

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



TOME 8

Annexes

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



TOME 8.1 Annexes sanitaires

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Notice sanitaire

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt

Prescription du Plan Local d'Urbanisme	Arrêt du Projet de PLU	Approbation du projet de PLU
Par délibération du 10 Juin 2009		

Élément	
Titre du document	Notice sanitaire du PLU de Bernis
Version	Janvier 2017 - Arrêt du PLU de Bernis
Rédacteur	Jean Baptiste Brunet, Albertengo Mandy
Vérificateur	Albertengo Mandy, Véronique Coquel
Directrice des Etudes	Véronique Coquel

GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Etat des lieux

Le réseau d'eau potable est présent sur l'ensemble de la partie urbanisée de la commune (centre historique et extensions urbaines). Les constructions ponctuelles situées dans la garrigue côté Nord sont également raccordées.

Le réseau n'est néanmoins pas présent sur la partie Sud de la commune, au sein de la zone agricole où les habitations possèdent leur propre auto alimentation.

La zone d'activité économique, située le long de la départementale n'est pas desservie en eau potable. Son développement est donc limité et encadré.

La gestion de l'alimentation en eau potable est assurée par la communauté d'agglomération Nîmes métropole.

Un Schéma Directeur d'Eau potable est en cours de réalisation. Dans ce SD AEP, 3770 habitants sont projetés à l'horizon 2030.

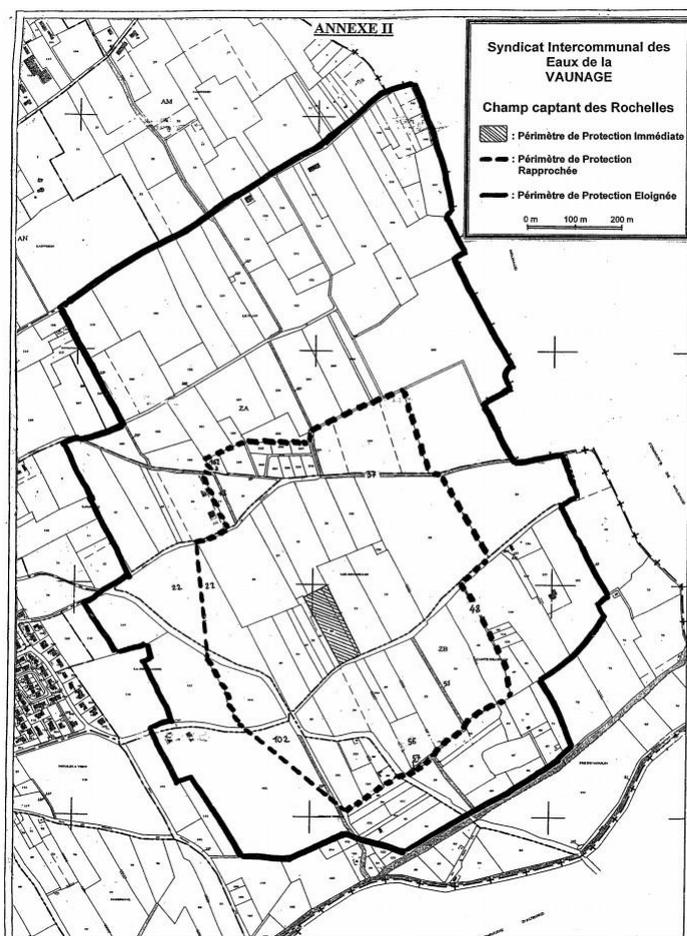
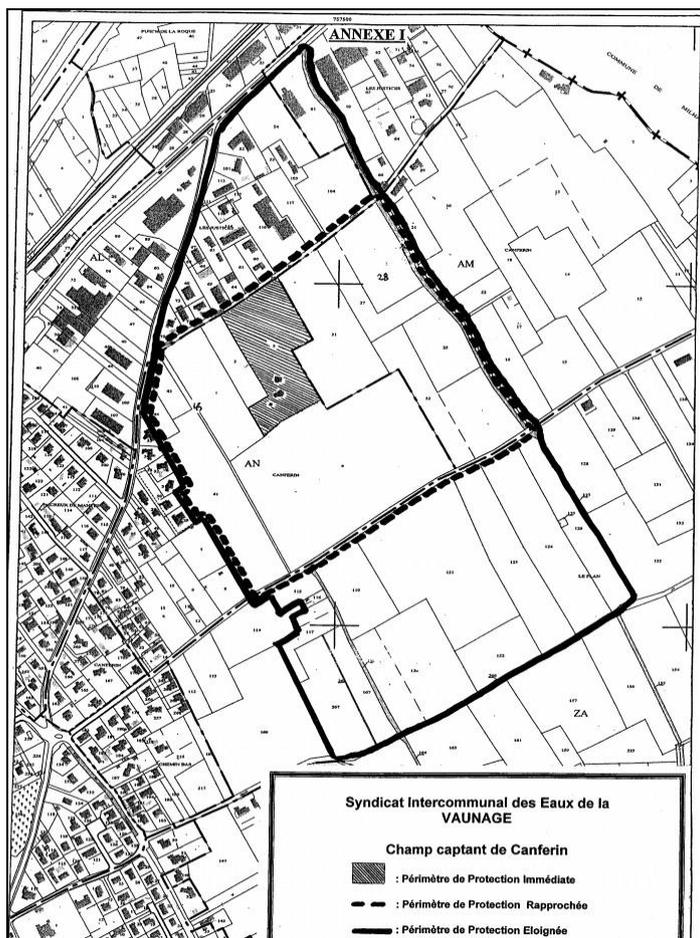
Les sites de production

La commune de Bernis compte plusieurs captages destinés à la consommation humaine :

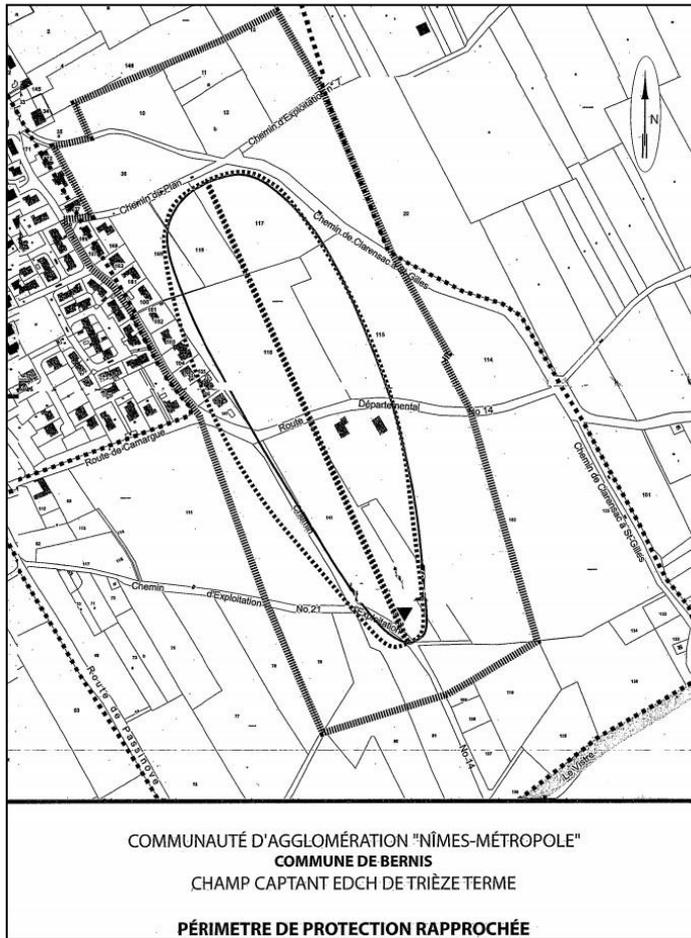
- le champ captant de Canferin,
- le champ captant des Rochelles.

Ces deux captages sont gérés par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vaunage et assurent l'alimentation des communes de Bernis, Langlade, Clarensac, Saint Côme et Maruéjols, Saint Dionisy, Calvisson, Nages et Solorgues et Boissières.

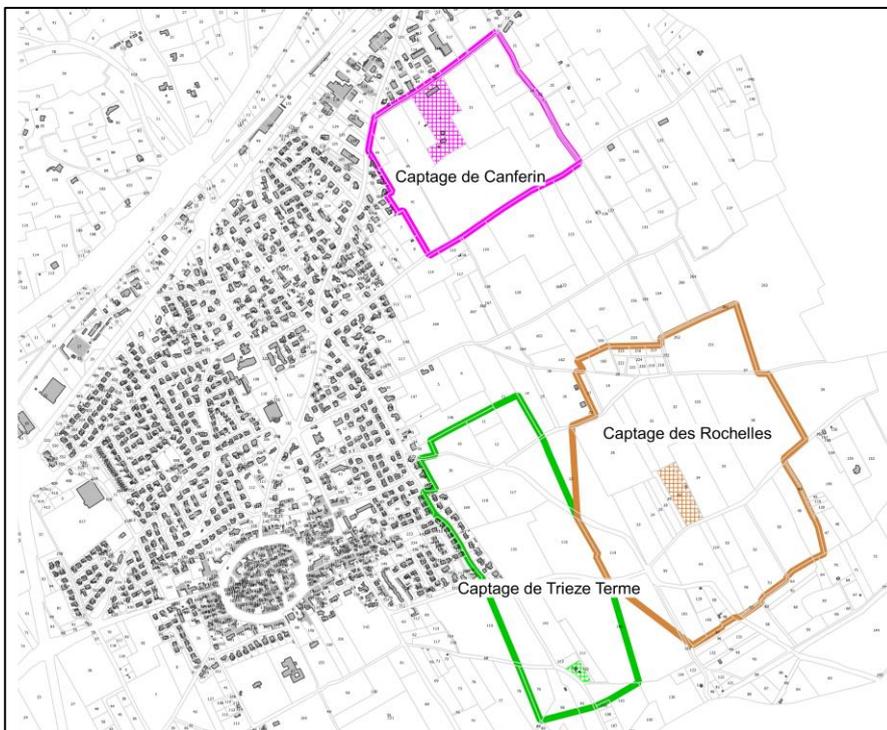
Ils bénéficient de périmètres de protection de captage d'eau potable instruits par DUP.



Le champ captant de Trièze Terme, propriété de Nîmes Métropole, est actuellement non exploité. (procédure règlementaire en cours – rapport de l'hydrogéologue en annexes informatives).



Ces trois captages exploitent la nappe du Vistrenque.



A noter que l'ancien captage de Creux de Mantes, qui représentait la principale ressource de Bernis (en complément avec le BRL) jusqu'en 2010 est aujourd'hui abandonné.

Actuellement, la commune de Bernis est alimentée par des achats d'eau auprès du Syndicat des Eaux de La Vaunage (à partir des forages en nappe de la Vistrenque de Canferin et Rochelles) et auprès de la société BRL (eau traitée du Rhône).

L'exploitation des infrastructures d'eau potable et la facturation des abonnés sont assurées par contrat d'affermage par la société SDEI – Lyonnaise des Eaux.

Qualité de l'eau

D'après le bilan de 2014 de l'ARS, l'eau de Bernis est une eau de bonne qualité. Il s'agit d'une eau dure et calcaire.

La teneur en nitrates est conforme à la recommandation de l'Union Européenne.

La quantité limitée de traces de pesticides dans l'eau ne représente pas un risque pour la santé. La présence de pesticides est à surveiller.

Adéquation entre le projet de PLU et la ressource en eau

Le service Eau et Assainissement a formulé un avis / conseils en Aout 2016 sur le projet de PLU de Bernis.

Dans cet avis, il est noté que, concernant les besoins en eau potable, l'augmentation de la population prévue dans le PLU est cohérente avec celle prévue au Schéma Directeur AEP de 2012 ainsi que la mise à jour du Schéma Directeur d'AEP en cours d'élaboration. On peut noter l'absence de difficultés en termes de bilan besoin/ressource.

Les périmètres de protection de Canferin et Rochelles sont bien superposés au plan de zonage. La réglementation associée, visant à préserver les captages de toute pollution y est associée.

Les futurs périmètres de protection du captage envisagés par le captage Trièze Terme, issus du rapport hydrogéologique, sont bien pris en compte dans le PLU.

Les zones urbaines dans le PLU sont bien desservies au réseau public d'eau potable. Les zones à urbaniser dans le PLU sont raccordables au réseau public d'eau potable.

Toutefois :

- L'alimentation en eau potable de l'aménagement « Est » de la commune 2AU2 et 2AU3 implique l'extension du réseau AEP sur 80 ml pour 2AU2 et 230 ml pour 2AU3 ;
- La réalisation de la nouvelle Gendarmerie implique l'extension du réseau d'eau potable.
-

Un autre enjeu en termes de desserte en AEP est identifié par le service Eau et Assainissement de Nîmes Métropole dans son avis :

-L'éventuelle extension du réseau AEP le long de l'Avenue de la Vaunage en fonction du découpage parcellaire des zones de renouvellement urbain « Cave coopérative » et « Gendarmerie.

La desserte au réseau public d'AEP de la zone 1AUz n'est pas projetée. Nîmes Métropole rappelle qu'elle semble non réalisable en l'état dans sa partie du rond-point d'entrée

Ouest vers Nîmes, mais peut être envisagée sur la partie du rond-point ouest vers Uchaud (au moins jusqu'au niveau du point de livraison de la future Gendarmerie).

Toutefois, tant que celle-ci n'est pas desservie en AEP, la zone 1AUz reste figée. Seules les extensions des constructions existantes sont autorisées. L'urbanisation de la zone est soumise au raccordement au réseau public AEP et à une modification ou une révision du PLU.

RESEAU DE DEFENSE INCENDIE

Le contrôle des hydrants sur la commune de Bernis a été effectué entre avril et septembre 2009 par le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Gard. 37 hydrants ont été contrôlés et 18 n'étaient pas conformes aux normes de sécurité.

La commune s'engage à effectuer les travaux nécessaires à la mise aux normes des bornes incendie.

GESTION DE L'ASSAINISSEMENT

Réseau d'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement concerne l'ensemble de l'enveloppe urbaine, y compris le centre historique et ses extensions pavillonnaires.

La grande majorité des habitations de Bernis sont desservies par le réseau d'assainissement collectif. Le taux de raccordement est de 86%.

Le nombre d'abonnés à l'assainissement collectif sur le territoire de Bernis était estimé à 1321 en 2015.

Une partie de la zone d'activité et les maisons isolées dans la plaine agricole et dans la garrigue ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif.

La commune est desservie par une station d'épuration intercommunale (Bernis/Aubord) d'une capacité de 7000 équivalents habitants, située au Sud de la commune, à proximité du Vistre, au sein de la plaine agricole. Sa gestion est assurée par la commune d'Aubord depuis Janvier 2010.

Le réseau d'eaux usées et la station d'épuration sont exploités par la société SDEI.

Les caractéristiques de la STEP de type boues actives aération prolongée sont les suivantes :

- capacité nominale : 7000 équivalent / habitants
- DBO₅ : 420 kg/j
- Débit nominal de la station : 1400 m³/j

Le Vistre est l'exutoire des rejets de la station d'épuration intercommunale Bernis/Aubord gérée par la SMTTEU.

La station de traitement des eaux usées de Bernis – Aubord est à ses limites de dimensionnement hydraulique mais dispose d'une capacité résiduelle organique significative. Le SMTTEU prévoit une atteinte des limites hydrauliques de la STEP intercommunale en 2020 si il n'y a pas de diminution des arrivées d'eaux claires parasites. Il convient de noter que lors des pluies conséquentes, les entrées d'eaux parasites sont plus conséquentes en provenance d'Aubord que de Bernis. Un plan d'actions a été mis en place depuis 2015. Ses actions sont toujours en cours.

La commune a engagé la révision de son zonage d'assainissement. Il a été approuvé le 14 11 2016 en Conseil Communautaire.

Le schéma directeur d'assainissement est en cours de révision sur le territoire.

L'Assainissement Autonome

Pour chaque dossier instruit, le SPANC donne son avis en fonction des contraintes de chaque site.

La réglementation exige aujourd'hui une étude de sol à la parcelle. L'avis favorable du SPANC fait partie des pièces indispensables pour l'obtention d'un permis de construire.

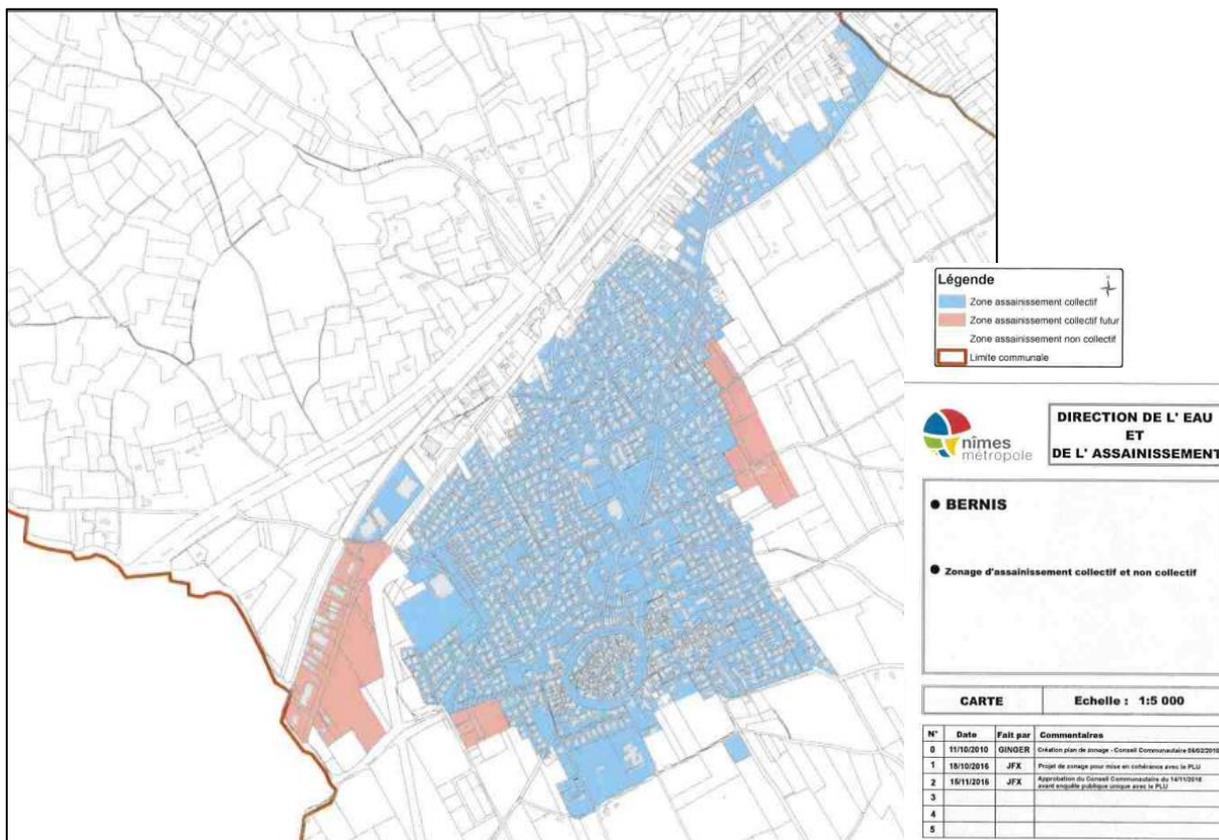
Sur le territoire communal, les constructions en assainissement autonome sont principalement les constructions isolées dans l'espace agricole et l'espace naturel, et une partie des constructions de la zone d'activité.

Une parcelle d'une surface totale de 1000 m² est un minimum généralement accepté pour les constructions neuves.

4 secteurs ont été analysés en 2009-2010 par le BE GINGER afin de juger l'aptitude des sols à recevoir de l'assainissement autonome :

- secteur Le Rossignol, (aptitude des sols MEDIOCRE – filtre à sable vertical non drainé préconisé)
- secteur les Quatre Chemins, (aptitude des sols MEDIOCRE – filtre à sable vertical non drainé préconisé)
- Arrêt (aptitude des sols BONNE – tranchées d'infiltration préconisée)
- Barian. (aptitude des sols BONNE – tranchées d'infiltration préconisée).

Adéquation entre le PLU et la desserte en réseaux d'assainissement collectif



On peut noter que le projet de PLU est construit en adéquation avec le réseau d'assainissement collectif actuel et projeté dans le cadre du zonage d'assainissement :

-L'ensemble des zones classées en zones urbaines sont desservies par le réseau public d'assainissement collectif. ;

-Les zones d'urbanisation projetées sont raccordables à la desserte à l'assainissement collectif d'après le zonage d'assainissement (zone 2AU1, zone 2AU2 et 2AU3, zone 2AUG).

Il est important de noter que la commune prévoit d'une part de construire dans les zones déjà urbanisées donc desservies en principe par les réseaux d'eaux usées et d'autre part, de réaliser des opérations d'ensemble en continuité de l'urbanisation existante ce qui est contexte favorable sur le principe de l'assainissement collectif et d'une possibilité de financement des travaux éventuels de desserte par les aménageurs (l'étude de zonage d'assainissement en cours apportera les informations nécessaires pour chacune de ces zones).

-La zone d'activité est partiellement raccordée au réseau d'assainissement collectif mais ne bénéficie partiellement pas d'une desserte en eau potable.

Les zones ouvertes à l'urbanisation le long de la RN113 (zone 1AUz) et qui ne sont pas desservies en assainissement :

Il n'est pas envisagé d'étendre à court terme les réseaux d'eau et d'assainissement pour desservir les parcelles riveraines de la RN113 compte tenu des difficultés techniques et environnementales (arbres) de pose sous la RN113 et des contraintes foncières (obtention des servitudes sur les parcelles riveraines).

Secteur de l'actuelle gendarmerie :

cette zone nécessitera une extension du réseau d'eaux usées prise en compte à ce jour mais qui reste à définir (section, linéaire et position exacte) par l'enquête des services de la DEA. Ce réseau se raccordera sur un poste de relèvement existant qui dispose de la capacité nécessaire au regard des éléments en notre possession à ce jour. En effet le poste de relèvement a une capacité de 600 EH et il n'y a, à ce jour, pratiquement pas d'abonnés raccordés.

Il faudra toutefois vérifier la capacité de ce PR à accueillir la totalité de la zone ACF lorsque nous disposerons de l'ensemble des données. Le cas échéant des travaux supplémentaires pourraient être nécessaires.

Secteur de l'ancien château d'eau (Creux de Mante) :

Cette zone est déjà desservie par le réseau d'eaux usées et ne pose pas de problème pour accueillir des habitants supplémentaires au niveau du réseau notamment au regard des données actuelles en notre possession sur le projet d'urbanisation et sous réserve des études ultérieures.

Secteur de la cave coopérative :

Cette zone est déjà desservie par le réseau d'eaux usées et ne pose pas de problème pour accueillir des habitants supplémentaires au niveau du réseau notamment au regard des données actuelles en notre possession sur le projet d'urbanisation et sous réserve des études ultérieures.

Adéquation entre le PLU et la capacité de traitement de la station d'épuration

La SMTTEU chargé du transport et du traitement des eaux usées de la commune de Bernis et d'Aubord a formulé un avis sur le projet de PLU de Bernis en Aout 2016.

La station d'épuration de Bernis Aubord atteint une charge hydraulique moyenne de 90 % hors temps pluvieux.

La charge organique de la station est de 60%.

Le SMTTEU souligne qu'un industriel d'Aubord, ANET, participe au % élevé de la charge hydraulique moyenne par jour.

Il est indiqué dans son avis que le PLU de la commune d'Aubord prévoit des perspectives de développement qui auront pour impact la saturation de la charge hydraulique de la STEP d'ici 2020 si aucune diminution des entrées claires parasites sur le réseau n'est observé d'ici là.

Un plan d'action a toutefois été mis en place sur la commune d'Aubord.

Le PLU de la commune d'Aubord prévoit l'accueil de près de 300 personnes supplémentaires entre 2019 et 2022 et l'ouverture d'un collège.

A l'horizon 2030, la commune d'Aubord devrait accueillir entre 700 et 750 personnes et un collège. Ce développement repose sur la construction d'un nouvel équipement ou sur le renforcement de l'ouvrage épuratoire existant.

Il convient de noter que le schéma directeur de 2010 est en cours de mise à jour pour prendre en compte ces problématiques de traitement des eaux usées notamment. Plusieurs hypothèses concernant le devenir de l'assainissement de Bernis sont étudiées (source : zonage d'assainissement de Bernis approuvé en Novembre 2016):

- Le patrimoine pourrait être réparti entre les communes de Bernis et d'Aubord suite à la parution de la loi Notre,
- Un transfert des eaux usées de la commune de Bernis sur la station d'épuration des eaux usées de Nîmes pourrait être envisagé. Il convient de noter que la capacité résiduelle de cette STEP est suffisante.

GESTION DES DECHETS

Collecte

La compétence déchets est gérée par Nîmes Métropole qui collecte les déchets ménagers, les déchets recyclables issus de la collecte sélective et les encombrants. Chaque année sur le territoire sont collectées près de 75000 tonnes d'ordures ménagère, 12 000 tonnes de collecte sélective et 7500 tonnes de verre et de papier en apport volontaire.

La collecte des déchets ménagers et des emballages recyclables (emballages ménagers vides en carton, métal ou plastique) se fait en porte à porte sur la quasi-totalité du territoire, sauf pour les zones très éloignées pour lesquelles des points de regroupement sont aménagés. Les papiers, journaux, magazines doivent être collectés dans les colonnes prévus à cet effet.

Traitement des déchets

Le traitement des déchets est géré par le syndicat de traitement Sud-Rhône Environnement pour les communes de Bernis, Caissargues, Marguerittes et Milhaud, et au SITOM Sud-Gard pour 23 communes restantes. Nîmes Métropole est l'exploitant des 14 déchèteries présentes sur le territoire communautaire.

Les déchets peuvent être recyclés, compostés ou incinérés. Les déchets recyclables font l'objet d'une valorisation matière pour récupération de matériaux. Les déchets fermentescibles (déchets composés exclusivement de matière organique biodégradable) peuvent faire l'objet d'un compostage individuel. Les autres déchets sont incinérés.

La valorisation de l'énergie de ces déchets est complémentaire à la valorisation matière. Elle n'intervient qu'après le recyclage matière et permet à la fois de valoriser les déchets non recyclables et les refus de tri tout en réduisant leur potentiel polluant.

Le compostage par tri mécano biologique est la transformation mécano biologique de la partie biodégradable des ordures ménagères en un fertilisant naturel. Le compost ainsi obtenu a l'aspect de la terre végétale.

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Gestion de l'eau potable

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Adduction en Eau Potable

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt



DIRECTION EAU ASSAINISSEMENT

Nîmes, le 03 Août 2016

OBJET : BERNIS - PLU – Avis de la Direction de l'eau et de l'assainissement

Sur la bases des documents mise en ligne sur général Agglo en mai 2016

I – ÉVOLUTIONS DE LA POPULATION

I – 1 Projet de PLU

Le projet de PLU prévoit une augmentation de population d'environ +219 habitants par rapport à la population de 2015 soit 3490 habitants en 2027 (échéance PLU), ce qui implique la création de 173 logements.

I – 2 Schéma Directeur en vigueur

Le Schéma Directeur Assainissement 2010 prévoit 3910 habitants en 2035
Le Schéma Directeur Eau Potable 2012 prévoit 3750 habitants en 2030

I – 3 Mise à jour du Schéma Directeur en cours

Dans le cadre de la mise à jour en cours des SD AEP+EU 2015 il est prévu 3770 habitants en 2030.

CONCLUSION : Les projections du PLU sont inférieures à celles établies dans la mise à jour des Schémas Directeurs 2015 de la DEA.

II – AVIS SUR L'ASSAINISSEMENT

L'avis Assainissement sur le PADD peut être considéré comme une conclusion générale.

II-1 - PLAN LOCAL D'URBANISME - PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES - PADD DOCUMENT DE TRAVAIL MAI 2016

La population nouvelle (sous réserve de l'étude en cours sur la révision du zonage d'assainissement des eaux usées) serait majoritairement située en zone d'assainissement collectif (existant ou futur) ce qui est également en adéquation avec la mise à jour du SDA.

Desserte :

Pour les desservir, des travaux pourront être nécessaires (réseaux et PR notamment). À noter également que certains réseaux d'eaux usées existants peuvent être très peu profond par endroit et donc cela pourra impliquer des travaux supplémentaires à la charge de l'aménageur (malgré l'existence apparente d'un réseau à proximité ou desservant en limite la zone à urbaniser).

De même, la capacité des ouvrages, à l'aval immédiat ou lointain des projets, pourra être insuffisante et de fait nécessiter des travaux à la charge des aménageurs.

Ces travaux pourront consister à poser un nouveau réseau d'eaux usées pour permettre un raccordement gravitaire, à renforcer le réseau existant ou bien encore à créer ou renforcer un poste de relèvement /refoulement des eaux usées.

Il est également important de noter que la commune prévoit d'une part de construire dans les zones déjà urbanisées donc desservies en principe par les réseaux d'eaux usées et d'autre part, de réaliser des opérations d'ensemble en continuité de l'urbanisation existante ce qui est un contexte favorable sur le principe de l'assainissement collectif et d'une possibilité de financement des travaux éventuels de desserte par les aménageurs (l'étude de zonage d'assainissement en cours apportera les informations nécessaires pour chacune de ces zones).

Une vigilance toute particulière doit être apportée sur la zone le long de la RN 113 qui n'est pas desservie et sur laquelle il n'y a pas de projet de desserte.

Traitement des eaux usées :

Les eaux usées de la commune de Bernis sont traitées par la STEU intercommunale du SMTTEU (Aubord-Bernis) (Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Eaux Usées) qui est également propriétaire des ouvrages de transport. La commune d'Aubord est hors agglomération de Nîmes Métropole.

La STEU est implantée sur la commune de Bernis mais Nîmes Métropole ne gère que les ouvrages de collecte sur la commune de Bernis.

Aussi, il convient de solliciter le SMTTEU, et non la DEA, pour connaître les capacités actuelles et futures de la STEU.

Cependant, et d'après les éléments en notre possession, il semble que le débit reçu à la steu (59% pour Aubord, 41% pour Bernis) ne soit pas proportionnel à la population ni au nombre d'abonnés (1321 abonnés à Bernis, 866 à Aubord). Cela peut s'expliquer par des eaux claires parasites plus importantes à Aubord et/ou des rejets d'activités industrielles peu chargés dans le réseau d'Aubord.

La station de traitement des eaux usées Bernis - Aubord est à ses limites de dimensionnement hydraulique mais dispose d'une capacité résiduelle organique significative.

Seul le SMTTEU est en capacité de juger de la capacité de ses ouvrages à faire face aux besoins de Bernis notamment au regard de la problématique des eaux parasites, des travaux envisagés et du développement d'Aubord.

II.2 - RÈGLEMENT DU PLU DE BERNIS - MAI 2016 – DOCUMENT DE TRAVAIL - V8

- **La construction d'ouvrages techniques pour l'assainissement est possible dans toutes les zones du PLU :**
Il faudrait toutefois se faire confirmer que cela intègre les postes de refoulement / relèvement et les éventuels ouvrages pour le transfert des eaux usées dont bassins d'orage (dans l'hypothèse où dans le cadre

du SDA il serait décidé de ne pas réaliser une nouvelle STEU pour faire face au développement mais de transférer les eaux usées vers un autre site pour un regroupement de plusieurs communes ou un renvoi sur une STEU existante).

Vérifier s'il sera possible, en zone inondable, de positionner des ouvrages de transfert ou de réutiliser et changer de destination des ouvrages existants (transformation d'ouvrages existants en bassin d'orage).

- **Dans les zones inondables, concernant la STEU existante : mise aux normes autorisée sous conditions et extension limitée et conditionnée :**

La STEU est un ouvrage intercommunal et n'est pas géré par Nîmes Métropole mais par le SMTTEU, il serait néanmoins souhaitable que le PLU ne soit pas plus restrictif / contraignant que la réglementation "générale" qui s'applique aux zones inondables sur le plan national et dans le Gard.

- **Règlement de chaque zone :**

La rédaction n'est pas toujours adaptée pour le volet assainissement : incohérences entre le PLU et le zonage d'assainissement des eaux usées.

En effet, d'une part l'ensemble des parcelles en zone U n'est pas obligatoirement desservi par un réseau d'assainissement et, d'autre part, l'ensemble des parcelles en zone AU ne sera pas obligatoirement desservi à ce jour voire même au moment de l'ouverture à l'urbanisation. Il pourra même y avoir un décalage dans le temps entre les premières constructions et la desserte effective pas les réseaux d'assainissement des eaux usées ou la capacité des installations à accueillir ces nouvelles constructions.

Il serait donc souhaitable d'inviter la commune à mettre la phrase suivante dans toutes les zones du PLU (même en U et AU) : « en l'absence de branchement au réseau public d'assainissement collectif, les eaux usées devront être traitées et évacuées par des dispositifs particuliers conformes à la réglementation en vigueur » afin de ne pas bloquer les permis de construire dans les secteurs classés « assainissement collectif » (y compris « ACF ») mais non encore équipés de conduite publique de collecte d'eaux usées.

Ainsi, la commune aura la possibilité de délivrer dans ces zones des PC avec ANC sous réserves que les autres règles soient respectées (périmètres de protection des captages, opérations d'ensemble, etc.)

Règlement sur de la zone impactée par le périmètre de protection du captage de Trieze Terme :

Dans l'attente de la DUP, il convient néanmoins de prendre en compte les prescriptions émises par JL REILLE, hydrogéologue agréé dans son avis définitif de novembre 2009, et notamment :

Interdiction dans le Périmètre de Protection Rapproché :

- Toutes constructions nouvelles susceptibles de produire des eaux résiduaires hormis : l'extension de logements existants, dans la limite n'excédant pas la moitié de leur SHON
 - La construction d'annexes non habitables associées à ces logements (garages, remises...),
 - Mise en place de système de collecte ou de traitement d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature, hormis ceux destinés à l'évacuation des eaux usées domestiques des bâtiments existants.
- Les nouveaux réseaux de collecte seront spécialement conçus en vue d'assurer une étanchéité maximale. Cette étanchéité fera l'objet d'un contrôle de période quinquennale. Les contrôles concernent également le réseau existant.
- L'épandage superficiel ou le rejet desdites eaux dans le sol ou dans le sous-sol.
 - Les canalisations (ou ruissellements) d'effluents polluants en provenance d'installations extérieures au périmètre de protection rapproché.

Réglementation dans le périmètre de protection rapproché :

- Dispositif d'épuration individuel existant : la conformité réglementaire de ces dispositifs sera soigneusement vérifiée par le Service Public d'Assainissement Collectif (SPANC) et donnera lieu aux aménagements éventuellement nécessaires.

NB : 2 autres captages appartenant au Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vaunage impactent le territoire.

II-3 – ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION – DOCUMENTATION DE TRAVAIL – 27 MAI 2016 – V2

Ces projets sont repris dans les autres documents du PLU (notamment dans les cartes de zonage du PLU ou bien dans l'étude du potentiel en logements). Pas d'incohérence à la lecture des principaux éléments.

II - 4 – PLAN DE ZONAGE PLU TOUTE COMMUNE ET PLAN DE ZONAGE PLU BERNIS – MAI 2016

Attention aux zones ouvertes à l'urbanisation le long de la RN113 (zone 1AUz) et qui ne sont pas desservies en assainissement. Il n'est pas envisagé d'étendre à court terme les réseaux d'eau et d'assainissement pour desservir les parcelles riveraines de la RN 113 compte tenu des difficultés techniques et environnementales (arbres) de pose sous la RN 113 et des contraintes foncières (obtention des servitudes sur les parcelles riveraines).

Secteur de l'actuelle gendarmerie: cette zone nécessitera une extension du réseau d'eaux usées prise en compte à ce jour mais qui reste à définir (section, linéaire et position exacte) par l'enquête des services de la DEA. Ce réseau se raccordera sur un poste de relèvement existant qui dispose de la capacité nécessaire au regard des éléments en notre possession à ce jour. En effet le poste de relèvement a une capacité de 600 EH et il n'y a, à ce jour, pratiquement pas d'abonnés raccordés.

Il faudra toutefois vérifier la capacité de ce PR à accueillir la totalité de la zone en ACF lorsque nous disposerons de l'ensemble des données. Le cas échéant des travaux supplémentaires pourraient être nécessaires.

Secteur de l'ancien château d'eau (Creux de Mante) : cette zone est déjà desservie par le réseau d'eaux usées et ne pose pas de problème pour accueillir des habitants supplémentaires au niveau du réseau notamment au regard des données actuelles en notre possession sur le projet d'urbanisation et sous réserve des études ultérieures.

Secteur de la cave coopérative: cette zone est déjà desservie par le réseau d'eaux usées et ne pose pas de problème pour accueillir des habitants supplémentaires au niveau du réseau notamment au regard des données actuelles en notre possession sur le projet d'urbanisation et sous réserve des études ultérieures.

Autres secteurs notamment à l'est et au sud-ouest : se référer au zonage d'assainissement. Certains secteurs sont déjà desservis, d'autres desservis en limite et d'autres non desservis. Se référer également à la remarque ci-dessous concernant les zones AU.

Pour les zones US et UEc, le réseau d'assainissement est existant en limite de ces zones.

Concernant la desserte en assainissement des eaux usées, se reporter à la future carte de **zonage d'assainissement des eaux usées en cours de mise à jour**. Le zonage d'assainissement des eaux usées privilégie :

- dans les zones U, l'assainissement collectif lorsque les réseaux sont existants
- dans les zones AU, l'assainissement collectif futur lorsque ces zones sont dans la continuité de l'urbanisation existante et qu'il n'y a pas de contraintes fortes identifiées à ce stade (et que les travaux nécessaires semblent cohérents et pertinents) et sous réserve des études à venir. Les travaux nécessaires à la desserte en assainissement sont à la charge des aménageurs.

Nous attirons l'attention sur le fait que, même s'il y a des réseaux existants à proximité ou desservant la zone à urbaniser, des travaux importants peuvent être nécessaires (à la charge de l'aménageur) pour permettre l'ouverture à l'urbanisation de cette zone notamment si les

infrastructures existantes à l'aval n'ont pas les capacités suffisantes ou si l'altimétrie des installations n'est pas cohérente avec le projet. Ces travaux peuvent ne pas être à l'aval immédiat du projet (réseau de transfert ou poste de refoulement / relèvement existants à l'aval de capacité insuffisante par exemple).

La carte est globalement cohérente avec les autres documents du PLU.

II - 5 - POTENTIEL DE PRODUCTION DE LOGEMENTS DANS LE PROJET DE PLU ET RAPPORT DE COMPATIBILITÉ AVEC LES EXIGENCES DU SCOT ET DU PLH - 26 AVRIL 2016

Les chiffres semblent diverger selon les documents du PLU entre les logements prévus / potentiels / les dates de programmation mais cela reste globalement cohérent.

La desserte en assainissement de ces logements projetés sera étudiée dans le cadre du zonage d'assainissement des eaux usées.

III – AVIS SUR L'EAU POTABLE

Les futurs périmètres de protection du captage envisagés par le captage Trieze Terme sont bien pris en compte sur les plans de zonage PLU. Par contre au niveau du projet de règlement dans les secteurs UCc et Ac, il conviendrait de prendre en compte les prescriptions émises, par l'Hydrogéologue agréé M. J.L. REILLE dans son avis définitif (copie ci-jointe). En effet, la procédure réglementaire de DUP est en cours et ne sera pas achevée avant la mise à enquête publique du PLU de Bernis.

Concernant les besoins en eau, l'augmentation de population prévue au PLU est totalement cohérente avec celle prévue au SD AEP 2012 ainsi que la mise à jour du SD AEP+EU 2015. Donc, on ne relève pas de difficulté en termes de bilan besoin/ressource

Les enjeux du projet de PLU de BERNIS sont :

- L'alimentation en eau potable de l'**aménagement « Est » de la Commune 2AU2 et 2AU3** impliquant l'extension du réseau AEP sur 80 ml pour 2AU2 et 230 ml pour 2AU3 ;
- La réalisation de la **nouvelle Gendarmerie** impliquant l'extension du réseau d'eau potable.
- L'alimentation en eau de la **zone 1AUz** qui reste non réalisable en l'état dans sa partie du rond-point d'entrée Ouest vers Nîmes et qui peut être envisagée sur la partie du rond-point ouest vers Uchaud (au moins jusqu'au niveau du point de livraison de la future Gendarmerie).
- L'éventuelle **extension du réseau AEP le long de l'Avenue de la Vaunage** en fonction du découpage parcellaire des zones de renouvellement urbain « Cave coopérative » et « Gendarmerie »

Projets privés en cours :

Il est fait mention d'un projet de 31 logements au sud de la Commune au niveau des terrains de sport. L'alimentation en eau est sans difficulté compte tenu de la canalisation existante au niveau du Chemin de Saint-Louis. Il faudra néanmoins vérifier le point de livraison demandé (pas d'information à ce sujet).

BILAN 2014

GESTIONNAIRES DE LA DISTRIBUTION

Responsable de la distribution :
COMMUNAUTE D'AGGLO
NIMES METROPOLE

Exploitant :
SDEI CENTRE DU GRAU DU ROI

D'OU VIENT L'EAU QUE VOUS BUVEZ ?

Vous êtes alimenté à partir du
(des) captage(s) :

CHAMP CAPTANT DE
CANFERIN
CHAMP CAPTANT DES
ROCHELLES
PRISE BRL DE CAMPAGNE

et par les installations de traitement :

STATION DE LA VAUNAGE
PRODUCTION DE NIMES
QUEST

QUELLE EAU BUVEZ-VOUS ?

Ces informations sont fournies par l'Agence Régionale de Santé, en application du Code de la Santé Publique

Distribution BERNIS

population desservie : 2510 habitants

RESULTATS

BACTERIOLOGIE

Pourcentage de conformité des 22 valeurs mesurées : 100,0% - maxi : 0 GTCF/100ml
Limites de qualité : 0 germe témoin de contamination fécale (GTCF)/100ml

Eau de bonne qualité

MINERALISATION - DURETE

15 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 23,58°F - maxi. : 27,3 °F - moyenne : 25,5°F
Référence de qualité : aucune

Eau dure, calcaire

NITRATES

32 valeurs mesurées : mini. : 10,3 mg/l - maxi. : 24,0 mg/l - moyenne : 18,2 mg/l
Limite de qualité à ne pas dépasser : 50 mg/l

Eau présentant une teneur en nitrates conforme à la recommandation de l'Union Européenne

FLUOR

12 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 0,05 mg/l - maxi. : 0,10 mg/l - moyenne : 0,07 mg/l
Limite de qualité à ne pas dépasser : 1.5 mg/l

Eau peu fluorée ; Pour lutter contre la carie den-taire, un apport complémentaire de fluor sous forme de sel ou de supplémentation médicamenteuse est conseillé sauf avis médical contraire. Pour les enfants de moins de 12 ans consultez votre médecin.

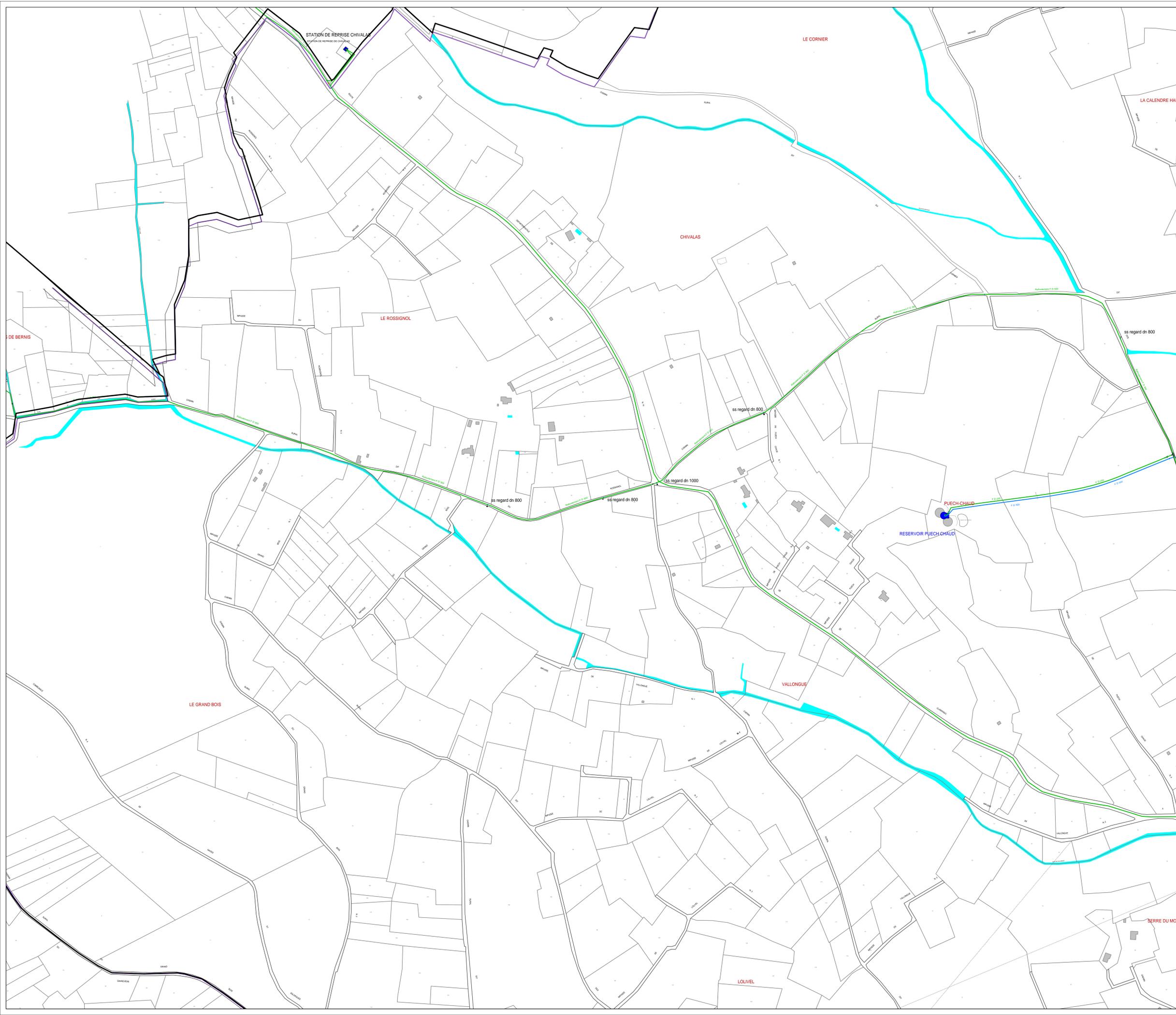
PESTICIDES

La limite de qualité de 0,1 µg/l par substance pesticide été dépassée au(x) point(s) suivant(s) sans atteindre des valeurs présentant un risque pour la santé :

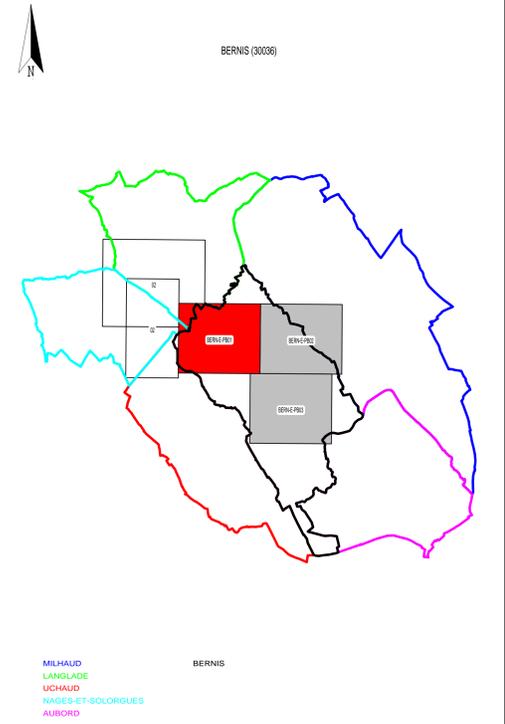
lieu prélèvement	pesticide	maximum
STATION DE LA VAUNAGE	Atrazine déséthyl déisopropy	0,22 µg/l
CHAMP CAPTANT DES ROCHELLES	Atrazine déséthyl déisopropy	0,15 µg/l

CONCLUSION

**Eau de BONNE QUALITE BACTERIOLOGIQUE.
Présence de PESTICIDES à surveiller.**



- LEGENDE**
- OUVRETE
 - FERMEE
 - VIDANGE
 - VENTOUSE
 - COMPTEUR RESEAU
 - POTEAU D'INCENDIE
 - BOUCHE ARROSAGE
 - REGULATEUR DE PRESSION
 - ANODE
 - JOINT DIELECTRIQUE
 - BACHE
 - BRISE CHARGE
 - RESERVOIR
 - STATION DE SURPRESSION REFOULEMENT
 - PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE CONFORME
 - PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE NON CONFORME



ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
 8, RUE EYRIESTE GAULOIS - 34500 BEZIERS

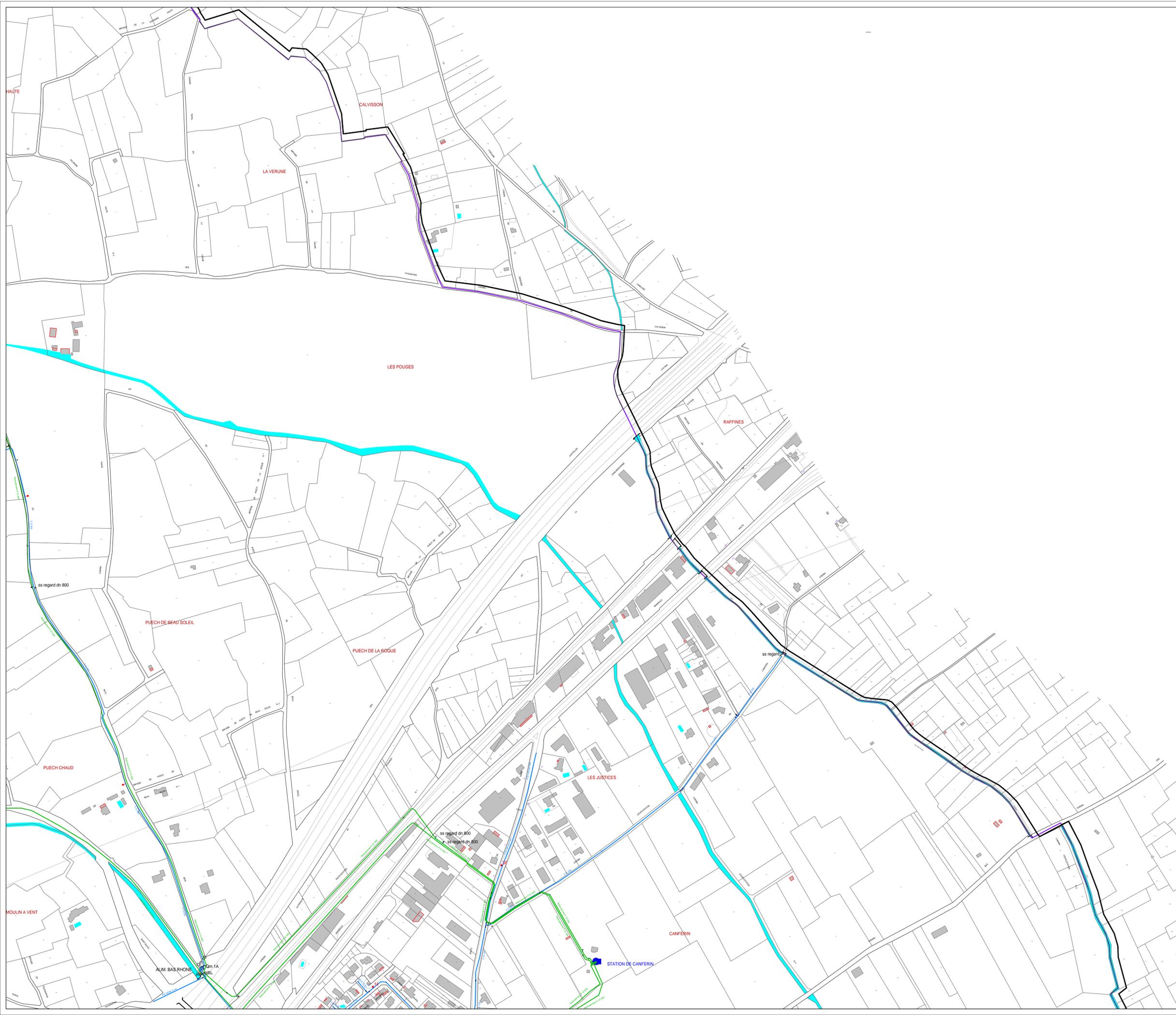
BERNIS (30036)

RESEAU D'EAU POTABLE

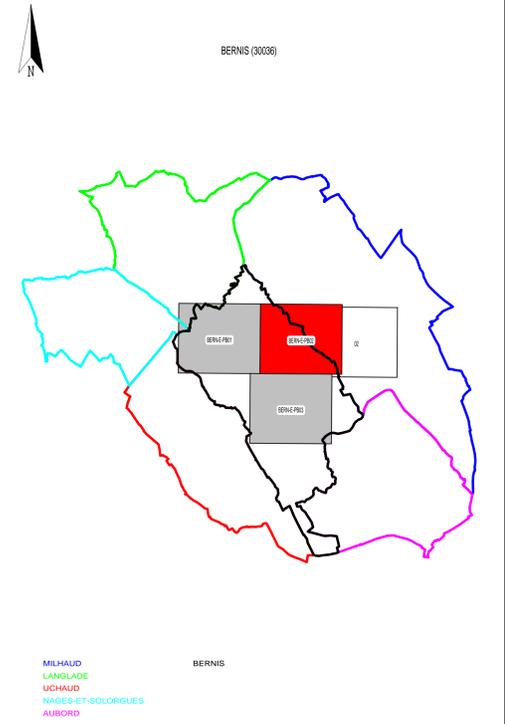
Indice	Date	Dessiné	Vérifié	Modifications

PLANCHE 01

N° du plan : BERN-E-PD01
Édité le : 01/02/2013
Echelle : 1/2000
Indice :



- LEGENDE**
- OUVRETE
 - FERMEE
 - VIDANGE
 - VENTOUSE
 - COMPTEUR RESEAU
 - POTEAU D'INCENDIE
 - BOUCHE ARROSAGE
 - REGULATEUR DE PRESSION
 - ANODE
 - JOINT DIELECTRIQUE
 - BACHE
 - BRISE CHARGE
 - RESERVOIR
 - STATION DE SURPRESSION REFOULEMENT
 - PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE CONFORME
 - PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE NON CONFORME



ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
8, RUE EYARISTE GAULIS - 34500 BEZIERS

BERNIS (30036)

RESEAU D'EAU POTABLE

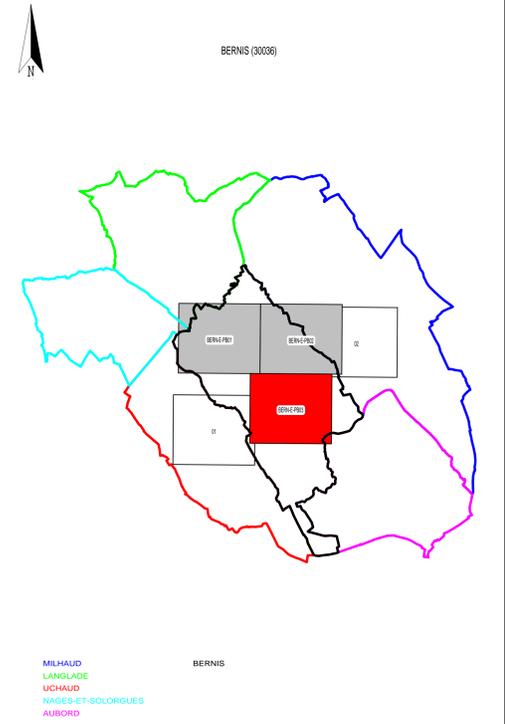
Indice	Date	Dessiné	Vérifié	Modifications

