériologiques et chimiques des eaux de la source de la Madeleine. Les fréquences des analyses seront fixées par l'administration.

Les systèmes d'épuration et de traitement des installations et constructions installées dans le bassin d'alimentation de la source de la Madeleine devront être entretenus et surveillés afin d'éviter tout rejet susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau de la source.

Article 6.- Le syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de CALLAS, est autorisé à acquérir, soit à l'amiable, soit, par voie d'expropriation, les terrains nécessaires pour la réalisation du projet.

Article 7.- La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations éventuelles pour l'exécution des travaux ne sont pas accomplies dans un délai de quatre ans à compter de ce jour.

Article 8.- Le Secrétaire général du Var, le président du syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de CALLAS, le directeur départemental de l'agriculture, le directeur départemental de l'équipement, le directeur départemental de l'action sanitaire et sociale, l'ingénieur en chef du service des mines, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera en outre, inséré au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Pour ampliation:
L'Attaché Principal,

André LAFFRAISE



DRAGUIGNAN, le 19 octobre 1973

Le Préfet,
Louis LALANNE

PREFECTURE DU VAR

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION DES ACTIONS
INTERMINISTERIELLES
BUREAU DE L'URBANISME ET DES
AFFAIRES FONCIERES
3ème Direction - 4ème Bureau

ARRETE en date du 2 NOV. 1994

déclarant d'utilité publique au bénéfice du
syndicat intercommunal du haut Var pour l'utilisation des eaux du Verdon

L'institution des périmètres de protection des
forages des Moulières situés sur le territoire des
communes de Bauduen, Aiguines, Bargème, La Bastide,
Châteauvieux, Comps sur Artuby, La Martre, La Roque-Esclapon,
Vérignon et à l'intérieur du camp de Canjuers

et les travaux de dérivation des eaux des forages
précités.

Le Préfet du Var,
Chevalier de la légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du mérite,

Vu la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisa-
tion des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;

Vu les décrets n° 77-392 et 77-393 du 28 mars 1977 portant codi-
fication des textes législatifs et réglementaires en matière d'expropria-
tion pour cause d'utilité publique, modifiés par le décret n° 85-453 du
23 avril 1985 modifié pris pour l'application de la loi n° 83-630 susvisée;

Vu la circulaire du 31 juillet 1982 relative à l'amélioration
apportée à la publicité des études d'impact et à la procédure des enquêtes
publiques ;

Vu le code rural et notamment l'article 113 ;

Vu les articles L-20 et L-20-1 du code de la santé publique ;

Vu le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967 portant règlement
d'administration publique pris pour l'application de l'article L-20 du code
de la santé publique ;

Vu la loi modifiée n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au
régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,
complétée par la loi n° 74-1114 du 27 décembre 1974 ;

Réf. : 9410 DF1NEW

- 2 -

Vu le décret du 03 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié et complété par les décrets n° 90-330 du 10 avril 1990 et 91-257 du 07 mars 1991 ;

Vu l'arrêté du 10 juillet 1989 relatif à la définition des procédures administratives fixées par les articles 4, 5, 15, 16 et 17 du décret n° 89-3 du 03 janvier 1989 concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales ;

Vu la circulaire du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;

Vu la loi sur l'eau n° 92-3 du 03 janvier 1992 ;

Vu le projet d'institution des périmètres de protection et de dérivation des eaux des forages des Moulières sur le territoire des communes de Bauduen, Aiguines, Bargème, La Bastide, Châteaueux, Comps sur Artuby, La Martre, La Roque-Esclapon, Vérignon et à l'intérieur du camp de Canjuers au bénéfice du syndicat intercommunal du haut Var ;

Vu la délibération en date du 25 juin 1992 par laquelle le comité syndical du syndicat intercommunal du haut Var sollicite l'ouverture de l'enquête préalable à l'utilité publique pour l'institution des périmètres de protection et pour l'autorisation de dérivation ;

Vu l'avis favorable des maires concernés par l'institution des périmètres de protection sur une partie de leur commune ;

Vu le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé, conformément à l'arrêté préfectoral du 21 septembre 1993 en mairies de Bauduen, Aiguines, Bargème, La Bastide, Châteaueux, Comps sur Artuby, La Martre, La Roque-Esclapon, Vérignon et Régusse (siège du syndicat) ainsi que dans les autres communes membres du syndicat, à savoir : Artignosc sur Verdon, Baudinard, Fox-Amphoux, Moissac-Bellevue, Montmeyan, Sillans la Cascade et Tavernes en vue de la déclaration d'utilité publique de l'opération et les registres y afférents ;

Vu les pièces constatant que l'avis d'enquête prévu par l'arrêté préfectoral susvisé a été régulièrement affiché et inséré dans deux journaux du département ;

Vu les conclusions favorables de la commission d'enquête sur l'utilité publique du projet susvisé ;

Vu les conclusions de la réunion d'information qui a eu lieu le 30 juin 1994 en mairie de Régusse (siège du syndicat) ;

Vu le rapport du géologue agréé en date du 18 février 1989 délimitant les périmètres de protection autour des forages des Moulières ;

- 3 -

Vu les avis du conseil départemental d'hygiène en date des 15 mai 1990 et 08 octobre 1991 relatifs au renforcement du réseau d'eau potable du syndicat intercommunal du haut Var ;

Vu l'avis du conseil départemental d'hygiène, en date du 09 juillet 1991 avant enquête et du 12 octobre 1994 après enquête, relatif à la création des périmètres de protection des forages des Moulières sis sur le territoire des communes de Bauduen, Aiguines, Bargème, La Bastide, Châteaueux, Comps sur Artuby, La Martre, La Roque-Esclapon, Vérignon et à l'intérieur du camp de Canjuers ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt du 07 mai 1993 avant enquête et du 25 août 1994 après enquête ;

Vu l'avis du directeur régional de l'agriculture et de la forêt en date du 15 octobre 1993 ;

Vu l'avis du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales du 24 novembre 1992 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'équipement du 19 novembre 1992 ;

Vu l'avis du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du 10 août 1992 ;

Vu l'avis favorable du sous-préfet de Brignoles en date du 23 décembre 1993 ;

Vu l'avis du gouverneur militaire de Marseille en date du 11 décembre 1992 ;

Vu l'avis favorable du sous-préfet de Draguignan en date du 16 février 1994 ;

Considérant que les avantages attendus de la réalisation du projet susvisé sur le territoire des communes de Bauduen, Aiguines, Bargème, La Bastide, Châteaueux, Comps sur Artuby, La Martre, La Roque-Esclapon, Vérignon et à l'intérieur du camp de Canjuers sont supérieurs aux inconvénients qu'elle est susceptible d'engendrer et que toutes les dispositions sont prises sur le plan technique pour réduire ces derniers au minimum ;

Considérant que le syndicat est propriétaire d'une partie du périmètre de protection immédiate et que, pour la partie restante, une convention doit intervenir avec E.D.F. ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

- 4 -

ARRETE

Article 1 : sont déclarés d'utilité publique :

a) la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée des forages des Moulières, sis sur le territoire des communes de Bauduen, Aiguines, Bargème, La Bastide, Châteauvieux, Comps sur Artuby, La Martre, La Roque-Esclapon, Vérignon et à l'intérieur du camp de Canjuers, définis par les plans et les états parcellaires joints au présent arrêté ;

b) les travaux de dérivation des eaux des forages des Moulières.

Les caractéristiques des ouvrages sont les suivantes :

Les forages ont été implantés à 2 km à l'ouest de l'agglomération de Bauduen en bordure du lac de Sainte Croix pour rechercher le réseau karstique de la source vaclusienne de Fontaine l'Evêque, noyée sous 67 mètres d'eau depuis la réalisation du barrage de Sainte Croix. Il s'agissait de prélever les eaux du karst à une centaine de mètres de profondeur, sans qu'il y ait une possibilité de mélange avec les eaux du lac imprégnant les calcaires. Les ouvrages ont été forés en 250 mm de diamètre de 0 à 25 mètres, et en 165 mm de diamètre de 25 à 90 mètres de profondeur. Après la mise en place d'un tubage en acier, une cimentation de l'espace annulaire a été effectuée sur toute la hauteur pour assurer une étanchéité. Les forages ont été poursuivis de 90 à 110 mètres pour traverser le karst. Les tests de pompage, coloration, analyses et suivi piézométrique ont montré que ces ouvrages intéresseraient bien le karst en charge par rapport au lac. Ainsi, lorsque celui-ci est à sa cote maximale, les deux forages sont artésiens.

Article 2 : Le syndicat intercommunal du haut Var est autorisé à dériver 380 m³/h sans que le volume journalier ne puisse excéder 6 745 m³.

Article 3 : Conformément à l'engagement pris par le conseil syndical, le syndicat devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 4 : Il sera établi, autour de la prise, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et un périmètre de protection éloignée, conformément aux plans et états parcellaires ci-joints.

- 5 -

Article 5 : A l'intérieur du périmètre de protection immédiate

Toutes activités, autres que celles nécessitées par l'exploitation du point d'eau, sont interdites sur les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiate qui seront acquis en partie par le syndicat et clôturés.

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée

La réglementation des faits et activités est présentée sous la forme de tableau ci-après.

Types d'activités	Périmètre de protection rapprochée		
	Interdit	Réglementé	Autorisé
* Les puits et forages	X (3)		
* Le captage des sources	X (3)		
* L'exploitation de carrières et de gravières	X		
* L'ouverture d'excavations	X		
* Le remblaiement d'excavations	X		
* Le dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau	X		
* L'installation de réservoirs et dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux	X		
* L'installation de canalisations et dépôts de produits chimiques polluants	X		
* L'installation de canalisations d'eaux usées domestiques	X (4)		
* L'installation de dépôts d'eaux usées domestiques	X		

- 6 -

Types d'activités	Périmètre de protection rapprochée		
	Interdit	Réglementé	Autorisé
* Les constructions superficielles ou souterraines autres que les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976		X (2)	
* Les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976	X		
* Le rejet d'eaux usées domestiques	X		
* Le rejet d'eaux industrielles	X		
* L'épandage d'eaux usées domestiques ou industrielles	X		
* L'épandage de fumiers et engrais organiques nécessaires aux cultures		X (1)	
* L'épandage de lisiers	X		
* L'utilisation de produits chimiques destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures		X (1)	
* Le pacage des animaux		X (1)	
* Toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques	X		

- (1) - sous réserve que les analyses de surveillance ne fassent pas apparaître une dégradation de qualité liée à ces usages qui sont limités aux pratiques normales.
- (2) - sous réserve du respect des procédures spécifiques en vigueur, de l'accord des services et administrations concernés et, dans tous les cas, de l'avis favorable du CDH.
- (3) - sauf ceux nécessaires aux besoins de la collectivité.
- (4) - sauf pour les constructions autorisées et après avis du CDH.

- 7 -

A l'intérieur du périmètre de protection éloignée

Le périmètre de protection éloignée, disjoint du périmètre de protection rapprochée, a été défini pour couvrir les zones vulnérables du karst. Dans ce périmètre, en fonction de la vulnérabilité des terrains concernés, un sous-zonage (I-II-III) a été réalisé à l'intérieur duquel s'applique une réglementation propre à chaque zone.

La réglementation des faits et activités est présentée sous la forme de tableau ci-dessous.

Types d'activités	Périmètre de protection éloignée					
	Zone I		Zone II		Zone III	
	Réglémenté	Autorisé	Réglémenté	Autorisé	Réglémenté	Autorisé
* Les puits et forages		X		X	X (2)	
* Le captage des sources		X		X	X (2)	
* L'exploitation de carrières et de gravières	X (2)		X (2)		X (2)	
* L'ouverture d'excavations	X (2)		X (2)		X (2)	
* Le remblaiement d'excavations	X (2)		X (2)		X (2)	
* Le dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau	X (2)		X (2)		X (2)	
* L'installation de réservoirs et dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux	X (2)		X (2)		X (2)	
* L'installation de canalisations et dépôts de produits chimiques polluants	X (2)		X (2)		X (2)	
* L'installation de canalisations d'eaux usées domestiques		X		X	X (2)	
* L'installation de dépôts d'eaux usées domestiques		X		X	X (2)	
* Les constructions superficielles ou souterraines autres que les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi n° 76-563 du 19 juillet 1976		X		X	X (2)	

- 8 -

Types d'activités	Périmètre de protection éloignée					
	Zone I		Zone II		Zone III	
	Réglémenté	Autorisé	Réglémenté	Autorisé	Réglémenté	Autorisé
* Les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976	X (2)		X (2)		X (2)	
* Le rejet d'eaux usées domestiques		X		X	X (2)	
* Le rejet d'eaux industrielles	X (2)		X (2)		X (2)	
* L'épandage d'eaux usées domestiques ou industrielles		X	X (2)		X (2)	
* L'épandage de fumiers et engrais organiques nécessaires aux cultures		X	X (1)		X (1)	
* L'épandage de lisiers	X (1)		X (1)		X (1)	
* L'utilisation de produits chimiques destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures		X		X	X (1)	
* Le pacage des animaux		X		X	X (1)	
* Toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques	X (2)		X (2)		X (2)	

Zone I : Peu vulnérable.

Zone II : Moyennement vulnérable.

Zone III : Très vulnérable.

- (1) - sous réserve que les analyses de surveillance ne fassent pas apparaître une dégradation de qualité liée à ces usages qui sont limités aux pratiques normales.
- (2) - sous réserve du respect des procédures spécifiques en vigueur, de l'accord des services et administrations concernés qui jugeront de l'opportunité de consulter le conseil départemental d'hygiène.

- 9 -

De plus, le conseil départemental d'hygiène demande l'intervention de la D.D.E, de la D.R.E.T. et des autorités militaires pour définir les mesures à prendre en vue de minimiser les risques de pollutions accidentelles à partir de la route départementale (RD) n° 955, entre le carrefour de la RD 19 et l'agglomération de Comps sur Artuby ainsi que de la RD 21 à la traversée de l'Artuby et de la Bruyère, auxquelles s'ajoutent les routes et pistes de manoeuvre du camp militaire de Canjuers. Les travaux de protection devront être prévus lors des programmes de réfection ou d'entretien des voies.

Article 6 : Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique. Le procédé de traitement de potabilisation, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux traitées seront placés sous le contrôle de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales.

Article 7 : Pour les activités, dépôts et installations existantes à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 4, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution des dits périmètres dans un délai de 5 ans.

Article 8 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 5 du présent arrêté sera passible des peines prévues par la loi n° 92-3 du 03 janvier 1992.

Article 9 : Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge du président du syndicat intercommunal du haut Var :

- d'une part, notifié à chacun des propriétaires intéressés notamment par l'établissement des périmètres de protection immédiate et rapprochée ;

- d'autre part, publié à la conservation des hypothèques du département du Var.

Les périmètres de protection seront, en outre, inscrits au plan d'occupation des sols des communes de Bauduen, Aiguines, Châteauvieux, Comps sur Artuby dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté, conformément à l'article L-126-1 du code de l'urbanisme.

Les communes de Bargème, La Bastide, La Martre, La Roque-Esclapon, Vérignon, non dotées d'un plan d'occupation des sols (POS) à ce jour, devront prendre en compte les périmètres et la réglementation afférente lors de l'élaboration de leur POS.

Article 10 : Il sera pourvu à la dépense au moyen d'une inscription spécifique au budget du syndicat intercommunal du haut Var.

- 10 -

Article 11 : le Secrétaire Général de la Préfecture ;

le Sous-Préfet de Brignoles ;

le Sous-Préfet de Draguignan ;

le Président du syndicat intercommunal du haut Var ;

le Maire de Bauduen ;

les Maires de Aiguines, La Bastide, Bargème, Châteauvieux,
Comps sur Artuby, La Martre, La Roque-Esclapon,
Vérignon, Artignosc sur Verdon, Baudinard,
Tavernes, Fox-Amphoux, Moissac-Bellevue,
Montmeyan, Sillans la Cascade et Régusse ;

le Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt ;

le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;

le Directeur Départemental de l'Equipement ;

le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et
Sociales ;

le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de
l'Environnement ;

sont chargés , chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent ar-
rêté qui sera, en outre, inséré au recueil des actes administratifs de la
préfecture à l'exception des pièces annexées, lesquelles peuvent être con-
sultées en mairie et en préfecture - 3ème direction - 4ème bureau.

Ampliation de l'arrêté sera adressée aux :

Président du Conseil Général du Var ;

Gouverneur Militaire de Marseille ;

Directeur des Services Fiscaux ;

et à MM. Georges Roussel, Jean Astier, Pierre Savelli, membres de
la commission d'enquête.

TOULON, le 2 NOV. 1994

POUR LE PREFET
Le Secrétaire Général

Pascal MAILHOS
Pascal MAILHOS



Pour ampliation
Le Chef de Bureau

Joaquim GONZALEZ
Joaquim GONZALEZ

PREFECTURE DU VAR

REPUBLIQUE FRANCAISE

**DIRECTION DES ACTIONS
INTERMINISTERIELLES
BUREAU DE L'URBANISME ET DES
AFFAIRES FONCIERES
3ème Direction - 3ème Bureau**

**ARRETE en date du 26 MAI 1998
déclarant d'utilité publique**

l'institution des périmètres de protection des
forages de Favas sur le territoire des communes
de Bargemon et de Montferrat,

l'acquisition du périmètre de protection immédiate
sur le territoire de la commune de Bargemon,

et les travaux de dérivation des eaux du captage
sur le territoire de la commune de Bargemon.

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATIONS MULTIPLES
DE LA REGION DE CALLAS**

Le Préfet du Var,

Vu la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques
et à la protection de l'environnement ;

Vu les décrets n° 77-392 et 77-393 du 28 mars 1977 portant codification des textes
législatifs et réglementaires en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, modifiés par le décret
n° 85-453 du 23 avril 1985 modifié pris pour l'application de la loi n° 83-630 susvisée ;

Vu le code rural et notamment l'article 113 ;

Vu le code de la santé publique et notamment les articles L-20 et L-20-1 ;

Vu la loi modifiée n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition
des eaux et à la lutte contre leur pollution, complétée par la loi n° 74-1114 du 27 décembre 1974 ;

Réf. : 01/04/98 DF2NEW.SAM

Vu le décret du 03 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié et complété par les décrets n° 90-330 du 10 avril 1990, 91-257 du 07 mars 1991 et 95-363 du 05 avril 1995 ;

Vu l'arrêté du 10 juillet 1989 relatif à la définition des procédures administratives fixées par les articles 4, 5, 15, 16 et 17 du décret n° 89-3 du 03 janvier 1989 modifié concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales ;

Vu la loi sur l'eau n° 92-3 du 03 janvier 1992 modifiée par la loi n° 95-101 du 02 février 1995 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 09 septembre 1974 instituant des périmètres de protection autour des forages de Favas ;

Considérant l'imprécision des plans joints ne permettant pas de connaître les numéros des parcelles touchées et compte tenu de l'évolution de la réglementation, il s'avérerait nécessaire de reprendre la procédure de protection ;

Vu le projet d'institution des périmètres de protection, d'acquisition du périmètre de protection immédiate et de dérivation des eaux des forages de Favas sur le territoire des communes de Bargemon et de Montferrat ;

Vu la délibération en date du 29 novembre 1996 par laquelle le comité syndical du S.I.V.O.M. de la Région de Callas sollicite l'ouverture des enquêtes conjointes d'utilité publique et parcellaire pour l'institution des périmètres de protection, l'autorisation de dérivation et l'acquisition du périmètre de protection immédiate ;

Vu le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé, conformément à l'arrêté préfectoral du 27 mai 1997 en mairies de Bargemon et de Montferrat en vue de la déclaration d'utilité publique de l'opération, de l'acquisition du périmètre de protection immédiate et les registres y afférent ;

Vu les pièces constatant que l'avis d'enquête prévu par l'arrêté préfectoral susvisé a été régulièrement affiché et inséré dans deux journaux du département ;

Vu les conclusions favorables du commissaire enquêteur sur l'utilité publique du projet susvisé ;

Vu le rapport du géologue agréé en date du 29 octobre 1992 délimitant les périmètres de protection autour des forages de Favas ;

Vu l'avis du conseil départemental d'hygiène en date du 13 décembre 1995 avant enquête et du 13 mai 1998 après enquête, relatif à la création des périmètres de protection des forages de Favas sis sur les communes de Bargemon et de Montferrat ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt du 26 mars 1997 avant enquête et du 03 avril 1998 après enquête ;

Vu l'avis du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales du 13 février 1997 ;

Vu l'avis du directeur départemental de l'équipement du 23 janvier 1997 ;

Vu l'avis du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du 09 janvier 1997 ;

Vu l'avis favorable du sous-préfet de Draguignan en date du 13 août 1997 ;

Considérant que les avantages attendus de la réalisation du projet susvisé sur le territoire des communes de Bargemon et de Montferrat sont supérieurs aux inconvénients qu'elle est susceptible d'engendrer et que toutes les dispositions sont prises sur le plan technique pour réduire ces derniers au maximum ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

ARRETE

Article 1 : Sont déclarés d'utilité publique :

a) la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée des forages de Favas, sis sur les communes de Bargemon et de Montferrat, définis par le plan et les états parcellaires joints au présent arrêté ;

b) les travaux de dérivation des eaux des forages de Favas ;

c) les acquisitions foncières nécessaires à la constitution du périmètre de protection immédiate et à l'exploitation des forages de Favas sur le territoire de la commune de Bargemon.

Les forages de Favas, ressource en eau potable du S.I.V.O.M. de la Région de Callas, sont utilisés uniquement pour satisfaire en partie les besoins de la commune de Bargemon.

Ils sont implantés dans un massif boisé, sur le territoire de la commune de Bargemon, deux kilomètres à l'est du village de Montferrat.

Les deux forages, situés à une dizaine de mètres l'un de l'autre, sont profonds de 93,50 mètres (F1) et 121,50 mètres (F2).

Une cimentation annulaire des trente-cinq premiers mètres a été réalisée sur le forage F1 et des vingt-cinq premiers mètres sur le forage F2 pour isoler les eaux captées des eaux de ruissellement.

Au débit de 37,50 m³/h, ce prélèvement ne provoque aucune incidence mesurable sur le milieu naturel.

Article 2 : Le S.I.V.O.M. de la Région de Callas est autorisé à dériver 37,50 m³/h sans que le volume journalier ne puisse excéder 900 m³.

Article 3 : Conformément à l'engagement pris par le comité syndical, le syndicat devra indemniser les usiniers, irriguants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 4 : Il sera établi, autour de la prise, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et un périmètre de protection éloignée, conformément aux plans et états parcellaires ci-joints.

Article 5 : A l'intérieur du périmètre de protection immédiate

Toutes activités, autres que celles nécessitées par l'exploitation du point d'eau, sont interdites sur les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiate qui sont acquis en pleine propriété par la commune et clôturés.

Le périmètre de protection immédiate, sa clôture, l'ouvrage maçonné qui protège le captage et les locaux techniques doivent être entretenus ou maintenus en parfait état.

A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée

La réglementation des faits et activités est présentée sous la forme de tableau ci-après.

N°	TYPES D'ACTIVITES	PERIMETRES DE PROTECTION		
		RAPPROCHEE		ELOIGNEE
		Interdit	Réglémenté	Réglémenté
1	La réalisation de puits, forages ou captages de sources	X (3)		X (6)
2	L'exploitation de carrières et de gravières	X		X (6)
3	L'ouverture ou le remblaiement d'excavations	X		X (6)
4	Le déboisement		X (2)	X (6)
5	La construction ou la modification de voies de communication		X (2)	X (6)
6	Le dépôt d'ordures ménagères, immondiçes, détritux et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau	X		X (6)
7	L'installation de réservoirs, de canalisations ou de dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux	X		X (6)
8	L'installation de canalisations ou de dépôts de produits chimiques polluants	X		X (6)
9	L'installation de canalisations d'eaux usées domestiques	X (4)		X (6)
10	Le rejet ou dépôt d'eaux usées domestiques	X (5)		X (6)
11	Les constructions superficielles ou souterraines autres que les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976		X (2)	X (6)
12	Les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976	X		X (6)
13	Le rejet d'eaux industrielles	X		X (6)
14	L'épandage d'eaux usées domestiques ou industrielles	X		X (6)
15	L'épandage de lisiers	X		X (1)
16	L'utilisation de produits fertilisants, phytosanitaires ou herbicides nécessaires aux cultures		X (1)	X (1)
17	Le pacage des animaux		X (1)	X (1)

N°	TYPES D'ACTIVITES	PERIMETRES DE PROTECTION		
		RAPPROCHEE		ELOIGNEE
		Interdit	Réglémenté	Réglémenté
18	La création, l'agrandissement de campings ou de cimetières	X		X (6)
19	Toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques	X		X (6)

- (1) -sous réserve que les analyses de surveillance ne fassent pas apparaître une dégradation de qualité liée à ces usages qui sont limités aux pratiques normales.
- (2) -sous réserve du respect des procédures spécifiques en vigueur, de l'accord des services et administrations concernés et, dans tous les cas, de l'avis favorable du CDH.
- (3) -sauf ceux nécessaires aux besoins de la collectivité.
- (4) -sauf pour les constructions autorisées et après avis du CDH.
- (5) - sauf pour les constructions existantes ou autorisées sous réserve du respect de la réglementation en vigueur.
- (6) - sous réserve du respect des procédures spécifiques en vigueur, de l'accord des services et administrations concernés qui jugeront de l'opportunité de consulter le CDH.
- De plus, et conformément à l'avis du conseil départemental d'hygiène, des panneaux de signalisation limitant la vitesse des véhicules transportant des produits de nature à polluer les eaux (signal B 14 et panneau M 4 L) devront être mis en place sur la route départementale n° 19, au croisement des routes départementales n° 955 et n° 25.

Article 6 : Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique. Le procédé de traitement de potabilisation, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux traitées seront placés sous le contrôle de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales.

Article 7 : Pour les activités, dépôts et installations existantes à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 4, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution des dits périmètres dans un délai de 5 ans.

Article 8 : Monsieur le Président du S.I.V.O.M. de la Région de Callas est autorisé à acquérir, au nom du syndicat, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, les terrains nécessaires à l'instauration du périmètre immédiat.

Article 9 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 5 du présent arrêté sera passible des peines prévues par la loi n° 92-3 du 03 janvier 1992.

Article 10 : Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge du Président du S.I.V.O.M. de la Région de Callas, publié à la conservation des hypothèques du département du Var.

Les périmètres de protection seront, en outre, inscrits au plan d'occupation des sols des communes de Bargemon et Montferrat dans un délai d'un an à compter de la date du présent arrêté, conformément à l'article L-126-1 du code de l'urbanisme.

6

Article 11 : Il sera pourvu à la dépense au moyen d'une inscription spécifique au budget du S.I.V.O.M. de la Région de Callas.

Article 12 : La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations à effectuer ne sont pas réalisées dans un délai de 5 ans à compter de la date du présent arrêté.

Article 13 : Le présent arrêté annule et remplace les dispositions de l'arrêté préfectoral du 09 septembre 1974.

Article 14 : le Secrétaire Général de la Préfecture

le Sous-Préfet de Draguignan

le Président du S.I.V.O.M. de la Région de Callas

le Maire de Bargemon

le Maire de Montferrat

le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt

le Directeur Départemental de l'Equipement

le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales

le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera, en outre, inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture à l'exception des pièces annexées, lesquelles peuvent être consultées en mairie et en préfecture - 3ème direction - 3ème bureau.

Ampliation de l'arrêté sera adressée au Directeur des Services Fiscaux et à M. Robert MAURUPT, commissaire enquêteur.

TOULON, le 26 MAI 1998



Pour ampliation
Le Chef de Bureau

Joaquim GONZALEZ

Pour le préfet
et par délégation
Le secrétaire général de la préfecture

Maurice
Pascal MAILHOS



PRÉFET DU VAR

PREFECTURE
 Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial
 Bureau de l'environnement et du développement durable

AGENCE REGIONALE DE SANTE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR
 Délégation départementale du Var
 Service santé-environnement

Arrêté préfectoral du **14 NOV. 2019**

Relatif à :

- La déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine, situés sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'instauration des périmètres de protection immédiate et rapprochée sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'autorisation d'utiliser l'eau prélevée en vue de la consommation humaine ;

au bénéfice du syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de Callas.

oooo

Mise en conformité de la source et du forage de La Madeleine
 situés sur le territoire de la commune de Montferrat

oooo

Le préfet du Var
 Officier de la Légion d'honneur
 Chevalier de l'Ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L123-1 et suivants, L215-13, R123-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L1321-1 à L1321-10 et R1321-1 à R1321-8 ;

Vu le code minier notamment l'article 131 ;

Vu le décret du président de la république, du 23 août 2016 portant nomination de M. Jean-Luc Videlaïne préfet du Var ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2019/26/MCI du 10 septembre 2019 portant délégation de signature à M. Serge Jacob, secrétaire général de la préfecture du Var ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 octobre 1973 déclarant d'utilité publique la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée de la source de La Madeleine ;

Vu l'arrêté préfectoral du 28 mars 2008 portant transfert de gestion de la parcelle cadastrée section H n° 30, située sur la commune de Montferrat lieu-dit « la Magdeleine », camp de Canjuers au profit du syndicat intercommunal à vocation multiple (SIVOM) de la région de Callas ;

Vu les deux avis, de septembre 2015, de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, M. Campredon, relatifs respectivement à la source et au forage de La Madeleine ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale du 2 novembre 2017, après un examen au cas par cas, ne soumettant pas le projet à étude d'impact ;

Vu la délibération du conseil du SIVOM de la région de Callas du 31 janvier 2018 demandant auprès du préfet l'ouverture des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine, à l'instauration desdits périmètres de protection et à l'autorisation de prélèvement d'eau ;

Vu le rapport d'instruction du délégué départemental du Var de l'agence régionale de santé Provence-Alpes Côte d'Azur, du 6 septembre 2018 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 3 octobre 2018 portant ouverture d'une enquête publique unique préalable à :

- la déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine situés à Montferrat ;
- l'instauration de périmètres de protection immédiate et rapprochée valant servitude d'utilité publique, sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- l'autorisation de prélèvement d'eau ;

Vu les pièces constatant que l'enquête publique qui s'est déroulée, du 12 au 27 novembre 2018 inclus, dans les locaux de la mairie de Montferrat a bien fait l'objet de l'ensemble des formalités prévues par l'arrêté susvisé ;

Vu le dossier d'enquête correspondant ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 20 décembre 2018 ;

Vu les visites et les séances de travail qui se sont tenues notamment sur le terrain et sur le camp de Canjuers les 22 novembre 2018, 25 janvier 2019 et 14 avril 2019, au cours desquelles les autorités civiles et militaires ont formulé des observations relatives à une solution alternative à la conduite d'eau usée de l'armée qui traverse le périmètre de protection rapprochée ;

Vu l'arrêté préfectoral du 11 mars 2019 portant autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement de prélever l'eau issue du forage et de la source de la Madeleine sur le territoire de la commune de Montferrat ;

Vu l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, M. Tapoul, du 13 juin 2019 ;

Vu le rapport de synthèse du 20 août 2019 établi par le délégué départemental du Var de l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

Vu la délibération du conseil du SIVOM de la région de Callas du 9 octobre 2019, se prononçant par une déclaration de projet sur l'intérêt général de l'opération de régularisation et de protection de la source et du forage de La Madeleine, à Montferrat ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, le 11 septembre 2019, sur la création des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine, la dérivation des eaux et l'autorisation préfectorale d'utiliser l'eau en vue de la consommation humaine ;

Considérant la nécessité de régulariser l'autorisation préfectorale de prélèvement d'eau et d'instaurer les périmètres de protection d'une des ressources principales du SIVOM de la région de Callas, afin d'en assurer la pérennité tant quantitative que qualitative ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ,

ARRÊTE

CHAPITRE I : PRÉSENTATION

Article 1 : Bénéficiaire et objet de l'arrêté

Le syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de Callas est bénéficiaire du présent arrêté relatif à :

- La déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine situés sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'instauration des périmètres de protection immédiate et rapprochée situés sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'autorisation préfectorale d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine,

sous réserve du respect des prescriptions définies ci-après.

L'exposé des motifs et considérants sur l'utilité publique du projet est annexé au présent arrêté (annexe 1).

Article 2 : Ouvrages

Situation

La source et le forage de La Madeleine se situent au nord du territoire communal de Montferrat.

Le forage est localisé à environ 300 m au nord de la source de La Madeleine.

Leurs localisations et leurs coordonnées en LAMBERT 93* sont :

	Source de La Madeleine	Forage de La Madeleine
Localisation cadastrale	Commune de Montferrat Section B – Parcelle 328	Commune de Montferrat Section H - Parcelle 30
X*	980 748 m	980 698 m
Y*	6 287 316 m	6 287 598 m
Z*	585 m	609 m

Le Forage de La Madeleine devra être déclaré car il n'est pas répertorié à la banque nationale d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES).

Accès aux ouvrages

L'accès à la source s'effectue par une route dénommée « La Magdeleine » et l'accès au forage se réalise par les parcelles cadastrées n°192 et n°331 de la section B de Montferrat. Ces parcelles n'ont pas été acquises par le SIVOM de la région de Callas. Aussi, une servitude de passage devra être établie sur ces parcelles afin de permettre au service public de l'eau potable d'accéder au forage.

Cette servitude d'accès aux ouvrages sera instaurée par acte sous forme authentique, signé par le président du SIVOM de la région de Callas et publié par le service de publicité foncière.

Fonctionnement des ouvrages

La source de La Madeleine est captée dans une galerie d'environ 16 m de long, 1,90 m de haut et 0,8 m de large. Les eaux sont collectées par une canalisation PVC située au milieu de la galerie.

À l'intérieur de cette galerie, sont présentes des algues, des plantes aquatiques et une couche de limons d'environ 30 cm d'épaisseur.

L'accès à la galerie s'effectue par un ouvrage façonné équipé d'une trappe métallique fermée à clé couvrant la cheminée qui permet d'accéder à la galerie.

Suite aux inondations de 2010, une barrière argileuse naturelle a été mise en place afin de limiter l'infiltration d'eau en provenance de la Nartuby dans la source de La Madeleine.

Le forage de La Madeleine est utilisé en secours, notamment en saison estivale.

Il a été réalisé en 1971. Sa profondeur est d'environ 50 m. Le forage a été foré en diamètre 400 mm jusqu'à la profondeur de - 10 m, puis en diamètre 300 mm jusqu'au fond du trou. Il a été cimenté en tête jusqu'à -10 m/TN, équipé de tube plein jusqu'à -20 m/TN, puis de tube crépiné jusqu'au fond.

Le captage comporte une pompe immergée pouvant fournir un débit de 5,8 l/s, soit 20,88 m³/h.

Les eaux pompées du forage sont collectées dans une bache de reprise de 10 m³ environ et acheminées par une canalisation, enterrée dans le chemin d'accès, jusqu'à la station de traitement située, à l'aval, dans le périmètre de protection immédiate de la source de La Madeleine.

L'accès au forage s'effectue par une trappe métallique détériorée dont la fermeture n'est plus effective.

Article 3 : Débits et volumes de prélèvement autorisés**Source de La Madeleine :**

- Débit de prélèvement : 11 l/s, soit 39,6 m³/h ;
- Volume journalier maximum : 950 m³/j ;
- Volume de prélèvement annuel : 346 750 m³/an.

Forage de La Madeleine :

- Débit de prélèvement : 21 m³/h ;
- Volume journalier maximum : 500 m³/j ;
- Volume de prélèvement annuel : 182 500 m³/an.

La source et le forage de La Madeleine participent à l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine des communes de Montferrat, de Chateaudouble, d'une partie de Figanières et de Callas.

CHAPITRE II : PROTECTION DE LA RESSOURCE

Des périmètres de protection immédiate et rapprochée sont instaurés sur le territoire de la commune de Montferrat. Ils sont définis conformément aux indications du plan au 1/4 500^{ème} (annexe 2) et des trois états parcellaires joints au présent arrêté (annexes 3 à 5).

Article 4 : Périmètre de protection immédiate (PPI)

Article 4 - 1 : Secteur concerné par le PPI

Source de La Madeleine :

Le périmètre de protection immédiate de la source concerne la totalité de la parcelle n° 328 de la section B d'une superficie de 1 413 m².

Il appartient en toute propriété au SIVOM de la région de Callas.

Forage de La Madeleine

Le périmètre de protection immédiate du forage est constitué de la totalité de la parcelle n° 30 de la section H, d'une superficie de 2 036 m² située dans le camp militaire de Canjuers (propriété de l'Etat français).

Cette parcelle fait l'objet d'un arrêté préfectoral, du 28 mars 2008, portant transfert de gestion de la parcelle cadastrée section H n° 30, située sur le territoire de la commune de Montferrat lieu-dit « la Magdeleine », camp de Canjuers, au profit du SIVOM de la région de Callas.

Article 4 - 2 : Aménagements, travaux à réaliser et prescriptions des PPI

Source de La Madeleine

Les travaux à réaliser dans le PPI de la source de La Madeleine sont les suivants :

- L'enceinte grillagée qui ceinture le PPI de la source doit être prolongée en rive gauche de la rivière La Nartuby (environ 65 m) par une clôture d'au moins 2 m de haut ;
- L'intérieur de la galerie de la source doit être nettoyé rapidement et entretenu régulièrement afin d'enlever les algues, les plantes aquatiques, les "queues de renard" et l'importante couche de limons.
- Le local technique qui comprend le traitement de l'eau doit être équipé d'un dispositif anti-intrusion

Forage de La Madeleine

Les travaux à réaliser dans le PPI du forage de La Madeleine sont les suivants :

- Le PPI du forage doit être entièrement clôturé par une enceinte grillagée d'au moins 2 m de haut, il doit être muni d'un portail permettant l'accès à l'ensemble de la parcelle et fermant à clé ;
- La tête du forage doit être rénovée : le capot devra être rehaussé de +80m/TN, équipé d'une dalle de propreté étanche et d'un capot étanche aux écoulements superficiels.

Prescriptions communes aux 2 PPI

Dans ces périmètres, toute activité ou création d'ouvrages autres que ceux nécessaires à l'exploitation, au contrôle et à l'entretien des ouvrages ou des périmètres est interdite. Notamment, aucune conduite d'eau usée ne doit traverser ces périmètres de protection immédiate.

L'entretien des périmètres doit être réalisé manuellement ou mécaniquement mais en aucun cas avec des produits phytopharmaceutiques.

Dans le cas où l'exploitation nécessiterait temporairement un groupe électrogène, celui-ci sera installé en dehors des périmètres de protection immédiate.

Aucune antenne de télétransmission commerciale ne doit être implantée dans ces périmètres.

Article 5 : Périmètre de protection rapprochée (PPR)

Article 5 – 1 : Secteur concerné par le PPR

Le périmètre de protection rapprochée défini est identique pour la source et le forage de La Madeleine. Il comprend 8 parcelles situées sur la commune de Montferrat et couvre une superficie d'environ 40 hectares.

Il est constitué des parcelles cadastrées suivantes :

Territoire de la commune de Montferrat

Section B : 120, 192, 329, 330, 331, 332, 333pp

Section H : 58*pp pp : pour partie.

*: La parcelle H58 appartient au camp militaire de Canjuers. Une partie de cette parcelle est intégrée au PPR des ressources de La Madeleine.

Article 5 – 2 : Aménagements et travaux à réaliser dans le PPR

Les travaux à réaliser dans le PPR sont les suivants :

La **route départementale 955** doit être équipée, dans sa partie longeant le PPR :

- de glissières de sécurité dans le sens de la descente et de panneaux de limitation de vitesse à 50km/h pour les poids lourds et les véhicules transportant des marchandises polluant les eaux ;
- de caniveaux étanches de récupération des eaux superficielles ou de produits répandus accidentellement sur la chaussée jusqu'à la limite du PPR, situés côté talus au nord de la chaussée, et aboutissant à un bassin d'orage routier équipé a minima d'un dispositif de décantation-déshuilage avant rejet dans le vallon.

A ce jour, une **canalisation de transport d'eau usée traitée** issue de la station d'épuration de Canjuers traverse le PPR. Cette canalisation, en simple enveloppe en fonte et aérienne, est défectueuse.

La réalisation de travaux d'amélioration du traitement de la station d'épuration de Canjuers et le déplacement du point de rejet en dehors des périmètres de protection rendront l'utilisation de

l'actuelle canalisation superflue. Dès lors, cette canalisation de transport d'eau usée traitée devra être démontée et évacuée hors du PPR.

Dans un délai de cinq ans suivant la date de signature du présent arrêté et dans le cas où il serait impossible de traiter les effluents de la station d'épuration du camp militaire de Canjuers sur site et de les infiltrer en totalité dans le milieu, la canalisation de rejet des eaux usées de la station d'épuration du camp militaire de Canjuers devra être mise sous double enveloppe durant sa traversée du périmètre de protection rapprochée conformément à la prescription énoncée dans le rapport hydrogéologique de M. Campron de septembre 2015.

Article 5 – 3 : Prescriptions du périmètre de protection rapprochée

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madeleine	
Environnement général			
1	Excavations, carrières, gravières	I	La réalisation de galeries , l'ouverture et l'exploitation de carrières ou gravières sont interdites .
		R	L' ouverture d'excavations autres que carrières ou gravières est interdite au-delà de 2 m de profondeur .
		I	Le remblaiement ou comblement d'excavations (même naturelles), ou de carrières, ou de vallons est interdit .
2	Défrichement	R	L'exploitation du bois est réglementée (1).
		I	Les coupes de bois à blanc sont interdites .
3	Énergies renouvelables	I	Les dispositifs d'exploitation d'énergie par système géothermique vertical et par doublet géothermique ainsi que les installations de champs de panneaux solaires photovoltaïques sont interdits .
		R	Les éoliennes sont réglementées (1).
Points d'eau			
4	Points de prélèvement d'eau	I	La création de nouveaux points de prélèvement d'eau d'origine superficielle ou souterraine (puits, forages, captages de sources...) est interdite à l'exception de ceux au bénéfice de la collectivité bénéficiaire de l'autorisation et après autorisation préfectorale et sous réserve de vérification de la disponibilité de la ressource.
		I	Cette interdiction couvre également les forages privés à usages domestiques.
		R	Les forages privés existants seront conservés à condition qu'ils soient déclarés à la date de signature du présent arrêté et respectent strictement la réglementation générale en vigueur et notamment, le décret 2008-652 du 02/07/2008.
5	Abandon d'ouvrage	R	Les puits et forages qui sont abandonnés ou détériorés devront être rebouchés dans les règles de l'art : têtes de forages arasées et obstruction avec des matériaux inertes des zones aquifères surmontés d'un bouchon imperméable et d'une cimentation de tête, conformément à la NORME NFX 10-999.
6	Plans d'eau	I	La création de plans d'eau , de mares ou d' étangs est interdite .

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madecine	
Matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux			
7	Dépôts Rejets Épandage Infiltration	I	Sont interdits les <u>dépôts de déchets</u> (ordures ménagères, immondiçes, détritus, produits radioactifs...), <u>produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux</u> .
		I	Sont interdits tous <u>épandages et rejets</u> de quelque nature que ce soit : lisiers, effluents ou boues issues des activités industrielles, domestiques, agricoles, industrielles, artisanales ou commerciales...
		I	L'installation de <u>réservoirs</u> et <u>dépôts</u> d'hydrocarbures liquides ou gazeux est <u>interdit sauf</u> pour les usages domestiques et sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de sécurité tels que les bacs de rétention ou les doubles enveloppes (1).
		R	L'installation de <u>canalisations</u> d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit liquide ou gazeux, d'eaux usées est autorisée sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de sécurité tels que les bacs de rétention ou les doubles enveloppes (1).
		I	La création de <u>dispositif d'infiltration des eaux</u> (eaux usées, eaux pluviales...) est <u>interdite</u> .
		I	La création de dispositifs <u>d'irrigation</u> est <u>interdite</u> .
8	Assainissement collectif	R	Dans le cas d'un projet de raccordement des habitations à un système d'assainissement collectif, l' <u>installation de canalisation d'eaux usées</u> est <u>autorisée</u> en canalisation étanche avec contrôle annuel dans le cadre d'un assainissement collectif.
9	Assainissement non collectif	R	Pour les habitations existantes, les <u>rejets ou épandages d'eaux usées domestiques traitées</u> sont <u>autorisés</u> sous réserve que les installations d'assainissement autonome soient mises aux normes.
Activités agricoles			
10	Produits fertilisants phytosanitaires ou herbicides	I	L'utilisation de <u>produits fertilisants, biocides ou phytopharmaceutiques</u> (phytosanitaires, herbicides, etc.) est <u>interdit pour un usage non agricole</u> : entretien des forêts, des talus, des fossés, des cours d'eau (même temporaires) et des berges, des espaces verts et jardins publics, des terrains de sports, des accotements des routes et le traitement des voies ferrées.
		R	Dans le cadre d'une activité agricole, il est recommandé de limiter l'utilisation de <u>produits fertilisants, biocides ou phytopharmaceutiques</u> (phytosanitaires, herbicides, etc.) nécessaires aux cultures (activités agricoles) en adoptant une pratique raisonnée.
		R	Dans tous les cas, l' <u>utilisation de ces produits n'est pas autorisée au-delà</u> des doses prescrites dans le cadre des bonnes pratiques culturales élaborées en concertation avec la chambre d'agriculture (les pratiques culturales devront limiter les intrants aux seuls besoins des plantes).

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madeleine	
		I	L'épandage par voie <u>aéroportée</u> est interdit. Une <u>campagne de sensibilisation</u> vers les propriétaires du périmètre de protection rapprochée devra être menée, aussi bien auprès des agriculteurs qu'auprès des particuliers entretenant eux-mêmes leur terrain.
11	Stockage agricole	I	Dans le cadre d'une activité agricole, le <u>stockage est autorisé sous réserve</u> d'être réalisé sur une aire étanche équipée d'un bac de récupération sur le siège de l'installation.
12	Élevage d'animaux	R	<u>La stabulation, l'élevage intensif</u> et l'établissement <u>d'étables</u> sont interdits à moins de 100 m des limites des périmètres de protection immédiate. R <u>L'abreuvement du bétail</u> dans les cours d'eau et plans d'eau ainsi qu'en abreuvoirs en plein champ est autorisé sous réserve de mettre en place des dispositifs de récupération des effluents et déjections dans un rayon de 10 mètres autour des installations.
Urbanisme et habitat			
13	Voies de communication	I	<u>La création de nouvelles voies de communication</u> (routes, voies ferrées...) est interdite .
		R	<u>La modification des voies de communication existantes</u> (routes, voies ferrées...) est réglementée et doit être destinée à rétablir les liaisons existantes ou à réduire des risques objectifs (1)
14	ICPE	I	Les <u>installations classées pour la protection de l'environnement</u> au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 sont interdites .
15	Constructions	R	<u>Les nouvelles constructions</u> superficielles ou souterraines sont interdites à l'exception de l'extension des bâtiments et sièges d'exploitations agricoles existants ou de constructions nécessitées par des modifications du réseau d'adduction d'eau communal.
16	Habitat non permanent	I	<u>La création de camping, de caravaning, de zone de stationnement de camping-cars</u> ou caravanes ou d'aires pour les <u>gens du voyage</u> est interdite .
17	Terrains de sport - Golfs	I	L'arrosage des <u>terrains de sport</u> et la création de <u>golfs</u> sur terrain naturel sont interdits .
18	Cimetières	I	La création de <u>cimetière</u> est interdite .
		R	L'agrandissement de <u>cimetière et l'inhumation</u> en terrain privé sont réglementés (1) .
19	Rassemblement public.	I	La tenue de <u>rassemblements publics</u> autres que les manifestations organisées et encadrées sous la responsabilité communale ou préfectorale est interdite .

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madeleine	
Activité susceptible d'altérer la qualité de l'eau			
20	Altération possible de l'eau	I	Toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques ou la quantité d'eau disponible est interdite.

I : Interdit R : Réglementé

(1) sous réserve de l'accord des administrations concernées dans le cadre de l'application de la réglementation en vigueur et du respect des procédures spécifiques en vigueur.

Article 6 : Indemnisations et droit des tiers

Les indemnités qui peuvent être dues aux propriétaires des terrains ou aux occupants concernés par l'instauration de servitudes liées à la mise en exploitation de la source et du forage de La Madeleine situées sur le territoire de la commune de Montferrat sont fixées selon les règles applicables en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. Les indemnités dues sont à la charge du SIVOM de la région de Callas ou de son concessionnaire.

CHAPITRE III : AUTORISATION DE TRAITEMENT ET DE DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 7 : Autorisation d'utilisation au titre du code de la santé publique

Le SIVOM de la région de Callas est autorisé à utiliser l'eau de la source et du forage de La Madeleine pour la production et la distribution au public d'eau destinée à la consommation humaine dans le respect des modalités suivantes :

- La qualité des eaux prélevées, produites et distribuées doit répondre aux exigences fixées par la législation et la réglementation en vigueur ;
- Les réseaux d'adduction et de distribution et les réservoirs doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.

Article 8 : Traitement de l'eau

Avant d'être distribuée, l'eau de la source et du forage de La Madeleine doit subir en continu un traitement de désinfection.

A ce jour, le traitement s'effectue par injection de chlore gazeux sur les eaux de la source et du forage de La Madeleine avant mise en distribution dans le local technique situé à environ 30 m de la source de La Madeleine dans son PPI.

Afin que la désinfection de l'eau soit efficace, la turbidité de l'eau brute (avant traitement) ne devra pas dépasser **1 NTU**.

Dans un délai de trois ans suivant la date de signature du présent arrêté :

- un **turbidimètre enregistreur en continu** devra être installé sur l'eau brute de la source et du forage avant le traitement. Cet appareil permettra un suivi analytique, à un pas de temps de 6 heures maximum. Les valeurs mesurées devront être conservées au moins 3 ans par le bénéficiaire du présent arrêté ;

- Le **potentiel de dissolution du plomb** de l'eau étant élevé, un traitement devra être mis en place afin de mettre l'eau à l'équilibre calcocarbonique ou légèrement incrustante.

Article 9 : Mesure de surveillance et d'alerte

Le SIVOM de la région de Callas ou son concessionnaire doit veiller au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement, de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée. Les ouvrages de captage, les dispositifs de protection, de traitement et les systèmes de distribution doivent être régulièrement entretenus et contrôlés.

En cas d'incident pouvant avoir des conséquences sur la santé publique, de difficultés particulières, de dépassement d'une des exigences de qualité fixées par la réglementation, le bénéficiaire porte immédiatement ces résultats à la connaissance de l'autorité administrative compétente.

Tout dépassement significatif d'une limite de qualité des eaux fera l'objet d'une enquête pour en rechercher l'origine, de l'information de la population et de la mise en place d'actions correctives voire de la suspension provisoire de l'utilisation de cette eau en vue de la consommation humaine. En cas de persistance de ces dépassements, les autorisations pourront être retirées.

En cas d'une désinfection de l'eau distribuée par chloration, l'exploitant doit s'assurer de la présence permanente d'un résiduel de désinfectant en tout point du réseau. A cet effet, il doit disposer de matériel de terrain permettant la mesure de résiduel de chlore.

Un fichier sanitaire est ouvert par l'exploitant pour consigner l'ensemble des informations relatives aux installations et à leur fonctionnement, les mesures, interventions, travaux, observations... Les données de ce fichier sont conservées au minimum trois ans et tenues à la disposition de l'autorité administrative.

Article 10 : Convention d'alerte et de gestion de procédure d'intervention

Une convention d'alerte et de gestion de procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle sur le camp de Canjuers devra être mise en place à l'initiative du SIVOM de la région de Callas afin de gérer de façon préventive tout incident pouvant affecter la ressource.

Article 11 : Contrôle sanitaire

Le système de production dans son ensemble est placé sous le contrôle de l'autorité administrative compétente.

La qualité de l'eau est contrôlée selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur en fonction des données actualisées annuellement.

Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la commune du SIVOM de la région de Callas ou de son concessionnaire selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation en vigueur.

Article 12 : Dispositions permettant les prélèvements et le contrôle des installations

• **Les possibilités de prise d'échantillon**

Des robinets de prélèvement doivent être installés en des lieux appropriés (absence de souillures, représentatif, accès facile ...) en tant que de besoin, pour permettre la vérification de la qualité de l'eau.

Au minimum, des robinets de prises d'échantillon d'eau doivent être mis en place :

- Au niveau de la source (eau brute) et du forage (eau brute) de La Madeleine ;
- En entrée (eau brute) et en sortie (eau traitée) du local technique situé dans le PPI de la source de La Madeleine.

Chaque robinet est aménagé de façon à permettre :

- Le remplissage des flacons : hauteur libre d'au moins 40 cm entre le robinet et le réceptacle permettant l'évacuation des eaux d'écoulement à l'extérieur du bâti ;
- Le flambage du robinet ;
- L'identification de la nature et de la provenance de l'eau qui s'écoule (panonceau, plaque gravée).

Les visites et contrôles sur place

Les agents des services chargés de l'application du code de la santé publique ont constamment libre accès aux installations autorisées.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 13 : Respect de l'application du présent arrêté

Le bénéficiaire du présent acte de déclaration d'utilité publique et d'autorisation veille au respect de l'application de cet arrêté y compris des servitudes dans les périmètres de protection.

Tout projet de modification des installations et des conditions d'exploitation mentionnées dans le présent arrêté préfectoral devra être porté à la connaissance du préfet préalablement à son exécution, accompagné d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

Article 14 : Délai et durée de validité

Les installations, activités, dépôts, ouvrages et occupations du sol existants, ainsi que les travaux et aménagements décrits doivent satisfaire aux obligations du présent arrêté dans un délai maximum de 2 ans, sauf mention particulière précisée aux articles concernés.

La validité de la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection n'est pas limitée dans le temps.

Article 15 : Publicité et notifications de l'arrêté

Le présent arrêté est affiché en mairie de Montferrat pendant une durée minimale de 2 mois.

Une mention de cet affichage est insérée, en caractères apparents dans 2 journaux locaux, à la demande du préfet et aux frais du SIVOM de la région de Callas.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Var.

Il est également mis à la disposition du public, avec ses annexes, sur le site Internet des services de l'État dans le Var : <http://www.var.gouv.fr/toutes-les-enquetes-publiques-cloturees-r2082.html>

L'arrêté et ses annexes sont notifiés à chaque propriétaire intéressé, pour ce qui le concerne, afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain. Le SIVOM de la région de Callas procède à ces notifications par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Lorsque l'identité ou l'adresse d'un propriétaire est inconnue, la notification est faite au maire de la commune sur le territoire de laquelle est située la propriété soumise à servitudes, qui en assure l'affichage et, le cas échéant, la communique à l'occupant des lieux.

Le maire de Montferrat conserve le présent arrêté et ses annexes et délivre à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

Les servitudes afférentes aux périmètres de protection sont annexées au document d'urbanisme de la commune de Montferrat dans les conditions définies aux articles L153-60 et R153-18 du code de l'urbanisme.

Le bénéficiaire des dites servitudes transmettra à l'agence régionale de santé, délégation départementale du Var, dans un délai de 6 mois après notification du présent arrêté, une note sur l'accomplissement des formalités relatives à la notification aux propriétaires des parcelles concernées par le périmètre de protection rapprochée.

Article 16 : Sanctions applicables en cas de non-respect de la protection des ouvrages

En application de l'article L1324-3 du code de la santé publique, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende.

En application de l'article L1324-4 du code de la santé publique, le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique, est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende.

Article 17 : Droit de recours et voies et délais

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Toulon par le pétitionnaire et les propriétaires concernés par l'instauration des périmètres de protection, dans un délai de deux mois suivant sa notification conformément à l'article R421-1 du code de justice administrative.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire et les propriétaires concernés par l'instauration des périmètres de protection, valant servitude d'utilité publique, peuvent présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R421-2 du code de justice administrative.

La juridiction administrative compétente peut être saisie par l'application télécours citoyens accessible à partir du site Internet : www.telerecours.fr

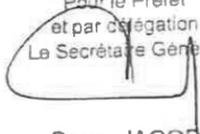
Article 18 : Abrogation

L'arrêté préfectoral, du 19 octobre 1973, déclarant d'utilité publique la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée de la source de La Madeleine est abrogé à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Article 19 : Mesures exécutoires

Le secrétaire général de la préfecture, le président du SIVOM de la région de Callas, le maire de Montferrat, le délégué départemental du Var de l'agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur et le directeur départemental des territoires et de la mer du Var sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée, pour information, au sous-préfet de Draguignan, au président du tribunal administratif de Toulon et au commissaire enquêteur.

Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général



Serge JACOB

1.3 Périmètres de protections des sources.

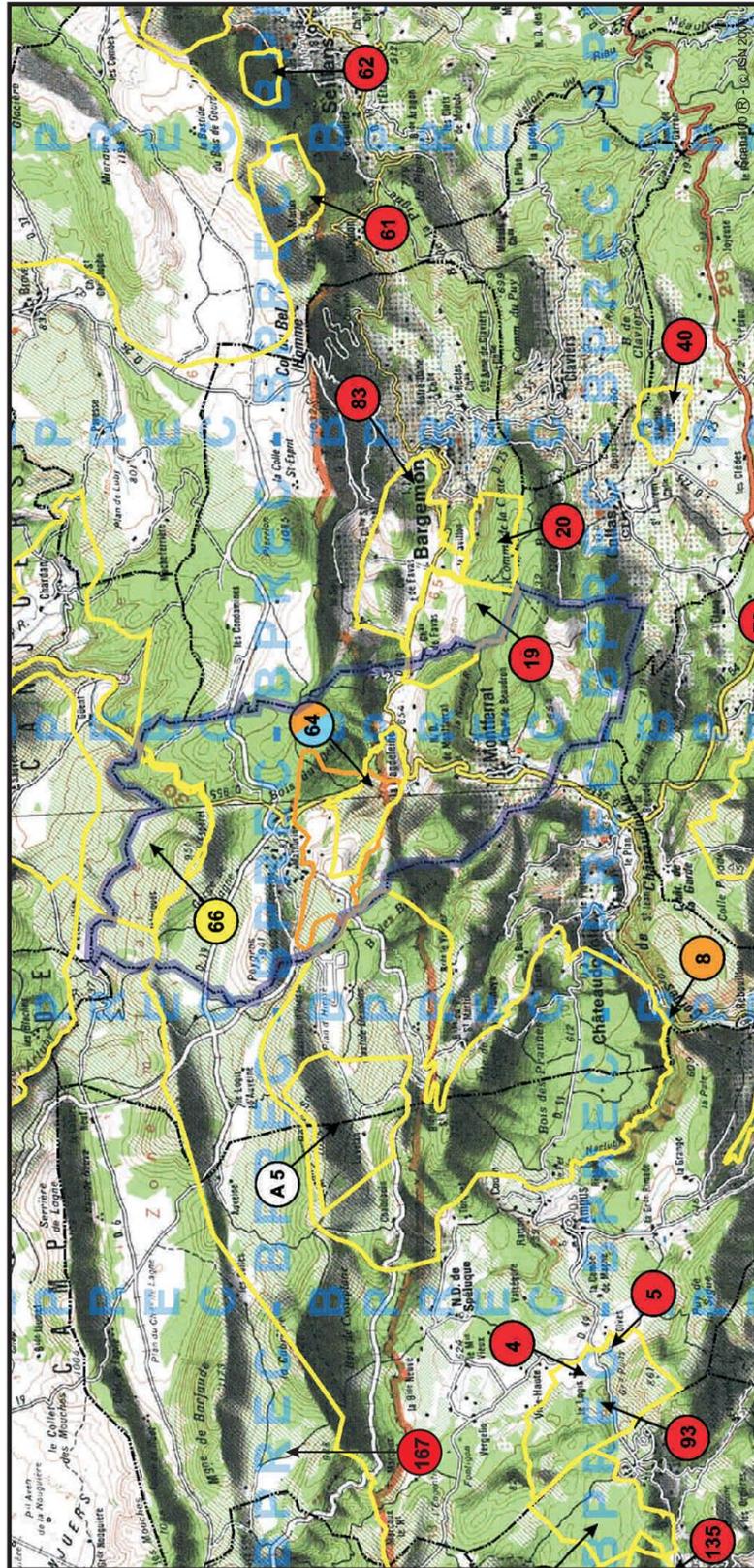
Documents non mis à jour suite à la prise de l'arrêté du 14 novembre 2014.



DEPARTEMENT DU VAR
Bureau de Protection des Ressources en Eau des Collectivités



Extrait de l'observatoire départemental des périmètres de protection des points d'eau communaux



LEGende

- Périmètre de protection
- Nouveau périmètre
- Limite de commune
- Zone d'étude

ECHELLE 1/100000
JANVIER 2013

- 1 Conseil Départemental d'Hygiène.
- 2 Conseil Départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.
- 3 Déclaration d'Utilité Publique.
- 4 Adduction en eau potable.

NB : Les données fournies au travers de ce document sont susceptibles d'évoluer.

A.M.F 83 - B.P.R.E.C Rond-Point du 4 Décembre 1974 83007 DRAGUIGNAN Cedex Tél : 0498 106 220 - Télécopie : 0498 105 239 - MéI : bprec@wanadoo.fr



Bureau de Protection des Ressources en Eau des Collectivités

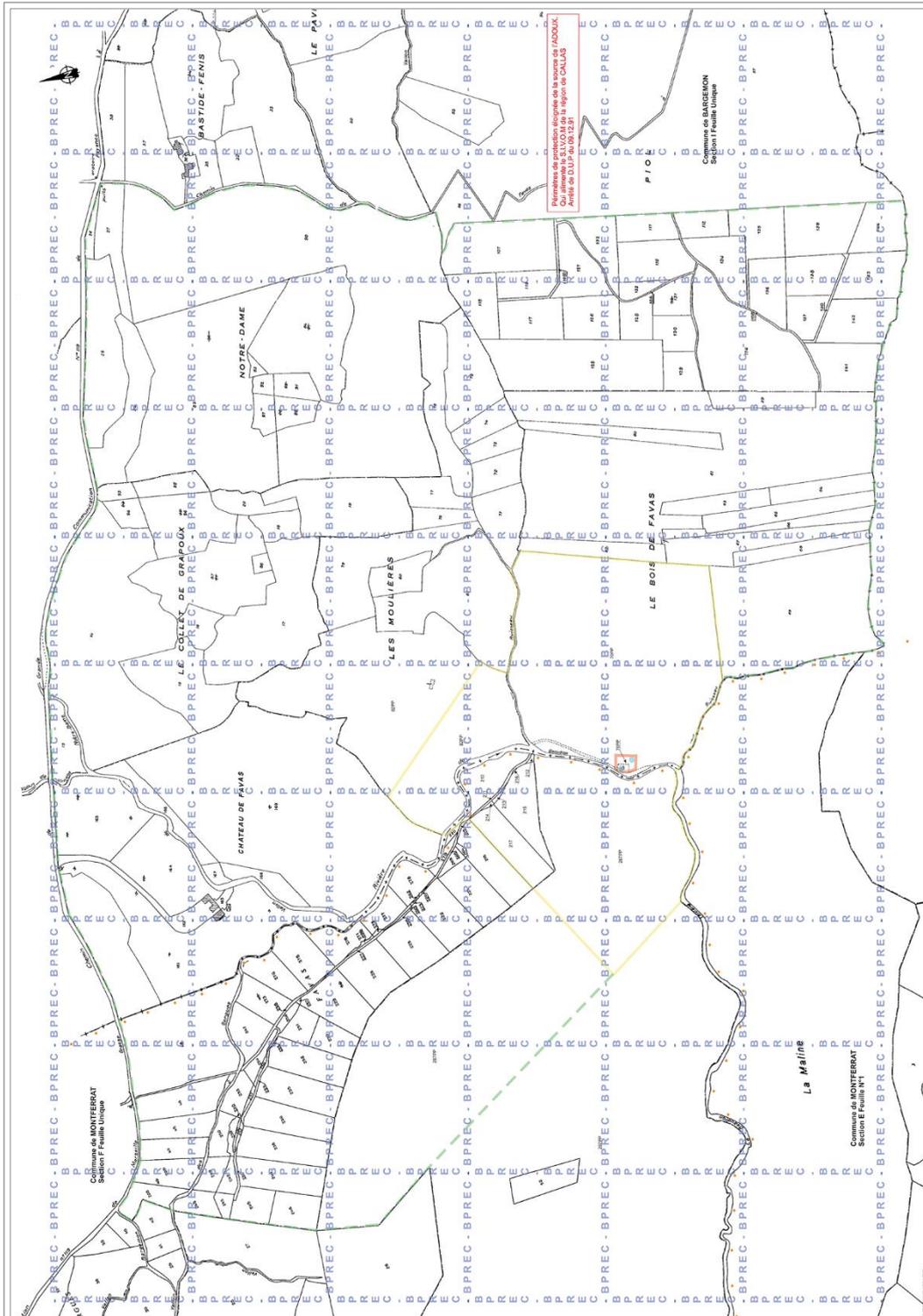
S.I.V.O.M de la région de CALLAS
 ANCIENS PERIMETRES DE PROTECTION
 Source et forage de la MADELEINE

PLAN DE SITUATION



N° d'inventaire 64
 Rapport géologique du 04.12.1971
 Géologue C. GOUVERNET
 Avis du C.D.H du 09.03.1972
 Arrêté de D.U.P du 19.10.1973
 Inscription aux hypothèques du

- Scan 25 ® - © IGN 2000
 ECHELLE 1/25000
- Source
 - Forage
 - Périmètre de protection rapprochée
 - - - Périmètre de protection éloignée



DEPARTEMENT DU VAR
 Direction Départementale de l'Agriculture et de la Pêche du VAR
 (Alcantaire de l'ADP/DAVAV)

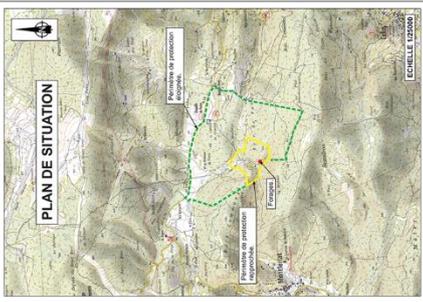
Bureau de la Protection des Ressources en Eau des Collectivités

S.I.V.O.M. de la région de CALLAS
PERIMETRES DE PROTECTION
Forages de FAVAS

Forages :
 - Forage captif
 - Forage artésien
 - Forage agricole
 - Forage artisanal
 - Forage éolien
 - Forage géothermique
 - Forage à eau chaude
 - Forage à eau froide

PLAN PARCELLAIRE

MAI 1995 ECHELLE 1:2500





PRÉFET DU VAR

PREFECTURE
 Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial
 Bureau de l'environnement et du développement durable

AGENCE REGIONALE DE SANTE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR
 Délégation départementale du Var
 Service santé-environnement

Arrêté préfectoral du **14 NOV. 2019**

Relatif à :

- La déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine, situés sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'instauration des périmètres de protection immédiate et rapprochée sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'autorisation d'utiliser l'eau prélevée en vue de la consommation humaine ;

au bénéfice du syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de Callas.

oooo

Mise en conformité de la source et du forage de La Madeleine
 situés sur le territoire de la commune de Montferrat

oooo

Le préfet du Var
 Officier de la Légion d'honneur
 Chevalier de l'Ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L123-1 et suivants, L215-13, R123-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L1321-1 à L1321-10 et R1321-1 à R1321-8 ;

Vu le code minier notamment l'article 131 ;

Vu le décret du président de la république, du 23 août 2016 portant nomination de M. Jean-Luc Videlaïne préfet du Var ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2019/26/MCI du 10 septembre 2019 portant délégation de signature à M. Serge Jacob, secrétaire général de la préfecture du Var ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 octobre 1973 déclarant d'utilité publique la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée de la source de La Madeleine ;

Vu l'arrêté préfectoral du 28 mars 2008 portant transfert de gestion de la parcelle cadastrée section H n° 30, située sur la commune de Montferrat lieu-dit « la Magdeleine », camp de Canjuers au profit du syndicat intercommunal à vocation multiple (SIVOM) de la région de Callas ;

Vu les deux avis, de septembre 2015, de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, M. Campredon, relatifs respectivement à la source et au forage de La Madeleine ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale du 2 novembre 2017, après un examen au cas par cas, ne soumettant pas le projet à étude d'impact ;

Vu la délibération du conseil du SIVOM de la région de Callas du 31 janvier 2018 demandant auprès du préfet l'ouverture des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine, à l'instauration desdits périmètres de protection et à l'autorisation de prélèvement d'eau ;

Vu le rapport d'instruction du délégué départemental du Var de l'agence régionale de santé Provence-Alpes Côte d'Azur, du 6 septembre 2018 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 3 octobre 2018 portant ouverture d'une enquête publique unique préalable à :

- la déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine situés à Montferrat ;
- l'instauration de périmètres de protection immédiate et rapprochée valant servitude d'utilité publique, sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- l'autorisation de prélèvement d'eau ;

Vu les pièces constatant que l'enquête publique qui s'est déroulée, du 12 au 27 novembre 2018 inclus, dans les locaux de la mairie de Montferrat a bien fait l'objet de l'ensemble des formalités prévues par l'arrêté susvisé ;

Vu le dossier d'enquête correspondant ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 20 décembre 2018 ;

Vu les visites et les séances de travail qui se sont tenues notamment sur le terrain et sur le camp de Canjuers les 22 novembre 2018, 25 janvier 2019 et 14 avril 2019, au cours desquelles les autorités civiles et militaires ont formulé des observations relatives à une solution alternative à la conduite d'eau usée de l'armée qui traverse le périmètre de protection rapprochée ;

Vu l'arrêté préfectoral du 11 mars 2019 portant autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement de prélever l'eau issue du forage et de la source de la Madeleine sur le territoire de la commune de Montferrat ;

Vu l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, M. Tapoul, du 13 juin 2019 ;

Vu le rapport de synthèse du 20 août 2019 établi par le délégué départemental du Var de l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

Vu la délibération du conseil du SIVOM de la région de Callas du 9 octobre 2019, se prononçant par une déclaration de projet sur l'intérêt général de l'opération de régularisation et de protection de la source et du forage de La Madeleine, à Montferrat ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, le 11 septembre 2019, sur la création des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine, la dérivation des eaux et l'autorisation préfectorale d'utiliser l'eau en vue de la consommation humaine ;

Considérant la nécessité de régulariser l'autorisation préfectorale de prélèvement d'eau et d'instaurer les périmètres de protection d'une des ressources principales du SIVOM de la région de Callas, afin d'en assurer la pérennité tant quantitative que qualitative ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ,

ARRÊTE

CHAPITRE I : PRÉSENTATION

Article 1 : Bénéficiaire et objet de l'arrêté

Le syndicat intercommunal à vocation multiple de la région de Callas est bénéficiaire du présent arrêté relatif à :

- La déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation et des périmètres de protection de la source et du forage de La Madeleine situés sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'instauration des périmètres de protection immédiate et rapprochée situés sur le territoire de la commune de Montferrat ;
- L'autorisation préfectorale d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine,

sous réserve du respect des prescriptions définies ci-après.

