

4. Les risques et nuisances

A. La pollution de l'air

La surveillance de la qualité de l'air dans ce secteur est assurée par AIRFOBEP, association créée en 1972. La commune est équipée d'une station fixe de mesure de la qualité de l'air. Elle est classée station urbaine (représentant le niveau d'exposition moyen de la population dans les centres urbains). Les polluants y sont surveillés 24h/24 grâce à des analyseurs automatiques.

Trois types de polluants sont suivis :

SO	NO ₂	OZONE	(O ₃)
Sources principales	Résulte de la combustion des combustibles fossiles (charbons, fiouls, ..). Emis principalement par les centrales thermiques, les installations de combustion industrielles et les unités de chauffage	. Le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote sont émis lors des phénomènes de combustion. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffages,....).	Résulte de la transformation chimique dans l'air, sous l'effet du rayonnement solaire, de polluants émis principalement par les industries et le trafic routier (Composés organiques volatils et oxydes d'azote).
Effets sur la santé	Irrite les muqueuses de la peau et des voies respiratoires. Agit en synergie avec d'autres substances notamment les particules. Les asthmatiques y sont	Le NO ₂ est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant il favorise les infections	Gaz agressif qui peut provoquer la toux, diminuer la fonction respiratoire et irriter les yeux. Les personnes sensibles sont celles ayant des difficultés respiratoires ou des problèmes

	particulièrement sensibles	pulmonaires. cardio-vasculaires	
Effets sur l'environnement	Participe aux phénomènes des pluies acides. Contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments	Le NO ₂ participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique dont il est l'un des précurseurs, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.	Effets nocifs sur la végétation et sur certains matériaux.

Réglementation française (décret n°2002-213 du 15/02/02)	<50 µg/m ³ /an	<40 µg/m ³ /an	<110 µg/m ³ sur 8 heures consécutives
Nbre de dépassements du seuil	0 0		96 dépassements sur 55 jours Moyenne maximum 178 µg/m ³

Ces taux sont stables depuis 1999. La qualité de l'air sur la commune est bonne.

SO ₂	NO ₂	OZONE (O ₃)	
Moyennes à Saint Martin de Crau	5 µg/m ³ /an	28 µg/m ³ /an	54 µg/m ³ /an
Moyenne du réseau AIRFOBEP	13 µg/m ³ /an	24,6 µg/m ³ /an	62 µg/m ³ /an
Recommandations de l'OMS	<50 µg/m ³ /an	<40 µg/m ³ /an	<120 µg/m ³ sur 8 heures consécutives

B. Le risque d'inondation

FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

La commune de Saint Martin de Crau a fait l'objet de nombreuses interventions humaines qui ont contribué à accroître fortement le risque d'inondation à la fois par modification des conditions de ruissellement des eaux pluviales (par imperméabilisation des sols), par restructuration périodique ou modification des conditions d'entretien ou des usages des réseaux d'écoulement et par densification de l'habitat dans des zones inondables, avec augmentation de la vulnérabilité de ces secteurs.

Dans le cadre du programme de prévention contre les inondations, la Direction Départementale de l'Équipement a considéré que Saint-Martin présente un «risque lié au ruissellement urbain et périurbain», en raison de l'importance du bassin versant de la Chapelette. Les inondations urbaines sont généralement ultra rapides, provoquées par des précipitations importantes sur des surfaces imperméables. Elles se manifestent dans les voies à forte déclivité et aux points bas.

A la suite du débordement de la Chapelette en 1976, la commune a réalisé d'importants travaux : le marais ou Baisse de Raillon a été aménagé pour écrêter les eaux de la Chapelette en cas de fortes précipitations. L'aménagement lui confère une capacité de stockage en eau d'environ 600 000 m³.

Les raisons pour lesquelles cette zone a été retenue sont nombreuses : la Baisse de Raillon est une cuvette naturelle, elle constitue par sa situation topographique en dépression et sa localisation à l'aval de l'agglomération, une solution idéale au problème de rétention, en liaison

facile et directe avec le lit de la Chapelette. Cette dépression d'une surface d'environ 40 ha avait déjà les caractéristiques d'un étang dans sa partie centrale comportant une auréole marécageuse à sa périphérie.

Sa situation au pied d'une zone boisée, visible depuis l'axe routier de St Martin de Crau, est un élément paysager intéressant, la rendant apte à être un support attractif pour la perception du site. En outre, sa proximité de l'agglomération avec comme transition la zone ludique et sportive de l'autre partie de la dépression au Nord de la voie rapide lui donne vocation à être un secteur de promenade, de détente et de loisirs tels que la pêche et le canotage, éléments attractifs du contexte urbain.

Ce réservoir régulateur a été requalifié d'un point de vue fonctionnel et paysager.

Au nord de la voie rapide, on distingue trois zones : le golf communal, un espace naturel « sanctuaire » gagné par une roselière et une prairie entretenue par une manade. Lors de fortes pluies c'est donc ces deux dernières zones qui sont submergées grâce à deux déversoirs. Un premier déversoir calé à 9m³/s puis un second à 9m³/s permettent à la Chapelette de se déverser dans la Baisse de Raillon. En effet, un arrêté préfectoral oblige à limiter le débit de la Chapelette à 11.5m³/s en sortie de commune pour préserver les communes en aval des risques d'inondation.

Par ailleurs, pour éviter que la Chapelette ne déborde au niveau de la zone urbaine, elle a été en partie déviée en aval de la ville via la Chapelette de C rue (mise en service en 1981) par le biais d'une martelière. D'autre part la création du bassin de l'arboretum peut

servir de zone de stockage exceptionnel. Le lac du Domaine du Lac sert de zone tampon lors de fortes intempéries. Lorsque le seuil maximal est atteint, une vannerie permet donc de dévier la Chapelette vers la Chapelette de crue qui se rejette dans la Chapelette au niveau de la RD 24.