PLANCHE 02

N° du plan : BERN-E-P002
Édité le : 01/02/2013
Echelle : 1/2000
Indice :

BERNIS

- LEGENDE**
-  OUVRETE
 -  FERMEE
 -  VIDANGE
 -  VENTOUSE
 -  COMPTEUR RESEAU
 -  POTEAU D'INCENDIE
 -  BOUCHE ARROSAGE
 -  REGULATEUR DE PRESSION
 -  ANODE
 -  JOINT DIELECTRIQUE
 -  BACHE
 -  BRISE CHARGE
 -  RESERVOIR
 -  STATION DE SURPRESSION REFOULEMENT
 -  PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE CONFORME
 -  PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE NON CONFORME





ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
8, RUE EYRIESTE GAULOIS - 34500 BEZIERS

BERNIS (30036)

RESEAU D'EAU POTABLE

Indice	Date	Dessiné	Vérifié	Modifications

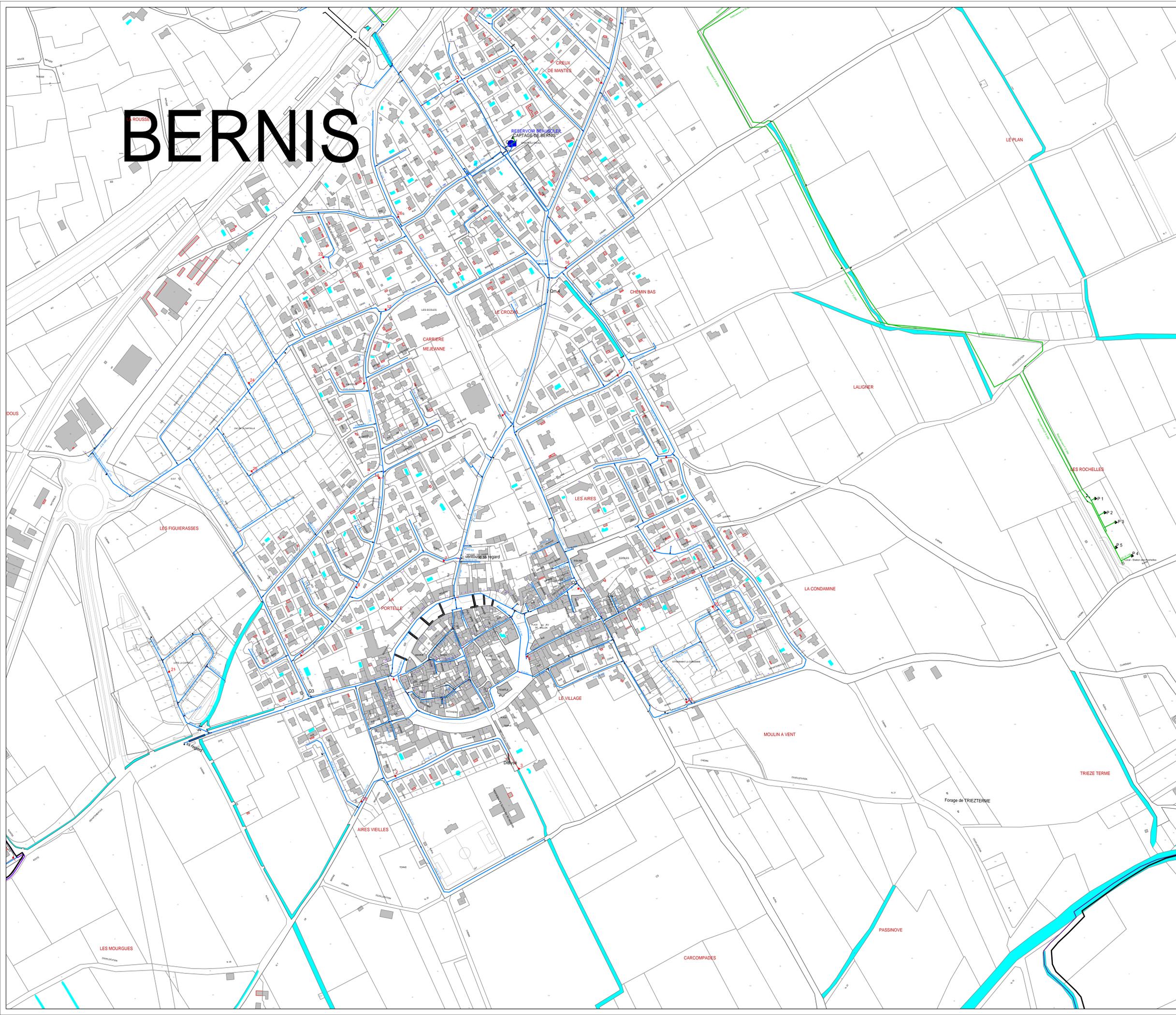
PLANCHE 03

N° du plan : BERN-E-P003

Édité le : 01/02/2013

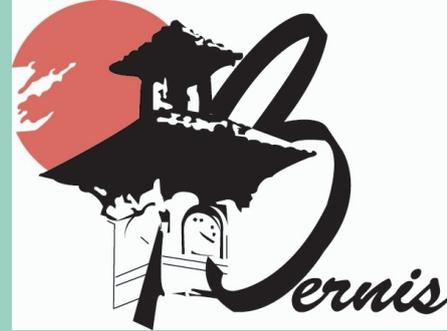
Echelle : 1/2000

Indice :



PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Captage Eau Potable

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt

883
885



Liberté • Egalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU GARD

DELEGATION INTER SERVICE DE L'EAU

**DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES
ET SOCIALES DU GARD**

Nîmes, le **19 JUIN 2008**

**Le Préfet du Gard
Chevalier de la Légion d'Honneur**

ARRÊTÉ n° 2008 - 171 - 11

**Portant déclaration d'utilité publique du projet présenté par le Syndicat
Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE**

- **de dérivation des eaux souterraines sur le territoire de la commune de BERNIS**
- **d'instauration des périmètres de protection pour les captages dits « champ captant de Canferin » et « champ captant des Rochelles »**

portant autorisation de distribuer à la population de l'eau destinée à la consommation humaine

portant autorisation de traitement de l'eau distribuée

valant autorisation au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement

déclarant cessibles les terrains nécessaires à l'opération

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique ;

VU le Code de l'Environnement et notamment l'article L 215-13 relatif à l'autorisation de dérivation des eaux dans un but d'intérêt général et les articles L 122-1 à L 122-3, L 211-3, L 214-1 à L 214-6, L 214-8, L 215-13, R 122-1 à R 122-16, R 123-1 à R123-23 et R 214-1 à R 214-109 ;

- VU le Code Minier et notamment l'article 131 ;
- VU le Code de la Santé Publique et notamment les articles L 1321-1 à L 1321-10 et L 1324-3, R 1321-1 à R 1321-61 et D 1321-103 à D 1321-105 ;
- VU le Code de l'Urbanisme et notamment les articles L 126-1 et R 126-1 et R 126-2 ;
- VU le décret n° 2004-127 du 9 février 2004 modifiant les articles R 11-1 et R 11-2 du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique ;
- VU le décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement ;
- VU le décret n° 2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;
- VU le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la partie réglementaire du Code de l'Environnement ;
- VU le décret n° 2007-1581 du 7 novembre 2007 relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant le Code de la Santé Publique (dispositions réglementaires) ;
- VU l'arrêté ministériel du 29 mai 1997 modifié relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;
- VU l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R 1321-2, R 1321-3, R 1321-7 et R 1321-38 du Code de la Santé Publique ;
- VU l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 modifié relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R 1321-10, R 1321-15 et R 1321-16 du Code de la Santé Publique ;
- VU l'arrêté ministériel du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R 1321-6 à R 1321-12 et R 1321-42 du Code de la Santé Publique ;
- VU l'examen du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par l'arrêté n° 96-652 du 20 décembre 1996 du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée-Corse ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2005-301-9 du 28 octobre 2005 fixant le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vistre, nappes Vistrenque et Costières ;

- VU l'arrêté préfectoral n° 2006-20-6 du 20 janvier 2006 relatif au troisième programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- VU la circulaire ministérielle 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 circulaire ministérielle du 19 février 1998 relative à l'information sur la qualité des eaux d'alimentation à joindre à la facture d'eau ;
- VU la circulaire préfectorale du 5 décembre 2000 relative à l'application d'un programme d'actions pour la régulation des autorisations d'usage de l'eau pour l'alimentation humaine ;
- VU l'arrêté préfectoral n°2001-304-6 du 31 octobre 2001, modifié par l'arrêté n°2003-119-7 du 29 avril 2003, portant création d'une délégation inter services de l'eau (D.I.S.E.) et désignant le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, chef de la D.I.S.E. et l'arrêté n° 2006-137-7 du 17 mai 2006 ;
- VU l'arrêté préfectoral n°2006-B-38/2 du 30 mai 2006 portant délégation de signature à Mme Mireille JOURGUET ;
- VU la délibération du comité syndical du Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE du 17 mai 2006 demandant :
- de déclarer d'utilité publique :
 - la dérivation des eaux pour la consommation humaine,
 - la délimitation et la création de périmètres de protection des captages dits « champ captant de Canferin » et « champ captant des Rochelles » ;
 - de l'autoriser à délivrer au public de l'eau destinée à la consommation humaine,
 - et par laquelle la collectivité s'engage à indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux ;
- VU le dossier soumis à enquêtes publiques du 6 novembre 2007 au 23 novembre 2007 ;
- VU le rapport de Monsieur Yvon BALLUE, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 30 décembre 1999, relatif aux périmètres de protection du « champ captant de Canferin » et établi préalablement à l'enquête publique et ce, en application de l'article R 1321-6 du Code de la Santé Publique ;
- VU le rapport de Monsieur Yvon BALLUE, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 24 mars 2000, complété par ses avis du 31 mars 2005 et du 26 janvier 2007, relatif aux périmètres de protection du « champ captant des Rochelles » et établi préalablement à l'enquête publique et ce, en application de l'article R 1321-6 du Code de la Santé Publique ;

- VU l'arrêté préfectoral du 28 septembre 2007 prescrivant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, l'enquête parcellaire et l'enquête préalable à l'autorisation au titre du Code de l'Environnement ;
- VU l'arrêté préfectoral du 11 avril 2008 prolongeant de deux mois la procédure de régularisation du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles »;
- VU la délibération du Conseil Municipal de la commune de BERNIS, émise dans le cadre de l'enquête publique, le 22 octobre 2007 ;
- VU les résultats des enquêtes publiques ;
- VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 14 janvier 2008 ;
- VU l'avis du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 16 mai 2007 ;
- VU l'avis du Directeur Départemental de l'Equipement en date du 8 juin 2007 ;
- VU l'avis du Conseil Général du Gard du 6 juin 2007 ;
- VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) en date du 13 mai 2008 ;
- VU le rapport du service instructeur du 14 avril 2008,

CONSIDERANT les besoins, actuels et futurs, en eau potable destinée à l'alimentation humaine, des communes desservies par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE énoncés à l'appui du dossier,

CONSIDERANT que les moyens dont la mise en œuvre est projetée par la collectivité sont de nature à garantir la salubrité publique en assurant la distribution d'une eau de qualité conforme à la réglementation sanitaire en vigueur et ce, en quantité suffisante,

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture du Gard,

ARRÊTE

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Article 1

Sont déclarés d'utilité publique :

- les travaux nécessaires à la dérivation des eaux pour la consommation humaine à partir des captages dits « champ captant de Canferin » et « champ captant des Rochelles » et les acquisitions de terrains et de servitudes nécessaires à entreprendre sur le territoire de la commune de BERNIS,
- la création de Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée concernant le captage dit « champ captant de Canferin »,
- la création de Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée concernant le captage dit « champ captant des Rochelles ».

En conséquence, le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE est autorisé à acquérir par voie d'expropriation les terrains et les servitudes nécessaires pour la réalisation du projet.

Article 2 : Localisation et caractéristiques des captages

Les captages dits « champ captant de Canferin » et « champ captant des Rochelles » exploitent la nappe dite de « la Vistrenque ». Cet aquifère porte le numéro n° 150 dans la nomenclature du BRGM.

Article 2.1 : champ captant de Canferin

A la date de signature du présent arrêté, ce champ captant est composé d'un puits utilisé en permanence, d'un ancien puits susceptible de l'être en secours et d'un ouvrage abandonné. *Ce champ captant portait précédemment le nom de « captage des Justices ».*

Le puits en service est profond de 19,6 mètres et est équipé pour produire 100 m³/h.

Les coordonnées topographiques (Lambert zone III) de ce captage en service sont :

X = 757 520

Y = 3 165 900

Z = 25 m

Situation cadastrale : parcelles n° 3, Section AN, lieu-dit « Canferin », de la commune de BERNIS.

Article 2.2 : champ captant des Rochelles

Ce champ captant est composé de cinq forages. Leur profondeur moyenne est de 27 mètres. Chaque forage est équipé pour fournir 70 m³/h. La capacité globale de production est donc de 350 m³/h.

Les coordonnées topographiques (Lambert zone III) de ce champ captant sont :

X = 758 000

Y = 3 164 900

Z = 19 m

Situation cadastrale : parcelle n° 30, Section ZB, lieu-dit « les Rochelles », de la commune de BERNIS.

Article 3 : Capacité de prélèvement autorisée

Les débits maximum d'exploitation autorisés du captage sont :

- pour le champ captant de Canferin : **100 m³/h, 2 400 m³/j et 876 000 m³/an,**
- pour le champ captant des Rochelles : **350 m³/h, 8 400 m³/j et 3 066 000 m³/an.**

Un système de comptage adapté permettra de vérifier en permanence les valeurs des débits prélevés conformément à l'article L 214-8 du Code de l'Environnement.

L'exploitant est tenu de conserver 3 ans les dossiers correspondant à ces mesures et les tenir à la disposition de l'autorité administrative.

Un suivi piézométrique de la nappe exploitée sera effectué au droit de chacun des deux champs captants.

Article 4 : Droit des tiers

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers de l'eau de tous les dommages qu'ils pourront prouver avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 5 : Périmètres de protection des captages

Des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée seront établis autour des captages dits « champ captant de Canferin » et « champ captant des Rochelles ». Ces périmètres concerneront la seule commune de BERNIS.

Des plans d'alerte et d'intervention ont été prescrits. Ces plans sont décrits dans l'article 12 du présent arrêté.

Les Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée s'étendront conformément aux plans portés en ANNEXES I et II du présent arrêté.

Article 5.1 : Périmètres de protection du « champ captant de Canferin »

Les limites de ces périmètres de protection sont portées en ANNEXE I du présent arrêté.

Article 5.1.1 : Périmètre de Protection Immédiate du « champ captant de Canferin »

Il sera constitué par la parcelle n° 3, section AN, lieu-dit « Canferin », de la commune de BERNIS. Cette parcelle devra rester propriété du Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE.

Cette parcelle contient :

- trois puits dont un seul est utilisé en permanence,
- une ancienne station de pompage,
- une bâche de reprise recevant les eaux produites par le « champ captant de Canferin » et le « champ captant des Rochelles » et dans laquelle est assurée la désinfection (« station de Canferin »).

Les ouvrages permettant d'assurer la protection sanitaire du forage et du local technique respecteront les principes suivants :

Le puits utilisé à la date de signature du présent arrêté devra bénéficier des aménagements suivants :

- Un anneau en béton de 2 mètres de rayon parfaitement jointoyé au parement du puits et présentant une pente divergente vers l'extérieur sera réalisé.
- L'étanchéité des passages de la colonne d'exhaure et des câbles électriques au travers du parement du puits sera assurée.
- Les équipements de pompage non utilisés seront enlevés et les orifices ayant permis leur utilisation seront obstrués.
- Le regard en béton situé à l'extérieur du puits et abritant le départ de la colonne de refoulement sera remis en état et fermé par un couvercle qui évitera que les eaux météoriques ne s'y accumulent et qui empêchera l'accès des animaux.

Toutes dispositions seront prises pour éviter que les eaux de ruissellement ne pénètrent dans le puits ancien conservé en secours. L'abri qui le contient sera maintenu fermé par une serrure de sûreté.

Le puits abandonné sera comblé par des matériaux inertes. A défaut, on veillera à son entretien pour qu'il ne devienne pas un lieu de transfert de pollution. On supprimera ainsi les passages de tuyauteries et de câbles.

L'ancienne station de pompage sera démolie en veillant à ne pas altérer la qualité des eaux captées.

- Les ouvrages de captage et les autres bâtiments situés dans l'emprise du Périmètre de Protection Immédiate seront munis de serrures de sûreté.
- Les orifices d'évacuation des eaux parasites ainsi que les dispositifs d'aération seront munis de grilles pare-insectes.

- Les robinets de prélèvement d'eau brute et d'eau traitée devront répondre aux prescriptions de l'article 10 du présent arrêté.
- En raison du caractère inondable du site, il conviendra de veiller à ce que :
 - les installations électriques soient descendantes ou du type isolation intégrale,
 - les postes de distribution électriques soient situés à + 0,60 m par rapport au terrain naturel,
 - les planchers susceptibles d'être créés soient situés à + 0,60 m par rapport au terrain naturel
- Dans le Périmètre de Protection Immédiate, seules seront autorisées les activités liées à l'alimentation en eau potable et à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée. Seront notamment interdits les dépôts et stockages de matériaux et de produits non nécessaires à l'exploitation des ouvrages de captage et le garage de véhicules. Son accès sera réservé aux agents chargés de l'entretien des ouvrages et à ceux procédant aux mesures de contrôle et aux prélèvements d'eau.
- L'accès des véhicules dans le Périmètre de Protection Immédiate sera interdit sauf nécessité de service impérative.
- Afin d'empêcher efficacement l'accès du Périmètre de Protection Immédiate par des tiers et des animaux, ce périmètre sera clos et matérialisé par une clôture maintenue en bon état, infranchissable par l'homme et les animaux (hauteur minimale de 2 mètres) et munie d'un portail fermant à clé.
- La végétation présente sur le site sera entretenue régulièrement (taille manuelle ou mécanique) afin que le site soit maintenu en herbe rase. L'emploi de désherbants y sera interdit. La végétation, une fois coupée, devra être extraite de l'enceinte du Périmètre de Protection Immédiate.
- La surface du sol sera réglée de telle façon que les eaux superficielles ne puissent stagner ou ruisseler vers les ouvrages de captage.
- Le Périmètre de Protection Immédiate et les installations situées dans son emprise seront soigneusement entretenus et contrôlés périodiquement.
- Si nécessaire, une servitude d'accès sera instaurée.

Article 5.1.2 : Périmètre de Protection Rapprochée du « champ captant de Canferin »

Le Périmètre de Protection Rapprochée du « champ captant de Canferin » sera entièrement situé sur le territoire de la commune de BERNIS.

Il comprend les parcelles suivantes du lieu-dit « Canferin » de ladite commune :

- section AM : parcelles n° 25, 27, 28, 31, 32,
- section AN : parcelles n° 1, 2, 4, 41, 43, 44 et 45.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée sera limité par des tronçons de voirie et un fossé :

- au nord nord-est par le chemin d'exploitation n° 3 dit de « Canferin »,
- au sud sud-est par un chemin rural,
- à l'est par un fossé,
- à l'ouest par la voie d'accès au chef-lieu de la commune de BERNIS dite « route de NÎMES ».

Ce Périmètre de Protection Rapprochée a pour vocation de permettre une intervention dans un délai rapide en cas de pollution accidentelle de la nappe de « la Vistrenque » dans laquelle est prélevée l'eau destinée à la consommation humaine par le « champ captant de Canferin ».

Des servitudes seront instituées sur les parcelles du Périmètre de Protection Rapprochée mentionnées ci-dessus et reportées en ANNEXE I du présent arrêté.

La totalité de l'emprise du Périmètre de Protection Rapprochée devra constituer une zone spécifique de protection de captage public d'eau potable dans le Plan d'Occupation des Sols (ou Plan Local d'Urbanisme) de la commune de BERNIS.

En règle générale, toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet.

Tout dossier relatif à des projets, installations, activités ou travaux devra faire l'objet d'un examen attentif des autorités chargées de l'instruire en ce qui concerne les risques éventuels de transfert de substances polluantes en direction de l'aquifère capté. Les dossiers devront comporter les éléments d'appréciation à cet effet. Cette prescription concerne tout particulièrement la création ou la modification des voies de communication. Des aménagements appropriés pourront être prescrits par l'autorité préfectorale en fonction de la nature des projets.

Dans ce Périmètre de Protection Rapprochée, seront interdits :

- la réalisation de puits ou de forages autres que ceux destinés à l'amélioration du « champ captant de Canferin » appartenant au Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE,
- l'ouverture et l'exploitation de carrières et de gravières,
- l'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle,
- l'implantation de canalisations de tous produits reconnus toxiques,
- l'implantation d'installations d'assainissement collectif ou non collectif,
- les stockages, dépôts, épandages et rejets de tous produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles : ordures ménagères, déchets industriels, pesticides et tous autres produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux, ainsi que les dépôts de matières réputées inertes, telles que les gravats de démolition, les encombrants, etc. vue l'impossibilité d'en contrôler la nature,
- le parage des animaux (avec apport de nourriture),
- les installations de stockage d'hydrocarbures liquides qu'elles soient ou non soumises à autorisation au titre de la réglementation en vigueur et que ces stockages soient prévus enterrés, à l'air libre ou à l'intérieur d'un bâtiment ;

• **les activités suivantes seront réglementées :**

Un inventaire des captages existants sera effectué. Après recensement, ces captages seront :

- soit mis en conformité avec les dispositions de la réglementation et des normes en vigueur,

- soit colmatés avec un matériau inerte.

En la matière, on se référera à la norme AFNOR NF X 10-999 d'avril 2007.

Les fouilles et les sondages mécaniques ou à pelleteuses seront permis s'ils ont pour objet une reconnaissance du sous-sol et s'ils sont rebouchés avec le matériau extrait compacté.

L'utilisation de composés azotés (fertilisants, engrais chimiques, effluents d'élevages) devra se faire conformément au code des bonnes pratiques agricoles décrit dans un arrêté ministériel du 22 novembre 1993 (*« Journal Officiel » du 5 janvier 1994*).

Cette utilisation devra également respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2006-20-6 du 20 janvier 2006 relatif au troisième programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Article 5.1.3 : Périmètre de Protection Eloignée du « champ captant de Canferin »

Ce périmètre, d'extension mesurée, comprend une zone d'habitations et d'activités économiques située au nord nord-est et en amont hydraulique du « champ captant de Canferin » et, par suite, en raison du sens d'écoulement nord-sud de la nappe de « la Vistrenque », du « champ captant des Rochelles ».

Il conviendra donc d'y appliquer strictement la réglementation générale visant à la protection des eaux souterraines.

Il devra être effectué un recensement préalable des :

- systèmes d'assainissement non collectif,
- captages privés d'eau souterraine,
- installations de stockage d'hydrocarbures.

- Les dispositifs d'élimination d'effluents domestiques seront mis sans délai en conformité avec la réglementation en vigueur.

- Les captages privés seront :

- soit mis en conformité avec les dispositions de la réglementation et des normes en vigueur,
- soit colmatés avec un matériau inerte.

En la matière, on se référera à la norme AFNOR NF X 10-999 d'avril 2007.

- Les réservoirs d'hydrocarbures seront systématiquement placés hors sol dans une enceinte de rétention étanche dont le volume sera au moins égal au volume stocké.
- Les autorités concernées s'assureront que les activités exercées au sein de la zone d'activités économiques implantée en amont du « champ captant de Canferin » respectent les réglementations spécifiques les concernant et prescriront, si nécessaire, des travaux de mise en conformité.

Les autorités chargées d'instruire les dossiers relatifs aux projets de constructions, installations, activités ou travaux imposeront aux pétitionnaires toutes mesures visant à

éviter les dépôts, écoulements, rejets directs ou indirects, sur le sol ou dans le sous-sol, de tous produits et matières susceptibles de porter atteinte à la qualité chimique des eaux souterraines.

Article 5.2 : Périmètres de protection du « champ captant des Rochelles »

Les limites de ces périmètres de protection sont portées en ANNEXE II du présent arrêté.

Article 5.2.1 : Périmètre de Protection Immédiate du « champ captant des Rochelles »

Il sera constitué par les parcelles n° 30 et 31, section ZB, lieu-dit « Les Rochelles », de la commune de BERNIS. Ces parcelles devront rester propriété du Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE.

Le « champ captant des Rochelles » est composé, à la date de signature du présent arrêté, de cinq forages notés F1, F2, F3, F4 et F5.

Un local technique a été aménagé dans l'enceinte du Périmètre de Protection Immédiate afin d'abriter l'appareillage électrique nécessaire au fonctionnement des pompes.

Les piézomètres pourront être conservés à condition d'être parfaitement étanches en tête de puits et le long de l'extrados du tubage. Si ces conditions ne peuvent être remplies, ils seront obturés par cimentation.

- Les ouvrages de captage et le local technique situés dans l'emprise du Périmètre de Protection Immédiate seront munis de serrures de sûreté.
- Les orifices d'évacuation des eaux parasites ainsi que les dispositifs d'aération seront munis de grilles pare-insectes.
- Les robinets de prélèvement d'eau brute, au niveau de chacun des forages et pour prélever le mélange de l'eau produite par les cinq forages, devront répondre aux prescriptions de l'article 10 du présent arrêté.
- En raison du caractère inondable du site, il conviendra de veiller à ce que :
 - les installations électriques soient descendantes ou du type isolation intégrale,
 - les postes de distribution électriques soient situés à + 0,60 m par rapport au terrain naturel,
 - les planchers susceptibles d'être créés soient situés à + 0,60 m par rapport au terrain naturel.
- Dans le Périmètre de Protection Immédiate, seules seront autorisées les activités liées à l'alimentation en eau potable et à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée. Seront notamment interdits les dépôts et stockages de matériaux et de produits non nécessaires à l'exploitation des ouvrages de captage et le garage de véhicules. Son accès sera réservé aux agents chargés de l'entretien des ouvrages et à ceux procédant aux mesures de contrôle et aux prélèvements d'eau.
- L'accès des véhicules dans le Périmètre de Protection Immédiate sera interdit sauf nécessité de service impérative.

- Afin d'empêcher efficacement l'accès du Périmètre de Protection Immédiate par des tiers et des animaux, ce périmètre sera clos et matérialisé par une clôture maintenue en bon état, infranchissable par l'homme et les animaux (hauteur minimale de 2 mètres) et munie d'un portail fermant à clé.
- La végétation présente sur le site sera entretenue régulièrement (taille manuelle ou mécanique) afin que le site soit maintenu en herbe rase. L'emploi de désherbants y sera interdit. La végétation, une fois coupée, devra être extraite de l'enceinte du Périmètre de Protection Immédiate.
- La surface du sol sera régaliée de telle façon que les eaux superficielles ne puissent stagner ou ruisseler vers les ouvrages de captage.
- Le Périmètre de Protection Immédiate et les installations situées dans son emprise seront soigneusement entretenus et contrôlés périodiquement.
- Si nécessaire, une servitude d'accès sera instaurée.

Article 5.2.2 : Périmètre de Protection Rapprochée du « champ captant des Rochelles »

Le Périmètre de Protection Rapprochée du « champ captant des Rochelles » sera entièrement situé sur le territoire de la commune de BERNIS.

Il comprendra les parcelles suivantes de ladite commune :

- section ZA, lieu-dit « Le Plan » : parcelles n° 151, 152, 160, 162(a), 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224,
- section ZB, lieux-dits « Laignier », « La Condamine », « Les Rochelles », « Cante Graissan » et « Trièze Termes » : parcelles n° 17, 18 (partie), 19, 20, 21 (partie), 22 (partie), 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 37 (partie), 38, 48, 49, 50, 51 (partie), 52, 53, 54, 55, 56, 57, 98, 99, 101, 102 (partie), 114, 123 (partie), 124, 125, 126, 129 et 130.

Ce périmètre de protection comprendra également des portions de voirie non cadastrées.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée a pour vocation de permettre une intervention dans un délai rapide en cas de pollution accidentelle de la nappe de « la Vistrenque » dans laquelle est prélevée l'eau destinée à la consommation humaine par le « champ captant des Rochelles. »

Des servitudes seront instituées sur les parcelles du Périmètre de Protection Rapprochée mentionnées ci-dessus et reportées en ANNEXE II du présent arrêté.

La totalité de l'emprise du Périmètre de Protection Rapprochée devra constituer une zone spécifique de protection de captage public d'eau potable dans le Plan d'Occupation des Sols (ou Plan Local d'Urbanisme) de la commune de BERNIS.

En règle générale, toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet.

Tout dossier relatif à des projets, installations, activités ou travaux devra faire l'objet d'un examen attentif des autorités chargées de l'instruire en ce qui concerne les risques éventuels de transfert de substances polluantes en direction de l'aquifère capté. Les dossiers devront comporter les éléments d'appréciation à cet effet.

Dans ce Périmètre de Protection Rapprochée, seront interdits :

- la réalisation de puits ou de forages autres que ceux destinée à l'amélioration du « champ captant des Rochelles » appartenant au Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE,
- l'ouverture et l'exploitation de carrières et de gravières,
- l'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle,
- l'implantation de canalisations de tous produits reconnus toxiques,
- l'implantation d'installations d'assainissement collectif ou non collectif,
- les stockages, dépôts, épandages et rejets de tous produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles : ordures ménagères, déchets industriels, hydrocarbures, engrais organiques et chimiques, pesticides et tous autres produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux, ainsi que les dépôts de matières réputées inertes, telles que les gravats de démolition, les encombrants, etc. vue l'impossibilité d'en contrôler la nature,
- les installations de stockage d'hydrocarbures
- le parcage des animaux (avec apport de nourriture).

• **les activités suivantes seront réglementées :**

Un inventaire des captages, piézomètres et sondages existants sera effectué. Après recensement, ces ouvrages seront :

- soit mis en conformité avec les dispositions de la réglementation et des normes en vigueur,
- soit colmatés avec un matériau inerte.

En la matière, on se référera à la norme AFNOR NF X 10-999 d'avril 2007.

Ces prescriptions visent en particulier le sondage P2 (sur la parcelle n° 24 de la section ZB) et le sondage P3 (sur la parcelle n° 17 de la section ZB).

Les fouilles et les sondages mécaniques ou à pelleteuses seront permis s'ils ont pour objet une reconnaissance du sous-sol et s'ils sont rebouchés avec le matériau extrait compacté.

• **Prescriptions relatives aux voies de communication :**

Les projets et études concernant la création ou la modification des voies de communication devront tenir le plus grand compte de la vulnérabilité des eaux souterraines dans ce secteur. Des aménagements appropriés pourront être prescrits par l'autorité préfectorale en fonction de la nature des projets.

La création de nouvelles voies de communication devra satisfaire aux prescriptions suivantes :

- On veillera, de façon prioritaire, à ce que la couche de limons superficiels ne puisse, en aucun cas, être entamée de façon définitive suite à la réalisation d'ouvrages permanents

(ponceaux hydrauliques, voies de dégagement, etc.). Les nouvelles voies ne pourront donc être réalisées que sur terrain naturel ou en remblai.

- S'il est nécessaire de réaliser des infrastructures souterraines (fondations bétonnées, tranchées provisoires, etc.), les principes suivants devront être respectés :

- Les excavations devront être arrêtées à au moins 1 mètre au-dessus de la base des limons de surface.
 - Les matériaux utilisés pour la construction des infrastructures ne devront pas contenir des produits pouvant altérer la qualité de l'eau (adjuvants de béton, produits d'étanchéité, etc.)
 - Après que les travaux prévus aient été effectués, l'étanchéité de la couche superficielle du terrain devra être reconstituée avec les matériaux d'origine ou des matériaux étanches ne présentant aucun risque de pollution des eaux souterraines.
- Un espace minimal de 30 mètres sera maintenu entre cette nouvelle voirie et le Périmètre de Protection Immédiate du « champ captant des Rochelles » pour y réaliser des aménagements et des ouvrages de protection contre les pollutions chroniques (eaux de lessivage des chaussées) et accidentelles (déversements massifs de produits dangereux). Ces ouvrages de protection devront être conçus en respectant les principes généraux suivants :

- Des fossés de colature étanches recueilleront l'ensemble des eaux de ruissellement de la chaussée et les évacueront, après traitement, dans un dispositif approprié (débourbeur, séparateur d'hydrocarbures...), à plus de 50 mètres à l'extérieur des limites du Périmètre de Protection Immédiate du « champ captant des Rochelles » en veillant à ce qu'il ne puisse pas y avoir retour de ces eaux de ruissellement dans ledit périmètre.
- Une zone tampon sera créée entre la chaussée et le Périmètre de Protection Immédiate du « champ captant des Rochelles ». Cette zone pourra être remblayée avec des matériaux, de type argile, aptes à retenir des produits polluants déversés accidentellement et pouvant être enlevés et remplacés facilement après accident.
- Des glissières de sécurité seront mises en place pour maintenir les véhicules sur la chaussée en cas d'accident.

Au cours de la phase de réalisation des travaux, toutes mesures utiles devront être prises pour éviter la pollution des eaux souterraines. Pendant ces travaux, un plan d'alerte et d'intervention sera mis en place par le maître d'ouvrage de la nouvelle voirie en concertation avec les collectivités et services suivants :

- Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE,
- Commune de BERNIS,
- Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard,
- Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- Conseil Général,
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Tout changement ayant pour conséquence une modification de l'importance et de la nature du trafic sur les voies existantes devra respecter les prescriptions décrites dans les alinéas qui précèdent.

En cas de déversement de produits toxiques après mise en service ou modification de ces voies de communication, il conviendra d'appliquer les mesures décrites dans l'article 12 du présent arrêté.

Article 5.2.3 : Périmètre de Protection Eloignée du « champ captant des Rochelles »

Dans ce Périmètre de Protection Eloignée, l'application de la réglementation générale visant à la protection des eaux souterraines sera strictement observée, notamment en ce qui concerne les dépôts, rejets et transports de produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles.

Les autorités chargées d'instruire les dossiers relatifs aux projets de constructions, installations, activités ou travaux imposeront aux pétitionnaires toutes mesures visant à éviter les dépôts, écoulements, rejets directs ou indirects, sur le sol ou dans le sous-sol, de tous produits et matières susceptibles de porter atteinte à la qualité chimique des eaux souterraines.

On s'assurera que les piézomètres utilisés lors de précédentes études ont été colmatés ou correctement aménagés.

Si une pollution est constatée au niveau du « champ captant de Canferin », toutes précautions utiles devront être prises au niveau du « champ captant des Rochelles » implanté en aval hydraulique.

Article 5.3 : Maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole

Le présent article s'applique à l'ensemble de l'aire d'alimentation du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles », exception faite des dispositions plus contraignantes précisées en **5.1** et **5.2**.

Dans cette d'aire d'alimentation, les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2006-20-6 du 20 janvier 2006 relatif aux actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole et classant la commune de BERNIS en zone vulnérable à ces polluants seront tout particulièrement prises en compte.

Il en sera de même pour l'alinéa de l'article L 211-3 du Code de l'Environnement relatif à la désignation de zones où il est nécessaire d'assurer la protection quantitative et qualitative des aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement actuel ou futur

TRAITEMENT ET DISTRIBUTION DE L'EAU

ARTICLE 6 : Modalités de la distribution

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE est autorisée à traiter et à distribuer au public de l'eau destinée à l'alimentation humaine à partir du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » dans le respect des modalités suivantes :

- Les communes desservies appartiennent pour partie à la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole ». Les conditions d'application des dispositions du présent article devront donc être définies entre les deux collectivités concernées (Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole »).
- Les branchements en plomb existants dans le domaine public seront supprimés dans les plus courts délais possibles et, au plus tard, avant le 25 décembre 2013.
- L'ensemble des propriétaires concernés sera informé des risques sanitaires liés à la présence de ce matériau et de la nécessité de supprimer, au plus tard avant le 25 décembre 2013, les canalisations en plomb à l'intérieur des habitations. Cette information sera délivrée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE, par la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole » et par les maires des communes concernées.
- Le réseau de distribution, les installations de traitement et les réservoirs devront être conçus et entretenus en suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.
- Le rendement du réseau devra être au moins égal à 70 % dans un délai de dix ans à compter de la signature du présent arrêté.
- L'interconnexion avec le réseau alimenté par la station dite de « NÎMES Ouest », elle-même desservie par de l'eau brute fournie par la Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du bas Rhône et du Languedoc, sera maintenue.
- Une interconnexion avec le forage de « Trièze Termes », appartenant à la Communauté d'Agglomération « NÎMES Métropole », sera mise en place dès que l'utilisation de ce nouveau captage aura fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique.
- Les eaux distribuées devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.

ARTICLE 7 : Traitement de l'eau

L'eau produite par le « champ captant de Canferin » et le « champ captant des Rochelles » sera désinfectée par injection de chlore dans la bache de reprise associée au local technique situé à l'intérieur du Périmètre de Protection Immédiate du « champ captant de Canferin » (« station de Canferin »).

Le débit de chlore sera asservi au débit d'exhaure des pompes. Le temps de contact nécessaire sera assuré par le séjour de l'eau traitée dans la bache de reprise et les réservoirs de tête.

La chloration sera assurée par deux bouteilles de chlore reliées à un inverseur automatique permettant de basculer d'une bouteille vide vers une bouteille pleine.

Dans le cas d'une modification significative de la qualité de l'eau mettant en cause l'efficacité du traitement, la présente autorisation sera à reconsidérer.

ARTICLE 8 : Surveillance de la qualité de l'eau

- Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et son exploitant veilleront au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution et organiseront la surveillance de la qualité de l'eau distribuée.
- Un dispositif de télésurveillance permettra le suivi par l'exploitant des débits prélevés et du fonctionnement de l'installation de chloration.
- En cas de difficultés particulières ou de dépassements des exigences de qualité, la commune préviendra la DDASS dès qu'elle en aura connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires pourront être prescrites aux frais de l'exploitant.
- Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et son exploitant veilleront au respect de la circulaire DGS n° 524/DE n°19-03 du 7 novembre 2003 relative à l'application du plan VIGIPIRATE aux systèmes d'alimentation en eau. Dans le cas d'une désinfection au chlore gazeux, cette circulaire stipule qu'il est nécessaire de maintenir une concentration minimale en chlore libre de 0,3 mg/l en sortie des réservoirs et de 0,1 mg/l en tous points du réseau de distribution.
- L'exploitant s'assurera de la présence permanente d'un résiduel de désinfectant en tous points du réseau. A cet effet, il disposera du matériel de terrain permettant la mesure du résiduel de chlore. L'ensemble de ces mesures sera consigné dans un registre d'exploitation mis à disposition des agents des services de l'état.
- L'autosurveillance portera au minimum sur les concentrations en chlore libre et en chlore total.
- Les résultats des mesures ou analyses seront enregistrés et tenus trois ans à disposition du service chargé du contrôle.

ARTICLE 9 : Contrôle de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau sera contrôlée selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur et mis en œuvre par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé. Les frais d'analyses et de prélèvements seront à la charge de l'exploitant selon les tarifs et modalités également fixés par la réglementation en vigueur.

Les contrôles réglementaires seront réalisés, notamment, aux points suivants identifiés dans le fichier SISE-Eaux de la DDASS :

Installations				Points de surveillance		
Type	Code	Nom	Classe	Code PSV	Nom	Type
CAP	000885	CHAMP CAPTANT DE CANFERIN	2 000 à 5 999 m ³ /j	0000001071 (*)	CAPTAGE DE CANFERIN (UTILISE)	P
CAP	000883	CHAMP CAPTANT DES ROCHELLES	6 000 à 19 999 m ³ /j	0000001067 (*)	CHAMP CAPTANT DES ROCHELLES	P
TTP	000884	STATION DE CANFERIN	6 000 à 19 999 m ³ /j	0000001070	STATION DE CANFERIN	P
UDI	000887	VAUNAGE	5 000 à 14 999 habitants	0000001075 (*)	MAIRIE DE CALVISSON	P
UDI	004133	NIMES VAUNAGE	5 000 à 14 999 habitants	0000001079 (*)	MAIRIE DE LANGLADE	P

(*) non compris les points de surveillance secondaires des champs captants et du réseau de distribution

Il sera effectué un contrôle sanitaire renforcé des nitrates.

Des analyses régulières de tétrachloroéthylène seront réalisées dans l'eau produite par le « champ captant de Canferin ».

Les agents des services de l'Etat chargés de l'application du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement auront constamment libre accès aux installations.

ARTICLE 10 : Dispositions permettant les prélèvements et le contrôle des installations

Les possibilités de prises d'échantillons seront assurées, dans l'enceinte des Périmètres de Protection Immédiate du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles », par :

- un robinet permettant le prélèvement de l'eau brute produite par chacun des deux captages du « champ captant de Canferin » (celui utilisé en permanence et celui utilisé en secours),
- un robinet permettant le prélèvement au niveau de chacun des cinq forages (F1 à F5) du « champ captant des Rochelles »,
- un robinet permettant le prélèvement de l'eau produite par les cinq forages du « champ captant des Rochelles » après mélange,
- un robinet permettant le prélèvement près traitement dans la « station de Canferin ».

Ces robinets seront aménagés 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 des robinets,
- l'identification de la nature et de la provenance de l'eau qui s'écoule (panonceau, plaque gravée).

ARTICLE 11 : Information sur la qualité de l'eau distribuée

L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire et les synthèses commentées que peut établir la DDASS sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée seront portés à la connaissance du public selon les dispositions de la réglementation en vigueur.

ARTICLE 12 : Plans d'alerte et d'intervention

1) Plan d'alerte et d'intervention concernant la route nationale n° 113

Un plan d'alerte adapté aux risques de pollutions accidentelles du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » à partir de la route nationale n° 113 sera établi par la Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée (DIRMED), agissant pour le Ministère chargé des Transports, en concertation avec les services et collectivités suivants :

- Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard,
- Gendarmerie Nationale,
- Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et l'exploitant qu'il a choisi,
- Commune de BERNIS
- Conseil Général
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

En cas de pollution accidentelle, les pompages au niveau du « champ captant de Canferin » et, s'il a été affecté par ladite pollution, du « champ captant des Rochelles » seront suspendus sans délai. Leur remise en service ne pourra être effectuée qu'au vu d'une ou de plusieurs analyse(s), réalisée(s) par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, attestant de la potabilité de l'eau produite.

2) Plan d'alerte et d'intervention concernant l'autoroute A9

Un plan d'alerte adapté aux risques de pollutions accidentelles du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » à partir de l'autoroute A9 sera établi par les Autoroutes du Sud de la France (ASF) en concertation avec les services et collectivités suivants :

- Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard,
- Gendarmerie Nationale,
- Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et l'exploitant qu'il a choisi,
- Commune de BERNIS
- Conseil Général
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

En cas de pollution accidentelle, les pompages au niveau du « champ captant de Canferin » et, s'il a été affecté par ladite pollution, du « champ captant des Rochelles » seront suspendus sans délai. Leur remise en service ne pourra être effectuée qu'au vu d'une ou de

plusieurs analyse(s), réalisée(s) par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, attestant de la potabilité de l'eau produite.

3) Plan d'alerte et d'intervention concernant la voie ferrée

Un plan d'alerte adapté aux risques de pollutions accidentelles du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » à partir de la voie ferrée sera établi par Réseau Ferré de France (RFF) et la Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF) en concertation avec les services et collectivités suivants :

- Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard,
- Gendarmerie Nationale,
- Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et l'exploitant qu'il a choisi,
- Commune de BERNIS
- Conseil Général
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

En cas de pollution accidentelle, les pompages au niveau du « champ captant de Canferin » et, s'il a été affecté par ladite pollution, du « champ captant des Rochelles » seront suspendus sans délai. Leur remise en service ne pourra être effectuée qu'au vu d'une ou de plusieurs analyse(s), réalisée(s) par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, attestant de la potabilité de l'eau produite.

4) Plan d'alerte et d'intervention concernant la zone d'activités de BERNIS

Un plan d'alerte adapté aux risques de pollutions accidentelles du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » à partir de cette zone d'activités sera établi par les services et collectivités suivants :

- Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard,
- Gendarmerie Nationale,
- Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et l'exploitant qu'il a choisi,
- Commune de BERNIS
- Conseil Général
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

En cas de pollution accidentelle, les pompages au niveau du « champ captant de Canferin » et, s'il a été affecté par ladite pollution, du « champ captant des Rochelles » seront suspendus sans délai. Leur remise en service ne pourra être effectuée qu'au vu d'une ou de plusieurs analyse(s), réalisée(s) par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, attestant de la potabilité de l'eau produite.

5) Plan d'alerte et d'intervention concernant la voirie départementale

Un plan d'alerte adapté aux risques de pollutions accidentelles du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » à partir de la voirie départementale sera établi par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE et son exploitant en concertation avec les services et collectivités suivants :

- Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Gard,

- Gendarmerie Nationale,
- Conseil Général du Gard,
- Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

En cas de pollution accidentelle, les pompages au niveau du « champ captant de Canferin » et, s'il a été affecté par ladite pollution, du « champ captant des Rochelles » seront suspendus sans délai. Leur remise en service ne pourra être effectuée qu'au vu d'une ou de plusieurs analyse(s), réalisée(s) par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé, attestant de la potabilité de l'eau produite.

6) Alarmes anti-intrusion

Des installations d'alarmes anti-intrusion seront mise en place au niveau :

- des ouvrages de captage du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » ;
- de la bâche de reprise recevant les eaux produites par les deux champs captants et dans laquelle est assurée la désinfection (« station de Canferin ») ;
- des ouvrages de stockage du réseau de distribution.

Ces alarmes seront reliées par télésurveillance à l'exploitant désigné par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE.

FORMALITES AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (articles L 214-1 à L 214-6)

ARTICLE 13 : Situation du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » par rapport au Code de l'Environnement

Ces deux champs captants relèvent de la rubrique 1.1.2.0 visée dans l'article R 214-1 du Code de l'Environnement et ce, en application des articles L 124-1 à L 214-6 dudit code : « prélèvements [...] issus d'un forage [ou d'un] puits dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau par pompage [...] »

Le débit maximal de prélèvement demandé pour l'exploitation du « champ captant de Canferin » étant supérieur à 200 000 m³/an, cet ouvrage relève d'une procédure d'AUTORISATION au titre de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature visée ci-dessus du Code de l'Environnement.

Le débit maximal de prélèvement demandé pour l'exploitation du « champ captant des Rochelles » étant supérieur à 200 000 m³/an, cet ouvrage relève d'une procédure d'AUTORISATION au titre de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature visée ci-dessus du Code de l'Environnement.

Le présent arrêté vaut **AUTORISATIONS** au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement.

DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 14 : Entretien des ouvrages

Les ouvrages de captage, les dispositifs de protection et les installations de distribution seront régulièrement entretenus et contrôlés.

ARTICLE 15 : Respect de l'application du présent arrêté

Le bénéficiaire de la présente autorisation veillera au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection. Les conditions de réalisation, d'aménagement et d'exploitation des ouvrages, d'exécution de travaux ou d'exercice d'activités devront satisfaire aux prescriptions fixées par le présent arrêté.

ARTICLE 16 : Durée de validité

Les dispositions du présent arrêté demeureront applicables tant que le « champ captant de Canferin » et le « champ captant des Rochelles » participeront à l'approvisionnement du Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE dans les conditions fixées par celui-ci.

ARTICLE 17 : Notifications et publicité de l'arrêté

Le présent arrêté est transmis au Président du Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE en vue :

- de la mise en œuvre des dispositions de cet arrêté et de sa notification sans délai aux propriétaires des parcelles concernées par le Périmètre de Protection Rapprochée dans les conditions définies dans le décret n° 2007-1581 du 7 novembre 2007,
- Le maire de la commune de BERNIS est tenu de mettre à disposition du public par affichage en mairie pendant une durée de un mois des extraits dudit arrêté énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles l'ouvrage, l'installation, les travaux ou l'activité sont soumis,
- Le présent arrêté sera inséré dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de BERNIS. Les Périmètres de Protection Rapprochée du « champ captant de Canferin » et du « champ captant des Rochelles » devront constituer des zones de protection spécifiques dans ce document d'urbanisme.
- Le procès-verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage sera dressé par les soins du Maire de la commune de BERNIS.

- Un extrait de cet arrêté sera inséré, par les soins du préfet et aux frais du bénéficiaire de l'autorisation, dans deux journaux locaux ou régionaux.
- Le Président du Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE transmettra à la DDASS, dans un délai de 6 mois après la date de la signature de Monsieur le Préfet, une note sur l'accomplissement des formalités relatives à :
 - la notification aux propriétaires des parcelles concernées par les deux Périmètres de Protection Rapprochée,
 - l'insertion de l'arrêté dans le document d'urbanisme de la commune de BERNIS.

ARTICLE 18 : Délais de recours et droits des tiers

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de NÎMES (16, avenue Feuchères / CS 88010 / 30941 NÎMES CEDEX 09) :

- en ce qui concerne la déclaration d'utilité publique :

En application de l'article R 421-1 du Code de Justice Administrative : par toute personne ayant intérêt pour agir, dans un délai de deux mois à compter de son affichage en mairie ;

- en ce qui concerne les servitudes d'utilités publiques :

En application de l'article R 421-1 du Code de Justice Administrative : par les propriétaires concernés dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;

- en ce qui concerne le Code de l'Environnement :

En application des articles L 211-6, L 214-10, L 216-2 et L 514-6 du Code de l'Environnement :

- par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification,
- par les tiers dans un délai de 4 ans à compter de sa publication ou de son affichage, ce délai étant le cas échéant prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

ARTICLE 19 : Sanctions applicables en cas de non respect de la protection des ouvrages

L'article L.1324-3 du Code de la Santé Publique définit des sanctions résultant :

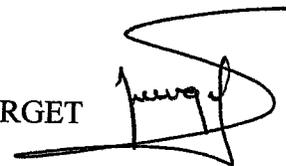
- du non respect de la déclaration d'utilité publique,
- du fait de :
 - dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation,
 - laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau des sources, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs et des réservoirs d'eau potable.

ARTICLE 20

La secrétaire générale de la préfecture, le président du syndicat intercommunal des eaux de la VAUNAGE, le maire de la commune de BERNIS et ceux des communes de BOISSIERES, CALVISSON, CLARENSAC, CONGENIES, LANGLADE, NAGES ET SOLOGUES, SAINT COME ET MARUEJOLS et SAINT DIONISY, le président de la communauté d'agglomération « NÎMES Métropole », le chef de la Délégation Inter Services de l'Eau, le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, la directrice départementale de l'agriculture et de la forêt, le directeur départemental de l'équipement, 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 publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Gard.

Pour le préfet,
Et par délégation
Le chef de la D.I.S.E.