L'exposé des motifs et considérants sur l'utilité publique du projet est annexé au présent arrêté (annexe 1).

Article 2 : Ouvrages

Situation

La source et le forage de La Madeleine se situent au nord du territoire communal de Montferrat.

Le forage est localisé à environ 300 m au nord de la source de La Madeleine.

Leurs localisations et leurs coordonnées en LAMBERT 93* sont :

	Source de La Madeleine	Forage de La Madeleine
Localisation cadastrale	Commune de Montferrat Section B – Parcelle 328	Commune de Montferrat Section H - Parcelle 30
X*	980 748 m	980 698 m
Y*	6 287 316 m	6 287 598 m
Z*	585 m	609 m

Le Forage de La Madeleine devra être déclaré car il n'est pas répertorié à la banque nationale d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES).

Accès aux ouvrages

L'accès à la source s'effectue par une route dénommée « La Magdeleine » et l'accès au forage se réalise par les parcelles cadastrées n°192 et n°331 de la section B de Montferrat. Ces parcelles n'ont pas été acquises par le SIVOM de la région de Callas. Aussi, une servitude de passage devra être établie sur ces parcelles afin de permettre au service public de l'eau potable d'accéder au forage.

Cette servitude d'accès aux ouvrages sera instaurée par acte sous forme authentique, signé par le président du SIVOM de la région de Callas et publié par le service de publicité foncière.

Fonctionnement des ouvrages

La source de La Madeleine est captée dans une galerie d'environ 16 m de long, 1,90 m de haut et 0,8 m de large. Les eaux sont collectées par une canalisation PVC située au milieu de la galerie.

À l'intérieur de cette galerie, sont présentes des algues, des plantes aquatiques et une couche de limons d'environ 30 cm d'épaisseur.

L'accès à la galerie s'effectue par un ouvrage façonné équipé d'une trappe métallique fermée à clé couvrant la cheminée qui permet d'accéder à la galerie.

Suite aux inondations de 2010, une barrière argileuse naturelle a été mise en place afin de limiter l'infiltration d'eau en provenance de la Nartuby dans la source de La Madeleine.

Le forage de La Madeleine est utilisé en secours, notamment en saison estivale.

Il a été réalisé en 1971. Sa profondeur est d'environ 50 m. Le forage a été foré en diamètre 400 mm jusqu'à la profondeur de - 10 m, puis en diamètre 300 mm jusqu'au fond du trou. Il a été cimenté en tête jusqu'à -10 m/TN, équipé de tube plein jusqu'à -20 m/TN, puis de tube crépiné jusqu'au fond.

Le captage comporte une pompe immergée pouvant fournir un débit de 5,8 l/s, soit 20,88 m³/h.

Les eaux pompées du forage sont collectées dans une bache de reprise de 10 m³ environ et acheminées par une canalisation, enterrée dans le chemin d'accès, jusqu'à la station de traitement située, à l'aval, dans le périmètre de protection immédiate de la source de La Madeleine.

L'accès au forage s'effectue par une trappe métallique détériorée dont la fermeture n'est plus effective.

Article 3 : Débits et volumes de prélèvement autorisés**Source de La Madeleine :**

- Débit de prélèvement : 11 l/s, soit 39,6 m³/h ;
- Volume journalier maximum : 950 m³/j ;
- Volume de prélèvement annuel : 346 750 m³/an.

Forage de La Madeleine :

- Débit de prélèvement : 21 m³/h ;
- Volume journalier maximum : 500 m³/j ;
- Volume de prélèvement annuel : 182 500 m³/an.

La source et le forage de La Madeleine participent à l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine des communes de Montferrat, de Chateaudouble, d'une partie de Figanières et de Callas.

CHAPITRE II : PROTECTION DE LA RESSOURCE

Des périmètres de protection immédiate et rapprochée sont instaurés sur le territoire de la commune de Montferrat. Ils sont définis conformément aux indications du plan au 1/4 500^{ème} (annexe 2) et des trois états parcellaires joints au présent arrêté (annexes 3 à 5).

Article 4 : Périmètre de protection immédiate (PPI)

Article 4 - 1 : Secteur concerné par le PPI

Source de La Madeleine :

Le périmètre de protection immédiate de la source concerne la totalité de la parcelle n° 328 de la section B d'une superficie de 1 413 m².

Il appartient en toute propriété au SIVOM de la région de Callas.

Forage de La Madeleine

Le périmètre de protection immédiate du forage est constitué de la totalité de la parcelle n° 30 de la section H, d'une superficie de 2 036 m² située dans le camp militaire de Canjuers (propriété de l'Etat français).

Cette parcelle fait l'objet d'un arrêté préfectoral, du 28 mars 2008, portant transfert de gestion de la parcelle cadastrée section H n° 30, située sur le territoire de la commune de Montferrat lieu-dit « la Magdeleine », camp de Canjuers, au profit du SIVOM de la région de Callas.

Article 4 - 2 : Aménagements, travaux à réaliser et prescriptions des PPI

Source de La Madeleine

Les travaux à réaliser dans le PPI de la source de La Madeleine sont les suivants :

- L'enceinte grillagée qui ceinture le PPI de la source doit être prolongée en rive gauche de la rivière La Nartuby (environ 65 m) par une clôture d'au moins 2 m de haut ;
- L'intérieur de la galerie de la source doit être nettoyé rapidement et entretenu régulièrement afin d'enlever les algues, les plantes aquatiques, les "queues de renard" et l'importante couche de limons.
- Le local technique qui comprend le traitement de l'eau doit être équipé d'un dispositif anti-intrusion

Forage de La Madeleine

Les travaux à réaliser dans le PPI du forage de La Madeleine sont les suivants :

- Le PPI du forage doit être entièrement clôturé par une enceinte grillagée d'au moins 2 m de haut, il doit être muni d'un portail permettant l'accès à l'ensemble de la parcelle et fermant à clé ;
- La tête du forage doit être rénovée : le capot devra être rehaussé de +80m/TN, équipé d'une dalle de propreté étanche et d'un capot étanche aux écoulements superficiels.

Prescriptions communes aux 2 PPI

Dans ces périmètres, toute activité ou création d'ouvrages autres que ceux nécessaires à l'exploitation, au contrôle et à l'entretien des ouvrages ou des périmètres est interdite. Notamment, aucune conduite d'eau usée ne doit traverser ces périmètres de protection immédiate.

L'entretien des périmètres doit être réalisé manuellement ou mécaniquement mais en aucun cas avec des produits phytopharmaceutiques.

Dans le cas où l'exploitation nécessiterait temporairement un groupe électrogène, celui-ci sera installé en dehors des périmètres de protection immédiate.

Aucune antenne de télétransmission commerciale ne doit être implantée dans ces périmètres.

Article 5 : Périmètre de protection rapprochée (PPR)

Article 5 – 1 : Secteur concerné par le PPR

Le périmètre de protection rapprochée défini est identique pour la source et le forage de La Madeleine. Il comprend 8 parcelles situées sur la commune de Montferrat et couvre une superficie d'environ 40 hectares.

Il est constitué des parcelles cadastrées suivantes :

Territoire de la commune de Montferrat

Section B : 120, 192, 329, 330, 331, 332, 333pp

Section H : 58*pp pp : pour partie.

*: La parcelle H58 appartient au camp militaire de Canjuers. Une partie de cette parcelle est intégrée au PPR des ressources de La Madeleine.

Article 5 – 2 : Aménagements et travaux à réaliser dans le PPR

Les travaux à réaliser dans le PPR sont les suivants :

La **route départementale 955** doit être équipée, dans sa partie longeant le PPR :

- de glissières de sécurité dans le sens de la descente et de panneaux de limitation de vitesse à 50km/h pour les poids lourds et les véhicules transportant des marchandises polluant les eaux ;
- de caniveaux étanches de récupération des eaux superficielles ou de produits répandus accidentellement sur la chaussée jusqu'à la limite du PPR, situés côté talus au nord de la chaussée, et aboutissant à un bassin d'orage routier équipé a minima d'un dispositif de décantation-déshuilage avant rejet dans le vallon.

A ce jour, une **canalisation de transport d'eau usée traitée** issue de la station d'épuration de Canjuers traverse le PPR. Cette canalisation, en simple enveloppe en fonte et aérienne, est défectueuse.

La réalisation de travaux d'amélioration du traitement de la station d'épuration de Canjuers et le déplacement du point de rejet en dehors des périmètres de protection rendront l'utilisation de

l'actuelle canalisation superflue. Dès lors, cette canalisation de transport d'eau usée traitée devra être démontée et évacuée hors du PPR.

Dans un délai de cinq ans suivant la date de signature du présent arrêté et dans le cas où il serait impossible de traiter les effluents de la station d'épuration du camp militaire de Canjuers sur site et de les infiltrer en totalité dans le milieu, la canalisation de rejet des eaux usées de la station d'épuration du camp militaire de Canjuers devra être mise sous double enveloppe durant sa traversée du périmètre de protection rapprochée conformément à la prescription énoncée dans le rapport hydrogéologique de M. Camprédon de septembre 2015.

Article 5 – 3 : Prescriptions du périmètre de protection rapprochée

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madeleine	
Environnement général			
1	Excavations, carrières, gravières	I	La réalisation de galeries , l'ouverture et l'exploitation de carrières ou gravières sont interdites .
		R	L' ouverture d'excavations autres que carrières ou gravières est interdite au-delà de 2 m de profondeur .
		I	Le remblaiement ou comblement d'excavations (même naturelles), ou de carrières, ou de vallons est interdit .
2	Défrichement	R	L'exploitation du bois est réglementée (1).
		I	Les coupes de bois à blanc sont interdites .
3	Énergies renouvelables	I	Les dispositifs d'exploitation d'énergie par système géothermique vertical et par doublet géothermique ainsi que les installations de champs de panneaux solaires photovoltaïques sont interdits .
		R	Les éoliennes sont réglementées (1).
Points d'eau			
4	Points de prélèvement d'eau	I	La création de nouveaux points de prélèvement d'eau d'origine superficielle ou souterraine (puits, forages, captages de sources...) est interdite à l'exception de ceux au bénéfice de la collectivité bénéficiaire de l'autorisation et après autorisation préfectorale et sous réserve de vérification de la disponibilité de la ressource.
		I	Cette interdiction couvre également les forages privés à usages domestiques.
		R	Les forages privés existants seront conservés à condition qu'ils soient déclarés à la date de signature du présent arrêté et respectent strictement la réglementation générale en vigueur et notamment, le décret 2008-652 du 02/07/2008.
5	Abandon d'ouvrage	R	Les puits et forages qui sont abandonnés ou détériorés devront être rebouchés dans les règles de l'art : têtes de forages arasées et obstruction avec des matériaux inertes des zones aquifères surmontés d'un bouchon imperméable et d'une cimentation de tête, conformément à la NORME NFX 10-999.
6	Plans d'eau	I	La création de plans d'eau , de mares ou d' étangs est interdite .

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madelaine	
Matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux			
7	Dépôts Rejets Épandage Infiltration	I	Sont interdits les <u>dépôts de déchets</u> (ordures ménagères, immondiçes, détritus, produits radioactifs...), <u>produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux</u> .
		I	Sont interdits tous <u>épandages et rejets</u> de quelque nature que ce soit : lisiers, effluents ou boues issues des activités industrielles, domestiques, agricoles, industrielles, artisanales ou commerciales...
		I	L'installation de <u>réservoirs</u> et <u>dépôts</u> d'hydrocarbures liquides ou gazeux est <u>interdit sauf</u> pour les usages domestiques et sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de sécurité tels que les bacs de rétention ou les doubles enveloppes (1).
		R	L'installation de <u>canalisations</u> d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit liquide ou gazeux, d'eaux usées est autorisée sous réserve de mise en œuvre de dispositifs de sécurité tels que les bacs de rétention ou les doubles enveloppes (1).
		I	La création de <u>dispositif d'infiltration des eaux</u> (eaux usées, eaux pluviales...) est <u>interdite</u> .
		I	La création de dispositifs <u>d'irrigation</u> est <u>interdite</u> .
8	Assainissement collectif	R	Dans le cas d'un projet de raccordement des habitations à un système d'assainissement collectif, l' <u>installation de canalisation d'eaux usées</u> est <u>autorisée</u> en canalisation étanche avec contrôle annuel dans le cadre d'un assainissement collectif.
9	Assainissement non collectif	R	Pour les habitations existantes, les <u>rejets ou épandages d'eaux usées domestiques traitées</u> sont <u>autorisés</u> sous réserve que les installations d'assainissement autonome soient mises aux normes.
Activités agricoles			
10	Produits fertilisants phytosanitaires ou herbicides	I	L'utilisation de <u>produits fertilisants, biocides ou phytopharmaceutiques</u> (phytosanitaires, herbicides, etc.) est <u>interdit pour un usage non agricole</u> : entretien des forêts, des talus, des fossés, des cours d'eau (même temporaires) et des berges, des espaces verts et jardins publics, des terrains de sports, des accotements des routes et le traitement des voies ferrées.
		R	Dans le cadre d'une activité agricole, il est recommandé de limiter l'utilisation de <u>produits fertilisants, biocides ou phytopharmaceutiques</u> (phytosanitaires, herbicides, etc.) nécessaires aux cultures (activités agricoles) en adoptant une pratique raisonnée.
		R	Dans tous les cas, l' <u>utilisation de ces produits n'est pas autorisée au-delà</u> des doses prescrites dans le cadre des bonnes pratiques culturales élaborées en concertation avec la chambre d'agriculture (les pratiques culturales devront limiter les intrants aux seuls besoins des plantes).

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madeleine	
		I	L'épandage par voie <u>aéroportée</u> est interdit. Une <u>campagne de sensibilisation</u> vers les propriétaires du périmètre de protection rapprochée devra être menée, aussi bien auprès des agriculteurs qu'auprès des particuliers entretenant eux-mêmes leur terrain.
11	Stockage agricole	I	Dans le cadre d'une activité agricole, le <u>stockage est autorisé sous réserve</u> d'être réalisé sur une aire étanche équipée d'un bac de récupération sur le siège de l'installation.
12	Élevage d'animaux	R	<u>La stabulation, l'élevage intensif</u> et l'établissement <u>d'étables</u> sont interdits à moins de 100 m des limites des périmètres de protection immédiate. R <u>L'abreuvement du bétail</u> dans les cours d'eau et plans d'eau ainsi qu'en abreuvoirs en plein champ est autorisé sous réserve de mettre en place des dispositifs de récupération des effluents et déjections dans un rayon de 10 mètres autour des installations.
Urbanisme et habitat			
13	Voies de communication	I	<u>La création de nouvelles voies de communication</u> (routes, voies ferrées...) est interdite .
		R	<u>La modification des voies de communication existantes</u> (routes, voies ferrées...) est réglementée et doit être destinée à rétablir les liaisons existantes ou à réduire des risques objectifs (1)
14	ICPE	I	Les <u>installations classées pour la protection de l'environnement</u> au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 sont interdites .
15	Constructions	R	<u>Les nouvelles constructions</u> superficielles ou souterraines sont interdites à l'exception de l'extension des bâtiments et sièges d'exploitations agricoles existants ou de constructions nécessitées par des modifications du réseau d'adduction d'eau communal.
16	Habitat non permanent	I	<u>La création de camping, de caravaning, de zone de stationnement de camping-cars</u> ou caravanes ou d'aires pour les <u>gens du voyage</u> est interdite .
17	Terrains de sport - Golfs	I	L'arrosage des <u>terrains de sport</u> et la création de <u>golfs</u> sur terrain naturel sont interdits .
18	Cimetières	I	La création de <u>cimetière</u> est interdite .
		R	L'agrandissement de <u>cimetière et l'inhumation</u> en terrain privé sont réglementés (1) .
19	Rassemblement public.	I	La tenue de <u>rassemblements publics</u> autres que les manifestations organisées et encadrées sous la responsabilité communale ou préfectorale est interdite .

Activités		Prescriptions pour les ressources de La Madeleine	
Activité susceptible d'altérer la qualité de l'eau			
20	Altération possible de l'eau	I	Toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques ou la quantité d'eau disponible est interdite.

I : Interdit R : Réglementé

(1) sous réserve de l'accord des administrations concernées dans le cadre de l'application de la réglementation en vigueur et du respect des procédures spécifiques en vigueur.

Article 6 : Indemnisations et droit des tiers

Les indemnités qui peuvent être dues aux propriétaires des terrains ou aux occupants concernés par l'instauration de servitudes liées à la mise en exploitation de la source et du forage de La Madeleine situées sur le territoire de la commune de Montferrat sont fixées selon les règles applicables en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. Les indemnités dues sont à la charge du SIVOM de la région de Callas ou de son concessionnaire.

CHAPITRE III : AUTORISATION DE TRAITEMENT ET DE DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 7 : Autorisation d'utilisation au titre du code de la santé publique

Le SIVOM de la région de Callas est autorisé à utiliser l'eau de la source et du forage de La Madeleine pour la production et la distribution au public d'eau destinée à la consommation humaine dans le respect des modalités suivantes :

- La qualité des eaux prélevées, produites et distribuées doit répondre aux exigences fixées par la législation et la réglementation en vigueur ;
- Les réseaux d'adduction et de distribution et les réservoirs doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.

Article 8 : Traitement de l'eau

Avant d'être distribuée, l'eau de la source et du forage de La Madeleine doit subir en continu un traitement de désinfection.

A ce jour, le traitement s'effectue par injection de chlore gazeux sur les eaux de la source et du forage de La Madeleine avant mise en distribution dans le local technique situé à environ 30 m de la source de La Madeleine dans son PPI.

Afin que la désinfection de l'eau soit efficace, la turbidité de l'eau brute (avant traitement) ne devra pas dépasser 1 NTU.

Dans un délai de trois ans suivant la date de signature du présent arrêté :

- un **turbidimètre enregistreur en continu** devra être installé sur l'eau brute de la source et du forage avant le traitement. Cet appareil permettra un suivi analytique, à un pas de temps de 6 heures maximum. Les valeurs mesurées devront être conservées au moins 3 ans par le bénéficiaire du présent arrêté ;

- Le **potentiel de dissolution du plomb** de l'eau étant élevé, un traitement devra être mis en place afin de mettre l'eau à l'équilibre calcocarbonique ou légèrement incrustante.

Article 9 : Mesure de surveillance et d'alerte

Le SIVOM de la région de Callas ou son concessionnaire doit veiller au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement, de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée. Les ouvrages de captage, les dispositifs de protection, de traitement et les systèmes de distribution doivent être régulièrement entretenus et contrôlés.

En cas d'incident pouvant avoir des conséquences sur la santé publique, de difficultés particulières, de dépassement d'une des exigences de qualité fixées par la réglementation, le bénéficiaire porte immédiatement ces résultats à la connaissance de l'autorité administrative compétente.

Tout dépassement significatif d'une limite de qualité des eaux fera l'objet d'une enquête pour en rechercher l'origine, de l'information de la population et de la mise en place d'actions correctives voire de la suspension provisoire de l'utilisation de cette eau en vue de la consommation humaine. En cas de persistance de ces dépassements, les autorisations pourront être retirées.

En cas d'une désinfection de l'eau distribuée par chloration, l'exploitant doit s'assurer de la présence permanente d'un résiduel de désinfectant en tout point du réseau. A cet effet, il doit disposer de matériel de terrain permettant la mesure de résiduel de chlore.

Un fichier sanitaire est ouvert par l'exploitant pour consigner l'ensemble des informations relatives aux installations et à leur fonctionnement, les mesures, interventions, travaux, observations... Les données de ce fichier sont conservées au minimum trois ans et tenues à la disposition de l'autorité administrative.

Article 10 : Convention d'alerte et de gestion de procédure d'intervention

Une convention d'alerte et de gestion de procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle sur le camp de Canjuers devra être mise en place à l'initiative du SIVOM de la région de Callas afin de gérer de façon préventive tout incident pouvant affecter la ressource.

Article 11 : Contrôle sanitaire

Le système de production dans son ensemble est placé sous le contrôle de l'autorité administrative compétente.

La qualité de l'eau est contrôlée selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur en fonction des données actualisées annuellement.

Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la commune du SIVOM de la région de Callas ou de son concessionnaire selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation en vigueur.

Article 12 : Dispositions permettant les prélèvements et le contrôle des installations

• **Les possibilités de prise d'échantillon**

Des robinets de prélèvement doivent être installés en des lieux appropriés (absence de souillures, représentatif, accès facile ...) en tant que de besoin, pour permettre la vérification de la qualité de l'eau.

Au minimum, des robinets de prises d'échantillon d'eau doivent être mis en place :

- Au niveau de la source (eau brute) et du forage (eau brute) de La Madeleine ;
- En entrée (eau brute) et en sortie (eau traitée) du local technique situé dans le PPI de la source de La Madeleine.

Chaque robinet est aménagé de façon à permettre :

- Le remplissage des flacons : hauteur libre d'au moins 40 cm entre le robinet et le réceptacle permettant l'évacuation des eaux d'écoulement à l'extérieur du bâti ;
- Le flambage du robinet ;
- L'identification de la nature et de la provenance de l'eau qui s'écoule (panonceau, plaque gravée).

Les visites et contrôles sur place

Les agents des services chargés de l'application du code de la santé publique ont constamment libre accès aux installations autorisées.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 13 : Respect de l'application du présent arrêté

Le bénéficiaire du présent acte de déclaration d'utilité publique et d'autorisation veille au respect de l'application de cet arrêté y compris des servitudes dans les périmètres de protection.

Tout projet de modification des installations et des conditions d'exploitation mentionnées dans le présent arrêté préfectoral devra être porté à la connaissance du préfet préalablement à son exécution, accompagné d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

Article 14 : Délai et durée de validité

Les installations, activités, dépôts, ouvrages et occupations du sol existants, ainsi que les travaux et aménagements décrits doivent satisfaire aux obligations du présent arrêté dans un délai maximum de 2 ans, sauf mention particulière précisée aux articles concernés.

La validité de la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection n'est pas limitée dans le temps.

Article 15 : Publicité et notifications de l'arrêté

Le présent arrêté est affiché en mairie de Montferrat pendant une durée minimale de 2 mois.

Une mention de cet affichage est insérée, en caractères apparents dans 2 journaux locaux, à la demande du préfet et aux frais du SIVOM de la région de Callas.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Var.

Il est également mis à la disposition du public, avec ses annexes, sur le site Internet des services de l'État dans le Var : <http://www.var.gouv.fr/toutes-les-enquetes-publiques-cloturees-r2082.html>

L'arrêté et ses annexes sont notifiés à chaque propriétaire intéressé, pour ce qui le concerne, afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain. Le SIVOM de la région de Callas procède à ces notifications par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Lorsque l'identité ou l'adresse d'un propriétaire est inconnue, la notification est faite au maire de la commune sur le territoire de laquelle est située la propriété soumise à servitudes, qui en assure l'affichage et, le cas échéant, la communique à l'occupant des lieux.

Le maire de Montferrat conserve le présent arrêté et ses annexes et délivre à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

Les servitudes afférentes aux périmètres de protection sont annexées au document d'urbanisme de la commune de Montferrat dans les conditions définies aux articles L153-60 et R153-18 du code de l'urbanisme.

Le bénéficiaire des dites servitudes transmettra à l'agence régionale de santé, délégation départementale du Var, dans un délai de 6 mois après notification du présent arrêté, une note sur l'accomplissement des formalités relatives à la notification aux propriétaires des parcelles concernées par le périmètre de protection rapprochée.

Article 16 : Sanctions applicables en cas de non-respect de la protection des ouvrages

En application de l'article L1324-3 du code de la santé publique, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende.

En application de l'article L1324-4 du code de la santé publique, le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique, est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende.

Article 17 : Droit de recours et voies et délais

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Toulon par le pétitionnaire et les propriétaires concernés par l'instauration des périmètres de protection, dans un délai de deux mois suivant sa notification conformément à l'article R421-1 du code de justice administrative.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire et les propriétaires concernés par l'instauration des périmètres de protection, valant servitude d'utilité publique, peuvent présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R421-2 du code de justice administrative.

La juridiction administrative compétente peut être saisie par l'application télécours citoyens accessible à partir du site Internet : www.telerecours.fr

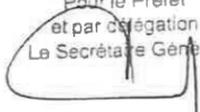
Article 18 : Abrogation

L'arrêté préfectoral, du 19 octobre 1973, déclarant d'utilité publique la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée de la source de La Madeleine est abrogé à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Article 19 : Mesures exécutoires

Le secrétaire général de la préfecture, le président du SIVOM de la région de Callas, le maire de Montferrat, le délégué départemental du Var de l'agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur et le directeur départemental des territoires et de la mer du Var sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée, pour information, au sous-préfet de Draguignan, au président du tribunal administratif de Toulon et au commissaire enquêteur.

Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général



Serge JACOB

1.4 Arrêté ministériel de prescription du Plan de Prévention des Risques Technologiques, du dépôt de munitions de Canjuers, du 19 décembre 2013.

REPUBLIQUE FRANCAISE
 MINISTERE DE LA DEFENSE

ARRÊTÉ

de prescription du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers, sur partie du territoire des communes de Châteaudouble et de Montferrat (Var)

Le ministre de la Défense,

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.515-15 à L.515-26 ;

VU le code de l'environnement, livre I^{er} - titre II relatif à l'information et à la participation des citoyens et notamment son article D.125-31 relatif aux commissions de suivi de site ;

VU le code de l'environnement, livre V- titre I relatif aux installations classées et notamment les articles R.515-39 à R.515-50 relatifs aux plans de prévention des risques technologiques ;

VU le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.211-1, L.230-1 et L.300-2 ;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, notamment ses articles L.15-6 à L.15-8 ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

VU l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;

VU l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques ;

VU l'étude de dangers du dépôt de munitions de Canjuers de juin 2012 et ses compléments transmis les 25 janvier, 28 mars et 26 août 2013 ;

VU les avis donnés par les conseils municipaux des communes de Châteaudouble et de Montferrat sur les modalités de la concertation avec les habitants, les associations locales et les autres personnes intéressées ;

CONSIDERANT que le dépôt de munitions de Canjuers comprend des installations classées "AS" (autorisation avec servitudes) au sens de la nomenclature des installations classées et appartenant à la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT la liste des phénomènes dangereux issus de l'étude de dangers du dépôt de munitions de Canjuers et la nécessité de limiter l'exposition des populations aux effets de ces phénomènes dangereux ;

CONSIDERANT qu'une partie du territoire des communes de Châteaudouble et de Montferrat sont susceptibles d'être soumises aux effets de ces phénomènes dangereux ;

CONSIDERANT que le périmètre du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ne s'étend pas au-delà des limites de l'emprise relevant du ministre de la défense ;

Sur proposition de la chef de l'inspection des installations classées de la Défense ;

ARRÊTÉ :

Article 1er : Périmètre d'étude

L'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) est prescrite sur partie du territoire des communes de Châteaudouble et de Montferrat.

Le périmètre d'étude du PPRT est délimité par la carte annexée au présent arrêté.

Article 2 : Nature des risques pris en compte

Les territoires inclus dans le périmètre d'étude sont susceptibles d'être impactés par des phénomènes dangereux à cinétique rapide avec des effets de surpression, des effets thermiques et des effets de projections.

Article 3 : Services instructeurs

Une équipe de projet, composée de la direction départementale des territoires et de la mer du Var, du service d'infrastructure de la Défense et de l'inspection des installations classées de la Défense élabore le plan de prévention des risques technologiques prévu à l'article 1^{er}.

Les autres procédures relatives à l'établissement du plan de prévention des risques technologiques sont accomplies à la diligence du préfet du Var.

Article 4 : Personnes et organismes associés

Conformément à l'article L.515-22 du code de l'environnement, sont associés à l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques les personnes et organismes suivants :

- la commune de Châteaudouble ;
- la commune de Montferrat ;
- le président de la communauté d'agglomération dracénoise ;
- le président du conseil général du Var ;
- le colonel commandant la base de défense de Draguignan ;
- le colonel commandant le 1^{er} RCA et le camp de Canjuers ;
- le directeur de l'établissement principal des munitions "Méditerranée".

Deux réunions de travail au minimum sont organisées avec les personnes et organismes associés, ou leurs représentants. La première de ces réunions est organisée au début de la procédure, lorsque la superposition des cartes d'aléas et d'enjeux est disponible. La deuxième

réunion est convoquée sur la base d'un premier projet de plan qui est l'occasion pour chacun de contribuer aux réflexions.

D'autres réunions peuvent être organisées en tant que de besoin ou à la demande des personnes et organismes associés.

Les comptes rendus de ces réunions sont adressés, pour observations, aux personnes et organismes associés. Ne peuvent être prises en considération que les observations faites par écrit au plus tard dans les 30 jours suivant la réception du compte rendu.

Le projet de PPRT, éventuellement modifié pour tenir compte de la concertation (voir article 6), est soumis aux personnes et organismes associés. A défaut de réponse dans un délai de 2 mois à compter de la saisine, leur avis est réputé favorable.

Article 5 : Evaluation environnementale

Par décision du préfet du Var, en tant qu'autorité environnementale, le projet de plan de prévention des risques technologiques peut faire l'objet d'une évaluation environnementale, en application de la procédure "du cas par cas".

Article 6 : Modalités de la concertation

Les principaux documents de la procédure d'élaboration du PPRT (arrêté de prescription, compte rendus de réunion) sont tenus à la disposition du public dans les mairies de Châteaudouble et de Montferrat.

Les observations des habitants et personnes intéressées peuvent être recueillies sur un registre mis à leur disposition dans les mairies de Châteaudouble et de Montferrat.

Une réunion d'information peut être organisée, en tant que de besoin, par l'Etat, à son initiative ou sur proposition des personnes et organismes associés.

Le bilan de la concertation est adressé aux personnes et organismes associés, définis à l'article 4.1 du présent arrêté, et mis à disposition du public dans les mairies de Châteaudouble et de Montferrat.

~~Le projet de PPRT n'est pas soumis à enquête publique, considérant que le périmètre d'étude est circonscrit au camp militaire de Canjuers, classé comme grand camp au sens de l'article R.123.44 du code de l'environnement.~~

Article 7 : Mesures de publicité

Un exemplaire du présent arrêté est notifié aux personnes et organismes associés définis à l'article 4.

Il doit être affiché pendant un mois en mairies de Châteaudouble et de Montferrat.

Mention de cet affichage sera insérée, par les soins du préfet, dans le journal "Var-Matin"

Il sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et au bulletin officiel des armées.

Article 8 : Délais

Le plan de prévention des risques technologiques doit être approuvé dans les 18 mois qui suivent l'intervention de l'arrêté prescrivant son élaboration.

Si les circonstances l'exigent, notamment pour prendre en compte la complexité du plan ou l'ampleur et la durée des consultations, le ministre de la défense peut, par arrêté motivé, fixer un nouveau délai.

Article 9 :

Le préfet du Var, le directeur départemental des territoires et de la mer du Var, le directeur central du service d'infrastructure de la Défense et la chef de l'inspection des installations classées de la Défense sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris le 11 DEC 2013

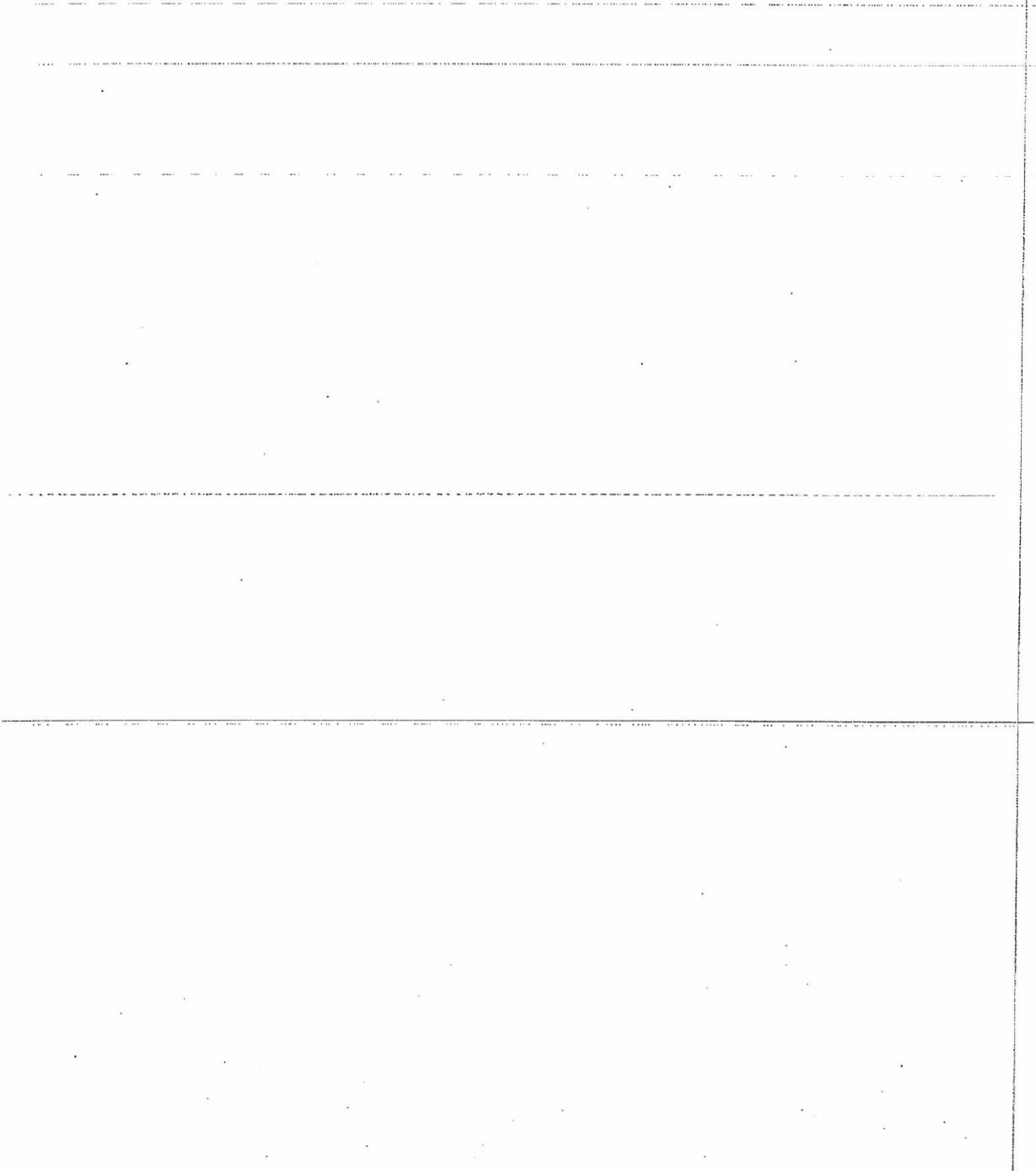
Pour le ministre de la défense et par délégation

L'ingénieur en chef des ponts
des eaux et des forêts
Sous-directeur de l'immobilier et de l'environnement

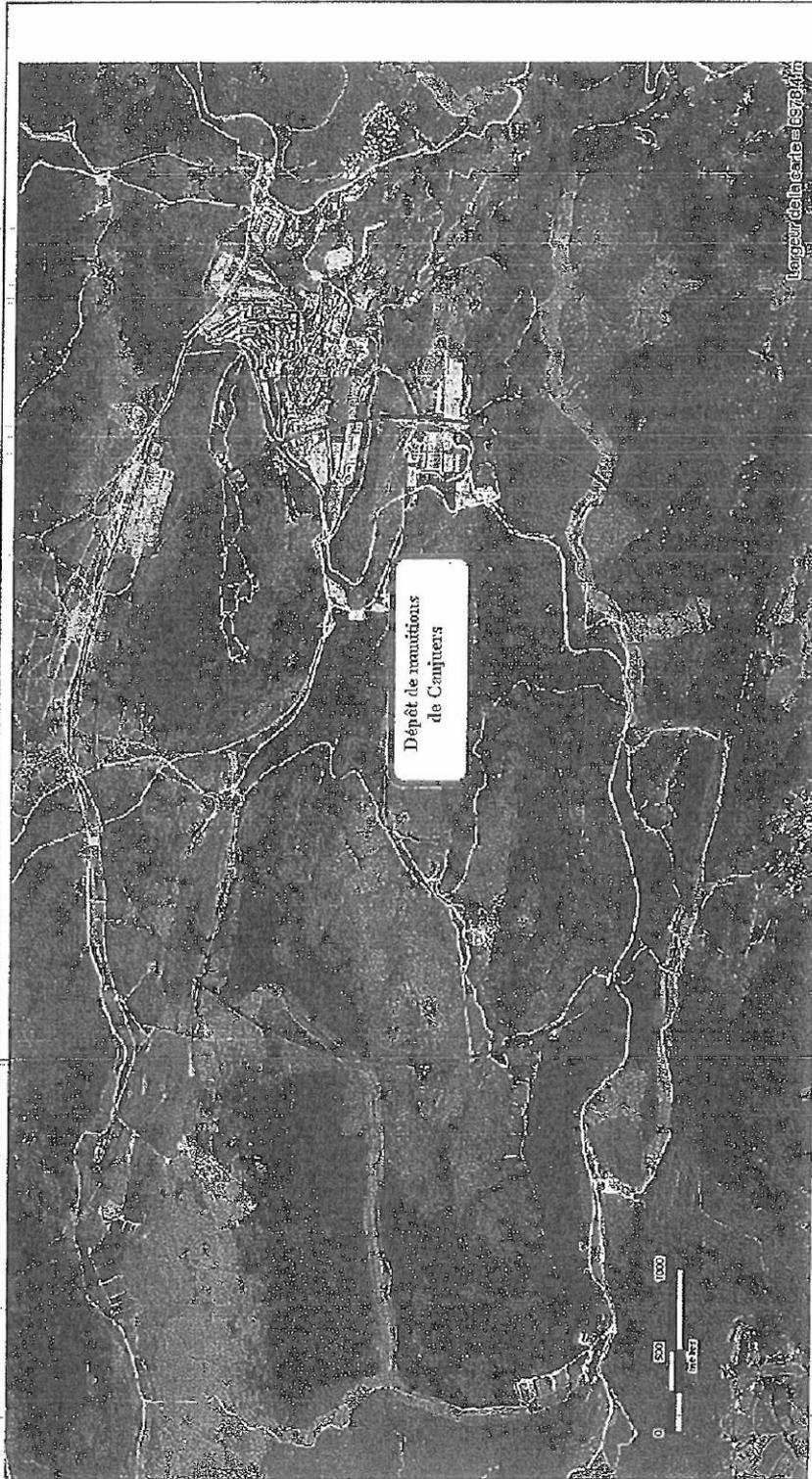
Stanislas PROUVOST

ANNEXE

Périmètre d'étude du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers (département du Var).



PPRT de Canjuers (EPMu "Méditerranée")
Périmètre d'étude



Sources:

Rédaction/Éditeur : - 28/03/2013 - MAPINFO® V 9.5 - SIGALEA® V 4.0.4 - ©NERS 2011





Note de présentation

du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers département du Var (83)

*Version projet soumise à la consultation des personnes
et organismes associés à l'élaboration du PPRT*

*Le présent document est la version projet du PPRT soumise à la consultation des personnes et organismes associés à
l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers*

SOMMAIRE

RESUME.....	4
1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	5
2. CONTEXTE TERRITORIAL.....	6
2.1. Situation géographique.....	6
2.2. Présentation du site militaire de Canjuers.....	6
2.3. Présentation du dépôt de munitions de Canjuers.....	7
2.4. Conditions actuelles de prévention des risques.....	8
2.5. Environnement communal et intercommunal.....	9
3. JUSTIFICATION DU PPRT ET NATURE DES DANGERS	10
3.1. Rappels - Généralités.....	10
3.2. Identification des potentiels de dangers.....	11
3.3. Principaux effets redoutés.....	12
3.4. Autres phénomènes dangereux non pertinents.....	14
3.5. Mesures de réduction des risques à la source.....	14
3.6. Périmètre d'étude du PPRT.....	14
4. MODES DE PARTICIPATION A L'ELABORATION DU PPRT	16
4.1. Modalités de concertation du PPRT.....	16
4.2. Personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT.....	16
4.3. Enquête publique.....	17
5. ELABORATION DU PPRT / PHASE TECHNIQUE : ALEAS ET ENJEUX.....	18
5.1. Mode de qualification et cartographie des aléas.....	18
5.2. Description des enjeux.....	19
5.3. Superposition des aléas et des enjeux.....	19
5.4. Investigations complémentaires.....	19
6. ELABORATION DU PPRT / PHASE STRATEGIE	20
6.1. Rappel des principes généraux.....	20
6.2. Zonage brut.....	20
6.3. Choix stratégiques.....	21
7. BILAN DE LA PARTICIPATION A L'ELABORATION DU PPRT	23
7.1. Bilan de la concertation.....	23
7.2. Avis des personnes et organismes associés (POA) à l'élaboration du PPRT.....	23
7.3. Organisation – déroulement - conclusion de l'enquête publique.....	23
8. PPRT DU DEPOT DE MUNITIONS DE CANJUERS	24
8.1. Présentation.....	24

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

8.2. Plan de zonage réglementaire et règlement.....	24
8.3. Recommandations	25
9. MISE EN ŒUVRE DU PPRT	26
9.1. PPRT et droits des sols.....	26
9.2. Contrôle et sanctions	26
9.3. Financement des mesures sur le bâti existant.....	26
9.4. Révision du PPRT.....	26

RESUME

Le plan de prévention des risques technologiques est un outil réglementaire qui participe à la politique de prévention des risques industriels ou technologiques. Il permet d'agir sur l'urbanisation actuelle ou future afin de protéger la population des risques générés par l'exploitation des installations classées potentiellement les plus dangereuses.

Instaurés par la loi 2003-699 du 30 juillet 2003, les plans de prévention des risques technologiques concernent les sites comprenant des installations classées soumises au régime de l'autorisation avec servitudes (communément appelés "Seveso seuil haut") et ont pour objet de limiter le nombre de personnes exposées aux éventuels accidents, en résorbant les situations, parfois difficiles, héritées du passé et en encadrant mieux l'urbanisation future autour du site.

Le dépôt de munitions de Canjuers, dans le département du Var, comprend des installations classées « Seveso seuil haut » exploitées par l'établissement principal des munitions « Méditerranée ». L'exploitation de ces installations classées génère des zones de dangers sur des parties du territoire des communes de Châteaudouble et de Montferrat.

En conséquence, l'élaboration du PPRT du dépôt de munitions de Canjuers a été prescrite par un arrêté du ministre de la défense en date du 19 décembre 2013.

Le périmètre d'étude du PPRT ne s'étendant pas au-delà de l'emprise militaire du camp de Canjuers, le PPRT a été instruit par l'inspection des installations classées de la défense et le service d'infrastructure de la défense en collaboration avec la direction départementale des territoires et de la mer du Var qui a apporté un soutien méthodologique et a notamment réalisé le plan de zonage réglementaire.

L'élaboration du PPRT a d'abord fait l'objet d'une séquence technique menée par les services instructeurs afin d'établir les risques générés par les installations classées du dépôt de munitions. Ces risques sont représentés sur les cartographies des aléas et des enjeux figurant en annexe.

La phase suivante, appelée "stratégie", a permis de définir, avec la participation des acteurs locaux clés, c'est-à-dire les personnes et organismes associés (POA) à l'élaboration du PPRT, les choix d'orientation de la prévention des risques autour du dépôt de munitions de Canjuers en matière d'urbanisation. Ces choix ont permis aux services instructeurs d'établir le projet de règlement, associé au zonage réglementaire, du PPRT objet de la présente note.

Ce projet de PPRT est soumis à l'avis des personnes et organismes associés pendant deux mois.

Après prise en compte, le cas échéant, des avis des POA, le projet de PPRT sera approuvé par un arrêté signé du ministre de la défense et sera transmis au préfet du Var pour notification et information des tiers.

Nota : cette note de présentation peut omettre certaines informations afin de respecter les impératifs liés à la protection du secret de la défense nationale.

1. Contexte réglementaire

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages prévoit, dans son article 5, la mise en place de plans de prévention des risques technologiques (PPRT) autour des installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L.515-8 du code de l'environnement. Ces dispositions font l'objet des articles L.515-15 à L.515-26 du code de l'environnement.

L'article L.515-15 du code de l'environnement précise le champ d'application des PPRT ainsi que leur objectif :

« L'Etat élabore et met en œuvre des plans de prévention des risques technologiques qui ont pour objet de délimiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L.515-8 et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu. »

Le PPRT délimite un périmètre d'exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et des mesures de prévention mises en œuvre.

L'élaboration d'un PPRT est prescrite par un arrêté qui détermine notamment :

- le périmètre d'étude du plan ;
- la nature des risques pris en compte ;
- les services instructeurs ;
- la liste des personnes et organismes associés ;
- les modalités de la concertation ;
- les conditions de communication du bilan de la concertation aux personnes et organismes associés ainsi qu'au public.

Cet arrêté fixe le début de la procédure d'élaboration du plan qui doit être approuvé dans les 18 mois suivants.

La procédure d'élaboration des PPRT est précisée par les articles R.515-39 à R.515-50 du code de l'environnement.

En ce qui concerne les installations relevant du ministère de la défense, l'article R.515-50 stipule :

« L'élaboration du plan de prévention des risques technologiques concernant une installation relevant du ministre de la défense est prescrite par arrêté de ce ministre.

Les autres procédures prévues (...) sont accomplies à la diligence du préfet.

Lorsque le périmètre du plan de prévention des risques technologiques ne s'étend pas au-delà des limites de l'emprise relevant du ministre de la défense, un arrêté de ce ministre approuve le plan. Cet arrêté est communiqué au préfet pour l'information des tiers (...). »

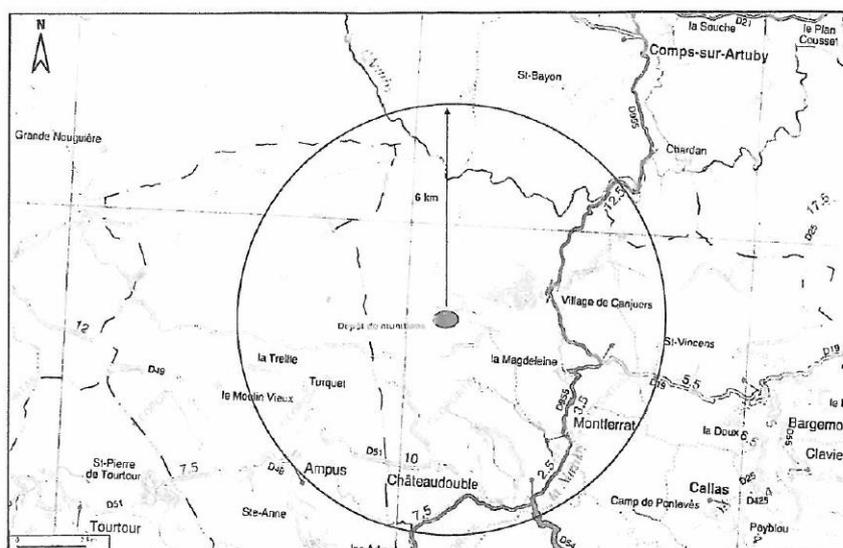
2. Contexte territorial

2.1. Situation géographique

Le dépôt de munitions de Canjuers est implanté sur le camp militaire de Canjuers, sur des parties du territoire des communes de Châteaudouble et Montferrat, situées au Nord-Est du département du Var.



Le camp de Canjuers est situé sur le massif karstique des Préalpes du Sud, à une altitude moyenne de 900 mètres, dominé à l'Est par la montagne de Lachens, à l'Ouest par le Margès et bordé au Nord par le Verdon.



Avec 35000 hectares de terrain, dont 14 hectares de camp bâti, le camp de Canjuers est le plus grand champ de tir d'Europe occidentale.

2.2. Présentation du site militaire de Canjuers

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

Créé en 1970, le camp de Canjuers était déjà partiellement utilisé entre les deux guerres. Il sert actuellement à l'instruction des unités françaises et étrangères avec 2 500 personnes permanentes et 10 000 hôtes par an. On y tire jusqu'à 75 000 obus, 1 000 missiles et 1 600 000 projectiles par an.

Le camp de Canjuers et son polygone de tir sont des terrains militaires dont les accès sont contrôlés. C'est un site multi-employeurs et multi-exploitants.

L'arrêté ministériel du 28 avril 2011 précise que l'on entend par site les emprises relevant du ministère de la défense qui accueillent plusieurs exploitants. Pour l'ensemble des installations classées du site, un responsable de site assure :

- la coordination entre les polices de l'environnement ainsi que la coordination de la prévention des secours, notamment avec les autorités extérieures en cas d'accident dépassant les limites du site sous responsabilité militaire ;
- la coordination des relations avec les populations riveraines, les administrations locales ;
- le suivi et la prise en charge des effets cumulatifs des risques technologiques.

Le colonel commandant le 1^{er} régiment de chasseurs d'Afrique (1^{er} RCA) est actuellement le responsable de site.

Par arrêté du 25 mars 2011, le service interarmées des munitions (SIMu), relevant de l'état-major des armées, est créé. Il comprend sept établissements principaux de munitions dont l'établissement principal de munitions (EPMu) « Méditerranée » auquel est rattaché le dépôt de munitions de Canjuers.

2.3. Présentation du dépôt de munitions de Canjuers

Le dépôt de munitions de Canjuers est actuellement exploité par le directeur de l'établissement principal des munitions « Méditerranée ».

En raison de la quantité de produits explosifs stockés, supérieure à 10 tonnes, les installations classées du dépôt de munitions de Canjuers relèvent du régime de l'autorisation avec servitudes.

Les installations classées exploitées par l'établissement principal des munitions (EPMu) « Méditerranée » et les rubriques de la nomenclature des installations classées dont elles relèvent sont les suivantes :

Rubrique	Description	Volume des activités	Classement
1310	Produits explosifs – ateliers de maintenance	Quantité maximale de matière active (QMA) inférieure ou égale à 10 t	A
1311	Stockage de produits explosifs	Quantité maximale de matière active (QET) susceptible d'être stockée supérieure à 10 t	AS
1530	Dépôt de bois, papier, carton	Volume susceptible d'être stocké supérieur à 10 50 000 m ³	A

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

2.1.5.0	IOTA	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles	A
---------	------	--	---

AS : régime de l'autorisation avec servitudes – A : régime de l'autorisation

Le dépôt de munitions de Canjuers compte 3 ateliers de maintenance de munitions, dédiés à l'assemblage ou au contrôle de ces derniers, ainsi que plusieurs magasins ou « igloos » de stockage de munitions.

Les activités principales du dépôt sont le stockage, la manutention et la préparation de munitions avant délivrance. La mission du dépôt consiste en la réception, la conservation et la délivrance des munitions au bénéfice des unités abonnées. Le ravitaillement en munitions s'effectue par voie routière.

Les magasins les plus importants peuvent stocker jusqu'à 60 tonnes d'explosifs.

Les différentes aires d'activité (ateliers et magasins de stockage) sont réparties sur le site pour limiter les effets d'un éventuel incident ou accident.

D'autres activités à caractère pyrotechnique sont menées sur le camp de Canjuers. Elles sont essentiellement liées à l'entraînement d'unités opérationnelles des armées.

2.4. Conditions actuelles de prévention des risques

Le risque technologique est constitué de trois composantes :

- l'intensité des phénomènes dangereux ;
- la probabilité d'occurrence de ces phénomènes dangereux ;
- la vulnérabilité des enjeux pouvant être impactés par ces phénomènes dangereux.

La prévention des risques technologiques consiste donc à agir sur ces trois éléments par :

- la réduction des risques à la source permettant d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques ainsi que de la vulnérabilité de l'environnement ;
- les plans d'urgence ayant pour objectif, si un phénomène dangereux se déclenche, de prévenir et de protéger les populations en gérant les moyens d'intervention et de secours ;
- l'information des citoyens, pour leur permettre de mieux réagir en cas de crise ;
- la maîtrise de l'urbanisation, consistant à limiter les enjeux exposés au danger.

Dans le secteur de la pyrotechnie et à l'inverse de la plupart des autres activités industrielles à risques, la cinétique du phénomène dangereux et l'intensité des effets près de la source limitent la possibilité de mettre en œuvre des mesures de maîtrise des risques, qu'elles soient de détection, de protection ou d'intervention, de façon à atténuer le risque généré.

Il n'existe donc pratiquement pas de barrière de sécurité technique pouvant faire face aux phénomènes dangereux rencontrés compte tenu de la rapidité des phénomènes redoutés, voire de la quasi-instantanéité en cas d'explosion. La

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

maîtrise des risques technologiques repose alors en grande partie sur l'appréciation, par du personnel qualifié, habilité et compétent, du comportement des munitions et des produits explosifs en situation normale ou dégradée.

Les mesures de réduction du risque à la source se matérialisent essentiellement par le fractionnement des quantités de produits explosifs stockées dans des bâtiments dédiés et isolés les uns des autres pour éviter les effets "dominos". Ainsi, la disposition principale de prévention des accidents sur le site est l'aménagement des installations actuelles et nouvelles, tant en conception qu'en implantation, pour prendre en compte le risque d'explosion en masse.

L'exploitant a l'obligation de réviser a minima tous les cinq ans l'étude de dangers et de mettre en place un système de gestion de la sécurité. En particulier, une étude de sécurité doit être rédigée et approuvée par le chef de l'inspection du travail dans les armées, après avis de l'inspecteur de l'armement pour les poudres et explosifs, en préalable aux activités pyrotechniques menées.

En matière de plans d'urgence, le site dispose d'un plan d'opération interne (POI), régulièrement testé à des intervalles n'excédant pas 3 ans, qui serait mis en œuvre en cas d'incident ou d'accident circonscrit aux limites de l'emprise clôturée.

Dans le cas d'un accident plus important dont les effets dépasseraient, ou seraient susceptibles, de dépasser les limites clôturées de l'emprise militaire, un plan particulier d'intervention serait déclenché par le préfet de département.

Considérant que les zones de danger générées par le dépôt de munitions de Canjuers restent comprises à l'intérieur des limites du camp militaire de Canjuers, il n'a pas été créé de commission de suivi de site (CSS). Cependant, l'entrée en vigueur prévue le 1^{er} juin 2015 des textes réglementaires transposant la directive Seveso III va renforcer le dispositif d'information du public et des riverains.

Avec les plans locaux d'urbanismes, les projets d'intérêt général et les servitudes d'utilité publique, le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) complète le volet relatif à la maîtrise de l'urbanisation de la politique de prévention du risque industriel autour des sites soumis à autorisation avec servitudes et classés Seveso seuil haut.

2.5. Environnement communal et intercommunal

Les villages les plus proches du dépôt de munitions sont ceux de Châteaudouble et de Montferrat, comptant chacun environ 2 000 habitants.

La circulation automobile est autorisée sur les deux voies Nord-Sud qui traversent le camp de Canjuers (avec interdiction de quitter la route) :

- la D955 : de Montferrat à Comps passant devant le camp bâti,
- la D25 de Bargemon à Bargème.

3. Justification du PPRT et nature des dangers

3.1. Rappels - Généralités

L'article L.512-1 du code de l'environnement indique que « [L'étude de dangers] précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés au L.511-1 (CE) en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation.

L'étude de dangers a donc pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation ou d'un groupe d'installations situé dans un environnement industriel, nature et humain défini, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leur causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre dans l'installation, à la gestion de l'établissement ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

L'arrêté du 29 septembre 2005 modifiant l'arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation a clarifié l'objet des études de dangers et certaines notions relatives à la politique de prévention des accidents majeurs. La notion d'accident majeur y est définie :

« Accident majeur : un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant, pour les intérêts visés au L.511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses. »

L'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation a précisé le contenu technique minimal des études de dangers pour les établissements classés Seveso.

Cinq classes de probabilités sont créées allant de A pour un « événement courant » à E pour un « événement possible mais extrêmement peu probable ». Trois types de méthodes d'estimation sont définies : qualitative basée sur l'accidentologie, semi-quantitative et quantitative, basée sur l'estimation du niveau de confiance des barrières de sécurité.

Des valeurs de référence (seuils d'effets sur l'homme) sont fixées pour les principaux phénomènes dangereux : toxique, surpression et thermique.

L'arrêté indique, pour les valeurs relatives aux seuils d'effets liés aux effets de projection, qu'il n'existe pas à l'heure actuelle de valeur de référence.

En ce qui concerne les structures (pour les effets de surpression et thermique), des seuils d'effets permettent de préciser les zones où des précautions

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

constructives sont à envisager et celles où des effets dominos sont à prendre en compte.

L'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations est définie, soit cinq niveaux de modéré à désastreux.

Des textes plus spécifiques aux activités pyrotechniques viennent préciser les critères d'appréciation du risque et les méthodes de détermination de l'intensité des phénomènes dangereux, et en particulier l'arrêté du 20 avril 2007 fixant les règles relatives à l'évaluation des risques et à la prévention des accidents dans les établissements pyrotechniques.

3.2. Identification des potentiels de dangers

Les principaux risques sont générés par les installations pyrotechniques du site où les produits explosifs (produits contenant des substances ou matières explosives) sont stockés ou mis en œuvre.

Les modes de décomposition des produits explosifs sont de trois types :

- la combustion : réaction chimique exothermique et autoentretenue dont le front de combustion se déplace à vitesse lente (quelques millimètres par seconde à quelques mètres par seconde) ;
- la déflagration : réaction chimique exothermique et autoentretenue dont la vitesse apparente est inférieure à la vitesse du son dans la substance ou la matière (quelques mètres à quelques centaines de mètres par seconde) ;
- la détonation : réaction chimique exothermique et autoentretenue générée par une onde de choc. La vitesse de propagation du front de décomposition dépasse la vitesse du son dans le matériau (soit plusieurs milliers de mètres par seconde).

Mode de décomposition	Combustion	Déflagration	Détonation
Ordre de grandeur de la vitesse de réaction au sein du matériau	en mm ou dm/s	en centaines de m/s	en milliers de m/s
Effets principaux	Thermique	Surpression aérienne	Surpression (onde choc, effets brisants)
Effets secondaires	Effets toxiques (dégagement gazeux)	Thermique Projections possibles	Projections

Ces modes de décomposition peuvent se combiner ou se succéder par effet de confinement.

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

Les produits explosifs de la classe 1 (classification au titre de la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses utilisée pour définir la dangerosité et les effets redoutés des produits explosifs) sont répartis en divisions de risque, suivant la nature des effets de leur explosion ou de leur combustion ou selon leur degré de sensibilité.

Classe	1	Matières ou objets explosifs
Division de risque	1.1	Matières ou objets comportant essentiellement un danger d'explosion en masse, c'est-à-dire affectant de façon pratiquement instantanée la quasi-totalité du chargement. Les effets caractéristiques sont une surpression importante (effet de souffle) accompagnée le cas échéant de projections (effet d'éclats). La surpression ne dure qu'une fraction de seconde et s'atténue assez rapidement en s'éloignant du point où elle a pris naissance.
Division de risque	1.2	Matières ou objets comportant un danger de projection sans risque d'explosion en masse. Les effets caractéristiques sont les projections (effets projections/éclats).
Division de risque	1.3	Matières ou objets comportant un danger d'incendie avec un risque léger de souffle ou de projection ou de l'un et l'autre mais sans risque d'explosion en masse. Cette division comprend : La sous-division 3 a, constitué de matières ou objets dont la combustion donne lieu à un rayonnement thermique considérable ; La sous-division 3 b, constituée de matières ou objet qui brûlent assez lentement ou les uns à la suite des autres avec des effets minimes de souffle et de projection.
Division de risque	1.4	Matières ou objets ne comportant pas de dangers très notables, conçus ou emballés de façon à ne présenter qu'un danger relativement mineur ou dont les effets, en cas de mise à feu ou d'amorçage, ne donnent pas lieu à projections de fragments de dimensions appréciables et restent, dans tous les cas, suffisamment réduits pour ne pas notablement gêner la lutte contre l'incendie et l'application des mesures urgentes.

Les produits explosifs stockés ou mis en œuvre sur le site relèvent des différentes divisions de risque citées ci-dessus.

Les principaux potentiels de dangers présentés par le site sont liés au stockage de produits explosifs et aux opérations relatives à l'aérotransport.

3.3. Principaux effets redoutés

Les effets redoutés en cas d'accident, selon la nature des produits et/ou des activités du site, sont des effets :

12/27

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

- de surpression (explosion de produits de division de risque 1.1) ;
- de projections (explosion de produits de division de risque 1.2 ou éclats secondaires liés à une explosion) ;
- thermiques (incendie de produits de divisions de risque 1.3) ;
- toxiques (fumées due à l'incendie de produits explosifs, toutes divisions).

Les conséquences d'un phénomène dangereux présentant un effet donné sont évaluées selon les seuils définis dans l'arrêté du 29 septembre 2005 précité. Le tableau suivant reprend les valeurs seuils réglementaires par type d'effet :

Conséquences sur l'homme	Zone des dangers très graves	Zone des dangers graves	Zones des dangers significatifs	Zone des effets indirects
Seuils des effets de surpression	200 hPa	140 hPa	50 hPa	20 hPa
Seuils des effets thermiques	8 kW/m ² ou 1 800 [(kW/m ²) ^{4/3}].s	5 kW/m ² ou 1 000 [(kW/m ²) ^{4/3}].s	3 kW/m ² ou 600 [(kW/m ²) ^{4/3}].s	
Seuils des effets toxiques	CL 5%	CL 1%	SEI	

Les effets de surpression peuvent provoquer des lésions aux tympans, aux poumons, la projection des personnes à terre ou, sur un obstacle, l'effondrement des structures sur les personnes et des blessures indirectes.

Les effets thermiques, liés à la combustion plus ou moins rapide d'une substance inflammable ou combustible, peuvent provoquer des brûlures internes ou externes, partielles ou totales des personnes exposées.

Le guide (professionnel) des bonnes pratiques en pyrotechnie, guide SFEPA n°9 version n°1-A du 13 février 2009 indique que des essais et des simulations numériques effectuées ont démontré que les zones d'effet toxique sont inférieures aux zones « forfaitaires » d'effet thermique (facteur 1,5 à 2) en cas d'incendie. Considérant l'analyse de l'accidentologie du secteur pyrotechnie, ce même guide indique qu'« il n'a pas été trouvé d'incident ou d'accident pour lesquels les effets toxiques dus à la combustion d'explosif auraient entraîné des effets irréversibles ou létaux ».

Les effets dus aux projections (impacts de projectiles) sont une conséquence de l'effet de surpression. Ces effets peuvent être importants lorsque des munitions sont mises en jeu (projections primaires).

La répartition spatiale de ces projections reste néanmoins par nature très aléatoire : des zones peuvent être touchées par des projections alors que d'autres zones situées à moindre distance peuvent ne pas l'être. C'est pourquoi l'on retient, pour représenter l'aléa lié aux projections, deux zones enveloppes (désignées Pro1 et Pro2) basées sur les zones pyrotechniques Z3 et Z5.

Il convient de souligner qu'un risque potentiel léthal existe dans toutes ces zones enveloppes (y compris Pro2/Z5), en fonction de la probabilité d'atteinte.

Les phénomènes dangereux du dépôt de munitions de Canjuers ont été déterminés par l'étude de dangers de juin 2012, complétés par des informations

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

transmises à l'inspection des installations classées les 25 janvier, 28 mars et 26 août 2013.

Compte tenu de la nature des produits explosifs mis en œuvre, les principaux phénomènes dangereux redoutés dépassant l'enceinte clôturée du dépôt de munitions sont les effets de surpression et les effets de projections.

Nota : l'enceinte clôturée du dépôt de munitions sera modifiée pour englober en totalité la Z2 pyrotechnique.

Tous les phénomènes dangereux précités sont à cinétique rapide.

3.4. Autres phénomènes dangereux non pertinents

Tous les phénomènes dangereux figurant dans l'étude de dangers du dépôt de munitions de Canjuers ont été pris en compte pour établir la cartographie des aléas.

3.5. Mesures de réduction des risques à la source

Les principales règles de l'art en matière de sécurité pyrotechnique ont été énoncées au paragraphe 2.2.

Les mesures classiques de maîtrise des risques technologiques, à savoir l'implantation en secteur isolé, la réduction des quantités stockées et mises en œuvre ..., ainsi que les mesures de maîtrises du risques technologiques propres au secteur de la pyrotechnie : formation et habilitation des opérateurs, enceinte pyrotechnique dédiée ..., sont appliquées aux activités du dépôt de munitions de Canjuers.

En particulier, chaque activité fait l'objet au préalable d'une étude de sécurité, approuvée par l'autorité compétente, après consultation de l'inspecteur de l'armement pour les poudres et explosifs, analysant la conformité de l'activité vis-à-vis de la réglementation.

3.6. Périmètre d'étude du PPRT

Le périmètre d'étude du PPRT est défini par la courbe enveloppe des effets des phénomènes dangereux décrits dans les études de dangers. Il est possible, à ce stade d'exclure les phénomènes dangereux dont la probabilité est rendue suffisamment faible par les mesures de prévention mises en œuvre ou prescrites aux exploitants des installations classées à l'origine des risques, en application des critères nationaux définis par la circulaire du 10 mai 2010.

Au final, 59 phénomènes dangereux ont été pris en compte par l'inspection des installations classées pour établir la cartographie des aléas.

Seuls des effets de surpression et de projections sont susceptibles de dépasser les limites clôturées de l'enceinte militaire du dépôt de munitions de Canjuers.

Comme indiqué au paragraphe 2.1.2 du guide méthodologique des plans de prévention des risques technologiques, le périmètre d'étude correspond à la prise

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

en compte des phénomènes dangereux pertinents et est basé sur la cartographie des aléas.

Le périmètre d'étude figure en annexe à l'arrêté de prescription du PPRT. Il recouvre des parties des territoires des communes de Châteaudouble et Montferrat situées en totalité sur l'emprise foncière du camp de Canjuers.

4. Modes de participation à l'élaboration du PPRT

4.1. Modalités de concertation du PPRT

D'après le guide méthodologique PPRT, la concertation consiste « à projeter ensemble en discutant ». Elle s'adresse donc au plus grand nombre et ses formes peuvent être variées : unidirectionnelles (séances d'information, affichages, articles de presse, plaquettes d'information, etc.) ou bidirectionnelle (permanences, réunions publiques, etc.).

Les modalités de la concertation avec le public ont fait l'objet d'une consultation des conseils municipaux des communes de Châteaudouble et Montferrat ; elles sont définies dans l'arrêté de prescription du PPRT du 19 décembre 2013. Elles prévoient notamment la tenue à la disposition du public du projet final de PPRT.

4.2. Personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT

L'association à la procédure d'élaboration du PPRT se distingue de la concertation sur deux plans :

- elle s'adresse à un nombre de personnes ou d'organismes limitativement désignés ;
- elle consiste en réunions de travail (et non pas seulement d'information) organisées par les services instructeurs.

Elle rejoint le principe de l'association de l'Etat, des collectivités et des organismes professionnels aux procédures d'élaboration ou de révision des SCOT et des PLU.

Suivant les dispositions de l'article L.515-22 du code de l'environnement, les personnes et organismes associés à l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques sont :

- la commune de Châteaudouble ;
- la commune de Montferrat ;
- le président de la communauté d'agglomération dracénoise ;
- le président du conseil général du Var ;
- le colonel commandant la base de défense de Draguignan ;
- le colonel commandant le 1^{er} RCA et le camp de Canjuers ;
- le directeur de l'établissement principal des munitions "Méditerranée".