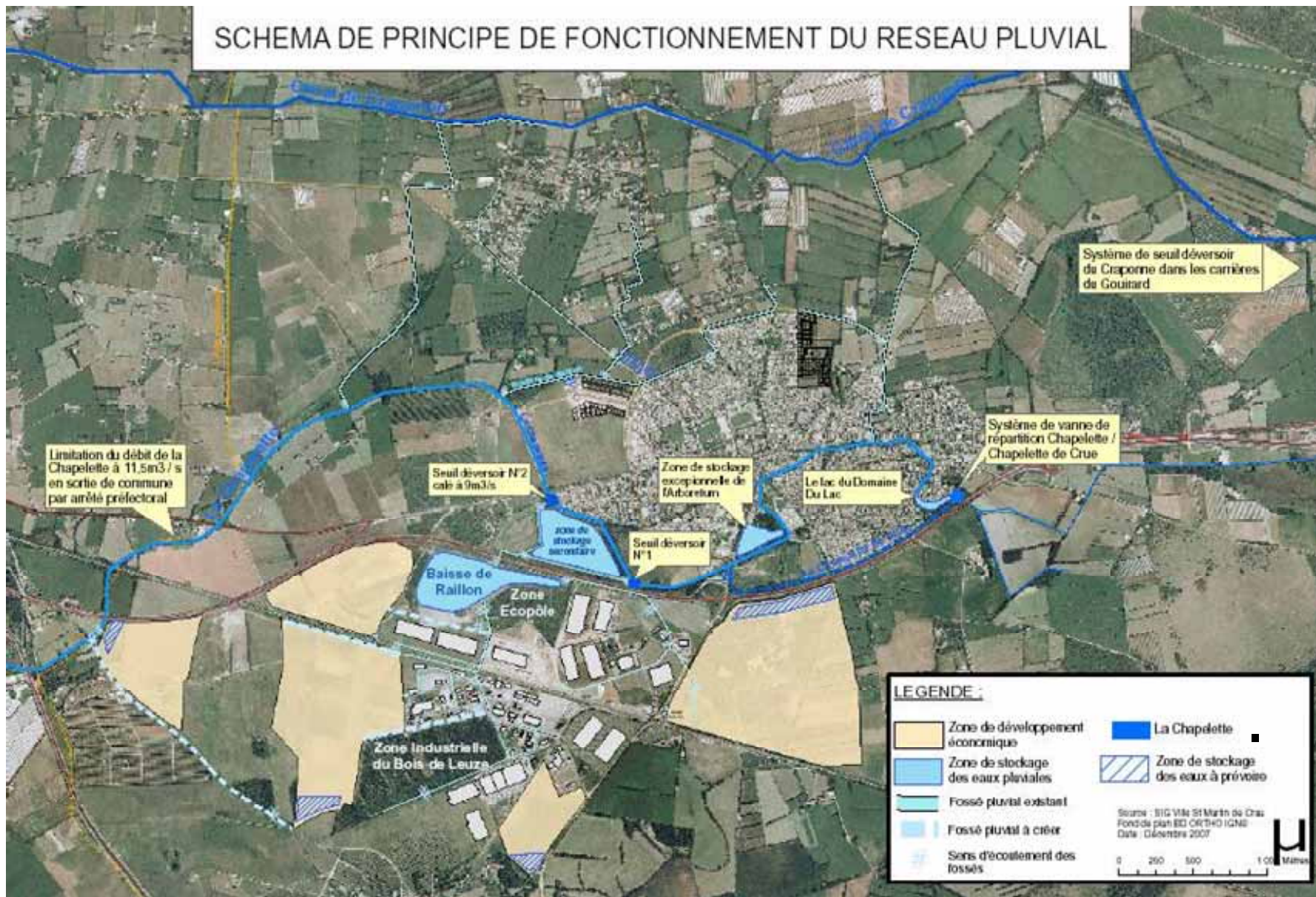
A l'échelle de Saint Martin de Crau, la topographie est la contrainte majeure qui explique en grande partie les problèmes d'inondation chronique, mais avec des aspects très différents qui s'expriment selon le secteur considéré :