M. JOURGET



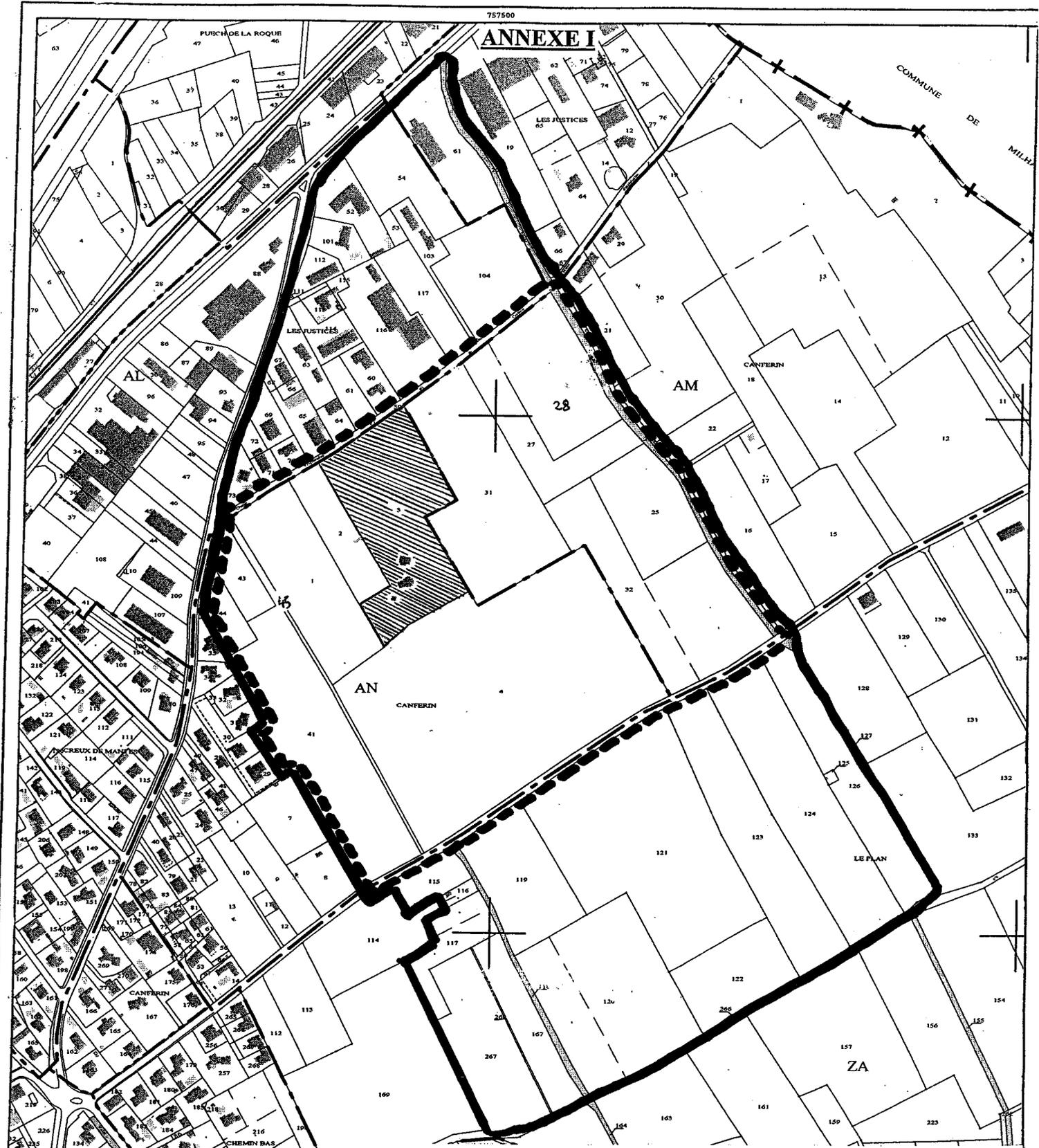
Pièces annexées :

ANNEXE I : Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée du « champ captant de Canferin »

ANNEXE II : Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée du « champ captant des Rochelles »

ANNEXE I

COMMUNE DE MILHAU



Syndicat Intercommunal des Eaux de la VAUNAGE

Champ captant de Canferin

-  : Périmètre de Protection Immédiate
-  : Périmètre de Protection Rapprochée
-  : Périmètre de Protection Eloignée

ANNEXE II

**Syndicat Intercommunal des
Eaux de la
VAUNAGE**

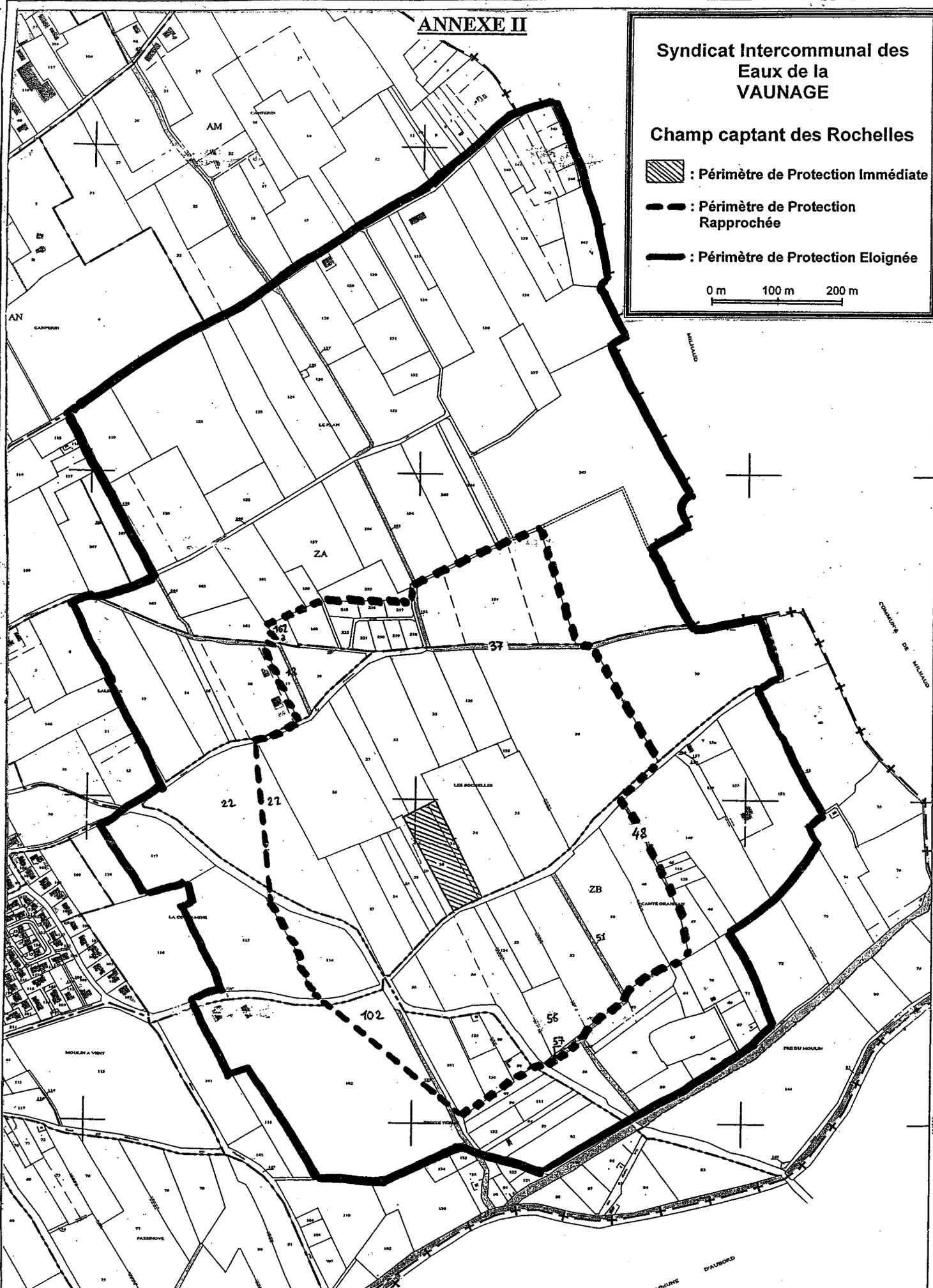
Champ captant des Rochelles

 : Périmètre de Protection Immédiate

 : Périmètre de Protection Rapprochée

 : Périmètre de Protection Eloignée

0 m 100 m 200 m





République française

MINISTÈRE CHARGE DE LA SANTÉ

Direction générale de la santé

Sous direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation

DÉPARTEMENT DU GARD

EXPERTISE DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ

DÉTERMINATION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
DES POINTS DE PRÉLÈVEMENT D'EAU
DESTINÉE A LA CONSOMMATION HUMAINE

NÎMES-MÉTROPOLE

COMMUNE DE BERNIS

CHAMP CAPTANT DE TRIÈZE TERME

F07-1 et F07-2

Maître de l'ouvrage

COMMUNAUTE D'AGGLOMÉRATION « NÎMES-MÉTROPOLE »

par

Jean-Louis REILLE

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

NOVEMBRE 2009

Le 26 juin 2009, à la demande de Monsieur le préfet du Gard et de Monsieur le président de la Communauté d'agglomération « Nîmes Métropole », je me suis rendu dans la commune de Bernis pour y examiner la vulnérabilité des ouvrages du champ captant de Trièze Terme, établis en vue d'alimenter la collectivité en eau de consommation.

J'ai parcouru les lieux intéressés en compagnie de M. J.M. Veaute, représentant la DDASS, Madame F. Lainé et M. O. Bath, représentant la communauté « Nîmes Métropole », M. H. Mangeol, représentant la SDEI (compagnie fermière), Madame S. Ressouche et sa collaboratrice, représentant le Syndicat Mixte des nappes Vistrenque et Costières.

I.- INFORMATIONS GÉNÉRALES

La communauté de communes dite « Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole », ci-après désignée CANM, est propriétaire ou délégataire d'un nombre important d'ouvrages destinés à alimenter en eau de consommation les diverses collectivités qui lui en ont délégué la charge.

Situé sur la commune de Bernis, le champ captant de Trièze Terme a pour vocation de satisfaire en priorité les besoins de la collectivité communale, dont le schéma actuel d'alimentation en eau potable est représenté sur la **figure 1**. On y observe que le forage du Creux de Mante, établi dans la nappe de la Vistrenque, participe de cet ensemble. Cet ouvrage est particulièrement vulnérable car situé actuellement en zone urbanisée ; il devrait être incessamment désaffecté pour être avantageusement remplacé par le champ captant de Trièze Terme.

Les forages d'exploration f89-1 et f89-2, réalisés en 1989, représentent l'état initial du champ captant de Trièze Terme, lequel a fait l'objet d'un précédent rapport de l'hydrogéologue agréé.

Ce rapport, intitulé « *Avis sanitaire sur la mise en place des périmètres de protection..., commune de Bernis, champ captant de Trièze Terme* », a été réalisé par JL Reille, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique. Il est daté du 2 mai 1989.

En tant que de besoin, il sera ci-après désigné par « **le rapport 89 de l'hydrogéologue agréé** » (document 1)

Depuis cette époque, **la procédure de DUP n'a pas été engagée par la collectivité.** D'autre part **deux nouveaux ouvrages**, mis en place aux fins d'exploitation, **ont été implantés en 2007**, à proximité des précédents. La mise en forme du dossier impose un nouvel avis hydrogéologique sanitaire. Par ailleurs, la maîtrise de l'ouvrage est maintenant assurée par la CANM, et non plus par la commune de Bernis.

Cet avis prend en compte, outre la mise en place récente des ouvrages d'exploitation, les modifications de procédures et l'évolution des données environnementales. Conformément à la réglementation, l'expertise de l'hydrogéologue agréé a été requise, relativement à la protection sanitaire de la ressource, en vue de l'établissement de l'acte déclaratif d'utilité publique.

Le prélèvement envisagé est supérieur à 8 m³/h. **L'avis préliminaire** réglementaire correspondant est constitué par le document susmentionné, dit « *rapport 89 de l'hydrogéologue agréé* » (document 1).

Le dossier préparatoire à l'intervention de l'hydrogéologue agréé correspond au document intitulé « *Commune de Bernis, Champ captant de Trièze Terme, Etude préalable, synthèse hydrogéologique, vulnérabilité* ». Il a été établi par le cabinet d'études Ginger Environnement et Infrastructures (GEI), Agence de Montpellier, dont l'adresse était alors : Parc 2000, 198 rue Yves Montand, MONTPELLIER CEDEX 4. Il porte le numéro N 001 08 052 / JLA (pour Jeremy Latgé, chargé d'études, service Eau-Environnement) ; il est daté du mois de mars 2009.

Ce document nous a été transmis par le maître d'ouvrage le 29 mai 2009. Il comporte les résultats des études prescrites, ainsi que les divers renseignements et pièces graphiques indispensables à la production de l'avis sanitaire définitif. En tant que de besoin, il sera ci-après désigné « **le dossier préparatoire** » (document 2)

On trouve notamment, dans les annexes dudit dossier, la version intégrale (pièces graphiques incluses) du rapport hydrogéologique de BERGA-Sud (Hameau de Prades, 30580 LUSSAN), intitulé « *Commune de Bernis, Champ captant de Trièze Terme, Rapport hydrogéologique, missions hydrogéologiques...* » (réf. 30/036 H 09 018). Ce dernier document est daté du 16 mars 2009 ; il est signé par MM. Guillaume Latgé, Axel Roesch et Jean-Marc François. En tant que de besoin, il sera ci-après désigné « **le rapport de l'hydrogéologue conseil** » (document 3). Ce dernier rapport a été précédé d'un autre document de BERGA-Sud, daté du 10 juillet 2008.

Les éléments contenus dans ces trois documents, complétés par nos récentes observations sur le terrain, nous mettent en mesure de fournir l'avis réglementaire définitif.

Le présent avis concerne l'ensemble du champ captant de Trièze Terme, à savoir les deux ouvrages d'exploitation F 07-1 et F 07-2, réalisés en 2007, ainsi que les forages d'exploration f 89-1 et f 89-2, réalisés en 1989.

II.- SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU CHAMP CAPTANT DE TRIÈZE TERME

VOIR FIGURE 2

COORDONNÉES DES OUVRAGES D'EXPLOITATION (extraites de la BSS, BRGM, Rapport de l'hydrogéologue conseil, annexe 1)

Référence unique pour les ouvrages F 07-1 et F 07-2

x = 758,020 ; y = 1864,297 ; z 19 m NGF

(projection Lambert II étendue)

x = 757,810 ; y = 3164,400 ; z 19 m NGF

(projection Lambert III zone sud)

Numéro d'identification BSS : **09648X0080.TERME**

RÉFÉRENCE CADASTRALE DU CHAMP CAPTANT : voir figure n° 3

N° de parcelle : 142

Section : ZB

Lieu-dit : Trièze Terme

Commune de BERNIS

PRINCIPALES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES :

zone de cultures localement située en zone inondable,
limitée vers le sud-est par le lit mineur du Vistre,
dépression subhorizontale de la Vistrenque, de direction générale nord-est // sud-ouest.

III.- SITUATION GÉOLOGIQUE COUPES DES TERRAINS**VOIR FIGURE n° 4**

Carte géologique de la FRANCE au 1/50 000
feuille de SOMMIÈRES, n° 964

REMARQUES :

D'après les données de la carte susvisée, le champ captant de Trièze Terme est implanté sur les limons carbonatés quaternaires de la dépression de la Vistrenque (sédiments de fine granularité, distingués par la notation « CF » sur la carte géologique). L'observation sur place confirme les données de la carte grâce à l'examen des formations superficielles, remaniées dans les parcelles cultivées.

COUPES DES TERRAINS (voir figure n° 5)

On y note la présence d'une couche superficielle de limons argileux, d'épaisseur plurimétrique.

IV.- HYDROGÉOLOGIE. ESTIMATION DE LA RESSOURCE.**IV.1.- NATURE DE L'AQUIFÈRE EXPLOITÉ**

Les ouvrages du champ captant de Trièze Terme exploitent la nappe incluse dans les cailloutis (anciennement dits « villafranchiens ») de la plaine de la Vistrenque, aquifère peu profond, connu de longue date et abondamment exploité.

Plus au sud, les cailloutis du magasin affleurent largement dans le pays des Costières. Il s'agit de graves grossières, à matrice argilo-sableuse, à éléments roulés de nature quartzitique et d'origine alpine. En dépit de la quasi absence de critères paléontologiques objectifs, l'ensemble de la formation caillouteuse est attribué, avec vraisemblance, au Quaternaire ancien.

Compte tenu de la présence d'une formation limoneuse superficielle peu perméable d'épaisseur plurimétrique (3-4 m), on peut considérer que la nappe possède localement les caractéristiques d'une nappe semi captive.

Le substratum de la nappe est constitué par les terrains argileux imperméables du Pliocène marin (faciès « plaisancien »). Dans le secteur examiné, cette nappe est drainée par le Vistre qu'elle alimente (**figure 6**)

Les niveaux graveleux productifs, localement très dominants, constituent l'essentiel du magasin de l'aquifère. Les sables marins du Pliocène (« astiens ») sont apparemment absents.

IV.2.- CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES.

Les données du rapport de l'hydrogéologue conseil ont été obtenues grâce à une série d'essais par pompage, réalisés dans les règles de l'art, en 2007.

Les paramètres hydrodynamiques calculés à partir de ces données sont indiqués dans le rapport susmentionné (voir extrait ci-après, p. 5). (*la référence interne au texte n'est pas documentée*)

Le futur captage de Bernis exploitera l'aquifère poreux des cailloutis villafranchiens au lieu-dit Trièze Terme par l'intermédiaire de deux forages. Les principales caractéristiques locales de l'aquifère sont :

- épaisseur des limons de couverture : environ 3 à 4 mètres,
- aquifère faiblement captif, pouvant devenir libre en exploitation,
- épaisseur d'aquifère : près de 30 mètres,
- sens d'écoulement : globalement Nord-Sud,
- amplitude des variations annuelles de la piézométrie locale⁽¹⁾ : 3 mètres,
- gradient : 2 ‰,
- transmissivité : $\approx 2 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$,
- coefficient d'emmagasinement : $\approx 10^{-2}$.

(*op. cit.*, p. 27, § 2.2.3).

De ce qui précède, on retiendra les valeurs assez élevées de la transmissivité (voisines de $2 \times 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$), ce qui correspond à une valeur de la perméabilité théorique voisine de $6,6 \times 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ (valeur convenable). Cette valeur a été calculée pour une épaisseur moyenne de l'aquifère assignée à trente mètres.

On notera qu'il s'agit là d'une valeur théorique, supposant que la formation alluviale ancienne est granulométriquement homogène (ce qu'elle n'est pratiquement jamais). L'existence, au sein du magasin, de zones notablement plus perméables est hautement probable.

Concernant le coefficient d'emmagasinement, le rapport de l'hydrogéologue conseil mentionne que les valeurs calculées, sont de l'ordre de 2 ‰, ce qui caractérise un aquifère faiblement captif.

IV.3.- ORIGINE DE L'EAU.

L'origine de l'eau est à rechercher essentiellement dans l'alimentation de la nappe par les exutoires souterrains du karst hauterivien des garrigues.

L'extrait du rapport de l'hydrogéologue conseil (pages 6 et 7), présenté ci-après, confirme ce point de vue (*doc. cit.*, p. 27-28). La figure n° 6 C du présent rapport en fournit l'illustration sur le plan de la piézométrie.

Sur le plan quantitatif, l'alimentation est très accessoirement tributaire des infiltrations pluviales à partir des affleurements de cailloutis du piémont des garrigues et de limons de la plaine de la Vistrenque.

2.4. Piézométrie locale

Le sens d'écoulement général de la Vistrenque est globalement du Nord-Est vers le Sud-Ouest. Localement, au niveau du champ captant, l'écoulement se fait sensiblement vers l'axe de drainage sous le Vistre soit sensiblement Nord-Sud à Nord-Nord-Ouest - Sud-Sud-Est.

Un recensement des points d'eau dans le secteur du futur captage de Trièze Terme a été effectué par notre BET le 06/06/2008. Malgré l'existence probable de nombreux forages dans le secteur et en amont du captage (zone semi-urbaine avec nombreux jardinets), seuls quelques particuliers ont accepté de nous permettre l'accès à leur point d'eau. Ainsi 6 points de contrôle ou la mesure de la piézométrie était possible ont été recensés.

Le nivellement de ces points a été réalisé par notre bureau d'études.

Les résultats de la campagne piézométrique du 06/06/2008 sont regroupés dans le Tableau 4.

Piézomètre	Altitude (m NGF)	Niveau piézométrique (m NGF)
F1	18,14	15,51
Pz1	18,06	15,42
Pz2 (mesure en pompage)	19,63	14,70
Pz3	18,54	16,25
Pz4	22,40	18,77
Pz5	23,00	18,15

Tableau 4 : Mesures piézométriques du 06/06/2008

L'interpolation de ces points avec la connaissance de l'hydrogéologie locale a permis la réalisation d'une esquisse piézométrique qui est présentée sur la Figure 8. Il n'a pas été tenu compte de la valeur en pompage mesurée sur le piézomètre du site des Rochelles (Pz2) ; (cône de rabattement sectoriel dû à l'importance des prélèvements).

Cette dernière, même si elle doit être utilisée avec prudence en raison du faible nombre de points, montre que les écoulements se font selon un axe globalement Nord-Sud à Nord-Nord-Ouest - Sud-Sud-Est, soulignant l'alimentation par les Garrigues et un flux vers un axe d'écoulement souterrain proche du cours actuel du Vistre Ce dernier est, dans le secteur, hydrauliquement indépendant de l'aquifère.

IV.4.- DEBITS D'EXPLOITATION. DISPONIBILITES EN EAU.

Les travaux réalisés sur le site des Trièze Termes ont conduit à la réalisation de deux forages d'exploitation. Malgré quelques problèmes de réalisation, ces ouvrages ont pu être terminés de façon satisfaisante.

Les essais par pompage effectués ont permis de confirmer le fort potentiel de production du site, compatible quantitativement et qualitativement avec les besoins de la collectivité à desservir.

Le site est apte à fournir 200 m³/h (100 m³/h sur chacun des deux forages d'exploitation) pendant 20 heures par jour, soit 4 000 m³/j sans porter préjudice aux autres captages situés sur la commune.

La proposition du débit de DUP est de 200 m³/h pendant 20 heures par jour, soit 4 000 m³/jour.

Les essais par pompage réalisés à notre demande sur les ouvrages du champ captant ont fourni des résultats significatifs quant à leurs possibilités d'exploitation :

(cf. ci-dessus, extrait du rapport de l'hydrogéologue conseil, p. 44, 15 mars 2009)

Compte tenu de l'ensemble des données figurant dans ce document, considérant que des prélèvements de **100 m³/h sur chacun des ouvrages F 07-1 et F 07-2** représentent des valeurs d'exhaure à ne pas dépasser, nous pensons faire une estimation raisonnable en proposant d'autoriser, dans l'arrêté de D.U.P., les débits maximaux précédemment mentionnés, soit au total **200 m³/h**, pendant un temps de pompage journalier **habituel** n'excédant pas **20 heures**. Toutefois, **en période de pointe**, la durée du pompage journalier pourra être, exceptionnellement augmentée.

Le débit maximal moyen sur l'ensemble du champ captant de Trièze Terme serait donc de **4000 m³/j**. En tout état de cause la valeur du prélèvement annuel maximal sur le champ captant de Trièze Terme ne devrait pas excéder **1 460 000 m³**.

Ces estimations sont faites sous réserve de leur compatibilité avec les prescriptions du Code de l'environnement.

V.- PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU CAPTÉE

L'analyse réglementaire de première adduction de l'eau du champ captant de Trièze Terme a été effectuée, par Bouisson Bertrand Laboratoires (Montpellier), sur un prélèvement d'eau brute du 12 août 2004, réalisé, à l'issue des essais par pompage préliminaires, sur **les forages d'exploration sommairement équipés**.

Le prélèvement a fait l'objet d'une analyse de type PASOU (n° DDASS 00034495).

Une analyse complémentaire, concernant les paramètres non précédemment pris en compte, a été effectuée sur un prélèvement du 22 novembre 2007.

1.-A. BACTÉRIOLOGIE

Eau **non** conforme aux exigences réglementaires en fonction des éléments habituellement recherchés (**bactéries sulfito-réductrices -ou spores- : 5 /100 ml**, coliformes totaux : 0/100 ml , entérocoques 0 /100 ml , Escherischia coli 0/100 ml). Toutefois, en 2007, la valeur correspondant aux bactéries (ou spores de bactéries) sulfito-réductrices était seulement de 1/ 100 ml.

D'après les textes réglementaires, la présence de **bactéries sulfito-réductrices** ou de leurs spores marquerait la pénétration d'eaux superficielles dans l'aquifère ou les ouvrages captants (communication de la DDASS). Il importe donc de s'assurer si, dans les conditions actuelles (**ouvrages d'exploitation bien protégés**), la contamination demeure.

Nous préconisons, pour cela, **avant** la mise en service des ouvrages, une série **d'au moins** trois prélèvements successifs en vue de la recherche spécifique des germes susmentionnés. Si la recherche s'avérait positive sur un seul de ces prélèvements, on n'hésiterait pas à rechercher les parasites pathogènes caractéristiques des eaux superficielles (Cryptosporidium sp., Giardia...). Les résultats de ces analyses seront transmis sans délais à l'autorité sanitaire qui avisera.

VI.2.- CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES DE L'EAU DE LA NAPPE DE LA VISTRENQUE AU NIVEAU DU CHAMP CAPTANT

Les éléments dosés correspondent aux exigences réglementaires de la physico-chimie des eaux destinées à l'alimentation humaine.

Par ailleurs, les teneurs en éléments toxiques et indésirables y sont inférieures aux concentrations maximales admissibles énoncées par la réglementation.

La minéralisation et la dureté sont élevées, (conductivité à 20° C = 645 $\mu\text{s}\cdot\text{cm}^{-1}$; TH = 39,2 degrés français), résultat en accord avec l'hypothèse d'une alimentation prépondérante de la nappe des cailloutis par les karsts hauteriviens septentrionaux.

La valeur de la concentration en nitrates (19 mg/l) est modérée. Les valeurs des autres paramètres azotés sont inférieures aux seuils de détection analytique.

La radioactivité a fait l'objet d'une analyse spécifique par le laboratoire « Santé Environnement Hygiène », de Lyon, le 7 septembre 2004. La Dose Totale Indicative mesurée était inférieure au seuil réglementaire de 0,1 mSv /an.

VI.- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES OUVRAGES

Les caractéristiques techniques très détaillées des ouvrages du champ captant de Trièze Terme sont fournies dans l'annexe 2 du dossier préparatoire, auquel nous renvoyons le lecteur.

Les documents photographiques de la figure 7bis (complétant la figure n° 7) présentent quelques aspects de ces aménagements.

VII.- VULNÉRABILITÉ DE L'AQUIFÈRE

VII.1.- VULNÉRABILITÉ INTRINSÈQUE

La présence d'une couverture limoneuse d'épaisseur plurimétrique, faiblement perméable, protège efficacement l'aquifère contre d'éventuelles pollutions bactériologiques liées aux infiltrations verticales à partir de la surface. Il n'en irait pas de même pour une contamination chimique par des produits peu dégradables.

VII.2.- FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Le dossier préparatoire (pages 44 à 50), présente un inventaire réputé exhaustif des risques à l'intérieur de la zone d'étude, préalablement définie par nos soins, dans les environs du champ captant de Trièze Terme (voir figures 8 et 9). Sans entrer dans le détail de cet inventaire, on retiendra que les principaux éléments environnementaux observés relèvent de trois catégories

1.- Puits et forages.

L'inventaire dressé dans le document susmentionné permet l'identification des points d'intervention où la mise en conformité des sites et des ouvrages s'impose (fig. 8 et 9). On notera que tous les propriétaires concernés n'ont pas répondu à la demande de renseignement du bureau d'études (fig. 9 bis). Ce fait ne dispense pas les abstentionnistes de mettre en conformité le (ou les) ouvrage(s) de prélèvement dont ils seraient propriétaire(s).

2.- Habitat, installations et activités dans les environs du champ captant.

Les résultats détaillés des investigations demandées sont consignés dans le dossier préparatoire et ses annexes.

Sans les reproduire ici, nous retiendrons qu'ils ne mettent en évidence, actuellement, aucune source spécifique de pollution susceptible de constituer une menace d'importance majeure pour le champ captant de Trièze Terme.

3.-Circulation routière sur la D14

La RD 14 :

La RD 14 traverse la zone d'étude du PR 13+390 (passage 2X800X600) au PR 14+080 (chemin des passes neuves).

L'accidentologie répertoriée sur ce tronçon, pour les années 2007 et 2008, fait apparaître un seul accident en date du 05 janvier 2008. Il s'agit d'un VL qui a effectué une sortie de route au PR 13+390 et a laissé des traces d'hydrocarbure que les services du CG 30 ont traité avec du produit absorbant.

Un comptage occasionnel a été effectué sur la D14, en septembre 2007, entre le D135 (après la zone d'activités) et le village. La moyenne journalière sur le sondage s'élevait à 1900 véhicules environ pour les 2 sens confondus, sans précision sur la différenciation VL/PL

(op. cit., p. 49)

On note que la fréquentation de cette voie de communication est relativement faible. Il reste qu'un déversement accidentel de produits toxiques (hydrocarbures par exemple), à l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) du champ captant, pourrait avoir des répercussions sur la qualité organoleptique et/ou sanitaire de l'eau captée (voir PPR, § IX)

Eventualité d'une pollution chimique massive du Vistre à l'amont du champ captant

L'éventualité d'une pollution chimique majeure du Vistre par suite d'un déversement (accidentel ou non) de produits toxiques à l'amont du champ captant n'est pas à écarter. Il apparaît toutefois que le Vistre correspond à un axe de drainage quasi permanent de la nappe des cailloutis, dans le secteur concerné. En conséquence, le risque de contamination des ouvrages du champ captant de Trièze Terme consécutivement à un tel sinistre semble *a priori* négligeable.

Des études complémentaires sur les relations entre la nappe de la Vistrenque et le Vistre, sont actuellement en cours.

VIII.- PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE (PPI)

Les limites du périmètre de protection immédiate sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages (article R 1321-13 du Code de la santé publique)

VIII.1.- DÉFINITION ET PRESCRIPTIONS

Définition

Le Périmètre de Protection Immédiate du champ captant de Trièze Terme sera constitué par un polygone dont les côtés seront impérativement situés en tous points à une distance horizontale **minimale de sept mètres par rapport aux forages F07-1, F07-2, f89-1, f89-2.**

La figure n° 10 fournit un exemple de tracé conforme à ces prescriptions.

Le maître des ouvrages présentera au service de l'Etat chargé de l'instruction du dossier un document d'arpentage conforme aux prescriptions susmentionnées.

Ce document comportera, outre quelques points, cotés, le repérage planimétrique de toutes les annexes du champ captant (chambre des vannes, tracé des canalisations, ligne électrique, etc...), ainsi que l'indication de la profondeur maximale des éléments enterrés.

Conformément à la réglementation, la surface ainsi délimitée restera la pleine propriété du maître des ouvrages. Elle fera l'objet d'un découpage cadastral spécifique.

Activités

Toutes les installations et activités autres que celles liées au champ captant et à son entretien seront interdites à l'intérieur de ce périmètre.

Cette interdiction s'appliquera également à tous les dépôts et stockages de matières ou de matériel quelle qu'en soit la nature.

Clôture

Conformément à la réglementation, le Périmètre de Protection Immédiate sera matérialisé par une solide clôture d'une hauteur minimale de 2 m, fermée par un portillon cadencé. Cette clôture sera maintenue en bon état, et l'herbe régulièrement fauchée à l'intérieur de la parcelle, sans épandage d'herbicides.

VIII.2.- AMÉNAGEMENT DES OUVRAGES CAPTANTS

On sait qu'une forte proportion des cas de pollution, notamment bactériologique, observés sur les captages d'eau potable sont liés à une conception ou à un entretien défectueux de l'ouvrage lui-même ou de ses environs immédiats.

Dans l'état actuel, l'aménagement des ouvrages eux-mêmes nous paraît satisfaire aux conditions d'une bonne protection sanitaire. Il n'appelle donc pas de remarques de notre part.

Afin de perpétuer cette protection sanitaire dans de bonnes conditions, il nous semble toutefois utile de préconiser *in extenso*, le maintien des prescriptions suivantes :

1.- Dépassement du tube

Pour les forages, la partie extérieure du tube doit dépasser la surface du sol naturel environnant d'une hauteur supérieure à celle des plus hautes eaux susceptibles de submerger l'ouvrage, sans pouvoir être inférieure à 0,5 m.

2.- Abris.

Les têtes de forage resteront protégées par un abri couvert, fermé par une porte verrouillée.

3.- Dalle de plancher

Le plancher de l'abri restera constitué par une dalle en béton comportant une pente permettant une évacuation rapide des eaux parasites vers l'extérieur par un orifice percé dans la paroi de l'abri.

4.- Raccord dalle tube

Le raccord entre la dalle du plancher et le tube de forage restera muni d'un joint étanche.

Cette disposition a pour but d'éviter l'infiltration rapide d'eaux parasites superficielles le long de la paroi externe de la colonne.

L'orifice d'évacuation des eaux parasites ainsi que les dispositifs d'aération resteront munis de grilles pare insectes.

5.- Robinet de prélèvement.

Pour permettre le contrôle sanitaire des eaux brutes, un robinet de prélèvement restera installé aussi près que possible de chacun des tubes de forage.

Les conditions de contrôle imposent certaines règles d'aménagement :

- aménager un réceptacle permettant l'évacuation des eaux d'écoulement (il faut laisser s'écouler les eaux plusieurs minutes avant le prélèvement),
- laisser une hauteur libre d'au moins 40 cm entre le robinet et le réceptacle afin de pouvoir remplir les flacons,
- prévoir un robinet pouvant résister au flambage (analyses microbiologiques),
- installer une identification permanente de la nature et de la provenance de l'eau qui s'écoule du robinet (panonceau, plaque gravée...).

6.- Piézomètres

Les forages d'exploration f89-1 et f89-2 seront prolongés vers le haut par un pré-tube de surface jusqu'à une hauteur minimale de 0,5m au dessus du sol, et munis d'un opercule étanche boulonné. De même, les raccords tubes/pré-tubes seront étanches.

Les piézomètres seront protégés selon les mêmes modalités.

(Il est rappelé que les piézomètres et forages non équipés sont, en puissance, des voies de pollution directe de l'aquifère. Leur aménagement doit, de ce fait, être réalisé avec un soin particulier).

IX.- PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE (PPR)

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique... (article R 1321-13 du Code de la santé publique)

IX.1.- DÉFINITION

Le Périmètre de Protection Rapprochée du champ captant de Trièze Terme est délimité sur le schéma cadastral de la figure n° 11. Il concerne le seul territoire de la commune de Bernis.

Il inclut la totalité de l'isochrone théorique à 50 jours dont le tracé est déterminé dans le rapport de l'hydrogéologue conseil, en utilisant le modèle proposé par L. Wyssling (1979)*.

* (Wyssling L., 1979 : *Eine neue Formel zur Berechnung der Zuströmungsdauer des Grundwassers zu einem Grundwasser Pumpwerk*. *Eclogae geol. Helv.* 72, pp. 401-406 ; Basel).

Dans le rapport susmentionné, le tracé de l'isochrone est légèrement dissymétrique pour tenir compte de l'influence des prélèvements actuels sur les autres ouvrages publics situés dans les environs. Nous avons préféré en restituer la symétrie originelle, ce qui a pour effet d'augmenter légèrement l'emprise de l'isochrone théorique. **Un tel choix est motivé par le souci d'assurer une protection sanitaire optimale du champ captant.**

Du point de vue des documents d'urbanisme, l'essentiel du Périmètre de Protection Rapprochée est situé en zone non urbanisable de la commune (NCA et NCB). Seule sa frange extrême, au nord ouest, est située en zone UC, où les habitations déjà construites sont raccordées au réseau de collecte des eaux usées domestiques.

L'établissement de ce périmètre et les prescriptions qui y sont attachées trouvent leur justification dans le souci d'interdire ou limiter au maximum l'infiltration, dans le sol ou le sous sol, de substances nocives susceptibles de se propager jusqu'au champ captant. Pour cela, il paraît nécessaire d'aggraver les contraintes découlant de la réglementation générale par des dispositions spécifiques. Cette aggravation concerne, en premier lieu, les installations qui constituent, de par leur nature, des menaces pour l'environnement et les eaux souterraines, mais aussi l'urbanisation en tant que génératrice d'eaux résiduelles.

Conformément aux dispositions de l'article L. 110-1 du Code de l'environnement, l'extension cadastrale du PPR s'inspire du principe de précaution tel qu'il est défini par ce texte. En l'espèce, nous estimons que l'absence de certitudes sur le positionnement exact de certaines limites de ce périmètre, compte tenu de l'état des connaissances scientifiques et techniques actuelles, ne saurait s'opposer à ce que nous proposons une délimitation visant à prévenir les risques précédemment mentionnés, à un coût qui nous semble économiquement acceptable.

1 MAINTIEN DE LA PROTECTION DE SURFACE

Les installations et activités suivantes sont interdites :

1.1 Ouverture de carrières, gravières, sablières.

1.2 Réalisation de fouilles, de fossés, de terrassements ou excavations dont la profondeur excède 1 m ou la superficie 100 m².

2 OCCUPATION DU SOL, EAUX RÉSIDUAIRES, INHUMATIONS

Les installations et activités suivantes sont interdites :

- 2.1 Toutes constructions nouvelles susceptibles de produire des eaux résiduaires, hormis :
- l'extension des logements existants, dans des limites n'excédant pas la moitié de leur SHON,
 - la construction d'annexes non habitables associées à ces logements (garages, remises...),

2.2 Mise en place de systèmes de collecte ou de traitement d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature, hormis ceux destinés à l'évacuation des eaux usées domestiques des bâtiments existants.

Les nouveaux réseaux de collecte seront spécialement conçus en vue d'assurer une étanchéité maximale. Cette étanchéité fera l'objet d'un contrôle de période quinquennale. Les contrôles concernent également le réseau existant

Sont également interdits l'épandage superficiel ou le rejet desdites eaux dans le sol ou dans le sous-sol.

2.3 Mise en place d'habitations légères et de loisir, établissement d'aires destinées aux gens du voyage, le camping, le stationnement de caravanes.

2.4 Création ou extension de cimetières, inhumations en terrain privé, enfouissement de cadavres d'animaux.

2.5. Canalisations ou ruissellements d'effluents polluants en provenance d'installations extérieures au Périmètre de Protection Rapprochée.

Réglementation :

2.6 Dispositifs d'épuration individuels **existants**

La conformité réglementaire de ces dispositifs sera soigneusement vérifiée par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et donnera lieu aux aménagements éventuellement nécessaires.

3 ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS A CARACTÈRE INDUSTRIEL OU ARTISANAL

Les installations et activités suivantes sont interdites :

3.0. Toutes les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

3.1 Aires de récupération, démontage ou recyclage de véhicules à moteur ou de matériel d'origine industrielle,

3.2 Centres de traitement ou de transit d'ordures ménagères,

3.3 Stockage ou dépôt spécifique de tous produits susceptibles d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux, notamment hydrocarbures, autres produits chimiques, ordures ménagères, immondices, détrit, carcasses de véhicules, fumier, engrais...

Cette interdiction est étendue aux entrepôts susceptibles d'abriter les produits susvisés (notamment hangars agricoles), ainsi qu'aux dépôts de matières réputées inertes, telles que gravats de démolition, encombrants, etc..., vu l'impossibilité pratique d'en contrôler la nature.

3.4 Implantation de nouvelles canalisations souterraines transportant des hydrocarbures liquides, des eaux usées de toutes natures, qu'elles soient brutes ou épurées, et tout autre produit susceptible de nuire à la qualité des eaux souterraines.

4 ACTIVITÉS AGRICOLES

Les installations et activités suivantes sont interdites :

4.1 Épandage ou stockage "en bout de champ" des boues issues de vidanges ou de traitement d'eaux résiduaires,

4.2 Toute pratique d'élevage ayant pour objet ou pour effet la concentration d'animaux sur des surfaces réduites (telles que : parcs de contention, aires de stockage des animaux, affouragement, abreuvoirs...),

4.3 Hangars agricoles en tant qu'installations susceptibles d'abriter des stockages de produits constituant une menace pour la qualité chimique des eaux souterraines (engrais, produits phytosanitaires,...)

Réglementation :

4.4 Les pratiques agricoles (épandage de fumier, apports d'engrais ou de produits phytosanitaires) ne doivent pas dégrader la qualité de l'eau souterraine. Doivent être privilégiées les modalités culturales limitant au maximum l'utilisation de ces produits.

5 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS. TRAVAUX ROUTIERS

5.1 Les projets et études devront prendre en compte la présence du champ captant de Trièze Terme et examiner les dispositions à adopter en vue de sa protection.

6 AUTRES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

6.1 Réservoirs d'hydrocarbures existants.

Les réservoirs d'hydrocarbures liquides existants seront équipés de manière à interdire toute infiltration de leur contenu dans le sol.

Les réservoirs de fioul domestique devront être installés hors sol.

6.2 Mise en conformité des forages et puits privés.

(concerne l'existant)

On sait que les forages et puits insuffisamment équipés sont, en puissance, des voies de pollution directe des eaux souterraines.

Tous les ouvrages existants dans l'emprise du Périmètre de Protection Rapprochée, y compris ceux recensés dans le dossier préparatoire, feront l'objet d'aménagements visant à interdire la pénétration des eaux superficielles contaminées ainsi que des substances polluantes quelle qu'en soit la nature. Les aménagements prévus par les textes réglementaires seront spécialement mis en oeuvre. Les ouvrages pour lesquels de tels aménagements ne seraient pas possibles seront comblés ou supprimés dans les règles de l'art.

6.3 Canalisations d'eaux usées (*concerne également l'existant*)

Les canalisations d'eaux usées (notamment gravitaires) des réseaux collectifs seront spécialement conçues ou révisées en vue d'assurer une étanchéité maximale. Cette étanchéité fera l'objet d'un contrôle tous les cinq ans. Les contrôles concernent également le réseau existant.

6.4 Procédures d'alerte et de contrôle en cas d'accident routier

La mise en place de glissières de sécurité le long de la RD 14 sera envisagée. Elle concerne les zones jugées spécialement sensibles par les gestionnaires de la circulation routière.

Concernant l'éventualité d'un déversement accidentel de produit dangereux, spécialement à partir de la RD 14 qui traverse le Périmètre de Protection Rapprochée, une procédure d'alerte sera élaborée par la CANM et la commune de Bernis, avec, notamment, la participation du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile, le Conseil général et la Gendarmerie.

Consécutivement à un accident, la qualité de l'eau du champ captant fera l'objet d'un contrôle analytique spécifique dont la nature et la durée seront déterminées par l'autorité sanitaire.

X.- PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE (PPE)

À l'intérieur du périmètre de protection éloignée peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces activités, installations et dépôts ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent. (article R 1321-13 du Code de la santé publique)

L'établissement de ce périmètre a pour objectif d'accroître la maîtrise réglementaire des installations activités ou travaux susceptibles, de par leur nature, d'altérer **indirectement** la qualité de l'eau prélevée au niveau du champ captant.

X.1.- DÉFINITION

Le Périmètre de Protection Éloignée du champ captant de Trièze Terme est délimité sur le schéma cartographique de la figure 12. Il concerne les communes de Bernis, Caveirac, Langlade, Milhau, Nages-et-Solorgues et Uchaud.

Ce périmètre définit une zone sensible dans laquelle l'impact des installations présentant des risques pour la qualité des eaux souterraines doit être examiné avec un soin particulier. Conformément à la législation, un certain nombre d'activités sont réglementées à l'intérieur de ce périmètre.

X.2.- PRESCRIPTIONS

1.- Disposition générale

Les autorités chargées d'instruire les dossiers relatifs aux projets de constructions, installations, activités ou travaux, imposeront aux pétitionnaires toutes mesures visant à éviter les dépôts, écoulements, rejets directs ou indirects, dans le sous-sol ou le réseau hydrographique, de tous produits et matières susceptibles de porter indirectement atteinte à la qualité des eaux souterraines de la nappe de la Vistrenque.

2.- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Dans leur dossier de déclaration, ou de demande d'autorisation, les ICPE prendront spécialement en compte le risque de pollution susmentionné. À ce titre, elles pourront être soumises à des prescriptions spécifiques visant à satisfaire les exigences énoncées dans le précédent paragraphe.

XI.- RESPONSABILITE

La CANM , la commune de BERNIS, les autres communes concernées par les périmètres de protection, ainsi que les services compétents, seront responsables, chacun pour ce qui le concerne, de l'application des prescriptions énoncées.

XII.- CONCLUSION

Sous réserve de l'application des prescriptions énoncées et de la conformité de l'ensemble des analyses prescrites par la réglementation, on peut émettre un AVIS FAVORABLE à l'utilisation du champ captant de Trièze Terme pour l'alimentation en eau de consommation de la Communauté d'Agglomération « Nîmes Métropole ».

Nîmes, le 2 novembre 2009

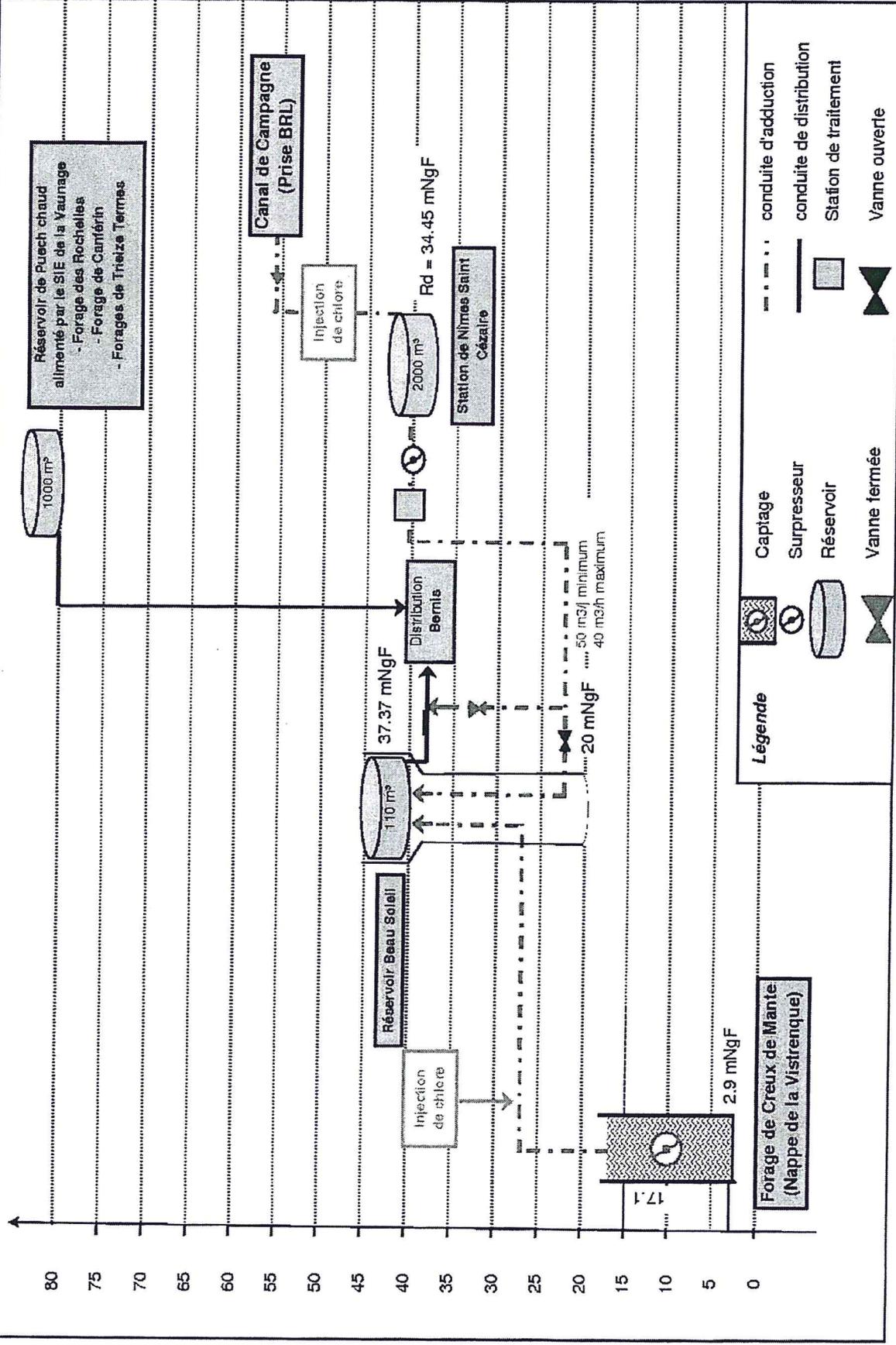


Jean-Louis REILLE
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique

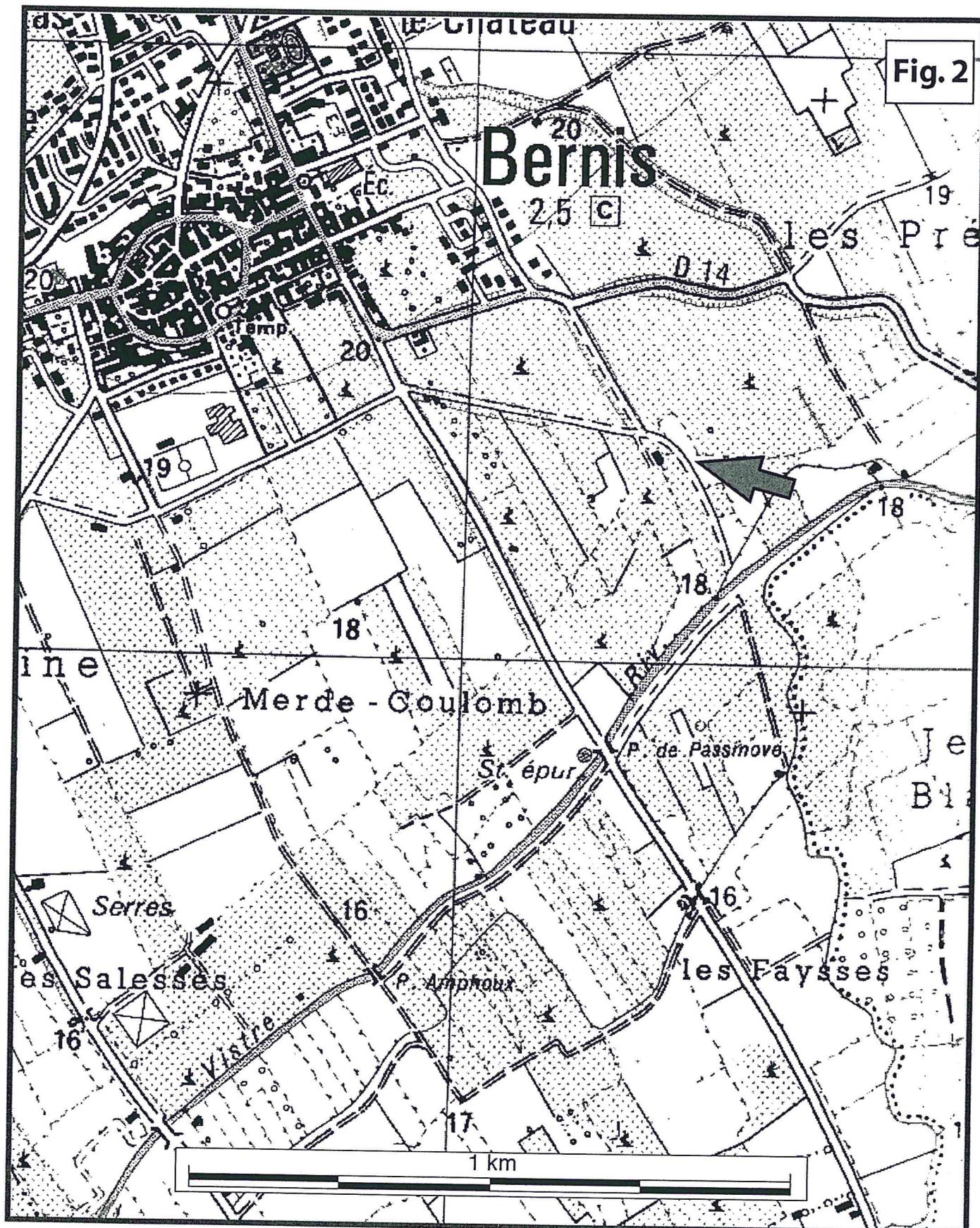
L'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, officiellement désigné par le préfet sur proposition du coordonnateur départemental, est mandaté par l'administration. Le contenu de son rapport est intégralement destiné aux services de l'État, en tant que document préparatoire aux décisions de l'autorité administrative. Sa prestation ne peut, en aucun cas, être assimilée à une étude technique dont le pétitionnaire pourrait se prévaloir pour entreprendre.