Les modalités d'association de ces personnes et organismes à l'élaboration du PPRT sont définies dans l'arrêté de prescription du PPRT du 19 décembre 2013. Chaque POA est invité à participer, ou se faire représenter, aux réunions d'élaboration du PPRT qui se sont tenues les 11 avril 2014 et 26 septembre 2014.

Le projet de PPRT est soumis à l'avis des personnes et organismes associés pendant deux mois. Passé ce délai, l'avis est réputé favorable.

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

4.3. Enquête publique

Considérant que le camp militaire de Canjuers est classé comme grand camp au sens de l'article R.123-44 alinéa I du code de l'environnement et considérant que les zones de dangers générées par le dépôt de munitions de Canjuers ne s'étendent pas au-delà des limites de l'emprise relevant du ministre de la défense, le principe de ne pas mener d'enquête publique a été retenu et entériné par l'arrêté de prescription du PPRT en date du 19 décembre 2013.

5. Elaboration du PPRT / phase technique : aléas et enjeux

5.1. Mode de qualification et cartographie des aléas

L'aléa technologique désigne la probabilité qu'un phénomène dangereux produise, en un point donné du territoire, des effets d'une intensité physique définie. La cartographie des aléas est établie par l'inspection des installations classées à partir des études de dangers réalisées par les exploitants (cf paragraphes 3.3 et 3.6) et figure en annexe.

L'identification d'un niveau d'aléa consiste à attribuer en chaque point inclus dans le périmètre d'étude, un des sept niveaux d'aléas pour chaque type d'effet, à partir du niveau d'intensité des effets attendus en ce point et du cumul des probabilités d'occurrence.

Les effets des phénomènes dangereux (très grave, grave, significatif, indirect) pris en compte ont été détaillés au paragraphe 3.3. Les seuils d'effets et les classes de probabilité sont précisés dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. Les classes de probabilité vont de la classe A (événement le plus probable) à E (événement le plus improbable).

Type d'aggrégation	Classe de probabilité				
	E	D	C	B	A
Qualitative <i>(les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)</i>	« Évènement possible mais extrêmement peu probable » : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années -installations.	« Évènement très improbable » : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.	« Évènement improbable » : un évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	« Évènement probable » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.	« Évènement courant » : s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives.
Semi-quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 du présent arrêté.				
Quantitative <i>(par unité et par an)</i>	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	

Tabl. 10 - Echelle de probabilité à cinq classes

Conformément au tableau ci-dessous, extrait du guide national pour l'élaboration des PPRT, 7 niveaux d'aléas sont ainsi définis : très fort plus (TF+), très fort (TF), fort (F), moyen plus (M+), moyen (M), faible (Fai).

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique ou de surpression sur les personnes, en un point donné	Très grave		Grave		Significatif		Indirect
Cumul des classes de probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné	>D	SE à D	<SE	>D	SE à D	<SE	Tous
Niveau d'aléa	TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai

5.2. Description des enjeux

Les enjeux sont les personnes, les biens et les différentes composantes de l'environnement susceptibles de subir en certaines circonstances, du fait de l'exposition aux dangers, des dommages. L'analyse des enjeux identifie en particulier les éléments d'occupation des sols susceptibles d'être réglementés par le PPRT.

Les enjeux sont exclusivement situés sur le camp militaire de Canjuers.

La cartographie détaillée des enjeux est jointe en annexe au règlement.

5.3. Superposition des aléas et des enjeux

La superposition des aléas et des enjeux permet d'obtenir une représentation documentée du risque dans le périmètre d'étude du PPRT.

Cette superposition des aléas et des enjeux constitue le fondement technique de la démarche d'élaboration du PPRT.

Cette superposition permet de définir un plan de zonage brut, résultant de l'application du tableau de correspondance entre les niveaux d'aléas et les principes de réglementation.

Elle permet également d'identifier, si nécessaire, les investigations complémentaires (cf paragraphe suivant) dont l'objectif est d'apporter des éléments permettant de mieux adapter la réponse réglementaire du PPRT, en gardant à l'esprit qu'il s'agit de protéger les personnes et non les biens.

5.4. Investigations complémentaires

Les investigations complémentaires doivent permettre de déterminer si des mesures peuvent réduire la vulnérabilité des personnes via un renforcement des bâtis.

Les investigations complémentaires ne se font donc que pour des enjeux existants (constructions bâties et usages). Elles peuvent étudier les moyens et le coût d'une réduction de la vulnérabilité ainsi qu'estimer la valeur des biens immobiliers, qui est utilisée pour déterminer le montant financier des travaux prescriptibles (cf paragraphe 9.3).

Les investigations complémentaires ne sont pas systématiques et s'effectuent en fonction du niveau d'aléa et du contexte local.

Aucune investigation complémentaire n'a été menée dans le cadre de l'élaboration du PPRT, car les lieux de travail permanents potentiellement exposés sont soumis à un aléa faible de surpression pour lequel des moyens de protection génériques existent ou à un aléa moyen de projections pour lesquels aucune protection n'est possible à un coût économiquement acceptable.

6. Elaboration du PPRT / phase stratégie

6.1. Rappel des principes généraux

La technique ne peut pas résoudre tous les problèmes et seuls des choix politiques permettent parfois de prendre des décisions. La phase « stratégie » du PPRT vise donc, avec l'association d'acteurs locaux clés (personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT), à définir les alternatives possibles selon les enjeux ou les secteurs concernés par le PPRT.

S'ils s'appuient sur les principes de réglementation du guide méthodologique PPRT (cf paragraphe suivant) ainsi que sur les principes des circulaires et notes de doctrine, les choix stratégiques doivent reposer avant tout, et chaque fois que cela est possible, sur les principes généraux de la prévention des risques, à savoir de :

- ne pas aggraver le risque existant (maîtriser les capacités d'accueil, restreindre les projets, limiter la concentration de personnes, ...);
- diminuer le risque existant (saisir toute occasion de diminuer le nombre de personnes exposées, prescrire des mesures de renforcement sur le bâti existant, ...);
- supprimer le risque (mesures foncières sur le bâti existant, mesures d'éloignement, mesures supplémentaires).

D'une manière générale, la politique de l'Etat en matière de prévention des risques considère que les constructions en zone d'aléa doivent revêtir un caractère dérogatoire et cela, même dans les zones d'aléas les plus faibles.

6.2. Zonage brut

A partir de la superposition des cartes des aléas et des enjeux, le zonage brut résulte de l'application mécanique des principes minimum de maîtrise de l'urbanisation précisés dans le tableau ci-après extrait du guide méthodologique PPRT.

Ce guide méthodologique a été élaboré afin de fournir un cadre technique à l'élaboration des PPRT. Les principales règles fixées en matière d'urbanisme, de construction, d'usages et d'actions foncières selon les zones d'aléas sont des minima à respecter.

Ces principes de réglementation permettent d'encadrer les grandes orientations de la stratégie du PPRT. Ensuite, les règles d'urbanisme sont à définir et à graduer selon le contexte local et les enjeux présents. Il appartient notamment aux personnes et organismes associés (POA), lors de la phase « stratégie » du PPRT d'adapter les règles du guide aux enjeux et aux contraintes locales. Il faut toutefois garder à l'esprit que l'objectif principal du PPRT est de limiter les populations exposées en cas d'accident majeur.

Le zonage brut permet ainsi d'avoir un premier aperçu du futur zonage réglementaire, en fixant un cadre pour les discussions entre les personnes et

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

organismes associés. Cependant, le zonage réglementaire n'est obtenu qu'à l'issue de la phase « stratégie » du PPRT visant à une décision collégiale.

Extrait du guide méthodologique PPRT (le tableau suivant figure en annexe pour une meilleure lisibilité).

	Niveau de risque	Niveau de danger	Zonage brut		Zonage réglementaire		Signification		Extrait par liste de sites				
			>D	SE à D	<SE	>D	<SE	>D		SE à D	<SE	>D	<D
			E+		E		M+			M		P+	
Munitions d'artillerie à longue portée	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				
	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				
Munitions d'artillerie à courte portée	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				
	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				
Munitions d'artillerie à courte portée	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				
	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				
Munitions d'artillerie à courte portée	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				
	Zonage réglementaire	Zonage brut	Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Principe d'habitat à risque		Site à risque				

6.3. Choix stratégiques

Les choix stratégiques relatifs au PPRT du dépôt de munitions de Canjuers sont issus des échanges menés au sein du groupe projet constitué des services instructeurs (IIC, USID et DDTM), des personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT (cf paragraphe 4.2).

Le groupe projet s'est réuni deux fois. La première réunion s'est tenue le 3 mars 2014, au cours de laquelle les cartographies des aléas et des enjeux ont été présentées ainsi que la méthodologie d'élaboration du PPRT, le zonage brut et les principes réglementaires. La phase « stratégie / recherche de consensus » a pu également débuter sur la base des premières propositions des services instructeurs.

Le compte rendu de cette réunion a été diffusé par lettre 14-02935 CGA/IS/IIC du 3 septembre 2014.

Un projet de règlement a été transmis par les services instructeurs en préalable à la deuxième réunion.

La deuxième réunion s'est tenue le 11 avril 2014. Les choix arrêtés en réunion ont permis aux services instructeurs d'affiner le projet de règlement et le zonage réglementaire.

Le compte rendu de cette réunion a été diffusé par lettre 14-03312 CGA/IS/IIC du 1^{er} octobre 2014.

Un consensus a été rapidement trouvé car pratiquement seuls des enjeux relevant du ministère de la Défense sont situés dans le périmètre d'exposition aux risques du PPRT.

Le groupe projet a retenu notamment les grands principes suivants :

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

- Une zone grise G circonscrite à l'emprise clôturée du dépôt de munitions ;
- L'autorisation de nouvelles constructions, y compris à vocation agricole ou forestière, en zone b d'aléa faible de surpression, sous condition de tenue à l'aléa ;
- La prescription du renforcement du bâti existant en zone b d'aléa faible de surpression, a minima par filmage des vitres.

Le principe d'un cahier de recommandations n'a pas été retenu, considérant la logique binaire propre aux sites militaires.

7. Bilan de la participation à l'élaboration du PPRT

7.1. Bilan de la concertation

Conformément aux dispositions de l'arrêté de prescription du PPRT, validées par les conseils municipaux des communes de Châteaudouble et Montferrat, la concertation se traduit par la mise à disposition du public du projet final de PPRT concomitamment avec la saisine des avis des personnes et organismes associés.

Le projet de PPRT est donc tenu à la disposition du public dans les mairies des communes de Châteaudouble et Montferrat en parallèle de la saisine des personnes et organismes associées sur le projet de PPRT.

Le bilan de cette concertation sera transmis aux personnes et organismes associés à l'issue.

A compléter à l'issue de la phase de consultation

7.2. Avis des personnes et organismes associés (POA) à l'élaboration du PPRT

La saisine des avis des personnes et organismes associés a été effectuée par lettre 15-01322 CGA/IS/IIC du 15 avril 2015 et devrait se dérouler du mois de mai au mois de juin 2015.

A compléter

7.3. Organisation – déroulement - conclusion de l'enquête publique

Sans objet, cf paragraphe 4.3..

8. PPRT du dépôt de munitions de Canjuers

8.1. Présentation

Le PPRT comprend :

- la présente note de présentation qui résume les raisons qui ont présidé à la prescription du PPRT, à la délimitation du plan de zonage réglementaire et à l'élaboration du règlement ;
- le règlement comportant pour chaque zone ou secteur, les mesures d'interdiction, de prescriptions et de protection des populations ;
- le plan de zonage réglementaire faisant apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les zones ou secteurs mentionnés dans le règlement.

Le plan de zonage réglementaire et le règlement sont l'aboutissement de la démarche d'élaboration du PPRT menée en associant les acteurs locaux-clés (cf paragraphe 4.2). Ils expriment les choix issus de la phase de stratégie du PPRT (cf paragraphe 6.3) fondée sur la connaissance des aléas, des enjeux exposés, des projets de développement et de leur niveau de vulnérabilité.

Nota Bene :

Le périmètre réglementé par le PPRT ne doit pas être considéré comme une barrière étanche aux risques : en effet, celui-ci résulte d'hypothèses faites et est tributaire des incertitudes inhérentes à toute modélisation.

Aussi, les projets d'aménagement en périphérie du périmètre du PPRT doivent, dans un cadre réglementaire non contraignant, veiller à maîtriser leur vulnérabilité.

8.2. Plan de zonage réglementaire et règlement

Les zones sont définies en fonction des mesures à prendre pour limiter les conséquences des effets en cas d'accident majeur. Elles donnent lieu à des prescriptions d'urbanisme, de constructions et de gestion de l'espace dont les grandes lignes sont résumées ci-après :

Le PPRT ne comporte pas de mesures foncières du type expropriation ou délaissement.

Le PPRT réglemente, pour l'urbanisation future, des zones de couleur rouge (principe d'interdiction), Bleu foncé (principe d'autorisation limitée sous condition), et bleu ciel (principe d'autorisation sous conditions) ainsi qu'une zone grise correspondant à l'emprise spatiale du dépôt de munitions.

Le PPRT impose, pour les projets nouveaux, dès leur phase de conception, des mesures de tenue à l'aléa de surpression.

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

8.3. Recommandations

Sans objet, pour éviter toute ambiguïté vis-à-vis du commandement.

9. Mise en œuvre du PPRT

9.1. PPRT et droits des sols

Le PPRT donne une assise juridique aux mesures à prendre en matière d'urbanisme et de construction pour gérer le risque technologique. Le PPRT approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L.515-23 du code de l'environnement). Il est porté à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre du plan en application de l'article L.121-2 du code de l'urbanisme.

Lorsque le PPRT porte sur des territoires couverts par un plan local d'urbanisme, il doit lui être annexé par le maire dans un délai de trois mois et, à défaut, le préfet y procède d'office dans un délai maximum d'un an, conformément aux articles L.126-1, R.126-1 et R.123-14 7° du code de l'urbanisme.

En l'absence d'un document d'urbanisme, le PPRT s'applique seul.

En présence de mesures de portées différentes entre le PPRT et le PLU, d'autres réglementations (arrêté du 20 avril 2007, servitudes, polygone d'isolement, ...), le code du travail ou le code de la défense etc., les mesures les plus contraignantes sont appliquées.

9.2. Contrôle et sanctions

Les infractions aux prescriptions édictées en application du I de l'article L.515-16 du code de l'environnement sont punies par des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

9.3. Financement des mesures sur le bâti existant

Sans objet, aucun propriétaire privé n'étant identifié dans le périmètre d'exposition aux risques et assujetti à des prescriptions de renforcement du bâti.

9.4. Révision du PPRT

Le PPRT peut être révisé dans les formes prévues par l'article R.515.47 du code de l'environnement.

Note de présentation
du plan de prévention des risques technologiques
du dépôt de munitions de Canjuers

ANNEXE

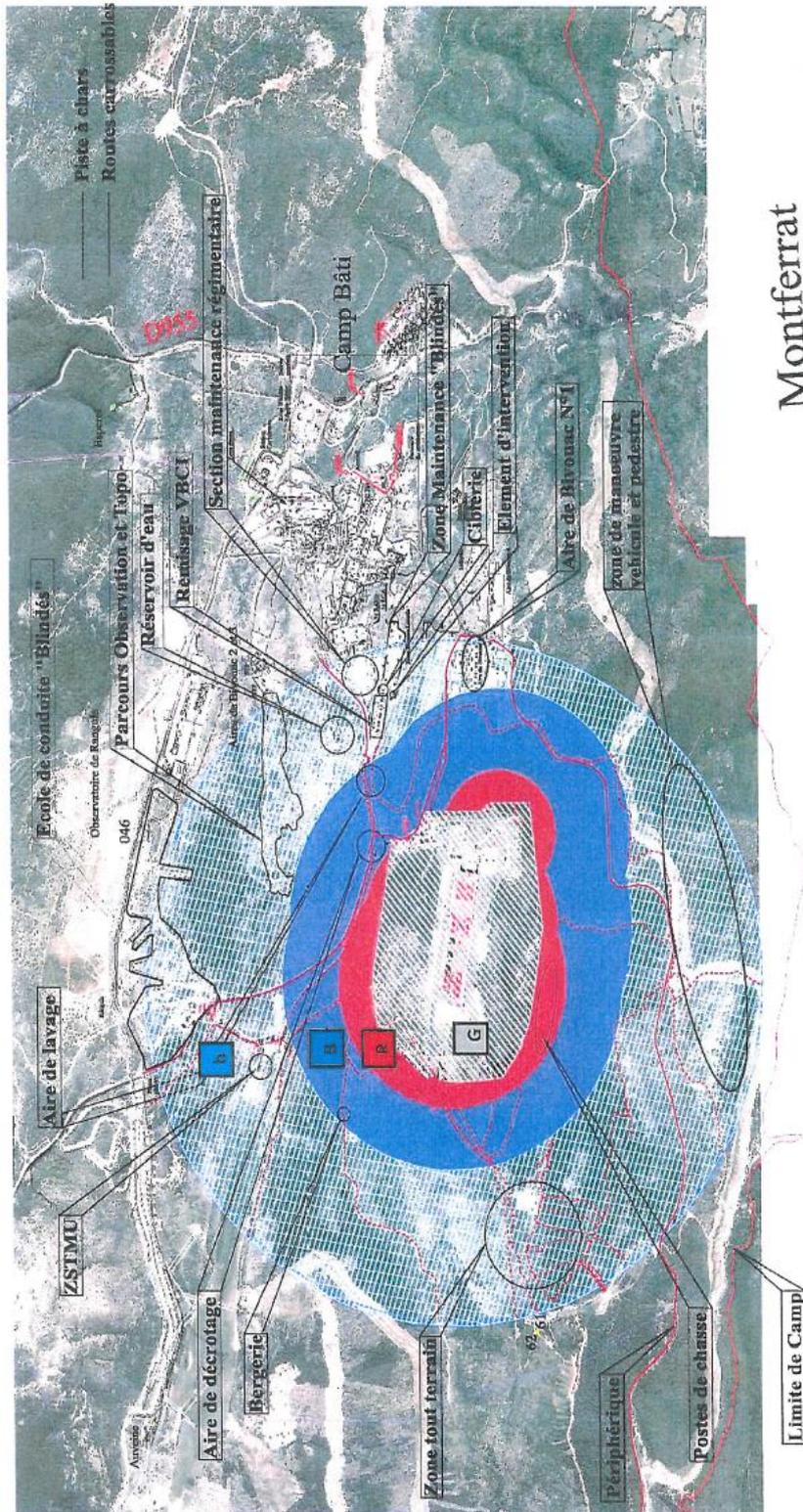
Les cartographies présentes dans le dossier PPRT sont les suivantes :

- carte de zonage de synthèse des aléas tous types d'effets confondus
- carte de zonage des intensités et des effets (annexée au règlement)
- carte des enjeux (annexée au règlement)
- carte de zonage réglementaire

ANNEXES

Annexe 1 : Carte de zonage des intensités et des effets





Montferrat

Chateaudouble

Annexe 2 : Carte détaillée des infrastructures existantes et des actions à mener suivant leur zonage.

Zonage (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté=)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Surpression	Projection	Actions à mener
R	88	Aire de décrochage	Dépôt munitions	Transformateur		0	0	oui	non	N				
R	-	AOT	Chasseurs	à postes de fusse		200	3/365	\	non	N				Déplacement les postes de chasse
R	-	Convention ONF	Exploitation d'ichtyofaune Spatres Naturlands	pyrotechnique restoration		5	30/365	\	non	N				Panneautage et mise en œuvre de procédures formalisées
G	89	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Transformateur	SIMU/EPMed	0	0	oui	non	N				
G	92	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Transformateur	SIMU/EPMed	0	0	oui	non	N				
G	100	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Bâtiment administratif	SIMU/EPMed	62	365/365	oui	non	2				
G	101	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Bâtiment technique	SIMU/EPMed	\	\	oui	non	2				
G	103	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Stockage ingrédients	SIMU/EPMed	\	\	oui	non	N				
G	102	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Groupe stockage des munitions	SIMU/EPMed	\	\	oui	non	2				
G	104	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Atelier pyrotechnique	SIMU/EPMed	\	\	oui	non	2				
G	105	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Chaudière (a démolir)	SIMU/EPMed	\	\	oui	non	N				
G	107	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Atelier pyrotechnique	SIMU/EPMed	\	\	oui	non	2				
G	109	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Atelier pyrotechnique	SIMU/EPMed	\	\	oui	non	2				

Zonage (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté=)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Suppression	Projection	Actions à mener
G	362	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Poste de sécurité	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	2				
G	684	Dépôt munitions	Dépôt munitions	Chemil (avec extension)	1. RCA	23	365/365	oui	non	2				
G	I-1	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°1	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-10	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°10	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-11	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°11	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-12	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°12	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-13	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°13	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-2	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°2	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-3	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°3	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-4	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°4	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-5	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°5	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-6	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°6	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-7	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°7	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-8	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°8	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				
G	I-9	Dépôt munitions	Dépôt munitions	g/oo n°9	SIMU/EPMmed	1	1	oui	non	N				

Zonage (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté=)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Suppression	Projection	Actions à mener
G	-	Convention ONF naturels	Entretien DFCI- Espaces naturels	Sylviculture- Pastoralisme		\	30/365	\	non	N				
B	VRD	Circulation	Entraînement opératoire	Voies d'accès à terre	1 RCA	2	365/365	oui	non	N				Pas d'embouteillage <100 véhicules/jours soit 0,4 Pax/km- Panneautage
b	VRD	Circulation	Entraînement opératoire	Voies d'accès à l'extérieur du camp	1 RCA	4	365/365	oui	oui	N				Pas d'embouteillage <100 véhicules/jours soit 0,4 Pax/km- Panneautage
B	VRD	Circulation	Entraînement opératoire	Voies d'accès à l'intérieur du camp	1 RCA	6	365/366	oui	oui	N				Panneautage
b	VRD	Circulation	Entraînement opératoire	Voie de distribution interne du camp	1 RCA	2	365/365	oui		N				Panneautage
B	VRD	Circulation	Entraînement opératoire	Voies d'accès à l'extérieur du camp	1 RCA	\	\	oui	non	N				Panneautage
b	VRD	Zone de manœuvre véhicule et pédestre	Entraînement opératoire	pistes piétonnes	1 RCA	20	300/365	oui	non	N				Chemin de "randonnée 2 Pax au kilomètre-Panneautage
b	VRD	Zone tout terrain	Instruction Ecole de conduite	Instruction Pompier	1 RCA	25	300/365	oui	non	N				Panneautage
b	VRD	Zone tout terrain	Instruction Ecole de conduite	Pistes tout terrain	1 RCA					N				Expression des besoins 501417/CCPF/EM/B.EMP du 12/12/13-Panneautage
b	VRD	Parcours observation et topo	Instruction et observation	Terrain de manœuvre	1 RCA	20	100/365	oui	non	N				10 Pax pour 1 hectare- Panneautage

Zone (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zone	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté= \)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Surpression	Projection	Actions à mener
b	18	Réservoir	Zone vie	Réserve Eau de consommation	1 RCA	2	10/365	oui	non	N				
b	31	Zone maintenance blindés lourds	Zone technique	Garage NEXTER/XL (AOT)	NEXTER	10	365/365	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	32	Zone maintenance blindés lourds	Zone technique	Garage NEXTER/XL (AOT)	NEXTER	10	365/365	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	56	Zone maintenance blindés lourds	Zone technique	Garage blindés légers	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
B	60	Aire de décrochage	Zone maintenance blindés lourds	Zone Entretien Aire de décrochage	1 RCA	4	150/365	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	68	Zone maintenance blindés lourds	Zone technique	Cibierre du camp	1 RCA	9	365/365	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	87	Remisage VBCI	Zone technique	Transformateur	GSBdD	0	0	oui	non	N			/	
b	91	Zone maintenance blindés lourds	Zone technique	Transformateur	GSBdD	0	0	oui	non	N			/	
b	180	Aire de bivouac	Instruction	Poste de commandement AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.

Zonage (article L.515-15 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté=)	temps de présence (h/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Surpression	Projection	Actions à mener
b	181	Aire de bivouac	Zone technique Atelier AB1		1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	184	Aire de bivouac	Restauration Ordinaire AB1		1 RCA	900	180\365	oui	non	3				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	185	Aire de bivouac	Hébergement Local permanent		1 RCA	\		oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	248		Zone technique	Stockage source radio (désactivé)	1 RCA			oui	non	N			/	
b	331	Zone maintenance blindés lourds	Zone technique	Station service/NEXTER (AOT)	5 BS MAT	25+9	365/365	oui	non	N				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	332	Zone maintenance blindés lourds	Zone technique	Station service	5 BS MAT			oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	338	Section maintenance régimentaire	Zone technique maintenance régimentaire	Hangar section maintenance régimentaire	3 RAMa			oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	339	Section maintenance régimentaire	Zone technique maintenance régimentaire	Atelier section maintenance régimentaire	3 RAMa			oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.

Zonage (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté= \)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Suppression	Projection	Actions à mener
b	361	Elément d'interventions	Sécurité	Poste de sécurité	1 RCA	\	\			1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	480	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB3	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	481	Aire de bivouac	Instruction	Salle polyvalente AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	482	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	483	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	484	Aire de bivouac	Instruction	Salle polyvalente AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	485	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB3	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.

Zonage (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté= \)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Surpression	Projection	Actions à mener
b	486	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	487	Aire de bivouac	Instruction	Salle polyvalente AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	488	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	489	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	490	Aire de bivouac	Instruction	Salle polyvalente AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	491	Aire de bivouac	Hébergement	Hébergement AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	544	Aire de bivouac	Hébergement sanitaire AB1	Hébergement sanitaire AB1	1 RCA	\	\	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.

Zonage (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compté=)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique-Surpression- Projection	Actions à mener
b	725	Remisage VBCI	Hangar VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N		Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	726	Remisage VBCI	Hangar VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N		Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	727	Remisage VBCI	Hangar VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N		Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	728	Remisage VBCI	Hangar VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N		Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	729	Remisage VBCI	Hangar VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N		Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	730	Remisage VBCI	Hangar VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N		Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	731	Remisage VBCI	Hangar VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N		Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.

Zonage (article L.515-16 du code de l'environnement)	Numéro bâtiment	Zonage	Fonction	Définition	Occupant	Nombre d'occupants (déjà compré= \)	temps de présence (j/an)	Etablissement recevant des travailleurs	Etablissement recevant du public	Niveau Infrastructure	Thermique	Suppression	Projection	Actions à mener
b	732	Remisage VBCI	Hanger VBCI	Instruction VBCI	1 RCA	0	0	oui	non	N				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	733	Aire de lavage	Zone Entretien	Aire de finitions tout véhicules	1 RCA	15	300/365	oui	non	1				Film sur les parties vitrées des menuiseries et vérification du serrage des éléments métalliques en couverture et bardage.
b	735	Section maintenance régimentaire	Remisage Caspar	Caspar	3 RA/Ma	\ 200	\ 2/365	oui	non	N				
b	-	Convention ONF	Entretien DFCI - Espaces naturels	Sylviculture - Pastoralisme		\	30/365	\	non	N				
B	-	Convention ONF	Entretien DFCI - Espaces naturels	Sylviculture - Pastoralisme		\	30/365	\	non	N				Panneautage
b	-	Convention nationale (AOT)	Apiculteurs	Ruchas		1	10/365	\	non	N				Panneautage
b	-	AOT	Club sportif et artistique	Activités type "quad"		10	25/365	\	non	N				
b	-	AOT	Bergerie	Zone parcage animaux		1	365/365	\	non	N				
b	-	Activités	Entraînement physique	Cross régimentaire		300	2/365	\	oui (?)	N				
b	N1	ZSTMu	Dépôt munitions (construction à vent)	Zone de stationnement temporaire munitions	1 RCA	2 (?)	?	oui	non	2 (?)				Panneautage - Merlonnage



PPRT de Canjuers (EPMu "Méditerranée")
Enveloppes des aires tous types d'effets confondus



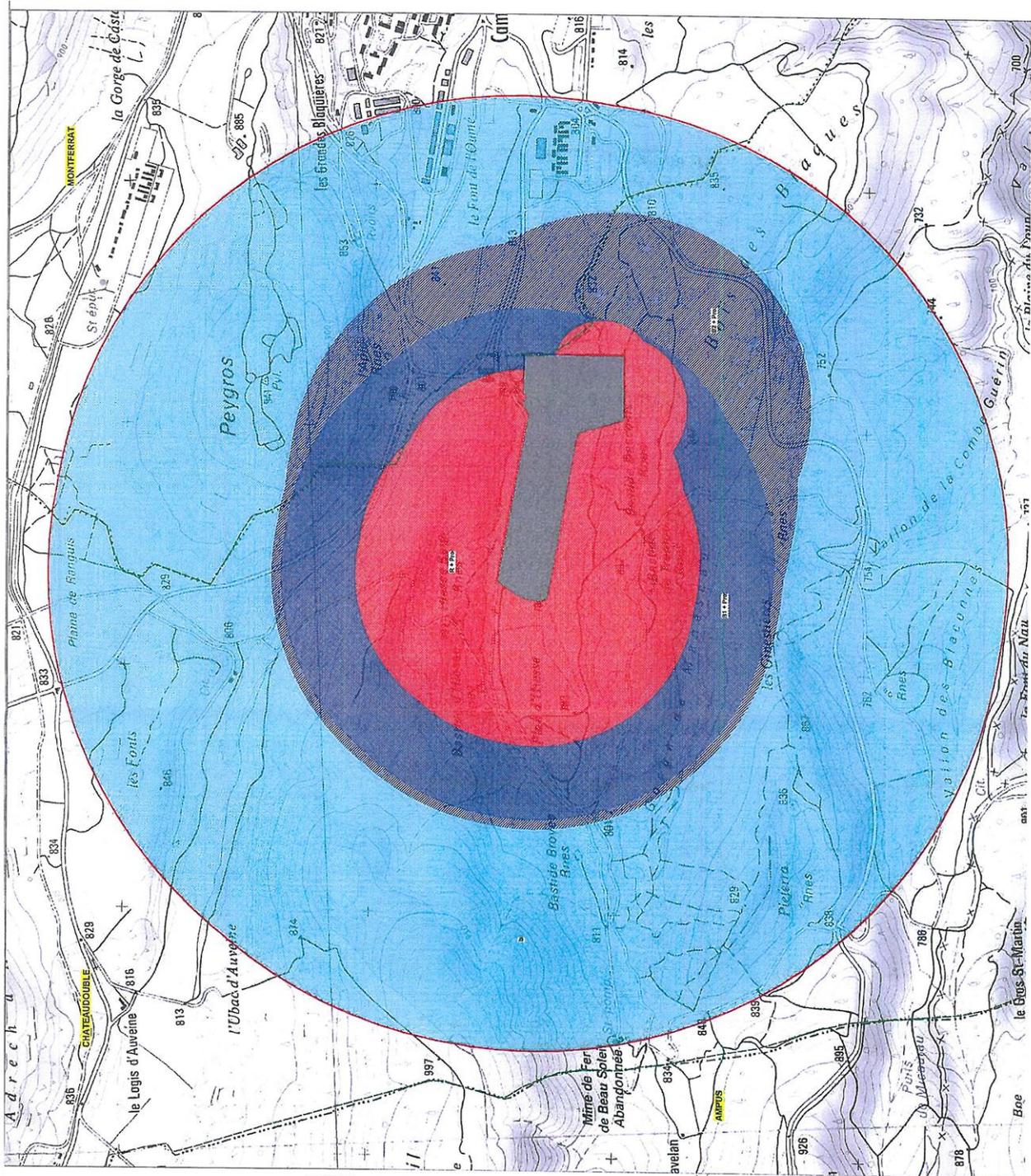
Niveau d'alerte	
	Fai
	M
	M+
	F
	F+
	TF
	TF+

Projections	
	Pro3
	Pro4

Sources:

Rédaction/Édition: - 2010/2014 - MAPINFO® V 9.5 - SIGALEA® V 4.0.4 - ©INERIS 2011





PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (P.P.R.T.)

Site Militaire : Dépôt de munitions de CANTUERS

Communes de : - CHATEAUDOUBLE
- MONTFERRAT

ZONAGE REGLEMENTAIRE

Échelle : 1/5000
Date d'adoption : 10 FÉVRIER 2014

LEGENDE

- Limites communales
- Limites intercommunales
- Perimètre et extension des risques
- Zone réglementaire
- Zone de protection
- Zone d'habitation
- Zone d'habitation sans conditions
- Topographie

Ministère de la Défense

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES
TECHNOLOGIQUES (PPRT)
Dépôt de Munitions de Canjuers

Règlement

Page 1 sur 27

SOMMAIRE

Table des matières

Titre I - Portée du PPRT, dispositions générales.....	5
Chapitre 1 - Champ d'application	5
Article 1 - Objet et objectifs du PPRT.....	5
Article 2 - La portée des dispositions.....	5
Article 3 - Le plan de zonage et son articulation avec le règlement.....	6
Article 4 - Articulation avec le cahier de recommandations	6
Chapitre 2 - Application et mise en œuvre du PPRT.....	6
Article 1 - Effets du PPRT	6
Article 2 - Les conditions de mise en œuvre des mesures foncières.....	7
Article 3 - Les infractions du PPRT	7
Article 4 - Révision du PPRT	7
Titre II - Réglementation des projets.....	8
Chapitre 1 - Définitions.....	8
Article 1 - Notion de projet.....	8
Article 2 - Notion d'aléa	8
Article 3 - Notion d'activités sans fréquentation permanente	8
Article 4 - Notion d'établissements recevant du public (ERP) sensibles	8
Article 5 - Notion de coefficient d'occupation des sols (COS)	9
Article 6 - Notion de coefficient d'emprise au sol (CES)	9
Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone grise G	9
Article 1 - Définition de la zone grise.....	9
Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone G	9
2.1 - Règles d'urbanisme.....	9
2.2 - Règles particulières de construction	10
Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone G.....	10
3.1 - Règles d'urbanisme.....	10
3.2 - Règles particulières de construction	10
3.2.1 - Interdictions	10
3.2.2 - Prescriptions	10
Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone G.....	10
4.1 - Interdictions.....	10

4.2 - Prescriptions	11
Chapitre 3 - Dispositions applicables en zone rouge foncé R+Pro	11
Article 1 - Définition de la zone R+ Pro	11
Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone R+Pro	11
2.1 - Règles d'urbanisme.....	11
2.1.1 - Interdictions	11
2.1.2 - Autorisations sous conditions	11
2.2 - Règles particulières de construction	12
2.2.1 - Interdictions	12
Sans objet au titre du PPRT.....	12
2.2.2 - Prescriptions	12
Sans objet au titre du PPRT.....	12
Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone R+Pro .	12
3.1 - Règles d'urbanisme.....	12
3.2 - Règles particulières de construction	12
Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone R+Pro	13
4.1 - Interdictions.....	13
4.2 - Autorisations sous conditions.....	13
Chapitre 4 - Dispositions applicables en zone bleu foncé B+Pro.....	13
Article 1 - Définition de la zone B+Pro.....	13
Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone B+Pro	13
2.1 - Règles d'urbanisme.....	13
2.1.2 - Autorisations sous conditions	14
2.2 - Règles particulières de construction	14
Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone B+Pro .	15
3.1 - Règles d'urbanisme.....	15
3.2 - Règles particulières de construction	16
Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone B+Pro	16
4.1 - Interdictions.....	16
4.2 - Autorisations sous conditions.....	17
Chapitre 5 - Dispositions applicables en zone bleu clair b.....	17
Article 1 - Définition de la zone b	17
Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone b.....	17
2.1 - Règles d'urbanisme.....	17

2.2 - Règles particulières de construction	18
Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone b	19
3.1 - Règles d'urbanisme.....	19
3.2 - Règles particulières de construction	19
Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone b	20
4.1 - Interdictions.....	20
4.2 - Autorisations sous conditions.....	20
Titre III - Mesures foncières.....	21
Article 1 -Secteurs potentiels d'expropriation.....	21
Article 2 - Secteurs potentiels de délaissement	21
Article 3 - Droit de préemption.....	21
Chapitre 1 - Mesures de protection relatives à l'aménagement des constructions existantes	22
Article 1 - Mesures de protection applicables dans la zone R+Pro	22
Article 2 - Mesures de protection applicables dans la zone B+Pro	22
Article 3 - Mesures de protection applicables dans la zone b	23
Chapitre 2 - Mesures relatives aux usages	23
Article 1 - TMD.....	23
Article 3 – Circulation-Modes doux (piétons, vélos...).....	24
Article 4 - Exploitation des terres agricoles et de la forêt	24
Chapitre 3 - Dispositifs d'information préventive et de communication	24
Titre V – Autres servitudes d'utilité publique	25
ANNEXE	26

Titre I - Portée du PPRT, dispositions générales

Chapitre 1 - Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux communes de Châteaudouble et Montferrat soumises aux risques technologiques engendrés par le dépôt de munitions de Canjuers implanté sur la commune de Châteaudouble.

En application de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et de son décret d'application n°2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) codifiés aux articles L.515-15 à L.515-25 et R.515-39 à R.515-50 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations situés dans le périmètre d'exposition aux risques.

Article 1 - Objet et objectifs du PPRT

Le PPRT est un outil réglementaire qui participe à la prévention des risques technologiques dont les objectifs sont principalement:

- de contribuer à la réduction des risques, à la source, notamment par la mise en œuvre de mesures complémentaires à la charge de l'exploitant ou de mesures supplémentaires telles que définies à l'article L.515-19 du code de l'environnement;
- d'agir sur l'urbanisation afin de limiter le nombre de personnes exposées aux risques résiduels. Cette démarche repose d'une part sur le contrôle de l'urbanisation future et d'autre part sur la maîtrise de l'urbanisation existante (prescriptions telles que définies à l'article L.515-16 du code de l'environnement).

Le plan délimite un périmètre d'exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et les mesures de prévention mises en œuvre (extrait de l'article L.515-15 alinéa 2 du code de l'environnement).

Le règlement du PPRT définit :

- des dispositions d'urbanisme, contrôlées lors de la délivrance des autorisations visées aux titres III et IV du Code de l'Urbanisme ;
- des règles particulières de construction liées aux camps militaires;
- des conditions générales d'utilisation et d'exploitation ;
- des mesures de protection des populations susceptibles d'être mises en œuvre par les collectivités, exploitants et utilisateurs pour faire face aux risques encourus. Ces mesures sont relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication.

De manière générale, les aménagements qui pourraient augmenter le risque, en densifiant les enjeux en zones d'aléa, sont proscrits ou sévèrement encadrés.

Article 2 - La portée des dispositions

Le règlement du PPRT est opposable à toute personne publique ou privée qui doit (travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti) ou désire entreprendre des constructions, installations,

aménagements, travaux ou activités, sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires qui trouveraient à s'appliquer.

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiées ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRT.

De manière générale, tout ce qui n'est pas explicitement autorisé est interdit.

Article 3 - Le plan de zonage et son articulation avec le règlement

En application de l'article L.515-16 du code de l'environnement, le territoire inscrit dans le périmètre d'exposition aux risques, comprend 4 zones réglementaires délimitées sur le plan de zonage et identifiées par les lettres **G**, **R**, **B** et **b** :

	Zone d'interdiction stricte <i>(zone grisée G correspondant au périmètre de l'autorisation d'exploitation des installations classées à l'origine du risque)</i>
	Zone d'interdiction stricte <i>(concerne la zone rouge foncé R)</i>
	Zone d'autorisation sous conditions <i>(concerne la zone bleu foncé B)</i>
	Zone d'autorisation sous conditions <i>(concerne la zone bleu clair b)</i>

La délimitation de ces zones est justifiée dans la note de présentation.

Une réglementation spécifique graduée et adaptée selon le type de zone est définie dans les Titres II à V du présent règlement :

- la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et extensions de constructions existantes sont interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation ;
- des mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existant à la date d'approbation du plan sont prescrites.

Article 4 - Articulation avec le cahier de recommandations

Sans objet.

Chapitre 2 - Application et mise en œuvre du PPRT

Article 1 - Effets du PPRT

Le PPRT approuvé vaut **servitude d'utilité publique** (article L.515-23 du Code de l'Environnement).

Il est porté à la connaissance des maires des communes de Châteaudouble et Montferrat, en application de l'article L.121-2 du Code de l'Urbanisme et **annexé au plan d'occupation des sols (POS) ou plan local d'urbanisme (PLU) de ces communes ou intercommunalités.**

En cas de contradictions ou d'incertitudes entre le document d'urbanisme et le PPRT, les dispositions les plus contraignantes s'appliquent.

Cependant il est à noter, qu'au moment de la rédaction du présent PPRT la totalité des zones composant le périmètre d'exposition aux risques est située sur le terrain militaire.

Article 2 - Les conditions de mise en œuvre des mesures foncières

L'ensemble des zones réglementées est actuellement situé sur le foncier appartenant au ministère de la défense.

Dans les zones réglementées, les communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L.211-1 du code de l'urbanisme. La mise en œuvre de ce droit est directement applicable après l'approbation du PPRT.

Article 3 - Les infractions du PPRT

Les infractions aux prescriptions du PPRT (mesures d'interdiction concernant la réalisation d'aménagement ou d'ouvrages, concernant des constructions nouvelles ou des extensions de constructions existantes, ou prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation) sont punies des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

Article 4 - Révision du PPRT

Le PPRT peut être révisé dans les conditions prévues par l'article R 515-47 du code de l'environnement, sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Titre II - Réglementation des projets

Chapitre 1 - Définitions

Article 1 - Notion de projet

La notion de projet est définie ici comme étant « la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et l'extension de constructions existantes » (cf. article L.515-16 I du code de l'environnement) et le changement de destination.

On distingue dans le règlement :

- les projets « nouveaux » : projets de constructions nouvelles quelle que soit leur destination (habitation, activités ou ERP), d'infrastructures nouvelles ou d'équipements nouveaux ;
- les projets « sur biens et activités existants » : projets de réalisation d'aménagements ou d'extensions (avec ou sans changement de destination) de constructions, d'infrastructures ou d'équipements **existant à la date d'approbation du PPRT**.

Article 2 - Notion d'aléa

L'aléa est défini ici comme étant la probabilité qu'un phénomène dangereux produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. On distingue 7 niveaux d'aléas : Très Fort Plus (TF+), Très Fort (TF), Fort Plus (F+), Fort (F), Moyen Plus (M+), Moyen (M) et Faible (Fai).

Les critères et la méthodologie qui ont permis la détermination des différents niveaux d'aléas sont exposés dans la note de présentation du présent PPRT.

Article 3 - Notion d'activités sans fréquentation permanente

Les activités pouvant être considérées comme sans fréquentation permanente regroupent toutes les activités au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire les activités ne nécessitant pas de présence de personnel pour fonctionner.

La présence de personnel dans ces activités est liée uniquement à leur intervention pour des opérations ponctuelles telles que par exemple les opérations de maintenance des services d'intérêt général : réseaux d'eau et d'électricité, réservoir d'eau, transformateur électrique, antenne de téléphonie mobile, etc.).

Article 4 - Notion d'établissements recevant du public (ERP) sensibles

On entend par établissement sensible un établissement difficilement évacuable pour lequel les occupants n'ont pas le temps suffisant pour évacuer le bâtiment et quitter la zone d'effet des risques, compte tenu de la durée de développement des phénomènes dangereux qui touchent ce bâtiment.

Sont considérés comme ERP sensibles :

- les établissements de type J, L, O, P, R, S, U, V et Y qui sont difficilement évacuables du fait de la vulnérabilité et de la faible autonomie ou capacité de mobilité des personnes (crèches, écoles, établissements de soins, structure d'accueil pour personnes âgées, prisons...);
- les établissements de catégorie 1 à 4 qui sont difficilement évacuables du fait du nombre important de personnes (grandes surfaces commerciales, lieux de manifestation ...).

Article 5 - Notion de coefficient d'occupation des sols (COS)

L'article R. 421-8 du code de l'urbanisme est applicable sur le camp de Canjuers, cependant les règles d'urbanisme opposable dans les documents locaux sont applicables dans la mesure du possible.

Selon l'article R 123-10 du code de l'urbanisme, le coefficient d'occupation du sol (COS) qui détermine la densité de constructions admise est le rapport exprimant le nombre de mètres carrés de surface de plancher susceptibles d'être construits par mètres carrés de sol.

Dans les zones concernées par une limitation du coefficient d'occupation des sols, le transfert de COS est interdit, et lorsqu'une partie est détachée d'un terrain dont les droits de construire n'ont été que partiellement utilisés, il ne peut y être construit que dans la limite des droits qui n'ont pas été utilisés avant la division. Cette disposition s'applique sans limite de durée (notamment au-delà de 10 ans).

Article 6 - Notion de coefficient d'emprise au sol (CES)

L'article R. 421-8 du code de l'urbanisme est applicable sur le camp de Canjuers, cependant les règles d'urbanisme opposable dans les documents locaux sont applicables dans la mesure du possible.

L'emprise au sol est définie par l'article R 420-1 du code de l'urbanisme comme la surface occupée par la « projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus ».

Le coefficient d'emprise au sol (CES) permet de définir la surface au sol maximale disponible pour construire et correspond au rapport entre l'emprise au sol et la surface du terrain.

Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone grise G

Article 1 - Définition de la zone grise

La zone grise correspond à l'emprise foncière clôturée du dépôt de munitions de Canjuers. Elle est concernée par un niveau d'aléa allant de Faible (Fai) à Très Fort «plus» (TF+) traduisant un dépassement des seuils correspondant aux effets indirects par bris de vitres et **effets létaux significatifs sur l'homme** ainsi que par des effets de projection (Pro1 ou Pro2).

Dans cette zone le **principe d'interdiction stricte** s'applique à l'exception des aménagements liés à l'activité militaire.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone G

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Tout projet nouveau est interdit, à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2.1.2 ci-après.

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- les constructions, installations, infrastructures ou ouvrages liés au fonctionnement ou au développement du dépôt de munitions de Canjuers, sous réserve qu'ils n'accueillent qu'un nombre limité de personnes strictement nécessaires à l'activité ;

- les lieux de sommeil sous réserve qu'ils n'accueillent qu'un nombre limité de personnes strictement nécessaires à l'activité du site ;
- les constructions, installations ou ouvrages destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux générés par le dépôt de munitions de Canjuers.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

2.2.2 - Prescriptions

Les éventuels lieux de sommeil seront situés en dehors des zones d'aléas TF+ à F.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone G

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Tout projet sur les biens et activités existants est interdit, à l'exception de ceux mentionnés à l'article 3.1.2 ci-après.

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- les démolitions, reconstructions, extensions, aménagements ou changement de destination des constructions existantes sous réserve d'être liés à l'activité du dépôt de munitions de Canjuers, de ne pas créer de lieux de sommeil qui ne sont pas strictement nécessaires à l'activité du site et de ne pas créer d'établissements recevant du public (ERP) ;
- l'aménagement et l'adaptation des infrastructures routières et ferroviaires existantes sous réserve que cela soit strictement nécessaire à l'acheminement des secours, aux infrastructures incendies ou à l'activité du dépôt de munitions de Canjuers.

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

3.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone G

4.1 - Interdictions

Elles sont fixées par arrêté ministériel d'autorisation d'exploiter au titre de la législation des installations classées pour l'environnement.

4.2 - Prescriptions

Elles sont fixées par arrêté ministériel d'autorisation d'exploiter au titre de la législation des installations classées pour l'environnement..

Chapitre 3 - Dispositions applicables en zone rouge foncé R+Pro

Article 1 - Définition de la zone R+ Pro

Dans la zone **R**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à un niveau d'aléa Fort (F) à Très Fort « plus » (TF+) ou des effets de projection Pro1 traduisant un dépassement du seuil correspondant aux effets létaux et effets létaux significatifs sur l'homme.

Dans cette zone, le **principe d'interdiction stricte** est la règle. Cette zone n'a donc pas vocation à accueillir de nouvelles habitations ou activités.

Les quelques activités éventuellement autorisées sont sans fréquentation permanente soient :

- Les constructions, installations, ouvrages, équipements au sein desquels aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent.
- Les activités ne nécessitant pas la présence de personnels pour fonctionner.

La présence de personnel dans ces activités est liée uniquement à leur intervention pour des opérations ponctuelles (opérations de maintenance par exemple).

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone R+Pro

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits tous les projets nouveaux, à l'**exception** de ceux mentionnés au paragraphe 2.1.2 ci-après.

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) :

- les constructions les ouvrages techniques indispensables ou nécessaires au développement du dépôt de munitions de Canjuers sous réserve du respect des réglementations applicables,
- les ouvrages ayant pour objet de réduire les effets des phénomènes dangereux générés par le dépôt de munitions de Canjuers ;
- les nouvelles infrastructures routières et ferroviaires sous réserve qu'elles soient strictement nécessaires à l'activité du dépôt de munitions de Canjuers, à l'activité du camp de Canjuers, aux infrastructures de protection incendie ou à l'acheminement des secours ;
- les ouvrages et aménagements liés à des activités sans fréquentation permanente (notamment celles nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général : réseaux d'eau et d'électricité, réservoir d'eau, transformateur électrique, antenne de téléphonie mobile...);
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (les infrastructures incendies, les plantations, clôtures, panneautage d'information et de signalisation...);

– les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation ou utilisation du sol admise dans la zone.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

2.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone R+Pro

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

- les changements de destination visant à la création d'un lieu de sommeil ou d'établissement recevant du public (ERP) ;
- la reconstruction de bâtiments en cas de destruction par un sinistre dont l'origine est liée aux risques technologiques pris en compte dans ce PPRT.

Tous les projets sont interdits, à l'exception de ceux autorisés au paragraphe 3.1.2,

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, à condition de ne pas augmenter la population exposée :

- Les travaux d'entretien et de gestion courants (aménagement internes, traitement des façades, réfections des toitures, entretiens des cuves et des infrastructures..) et les travaux de mise aux normes en vigueur.
- la reconstruction et la restauration d'un bâtiment existant sinistré, sous réserve que le bâtiment ait été régulièrement édifié, à l'exclusion des parties dont les murs porteurs ont été détruits par un aléa technologique et si la sécurité des occupants est assurée,
- les travaux d'aménagement des espaces libres (dépollution, clôtures, ring canin, courettes...).
- l'exploitation et l'entretien de la forêt et des chemins forestiers ; les infrastructures incendies l'élargissement ou l'extension des voiries de desserte strictement nécessaires aux activités situées dans la zone R considérée, aux activités du camp ou à l'acheminement des secours,
- les activités sans fréquentation permanente et notamment celles nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général.

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

3.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone R+Pro

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer du public ;
- la circulation organisée des piétons ou cyclistes (par des itinéraires cyclables, des chemins de randonnées, des parcours sportifs etc.).

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- Les travaux d'entretien et de gestion courants (aménagement internes, traitement des façades, réfections des toitures, entretiens des cuves et des infrastructures...) et les travaux de mise aux normes en vigueur.
- la reconstruction et la restauration d'un bâtiment existant sinistré, sous réserve que le bâtiment ait été régulièrement édifié, à l'exclusion des parties dont les murs porteurs ont été détruits par un aléa technologique et si la sécurité des occupants est assurée,
- les travaux d'aménagement des espaces libres (dépollution, clôtures, ring canin, courettes...).
- l'exploitation et l'entretien de la forêt et des chemins forestiers ; les infrastructures de protection incendie l'élargissement ou l'extension des voiries de desserte strictement nécessaires aux activités situées dans la zone R considérée, aux activités du camp ou à l'acheminement des secours,
- les activités sans fréquentation permanente et notamment celles nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général.
- les battues administratives.

Chapitre 4 - Dispositions applicables en zone bleu foncé B+Pro

Article 1 - Définition de la zone B+Pro

Dans la zone **B**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à des effets de projection (Pro2) et à un aléa de surpression Faible (B1) ou Moyen (B2) correspondant **aux effets irréversibles sur l'homme**. Dans cette zone, le **principe d'autorisation limitée** s'applique ; Les projets validés ne devront pas amener à une augmentation de la population exposée ou de la fréquentation de la zone.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone B+Pro

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

Tous les projets, à l'exception de ceux autorisés au paragraphe 2.1.2, sont interdits

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 2.2 ci-après :

- les constructions et aménagements nouveaux liés à l'activité et au service à l'origine du risque;
- les ouvrages techniques indispensables aux activités du dépôt de munitions de Canjuers ;
- les ouvrages ayant pour objet de réduire les effets des phénomènes dangereux générés par le dépôt de munitions de Canjuers ;
- les constructions nécessaires au développement du site militaire de Canjuers sous réserve du respect des réglementations applicables,
- les nouvelles infrastructures routières et ferroviaires sous réserve qu'elles soient strictement nécessaires à l'acheminement des secours ou à l'activité du dépôt de munitions de Canjuers (infrastructures de desserte du site, infrastructures protection incendie) ;
- les voiries de desserte des constructions nouvelles autorisées ;
- les constructions nouvelles à usage d'activités agricoles ou forestières;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, panneautages...);
- les ouvrages et aménagements liés à des activités sans fréquentation permanente (notamment celles nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général : réseaux d'eau et d'électricité, réservoir d'eau, transformateur électrique, antenne de téléphonie mobile...);
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation ou utilisation du sol admis dans la zone.

Les bâtiments agricoles lorsqu'ils ne sont pas liés à une occupation humaine (sans fréquentation permanente c'est-à-dire hors habitation), hors serres, strictement nécessaire à une exploitation agricole ou liée au pastoralisme.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sont interdits:

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis...);
- les grandes surfaces vitrées de ou des façades exposées (les vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées...).

2.2.2 - Prescriptions

Les projets nouveaux autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-dessous.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis. Tout projet autorisé est réalisé en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

b) l'effet de surpression

Les projets autorisés permettent d'assurer la protection des personnes pour un effet de surpression d'une intensité de **50 ou 140 mbar selon la localisation dans la zone** et en référence aux documents joints en annexe du présent règlement, caractérisé par une **onde de choc ou déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 millisecondes, de 150 à 500 millisecondes ou supérieur à 150 millisecondes.**

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

c) l'effet de projections

Les projets autorisés devront réduire au minimum les ouvertures et surfaces vitrées orientées vers le dépôt de munitions de Canjuers.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone B+Pro

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les changements de destination visant à la création d'un lieu de sommeil ou d'établissement recevant du public (ERP) ;
- la reconstruction de bâtiments en cas de destruction par un sinistre dont l'origine est liée aux risques technologiques pris en compte dans ce PPRT.

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 3.2 ci-après :

- l'aménagement et l'extension de constructions existantes à usage autre qu'habitation, dans le respect des réglementations en vigueur ;
- les travaux d'entretien, de maintenance ou de mise aux normes des ouvrages et constructions existant à la date d'approbation du présent PPRT, notamment les traitements de façades et la réfection des toitures ;
- les démolitions ;

– la modification du tracé des pistes d'entraînement 4*4 et d'accès aux infrastructures de tirs existantes ou futures;

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sont interdits:

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis...) ;
- les grandes surfaces vitrées de ou des façades exposées (les vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées...).

3.2.2 - Prescriptions

Les projets autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-dessous.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Tout projet autorisé est réalisé en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

b) l'effet de surpression

Les projets autorisés permettent d'assurer la protection des personnes pour un effet de surpression d'une intensité de **50 ou 140 mbar selon la localisation dans la zone** et en référence aux documents joints en annexe du présent règlement, caractérisé par une **onde de choc ou déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 millisecondes, de 150 à 500 millisecondes ou supérieur à 150 millisecondes.**

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

c) l'effet de projections

Les projets autorisés devront réduire au minimum les ouvertures et surfaces vitrées orientées vers le dépôt de munitions de Canjuers.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone B+Pro

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les rassemblements ou manifestations qui sont de nature à exposer du public ;
- le stationnement de caravanes et de résidences mobiles ;

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- l'exploitation et l'entretien de la forêt et des chemins forestiers ;
- l'exploitation des terres agricoles, à condition de ne pas organiser de cueillette libre-service et vente directe sur l'exploitation ;
- les activités sans fréquentation permanente, et notamment celles nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général.

Chapitre 5 - Dispositions applicables en zone bleu clair b

Article 1 - Définition de la zone b

Dans la zone **b**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à un **niveau d'aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un dépassement du seuil correspondant **aux effets indirects par bris de vitres**.

Dans cette zone, le principe d'autorisation prévaut. Les constructions sont autorisées sous conditions.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux dans la zone b

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

- Tous les projets, à l'exception de ceux autorisés au paragraphe 2.1.2, sont interdits.
- les changements de destination visant à la création d'un lieu de sommeil ou d'établissement recevant du public (ERP) ;

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 2.2 ci-après :

- les constructions et aménagements nouveaux liés à l'activité et au service à l'origine du risque;
- les ouvrages techniques indispensables aux activités du dépôt de munitions de Canjuers ;
- les ouvrages ayant pour objet de réduire les effets des phénomènes dangereux générés par le dépôt de munitions de Canjuers ;
- les constructions nécessaires au développement du site militaire de Canjuers sous réserve du respect des réglementations applicables,
- les nouvelles infrastructures routières et ferroviaires sous réserve qu'elles soient strictement nécessaires à l'acheminement des secours ou à l'activité du dépôt de munitions de Canjuers (infrastructures de desserte du site, infrastructures protection incendie) ;
- les voiries de desserte des constructions nouvelles autorisées ;

- les constructions nouvelles à usage d'activités agricoles ou forestières;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, panneautages...);
- les ouvrages et aménagements liés à des activités au fonctionnement et à la maintenance de services d'intérêt général sans fréquentation permanente (notamment celles nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général : réseaux d'eau et d'électricité, réservoir d'eau, transformateur électrique, antenne de téléphonie mobile...);
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation ou utilisation du sol admis dans la zone.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sont interdits:

- le mobilier urbain vitré;
- les structures en verre (serres-châssis...);
- les grandes surfaces vitrées des façades exposées (les vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées...).

2.2.2 - Prescriptions

Les projets nouveaux autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-dessous.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Tout projet autorisé est réalisé en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

b) l'effet de surpression

Les projets autorisés permettent d'assurer la protection des personnes pour un effet de surpression d'une intensité de 50 mbar, caractérisé par une **onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 millisecondes ou supérieur à 150 millisecondes** selon la localisation dans la zone (cf. documents joints en annexe du présent règlement).

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant dans la zone b

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les changements de destination visant à la création d'un lieu de sommeil ou d'établissement recevant du public (ERP) ;
- la reconstruction de bâtiments en cas de destruction par un sinistre dont l'origine est liée aux risques technologiques pris en compte dans ce PPRT.

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 3.2 ci-après :

- l'aménagement et l'extension de constructions existantes à usage autre qu'habitation, dans le respect des réglementations en vigueur ;
- les travaux d'entretien, de maintenance ou de mise aux normes des ouvrages et constructions existant à la date d'approbation du présent PPRT, notamment les traitements de façades et la réfection des toitures ;
- les démolitions ;
- la modification du tracé des pistes d'entraînement 4*4 et d'accès aux infrastructures de tirs existantes ou futures ;
- la reconstruction à l'identique de bâtiments détruits ou démolis depuis moins de 10 ans, (en application de l'article L.111-3 du code de l'urbanisme) :

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sont interdits:

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis...) ;
- les grandes surfaces vitrées des façades exposées (les vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées...).

3.2.2 - Prescriptions

Les projets autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-dessous.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Tout projet autorisé est réalisé en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

b) l'effet de surpression

Les projets autorisés permettent d'assurer la protection des personnes pour un effet de surpression d'une intensité de 50 mbar, caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 millisecondes ou supérieur à 150 millisecondes selon la localisation dans la zone (cf. annexes joints en annexe du présent règlement).

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation dans la zone b

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

– le stationnement de caravanes et de résidences mobiles ;

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

– l'exploitation et l'entretien de la forêt et des chemins forestiers ;

– l'exploitation des terres agricoles, à condition de ne pas organiser de cueillette libre-service et vente directe sur l'exploitation.

– les activités sans fréquentation permanente et notamment celles nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général.

Les grands rassemblements, ponctuels, de moins 1000 personnes sont tolérés sous réserve de la suspension des activités pyrotechniques du dépôt de munition du Camps de Canjuers.

Titre III - Mesures foncières

Article 1 -Secteurs potentiels d'expropriation

Le présent PPRT ne comprend pas de secteur potentiel d'expropriation.

Article 2 - Secteurs potentiels de délaissement

Le présent PPRT ne comprend pas de secteur potentiel de délaissement.

Article 3 - Droit de préemption

Conformément au point I de l'article L.516-16 du code de l'environnement, un **droit de préemption** peut être institué sur **l'ensemble du périmètre d'exposition aux risques** par chacune des communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents dans les conditions définies à l'article L.211-1 du code de l'urbanisme.

Titre IV - Mesures de protection des populations

Le PPRT prescrit des mesures de protection des populations face aux risques encourus. Ces mesures peuvent concerner l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existant **dans le périmètre d'exposition aux risques** à la date d'approbation du plan.

Les travaux et mesures de protection prescrits dans les chapitres suivants sont obligatoires pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT dans les zones B+Pro et b.

Ces mesures obligatoires sont à la charge des propriétaires, exploitants et utilisateurs des biens, pour se mettre en conformité avec les prescriptions dans le délai qui leur est fixé dans les chapitres suivants.

Chapitre 1 - Mesures de protection relatives à l'aménagement des constructions existantes

En application du IV de l'article L.515-16 du code de l'environnement, pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT et inscrits dans les zones bleues B+Pro et b, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés **dans le délai de 4 ans à compter de la date d'approbation du PPRT** afin d'assurer la protection des occupants de ces biens.

Les mesures de protection prescrits et définis dans les articles suivants sont **obligatoires** pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT et ne portent que sur des aménagements dont le coût n'excède pas la limite suivante :

- 1 % du budget si le propriétaire du bien concerné est une personne morale de droit public.

Pour un bien donné, si le coût des mesures de protection dépasse les limites définies ci-dessus, l'obligation de réalisation ne s'applique qu'à la part des mesures prises et entraînant une dépense totale égale à ces valeurs limites. Le cas échéant, les mesures de protection sont mises en œuvre afin de protéger les occupants de ce bien avec une efficacité aussi proche que possible des objectifs de performance correspondants.

Les travaux et mesures de protection prescrits ne s'appliquent pas aux bâtiments techniques ou à destination de stockage ne nécessitant pas de présence humaine permanente.

Article 1 - Mesures de protection applicables dans la zone R+Pro

Aucune construction accueillant des personnels n'existe dans la zone R+Pro à la date d'approbation du PPRT donc aucune mesure de protection n'est prescrite dans cette zone.

Article 2 - Mesures de protection applicables dans la zone B+Pro

Les constructions existant dans la zone **B+Pro** à la date d'approbation du PPRT font l'objet de travaux de **réduction de la vulnérabilité** afin de faire face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

b) l'effet de surpression

Des travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité de **140 mbar**

(cf. annexes du présent règlement), caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec **un temps d'application supérieur à 150 millisecondes**. Les travaux obligatoires sont limités au **renforcement des ouvertures vitrées par la mise en œuvre de films de protections et par un contrôle du serrage des bardages métallique sur leur structure porteuse**.

La priorisation des travaux envisageables reste de la responsabilité du propriétaire qui s'assure également de la bonne tenue dans le temps de ces mesures de renforcement.

La zone **B+Pro** fait également l'objet de recommandations pour l'effet de surpression (cf. Annexe 2).

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un bien est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, les travaux de réduction de la vulnérabilité permettent d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article 3 - Mesures de protection applicables dans la zone b

Les constructions existant dans la zone **b** à la date d'approbation du PPRT font l'objet de travaux de **réduction de la vulnérabilité** afin de faire face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

b) l'effet de surpression

Des travaux de réduction de la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 35 ou 50 mbar** selon la localisation dans la zone et en référence aux documents joints en annexe du présent règlement, caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec **un temps d'application de 20 à 100 millisecondes ou supérieur à 150 millisecondes**. Les travaux obligatoires sont limités au **renforcement des ouvertures vitrées par la mise en œuvre de films de protections et par un contrôle du serrage des bardages métallique sur leur structure porteuse..**

La priorisation des travaux envisageables reste de la responsabilité du propriétaire qui s'assure également de la bonne tenue dans le temps de ces mesures de renforcement.

La zone **b** fait également l'objet de recommandations pour l'effet de surpression (cf. cahier des recommandations).

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un bien est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, les travaux de réduction de la vulnérabilité permettent d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Chapitre 2 - Mesures relatives aux usages

Article 1 - TMD

En dehors de ceux strictement nécessaires à l'activité des installations du site militaire de Canjuers, le stationnement des véhicules de Transport de Matières dangereuses en dehors de la limite du dépôt concerné et sur les voies à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque est interdit hors zone dédiée.

Article 3 – Circulation-Modes doux (piétons, vélos...)

Les postes de chasses présentes dans la zone R seront déplacés dans un délai de 1 an. Le parcours de cross régimentaire sera modifié en conséquence.

Tous nouveaux chemins aménagés sont interdits dans le périmètre d'exposition au risque.

Article 4 - Exploitation des terres agricoles et de la forêt

L'exploitation des terres agricoles et de la forêt est autorisée à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques sous réserve de ne pas organiser de rassemblement ou de manifestation de nature à exposer du public (du type cueillette libre-service, vente directe sur exploitation, etc.)

Chapitre 3 - Dispositifs d'information préventive et de communication

– Une signalisation des dangers à destination des usagers traversant le périmètre d'exposition aux risques est mise en place par le responsable de site dans le **délai d'un an à compter de la date d'approbation du PPRT**. Ces panneaux indiquent aux usagers les risques encourus. Ce panneau sera réalisé aux trois entrées principales du camp ainsi qu'au PC tir. Un rappel devra être fait annuellement par le chef d'emprise lors des CHSCT et lors des réunions « camp » et traduit dans le compte rendu.

Titre V – Autres servitudes d'utilité publique

Néant

Arrêté ministériel d'approbation du Plan de Prévention des Risques Technologiques, du dépôt de munitions de Canjuers, du 12 août 2015.

 Certifié conforme à l'original

BULLETIN OFFICIEL DES ARMÉES



Édition Chronologique n° 49 du 5 novembre 2015

PARTIE PERMANENTE
Administration Centrale

Texte 1

ARRÊTÉ

portant approbation du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers, sur partie du territoire des communes de Châteaudouble et de Montferrat (Var).

Du 12 août 2015

DIRECTION DE LA MÉMOIRE, DU PATRIMOINE ET DES ARCHIVES.

ARRÊTÉ portant approbation du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers, sur partie du territoire des communes de Châteaudouble et de Montferrat (Var).

Du 12 août 2015

NOR D E F S 1 5 5 1 6 4 6 A

Classement dans l'édition méthodique : BOEM 503.1.5

Référence de publication : BOC n° 49 du 5 novembre 2015, texte 1.

Le ministre de la défense,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L515-15 à L515-26 et R515-39 à R515-50 relatifs aux plans de prévention des risques technologiques ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L126-1, L211-1, L230-1, L300-2 et R421-8 ;

Vu le code du travail, notamment son article R4462-32 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif au pouvoir des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret n° 2012-422 du 29 mars 2012 relatif à la santé et à la sécurité au travail au ministère de la défense ;

Vu l'arrêté du 28 avril 2011 modifié, fixant les modalités d'exercice des polices administratives des installations, ouvrages, travaux ou activités et des installations classées pour la protection de l'environnement au sein des organismes relevant du ministère de la défense ;

Vu l'arrêté du 9 août 2012 fixant les modalités particulières d'organisation de la prévention des risques professionnels au ministère de la défense ;

Vu l'arrêté du 19 décembre 2013 de prescription du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers, sur partie du territoire des communes de Châteaudouble et de Montferrat (Var) ;

Vu l'arrêté du 4 mai 2015 portant prolongation du délai d'élaboration du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers, sur partie des territoires des communes de Châteaudouble et Montferrat (Var) ;

Vu les avis des personnes et organismes associés à l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques ;

Considérant que le plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers vise à limiter l'exposition des populations susceptibles d'être soumises aux effets de phénomènes dangereux ;

Considérant que ce plan de prévention des risques technologiques résulte d'un processus d'analyses, d'échanges et d'association ;

Considérant que les observations recueillies à l'issue des phases d'association et de concertation ont été prises en compte dans la version finale du plan de prévention des risques technologiques ou ne sont pas de nature à

remettre en cause ce dernier ;

Sur proposition du chef de l'inspection des installations classées de la défense,

Arrête :

Art. 1er. Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) du dépôt de munitions de Canjuers, non annexé au présent arrêté, est approuvé.

Art. 2. Ce plan vaut servitude d'utilité publique au sens de l'article L126-1 du code de l'urbanisme. Il devra être annexé aux documents d'urbanisme des communes de Châteaudouble et de Montferrat dans le délai de trois mois.

Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, le représentant de l'État y procède d'office.

Art. 3. Le plan de prévention des risques technologiques comprend :

- une note de présentation exposant les raisons qui ont conduit à délimiter le plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Canjuers et les éléments qui ont présidé à l'élaboration du règlement et du plan de zonage réglementaire ;
- un règlement comportant pour chaque zone concernée les mesures d'interdiction et de prescriptions ainsi que les mesures de protection des populations prévues à L515-16 du code de l'environnement ;
- un plan de zonage réglementaire faisant apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les zones mentionnées dans le règlement.

La note de présentation ne fait pas mention de certaines informations afin de protéger le secret de la défense nationale.

Art. 4. Un exemplaire du présent arrêté est notifié aux personnes et organismes associés à l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques.