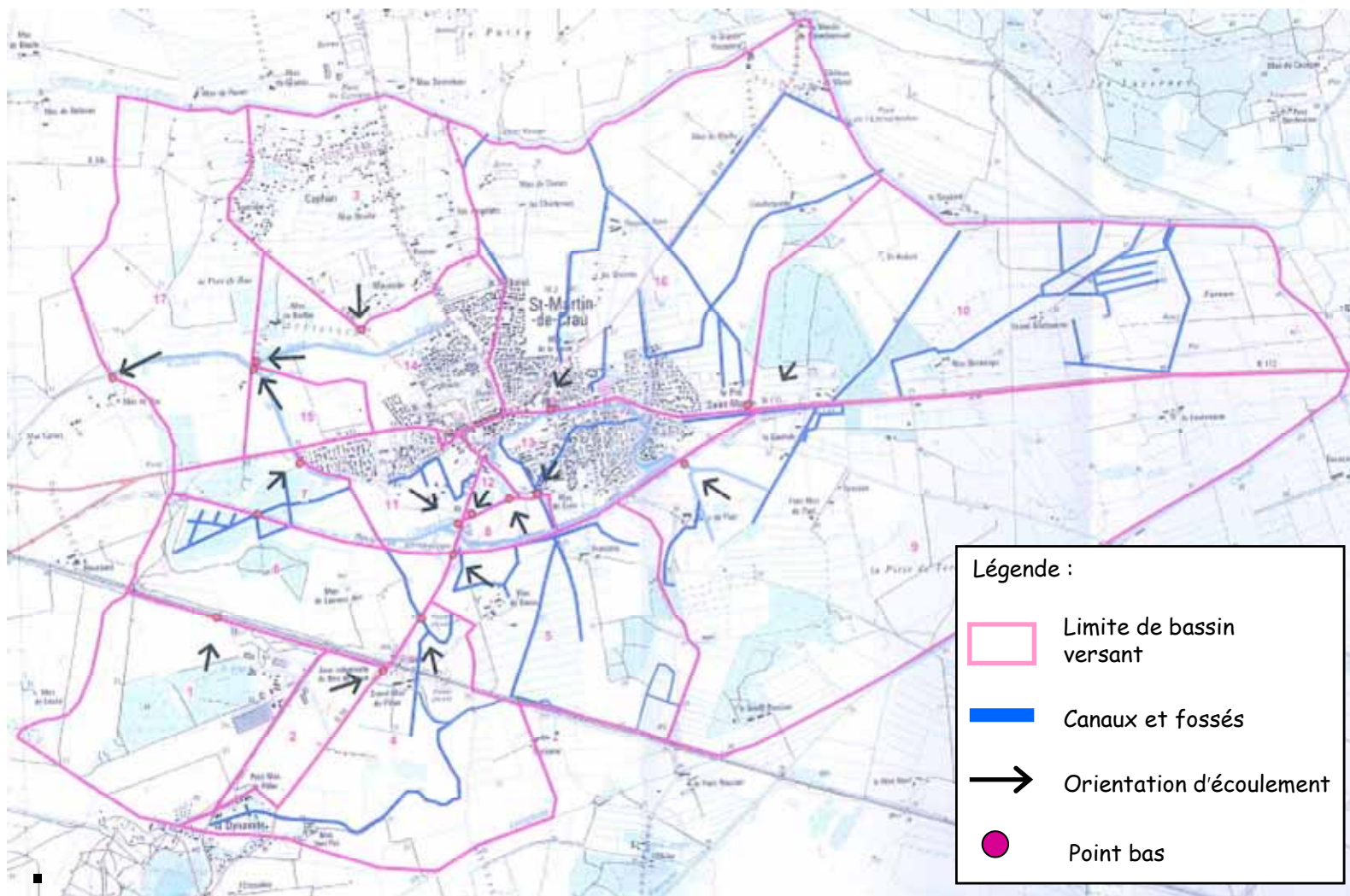
- ✓ Au nord du canal de Craponne, qui s'écoule nettement en remblai au niveau du bourg de Saint Martin de Crau, la topographie explique l'accumulation d'eaux de ruissellement le long de cet ouvrage, la pente étant suffisamment marquée sur cette zone pour que les eaux convergent rapidement vers le sud dans les quelques fossés latéraux au canal et les points bas;
- ✓ Au niveau de Caphan, la pente du terrain naturel reste globalement orientée du nord-est vers le sud-ouest, mais elle est particulièrement faible. Cette configuration a conduit à la situation problématique actuelle où de nombreux points bas existent au niveau de propriétés telles que le Mas de Clément. De plus, plusieurs fossés d'écoulement des eaux pluviales présentent une capacité insuffisante, avec également des points bas et des contre-pentes, mais avec des orientations obliques par rapport à la pente générale, ce qui contribue à rendre difficile l'évacuation des eaux de pluies;

- ✓ D'une manière générale, la zone située au sud du bourg de Saint Martin de Crau pratiquement jusqu'à la Dynamite présente une pente globale orientée vers le nord-est, c'est-à-dire vers le bourg et la "vallée" de la Chapelette. En particulier, les eaux de ruissellement du secteur de Mas de Paul et de la Gardiole mais aussi celles de la zone d'activité de l'Écopôle et de la zone industrielle du Bois de Leuze s'écoulent respectivement vers la "Chapelette de crue" et vers la Baisse de Raillon.

Plusieurs arrêtés de Catastrophe Naturelle ont été adoptés et publiés dans le Journal Officiel :

Type de catastrophe	Début	Fin	Arrêté du	Publication sur le JO du
Inondations, coulées de boues et glissements de terrain	20/10/1999	21/10/1999	03/03/2000	19/03/2000
Inondations et coulées de boues	01/12/2003	02/12/2003	05/02/2004	26/02/2004





DETERMINATION DES BASSINS VERSANTS

Le fonctionnement hydraulique du secteur urbanisé de la commune a été analysé plusieurs fois :

- en 1997 par le bureau d'ingénierie Daragon qui a déterminé les zones inondables
- en 1999 par le même bureau d'études pour prendre en compte des éléments topographiques nouveaux
- en 2001, une étude réalisée par BRL concernant les secteurs Nord de la commune (Caphan, les Angelets) a également mis en relief des zones vulnérables aux inondations
- en mai 2006, un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau relatif à la requalification de la Baisse du Raiillon a permis d'apporter de précieuses informations sur le fonctionnement du secteur
- en août 2006, le bureau d'études ISL- Ingénierie a été missionné pour réaliser une cartographie des zones inondables sur certains secteurs de la commune (zones industrielles existantes ou projetées, zone de l'arboretum, zone de l'hôtel de la Mare) sur la base d'une crue centennale.

L'étude de 2006 repose sur le croisement du Modèle Numérique de Terrain (MNT) réalisé sur la base des éléments topographiques relevés dans le cadre de l'étude et du Modèle Numérique d'Eau (MNE) réalisé sur la base des éléments hydrauliques relatifs à un évènement centennal.