Profil altimétrique du réseau communal d'alimentation en eau potable

Fig. 1



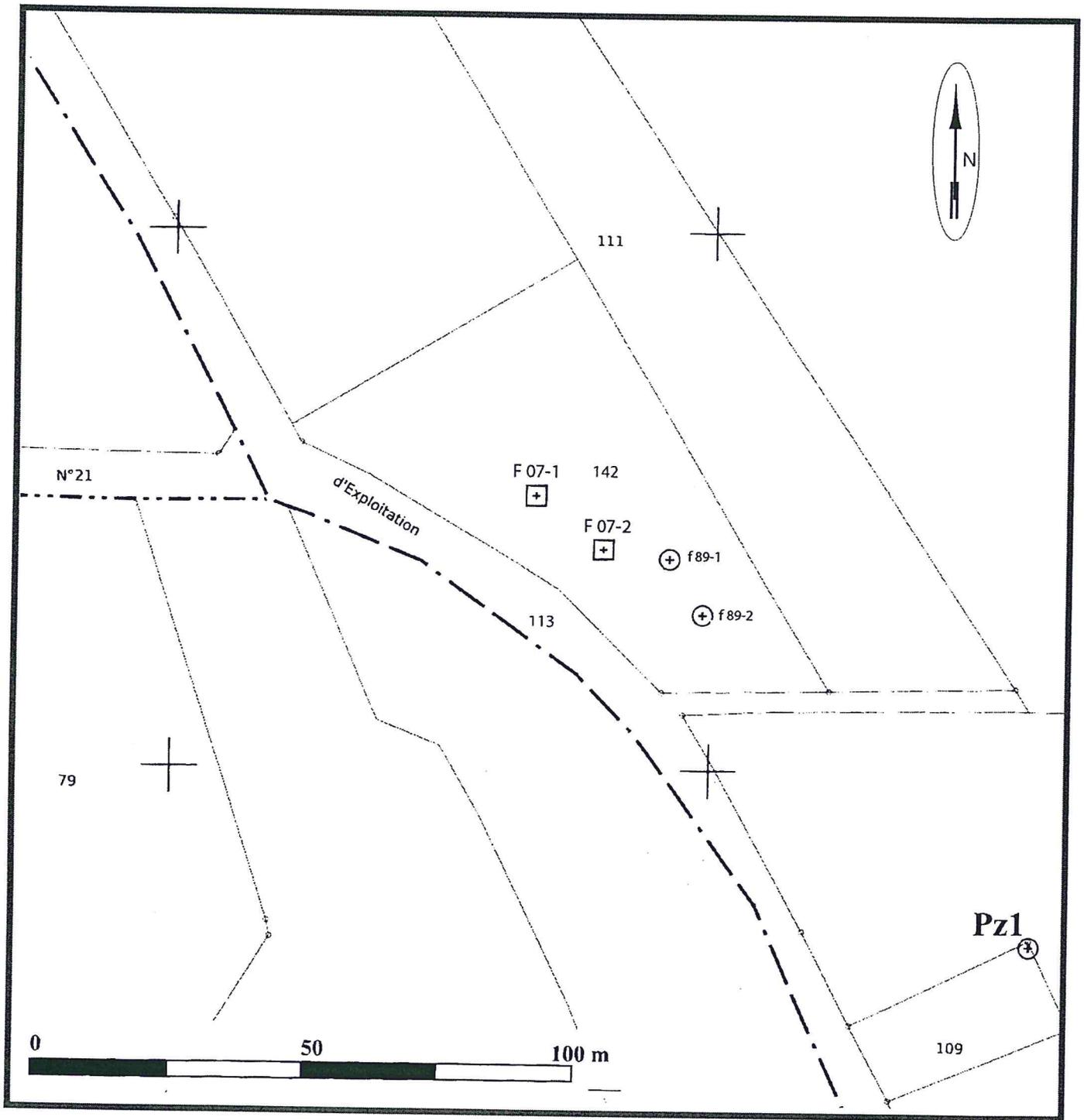
Organigramme du réseau actuel d'alimentation en eau de consommation de la commune de Bernis (extrait du dossier préparatoire)



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION "NÎMES-MÉTROPOLE"
 COMMUNE DE BERNIS
 CHAMP CAPTANT EDCH DE TRIÈZE TERME
 Situation topographique

Extrait agrandi du fond topographique de l'IGN à 1/25 000, feuille de Vergèze, n° 2842 est

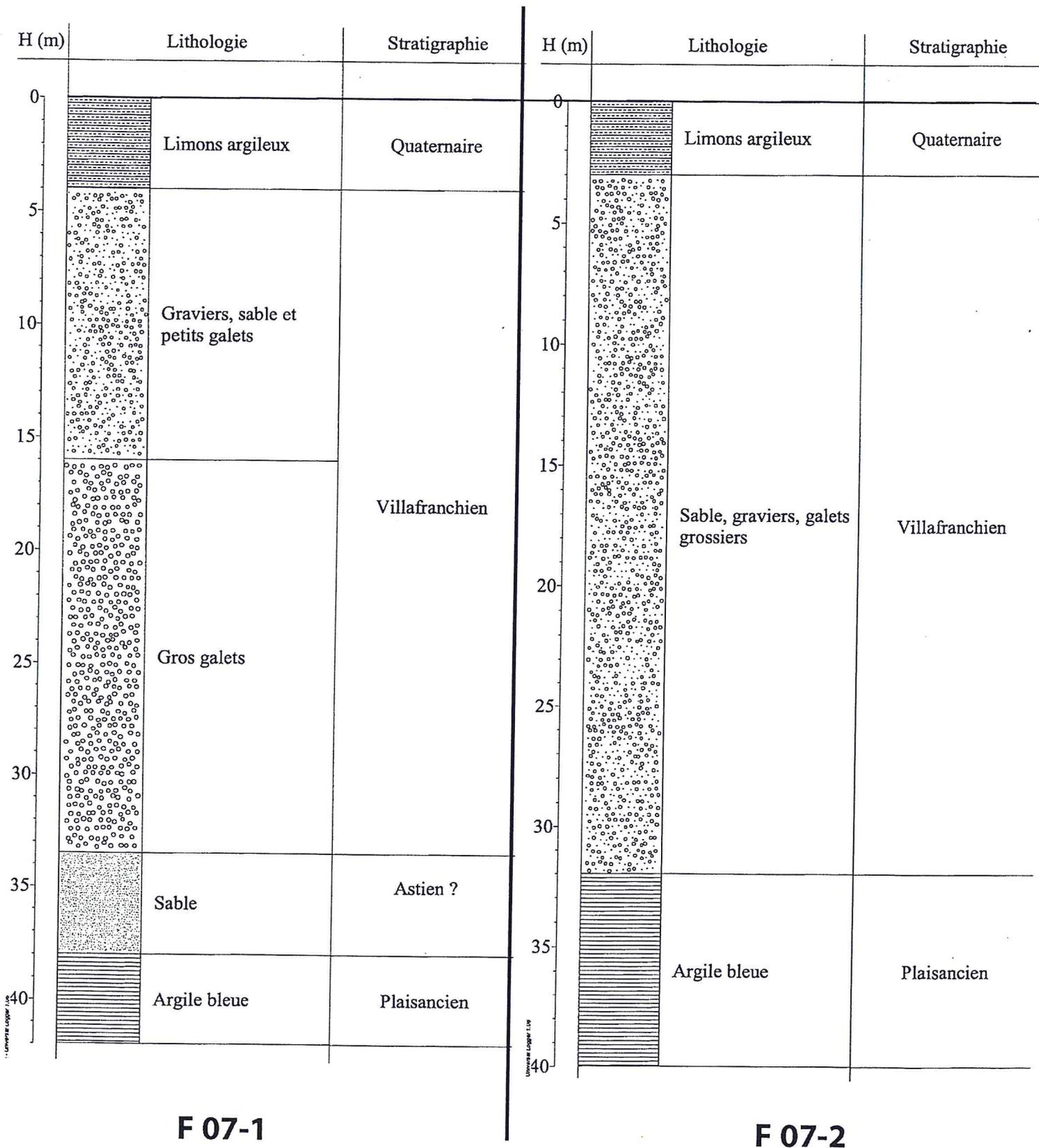
Fig. 3



COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION "NÎMES-METROPOLE"
COMMUNE DE BERNIS
CHAMP CAPTANT EDCH DE TRIÈZE TERME

Situation cadastrale
(extrait du rapport de l'hydrogéologue conseil)

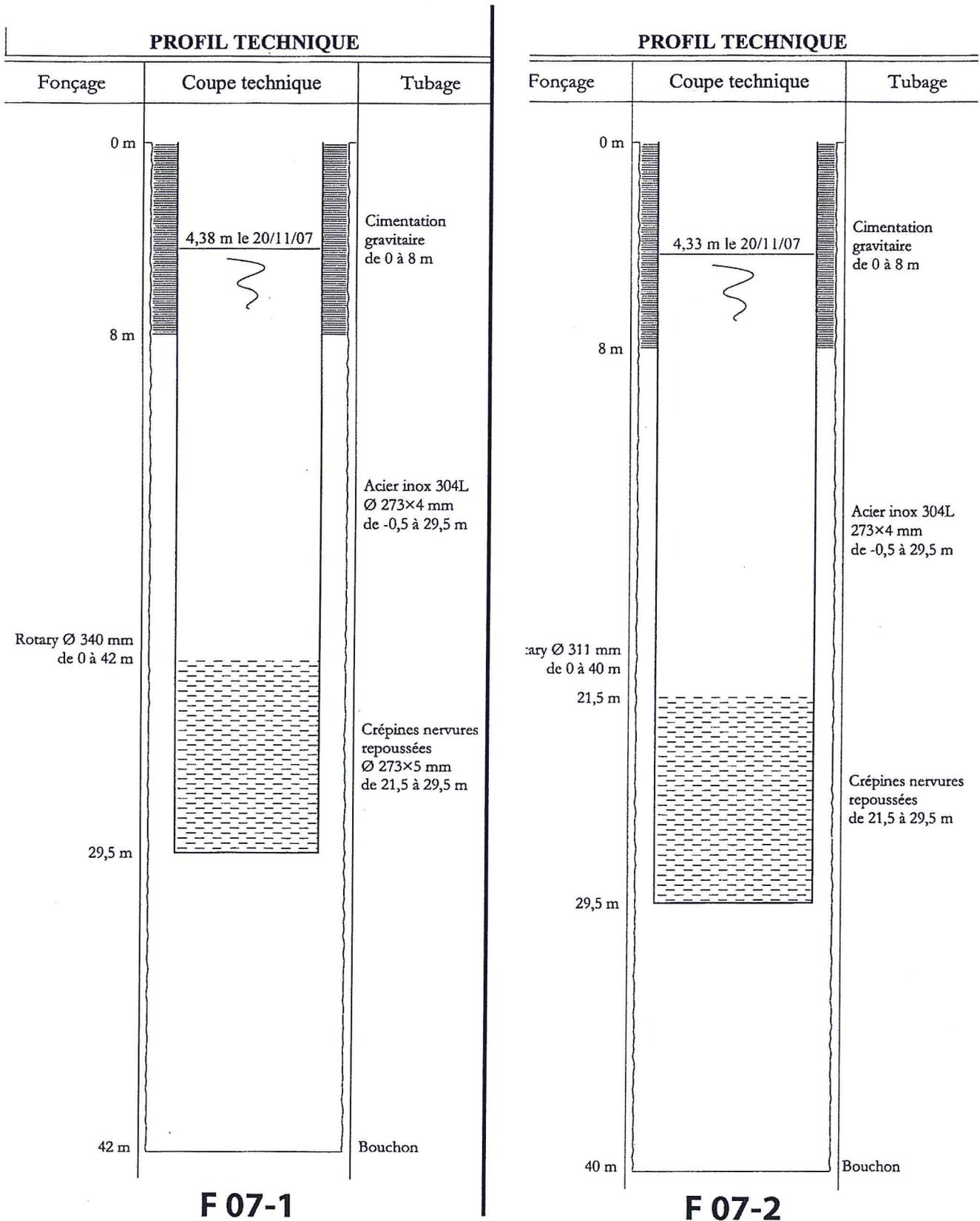
Fig. 5



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION "NÎMES-MÉTROPOLE"
COMMUNE DE BERNIS
 CHAMP CAPTANT EDCH DE TRIÈZE TERME

Coupes géologiques des forages d'exploitation
 (extraits du rapport de l'hydrogéologue conseil)

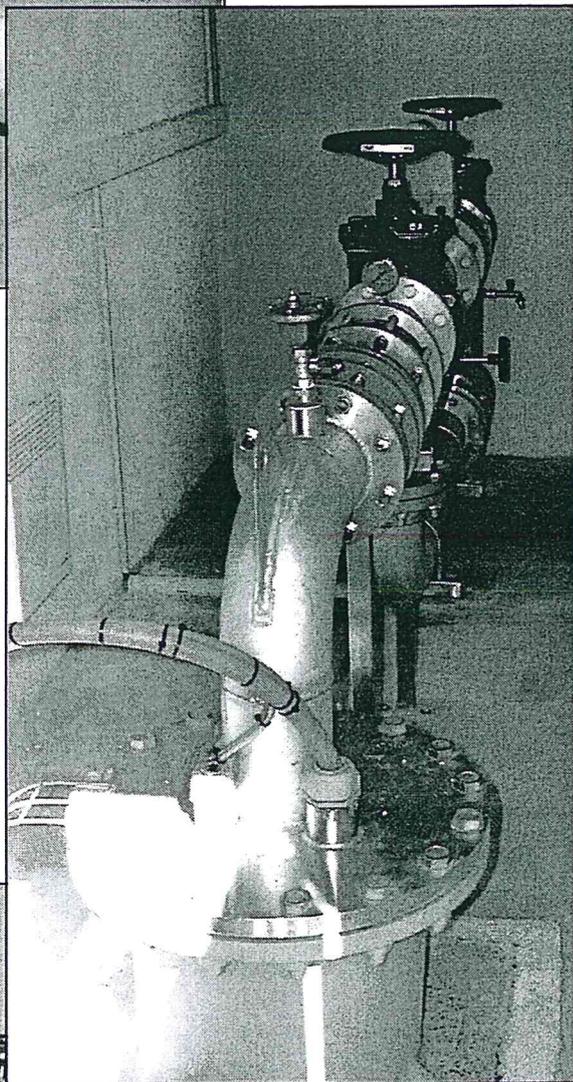
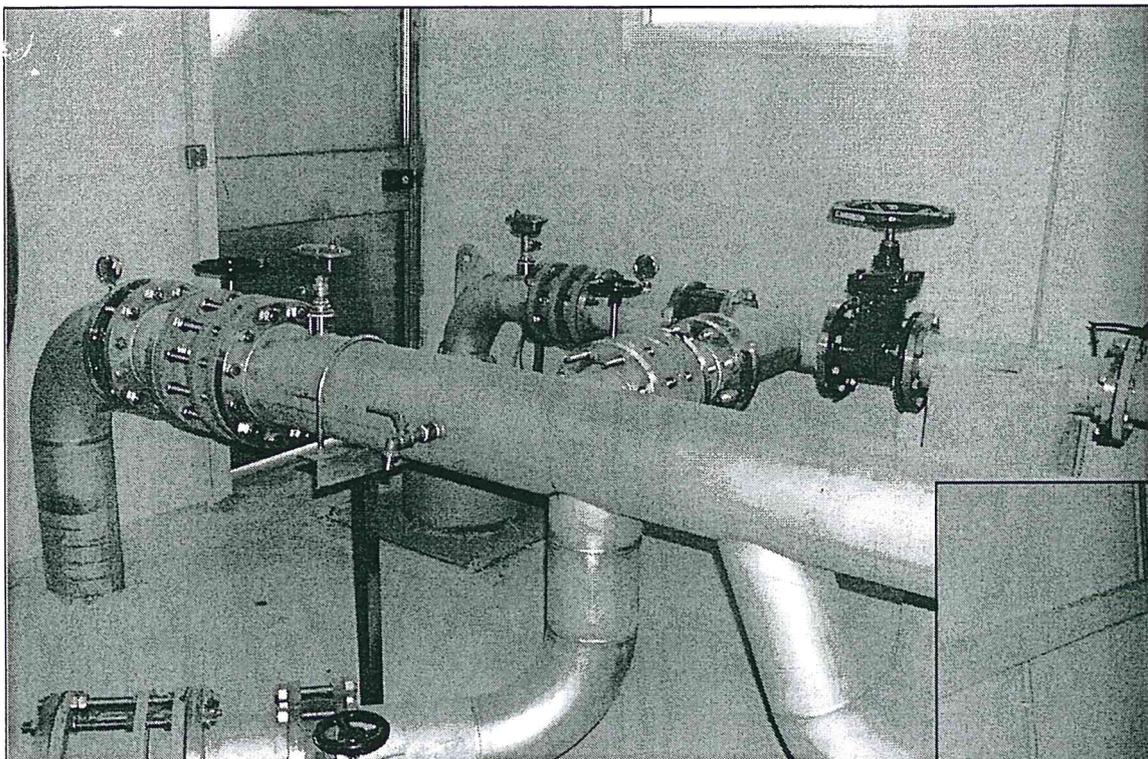
Fig. 7



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION "NÎMES-MÉTROPOLE"
COMMUNE DE BERNIS
CHAMP CAPTANT EDCH DE TRIÈZE TERME

Coupes techniques des forages d'exploitation
(extraits du rapport de l'hydrogéologue conseil)

Fig. 7 bis



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION "NÎMES-MÉTROPOLE"
COMMUNE DE BERNIS
CHAMP CAPTANT EDCH DE TRIÈZE TERME

Equipement technique des forages d'exploitation

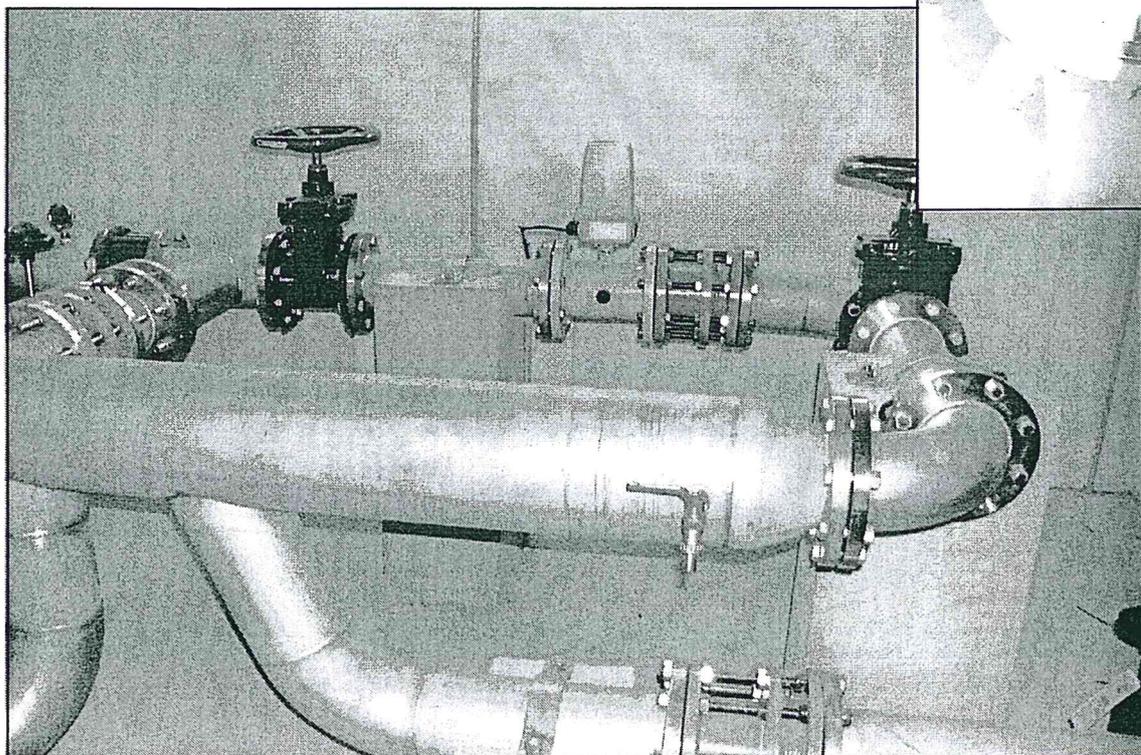


Fig. 8



- LÉGENDE**
- Bois
 - Friches/Prairies
 - Céréales
 - Vignes
 - Jardins/Habitations
 - PPI du captage
 - Région
 - Oliviers
 - Zone d'étude
 - Fossés

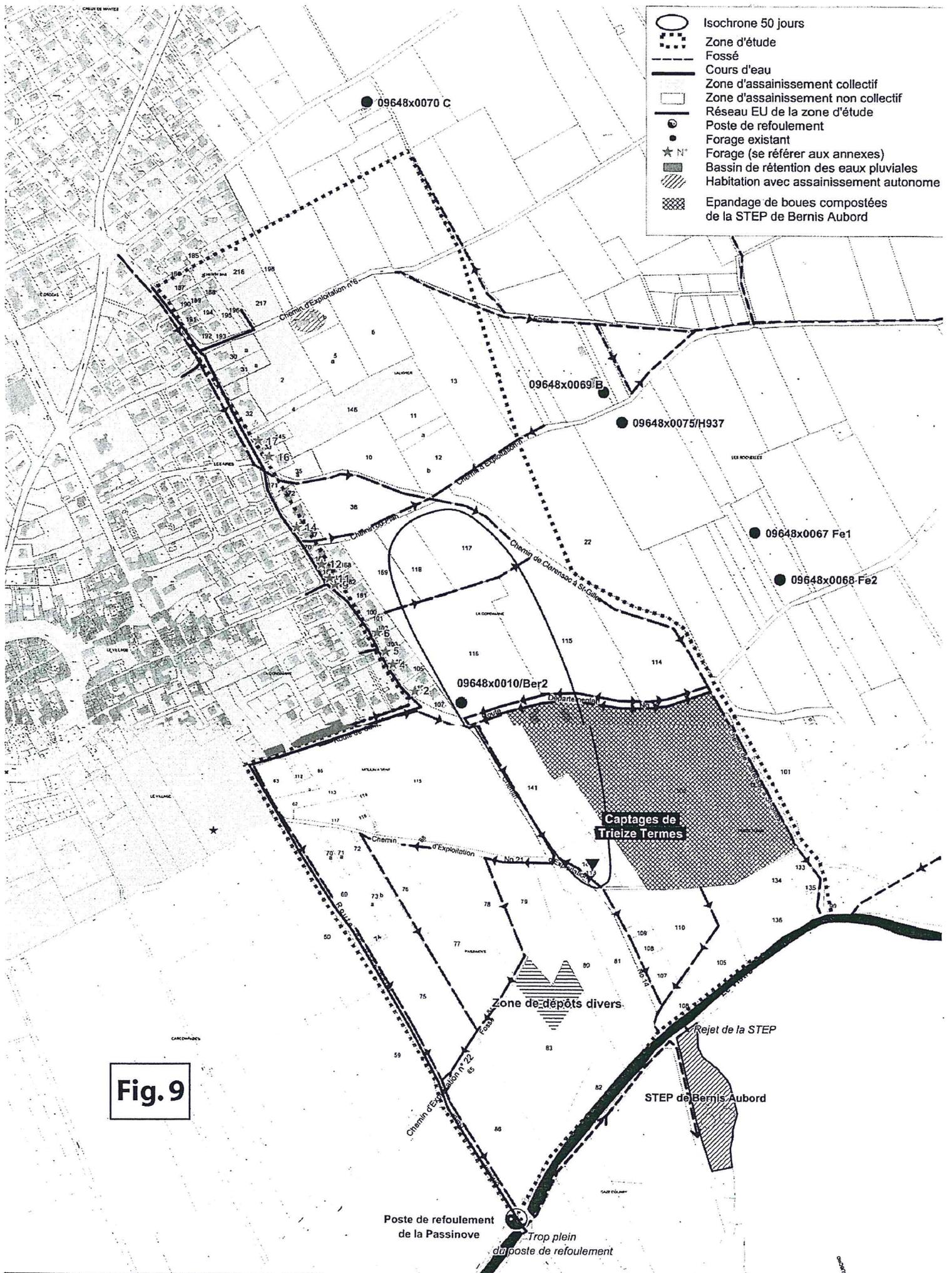
Commune de Bemis
CAPTAGE DE TRIEZE TERMES
 Etude préalable - Synthèse
 hydrogéologique - Vulnérabilité

Occupation du sol

Source : cadastre
 Echelle : 1 / 5000
 0 50 100 m



N001 08 052 Oct. 2008 DUP



Localisation des maisons ayant répondu au questionnaire Ginger

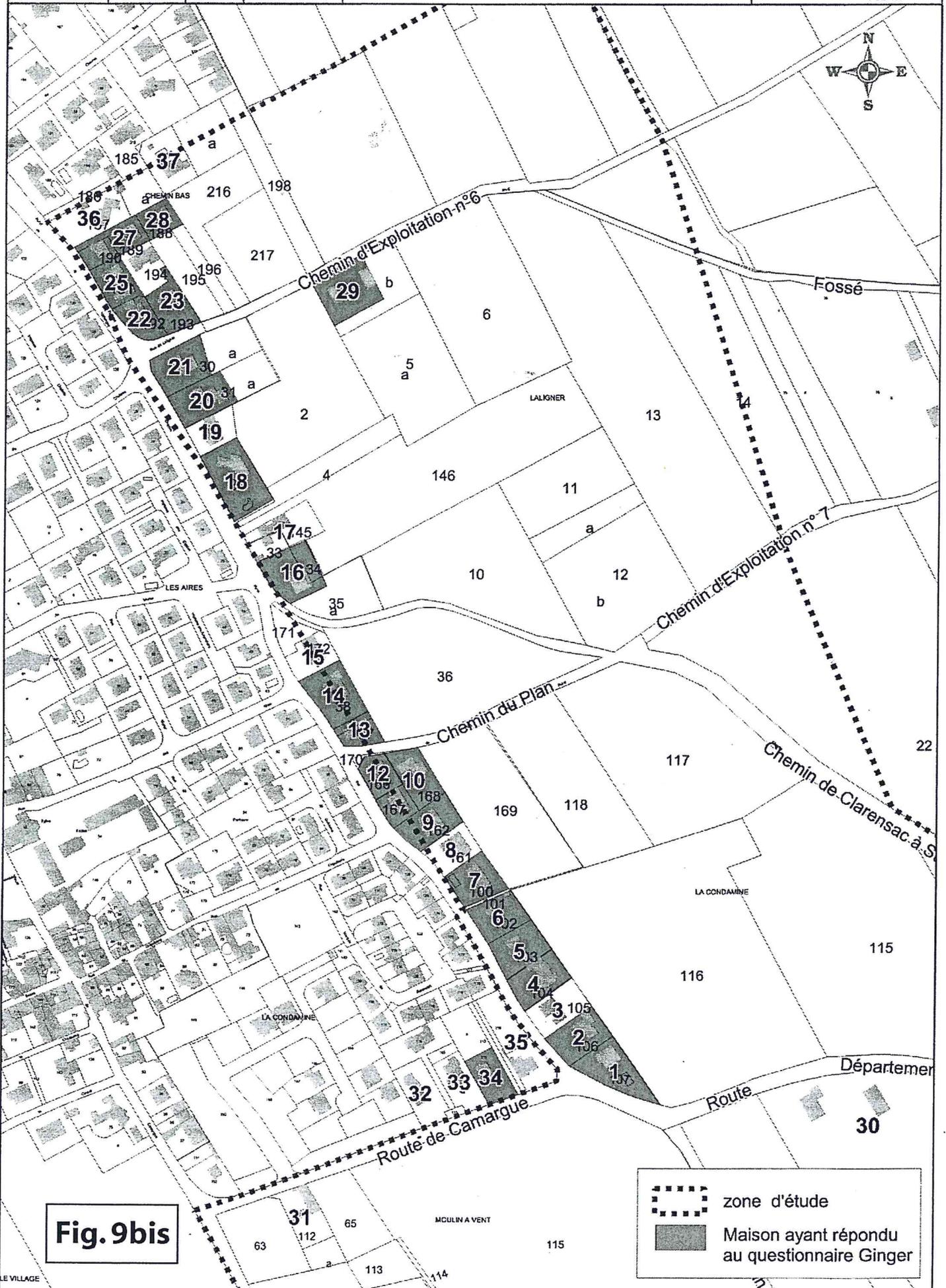
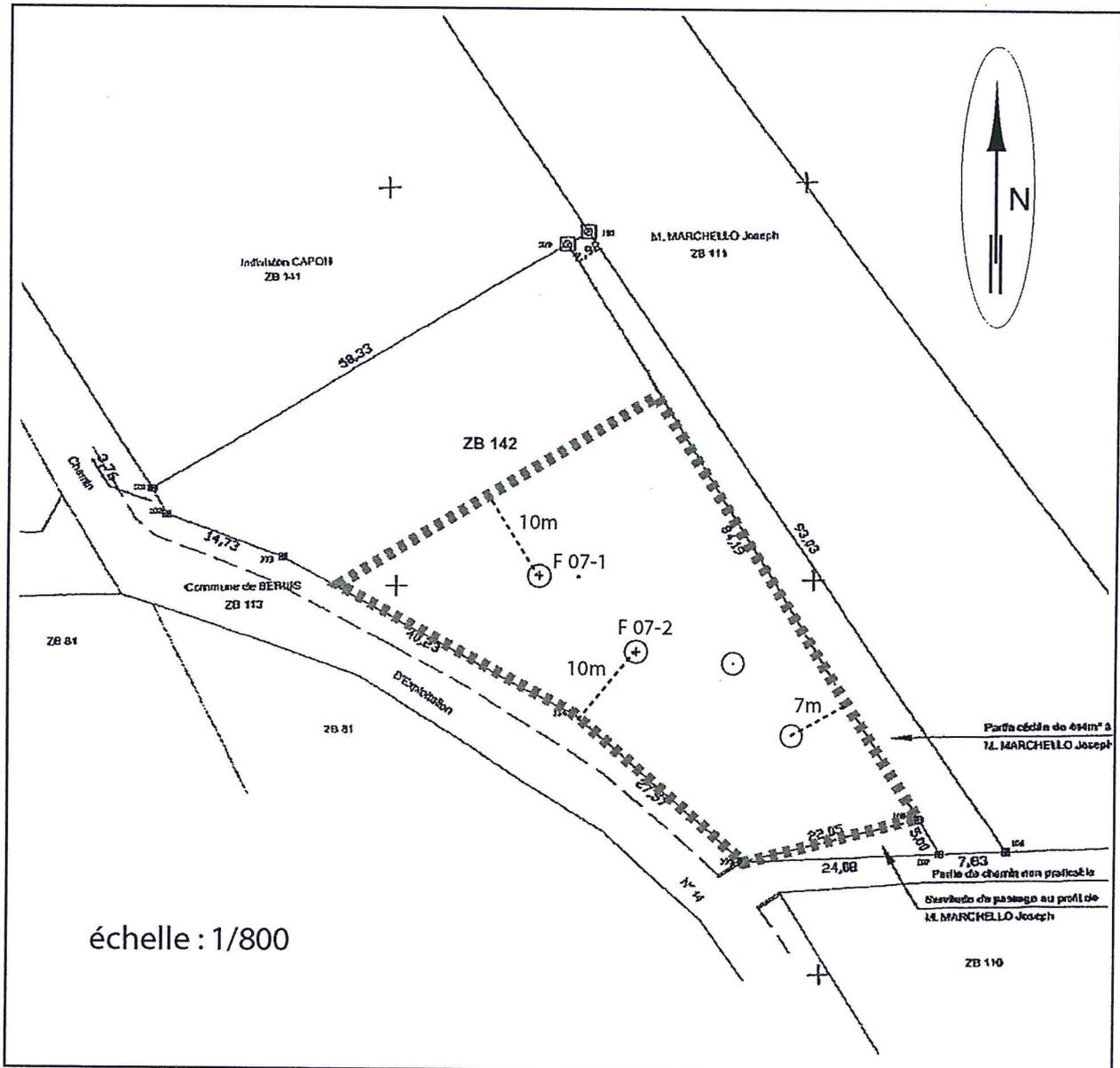


Fig. 9bis

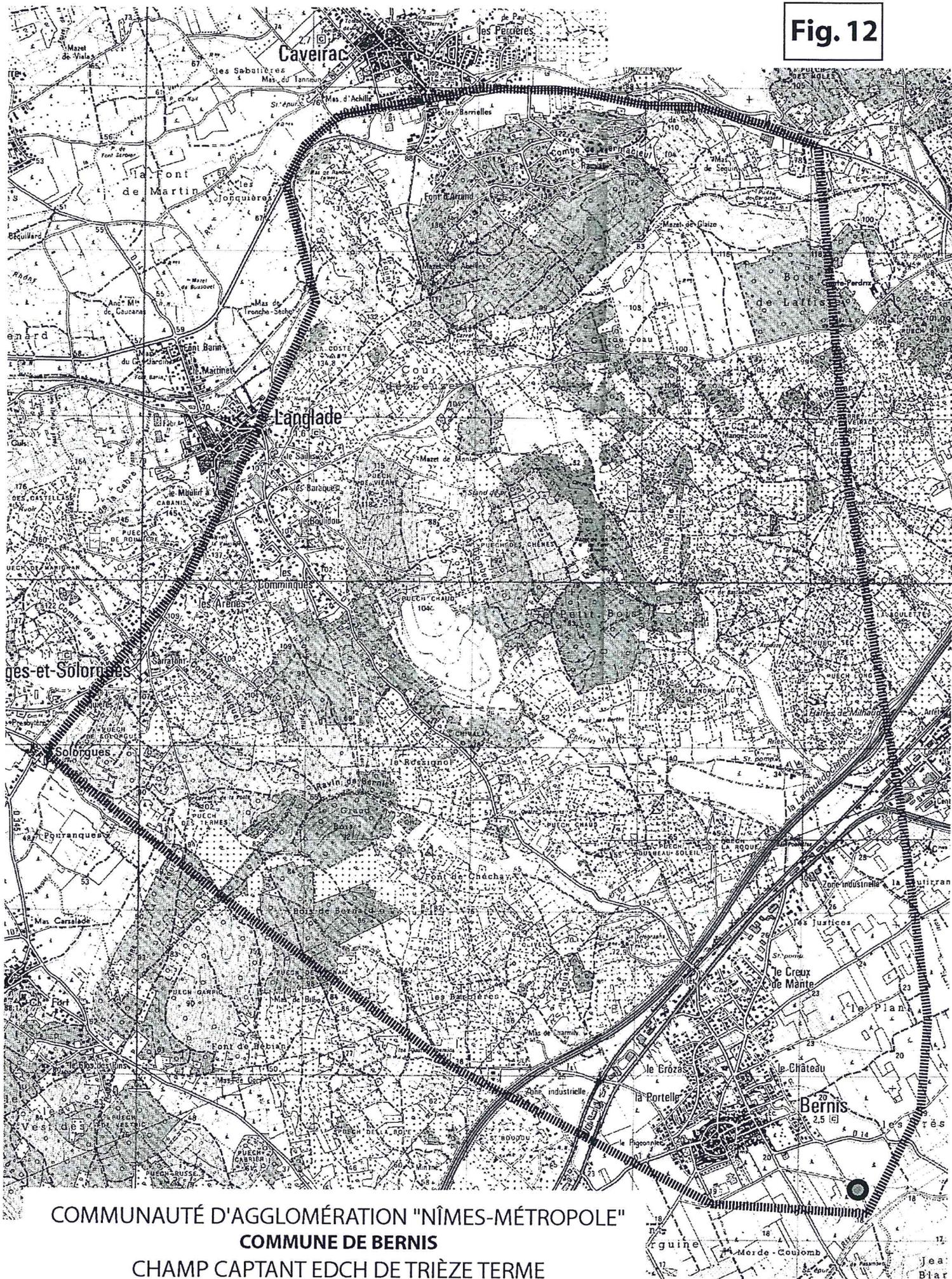
 zone d'étude
 Maison ayant répondu au questionnaire Ginger

Fig. 10



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION "NÎMES-MÉTROPOLE"
COMMUNE DE BERNIS
CHAMP CAPTANT EDCH DE TRIÈZE TERME
Exemple de tracé du PPI

Fig. 12



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION "NÎMES-MÉTROPOLE"
COMMUNE DE BERNIS
CHAMP CAPTANT EDCH DE TRIÈZE TERME
PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE

2 km



PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Défense incendie

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Assainissement

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt



Service Départemental
d'Incendie et de Secours
du Gard

Service à voir
avec F.F avant
travaux

Important

Vauvert, le Jeudi 15 Octobre 2009

Groupement Territorial GARRIGUES-CAMARGUE

Centre de Secours Principal de Vauvert
Avenue Robert Gourdon
30600 VAUVERT

REF : CSP VAU/N°107/09/FR/SD
Affaire suivie par / Adjudant-chef BERNO Stéphane
Caporal VERDU Frédéric

Monsieur le Maire
Hôtel de Ville
30620 BERNIS

Courrier Arrivé
Le 26 OCT. 2009
BERNIS

Objet / Résultat des contrôles d'hydrants sur la commune de Bernis

P-J / Synthèse des contrôles

Réf / Article 2212-2 5^{ème} alinéa du code général des collectivités territoriales
Cirulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951

Monsieur le Maire,

A la suite du contrôle des hydrants sur la commune de Bernis, effectué entre avril et septembre, j'ai l'honneur de vous adresser le résultat de ces contrôles dans le tableau ci-joint : il vous appartient d'apporter une suite aux observations relevées.

Nombre d'hydrants contrôlés : 37 / Nombre d'hydrants non conformes : 18

A la vue de ces résultats, il me semble nécessaire, Monsieur le Maire, d'engager des travaux de remise en conformité de ces ouvrages, qui risquent de remettre en cause l'action des sapeurs-pompiers.

En vous remerciant des suites que vous donnerez à ce courrier, je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, mes respectueuses salutations.

Copie : - Société fermière

Le Chef de Centre

Capitaine Fabrice ROYES

Centre de Secours Principal de Vauvert – Avenue Robert Gourdon – 30600 VAUVERT

Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

Commune : BERNIS

N°	Adresse	Type	dernier contrôle	Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
1	Ducros (Boulevard)	P.I.-100	18/04/09	4	1000	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
2	Tambour (Rue du)	P.I.-100	18/04/09	3	833	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
3	Entrée de la Maison de Retraite La Thébaïde	P.I.-100	18/04/09	3	500	Capot P.I. cassé ou manquant Charnière(s) 1/2 raccord cassé(s) ou manquantes(s)	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
4	Jeu de Ballon (Place du)	P.I.-100	18/04/09	1	0	Absence d'eau Fermeture capot Hors service	Hydrant Non Opérationnel
5	Saint Léonard (Rue)	P.I.-100	18/04/09	2	166	Fuite de l'appareil	Hydrant Non Opérationnel
6	Vaunage (Avenue de la)	P.I.-100	18/04/09	3	1266	Joint(s) 1/2 raccord défectueux ou manquant(s)	Hydrant Opérationnel
7	Portelle (Rue de la)	P.I.-100	18/04/09	3	1200	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
8	Mistral (Rue Frédéric)	P.I.-100	18/04/09	3	1000	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
9	Mistral (Rue Frédéric)	P.I.-100	18/04/09	3	1250	Carré de manœuvre défectueux	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
10	Mistral (Rue Frédéric)	P.I.-100	18/04/09	2	1033	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
11	Mistral (Rue Frédéric)	P.I.-100	18/04/09	3	1333	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
12	Beau Soleil (Impasse du)	P.I.-100	18/04/09	2	900	Capot P.I. cassé ou manquant Charnière(s) 1/2 raccord cassé(s) ou manquantes(s)	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
13	Mistral (Rue Frédéric)	P.I.-100	18/04/09	3	1266	Fermeture capot Hors service	Hydrant Opérationnel

Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

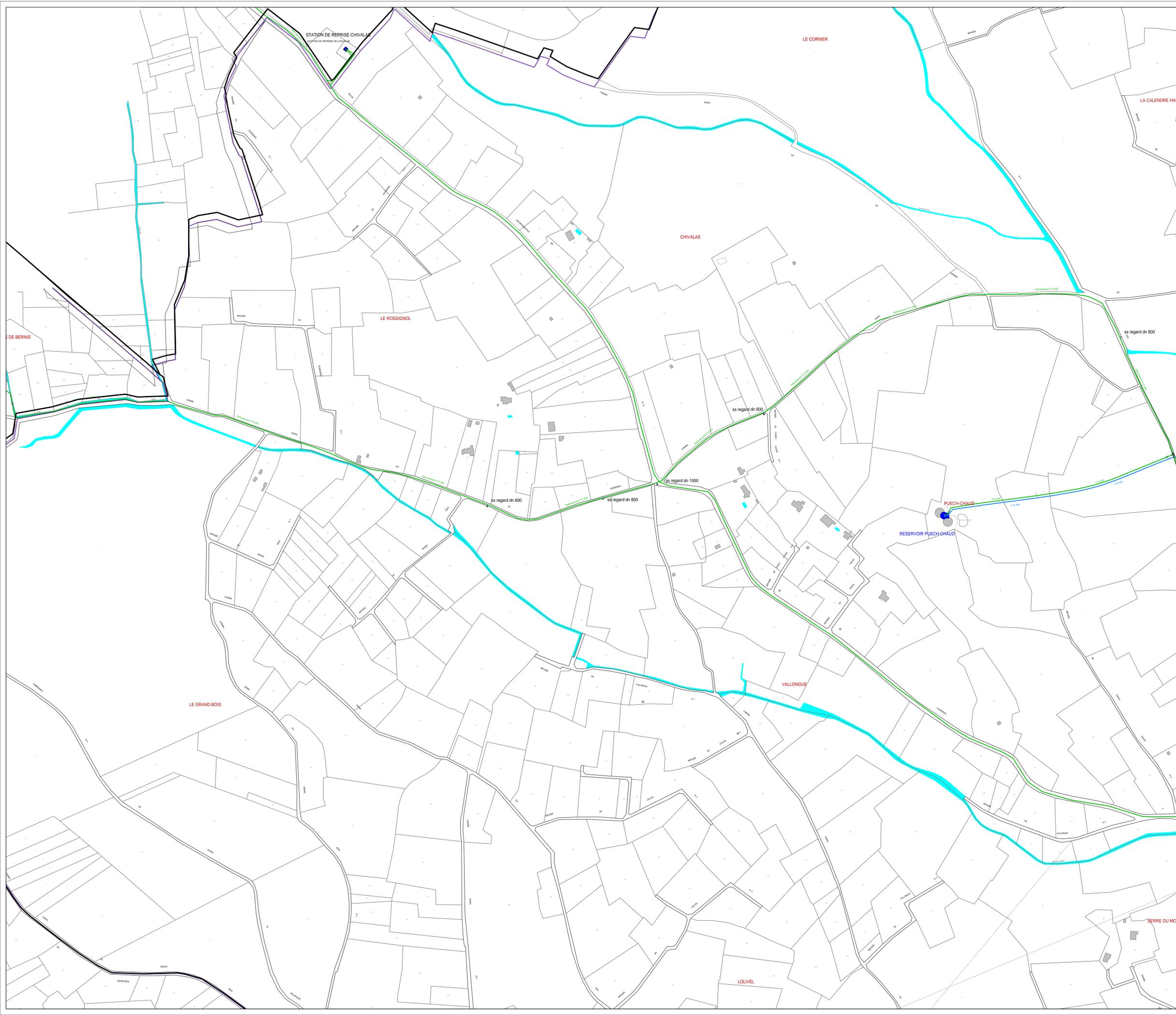
Commune : BERNIS

N°	Adresse	Type	dernier contrôle	Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
14	Brassens (Rue Georges)	P.I.-100	18/04/09	2	900	Capot P.I. cassé ou manquant Chainette(s) 1/2 raccord cassée(s) ou manquantes(s)	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
15	Nîmes (Route de)	P.I.-100	18/04/09	2	1266	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel
16	Figuiers (Rue des)	P.I.-100	18/04/09	3	1416	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
17	Rue du Château	P.I.-100	18/04/09	0	0	Absence d'eau	Hydrant Non Opérationnel
18	Amandiers (Impasse des)	P.I.-100	18/04/09	1	183	Aucune anomalie constatée	Hydrant Non Opérationnel
19	Guillaume (Rue Fanfonne)	P.I.-100	18/04/09	2	83	Fermeture capot Hors service	Hydrant Non Opérationnel
20	Cavaliers (Chemin des)	P.I.-100	18/04/09	0	0	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Non Opérationnel
22	N° libre	P.I.-100					
23	Carnague (Route d')	P.I.-100	18/04/09	2	66	Chainette(s) 1/2 raccord cassée(s) ou manquantes(s)	Hydrant Non Opérationnel
24	Rue des Bouscatiers	P.I.-100	18/04/09	3	916	Ouverture / fermeture difficile	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
25	Rue des Rachalans	P.I.-100	18/04/09	3	850	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
26	Vaunage (Avenue de la)	P.I.-100	18/04/09	3	1266	Joint(s) 1/2 raccord défectueux ou manquant(s)	Hydrant Opérationnel
27	Carrière de Barrian (Chemin de)	P.I.-100	18/04/09	3	683	Capot P.I. cassé ou manquant	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
28	N° libre	P.I.-100					
29	Bouscatiers (Rue des)	P.I.-100	18/04/09	2	1083	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel

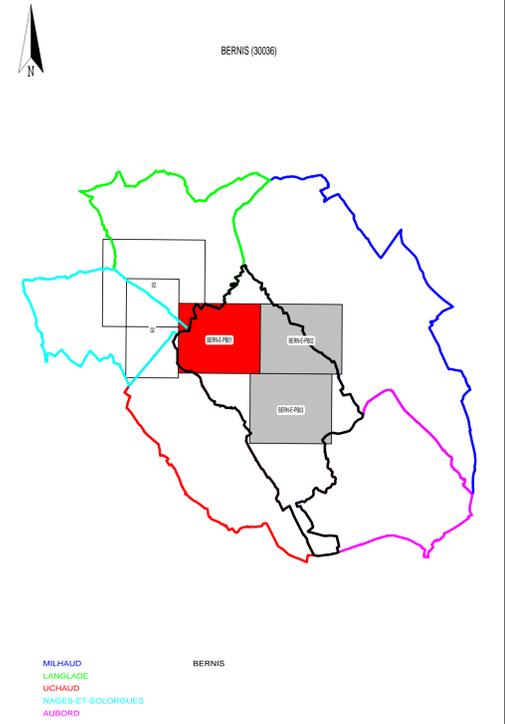
Synthèse des derniers contrôles effectués sur les points d'eau répertoriés sur les communes

Commune : BERNIS

N°	Adresse	Type	dernier		Pression	Débit	Anomalies relevées	Décision
			contrôle	date				
30	Nîmes (Route de)	P.I.-100	18/04/09		2	800	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
32	Chemin Bas de Milhaud (Rue du)	P.I.-100	04/06/08		5	3133	Chainette(s) 1/2 raccord cassée(s) ou manquante(s)	Hydrant Opérationnel
33	Baroncelli (Rue du Marquis de)	P.I.-100	18/04/09		2	250	Aucune anomalie constatée	Hydrant Non Opérationnel
34	Maison de Retraite la Thébaïde	P.I.-100	18/04/09		6	1333	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
821	Piste DFCI n° 20	P.I.-100	14/05/09		13	500	Capot P.I. cassé ou manquant Joint(s) 1/2 raccord défectueux ou manquant(s) Chainette(s) 1/2 raccord cassée(s) ou manquante(s)	Hydrant Opérationnel mais non réglementaire
835	Dans la cour des Els Her& Way, N113	B.I.-100	18/04/09		5	3900	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
836	Devant RS car, N113	B.I.-100	18/04/09		5	3166	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
837	Devant C2A, N113	B.I.-100	18/04/09		5	1266	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel
838	Devant Els Gamag N113	B.I.-65	18/04/09		4	1666	Aucune anomalie constatée	Hydrant Opérationnel



- LEGENDE**
- OUVRETE
 - FERMEE
 - VIDANGE
 - VENTOUSE
 - COMPTEUR RESEAU
 - POTEAU D'INCENDIE
 - BOUCHE ARROSAGE
 - REGULATEUR DE PRESSION
 - ANODE
 - JOINT DIELECTRIQUE
 - BACHE
 - BRISE CHARGE
 - RESERVOIR
 - STATION DE SURPRESSION REFOULEMENT
 - PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE CONFORME
 - PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE NON CONFORME



ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
 8, RUE SYBASTIE GAUJIS - 34500 BEZIERS

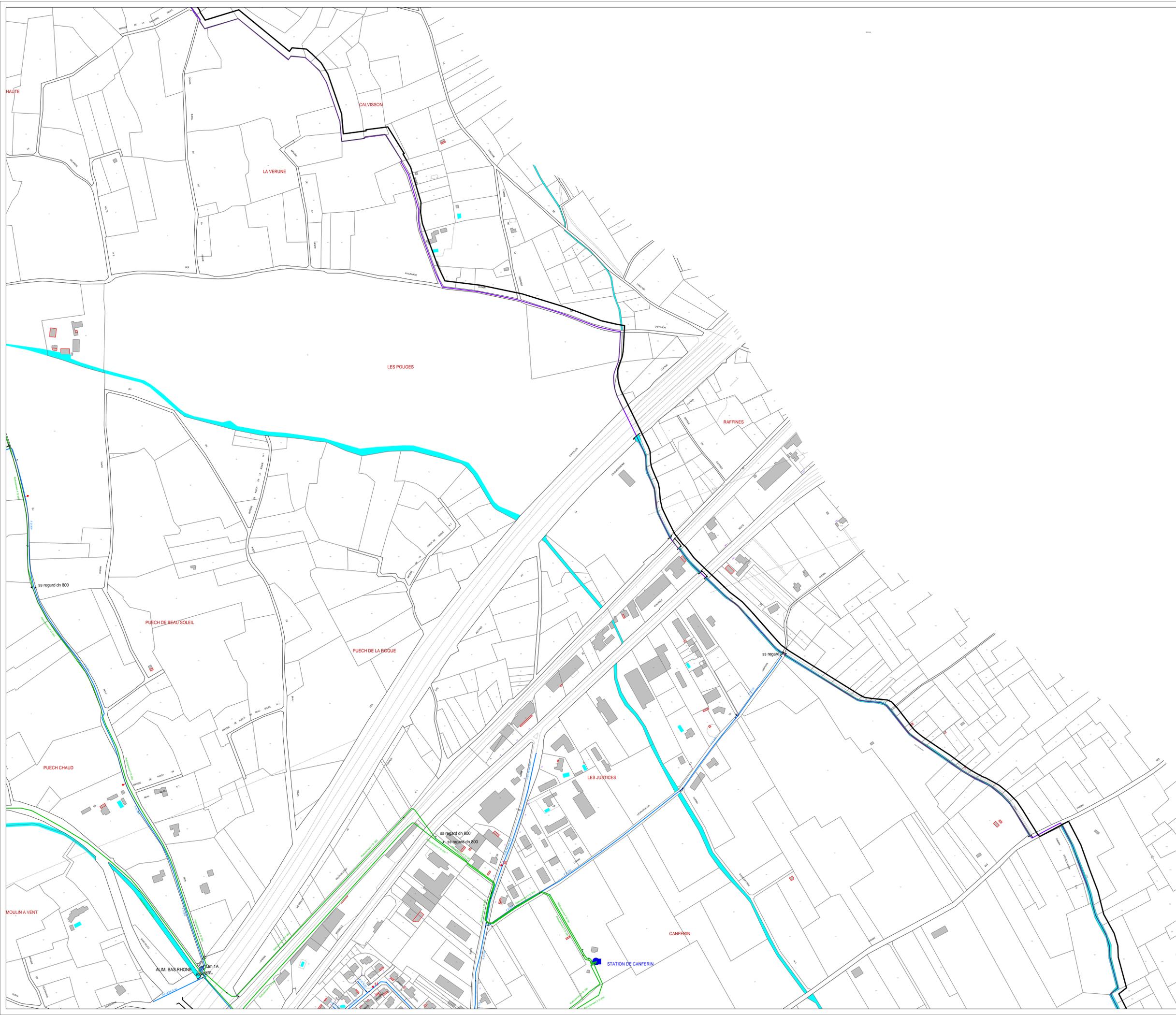
BERNIS (30036)

RESEAU D'EAU POTABLE

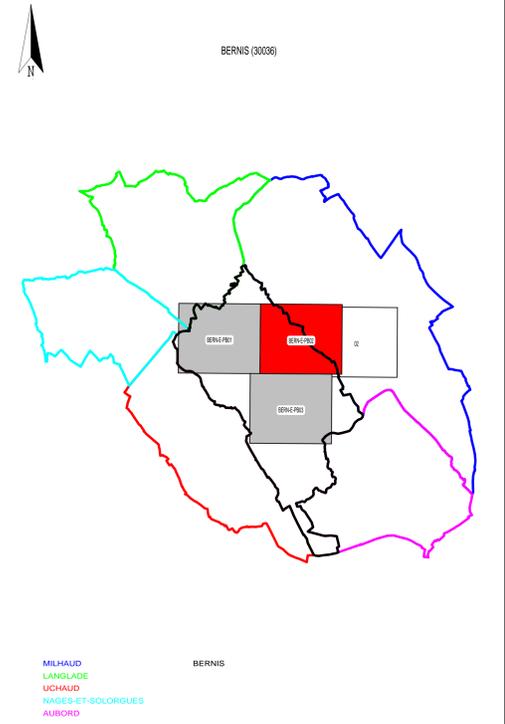
Indice	Date	Dessiné	Véifié	Modifications

PLANCHE 01

N° du plan : BERN-E-PD01
Édité le : 01/02/2013
Echelle : 1/2000
Indice :



- LEGENDE**
-  OUVRETE
 -  FERMEE
 -  VIDANGE
 -  VENTOUSE
 -  COMPTEUR RESEAU
 -  POTEAU D'INCENDIE
 -  BOUCHE ARROSAGE
 -  REGULATEUR DE PRESSION
 -  ANODE
 -  JOINT DIELECTRIQUE
 -  BACHE
 -  BRISE CHARGE
 -  RESERVOIR
 -  STATION DE SURPRESSION
REFOULEMENT
 -  PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE CONFORME
 -  PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE NON CONFORME






ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
 8, RUE EYARISTE GAUJIS - 34500 BEZIERS

BERNIS (30036)

RESEAU D'EAU POTABLE

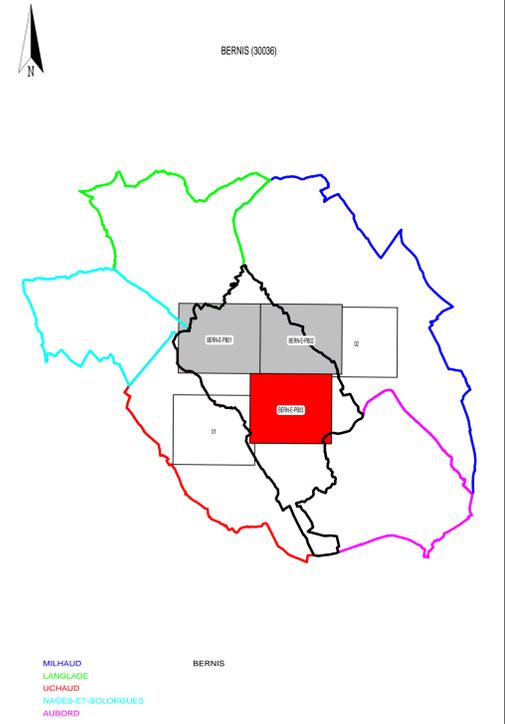
Indice	Date	Dessiné	Vérifié	Modifications

PLANCHE 02

N° du plan : BERN-E-P002
Édité le : 01/02/2013
Echelle : 1/2000
Indice :

BERNIS

- LEGENDE**
-  OUVRETE
 -  FERMEE
 -  VIDANGE
 -  VENTOUSE
 -  COMPTEUR RESEAU
 -  POTEAU D'INCENDIE
 -  BOUCHE ARROSAGE
 -  REGULATEUR DE PRESSION
 -  ANODE
 -  JOINT DIELECTRIQUE
 -  BACHE
 -  BRISE CHARGE
 -  RESERVOIR
 -  STATION DE SURPRESSION REFOULEMENT
 -  PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE CONFORME
 -  PERIMETRE COUVERTURE INCENDIE NON CONFORME





ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
8, RUE EYRIESTE GAULOIS - 34500 BEZIERS

BERNIS (30036)

RESEAU D'EAU POTABLE

Indice	Date	Dessiné	Vérifié	Modifications

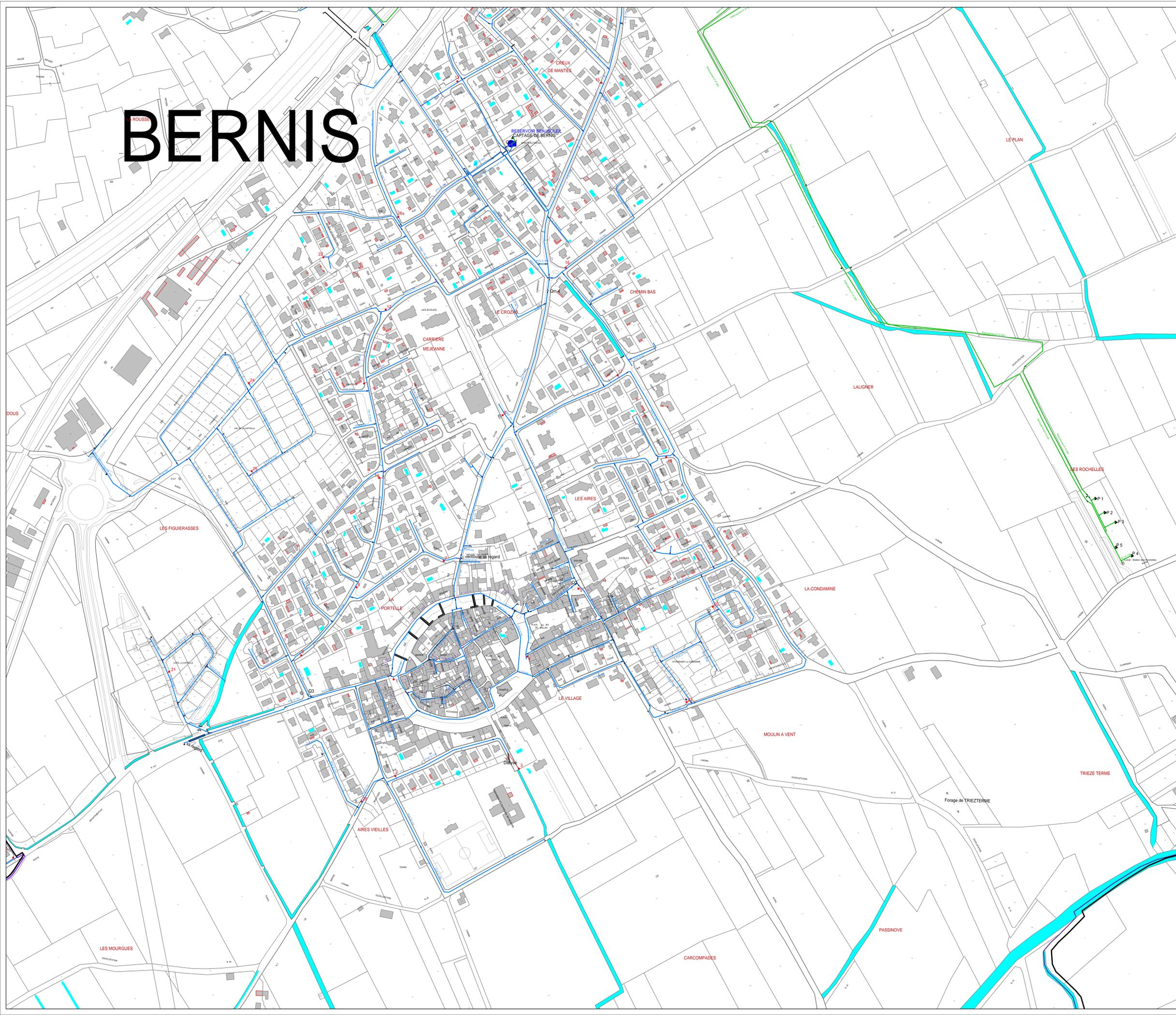
PLANCHE 03

N° du plan : BERN-E-P003

Édité le : 01/02/2013

Echelle : 1/2000

Indice :



PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Zonage d'Assainissement

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt



COMMUNE DE BERNIS

Notice d'enquête publique

Zonage d'assainissement collectif et non collectif

ACTE RENDU EXECUTOIRE

PAR

DATE DEPOT PREFECTURE : 16 NOV. 2016

PUBLICATION - AFFICHAGE : 16 NOV. 2016

NIMES - METROPOLE

Sommaire

PREAMBULE	3
DISPOSITIF REGLEMENTAIRE	4
I. DONNEES GENERALES.....	5
I.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	5
I.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	5
I.3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	5
I.4. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	6
I.5. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES	6
I.6. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	7
I.7. ACTIVITES PARTICULIERES ET ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS.....	7
I.8. MODALITES D'URBANISME	8
I.9. MODALITES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	8
II. ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT.....	9
II.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	9
II.1.1. <i>Description des réseaux</i>	9
II.1.2. <i>Caractéristiques de la station d'épuration</i>	10
II.1.3. <i>Prospective selon le Schéma Directeur d'Assainissement</i>	11
II.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET APTITUDE DES SOLS.....	11
II.2.1. <i>Filières d'Assainissement non collectif</i>	11
II.2.2. <i>Aptitude des sols</i>	12
III. JUSTIFICATION DU CHOIX DU ZONAGE	16
III.1. ZONES U.....	16
III.2. ZONES AU	16
III.3. HORS ZONES U ET AU	16
III.4. CAS PARTICULIER DU SECTEUR DE LA RN 113.....	17
IV. PROPOSITION DE ZONAGE	17
V. GLOSSAIRE.....	18

ACTE RENDU EXECUTOIRE
 PAR
 LE PRÉSIDENT DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE NÎMES MÉTROPOLITAINE
 LE 10 JANVIER 2014

Préambule

La compétence assainissement des eaux usées a été transférée à la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole au 1^{er} janvier 2005.