Il doit être affiché pendant un mois dans les mairies des communes de Châteaudouble et de Montferrat.

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département du Var et au *Bulletin officiel des armées*.

Art. 5. Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Toulon dans un délai de deux mois à compter de la plus tardive des mesures de publicité prévues à l'article 4.

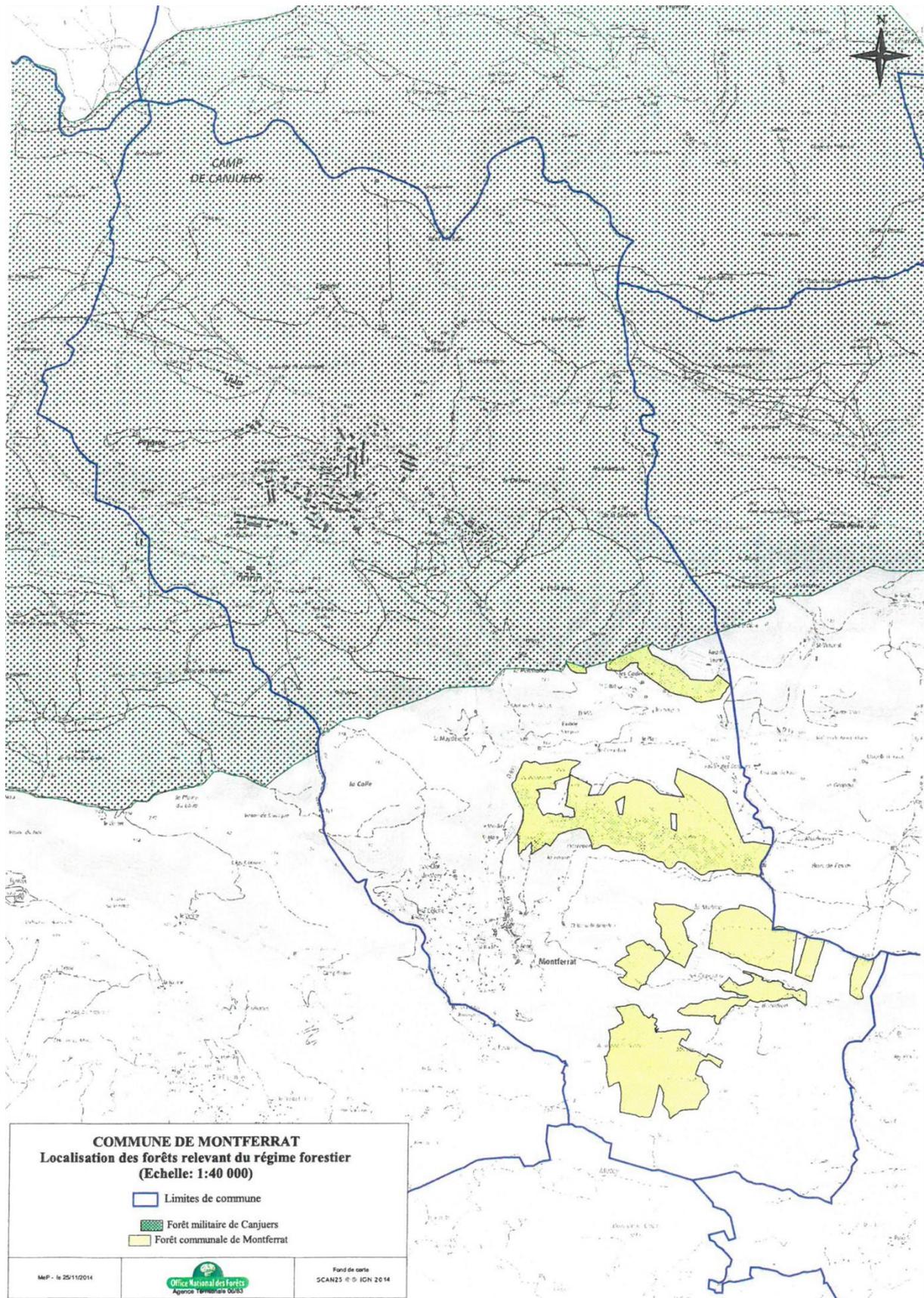
Art. 6. Le secrétaire général de la préfecture, le chef de l'inspection des installations classées de la défense, le maire de la commune de Châteaudouble, le maire de la commune de Montferrat, le directeur de l'établissement du service d'infrastructure de la défense, le chef d'emprise du site militaire de Canjuers, le responsable de site du site militaire de Canjuers sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Pour le ministre de la défense et par délégation :

*L'ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts,
sous-directeur de l'immobilier et de l'environnement,*

Stanislas PROUVOST.

2. Forêts soumises au régime forestier.



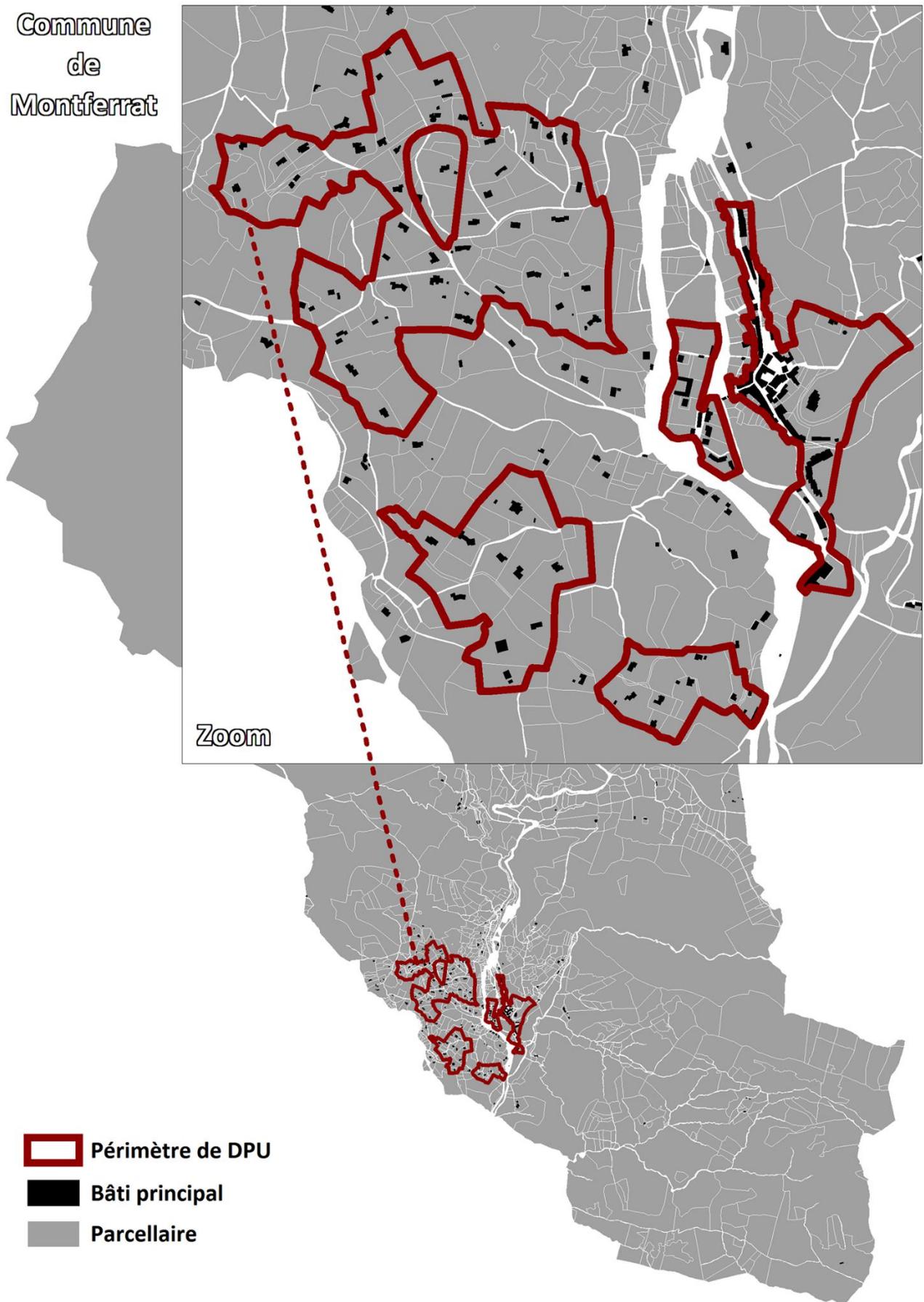
3. Périmètre de Droit de Prémption Urbain.

La prémption 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 prémption 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 périmètre de droit de prémption urbain (DPU) correspondant à l'ensemble des zones U du zonage du PLU pourra être pris par une nouvelle délibération lorsque le PLU sera exécutoire. (*cf. page suivante*).

Commune
de
Montferrat



4. Annexes sanitaires.

4.1 Eau Potable.

Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable (2008).

K:\Doc\stat\stat\0507248 - SCALDP Figarième Monterrat Chasseuil\Monterrat\SCALDP Monterrat_7.doc
26/11/2007



Des solutions transparentes

Réalisé par
G2C environnement
Parc d'activités Point Rencontre
2 Avenue Madeleine Bonnaud
13770 Venelles

COMMUNE DE MONTERRAT
 DEPARTEMENT DU VAR

SCHEMA DIRECTEUR DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

RAPPORT DE SCHEMA DIRECTEUR

Février 2008

Etabli par	Validé par

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine
Siège : Parc d'Activités Point Rencontre - 2 avenue Madeleine Bonnaud- 13770 VENELLES - France
Tél. : + 33 (0)4 42 54 00 68 - Fax : +33 (0)4 42 54 06 78 e-mail : elegh@g2c.fr - www.g2c.fr - www.cartajour.com
AIX EN PROVENCE D ARGENTAN CARRAS D BRIVE D CHARLEVILLE D MACON D MONT DE MARSAN D NANCY D PARIS D ROUEN D TOULOUSE

Commune de Monterrat
Schéma directeur du réseau d'eau potable



Sommaire

1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS DU SCHEMA DIRECTEUR	6
2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COLLECTIVITÉ	7
3. DESCRIPTION DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	8
3.1. Structure et fonctionnement général du réseau	8
3.2. Synoptique de réseau	9
3.3. Schéma Altimétrique	10
3.4. Les ouvrages d'adduction et de distribution d'eau	11
3.4.1. Les ouvrages de stockage	11
3.4.2. Les ouvrages de transfert	11
3.4.3. Les ouvrages de régulation	11
3.5. Descriptif du réseau	12
3.6. État du parc de compteurs	12
4. ANALYSE QUANTITATIVE	13
4.1. Production	13
4.1.1. Analyse sur l'ensemble du territoire de Monterrat	13
4.1.1.1. Variation inter-annuelle	13
4.1.1.2. Variations mensuelles	14
4.1.2. Livraison au quartier de Chifflet	15
4.2. Distribution	15
4.2.1. Analyse de la consommation	15
4.2.2. Consommations non comptées	16
4.2.2.1. Fontaines	16
4.2.2.2. Bornes à Incendie	16
4.2.2.3. Autres consommations publiques	16
4.2.3. Autres volumes	17
4.3. Évaluation des fuites :	17
4.4. Ratios de fonctionnement	18
4.4.1. Les rendements	18
4.4.2. Indices linéaires	18
4.4.3. Calcul des indices de pertes et des rendements	19
5. ANALYSE DE LA QUALITÉ	20
5.1. Production (importation)	20
5.2. Distribution	20
5.2.1. Analyses effectuées par l'exploitant ou la DDASS	20
5.2.2. Résultats des analyses de la campagne de mesures d'été	21
5.2.3. Résultats des analyses de la campagne de mesures d'hiver	21



Page 2/101



6. ANALYSE DES INCIDENTS	22
7. BILAN BESOINS/RESSOURCES	25
7.1. Besoins futurs en eau	25
7.1.1. Evolution des consommations domestiques	25
7.2. Ressources et Demande future en eau	27
7.2.1. Perspectives d'évolution des indicateurs techniques	27
7.2.2. Demandes futures	27
8. CAMPAGNE DE MESURES	28
8.1. Organisation de la campagne de mesures	28
8.1.1. Méthodologie	28
8.1.1.1. Pressions	28
8.1.1.2. Stockage	28
8.1.2. Dispositif	29
8.2. Analyse des résultats de la campagne de mesures d'été	31
8.2.1. Secteur de Montferrat Haut Service	31
8.2.2. Secteur de Montferrat Bas Service (village)	34
8.2.3. Synthèse des résultats	37
8.3. Analyse des résultats de la campagne de mesures d'hiver	38
8.3.1. Secteur de Montferrat Haut Service	38
8.3.2. Secteur de Montferrat Bas Service (village)	40
8.3.3. Synthèse des résultats	43
9. DÉFENSE INCENDIE	44
9.1. Capacité de stockage Incendie	44
9.2. Couverture Incendie	44
9.3. Tableau Débit-Pression	45
9.4. Analyses des dysfonctionnements de la défense incendie du centre-village	46
9.4.1. Méthodologie	46
9.4.2. Résultats du test	46
9.4.3. Analyse des résultats	47
9.4.4. Analyse de la défense incendie	48
9.4.5. Recommandations	48
10. RECHERCHE DE FUITES	50
10.1. Sectorisation	50
10.1.1. Méthodologie	50
10.1.2. Sectorisation sur le secteur Bas Service	50
10.1.3. Sectorisation sur le secteur Haut Service	53
10.1.4. Sectorisation sur le secteur de Chifflet	54
10.1.5. Conclusions de la sectorisation	54
10.2. Recherche fine de fuites	54



10.2.1. Méthodologie	54
10.2.2. Résultats de la recherche de fuites	55
11. NOS PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT	58
11.1. Maîtrise des pertes en eau	58
11.1.1. Pertes réelles	58
11.1.1.1. Système de diagnostic permanent	58
11.1.1.2. Elaboration d'une stratégie de renouvellement des conduites	61
11.1.1.3. Le renouvellement des branchements en plomb	62
11.1.2. Pertes administratives	62
11.1.2.1. Renouvellement des compteurs abonnés	62
11.1.2.2. Comptabilisation des usages publics	62
11.2. Le réseau	63
11.2.1. La configuration	63
11.2.1.1. Découplage des fonctions de refoulement et de distribution au niveau du réservoir haut-service	63
11.2.1.2. Réduction de pression dans la zone basse du haut service	65
11.2.1.3. Illustration cartographique du changement de configuration	66
11.2.1.4. L'alimentation du quartier Chifflet	67
11.2.1.5. L'alimentation du quartier de l'Adrech	68
11.2.2. Les extensions de réseau	68
11.2.3. Les renforcements de réseau	69
11.2.4. Les renouvellements de réseau	69
11.2.5. Les ouvrages de stockage	70
11.2.5.1. Les fonctions de régulation et d'autonomie	70
11.2.5.2. Sécurisation des ouvrages	70
11.2.6. Augmentation de la capacité de reprise de Saint-Mitre	71
11.3. La défense incendie	71
11.3.1. Aspects réglementaires	71
11.3.1.1. Textes de référence	71
11.3.1.2. Normes en vigueur	72
11.3.1.3. Réalisation de la défense incendie	72
11.3.1.4. Conditions à établir	72
11.3.1.5. Règles d'application locales	72
11.3.1.6. Répartition des équipements	73
11.3.1.7. Contrôle des appareils	73
11.3.1.8. Utilisation des appareils	74
11.3.1.9. Résumé	74
11.3.2. Les zones qui peuvent être protégées par le réseau d'eau potable	75
11.3.2.1. La zone alimentée par le réservoir bas service	75
11.3.2.2. Les autres secteurs	75



11.4. Chiffrage des travaux et phasage	79
11.4.1. Priorisation des travaux	79
11.4.2. Montant et programmation des investissements	80
11.5. Impact sur le prix de l'eau	82
11.5.1. Hypothèses de calcul	82
11.5.2. Situation actuelle	82
11.5.3. Hypothèse de l'équilibre économique du service en 2006	83
11.5.3.1. Hypothèse de rendement « optimiste »	84
11.5.3.2. Hypothèse de rendement « pessimiste »	85
11.5.3.3. Vérification de l'hypothèse de séparation des budgets	86
11.5.4. Evaluation de l'équilibre économique du service	86
11.5.4.1. Estimation des coûts d'exploitation	86
11.5.4.2. Hypothèse de rendement « optimiste »	87
11.5.4.3. Hypothèse de rendement pessimiste	88
11.5.5. Prise en compte des investissements du SIVOM	88
11.5.6. Conclusion	89
12. ANNEXES	90
12.1. Fiches ouvrages	90
12.1.1. Station de reprise de Montferrat	90
12.1.2. Réservoir Haut Service	93
12.1.3. Réservoir Bas Service	96
12.2. Fiches compteurs	99



1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS DU SCHEMA DIRECTEUR

Ce schéma directeur est simultané à celui des communes de Figanières, Chateaudouble et Callas, et à celui du SIVOM de Callas. L'objectif est d'aboutir à un programme pluriannuel de travaux pour faire face à la demande en eau à l'horizon 2025 compte tenu des évolutions prévues de la consommation, en préservant et mutualisant les ressources locales. Ces travaux doivent notamment prendre en compte les besoins de stockage et les éventuelles restructurations de réseau qui s'avèreraient nécessaires.

Pour la phase de diagnostic qui fait l'objet de ce rapport, l'étude comprend plusieurs étapes :

- Création des plans numérisés du réseau et des ouvrages (vérification de l'existant, reconnaissance du réseau, des ouvrages et des objets de ce réseau), incluant le calage géographique sur le référentiel Lambert III ou Lambert II étendu
- Examen des documents de la gestion du service
- Diagnostic des compteurs généraux
- Inventaire des branchements et des compteurs de livraison (diagnostic, inventaire des données manquantes pour l'établissement d'un plan de renouvellement, compteurs à consommation nulle, liste complète des compteurs des abonnés : marque, type, âge, diamètre à partir des informations fournies par la collectivité)
- Analyse de la production (évolution inter annuelle, variations saisonnières et pointe journalière, perspectives)
- Analyse de la distribution (délimitation d'unités de distribution, campagne de mesures)
- Analyse de la consommation (répartition par types de consommations, répartition des abonnés par tranche de consommation, pointe journalière des industriels ou des consommations publiques, pointe journalière par abonné, évolution inter annuelle de la consommation par abonné, répartition par type de consommateur, consommations non comptabilisées et sous-comptage, réduction des consommations municipales...)
- Campagne de mesures d'été (débit distribué, consommation de pointe globale et par unité, comparaisons avec les données de consommation, calcul des ratios de service)
- Campagne de mesure d'hiver (débit minimal nocturne pour l'estimation des fuites)
- Analyse des incidents sur le réseau
- Examen des pressions sur le réseau (campagnes de mesures été et hiver : 4 mesures de pression)
- Diagnostic des réservoirs
- Diagnostic de la défense incendie
- Examen de la qualité de l'eau (résultats d'analyses DDASS et autocontrôle, 29 mesures, temps de séjour dans les ouvrages...)
- Sectorisation nocturne des fuites
- Proposition d'un programme de travaux

Ce schéma directeur a aussi été l'occasion d'équiper la commune de Montferrat en télégestion.



2. PRESENTATION GENERALE DE LA COLLECTIVITE

La commune de Montferrat compte environ 335 abonnés pour 750 habitants, tous desservis par le réseau d'eau potable. Le Camp militaire de Canjuers se situe sur le territoire communal, mais l'alimentation en eau potable est gérée de manière autonome par le Ministère de la Défense. L'étude de son système AEP ne fait pas partie de notre prestation.

	1982 (INSEE)	1990 (INSEE)	1999 (INSEE)	2007
Montferrat	428	629	642	750



La zone de distribution du réseau de Montferrat est entourée en rouge sur la carte suivante :



Le système d'alimentation en eau potable permet de desservir gravitairement à partir du réservoir Bas Service le village de Montferrat ainsi que la partie Nord-Est du territoire. Une station de pompage permet de « surpresser » le quartier Nord-Ouest (Le clos de Mery) et d'alimenter le réservoir Haut Service. La partie Nord-Ouest est desservie par le réservoir de La Colle (Haut Service).

Temporairement, la collectivité a mis en place une desserte du quartier Chifflet par le biais d'une connexion avec le réseau du SIVOM, à cause d'une pression insuffisante. Le quartier du Chemin de l'Adrech a accidentellement été connecté au réseau du SIVOM, plutôt qu'au réseau communal.



3. DESCRIPTION DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

3.1. Structure et fonctionnement général du réseau

Le réseau d'eau potable de la commune de Montferrat a une longueur, après mise à jour des plans, estimée à 8,9 km. Cette longueur est ventilée sur plusieurs secteurs : La Colle (Haut Service), Le Village (Bas Service), Chifflet (situation particulière au vu de problèmes de pression). Le SIVOM fournit toute l'eau potable nécessaire à la commune de Montferrat, au tarif de 0,5414 €HT/m³, et dispose de 5,3 km de canalisations sur le territoire de la commune.

	Longueur estimée avant SDAEP (km)	Longueur réelle (km)
Montferrat	12	8,91

La longueur du réseau de Montferrat, estimée grâce au logiciel Cartajour, est décomposée de la manière suivante :

Secteur	Longueur (km)
La Colle (Haut Service)	2,69
Chifflet	0,98
Montferrat Bas Service	5,24
Canalisations du SIVOM	5,29

Le traitement de l'eau est assuré par le SIVOM. L'eau potable est fournie théoriquement en un seul point sur la commune de Montferrat, qui ne dispose pas de ressource supplémentaire. Dans la pratique, deux autres points de livraisons temporaires explicités ci-dessus permettent l'alimentation de deux parties du territoire.

	Traitement
Captages (Magdeleine)	Chloration gazeuse

La collectivité dispose de 2 réservoirs :

- Le réservoir communal Haut Service (La Colle) qui dessert une zone d'habitat rural peu dense ;
- Le réservoir syndical Bas Service (Saint Mitre) qui dessert le village et l'est du territoire.

Une station de reprise permet d'alimenter le bassin Haut Service à partir du Bas Service selon un mode de type refoulement distribution. Cette station de reprise est syndicale, ainsi que la conduite d'adduction à la bache de reprise de 10 m³. Les caractéristiques de chacune des deux pompes sont actuellement un débit nominal de 5m³/h, une HMT de 128m.

Plusieurs secteurs peuvent donc être identifiés sur le réseau :

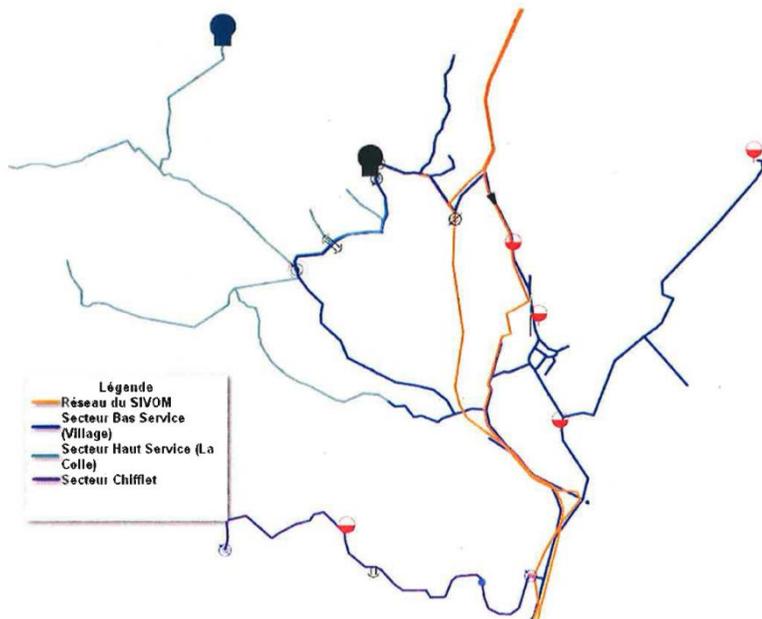
- Montferrat Bas Service
 - Alimente directement la bache de reprise, le secteur de St Mitre
 - Alimente au travers d'un réducteur de pression le secteur de Montferrat Village

Commune de Montferrat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



- Montferrat Haut Service
 - Alimente le secteur du Clos de Mery
- SIVOM
 - Alimente le réservoir Montferrat Bas Service
 - Alimente Chifflet temporairement
 - Alimente le chemin de l'Adrech temporairement

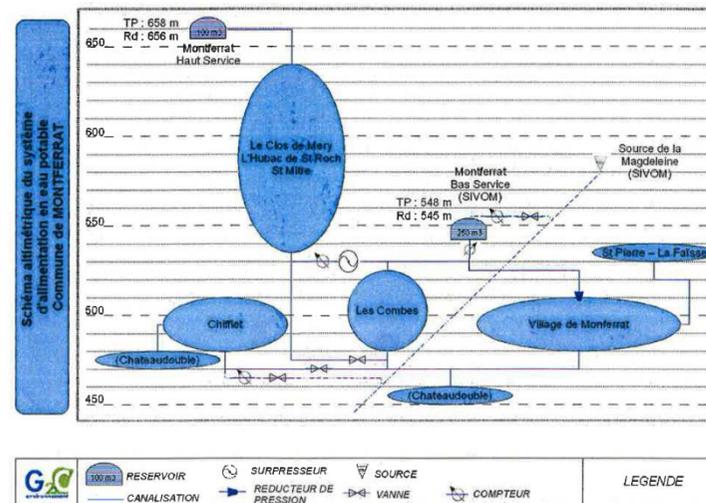
3.2. Synoptique de réseau



Commune de Montferrat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



3.3. Schéma Altimétrique



A partir du fichier de facturation, une estimation du nombre d'abonnés par quartier a été faite :

Quartier	Nombre d'abonnés
Le clos de Mery, l'Hubac de St Roch, St Mitre	52
Les combes	19
Chifflet	25
Chateaudouble	2
Village	193
St Pierre-La Faisse	19
Inconnu	20





3.4. Les ouvrages d'adduction et de distribution d'eau

Tous les ouvrages de Montferrat sont détaillés dans les fiches techniques annexées à ce rapport.

3.4.1. Les ouvrages de stockage

	Haut Service (La Colle)	Bas Service (St Mitre) - SIVOM
Volume	100 m3	250 m3
Altitude Radier	656 m	545 m
Altitude Trop Plein	658 m	548 m
Diamètre	8,70 m	9 m
Hauteur	3,10 m	3 m
Réserve Incendie	Non	Oui (0,95 m soit 60 m3)
Comptage ¹	Entrée	Non
	Sortie	Non

3.4.2. Les ouvrages de transfert

Nom	Type	Q nominal (m3/h)	HMT (m CE)
Reprise de Montferrat	Pompage (Syndical)	5 (x2)	128

3.4.3. Les ouvrages de régulation

Un seul réducteur de pression est présent sur la commune de Montferrat, entre le réservoir Bas Service et le Village :

Nom	Localisation	Type (Stabamont, Stabaval, Brise charge, régulateur de débit)	Consigne
Réducteur de pression - Montferrat Village	St Mitre	Stabaval	7 bar

¹ Voir Fiches Compteurs



3.5. Descriptif du réseau

Les deux tableaux donnent la répartition du linéaire par matériau et par âge.

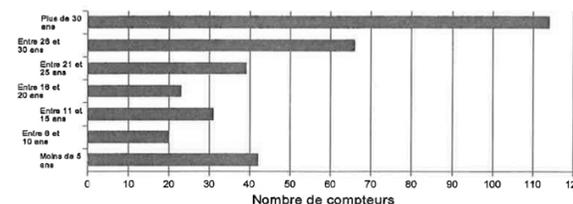
Matériau	Linéaire (km)	Date de pose	Linéaire (km)
Fonte	3,53	2007	0,21
PVC	4,45	1987	2,96
PEHD	0,92	1985	0,37
Inconnu	0,01	1975	4,17
		Inconnu	1,2

Une très large partie du patrimoine de canalisations de Montferrat date de 1975. Il s'agit principalement des conduites en fonte de village.

3.6. État du parc de compteurs

Les compteurs de Montferrat restent très âgés. La Pyramide des âges ci-dessous montre l'état du parc de compteurs en 2007 :

Pyramide des âges
Parc de compteurs de Montferrat 2007



Le parc de compteurs de Montferrat, avec **60% des compteurs de plus de 20 ans et 20% de moins de 10 ans**, est dans une situation exceptionnelle. Une politique de renouvellement des compteurs soutenue s'impose. Nous intégrerons ces éléments dans le programme de travaux. L'analyse du sous-comptage pourra nous démontrer le volume qu'il est possible de facturer en complément du volume actuel, uniquement par renouvellement d'une partie du parc de compteurs.

L'arrêté du 6 mars 2007 rend obligatoire la vérification périodique de tous les compteurs d'eau froide en service, en dehors de ceux utilisés uniquement pour la défense incendie. La qualité métrologique des compteurs est à vérifier au plus tous les 15 ans. Dans le cas de Montferrat, une vérification statistique n'est pas suffisante. Ainsi, il est nécessaire pour Montferrat de déposer, d'étalonner et de reposer tous ces compteurs de plus de 15 ans. Les appareils datant de 1980 (ou plus âgés) doivent subir cette vérification métrologique avant le 31 décembre 2010. Il cependant est très souvent plus avantageux financièrement de remplacer les compteurs de petit diamètre (type compteur domestique) que de les faire étalonner.

Classe compteur	Mise en service avant le	Date limite de vérification
Toutes	1/1/1980	31/12/2010
Toutes	1/1/1987	31/12/2012
Toutes	1/1/1994	21/12/2014
C	1/1/2000	31/12/2015
B	1/1/2003	
A	1/1/2006	





4. ANALYSE QUANTITATIVE

4.1. Production

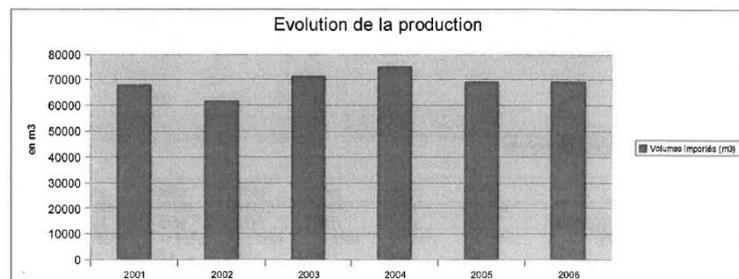
Nous étudions ici les données quantitatives relatives aux volumes prélevés, produits ou achetés. Montferrat ne dispose que de volumes achetés. Ces volumes ont été fournis par la SAUR pour ce qui est de la livraison au bas service. Pour l'adduction temporaire du SIVOM à Chifflet, nous disposons aussi de données mensuelles. Ces données ne sont disponibles que depuis l'existence de ce branchement et la pose du compteur DN40 le 18 Juin 2006. L'étude de la production a aussi été effectuée à partir des données fournies par la commune.

4.1.1. Analyse sur l'ensemble du territoire de Montferrat

Toute l'eau distribuée par la commune de Montferrat provient exclusivement du syndicat. Le réseau syndical du SIVOM de Callas alimente en eau la commune de Montferrat par la source de Magdeleine.

4.1.1.1. Variation inter-annuelle

Le graphique donne le volume annuel importé par la commune. Ce volume est compris entre 61000 m³ et 69000 m³.

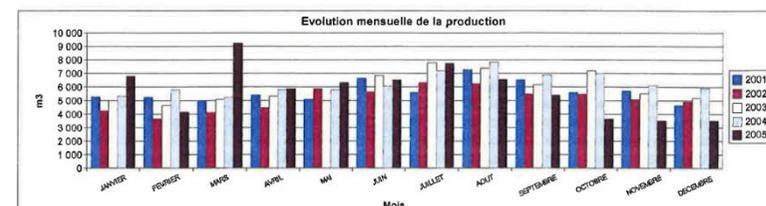


Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Volume total par an	68139	61627	71354	75151	69410	69226
Evolution N/N-1 (en %)	-	-9,56	15,78	5,32	-7,64	-0,27

Nous constatons une baisse de la production en 2002 (-9.56 %) et en 2005 (-7.64 %). L'évolution des volumes mensuels produits, montre que cette diminution est surtout conséquente du mois de juillet à décembre. Cette baisse de prélèvements sur les sites de production est la conséquence de l'arrêté préfectoral sur les restrictions d'eau dans le département du Var.



4.1.1.2. Variations mensuelles



Commentaires : D'après l'analyse des variations saisonnières du volume produit, nous pouvons remarquer que le mois de pointe est le mois de juillet (malgré la très forte pointe du mois de Mars 2005), et qu'il est relativement marqué. Cette surproduction du mois de Juillet peut s'expliquer par une consommation plus importante pour l'arrosage (été), le remplissage des piscines et d'une augmentation de la population due à l'arrivée d'une population touristique saisonnière.

Le mois que l'on peut qualifier de creux, en termes de volumes mis en distribution est variable d'une année à l'autre :

- pour 2001, 2005 et 2006 : le mois de Décembre
- pour 2002 et 2003 : le mois de Février
- pour 2004 : le mois de Mars.

■ Calcul du coefficient de pointe

Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Moyenne
Volume total produit (m ³)	68139	61627	71354	75151	69410	69226	69151,17
Volume produit mois de pointe (m ³)	7306	6324	7796	7871	9272	7372	7656,83
Volume mensuel moyen (m ³)	5678,25	5135,58	5946,17	6262,58	5784,17	5768,83	5762,6
Coefficient de pointe	1,29	1,23	1,31	1,26	1,6	1,28	1,33

Coefficient de pointe : $\text{Volume produit le mois de pointe} / \text{Volume mensuel moyen}$

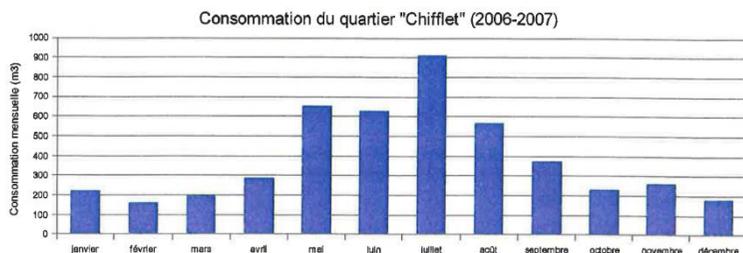
Le coefficient du mois de pointe de production est de 1,33. Attention, ce n'est pas ce coefficient qu'il faut utiliser pour le calcul des besoins futurs mais le coefficient de consommation de pointe (production moins pertes).

La livraison au bas service permet l'alimentation (directement ou par l'intermédiaire du réservoir Haut Service) de la totalité du territoire de Montferrat, à l'exception du quartier de Chifflet depuis 2006. Sur cette livraison au bas service, les volumes fournis en 2006 sont de 66 551 m³ (les années antérieures, il n'existe pas d'autre point de livraison). Devant la faiblesse relative des volumes fournis à Chifflet, le coefficient de pointe (1,33) est le même en prenant en compte la production globale ou uniquement la livraison au bas service.



4.1.2. Livraison au quartier de Chifflet

Mois	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Consommation 2006 (m3)						280	785	567	373	231	259	160
Consommation 2007 (m3)	219	161	194	287	653	629	1034					
Total annuel estimé (m3)	4663											



Coefficient de pointe : Volume produit le mois de pointe / Volume mensuel moyen

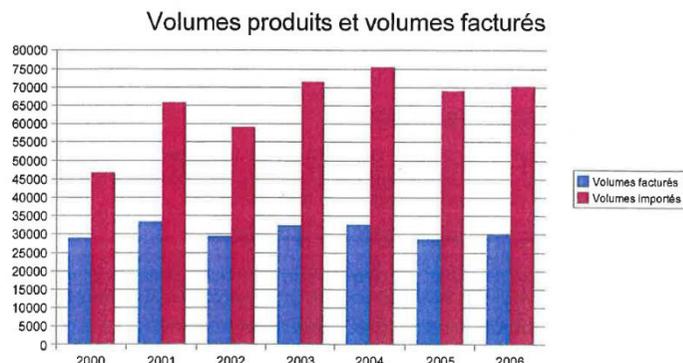
Le coefficient du mois de pointe de production est de 2,7 sur ce quartier, traduisant une forte population saisonnière et des consommations liées aux usages estivaux (arrosage, piscines...).

4.2. Distribution

Le volume facturé a été estimé d'après des données de l'exploitant (Régie Municipale).

4.2.1. Analyse de la consommation

Les volumes analysés porte globalement sur l'ensemble du territoire de la commune de Montferlat, nous ne disposons pas de données plus détaillées sur la consommation. La consommation varie depuis 2000 de la manière suivante :



La consommation reste donc relativement stable, les arrêtés préfectoraux influant certainement sur la baisse des consommations en 2002, 2005 et 2006. La consommation globale reste autour de 30 000 m3/an.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Volumes facturés	28961	33237	29453	32318	32678	28665	29756
Volumes importés	46626	65711	59124	71354	75410	69004	70212
Nombre de compteurs	299	299	313	319	328	326	336

Il a été impossible d'obtenir des données facilement exploitables sur la consommation par abonné, nous ne pouvons donc pas exposer la ventilation des volumes consommés par tranche de consommation.

4.2.2. Consommations non comptées

Sur la base de discussions avec le directeur de la régie de Montferlat, nous avons pu évaluer les consommations non comptabilisées. Les consommations non comptabilisées sont réparties dans les différentes catégories suivantes :

4.2.2.1. Fontaines

La liste des fontaines publiques est la suivante :

- Sans compteur, avec poussoir :
 - Rue du pont
 - Placette du Collet
 - Fontaine du Relais
 - Fontaine de l'Aire
 - Route de Castellane
 - Jeu de Boules
 - Fontaine de la Voûte
 - Pigeonnier
 - Cimetière (2)
- Sans compteur :
 - Poisson rouge
 - Place Gabriel Péri (2) – Compteurs installés en 2007

Les 10 poussoirs de la commune représentent une consommation estimée à **146 m3/an**. En effet, nous supposons une utilisation moyenne de chaque poussoir 10 fois par jour, le volume fourni à chaque pression étant estimé à 4 L. La consommation des deux fontaines sans compteur n'est pas connue précisément. Nous l'estimons globalement à **450 m3/an**.

4.2.2.2. Bornes à Incendie

5 Poteaux à Incendie sont présentes sur la commune de Montferlat. Les poteaux incendie consomment en moyenne 7 à 10 m3/an, soit environ **45 m3/an** pour la commune de Montferlat. Cette consommation comprend celle du SDIS (test des poteaux), soit 1,5 à 2 m3/an/poteau.

4.2.2.3. Autres consommations publiques

Les branchements de rues (10) restent peu utilisés puisque la commune utilise l'eau de la Nartuby pour le lavage des rues. La consommation liée aux branchements de rue est considérée comme négligeable.

Les autres consommations publiques disposent de compteurs et sont facturées.



Les purges suite aux travaux sur branchement ou sur canalisation sont aussi considérés comme négligeables.

Les volumes non comptabilisés sont donc estimés à environ **640 m³/an**.

4.2.3. Autres volumes

Le nettoyage du réservoir haut service consomme environ **110 m³**, pour un nettoyage annuel.

Nous considérons que le réseau n'est pas purgé durant l'année (hors travaux). Aucune vidange de réservoir n'a lieu.

L'asservissement des pompes de la reprise de Montferrat sur le niveau du réservoir évite toute surverse au niveau du réservoir haut service. Il en est de même pour le réservoir Bas Service et de la station de reprise, gérés par le SIVOM.

L'état du parc de compteurs permet d'estimer un volume de sous-comptage de la manière suivante :

Tranche d'âge	Pertes moyennes par sous-comptage	Nombre de compteurs	Consommation associée (m ³)	Volume sous-compté
0 à 5 ans	-2,50%	42	3731	-93
6 à 10 ans	-5,40%	20	1776	-96
11 à 15 ans	-6,90%	31	2754	-190
16 à 20 ans	-6,40%	23	2043	-131
21 à 25 ans	-8,80%	39	3464	-305
26 à 30 ans	-7,00%	66	5862	-410
31 à 40 ans	-14,80%	114	10126	-1499
>40 ans	-21,10%	0	0	0
TOTAL	-9,15%	335	29756	-2724

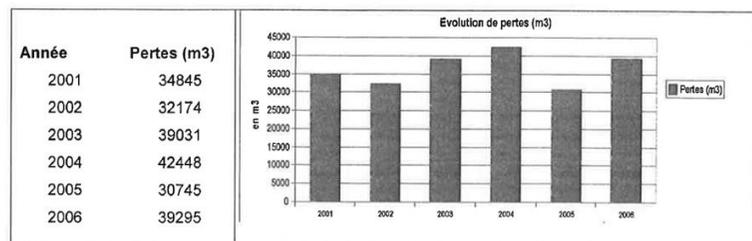
Ce calcul, fournissant un volume sous-compté de 2724 m³ par an, représente 9% du volume facturé. Le renouvellement des compteurs posés en 1975 permettrait un gain d'environ 5% des volumes facturés. Ce calcul a été effectué en supposant la consommation uniforme parmi les classes d'âge des compteurs, selon les hypothèses précisées dans le tableau.

Les autres volumes non comptabilisés représentent donc environ **2835 m³/an**.

4.3. Évaluation des fuites :

Pour estimer les pertes en réseau, nous évaluons le volume facturé aux clients et le volume importé à la commune. Les chiffres suivants sont extraits du fichier de facturation sur la commune de Montferrat :

→ On obtient après soustraction les volumes de pertes suivants :



Nous remarquons que la pointe des pertes en eau est en 2004 avec un volume de fuites approchant les 42 000 m³.



4.4. Ratios de fonctionnement

Les ratios de fonctionnement permettent de mesurer les performances d'un réseau d'eau et de les comparer à d'autres réseaux, et ainsi d'évaluer les marges de progression souhaitables et possibles, compte tenu des paramètres locaux : vétusté des conduites, coût de production...

4.4.1. Les rendements

Dans la gestion d'un service de distribution, un des indicateurs principaux de la qualité d'exploitation, de fonctionnement et de l'état d'entretien du réseau est son rendement.

- Rendement primaire

On appelle **rendement primaire ou rendement brut** :

$$\text{Rendement brut} = 100 \times \frac{\text{Volume facturé}}{\text{Volume produit} + \text{Volume importé}}$$

- Rendement net

Le rendement net est calculé comme le rendement brut précédent en ajoutant au numérateur le volume consommé par les consommateurs sans comptage et les besoins du service de l'eau :

$$\text{Rendement net} = 100 \times \frac{\text{Volume facturé} + \text{Volumés de service} + \text{Consommation non comptée}}{\text{Volume produit} + \text{Volume importé}}$$

Ce rendement compare la totalité de l'eau utilisée sciemment à la quantité nécessaire mise en distribution. Il traduit nettement la notion de pertes d'eau. Il faut cependant l'apprécier avec du recul, car il peut facilement être gonflé artificiellement par les besoins en eau de l'exploitant, voire les autres données estimées.

- Le pourcentage des pertes est le complément du rendement net :

$$PP = 100 - R_{\text{net}}$$

Le rendement est un critère relatif d'appréciation, car il ne permet pas de comparer l'état de fonctionnement de réseaux de configurations différentes, mais seulement de suivre l'état d'un réseau en observant les variations.

4.4.2. Indices linéaires

- L'indice linéaire de perte (ILP en m³/h/km) est calculé en divisant le volume des pertes par le linéaire de réseau calculé. La qualification de cet indice est dictée par les recommandations de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse reprises dans le tableau ci-dessous :

Catégorie de réseau	Rural	Semi-rural	Urbain
bon	< 0,06	< 0,13	< 0,3
acceptable	< 0,1	< 0,2	< 0,4
médiocre	0,1 < ILP < 0,16	0,2 < ILP < 0,33	0,4 < ILP < 0,63
mauvais	> 0,16	> 0,33	> 0,63

- L'indice linéaire (ILC (m³/h/km) de consommation, est le rapport entre la consommation mesurée durant notre campagne de mesure avec le linéaire du réseau. Cet index permet de qualifier le type de réseau de chaque secteur (type rural, semi-rural ou urbain). Le barème de ces qualifications est également extrait du tableau de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse. Ce tableau est repris ci-dessous :



Type de réseau	ILC (m ³ /jour/km)	ILC (m ³ /h/km)
Rural	< 10	< 0.416
Semi-rural	10 < ILC < 30	0.416 < ILC < 1.25
Urbain	ILC > 30	ILC > 1.25

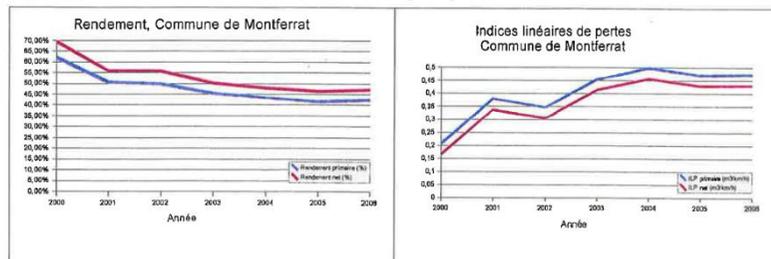
4.4.3. Calcul des indices de pertes et des rendements

En 2006, les volumes importés sont d'environ 69 250 m³. Les volumes non comptabilisés ont été estimés à 3475 m³/an. Le volume facturé est 29 756 m³. Le linéaire de réseau de la commune de Montferrat est de 8,9 km.

- L'indice linéaire de pertes est estimé à 0,46 m³/h/km, ce qui montre encore un niveau de pertes très élevé.
- L'indice de consommation linéaire est de 0,43 m³/h/km, le service de Montferrat peut donc être considéré à la limite entre le rural et le semi-rural.
- Le rendement net du réseau est donc de 48%, valeur très faible qui montre que plus de la moitié de l'eau livrée est perdue. Le rendement primaire est de 42% en 2006.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Volumes facturés	28961	33237	29453	32318	32678	28665	29756
Volumes importés	46626	65711	59124	71354	75410	69004	70212
Nombre de compteurs	299	299	313	319	328	326	336
Rendement primaire (%)	62,11%	50,58%	49,82%	45,29%	43,33%	41,54%	42,38%
Rendement net (%)	70%	56%	56%	50%	48%	47%	47%
ILP primaire (m ³ /km/h)	0,21	0,38	0,35	0,45	0,5	0,47	0,47
ILP net (m ³ /km/h)	17%	34%	31%	41%	46%	43%	43%

L'évolution sur les dernières années montre que le réseau s'est fortement dégradé. La douzaine d'interventions réalisée durant les 3 dernières années a à peine permis d'infléchir la tendance.



5. ANALYSE DE LA QUALITE

Des analyses de qualité sont effectuées à deux niveaux : celui de la production, assurée par le SIVOM, et celui de la distribution, sous la responsabilité de l'exploitant du service de distribution.

5.1. Production (importation)

Nous disposons des données du SIVOM sur la qualité de l'eau. Chaque année le réseau du SIVOM est soumis à des contrôles de la qualité de l'eau. Ces contrôles sont effectués à la fois par l'exploitant (SAUR) et la DDASS.

Années	2003	2004	2005
Nature de l'analyse	% conformité	% conformité	% conformité
DDASS			
Test bactériologique	100	100	100
Test physico-chimique	>95*	100	100
Exploitant			
Test bactériologique	100	100	100
Test physico-chimique	100	0**	100

Les tests sont tous conformes à 2 exceptions près :

- En 2003, un test (*) au réservoir de St-Pierre a mis en évidence un dépassement de la turbidité (2.5 NTU pour 2 autorisés) et un dépassement des chlorures (254 mg/L pour 250 autorisés).
- En 2004, un test (**) sur un réservoir a mis en évidence un dépassement de la turbidité (4.80 NTU pour 2 autorisés).

Ces 2 tests non conformes révélant une hausse de la turbidité de l'eau, sont dus à l'eau brute achetée à la société du canal de Provence. Pour pallier à ce problème, une filtration à sable est installée à la station des Costes. Mais elle ne peut traiter les pointes de turbidité lors des orages ou des purges du réseau SCP. Une analyse de la turbidité, en amont et en aval de la station de traitement, effectuée en continu, permet de réguler ces entrées d'eau. L'eau potable fournie à Montferrat ne provient pas de ces ressources, aucune analyse non conforme n'a donc été décelée sur l'eau fournie à Montferrat.

5.2. Distribution

En complément des analyses effectuées par l'exploitant et par la DDASS, nous avons effectué nos propres analyses.

5.2.1. Analyses effectuées par l'exploitant ou la DDASS

Le rapport de la DDASS sur l'eau distribuée en 2006 par Montferrat a montré des taux de conformité de 100%, aussi bien bactériologiquement que chimiquement.



5.2.2. Résultats des analyses de la campagne de mesures d'été

Nous disposons aussi d'une analyse de qualité de l'eau effectuée durant la campagne de mesure de Mars 2007. Cette analyse comporte plusieurs critères : la Température, le PH, la conductivité, le taux du Chlore libre, le taux de Chlore total et le plomb et a été effectuée sur 6 points de mesures. Les résultats de cette analyse sont donnés dans les tableaux suivants :

Commune	n°PI	Loc prélèvement	Analyse						
			Date	Heure	Température (°C)	pH	Conductivité (mS)	Chlore libre (mg/l Cl ₂)	Chlore total (mg/l Cl ₂)
Montferrat	1	Station service	09/09/2007	8h00	23,8	7,5	460	0,31	0,37
	6	La Faisse (à l'est)	09/09/2007	9h20	22,7	7,5	460	0,65	0,71
	5	Centre (Haut village)	09/09/2007	9h45	14,5	7,6	420	0,33	0,4
	2	Chiffet (à l'ouest)	09/09/2007	10h00	24,1	7,5	460	0,19	0,25

Point n°	Mesure n°	Résultat (µg/L)	Localisation
3	64	<5	HLM
4	65	<5	Village
5	66	<5	Le relais

Rq : Pour localiser précisément les points de mesures, se reporter au plan dans le paragraphe « Campagne de mesures »

La loi réglemente la qualité des eaux destinées à la consommation humaines comme suit :

- La température de l'eau ne doit pas dépasser 25 °C
- Le pH soit être compris entre 6.5 et 9
- La conductivité électrique permet d'avoir une idée de la salinité de l'eau. Une conductivité élevée traduit soit des pH anormaux, soit une salinité élevée. Eau d'alimentation : Nombre guide = 400 micro S/cm
 - 50 à 400 : qualité excellente ;
 - 400 à 750 : bonne qualité ;
 - 750 à 1500 : qualité médiocre mais eau utilisable ;
 - > 1500 : minéralisation excessive.
- Dans le cadre du plan vigipirate, la concentration de chlore libre doit être supérieure à 0,3 mg/L en sortie de réservoir et 0,1 mg/L en tout point de réseau de distribution. Il n'y a pas de limite supérieure imposée par la loi (l'excès de chlore n'est pas dangereux pour la santé). Ceci dit, une eau trop chlorée peu engendrée des problèmes de goût : Il faut donc veiller à ne pas avoir une valeur de chlore libre trop élevée
- Le taux de Plomb est actuellement de 25 µg/l depuis janvier 2003, et il sera abaissé à 10 µg/l en 2013.

Toutes les valeurs de pH, température, plomb et concentration en chlore respectent la législation en vigueur. On peut cependant noter que la concentration de Chlore libre dans l'eau est relativement élevée (en particulier à la Faisse) ce qui peut altérer le goût de l'eau.

5.2.3. Résultats des analyses de la campagne de mesures d'hiver

Les analyses de qualité de l'eau ont été réalisées sur la commune de Montferrat pour la campagne d'hiver. Ils figurent ci-dessous :

- Les prélèvements d'échantillons pour l'analyse de la concentration en Plomb ont fourni des résultats inférieurs à 5 µg/L pour les points de mesure 3 et 4 en hiver.



Commune	Point de Mesure	Loc prélèvement	Date	Heure	Analyse				
					Température (°C)	pH	Conductivité (mS)	Chlore libre (mg/l Cl ₂)	Chlore total (mg/l Cl ₂)
Montferrat	1	Station service	17/01/08	10h00	6,8	7,8	420	0,14	0,15
	6	La Faisse (à l'est)	17/01/08	10h30	8,6	7,8	430	0,05	0,17
	5	Centre (Haut village)	17/01/08	11h00	8,8	7,8	410	0,06	0,06
	2	Chiffet (à l'ouest)	17/01/08	11h30	7,8	7,7	420	0,27	0,27

(pour la localisation des points de mesure, voir page 29)

On remarque une chloration faible. Etrangement, la concentration en Chlore à la Station Service est supérieure à celle du centre-village. Le test dans le centre-village paraît peu fiable. Il est normal que le Chlore soit plus faible à la Faisse, en bout de réseau, où il y a peu de consommation et donc des temps de séjour assez longs.

De manière générale, la teneur en Chlore libre paraît un peu faible par rapport aux recommandations Vigipirate. Les résultats sont très nettement différents de ceux de la période d'été et peuvent provenir à la fois d'un temps de séjour important dans le réservoir Bas Service (St Mitre) et dans les canalisations (peu de débit).

6. ANALYSE DES INCIDENTS

L'analyse des incidents, couplée à la quantification et à la localisation des pertes par la campagne de sectorisation doit permettre d'élaborer une programmation du renouvellement des canalisations.

Sur la commune de Montferrat, à partir des interventions effectuées les 3 dernières années, le taux d'intervention sur branchement est de 0,6 intervention/100 Branchements, ce qui reste faible par rapport aux valeurs classiques en France (entre 1 et 2 intervention pour 100 branchements). Le taux de réparation de fuites sur canalisation est de 0,18 intervention/km/an, ce qui reste dans la fourchette des valeurs usuelles pour les services Français (entre 0,1 et 0,2 intervention/km/an). Ces faibles ratios ne peuvent expliquer l'indice de pertes et le rendement déplorables de la commune (pertes de 10 m³/h sur le secteur du village d'après notre campagne de mesure). Un grand nombre de fuites doivent rester inaperçues en s'infiltrant dans le sous-sol avant de rejoindre la rivière.

Les interventions sont résumées dans le tableau suivant :

	2003	2004	2005	2006
Intervention sur Branchement		1	3	3
Intervention sur canalisation	1	4	1	0

Les réparations de branchements ou de canalisations ont été identifiés sur les plans ci-dessous, depuis 2003, à partir des explications des agents du service. Nous distinguons les fuites sur canalisation (Bleu) des fuites sur Branchement (Vert).

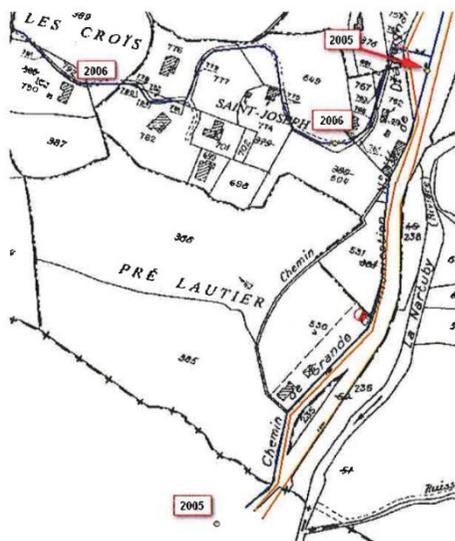
Commune de Montferrat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



Nous voyons ci-dessous les interventions dans le village de Montferrat. Il y a 3 interventions sur branchement, l'unique intervention sur canalisation a consisté à renforcer une canalisation existante et à déplacer un compteur.



Au Sud de la commune, trois interventions sur branchement ont eu lieu en 2005 et 2006. L'intervention de 2005 fiéchée sur le plan ci-dessous correspond à la recherche et au remplacement d'une vanne défectueuse.



Commune de Montferrat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



Le quartier le plus touché par les fuites a fait l'objet d'un renouvellement : la canalisation de St Mitre, localisée à proximité de la station de pompage. Ces 5 réparations ont eu lieu en 2003.



Les seules plaintes des abonnés à rapporter concernent des chutes de pression dans le quartier de Chifflet. Ce problème a été réglé au travers de la connexion temporaire de la canalisation de Chifflet sur le réseau d'adduction du SIVOM (de la Madeleine à Chateaudouble). Le quartier Chifflet doit à terme être relié au secteur supprimé de La Colle.





7. BILAN BESOINS/RESSOURCES

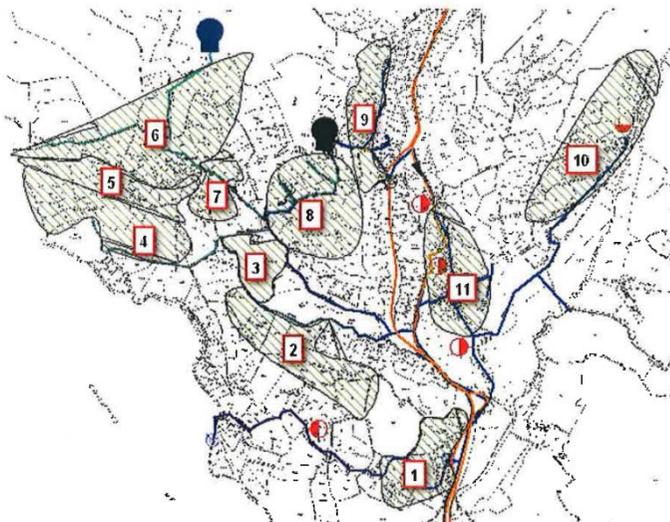
Sur la base d'entretiens menés avec les élus de la commune de Montferrat durant l'été 2007, nous analysons ici les différents projets de développement urbains afin d'évaluer le niveau futur de la demande en eau. Ces besoins seront utilisés pour une comparaison globale et par secteur, à l'échelle du SIVOM, des besoins en eau à la capacité actuelle du système de production et d'adduction syndical, pour faire ressortir les déficiences : c'est ce que nous appelons le bilan besoin-ressources. Le bilan besoin-ressources est donc ici limité à l'exposé des besoins et des ressources locales mobilisables.

7.1. Besoins futurs en eau

7.1.1. Evolution des consommations domestiques

La commune de Montferrat compte à l'heure actuelle environ 750 habitants (recensement 01/06). Les perspectives d'urbanisation de la commune permettent d'envisager en 15 ans une hausse de 264 habitants. Les hypothèses prises ci-dessous sont :

- Une maison compte 3 habitants
- Les usagers futurs consommeront de la même manière que les usagers actuels (les habitants actuels consomment environ 40 m³/an/habitant, nous avons compté 50 m³/an/habitant à l'avenir)



Selon l'équipe municipale, les zones d'évolution de la population sont réparties de la manière suivante :

- Dans la zone 1, sur le chemin de Chifflet dans le quartier du Jeu de Boules, 3 maisons devraient être construites d'ici 2017 et 3 autres en 2022.
- La zone 2 du Collet de Chifflet devrait accueillir 4 nouvelles maisons entre 2012 et 2017, et 8 autres entre 2017 et 2022.
- La zone 3 (Le Plantier), devrait peu évoluer, avec seulement deux nouvelles constructions possibles en 2012.
- La zone 4 (Bivosque Sud) se peuple progressivement, avec 1 maison supplémentaire en 2010, 2 autres en 2012 et 3 autres en 2017.
- La zone 5 (Bivosque Nord) devrait s'urbaniser fortement avec 10 maisons supplémentaires en 2017, et 11 autres en 2022.
- La zone 6 (La Colle, Le Clos de Mery) devrait augmenter de 10 maisons à court terme, en 2010.
- En zone 7 (La Collette), 2 maisons devraient se construire d'ici 2012 et 2 autres en 2017.
- La zone 8 (St Mitre) subira une forte pression puisque 9 maisons sont possibles en 2012 et 9 autres en 2017.
- La zone 9 (Chemin de l'Adrech) ne devrait augmenter que de 5 maisons en 2012 et 1 en 2017, et la zone 10 (La Faisse) de 2 maisons en 2017.
- La zone 11 correspond à une densification du centre-ville, donnant lieu à 30 nouveaux logements progressivement d'ici 2022.

Au sein de ces zones, les évolutions de consommation domestique à Montferrat auront donc lieu à différentes échéances, impliquant une croissance progressive de la demande (environ 1000 m³ supplémentaires par an) :

Evolutions de consommation d'eau à MONTFERRAT (m ³)					
Zone	2010	2012	2017	2022	Cumul
1			450	450	900
2			600	1200	1800
3		300			300
4	150	300	450	0	900
5			1500	1650	3150
6	1650				1650
7		300	300		600
8		1350	1350		2700
9		750	150		900
10			300		300
11		1500	1500	1500	4500
Total	1800	4500	6600	4800	17700



7.2. Ressources et Demande future en eau

Il n'existe aucune ressource disponible localement. Les ressources en eau de Chateaudouble restent conditionnées au SIVOM, nous étudierons ces ressources dans le schéma directeur du SIVOM.

7.2.1. Perspectives d'évolution des indicateurs techniques

La mise en place d'une télégestion à Montferrat devrait permettre à l'exploitant du réseau d'améliorer sensiblement le niveau de fuites du réseau.

Le programme de travaux que nous proposons ci-après devrait permettre à la collectivité d'atteindre un rendement de réseau minimal de 65%, soit un indice linéaire de pertes primaire de 0,2m³/h/km. Ainsi, la réduction des pertes permettrait de gagner 25 000 m³ d'importation d'eau annuelle.

7.2.2. Demandes futures

Un rendement de 65% permettrait d'envisager une consommation globale de la manière suivante :

	Situation actuelle	2010	2012	2017	2022
Volumes facturés	29756	31556	36056	42656	47456
Volumes importés à rendement actuel	70212	75133	85848	101562	112990
Volumes importés à rendement souhaitable	70212	63112	55471	65625	73009
Rendement actuel	42%	42%	42%	42%	42%
Rendement souhaitable	42%	50%	65%	65%	65%
Economie d'eau (m³)	0	12021	30377	35937	39981
Economie d'eau (€)	0	6508	16446	19456	21646

Ainsi, la réduction des pertes permettrait l'alimentation de la commune de Montferrat jusqu'en 2022 avec les mêmes volumes que ceux achetés au SIVOM actuellement.



8. CAMPAGNE DE MESURES

8.1. Organisation de la campagne de mesures

8.1.1. Méthodologie

Afin d'identifier les dysfonctionnements du réseau, deux campagnes de mesures de débit, pression et niveaux ont été réalisées.

La campagne d'été a été réalisée durant le mois d'août. Les pressions ont été mesurées en 5 points durant une semaine, du 2 au 8 Août 2007. Plusieurs mesures de qualité ont aussi été effectuées. Les débits et niveaux des réservoirs ont été suivis durant le mois d'août.

La campagne d'hiver a été réalisée entre le 10 Octobre et le 10 Novembre 2007. Les mêmes mesures ont eu lieu que lors de la campagne d'été.

Les objectifs de ces campagnes sont :

- de valider les principes et modalités de fonctionnement de la distribution d'eau, en particulier la répartition des volumes d'eau en période de pointe (production, distribution, pertes...)
- d'identifier les dysfonctionnements ou les anomalies telles que les zones de pressions trop faible (problèmes de distribution) ou trop élevée (entraînant des augmentations des fuites et des surconsommations, favorisant les casses des canalisations)

Volumes mis en distribution :

- Le débit de fuite est estimé à partir du débit minimum nocturne. Nous considérons les consommations nocturnes comme négligeables.
- Le coefficient de pointe journalier est calculé en divisant la consommation mesurée (volume mis en distribution moins les fuites) pendant la campagne de mesure par la consommation du secteur en 2005 (non disponible).
- L'indice linéaire de perte (ILP en m³/h/km) pourra en être déduit.

8.1.1.1. Pressions

Les mesures de pressions seront interprétées comme suit :

On considère qu'une canalisation est sous dimensionnée, si l'amplitude de la perte de charge enregistrée est supérieure à un bar ou 1.5 bars dans le cas des refoulements/ distributions et les vitesses d'écoulement dans la canalisation sont supérieures à 1 m/s.

Les zones de fortes pressions (pressions théoriques), concernent les pressions de distribution chez les abonnés qui dépassent 7 bars.

8.1.1.2. Stockage

L'étude des stockages concerne l'autonomie, la plage de marnage et le mode remplissage de chaque ouvrage de stockage.



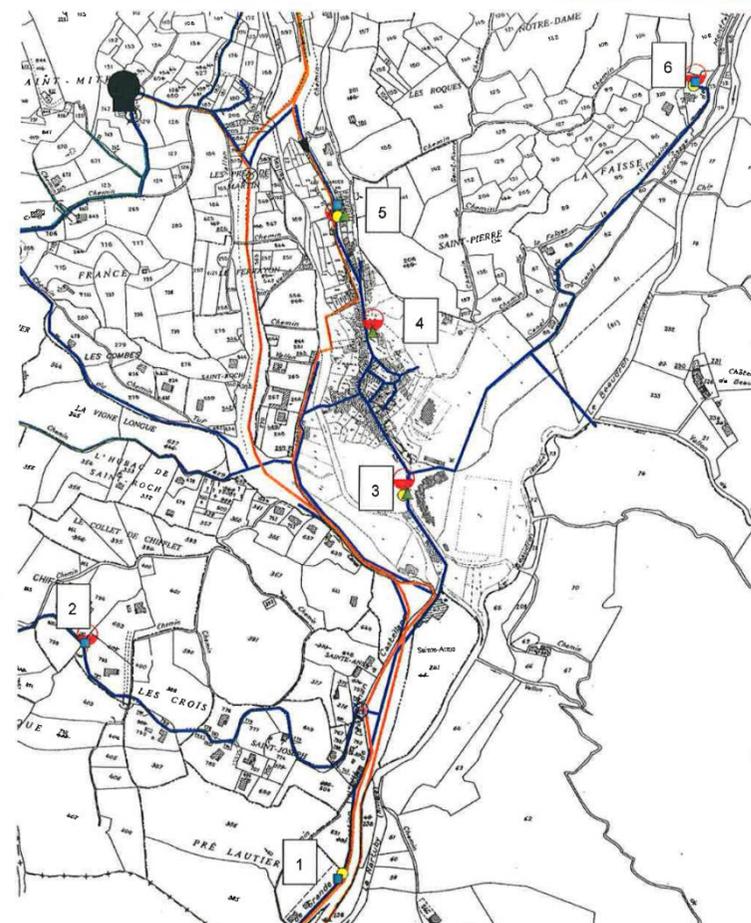
8.1.2. Dispositif

Notre campagne de mesure a permis d'étudier le village de Montferrat. Plusieurs points de mesure ont été observés pendant la campagne d'été, visibles dans le tableau et sur la carte suivante.

Numéro du point	Localisation	Type de mesure	Matériel de mesure mis en place
1	Station Service	Pression, Chlore, PH, Température	Logger de pression
2	Chifflet	Chlore, PH, Température	
3	HLM	Pression, Contrôle Plomb	Logger de pression
4	Village	Contrôle Plomb	
5	Le relais	Pression, Contrôle Plomb, Chlore, PH, Température	Logger de pression
6	La Faisse	Pression, Chlore, PH, Température	Logger de pression

Les débits d'adduction et de distribution du réservoir St Mitre (Bas Service, SIVOM) ont été mesurés. Malheureusement, seules les données de distribution sont cohérentes et exploitables. Les niveaux de ce réservoir ainsi que du réservoir Haut Service (La Colle) ont été mesurés.