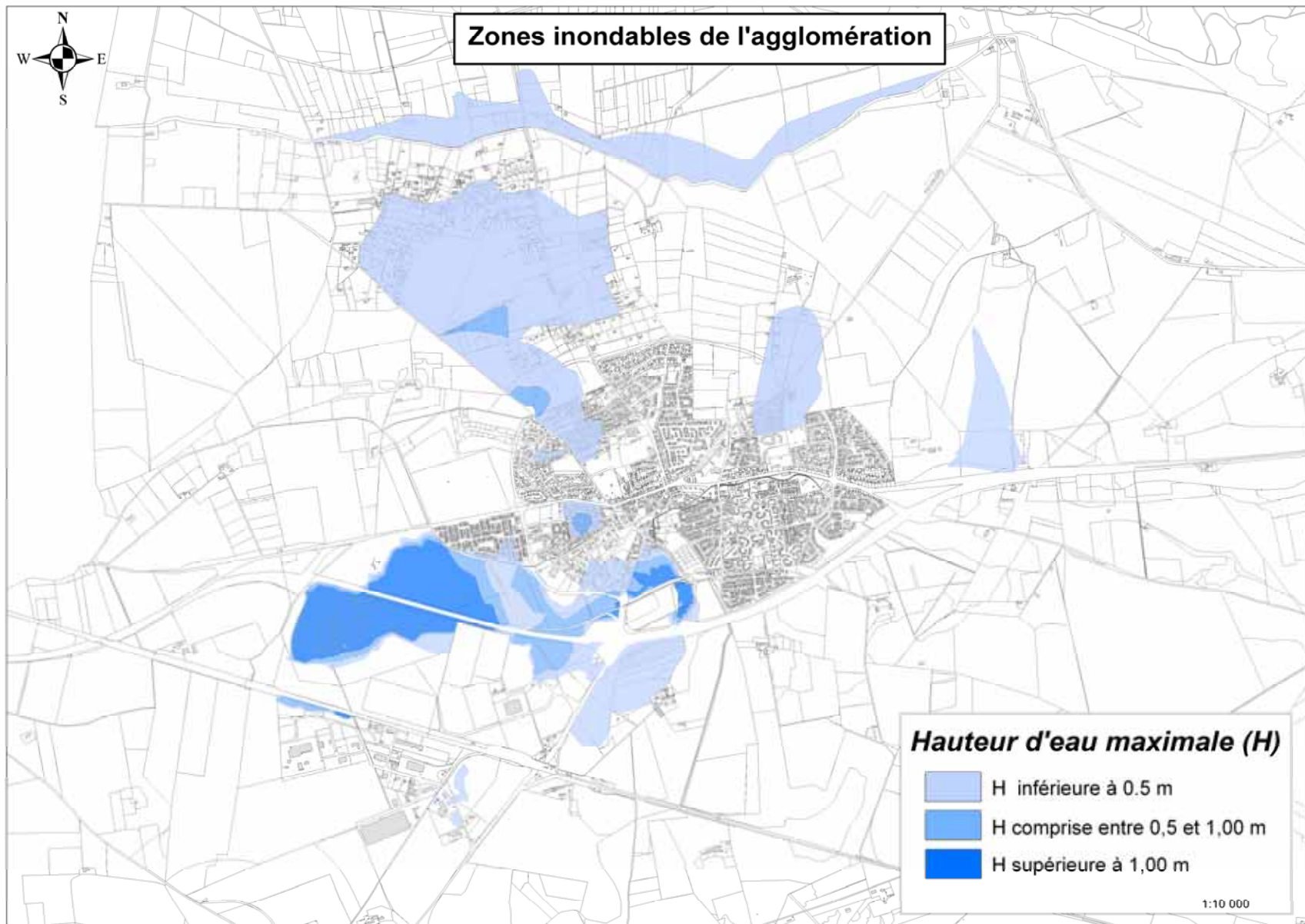
16 bassins versants ont été déterminés et n'ont pas fait l'objet d'étude hydraulique étant donné leur faible pente pondérée (14 d'entre eux sont inférieurs à 0.005m/m). Le calcul de la vitesse d'écoulement n'a pas été jugé utile pour l'établissement de l'aléa, le risque d'inondation étant par stagnation des eaux pluviales.

Cette étude a également permis de synthétiser les travaux antérieurs. La commune dispose désormais d'une cartographie des zones inondables recouvrant l'essentiel des zones urbanisées de la commune.

En bleu clair apparaissent les zones dont la hauteur d'eau est inférieure à 0,50m

En bleu soutenu apparaissent les zones dont la hauteur d'eau est comprise entre 0,50 et 1m

En bleu foncé apparaissent les zones dont la hauteur d'eau est supérieure à 1m.



C. Le risque incendie

La commune de Saint Martin de Crau, bien que située en zone 4 par le schéma départemental de prévention des incendies de forêts (c'est à dire assez peu sensible aux feux de forêt), est exposée à un risque Feux de forêt avec enjeu humain.

Ce sont les quelques zones forestières au nord de la commune et quelques petits bois et garrigues disséminés sur le territoire communal qui pourraient être soumises à ce risque : le domaine du Grand Brahis constitue en effet une enclave importante dans les Alpilles. Il comprend 400 hectares de garrigue près du massif des Opies. Un PIDAF (plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier) a pour objectif la gestion de ces secteurs forestiers.

Quelques habitations isolées pourraient éventuellement être menacées.

D. Le risque canicule

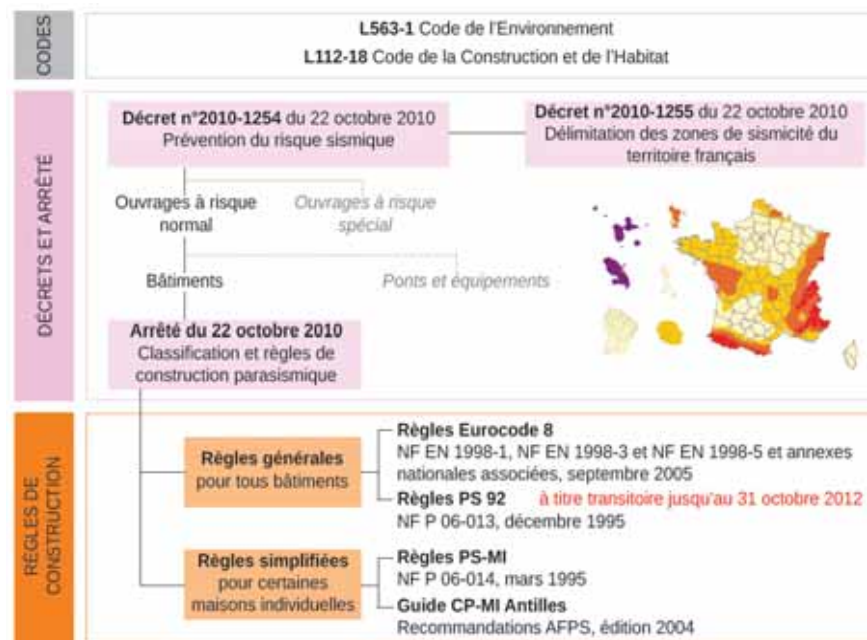
On parle de canicule lorsque, dans un secteur donné et sur une période de plusieurs jours, la température reste élevée et l'amplitude thermique faible.