Cette compétence consiste en la gestion de l'assainissement collectif (réseaux et stations d'épuration) et de l'assainissement non collectif.

La présente étude a pour but la mise à jour du premier **Zonage d'Assainissement de la commune de BERNIS établi en juillet 2009 et approuvé par le conseil communautaire du 8 février 2010 suite à une enquête publique.**

Cette mise à jour est faite en cohérence avec le Projet de Plan Local d'Urbanisme et fera l'objet d'une enquête publique unique.

Cette étude permet de définir les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origine domestique et de mettre en concordance le zonage d'assainissement collectif et non collectif.

Elle s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 et des articles L 2224-10 et R 2224-7 à R 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les solutions techniques vont de l'assainissement non collectif (tout type de dispositif de collecte et de traitement qui relève de la responsabilité de personnes privées) à l'assainissement collectif, qui relève de la responsabilité publique (communes, syndicats, ...), et elles devront répondre aux préoccupations et objectifs du maître d'ouvrage qui sont de :

- garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées,
- respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles selon les objectifs de qualité,
- prendre en compte ce zonage d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune de façon à garantir une cohérence entre le développement des constructions et celui des équipements,
- assurer le meilleur compromis économique possible dans le respect des réglementations,
- posséder un outil d'aide à la décision notamment en ce qui concerne le choix et la mise en œuvre des filières d'assainissement non collectif.

L'étude a été réalisée avec le souci :

- de fournir aux décideurs l'information la plus large possible pour qu'ils choisissent en connaissance de cause ⇒ aide à la décision,
- de donner une vision claire et pédagogique des programmes d'action et d'investissement, hiérarchisés et quantifiés ⇒ outil de planification.

Le zonage d'assainissement mis en place concerne l'ensemble du territoire communal qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. **Ce zonage est soumis à une enquête publique unique et sera annexé au document d'urbanisme à l'issue de la procédure.**

Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole et à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Cette notice d'enquête est constituée :

- d'un rapport justifiant le zonage d'assainissement retenu,
- d'une carte de zonage d'assainissement,
- d'une carte de prescriptions des filières d'assainissement autonome.

Dispositif réglementaire

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L 2224-10, modifié par Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240 :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Article R 2224-7 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : «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 »,

Article R 2224-8 (modifié par Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 - art. 9) : «L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement»,

Article R 2224-9 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

Concernant l'assainissement non collectif, notamment la mise en place du Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) dont la mission est le contrôle des dispositifs individuels, plusieurs textes font aujourd'hui référence :

- Lois sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 03 janvier 1992 et du 31 décembre 2006,
- Loi n°2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- L'arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 7 mars 2012, 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,
- L'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 27 avril 2012, relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- L'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 3 décembre 2010 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges,
- Loi Grenelle 2 qui modifie l'art L 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales, l'article L 1331-1-1 et L 1331-6 du Code de la Santé Publique.
- Code général des collectivités territoriales (articles L 2224-8, L 2224-10 notamment)
- Code de la santé publique (articles L 1331-1et suivants).

I. Données générales

I.1. Situation géographique

La commune de Bernis est située dans le département du Gard à 12 kilomètres au Sud Ouest de la ville de Nîmes.

Le territoire communal, d'une superficie de 1280 hectares, se répartit sur la plaine du Vistre et sur le plateau des Costières, à une altitude moyenne de 70 mètres.

Au niveau des voies d'accès, l'autoroute A54 principale voie de circulation régionale traverse la commune. Le Nord et l'Ouest de l'agglomération est longé par la route nationale n° 113 et de nombreuses routes départementales secondaires relient Bernis aux villages avoisinants.

La commune de Bernis est limitrophe des communes suivantes :

- au Nord, Langlade,
- à l'Est, Milhau,
- au Sud, Aubord,
- et à l'Ouest Uchaud.

I.2. Contexte géologique et hydrogéologique

Sur le secteur étudié sont rencontrées les formations suivantes :

- **Formations superficielles Quaternaires**
 - Limons loessiques des Costières au centre et imbrication des limons et de lentilles calcaires du Crétacé à l'extrême Sud-Est. Leur épaisseur est faible, de l'ordre de 0,75 mètres,
 - Formation détritique des Costières, cailloutis du Villafranchien : galets, graviers, sables altérés à l'extrême Sud-Est du territoire.
- **Formations Secondaires**
 - Ces formations à dominante calcaire se retrouvent globalement au Nord de l'autoroute A9. Elles se présentent souvent sous la forme d'une alternance de couches calcaires ou marneuses.

I.3. Contexte hydrogéologique

Le territoire communal est localisé en limite de deux systèmes aquifères :

- « Vistrenque »,
- « Garrigues Sud / Vidourle rive gauche ».

La nappe de la Vistrenque est un système aquifère d'âge Quaternaire monocouche formé d'alluvions anciennes, des cailloutis du Villafranchien alors que la nappe des Garrigues Sud est un domaine monocouche constitué de formations d'âges Crétacé et Tertiaire.

La commune de Bernis compte plusieurs captages destinés à la consommation humaine :

- Le champ captant de de Canferin
- Le champ captant des Rochelles

Ces deux captages sont gérés par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vaunage et assurent l'alimentation des communes de Bernis, Langlade, Clarensac, Saint Côte-et-Maruéjols, Saint Dionisy, Calvisson, Nages-et-Solorgues et Boissières)

- Le champ captant de Trièze Terme, propriété de Nîmes Métropole, non exploité actuellement (procédure réglementaire en cours).

Tous ces captages exploitent la nappe de la Vistrenque.

I.4. Contexte hydrographique

Le territoire communal est traversé au Sud par le Vistre. Celui-ci s'écoule de l'Est vers l'Ouest. Le Nord de la commune est également sillonné de ruisseaux temporaires dont les principaux sont « le Valat de Vallongue » et « le Valat de Chivalas ». Tous deux s'écoulent du Nord vers le Sud.

Le Vistre est l'exutoire des rejets de la station d'épuration intercommunale de Bernis / Aubord gérée par le SMTTEU.

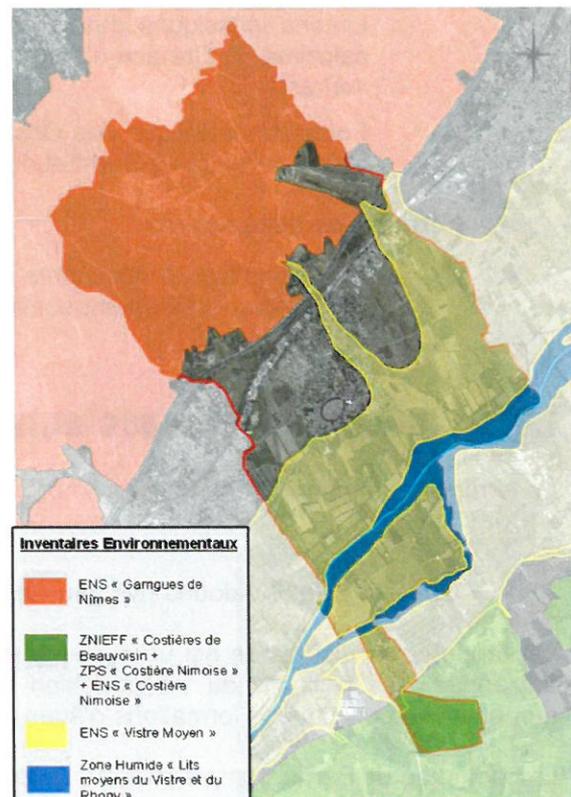
Le Vistre prend sa source sur la Commune de Bezouze en limite de la Garrigue et de la plaine de la Vistrenque.

Selon le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du périmètre du Vistre et du Moyen Vistre, la partie Sud du territoire communal traversée par le Vistre est en zone inondable et présente un risque fort. Le Valat de Vallongue qui rejoint le Vistre au Sud du territoire présente également un risque d'inondation.

I.5. Milieux naturels remarquables

Sur le territoire communal de Bernis, ont été recensées :

- une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) : Zone des Garrigues de Nîmes, de type II,
- une Zone de Protection Spéciale (ZPS) (Natura 2000 – Directive européenne oiseaux) : Zone de la Costière Nîmoise,
- une zone vulnérable aux nitrates : la nappe de la Vistrenque et des Costières du Gard.
- - Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) :
 - ENS "Costière Nimoise " qui correspond au périmètre de la ZPS
 - ENS "Garrigues de Nîmes",
 - ENS "Vistre Moyen"
- - Une zone Humide "Lits moyens du Vistre et du Rhony"



Le territoire communal fait également partie du périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « du Vistre et du Moyen Vistre – Nappe Vistrenque et Costières », projet porté par le Syndicat mixte de gestion de la nappe de la Vistrenque.

I.6. Évolution démographique

Les données de population extraites du Recensement Général, réalisé par l'INSEE au 1^{er} janvier 2012, sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2012
Population permanente	1081	1480	2220	2502	2657	3009	3209
Taux de variation annuel	+ 4.6 % + 6 % + 1,5 % + 0,7 % + 2 %						

L'évolution démographique de la commune de Bernis sur les 40 dernières années a été significative (multipliée par 2,8) et plutôt irrégulière. En effet, le taux de variation annuel a oscillé entre 0,7 % et 6 % depuis 1968.

Lors des derniers recensements, le parc des habitations se répartissait de la façon suivante :

Parc des habitations	1999	2006	2012
Nombre total de logements	1061	1221	1368
Nombre de résidences principales	985	1152	1250
Nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels	34	21	19
Nombre de logements vacants	42	48	99
Nombre moyen des occupants des résidences principales	2.5	2.46	2.26

Le nombre total de logements a augmenté de 307 unités entre 1999 et 2012.

Entre 2009 et 2014, ce sont 135 permis de construire pour la construction de logements qui ont été accordés sur le territoire communal (sources : DDT et communale – Septembre 2014).

Le recensement permet de mettre en évidence un parc d'habitations secondaires très faible.

On ne dénombre aucun hôtel ou établissement d'accueil sur le territoire communal.

I.7. Activités particulières et établissements industriels

Les activités industrielles ou artisanales sont relativement bien représentées sur la commune de Bernis. Environ 113 entreprises (toutes activités confondues) sont recensées par la Chambre du Commerce et de l'Industrie du Gard.

L'agriculture et la viticulture perdurent mais offrent de moins en moins d'emplois.

La majorité des entreprises sont regroupées au sein de la zone d'activités commerciales et artisanales implantée le long de la route nationale 113.

I.8. Modalités d'urbanisme

La commune de Bernis est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 25/09/2008 (en cours de révision).

I.9. Modalités d'alimentation en eau potable

L'ancien captage de Creux de Mantes, qui représentait la ressource principale de Bernis (avec un complément BRL) jusqu'en 2010 est désormais abandonné.

Actuellement, la commune de Bernis est alimentée par des achats d'eau auprès du Syndicat des Eaux de la Vaunage (à partir des forages en nappe de la Vistrenque de Canferin et Rochelles) et auprès de la société BRL (eau traitée du Rhône).

L'exploitation des infrastructures d'eau potable et la facturation des abonnés sont assurées par contrat d'affermage par la société SDEI – Lyonnaise des Eaux.

II. État des lieux de l'assainissement

II.1. Assainissement collectif

La grande majorité des habitations de la commune de Bernis est desservie par le réseau d'assainissement collectif. Le taux de raccordement au réseau (rapport entre la population raccordée et la population communale) est relativement élevé, il est évalué à 86 % (source mise à jour en cours de schéma directeur d'assainissement).

Les eaux usées collectées sur le village de Bernis sont récupérées et traitées dans la station d'épuration intercommunale (Bernis-Aubord) située au Sud du village à proximité du pont de Passinove au bord du Vistre.

Le réseau d'assainissement de Bernis collecte les eaux usées de près de 2821 habitants en 2015 (source mise à jour en cours de schéma directeur d'assainissement).

Le réseau d'eaux usées et la station d'épuration sont exploités par la société SDEI.

II.1.1. Description des réseaux

Le réseau d'assainissement de Bernis est constitué d'un réseau de collecte d'une longueur totale d'environ **18 600 mètres**.

Répartition du linéaire de canalisation par type et par commune (ml)			
Désignation	2014	2015	N/N-1 (%)
Linéaire de réseau séparatif Eau usées hors refoulement (ml)	18 205,5	18 186,7	0%
Linéaire refoulement (ml)	397	400,5	0,9%

(Source : rapport du délégataire exercice 2015)

La commune est équipée de 3 postes de relevage :

- PR de la ZAC de Capitelle (chemin de la Prairie),
- PR Canferin,
- PR RN 113.

Au total, au terme de l'exercice 2015 le volume assujetti à la redevance assainissement était de 120 236 m³.

Statistiques client Nîmes Métropole						
	2011	2012	2013	2014	2015	Variation N/N-1(%)
Nbre d'abonnés Asst.collectif – Bernis	1262	1270	1286	1320	1321	0,1%
Taux de desserte des réseaux de collecte d'eaux usées (*)	99,1%	98,8%	98,7%	98,6%	98,7%	0,15%

(*)Rapport entre la population raccordée et la population en zone d'assainissement collectif

(Source : rapport du délégataire exercice 2015)

Volumes assujettis assainissement (m ³)					
	2012	2013	2014	2015	Variation N/N-1(%)
BERNIS	123 866	121 167	117 953	120 236	1,94%

(Source : rapport du délégataire exercice 2015)

II.1.2. Caractéristiques de la station d'épuration

La Station d'épuration des eaux usées est implantée sur la commune de Bernis. Elle est gérée par le SMTTEU – Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Eaux Usées – qui est également propriétaire des ouvrages de transport.

Nîmes Métropole est propriétaire des ouvrages de collecte.

Les caractéristiques nominales de la station d'épuration intercommunale (Bernis-Aubord), de type boues activées aération prolongée sont les suivantes.

- **Capacité nominale** : 7000 Equivalent-Habitants
- **DBO₅** : 420 kg/j
- **Débit nominal de la station** : 1400 m³/j

L'exutoire des effluents traités est le Vistre.

D'après les contrôles effectués régulièrement par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire, les eaux traitées sont de très bonne qualité et respectent le niveau de rejet.

CHARGES POLLUANTE ET HYDRAULIQUE TRAITÉES (BERNIS – AUBORD) :

Les valeurs sont ainsi résumées :

7 000 EH	Nominal	Moyenne 2014-2015			Année 2015		
		Reçus	% de charge nominale	Equivalence habitant – EH (**)	Données AS	% de charge nominale	Equivalence habitant (**)
Volume journalier m ³ /j	1 400	1 161	83	7 740	1 260	90	8 400
Charge en kg/j de DBO ₅	420	243	58	4 050	260	62	4 333
Production de boues TMS/an	128	84	65.6	4 603	81	63.3	4 438

Sur la base de 150L/j/EH – 60 g/j/EH de DBO₅ – 50 g/j/EH de MS

Les boues sont évacuées sur la plateforme de compostage pour y être traitées avant épandage.

La station de traitement des eaux usées Bernis - Aubord est à ses limites de dimensionnement hydraulique mais dispose d'une capacité résiduelle organique significative. Le SMTTEU – Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Eaux Usées – prévoit une atteinte des limites hydrauliques de la STEU en 2020 s'il n'y a pas de diminution des arrivées d'eaux claires parasites.

Par temps de pluie les entrées d'eaux parasites en provenance d'Aubord sont plus conséquentes que celles de Bernis. Elles font l'objet d'un plan d'actions qui a débuté fin d'année 2015 et dont les actions se poursuivent actuellement. Les premiers résultats devraient être observés sur l'année 2016.

II.1.3. Prospective selon le Schéma Directeur d'Assainissement

Une mise à jour du schéma directeur d'assainissement de 2010 est en cours. Dans ce cadre et à ce stade, plusieurs hypothèses sont étudiées concernant le devenir du système d'assainissement Bernis-Aubord.

La loi NOTRe aura notamment pour effet d'entraîner la dissolution du SMTTEU au 1^{er} janvier 2020 et la répartition du patrimoine entre les communes de Bernis et d'Aubord.

En tout état de cause si la capacité de la station d'épuration actuelle située à Bernis s'avérait insuffisante, un transfert des eaux usées de la commune de Bernis sur la station d'épuration des eaux usées de Nîmes (capacité résiduelle suffisante) pourrait être envisagé.

II.2. Assainissement non collectif et aptitude des sols

La commune compte **131 habitations en assainissement non collectif** (données du SPANC de Nîmes Métropole). Ces habitations sont réparties en périphérie du village essentiellement à l'Est et au Sud-Est.

On peut estimer, à raison de 2,7 habitants / logement, qu'environ 354 habitants relèvent donc de l'assainissement non collectif.

La deuxième campagne de contrôle, dit périodique de bon fonctionnement, menée en 2015, a mis en évidence 45 installations non conformes avec obligation de travaux sous délais.

Les propriétaires dont les installations ont été jugées non conformes ont l'obligation de réhabiliter tout ou partie du dispositif sous 4 ans à compter de la première date de notification. Un dispositif d'aide peut être proposé par Nîmes Métropole en partenariat avec l'Agence de l'Eau, sous conditions.

II.2.1. Filières d'Assainissement non collectif

Pour chaque dossier instruit, le choix de la filière est adapté aux contraintes de chaque site (surface disponible, hydromorphie, perméabilité, contexte géologique, accessibilité...).

Rappelons qu'une analyse de l'aptitude des sols à l'échelle d'une commune n'a nullement vocation d'être une étude à l'échelle parcellaire. Compte-tenu du contexte, il n'a pas été retenu de compléter l'étude déjà réalisée en 2009 (cf. & II.2.2), puisque la réglementation exige les études de sol à la parcelle.

Ainsi, l'avis du SPANC est donné au cas par cas sur la base d'une étude de sol permettant de définir, à l'issue des mesures de perméabilités et de recueil de données hydro pédologiques de la parcelle, l'aptitude réelle des sols à l'infiltration et de décliner précisément la filière adéquate et son dimensionnement.

En cas de perméabilité inférieure à 15mm/h, des filières dites drainées (n'utilisant pas le sol en place pour le traitement des influents) pourront être envisagées. Seules les parcelles dont la perméabilité est rigoureusement inférieure à 10mm/h et sans présence d'exutoire seront réellement considérées inaptes à accueillir un dispositif d'assainissement non collectif et pourront faire l'objet d'un refus d'urbanisation

Les parcelles ouvertes à l'urbanisation dont la perméabilité est comprise entre 15 et 500mm/h, devront disposer d'une surface suffisante pour l'implantation du dispositif de traitement des eaux usées conforme à l'arrêté du 27/04/2012 et à l'arrêté préfectoral du 17/10/2015.

La Loi ALUR a supprimé la règle du minimum parcellaire pour les demandes d'autorisation et d'occupation des sols.

Toutefois, c'est le SPANC de Nîmes Métropole qui juge, en fonction de la nature des sols en place et de la filière d'assainissement individuel retenue, de la suffisance de la taille des terrains pour les

constructions neuves. L'avis favorable du SPANC fait en effet partie des pièces indispensables pour l'obtention d'un permis de construire.

C'est pourquoi, pour tout projet d'assainissement non collectif, il est demandé au pétitionnaire une étude à la parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome le plus adapté. Une parcelle d'une surface totale de 1 000 m² est un minimum généralement accepté pour les constructions neuves.

Pour rencontrer le SPANC, une prise de rendez-vous en ligne est possible sur www.nimes-metropole.fr rubrique « Démarches » Accueil du public sans ou avec RDV
<http://www.nimes-metropole.fr/quotidien/prendre-rendez-vous-au-spanc.html>

- chaque mardi de 9h à 12h
- chaque vendredi de 14h à 17h

Il existe plusieurs filières d'assainissement non collectif autorisées au titre des arrêtés ministériels du 07/09/2009 et du 07/03/2012 et de l'arrêté préfectoral du 17/10/2013 ou agréées de façon spécifique (liste disponible sur <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/dispositifs-de-traitement-agrees-a185.html>)

Les coûts d'investissement et de fonctionnement sont donnés à titre indicatif dans le tableau suivant :

Coût pour la mise en place d'une installation neuve (hors coûts périphériques)	Entre 7 000 et 12 000 € H.T.
Coût pour la réhabilitation d'une installation existante (hors coûts périphériques)	Entre 7 000 et 12 000 € H.T.
Entretien (vidange de la fosse tous les 4 ans)	Environ 250 € H.T./ vidange
Redevance diagnostic initial (par délibération du Conseil Communautaire de 3 décembre 2012)	92 € H.T. pour le premier diagnostic
Redevance du contrôle périodique du bon fonctionnement (par délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2014)	14,07 € H.T. / an (un contrôle / 8 ans) Applicable au 1 ^{er} janvier 2015 avec revalorisation annuelle
Redevance du contrôle des installations neuves ou réhabilitées	210 € H.T. /contrôle
Contrôle sur demande expresse des particuliers (vente, pollution...)	210 € H.T./contrôle

II.2.2. Aptitude des sols

II.2.2.1. Identification des zones à enjeux devant faire l'objet des études d'aptitude des sols

Lors de la phase 1 de l'étude 2009-2010 (réalisée par GINGER/SIEE), il a été étudié à l'échelle de la commune de BERNIS, la configuration actuelle de l'habitat associée aux différentes contraintes techniques ou environnementales mises en évidence :

- ▶ une sensibilité accrue des milieux récepteurs (vulnérabilité des eaux souterraines ou superficielles),
- ▶ une densité significative de l'habitat existant,
- ▶ les potentialités d'urbanisation future.

L'ensemble des secteurs actuellement non raccordés à l'assainissement collectif a fait l'objet d'une reconnaissance de terrain. Une analyse de différents paramètres a permis de définir les zones à étudier d'un point de vue aptitude des sols à l'assainissement non collectif :

- **localisation des zones d'habitat actuel non desservies par le réseau d'assainissement collectif existant** afin de définir la pertinence de leur raccordement au réseau en fonction de leur éloignement au dit réseau, des difficultés de collecte (habitat en contrebas de la voirie,...) et de la capacité hydraulique des collecteurs sur lesquels les habitations seraient raccordées,
- **localisation des zones d'urbanisation future** afin de définir les secteurs sur lesquels de futures habitations sont projetées et les modalités d'assainissement envisagées dans les documents d'urbanisme (projet de ZAC ou lotissements avec raccordement au réseau obligatoire, extension de zones d'habitat diffus,...).

A l'issue de cette première analyse ont été identifiés :

- des secteurs où la solution d'assainissement la plus pertinente sera le raccordement à l'assainissement collectif sans réaliser l'étude d'une solution de type assainissement non collectif,
- des secteurs où il sera nécessaire, en préalable au choix de la modalité d'assainissement future, de réaliser une étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif et une analyse technico-économique comparative. Seuls ces derniers secteurs ont fait l'objet d'étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

Les secteurs identifiés en concertation avec le maître d'ouvrage comme devant faire l'objet d'une étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome sont les suivants :

- Le Rossignol,
- Les Quatre Chemins,
- Arrêt,
- Barian.

II.2.2.2. Résultats des Investigations pédologiques

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été analysée et définie suite à une campagne d'investigations de terrain réalisée d'août à septembre 2006. Lors de cette campagne de terrain auront été effectuées parallèlement à une reconnaissance des sites, des investigations pédologiques ainsi qu'une analyse des paramètres topographiques.

Les résultats des études de sol sont présentés dans les paragraphes suivants.

Lors du choix de la filière d'assainissement non collectif il est nécessaire de se référer aux textes en vigueur (cf. chapitre contexte réglementaire) qui définissent les prescriptions applicables dans le département du Gard. Il précise notamment que la filière d'assainissement non collectif de référence est la filière assurant l'évacuation par le sol des eaux usées domestiques

II.2.2.3. Paramètres analysés

Tous les sols ne sont pas aptes à supporter un épandage souterrain. Un ou plusieurs facteurs limitant peuvent empêcher le sol de jouer son double rôle d'infiltration et d'épuration.

La réalisation d'un assainissement autonome doit prendre en compte l'ensemble des données caractérisant le site naturel. Les critères essentiels permettant cette caractérisation sont les suivants :

- **le sol (S)** : texture, structure, porosité, conductivité hydraulique, paramètres globalement quantifiés par la vitesse de percolation de l'eau dans le sol (perméabilité en mm/h) ;
- **l'eau (E)** : profondeur d'une nappe pérenne, remontée temporaire de la nappe en hiver, présence d'une nappe perchée temporaire, risque d'inondation caractères pouvant être mesurés par l'observation des venues d'eau et des traces d'hydromorphie en sondages et des mesures piézométriques dans les puits situés à proximité du secteur étudié et également par les délimitation de zones inondables ;
- **la roche (R)** : profondeur de la roche altérée ou non ;
- **la pente (P)** : pente du sol naturel en surface.

Les sondages de reconnaissance réalisés à la tarière manuelle et les fosses pédologiques creusées au tractopelle permettent de caractériser le sol, la profondeur de la nappe et la profondeur de la roche. Les tests de percolation à niveau constant (méthode Porchet) permettent la mesure de la conductivité hydraulique verticale du sol.

II.2.2.4. Résultats des études de sol

Les différents sols rencontrés sur la commune ont été répertoriés dans le tableau ci-après en fonction de leur classification SERP. Les contraintes d'environnement liées à la présence d'une zone inondable et / ou à l'existence de captages d'alimentation en eau potable avec des périmètres de protection réglementaires associés ont également été pris en compte dans l'attribution de la notation.

Zone d'étude	Paramètres SERP				Classe SERP	Technique d'assainissement non collectif envisageable
	Sol	Eau	Roche	Pente		
Arrêt	1	1	1	1	1	Fosse toutes eaux + tranchées d'infiltration
Le Rossignol	1	1	3	1	3	Fosse toutes eaux + filtre à sable vertical non drainé
Les quatre chemins	3	1	3	1	3	Fosse toutes eaux + filtre à sable vertical non drainé
Barian	1	1	1	1	1	Fosse toutes eaux + tranchées d'infiltration

Le tableau page suivante donne le détail des études sol réalisées sur la commune.

Les cartes insérées en annexe 2 permettent de localiser les différentes investigations réalisées ainsi que les contraintes, les aptitudes des sols et les filières d'assainissement non collectif préconisées pages suivantes.

Secteurs	Arrêt	Le Rossignol	Les Quatre Chemins	Barian
Analyse des contraintes				
Nature du sol	Matrice limono-argileuse à argilo-limoneuse avec débris calcaires intercalés	Matrice argilo-limoneuse avec nombreux débris calcaires insérés	Matrice argilo-limoneuse avec de nombreux débris calcaires insérés dominants	Matrice limoneuse avec quelques débris calcaires insérés
Perméabilité du sol	Bonne	Bonne	forte	Bonne
Hydromorphie (m)	> 2	> 1	> 1	> 1
Profondeur de la nappe (m)	> 2	> 1	> 1	> 1
Profondeur de la roche (m)	> 2	< 1	< 1	> 1
Pente	2 – 5 %	2 – 5 %	2 – 5 %	2 – 5 %
Synthèse des contraintes				
Aptitude des sols à l'assainissement autonome	BONNE	MEDIOCRE	MEDIOCRE	BONNE
Paramètre(s) limitant(s)	Aucun	Faible profondeur de la roche	Faible profondeur de la roche et perméabilité trop forte	Aucun
Conclusion				
Filière d'assainissement autonome préconisée	Tranchées d'infiltration	Filter à sable vertical non drainé	Filter à sable vertical non drainé	Tranchées d'infiltration

III. Justification du choix du zonage

III.1. Zones U

Les zones U sont globalement classées en assainissement collectif, toutefois certains secteurs sont classés en Assainissement Collectif Futur ou en Assainissement Non Collectif, du fait de l'absence de réseau les desservant actuellement.

A noter néanmoins que quelques parcelles zonées en collectif ne sont pas riveraines du réseau public. Ces dernières sont majoritairement raccordées au réseau via des réseaux privés sur domaine privé.

III.2. Zones AU

Dans le cadre de la mise à jour du zonage d'assainissement, les zones AU ont été classées majoritairement en assainissement collectif futur (hormis le cas particulier de la zone 1AU2).

Nous attirons l'attention sur le fait que, même s'il y a des réseaux existants à proximité ou desservant la zone à urbaniser, des travaux importants peuvent être nécessaires (notamment si les infrastructures existantes à l'aval n'ont pas les capacités suffisantes ou si l'altimétrie des installations n'est pas cohérente avec le projet).

Ces travaux seront à la charge de l'aménageur et pourront ne pas être à l'aval immédiat du projet.

III.3. Hors zones U et AU

La commune de Bernis présente quelques habitats isolés.

Suivant leurs localisations, ces zones présentent des contraintes faibles à fortes pour la mise en place de dispositifs d'assainissement non collectif.

Une des principales contraintes pour la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif réside dans la surface « utile » de la parcelle.

Compte-tenu des diverses contraintes d'implantation (périmètre de protection de forage, pente du terrain, positionnement de l'habitation sur la parcelle, limites par rapport à l'habitation, aux clôtures, plantations...), une parcelle d'une surface totale de 1 000 m² est un minimum généralement nécessaire pour les constructions neuves, dont une surface doit être dédiée exclusivement à l'assainissement autonome et définie lors du projet technique de construction.

En réhabilitation d'installations existantes, l'occupation de la parcelle (positionnement de l'habitation sur la parcelle, localisation des sorties d'eaux, aménagements divers...) peut rendre délicate l'implantation d'une nouvelle installation.

Pour tout projet d'assainissement non collectif, il sera demandé au pétitionnaire une étude à la parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome le plus adapté.

Sur les zones actuellement non desservies par le réseau d'assainissement, les tailles des parcelles sont suffisamment grandes pour la mise en place de filières d'assainissement individuel, sous réserve d'étude complémentaire à la parcelle.

Une extension de l'assainissement collectif conduirait, dans la configuration actuelle de l'habitat, à des coûts prohibitifs par rapport à la mise en place de filières individuelles.

D'un point de vue technique et économique, il est pertinent pour la collectivité de classer ces zones en zone d'assainissement non collectif.

III.4. Cas particulier du secteur de la RN 113

Il n'est pas envisagé d'étendre à court terme les réseaux d'eau et d'assainissement pour desservir les parcelles riveraines de la RN 113 compte tenu des difficultés techniques et environnementale (arbres) de pose sous la RN 113 et des contraintes foncières (obtention des servitudes sur les parcelles riveraines). La zone 1AUZ est donc majoritairement classée en zone d'assainissement non collectif.

Toutefois, comme précisé dans le paragraphe III-1, les deux zones 1 AUep et 2 AUG, à l'Ouest de la commune le long de la RN 113, sont classées en zone d'assainissement collectif futur. De ce fait, les parcelles situées le long de l'avenue des Capitelles, sont donc également classées en assainissement collectif futur.

IV. Proposition de zonage

Les secteurs majoritairement englobés dans la zone de couverture de l'actuel réseau d'assainissement seront classés en assainissement collectif (zone en bleu sur la carte de zonage).

Les secteurs en assainissement collectif futur sont cartographiés en rose sur la carte de zonage.

Les secteurs actuellement en assainissement non collectif pour lesquels aucun projet d'assainissement collectif n'a été retenu seront classés en assainissement non collectif, (zone en blanc sur la carte de zonage).

Annexe 1 – Zonage d'assainissement

Un projet de zonage d'assainissement est présenté sur la planche cartographique jointe au présent rapport et en synthèse de ce dernier.

Annexe 2 – Cartes d'aptitude des sols

Ces cartes concernent seulement des zones en assainissement non collectif qui ont fait l'objet d'une étude de sol non exhaustive en 2009.

Pour tout projet d'assainissement non collectif, il sera demandé au pétitionnaire une étude à la parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome le plus adapté.

V. Glossaire

Assainissement collectif

Système d'assainissement constitué d'un réseau public réalisé par la collectivité (canalisations, pompes, station d'épuration des eaux usées, ...).

Assainissement autonome ou assainissement individuel ou assainissement non collectif

Système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Eaux ménagères

Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

Eaux vannes

Eaux provenant des W.C.

Eaux usées

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

Effluents

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Filière d'assainissement

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement, sur sol naturel ou reconstitué.

Hydromorphie

Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

Perméabilité

Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet d'évaluer ce paramètre.

PLU

Plan Local d'Urbanisme

Taux de desserte :

Rapport entre la population raccordée et la population en zone d'assainissement collectif.

Taux de raccordement

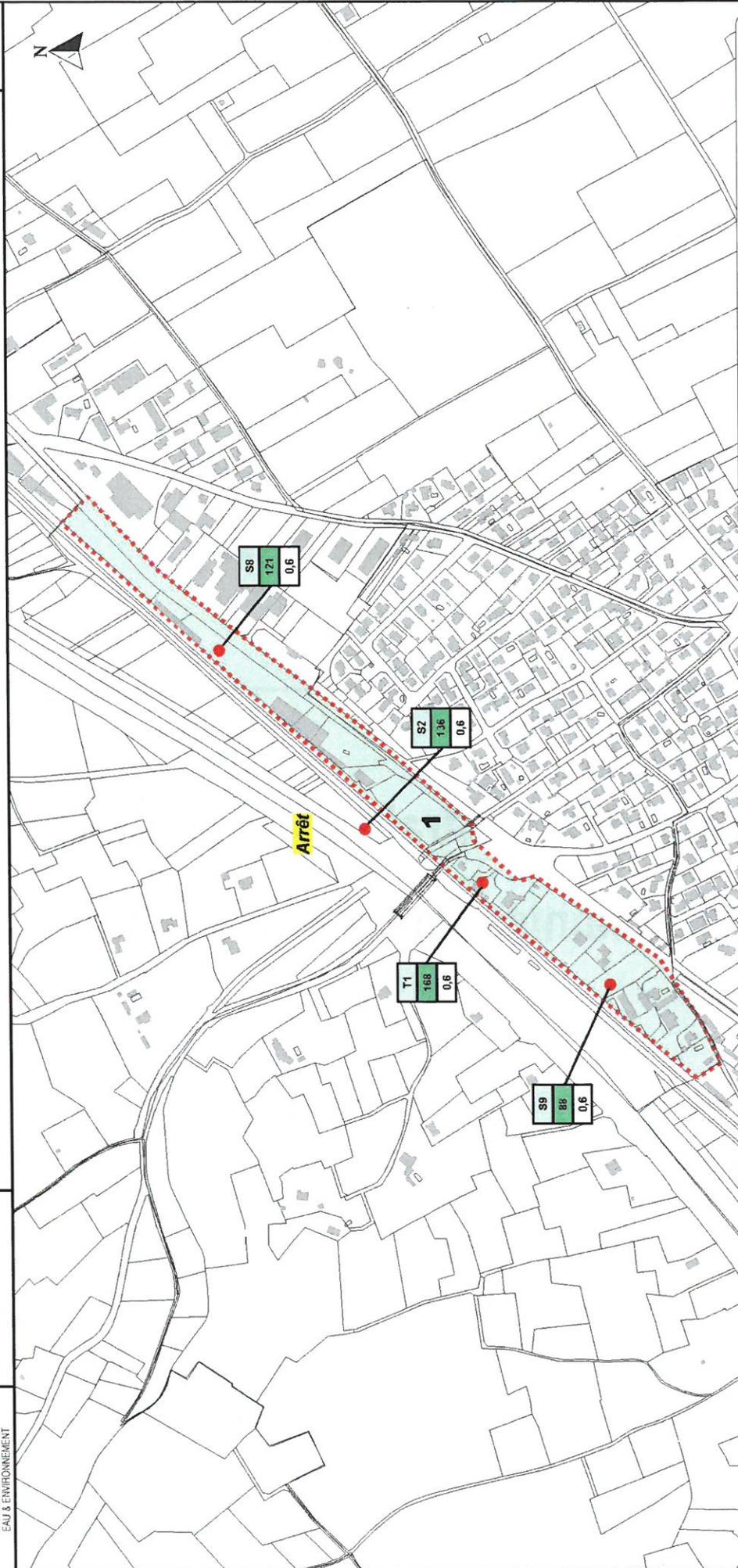
Rapport entre la population raccordée et la population communale.

Annexe 1

Cartes de zonage

Annexe 2

Cartes des contraintes et des filières d'assainissement non collectif



Fond : Cadastre Echelle : 1 / 5 000

1) Aptitude des sols
 définit après analyse des paramètres suivants :
 - nature et perméabilité du sol
 - profondeur du substratum
 - hydromorphie
 - contrainte topographique.

2) Capacité d'infiltration

3) Contraintes principales

4) Substratum

5) Permeabilité

6) Hydromorphie

7) Pente

8) Filières d'assainissement autonome

Légende :

S : Sondage à la tarière
 T : Sondage au tractopelle

Permeabilité en mm/h
 Profondeur du test en m

ST
 K=100
 0,7

K=11 0 à 15 mm/h - insuffisante
K=27 15 à 30 mm/h - suffisante
K=127 30 à 500 mm/h - bonne
K=935 > 500 mm/h - trop importante

Bonne **Moyenne** **Médiocre** **Null**

profondeur < 1,2 m
k < 15 mm/h
15 mm/h < k < 30 mm/h
k > 500 mm/h

traces à moins de 0,80 m
présence de la nappe à moins de 1,50 m
aucune contrainte

substratum > 1,2 m
substratum < 1,2 m

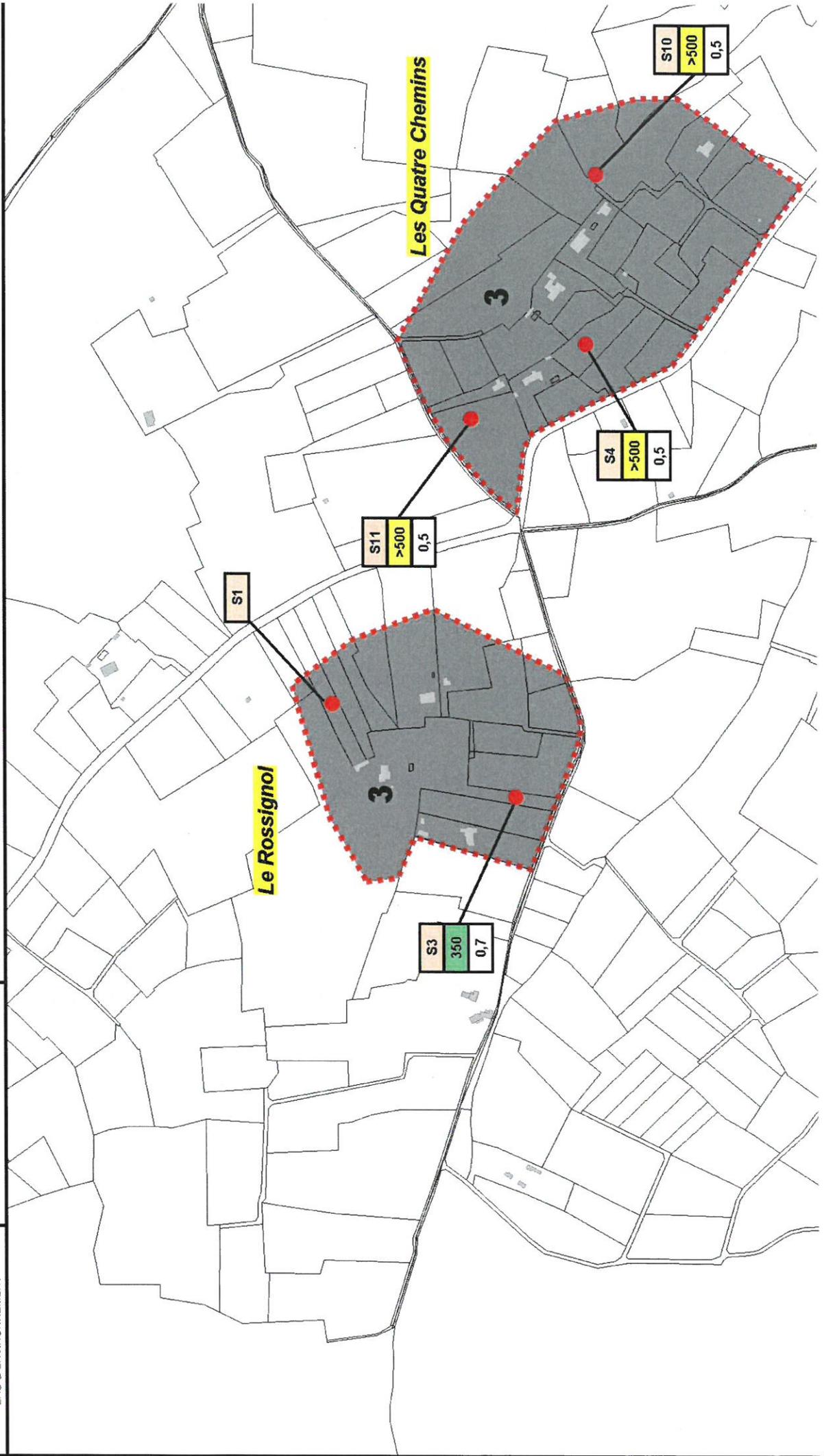
Hydromorphie :
traces à moins de 0,80 m
présence de la nappe à moins de 1,50 m
aucune contrainte

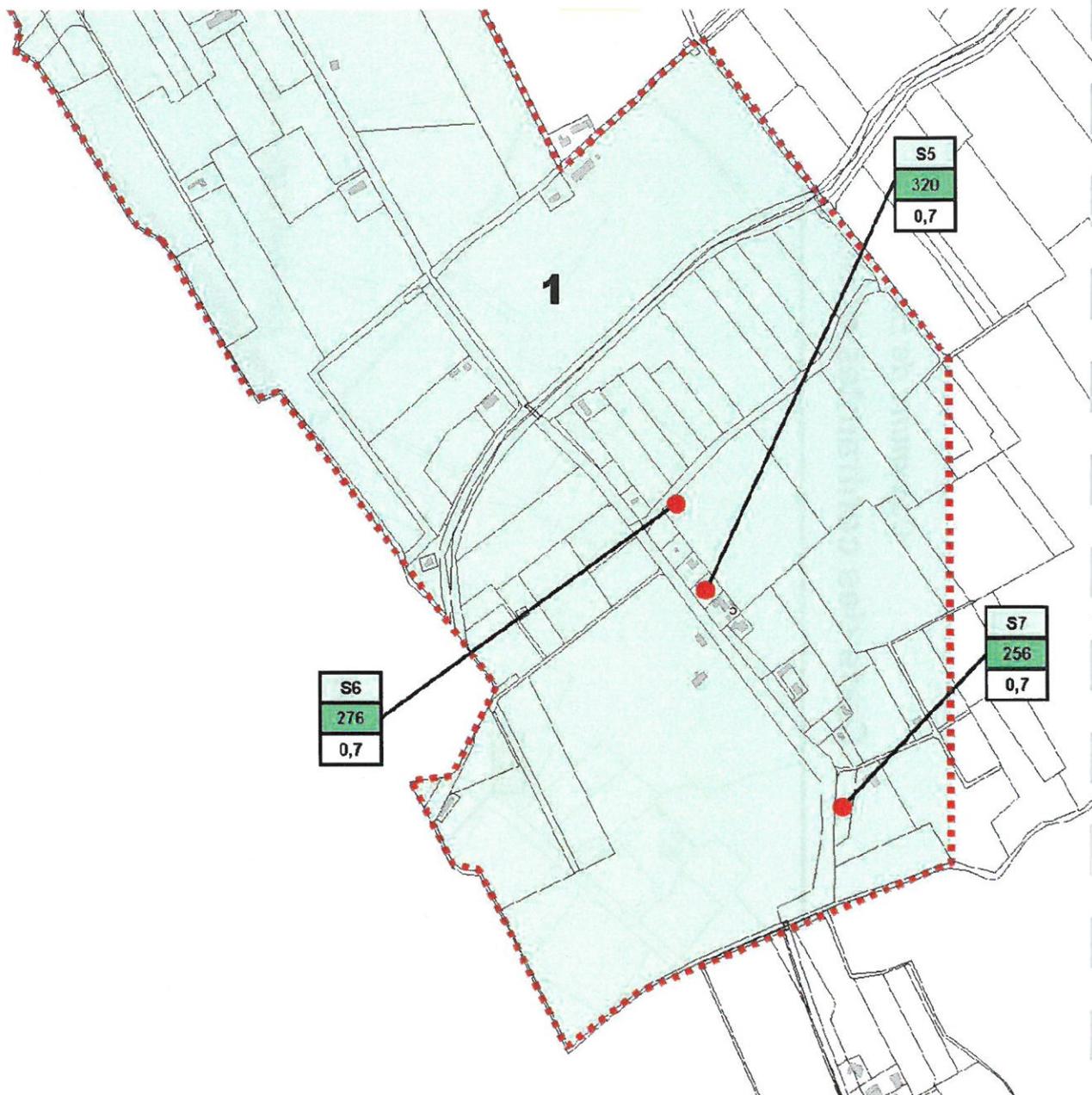
Pente :
pende > 10 %

Filières d'assainissement autonome
 1 - tranchées d'infiltration
 2 - fil d'épandage
 3 - filtre à sable vertical non drainé
 4 - terre d'infiltration
 5 - filtre à sable vertical drainé (Arrêté n° 2005-0071 Article 2)
 6 - rigole dans le sol en place



Carte des contraintes et des aptitudes





Légende :

Fond : IGN

Sondage

S : Sondage à la tarière
 T : Sondage au tractopelle

Perméabilité en mm/h
 Profondeur du test en m

ST	① Aptitude des sols
K=100	② Capacité d'infiltration
0,7	

① **Aptitude des sols**

définie après analyse des paramètres suivants :

- nature et perméabilité du sol
- profondeur du substratum
- hydromorphie
- contrainte topographique

	Bonne		Médiocre
	Moyenne		Nulle

② **Capacité d'i**

	K=11	0 à
	K=22	15 à
	K=127	30 à
	K=835	> 50

Contraintes principales

Substratum :

- profondeur < 1,2 m

Perméabilité :

- k < 15 mm/h
- 15 mm/h < k < 30 mm/h
- k > 500 mm/h

Pente :

- pente > 10 %

Hydromorphie :

- traces à moins de 0,80 m
- présence de la nappe à moins de 1,50 m
- aucune contrainte

Filières d'assainissement autonome

- 1 : tranchées d'infiltration
- 2 : lit d'épandage
- 3 : filtre à sable vertical non drainé
- 4 : terrière d'infiltration
- 5 : filtre à sable vertical drainé (Arr...)
- 6 : inapte dans le sol en place



E-A N° 2016 - 06 - 048

CONSEIL COMMUNAUTAIRE REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS SEANCE DU 14/11/2016

L'an deux mille seize le lundi quatorze novembre à dix-huit heures, le Conseil Communautaire de Nîmes Métropole régulièrement convoqué le vendredi quatre novembre s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans la salle des délibérations, sous la présidence Monsieur Yvan Lachaud, Président.

OBJET DE LA DELIBERATION

Commune de Bernis - Approbation du dossier de zonage d'assainissement collectif et non collectif. Approbation de l'enquête publique unique. Désignation de la commune de Bernis comme autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique.

Présents :

M. LACHAUD **Président;**

M. GAILLARD, M. SCHOEPPER, MME ROCCO, M. PREVOTEAU, M. PORTAL, M. DESCLOUX, M. BAZIN, M. GOURDEL, M. RAYMOND, M. QUITTARD, M. ALLIER, M. VALADIER **Vice Présidents;**

M. THOULOUBE, M. GRANCHI, M. MARCOS, M. GADILLE, M. GIBERT, M. BOLLEGUE, M. PRADIER, M. MAYOR, M. REDER, M. MAZAUDIER, M. GABACH, M. VINCENT, MME RICHARD **Membres du Bureau;**

MME BLACHON-AGUILAR, MME BORDES, MME BOURGADE, M. BURGOA, MME BOISSIERE, MME CHELVI-SENDIN, MME CREPIN-M, MME DE GIRARDI, MME DELBOS, MME DOYEN, M. DUMAGEL, MME DUMAS, MME GARDET, M. GILLET, M. JACOB, M. GELLY, M. NICOLAS, MME NOVELLI, M. PASTOR, M. PLANTIER, MME PONCE-CASANOVA, MME RAINVILLE, MME SARTRE, M. SEGUELA, M. SEGUY, M. TAULELLE, MME TRONC, M. VALADE, MME TOURNIER BARNIER **Conseillers Communautaires;**

Absents excusés :

M. DALMAS (donne pouvoir à MME RAINVILLE), M. TOUZELLIER (donne pouvoir à MME ROCCO), M. SOULAS (donne pouvoir à M. RAYMOND), MME ENJELVIN (donne pouvoir à M. DESCLOUX), M. TIBERINO (donne pouvoir à M. VALADIER), M. TIXADOR (donne pouvoir à M. GADILLE), M. GARCIA (donne pouvoir à M. DUMAGEL), MME AGUILA (donne pouvoir à M. PORTAL), M. ANGELRAS (donne pouvoir à M. PLANTIER), MME BARBUSSE (donne pouvoir à MME CHELVI-SENDIN), MME ENRIQUEZ (donne pouvoir à MME BOISSIERE), M. FLANDIN (donne pouvoir à MME BORDES), MME FOURQUET (donne pouvoir à MME DE GIRARDI)
M. GRANAT (absent excusé), M. PROCIDA (absent excusé), M. PROUST (absent excusé), MME ANDREO (absente excusée), M. FABRE-PUJOL (absent excusé), MME FAYET (absente excusée), M. FOURNIER (absent excusé), MME PAUL (absente excusée), MME PEREZ (absente excusée)

Nombre de membres afférents au Conseil :	077
Nombre de membres en exercice :	077
Nombre de membres présents :	055
Nombre de suppléants :	00
Nombre de procurations :	13

OBJET : Commune de Bernis - Approbation du dossier de zonage d'assainissement collectif et non collectif. Approbation de l'enquête publique unique. Désignation de la commune de Bernis comme autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique.

1. CONTEXTE GENERAL

La compétence assainissement des eaux usées a été transférée à la Communauté d'agglomération de Nîmes Métropole au 1er janvier 2005. Cette compétence consiste en la gestion de l'assainissement collectif (réseaux et stations de traitement des eaux usées) et de l'assainissement non collectif.

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, oblige les collectivités à mettre en place un zonage délimitant les zones d'assainissement collectif et non collectif, opposable au tiers. La commune de BERNIS dispose de ce document, élaboré en 2010 et approuvé par le conseil communautaire le 8 février 2010.

Néanmoins une mise en cohérence de ce zonage d'assainissement s'avère aujourd'hui opportune parallèlement à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme par la commune de Bernis.

Pour ce faire, Nîmes Métropole a mis à jour le zonage et la notice correspondante en collaboration avec la commune. Le dossier de zonage et le dossier du PLU seront soumis à enquête publique unique ouverte et organisée par la commune de Bernis.

2. ASPECTS JURIDIQUES

La délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif est soumise à enquête publique préalable (article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Le dossier soumis à enquête publique comprend un projet de carte des zones d'assainissement de la commune ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé (article R. 2224-9 du CGCT).

L'enquête publique est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'Environnement (article R. 2224-8 du CGCT).

Rapporteur : M. Jean-Claude MAZAUDIER

E-A N° 2016 - 06 - 048

OBJET : Commune de Bernis - Approbation du dossier de zonage d'assainissement collectif et non collectif. Approbation de l'enquête publique unique. Désignation de la commune de Bernis comme autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique.

Une enquête publique unique peut être réalisée pour le dossier de zonage et de PLU dès lors que les autorités compétentes désignent d'un commun accord celle qui sera chargée d'ouvrir et d'organiser l'enquête (articles R. 123-7 et L. 123-6 du code de l'environnement).

En l'espèce, Nîmes Métropole et la commune de Bernis se sont accordées pour désigner la commune comme autorité compétente.

Ainsi, la commune en tant qu'autorité compétente, précisera ultérieurement par arrêté les modalités relatives au déroulement de l'enquête publique unique, dont l'avis d'ouverture sera porté à la connaissance du public par publication dans deux journaux locaux ou régionaux, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci.

3. ASPECTS FINANCIERS

Les frais relatifs à l'enquête publique du zonage d'assainissement, de l'ordre de 3 000 € à 4 000 €, seront imputés au budget de référence.

Après avis de la commission,

Le Conseil Communautaire après en avoir délibéré à l'unanimité,

DECIDE :

ARTICLE 1 : d'approuver le contenu du dossier de délimitation des zones d'assainissement soumis à enquête publique qui est composé du projet de carte de zonage et de la notice.

Rapporteur : M. Jean-Claude MAZAUDIER

E-A N° 2016 - 06 - 048

OBJET : Commune de Bernis - Approbation du dossier de zonage d'assainissement collectif et non collectif. Approbation de l'enquête publique unique. Désignation de la commune de Bernis comme autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique.

ARTICLE 2 : d'approuver la réalisation d'une enquête publique unique pour la délimitation des zones d'assainissement et l'élaboration du PLU de la commune de Bernis.

ARTICLE 3 : de désigner la commune de Bernis comme autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique unique.

ARTICLE 4 : les conséquences financières de cette délibération sont imputées au budget de référence.

Le Président,
Yvan LACHAUD



PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Assainissement

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt



DIRECTION EAU ASSAINISSEMENT

Nîmes, le 03 Août 2016

OBJET : BERNIS - PLU – Avis de la Direction de l'eau et de l'assainissement

Sur la bases des documents mise en ligne sur général Agglo en mai 2016

I – ÉVOLUTIONS DE LA POPULATION

I – 1 Projet de PLU

Le projet de PLU prévoit une augmentation de population d'environ +219 habitants par rapport à la population de 2015 soit 3490 habitants en 2027 (échéance PLU), ce qui implique la création de 173 logements.

I – 2 Schéma Directeur en vigueur

Le Schéma Directeur Assainissement 2010 prévoit 3910 habitants en 2035
Le Schéma Directeur Eau Potable 2012 prévoit 3750 habitants en 2030

I – 3 Mise à jour du Schéma Directeur en cours

Dans le cadre de la mise à jour en cours des SD AEP+EU 2015 il est prévu 3770 habitants en 2030.

CONCLUSION : Les projections du PLU sont inférieures à celles établies dans la mise à jour des Schémas Directeurs 2015 de la DEA.

II – AVIS SUR L'ASSAINISSEMENT

L'avis Assainissement sur le PADD peut être considéré comme une conclusion générale.

II-1 - PLAN LOCAL D'URBANISME - PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES - PADD DOCUMENT DE TRAVAIL MAI 2016

La population nouvelle (sous réserve de l'étude en cours sur la révision du zonage d'assainissement des eaux usées) serait majoritairement située en zone d'assainissement collectif (existant ou futur) ce qui est également en adéquation avec la mise à jour du SDA.

Desserte :

Pour les desservir, des travaux pourront être nécessaires (réseaux et PR notamment). À noter également que certains réseaux d'eaux usées existants peuvent être très peu profond par endroit et donc cela pourra impliquer des travaux supplémentaires à la charge de l'aménageur (malgré l'existence apparente d'un réseau à proximité ou desservant en limite la zone à urbaniser).

De même, la capacité des ouvrages, à l'aval immédiat ou lointain des projets, pourra être insuffisante et de fait nécessiter des travaux à la charge des aménageurs.

Ces travaux pourront consister à poser un nouveau réseau d'eaux usées pour permettre un raccordement gravitaire, à renforcer le réseau existant ou bien encore à créer ou renforcer un poste de relèvement /refoulement des eaux usées.