Nous disposons en outre de données de la SAUR : le débit de la station de pompage de St Mitre

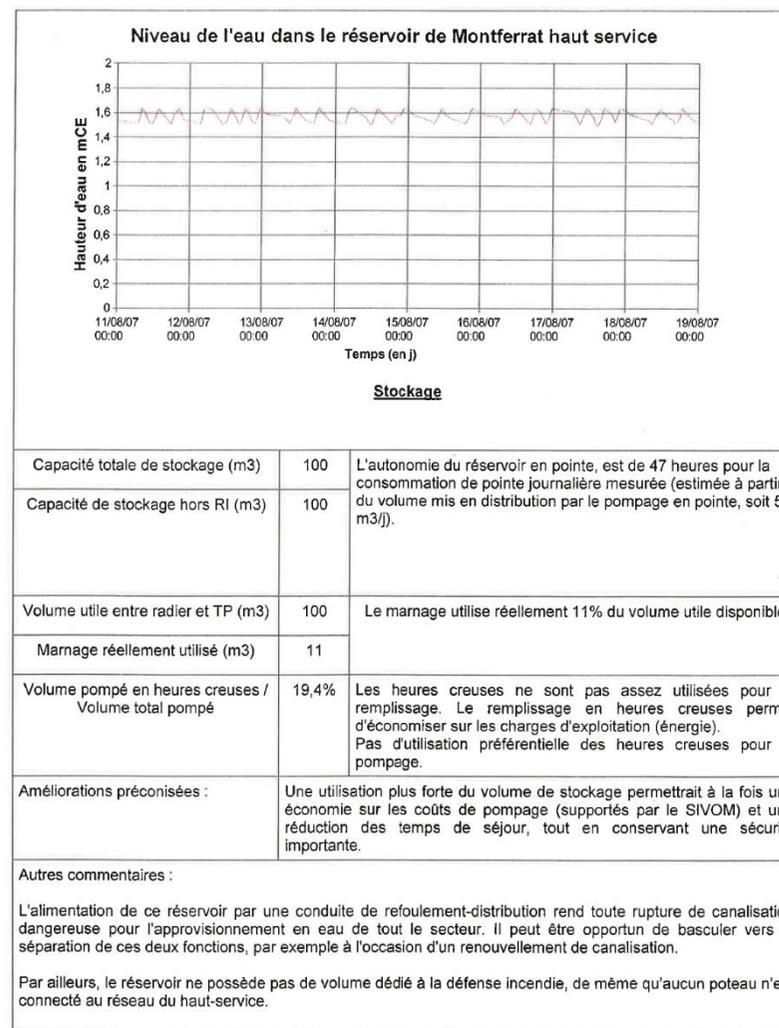
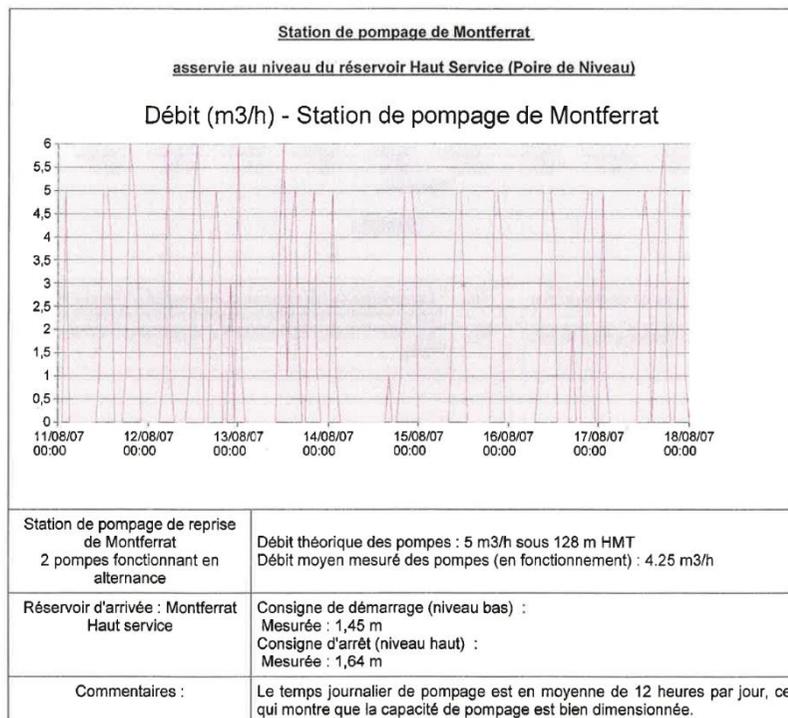


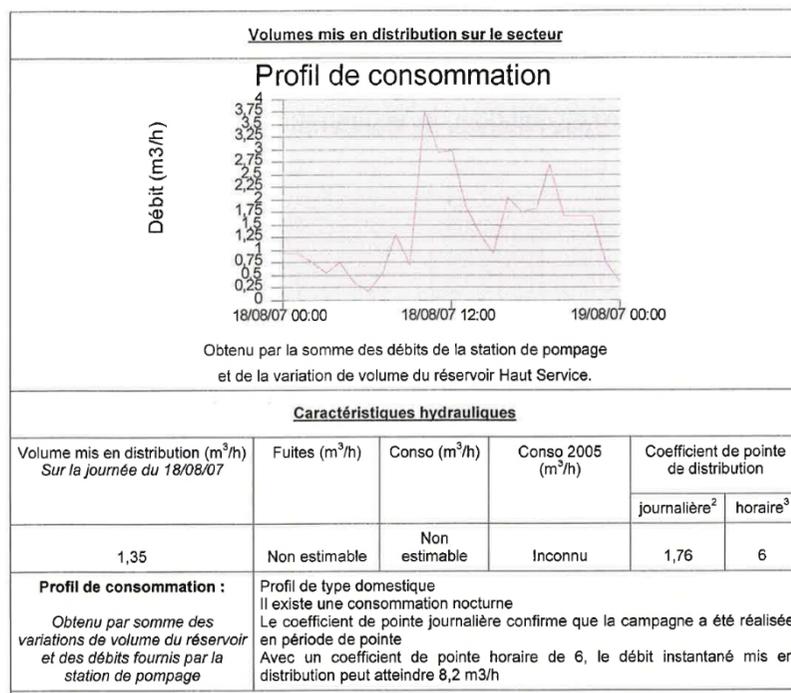
- Mesures de pression
- ▲ Contrôles plomb
- Mesures de Chlore, de pH et de température



8.2. Analyse des résultats de la campagne de mesures d'été

8.2.1. Secteur de Montferrat Haut Service





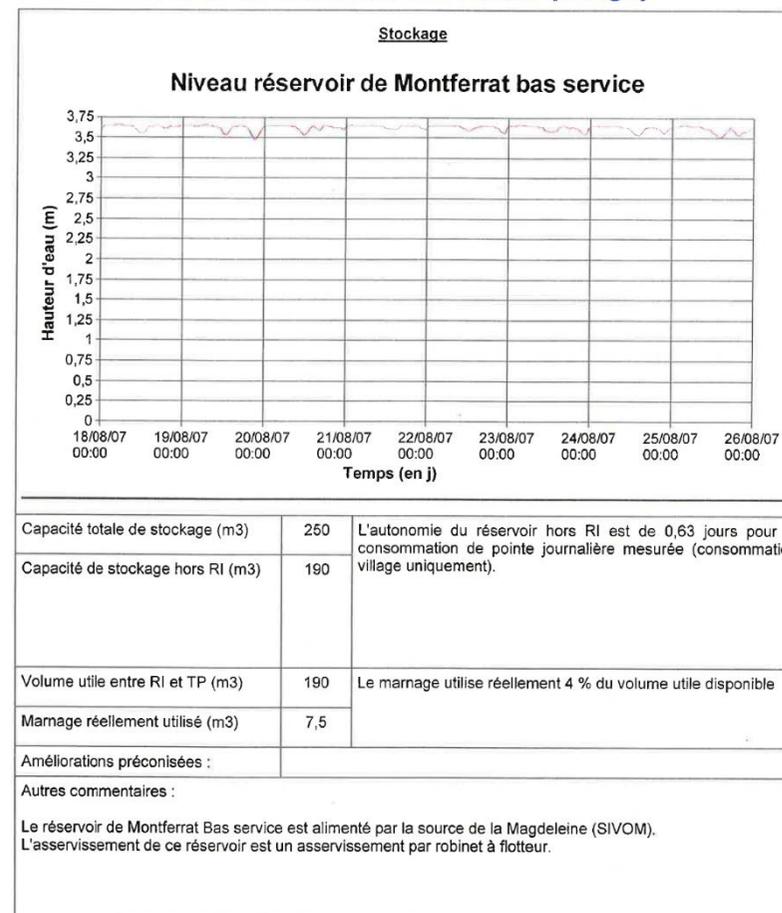
NB : Notons qu'aucune pression n'a été mesurée sur ce secteur.

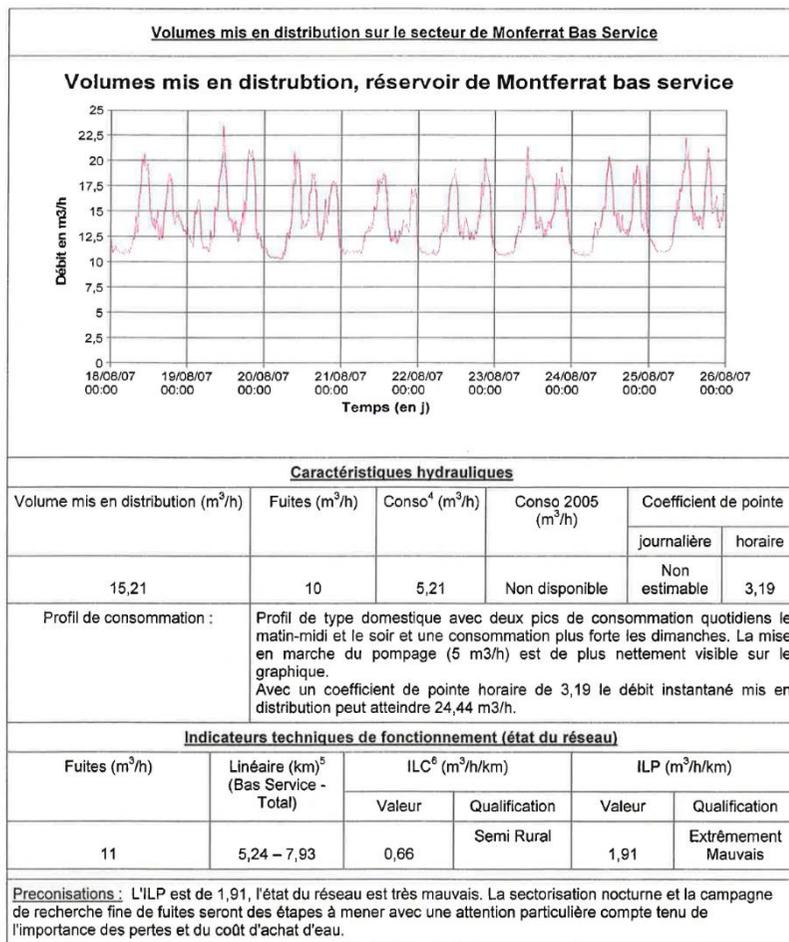
² Le coefficient de pointe journalière est calculé en utilisant le volume consommé y compris les fuites (volume mis en distribution)

³ Ce coefficient est établi à partir de la somme du débit fourni par le pompage et de la variation de volume du réservoir. Il peut donc être faussé par des décalages temporels dans nos données.



8.2.2. Secteur de Montferrat Bas Service (village)

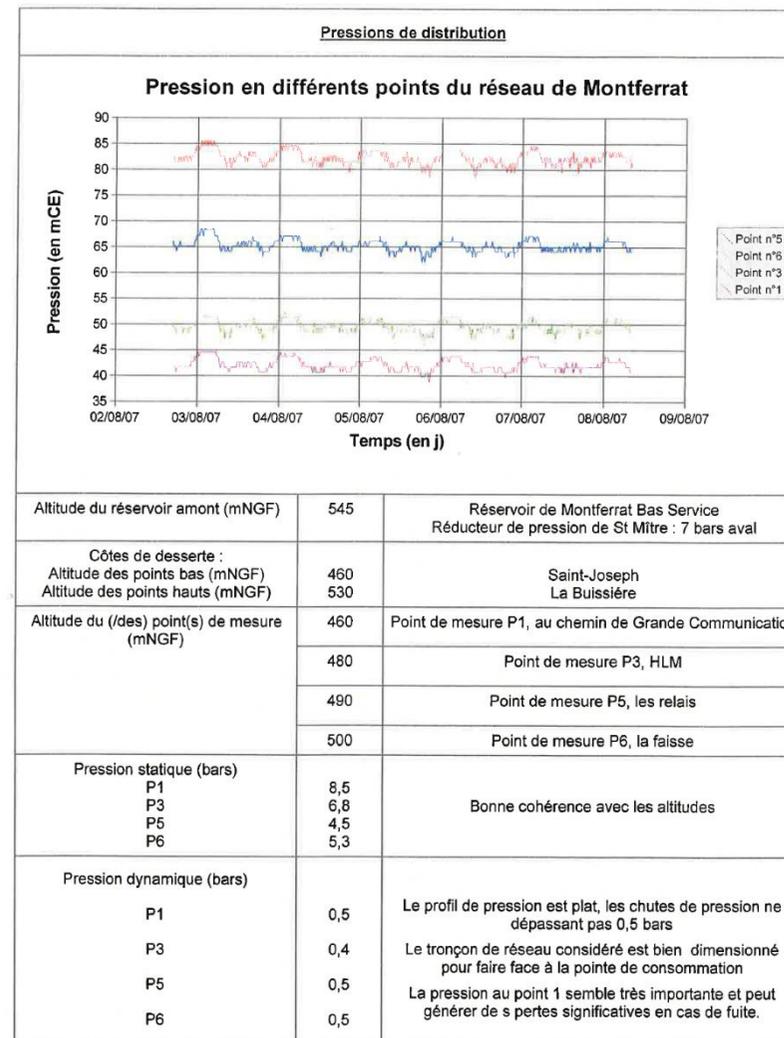




⁴ Estimée pour l'ensemble du territoire de Montferrat (Bas Service + Haut Service)

⁵ Nous utilisons ici le linéaire du secteur « Village » non surpressé pour le calcul de l'ILP, puisque le débit de fuite correspond à la distribution gravitaire. Les fuites estimées ici ne concernent que le réseau gravitaire (non surpressé). En revanche, la consommation (ILC) concerne l'ensemble du territoire de Montferrat

⁶ Estimé pour l'ensemble du territoire de Montferrat (Hors Chifflet)





8.2.3. Synthèse des résultats

Étant donné que les secteurs desservis par le haut service et par le bas service peuvent être connectés (ouverture d'une vanne, haut service vers village ou pompage du bas service vers le haut service), l'autonomie globale est une valeur pertinente. L'autonomie globale de stockage de la collectivité correspond à 290 m³, soit entre 16h de stockage en mois de pointe (à partir des données de la campagne de mesure 2007) et 29 h (à partir des données du mois de pointe identifié par la SAUR en 2006).

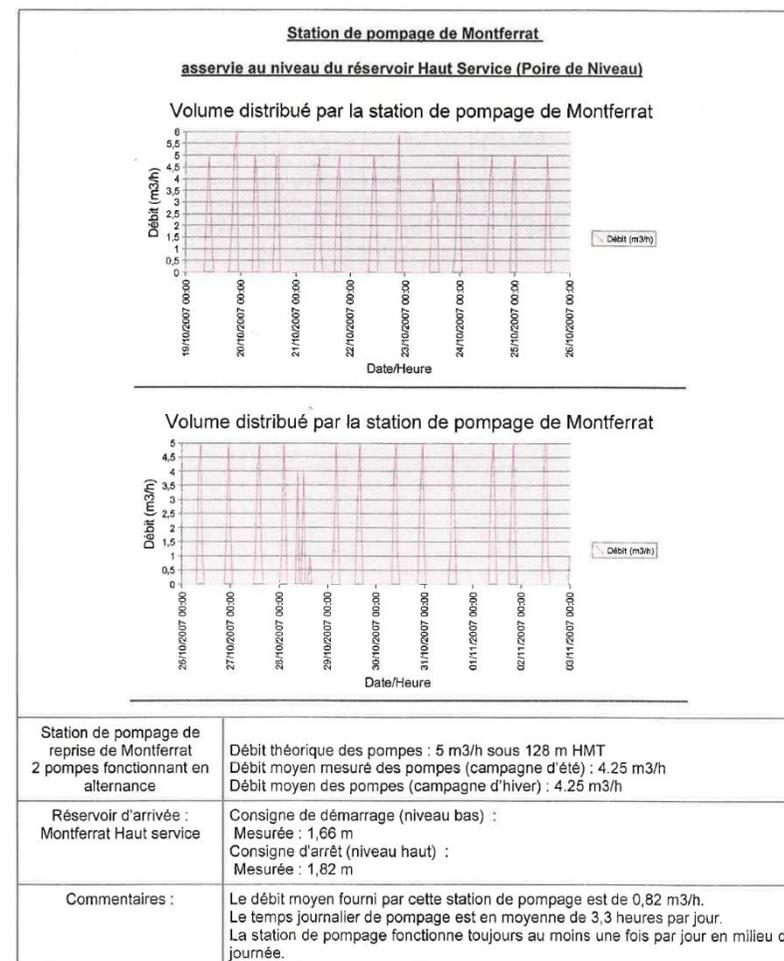
Numéro du secteur	Linéaire (km)	Volume mis en distribution (m ³ /j)	Volume de pertes estimées (m ³ /j)	ILC (m ³ /h/km)	ILP(m ³ /h/km)	Préconisations
Secteur Haut Service	2,69	1,35	-	-	-	Utilisation plus forte de volume de stockage
Secteur Bas Service	5,24	15,21 ⁷	11	1	1,91	Sectorisation et recherche de fuites

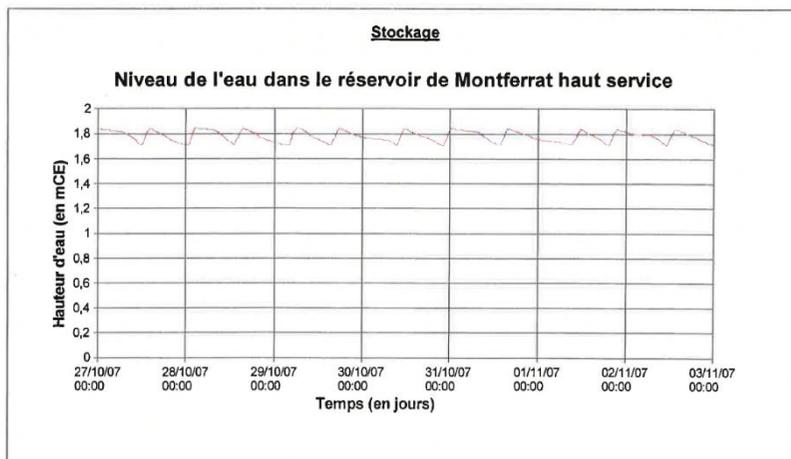
⁷ Y compris alimentation de la bache de reprise pour le secteur Haut Service



8.3. Analyse des résultats de la campagne de mesures d'hiver

8.3.1. Secteur de Montferrat Haut Service

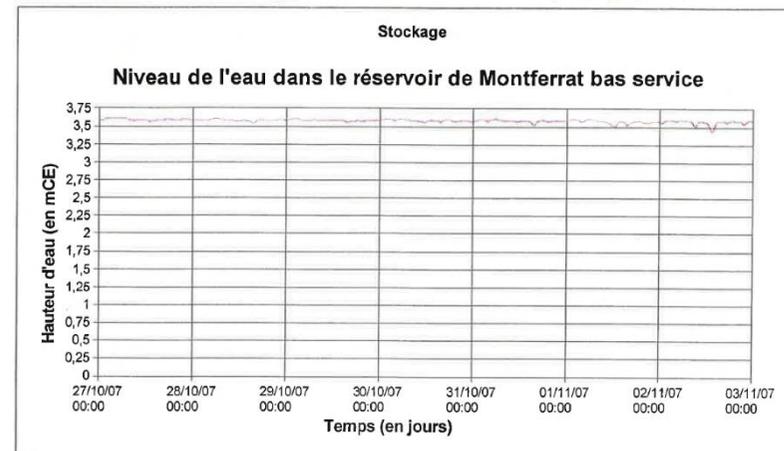




Capacité totale de stockage (m3)	100	Le temps de séjour en période creuse est de 5 jours (volume journalier mis en distribution de 20 m3), ce qui constitue un facteur de risque pour la qualité bactériologique de l'eau mise en distribution.
Capacité de stockage hors RI (m3)	100	Le fonctionnement en refoulement-distribution augmente probablement le temps de séjour réel, la pompe alimentant directement les abonnés en période de pointe.
Volume utile entre radier et TP (m3)	100	Le marnage utilise réellement 10% du volume utile disponible
Marnage réellement utilisé (m3)	10	
Volume pompé en heures creuses / Volume total pompé (valeur campagne d'été)	19,4%	Les heures creuses ne sont pas assez utilisées pour le remplissage. Le remplissage en heures creuses permet d'économiser sur les charges d'exploitation (énergie).
Améliorations préconisées :	Un marnage plus important (modification des consignes des pompes) permettrait à la fois une économie sur les coûts de pompage (supportés par le SIVOM) et une réduction des temps de séjour, tout en conservant une sécurité importante.	



8.3.2. Secteur de Montferrat Bas Service (village)

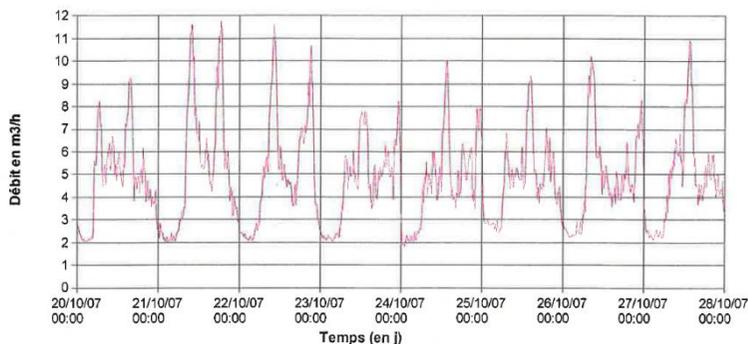


Capacité totale de stockage (m3)	250	Le temps de séjour en période creuse est de 2 jours (volume journalier mis en distribution de 125 m3), ce qui n'implique pas de risque particulier pour la qualité bactériologique de l'eau mise en distribution.
Capacité de stockage hors RI (m3)	190	
Volume utile entre RI et TP (m3)	190	Le marnage utilise réellement 2 % du volume utile disponible
Marnage réellement utilisé (m3)	3	
Améliorations préconisées :		
Autres commentaires :		
Le réservoir de Montferrat Bas service est alimenté par la source de la Magdeleine (SIVOM). L'asservissement de ce réservoir est un asservissement par robinet à flotteur.		



Volumes mis en distribution sur le secteur de Montferrat Bas Service

Volumes mis en distribution, réservoir Montferrat bas service



Caractéristiques hydrauliques

Volume mis en distribution (m³/h)	Fuites (m³/h)	Conso ⁸ (m³/h)	Conso 2005 (m³/h)	Coefficient de pointe	
				journalière	horaire
5,23	2	3,23	Non disponible	Non estimable	3,74
Profil de consommation :		Profil de type domestique avec deux pics de consommation quotidiens le matin-midi et le soir et une consommation plus forte les dimanches. La mise en marche du pompage (environ 5 m³/h, 1 à 2 fois par jour) est de plus nettement visible sur le graphique. Avec un coefficient de pointe horaire de 3,74, le débit instantané mis en distribution peut atteindre 14 m³/h			

Indicateurs techniques de fonctionnement (état du réseau)

Fuites (m³/h)	Linéaire (km) ⁹ (Bas Service - ...)	ILC ¹⁰ (m³/h/km)		ILP (m³/h/km)	
		Valeur	Qualification	Valeur	Qualification
1,9	5,24 – 7,93	0,63	Semi-rural	0,36	Mauvais

Preconisations : L'ILP est de 0,36 m³/h/km, l'état du réseau est mauvais, mais sa situation s'est nettement améliorée depuis la campagne d'été (1,9 m³/h/km). Une plus grande réactivité pour la détection des fuites est de rigueur.

⁸ Estimée pour l'ensemble du territoire de Montferrat (Bas Service + Haut Service)

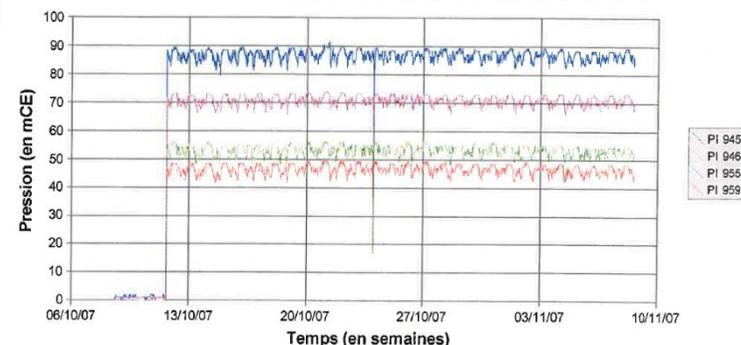
⁹ Nous utilisons ici le linéaire du secteur « Village » non supprimé pour le calcul de l'ILP, puisque le débit de fuite correspond à la distribution gravitaire. Les fuites estimées ici ne concernent que le réseau gravitaire (non supprimé). En revanche, la consommation (ILC) concerne l'ensemble du territoire de Montferrat

¹⁰ Estimé pour l'ensemble du territoire de Montferrat (Hors Chifflet)



Pressions de distribution

Pression en différents points du réseau de Montferrat



Altitude du réservoir amont (mNGF)	545	Réservoir de Montferrat Bas Service Réducteur de pression de St Mître : 7 bars aval	
Côtes de desserte : Altitude des points bas (mNGF) Altitude des points hauts (mNGF)	460 530	Saint-Joseph La Buisnière	
Altitude du (des) point(s) de mesure (mNGF)	460	Point de mesure PI 955, au chemin de Grande Communication	
	480	Point de mesure PI 945, HLM	
	490	Point de mesure PI 959, les relais	
	500	Point de mesure PI 946, la faïsse	
Pression statique (bars) PI 955 PI 945 PI 959 PI 946	9 7,4 5 5,5	Bonne cohérence avec les altitudes (on note aussi une forte pression au point PI 955)	
Pression dynamique (bars)	PI 955	0,8	Le profil de pression est plat, les chutes de pression ne dépassant pas 0,5 bars
	PI 945	0,6	Le tronçon de réseau considéré est bien dimensionné pour faire face à la pointe de consommation
	PI 959	0,6	La pression au point PI 955 semble très importante et peut générer des pertes significatives en cas de fuite.
	PI 946	0,8	





8.3.3. Synthèse des résultats

Étant donné que les secteurs desservis par le haut service et par le bas service peuvent être connectés (ouverture d'une vanne, haut service vers village ou pompage du bas service vers le haut service), l'autonomie globale est une valeur pertinente. L'autonomie globale de stockage de la collectivité correspond à 290 m³, soit entre **16h de stockage** en mois de pointe (à partir des données de la campagne de mesure d'été 2007) et 29 h (à partir des données du mois de pointe identifié par la SAUR en 2006).

Numéro du secteur	Linéaire (km)	Volume mis en distribution (m ³ /h)	Volume de pertes estimées (m ³ /h)	ILC (m ³ /h/km)	ILP(m ³ /h/km)	Préconisations
Secteur Haut Service	2,69	0,82	-	-	-	Utilisation plus forte de volume de stockage ; pompage en dehors des heures de pointe
Secteur Bas Service	5,24	5,23 ¹¹	1,9	0,63 ¹²	0,36	Recherche de fuites

¹¹ Y compris alimentation de la bache de reprise pour le secteur Haut Service

¹² Y compris alimentation de la bache de reprise pour le secteur Haut Service



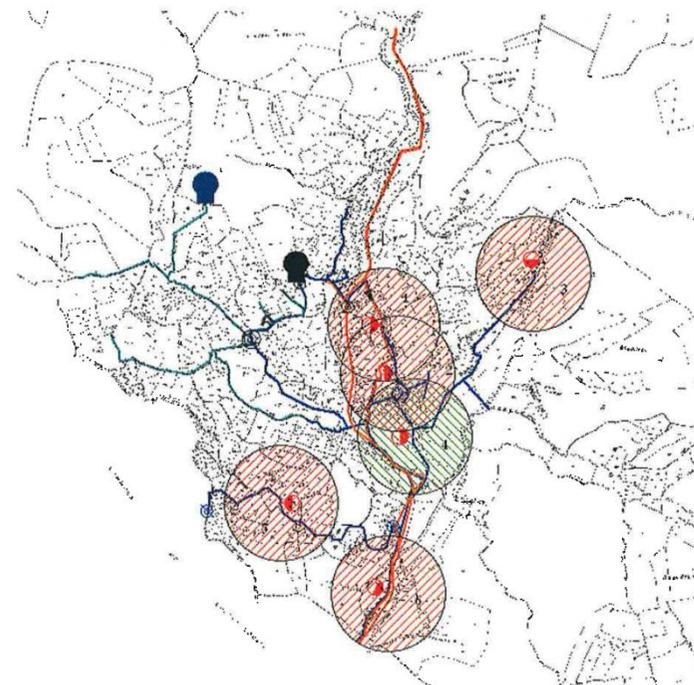
9. DEFENSE INCENDIE

9.1. Capacité de stockage Incendie

La réserve incendie de la commune de Montferrat est assurée par le réservoir du bas service. La capacité de stockage de ce réservoir est de 60 m³ (la capacité du réservoir haut service est nulle).

9.2. Couverture Incendie

Selon la circulaire interministérielle du 10 décembre 1951, la distance maximale autorisée entre 2 poteaux incendie est de 400 m, ce qui signifie que chaque poteau a une zone d'influence d'un rayon de 200 m. Nous avons représenté à partir de [Cart@jour](#) (SIG utilisé), l'étendue de la protection par les poteaux incendie (voir pages suivantes). La zone couverte par les poteaux incendie (200 m autour de chaque poteau) est hachurée ci-dessous. La zone réelle de couverture des poteaux incendie est de 200m par voie carrossable.





Nous donnons ici la couverture incendie à partir de la carte des poteaux incendie. Les zones rouges correspondent à des débits insuffisants, alors que les zones vertes ne présentent pas de problème. La couverture reste très largement incomplète, il est important de procéder à la pose de nouveaux poteaux incendie principalement dans le secteur Nord Ouest. Le renouvellement des canalisations pourrait être l'occasion d'installer ces poteaux incendie.

9.3. Tableau Débit-Pression

Les poteaux incendies de la commune font chaque année l'objet d'une mesure de débit par le SDIS avec maintien d'une pression résiduelle de 1 bar. Il apparaît que la totalité des poteaux raccordés au réseau ne permet pas d'assurer un débit de 60m³/h, avec une pression résiduelle de 1 bar. Les résultats des tests 2006 sont fournis intégralement dans le tableau ci-après (seuls sont mentionnés les poteaux situées sur le réseau communal).

N°	ADRESSE 1	DIAMETRE HYDRANT	DEBIT	PRESSIION STATIQUE	PRESSIION DYNAMIQUE	DIAMETRE DU CONDUIT	OBSERVATIONS
1	ROUTE DE CASTELLANE	100	22	4	1	100 FT	
2	RUE DU DOCTEUR RAYOL	100	36	5	1	100 FT	
3	CHEMIN DE PIERREPONT	65	0	0	0	63 PVC	LA MAIRIE VA LE SUPPRIMER.
4	H.L.M. SEGNORET	100	60	7	1	80 FT	
5	CHEMIN DE LA PLAINE	65	12	6	1	63 PVC	NON CONFORME
6	D955	65	25	9	1	80 FT	NON CONFORME

Le tableau montre le dysfonctionnement sur tous les poteaux incendie. Les dysfonctionnements sur les poteaux 3, 5 et 6 sont liés au diamètre. Le poteau 3 situé au chemin de Pierrepont sera supprimé par la mairie. Les deux poteaux 1 et 2 sont sur des canalisations de 100 Fonte, mais le débit reste insuffisant (pression statique insuffisante) à 1 bar de pression dynamique. Le renouvellement du réducteur de pression à membrane pour un stabilisateur de pression (Monostab) pourrait améliorer cette situation. Le poteau N° 4 fonctionne bien, malgré une canalisation de diamètre 80 (non réglementaire), car la pression statique y est suffisante (altitude suffisamment faible).

De nouveaux tests ont été réalisés par le SDIS le 16/1/2008. Ils ont fourni les résultats suivants :

PI n°	Pression Statique	Pression Dynamique	Débit
1	5	1	17
2	6	1	70
5	5	1	10
6	9	1	25

Les résultats de 2006 s'en trouvent confirmés. Le poteau du centre-ville (rue du Dr Rayol) présente un débit très fort, une intervention du service de l'eau sur le réducteur de pression situé en amont peut être à l'origine de ce débit important. En revanche, nous ne disposons pas des résultats des tests sur le poteau n° 4 pour le confirmer.



9.4. Analyses des dysfonctionnements de la défense incendie du centre-village

Les poteaux incendie de la commune de Montferrat sont presque tous non-conformes. Nous avons donc effectué un test sur ces poteaux incendie afin d'identifier les sources potentielles de dysfonctionnement. Le réducteur de pression en amont du village peut être à l'origine de ce problème de débit insuffisant sous 1 bar.

Etant donné que le poteau n° 3 va être supprimé par la mairie, il n'entrera pas dans le cadre du test de poteaux. Le poteau numéro 5 étant desservi par le réseau du SIVOM et faisant l'objet d'un aménagement à l'avenir, nous ne le prendrons pas non plus en compte.

9.4.1. Méthodologie

Nous voulons connaître les pertes de charge linéaires et singulières le long du réseau de Montferrat. Grâce à cette estimation, nous pourrions conclure au caractère suffisant du réseau d'eau potable pour la défense incendie.

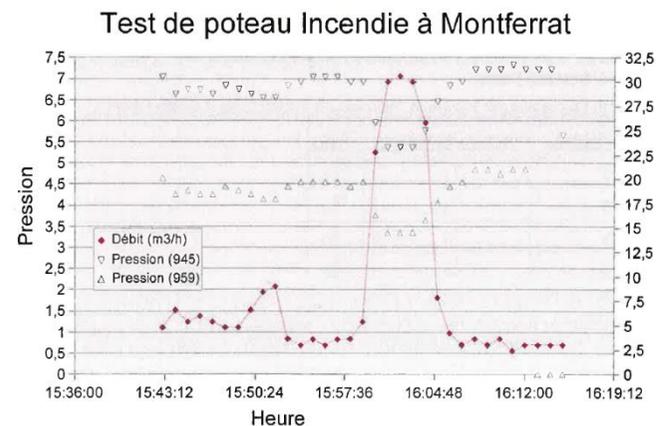
Afin de gaspiller le moins d'eau possible, nous avons effectué un unique tirage sur le poteau incendie numéro 6 (vanne totalement ouverte), en mesurant les débits au réservoir Bas Service (Station de Pompage éteinte). Ainsi, nous pouvons connaître le débit correspondant aux pressions que nous mesurons. Le logger de débit sur le compteur de distribution du Bas Service a été configuré au pas de temps de la minute.

Nous avons aussi configuré des loggers de pression sur les poteaux 1 et 4 afin de connaître la pression en ces points au cours du tirage.

Nous avons fermé temporairement une vanne au niveau du Cimetière de manière à isoler la branche Ouest (Cimetière) et la branche Est (Village). Ainsi, la totalité du débit incendie transite par le village.

9.4.2. Résultats du test

Les résultats du test figurent sur le graphique suivant (l'ordonnée de gauche correspond aux pressions en bar et celle de droite correspond au débit en m³/h) :





Le poteau numéro 6 n'a pu fournir, lorsque la vanne était grande ouverte, que 30 m³/h. La pression est à cet endroit de 0 bar, c'est-à-dire la pression atmosphérique.

Le tableau de correspondance ci-dessous fournit des éléments de compréhension du système :

Lieu	Logger	Altitude	Pression statique (mCE)
Réservoir Bas Service		557	0
PI n° 1	959	510	47
PI n° 3		500	57
PI n° 4	945	488	69
PI n° 6		460	97

Les pressions statiques observées (maximum des courbes) concordent avec ces éléments (1 bar = 10 mCE).

9.4.3. Analyse des résultats

Les pertes de charge dynamiques sous 30 m³/h de débit sont de l'ordre de :

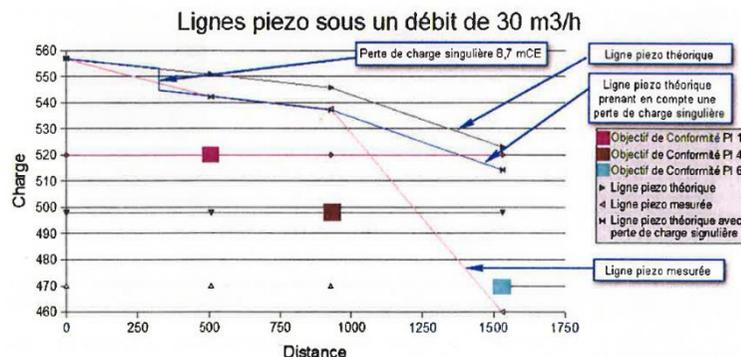
- 19,5 mCE au niveau du PI n° 4 (au niveau des HLM, logger n° 945)
- 14,8 mCE au niveau du PI n° 1 (au niveau du Relais, logger n° 949)

Théoriquement, les valeurs de pertes de charge sont les suivantes :

Débit (m ³ /h)	Diamètre Nominal	Perte de charge (mCE/100m)
30	100	1,2
	80	3,8
60	100	3,5
	80	12

Nous choisissons un objectif de conformité pour la charge aux poteaux incendie égale à leur altitude plus 10 mètres, soit 1 bar de pression au poteau incendie.

La ligne piezo devrait donc être la suivante :



Plusieurs points sont remarquables :

- La pression théorique et la pression mesurée au PI n° 1 ne sont pas égales. Il est possible de faire coïncider la ligne piezo théorique de la ligne mesurée en prenant l'hypothèse d'une perte de charge singulière à l'endroit du réducteur de pression en amont du village. Ce réducteur (ou tout autre organe hydraulique sur le réseau en amont du village) n'agit que très peu sur la pression en consommation normale mais génère une perte de charge importante en débit incendie. Cette perte de charge a donc été évaluée à 8,7 mCE.



- La pression au PI 6 devrait être nulle (la charge devrait donc être égale à l'altitude du poteau, soit 460 m), la vanne du PI étant ouverte au maximum. La théorie ne fournit pas du tout le même résultat. Plusieurs explications sont possibles :
 - La canalisation n'est pas de diamètre 80 mais de diamètre 60. Dans ce cas, les pertes de charge sur ce dernier tronçon pourraient atteindre 14 mCE/100m, soit 84 m entre le PI 4 et le PI 6. La charge passerait donc à 538-84 = 454 m, très proche de l'altitude du poteau incendie n° 6. Il est donc nécessaire d'obtenir une confirmation de terrain sur la dimension de la canalisation
 - Le poteau incendie peut générer une perte de charge singulière importante
 - Un autre organe hydraulique (de type vanne mal ouverte – fermée à 60°) pourrait engendrer une perte de charge similaire.
- La perte de charge calculée entre les poteaux 1 et 4 coïncide avec la réalité.

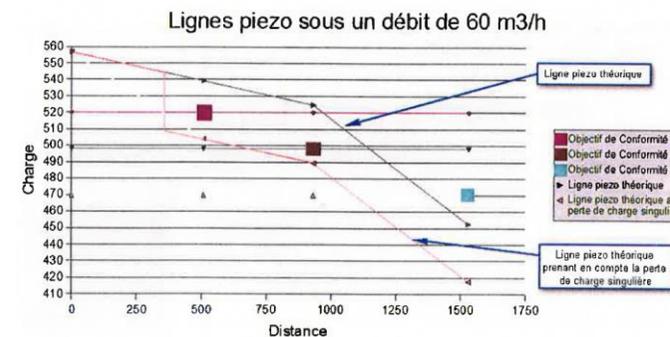
9.4.4. Analyse de la défense incendie

La défense incendie nécessite réglementairement un débit de 60 m³/h à une pression de 1 bar.

Nous voulons ici répondre à la question de savoir pourquoi les 60 m³/h ne sont pas disponibles sur le PI n°1, alors que le poteau n°4 est conforme, et si la suppression de la perte de charge singulière entre le réservoir et le PI n° 1 permettrait la défense incendie de Montferrat.

La perte de charge étant proportionnelle au carré de la vitesse (le coefficient de perte de charge est du type $K V^2/2g$), le passage de 30 à 60 m³/h (x2) devrait quadrupler la perte de charge singulière présente en amont du village. Celle-ci devrait donc atteindre 35mCE.

Une simulation sous 60 m³/h nous permet d'obtenir le schéma suivant :



On observe qu'en situation actuelle, la perte de charge singulière étant présente, le poteau n° 1 n'est pas conforme, il manque 15 mCE pour qu'il soit conforme. Le poteau n°4 ne manque que de 8 mCE de pression pour être conforme, ce qui expliquerait pourquoi le SDIS l'a considéré comme tel.

Il est remarquable en revanche que ces poteaux seraient largement conformes si la perte de charge singulière n'existait pas.

Le dernier poteau incendie (Station Essence) ne peut pas être conforme, il ne pourra jamais fournir 60 m³/h sous 1 bar.

9.4.5. Recommandations

Suite au diagnostic des pertes de charge mené ci-dessus, nous préconisons les opérations suivantes :



- Le service d'eau doit vérifier l'existence du réducteur de pression situé à l'entrée Nord du Village, ainsi que de tout autre organe hydraulique pouvant créer une perte de charge singulière entre le réservoir Saint Mitre (Bas Service) et le village (Poteau Incendie situé en face du « Relais »). Dans le cas où l'existence du réducteur est constatée, sa suppression s'impose pour la défense incendie, d'autant plus qu'il n'a pas d'utilité pour la distribution d'eau potable. Un autre organe hydraulique peut poser problème. Dans ce cas, une simple opération (vanne mal ouverte) ou un renouvellement (vanne défectueuse) s'impose.
- Pour mettre à jour les plans, le service d'eau doit encore confirmer le diamètre de la canalisation située entre l'entrée Sud du Village et la Station Essence. Il est possible que cette canalisation soit de diamètre intérieur 60 et non 80.
- La conformité de la défense incendie, en ce qui concerne le poteau incendie de la Station Essence, peut être assurée si ce poteau est branché directement sur le réseau d'adduction du SIVOM et non sur le réseau communal. De plus, il est nécessaire de remplacer le poteau existant (DN 65) par un poteau de taille supérieure (DN 100).



10. RECHERCHE DE FUITES

10.1. Sectorisation

10.1.1. Méthodologie

Sur le secteur Bas Service, le débit minimum nocturne est évalué à 10 m³/h, d'après la campagne de mesures d'été. En hiver, ce débit a été ramené à 1,9 m³/h. Nous ne pouvons disposer d'aucun chiffre pour le Haut Service puisque nous ne disposons pas de toutes les mesures nécessaires. En effet sur ce secteur deux point de livraison existent : le réservoir Haut Service et la station de pompage. Nous ne pouvons mesurer que le débit de pompage.

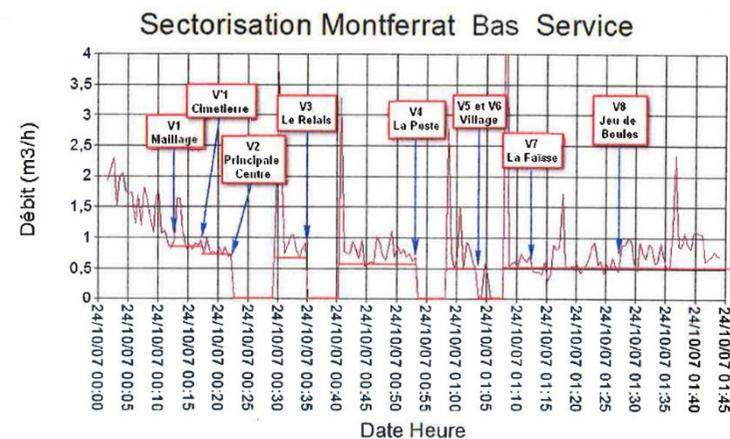
Une recherche de fuites plus approfondie a été menée afin d'identifier les secteurs les plus fuyards.

Pour la sectorisation, nous avons procédé de la manière suivante :

- Avant la sectorisation, nous avons arrêté les pompes de la station de pompage
- Nous avons placé le Débitmètre à Ultrasons au niveau de la distribution, secteur Bas Service
- Nous avons fermé la vanne V1 de manière à isoler les branches Est (Village) et Ouest (Cimetierre) du réseau
- Lorsque la sectorisation du secteur Bas Service s'est terminée, nous avons placé le Débitmètre à Ultrasons sur le secteur Haut Service

10.1.2. Sectorisation sur le secteur Bas Service

La nuit de sectorisation sur Montferrat a permis de mesurer les débits suivants :

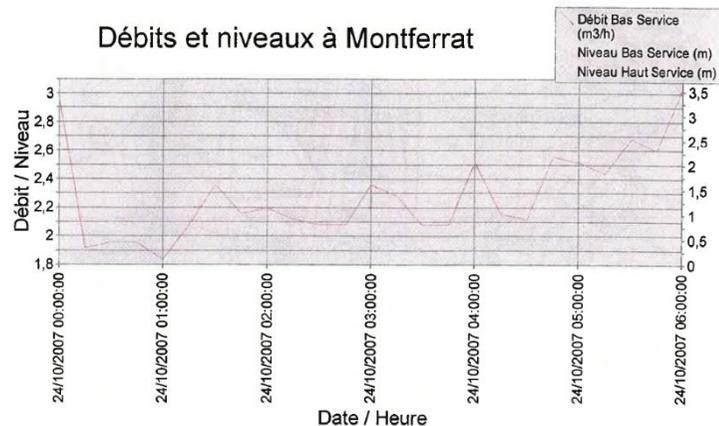


Cette sectorisation montre que ce débit ne peut être localisé que sur la boucle entre les vannes V1, V5, V6, V7 et V8.

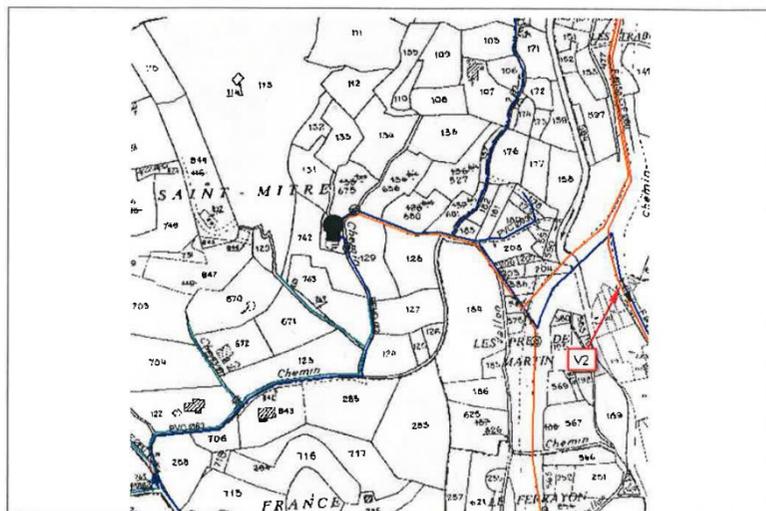
Commune de Montferriat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



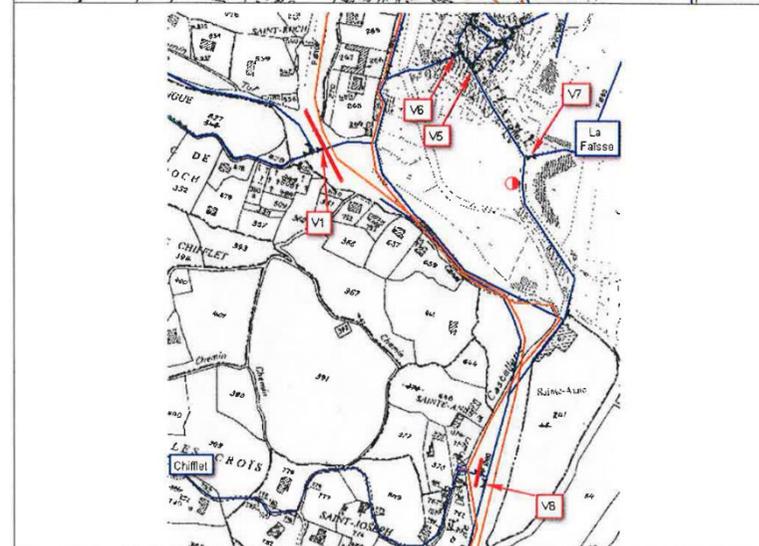
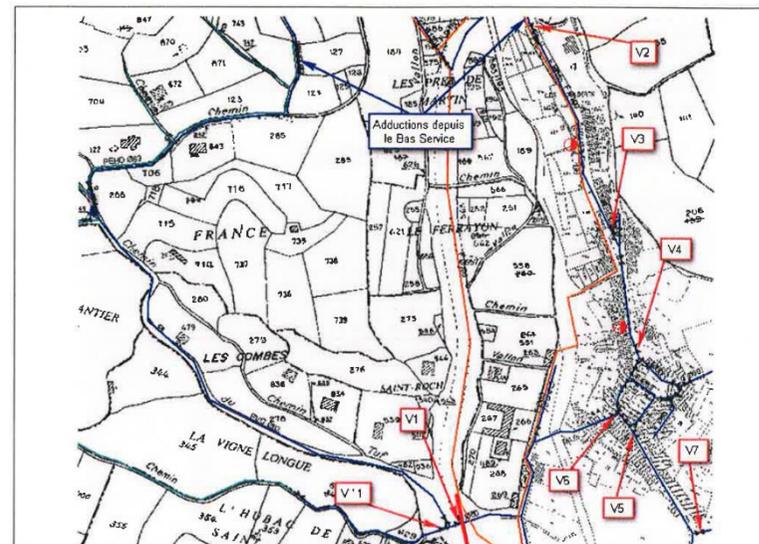
Le débit minimal nocturne mesuré par le Débitmètre à Ultrasons (DUS) est de 0,5 m3/h. En revanche, la valeur absolue fournie par le DUS est moins fiable (car dépendante de nombreux paramètres comme le diamètre intérieur de la conduite, son matériau, son revêtement, l'espacement des capteurs...) que celle fournie par le compteur lors de la campagne de mesures (1,9 m3/h, au pas de temps du quart d'heure), nous choisissons donc cette valeur comme débit de fuite. Le graphique ci-dessous montre les débits enregistrés par notre logger sur la distribution du réservoir Bas Service :



Les vannes sont localisées sur les schémas suivants :

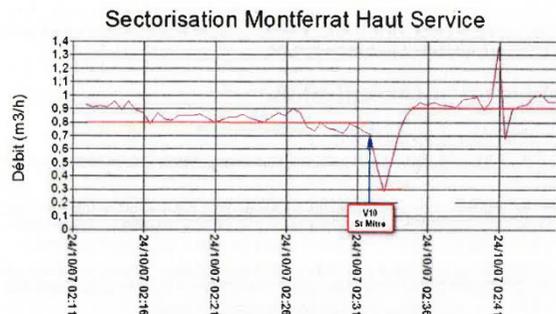


Commune de Montferriat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



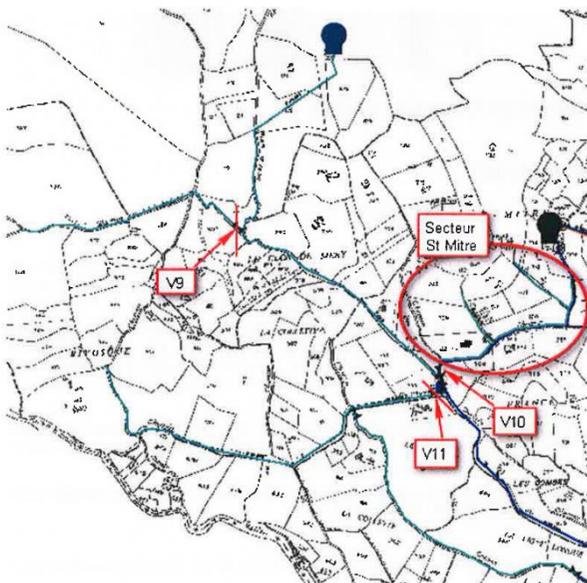


10.1.3. Sectorisation sur le secteur Haut Service



Sur le secteur Haut Service, le débit minimal nocturne est de 0,8 m³/h.

Sur le secteur Haut Service, les vannes V9 et V11 n'ont pas pu être localisées par la commune, empêchant une sectorisation correcte. En revanche, la fermeture de la vanne V10 a permis de montrer une fuite de l'ordre de 0,5 m³/h sur la branche Est du réseau Haut Service.



10.1.4. Sectorisation sur le secteur de Chifflet

La nuit, une mesure manuelle de débit a été faite sur le quartier Chifflet. Le débit était alors de 144 L/h (soit 0,14 m³/h), une valeur trop faible pour engager une recherche de fuite.

10.1.5. Conclusions de la sectorisation

En conclusion, nous retenons que les fuites sont localisées :

- Sur le secteur haut service, le secteur St Mitre est celui sur lequel sont localisées les fuites. 0,5 m³/h sont situés sur ce secteur.
- Sur le secteur Bas Service, les pertes sont localisées entre les vannes V1, V5, V6, V7 et V8. Le débit, d'après le Débitmètre à Ultrasons, devrait être de l'ordre de 0,5 m³/h. En revanche, nos mesures pendant la campagne d'hiver montrent un débit de 1,9 m³/h, et cette mesure nous paraît plus fiable.

Nous proposons donc en conséquence de concentrer la recherche de fuite par méthode acoustique sur les 1,5 km de fonte situés sur le secteur bas Service entre les vannes V1, V5, V6, V7 et V8. Les canalisations ont les caractéristiques suivantes :

Année de pose	Diamètre et matériau	Longueur
1975	F Ø80	194,25 m
1975	F Ø100	117,23 m
1975	F Ø100	17,08 m
1975	F Ø80	0,00 m
1975	F Ø80	87,32 m
1975	F Ø80	293,20 m
1975	F Ø80	74,70 m
1975	F Ø80	69,19 m
1975	F Ø80	285,42 m
1975	F Ø80	91,13 m
1975	F Ø80	101,13 m

10.2. Recherche fine de fuites

10.2.1. Méthodologie

La recherche fine de fuites a pour but de localiser précisément les fuites du réseau.

- Outils mobilisés

La recherche fine de fuites mobilise différents outils. La recherche de fuites est faisable pour des canalisations en fonte ou en acier avec les outils que nous présentons, beaucoup plus difficilement avec les mêmes outils sur des canalisations en PVC ou PEHD qui transmettent mal les vibrations.

La première étape consiste à poser des enregistreurs de bruit afin de savoir si à proximité des enregistreurs, une fuite a lieu. L'enregistreur fournit un niveau de bruit caractéristique d'un débit, ainsi qu'une étendue de bruit en dB. Lorsque le niveau de bruit (caractérisant les fuites) est nettement supérieur à l'étendue du bruit (caractérisant la consommation), c'est qu'il y a fuite à proximité. Plus la fuite est éloignée plus les deux valeurs sont proches.

Nous plaçons ensuite les sondes d'un corrélateur acoustique sur des points de contact du réseau (vannes...). La corrélation entre deux points fournit une localisation à quelques mètres près d'une fuite ou d'un autre bruit (perte de charge ponctuelle) sur les canalisations.

Nous utilisons par la suite un appareil d'écoute (amplificateur de bruit) afin de localiser très précisément la fuite. Cette fuite est alors rapportée sur le plan et marquée au sol.

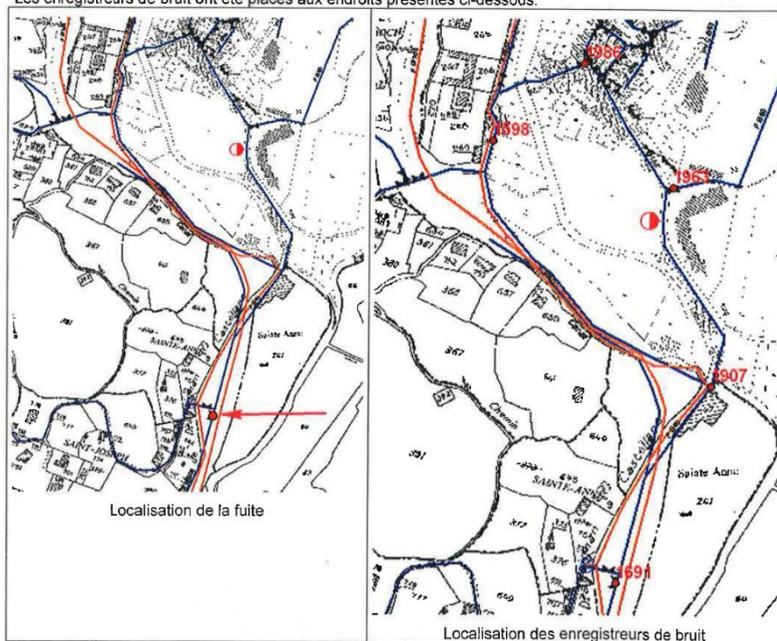
- Secteur inspecté

Nous nous sommes focalisés sur le secteur Bas Service, c'est-à-dire sur les 1,5 km de canalisations entre les vannes V1, V5, V6, V7 et V8.

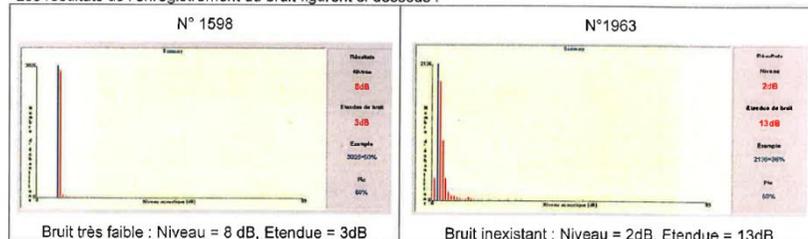


10.2.2. Résultats de la recherche de fuites

La recherche de fuites effectuée le 18 Janvier 2008 a permis d'identifier une fuite sur la vanne V8, localisée sur le plan suivant. En effet, nous avons placé des enregistreurs de bruit dans la nuit du 17 au 18 Janvier. Les enregistreurs de bruit ont été placés aux endroits présentés ci-dessous.

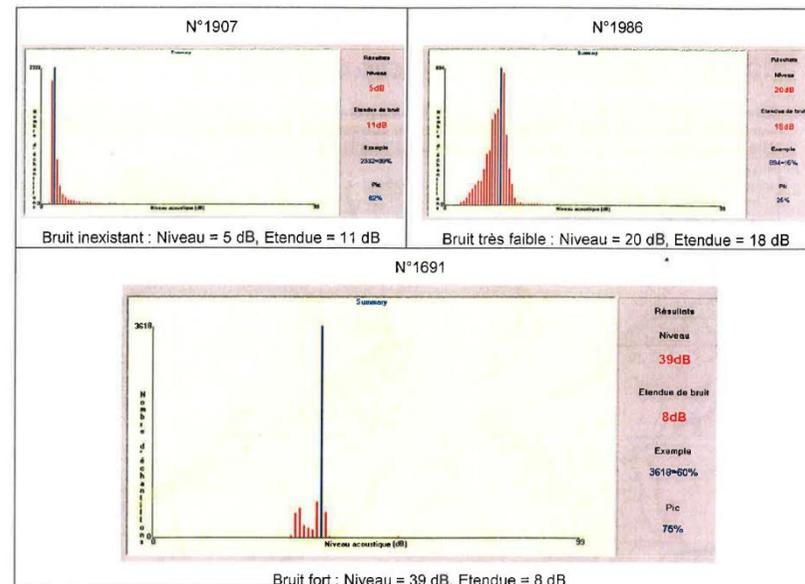


Les résultats de l'enregistrement du bruit figurent ci-dessous :



Bruit très faible : Niveau = 8 dB, Etendue = 3dB

Bruit inexistant : Niveau = 2dB, Etendue = 13dB

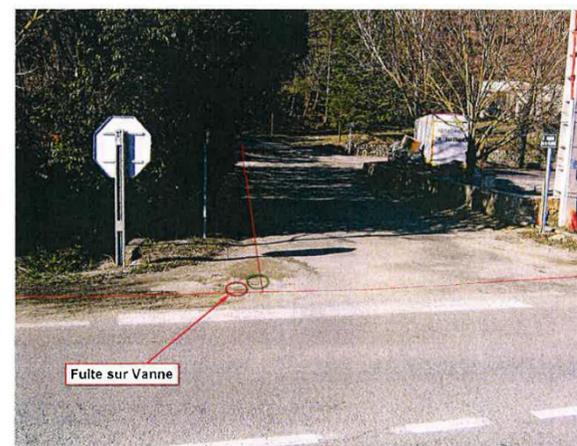


Bruit inexistant : Niveau = 5 dB, Etendue = 11 dB

Bruit très faible : Niveau = 20 dB, Etendue = 18 dB

Bruit fort : Niveau = 39 dB, Etendue = 8 dB

Nous avons donc procédé à la corrélation acoustique puis à la recherche acoustique par écoute à proximité des points 1598, 1986 et 1691. L'unique résultat de cette recherche a mis en évidence **une fuite sur vanne (V8)**, confirmée par examen visuel et par écoute.

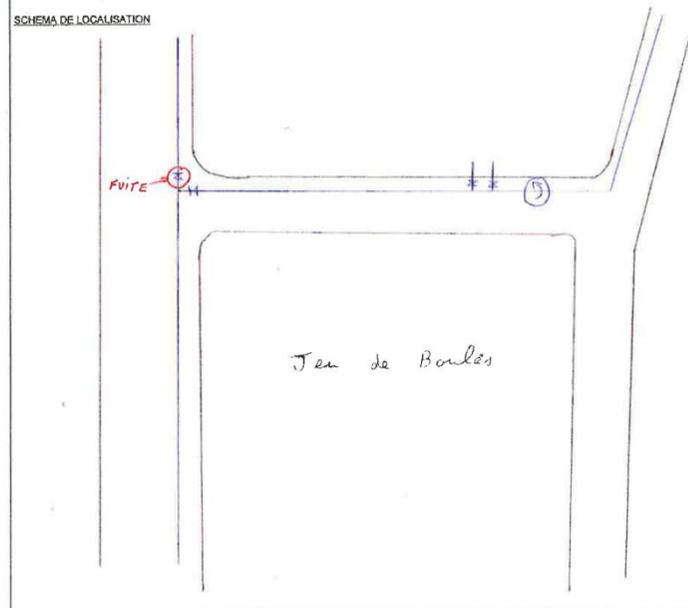


Fuite sur Vanne





FORMULAIRE		FOR TEC E 0005
Etabli le : 17/09/2001 Par :	Recherche de Fuites	Revision : 1 Page : 1/2
Recherche des fuites		
Agent : <i>D.F.</i>	Date de visite : <i>17/11/2008</i>	
Adresse : <i>Château de la plaine</i>		Ville : <i>Montferrat</i>
DESCRIPTIF/CR INTERVENTION :		
Renseignements travaux		
Revêtement		Voie
<input checked="" type="checkbox"/> Chaussée	<input type="checkbox"/> Terre	<input checked="" type="checkbox"/> Public
<input type="checkbox"/> Trottoir	<input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Privé
Matériel de localisation		Trafic
<input checked="" type="checkbox"/> Corrélation acoustique	<input checked="" type="checkbox"/> Modéré	
<input checked="" type="checkbox"/> Appareil d'écoute	<input type="checkbox"/> Faible	
<input checked="" type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Instantané	
	<input type="checkbox"/> Important	

Document dans Microsoft Internet Explorer
31672003 68 31 0501/0008 15/27

11. NOS PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

11.1. Maîtrise des pertes en eau

11.1.1. Pertes réelles

11.1.1.1. Système de diagnostic permanent

11.1.1.1.1. La solution

Le système de diagnostic permanent sera mis en place partiellement dans le cadre du schéma directeur avec l'équipement du réservoir bas-service, et ultérieurement lorsque le réservoir haut-service sera équipé d'un compteur et d'équipements de télégestion, afin de suivre les performances du réseau de distribution et d'intervenir immédiatement sur secteurs à débit minimum nocturne élevé afin d'améliorer les performances du système.

Ce système associé à une politique de recherche de réparation de fuites réactive permettra de ramener le rendement de sa valeur actuelle de 45% à un objectif raisonnable de 65%.

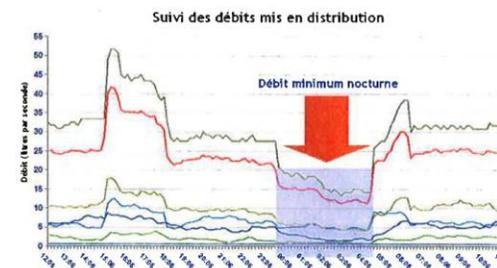
Principe et intérêt

La mise en place d'un système de diagnostic permanent est une étape clé vers l'amélioration de performances d'un réseau d'eau potable de manière pérenne. Le diagnostic permanent s'appuie sur le découpage du réseau en deux secteurs de distribution : bas service et haut service.

Le principe consiste à équiper les compteurs placés sur le réseau d'enregistreurs - transmetteurs de données vers un poste central (les services techniques) afin de surveiller quotidiennement les débits mis en distribution sur des pas de temps de l'ordre d'une dizaine de minutes.

Le système permet ainsi de connaître à chaque moment de la journée le débit distribué, qui reflète la consommation des abonnés, et d'étudier ainsi les pics de consommation en fonction des périodes du jour, du mois et de l'année. Ceci permet d'avoir une meilleure idée par rapport à la ressource disponible et d'éviter des situations de pénurie d'eau en période de pointe.

La vraie valeur ajoutée d'un système de diagnostic permanent est le suivi des débits nocturnes. Le débit minimum nocturne, habituellement constaté entre 2 heures et 4 heures du matin par exemple, reflète les écoulements permanents du système, le « bruit de fond ». Hormis quelques consommations nocturnes d'abonnées, arrosages et appareils électroménagers programmés, ce débit minimum nocturne lorsqu'il est récurrent, s'apparente aux fuites présentes sur le système.



Commune de Montferrat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



Le découpage en secteurs permet d'identifier les débits minimums nocturnes élevés (ou l'élévation soudaine du débit minimum nocturne) au sein de zones réduites et surtout de les identifier rapidement. Il en résulte une réaction rapide et efficace des gestionnaires :

- Recherche de fuite immédiate et ciblée, par le biais préalable d'une nuit de sectorisation.
- Réparation rapide donc durée de fuite limitée (donc pertes en eau et pertes financières minimales)

La commune a déjà fait le pas le plus important vers un tel système. En effet, dans le cadre du schéma directeur, le réservoir bas service a été équipé d'un Cellbox SMS permettant le rattachement des données de débits sur un PC de la mairie équipé d'une licence PCWIN. Une sonde de niveau 0-6m a également été installée pour suivre le niveau du réservoir en continu.

La prochaine étape est l'installation d'un compteur en sortie du réservoir haut-service (lorsque les fonctions de refoulement et de distribution seront assurées par deux canalisations différentes) et de boîtiers d'acquisition et de transmission des données des compteurs et du niveau dans le réservoir. La technologie la plus adaptée dans la cas de Montferrat est la suivante :

- Boîtiers d'acquisition autonomes (longue durée de vie), étanches à transmission GSM – ce qui ne nécessite aucune connectique particulière
- Têtes émettrices pour la connexion entre le compteur et le boîtier
- Le modem GSM équipe déjà le PC récepteur des données de Montferrat
- Le Logiciel de télésurveillance PCwin pour la visualisation et le traitement des données équipe déjà le PC récepteur des données

Le schéma suivant illustre le principe de fonctionnement du système :



Commune de Montferrat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



La technologie autonome et GSM permet :

- Une mise en place simple et rapide du système
- Des coûts de communication inférieurs à l'utilisation du réseau téléphonique classique
- Une centre de contrôle totalement hors site si la prestation de suivi est confiée à une entreprise
- Des alertes directement envoyées sur les téléphones portables des agents

11.1.1.2. Les aménagements

• Télégestion des débits sur le haut service

En plus des équipements mis en place dans le réservoir bas-service dans le cadre du présent schéma directeur, nous préconisons, une fois le découplage des fonctions de refoulement et de distribution réalisé (cf 11.2.1.1), la mise en place dans le réservoir haut-service des équipements suivants :

- Compteur DN 80 avec les équipements hydrauliques nécessaires au raccordement (vannes, brides, cônes de réduction, boîte à boue,...)
- Capteur de niveau 0-6 m
- Boîtier de type Cellbox (SOFREL) SMS

Un boîtier CELLBOX, est un poste local de télégestion autonome communiquant par GSM adapté pour les sites dépourvus de source d'énergie et de toute liaison de communication filaire (RTC, LS/LP...).

CELLBOX assure l'acquisition et l'enregistrement d'informations d'alarmes, de comptages et de mesures, et effectue automatiquement différents bilans et calculs.

Dérivé de CELLBOX, CELLBOX – SMS offre une autonomie supérieure et une couverture accrue grâce à une meilleure propagation des SMS.

• Mise en place de la télérelève sur les compteurs des abonnés

Lorsque la commune remplacera les compteurs existants, elle peut mettre en place une solution de télérelève de la consommation des abonnés. La mise en œuvre de cette solution comporte trois phases :

- l'installation de compteurs équipables en télérelève
- l'installation des modules de télérelève sur les compteurs
- la mise en place d'une domoville chez chaque abonné pour contrôler la consommation de leurs installations intérieures.

Cette solution présente plusieurs avantages. D'abord, la relève des compteurs devient une opération plus simple, l'agent responsable de la relève passant moins de temps à chaque compteur et l'accès physique au compteur n'est pas nécessaire. Deux relèves par an sont envisageables, permettant aux abonnés une meilleure visibilité sur leur consommation. De plus, la domoville, qui consiste en la fourniture d'un boîtier à chaque abonné, affichant la consommation de leur habitation en temps réel, permet à chaque abonné de surveiller sa consommation et d'avoir une visibilité sur les fuites de son installation intérieure lorsque aucun robinet n'est ouvert. La collectivité peut alors avoir une plus grande précision lors de la réalisation de sectorisation nocturne, les fuites sur installations intérieures étant réduites. Ce type d'installation peut donc permettre de limiter la pression sur la ressource en eau.

Les 3 phases peuvent être découplées et progressivement mises en œuvre au fur et à mesure du remplacement des compteurs.

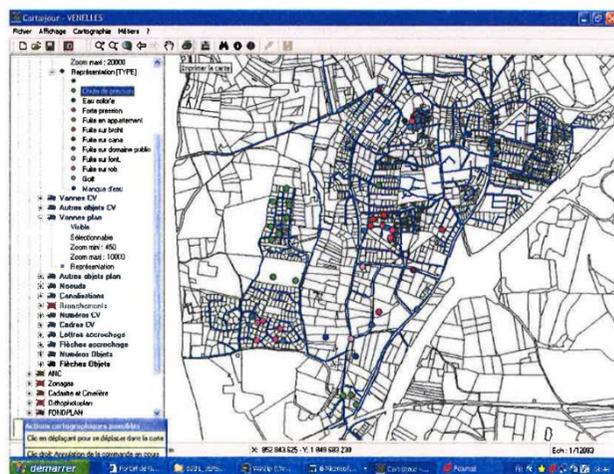


11.1.1.2. Elaboration d'une stratégie de renouvellement des conduites

La localisation et la réparation de fuites est une démarche essentielle pour réduire les pertes en eau. Mais au delà d'un certain état de délabrement les canalisations, se remettent à fuir rapidement après réparation, et pas toujours de manière flagrante. Il est alors temps de les renouveler. Cependant le budget étant limité, il est crucial de **choisir les canalisations les plus critiques**.