L'exposition à de fortes chaleurs constitue un danger pour l'organisme. On risque une déshydratation, l'aggravation d'une maladie chronique ou un coup de chaleur.

La Commune située dans le Sud de la France est particulièrement concernée par ce risque et concerne principalement les personnes âgées ou malades.

E. Le risque sismique

L'intégralité du territoire communal étant située dans une zone de sismicité de niveau 3 (sismicité modérée), sont applicables les dispositions des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 et les dispositions de l'arrêté du 22 octobre 2010 fixant la classification et les règles de construction parasismique.



F. Le risque mouvement de terrain

Ce sont des déplacements, plus ou moins brutaux et plus ou moins rapides, du sol et du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les mouvements de terrain peuvent avoir des origines multiples (retrait-gonflement des argiles, tassement des sols, effondrement des cavités souterraines...).

Une grande partie de la commune est touchée par le phénomène de retrait-gonflement des argiles. (Carte sur www.argiles.fr)

G. Le risque transport routier ou ferroviaire de matières dangereuses

La commune est exposée à un risque de transport de matière dangereuse avec un enjeu humain «à définir».

La commune de Saint Martin de Crau est concernée par le Transport de Matières Dangereuses par voie routière (A54, RN113, RN568 et D24), du fait de la présence d'entreprises à risque livrant ou réceptionnant des matières dangereuses, mais aussi par voie ferroviaire et par canalisations (conduites de gaz et d'hydrocarbures). Mais aucun endroit n'est totalement exempt de ce risque (livraison d'hydrocarbures dans les stations services, livraison de chlore dans les stations de traitement des eaux ou les piscines, etc.).

H. Le risque lié aux canalisations de transport de matières dangereuses

Le territoire communal de Saint Martin de Crau est traversé par plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses qui constituent une servitude d'utilité publique, mais surtout donne lieu à des prescriptions d'urbanisme relatives à la prise en compte du risque technologique. En matière de maîtrise de l'urbanisation, il convient de prendre les mesures suivantes de part et d'autre des canalisations ;

DS (Dangers significatifs) : informer le transporteur des projets le plus en amont possible afin qu'il puisse gérer un éventuel changement de la catégorie d'emplacement de la canalisation en mettant en oeuvre les dispositions compensatoires nécessaires le cas échéant.

DG (Dangers graves) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur (IGH) et d'établissements recevant du public (ERP) relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie.

DTG (Dangers très graves) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

Le projet ERIDAN

Les enjeux :

ERIDAN est un projet porté par la société GRT Gaz. Il vise un développement des capacités de transport de gaz naturel dans le sud-est de la France, sur l'axe Sud - Nord. Il se traduirait par une nouvelle canalisation de transport de gaz naturel, entre deux des principaux noeuds du réseau français, à Saint-Martin-de-Crau et à Saint-Avit (Drôme).

Ce projet trouve son point de départ dans l'évolution du contexte énergétique et la perspective de nouveaux points d'entrée du gaz naturel sur le territoire français (nouveaux terminaux méthaniers projetés, projet de connexion terrestre avec l'Afrique du Nord via l'Espagne...).

Le gaz naturel venant de ces nouveaux points d'entrée ne pourrait alors être acheminé au-delà de Saint-Martin-de-Crau, faute d'une capacité suffisante du réseau actuel sans le projet ERIDAN. De même, il permettrait à de nouveaux expéditeurs d'approvisionner le sud-est de la France par du gaz naturel venant du nord, offrant ainsi plus de choix, et une plus grande sécurité d'approvisionnement.

ERIDAN consisterait donc en un renforcement des capacités de transport actuelles afin de répondre à cette nouvelle donne.

Les caractéristiques :

Cette nouvelle canalisation aurait une longueur d'environ 200 km et serait composée de tubes d'acier de 1,2 m de diamètre environ. Les tubes seront enterrés sur toute la longueur à une profondeur d'au moins 1 mètre.