Il est également important de noter que la commune prévoit d'une part de construire dans les zones déjà urbanisées donc desservies en principe par les réseaux d'eaux usées et d'autre part, de réaliser des opérations d'ensemble en continuité de l'urbanisation existante ce qui est un contexte favorable sur le principe de l'assainissement collectif et d'une possibilité de financement des travaux éventuels de desserte par les aménageurs (l'étude de zonage d'assainissement en cours apportera les informations nécessaires pour chacune de ces zones).

Une vigilance toute particulière doit être apportée sur la zone le long de la RN 113 qui n'est pas desservie et sur laquelle il n'y a pas de projet de desserte.

Traitement des eaux usées :

Les eaux usées de la commune de Bernis sont traitées par la STEU intercommunale du SMTTEU (Aubord-Bernis) (Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Eaux Usées) qui est également propriétaire des ouvrages de transport. La commune d'Aubord est hors agglomération de Nîmes Métropole.

La STEU est implantée sur la commune de Bernis mais Nîmes Métropole ne gère que les ouvrages de collecte sur la commune de Bernis.

Aussi, il convient de solliciter le SMTTEU, et non la DEA, pour connaître les capacités actuelles et futures de la STEU.

Cependant, et d'après les éléments en notre possession, il semble que le débit reçu à la steu (59% pour Aubord, 41% pour Bernis) ne soit pas proportionnel à la population ni au nombre d'abonnés (1321 abonnés à Bernis, 866 à Aubord). Cela peut s'expliquer par des eaux claires parasites plus importantes à Aubord et/ou des rejets d'activités industrielles peu chargés dans le réseau d'Aubord.

La station de traitement des eaux usées Bernis - Aubord est à ses limites de dimensionnement hydraulique mais dispose d'une capacité résiduelle organique significative.

Seul le SMTTEU est en capacité de juger de la capacité de ses ouvrages à faire face aux besoins de Bernis notamment au regard de la problématique des eaux parasites, des travaux envisagés et du développement d'Aubord.

II.2 - RÈGLEMENT DU PLU DE BERNIS - MAI 2016 – DOCUMENT DE TRAVAIL - V8

- **La construction d'ouvrages techniques pour l'assainissement est possible dans toutes les zones du PLU :**
Il faudrait toutefois se faire confirmer que cela intègre les postes de refoulement / relèvement et les éventuels ouvrages pour le transfert des eaux usées dont bassins d'orage (dans l'hypothèse où dans le cadre

du SDA il serait décidé de ne pas réaliser une nouvelle STEU pour faire face au développement mais de transférer les eaux usées vers un autre site pour un regroupement de plusieurs communes ou un renvoi sur une STEU existante).

Vérifier s'il sera possible, en zone inondable, de positionner des ouvrages de transfert ou de réutiliser et changer de destination des ouvrages existants (transformation d'ouvrages existants en bassin d'orage).

- **Dans les zones inondables, concernant la STEU existante : mise aux normes autorisée sous conditions et extension limitée et conditionnée :**

La STEU est un ouvrage intercommunal et n'est pas géré par Nîmes Métropole mais par le SMTTEU, il serait néanmoins souhaitable que le PLU ne soit pas plus restrictif / contraignant que la réglementation "générale" qui s'applique aux zones inondables sur le plan national et dans le Gard.

- **Règlement de chaque zone :**

La rédaction n'est pas toujours adaptée pour le volet assainissement : incohérences entre le PLU et le zonage d'assainissement des eaux usées.

En effet, d'une part l'ensemble des parcelles en zone U n'est pas obligatoirement desservi par un réseau d'assainissement et, d'autre part, l'ensemble des parcelles en zone AU ne sera pas obligatoirement desservi à ce jour voire même au moment de l'ouverture à l'urbanisation. Il pourra même y avoir un décalage dans le temps entre les premières constructions et la desserte effective pas les réseaux d'assainissement des eaux usées ou la capacité des installations à accueillir ces nouvelles constructions.

Il serait donc souhaitable d'inviter la commune à mettre la phrase suivante dans toutes les zones du PLU (même en U et AU) : « en l'absence de branchement au réseau public d'assainissement collectif, les eaux usées devront être traitées et évacuées par des dispositifs particuliers conformes à la réglementation en vigueur » afin de ne pas bloquer les permis de construire dans les secteurs classés « assainissement collectif » (y compris « ACF ») mais non encore équipés de conduite publique de collecte d'eaux usées.

Ainsi, la commune aura la possibilité de délivrer dans ces zones des PC avec ANC sous réserves que les autres règles soient respectées (périmètres de protection des captages, opérations d'ensemble, etc.)

Règlement sur de la zone impactée par le périmètre de protection du captage de Trieze Terme :

Dans l'attente de la DUP, il convient néanmoins de prendre en compte les prescriptions émises par JL REILLE, hydrogéologue agréé dans son avis définitif de novembre 2009, et notamment :

Interdiction dans le Périmètre de Protection Rapproché :

- Toutes constructions nouvelles susceptibles de produire des eaux résiduaires hormis : l'extension de logements existants, dans la limite n'excédant pas la moitié de leur SHON
 - La construction d'annexes non habitables associées à ces logements (garages, remises...),
 - Mise en place de système de collecte ou de traitement d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature, hormis ceux destinés à l'évacuation des eaux usées domestiques des bâtiments existants.
- Les nouveaux réseaux de collecte seront spécialement conçus en vue d'assurer une étanchéité maximale. Cette étanchéité fera l'objet d'un contrôle de période quinquennale. Les contrôles concernent également le réseau existant.
- L'épandage superficiel ou le rejet desdites eaux dans le sol ou dans le sous-sol.
 - Les canalisations (ou ruissellements) d'effluents polluants en provenance d'installations extérieures au périmètre de protection rapproché.

Réglementation dans le périmètre de protection rapproché :

- Dispositif d'épuration individuel existant : la conformité réglementaire de ces dispositifs sera soigneusement vérifiée par le Service Public d'Assainissement Collectif (SPANC) et donnera lieu aux aménagements éventuellement nécessaires.

NB : 2 autres captages appartenant au Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vaunage impactent le territoire.

II-3 – ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION – DOCUMENTATION DE TRAVAIL – 27 MAI 2016 – V2

Ces projets sont repris dans les autres documents du PLU (notamment dans les cartes de zonage du PLU ou bien dans l'étude du potentiel en logements). Pas d'incohérence à la lecture des principaux éléments.

II - 4 – PLAN DE ZONAGE PLU TOUTE COMMUNE ET PLAN DE ZONAGE PLU BERNIS – MAI 2016

Attention aux zones ouvertes à l'urbanisation le long de la RN113 (zone 1AUz) et qui ne sont pas desservies en assainissement. Il n'est pas envisagé d'étendre à court terme les réseaux d'eau et d'assainissement pour desservir les parcelles riveraines de la RN 113 compte tenu des difficultés techniques et environnementales (arbres) de pose sous la RN 113 et des contraintes foncières (obtention des servitudes sur les parcelles riveraines).

Secteur de l'actuelle gendarmerie: cette zone nécessitera une extension du réseau d'eaux usées prise en compte à ce jour mais qui reste à définir (section, linéaire et position exacte) par l'enquête des services de la DEA. Ce réseau se raccordera sur un poste de relèvement existant qui dispose de la capacité nécessaire au regard des éléments en notre possession à ce jour. En effet le poste de relèvement a une capacité de 600 EH et il n'y a, à ce jour, pratiquement pas d'abonnés raccordés.

Il faudra toutefois vérifier la capacité de ce PR à accueillir la totalité de la zone en ACF lorsque nous disposerons de l'ensemble des données. Le cas échéant des travaux supplémentaires pourraient être nécessaires.

Secteur de l'ancien château d'eau (Creux de Mante) : cette zone est déjà desservie par le réseau d'eaux usées et ne pose pas de problème pour accueillir des habitants supplémentaires au niveau du réseau notamment au regard des données actuelles en notre possession sur le projet d'urbanisation et sous réserve des études ultérieures.

Secteur de la cave coopérative: cette zone est déjà desservie par le réseau d'eaux usées et ne pose pas de problème pour accueillir des habitants supplémentaires au niveau du réseau notamment au regard des données actuelles en notre possession sur le projet d'urbanisation et sous réserve des études ultérieures.

Autres secteurs notamment à l'est et au sud-ouest : se référer au zonage d'assainissement. Certains secteurs sont déjà desservis, d'autres desservis en limite et d'autres non desservis. Se référer également à la remarque ci-dessous concernant les zones AU.

Pour les zones US et UEc, le réseau d'assainissement est existant en limite de ces zones.

Concernant la desserte en assainissement des eaux usées, se reporter à la future carte de **zonage d'assainissement des eaux usées en cours de mise à jour**. Le zonage d'assainissement des eaux usées privilégie :

- dans les zones U, l'assainissement collectif lorsque les réseaux sont existants
- dans les zones AU, l'assainissement collectif futur lorsque ces zones sont dans la continuité de l'urbanisation existante et qu'il n'y a pas de contraintes fortes identifiées à ce stade (et que les travaux nécessaires semblent cohérents et pertinents) et sous réserve des études à venir. Les travaux nécessaires à la desserte en assainissement sont à la charge des aménageurs.

Nous attirons l'attention sur le fait que, même s'il y a des réseaux existants à proximité ou desservant la zone à urbaniser, des travaux importants peuvent être nécessaires (à la charge de l'aménageur) pour permettre l'ouverture à l'urbanisation de cette zone notamment si les

infrastructures existantes à l'aval n'ont pas les capacités suffisantes ou si l'altimétrie des installations n'est pas cohérente avec le projet. Ces travaux peuvent ne pas être à l'aval immédiat du projet (réseau de transfert ou poste de refoulement / relèvement existants à l'aval de capacité insuffisante par exemple).

La carte est globalement cohérente avec les autres documents du PLU.

II - 5 - POTENTIEL DE PRODUCTION DE LOGEMENTS DANS LE PROJET DE PLU ET RAPPORT DE COMPATIBILITÉ AVEC LES EXIGENCES DU SCOT ET DU PLH - 26 AVRIL 2016

Les chiffres semblent diverger selon les documents du PLU entre les logements prévus / potentiels / les dates de programmation mais cela reste globalement cohérent.

La desserte en assainissement de ces logements projetés sera étudiée dans le cadre du zonage d'assainissement des eaux usées.

III – AVIS SUR L'EAU POTABLE

Les futurs périmètres de protection du captage envisagés par le captage Trieze Terme sont bien pris en compte sur les plans de zonage PLU. Par contre au niveau du projet de règlement dans les secteurs UCc et Ac, il conviendrait de prendre en compte les prescriptions émises, par l'Hydrogéologue agréé M. J.L. REILLE dans son avis définitif (copie ci-jointe). En effet, la procédure réglementaire de DUP est en cours et ne sera pas achevée avant la mise à enquête publique du PLU de Bernis.

Concernant les besoins en eau, l'augmentation de population prévue au PLU est totalement cohérente avec celle prévue au SD AEP 2012 ainsi que la mise à jour du SD AEP+EU 2015. Donc, on ne relève pas de difficulté en termes de bilan besoin/ressource

Les enjeux du projet de PLU de BERNIS sont :

- L'alimentation en eau potable de l'**aménagement « Est » de la Commune 2AU2 et 2AU3** impliquant l'extension du réseau AEP sur 80 ml pour 2AU2 et 230 ml pour 2AU3 ;
- La réalisation de la **nouvelle Gendarmerie** impliquant l'extension du réseau d'eau potable.
- L'alimentation en eau de la **zone 1AUz** qui reste non réalisable en l'état dans sa partie du rond-point d'entrée Ouest vers Nîmes et qui peut être envisagée sur la partie du rond-point ouest vers Uchaud (au moins jusqu'au niveau du point de livraison de la future Gendarmerie).
- L'éventuelle **extension du réseau AEP le long de l'Avenue de la Vaunage** en fonction du découpage parcellaire des zones de renouvellement urbain « Cave coopérative » et « Gendarmerie »

Projets privés en cours :

Il est fait mention d'un projet de 31 logements au sud de la Commune au niveau des terrains de sport. L'alimentation en eau est sans difficulté compte tenu de la canalisation existante au niveau du Chemin de Saint-Louis. Il faudra néanmoins vérifier le point de livraison demandé (pas d'information à ce sujet).

S.M.T.T.E.U.
**Syndicat Mixte de Traitement
et de Transports des Eaux Usées**
**AUBORD – COMMUNAUTÉ D'AGGLOMERATION NIMES
MÉTROPOLE**
Siège : Mairie de AUBORD .30620.
Tél. : 04.66.71.12 65
Fax : 04.66.71.22 05

Communauté d'Agglomération de Nîmes
Métropole
Monsieur le Président
Direction eau et assainissement
Service prospective et grands projets
30947 Nîmes cedex 9

Aubord, le 29 août 2016

A l'attention de Monsieur Franck Paillard

Objet : Transport et traitement eaux usées SMTTEU
Réf. : 2016.08.AD.251

Monsieur le Président,

Dans le cadre de la rédaction du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bernis, vous interrogez le syndicat intercommunal en charge du traitement et du transport des eaux usées pour les communes d'Aubord et de Bernis, sur le résiduel de capacité de la station d'épuration intercommunale.

La lecture des rapports du délégataire Suez indique que la station d'épuration Aubord-Bernis atteint une charge hydraulique moyenne par jour sur l'année 2015 de 90% du nominal, hors événements pluvieux et des pics largement supérieurs lors de ces événements.

Il est à noter que les abonnés d'Aubord comportent un industriel, la société ANETT qui rejette à la station d'épuration, aux alentours de 100 m3 par jour.

La charge organique de la station est de 60%, à l'exception de la DCO qui atteint 90% du nominal du fait des rejets de la blanchisserie ANETT.

Le document d'urbanisme et le mémoire justificatif du zonage de l'assainissement de la commune d'Aubord indiquent au regard des chiffres actuels et des perspectives de développement de la commune que la capacité nominale de la station d'épuration en termes de charge hydraulique sera potentiellement atteint d'ici 2020 si aucune diminution des entrées d'eaux claires parasites sur le réseau n'est observée.

Les entrées d'eaux parasites en provenance d'Aubord, plus conséquentes que celles de Bernis font l'objet d'un plan d'action qui a débuté en fin d'année 2015 et dont les actions se poursuivent actuellement. Les premiers résultats devraient être observés sur l'année 2016, nous ne manquerons pas de vous les communiquer afin de vous permettre d'actualiser la capacité résiduelle de la STEP.

L'urbanisation à l'est et au sud de la commune d'Aubord prévue par phases devrait se traduire entre les années 2019 à 2021 par l'arrivée de 300 personnes supplémentaires et l'ouverture d'un collège 700.

A terme à l'horizon 2030, le développement urbain de la commune doit permettre l'accueil d'un collège 700 et de 750 habitants supplémentaires ce qui aura conduit au préalable à la construction d'un nouvel équipement ou au renforcement de l'ouvrage épuratoire existant.

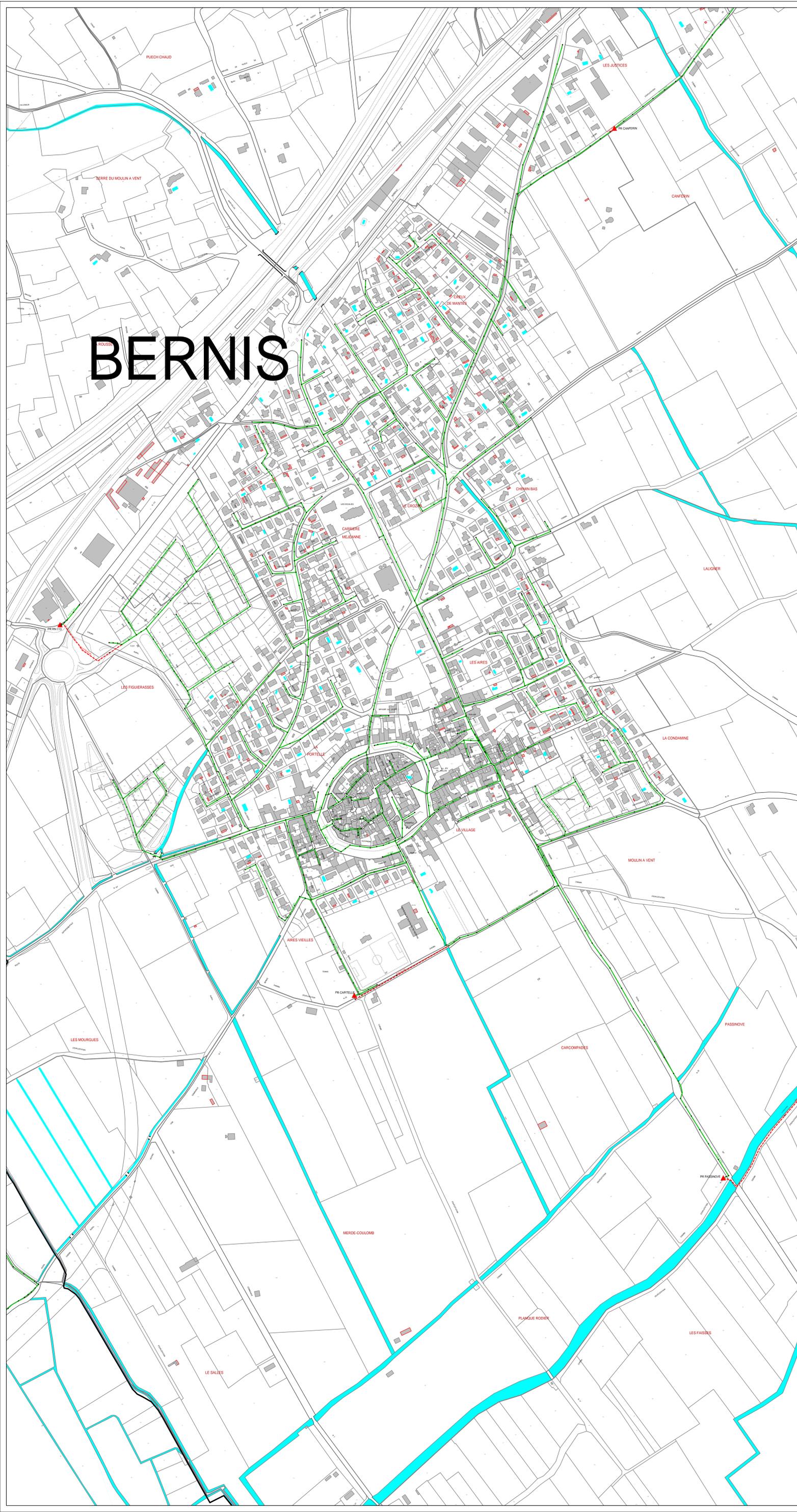
Espérant avoir répondu à vos interrogations et restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président du SMTTEU
André BRUNDU

S.M.T.T.E.U.
AUBORD - CA / NIMES METROPOLE

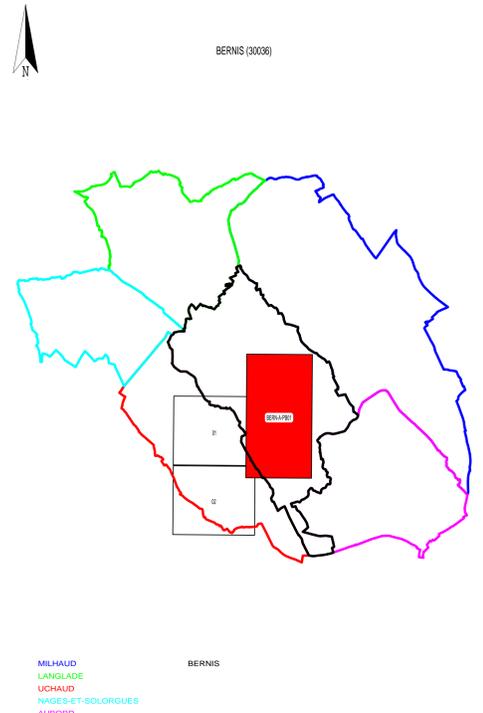
Copie : Monsieur le Maire de Bernis

BERNIS



LEGENDE

-  RACCORDS
-  REGARD DE VISITE
-  SENS D'ECOLEMENT
-  BOUCHE D'AVALOIR
-  POSTE DE RELEVAGE
-  STATION DE TRAITEMENT
-  RESEAU D'EAU USEE
-  RESEAU D'EAU PLUVIALE
-  RESEAU UNITAIRE
-  REFOULEMENT





ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
8, RUE EYARISTE GALOIS - 34500 BERGUES

BERNIS (30036)

RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Indice	Date	Dessiné	Vérifié	Modifications

PLANCHE 01

N° du plan : BERN-A-PD01
Édité le : 01/02/2013
Échelle : 1/2500
Indice :

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Gestion des déchets

Commune de Bernis

janvier 2017

Dossier d'arrêt



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU GARD

PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

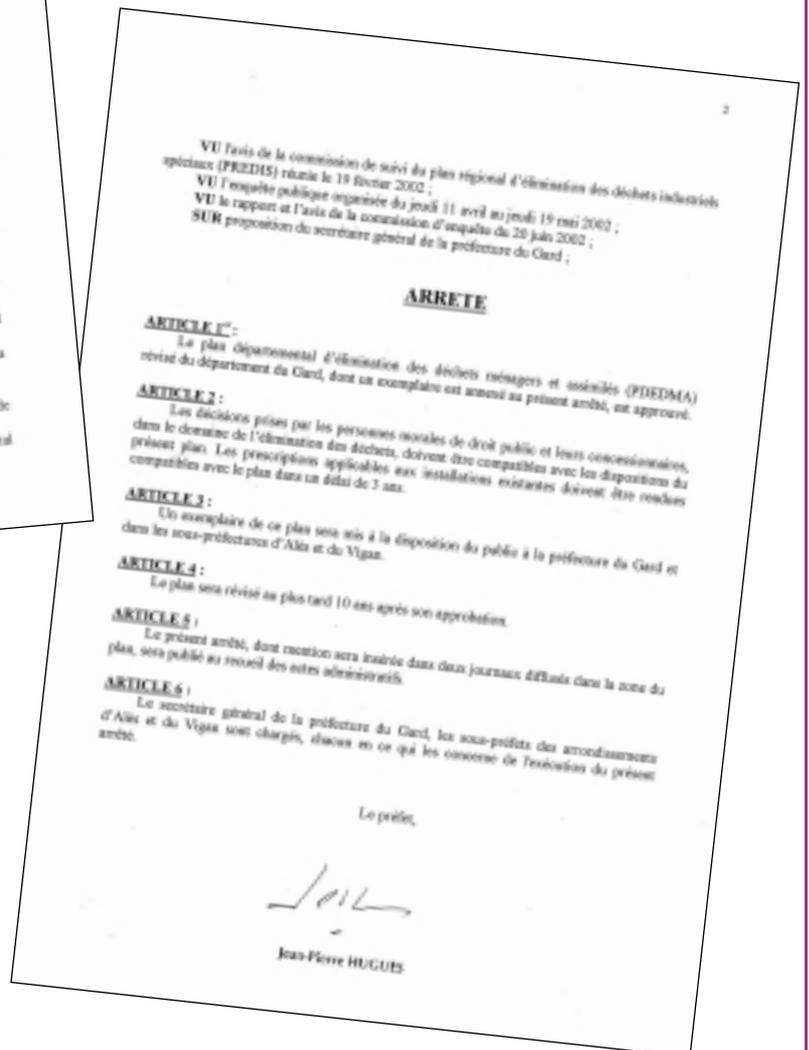
DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
DU GARD

Edition du 30 septembre 2002

SOMMAIRE

PREAMBULE	2
Révision du plan.....	2
Rappel des objectifs généraux et du contenu du plan	2
La portée juridique du plan.....	3
PARTIE I - ELEMENTS GENERAUX	5
1.1 - NOUVELLES CONTRAINTES LÉGISLATIVES, RÉGLEMENTAIRES OU D'ORIENTATION	6
1.2 - LE PÉRIMÈTRE DU PLAN	7
1.2.1 - Définition du périmètre.....	7
1.2.2 - Conséquences du périmètre	8
1.2.3 - Compatibilité avec d'autres plans de gestion des déchets	10
1.3 - LES DÉCHETS PRIS EN COMPTE.....	13
1.4 - LE CAS PARTICULIER DES DÉCHETS D'EMBALLAGE	14
PARTIE II - ETAT DES LIEUX	15
2.1 - LES GISEMENTS DE DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS -	16
2.1.1 - Les quantités évaluées	16
2.1.2 - Les pourcentages de collecte et de recyclage.....	18
2.2 - EQUIPEMENTS EXISTANTS.....	19
2.3 - ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET PROJETS	24
PARTIE III - LES OBJECTIFS	27
3.1 - PRÉVENTION ET RÉDUCTION À LA SOURCE	28
3.1.1 - Définition	28
3.1.2 - Politique de prévention	28
3.1.3 - Les moyens de la prévention.....	29
3.2 - OBJECTIFS DE COLLECTE ET OBJECTIFS DE RECYCLAGE.....	29
3.2.1 - Hypothèse de travail	29
3.2.2 - Les objectifs de collecte horizons + 5 ans et +10 ans	32
3.2.3 - Objectifs de recyclage, de valorisation, de traitement du gisement collecté	33
3.3 - ÉLÉMENTS RELATIFS AUX DÉCHETS BIO DÉGRADABLES	34
3.3.1 - Quelques définitions	34
3.3.2 - Les boues de stations d'épuration	35
3.4 - ÉLÉMENTS RELATIFS AUX DÉCHETS ULTIMES.....	36
PARTIE IV - LA MISE EN ŒUVRE.....	37
4.1 - ACTIONS VISANT À AMÉLIORER LA COLLECTE	38
4.1.1 - La collecte sélective : valorisation matière.....	38
4.1.2 - Le compostage : valorisation organique.....	39
4.1.3 - Les stations de transit (quais de transfert)	39
4.2 - LES INSTALLATIONS FUTURES DE TRAITEMENT	39
4.2.1 - Centres de tri	39
4.2.2 - Unités de traitement de déchets organiques	39
a - Plates-formes de compostage.....	39
b - Bio-stabilisateur de la FFOM.....	40
4.2.3 - Usine d'incinération	40
4.2.4 - Installations de stockage de déchets	40
4.2.5 - Synthèse sur les installations futures de traitement	41
4.3 - LA PLACE ET LE RÔLE DE L'INTERCOMMUNALITÉ	41
4.3.1 - Renforcement de l'intercommunalité.....	41
4.3.2 - Prestations de service et conventions	42
4.4 - MAÎTRISE DES TRANSPORTS.....	42
4.5 - MAÎTRISE DES COÛTS.....	44
PARTIE V - DES ACTIONS SPECIFIQUES	45
5.1 - RÉSORPTION DES DÉCHARGES BRUTES.....	46
5.2 - RÉHABILITATION DES ANCIENS SITES D'INCINÉRATION.....	47
5.3 - PRISE EN COMPTE DE LA SPÉCIFICITÉ DE LA FAÇADE MARITIME	47
5.4 - INFORMATION ET COMMUNICATION	47
5.4.1 - Information des impacts sur la santé.....	47
5.4.2 - Communication sur la politique des déchets	48
5.5 - MODALITÉS DE SUIVI DU PLAN	48

Arrêté portant approbation du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Gard



PRÉAMBULE

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Gard vise à la satisfaction de l'objectif suivant :

Tout citoyen doit trouver, sur le territoire même de sa commune, des moyens de collecte pour l'élimination de tous ses déchets : collecte en porte à porte, points d'apports volontaires, déchèteries, collectes sélectives particulières... selon des densités d'implantation et des fréquences en cohérence avec les objectifs de collecte définis ci-après. Pour cela, tout citoyen doit bénéficier d'une information claire, précise et actualisée des dispositifs mis en place.

Révision du plan

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Gard a été approuvé par arrêté préfectoral du 2 février 1996. Par circulaire du 28 avril 1998, Madame la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement indiquait que chaque plan départemental ferait l'objet d'une évaluation au regard des orientations définies par ladite circulaire. Cette évaluation a été réalisée par l'ADEME en août 1998.

Il est ressorti de cette analyse des observations

- « la validité des options prises, doit être vérifiée en s'assurant en outre de la vraisemblance des conditions économiques prises en compte »;
- « les informations relatives aux chiffrages économiques (investissements, coûts d'exploitation) méritent d'être développées »;
- « la réglementation, notamment en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, et en particulier en ce qui concerne la résorption des décharges brutes et la mise aux normes des usines d'incinération, doit faire l'objet d'une application plus rigoureuse »;
- « l'élimination des déchets liés à la configuration maritime du département (activités des ports de plaisance, échouement des déchets sur les plages...) doit être prise en compte dans le cadre du plan »

qui ont conduit, Madame la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, par lettre du 4 novembre 1998, à demander d'engager la révision du plan.

Le Plan révisé s'efforcera :

- d'améliorer les points rappelés ci-dessus et d'actualiser l'ensemble des données;
- d'intégrer les nouvelles contraintes et orientations.

Rappel des objectifs généraux et du contenu du plan

Chaque département est couvert par un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Ce plan doit assurer la prise en compte des objectifs définis dans l'article L541-I du Code de l'environnement :

- 1° - Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets;
- 2° - Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume;
- 3° - Valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie;
- 4° - Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets;

5° - N'accueillir à partir du 1^{er} juillet 2002 que des déchets ultimes dans les installations d'élimination des déchets par stockage.

Pour cela le plan doit comprendre²:

- Les mesures recommandées pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés;
- Un inventaire des déchets à éliminer précisant leur nature, leur origine, ainsi que leur tonnage aux horizons 2005 et 2010;
- Aux mêmes horizons, les proportions des déchets qui seront valorisés (valorisation matière ou énergie), détruits sans valorisation (cas de figure strictement interdit sur le périmètre du Plan) ou stockés;
- L'énumération des solutions retenues pour l'élimination des déchets d'emballages, notamment en vue de respecter les objectifs nationaux;
- Le recensement des installations d'élimination des déchets en service;
- L'énumération des installations qu'il sera nécessaire de créer ainsi que leurs localisations préconisées.

Pour ce dernier point le plan prévoit obligatoirement, parmi les priorités qu'il retient, des centres de stockage pour déchets ultimes issus du traitement des déchets ménagers et assimilés³.

La portée juridique du plan

- Le plan est un document qui a pour objet d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions prioritaires à mener tant par les pouvoirs publics⁴ que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs définis à l'article L541.I du code de l'environnement.
- Le plan n'impose pas un mode prioritaire de traitement par rapport à un autre, il est respectueux du principe de la libre gestion des collectivités locales, à qui s'appliquent les règles des marchés publics, et respectueux du principe de libre concurrence.
- Cependant, le plan fixe les priorités en matière de choix d'un mode de traitement et en matière d'installations à créer (prévision d'installation et de dimensionnement) en fonction des objectifs de valorisation et de l'équilibre retenu selon les filières.

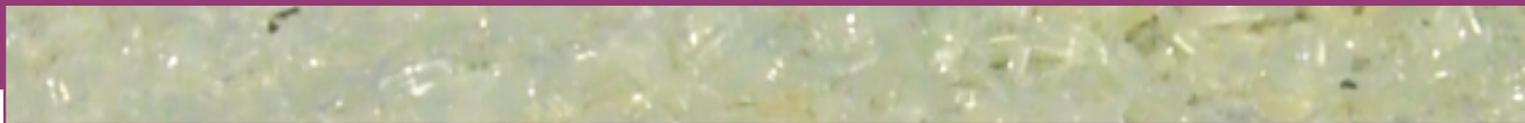
Les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de l'élimination des déchets, et notamment les décisions au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, doivent être compatibles avec le plan ou rendues compatibles pour les installations existantes dans un délai de trois ans.

1 - Toute décharge faisant l'objet d'apports réguliers de déchets non inertes, exploitée ou laissée à la disposition de ses administrés par une municipalité, sans autorisation préfectorale au titre de la législation sur les installations classées.

2 - Décret 96-1008 du 18 novembre 1996

3 - Code de l'environnement, article L541-I-4 IV

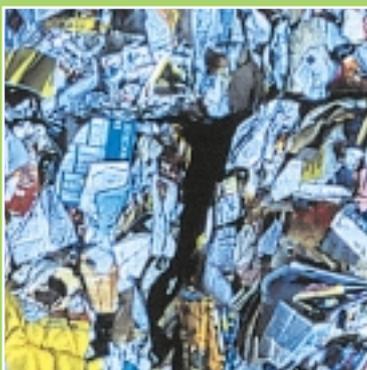
4 - La circulaire du Ministre de l'Intérieur du 10 novembre 2000 rappelle: il revient aux collectivités de définir le champ de leur service public d'élimination au-delà du service obligatoire. Elles doivent toutefois être attentives à respecter les règles de concurrence et à ne pas prendre de risques financiers trop importants pour assurer un service à d'autres que des ménages.





PARTIE I

ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX





1.1 - Nouvelles contraintes législatives, réglementaires ou d'orientation

Depuis la période d'élaboration et de publication du plan du Gard en vigueur, plusieurs nouveaux textes à caractères législatifs, réglementaires ou à vocation d'orientation sont parus. Il convient par ailleurs de tenir compte de la législation communautaire et, le cas échéant, d'anticiper sa transcription en droit national.

Les principaux textes guidant la révision du plan sont les suivants.

► Décret 94-609 du 13 juillet 1994

Ce décret concerne les déchets d'emballages industriels et commerciaux (exceptés les volumes hebdomadaires inférieurs à 1100 litres et entrant dans le circuit de collecte des OM), et fait peser la responsabilité de la valorisation sur celui qui abandonne les emballages; le détenteur final a le choix entre trois solutions:

- Céder par contrat les déchets d'emballages à un intermédiaire assurant une activité de transport, négoce ou courtage des déchets ;
- Céder par contrat les déchets d'emballages à l'exploitant d'une installation spécialement agréée pour la valorisation des emballages usagés ;
- Valoriser lui-même dans une installation de valorisation agréée.

► Décret 96-1008 du 18 novembre 1996

Abrogeant le décret du 3 février 1993 pris en compte pour l'élaboration du plan en vigueur, il impose au plan révisé:

- d'une part d'énumérer les solutions retenues pour éliminer les déchets d'emballages;
- d'autre part d'indiquer des mesures à prendre afin que les deux objectifs suivants soient respectés aux échéances réglementaires:
 - valorisation de 50 % au minimum et 65 % au maximum en poids des déchets d'emballage;
 - recyclage de 25 % au minimum et 45 % au maximum en poids de l'ensemble des matériaux d'emballage entrant dans les déchets d'emballage, avec un minimum de 15 % en poids pour chaque matériau d'emballage.

Ces objectifs concernent tant les emballages ménagers que les emballages non ménagers.

► Circulaire du 28 avril 1998

Cette circulaire apporte des précisions sur la mise en œuvre des plans départementaux. Elle a, notamment, comme objectif principal, d'inciter le développement du recyclage matière

et organique pour ainsi limiter d'une part, le recours à l'incinération et d'une autre part, le recours au stockage. Pour atteindre cet objectif, il s'agit donc de:

- hiérarchiser les modes d'élimination des déchets ménagers et assimilés, de façon à donner priorité au recyclage,
- appliquer strictement la réglementation vis à vis de la création ou de la mise en conformité des installations d'incinération ou de stockage, et pour la résorption des décharges brutes et des dépôts de sous-produits non satisfaisants.

La circulaire incite aussi à développer la communication et l'information en direction du public et à maîtriser les coûts associés à la gestion des déchets.

► Directive Européenne (DE) du 26 avril 1999

relative à la mise en décharge pour les déchets ménagers et assimilés

Elle demande une limitation progressive des apports de déchets biodégradables en décharge: réduction de 25 % en 2006, et de 65 % en 2016 de la totalité en poids des déchets municipaux biodégradables produits en 1995.

► Loi 99-586 du 12 juillet 1999

Relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale.

Elle précise en particulier que la compétence d'élimination des déchets, au sens de l'article L541-2 du code de l'environnement, peut être fractionnée par les collectivités en une compétence « collecte », d'une part, et une compétence « traitement » d'autre part. Elle précise également les conditions de transfert de tout ou partie de ces compétences par les communes à des établissements publics de coopération intercommunale.

► Directive Européenne du 4 décembre 2000

Relative à l'incinération des déchets et transposée en droit français par les deux arrêtés relatifs aux installations d'incinération et de co-incinération.

Elle vise en particulier à renforcer les exigences communautaires en matière de contrôle des rejets dans les milieux naturels.

► Circulaire du 28 juin 2001

Relative à la gestion des déchets organiques



1.2 - Le périmètre du plan

1.2.1 - Définition du périmètre

Le périmètre est susceptible d'évolution en fonction des adhésions et retraits futurs de groupements.

Feront partie du périmètre du plan, toutes les communes ou groupements de communes qui adhèrent à un syndicat mixte de traitement des déchets ayant son siège dans le Gard, et toutes les collectivités gardoises non encore rattachées à un syndicat mixte de traitement.

Ainsi le périmètre géographique du plan ne correspond pas exactement au périmètre administratif du département. Tandis que le département compte 623 125⁵ habitants, le périmètre du Plan englobe une population de 557 922 habitants, soit près de 90 % de l'ensemble de la population.

Au mois de septembre 2002, la situation au regard de l'intercommunalité en matière de déchets est la suivante :

A - Communes incluses dans le périmètre du plan

a. Ce sont les communes, gardoises ou non, adhérant à un syndicat mixte de traitement dont le siège est dans le Gard, et dont la dimension permet une approche globale de la problématique déchets, susceptible d'être satisfaisante :

- Le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères du Sud Gard, **(SITOM Sud Gard)**

5 - Source : recensement 1999, population sans double compte

- Le Syndicat mixte d'Élimination et Traitement des Ordures Ménagères du Nord Gard, **(SMIRITOM zone Nord)**
- Le Syndicat mixte de Traitement des Ordures Ménagères et Assimilées en Cévennes Occidentales, **(SYMOTMA en Cévennes Occidentales)**
- Le Syndicat mixte Sud Rhône Environnement, **(Syndicat mixte SRE)**

b. les collectivités ayant engagé une approche globale pour le traitement de leurs déchets :

- La Communauté de Communes Cévennes Actives (7 communes), **(C.C. Cévennes Actives)**

c. les collectivités en phase de réflexion pour le traitement de leurs déchets :

- La Communauté de Communes autour d'Anduze (6 communes), **(C.C. autour d'Anduze)**
- Le syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères de la région de Villeneuve lès Avignon, **(SICTOM région de Villeneuve lès Avignon)**
- Le syndicat mixte intercommunal d'ordures ménagères de l'Aspre **(SMIOM de l'Aspre)**
- Le syndicat intercommunal de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés entre Cèze et Ardèche **(SICTOM CA)**
- La Commune Saint Bauzély,

d. les communes des départements limitrophes adhérant à des syndicats de traitement du Gard :

- 9 communes de l'Hérault **(SYMOTMA)**,
- 5 des Bouches du Rhône **(Syndicat mixte SRE)**,
- 1 de Lozère **(SYMOTMA)**

Tableau 1 : Communes et population dans le périmètre du Plan

	Communes du département	Communes hors département	Population	%
Syndicats mixtes de traitement				
SITOM Sud Gard	87	0	257 134	46,1 %
SMIRITOM Zone Nord	61	0	103 692	18,6 %
SYMOTMA Cévennes Occidentales	72	10	40 201	7,2 %
Sud Rhône Environnement	38	5	81 472	14,6 %
Collectivités n'adhérant pas à un syndicat mixte				
C.C. Cévennes Actives	7	0	7 910	1,4 %
C.C. autour d'Anduze	6	0	8 545	1,5 %
SICTOM de la région de Villeneuve lès Avignon	9		35 668	6,4 %
SMIOM de l'Aspre	9		18 913	3,4 %
SICTOM Cèze Ardèche	10		4 000	0,7 %
Commune isolée	1	0	387	< 0,1 %
TOTAL :	300	15	557 922	100

PS. le nombre de communes est susceptible de varier en fonction de l'état d'avancement des procédures de retrait et d'adhésion aux structures intercommunales



B - Communes non incluses dans le périmètre du plan

Ne sont pas prises en compte dans le périmètre du plan les communes qui adhèrent à des syndicats intercommunaux des départements limitrophes :

- les communes adhérant au syndicat mixte entre Pic et Étang dans l'Hérault (23);
- la commune de Barjac appartenant au SICTOBA dans l'Ardèche;
- les communes composant le SITDOM Bagnols/Pont Saint Esprit dans la mesure où celui-ci adhère à un syndicat de traitement hors du département (29).

1.2.2 - Conséquences du périmètre

Dès la mise en place des filières de traitement, et au plus tard dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du plan, tout import ou export, hors du périmètre du plan du Gard, de déchets bruts en mélange ou ultimes est autorisé, sous réserve des conditions cumulatives suivantes :

- de ou vers des départements limitrophes;
- et que la distance entre « l'épicentre » de la zone de collecte et l'unité de traitement n'excède pas 50 kilomètres.

En cas d'événement exceptionnel, et pour une durée limitée, des dérogations expresses pourraient être accordées par le préfet à ces dispositions.

Il convient de noter qu'en cas de stockage ou de traitement de déchets issus du périmètre gardois, hors de celui-ci, une majoration de la TGAP⁶ s'applique, pour chaque tonne stockée ou traitée, à moins que le plan couvrant le site d'accueil ne le prévoie spécifiquement.

Le montant de la TGAP au 1^{er} janvier 2001 est de 60 FHT/tonne (9,15 €); majoration de 30 FHT/tonne (4,57 €) dans le cas indiqué ci avant.

Actuellement aucun déchet provenant de l'extérieur du périmètre du Plan n'est traité dans le Gard. En revanche, une quantité significative des déchets collectés dans le périmètre est exportée vers des départements voisins. (cf. tableau 2)

Tableau 2 : Quantités de déchets exportées pour traitement/stockage

N°	Nom du département	Exportations (tonnes/an)	% du total
07	Ardèche	0	0
12	Aveyron	315	< 0,5
13	Bouches du Rhône	12780	6
26	Drôme	42600	20
34	Hérault	2130	1
48	Lozère	0	0
84	Vaucluse	4260	2
Total:		62000	±28 %*

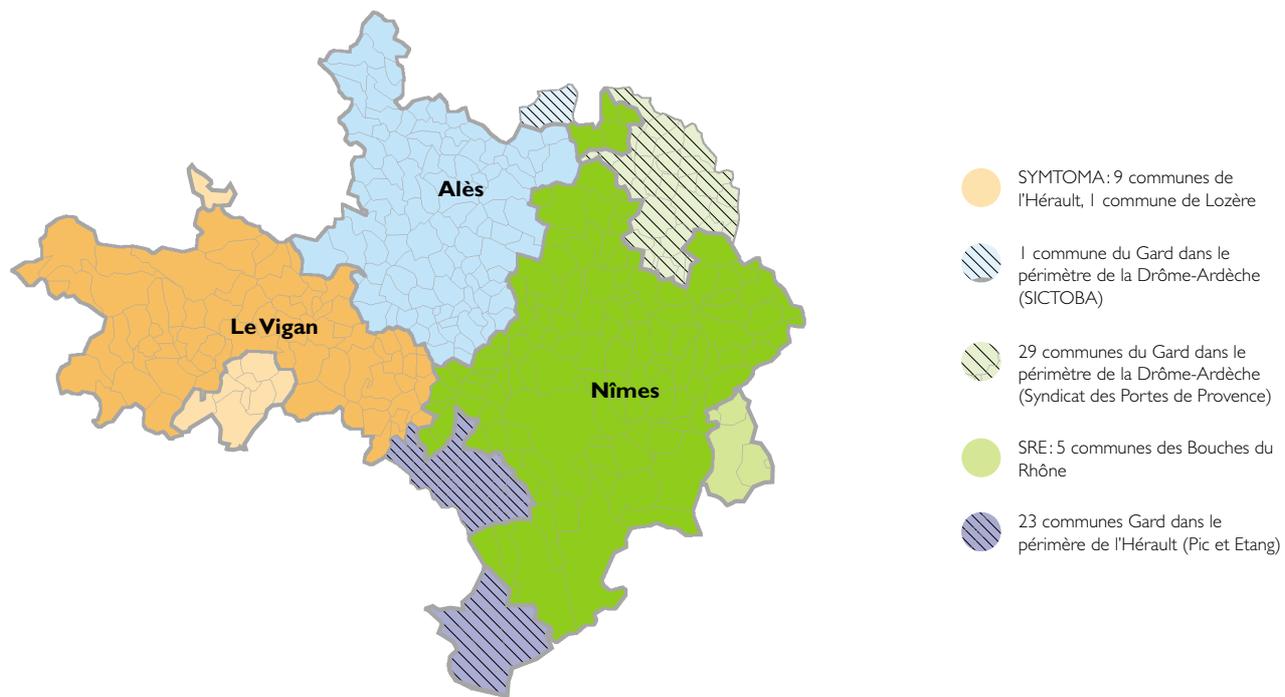
(I) Pourcentage estimé sur un gisement d'O.M. d'environ 218.000 t/an.

6 - La Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) s'est substituée à la taxe ADEME sur la mise en décharge en juin 1999 concernant le stockage des déchets. La TGAP s'applique également aux exploitants d'installations de traitement de DJS, ainsi que sur les huiles usagées.

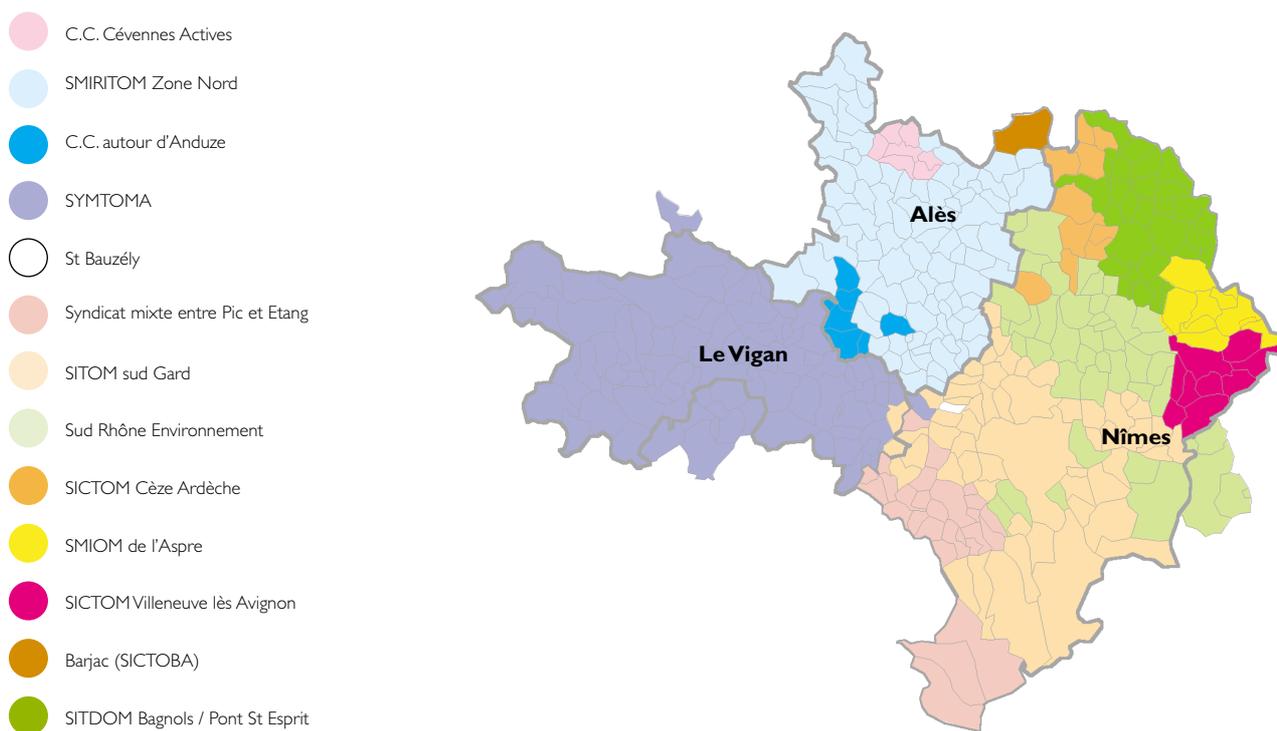




Annexe I - Périmètre du PDEDMA



Annexe II - Intercommunalité en matière de déchets au 30 septembre 2002





1.2.3 - Compatibilité avec d'autres plans de gestion des déchets

La révision du plan du Gard tient compte des autres plans de gestion de déchets :

- les plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés des départements voisins ;
- le plan régional d'élimination des déchets autres que ménagers ;
- le plan départemental d'élimination des déchets du bâtiment et des travaux publics (PDEDBTP) du Gard ;
- le schéma départemental d'élimination des matières de vidanges (finalisation en cours).

Les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés des départements limitrophes

■ Drôme - Ardèche

État des procédures

Les départements de la Drôme et de l'Ardèche ont élaboré un plan interdépartemental d'élimination des déchets, le PIED, commun aux deux départements.

Le plan a été approuvé par arrêté inter préfectoral n° 95-5387 et 95-1356 du 21 décembre 1995 relatif au plan interdépartemental DROME-ARDECHE d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

La révision du plan est en cours.

En ce qui concerne les gros équipements de traitement des déchets, les incinérateurs existants en 1995 sont actuellement en cours de fermeture. La décharge de GrosPierre (07) est en cours de réhabilitation, et devrait rester à terme le seul site du sud du département accueillant les déchets de cette zone. La décharge de Lavilledieu doit fermer.

► Communes de la Drôme ou de l'Ardèche intégrées au plan gardois

Aucune commune de ces départements n'est concernée.

► Communes gardoises susceptibles d'être intégrées au plan Drôme-Ardèche

Le SITDOM Bagnols/Pont Saint Esprit, regroupant 29 communes gardoises, adhère au syndicat mixte interdépartemental de préfiguration pour le traitement des déchets ménagers et assimilés Sud Drôme/Ardèche, Nord Gard/Vaucluse dont le siège est en mairie de Montélimar (Drôme).

Ce syndicat a été constitué initialement pour une durée de 18 mois du 1^{er} janvier 2000 au 30 juin 2001 ; sa durée a été prolongée jusqu'au 31 décembre 2003. A l'issue des études, cette collectivité deviendrait le Syndicat des Portes de Provence, syndicat de traitement des déchets. Il conviendra alors, pour chaque membre, dont le SITDOM Bagnols/Pont Saint Esprit, de se prononcer sur leur adhésion à ce syndicat et donc l'acceptation de leur filière de traitement des déchets. Les périmètres du plan Drôme/Ardèche et du plan gardois sont conditionnés par la décision de ces collectivités.

Par ailleurs la commune de Barjac a rejoint un syndicat de traitement des déchets de l'Ardèche, le SICTOBA. Elle se trouve donc exclue du périmètre du plan gardois et intégrée à celui des départements de la Drôme et de l'Ardèche.

■ Bouches du Rhône

État des procédures

Le Projet de plan a été approuvé par la commission d'élaboration le 9 avril 1996. Il est ensuite approuvé par arrêté préfectoral du 26 juillet 1999 relatif au plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (P.D.E.D.M.A.) des Bouches du Rhône.



La révision du plan est pratiquement terminée, ce plan est disponible sur le site Internet de la DDE des Bouches du Rhône.

Le département des Bouches du Rhône est articulé en 5 secteurs géographiques, qui ont vocation à assurer chacun en son sein une gestion cohérente de la collecte, du transport et de l'élimination des déchets.

Chaque secteur est organisé en SIVU d'études complémentaires au plan. Ces cinq SIVU constituent un syndicat mixte départemental, le SMIDEP.

➤ **Communes des Bouches du Rhône intégrées au périmètre du plan gardois**

Les communes de Boulbon, Tarascon, Saint Etienne du Grès, Mas Blanc des Alpilles et Saint Pierre de Mézoargues adhèrent au syndicat mixte de traitement des déchets Sud Rhône Environnement. A ce titre elles sont intégrées au périmètre du plan gardois.

➤ **Pas de commune gardoise intégrée au périmètre du plan des Bouches du Rhône.**

■ **Hérault**

État des procédures

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Hérault a été approuvé par arrêté préfectoral n° 96-1-231 du 1^{er} février 1996. Ce plan, qui a fait l'objet d'une révision au cours de l'année 2001, a été soumis à enquête publique du 17 septembre au 31 octobre 2001. Le PDEDMA de l'Hérault a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2002-1-1333 du 19 mars 2002.

➤ **Communes de l'Hérault intégrées au périmètre du plan gardois**

Les neuf communes du canton de Ganges, dans le département de l'Hérault, Agones, Brissac, Cazilhac Ganges, Gornies, Laroque, Montoulieu, Moulès et Baucels, et Saint Bauzile de Putois, qui ont rejoint le SYMTOMA, sont intégrées au périmètre du plan gardois.

➤ **Communes du Gard intégrées au périmètre de l'Hérault**

Le Syndicat mixte entre Pic et Étang, dont le siège est dans l'Hérault, compte parmi ses adhérents 23 communes du Gard: Aigues-Mortes, Aigues-Vives, Aspères, Aubais, Aujargues, Boissières, Calvisson, Codognan, Congénies, Gallargues le Montueux, Junas, Le Grau du Roi, Lecques, Mus, Nages et Solorgues, Saint Clément, Saint Laurent d'Aigouze, Salinelles, Sommières, Vergèze, Uchaud, Vestric et Candiac et Villevieille. Ces communes sont donc exclues du périmètre du plan du Gard et sont intégrées dans celui de l'Hérault.

■ **Aveyron**

État des procédures

Le plan est approuvé par arrêté préfectoral 96-2234 du 1^{er} octobre 1996 portant approbation du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Aveyron. La révision du plan est terminée et celui-ci a fait l'objet d'une enquête publique du 28 mai au 29 juin 2001. Le PDEDMA de l'Aveyron a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2001-02757 du 31 décembre 2001.

➤ **Pas d'interconnexion entre les départements de l'Aveyron et du Gard.**

■ **Vaucluse**

État des procédures

Le plan est approuvé par arrêté préfectoral du 8 avril 1997 relatif au plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département de Vaucluse. La révision est actuellement en cours. Le calendrier prévoit le déroulement de l'enquête publique dans le courant du 3^e trimestre 2002.

➤ **Communes de Vaucluse intégrées au plan gardois**

Aucune commune n'est concernée.

➤ **Communes gardoises intégrées au plan du département de Vaucluse**

Aucune commune gardoise n'est intégrée au plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département de Vaucluse.

■ **Lozère**

État des procédures

Le plan du département a fait l'objet de plusieurs arrêtés:

- arrêté préfectoral 96-0961 du 22 juillet 1996 relatif à l'approbation du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département de la Lozère.
- arrêté 99-1120 du président du conseil général du 6 mai 1999 modifiant le PDEDMA
- arrêté 00-1768 du président du conseil général du 10 août 2000 portant approbation du PDEDMA révisé
- arrêté 01-0362 du président du conseil général du 12 février 2001 portant approbation des modifications du PDEDMA révisé

La procédure de révision du plan est achevée.

➤ **Communes gardoises intégrées au plan de la Lozère**

Aucune commune gardoise n'est intégrée officiellement au plan lozérien.



► Communes lozériennes intégrées au plan gardois

La commune du Pompidou, adhérent au SYMTOMA, est intégrée au périmètre du plan du Gard.

Le plan régional des déchets autres que ménagers et assimilés 1996/2006

Le plan a été approuvé par arrêté préfectoral de septembre 1996. Ce plan concerne les déchets industriels spéciaux (DIS), c'est à dire ceux qui, de par leurs caractéristiques physico-chimiques, peuvent faire courir un risque à l'homme et à l'environnement, s'ils ne sont pas traités spécifiquement dans des installations adaptées pour leur valorisation ou leur élimination ou leur stockage.