La difficulté liée au renouvellement des canalisations provient du fait qu'elles sont enterrées et qu'il est donc difficile de surveiller leur évolution dans le temps. Ainsi, le préalable à toute intervention lourde est de réaliser un diagnostic pour déterminer l'état du réseau et pouvoir identifier les conduites les plus fragilisées. Le processus de décision du renouvellement pourra être ensuite élaboré en tenant compte des contraintes et des priorités liées à l'environnement urbain de la conduite, à la caractéristique des consommateurs desservis mais également aux autres travaux envisagés sur la voirie ou les autres réseaux enterrés.

La constitution et la maintenance d'un **inventaire réseau** passe par la **collecte continue d'information**. Les réparations suite à une fuite sur conduite sont un **bon indicateur de l'évolution du réseau**. L'enregistrement systématique des défaillances et de leur localisation précise sur la conduite ou sur le branchement est un moyen de suivre le vieillissement du réseau. Outre cette information, la réparation permet une observation visuelle de la conduite, même si ce n'est que sur une partie très localisée de celle-ci : on verra le type de matériau, son diamètre, l'état de surface externe et interne de la conduite, l'état du remblai... On pourra ainsi obtenir ou valider un certain nombre d'informations non accessibles en situation habituelle.



Il existe actuellement des analyses multicritères permettant d'élaborer la programmation du renouvellement des tronçons. En général, il nécessite un nombre de données relativement important.

Pour rester simple et simplement utiliser l'enregistrement des interventions sur réseaux, nous préconisons de remplacer les groupes de tronçons (âge, matériau, secteur) sur lesquels le nombre de fuites est supérieur à 3 / kilomètre / an.

L'acquisition d'un SIG avec applicatif métier pour les réseaux AEP est fortement conseillée pour la mise en place d'un archivage des défaillances.



11.1.1.3. Le renouvellement des branchements en plomb

Afin de constituer un programme de renouvellement détaillé des branchements en plomb (partie publique uniquement donc avant compteur), la collectivité doit procéder lors de la prochaine relève des compteurs à l'identification de la nature des branchements. Cette information est visible depuis le compteur ou l'on distingue la nature du branchement amont et aval.

Cette opération ralentira la relève des compteurs. Une estimation réaliste considère que le temps de relève est augmenté de 10%.

Ce recensement permettra également de recenser d'autres informations relatives au compteur.

Numéro :		Propriétaire :		Adresse :	
Marque :		Année :		Diamètre :	
Localisation :		Etat de marche :		Plombé :	
<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Accès simple : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		Etat de marche : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		Plombé : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Classe : <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C		Système de mesure : <input type="checkbox"/> Vitesse <input type="checkbox"/> Volume		Type : <input type="checkbox"/> Index <input type="checkbox"/> Aiguille	
Qmin/2 = Qt =		Débit de démarrage : l/min		Tourne à Qmin/2 : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
				Débit nominal Qn = m3/h	
				Robinet arrêt <input type="checkbox"/> Avant <input type="checkbox"/> Après <input type="checkbox"/> Sans	
				Réducteur : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
				Réglé à : bars	
Remarques :					

Actuellement nous ne possédons pas assez d'informations pour évaluer le nombre de branchements en plomb.

11.1.2. Pertes administratives

11.1.2.1. Renouvellement des compteurs abonnés

La mise en place d'une politique de renouvellement systématiques des compteurs abonnés permettra de réduire les pertes par sous comptage estimée à 9% du volume compté. La majorité des compteurs abonnés de plus de 10 ans devrait être renouvelé dans les deux prochaines années, soit 100 unités.

L'enouvellement se poursuivra chaque année en fonction de la pyramide des âges des compteurs soit :

- Environ 70 d'ici 5 ans (les compteurs posés avant 1980 doivent être légalement changés avant 2010 d'après le décret du 6 mars 2007)
- Environ 40 sur la tranche de 5 ans suivantes
- Ensuite 10% du parc par an (afin d'avoir une durée de service de 10 ans pour les compteurs)

11.1.2.2. Comptabilisation des usages publics

La comptabilisation précise des usages publics est importante afin de connaître la part réelle de pertes en distribution et apportera ainsi davantage de précision au calcul de l'ILP. Ceci rendra le diagnostic permanent réellement efficace au niveau du suivi des débits et de la détection des fuites. Ainsi une dizaine de compteurs seront mis en place à ce titre.



11.2. Le réseau

11.2.1. La configuration

La configuration actuelle, bien que permettant un service satisfaisant de l'eau potable sur la commune, présente un certain nombre de points faibles :

- Le réservoir du haut service fonctionne en refoulement-distribution avec un faible marnage du réservoir (11%), ce qui a pour conséquence de :
 - o diminuer le niveau de sécurisation du secteur,
 - o de générer des temps de séjour important (la distribution se fait souvent en direct au détriment de l'eau stockée dans le réservoir),
- En outre, l'accroissement du nombre d'abonnés sur ce secteur et le vieillissement des canalisations devraient augmenter le niveau de pertes du réseau. Il y a donc une réelle nécessité à suivre les débits minimum nocturnes par la télégestion, ce qui n'est pas aisé dans la configuration actuelle.
- Par ailleurs, compte tenu des projets de constructions sur le haut service, la canalisation de refoulement distribution va rapidement s'avérer insuffisante en termes de capacité hydraulique (voir paragraphe suivant).
- Les pressions sont trop fortes dans les zones de basse altitude du haut service (>13 bar). Ces pressions sont réduites au compteur de chaque abonné mais impliquent de fortes contraintes physiques sur les canalisations.
- Enfin, l'alimentation de deux branches (Chifflet, Adrech) se fait actuellement de manière directe depuis le réseau syndical, ce qui pose un problème de multiplication des points d'entrée, de diminution de la maîtrise du réseau par le fermier du SIVOM de la région de Callas et réduction du niveau de sécurisation de secteurs concernés.

11.2.1.1. Découplage des fonctions de refoulement et de distribution au niveau du réservoir haut-service

• L'aménagement

Nous proposons les aménagements suivants permettant la séparation des fonctions de refoulement et de distribution du secteur haut-service :

- Conservation des conduites existantes (Fonte 60 sur 370 m, PVC 63 sur 350 m) reliant la station de reprise de Saint-Mitre au réservoir haut service pour la fonction unique de refoulement.
- **Pose d'une conduite en fonte ductile 100 d'une longueur totale de 720 m**, en parallèle aux conduites de refoulement, pour la fonction unique de distribution

• Les hypothèses de dimensionnement

Le dimensionnement de ces tronçons a été réalisé à partir de la formule de Tribut, qui est la plus adaptée pour déterminer le débit de pointe instantané sur des secteurs desservant un faible nombre d'abonnés. Nous avons considéré :

- Les constructions existantes et potentielles : environ 150 maisons (alors qu'aujourd'hui le secteur en dessert une cinquantaine). Le secteur pourrait à terme atteindre 180 à 200 maisons si le secteur Chifflet est raccordé (cf. paragraphe 11.2.1.4).
- Un élargissement possible du secteur haut service au quartier Chifflet et au quartier de l'Adrech, soit de 30 à 50 maisons supplémentaires.
- Une fréquentation de 3 habitants par maison
- Et, une demande de pointe par habitant de 260 l/j, conformément à la consommation actuelle, aux coefficients de pointe et aux pertes souhaitées (rendement de 65%)



• Evaluation de la demande et des pertes de charge

Sur chaque tronçon, il est prévu un maximum de 30 abonnés. La demande journalière de pointe par habitant est évaluée selon le tableau ci-dessous :

Calcul du volume journalier de pointe mis en distribution par habitant	
Consommation 2006 (m3)	29756
Pertes avec rendement de 65% (m3)	16022
Nombre d'habitants en 2006	750
Consommation par habitant en 2006 (m3)	40
Coefficient de pointe	1,85
Consommation journalière de pointe par habitant (m3)	0,20
Pertes journalières par habitant avec R=65% (m3)	0,06
Volume journalier de pointe mis en distribution par habitant	0,26

La demande annuelle est alors calculée selon la formule de Tribut :

$$Q_{\text{pointe}} = (Q_{\text{jour}}/1000) \times (0,332 + 0,021 \times n + 0,147 \times n^{1/2}) \text{ avec,}$$

Q_{jour} : demande journalière de pointe par abonné

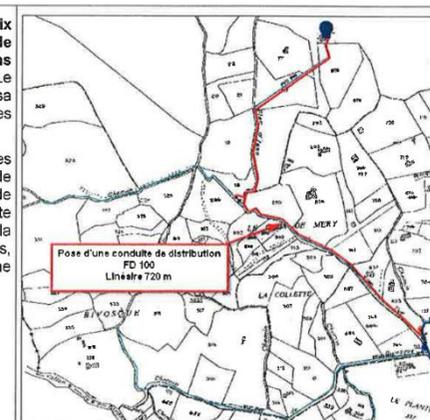
n : nombre d'abonnés

Ensuite, nous avons calculé les pertes de charge engendrées les débits de pointe que génèrent différents petits secteurs, sur différents types de conduites. Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessus.

Nombre d'abonnés	Demande journalière par abonné (l)	Qpointe (m3/h)	Pertes de charge linéaire (m/km)			
			PVC63	Fonte 60	Fonte 80	Fonte 100
30	780	4,96	10			
60	780	7,61	30	12		
100	780	10,96	50	20	5	
150	780	14,83	70	35	8	3
200	780	18,56	150	60	15	6

Le tableau ci-dessus confirme le choix d'un diamètre de 100 sur la conduite de distribution future que nous préconisons dans le changement de configuration. Le matériau fonte ductile a été choisi pour sa longévité et sa résistance aux fortes pressions.

Le calcul de pertes de charge linéaires montre également que la conduite de refoulement-distribution actuelle est de capacité hydraulique bien trop insuffisante pour supporter dans un futur proche la demande de pointe du secteur (d'ici 10 ans, le secteur haut-service devrait compter une centaine d'abonnés).





11.2.1.2. Réduction de pression dans la zone basse du haut service

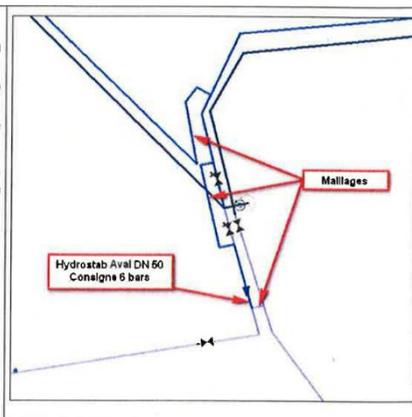
Les secteurs sud de la Colette, du Plantier et de Bivosque connaissent des pressions extrêmement importantes. Pour pallier à cette contrainte, la commune a fait installer des réducteurs de pression individuelles avant le compteur de chaque abonné. Il n'en reste pas moins que les canalisations principales et les branchements subissent une pression telle qu'elle favorise l'apparition des fuites et en augmente le débit.

Pour cela, nous proposons :
la mise en place d'un stabilisateur de pression aval de type **Hydrostab aval**,
- de diamètre **DN 50** et réglé selon une consigne aval de **6 bars**,
- situé à proximité de la station de reprise de Saint-Mitre.

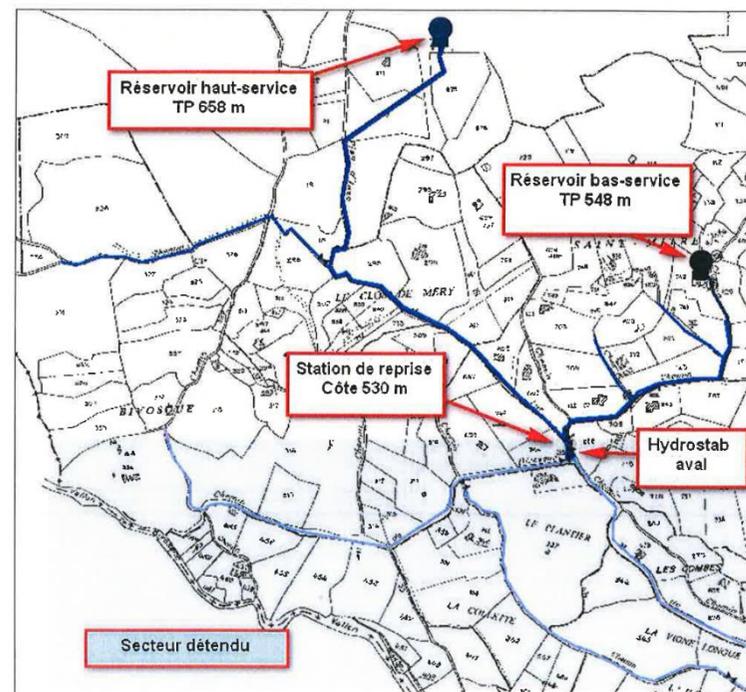
Ce système nécessitera quelques aménagements hydrauliques, tels que la mise en place d'une vanne et d'un maillage entre deux tronçons (voir le plan).

Ces aménagements pourront être réalisés dans la station de pompage (la conduite de distribution du secteur haut devra passer par la station de pompage).

Les quelques abonnés situés au nord de cet ouvrage de régulation et en dessous de la côte altimétrique 580 devront s'équiper de réducteurs de pression individuels.



11.2.1.3. Illustration cartographique du changement de configuration





11.2.1.4. L'alimentation du quartier Chifflet

Actuellement le quartier Chifflet est directement alimenté par la canalisation syndicale en Fonte 80, un compteur a été posé au début de la branche qui sert pour la facturation à la commune. Historiquement ce quartier était relié au bas-service, mais compte tenu de la cote radier du réservoir bas-service, les points hauts du secteur Chifflet connaissent des problèmes de pression en période de pointe. La commune et le SIVOM de Callas considèrent la situation actuelle comme provisoire car elle présente les inconvénients de :

- présenter un faible niveau de sécurisation (absence de réserve d'eau)
- multiplier les points d'entrée SIVOM-Commune
- constituer une demande supplémentaire sur une canalisation syndicale, qui peut être gênante pour l'alimentation des communes en aval lors d'une période de pointe
- ne pas permettre le suivi des débits minimum nocturne sur ce secteur par le compteur du bas service

2 possibilités existent pour remédier à ce problème :

11.2.1.4.1. Maillage sur le secteur bas-service

Un maillage sur le secteur bas service en renforçant la branche Chifflet par une fonte 60 (ou plus si on veut pouvoir assurer la défense incendie). En effet la consommation moyenne par abonné sur ce secteur est le double de la consommation moyenne sur la commune, lors d'un mois de pointe (piscine, arrosage...), la demande sur cette branche qui compte environ 25 maisons pourrait donc atteindre en pointe des valeurs de débit proches de 8 m³/h, ce qui engendrerait sur cette branche des pertes de charges jusqu'à 15-20 m, auxquelles s'ajoutent les pertes de charge générées sur le parcours de l'eau depuis le réservoir. On comprend aisément alors que certains abonnés aient manqué d'eau quand on sait le réservoir se situe à peine à 30 m au dessus du point haut de Chifflet. Un renforcement de la branche permettrait donc de résoudre ce problème mais serait onéreux puisqu'il nécessiterait la pose d'une nouvelle conduite sur plus d'un km.

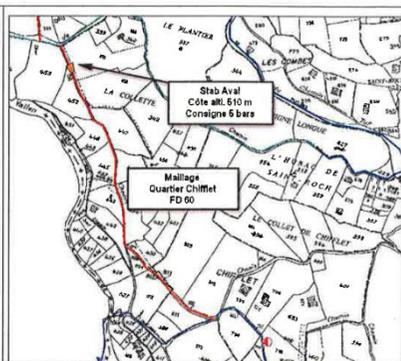
11.2.1.4.2. Maillage sur le secteur haut service

Un maillage sur le secteur haut service : cette solution nécessiterait la pose d'une nouvelle conduite d'environ 500 m de linéaire entre les quartiers Chifflet et la Collette.

Cette solution, moins coûteuse que la précédente, est donc celle que nous préconisons. Le matériau proposé est la fonte ductile (car résistant aux fortes pressions et durable).

Le diamètre nécessaire pour la desserte AEP est de 60 mm, mais il faut passer à un diamètre de 100 mm pour la défense incendie.

Cette solution nécessitera également la mise en place sur cette conduite d'un stabilisateur de pression aval à la cote altimétrique 510 m NGF et réglé à la consigne 5 bars, de diamètre DN 50, afin de contraindre les pressions à l'aval entre 40 m et 90 m.



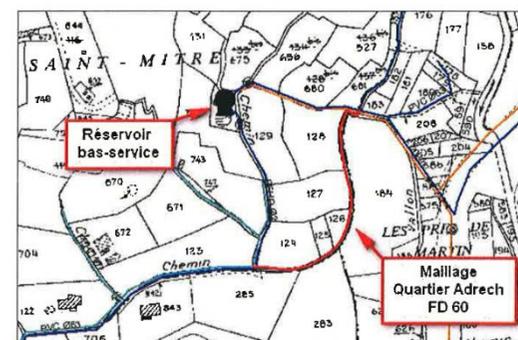
Cette solution a également l'avantage de constituer une extension de réseau sur laquelle les nouvelles constructions situées entre Chifflet et le quartier de la Collette pourraient se raccorder, en limitant la longueur des branchements, relativement importante pour certains abonnés de Montferrat.



11.2.1.5. L'alimentation du quartier de l'Adrech

Actuellement le quartier de l'Adrech est directement alimenté par un piquage réalisé sur la conduite d'adduction syndicale. Compte tenu de la cote altimétrique des maisons existantes de ce secteur et de celle des perspectives de construction, la desserte par le réservoir bas-service n'est pas envisageable sans la mise en place d'une station de surpression. Compte tenu de la proximité du réseau haut-service et de ses perspectives de renforcement, nous proposons le raccordement futur du quartier de l'Adrech à ce secteur par la pose d'une canalisation de diamètre 60 mm en fonte ductile sur un linéaire d'environ 200 m.

Dans un premier temps un compteur avec regard sera mis en place par le SIVOM sur cette branche, afin que les volumes consommés soient facturés à la commune.

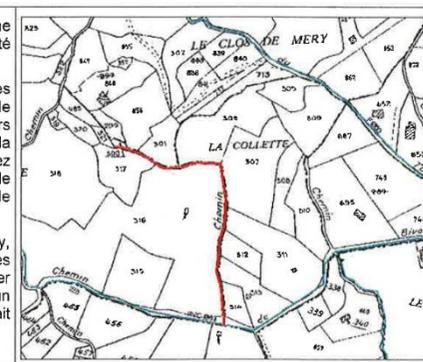


11.2.2. Les extensions de réseau

Les développements futurs de la commune se feront sur des terrains situés à proximité des réseaux existants.

Ainsi, hormis les maillages proposés pour les quartiers Chifflet et Adrech, le réseau de Montferrat ne devrait pas s'étendre au cours des prochaines années. Les projets de la commune ne sont pour le moment pas assez précis pour que la localisation et le dimensionnement des antennes de distribution puissent être réalisés.

Après 2017, sur le secteur du Clos de Mery, en fonction de l'implantation des futures maisons, on pourra éventuellement envisager la pose d'une antenne (PVC 63) sur un linéaire d'environ 300 m, dont le tracé serait comme indiqué dans le schéma ci-dessous.





11.2.3. Les renforcements de réseau

Le changement de configuration du réseau passant d'une canalisation de refoulement distribution à deux canalisations, dont l'une pour la distribution de tout le haut-service, intègre de fait la notion de renforcement de réseau, puisque son diamètre sera de 100 mm alors que la conduite qui assure aujourd'hui la distribution du secteur est un tronçon PVC 63.

Hormis ce re-dimensionnement, l'augmentation prévue du nombre de logements sur chaque tronçon n'imposera pas de renforcement de canalisation supplémentaire.

En ce qui concerne la défense incendie, nous considérons que si le réseau AEP, dimensionné pour les besoins d'eau potable uniquement (afin d'éviter des temps de séjour trop importants), ne peut assurer la défense incendie réglementaire, la commune devra préférentiellement mettre en place des solutions alternatives. Nous étudions la problématique de la défense incendie au paragraphe 11.3.

11.2.4. Les renouvellements de réseau

Nous ne possédons pas actuellement assez de données d'intervention sur réseau pour identifier des tronçons à renouveler. Il faudra mettre en place un archivage des interventions, tel que préconisé au paragraphe 11.1.1.2, pour prendre à l'avenir les décisions de renouvellement qui s'imposent.

Même s'il est difficile de déterminer la date de renouvellement des canalisations d'eau potable de Montferrat, au cours de certaines études nationales, une estimation des durées de vie des réseaux a été effectuée : sur la base d'un inventaire réalisé sur 10 départements français entre 2002 et 2006, le centre de recherche Geophen a observé que :

- L'acier et la fonte grise sont unanimement cités comme des matériaux très cassants. Par ailleurs la présence de branchements en plomb sur des canalisations de ce type rend nécessaire en cas de dépose de remplacer les canalisations elles-mêmes. La quasi-totalité de ces canalisations a été posée avant 1970 et souvent sans lit de pose. Pour ces raisons, ce laboratoire a déterminé une date hypothétique de dépose : 2020*, sauf pour la fonte grise et les aciers plus récents (après 1960) pour lesquels nous supposons une durée de vie de 75 ans.
- Le cas de l'amiante ciment est particulier. Les canalisations de ce type sont souvent dégradées et posent des problèmes techniques, surtout en milieu acide. De nombreux départements envisagent sa dépose systématique. La date de dépose hypothétique déterminée par Geophen : 2015.
- Les « vieux » PVC posent des problèmes à cause des joints collés de mauvaise qualité. L'hypothèse faite par GEOPHEN consiste pour ces canalisations, dont la durée de vie est probablement assez courte comme l'indiquent les observations diverses recueillies, en une estimation de la durée de vie à 50 ans. Pour les canalisations en PVC, posées après 1975, nous prendrions une durée de vie de 75 ans.
- La Fonte ductile et le PEHD sont des matériaux plus récents, ayant une meilleure résistance mécanique que la fonte grise, l'amiant-ciment ou le PVC. Nous considérerons, toujours selon les hypothèses du laboratoire Géophen, une durée de vie de 100 ans.

Il est important de rappeler que ces durées de vie sont théoriques. Dans des conditions « hostiles » (de pression, de sol, de trafic, absence de lit de pose), ces temps doivent être revus à la baisse.

Nous pensons ainsi que le renouvellement des canalisations sur Montferrat en constituera pas un poste majeur dans les 10 prochaines années (selon la mairie les tronçons les plus vieux datent de 1975), d'autant plus que nous proposons dans ce programme de travaux une meilleure maîtrise des pressions.

Entre 2017 et 2027, les conduites en PVC soumises à des pressions importantes pourraient commencer à montrer des signes de vieillissement tels qu'il faudra envisager de les remplacer.

Par précaution, et afin que la commune constitue des provisions, nous considérerons le rythme de renouvellement suivant :

- 0% du linéaire par an de 2008 à 2013
- 0,5 % du linéaire par an de 2013 à 2018
- 1 % du linéaire par an de 2018 à 2028



11.2.5. Les ouvrages de stockage

11.2.5.1. Les fonctions de régulation et d'autonomie

D'une part, un réservoir permet de rendre optimal le débit d'équipement pour tous les ouvrages, canalisations et pompes situés à son amont (fonction de régulation du réservoir). Ce volume doit permettre d'absorber les deux pointes de distribution journalière

D'autre part, un réservoir constitue une assurance contre les indisponibilités de relativement courte durée des ouvrages amont (panne des pompes, réparation de la conduite d'adduction...). Une valeur d'usage usuellement préconisée par les DDASS est le volume qui permet une autonomie de 24 heures.

Dans la pratique, nous ne considérons que la deuxième fonction pour le dimensionnement du réservoir car les besoins volumiques de régulation sont inférieurs aux besoins d'autonomie lorsque celle-ci correspond à une durée de 24 h.

11.2.5.1.1. Secteur haut service

Au paragraphe 11.2.1.1, nous avons considéré un volume mis en distribution par maison en période de pointe de presque 800 litres par jour. En considérant un maximum de 200 constructions raccordées sur ce secteur d'ici 20 ans, et une autonomie recommandée de 24 heures pour les besoins en eau potable, la capacité de stockage devra être sur ce secteur de 160 m³ hors réserve incendie.

Par ailleurs, nous proposons pour la défense incendie des solutions utilisant le réseau d'eau potable sur le secteur haut-service. Par conséquent, nous intégrons une réserve incendie dans le réservoir haut-service.

Le réservoir actuel étant en bon état, nous préconisons la construction d'une nouvelle cuve de 200 m³ (de même hauteur que le bassin existant, mais de diamètre supérieur) en équilibre et à proximité, l'adduction se dédoublant pour alimenter les deux bassins. La chambre de vannes actuelle étant de taille réduite, il sera nécessaire d'en construire une nouvelle.

11.2.5.1.2. Secteur bas service

Selon l'analyse des nouveaux besoins AEP réalisée en phase diagnostic, le secteur bas connaîtra au maximum une augmentation de 50 abonnés, ce qui porterait le nombre d'abonnés à 300 sur le bas service (compte tenu de la reconfiguration proposée raccordement de Chifflet et Adrech au réseau haut-service).

Le nombre moyen d'habitants par abonné est de 2,2 sur Montferrat. Nous avons considéré trois habitants par branchement pour le secteur haut service (villas), mais nous comptons 2 habitants par abonné sur le secteur bas service (maison de village).

Le volume mis en distribution par habitant en période de pointe étant de 260 litres (cf 11.2.1.1), le volume mis en distribution sur le secteur bas-service en période de pointe atteindrait donc 160 m³ à un horizon 20 ans. Compte tenu du volume actuel du réservoir bas-service (130 m³ hors réserve incendie), l'autonomie du secteur est donc évaluée à environ 20 heures à un horizon 20 ans. Cette durée peut être considérée comme satisfaisante (le coefficient de pointe choisi étant probablement un peu fort pour la zone village).

Nous ne préconisons donc pas d'augmentation du volume de réserve AEP sur le secteur bas-service.

11.2.5.2. Sécurisation des ouvrages

La circulaire DGS n° 2003-524 du 7 novembre 2003 préconise la mise en place de dispositifs pour prévenir les risques d'intrusion sur les ouvrages de captage et de stockage AEP.

Il n'existe pas de règles pré-établies concernant le coût de la mise en place de téléalarmes. Le coût varie principalement selon si :

- le site comporte des équipements existants tels que des boîtiers d'acquisition de données. Dans ce cas le raccordement est simplifié.
- le site est couvert par la desserte en télécommunications (réseau télécom, réseau GSM ?)



Pour ce qui est du signal en cas d'alarme, il est généralement transmis au gestionnaire de réseau d'astreinte par appel téléphonique. Il peut être retransmis sur le poste informatique de télégestion.

Dans le cas de Montferrat, il suffira simplement de rajouter des détecteurs d'intrusion à faible coût sur tous les ouvrages et de les raccorder à l'émetteur GSM du système de télégestion présent sur le site. Ces appareils sont conçus pour fonctionner ensemble et sont parfaitement compatibles.

11.2.6. Augmentation de la capacité de reprise de Saint-Mitre

Selon le paragraphe précédent, le volume journalier mis en distribution sur le secteur sera à 20 ans de 160 m³. La station de reprise de Saint-Mitre, actuellement sous-dimensionnée par rapport aux besoins futurs de pointe, devra donc être équipée de deux pompes en parallèle fonctionnant alternativement, chacune selon les caractéristiques suivantes : Q = 10 m³/h ; HMT = 130 m.

11.3. La défense incendie

Les propositions que nous avons formulées ci-dessus permettent d'assurer la distribution d'eau potable. Nous traiterons ici les besoins liés à la défense incendie.

11.3.1. Aspects réglementaires

11.3.1.1. Textes de référence

Les textes réglementaires en vigueur sur ce sujet sont :

Le Code Général des Collectivités territoriales, article L 2212-2 5ème alinéa qui fixe les pouvoirs de police administrative du Maire en matière de défense incendie,

La circulaire inter-ministérielle n° 465 du 10 décembre 1951 relative aux règles d'aménagement des points d'eau. Cette dernière circulaire définit :

- les besoins en eau de base des services d'incendie (soit la possibilité de disposer sans déplacement des engins de lutte d'une capacité de 120 m³ d'eau en deux heures) ;
- les différents procédés qui permettent de réaliser cet objectif, à partir de réseau de distribution, de points d'eau naturels, de réserves artificielles.

Ce minimum doit être adapté au risque défendu, en fonction du nombre de lances nécessaire à l'extinction d'un sinistre survenant sur un risque important (bâtiment industriel, activité dangereuse, établissement recevant du public, immeuble...), et d'une durée prévisible d'extinction.

La répartition des appareils doit permettre d'assurer une défense incendie en tout point, elle est adaptée aux possibilités techniques des engins. (Les documents techniques D9 et D9 A CNPP INESC FFSA établis par consensus, indiquent les éléments et bases de calcul des besoins en eau en fonction des risques, ainsi que les éléments nécessaires aux calculs des capacités de rétention des eaux d'extinction).

La circulaire interministérielle du 20 février 1957 relative à la protection contre l'incendie dans les communes rurales demande à ce qu'un plan de défense incendie par zone permettant d'établir un programme de travaux à réaliser pour assurer une défense incendie efficiente, en utilisant les différents moyens techniques définis par la circulaire de 1951. Ce programme doit s'appuyer sur un inventaire préalable des moyens de défense extérieure contre l'incendie existants.

La circulaire ministère de l'agriculture du 9 août 1967 relative aux réseaux d'eau potable et à la protection incendie dans les communes rurales) a rappelé que "les réseaux d'alimentation en eau potable doivent être conçus pour leur objet propre : l'alimentation en eau potable. La défense contre l'incendie n'est qu'un objectif complémentaire qui ne doit ni nuire au fonctionnement du réseau en régime normal, ni conduire à des dépenses hors de proportion avec le but à atteindre".

L'arrêté du 1er février 1978 approuvant le règlement d'instruction et de manœuvre des sapeurs-pompiers communaux a donné une assise réglementaire à la circulaire de 1951 en reprenant les éléments techniques énoncés.



Cette réglementation est en évolution au niveau national.

11.3.1.2. Normes en vigueur

Les normes NF S 61 213 NFS 61 211 définissent les appareils de type Poteaux et Bouches d'Incendie.

La norme NFS 62 200 Poteaux et Bouches d'Incendie Règles d'Installation définit les contraintes à respecter lors de l'installation de ces appareils pour en permettre un usage efficace, notamment :

- Le branchement doit avoir un diamètre nominal supérieur ou égal aux poteaux d'incendie (diamètre utile intérieur de la canalisation).
- Les conduites alimentant plusieurs appareils doivent être dimensionnées pour assurer un débit simultané congru au risque.

11.3.1.3. Réalisation de la défense incendie

La règle en vigueur rattache la réalisation de la défense incendie et son entretien au budget général de la commune, hors espaces privés.

Différents textes permettent à la collectivité de mettre à la charge des "générateurs de risque" la réalisation de la défense incendie, notamment les réglementations spécifiques :

- Etablissements Recevant du Public (arrêté du 25 juin 1980),
- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (loi du 19 juillet 1976),
- Immeubles d'Habitation (arrêté du 31 janvier 1986)

Ces structures peuvent imposer à leur créateur des moyens de défense incendie propres, et définissent les charges d'entretien.

11.3.1.4. Conditions à établir

Pour le réseau :

Aux vues de ces recommandations réglementaires et des observations recueillies sur le terrain (surdimensionnement de certains réseaux), on peut adapter la démarche suivante :

- Lorsque le réseau permet d'assurer le fonctionnement normal d'une prise incendie (60 m³/h – 1 bar), c'est à dire lorsque la satisfaction de ses besoins propres en eau potable atteint au moins ce niveau, son utilisation pour la protection incendie est acceptable aussi bien du point de vue technique qu'économique ;
- Lorsque le réseau ne permet pas de garantir le fonctionnement d'une prise incendie, ce qui est souvent le cas en milieu rural, son surdimensionnement excessif est à déconseiller.

En effet, la vitesse de circulation de l'eau en distribution normale (hors incendie) est alors très faible, ce qui entraîne une stagnation importante de l'eau, nuisible à son renouvellement et donc au maintien de sa qualité. Les phénomènes de dégradation de la qualité de l'eau dans les réseaux sont directement liés au temps de séjour de l'eau dans les canalisations ; ils prennent la forme de développements bactériens, d'augmentation de la teneur en plomb, de corrosion, de modification de la température, etc.

Dans ce cas, on privilégiera l'utilisation de points d'eau naturels ou artificiels répartis sur le territoire de la commune.

11.3.1.5. Règles d'application locales

Au niveau local, cette réglementation est déclinée par le règlement opérationnel des services d'incendie et de secours, approuvé par arrêté préfectoral du 2 juillet 2007 notamment son article 7 ci-après. Cet arrêté est opposable aux collectivités locales du département du Var.

Règlement opérationnel du Service Départemental d'Incendie et de Secours du Var, Article 7 Contribution des collectivités à la mise en œuvre opérationnelle :



« Dans le cadre des missions de lutte contre l'incendie notamment, le service d'incendie utilise les moyens de défense contre l'incendie mis à sa disposition par les collectivités territoriales dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.

Les collectivités territoriales doivent maintenir les abords des hydrants et points d'eau en bon état d'accessibilité aux engins d'incendie, entretenir constamment ces installations en bon état de fonctionnement, assurer la mise en place et le maintien de la numérotation sur chaque hydrant et point d'eau selon les normes en vigueur. Cette numérotation univoque est définie de concert entre le SDIS et la collectivité. Elle s'impose de fait à tous les gestionnaires.

A cette fin, les collectivités territoriales s'assurent qu'un contrôle annuel est effectué, soit par les agents de la collectivité, soit par leur délégataire. Ce contrôle pourra être effectué conjointement avec les sapeurs-pompiers.

Le SDIS est avisé de toute modification de caractéristiques ou d'état de fonctionnement d'un appareil.

Les collectivités territoriales possédant un réseau d'eau sous pression doivent veiller à l'implantation des poteaux et bouches d'incendie. Les collectivités territoriales disposant d'un réseau d'eau dont les conditions de débit, de pression et d'éloignement ne sont pas appropriées, veilleront à implanter et à constituer des réserves incendie suffisantes, en conformité avec la réglementation et la normalisation en vigueur.

L'aménagement des points d'eau devra être poursuivi en fonction de l'urbanisation et de son évolution, des implantations industrielles et des risques.

Le SDIS est avisé de la création de tout nouvel hydrant ou point d'eau.

Aux fins de mise à jour des bases de données des centres de traitement des appels et de la documentation cartographique, chaque collectivité territoriale est tenue de communiquer au SDIS tous les renseignements relatifs :

- aux nouvelles appellations d'adresse, de rue, routes, lieux-dits, points remarquables, résidences et lotissement, y compris leur suppression,
- à la connaissance des points d'eau naturels et artificiels utilisables en tout temps. »

11.3.1.6. Répartition des équipements

Pour un risque courant (habitation isolée) :

- une équidistance de 200 m entre chaque appareil, de 150 m en cas de cul de sac, cette distance est mesurée selon l'axe des voies de circulation,
- une adaptation en nombre et débit fonction du risque particulier existant ou prévu est à rechercher,
- pour la réalisation :
 - o une utilisation privilégiée du réseau
 - o un complément par des réserves artificielles.

La collectivité devrait assurer, en fonction de l'urbanisation existante, des implantations industrielles existantes, des projets de développement des zones urbanisées, de l'exposition à un risque feu de forêt, une planification efficiente de l'amélioration de la couverture en défense extérieure contre l'incendie, soit sur le réseau existant, soit par des extensions et renforcements de réseau nécessaires à la satisfaction des besoins des usagers. Cette démarche doit garder et respecter la fonction première du réseau d'eau, c'est à dire l'alimentation en eau potable des abonnés.

11.3.1.7. Contrôle des appareils

Les poteaux et les bouches d'incendie sont des appareils de sécurité qui doivent être installés conformément aux normes en vigueur (NFS 61-213, 61-211, 61-200), et périodiquement contrôlés et entretenus.

Périodiquement, il est ainsi nécessaire de vérifier les performances hydrauliques des installations par rapport aux exigences de la réglementation :

- Poteau ou bouche d'incendie de diamètre 100 mm : 60 m³/h sous une pression résiduelle de 1 bar ;



- Poteau ou bouche d'incendie de diamètre 150 mm : 120 m³/h sous une pression résiduelle de 1 bar ;

Pour ces opérations de niveau de performance, l'appareil de protection incendie sera alimenté normalement.

Le SDIS utilise un équipement adapté permettant de réaliser une mesure simultanée de débit et de pression en sortie de l'appareil, hors période estivale.

La mise en situation réelle est essentielle lors des tests ; il est donc important de respecter ces prescriptions.

En règle générale, les sapeurs-pompiers du Var assurent une vérification annuelle des équipements, de concert si possible avec la collectivité ou son délégataire.

11.3.1.8. Utilisation des appareils

Le préambule de la Norme NFS 62 200 indique que l'usage des Poteaux et Bouches d'incendie est réservé aux seuls services d'incendie, excluant de fait tout autre usage.

11.3.1.9. Résumé

En simplifiant, les deux principes de base pour la défense incendie domestique sont :

- le débit nominal d'un engin de lutte contre l'incendie est de 60 m³/h ;
- la durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen peut être évaluée à deux heures.

Il en résulte donc que les sapeurs-pompiers doivent pouvoir disposer sur place et en tout temps de 120 m³ d'eau utilisables en deux heures. Dans les zones soumises à fort risque de feu de forêt, le SDIS pourrait demander la mise à disposition d'un débit de 120 m³/h pendant 1h.

Suite à certains excès concernant la mise en place de la défense incendie dans les communes rurales (développement systématique de réseaux surdimensionnés et coûteux), le Ministère a jugé nécessaire de préciser la philosophie qu'il convenait d'appliquer sur ce sujet.

Ainsi, concernant l'utilisation des réseaux d'alimentation en eau potable, la circulaire indique en particulier que " les réseaux d'alimentation en eau potable doivent être conçus pour leur objet propre : l'alimentation en eau potable. La défense contre l'incendie n'est qu'un objectif complémentaire qui ne doit ni nuire au fonctionnement du réseau en régime normal, ni conduire à des dépenses hors de proportion avec le but à atteindre. "

Aux vues de ces recommandations réglementaires, et des observations recueillies sur le terrain (surdimensionnement de certains réseaux), on peut adapter la démarche suivante (Carteleau) :

- lorsque le réseau permet d'assurer le fonctionnement normal d'une prise incendie (60 m³/h - 1 bar), c'est-à-dire lorsque la satisfaction de ses besoins propres en eau potable atteint au moins ce niveau, son utilisation pour la protection incendie est acceptable aussi bien du point de vue technique qu'économique ;
- lorsque le réseau ne permet pas de garantir le fonctionnement d'une prise incendie, ce qui est souvent le cas en milieu rural, son surdimensionnement excessif est à déconseiller. En effet, la vitesse de circulation de l'eau en distribution normale (hors incendie) est alors très faible, ce qui entraîne une stagnation importante de l'eau, nuisible à son renouvellement et donc au maintien de sa qualité. Les phénomènes de dégradation de la qualité de l'eau dans les réseaux sont directement liés au temps de séjour de l'eau dans les canalisations ; ils prennent la forme de développements bactériens, d'augmentation de la teneur en plomb, de corrosion, de modification de la température, etc. Dans ce cas, on privilégiera l'utilisation de points d'eau naturels ou artificiels répartis sur le territoire de la commune. Ces points d'eau sont susceptibles de concourir à la défense de risque situé à une distance de 400 m au plus.



11.3.2. Les zones qui peuvent être protégées par le réseau d'eau potable

11.3.2.1. La zone alimentée par le réservoir bas service

Lors de notre diagnostic de réseau nous avons identifié les zones couvertes par les poteaux incendie existants. Nous avons également démontré que le déplacement du poteau 6 (cf phase diagnostique) sur le réseau syndical et l'enlèvement du réducteur de pression existant (qui n'a pas d'utilité) à l'aval du réservoir bas-service permettra d'avoir une défense incendie conforme sur le secteur village et le long de la route de Draguignan (poteaux 1, 2 et 6).

Cependant, la réserve dédiée à la défense incendie a été évalué à 80 m3 environ. On relèvera donc la hauteur de désamorçage de la distribution d'environ 50 cm de sorte que le volume réservé soit de 120 m3, après estimation plus précise de la quantité d'eau disponible actuellement pour la réserve incendie.

D'autre part, l'école reste mal protégée (elle est protégée théoriquement par le poteau incendie du centre-village (poste), mais les véhicules lourds ne peuvent pas accéder à l'école par ce chemin) et **il est important de disposer d'un poteau à moins de 200m (par voie de largeur suffisante) de cette école.**

Ainsi, d'après nos calculs, une fois que le réducteur de pression sera supprimé, nous disposerons au Poteau n° 4 de 35 mCE de pression (voir 9.4.3) à un débit de 60 m3/h.

- Si la canalisation reste en 60 (Diamètre intérieur), les pertes de charge à 60 m3/h sont de 60m/100m, ce qui permet de déporter le poteau de 40 m au plus sur cette canalisation en obtenant toujours 60 m3/h sous 1 bar. Le poteau serait alors situé au bout des HLM, et serait à une distance légèrement inférieure à 200m par voie carrossable de l'école.
- Si la canalisation est renforcée en DN 100, il n'y a que 5 mCE de pression perdue (sous un débit de 60 m3/h) tous les 100m de canalisation, donc, même 10m au dessus du poteau n°4 et 100m plus loin, la pression sera au moins égale à 1 bar pour un débit de 60 m3/h.

Un poteau incendie est donc à mettre en place à ce niveau. Il pourra être intéressant de renforcer la canalisation de DN60 sur 50m de manière à garantir la pression à ce poteau incendie et à le rapprocher de l'école.

11.3.2.2. Les autres secteurs

■ La solution

Les autres secteurs (Ouest et Faïsses) ne sont protégés par aucun poteau incendie. Ce secteur est pourtant soumis à une forte vulnérabilité aux feux de forêt. Il est donc nécessaire, d'après le SDIS, de disposer de 120 m3 pendant 1h (60 m3/h sur 2 poteaux). Ces 120 m3/h peuvent provenir à la fois du réseau d'eau et de citernes, l'approvisionnement par le réseau d'eau étant préféré par le SDIS. Nous choisirons donc une solution hybride, permettant le passage de 60 m3/h par le réseau et disposant de citernes pour le complément de débit.

Compte-tenu des prescriptions de la circulaire mentionnée ci-dessus et du surcoût qu'engendrerait le renforcement du réseau AEP dans le but de couvrir ces zones du point de vue de la défense incendie (plus de 200 000 € HT) uniquement à partir du réseau d'eau potable, nous préconisons la mise en place de 4 citernes de 120 m3, réparties sur le territoire de telle façon que l'ensemble des zones non couvertes actuellement soient protégées dans le futur.

■ Les modifications du dimensionnement des réseaux

Nous partons ici du principe que 2 stabilisateurs de pression (Hydrostab aval) seront mis en place, et que leurs consignes sont, d'amont en aval, 6 et 5 bar.

Afin de fournir un débit de 60 m3/h, la commune doit renforcer ses canalisations. En effet, les pertes de charge unitaires (mCE/100m de canalisation) sont trop élevées lorsque les canalisations sont en PVC ou PEHD 63 (diamètre intérieur 55mm). Le tableau suivant retrace les pertes de charge unitaires par type de canalisation, sous 60 m3/h :

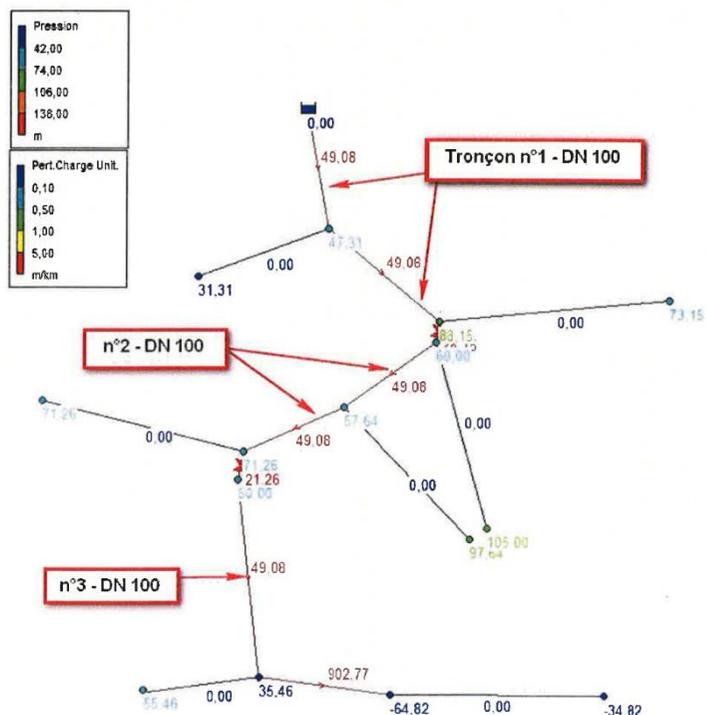


Diamètre intérieur (mm)	Perte de charge unitaire (mCE/100m)
55	90
80	15
100	5
150	0,7

Afin d'amener 60m3/h à 1 bar (10mCE) jusqu'à la connexion au réseau de Chifflet, il est nécessaire :

- De dimensionner le tronçon n°1 (voir schéma) afin d'obtenir plus de 6 bar au niveau du premier réducteur de pression (au niveau de la station de pompage), une canalisation de DN 100 est donc à mettre en place, comme prévu dans le projet initial (pas de surcoût lié à la défense incendie)
- De dimensionner le tronçon n° 2 de manière à obtenir environ 5 bar en amont du deuxième stabilisateur, une canalisation en DN 100 doit donc venir renforcer celle de PVC/PEHD 63 (Diamètre intérieur 55) sur environ 260 m (remplacement des canalisations existantes) (75€/m sur 300m soit 22 500€)
- De dimensionner le tronçon n°3 (adduction à Chifflet) en DN 100 de manière à obtenir au moins 3 bar à la connexion avec le réseau en PVC 63 de Chifflet. Il était prévu de réaliser cette connexion en PEHD 63. La différence de coût est évaluée à 15€/m, soit 7 500 € pour 500 m de canalisations.
- De renforcer les canalisations jusqu'aux poteaux Incendie (actuellement, 100m en DN 100 soit environ 8000€, sont suffisants puisqu'il n'existe qu'un PI).

Commune de Montferriat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



De plus, les stabilisateurs de pression ne seront pas suffisamment largement dimensionnés pour permettre le passage de 60m³/h exceptionnellement. Pour ce faire, il est nécessaire de passer au diamètre supérieur (DN 65 au moins). La différence de coût reste négligeable devant le coût de création d'un regard.

■ **Les citernes**

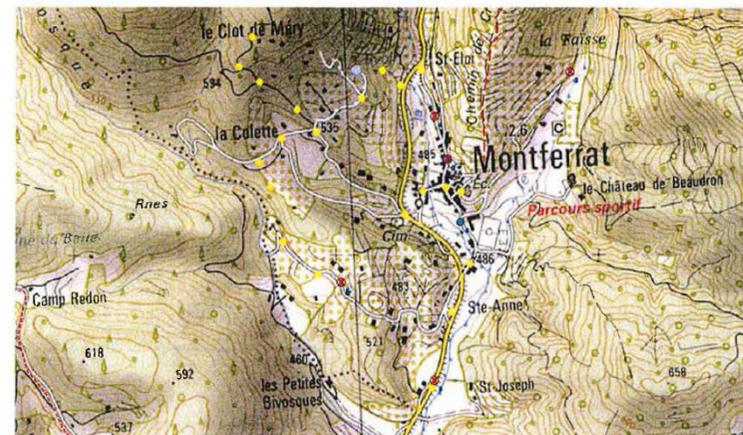
La mise en place d'une citerne nécessite un terrassement de manière à placer la citerne et à disposer d'une aire d'aspiration. Une clôture est également envisagée autour de cette citerne. Le piquage d'aspiration sera enterré et déporté à proximité de la bache jusqu'à une bouche ou un poteau incendie. Cette citerne sera alimentée par le réseau d'eau potable, un robinet à flotteur garantissant le remplissage de cette citerne en permanence.

■ **Couverture territoriale de la future défense incendie**

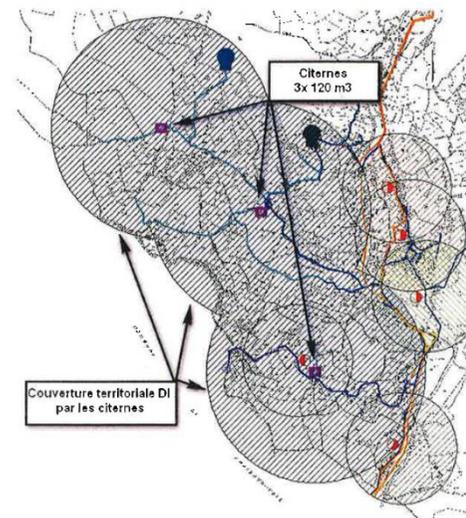
Nous proposons la localisation suivante des poteaux incendie, en concertation avec le SDIS. Les poteaux existants conformes sont figurés en bleu ciel, ceux n'étant pas conformes par une croix rouge. Tous les points jaunes (20 poteaux) sont les nouveaux poteaux incendie, situés sur le réseau communal (la plupart) ou sur le réseau syndical (à côté du cimetière).



Commune de Montferriat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



Les citernes ont été localisées en fonction des besoins spatiaux de protection incendie et de la proximité de la voirie (pour l'accès) et du réseau (pour le remplissage). L'emplacement précis devra être choisi selon les contraintes foncières du cadastre avec une surface suffisante aux abords afin que les pompiers puissent disposer d'une aire de retournement.



11.4. Chiffrage des travaux et phasage

11.4.1. Priorisation des travaux

Les travaux les plus urgents sont ceux permettant à la commune d'améliorer son rendement (en effet, l'eau potable est achetée à 0,54 €/m³ au SIVOM) et de changer le fonctionnement du secteur haut-service, à cause des problèmes actuels de type sanitaire, de sécurisation et d'insuffisance de capacité hydraulique (même si ceux-ci ne se révéleront qu'au fur et à mesure de l'urbanisation de l'ouest de la Commune), d'autant plus si de nouveaux quartiers sont raccordés au secteur haut service. La première phase de travaux consistera donc :

- Dans un premier temps à :
 - renouveler des compteurs abonnés et mettre en place des comptages publics
 - acquérir un SIG simplifié eau potable
- Et dans un deuxième temps à :
 - poser une conduite de distribution d'un linéaire de 700 m depuis le réservoir haut-service distincte de la conduite de refoulement
 - réguler la pression notamment par la pose d'un stabilisateur de pression situé au niveau de la station de Saint-Mitre
 - et à raccorder le quartier Chifflet par la pose d'une conduite d'un linéaire de 500 m (DN 100, dont une partie serait financée par le budget général de la commune pour les besoins de la défense incendie)
- En ce qui concerne la défense incendie, à renforcer une partie des canalisations (50m) en DN 100 entre les HLM et l'école, et à poser un Poteau Incendie

La seconde phase, tranche de 5 ans à partir de 2013, a pour but de mettre la défense incendie de la commune en conformité. Pour cela, nous préconisons de :

- réaliser les aménagements hydrauliques dans la chambre de vannes du réservoir bas-service pour remonter la réserve incendie à 120 m³
- remplacer le poteau incendie situé à proximité de la station service par un PI de DN100
- mettre en place trois citernes réparties de manière à couvrir les zones non couvertes par les poteaux incendie existants ou à renforcer le débit incendie disponible sur la zone ouest
- installer une vingtaine de poteaux incendie
- renforcer le réseau Ouest pour assurer le débit incendie

Cette phase sera également l'occasion de raccorder le quartier de l'Adrech au secteur haut-service.

La dernière phase de travaux, à partir de 2018, consistera à renforcer les infrastructures existantes, au moment d'une augmentation significative des urbanisations à venir, par :

- l'augmentation de la capacité de pompage de la station de reprise de Saint-Mitre
- la construction d'une cuve de 200 m³ en équilibre avec le réservoir haut-service.
- L'extension du réseau permettant de desservir des nouvelles zones d'urbanisation (Clos de Mery)

Le renouvellement des conduites vétustes se fera progressivement sur les trois périodes

11.4.2. Montant et programmation des investissements

Type	N°	Opération	Urgence	Prix unitaire (€)	Quantité	Unité	Prix total € HT	Montant période 1 € HT	Montant période 2 € HT	Montant période 3 € HT
Maîtrise des pertes	1	Mise en place des équipements pour la télégestion au niveau du réservoir haut service	1	5 000 €	1	Unité	5 000 €	5 000 €	0 €	0 €
	2	Acquisition d'un SIG avec applicatif métier AEP	1	2 000 €	1	Unité	2 000 €	2 000 €	0 €	0 €
	3	Renouvellement urgent des compteurs abonnés période 1 (2008-2013)	1	100 €	270	Unité	27 000 €	27 000 €	0 €	0 €
	4	Renouvellement des compteurs abonnés en période 2 (2013-2018)	2	100 €	40	Unité	4 000 €	0 €	4 000 €	0 €
	5	Renouvellement des compteurs abonnés en période 3 (2018-2028)	3	100 €	80	Unité	8 000 €	0 €	0 €	8 000 €
	6	Mise en place de compteurs pour les usages publics non comptés	1	100 €	10	Unité	1 000 €	1 000 €	0 €	0 €
Changement de configuration du réseau haut-service	7	Découplage des fonctions de distribution et de refoulement : pose d'une conduite FD 100	1	75 €	720	Mètres	54 000 €	54 000 €	0 €	0 €
	8	Mise en place d'un stabilisateur de pression aval DN 50 (dans la station de Saint-Mitre) pour rendre les pressions acceptables sur le sud du secteur haut-service	1	5 000 €	1	Unité	5 000 €	5 000 €	0 €	0 €
	9	Aménagements hydrauliques nécessaires (vannages et raccords hydrauliques)	1	2 000 €	1	Forfait	2 000 €	2 000 €	0 €	0 €
Raccordement de nouveaux quartiers au secteur haut-service	10	Pose d'une conduite FD 60 pour le raccordement du quartier Chifflet	1	65 €	500	Mètres	32 500 €	32 500 €	0 €	0 €
	11	Mise en place d'un stabilisateur de pression aval DN 50 pour rendre les pressions acceptables sur le quartier Chifflet (y compris la construction d'un regard)	1	8 000 €	1	Unité	8 000 €	8 000 €	0 €	0 €
	12	Pose d'une conduite FD 60 pour le raccordement du quartier Adrech	2	65 €	200	Mètres	13 000 €	0 €	13 000 €	0 €
Extensions	13	Pose d'une conduite PVC63 pour l'alimentation d'une antenne de Clôt de Mary	3	60 €	300	Mètres	18 000 €	0 €	0 €	18 000 €
Renforcements	14	Pose d'une nouvelle cuve de 200 m3 à proximité du réservoir haut service	3	200 000 €	1	Unité	200 000 €	0 €	0 €	200 000 €
	15	Remplacement des pompes de la station de la Mitre - 2 x Q=10 m3/h HMT=130m (y compris les aménagements hydrauliques nécessaires)	3	20 000 €	1	Forfait	20 000 €	0 €	0 €	20 000 €
Renouvellement	16	Renouvellement des canalisations en période 1 (2008-2013) : 0% du linéaire par an	1	70 €	0	Mètres	0 €	0 €	0 €	0 €
	17	Renouvellement des canalisations en période 2 (2013-2018) : 0.5% du linéaire par an	2	70 €	225	Mètres	15 750 €	0 €	15 750 €	0 €
	18	Renouvellement des canalisations en période 3 (2018-2028) : 1% du linéaire par an	3	70 €	900	Mètres	63 000 €	0 €	0 €	63 000 €
TOTAL € HT							478 250 €	136 500 €	32 750 €	309 000 €
Défense incendie	19	Mise en place de citerne en acier de 120 m3 (y compris le terrassement, les aménagements hydrauliques et la pose d'une clôture)	2	25 000 €	3	Unité	75 000 €	0 €	75 000 €	0 €
	20	Aménagements hydrauliques nécessaires au relèvement (+ 0,50 cm) de la hauteur de désamorçage de la distribution dans le réservoir bas service	2	1 000 €	1	Forfait	1 000 €	0 €	1 000 €	0 €
	21	Remplacement par un PI DN100 et déplacement sur la conduite syndicale du poteau incendie situé à proximité de la station service	2	6 000 €	1	Unité	6 000 €	0 €	6 000 €	0 €
	22	Pose de poteaux supplémentaires	2	2 500 €	20	Unité	50 000 €	0 €	50 000 €	0 €
	23	Renforcements de conduites pour la défense incendie à l'Ouest	2	38 000 €	1	Forfait	38 000 €	7 500 €	30 500 €	0 €
	24	Aménagements liés au PI de l'école (50m de DN 100 et 1 poteau incendie)	1	7 000 €	1	Forfait	7 000 €	7 000 €	0 €	0 €
TOTAL € HT							177 000 €	14 500 €	162 500 €	0 €

Commune de Montferrat
Schéma Directeur du Service de l'Eau Potable



Type	N°	Opération	Prix total € HT	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Maîtrise des pertes	1	Mise en place des équipements pour la télégestion au niveau du réservoir haut service	5 000 €			5 000 €																		
	2	Acquisition d'un SIG avec applicatif métier AEP	2 000 €	2 000 €																				
	3	Renouvellement urgent des compteurs abonnés période 1 (2008-2013)	27 000 €	27 000 €																				
	4	Renouvellement des compteurs abonnés en période 2 (2013-2018)	4 000 €						4 000 €															
	5	Renouvellement des compteurs abonnés en période 3 (2018-2028)	8 000 €												8 000 €									
	6	Mise en place de compteurs pour les usages publics non comptés	1 000 €	1 000 €																				
Changement de configuration du réseau haut-service	7	Découplage des fonctions de distribution et de refoulement : pose d'une conduite FD 100	54 000 €		27 000 €	27 000 €																		
	8	Mise en place d'un stabilisateur de pression aval DN 50 (dans la station de Saint-Mère) pour rendre les pressions acceptables sur le sud du secteur haut-service	5 000 €		5 000 €																			
	9	Aménagements hydrauliques nécessaires (vanages et raccords hydrauliques)	2 000 €			2 000 €																		
Raccordement de nouveaux quartiers au secteur haut-service	10	Pose d'une conduite FD 60 pour le raccordement du quartier Chiffet	32 500 €				32 500 €																	
	11	Mise en place d'un stabilisateur de pression aval DN 50 pour rendre les pressions acceptables sur le quartier Chiffet (y compris la construction d'un regard)	8 000 €				8 000 €																	
	12	Pose d'une conduite FD 60 pour le raccordement du quartier Adrech	13 000 €					13 000 €																
Extensions	13	Pose d'une conduite PVC63 pour l'alimentation d'une antenne de Clôt de Mery	18 000 €																				18 000 €	
Renforcements	14	Pose d'une nouvelle cuve de 200 m3 à proximité du réservoir haut service	200 000 €																					
	15	Remplacement des pompes de la station de la Mire - 2 x Q=10 m3/h HMT=130m (y compris les aménagements hydrauliques nécessaires)	20 000 €													20 000 €								
Renouvellement	16	Renouvellement des canalisations en période 1 (2008-2013) : 0% du linéaire par an	0 €																					
	17	Renouvellement des canalisations en période 2 (2013-2018) : 0,6% du linéaire par an	15 750 €						3 150 €	3 150 €	3 150 €	3 150 €	3 150 €											
	18	Renouvellement des canalisations en période 3 (2018-2028) : 1% du linéaire par an	63 000 €												6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €
TOTAL € HT			478 250 €	30 000 €	32 000 €	34 000 €	40 500 €	13 500 €	7 150 €	3 150 €	3 150 €	3 150 €	3 150 €	14 300 €	26 300 €	106 300 €	106 300 €	74 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	

Type	N°	Opération	Prix total € HT	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Défense incendie	19	Mise en place de citernes en acier de 120 m3 (y compris le terrassement, les aménagements hydrauliques et la pose d'une clôture)	75 000 €								75 000 €													
	20	Aménagements hydrauliques nécessaires au riveage (+ 0,50 cm) de la hauteur de désamorçage de la distribution dans le réservoir bas service	1 000 €							1 000 €														
	21	Remplacement par un PI DN100 et déplacement sur la conduite syndicale du poteau incendie situé à proximité de la station service	6 000 €							6 000 €														
	22	Pose de poteaux supplémentaires	50 000 €					25 000 €	25 000 €															
	23	Renforcements de conduites pour la défense incendie à l'Ouest	38 000 €				7 500 €																	
	24	Aménagements liés au PI de l'école (50m de DN 100 et 1 poteau incendie)	7 000 €			7 000 €																		
TOTAL € HT			177 000 €	0 €	7 000 €	7 500 €	0 €	25 000 €	32 000 €	75 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	





11.5. Impact sur le prix de l'eau

11.5.1. Hypothèses de calcul

Nous ne considérons ici que les travaux liés au service de l'eau potable, les travaux liés à la défense incendie étant pris en charge par le budget général de la collectivité. Les travaux réalisés par le SIVOM ne sont pas non plus pris en compte.

La première phase de travaux, durant 5 ans, et représentant environ 150 000 € de travaux, va permettre la réduction des fuites sur l'ensemble du territoire de Montferrat et permettre la facturation aux abonnés des volumes réellement consommés. Dans cette mesure, la collectivité va disposer à la fois d'économies sur l'achat de ressource et de recettes supplémentaires.

Le tableau suivant détaille le calcul utilisé pour l'évaluation des marges de manœuvre pour la commune, en prenant comme référence l'année 2006, à prix de l'eau constant :

(Volumes en m3/an)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Volume facturé	29 758	29 917	31 043	32 477	33 423	35 617	37 811	39 098
Volume consommé	32 480	32 930	33 360	33 830	34 280	36 530	38 780	40 100
Consommation supplémentaire (croissance démographique)		450	450	450	450	2 250	2 250	1 320
Abonnés supplémentaires (cumul)		3	6	9	12	27	42	51
Hypothèse de sous-comptage (% vol facturé)	9,2%	9,2%	7,0%	4,0%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Volume sous-compté	2 724	2 764	2 146	1 244	789	845	901	934
Volume de fuites	37 732	38 301	28 707	25 219	21 425	22 831	19 390	20 050
Volume importé	70 212	71 231	62 087	58 049	55 706	59 361	58 170	60 150
Hypothèse de rendement	42%	42%	50%	55%	60%	60%	65%	65%
Indice linéaire de pertes primaire (m3/km)	0,47	0,46	0,36	0,31	0,27	0,26	0,24	0,25
Prix de l'eau (consommation €/m3)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Prix de l'eau (abonnement annuel)	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Prix d'importation d'eau €/m3	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Par rapport à la situation de 2006 :								
Recettes supplémentaires (€)	0	199	1 267	2 611	3 516	5 761	8 005	9 322
Dépenses d'achat d'eau évitées	0	-552	4 399	6 044	7 854	8 876	6 520	5 448
Total des financements supplémentaires disponibles	0	-353	5 666	8 655	11 370	11 636	14 525	14 769
Cumul des financements supplémentaires disponibles	0	-353	5 313	13 967	25 336	36 973	51 498	66 267

La collectivité, en réduisant les pertes du réseau, en améliorant le sous-comptage lié à l'âge des compteurs et en utilisant la croissance de la population, pourra dégager, si le fonctionnement de la régie reste identique, plus de 60 000 € en 2013 et pourra ainsi autofinancer entre un tiers et la moitié des aménagements de phase 1. Une partie de ces aménagements peut encore être financée au travers d'un emprunt.

La commune de Montferrat n'a pas d'emprunt à rembourser, dans le secteur de l'eau potable. Nous considérons, pour les emprunts, que ceux-ci sont d'une durée de 15 ans, à un taux de 4,5%, et que la collectivité ne dispose d'aucune subvention.

Nous prendrons ici deux hypothèses de calcul, fonction de l'amélioration du rendement de la collectivité :

- **Hypothèse optimiste** : Le rendement du réseau de la commune de Montferrat progresse de 5 points chaque année (depuis 45% en 2008) et atteint un niveau stable de **65% en 2012**.
- **Hypothèse pessimiste** : Le rendement du réseau de la commune de Montferrat progresse de 5 points la première année (depuis 45% en 2008) et atteint un niveau stable de **50% en 2009**.

11.5.2. Situation actuelle

La commune de Montferrat n'a pas de dette en cours, en ce qui concerne l'eau potable. Le tarif de l'eau composé d'une part fixe à 9€ (pour chacune des deux factures) et d'une part variable de 0,9€/m3.

Part fixe (€)	Part variable (€/m3)	Prix pour 120 m3 (€/m3)	Nombre d'abonnés	Volume facturé 2006 (m3)	Recette	Prix moyen €/m3
18	0,9	1,05	335	28610	31959	1,11

Nous considérerons donc que le prix de l'eau actuel est de **1,11€/m3**.



Ce prix de l'eau est censé permettre le fonctionnement et l'investissement pour le service de l'eau potable.

La commune de Montferrat est en effet contrainte au principe « L'eau paye l'eau », principe réaffirmé dans la dernière Loi sur l'Eau :

- Code Général des Collectivités Territoriales, Article L2224-11 (Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 (J) JORF 31 décembre 2006) : Les services publics d'eau et d'assainissement sont financièrement gérés comme des services à caractère industriel et commercial.
- Code Général des Collectivités Territoriales, Article L2224-12-3 (Créé par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 57 (J) JORF 31 décembre 2006) : Les redevances d'eau potable et d'assainissement couvrent les charges consécutives aux investissements, au fonctionnement et aux renouvellements nécessaires à la fourniture des services, ainsi que les charges et les impositions de toute nature afférentes à leur exécution.

L'application de ce principe se traduit dans la comptabilité de la collectivité, qui peut appliquer le plan comptable M49 simplifié, puisqu'elle compte moins de 10 000 habitants (Arrêté du 27 août 2002 relatif à l'approbation de plans comptables applicables au secteur public local). Cette comptabilité peut être unique pour les services d'eau et d'assainissement (Article L2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales), mais les opérations comptables afférentes à chacun des services doivent être identifiées. Ainsi, le budget de l'assainissement peut abonder le budget de l'eau et vice versa.

La même loi sur l'eau a en outre permis aux collectivités de voter la section d'investissement en excédent : « La section d'investissement du budget annexe de la commune peut être votée en excédent afin de permettre les travaux d'extension ou d'amélioration des services prévus par le conseil municipal dans le cadre d'une programmation pluriannuelle. »

Nous attirons l'attention de la collectivité sur le fait que la norme comptable M49 a changé depuis l'arrêté du 17 décembre 2007 relatif à l'instruction budgétaire et comptable M. 4 applicable aux services publics locaux industriels et commerciaux.

Nous supposons dans un premier temps que le budget de l'eau potable est équilibré en recettes et en dépenses.

Nous précisons ensuite notre approche en estimant les coûts d'exploitation du service d'eau, afin de préconiser un prix d'équilibre et d'estimer les transferts depuis le service d'assainissement (ou éventuellement depuis le budget général). En effet, des subventions croisées peuvent avoir lieu entre les usagers du service d'eau et ceux du service d'assainissement, voire avec le contribuable de la commune.

Afin d'accroître l'égalité des usagers de la commune de Montferrat devant le service, les transferts entre services devraient être limités. Les transferts depuis le budget général étant fortement déconseillés, nous considérons qu'il n'en existe pas. Pour illustrer les inégalités générées par ces transferts, si le service de l'assainissement collectif permettait de financer en partie le service de l'eau, alors les abonnés en assainissement non collectif paieraient l'eau moins cher que ce qu'ils devraient et les abonnés en assainissement collectif compenseraient le manque à gagner.

11.5.3. Hypothèse de l'équilibre économique du service en 2006

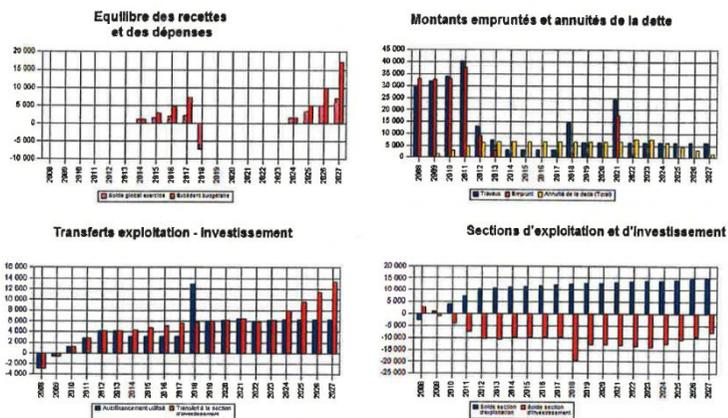
D'après cette hypothèse, les recettes de 2006 devraient permettre de couvrir les coûts d'exploitation et d'achat d'eau du service de Montferrat. Nous estimons donc que la commune de Montferrat dégagera des financements d'une part en facturant plus d'eau (réduction des sous-comptages et accroissement de la population) et d'autre part en réduisant les pertes sur son réseau et les dépenses d'achat d'eau correspondantes.