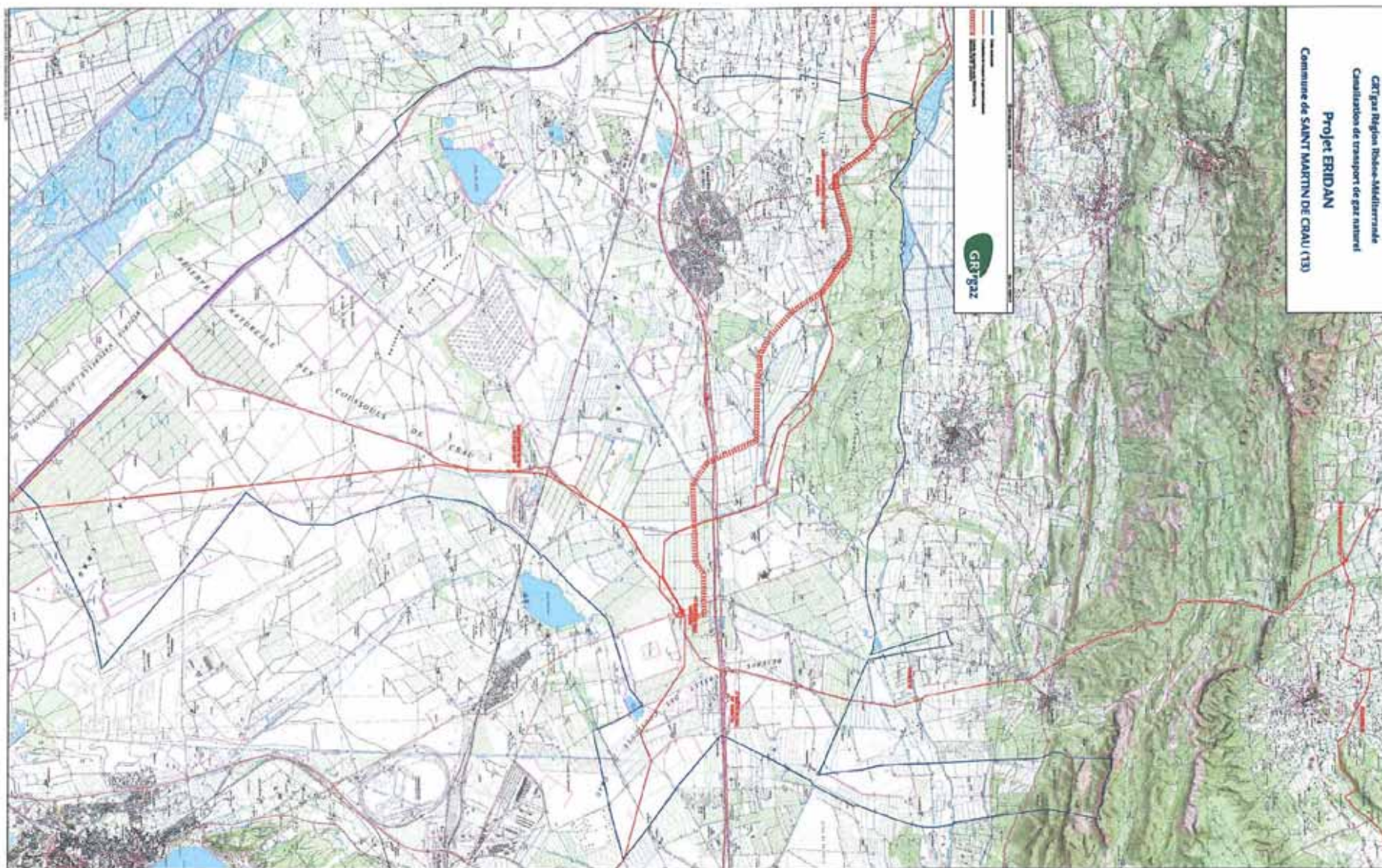
La pression du gaz dans la canalisation est prévue pour atteindre 80 bar, pression usuelle du réseau de transport français.

Aux extrémités, les installations de raccordement au réseau de transport devraient être aménagées. En outre, tous les 20 km environ, sont prévus des postes de sectionnement, qui entrent dans le dispositif assurant la sécurité de l'ouvrage en permettant d'interrompre la circulation du gaz si nécessaire.

Enfin, au milieu du fuseau, une réserve foncière devrait être constituée pour pouvoir, si besoin, accueillir plus tard une station de compression du gaz naturel.

Le couloir de tracés :

Le couloir de tracé sur la commune de Saint Martin de Crau, issu de différentes études et de phases de concertation, est représenté sur la carte page suivante. Le tracé exact et définitif fera l'objet de nouvelles études et d'échanges avec les acteurs locaux (élus, propriétaires concernés par les parcelles...).



I. Le risque industriel et technologique

La commune est exposée à un risque industriel avec enjeu humain.

Sur la commune de Saint Martin de Crau sont implantés trois établissements utilisant des substances visées par la directive Seveso II :

- ✓ Deux sont dites «à seuil haut» : EURENCO ex Société Nationale des Poudres et Explosifs (SNPE) et EPC France ex NITROCHIMIE, au lieu-dit de la Dynamite (risque d'explosion),
- ✓ Une est dite «à seuil bas» depuis qu'elle a réduit ses quantités de substances dangereuses (en 2002) : il s'agit de MAREVA (risque de fumées toxiques).

MAREVA

MAREVA, dans la ZI du Bois de Leuze a été créée en 1983 pour la vente d'un nouveau produit « sans chlore » pour le traitement des eaux de piscine. Cette entreprise a acquis et perfectionné des techniques qui sont aujourd'hui son métier principal : synthèse de la molécule « sans chlore », fabrication des pastilles et galets de chlore, mélange et conditionnement de poudres et liquides.

Produits fabriqués, utilisés ou stockés : acide trichloro-isocyanurique, hypochlorite de calcium, et autres produits comburants

Risques : incendie généralisé du stock de produit comburant pouvant entraîner des émissions de fumées toxiques (chlore, acide chlorhydrique) et une pollution locale de l'air

EPC FRANCE

L'usine est implantée sur le territoire de la commune depuis 1894 au lieu dit La Dynamite. Cet établissement de production, affilié au groupe Explosifs et Produits Chimiques SA et depuis 1973 entité d'EPC-France, occupe sur le marché national et plus largement européen, une position capitale dans la production d'émulsions explosives encartouchées.

Produits fabriqués, utilisés ou stockés : gels et émulsions explosives

Risques : explosion

EURENCO groupe SNPE (Société Nationale des Poudres et Explosifs)

Le parc actuel de stockage de Baussenq a été créé vers les années 1930. Propriété de l'Etat, il est exploité par EURENCO, Etablissement de Sorgues. Il comprend une surface clôturée et sécurisée de 360 ha ainsi qu'une superficie périphérique de 1 000 ha.