Ainsi les déchets pris en compte par le plan régional sont:

- Les DIS des entreprises produisant plus de 100 kg de déchets spéciaux par mois, ainsi que les résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM);
- Les DTQD, qui regroupent notamment les déchets produits en faibles quantités par les ménages, les artisans, les laboratoires et les PME-PMI;
- Les huiles usagées;
- Les déchets spéciaux provenant des activités agricoles;
- Les déchets des activités de soins ont également été intégrés au plan régional⁷;
- Les pneus usagés non récupérables⁸.

Le plan départemental d'élimination des déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP) du Gard

Le plan des déchets du BTP a été réalisé en 1999. Il fait actuellement l'objet de la procédure d'approbation, recueil des avis réglementaires, consultation des comités et commissions institutionnelles, avant signature de l'arrêté préfectoral d'approbation. Il est, en outre, complété par une charte départementale de valorisation et d'élimination des déchets du bâtiment et des travaux publics du Gard, signée en juillet 2002 par le préfet du Gard, les collectivités locales, les chambres consulaires, les grands maîtres d'ouvrage du département, les professionnels des travaux publics et les professionnels des déchets (DIB et déchets du BTP).

Les déchets pris en compte par ce plan sont:

- Déchets inertes du BTP: les matériaux à dominante minérale (pierres, terre et matériaux de terrassement, céramique...);

7 - Noter qu'il existe un décret du 15 mai 1997 portant classification des déchets dangereux qui assimile les déchets d'activités de soins à risque infectieux à des déchets industriels spéciaux. La circulaire du 27 juin 1997 précise que les déchets d'activités de soins doivent être intégrés aux plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux ou faire l'objet d'un plan spécifique.

8 - En application de la circulaire ministérielle du 1er mars 1994 relative aux déchets assimilables aux déchets ménagers et plans départementaux d'élimination. Les solutions alternatives au stockage doivent être envisagées au niveau régional.

9 - Source: DDASS du Gard

- Déchets Industriels Banals (DIB du BTP): les métaux, le bois, les plastiques, les produits mélangés, emballages non souillés...;
- Déchets Industriels Spéciaux (DIS du BTP): ils sont principalement des peintures et vernis, bois traités avec des oxydes de métaux lourds, l'amiante libre, les emballages souillés...;

Le schéma départemental d'élimination des matières de vidange

Les matières de vidange, stricto sensu, proviennent des fosses septiques (toutes eaux) constitutives des systèmes d'assainissement non collectif. Ce sont des déchets domestiques traités en application de la loi sur l'eau.

La collecte est réalisée, le plus fréquemment, par une entreprise privée sous le contrôle de la commune, dans le cadre d'un schéma spécifique qui est en cours d'élaboration dans le Gard.

Ce schéma, sous la coordination générale de la Délégation Inter Services de l'Eau (DISE), définira le gisement des matières de vidange, les modalités de collecte par des entreprises privées et les ouvrages d'épuration susceptibles d'être autorisés à les traiter (l'injection des matières de vidange dans une station d'épuration ayant une capacité suffisante, à partir de 10000 eq/habitants, pour les traiter; est considérée comme la solution technique la plus appropriée⁹).

La mise en œuvre de ce traitement nécessite que les collectivités propriétaires des stations d'épuration capables d'assurer le traitement des matières de vidange acceptent de le faire, que les conditions de réalisation et de rémunération de cette prestation soient établies et que le traitement de ces charges supplémentaires de pollution soit autorisé.

La DISE va retenir une dizaine de stations d'épuration qui reçoivent actuellement les matières de vidange. Après approbation, elles seront autorisées à les traiter, selon un secteur géographique donné et pour un volume défini; les autres stations d'épuration en seront dispensées. Une étude économique est à réaliser.

Les grandes étapes de l'approbation du schéma sont les suivantes:

- consultation des professionnels, vidangeurs et exploitants des stations d'épuration.
- programmation départementale; ce schéma s'inscrit dans les grandes lignes du schéma départemental d'eau potable, dans lequel l'agence de l'eau a défini sa politique actuelle de privilégier l'assainissement non collectif. Après accord, le schéma des matières de vidanges sera présenté aux collectivités locales.
- coordination des actions dans les départements voisins où actuellement il n'existe pas de démarche similaire.



1.3 - Les déchets pris en compte

Le Plan doit prendre en compte l'élimination des déchets ménagers et assimilés mentionnés aux articles L.2224-13 et L.2224-14 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

Tableau 3 : Les déchets pris en compte par le Plan

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS					
DÉCHETS DE LA COLLECTIVITE Art. L 2224-14 du CGCT	DÉCHETS DES MÉNAGES Art. 12 Loi du 15/07/75 Art. L 2224-13 du CGCT			DÉCHETS ASSIMILÉS	
	DÉCHETS OCCASIONNELS DES MÉNAGES	ORDURES MÉNAGÈRES (sens habituel)		Art. L 224-14 du CGCT	DÉCHETS DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS NON COLLECTÉES PAR LE SERVICE PUBLIC
		ORDURES MÉNAGÈRES (sens strict)			
Déchets des espaces verts publics; Foire et marchés; Nettoyement et voirie; Boues d'épuration urbaines; Boues de curage, Graisses; Boues de potabilisation.	Encombrants; Jardinage; Bricolage; Assainissement Individuel; Déchets liés à l'usage de l'automobile; Huiles usagées; Déchets d'activités de soins à risque infectieux, secteur diffus.	Fraction collectée sélectivement: Déchets d'emballages ménagers; Journaux-magazines; DDM; FFOM.	Fraction résiduelle collectée en mélange.	Déchets banals des entreprises et des administrations, collectés en mélange par le service public.	Déchets banals en mélange; Boues d'épuration; Boues de curage; Graisses; Matières de vidange; Déblais et gravats inertes ou non; Déchets non contaminés d'activité de soins; Déchets liés à l'usage de l'automobile; Huiles usagées; DTQD.
DÉCHETS MUNICIPAUX					

Les principales quantités de ces déchets sont évaluées comme suit (cf. Tableau 5 Synthèse sur le gisement de déchets ménagers et assimilés). Cependant, certaines quantités de déchets sont absentes, car il n'existe pas, à ce jour, suffisamment d'informations sur les tonnages ni d'études spécifiques permettant des estimations fiables.

Les déchets assimilés sont les mêmes catégories de déchets que ceux émanant des ménages, mais provenant d'autres producteurs comme les commerçants, les artisans et services et qui peuvent être collectés et traités par les collectivités, si eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, ils ne nécessitent pas de sujétion technique particulière.

Cette notion permet donc une prise en compte de ces déchets par la collectivité locale sous certaines conditions et signifie également que des équipements publics peuvent être ouverts à d'autres producteurs que les ménages (artisans, commerçants...). Il y a là, parfois, un intérêt majeur à la prise en compte de ces déchets et à mutualiser les équipements pour ne pas les multiplier inutilement et pour optimiser leur gestion.

Cependant, ces déchets assimilés ne relèvent pas du champ de compétence obligatoire du service public local d'élimination des déchets. Il s'agit d'un service facultatif relevant d'un choix de la collectivité. Ce choix, s'il est fait doit être accom-



pagné par la mise en place d'une tarification spécifique à travers la redevance spéciale si nécessaire, sous réserve des règles de comptabilité publique en vigueur.

En effet, les collectivités doivent être attentives à respecter les règles de la concurrence dans le cas où elles définissent le champ de leur service public d'élimination des déchets au delà du service public obligatoire.

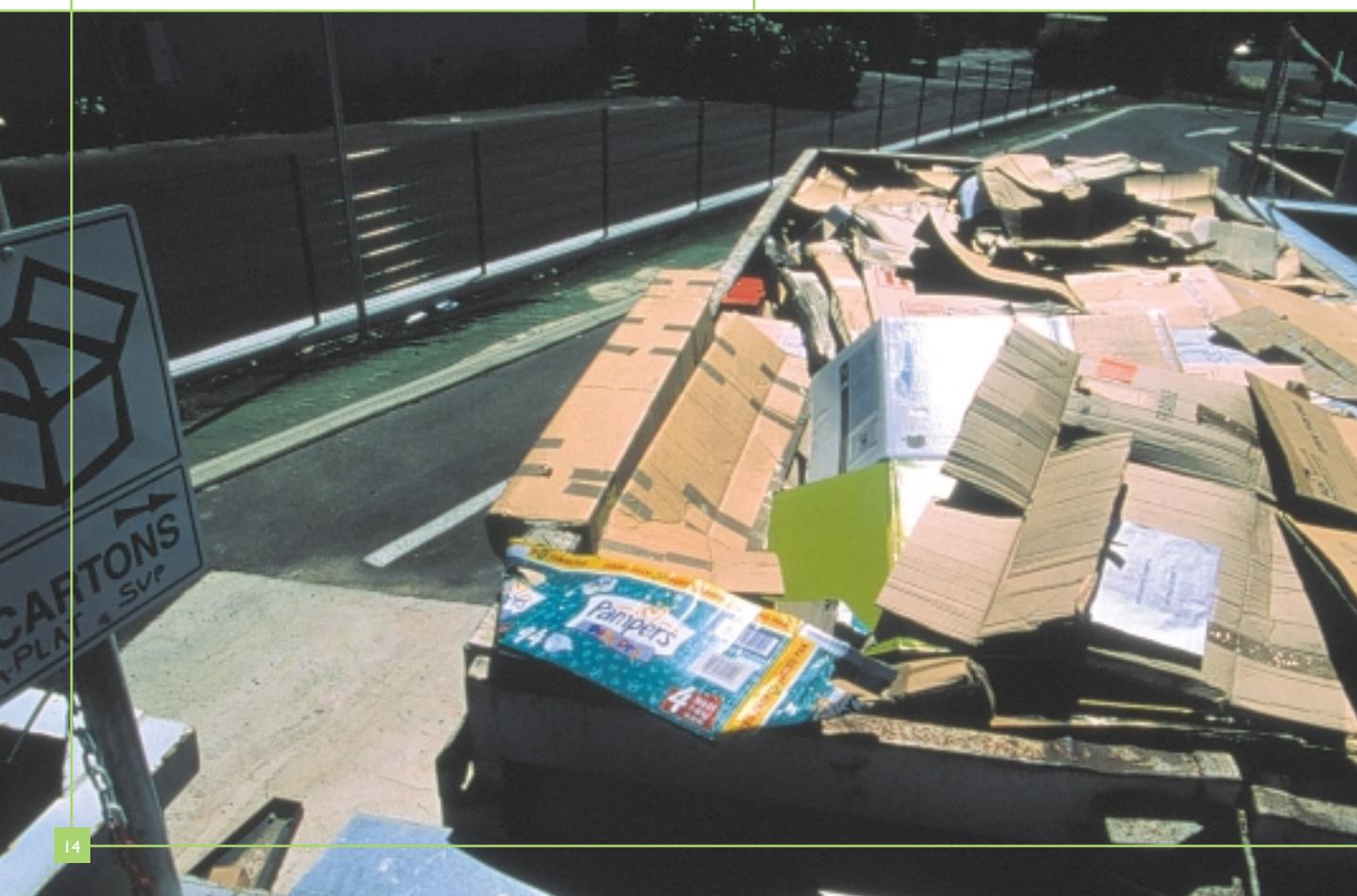
Par ailleurs, pour équilibrer le dispositif, les professionnels doivent réfléchir avec l'aide de leur chambre consulaire à s'organiser également de façon autonome.

1-4 - Le cas particulier des déchets d'emballages

Le gisement des déchets d'emballages non ménagers est mal connu et est susceptible de varier fortement d'une année à l'autre. En revanche le gisement de déchets d'emballages ménagers est mieux cerné et plus stable.

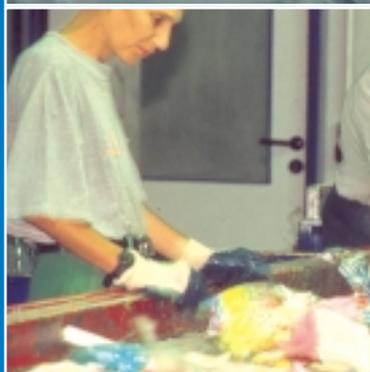
Les objectifs de recyclage et de valorisation posés ainsi que les moyens de mise en œuvre préconisés (cf. infra) intègrent, en particulier, les objectifs nationaux fixés par le décret 96-1008 du 18 novembre 1996 précité.

Il convient de rappeler que, si le plan n'est pas directement opposable aux entreprises, celles-ci conservent la responsabilité, de par les textes réglementaires (obligation directe), de la valorisation de leurs emballages et de la mise en œuvre des moyens ad hoc pour atteindre ces objectifs.





PARTIE II ÉTAT DES LIEUX





2.1 - Les gisements de déchets ménagers et assimilés

2.1.1 - Les quantités évaluées

► Les ordures ménagères et les déchets industriels banals collectés en mélange

L'estimation du gisement des ordures ménagères et déchets industriels banals en mélange produits au cours de l'année 2000 par la population concernée par le plan (environ 560 000 habitants) est de : **218 000 tonnes**.

soit le ratio annuel global à l'intérieur du périmètre du plan, de **387 kg/hab/an**.

Un ratio annuel par syndicat a été mesuré ou estimé selon les cas :

Tableau 4 : Gisement des ordures ménagères

Syndicat	Gisement des OM : ratio annuel (kg/hab/an)	Estimation du tonnage annuel d'OM (t/an)
SITOM Sud Gard	400	102 500
SMIRITOM Zone Nord	383	39 500
SYMOMA C. O.	338	13 500
Syndicat Mixte SRE	439	35 500
Collectivités indépendantes	362	27 300
TOTAL (estimation) :	387	± 218 000

Dans l'ensemble le ratio annuel d'ordures ménagères peut être considéré comme étant globalement constant, ce qui est le cas depuis 1996 à population équivalente. Le principal facteur de l'évolution du gisement des ordures ménagères est l'évolution de la population. Le ratio est resté un peu en dessous de 400 kg/hab/an.

Dans l'ensemble du département, la collecte des ordures ménagères relève pour la plus grande part de la compétence des communes et des petites structures intercommunales.

► Les déchets industriels banals

Le gisement des déchets industriels banals (DIB), appelés aussi déchets banals des entreprises et du commerce (DEBC), est calculé et estimé pour l'année 2000 à : **513 200 tonnes**¹⁰

dont :

- Environ 10 % sont collectés en mélange avec les ordures ménagères¹¹ (soit 50 000 tonnes)
- Environ 66 % sont collectés à part des ordures ménagères (soit 338 300 tonnes)
- Environ 24 % sont issus des activités du Bâtiment et des Travaux Publics (soit 124 900 tonnes)

a - Les déchets industriels banals en mélange collectés par la collectivité

La réglementation demande l'instauration d'une redevance spéciale pour les entreprises qui bénéficient aujourd'hui du

service public de collecte et de traitement. Cette redevance est calculée en fonction de l'importance du service rendu en matière de ramassage (quantités éliminées, fréquences de collecte, ...). Elle est obligatoire dans le cas où la collectivité finance le service public d'élimination des déchets ménagers par la TEOM¹².

b - Les déchets industriels banals en mélange collectés par des prestataires privés

Les déchets industriels banals collectés par des prestataires privés sont des déchets non toxiques produits par le secteur privé. Ces déchets sont en matériaux courants : verre, papier, carton, métaux (fer, aluminium, acier), plastiques, bois, déchets de type agroalimentaire. Ils sont en partie constitués d'emballages (pour 25 % environ), mais aussi de déchets de production non recyclables. Dans la mesure où des tris sont préalablement effectués une partie de ces déchets sont recyclables ou valorisables selon les techniques actuelles ; cependant les déchets de production souillés ou multimatériaux ne sont pas recyclables et certains n'ont pas encore de filière.

¹⁰ - Source : CCI de Nîmes et d'Alès, Chambre des métiers du Gard, printemps 2000

¹¹ - Estimation de pourcentage à partir de données nationales

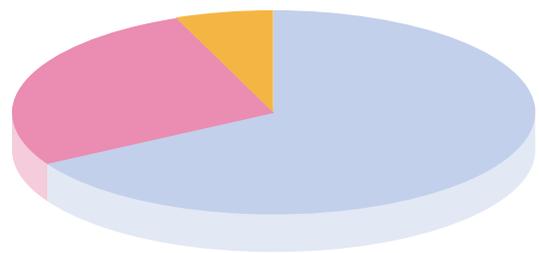
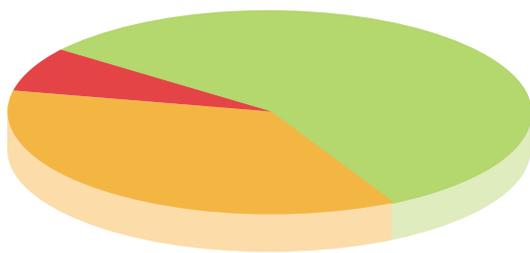
¹² - Obligation depuis le 1er janvier 1993, cf. loi du 13 juillet 1992



c - Les déchets industriels banals du BTP

La composition du gisement des déchets du bâtiment et des travaux publics est la suivante. Elle s'élève à 124 900 tonnes de déchets industriels banals sur le Gard.

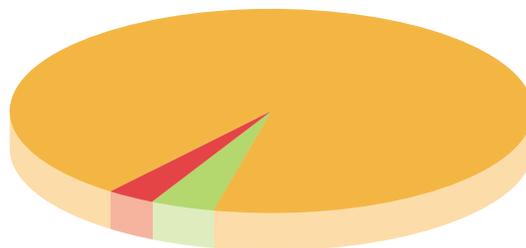
Déchets du bâtiment: 286 500 t/an dont 84 300 t/an de DIB



- 7 %
Construction neuve (21 000 t/an)
- 36 %
Réhabilitation (102 200 t/an)
- 57 %
Démolition (163 000 t/an)

- 29 %
DIB (84 300 t/an)
- 5 %
DIS (15 000 t/an)
- 66 %
Inertes (187 200 t/an)

Déchets des travaux publics: 1 015 200 t/an dont 40 600 t/an de DIB



- 4 %
DIB (40 600 t/an)
- 3 %
DIS (30 400 t/an)
- 93 %
Inertes (944 200 t/an)

Source: Plan départemental d'élimination des déchets du bâtiment et des travaux publics (PDEDDBTP) du Gard



► Les autres déchets

Les évaluations des autres gisements de déchets ménagers (encombrants...) et de déchets assimilés (boues de STEP...) sont basées sur des informations parcellaires. Les résultats des extrapolations sont présentés dans le tableau qui suit.

► Gisement actuel des déchets à l'intérieur du périmètre du plan

Tableau 5 : Synthèse sur le gisement des déchets ménagers et assimilés sur le périmètre du plan (année 1999)

Nature des déchets	Ratio (kg/hab/an)	Gisement (t/an)
Ordures ménagères	387	218 000
Encombrants	55 à 88	30 000 à 48 000
Jardinage (déchets verts des particuliers)	46 à 60	25 000 à 33 000
Déchets toxiques en quantités dispersées dont les déchets ménagers spéciaux	4	2 100
Déchets banals des entreprises ¹³	-	463 200
Boues de station d'épuration et de potabilisation (MS ¹⁴)	-	5 000
Matières de vidange	300 ¹⁵	42 000
Déchets infectieux des activités de soins		2 500
TOTAL (arrondi) :		790 000 à 815 000
Déchets inertes du BTP ¹⁶		1 131 400

13 - y compris déchets industriels banals du BTP mais hors déchets banals des entreprises collectés en mélange avec les OM

14 - matières sèches

15 - Concernant uniquement les habitants équipés d'un assainissement individuel

16 - source : plan départemental d'élimination des déchets du BTP du Gard

17 - les évaluations ont été effectuées au cours de l'été 2000, donc sur la base des données 1999

2.1.2 - Les pourcentages de collecte et de recyclage

► Le recyclage matière hors verre

Pour 1999, le taux de déchets ménagers collectés en vue d'un recyclage matière (hors verre) a été calculé et estimé à 7 % du gisement des déchets ménagers pouvant suivre ce mode de traitement.

Ce chiffre correspond aux seuls déchets collectés sélectivement en 1999 sur les territoires du SITOM Sud Gard et du Syndicat Mixte SRE.

L'estimation du pourcentage de recyclage est plus aléatoire. Les retours de terrain montrent que les refus en centre de tri sont fluctuants (de 10 à 40 %) même s'ils sont amenés à diminuer dans l'avenir suite à l'adaptation de la population au tri sélectif.

► Le recyclage matière du verre

La collecte sélective du verre concerne plus de 90 % de la population gardoise. Les retours d'information chiffrée per-

mettent d'estimer le gisement de verre capté; en 1999 les moyens mis en place sur le Gard pour la collecte sélective du verre permettent de capter environ 32 % des déchets en verre produits par les ménages.

La collecte sélective du verre étant plus ancienne et plus familière à la population, les refus de tri sont moindres et estimés entre 5 à 10 % du gisement capté.

► Le recyclage organique

En 1999, le recyclage organique est très peu développé sur le Gard. Le pourcentage des déchets compostables valorisés par recyclage organique est considéré comme nul par rapport au gisement des déchets (déchets verts, fraction fermentescible des ordures ménagères et boues de stations d'épuration).

► Filières

Le verre est principalement récupéré par la Verrerie du Languedoc; les autres matériaux collectés sélectivement (les



propres et secs) sont recyclés par les filières d'Eco Emballages et Adelphe. Les déchets déposés en déchèterie sont repris par des filières locales (ferrailleurs...)

► **Le recyclage des déchets industriels banals**

Le retour d'expérience des chambres de commerce et d'industrie du Gard permet d'estimer le taux de valorisation des déchets banals des entreprises du département à 45 % au maximum, dans le cadre de contrats privés, soit 230 900 tonnes. Le solde, pour la partie non collectée en mélange avec les ordures ménagères, est stocké en décharge.

2.2 - Equipements existants

La révision du Plan a permis de recenser les installations existantes dans le département. Les données ont été fournies par les différents acteurs de la gestion des déchets.

Les communes où sont localisées les installations sont présentées tableau 6 et annexe III.

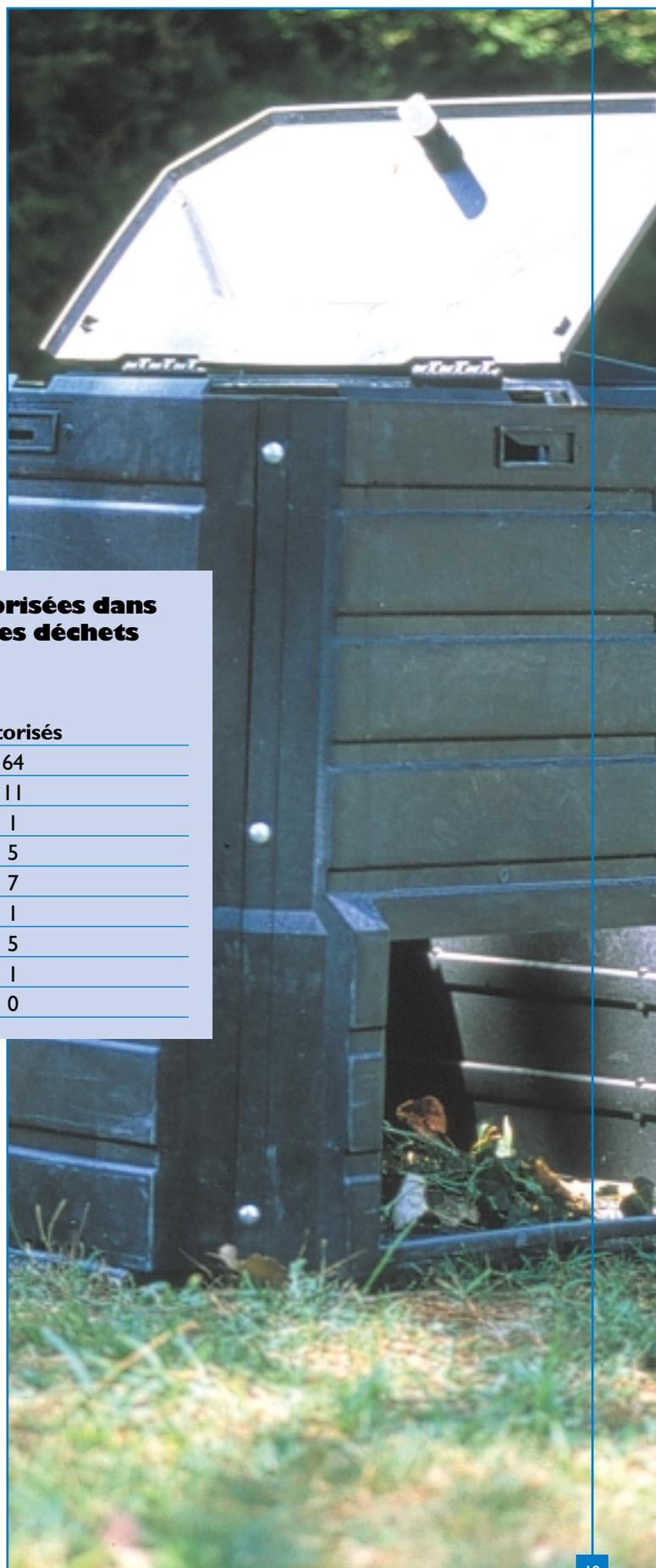


Tableau 6 : Installations existantes et autorisées dans le département du Gard pour la gestion des déchets au 30 septembre 2002

Equipements	Autorisés
Déchèterie	64
Plate-forme de compostage*	11
Centre de tri de DMA	1
Centre de tri de DIB	5
Station de transit	7
Centre d'enfouissement classe I (CET I)	1
Centre d'enfouissement classe II (CET II)	5
Usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM)	1
Installation de stockage de déchets ultimes	0

A noter par ailleurs que les projets suivants sont en cours d'instruction avancée:

- Un CET de classe 2 à Bellegarde,
- Une plate-forme de compostage à Bellegarde,
- Un complexe d'élimination des déchets (OM et DIB) comprenant un centre de tri, une plate-forme de compostage et un bio-stabilisateur à Beaucaire,


Tableau 7 - Equipements de stockage, de tri ou de traitement de déchets du Gard

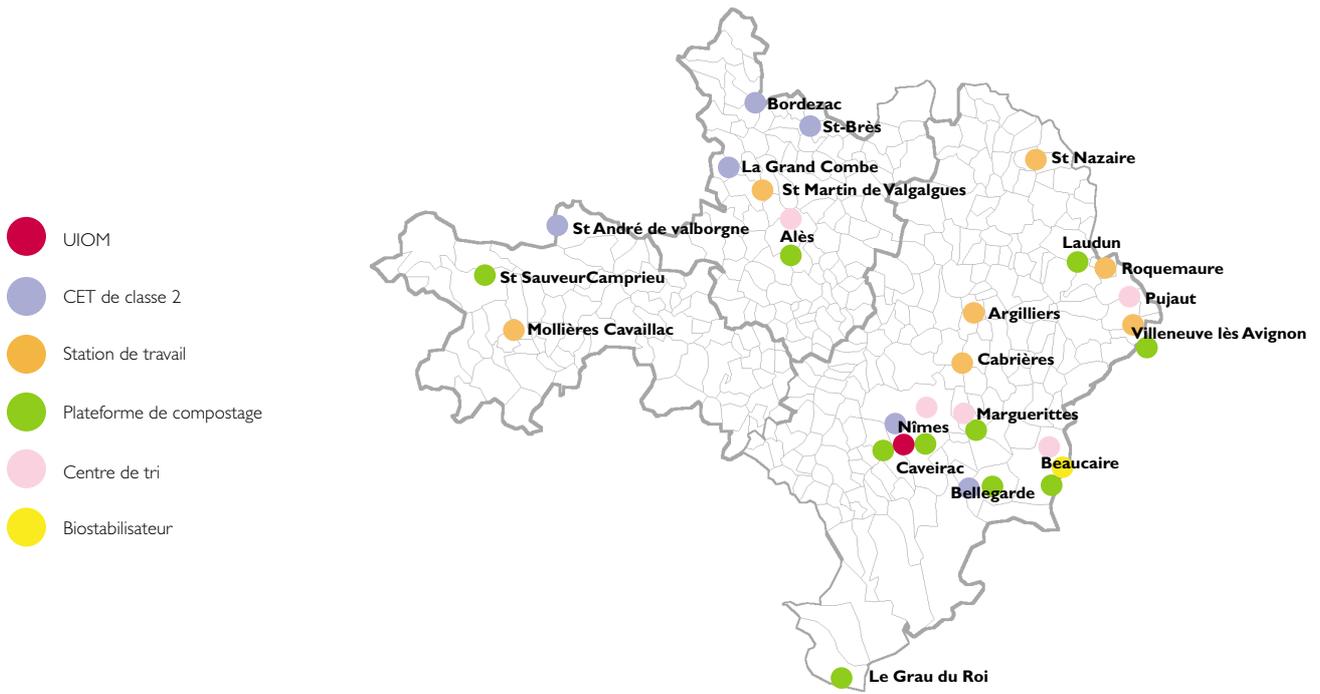
Equipement	Commune d'implantation	Exploitant
UIOM	Nîmes ¹⁸	CGEA Onyx
CET de classe II	Nîmes, les Lauzières	Ville de Nîmes
CET de classe II	Bordezac	C.C. Cévennes Actives
CET de classe II	La Grand Combe	SITOM de La Grand Combe
CET de classe II	St André de Valborgne	SIVOM de la Vallée Borgne
CET de classe II	Saint Brès	SITA sud
CET de classe II	Bellegarde ¹⁸	SITA FD
Bio-stabilisateur	Beaucaire ¹⁸	Sud Rhône Environnement
Plate-forme de compostage	Alès	Cévennes Déchets
Plate-forme de compostage	Beaucaire ¹⁸	Sud Rhône Environnement
Plate-forme de compostage	Bellegarde	COGEDE
Plate-forme de compostage	Bellegarde ¹⁸	Agro Développement
Plate-forme de compostage	Caveirac	SIEE Moyenne Vauvage
Plate-forme de compostage	Laudun	Commune de Laudun
Plate-forme de compostage	Le Grau du Roi	SIVOM d'Aigues-Mortes
Plate-forme de compostage	Marguerittes	COGEDE
Plate-forme de compostage	Nîmes Sud	SAUR-Valbé
Plate-forme de compostage	Saint Sauveur Camprieu	Communauté de communes de l'Aigoual
Plate-forme de compostage	Villeneuve lès Avignon	SICTOM région de Villeneuve lès Avignon
Station de transit	St Martin de Valgalmes ¹⁹	SITOM d'Alès
Station de transit	Argilliers	SICTOMU d'Uzès
Station de transit	Saint Nazaire	SITDOM région de Bagnols/Pont St-Esprit
Station de transit	Molières Cavaillac	C.C. du Pays viganais
Station de transit	Roquemaure	SMIOM de l'Aspre
Station de transit	Villeneuve lès Avignon ¹⁹	SICTOM de Villeneuve lès Avignon
Station de transit	Cabrières ¹⁹	SIOM Garrigues Vistrenque
Centre de tri de DMA	Nîmes	BS Environnement
Centre de tri de DMA	Beaucaire ¹⁸	Sud Rhône Environnement
Centre de tri de DIB	Alès	Cévennes Déchets
Centre de tri de DIB	Marguerittes	COGEDE
Centre de tri de DIB	Nîmes Saint Cézaire	ONYX
Centre de tri de DIB	Nîmes	AMD
Centre de tri de DIB	Pujaut	PAPREC S.A

¹⁸ - En cours d'instruction ou de construction

¹⁹ - Non autorisé - Dossier de régularisation à transmettre



Annexe III - Implantation des équipements de déchets du Gard



**Tableau 8 - Localisation des déchèteries gardoises**

Collectivité gestionnaire	Nombre de déchèteries	Commune d'implantation	Observations
SIVOM d'Aigues-Mortes	1	AIGUES-MORTES	
AIMARGUES	1	AIMARGUES	
C. C. du Grand Alès	1	ALES	
C. C. Autour d'Anduze	1	ANDUZE	
SICTOM région de Villeneuve lès Angles	1	ARAMON	
SIVU du moulin à vent	1	AUBAIS	
Sud Rhône Environnement	1	BEUCAIRE	
BELLEGARDE	1	BELLEGARDE	
C. C. Cévennes Actives	1	BESSEGES	En construction
SIVOM Bezouze-Cabrières-St Gervasy	1	BEZOUCHE	
SIVU des Grimaudes	1	BOUILLARGUES	
Syndicat intercommunal région de Nîmes	1	CAISSARGUES	Projet
SIVOM de Sommières et de ses environs	1	CALVISSON	
SIVU de valorisation déchets de la Vaunage	1	CAVEIRAC	
C. C. Chusclan - Codolet - Orsan	1	CHUSCLAN	En construction
COMBAS	1	COMBAS	Projet
SIVU de Sarcin	1	CONNAUX	
SITDOM Bagnols sur Cèze-Pont St Esprit	1	CORNILLON	
FOURQUES	1	FOURQUES	En construction
GARONS	1	GARONS	
SIVU de Choudeyragues	1	GARRIGUES-STE-EULALIE	En construction
SIVOM des Costières	1	BEAUVOISIN	
SICTOM de la région Vidourle Gardonnenque	1	LA ROUVIERE	
LAUDUN	1	LAUDUN	
LE CAILAR	1	LE CAILAR	
C. C. des Terres de Camargue	1	LE GRAU-DU-ROI	En construction
SICTOM de Villeneuve lès Avignon	1	LES ANGLÉS	
C.C. du Pays Grand Combien	1	LES SALLES-DU-GARDON	
SIVU de Vacquières	1	LIRAC	
LUSSAN	1	LUSSAN	Projet
Syndicat intercommunal de la région de Nîmes	1	MARGUERITTES	Extension
SIOM GARRIGUES VISTRENQUE	1	MEYNES	En construction
SIVU de la Soutiranne	1	MILHAUD	
C. C. du Pays Viganais	1	MOLIERES-CAVAILLAC	
SIVU de Moras	1	MONTFAUCON	
NIMES	2	NIMES	
SIOM GARRIGUES VISTRENQUE	1	POULX	En construction
SIOM GARRIGUES VISTRENQUE	1	REDESSAN	En construction
SICTOMU de la région d'Uzès	1	REMOULINS	En construction
ROQUEMAURE	1	ROQUEMAURE	
C.C. Vivre en Cévennes	1	ROUSSON	
SALINDRES	1	SALINDRES	
SICTOM de la Vidourlenque	1	SAUVE	
SAUVETERRE	1	SAUVETERRE	
SIVOM de Sommières et de ses environs	1	SOMMIERES	
SIVOM du canton de Valleraugue	1	ST ANDRE-DE-MAJENCOULES	
SIVOM de la Vallée Borgne	1	ST ANDRE-DE-VALBORGNE	



Collectivité gestionnaire	Nombre de déchèteries	Commune d'implantation	Observations
SIVOM du canton de Lédignan	1	ST BENEZET	
SIVOM de la Droude	1	ST CESAIRE-DE-GAUZIGNAN	
SAINT GILLES	1	ST GILLES	
ST JULIEN DE PEYROLAS	1	ST JULIEN-DE-PEYROLAS	A régulariser
C. C. des Terres de Camargues	1	ST LAURENT-D'AIGOUZE	En construction
C. C. Garrigues Actives	1	ST MARCEL-DE-CAREIRET	
C. C. du Grand Alès	1	ST MARTIN-DE-VALGALGUES	
C. C. des Hauts Plateaux	1	ST SAUVEUR-CAMPRIEU	
SIVOM de la charte de la Moyenne Cèze	1	ST VICTOR-DE-MALCAP	
SICTOM de la Région d'Uzès	1	UZES	
VALLABREGUES	1	VALLABREGUES	En construction
VAUVERT	1	VAUVERT	
SITDOM Bagnols sur Cèze-Pont St Esprit	1	VEJEAN	
C. C. « Rhony Vistre Vidourle »	1	VERGEZE	En construction
VESTRIC ET CANDIAC	1	VESTRIC-ET-CANDIAC	
SIVOM de Sommières et de ses environs	1	VILLEVIEILLE	

Annexe IV - Implantation des déchèteries du Gard





2.3 - Organisation administrative et projets

Organisation administrative constatée et projets recueillis durant l'été 2000.

► Organisation projetée de la collecte et du traitement

SITOM SUD GARD

Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères du Sud Gard

- Collecte sélective sur tout le secteur (emballages propres et secs)
- Utilisation du centre de tri existant sur le secteur
- Développement du réseau des déchèteries
- Destination des déchets verts: 1 à 3 stations de compostage à créer sur le secteur
- Destination des OM brutes: future UIOM de Nîmes
- Destination des déchets ultimes: 1 centre de stockage

SMIRITOM ZONE NORD

Syndicat Mixte de réalisation des installations d'Élimination et de Traitement des Ordures Ménagères de la zone nord

- Collecte sélective sur tout le secteur (emballages propres et secs)
- Utilisation d'un centre de tri à créer sur le secteur
- Développement du réseau des déchèteries
- Destination des déchets verts: 7 stations de compostage à créer sur le secteur
- Destination des OM en mélange: future UIOM d'Alès
- Destination des déchets ultimes: 1 centre de stockage

SYMOMA Cévennes Occidentales

Syndicat Mixte de Traitement des Ordures Ménagères et Assimilées

- Collecte sélective sur tout le secteur (emballages et FFOM)
- Utilisation d'un centre de tri extérieur
- Développement du réseau des déchèteries
- Destination des déchets verts et de la FFOM: 6 stations de compostage à créer sur le secteur
- Destination des déchets ultimes: 1 centre de stockage

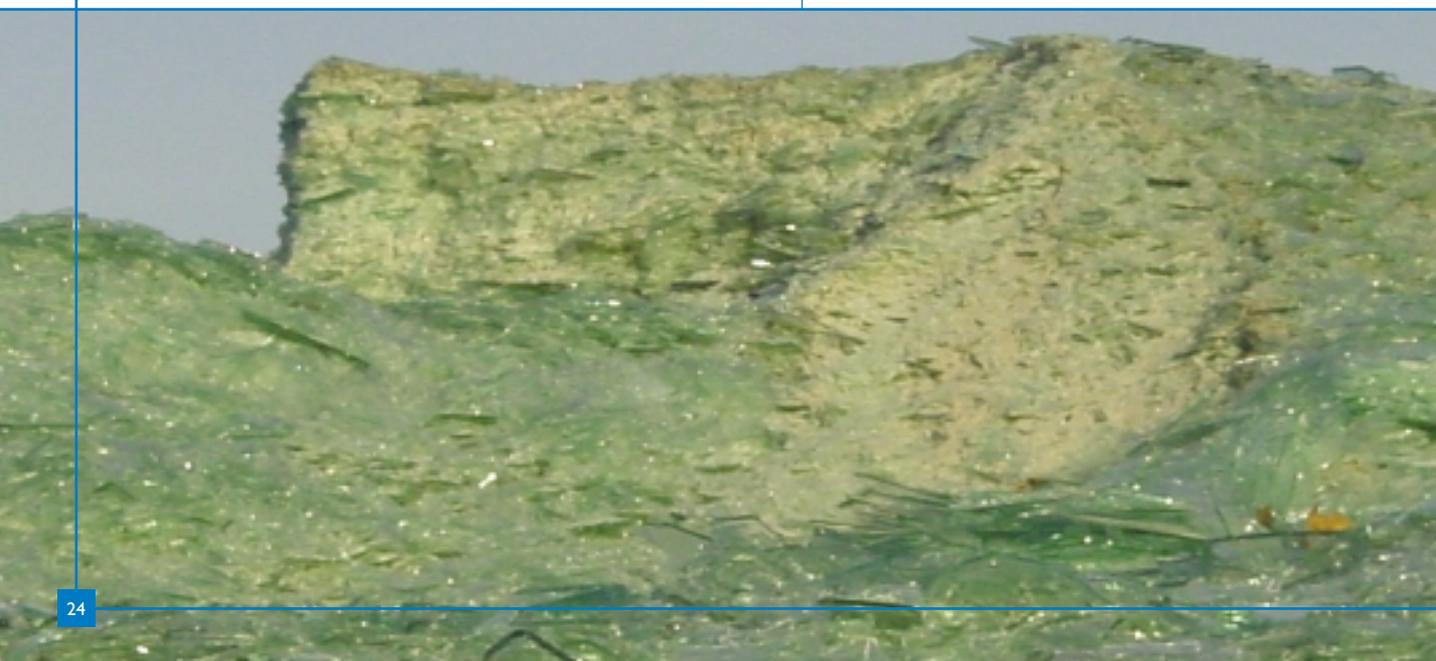
Syndicat Mixte SRE

Syndicat mixte Sud Rhône Environnement

- Collecte sélective sur tout le secteur (emballages, films plastiques et FFOM)
- Utilisation d'un centre de tri à créer sur le secteur
- Développement du réseau des déchèteries
- Destination des déchets verts et de la FFOM: 1 station de compostage à créer sur le secteur
- Destination des OM mélangées: bio-stabilisateur
- Destination des déchets ultimes: 1 centre de stockage

C. C. Cévennes Actives

- Collecte sélective sur tout le secteur (emballages et FFOM)
- Utilisation d'un centre de tri extérieur
- Ouverture d'une déchèterie
- Destination des déchets verts et de la FFOM: 1 station de compostage à créer
- Destination des déchets ultimes: 1 centre de stockage

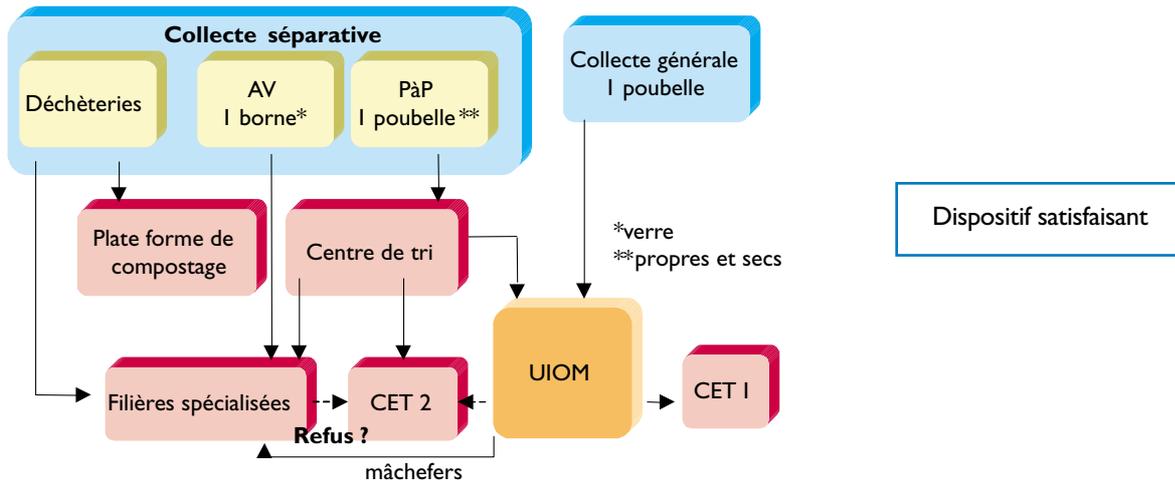




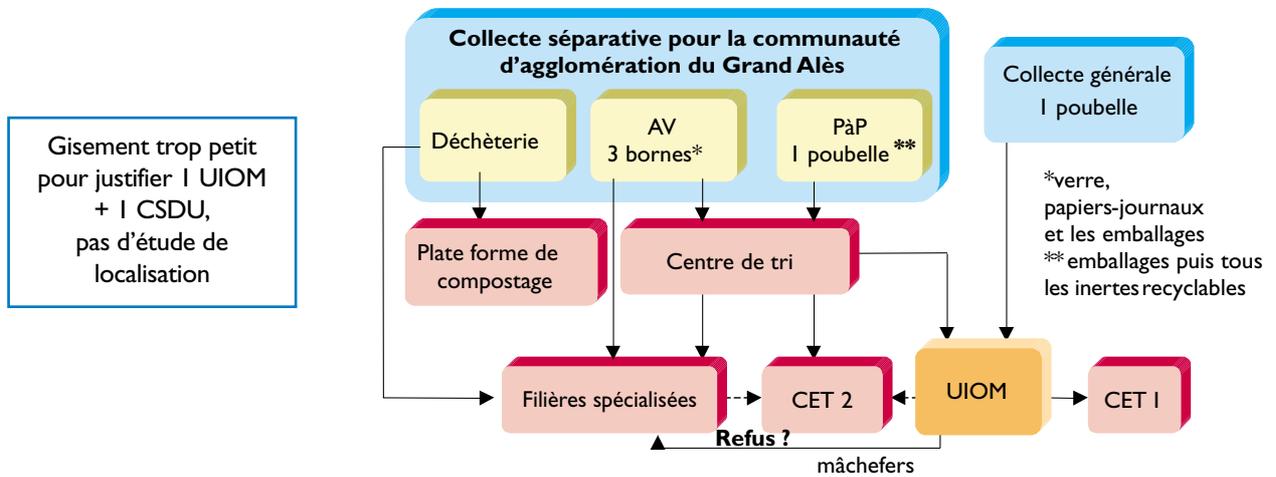
Synoptique de cette organisation

Analyse critique des projets (juillet 2001)

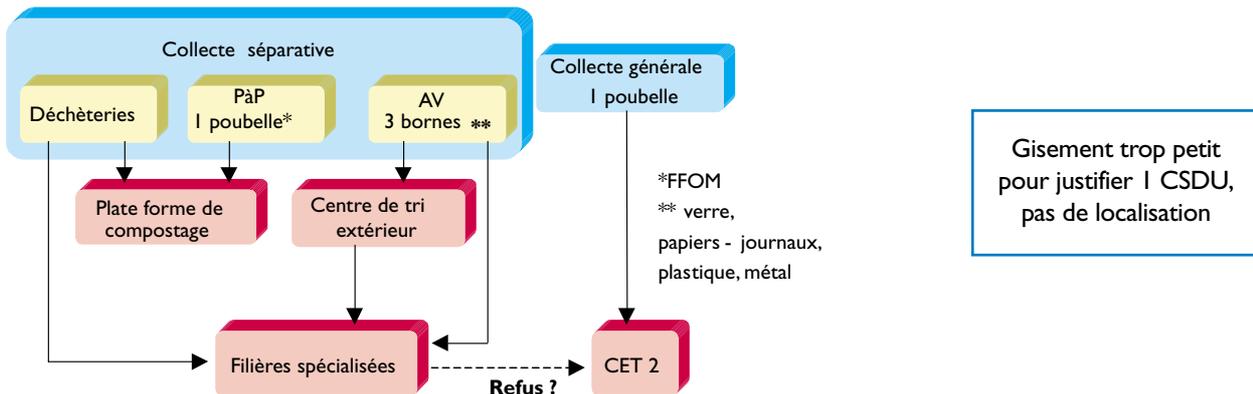
SITOM Sud Gard



SMIRITOM Zone nord

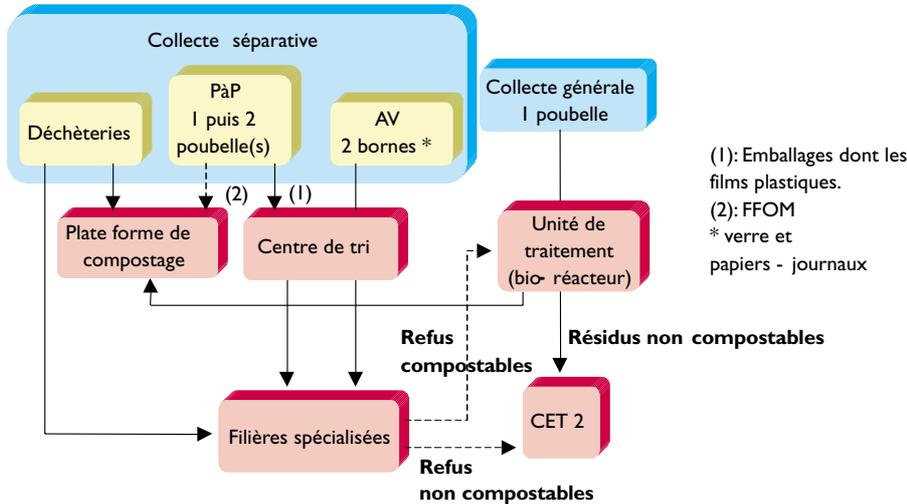


SYMOMA Cévennes Occidentales





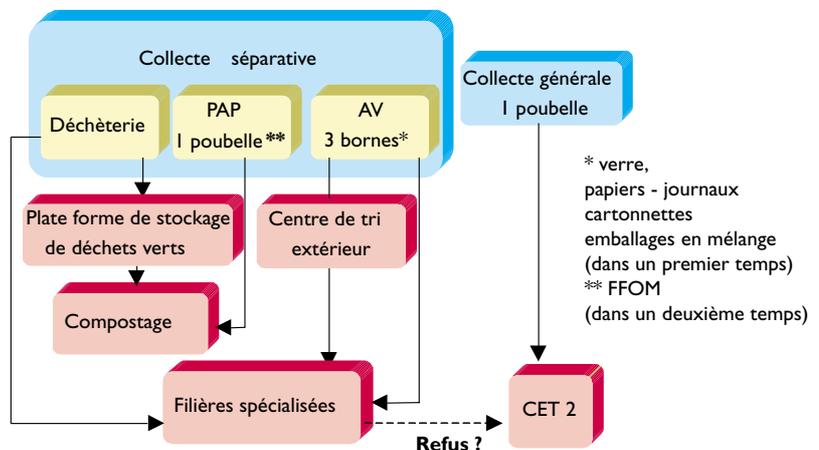
Sud Rhône Environnement



Gisement faible de déchets à stocker, mais le site est pratiquement localisé. Au 30 septembre 2002, le Syndicat Mixte SRE compte tenu de l'adhésion du SICTOMU, dispose d'un gisement de déchets plus important.

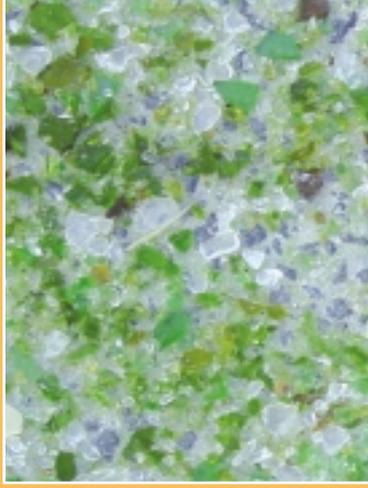
Communauté de Communes Cévennes Actives

Gisement faible; impossibilité de mettre à niveau leur décharge. Au 30/09/02, la décharge de la communauté de communes Cévennes Actives va faire l'objet d'une réhabilitation. Un projet de CSDU doit être déposé.

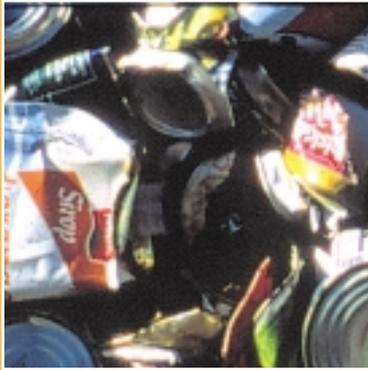


Remarques :

- Un syndicat d'études, le SMETOM Gard Rhodanien, regroupant des collectivités du Gard rhodanien, a conduit des études en vue du choix d'une filière de traitement des déchets ménagers. Ce syndicat devait être transformé en syndicat de traitement de déchets à la fin des études. La procédure n'a pas abouti et le SMETOM Gard rhodanien est en cours de dissolution. Les collectivités adhérentes sont actuellement à la recherche d'une filière de traitement de leurs déchets.
- La réflexion sur la constitution des communautés d'agglomération et des communautés de communes entraîne fréquemment des modifications et des ajustements des périmètres des secteurs jusqu'à présent repérés.
- Par ailleurs, les difficultés rencontrées pour faire émerger les projets d'équipement de traitement peuvent conduire à des rapprochements, voire à des fusions. Ces deux éléments peuvent aboutir à une redistribution des périmètres géographiques intra départemental. Ainsi, au lieu de quatre, cinq à six secteurs, le chiffre pourrait être réduit à trois à quatre.



PARTIE III LES OBJECTIFS





Les objectifs définis ci après visent à :

- la réduction à la source des déchets
- l'atteinte d'un taux de collecte et d'un taux de recyclage a minima conformément aux engagements nationaux
- la réflexion sur les déchets bio dégradables
- la définition du déchet ultime

3.1 - Prévention et réduction à la source

3.1.1 - Définition

La prévention et la réduction à la source concernent à la fois la réduction des quantités et la réduction de la nocivité des produits.

Plus globalement, on parle de prévention des déchets.

Sous le terme « prévention » on place toutes les actions situées essentiellement avant l'apparition même du déchet ou sa prise en charge par un éliminateur, c'est à dire avant que le produit soit abandonné et ne devienne ainsi un déchet.

Deux grandes sphères de prévention apparaissent, celle des fournisseurs et celle des utilisateurs.

concevoir	Eco-conception	FOURNISSEURS
produire	Réduction à la source	
vendre	Moins ou autrement	UTILISATEURS
acheter	de manière à avoir moins de déchets et des déchets moins problématiques	
utiliser	Utilisation optimale	
jeter	Détournement de flux	

➔ Abandon du produit/apparition du déchet

Ces deux sphères correspondent à deux actions particulières :

- Eviter le déchet jusqu'à l'action d'achat;
L'éviter par anticipation au moment de la conception des produits et de leurs logistiques de production distribution;
- Eviter l'abandon (réparer, donner, réutiliser, reprise).

L'acte d'achat se trouve à la charnière. A ce niveau, il s'agit d'opérer un « tri » à l'achat.

3.1.2 - Politique de prévention

La réduction à la source reste marginale aujourd'hui sur le département. Les projets des syndicats de traitement sont peu ambitieux dans ce domaine.

Cependant des mesures sont indispensables pour une amélioration continue de la gestion des déchets sur le département. Ainsi à toutes les échelles (grands syndicats de traitement, communautés de communes, communes elles-mêmes), une réflexion concernant la réduction à la source des déchets devra être menée. L'objectif est de mettre en place petit à petit des mesures concrètes et adaptées aux spécificités locales.

Les acteurs de la prévention sont tous les acteurs impliqués dans le système « production-consommation-rejet ».

Cette affirmation a le mérite de rappeler que la prévention ne relève pas exclusivement des industriels d'une part, et, d'autre part, de l'Etat régional.

Les pouvoirs publics (collectivités locales, administrations) ont un rôle déterminant. Il s'agit d'un rôle d'exemplarité et d'animation.

➤ Rôle d'exemplarité

Pour information on peut citer les programmes de verdissement des administrations. Ces programmes ont deux axes d'action prépondérante.

- Celui des approvisionnements plus respectueux de l'environnement;
- Celui d'une bonne gestion des déchets passant prioritairement par la prévention ou le tri.