11.5.3.1. Hypothèse de rendement « optimiste »

Dans cette hypothèse, nous conservons un prix de l'eau de 1,11€/m3 en moyenne. Ce prix permettra le financement des investissements, dans la mesure où il couvre actuellement les charges d'exploitation du service.



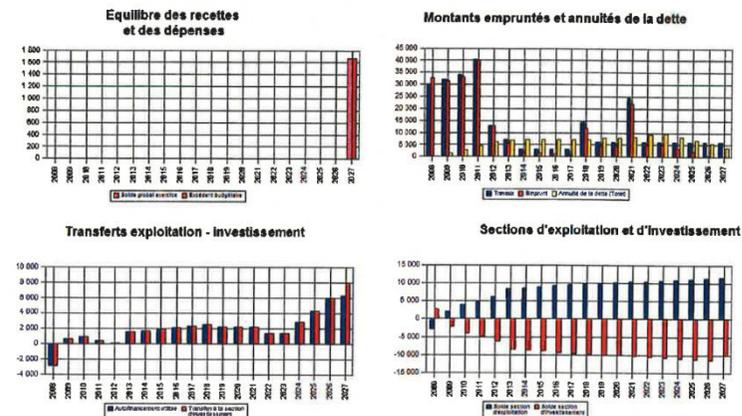
Les investissements sont principalement financés par de l'emprunt, initialement, puis la commune arrive à dégager un autofinancement important (jusqu'à 7500 € en 2017). La commune finance 90 300 € de travaux sur fonds propres.

Le prix de l'eau serait alors stable, à une valeur moyenne de 1,1 €/m3.



11.5.3.2. Hypothèse de rendement « pessimiste »

Dans le cadre de cette hypothèse (rendement à 50% dès 2009), les résultats sont les suivants :



La commune ne peut financer ses investissements que par l'emprunt, et le prix de l'eau augmente progressivement jusqu'à 1,3€/m3. La commune ne finance que 40 200€ de travaux sur fonds propres.





11.5.3.3. Vérification de l'hypothèse de séparation des budgets

L'hypothèse selon laquelle le service d'eau et celui d'assainissement n'impliquent pas de financements croisés n'est pourtant pas vérifiée, puisque les achats d'eau représentent 70 212 m3, soit à 0,5414 €/m3) 38 013 € en 2006, alors que la facturation a permis de dégager 28 810 €. Le budget de l'eau ne peut donc pas être équilibré, les dépenses sont supérieures aux recettes. Actuellement, le budget général ou le budget de l'assainissement finance le service de l'eau.

11.5.4. Evaluation de l'équilibre économique du service

11.5.4.1. Estimation des coûts d'exploitation

Le service de Montferrat est caractérisé par :

- 335 abonnés
- 69 400 m3 importés
- 28 810 m3 facturés
- Aucune station de reprise
- 1 réservoir, comprenant 1 cuve de 100 m3
- 8,9 km de réseau
- entre 1 et 2.5 intervention par an sur branchement ou sur canalisation

Nous pouvons estimer que au global, pour les interventions et les opérations de maintenance et de surveillance courantes, ainsi que les tâches administratives, 0,75 « Equivalent temps plein » est nécessaire au service. Les dépenses d'électricité sont nulles. Les dépenses d'exploitation sont donc estimées, hors importation d'eau, au montant suivant :

Analyses	829
Personnel	6 280
Frais généraux	1 181
Véhicules	1 861
Fournitures	2 239
Total	12 390

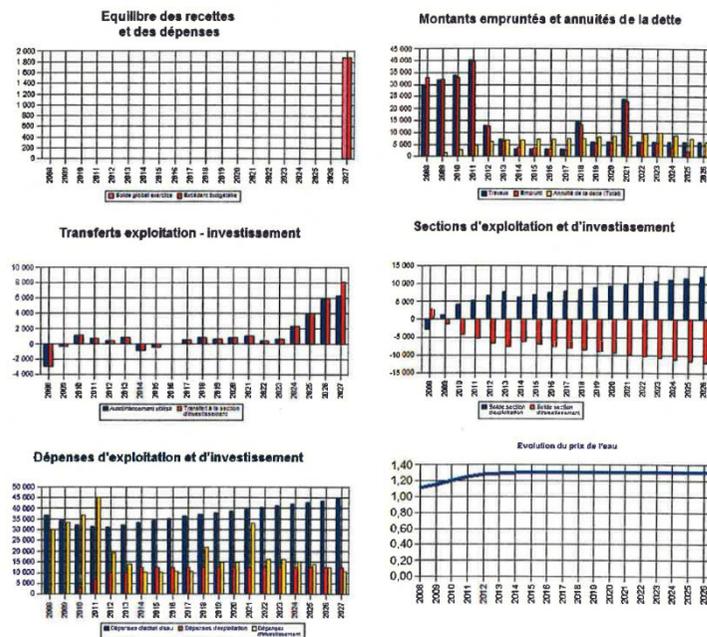
Nous intégrerons donc ces coûts d'exploitation, supposés constants au cours du temps, dans notre calcul.

Nous ne pouvons pas demander à la collectivité d'inclure l'exploitation dans le prix de l'eau d'une année sur l'autre, à moins d'augmenter brusquement le prix de l'eau. Nous préférons donc étaler la prise en charge par le budget de l'eau des dépenses d'exploitation.



11.5.4.2. Hypothèse de rendement « optimiste »

Dans le cadre de cette hypothèse, le prix de l'eau couvre à la fois les investissements et l'exploitation du service. Le rendement atteint 65% en 2012.

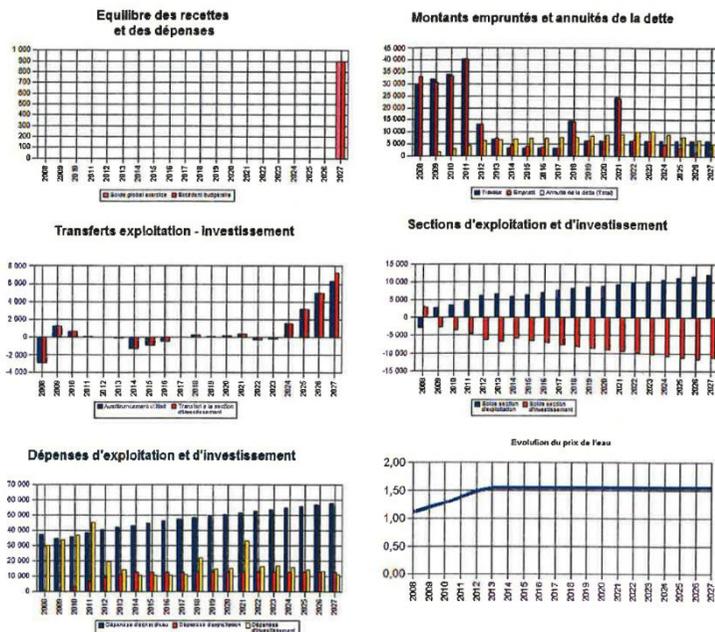


Le prix se stabilise alors à 1,30 €/m3.



11.5.4.3. Hypothèse de rendement pessimiste

Dans le cadre de cette hypothèse, le prix de l'eau couvre à la fois les investissements et l'exploitation du service. Le rendement atteint 50% en 2009.



Le prix se stabilise à 1,54 €/m3.

11.5.5. Prise en compte des investissements du SIVOM

Les investissements réalisés par le SIVOM doivent encore faire partie des dépenses de la section d'investissement du budget de l'eau de la commune. En supposant que la répartition des volumes importés par chacune des communes ne change pas, ces investissements impliqueront des annuités de la dette à la charge de la commune de l'ordre de :

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Montferrat	5 734,58 €	7 841,89 €	14 999,40 €	17 184,29 €	16 860,19 €	23 122,55 €	24 278,30 €	22 697,64 €	23 673,54 €	26 424,70 €

Ainsi, dans la situation « Optimiste », d'ici 2017, la commune devra augmenter son prix de l'eau de la manière suivante :



Le prix de l'eau se stabiliserait donc à un niveau proche de 1,45€/m3. Toutefois, ce qui n'est pas pris en compte ici, la commune de Montferrat participera moins à l'investissement du SIVOM si elle réalise des progrès importants en rendement de réseau.

Dans la situation pessimiste, la le prix de l'eau devra augmenter fortement, jusqu'à 1,70 €/m3 en 2017.



11.5.6. Conclusion

Le rendement du réseau est un élément crucial pour le budget de l'eau de la collectivité, que ce soit pour limiter les dépenses d'achat d'eau ou pour limiter la participation à la section d'investissement du budget annexe du SIVOM. Progressivement, la hausse du prix de l'eau permettra de financer à la fois l'exploitation du service de l'eau et les charges liées à l'investissement (communal et intercommunal). Ce calcul ne prend pas en compte l'amortissement, mais celui-ci pourra être réalisé (la section d'investissement pourra être votée en excédent) lorsque l'annuité de la dette diminuera.

Dans une situation relativement favorable, où la collectivité finance l'intégralité des travaux :

- le prix de l'eau devrait atteindre 1,30 €/m3, sans prendre en compte l'investissement du SIVOM.
- 15 centimes de plus seraient nécessaires, à terme, pour financer les travaux du SIVOM. Le tarif (actuellement à 18€/abonné + 0,9€/m3, soit 126€ pour une facture annuelle pour 120 m3) pourrait passer en 2014 à 25 €/abonné + 1,16 €/m3, soit 164€ pour une facture annuelle pour 120 m3. Le tarif augmenterait ainsi globalement de 30% en 6 à 7 ans.





12. ANNEXES

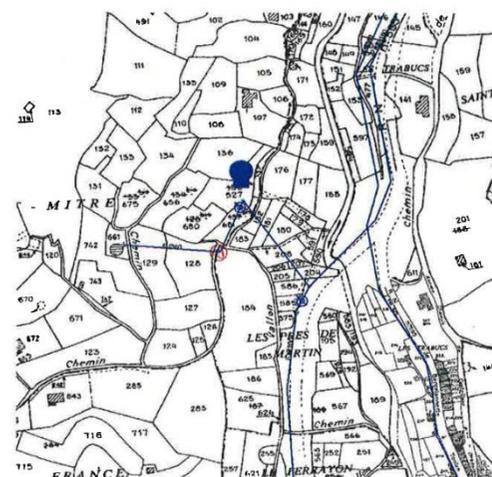
12.1. Fiches ouvrages

12.1.1. Station de reprise de Montferrat

Commune de :						
Montferrat						
Réervoir de :						
Reprise Montferrat						
Type :	Capacité :	Réserve Incendie :	Côte Radier :	Côte Trop Plein :		
Bâche	10 m3	Non	-	-		
Origine de l'alimentation :		Réservoir Montferrat	Etages desservis :			
Année de mise en Service :		-	Année de refaction :			
-		-				
Etat des lieux						
Capot	Aérations :		Grilles :	Cuve :	Echelle :	
Bon	Oui		Bon	Correct	Bon	
Electricité :	Chambre des vannes :		Accès :	Clôture :	Passage :	
Oui	Bon		Normal	Oui	2/semaine	
Alarme :	Date :	Régularité :	Entretien Intérieur :	Date :	Régularité :	
Non	-	1/an	-	-	1 à 2/an	
Hydraulique						
Canalisations						
	Diamètre/Matériaux :		Etat :		Observations (longueur droite, ...):	
Trop Plein	-		-		-	
Vidange	-		-		-	
Adduction	FTE Ø60		Correct		-	
Distribution	FTE Ø50		Correct		-	
Compteurs						
Marque :	Type :	Année de pose :	Equipable :	Equipé :	Relève :	Position :
SOCAM	WP 50	-	Oui	Oui	1/semaine	Horizontal
Régulation, niveau de fonctionnement :			Robinet à flotteur			
Système de traitement :						



Localisation de la station de reprise de Montferrat





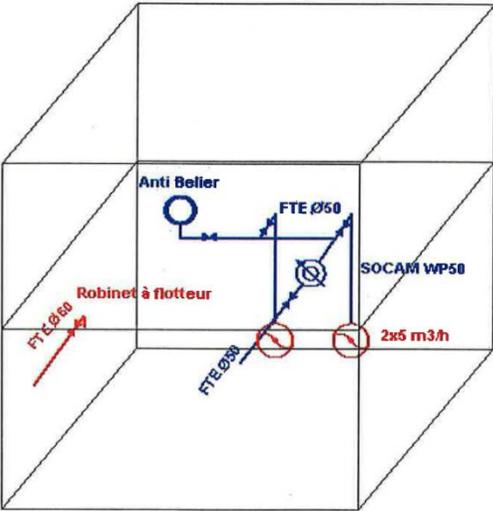


Vue extérieure



Vue intérieure

Schéma ouvrage



Observations (Incidents; dysfonctionnement; ...)

2 pompes de reprise (5m3/h – HMT 128m) vers réservoir Haut Service de Montferrat



12.1.2. Réservoir Haut Service

Commune de :					
Montferrat					
Réservoir de :					
Montferrat Haut Service					
Type :	Capacité :	Réserve Incendie :	Côte Radier :	Côte Trop Plein :	
Au Sol	100 m3	Non	666	669	
Origine de l'alimentation :	Reprise pompage bas service		Etages desservis :	Secteur la Colle	
Année de mise en Service :	?		Année de refaction :	-	
Etat des lieux					
Capot	Aérations :		Grilles :	Cuve :	Echelle :
Bon	Oui		Bon	Correct	Bon
Electricité :	Chambre des vannes :		Accès :	Clôture :	Passage :
Non	Normal		Normal	Oui, mais en très mauvaise état	?
Alarme :	Date :	Régularité :	Date :	Régularité :	
Non	Entretien Intérieur :	-	1/an	Entretien Extérieur :	-
Hydraulique					
Canalisations					
	Diamètre/Matériaux :		Etat :	Observations (longueur droite, ...):	
Trop Plein	F Ø100		Correct	-	
Vidange	F Ø100		Correct	-	
Adduction	F Ø60		Correct	-	
Distribution	F Ø60		Correct	-	
Compteurs					
Marque :	Type :	Année de pose :	Equipable :	Equipé :	Relève :
Wateau	Mécanique de Ø 65mm	?	non	Non	non
Régulation, niveau de fonctionnement :			Flotteur de niveau		
Système de traitement :			non		



Localisation du réservoir Haut service

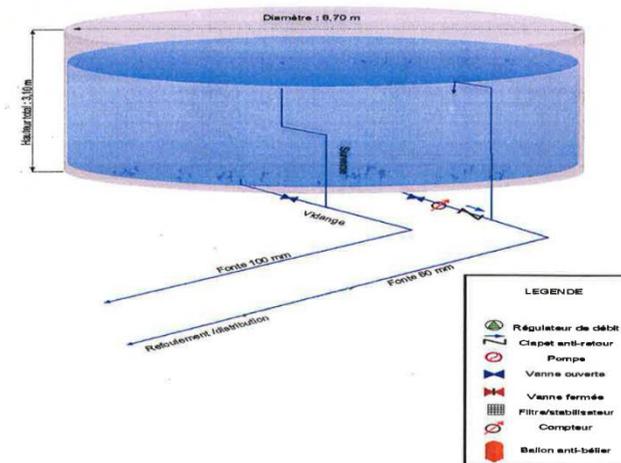


Chambre à vannes



Intérieur du bassin (Régulation du niveau par flotteur)

Schéma d'ouvrage



Observations (Incidents; dysfonctionnement; ...)

Le compteur de distribution ne fonctionne pas .

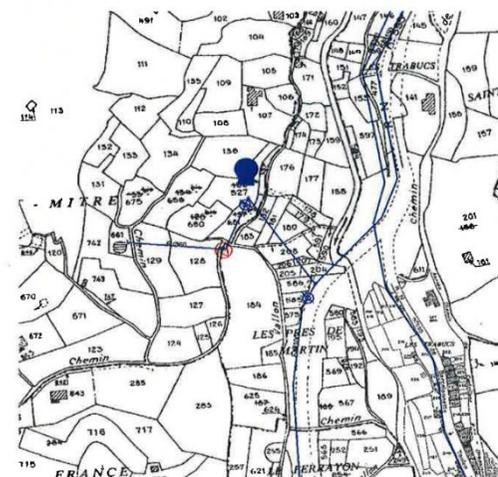


12.1.3. Réservoir Bas Service

Commune de :					
Montferrat					
Réservoir de :					
Montferrat Bas Service					
Type :	Capacité :	Réserve Incendie :	Côte Radier :	Côte Trop Plein :	
Au Sol	250 ou 300	Oui (95cm)	545	548	
Origine de l'alimentation :	La Magdeleine		Etages desservis :		
Année de mise en Service :	-		Année de refecton :		
Etat des lieux					
Capot	Aérations :		Grilles :	Cuve :	Echelle :
Bon	Oui		Bon	Correct	Bon
Electricité :	Chambre des vannes :		Accès :	Closure :	Passage :
Non	Humide		Normal	Oui	2/semaine
Alarme :	Date :	Régularité :	Date :	Régularité :	
Non	Entretien Intérieur :	-	1/an	Entretien Extérieur :	-
Hydraulique					
Canalisations					
	Diamètre/Matériaux :		Etat :	Observations (longueur droite, ...) :	
Trop Plein	Ac Ø150		Correct	-	
Vidange	Ac Ø150		Correct	-	
Adduction	Ac Ø100		Correct	-	
Distribution	Ac Ø100		Correct	-	
Compteurs					
Marque :	Type :	Année de pose :	Equipable :	Equipé :	Relève :
Sensus	-	2005	Oui	Non	1/semaine
Schlumberger	Woltex M	2007	Oui	Non	1/semaine
Régulation, niveau de fonctionnement :			Robinet à flotteur		
Système de traitement :					
-					



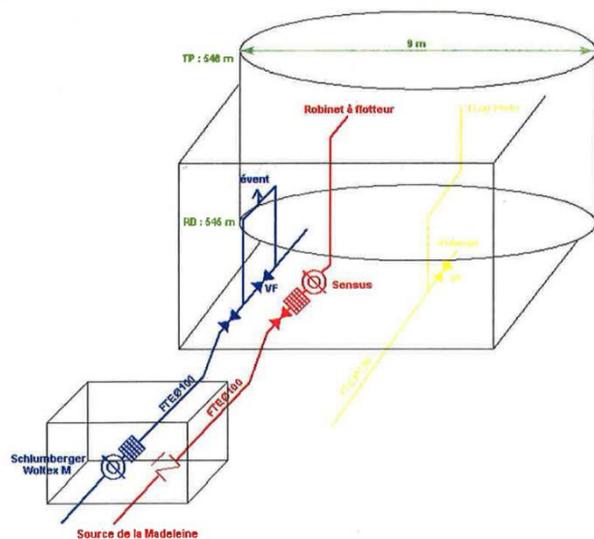
Localisation du réservoir Bas Service





Vue extérieure

Vue intérieure



Observations (Incidents; dysfonctionnement; ...)



12.2. Fiches compteurs

Compteur Distribution Montferrat en direction de la reprise de Montferrat

Marque :	Schlumberger	Date de pose :	-
Type :	Woltex M	État général :	Neuf
Diamètre Nominal :	100 mm	Télégestion :	Equipable
Débit Nominal :	60-100 m ³ /h		
Pression Maximale :	20 bars		
N° compteur :	D07X1020735D		

<p>Compteur n°9</p>	<p>Compteur n°9 Schlumberger Woltex M</p>
---------------------	---





Compteur Adduction Montferrat en provenance de la Magdeleine

<u>Marque :</u>	Sensus	<u>Date de pose :</u>	-
<u>Type :</u>	-	<u>État général :</u>	Bon
<u>Diamètre Nominal :</u>	100 mm	<u>Télégestion :</u>	Equipable
<u>Débit Nominal :</u>	50 m ³ /h		
<u>Pression Maximale :</u>	16 bars		
<u>N° compteur :</u>	E05SI7483535		

Compteur n°10

Compteur n°10

Schlumberger-Waltex M

FTE Ø100

FTE Ø100

Sen



Compteur Refoulement reprise Montferrat vers réservoir communal

<u>Marque :</u>	Sensus	<u>Date de pose :</u>	-
<u>Type :</u>	-	<u>État général :</u>	Bon
<u>Diamètre Nominal :</u>	100 mm	<u>Télégestion :</u>	Equipable
<u>Débit Nominal :</u>	50 m ³ /h		
<u>Pression Maximale :</u>	16 bars		
<u>N° compteur :</u>	E05SI7483535		

Compteur n°11

Anti Bellier

FTE Ø50

Compteur n°11

SOCAM WP50

2x5 m³/h

FTE Ø50

COMMUNE DE MONTFERRAT

SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE – RAPPORT D'ACTIVITÉ ANNÉE 2011A / PRODUCTION :

La production de l'eau potable distribuée sur la Commune de Montferrat est gérée par le SIVOM de Callas, qui l'a lui-même confiée en affermage à la société SAUR.

La SAUR est responsable de la production depuis la source de la Madeleine jusqu'au réservoir principal de Saint Mître, qui a une capacité de 250 m3.

La source et le forage de la Madeleine constituent la seule ressource en eau exploitée de la Commune. Environ 390 733 m3 d'eau ont été produits en 2011.

La Madeleine alimente les Communes de Montferrat et Châteaudouble, ainsi qu'une partie de Callas et Figanières. L'eau du Beudron n'est pas exploitée à ce jour.

La Commune de Montferrat a consommé 50 583 m3 en 2011.

La SAUR a facturé à la Commune ces 50 583 m3 pour un montant total de 35 252,96 euros payés sur deux semestres en 2011. Le taux de facturation est de 0,5976 euros HT le m3.

La SAUR facture aussi à la Commune une taxe pour la préservation des ressources en eau destinée à l'Agence de l'eau d'un montant de 0,0630 euros HT le m3 au 1^{er} semestre 2011 comme au 2^{ème} semestre 2011.

B / DISTRIBUTION :

La distribution de l'eau potable depuis le réservoir principal est assurée par la Commune en régie. Elle assure la maintenance des canalisations, et du second réservoir (120 m3).

Le réseau compte 356 abonnés.

La facturation est effectuée par semestre, soit deux fois par an. 33 726 m3 d'eau ont été facturés aux abonnés en 2011, soit un rendement de 66,67 %, hors consommation des fontaines et bâtiments communaux.

Cette amélioration du rendement fait suite au remplacement de 90% des compteurs du réseau en 2010.

Sur l'ensemble de l'année 2011, la régie a encaissé 83 556,50 euros, auxquels s'ajoutent 2 346,22 euros d'impayés et 4 709,22 euros de dégrèvement (fuites) soit 7 055,44 euros ; plus 823,37 euros directement payés à la Trésorerie (CAD). Soit un total de 91 435,31 euros enregistrés sur les deux rôles de 2011.

26 abonnés n'ont pas réglé leur facture en 2011. Le recouvrement de ces sommes a été transféré à la Trésorerie municipale de Draguignan.

Sur les 91 435,31 euros, les éléments de facturation sont répartis comme suit :

- Eau (abonnement et consommation) : 39 028,20 euros
- Redevance pour pollution (Agence de l'eau) : 6 554,12 euros
- Redevance pour modernisation des réseaux (Agence de l'eau) : 4 559,52 euros
- Assainissement (abonnement et consommation) : 41 293,47 euros

La part de facturation consacrée à l'eau est donc de 42,68 %.

Les deux redevances sont encaissées pour le compte de l'Agence de l'Eau. Les sommes correspondantes lui sont reversées sur déclaration une fois par an. Les taux des redevances sont directement notifiés à la Commune par l'Agence.

COMMUNE DE MONTFERRAT

Les tarifs de facturation sont les suivants :

	<i>Abonnement eau</i>	<i>Conso eau</i>	<i>Abonnement assainissement</i>	<i>Conso assainissement</i>	<i>Redevance pollution</i>	<i>Redevance modernisation</i>
<i>1^{er} semestre 2011</i>	10 €/6 mois	0,95 € / m3	12,66 €/6 mois	1,23 € / m3	0,168€/m3	0,120€/m3
<i>2^e semestre 2011</i>	10 €/6 mois	0,95 € / m3	12,66 €/6 mois	1,23 € / m3	0,220€/m3	0,150€/m3

On constate une augmentation significative des taux des redevances de l'Agence de l'Eau. Les tarifs de l'eau et de l'assainissement sont déterminés par le Conseil municipal. Les tarifs actuels ont été adoptés par le Conseil par délibérations n°27-2009 du 27/03/2009 et n°71-2009 du 16/12/2009. Les tarifs de l'assainissement ont augmenté en 2010 suite au passage en affermage de la nouvelle station d'épuration intercommunale.

C / QUALITÉ :

L'eau distribuée est analysée régulièrement par le laboratoire départemental d'analyses du Var. Un prélèvement est effectué plusieurs fois par an au robinet de la cantine scolaire.

L'interprétation des résultats est communiquée par l'Agence Régionale de Santé de Provence Alpes Côte d'Azur, immédiatement si un problème est diagnostiqué, en différé si l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. Les résultats sont affichés pour être à la disposition du public.

L'ARS effectue aussi annuellement un prélèvement spontané chez un particulier, qui l'accepte, de la Commune.

Toutes ces analyses sont à la charge de la Commune, et sont mandatées sur le budget de l'eau.

Le Maire,

Raymond GRAS.

4.2 Assainissement.

Extraits de la révision du Schéma Directeur d'Assainissement (2016).

DEPARTEMENT DU VAR

COMMUNE DE MONTFERRAT



REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Rapport définitif

Présente en Conseil Municipal le :

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
POURQUOI UN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ?	3
RESUME DE L'ETUDE	4
INTRODUCTION	5
I. LE CADRE NATUREL	5
1.1. PRESENTATION GEOGRAPHIQUE	5
1.2. TOPOGRAPHIE	5
1.3. GEOMORPHOLOGIE, GEOLOGIE.....	6
1.4. HYDROLOGIE DE SURFACE ET RISQUES NATURELS	7
1.5. DONNES RELATIVES AU SDAGE RHONE MEDITERRANNEE CORSE.....	8
II. DÉMOGRAPHIE, HABITAT ET ACTIVITÉS	8
2.1. DONNEES DEMOGRAPHIQUES	8
2.2. ANALYSE DE L'HABITAT	8
2.2.1. Répartition de l'habitat	8
2.2.2. Le parc de logements	9
2.3. USAGE DE L'EAU	9
2.4. PREVISIONS D'URBANISATION	9
2.5. AUTRES SOURCES DE POLLUTION	13
2.5.1. Généralités	13
2.5.2. Les activités agricoles	13
2.5.3. Autres activités	13
III. ANALYSE DES EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS	14
3.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DU VILLAGE	14
3.2. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	15
3.3. L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	16
3.4. ETAT DU RESEAU COLLECTIF.....	16
3.5. DETERMINATION DU FLUX PAR CONDUITE.....	20
3.6. DIMENSIONNEMENT DES RESEAUX.....	21
3.7. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	24
IV. LES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT RETENUES	26
4.1. DEFINITIONS ET PRINCIPES DE CHOIX D'UN MODE D'ASSAINISSEMENT	26
4.2. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DES SOLUTIONS RETENUES	27
4.2.1. L'assainissement collectif du village et de ses abords	27
4.2.2. L'assainissement non collectif	27
V. PROPOSITION DE ZONAGE.....	28
ANNEXES.....	31

POURQUOI UN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ?

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, transcrite pour partie aux articles L. 2224-7 à L. 2224-12 du Code des collectivités territoriales, propose une approche globale des problèmes de l'assainissement, tant au niveau des grands bassins hydrographiques français qu'à l'échelle communale.

Dans ce dernier cas, la réalisation du **plan de zonage d'assainissement des eaux usées** est l'occasion d'effectuer un bilan de l'assainissement communal, autonome et collectif, et de fixer des objectifs de traitement des eaux usées compatibles avec la sensibilité du milieu récepteur (nappe phréatique et cours d'eau).

L'article L. 2224-10 du Code des collectivités territoriales mentionne que les communes délimitent, après enquête publique :

- **les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- **les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles ne sont tenues qu'au contrôle des dispositifs d'assainissement.

A partir d'un constat, le plan de zonage d'assainissement définit les recommandations et moyens à mettre en œuvre pour obtenir **un assainissement fiable des eaux usées, dans le respect des contraintes du milieu et au moindre coût**.

Une vision prospective à moyen et long terme est apportée, qui propose des solutions cohérentes sur l'ensemble du territoire communal, en même temps qu'elle facilite la programmation des travaux par tranches successives, aidant en cela à la bonne gestion des dépenses municipales.

Par ailleurs, cette loi fait de l'assainissement non collectif **une véritable alternative** à l'assainissement collectif, notamment pour les communes d'habitat dispersé. Sur les zones qui ont été déterminées comme relevant de l'assainissement autonome dans le zonage d'assainissement, les collectivités doivent assurer le contrôle de l'entretien des installations individuelles d'assainissement.

RESUME DE L'ETUDE

La commune de MONTFERRAT a souhaité engager une révision du zonage d'assainissement des eaux usées. Le village est desservi par un système d'assainissement collectif comprenant un réseau de collecte des eaux usées ainsi qu'une station d'épuration d'une capacité nominale de traitement de 1700 équivalents habitants (EH). Cette dernière reçoit aussi les effluents de la commune de CHATEAUDOUBLE et est gérée par le Syndicat intercommunal à vocation multiple de la Région de CALLAS qui a délégué son entretien à la société SAUR par le biais d'une délégation de service Public en 2013.

Dans le cadre de la présente révision du zonage d'assainissement, les secteurs urbanisés cités ci-après, relèvent de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif. Il est à noter que certains secteurs relèvent de l'assainissement collectif et non collectif :

	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Saint Joseph	X	
Sainte Anne	X	
Bivosque Sud	X	X
Chifflet		X
Le Col de Chifflet		X
L'hubac de Saint Roch	X	
Les Combes	X	
La Collette	X	
Le Plantier	X	
France	X	
Bivosque Nord	X	X
Le Clos de Mery	X	X
Les Trabucs		X
Notre Dame		X
La Faïsse		X
Saint Pierre	X	
Le village	X	
Beudron		X
La Colle		X
Le Moulin		X
La Magdeleine		X
Le Colombier		X
Le Plan		X
Sorgues		X
Saurin		X
Ville Vieille		X

INTRODUCTION

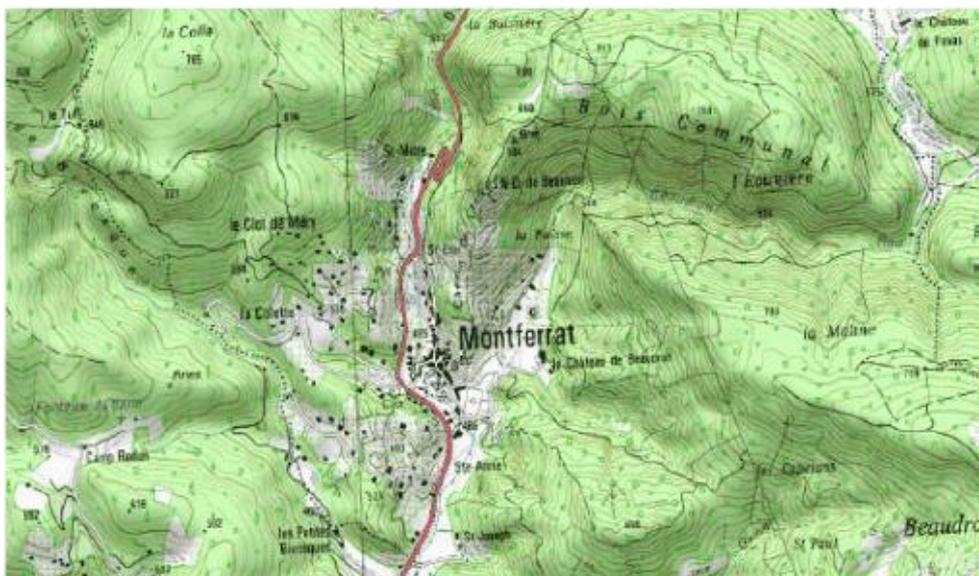
La commune de MONTFERRAT a souhaité procéder à la révision de son plan de zonage d'assainissement des eaux usées.

Le présent document en constitue le rapport définitif.

Il reprend les éléments valides du plan de zonage initial (schéma directeur d'assainissement, rapport d'étude final, SAFEGE CETIIS/SCP de Novembre 1999) et les complète par de nouvelles données tenant compte principalement des orientations prises par la collectivité en matière d'urbanisme, et des travaux d'assainissement effectués depuis cette date.

Selon les volontés de la commune, il n'est pas envisagé d'extension de réseau d'assainissement pour les futures zones constructibles ou à densifier.

Carte de localisation de la commune de MONTFERRAT



I. LE CADRE NATUREL

1.1. PRESENTATION GEOGRAPHIQUE

La commune de MONTFERRAT est localisée à une vingtaine de kilomètres au Nord de l'agglomération de Draguignan.

Son territoire, située dans le VAR, couvre une superficie totale de 3 401 ha excepté la zone nord occupée par le camp militaire de Canjuers (superficie de 2 100 ha), soit une surface de 1 301 ha.

1.2. TOPOGRAPHIE

Le relief local est très prononcé, l'altitude augmentant continuellement du Sud au Nord. La côte sud se situant en limite avec la commune de CHATEAUDOUBLE s'élève à 450 m. La partie Nord quant à elle, située sur le camp de Canjuers culmine à 942 m. Ce relief joue toutefois un rôle important dans le régime d'écoulement des eaux dans le sous-sol ou par rapport à l'inondabilité des communes en aval. La commune n'est pas soumise au PPRI et ne présente pas d'enjeux sur le risque inondation.

1.3. GEOMORPHOLOGIE, GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE

Le département du VAR présente deux types géologiques bien distincts, calcaire et cristallin, de part et d'autre de l'axe Toulon-Draguignan. Au nord de cet axe, le VAR, est en grande partie calcaire.

La commune de Montferrat s'étend sur des assises sédimentaires de l'ère secondaire du Trias et du Jurassique. Depuis la surface, on rencontre successivement les horizons suivants :

1. le Jurassique, terrains calcaires et dolomitiques,
2. le Trias supérieur (Keuper), terrains marneux avec des intercalations de dolomies et de gypse,
3. le Trias moyen (Muschelkalk), terrain calcaire et dolomitique,
4. le Trias inférieur et permien, terrain gréseux.

Selon le relief, résultat des mouvements de l'écorce terrestre et du processus d'érosion des terrains, trois formations affleurent en surface :

- le plateau de Canjuers ainsi que l'ensemble des reliefs sont formés de calcaires et dolomies du Jurassique,
- dans la plaine de la Nartuby, en aval de Montferrat, affleurent les marnes accompagnées de calcaires dolomitiques et de gypse. Ces roches appartiennent au Trias supérieur et constituent un matériel très peu perméable,
- des formations récentes affleurent de part et d'autre du cours de la Nartuby. L'étude géologique effectuée en 1974 par la DDE en vue de la construction de l'ancienne station d'épuration indique qu'elles sont constituées par les épandages d'alluvions déposées par la rivière. Aux cailloutis sont mêlés des sables très argileux. Ce matériel est très peu filtrant et peu perméable.

Le sous-sol comporte deux réseaux d'accumulation et de circulation des eaux souterraines :

- la nappe supérieure du Jurassique
- la nappe du Trias moyen, plus profonde.

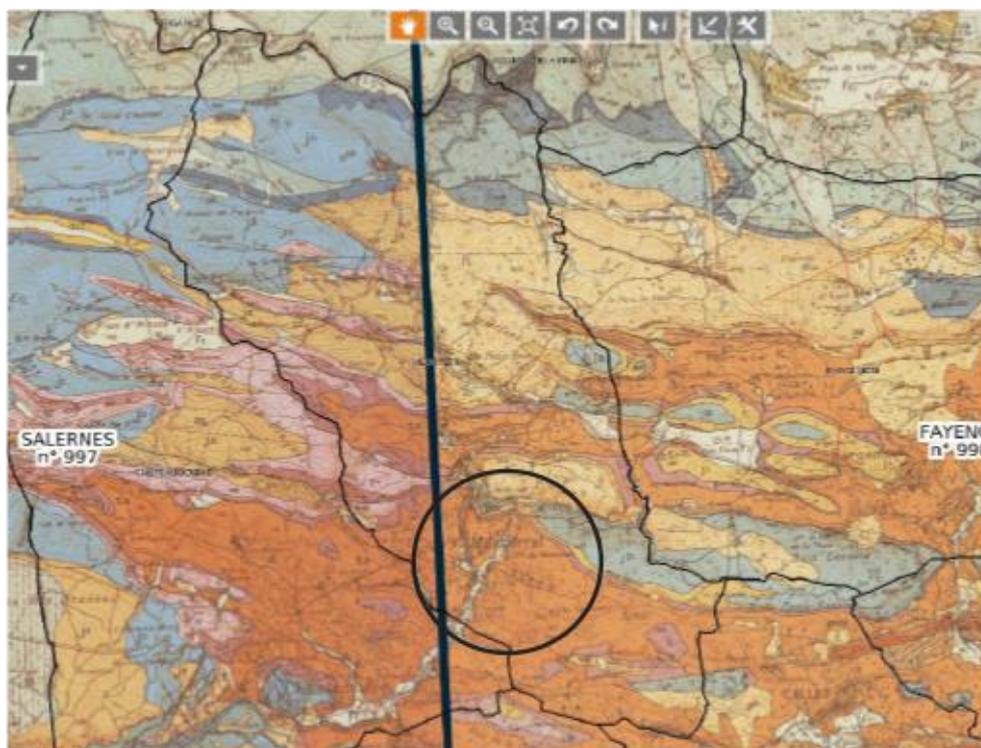
Ces deux aquifères sont séparés par l'horizon marneux (Keuper). La nappe du Trias moyen ne présente donc aucune résurgence au niveau de Montferrat et n'influe pas sur le débit des rivières traversant la commune.

Les débits de la nappe du Jurassique sont très variables et fortement corrélés aux précipitations sur les reliefs karstiques.

La grande majorité des eaux qui s'infiltrent dans les calcaires karstiques du Plan de Canjuers s'écoule vers le Nord et alimente la source de Fontaine l'Evêque à proximité du Verdon. Cependant, le versant sud de ce plateau s'écoule vers la Nartuby et des sources jaillissent à la faveur des ruptures du relief : source de la Magdeleine en amont de Montferrat, source des Frayères dans les gorges de Châteaudouble, la rivière ayant entaillée les secteurs jurassiques et drainant ainsi les eaux souterraines qui y circulent.

A noter qu'à l'aval de l'ancienne station d'épuration, vers Châteaudouble, la Nartuby emprunte un cours souterrain et ne réapparaît qu'à l'entrée des Gorges de Châteaudouble.

Carte géologique de la commune de MONTFERRAT



1.4. HYDROLOGIE DE SURFACE ET RISQUES NATURELS

La commune de MONTFERRAT est située entre le vallon de la Nartuby côté ouest et le vallon de Beaudron coté est. Ces deux cours d'eau se réunissent au sud du village. Le vallon de Bivosque quant à lui rejoint la Nartuby plus au Sud de la commune (au droit de la limite communale avec Châteaudouble).

Son régime hydrologique est étroitement lié à la pluviométrie de la région (type pluvial). Le cours d'eau présente des étiages sévères l'été. Le module (débit interannuel moyen) de la Nartuby au droit de la STEP intercommunale est estimé à 247l/s. Le Qmna5 théorique est de 17 l/s (statistique calculée à partir d'une série de 5 ans de données). Néanmoins ces données sont à pondérer puisque durant l'été le cours d'eau au droit du rejet est souvent à sec. En effet à l'aval du village de Montferrat, la Nartuby emprunte un cours souterrain et ne réapparaît qu'à l'entrée des Gorges de Châteaudouble.

En automne, la Nartuby entre en crue et peut enregistrer au niveau de Rebouillon des débits très supérieurs au module. La crue de fréquence quinquennale en aval de la STEP correspond à un débit de 28 m³/s, et le débit maximum estimé s'élève à 230 m³/s (année 2010).

1.5 DONNES RELATIVES AU SDAGE RHONE MEDITERRANEE CORSE 2016-2021

Directive cadre européenne sur l'eau pour le bon état des milieux aquatiques. Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, définit la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (police de l'eau et des installations classées par exemple) et aux documents de planification qui sont les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et à défaut les plans locaux d'urbanisme (PLU), Le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) soient compatibles ou rendus compatibles avec le SDAGE.

Liste des objectifs d'état écologique et chimique des masses d'eau de surface

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état écologique					Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ultiquiste	Echéance avec ultiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDR10691	rivière la nartuby d'ampus	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT	pression inconnue	2015	2015		
FRDR106	La Nartuby	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT	hydrologie, matières	2015	2015		
FRDR10945	russeau le baudron	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11879	vallon de biroaque	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		

EXTRAIT DU SDAGE 2016-2021

II. DÉMOGRAPHIE, HABITAT ET ACTIVITÉS

2.1. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Les données issues des recensements de l'INSEE permettent de mesurer l'évolution de la démographie de la commune de MONTFERRAT :

	1982	1990	1999	2016
Population totale	426	629	642	733
Variation		+ 32,2%	+ 2%	- 12.4%

Source INSEE

La population de la commune de Montferrat a connu une augmentation assez importante sur la période intercensitaire 1982-1990. En 2016, la population légale reste stable selon l'INSEE, cette dernière s'élève à 733 habitants recensés.

2.2. ANALYSE DE L'HABITAT

2.2.1. REPARTITION DE L'HABITAT

Le village de MONTFERRAT s'est développé entre le cours d'eau du Baudron situé à l'est de la commune, prenant sa source sur la commune de BARGEMON au quartier de Favas, et la Nartuby, à l'ouest, prenant sa source sur la commune au lieu-dit de la Magdeleine. Les constructions au cœur du village sont anciennes et implantées de façon très dense. Les constructions plus récentes sont quant à elles situés à l'ouest de la commune en rive gauche de la Nartuby et ne présentent pas une densification importante.

2.2.2. LE PARC DE LOGEMENTS

Le parc de logements se compose de la manière suivante (données INSEE 2009) :

- 433 logements au total et 53 sur le camp militaire de Canjuers,
- 313 résidences principales,
- 49 résidences secondaires ou logements occasionnels,
- 60 logements vacants.

De 1990 à 2015, le rythme de construction de nouvelles habitations était assez faible, compte-tenu du plan d'occupation des sols de la commune qui a pour volonté de maîtriser l'urbanisation.

Il est à noter qu'une partie des logements se situe sur le camp de Canjuers, néanmoins ces habitations sont raccordées aux réseaux du camp militaire et ne dépendent donc pas de la commune.

2.3. USAGE DE L'EAU

Les ratios de consommation d'eau globale par habitants peuvent être abordés par deux sources de données :

- la consommation en eau potable,
- la quantité d'eau usée émise.

1. La consommation en eau potable

La distribution publique de l'eau potable est assurée par la commune en régie. La production et la potabilisation est faite par le Syndicat Intercommunal du pays de Callas, syndicat regroupant les communes alentours.

Les données disponibles, concernant les volumes d'eau potable consommés, sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	2012	2013	2014	2015
Nombre de compteur	365	360	360	364
Volume d'eaux consommés m ³	30 812	33 232	31 432	30 438
Consommation annuelle par foyer m ³ /an	84.4	92.3	87.3	87.3

2. La quantité d'eau usée émise

Cette approche est effectuée à partir du volume d'eau consommé par chaque foyer annuellement et le nombre de foyer raccordés.

296 foyers raccordés pour un rejet annuel par foyer de 87.3 m³, ce qui nous donne :

$296 \times 87.3 \text{ m}^3/\text{j} = 25\,840.8 \text{ m}^3/\text{an}$ soit $70.7 \text{ m}^3/\text{jour}$ d'eaux usées produites

2.4. PREVISIONS D'URBANISATION

La commune de Montferrat étant actuellement sur le plan de l'urbanisme en Plan d'Occupation des Sols a engagé une procédure de Plan Local d'Urbanisme qui devrait arriver à terme en 2017. A ce titre, le zonage d'assainissement aura pour but de vérifier l'adéquation des futures zones densifiées ou nouvellement construites d'une part, avec les

2.5. AUTRES SOURCES DE POLLUTION

2.5.1. GENERALITES

Les autres sources de pollution sont représentées par les bâtiments publics et les équipements collectifs habituels :

- les infrastructures communales et équipements publics :
- mairie (4 personnes),
- école primaire (5 classes : maternelle et primaire, pour un effectif total de 105 élèves),
- salle des fêtes (120 places assises et équipée de sanitaires),
- les commerces (3 restaurants, 2 hôtels, 1 boulangerie, commerces de proximité).

L'ensemble de ces infrastructures est raccordé au réseau d'assainissement collectif.

2.5.2. LES ACTIVITES AGRICOLES

Les activités présentes sur le reste du territoire communal sont essentiellement des exploitations agricoles (soumises au règlement sanitaire départemental ou à la législation des Installations Classées pour la protection de l'environnement).

Aucune de ces activités déversent ses effluents dans le réseau d'assainissement collectif (éloignement vis-à-vis du réseau collectif).

2.5.3. AUTRES ACTIVITES

Une partie du camp militaire de Canjuers se trouve, d'un point de vue géographique au Nord de la commune et à une altitude supérieure. D'un point de vue géologique, et au vu des activités militaires s'y trouvant, une partie des eaux liées à l'activité du camp, en ruisselant et s'infiltrant dans les sous-sols, peuvent venir impacter la ressource en eau ou les milieux hydrauliques situés aux abords du village de Montferrat.

III. ANALYSE DES EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

3.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DU VILLAGE

CARACTERISTIQUES GENERALES

L'ensemble de MONTFERRAT et ses proches abords sont desservis par un réseau de collecte séparatif des eaux usées, comprenant :

- environ 9000 ml de canalisation,
- 0 poste de refoulement, les transferts se font gravitairement,
- 297 branchements (données de la mairie).

La station d'épuration intercommunale, mise en service en 2009, est gérée par le Syndicat à Vocation Multiple de la Région de CALLAS, qui en a délégué son exploitation à l'entreprise SAUR. Cette dernière présente les caractéristiques suivantes :

Capacité nominale	Descriptif	Remarques sur le fonctionnement
- 1 700 EH - Débit : 400 m ³ /j - DBO5 : 102 kg/j - DCO : 255 kg/j - MES : 153 kg/j - NTK : 26 kg/j - P : 9 kg/j	- Traitement biologique avec nitrification physico-chimique par boues activées avec aération prolongée - Traitement UV tertiaire - Lits de séchage de boues	-Les lits de séchages semblent insuffisants -L'entretien de la station par l'exploitant présente un manque d'équipement

DONNEES RAD 2015 (déléguataire SAUR)

Evolution des charges annuelles moyennes de fonctionnement atteintes par les stations d'épuration

Noms des stations	2014		2015	
	Charge hydraulique	Charge Polluante DBO ₅	Charge hydraulique	Charge Polluante DBO ₅
CHATEAUDOUBLE - STEP - 1700 EH	30,27 %	18,71 %	26,02 %	26,08 %

Charge journalière de fonctionnement atteinte :

Station : CHATEAUDOUBLE - STEP - 1700 EH

	Capacité nominale	Mini	Maxi	Moyenne
Débit journalier en entrée station (m ³ /j)	400	77	466.5	104.1
Charge en DCO (kg/j)	255	84	85.9	85
Charge en DBO5 (kg/j)	102	24.8	28.4	26.6
Charge en MES (kg/j)	153	42.1	60.5	51.3
Charge en NTK (kg/j)	26	9.9	10.9	10.4
Charge en P (kg/j)	9	1.1	1.1	1.1

Bilan des boues et des sous produits évacués

Boues	Volume en m3	Masse en kg	Matière Sèche en kg	Destination
CHATEAUDOUBLE - STEP - 1700 EH	8	9 000	6 502	Compostage produit
Refus de grille	Volume en m3	Masse en kg	Destination	
CHATEAUDOUBLE - STEP - 1700 EH	7	5 080	Décharge	

Bilan des productions de boues

Boues	Volume en m3	Masse en kg	Matière Sèche en kg
CHATEAUDOUBLE - STEP - 1700 EH	591	591000	12613

Evaluation de la conformité réglementaire annuelle par paramètre (données journalières)

Normes de rejet à respecter sur les données journalières à compter du 01/07/2009

Paramètre	Charge de référence	Concentration maximum	Unité	ET/OU	Rendement minimum	Concentration réductrice
Volume journalier	400		M3/j			
Phosphore total (en P)	9	-	mg/l	OU	-	-
Matières en suspension	153	35	mg/l	OU	90	85
Escherichia coli (E. coli)	1000000000	100	N/100 ml	OU	-	-
Entérocoques	1000000000	100	N/100 ml	OU	-	-
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	255	125	mg/l	OU	75	250
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	102	25	mg/l	OU	70	50
Azote Kjeldhal (en N)	26	-	mg/l	OU	-	-
Azote global (N.G.L.)	26	15	mg/l	OU	75	-

Paramètre	Respect des contraintes journalières								Conclusion sur les contraintes journalières
	Nombre de mesures à réaliser	Nombre de mesures réalisées	Nombre de jours en dépassement de capacité	Nombre de mesures exclues	Nombre de mesures réductrices	Nombre de mesures conformes	Nombre de mesures non conformes	Nombre maximum de mesures non conformes autorisées	
Volume journalier	2	2	0						
Phosphore total (en P)	-	2	0	0	0	0	0	0	-
Matières en suspension	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme
Azote Kjeldhal (en N)	-	2	0	0	0	0	0	0	-
Azote global (N.G.L.)	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme

La population raccordée est évaluée à 700 habitants.

Au regard des performances et du nombre de raccordés sur la station, sa capacité de raccordement de nouveaux branchements est forte. Néanmoins, les problèmes hydrauliques lors d'épisodes pluvieux importants devront être identifiés par le délégataire du SIVOM.

3.2. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Actuellement, 50 habitations de la commune relèvent de l'assainissement non collectif.

14 études à la parcelle ont été réalisées par les pétitionnaires pour la construction de maisons individuelles ou lors de réhabilitation.

Celles-ci consistent à définir la filière de traitement des eaux usées la mieux adaptée pour l'usager en tenant compte des caractéristiques du logement, de la configuration de la parcelle, de la nature du sol ainsi que de la présence ou de l'absence d'exutoire.

Depuis 2003, 10 installations d'assainissement autonome ont été réalisées ou réhabilitées puis validées par le SPANC. Aucun dysfonctionnement sur ces filières n'a été recensé à ce jour.

Concernant les filières existantes contrôlées, la majeure partie d'entre elles sont classées défavorablement au sens de l'arrêté du 27 Avril 2012. En effet, ces filières vieillissantes ne présentent pas les critères minimaux permettant de supprimer tout risque de dysfonctionnement ou de pollutions.

3.3. L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Seule la rue principale du village possède un réseau pluvial unitaire et séparatif.

Sur le reste du territoire, les eaux pluviales s'évacuent directement dans les fossés et les ruisseaux. Aucun problème particulier n'a été identifié sur le réseau d'évacuation des eaux pluviales.

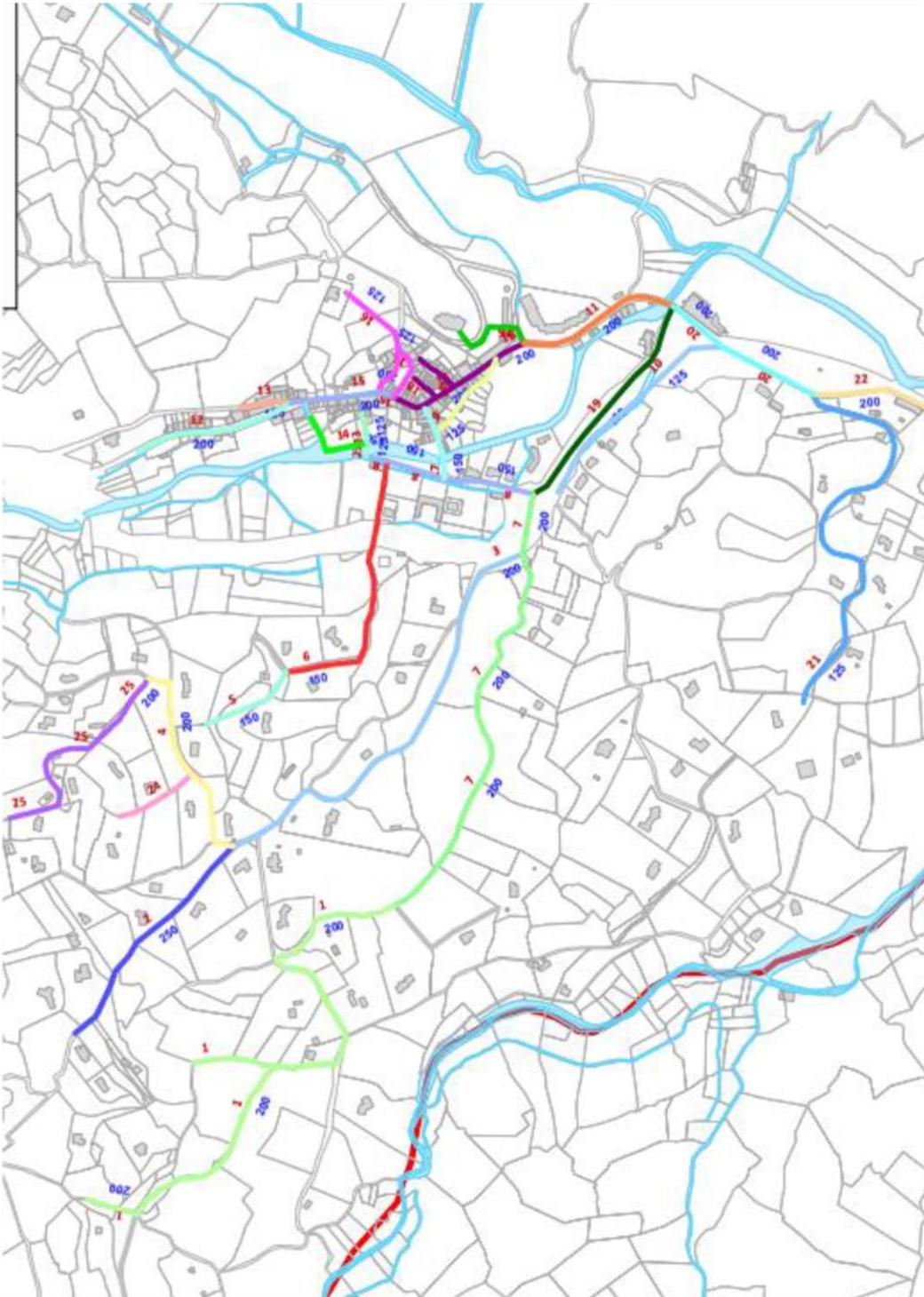
Aucune zone de développement future n'est projetée.

3.4. ETAT DU RESEAU COLLECTIF

Des visites de terrain ont permis de vérifier le fonctionnement du réseau existant présent sur la commune et son accessibilité.

Ces visites ont permis de mettre en évidence les points de vigilance que devra apporter la commune sur le réseau et les travaux à mettre en œuvre afin d'en assurer la bonne gestion.

PLAN DU RESEAU

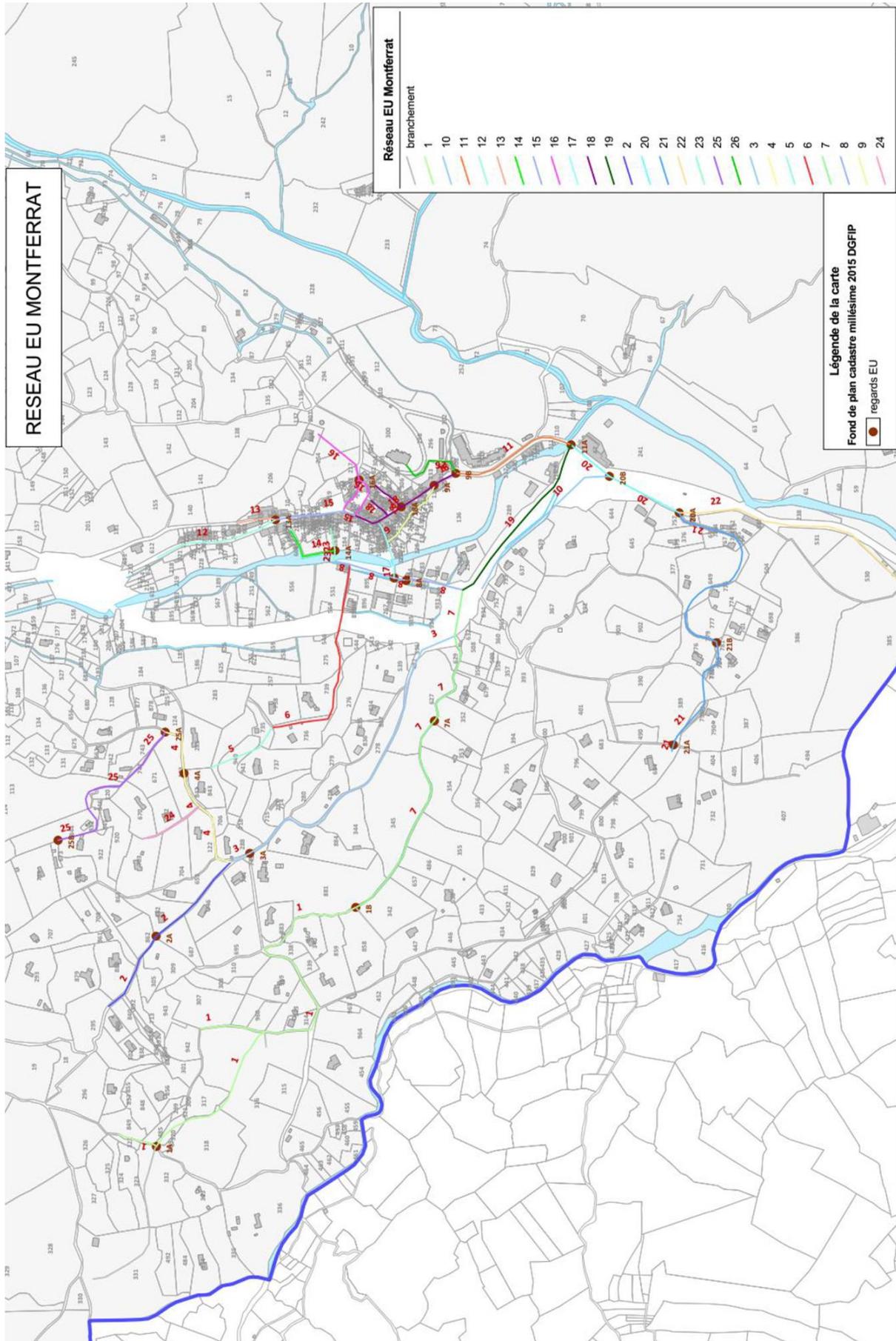


Des visites sur la commune ont permis de référencer les différents réseaux d'assainissement collectif présents avec ouvertures des tampons et autres accès disponibles. Ce diagnostic a permis d'une part, de déterminer les caractéristiques principales des conduites observées mais d'autre part, d'en vérifier le fonctionnement ou les travaux nécessaires à prévoir. Par la suite, ce diagnostic nous permettra d'évaluer la capacité des réseaux existants avec la densification des zones prévues au plan local d'urbanisme. Il est noté que ce réseau est exclusivement séparatif et ne récolte pas les eaux pluviales.

Tableau synthèse des différents réseaux existants

Conduite	Nature	Diamètre	Etat	Travaux à Prévoir
1	PVC	200	satisfaisant	
2	PVC	250	satisfaisant	surveiller la présence de racine/passage caméra
3	PVC	200	satisfaisant	
4	PVC	200	conduite en charge (contre pente)	un maillage avec la conduite 5 est à prévoir
5	PVC	150	satisfaisant	
6	PVC	150	satisfaisant	
7	PVC	200	satisfaisant	
8	PVC	150	satisfaisant	
9	PVC	200	satisfaisant	
10	PVC	125	satisfaisant	
11	PVC	200	satisfaisant	
12	PVC	200	satisfaisant	
13	PVC	125	satisfaisant	
14	PVC	125	satisfaisant	
15	PVC	200	satisfaisant	
16	PVC	125	satisfaisant mais faible dépôts	refaire les cunettes du regard
17	PVC	150	satisfaisant	
18	PVC	200	satisfaisant	
19	PVC	150	satisfaisant	
20	PVC	200	satisfaisant	
21	PVC	125	satisfaisant	présence de racine/passage caméra
22	PVC	200	satisfaisant	
23	PVC	125	satisfaisant	
24	PVC	200	satisfaisant	
25	PVC	200	ovalisée	présence de racines/tuyau ovalisé/ stagnation eau
26	PVC	125	satisfaisant	

Le plan ci-après permet de localiser les regards diagnostiqués lors de nos visites terrain, les caractéristiques de ces regards sont fournis en annexe sous forme de fiche regard.



3.5. DETERMINATION DU FLUX PAR CONDUITE

Le tableau ci-dessous permet d'évaluer les quantités d'eaux usées émises dans les réseaux existants vis-à-vis des habitations raccordées et d'estimer, une fois l'ensemble des zones densifiées, le volume d'eaux usées émis dans les réseaux. Conformément à la densité moyenne par logement en France, le coefficient appliqué sera de 2.5 personnes par logement. A ce titre, une étude par secteur a été faite pour connaître le potentiel maximum de chaque parcelle raccordable et densifiable.

Calcul du coefficient de pointe :

Instruction technique de 1977 :

$Q_p = C_p \times Q_m$ avec Q_p = débit de pointe C_p = coefficient de pointe

Q_m = débit moyen horaire (= débit journalier / 24)

Calcul du coefficient de pointe :

$C_p = 1,5 + 2,5/\sqrt{Q_m}$ (Q_m étant exprimé en L/s) avec $C_p < 4$

Conduite	Raccordé actuel	Raccordé PLU	Raccordé total	Population raccordé	QP en L/s	QP en m3/h
1	10	24	34	85	0,59	2,124
2	10	25	35	87,5	0,608	2,1888
3	9	4	13	32,5	0,226	0,8136
4	3	4	7	17,5	0,122	0,4392
5	3	17	20	50	0,347	1,2492
6	6	3	9	22,5	0,156	0,5616
7	3	2	5	12,5	0,087	0,3132
8	6	5	11	27,5	0,191	0,6876
9	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	3,6
10	5	0	5	12,5	0,087	0,3132
11	37	37	74	185	1,285	4,626
12	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	3,6
13	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	3,6
14	3	0	3	7,5	0,052	0,1872
15	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	3,6
16	40	35	75	187,5	1,302	4,6872
17	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	3,6
18	123	8	131	327,5	2,274	8,1864
19	3	0	3	7,5	0,052	0,1872
20	2	0	2	5	0,035	0,126
21	14	13	27	67,5	0,469	1,6884
22	1	0	1	2,5	0,017	0,0612
23	indéfini	indéfini	indéfini	indéfini	0,156	0,5616
24	2	1	3	7,5	0,052	0,1872
25	3	7	10	25	0,174	0,6264
26	2	2	4	10	0,642	2,3112

Concernant les conduites numérotés 9, 12, 13, 15, 17, 23, ces dernières se trouvant dans le centre ancien du village, il nous est difficile de comptabiliser le nombre de logements raccordés sur ces dernières. La conduite 18 récoltant l'ensemble des réseaux susvisés, nous incorporons dans le tableau ci-après, pour cette conduite, l'ensemble des logements raccordés sur les conduites en amont.

Conclusion des débits de pointe estimés

	Raccordé actuel	Raccordé PLU	Raccordé total	Population raccordé	QP en L/s	QP en m3/h
Sur la base de 2.5 habitants par logement						
total	285	187	472	1180	6,651	23,9
Sur la base 1.92 habitants par logement (données INSEE Montferrat 2011)						
total	285	187	472	906,24	5,495	19,8

Ces calculs permettent de mettre en évidence le volume de pointe total produit par les habitants, raccordés sur le réseau d'assainissement de la commune, en prenant deux coefficients d'occupations par logement différents.

3.6. DIMENSIONNEMENT DES RESEAUX

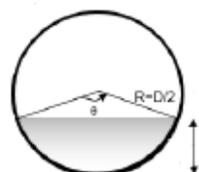
Synthèse des capacités des futurs réseaux existants

Ses dimensionnements seront effectués selon la formule de Manning-Strickler ce qui nous donne en conduite circulaire :

Q = débit en m3/s
h = la hauteur de remplissage du réseau en m
D = diamètre conduite en m (2R)
K = coefficient de Strickler
 θ = angle miroir
i = pente longitudinale en m/m

Coefficient de Strickler	
nature des parois	coefficient K
béton	70
PVC*	90

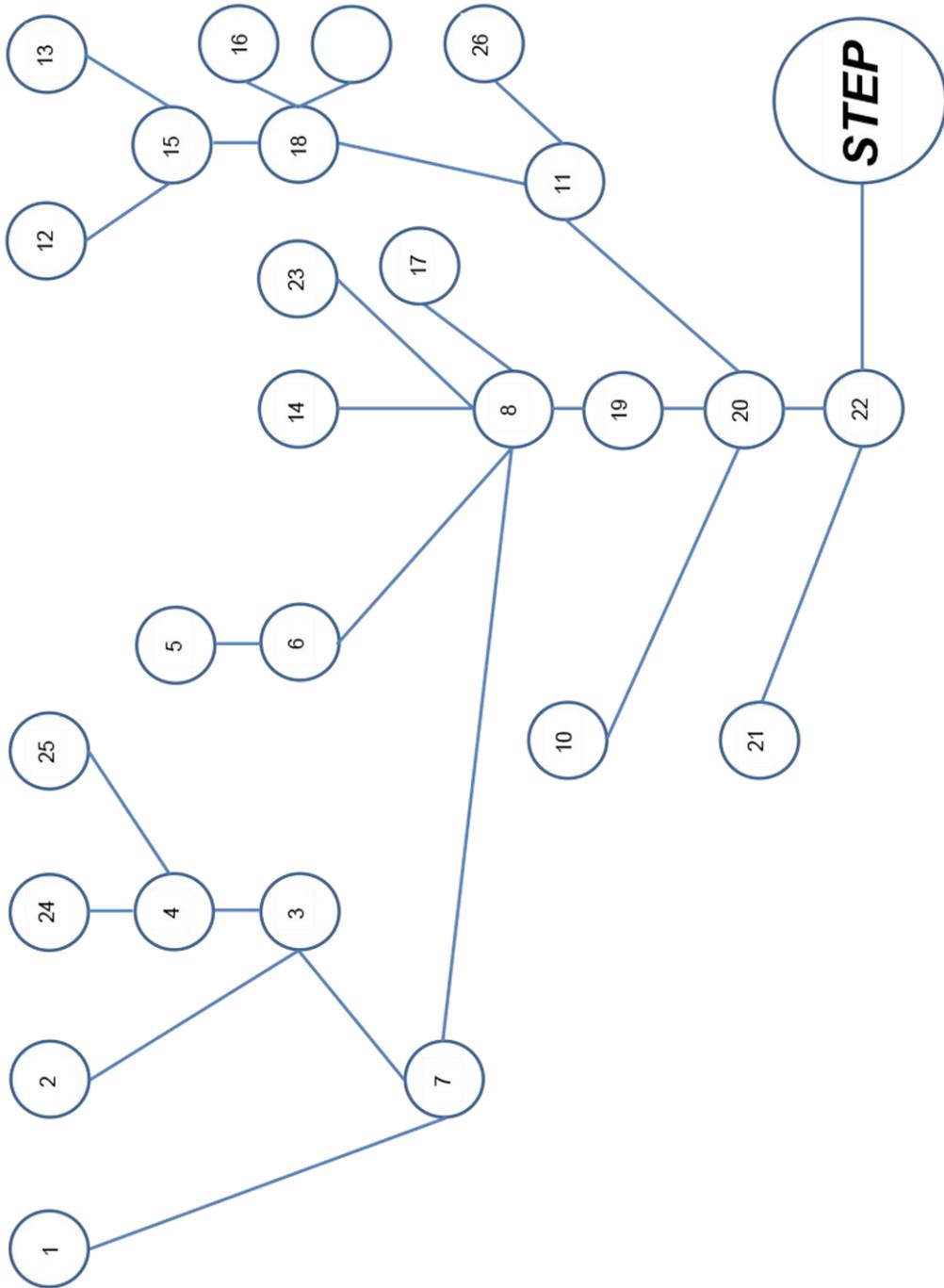
Formule de Manning-Strickler : $Q = K S_m R_H^{2/3} i^{1/2}$



Conformément à la norme EN 752-2, les coefficients de 110 à 130 pour le PVC (vrais en tuyau neuf) ne sont plus retenus pour les conduites en service

Les débits seront additionnés pour les calculs de conduites amont à aval. Synoptique ci-dessous utilisés comme base.