Activités principales : stockage de poudres et explosifs, perchlorate d'ammonium, artifices de divertissement et un petit volume de produits chimiques

Risques : explosion

LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, dite loi « Bachelot » ou loi « Risque », a prévu un nouvel outil de maîtrise de l'urbanisation aux abords de certaines installations industrielles : le Plan de Prévention des Risques Technologiques, appelé PPRT. Afin

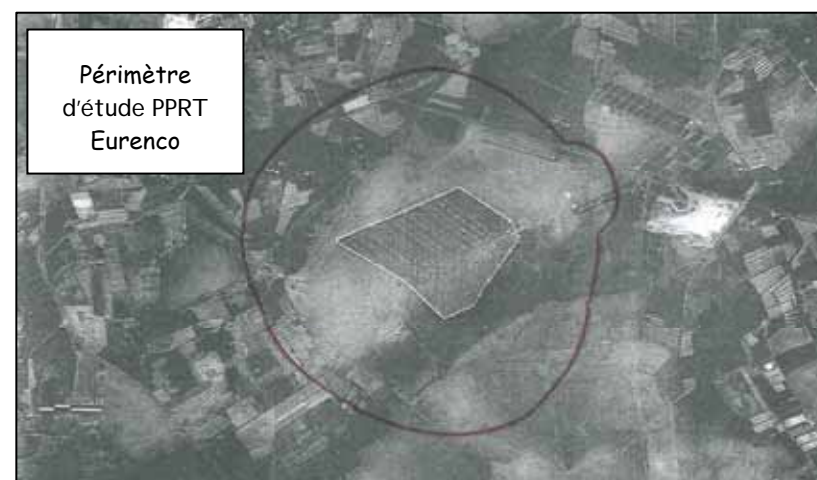
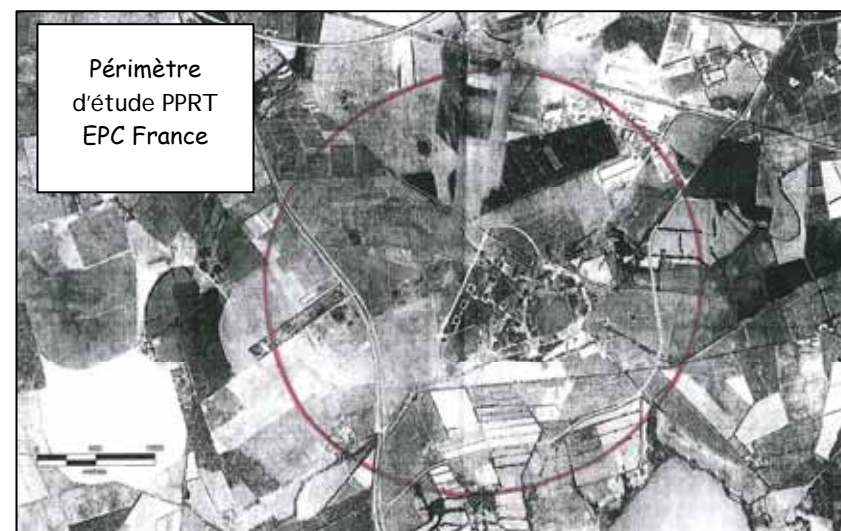
de protéger les personnes, l'objectif des PPRT est de résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et mieux encadrer l'urbanisation future autour des établissements industriels à « hauts risques ». Ces établissements, dits SEVESO seuil haut ou installations classées AS (autorisation avec servitudes), sont soumis à une autorisation d'exploitation, et, en raison de leur niveau élevé de risque, entraînent dans leurs voisinages des servitudes quant à l'utilisation de l'espace.

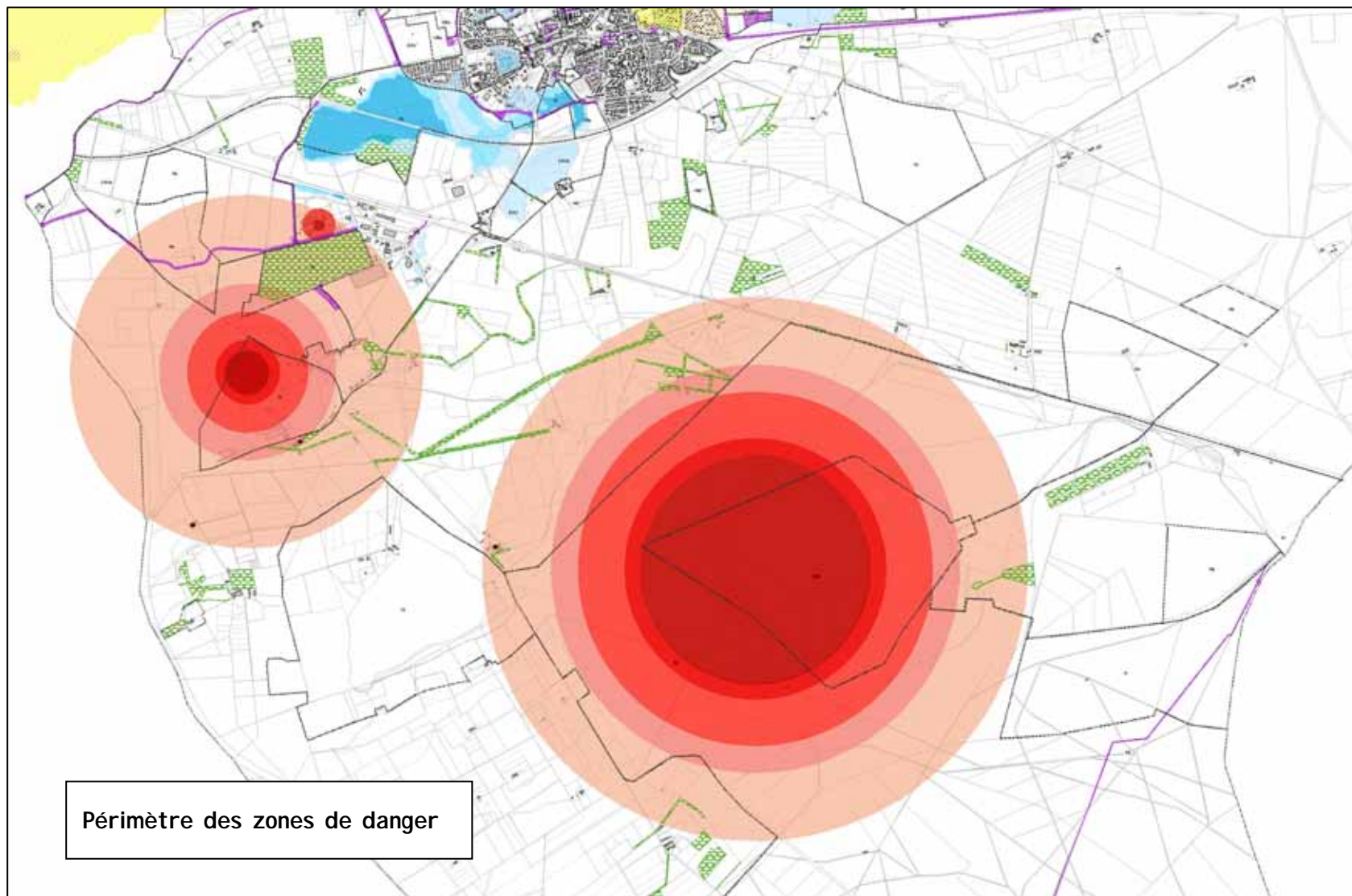
Les PPRT combinent réduction des risques à la source, réglementation de l'urbanisation et des constructions, mesures foncières pouvant aller jusqu'à l'expropriation.