Par ailleurs, une collectivité locale peut sur ses propres établissements :

- Mener une politique interne afin d'orienter la consommation vers les produits « verts », écolabellisés et écoproduits,

- Introduire des critères environnementaux dans les appels d'offre, **ce rôle de prescripteur est déterminant**
- Organiser des formations du personnel,
- Collecter en interne les papiers de bureau,
- Prévenir la production des déchets d'emballages,
- Choisir des biens d'équipement durables,
- Prolonger leur durée de vie,
- Agir sur les consommables,
- Veiller à la certification de la norme ISO 14000 des entreprises choisies, **quand les intérêts économiques et écologiques se rejoignent.**

➤ **Rôle d'animation**

- Rôle d'animation et d'information auprès des consommateurs qui détiennent, en qualité d'acheteur puis d'utilisateur, l'essentiel des moyens ou des leviers de ces démarches préventives;
- Rôle d'animation et d'information auprès de l'entreprise qui génère elle-même directement des déchets par son activité, mais induit également par ses produits la génération ultérieure de déchets de la part de ses clients.

3.1.3 - Les moyens de la prévention

➤ **Les outils financiers d'incitation à la prévention**

- Il s'agit d'agir sur le prix des produits afin d'orienter les choix

du binôme consommateur/producteur (internalisation du coût d'élimination).

- Il s'agit d'agir sur les modalités de financement de l'élimination afin de dissuader de jeter ou d'inciter à jeter autrement (principe pollueur = payeur, principe de la redevance).

➤ **Les outils de communication**

La nécessité absolue d'une forte communication institutionnelle s'impose. Il s'agit de faire campagne pour requérir l'adhésion du public et tendre vers des changements de comportement.

Un programme global de prévention doit être initié, affiché clairement et soutenu dans le temps.

La prévention est une chaîne, chaque maillon doit en être activé

3.2 - Objectifs de collecte et objectifs de recyclage

Pour fixer les objectifs de taux de collecte et des objectifs de taux de recyclage, il convient d'estimer le gisement des déchets à venir à 5 et à 10 ans²⁰.

3.2.1 - Hypothèse de travail

➤ **Evolution de la population du département de Gard**

Tableau 9 : Evolution de la population gardoise

Année de recensement	Population gardoise (sans double compte)	Augmentation (en nombre d'habitants)	Variation de la population (%)	Variation annuelle (%/an)
1982	530 478	---	---	---
1990	585 049	54 571	10,3	1,29
1999	623 125	38 076	6,5	0,72

Source: Recensements de la population 1982, 1990, 1999 - INSEE

Rappel: il s'agit ici des données départementales qui concernent les communes à l'intérieur du périmètre administratif départemental et non des communes appartenant au périmètre du plan de gestion des déchets.

Remarque: le taux d'augmentation de la population entre 2 recensements a diminué presque de moitié.

Pour estimer l'évolution de la population, le plan considère un taux maximaliste qui représente la moyenne de ces deux périodes, c'est à dire 1 %, et un taux minima égal à celui de la dernière période, soit 0,75 % par an.

20 - L'estimation prend en compte d'une part l'évolution probable de la population et d'autre part l'évolution de la production de déchets par habitant. Ce dernier terme est supposé être influencé par les efforts de réduction à la source qui pourront être concrétisés sur le département.

**Tableau 10 : Estimation de la population pour les années 2005 et 2010****Estimation des populations aux différents horizons**

Année	taux +0,75 %/an		taux +1 %/an	
	Gard	Périmètre du Plan	Gard	Périmètre du Plan
1999	623 125	557 922	623 125	563 761
2005	651 697	583 503	661 460	598 443
2010	676 505	610 258	695 201	628 970

source: estimation CSD azur

➤ **Estimation des gisements à court et moyen termes**

• **Ordures ménagères et DIB collectés en mélange**

Le plan a retenu les taux de 2 % à 4 % pour la période des années 2000-2005 et 6 % à 8 % pour la période 2000 - 2010. Le tonnage des ordures ménagères collectées l'année 2000 a été estimé à 218 000 tonnes.

Tableau 11 : Estimation de l'augmentation des ordures ménagères

Année 2000: 218.000 t/an2 %	Horizon 2005		Horizon 2010	
	4 %	6 %	8 %	
Tonnage estimé	222 400	226 700	231 000	235 400

source: estimation CSD azur

• **Déchets industriels banals collectés à part**

L'estimation de l'augmentation des DIB a été calculée en utilisant comme base l'augmentation du pourcentage des bases assujetties à la TVA dans l'industrie gardoise. En effet, l'augmentation de la production des DIB est considérée comme étant le reflet de l'augmentation de la production industrielle

locale. Les recettes de la TVA ayant augmenté de 7,5 % en 2000, il est conjecturé que l'augmentation du gisement de DIB est de 3 % sur la même période. Cette évolution est supposée stable jusqu'aux horizons 2005 et 2010.

Tableau 12 : Estimation de l'augmentation des déchets industriels banals

Quantité de DIB (t/an) (DIB collectés à part et déchets du BTP)	2000	Horizon 2005 + 3 % par an	Horizon 2010 + 3 % par an
		463 200	537 000

source: service économie de la CCI de Nîmes

• **Autres déchets concernés par le Plan**

L'estimation de l'augmentation des autres déchets concernés par le plan a été calculée en prenant en compte l'augmentation de la population et des taux par habitant et par an.

Tableau 13 : Estimation de la production de déchets dans le département pour l'ensemble de la population (623 125 habitants)

Types de déchets	Tonnages année 1999-2000	Taux estimés (kg/hab/an)	Horizon 2005 (tonnes/an)	Horizon 2010 (tonnes/an)
Déchets verts	34 300	55	± 35 300	± 36 700
Encombrants	46 700	75	± 48 100	± 50 000
DTQD	2 500	4	2 600	2 700
Boues STEP (MS)	6 300 ²¹	8	8 400	8 400
Matières de vidange ²²	47 000	300 ²³	47 000	47 000

source: estimation CSD Azur (échelle d'incertitude: + ou -15 % pour les moyennes des perspectives 2005 et 2010)

Il faut noter que les estimations des tonnages présentées dans le tableau ci-dessus correspondent au total du département de Gard et non au périmètre du Plan.

Tableau 14 : Estimation de la production de déchets dans le périmètre du Plan

Types de déchets	Tonnages année 1999-2000	Horizon 2005 (tonnes/an)	Horizon 2010 (tonnes/an)
Déchets verts	± 30 900	± 31 800	± 33 000
Encombrants	± 42 000	± 43 300	± 45 000
DTQD	2 100	2 600	2 700
Boues STEP (MS)	5 600	7 500	7 500
Matières de vidange	42 000	42 000	42 000

source: estimation CSD azur

21 - Source: rapport d'étude « filières de valorisation des boues de STEP sur le département du Gard », novembre 1999; en tonne de matière sèche et hors boues de lagunes. Ce document n'estime pas le gisement à l'horizon 2010. A défaut ce dernier est supposé peu varier entre 2005 et 2010

22 - Source: DDASS

23 - Concernant uniquement les habitants équipés d'un assainissement individuel



3.2.2 - Les objectifs de collecte horizons + 5 ans et +10 ans

A l'échelon de chaque périmètre d'élimination, en vue d'un recyclage, d'une valorisation ou d'un traitement spécifique aux horizons + 5 ans et +10 ans, chaque catégorie de déchets relevant de la compétence du plan, doit faire l'objet de collectes appropriées de manière à respecter les objectifs suivants:



Tableau 15 : Objectifs de collecte en vue d'un recyclage, d'une valorisation ou d'un traitement spécifique

Type de déchets	sans délai	2005	2010
Déchets ménagers et assimilés en mélange	100 %		
DIB en mélange			
Déchets de nettoyage, de voirie, de foires, de marchés			
Déchets verts			
Boues de STEP et de potabilisation			
Encombrants			
DDM			
DTQD		80 %	100 %
Huiles usagées			
Pneus usagés des ménages non réutilisables			
Matières de vidange de fosse septique			
Déchets des activités de soins			
Pesticides			

Matériaux d'emballages (% en poids du gisement)	DIB	DM	DM seuls	DM seuls
Papiers cartons	50 %	30 %	40 %	50 %
Verre	70 %	70 %	80 %	90 %
Plastiques	25 %	15 %	20 %	25 %
Métaux	70 %	40 %	60 %	80 %
Bois	70 %			

L'ensemble des déchets collectés devra être traité par une filière agréée.

L'estimation du gisement pour le calcul des objectifs pourra se faire sur la base suivante pour la composition des ordures ménagères en poids par matériau:

Papiers-cartons	27 %
Métaux	4 %
Matières plastiques	11 %
Verre	13 %
Matières organiques	29 %
Autres	16 %

*Sources: ADEME Languedoc-Roussillon, « Déchets ménagers et assimilés en LR, bilan et perspectives ».

3.2.3 - Objectifs de recyclage, de valorisation, de traitement du gisement collecté

A l'échelon de chaque périmètre d'élimination, tout gisement de déchets ménagers et assimilés collectés en mélange, les déchets de nettoyage, les déchets de voirie, les déchets de foires et de marchés, les DIB collectés en mélange ou non, les encombrants doivent faire l'objet d'un traitement

approprié de manière à éliminer leur caractère polluant et à respecter les objectifs de valorisation et de recyclage.

Ces objectifs sont plus exigeants car ils s'appliquent au pourcentage des déchets collectés.

Tableau 16 : Objectifs de recyclage ou de valorisation du gisement collecté

Type de déchets	Pourcentage
DDM - DTQD (y compris l'enfouissement en site de classe I)	100 %
Boues des curages de réseaux	100 %
Matières de vidanges	} Schéma spécifique en cours d'élaboration
Refus de pré traitement des STEP	
Boues de STEP	100 %
Déchets verts	100 %
FFOM	90 %
Emballages	90 %

A titre indicatif les performances moyennes nationales de valorisation par matériau sont données ci-dessous pour les emballages ménagers :

ratios (kg/hab/an)	porte à porte	apport volontaire
	moyenne	moyenne
acier	1.92	0.55
aluminium	0.09	0.03
cartons et briques	10.61	4.62
journaux magazines	20.66	11.75
flacons plastiques	3.58	1.80
verre	32.09	24.66

source Eco-Emballages - 29/09/00

Les modes de valorisation à préconiser sont les suivants :

- valorisation matière
 - recyclage
 - réutilisation
- valorisation organique par compostage (le brûlage des déchets verts est interdit)
- valorisation énergétique (à partir des déchets qui n'ont pas fait l'objet d'un recyclage)



3.3 - Éléments relatifs aux déchets bio dégradables

3.3.1 - Quelques définitions

➤ Que sont ces déchets?

Les déchets organiques municipaux sont:

- les bio déchets des ménages
- les déchets verts
- les déchets organiques de l'assainissement collectif (boues)

Il s'agit de déchets biodégradables solides.

➤ Qu'est-ce que la gestion organique des déchets?

La gestion biologique des déchets organiques privilégie, pour une majeure partie de ce gisement, le retour au sol comme amendement organique en qualité de matière fertilisante. De plus, la richesse en matière organique de certaines catégories de déchets, génère des difficultés: pour l'incinération, la chute du pouvoir calorifique; pour la mise en décharge, production de méthane sous forme de bio gaz et de lixiviats nécessitant un traitement plus important avant rejet dans le milieu naturel.

➤ Quels sont les modes de valorisation?

Les traitements biologiques ont pour premier but de transformer les matières fermentescibles en un sous-produit plus stable, susceptible d'être utilisé comme amendement organique ou support de culture.

Pour les ordures ménagères et déchets en mélange, ils peuvent se justifier pour produire de l'énergie et stabiliser les déchets avant enfouissement (pré-traitement).

Deux modes de dégradation de la matière organique sont possibles: en présence d'oxygène (aérobiose), il s'agit du compostage; en absence d'oxygène (anaérobiose), il s'agit de la méthanisation. Ces deux modes présentent des atouts et des contraintes différents. Ils sont complémentaires et ne doivent pas être opposés.

Le compostage

Le compostage produit un résidu organique stabilisé riche en composés humides, le compost, et s'accompagne d'un dégagement de gaz carbonique et de chaleur. Le compostage permet de stabiliser les déchets, de réduire les quantités de déchets et d'obtenir un séchage partiel du produit. D'autre part, le compostage doit répondre à des objectifs de production d'amendement organique ou de support de culture de qualité en adéquation avec la réglementation et les besoins des utilisateurs.

La méthanisation

La méthanisation en digesteur de bio déchets produit du bio gaz et un digestat. Le bio gaz peut être utilisé à des fins énergétiques: en l'état pour la production de chaleur ou grâce à un groupe électrogène à gaz pour la production d'électricité. Le digestat, après déshydratation et une maturation par compostage, forme un amendement organique aux caractéristiques proches de celles du compost.



3.3.2 - Les boues de stations d'épuration

Au-delà des boues de stations d'épuration (STEP), il convient de faire mention d'autres sous-produits: les matières de curage des réseaux, les graisses des bacs à graisses, les refus de dégrillage, les matières de dessablage, les matières grasses de dégraissage-dégrillage.

Ces sous-produits sont des déchets et sont éliminés dans le circuit des déchets municipaux.

► Le statut juridique des boues d'épuration

Le statut juridique des boues d'épuration municipales est défini principalement par le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.

Selon l'article 2 de ce décret, elles constituent un **déchet** au sens de la loi du 15 juillet 1975 sur les déchets.

Toutefois, le même décret précise qu'elles ne peuvent être épandues sur les terres agricoles que si elles présentent un intérêt pour la fertilisation des cultures. A ce titre, les boues constituent également une matière fertilisante au sens de la loi 79-995 du 13 juillet 1979, mais sans que cela confère un nouveau « statut » aux boues d'épuration: celles-ci restent bien des déchets. Seule l'homologation, ou la conformité à une future norme « matières fertilisantes » (non existante actuellement), peut faire perdre le statut de déchet à la boue ainsi transformée.

Selon l'article 8 de ce même décret, l'épandage des boues doit se faire en conformité avec les dispositions des PDEDMA.

Enfin, la circulaire du 28 avril 1998 sur les plans, cite dans son annexe I, les boues de stations d'épuration des eaux usées.

► La responsabilité de l'élimination des boues de STEP

Comme tout déchet, **il appartient au producteur des boues** d'en assurer l'élimination, conformément aux dispositions réglementaires.

Les boues étant des résidus du traitement des eaux usées, **elles relèvent du service public de l'assainissement.**

Le coût de l'élimination des boues est supporté par l'utilisateur à travers la part assainissement qui figure sur ses factures de consommation d'eau.

► Les modes de traitement des boues et la réglementation applicable

Le traitement des boues est assuré aujourd'hui:

- Par l'épandage de boues brutes
 - valorisation organique: application de la loi sur l'eau



- Par compostage des boues brutes avec support de compostage
 - valorisation organique:
 - sur le site de la station d'épuration: application de la loi sur l'eau
 - hors du site de la station d'épuration: application de la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), qui doit respecter les prescriptions techniques fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998
- Par l'incinération
 - valorisation thermique: application de la loi sur les ICPE
- Autres procédés expérimentaux
 - valorisation spécifique

Il est à noter que les boues brutes ne constituant pas un déchet ultime, puisqu'elles sont valorisables, ne peuvent plus être déposées en décharge, en l'état, depuis le 1^{er} juillet 2002. Pour être admises dans un CSDU, les boues doivent au préalable être déshydratées et amenées à une siccité d'au moins 65 %.



3.4 - Éléments relatifs aux déchets ultimes

3.4.1 - Considéré individuellement, chaque déchet est qualifié d'ultime si :

- En ce qui concerne les déchets des ménages, les DIB collectés en mélange ou non, les déchets de nettoyage, les déchets de voirie, les déchets de foires et de marchés, les encombrants, est considéré comme déchet ultime, tout déchet répondant simultanément aux critères suivants :

- avoir fait l'objet d'une valorisation matière, et/ou d'une valorisation organique et/ou thermique selon les objectifs et prescriptions définis par la suite ;
- résulter d'un refus de traitement, le refus ayant un coût marginal de traitement, au sein de la filière, supérieur au coût de mise en CSDU ;
- présenter une teneur moyenne en eau inférieure à 50 %.

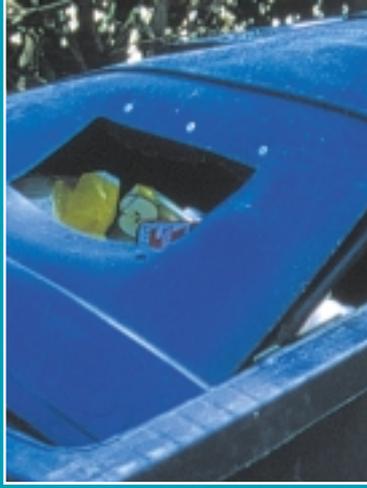
- En ce qui concerne **les résidus de valorisation thermique** (mâchefers), ils doivent présenter une teneur en imbrûlés inférieure à 5 %

- En ce qui concerne **les rebuts de valorisation organique**, l'échéancier de la directive européenne du 26 avril 1999 doit être respecté. (cf. page 6)

3.4.2 - Lors de la collecte, peuvent être considérés comme ultimes, les déchets suivants :

Si au moins 50 % en poids d'un gisement de déchets ménagers sont collectés sélectivement en vue d'un recyclage effectif, d'une valorisation ou d'un traitement spécifique, les autres déchets sont considérés comme gisement ultime sous réserve de remplir les conditions suivantes :

- la filière doit respecter l'ensemble des prescriptions et objectifs du plan ;
- le coût marginal de traitement, au sein de cette filière, de la partie non collectée sélectivement, est supérieur au coût de mise en CSDU ;
- présenter une teneur moyenne en eau inférieure à 50 %.



PARTIE IV LA MISE EN ŒUVRE





Le respect des objectifs fixés par le plan passe par la mise en œuvre d'actions visant à améliorer la collecte sélective en vue d'optimiser et de développer le recyclage et par la programmation des équipements à créer pour traiter les déchets.

4.1 - Actions visant à améliorer la collecte

4.1.1 - La collecte sélective : valorisation matière

Il s'agit de développer la collecte sélective

- en porte à porte,
- en borne d'apport volontaire,
- en déchèterie.

Ce recyclage matière n'est possible à effectuer que si des efforts importants sont développés dans la collecte sélective.

Dans le Gard, les 4 EPCI de compétence « traitement » aident et coordonnent la mise en place de la collecte sélective pour les communes adhérentes. A terme, toutes les communes à l'intérieur du périmètre du plan seront équipées de moyens permettant d'atteindre les objectifs nationaux (circulaire Voynet) de collecte en vue d'un recyclage/valorisation.

Les syndicats ont ainsi tous passé des contrats avec des organismes agréés par l'Etat (Eco-Emballages, Adelphe) qui apportent une aide financière pour soutenir l'effort engagé et offrent une garantie de reprise des matériaux triés.

Cependant ces contrats signés ne doivent pas empêcher une recherche adaptée de débouchés et de solutions de valorisation des matériaux. Ces débouchés contribuent à assurer aux collectivités des recettes et à donner une légitimité au tri.

Systématiquement, la collecte sélective implique un premier tri effectué chez l'habitant et pour certains matériaux un tri plus affiné effectué dans un centre de tri et de conditionnement. Ces exigences impliquent des moyens à mettre en place dans le Gard

Collecte en porte à porte et en points d'apport volontaire

A terme, sur le périmètre du plan, la collecte en porte à porte concernera environ :

- 80 % des habitants pour la collecte des emballages propres et secs
- 40 % des habitants pour la collecte de la FFOM (Cf 4.1.2 - Le compostage)
- 40 % des habitants pour la collecte des papiers-journaux-magazines

A terme, sur le périmètre du plan, la collecte en points d'apport volontaire concernera environ :

- 100 % des habitants pour la collecte du verre,
- 60 % des habitants pour la collecte des papiers- journaux-magazines,
- 20 % des habitants pour la collecte des emballages, propres et secs.

Ces moyens conséquents prévus sur le Gard en matière de collecte sélective de type « collecte en porte à porte » et de type « collecte en point d'apport volontaire » devraient permettre au Gard de respecter à terme les objectifs fixés ci-dessus.

Dans le cadre des travaux de révision du plan, il a été évoqué le problème des prospectus et courriers non adressés (COUNA), dont les coûts de collecte valorisation ne sont pas pris en compte par les organismes agréés. Un projet de décret est en phase de rédaction finale au ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et devrait paraître prochainement.

Collecte en déchèteries

A terme, pour constituer un maillage performant du périmètre, 75 déchèteries seront ouvertes au public pour accueillir les déchets des ménages, et, selon les cas, les déchets des professionnels produits en petite quantité.

Il est rappelé que la compétence relative à la mise en place et à la gestion des déchèteries ne peut être exercée séparément de la compétence relative à la collecte. Toutefois, à titre transitoire et exceptionnellement, et pour tenir compte de situations existantes, il sera admis que les déchèteries puissent être rattachées provisoirement à la compétence « traitement ».

Chaque déchèterie doit posséder un équipement spécifique pour l'accueil des déchets d'équipements électriques et électroniques en fin de vie, DEEFV, (dès la parution du décret qui organisera la filière dédiée et en fixera des échéances). Le ratio de production par habitant peut être estimé entre 4 et 6 kg/hab/an.

Chaque déchèterie doit accueillir dans des installations appropriées les DTQD, les filtres usagés à huile, les bidons vides d'huiles minérales.

Les collectivités compétentes ont obligation de collecter séparément à l'échelon communal les déchets dangereux des ménages (DDM) et les encombrants en vue d'un traitement spécifique.

Modes de collecte spécifiques

Des collectes spécifiques (DDM, textiles, encombrants, ...) peuvent être mises en place par véhicules itinérants rentabilisés ainsi sur plusieurs collectivités.



Pour certains déchets (textiles, radiographies, électroménager, ...) la collecte et la valorisation par des associations caritatives ou d'insertion doivent être recherchées et promues.

Autres modes de collecte sélective

Filières dédiées - exemple: les piles et accumulateurs

Le décret du 12 mai 1999 modifié le 29 décembre 1999 réglemente la mise sur le marché, la collecte et le traitement des piles et accumulateurs. Est interdit notamment l'abandon des piles ou accumulateurs usagés. Les distributeurs, détaillants ou grossistes ont l'obligation de reprendre gratuitement aux ménages les piles et accumulateurs du type de ceux qu'ils commercialisent. Les fabricants ou distributeurs sous leur propre marque ont la charge de leur valorisation et traitement. Les utilisateurs autres que les ménages sont responsables de la collecte, valorisation et traitement des piles et accumulateurs usagés.

4.1.2 - Le compostage: valorisation organique

Les moyens à mettre en place dans le Gard sont les suivants:

Gestion domestique de proximité: le compostage individuel

Actuellement sur le périmètre du plan, 3 600 équipements de compostage individuels sont en cours de distribution (communes de Laudun, de Nîmes, de Sauve et SICTOMO d'Uzès); 10 000 autres équipements devraient être acquis et distribués d'ici 2003. La population concernée par ces opérations est actuellement de 13 500 habitants, et devra avoisiner au moins 30 000 habitants à terme.

Collecte sélective de la fraction fermentescible des ordures ménagères

A terme, la FFOM sera collectée en porte à porte, auprès d'environ 40 % des habitants composant la population concernée. Ainsi environ 6 % du gisement des OM collectées classiquement sera écarté. Cela représente 13 200 tonnes de FFOM, soit 24 % du gisement total de la FFOM.

Les syndicats de traitement qui prévoient de mettre en place la collecte en porte à porte de la FFOM sont:

Echéance pour la mise en place:

Le SYMTOMA	2003
Le Syndicat Mixte SRE	2003
Communauté de communes Cévennes Actives	2003

Collecte sélective des déchets verts

Les modes de collecte des déchets verts prévus à l'intérieur du périmètre du plan sont:

- La collecte (majoritaire) en déchèterie
- La collecte en benne (points de regroupement, tout en imposant des conditions strictes de stockage)
- La collecte en porte à porte

45 à 60 % des déchets verts (origine: les ménages et les collectivités) pourront ainsi être collectés dans les déchèteries ouvertes. Le gisement correspondant est supérieur à 15 000 tonnes.

4.1.3 - Les stations de transit (quais de transfert)

Les stations de transit ou quais de transfert reçoivent les flux de déchets ménagers ramassés par les véhicules de collecte, et permettent leur stockage temporaire. Les déchets sont ensuite acheminés, après compactage éventuellement, sur une installation de traitement ou de stockage, par un mode de transport à grande capacité.

Une station de transit peut recevoir des déchets municipaux et des déchets industriels banals.

L'installation d'une station de transit ne se justifie que dans le cas où le traitement des déchets ne serait pas réalisé dans l'aire géographique de la collecte.

13 à 15 stations de transit seront en activité à l'horizon 2005/2007.

4.2 - Les installations futures de traitement

Lors de l'étude de faisabilité des installations de traitement, doit être étudiée l'opportunité de la prise en compte du gisement des DIB.

4.2.1 - Centres de tri

A terme il est prévu que 3 ou 4 centres de tri pour déchets des ménages soient ouverts à l'intérieur du périmètre du plan. Les EPCI de gestion des déchets ménagers qui envisagent la possibilité d'ouvrir un centre de tri sur leur territoire sont:

- Le syndicat Mixte SRE,
- Le SMIRITOM Zone Nord,

Par ailleurs, 2 à 3 centres de tri devront être ouverts aux déchets industriels banals en plus de celui de Cévennes Déchets sur Alès qui existe déjà (SMIRITOM Zone Nord) et de ceux qui fonctionnent à Nîmes (AMD et ONYX), à Marguerittes (COGEDE) et à Pujaut (PAPREC).

4.2.2 - Unités de traitement de déchets organiques

a - Plates-formes de compostage

A l'intérieur du périmètre du plan, 15 à 20 plates-formes de compostage seront, à terme, en activité, dont 10 à 12 restent encore à créer.

Certaines plates formes seront destinées au compostage exclusif des déchets verts, d'autres au co-compostage des déchets verts et de la FFOM ou des déchets verts et des boues de stations d'épuration.



b - Bio-stabilisateur de la FFOM

Un projet de bio-stabilisateur de la fraction fermentescible des ordures est en cours d'instruction, sous maîtrise d'ouvrage de Sud Rhône Environnement.

4.2.3 - Usine d'incinération

Valorisation énergétique

L'exploitation de deux usines au plus, d'incinération des ordures ménagères (UIOM), avec valorisation énergétique sous forme de chaleur ou d'électricité est envisageable à l'intérieur du périmètre du plan :

- L'une à Nîmes par le SITOM Sud Gard; dossier instruit et ayant donné lieu à la délivrance d'un permis de construire et à la délivrance d'une autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, par arrêtés préfectoraux du 27 février 2002. La capacité annuelle est de 110 000 tonnes d'ordures ménagères et de DIB, soit environ 14 tonnes/heure. Ce tonnage inclut les 1600 tonnes de déchets de soins. Le dimensionnement de cette usine pourra être réévalué si nécessaire.
- L'autre à proximité d'Alès par le SMIRITOM zone Nord pour un dimensionnement de 50 000 tonnes/an d'ordures ménagères, soit environ 6 tonnes/heure, avec possibilité de réévaluer ce dimensionnement. Dossier non concrétisé, la collectivité s'orientant vers un autre mode de traitement.

Aucune autre usine d'incinération des ordures ménagères ne sera ouverte à l'intérieur du périmètre du plan du Gard.

Si l'incinération concerne des déchets contaminés d'activités de soins, leur teneur en imbrûlés devra être inférieure à 3 %.

Incinération sans valorisation énergétique

Aucune usine d'incinération sans valorisation énergétique ne sera ouverte sur le Gard.

Les sites des anciennes usines d'incinération gardoises devront être réhabilités un an après la date d'approbation du plan (Cf. 5.2: réhabilitation des anciens sites d'incinérateurs).

Valorisation des mâchefers

70 % minimum des résidus d'incinération résultant de l'activité des futures usines d'incinération des déchets du Gard devront être valorisés.

Sous réserve de disposer de caractéristiques environnementales satisfaisantes, les mâchefers peuvent être utilisés en technique routière; sinon, ils doivent être éliminés en centre de stockage de déchets ménagers et assimilés. Les conditions de valorisation des mâchefers sont précisées par la circulaire du 4 mai 1994.

Dans le cas de deux usines d'incinération en activité sur le département, ce sont ainsi environ 50 000 tonnes de mâchefers qui pourraient être valorisés.

En ce qui concerne les REFIOM, ceux-ci sont stockés en CET de classe I.

4.2.4 - Installations de stockage de déchets

Installations de stockage de déchets ultimes

L'exploitation de 2 à 3 CSDU est envisageable à l'intérieur du périmètre du plan, pour remplacer à terme les actuels centres d'enfouissement techniques (CET) de classe 2.

Les CET de classe 2 du Gard autorisés et en service à la date d'approbation du PDEDMA, qui ne seront pas aux normes au titre de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997, devront fermer.

Un quatrième CSDU est susceptible d'être exploité à défaut d'une deuxième UIOM.

La localisation géographique reste à déterminer plus précisément. Cependant, l'implantation d'un CSDU doit tenir compte de la zone géographique de production des déchets et de la maîtrise des transports.

Par ailleurs, tout CSDU devra être implanté en priorité absolue sur une zone naturelle géologiquement favorable, et ce, selon le principe de précaution.

Il est à noter enfin, qu'une demande d'autorisation d'exploiter un CSDU fait l'objet d'une procédure en cours sur Bellegarde, pour une capacité de 80 000 tonnes/an dont 60 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés et 20 000 tonnes de déchets industriels banals.

Les structures de traitement pourront se regrouper pour la réalisation et (ou) pour la gestion d'un CSDU commun.

Il est suggéré aux collectivités d'acquérir la maîtrise foncière des terrains susceptibles de recevoir un CSDU.

Un CSDU sous maîtrise d'ouvrage publique ne peut pas être autorisé indépendamment de la mise en place complète de la filière de traitement retenue.

Aucun déchet brut ne peut être accepté en CSDU à compter du 1^{er} juillet 2002.

Les décharges non autorisées sont fermées sans délai.

Centres de stockage de déchets inertes (CET de classe III)

Le plan départemental d'élimination des déchets du bâtiment et des travaux publics du Gard a recensé les besoins en centres de stockage de déchets inertes (ou CET de classe III).

Ces centres d'enfouissement techniques de classe III doivent être totalement clôturés, gardiennés durant les heures d'ouverture et fermés en dehors de ces heures.



Ils doivent faire l'objet d'un arrêté municipal d'autorisation et d'un règlement intérieur:

Un guide sur les centres de stockage de classe III a été produit par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. Il est conseillé de respecter les principes de ce guide, disponible sur le site Internet du ministère de l'environnement, (www.environnement.gouv.fr) de façon à anticiper les évolutions réglementaires.

4.2.5 - Synthèse sur les installations futures de traitement



Tableau 17 - Synthèse des installations de traitement

	En fonctionnement ou en cours de construction	En projet avancé	Total des installations en service à l'horizon 2005-2007
Déchèterie	61	3	75
Déchèterie de déchets de professionnels		2	9
Station de transit	7	-	13 à 15
Plate-forme de compostage	10	1	15 à 20
Centre de tri DMA	1	-	3 à 4
Centre de tri DIB	5	-	7 à 10
CET	1	-	2 à 4
UIOM	1	-	1 à 2
Bio-stabilisateur FFOM		1	1

4.3 - La place et le rôle de l'intercommunalité

La collecte et le traitement des déchets des ménages relève du service public local d'élimination des déchets des ménages.

Son organisation et son financement sont régis à la fois par le code général des collectivités territoriales (CGCT) pour l'organisation et le financement au moyen des redevances à la charge des usagers du service et par le code général des impôts pour le financement par la taxe.

Ce service relève par excellence du niveau intercommunal

4.3.1 - Renforcement de l'intercommunalité

La rationalisation des périmètres intercommunaux constitue l'axe majeur de la **loi du 12 juillet 1999** relative au renforcement et à la simplification de l'intercommunalité. Cette loi prévoit les modalités de transfert et institutionnalise la possible partition entre la compétence collecte et la compétence traitement.

Désormais, une commune peut transférer à un EPCI ou à un syndicat mixte la totalité de la collecte et du traitement ou bien le seul traitement.

L'EPCI peut à son tour transférer à un syndicat mixte cette double compétence qu'il a reçue ou conserver la collecte et transférer l'ensemble du traitement: transfert dit « en cascade ».

En revanche, la commune ou l'EPCI ne pourraient conserver le traitement et transférer la collecte.

La loi supprime la possibilité pour les communes de transférer la collecte et le traitement à deux groupements différents (transferts dits « en étoile »). Ainsi, une commune ne pourrait transférer à un syndicat mixte le traitement et à une communauté de communes la collecte. Cette interdiction permet d'éviter que les politiques menées en matière de collecte soient sans lien avec celles conduites en matière de traitement sur des territoires qui, dans la plupart des cas, se chevauchent.

S'agissant de la faculté de transférer la compétence traitement à un syndicat mixte, celle-ci permet d'assurer la participation des groupements dotés de l'ensemble de la



compétence, mais qui ont conservé la charge de la seule collecte, à la détermination des choix opérés par le syndicat compétent pour le traitement en matière d'investissements.

La loi privilégie ainsi l'exercice de la compétence traitement par les syndicats mixtes, structures de coopération à périmètre élargi.

Il est à noter, au regard des transferts de compétence, que :

- La compétence **collecte** comporte, sans pouvoir être exercées séparément, la collecte en porte à porte, la collecte par apport volontaire, sélective ou non et l'exploitation des déchèteries.
- La compétence **traitement** comporte, sans pouvoir être dissociés, le stockage des déchets ultimes, la valorisation matière, la valorisation énergétique, les opérations de transport et les opérations de tri. En outre, lors de ces transferts de compétence, le tri, la valorisation matière ou énergétique, le stockage ne peuvent être dissociés au sein du traitement.

Il a été admis, par circulaire du ministère de l'intérieur du 5 juillet 2001, pour le cas particulier de la compétence « élimination des déchets » qu'un syndicat mixte ayant reçu la compétence élimination des déchets par la voie du transfert « en cascade », puisse adhérer à un autre syndicat mixte compétent uniquement pour le traitement.

Pour les mêmes raisons, on peut également admettre qu'un syndicat intercommunal, devenu syndicat mixte en application de l'article L5214.21 du CGCT (mécanisme de substitution), demeure néanmoins membre du syndicat mixte auquel il avait préalablement transféré sa compétence.

4.3.2 - Prestations de service et conventions

Par ailleurs des possibilités de prestations de service et de conventions existent.

Les prestations de service

L'article L5211-56 du CGCT dispose que « lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale assure une prestation pour le compte d'une collectivité, d'un autre établissement public de coopération intercommunale ou d'un syndicat mixte, les dépenses afférentes sont retracées dans un budget annexe ».

Ces prestations ne s'avèrent possibles que dans deux cas :

- **les prestations pour le compte de collectivités ou d'EPCI qui ne sont pas adhérents du groupement prestataire;** elles ne sont possibles que dans des cas très limités.

En premier lieu, il convient que l'intervention de l'EPCI soit :

- autorisée par les statuts;
- accessoire par rapport à son activité (effectuée par voie de transfert).

En second lieu, l'intervention est subordonnée à la carence de l'initiative privée (arrêt SIVOM de Randan, TA de Clermont-Ferrand, 10 novembre 1985).

- **les prestations du groupement à l'intérieur de son périmètre;** d'une part, elles doivent être autorisées par ses statuts et, d'autre part, lorsqu'elles entrent en concurrence avec le secteur marchand - ce qui est le cas de l'élimination des déchets - elles doivent se soumettre aux règles de publicité et de concurrence (Conseil d'Etat - 2 mai 1998 - Piémont-de-Barr).

L'article L5211-56 n'a pas pour objet de lever les restrictions concernant ces prestations mais uniquement de prévoir des obligations particulières d'individualisation comptable dans les cas où ces prestations s'avèrent possibles.

Les conventions

L'article L5211-1 du CGCT précise que des collectivités territoriales « peuvent conclure entre elles des conventions par lesquelles l'une d'elles s'engage à mettre à disposition des autres collectivités ses services et ses moyens afin de lui faciliter l'exercice de ses compétences ».

Dans ce cas de figure, des communes peuvent mettre en commun certains moyens (ex: prêt de bennes à ordures...) mais sans aller jusqu'à l'organisation du service d'élimination des ordures ménagères. Si l'application de ces dispositions est limitée pour les collectivités territoriales, elle ne vise en aucun cas les EPCI, qui sont par définition des établissements publics et non des collectivités territoriales.

Pour résumer :

Pour les transferts de la compétence élimination (collecte et traitement) :

- Des communes vers les groupements: les transferts en étoile sont interdits, alors que les transferts en cascade sont permis, sans toutefois pouvoir fractionner ni la collecte, ni le traitement.
- Des communes vers le département: un transfert de compétence par voie conventionnelle du traitement est possible.
- Les prestations de service doivent rester d'un usage très limité et respecter les règles de la concurrence ; les conventions de l'article L.5211-1 sont réservées aux collectivités territoriales.

4.4 - Maîtrise des transports

Problématique générale

Les enjeux économiques de l'optimisation du transport des déchets sont importants: la partie transport et collecte représente 50 % du coût d'élimination d'une tonne de déchets

ménagers et assimilés. Par ailleurs, les conséquences environnementales du transport routier des déchets sont loin d'être négligeables: les transports de déchets consomment 5 % de l'énergie affectée aux transports en France, et représentent 4,5 % des émissions de gaz carbonique générées par le transport des marchandises²⁵.

L'optimisation et la maîtrise des transports visent en premier lieu à satisfaire le principe de proximité²⁶.

Elle vise en second lieu à étudier les possibilités de transports moins polluants ou alternatifs à la route (rail, voie navigable, transport multimodal).

Une étude régionale sur les transports de déchets est en cours, pilotée par l'ADEME; L'objectif de l'étude consiste à identifier, à l'échelle régionale, les opportunités de mise en œuvre de modes de transport des déchets plus respectueux de l'environnement: rail, voie d'eau, transport combiné.

Organisation des transports

► en distance

Dans le cadre du principe de proximité, dès la mise en place des filières de traitement, et au plus tard dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du plan, tout import ou export, hors du périmètre de plan du Gard, de déchets bruts en mélange ou ultimes est autorisé, sous réserve des conditions cumulatives suivantes:

- de ou vers des départements limitrophes;
- et que la distance entre « l'épicentre » de la zone de collecte et l'unité de traitement n'excède pas 50 kilomètres.

En cas d'événement exceptionnel, et pour une durée limitée, des dérogations expresses pourraient être accordées par le préfet à ces dispositions.

► en tonnage

En tout état de cause, l'exportation de déchets hors du périmètre du plan ne sera autorisée, globalement, que dans la limite de 30 000 tonnes/an.

25 - Source: ADEME, gestion des déchets ménagers et assimilés: transport et logistique, 1998
26 - Notion entendue au sens large: un transport longue distance peut toutefois être jugé opportun si l'installation de traitement visée est performante.





4.5 - Maîtrise des coûts

Les règles d'organisation de l'intercommunalité sont complexes. Cependant, celles-ci tendent toutes vers une prise en compte la plus globale et la plus collective des compétences sur un périmètre cohérent.

Certaines règles conduisent à la diminution du nombre de structures, tout en reconnaissant que les périmètres les plus adaptés pour gérer le service public d'élimination des déchets peuvent être variables.

En tout état de cause, une étude de coût complète et réaliste ne peut être réalisée que lorsque tous les projets sont finalisés et homogénéisés à l'échelle du département, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui dans le département du Gard. Le tableau suivant présente un ordre de grandeur des coûts d'investissements et du nombre d'emplois générés selon les projets retenus.



Tableau 18 : Estimation des coûts d'investissement et nombre d'emplois des projets d'équipements en installations de traitement des déchets

SECTEUR	EQUIPEMENTS (Ordre de grandeur de capacité)	ORDRE DE GRANDEUR DE COUT D'INVESTISSEMENT €HT	ORDRE DE GRANDEUR DU COUT DE FONCTIONNEMENT €HT/t	NOMBRE D'EMPLOIS	ESTIMATION DU BUDGET CONSACRE A LA COMMUNICATION
SITOM Sud Gard	I UIOM (110 000 t/an)	50 310 000 €	48	28	182 940 €
	I CSDU (20 000 t/an)	1 525 000 €		2	
Syndicat Mixte Sud Rhône Environnement	I centre de tri + compostage + pré-traitement OM (34 000 t/an)	7 623 000 €	60	7	19 100 € (collectes sélectives)
	+ I CSDU (18 000 t/an)	1 525 000 €		18	
SMIRITOM Zone Nord	I CSDU ou	10 370 000 €	70	34	(Communication assurée par les syndicats de collecte)
	I UIOM (50 000 t/an) + I (?) centre de tri	à 40 860 000 € ²⁷		à 80 ²⁸	
SYMOMA	Colonnes à tri sélectif 110 x 3 Armoires à toxiques	610 000 €		5	79 500 €
Cévennes Actives	31 PAV	230 000 €		6	45 800 €
	I déchèterie	330 000 €			
	I plate-forme de compostage	200 000 €			
	I CSDU	2 000 000 €			

Source: CSD AZUR et « Techniques de gestion des déchets ménagers » - ADEME



PARTIE V DES ACTIONS SPÉCIFIQUES





5.1 - Résorption des décharges brutes

Un plan de résorption des décharges brutes a été élaboré à l'échelle départementale. Toutes les décharges du Gard sont concernées.

PHASE N° 1 : 1^{er} semestre 2001 : le recensement

Au cours du 1^{er} semestre 2001, la direction départementale de l'équipement a réalisé, grâce à son réseau de subdivisions territoriales, le recensement des décharges. La remontée des informations s'est faite à l'aide d'un questionnaire.

Ces informations ont été enrichies et complétées de façon concomitante par d'autres partenaires (préfecture, gendarmerie, DDAF, DDASS, DRIRE, SDIS, l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), les syndicats intercommunaux de bassins hydrographiques et les associations de protection de l'environnement.

Les résultats de ces investigations ont été transmis aux maires concernés pour validation.

Ce travail a fait l'objet de la réalisation d'un atlas numérisé à l'échelle de 1/25 000 diffusé en novembre 2001 au conseil général, aux sous-préfets, à l'ADEME et au BRGM, et disponible sur le site Internet de la DDE www.gard.equipement.fr; des extraits de l'atlas par canton ont été transmis aux maires des communes concernées.

PHASE N° 2 : Etudes et propositions de réhabilitation

Sur 350 décharges répertoriées, 174 sites ont été confiés pour étude simplifiée des risques au BRGM; pour les autres, des procédures réglementaires étaient déjà engagées. Certaines ont fermé aussitôt. Pour d'autres encore, 42 communes ont reçu un courrier daté du 17/8/2001 concernant les décharges d'inertes, leur demandant de régulariser ou de fermer les sites; 81 communes ont reçu un courrier daté du 5/9/2001 pour les petits dépôts, leur demandant de faire évacuer les déchets vers une installation agréée et de faire procéder au nettoyage du site.

Concernant les 174 sites relevant de l'étude BRGM, les 142 maires concernés ont reçu un courrier leur indiquant les modalités de l'étude et son échéancier. Cette étude s'est réalisée sur le terrain au cours du 1^{er} semestre 2002. Ce travail et son analyse ont été restitués au comité de pilotage le 31 juillet 2002.

Les fiches, contenant un diagnostic simplifié et des préconisations de réhabilitation, seront diffusées en automne 2002 avant d'être présentées aux élus, en présence des administrations, des techniciens et des financeurs.

Au total, 186 sites ont été visités : 80 sont d'ores et déjà réhabilités, 102 ont fait l'objet de propositions de réaménagement et 4 nécessitent une étude complémentaire.

PHASE N° 3 : Réhabilitation des sites

Un soutien technique et financier sera mis en place pour aider les collectivités à finaliser leurs travaux de réaménagement.

La maîtrise d'ouvrage des travaux à réaliser est du ressort de la collectivité exploitante et/ou du propriétaire.

En parallèle de ce plan de résorption, des actions administratives sont d'ores et déjà engagées. Ces actions suivent la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement :

- Arrêté de mise en demeure de fermeture du site sans délai,
 - Arrêté de mise en demeure de présenter un dossier de réhabilitation,
 - Arrêté validant le choix d'une réhabilitation,
- mais aussi :
- Arrêté de consignation des sommes nécessaires à la réalisation des obligations incombant à la collectivité, en cas de non-aboutissement des procédures ci-dessus évoquées,
 - Arrêté portant servitudes de restriction d'usage des terrains.





5.2 - Réhabilitation des anciens sites d'incinération

Tous les anciens sites d'incinération ont été fermés. Leur réhabilitation devra être achevée au plus tard un an après la date d'approbation du plan.

Tableau 19 - État de la procédure de réhabilitation des anciens sites d'incinération

Site	Date A.P. initial	Fermeture	Réhabilitation
SIOM GARRIGUES-VISTRENQUE à Cabrières	17.12.1985	15.10.1999	Arrêté de mise en demeure de présenter un dossier de réhabilitation du site
SICTOM région de VILLENEUVE LÈS AVIGNON à Villeneuve-lès-Avignon	08.11.1985	02.06.1998	Incinérateur va être démonté. Installation d'une plate-forme de compostage et d'une station de transit sur le site
SIVOM REGION de SOMMIERES à Sommières	04.09.1984	01.03.1999	Réhabilitation en cours
SMIOM de l'ASPRE à Roquemaure	16.04.1987	01.07.1998	Réhabilitation réalisée
SITOM d'ALES à Saint-Martin-de-Valgalmes	14.09.1972	1994	Arrêté de prescriptions Etudes en cours. Station de transit sur le site
SICTOM du PLATEAU DE MEJANNES LE CLAP à Méjannes-le-Clap	10.06.1982	1999	Arrêté de prescriptions Etudes en cours
SITOM de GENOLHAC à Génolhac	10.05.1988	01.03.1996	Etudes en cours Station de transit sur le site
SITOM de la PORTE DES CEVENNES à Tornac	10.12.1987	1997	Etudes de réhabilitation en cours
SICTOM de la VIDOURLENQUE à Sauve	17.03.1975	31.10.1999	Mise en demeure de mise en sécurité du site - Réhabilitation en cours de réalisation

5.3 - Prise en compte de la spécificité de la façade maritime

La présence d'activités portuaires dans le Gard, et le fort développement en cours et à venir des infrastructures d'accueil et des activités industrielles qui en découlent imposent la prise en compte dans le plan des déchets des sites portuaires.

Les déchets concernés sont de deux types:

- Déchets Toxiques en Quantités Dispersées: peintures, colles, antifouling, huiles, solvants, batteries, piles,...
- Déchets domestiques ou des entreprises: chiffons, cartons, papiers, métaux, dont une partie sous la forme de déchets flottants: bouteilles plastiques, cartons, boîtes de conserve, sacs plastiques,...

Une démarche « Ports Propres en Languedoc-Roussillon » (première en France) a été lancée en 1999 par le Conseil Régional, l'Agence de l'Eau et l'ADEME³⁰, afin d'aider les gestionnaires à réduire ces pollutions, en mettant en place des aménagements spécifiques pour la collecte et le traitement des déchets. Le Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique du Languedoc-Roussillon est l'opérateur de cette action.

Dans le département du Gard, Port-Camargue est port pilote de la démarche; le premier volet de l'étude est en cours de lancement; ses objectifs sont d'identifier les sources de pollution, de définir les objectifs de gestion du site portuaire en relation avec la réglementation, de hiérarchiser le programme d'actions.

5.4 - Information et communication

Chaque structure a l'obligation d'assurer une information permanente et actualisée de la population des impacts sur la santé, de la politique de gestion des déchets et d'assurer une communication permanente sur celle-ci.

5.4.1 - Information des impacts sur la santé

L'organisation proposée en matière de gestion des déchets ménagers et assimilés contribue à limiter les impacts, potentiels ou avérés, sur la santé notamment grâce à:

- la maîtrise des transports de déchets (cf. 4.4);

30 - Avec le soutien du Syndicat Mixte d'Aménagement touristique du Languedoc-Roussillon, l'Association des Ports de Plaisance du Languedoc-Roussillon, le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins du Languedoc-Roussillon.



- la généralisation des collectes spécifiques tant des DTQD que des DDM (cf. 5.1);
- la mise en œuvre d'un programme de résorption des décharges brutes (cf. 5.1);
- la détermination d'un échéancier de réhabilitation des anciens sites d'incinération (cf. 5.2);
- la généralisation des modalités de traitement des déchets a minima conforme à la réglementation

Le public devra être tenu informé de tout élément susceptible d'avoir des impacts sur la santé.

5.4.2 - Communication sur la politique des déchets

Information vers le public

Il est essentiel de sensibiliser la population le plus en amont possible des projets pour favoriser l'acceptation de nouveaux sites. De même, des actions spécifiques en milieu scolaire sont à entreprendre afin de faire adhérer les enfants aux gestes de tri et de recyclage.

De manière générale un budget de communication correspondant au minimum à 1 % des dépenses d'investissement devra être pris en compte par les collectivités. Les supports de communication seront nombreux et variés (plaquettes, affichage, bulletin municipal, ambassadeurs de tri...)

Dans le même esprit, il est recommandé, lors de la création de toute nouvelle installation de traitement de déchets, la constitution d'une commission locale d'information et de surveillance. Elle est obligatoire dans le cadre de la création d'un centre de stockage des déchets.

Information vers la commission de suivi du plan

Les groupements intercommunaux de gestion du service public d'élimination des déchets devront annuellement établir un rapport complet, accompagné d'une synthèse de présentation, à destination de la commission de suivi du plan, faisant état du bilan de leurs activités. Celui-ci contiendra des indicateurs tels que mentionnés dans les modalités de suivi du plan, dans l'objectif d'assurer un contrôle homogène et régulier du plan à l'échelle de son périmètre.

Par ailleurs, les collectivités compétentes sur l'élimination des déchets sont soumises à l'obligation d'établir un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, conformément au décret n° 2000-404 du 11 avril 2000. Les indicateurs financiers et techniques contenus dans ces rapports seront portés à la connaissance de la commission.

La commission recevra également une information sur le fonctionnement des commissions locales d'information et de surveillance.

Enfin, certains membres de la commission pourront être sollicités sur des thèmes spécifiques (Eco-Emballage, Adelphe...)

5.5 - Modalités de suivi du plan

Un suivi efficace du plan nécessite des moyens et des outils adaptés, qui sont les suivants:

Moyens de suivi du Plan:

Un comité de suivi du plan, émanation de la commission du plan, sera constitué; le secrétariat en sera assuré par la direction départementale de l'agriculture et de la forêt. Ce comité d'experts sera composé des représentants compétents des administrations, de l'ADEME, du conseil général, des chambres de commerce et d'industrie, des chambres de métiers, des associations agréées de protection de l'environnement, ainsi que d'un correspondant par syndicat. Un membre de l'éducation nationale peut être également utilement convié.

Afin de suivre les conditions de mise en œuvre pratique du plan, le comité, réuni régulièrement, prendra connaissance notamment et au préalable:

- des rapports d'activités fournis par les gestionnaires des installations classées de traitement et de stockage des déchets ménagers et assimilés,
- des rapports annuels sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets fournis par les groupements intercommunaux gestionnaires du service public d'élimination des déchets.
- des comptes rendus des travaux des CLIS existantes,

Ces conditions de mise en œuvre seront présentées annuellement à la commission de suivi du plan, selon les conditions définies dans le décret 96-1008 du 18 novembre 1996.

Le comité pourra en outre demander la réalisation de dossiers thématiques.

Outils de suivi du Plan:

Les indicateurs à suivre seront:

- Des **indicateurs financiers** concernant le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets (définis dans le décret 2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets), tels que: modalités d'exploitation du service d'élimination, montant annuel des dépenses du service, montant annuel des prestations, coût global ramené à la tonne, modalités d'établissement de la redevance spéciale d'élimination des déchets ménagers et assimilés,...
- Des **indicateurs techniques de performances** pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés (définis en annexe I du décret 2000-404 du 11 mai 2000), tels que nombre d'habitants desservis en porte à porte et à des points de regroupement, fréquence de collecte et variations, nombre et localisation des déchèteries, collectes séparatives proposées, nature des traitements et des valorisations proposées,...

TABLE DES ANNEXES

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Communes et population dans le périmètre du Plan.....	7
Tableau 2 : Quantités de déchets exportées pour traitement/stockage.....	8
Tableau 3 : Les déchets pris en compte par le Plan.....	13
Tableau 4 : Gisement des ordures ménagères.....	16
Tableau 5 : Synthèse sur le gisement des déchets ménagers et assimilés sur le périmètre du plan (année 1999).....	18
Tableau 6 : Installations existantes et autorisées dans le département du Gard pour la gestion des déchets au 30 septembre 2002.....	19
Tableau 7 : Equipements de stockage, de tri ou de traitement de déchets du Gard.....	20
Tableau 8 : Localisation des déchèteries gardoises.....	22
Tableau 9 : Evolution de la population gardoise.....	29
Tableau 10 : Estimation de la population pour les années 2005 et 2010.....	30
Tableau 11 : Estimation de l'augmentation des ordures ménagères.....	30
Tableau 12 : Estimation de l'augmentation des déchets industriels banals.....	30
Tableau 13 : Estimation de la production de déchets.....	31
Tableau 14 : Estimation de la production de déchets dans le périmètre du Plan.....	31
Tableau 15 : Objectifs de collecte en vue d'un recyclage, d'une valorisation ou d'un traitement spécifique.....	32
Tableau 16 : Objectifs de recyclage ou de valorisation du gisement collecté.....	33
Tableau 17 : Synthèse des installations de traitement.....	41
Tableau 18 : Estimation des coûts d'investissement et nombre d'emplois des projets d'équipements en installations de traitement des déchets.....	44
Tableau 19 : Etat de la procédure de réhabilitation des anciens sites d'incinération.....	47

TABLE DES ANNEXES (CARTES)

Annexe I : Périmètre du PDEDMA.....	9
Annexe II : Intercommunalité en matière de déchets au 30 septembre 2002.....	9
Annexe III : Implantation des équipements de déchets du Gard.....	21
Annexe IV : Implantation des déchèteries du Gard.....	23

GLOSSAIRE

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AV	Apport Volontaire : désigne un mode de collecte sélective
CET	Centre d'Enfouissement Technique ; terme désignant une décharge contrôlée et qui sera délaissé au profit de la notion de CSDU (centre de stockage de déchets ultimes) au-delà du 1er juillet 2002.
• CET de classe I :	pour déchets industriels spéciaux dangereux
• CET de classe II :	pour déchets assimilables aux ordures ménagères
• CET de classe III :	pour déchets inertes
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
CLIS	Commission Locale d'Information et de Surveillance
COUNA	COUrrier Non Adressé
CSDU	Centre de Stockage pour Déchets Ultimes
DASRI	Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
DDM	Déchets Dangereux des Ménages (idem DMS)
DEBC	Déchets banals des entreprises et du commerce
DIB	Déchets Industriels Banals
DIS	Déchets Industriels Spéciaux
DM	Déchets ménagers
DMA	Déchets ménagers et assimilés
DMS	Déchets Ménagers Spéciaux (idem DDM)
DTQD	Déchets Toxiques en Quantité Dispersée : déchets toxiques générés par les ménages (ce sont alors des DDM ou DMS) ou par les professionnels
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
FFOM	Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
MS	Matière Sèche (concerne les boues et matières de vidange)
PAV	Point d'Apport Volontaire
PàP	Porte à Porte : désigne un mode de collecte sélective
PDEDMA	Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PEEFV	Produits Electriques et Electroniques en Fin de Vie
REOM	Redevance pour l'Enlèvement des Ordures Ménagères
REFIOM	Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
STEP	STation d'EPuration
TEOM	Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères
UIOM	Usine d'Incinération des Ordures Ménagères

Préfecture du Gard
Direction des Relations avec les Collectivités Locales et de l'Environnement (DRCLE)
Bureau de l'Environnement