Synoptique du réseau d'assainissement de la commune



Conduite	Débit (m ³ /s)	K (strickler)	Pente i (m/m)	Diamètre théorique	Diamètre réel	Vitesse (m/s)	résultat
1	0,00059	90	0,082639589	28	200	0.02	
2	0,000608	90	0,201212399	24	250	0.01	
3	0,001182	90	0,118818745	34	200	0.04	
4	0,000348	90	0,023611838	19	200	0.01	
5	0,000347	90	0,096621538	22	150	0.02	
6	0,000503	90	0,16305898	23	150	0.03	
7	0,001859	90	0,096691276	42	200	0.06	
8	0,003038	90	0,007066638	82	150	0.17	
9	indéfini	90	0,008196781	Indéfini	200	Indéfini	
10	0,000087	90	0,043505947	15	125	0.01	
11	0,001285	90	0,040437425	43	200	0.04	
12	indéfini	90	0,064983931	indéfini	200	Indéfini	
13	indéfini	90	0,188386933	indéfini	125	Indéfini	
14	0,000052	90	0,131792579	10	125	0.01	
15	indéfini	90	0,054439262	Indéfini	200	Indéfini	
16	0,001302	90	0,114062617	36	125	0.01	
17	indéfini	90	0,079441972	Indéfini	150	Indéfini	
18	0,003576	90	0,045661476	62	200	0.11	
19	0,005503	90	0,027602459	80	150	0.31	
20	0,011145	90	0,018013894	113	200	0.35	
21	0,000469	90	0,089412708	25	125	0.04	
22	0,011361	90	Indéfini	indéfini	200	0.36	
23	0,000156	90	0,080182996	17	125	0.036	
24	0,000052	90	0,171325152	10	200	0.01	
25	0,000174	90	0,166318572	16	200	0.01	
26	0,000642	90	0,144079055	26	125	0.05	

* Les pentes ont été calculées sur la base IGN du site Géoportail

Les conditions d'autocurage :

Réseau séparatif :

Afin d'éviter les dépôts des matériaux solides d'une part et d'éviter la dégradation des joints et l'abrasion des canalisations d'autre part, les vitesses devront être comprises entre les valeurs limites suivantes :

Cette condition devra être accompagnée des conditions d'autocurage :

- à pleine ou à demi section, la vitesse d'écoulement doit dépasser 0,7 m/s.
- pour un remplissage égal aux 1/5 du diamètre, la vitesse d'écoulement doit être au moins égale à 0,3 m/s.
- le remplissage de la conduite au moins égal aux 1/5 du diamètre doit être assuré par le débit moyen actuel.

Par le fait de limiter la vitesse minimale à 0.7 m/s (première condition d'autocurage), la deuxième condition est automatiquement satisfaite. La troisième condition reste tributaire du nombre d'usagers raccordés au réseau. En cas d'insuffisance des débits transités, l'exploitant doit augmenter la fréquence des curages.

Conclusion :

Au vu des résultats, suite aux calculs de dimensionnement des réseaux, l'ensemble des conduites de la commune est surdimensionné vis-à-vis des débits reçus. De plus, ces dimensionnements ont été effectués sur la base du maximum d'occupation prévu dans le PLU. Néanmoins, les vitesses d'écoulements calculées dans ces dernières, ne satisfont pas aux conditions nécessaires à l'auto curage. Une surveillance du réseau semble opportun afin d'éviter des possibles obstructions.

3.7. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Contexte de l'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif est une compétence de la commune depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, transférée à la Communauté d'Agglomération Dracénoise en Mars 2003. C'est une compétence difficile à gérer car le service public d'assainissement non collectif (SPANC) intervient sur des installations privées et la réglementation qu'il est chargé d'appliquer a été modifiée à plusieurs reprises depuis une dizaine d'années.

L'assainissement non collectif, avant d'être installé sur la parcelle, doit prendre en compte les caractéristiques spécifiques de chaque site, ainsi que celles de l'immeuble, et des eaux usées produites. Aujourd'hui, il existe un panel de filières d'assainissement non collectif réglementaires pouvant répondre aux exigences diverses et parfois complexes de certaines situations.

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'ANC concerne les opérations suivantes :

- le contrôle des installations neuves : au niveau du projet d'ANC (contrôle de conception) et de la réalisation des travaux d'ANC (contrôle d'exécution) ;
- la délivrance au pétitionnaire d'une attestation de conformité du projet d'ANC préalablement au dépôt d'une demande de permis de construire lorsqu'une nouvelle installation d'ANC est prévue ;
- le contrôle des installations existantes et la vérification de l'absence de risques environnementaux et de dangers sanitaires, selon une périodicité fixée par la collectivité responsable du SPANC (commune ou groupement).

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010, définit les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges, le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'ANC.

L'arrêté 7 du septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Il précise que :

- les filières d'ANC sont constituées d'un ouvrage de prétraitement et d'un ouvrage de traitement, soit de type traditionnel avec traitement par le sol, soit faisant appel à un autre procédé soumis à agrément par les ministères ;
- les vidanges des ouvrages sont réalisées par des vidangeurs agréés par le préfet.

Etats des lieux des installations d'assainissement sur la commune

Le parc de filières d'assainissement non collectif existant est estimé à environ 50 installations. Celles-ci sont contrôlées par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la Communauté d'Agglomération Dracénoise, en fonctionnement depuis 2003. 34 de ces installations ont déjà été contrôlées par le SPANC, soit 68% des installations de la commune. Il en ressort les statistiques suivantes :

- 34 installations (66 %), sont jugées conformes à la réglementation en vigueur ou ne sont pas conformes mais fonctionnent correctement.
- 24 installations (34 %) présentent des dysfonctionnements pouvant engendrer ou engendrant des risques sanitaires.

La majorité des installations fut contrôlées par le SPANC en 2012. Ces contrôles ne mettent pas en évidence des problèmes d'infiltrations dus à une problématique pédologique ou géologique présente sur la commune.

L'ensemble des installations réalisées ou réhabilitées depuis 2003, ne présentent pas de dysfonctionnement.

Pour conclure, la commune vis à vis de l'assainissement non collectif ne présente aucune contrainte limitantes à l'installation d'une filière d'assainissement individuelle.

IV. LES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT RETENUES

4.1. DEFINITIONS ET PRINCIPES DE CHOIX D'UN MODE D'ASSAINISSEMENT

L'établissement d'un zonage d'assainissement consiste à définir un ensemble de solutions d'assainissement de type non collectif ou collectif, sur le territoire d'une même commune, afin de réaliser l'épuration des eaux usées au moindre coût, dans le respect des contraintes de sensibilité du milieu récepteur. Nous définirons les différents modes d'assainissement précités de la manière suivante :

- assainissement non collectif (dit autonome ou individuel) : épuration et élimination par le sol (ou dans le milieu hydraulique superficiel) des eaux usées domestiques d'une habitation, par un dispositif installé sur la parcelle attenante au logement. Dans certains cas, ce mode d'assainissement peut se rapporter à un groupe de quelques habitations dont le dispositif est installé sur le terrain de l'un des usagers. L'assainissement autonome trouve sa limite d'application tant à la fois dans la configuration de l'espace du bâti, que dans la nature des sols (d'où la nécessité d'une étude des sols approfondie).

- assainissement collectif : assainissement des eaux usées domestiques produites par plusieurs habitations, collectées dans un réseau d'assainissement public, puis épurées sur un site de traitement installé dans le domaine public.

L'assainissement collectif est recherché quand les contraintes pesant sur l'assainissement autonome sont trop fortes, mais aussi comme pouvant permettre d'abaisser le coût final de l'opération, dans la mesure où une économie d'échelle sera nécessairement obtenue pour la mise en place de certains ouvrages collectifs (généralement au-delà de 10 habitations desservies). L'assainissement collectif reste la solution la mieux adaptée là où le tissu urbain est le plus dense et pour une certaine configuration de l'habitat (maisons jumelées ou en bandes, constructions collectives...). Il doit par ailleurs être envisagé chaque fois que l'assainissement autonome n'apparaît pas fiable, notamment en raison de caractères géologiques et pédologiques défavorables du site.

- L'assainissement collectif "de proximité", ou "petit collectif" se rapporte à un réseau de collecte et à une unité de traitement des eaux usées indépendant du système d'assainissement collectif principal (généralement pour des hameaux trop éloignés de celui-ci).

Selon le Code des Collectivités territoriales (articles L. 2224-7 à L. 2224-12), les communes doivent prendre en charge les dépenses d'assainissement collectif et contrôler les installations non collectives.

Les arrêtés du 7 septembre 2009 modifié et du 27 avril 2012, pris en application, définissent les modalités de contrôle de l'assainissement non collectif, qui comprennent :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- la vérification périodique de leur bon fonctionnement,
- la vérification de la réalisation périodique des vidanges, dans le cas où la collectivité n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien.

Dans ce cadre, la commune MONTFERRAT a transféré cette compétence à la Communauté d'Agglomération Dracénoise qui a mis en place un service public d'assainissement non collectif (SPANC). Actuellement, seules les installations neuves sont contrôlées. A terme, le contrôle des installations anciennes fera l'objet d'une redevance correspondant au service rendu.

Les solutions retenues dans le présent zonage d'assainissement prennent en considération l'assainissement non collectif comme étant une véritable alternative à l'assainissement collectif. Ce mode d'assainissement doit permettre de répondre totalement à l'attente de l'usager, (article L. 2224-8 du Code des collectivités territoriales).

4.2. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DES SOLUTIONS RETENUES

4.2.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DU VILLAGE ET DE SES ABORDS

Les différents quartiers situés dans le village ou en périphérie immédiate, sont déjà desservis par l'assainissement collectif et sont proposés en assainissement collectif, de manière à traiter de façon homogène l'ensemble des zones urbaines. Certains travaux ou réaménagement sont à prévoir et ont été listés précédemment. Néanmoins le bon état général du réseau existant confirme l'emplacement du réseau existant et les divers quartiers raccordés. Certaines zones plus éloignées du village bénéficiant d'un réseau collectif au vu du bon état de ce dernier, resteront en assainissement collectif. Les futures zones à urbaniser se trouvant majoritairement en assainissement collectif pourront se raccorder par conséquent au réseau.

Tous les autres secteurs sont proposés en assainissement autonome, au regard des couts et des fortes contraintes techniques et administratives pour aménager de nouveau réseau. La capacité financière de la commune ne permet pas de nouveaux investissements pour de nouveau réseau, mais privilégiera le renouvellement si nécessaire, des réseaux existants.

4.2.2. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement de type non collectif (autonome) est maintenu pour l'ensemble des autres secteurs d'habitat de la commune.

Des études "à la parcelle" seront effectuées préalablement aux travaux de réhabilitation, afin que l'usager puisse obtenir une fiabilité maximale concernant le choix et la réalisation de sa filière de traitement de eaux usées, et de s'affranchir des variations locales du terrain.

Il est rappelé que selon la loi du 3 janvier 1992 (reprise par le Code général des collectivités territoriales, articles L 2224-7 à L 2224-12), les communes ou leurs groupements doivent prendre en charge les dépenses d'assainissement collectif et contrôler les installations non collectives. Concernant les installations d'assainissement non collectives, ce contrôle est effectué par le SPANC de la Communauté d'Agglomération Dracénoise, compétence transféré en 2003 à cet Etablissement Public de Coopération Intercommunale à fiscalité propre.

Ponctuellement, certaines constructions pourraient être soumises à des contraintes limitant les possibilités de réhabilitation de leur filière de traitement des eaux usées. Il faudra alors

envisager une solution de regroupement avec une habitation voisine moins exposée, ou à défaut, avoir recours à une filière compacte, dite agréée.

Il faut préciser que les coûts d'investissement et d'exploitation de l'assainissement non collectif sont à la charge des particuliers. Des aides pour la réalisation des travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif peuvent, sous certaines conditions, être allouées par la Communauté d'Agglomération Dracénoise, sous réserves des critères d'éligibilités pour les particuliers définis par le programme actuel de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

A ce jour, aucun dysfonctionnement important localisé dans une zone n'a été recensé par le service Public d'Assainissement Non Collectif sur la commune.

V. PROPOSITION DE ZONAGE

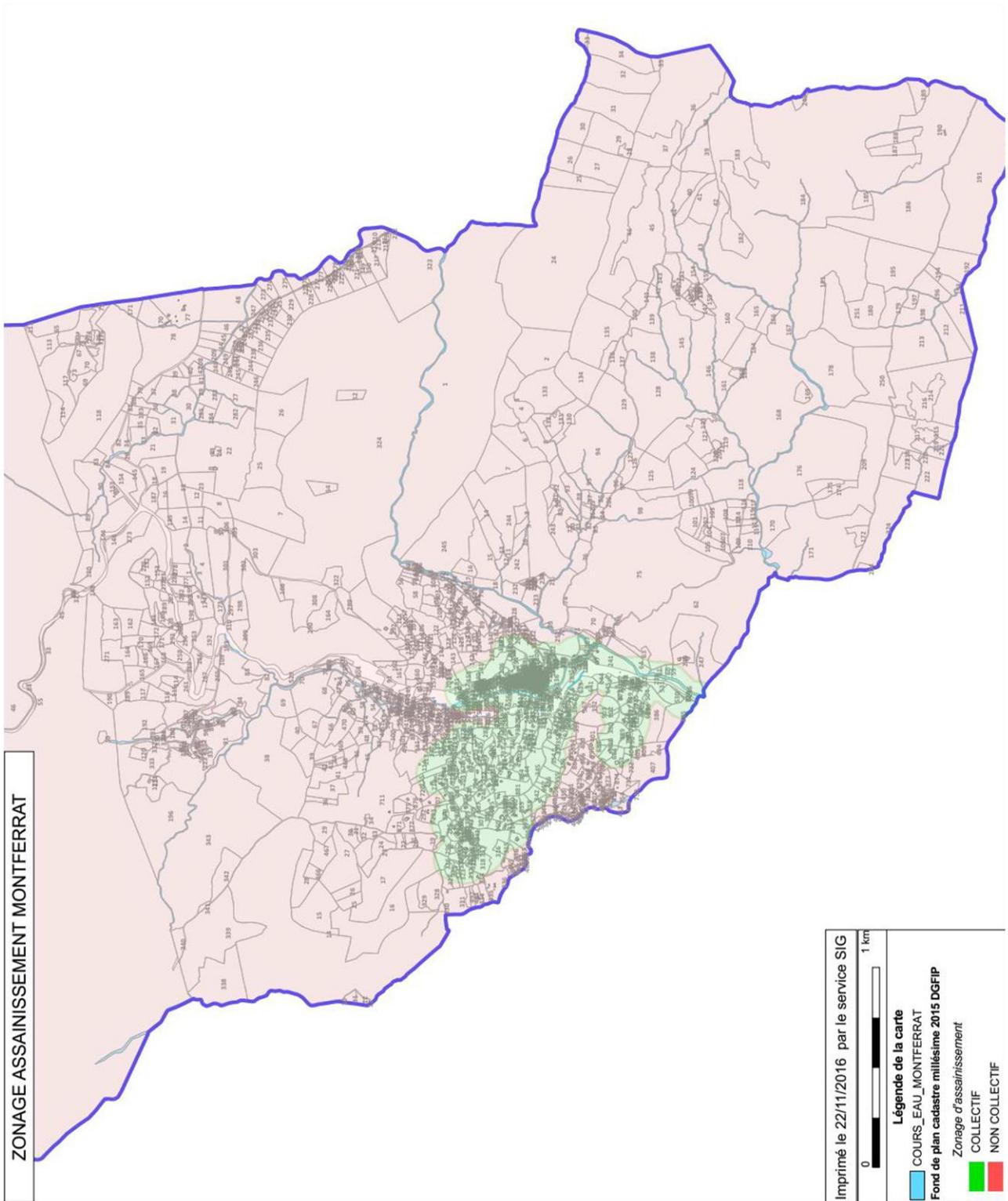
Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte des situations nouvelles. Ainsi des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en assainissement collectif.

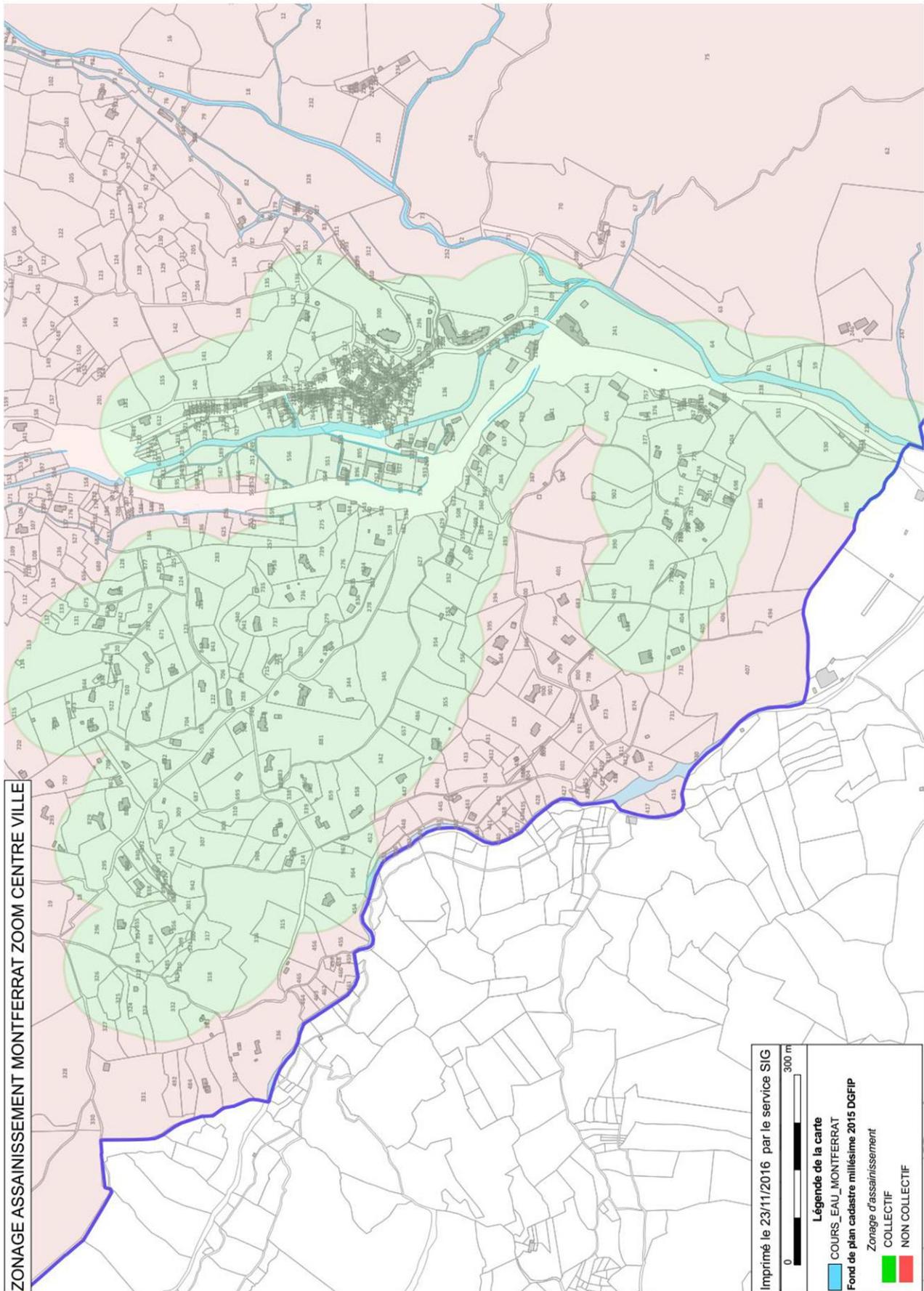
Rappel de l'article R2224-7 du CGCT :

« Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif ».

Comme il a été évoqué précédemment, l'ensemble du territoire est propice à la réalisation d'une filière d'assainissement non collectif, sous réserve d'une étude particulière à la parcelle. Celle-ci est par ailleurs sous entendue par la réglementation nationale (arrêté ministériel du 7 septembre 2009 modifié), et demandée par la réglementation locale (règlement du SPANC).

CARTE DE ZONAGE





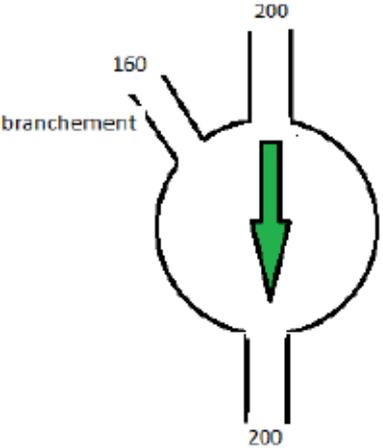
ANNEXES

- 1. Fiches regard*
- 2. Reportage photos*

FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016	Météo : Sec
Localisation :	
Commune : Montferrat Désignation du collecteur :1B	
Coordonnées GPS : 43.612903 ; 6.474138 Réseau : unitaire	
Caractéristiques :	
Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche Dimensions conduite : 200 mm <input type="checkbox"/> non étanche Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès	
Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé : 95 cm	
Observations :	
Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris <input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres	
Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte Hauteur lame d'eau : 5 mm	
Schéma du regard inspecté	
Vue en plan 	Coupe

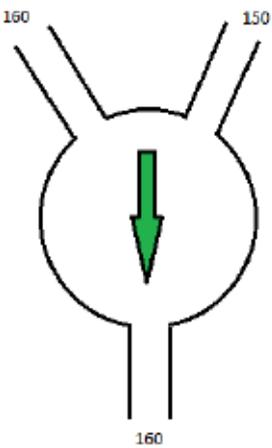
FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016		Météo : Sec	
Localisation :			
Commune : Montferrat		Désignation du collecteur : 7A	
Coordonnées GPS : 43.611892 ; 6.477519		Réseau : unitaire	
Caractéristiques :			
Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche		Dimensions conduite : 200	
<input type="checkbox"/> non étanche		Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès	
Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé : 88 cm			
Observations :			
Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris			
<input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres			
.....			
Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte			
Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte			
Hauteur lame d'eau : 5 mm			
Schéma du regard inspecté			
Vue en plan		Coupe	
			

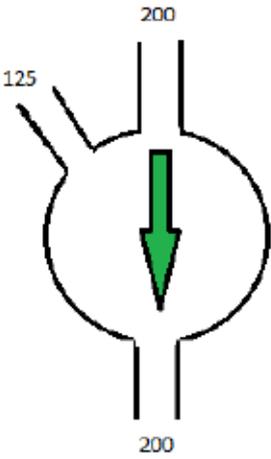
FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016	Météo : Sec
Localisation :	
Commune : Montferrat	Désignation du collecteur : 8A
Coordonnées GPS : 43.612121 ; 6.480141	Réseau : unitaire
Caractéristiques :	
Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche <input type="checkbox"/> non étanche	Dimensions conduite : 150 Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès
Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé : 100 cm	
Observations :	
Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris <input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres	
Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte	
Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte	
Hauteur lame d'eau : 3 mm	
Schéma du regard inspecté	
<p>Vue en plan</p>	<p>Coupe</p>

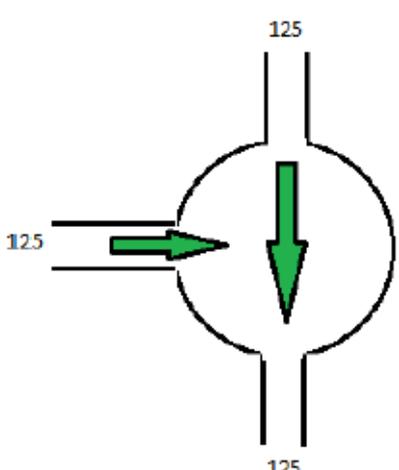
FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016	Météo : Sec
Localisation :	
Commune : Montferrat Désignation du collecteur : 8B Coordonnées GPS : 43.612360 ; 6.480200 Réseau : unitaire	
Caractéristiques :	
Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche Dimensions conduite : 160 et 150 <input type="checkbox"/> non étanche Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès	
Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé : 100 cm	
Observations :	
Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris <input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres	
Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte	
Hauteur lame d'eau : 3 mm	
<u>Schéma du regard inspecté</u>	
<p>Vue en plan</p> 	<p>Coupe</p>

FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016	Météo : Sec
Localisation : Commune : Montferrat Désignation du collecteur : 9A Coordonnées GPS : 43.611929 ; 6.481649 Réseau : unitaire	
Caractéristiques : Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche <input type="checkbox"/> non étanche Dimensions conduite : 200 Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé : 125 cm	
Observations : Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris <input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte Hauteur lame d'eau : 7 mm	
Schéma du regard inspecté	
Vue en plan 	Coupe

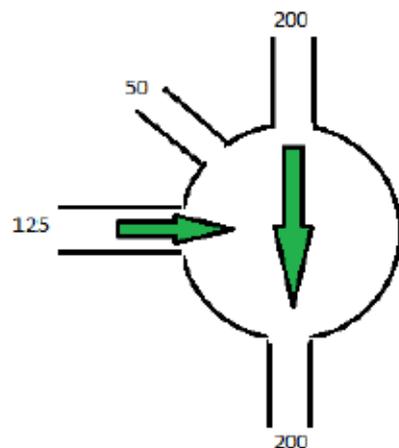
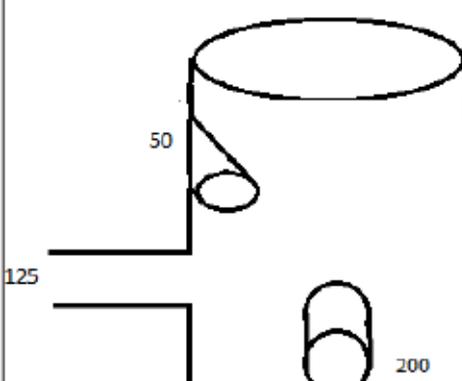
FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016	Météo : Sec
Localisation :	
Commune : Montferrat	Désignation du collecteur : 14A
Coordonnées GPS : 43.613180 ; 6.480674	Réseau : unitaire
Caractéristiques :	
Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche <input type="checkbox"/> non étanche	Dimensions conduite : 125 Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès
Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé : 37 cm	
Observations :	
Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris <input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres	
Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte	
Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte	
Hauteur lame d'eau : 2 mm	
Schéma du regard inspecté	
<p>Vue en plan</p> 	<p>Coupe</p>

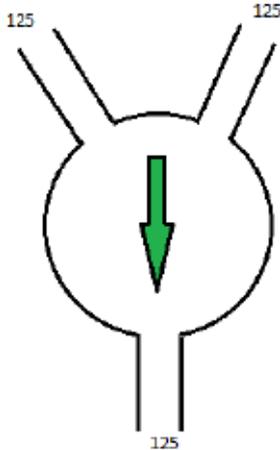
FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016		Météo : Sec	
Localisation :			
Commune : Montferrat		Désignation du collecteur :18 A	
Coordonnées GPS : 43.612536 ; 6.481819		Réseau : unitaire	
Caractéristiques :			
Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche		Dimensions conduite : 150	
<input type="checkbox"/> non étanche		Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès	
Profondeur cote tuyau supérieur / enrobé : 60 cm			
Observations :			
Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris			
<input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres			
.....			
Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte			
Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte			
Hauteur lame d'eau : sans eau			
<u>Schéma du regard inspecté</u>			
Vue en plan		Coupe	

FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016	Météo : Sec
Localisation :	
Commune : Montferrat	Désignation du collecteur : 20 A
Coordonnées GPS : 43.608332 ; 6.481365	Réseau : unitaire
Caractéristiques :	
Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche <input type="checkbox"/> non étanche	Dimensions conduite : 125/200 Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès
Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé :	
Observations :	
Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris <input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres	
Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte	
Dépôts : <input checked="" type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte	
Hauteur lame d'eau :	
Schéma du regard inspecté	
<p>Vue en plan</p> 	<p>Coupe</p> 

FICHE D'INSPECTION DES REGARDS DE CANALISATIONS

Date : 10/11/2016	Météo : Sec
Localisation : Commune : Montferrat Désignation du collecteur : 21B Coordonnées GPS : 43.608227 ; 6.478572 Réseau : unitaire	
Caractéristiques : Tampon Type <input checked="" type="checkbox"/> étanche Dimensions conduite : 125 <input type="checkbox"/> non étanche Nature conduite : <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Fonte <input type="checkbox"/> Grès Profondeur côte tuyau supérieur / enrobé : 100 cm	
Observations : Etat du regard et de la canalisation : <input checked="" type="checkbox"/> Bon état général <input type="checkbox"/> Affaissement <input type="checkbox"/> Bris <input type="checkbox"/> Fissures <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Autres Infiltrations : <input checked="" type="checkbox"/> Nulles <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte Dépôts : <input type="checkbox"/> Nuls <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Forte Hauteur lame d'eau : 3 mm	
Schéma du regard inspecté	
Vue en plan 	Coupe

Reportage Photos



20 A



4 A



25 A



25 B



16 A

Synthèse annuelle du Service Public d'Assainissement.

- Synthèse ANNUELLE par UGE-indicateurs SP pour le MAIRE.rep - Edition du 23 mai 2016

UGE : 0139 COMMUNE DE MONTFERRAT

SYNTHESE ANNUELLE pour le Maire

OBJET : Circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 - Mise en oeuvre du rapport sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement en application du décret n°2007-675 du 2 mai 2007. Code de la santé publique art. D.121-104

Maitre d'ouvrage : MAIRIE DE MONTFERRAT
Adr : HOTEL DE VILLE

83131 MONTFERRAT

Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (P 108.3)

Code national	Nom du captage	Débit	Périm. protect. Code	Etat proc. Code	Délib. Date	Avis géologue Date	Recev. Date	D.U.P. Date	Indice
083002322	SOURCE DE PIERREPONT		N	AB					0%
Indice consolidé /UGE									

Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques (P101.1 & P102.1).

Installation				Paramètres microbiologiques		Paramètres physico-chimiques	
Code	Libellé	Type	Pop / Débit (1)	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes
083000871	ADDUCTION DE MONTFERRAT	UDI	700	7		7	
Total				7		7	
Taux de conformité				100,0 %		100,0 %	

(1) Population pour les UDI ou Débit en m3/j pour les CAP/MCA/TTP

Service Public d'assainissement Non Collectif (SPANC).

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) est une compétence de la communauté de commune qui réalise les contrôles des installations neuves et anciennes des secteurs non raccordés à l'assainissement collectif. Le règlement actuellement en vigueur est annexé ci-après.



REGLEMENT DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DRACENOISE

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 « assimilé à un usage domestique » de l'eau*

3.5 : *Usager du SPANC*

Art. 4 : *Eléments constitutifs d'une installation*

4.1 : *Cas des installations « traditionnelles »*

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*

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*

Art. 7 : *Droit 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 : *Installations pouvant être à l'origine de demandes complémentaires*

9.6 : *Contestations de l'avis du SPANC*

9.7 : *Eventualité de dommages imputables aux agents du SPANC*

9.8 : *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 : *Types de redevances*

12.2 : *Redevables*

12.3 : *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 : *Pénalité 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*

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.

Article 2 :
Champ d'application territorial

Le présent règlement s'applique sur les communes du territoire de la Communauté d'agglomération Dracénoise.

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.

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", "assainissement individuel" et "assainissement autonome" sont équivalents.

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 du Code de l'Environnement (art. R.214-5), 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 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)".

3.5 - 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)

Est ici présentée une liste de dispositifs - anciens et récents - les plus souvent rencontrés sur le terrain lors des contrôles.

4.1 - Cas des installations « traditionnelles »

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-stations (auparavant considérées comme « simple prétraitement »)
 - 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
 - lit filtrant,
 - « pattes d'oies » (ancienne dénomination),
 - tertre 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 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 proscrié.

En complément, en application de l'**arrêté du 7 septembre 2009 modifié** (voir art. 5.2 du présent règlement), la possibilité d'installer dans le cadre d'une création ou d'une réhabilitation de filière des systèmes dits "**agréés**" (par les Ministères en charge de l'Ecologie et de la Santé) est envisageable.

Les modalités d'évacuation des eaux usées traitées dépendront du type de dispositif. Quatre grandes « familles » de dispositifs cohabitent aujourd'hui avec les filières dites traditionnelles :

- les filtres compacts,*
- les filtres plantés,*
- les microstations à culture libre*
- les microstations à culture fixées*

La liste de ces dispositifs, et les fiches techniques correspondantes, publiées au Journal Officiel, sont disponibles 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.

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 existant est tenu d'en faire part au SPANC.

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.

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 kg/j 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 kg/j 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 prescriptions relatives à l'assainissement indiquées dans les arrêtés préfectoraux instituant les PPRI et PPRM sur le territoire (Plan de Prévention des Risques Inondation / Mouvement)
- ✓ les prescriptions relatives à l'assainissement indiquées dans les arrêtés préfectoraux de protection des captages d'eau potable situés sur le territoire.
- ✓ les prescriptions spécifiques Natura 2000 lorsque le projet est inclus dans le périmètre d'une zone concernée.

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.

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. Le cas particulier du dimensionnement d'un dispositif mis en parallèle de toilettes sèches est abordé article 8.3.1 du présent règlement.

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 :

- ✓ Les rejets des effluents traités en direction du milieu hydraulique superficiel (ruisseau, cours d'eau, fossé, etc.) sont soumis à l'aval du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, après démonstration, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable (=> voir art. 8.3.2 et 8.3.4).
- ✓ 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 **Président**.
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 puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle autre que "puits d'infiltration" cité 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. 8.3.4).
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 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 partie "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, terrasses, 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 - Maintenance 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 verser 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'utilisateur :

- ✓ 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. 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** 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*)
- ✓ **Dans le cas des toilettes sèches :**
L'utilisateur 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.

Le non-respect des obligations relatives à l'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* » (voir encart ci-après), **l'entreprise de vidange agréée est tenue de vous fournir un bordereau de suivi des matières de vidange.**

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. Dans le cadre général, le cycle prévu pour la reconduction de ce contrôle périodique est d'une visite une fois toutes les 10 années. En cas de défaillance de l'installation, le cycle de contrôle pourrait être réduit.
- ✓ **Des vérifications occasionnelles** peuvent, en outre, être effectuées à la demande d'un usager, en cas de nuisances constatées dans le voisinage ou en cas de systèmes particuliers nécessitant un suivi régulier (taille du dispositif, type d'effluents, activités du bâtiment).
- ✓ 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 sera établi dans les meilleurs délais.

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. 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 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,
- ✓ 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.dracenie.com
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** présentant les éléments détaillés article 8.3

Le dossier sera remis en 1 exemplaire. **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.

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 (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 permettant 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 prioritaire**. 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'infiltration ou d'implantation d'un dispositif d'irrigation, le choix d'évacuer les eaux traitées en direction du milieu hydraulique superficiel pourra être retenu, à condition d'être justifié dans l'étude. L'autorisation du propriétaire et/ou du gestionnaire du milieu de rejet devra être jointe à la demande (voir art. 8.3.4)

En dernier recours, l'évacuation 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.

8.3.1 - Cas particulier : Implantation de toilettes sèches

Dans le cas de mise en œuvre d'une filière de type « toilettes sèches », la justification apportée par le pétitionnaire dans son dossier portera sur la production d'éléments permettant à la collectivité de bien vérifier l'existence d'une cuve étanche recevant les fèces et/ou les urines, ainsi qu'une information sur les modalités prévues pour le compostage (Présence d'une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries, etc.).

En parallèle, le dossier devra également déterminer quelle filière de traitement est retenue 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 apportera une justification de la définition, du dimensionnement et de la zone d'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 *a 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.
- Caractéristiques de l'immeuble (ou des immeubles) à assainir :
 - ✓ Cas général : Nombre de pièces principales (telles que définies les articles R*111-1-1 et R*111-10 du Code de la Construction et de l'Habitation et 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).
- Plan intérieur de l'habitation. Dans le cas d'un immeuble à usage autre qu'une habitation, un descriptif détaillé de l'occupation annuelle des locaux devra être fourni (employés, public, ...).

II - Analyse environnementale de la parcelle

- Bâti (y compris annexes)
 - ✓ Emprise au sol,
 - ✓ Modes d'alimentation en eau potable (captages, prélèvements, réseau public, etc.).
- 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'inondabilité 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.
- ✓ Évaluation de la perméabilité du sol (conductivité hydraulique, coefficient de perméabilité K).
 - => Les moyens d'investigation sont du libre choix du bureau d'études ou de la personne qualifiée. 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 sachant**, 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 de la parcelle. 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.
 - ✓ S'agissant des dispositifs de traitement « agréés » :
 - => numéro d'agrément et copie de l'avis publié au JO,
 - => composition et agencement du dispositif, en précisant notamment : le nombre de cuve(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)
- La motivation du choix du mode d'évacuation et, le cas échéant, du lieu de rejet.

A NOTER : si le projet prévoit la mise en œuvre d'un rejet des eaux traitées en direction du milieu hydraulique superficiel, l'aval du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur sont nécessaires. En cas d'implantation d'un puits d'infiltration, l'autorisation du **Maire** est à solliciter.

Les éléments mentionnés article 8.3.4 du présent règlement seront également fournis.
- 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 sachant 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), 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.

-- IMPORTANT --

Le dossier présenté au SPANC pour instruction ne devra présenter qu'UNE seule conclusion étayée, validée par le propriétaire, sur proposition de la personne ayant réalisée l'étude

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 le sachant qu'il aura chargé 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 & périodicité de l'entretien...)
- Etc.

Tout dossier proposé au SPANC par un propriétaire ou son sachant 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.

8.3.3 – Dossiers particuliers – « Co-instructions »

Rappel : Le SPANC 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 concernés.

Pour exemples :

- **IOTA (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.

IMPORTANT : Afin de ne pas alourdir les démarches pour les pétitionnaires concernés, et par dérogation à l'article 8.3.2, 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.

Les installations d'assainissement non collectif situées en zone **Natura 2000** sont concernées à compter d'un dimensionnement de 100 Equivalents-Habitants.

□ **ICPE (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.

Dans le cadre de l'instruction d'une demande d'installation réalisée par le SPANC, les prescriptions spécifiques éventuelles émises par les services de l'Etat concernés ou du Maire seront vérifiées.

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 émis l'avis favorable du SPANC.

✓ **Mesure d'interdiction d'utilisation de l'eau brute 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'utilisation de l'eau brute 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 brute du captage à la consommation humaine, sur la base d'un dossier étayé soumis à l'avis du SPANC.

3. Rejet en direction du milieu hydraulique superficiel

L'évacuation des eaux usées traitées le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, lorsqu'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable. Une copie de l'acte ou du courrier d'accord sera fournie au SPANC en tant que document complémentaire.

4. Evacuation des eaux par le biais d'un « puits d'infiltration »

Lorsque aucune autre possibilité n'existe (infiltration de surface, irrigation, rejet au milieu hydraulique), l'évacuation des eaux traitées par le biais d'un puits d'infiltration peut être envisagée.

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.

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 fourni 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.

S'il ne réalise pas lui-même ces travaux, le propriétaire choisit librement l'organisme ou l'entreprise qu'il charge de les exécuter. Il 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.*

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 annexées 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) « défavorable »,

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 dans les meilleurs délais (éventuellement le jour du contrôle, à l'oral).

Lorsque l'avis du SPANC est « défavorable » (cas 3), une **contre-visite** sera programmée, soit sur l'initiative du SPANC, 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.

En cas d'avis « favorable avec réserve » (cas 2), une contre-visite pourra être réalisée selon l'importance des éléments à modifier et si le SPANC la juge nécessaire.

Le service 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 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.

8.8 - Contestation de l'avis du SPANC

Toute remarque et/ou contestation sur le contenu du compte-rendu du SPANC demeure recevable pendant un délai de 2 mois à compter de la date de réception du document par l'utilisateur.

Le propriétaire dispose de la possibilité de contacter le SPANC par courrier en détaillant la nature des éléments contestés, tout en rappelant les références du compte-rendu concerné.

Le SPANC formulera une réponse écrite et motivée dans un délai de 2 mois. Le cas échéant, selon les conséquences engendrées par les commentaires, une nouvelle visite de vérification pourra être engagée. **IMPORTANT** : 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 du service. En cas de confirmation des éléments établis dans le compte-rendu lors du nouveau passage, le second contrôle sera soumis à nouvelle redevance.

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 dégraissage 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. Les frais d'analyses seront à la charge du propriétaire de l'installation, s'il est démontré que le rejet apparaît source de pollution (normes dépassées)

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.

La mairie 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.

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

Note : Les différents éléments détaillés dans le présent article sont repris de façon synthétique dans le tableau récapitulatif ci-après.

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) « défavorable avec obligation de travaux ».

Une installation donnant satisfaction et sur lesquelles le service n'a pas de remarque spécifique obtiendra un avis « favorable ». Quelques petits conseils peuvent accompagner l'avis.

Si cet avis comporte des « réserves » ou s'il est « défavorable », 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 9.8.

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.

Par ailleurs, entre deux visites, le SPANC pourra demander à être destinataire des documents attestant de la réalisation des opérations d'entretien et de vidange, notamment lorsqu'il aura été constaté que l'installation contrôlée nécessite une intervention rapide.

Quand l'avis est « défavorable avec obligation de travaux » (point 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 être 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 d'imposer des travaux et de fixer ou 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.

Tableau récapitulatif :

<i>Types d'avis exposé sur le compte-rendu du SPANC</i>	<i>Prise en compte par le propriétaire</i>
<i>Avis Favorable</i>	<i>Le compte-rendu du SPANC peut-être assorti de diverses recommandations que l'utilisateur est invité à prendre en considération.</i>
<i>Avis Favorable avec réserve</i>	
<i>Avis Défavorable</i>	
<i>Avis Défavorable avec obligation de travaux</i>	<p><u>Dispositif estimé « non-conforme »</u></p> <p><i>Si présence d'un risque environnemental avéré ou d'un danger pour la santé des personnes précisé dans le compte-rendu : => Obligation de travaux sous 4 ans maximum. Possibilité pour le Maire de réduire le délai. => Si vente du bien : Délai réduit à 1 an.</i></p> <p><i>Si absence de mention d'un risque environnemental avéré ou d'un danger pour la santé des personnes : => Réalisation de travaux fortement recommandée par le SPANC / Possibilité pour le Maire de rendre les travaux obligatoires et de fixer un délai => Si vente du bien : Travaux rendus obligatoires au plus tard sous 1 an.</i></p>

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

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.

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

9.5 – Installations pouvant être à l'origine de demandes complémentaires

Lorsque l'installation comporte des équipements électromécaniques nécessitant un suivi particulier, le SPANC dispose de la possibilité, entre deux visites sur site, de solliciter l'utilisateur pour que lui soit communiquée copie des documents attestant de la réalisation des opérations d'entretien et de vidange.

9.6 - Contestation de l'avis du SPANC

Toute remarque et/ou contestation sur le contenu du compte-rendu 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 le SPANC par courrier en détaillant la nature des éléments contestés, tout en rappelant les références du compte-rendu concerné.

Le SPANC formulera une réponse écrite et motivée dans un délai de 2 mois. Le cas échéant, selon les conséquences engendrées par les commentaires, une nouvelle visite de vérification pourra être engagée. **IMPORTANT** : 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 du service. En cas de confirmation des éléments établis dans le compte-rendu lors du nouveau passage, le second contrôle sera soumis à nouvelle redevance.

9.7- 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.

9.8 - Fréquence des contrôles

Comme indiqué article 6, le **cycle habituel** prévu pour la reconduction des contrôles périodiques a été fixé par le Conseil Communautaire à **une visite toutes les dix années**.

Cependant, lorsqu'une installation contrôlée par le SPANC aura été jugée **« non-conforme » et présentant un risque environnemental avéré ou un danger pour la santé des personnes** (CAS 1 de l'article 9.4.1 ci-avant), une nouvelle visite pourra être programmée au bout de **4 ans** (à moins que le propriétaire ne se soit manifesté entre-temps dans le but de proposer au SPANC un nouveau projet).

Des **vérifications occasionnelles** peuvent, en outre, être effectuées par le service à la demande d'un tiers, en cas de nuisances constatées dans le voisinage ou en cas de dispositifs particuliers comme susvisé à l'article 6.1 à la condition d'apporter à l'utilisateur concerné une justification de la raison de cette vérification. Les visites sont réalisées dans les conditions prévues à l'article 7.

Enfin, **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 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 en fonction des disponibilités du propriétaire, de son mandataire et du service. 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 mandat 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, le Conseil Communautaire a souhaité que le SPANC développe une mission "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 communauté d'agglomération Dracénoise 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 concernés de redevances dans les conditions prévues par ce chapitre.

12.1 - Types de redevances

Par délibération, le conseil communautaire 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.

Ces montants sont fixés par délibération.

Les redevances portant sur des contrôles sont de 4 types :

- 1) **Redevances d'examen préalable de conception :**
L'encaissement de cette redevance s'effectuera après l'émission du rapport (cf. art. 8.4). Le montant de cette redevance peut varier selon différents critères (dimensionnement de l'installation, usage du bâtiment, etc).
- 2) **Redevances de vérification de l'exécution des travaux sur site :**
Mise en recouvrement après contrôle de terrain sur site et transmission du compte-rendu d'exécution. (cf. art. 8.7). Le montant de cette redevance peut varier selon différents critères (dimensionnement de l'installation, usage du bâtiment, etc).
- 3) **Redevance de contre-visite :**
Mise en recouvrement uniquement en cas de réalisation d'une « contre-visite » spécifique et émission du compte-rendu (cf. art. 8.7). Cette contre visite est établie à la demande du propriétaire afin d'apporter de nouveaux éléments complémentaires à la dernière visite effectuée par le SPANC.
Tout propriétaire dispose de la possibilité de contester l'avis émis par le SPANC sur un compte-rendu récent de visite et de

solliciter un nouveau contrôle. Cette redevance dite de visite « non justifiée » n'est mise en recouvrement que lorsqu'il aura été démontré que l'avis initial du SPANC est confirmé par le second contrôle. Lorsqu'il aura été établi que l'avis initial du SPANC comporte des erreurs et doit être réactualisé, le second contrôle sera à la charge de la collectivité (art.8.8).

- 4) **Redevance de contrôle des ouvrages existants :**
Mise en recouvrement après contrôle de terrain sur site et transmission du compte-rendu d'exécution. (cf. art. 9.4). Le montant de cette redevance peut varier selon différents critères (dimensionnement de l'installation, usage du bâtiment, dans le cadre d'une vente, etc).

12.2 - Redevables

Les redevances d'assainissement non collectif qui portent sur le contrôle de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des **ouvrages neufs ou réhabilités** sont facturées au propriétaire de l'immeuble.

Les redevances portant sur les contrôles des installations existantes sont facturées au propriétaire de l'immeuble, dès réalisation de la visite des agents du SPANC.

Dans le cas d'une installation commune à plusieurs logements, les usagers se répartissent le montant de la redevance forfaitaire applicable à une installation dont la facture sera envoyée à la copropriété, ou le montant de la redevance facturée à chacun est proratisé, selon les règles établies entre les redevables concernés (règlement de copropriété ou autre). Ces conditions devront être précisées au SPANC pour le bon établissement des redevances, préalablement à tout contrôle.

12.3 - Recouvrement de la redevance

Le recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif est assuré par le service d'assainissement non collectif puis par le trésor public en cas d'émission des titres de recettes.

Sont précisés sur la facture :

- le montant de la redevance détaillée par type de prestation ponctuelle de contrôle (prix unitaire hors taxe, montant TVA, montant TTC) ;
- sont notamment précisés sur la facture la date limite de paiement de la redevance et majoration éventuelle en cas de dépassement de délai ;
- l'identification du service d'assainissement non collectif, ses coordonnées (adresse, téléphone, télécopie) et ses jours et heures d'ouverture.

Les demandes d'avance et versement partiels sont interdits.

Article 13 :**Relance de la redevance pour retard de paiement**

Le défaut de paiement de la redevance, dans les deux mois qui suivent l'envoi de la facture, fait l'objet d'une relance par courrier.

Le défaut de paiement de la relance de la redevance dans le mois suivant la présentation de la lettre de relance fait l'objet d'une émission d'un titre exécutoire.

A compter de l'émission du titre exécutoire, les paiements devront être effectués auprès de la Trésorerie Municipale de Draguignan

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 peut varier selon le type de système concerné. Les différentes pénalités ont été fixées par délibération du conseil, 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 peut varier selon le dimensionnement du système concerné (ou, le cas échéant, qui « aurait du » être installé).

Les différentes pénalités ont été fixées par délibération du conseil, 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'État, des établissements publics de l'État 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.

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.

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.

S'agissant des remarques relatives aux conclusions émises sur un compte-rendu du SPANC, l'usager dispose de 2 mois pour faire connaître son désaccord. (Précisions art. 8.8 ou 9.5).

Article 19 : **Publicité du règlement**

Le présent règlement approuvé, sera affiché en mairie et dans les locaux de la collectivité pendant 2 mois.

Il sera remis à chaque usager et ou fera l'objet d'un envoi par courrier postal ou électronique à l'occupant des lieux et 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 collectivité ou sur le site internet www.dracenie.com.

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 règlement du service d'assainissement non collectif en date du 14 février 2013 est abrogé.

***Article 22 :
Clauses d'exécution***

Les maires des communes, le président de l'établissement public de la Communauté d'Agglomération Dracénois, les agents du service public d'assainissement non collectif et le receveur de la communauté d'Agglomération Dracénoise sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

5. Aléa sismique.



PRÉFET DU VAR

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.

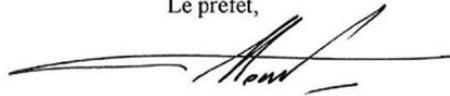
Il rappelle la nature et les caractéristiques de l'aléa sismique puis fournit une actualisation des mesures à mettre en œuvre et présente la réglementation en vigueur relative à cet aléa.

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 dlm@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. The signature is stylized and cursive.

Paul MOURIER

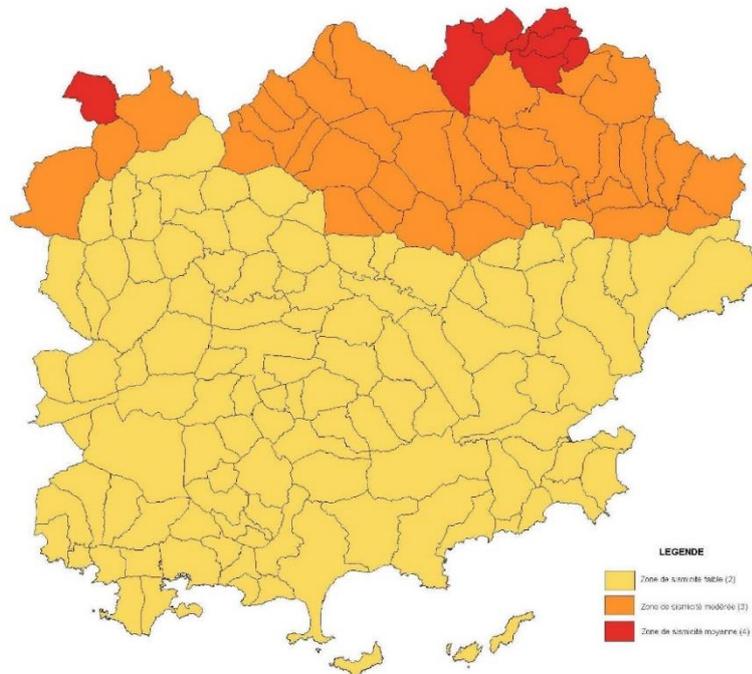
Liste des Communes du Var

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 Farlède			
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	Garéoult			
83065	Gassin			
83066	Ginasservis			
83067	Gonfaron			
83068	Grimaud			
83069	Hyères (Continent + îles)			
83070	Le Lavandou			
83071	La Londe-les-Maures			
83072	Lorgues			
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	Montferrat			
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-Ste-Baume			



Porter à connaissance (PAC)

Aléa Sismique dans le département du Var



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

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 : Plaquette du MEDDTL « La nouvelle réglementation Parasismique applicable au bâtiment »

1. 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'État 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'État 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.

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 soumises à l'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.

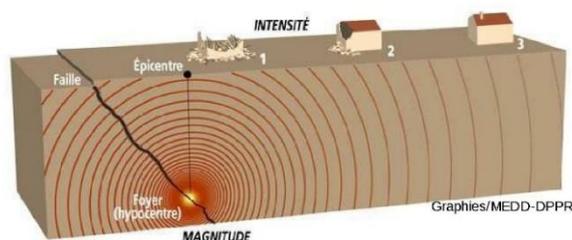
Références : Articles R125- 10 à 26 et Articles L125-2 et 5 et L563-6 du Code de l'Environnement

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

(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 Lubéron, le 11 juin 1909, qui fit une quarantaine de victimes.

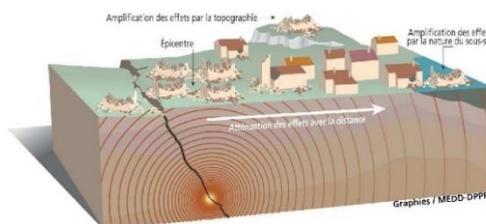
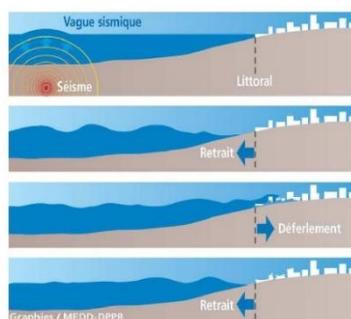
Les Alpes, la Provence et, dans une moindre mesure, les Pyrénées, sont considérées comme les régions où le risque est le plus fort. Dans ces régions montagneuses, outre les effets mêmes d'un séisme, les très nombreux glissements de terrain potentiels répertoriés peuvent avoir des conséquences catastrophiques. 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 fossé 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 (Molise)	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	Haïti (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

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 (récurrence 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.

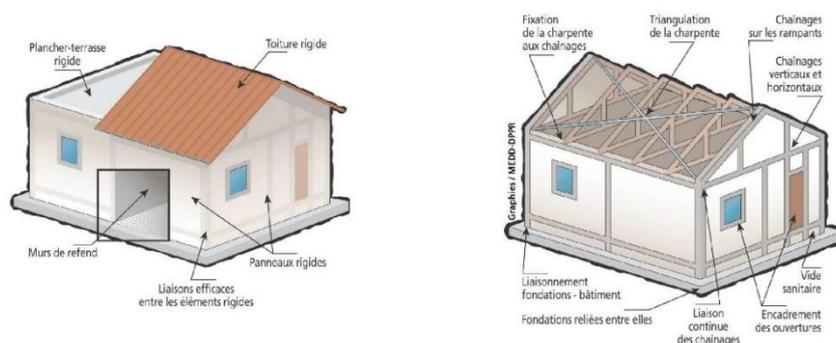
La prévision à court terme : il n'existe malheureusement à l'heure actuelle aucun moyen fiable de prévoir où, quand et avec quelle puissance se produira un séisme. En effet, les signes précurseurs d'un séisme ne sont pas toujours identifiables. Des recherches mondiales sont cependant entreprises afin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

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-bâtiments-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.

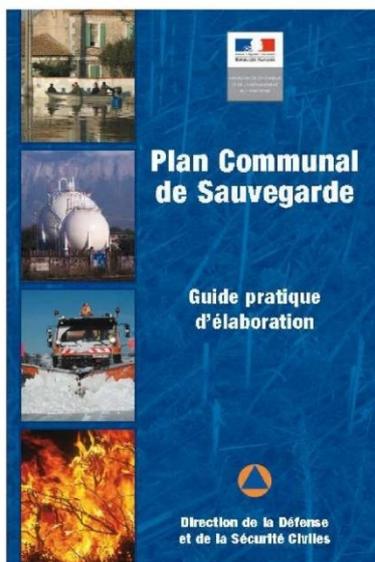


L'information de la population : le droit à l'information générale sur les risques majeurs s'applique car chaque citoyen doit prendre conscience de sa propre vulnérabilité face aux risques et pouvoir l'évaluer pour la minimiser. Pour cela il est primordial de se tenir informé sur la nature des risques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

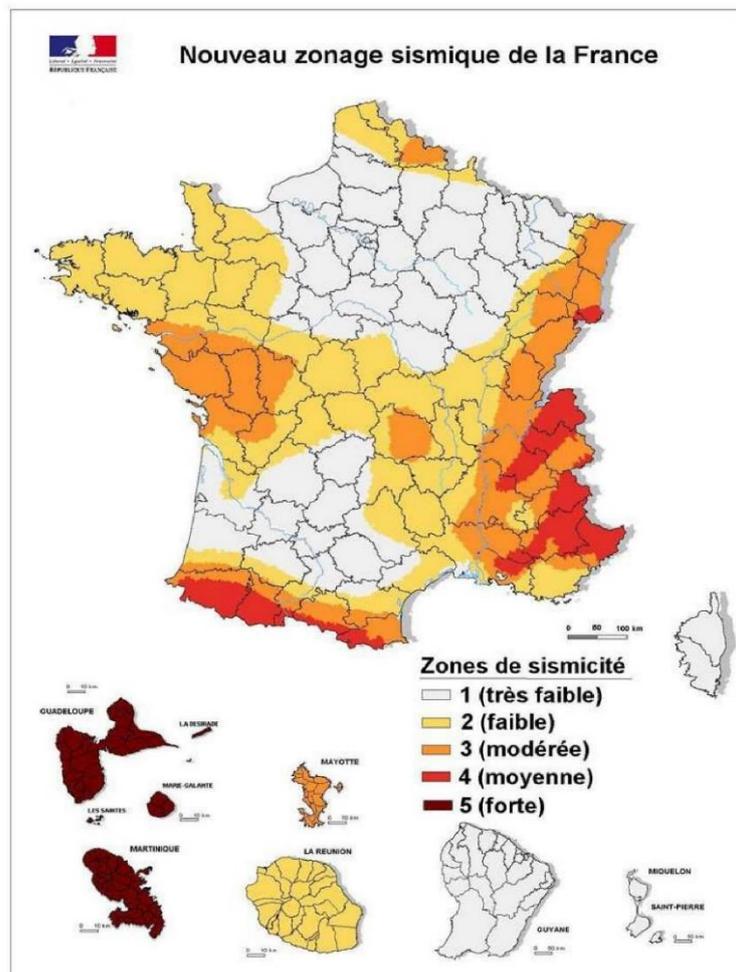
3. La nouvelle réglementation

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 redéfinition 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.



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 minime 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. ■ 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.

4. Contexte départemental

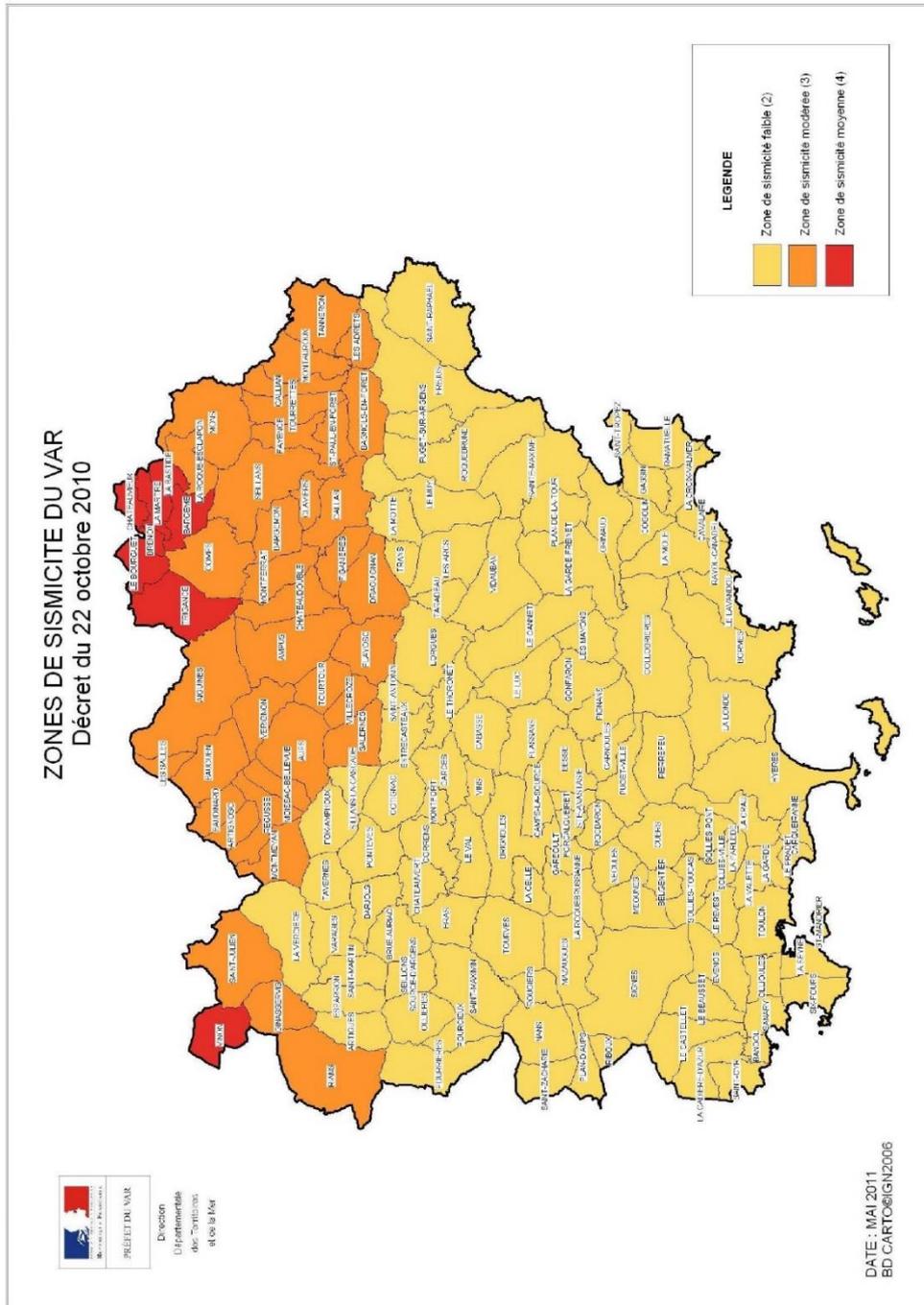
Le département du Var est situé entre les zones sismiques du couloir rhodanien et la faille dite de Nice. La sismicité historique s'inscrit dans des intensités comprises entre les degrés IV et VIII de l'échelle MSK.

Principaux séismes ressentis dans le Var:

- **1899** – les Arcs : Intensité épiscopentrale V;
- **11 juin 1909** - Lambesc(B.du Rh.) : Intensité épiscopentrale 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.

5. Présentation de la nouvelle carte d'aléa



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			Eurocode 8 $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3		PS-MI Eurocode 8 $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4		PS-MI Eurocode 8 $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	

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 forfaitaires 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.

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 11) 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 transport et du logement : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- Portail Plan Séisme : <http://www.planseisme.fr/>
- Portail de la prévention des risques majeurs: www.planseisme.fr
- Portails des Services de l'Etat dans le Var : <http://www.var.gouv.fr/> et <http://www.sigvar.org/>
- Portail du Bureau Central Sismologique Français (BCSF) : www.franceseisme.fr
- Portail Séisme en Provence : www.seisme-1909-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



Ressources, territoires, habitats et 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-Annecy 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.

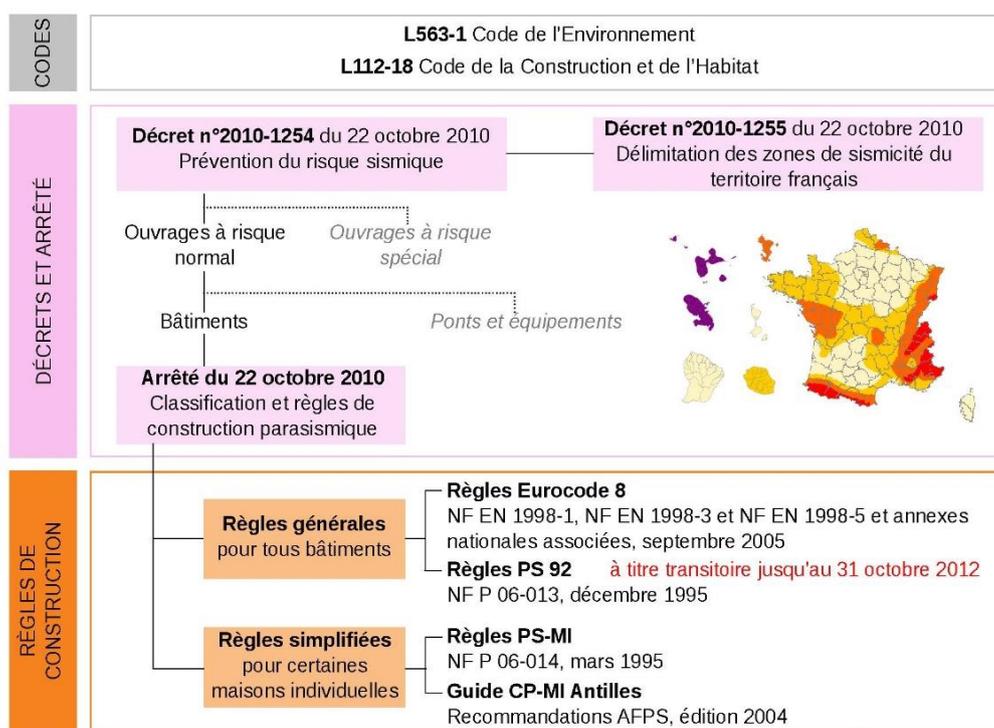
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



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 n'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

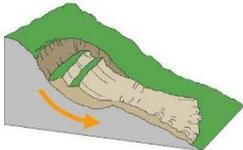
■ Implantation

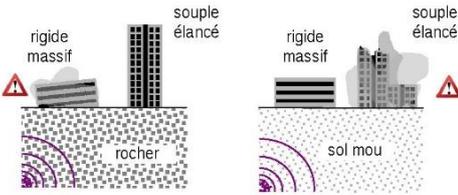
- Étude géotechnique**


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.



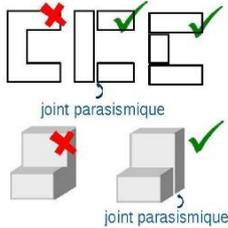
Glissement de terrain
- Tenir compte de la nature du sol**


Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.
Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

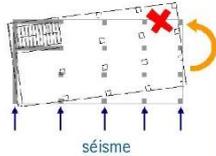
■ Conception

- Préférer les formes simples**

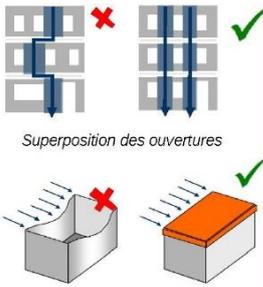
Privilégier la compacité du bâtiment.
Limiter les décrochements en plan et en élévation.
Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.


- Limiter les effets de torsion**

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


- 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.



Limitation des déformations : effet «boîte»
- Appliquer les règles de construction**

■ Exécution

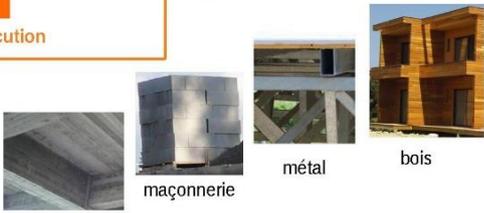
- Soigner la mise en oeuvre**

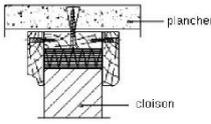
Respecter les dispositions constructives.
Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.
Assurer un suivi rigoureux du chantier.
Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment



Noeud de chaînage - Continuité mécanique
- Utiliser des matériaux de qualité**


béton, maçonnerie, métal, bois
- 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...

Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Comment caractériser les séismes ?

Le phénomène sismique

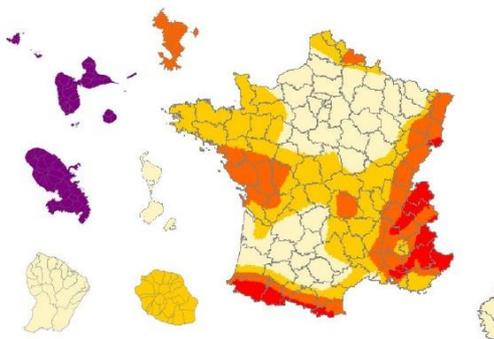
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... 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_{gr} , 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 (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

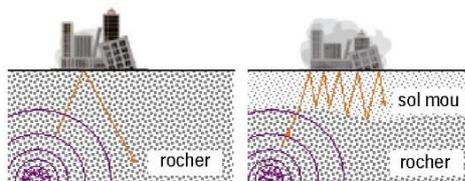
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



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)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



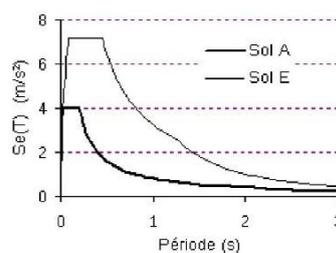
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

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 faible enjeu 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 neuves** 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.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	
Zone 5	CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	

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

TRAVAUX	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.

■ 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	IV	> 30% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 3	II	> 30% de SHON créée	PS-MI¹ Zone 2
		> 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 4	II	> 30% de SHON créée	PS-MI¹ Zone 3
		> 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
IV	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$	
	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture		
Zone 5	II	> 30% de SHON créée	CP-MI²
		Conditions CP-MI respectées	
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
IV	> 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$	
	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture		

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

} La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

■ 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