L'élaboration des Plans de Prévention des Risques Technologiques des sociétés EPC-France et EURENCO est en cours. Ces deux plans ont été prescrits par arrêté préfectoral les 14 juin 2010 et 30 décembre 2010 (périmètres d'étude ci-contre).

Une fois la phase stratégique du PPRT terminée (études de dangers, réunions des personnes et organismes associés), le projet de règlement associé au PPRT sera soumis à enquête publique puis approuvé par le Préfet. Un délai de 18 mois à compter de la date de prescription est réglementairement prévu pour approuver un PPRT. Bien entendu, si les conditions l'exigent, des prorogations de délais pourront être prises par le Préfet.

Un PPRT vaut servitude d'utilité publique ; à ce titre, une fois approuvés, les PPRT seront annexés au P.L.U.





Le risque nucléaire

Le risque nucléaire varie selon son origine. Pour St Martin de Crau, le risque nucléaire est dû à la présence de la base 125 d'Istres qui est une installation nucléaire de base secrète (IN BS) de la Défense Nationale. Elle assure des missions de dissuasion nucléaire (Force Nucléaire Stratégique), de protection (Défense Sol-Air), de projection (plus importante escale aérienne militaire en France et 1^{er} pôle d'essais en vol) et de service public (participation à la lutte contre les feux de forêt notamment).

L'hypothèse extrême est l'incendie d'une arme nucléaire, accompagné ou non d'une explosion pyrotechnique. Celle-ci entraînerait une dispersion de radionucléides sous forme de fumées et d'aérosols (plutonium et uranium 238), émetteurs de rayonnements alpha. Il se produirait une contamination de l'atmosphère et du sol au voisinage du lieu de l'accident et dans une zone sous le vent (plus ou moins importante selon la situation météorologique du moment), avec pour les personnes :

- Effets classiques (blessures, brûlures...) pour celles situées à proximité de l'accident.
- Effets radiologiques essentiellement sous forme de contamination interne par inhalation.
- Le risque d'irradiation est négligeable.
- Effets combinés, à la fois classiques et radio-biologiques.

Le rayon du périmètre Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la base d'Istres a été récemment réduit de 3 à 2 Km. Seule la partie Sud du territoire communal est concernée par ce risque.

K. Les risques de pollution

La pollution des sols

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de matières solides ou liquides présente une concentration de pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont le plus souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets. C'est le cas sur Saint Martin de Crau avec la décharge d'Entressen.

La pollution des sols présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées sur une surface réduite. Elle se différencie des pollutions diffuses comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

2 Sites sont référencés par le site gouvernemental BASOL :

- le site EPC France

Description qualitative à la date du 01/12/2003 :

L'Etude Simplifiée des Risques (ESR) prescrite par l'Arrêté Préfectoral du 16/06/1999, a été remise en décembre 2000. Le site est en classe 2.

La prévention de la pollution du sol et du sous-sol est assurée par des mesures fixées par l'Arrêté Préfectoral d'autorisation.

- le site Manurhin

Implanté depuis 1953 sur un site de près de 15 ha de la commune de Saint Martin de Crau, cet établissement était spécialisé dans la fabrication et le conditionnement d'explosifs militaires. Les terrains appartiennent à la S.A. d'Explosifs et de Produits Chimiques (S.A.E.P.C.)

Il comprenait une série d'ateliers à décontaminer en prenant en compte les risques pyrotechniques à prévenir par une étude spécifique de sécurité.

Les travaux de décontamination et de réhabilitation se sont achevés en juillet 1997. Ils se sont déroulés dans le cadre de l'Arrêté Préfectoral du 30/07/1996 fixant les objectifs de dépollution pour les sols, les eaux souterraines et plus généralement la décontamination pyrotechnique sur la base d'une vocation future industrielle du site. - Le Plomb, le Zinc et le Baryum constituaient les principaux éléments marquants. Environ 20t de Plomb en plaques qui isolaient les sols ont été repris pour décontamination préalablement à toute revalorisation de ce métal.

Les déchets pyrotechniques ont été traités par brûlage (grillage soit sur place (SIMT et Parc de Baussenq de la SNPE à St-Martin-de-Crau), soit à Tarbes (unité du G.I. A.T.) soit à Montpertuis (MANURHIN).

Les déchets concernés (une quarantaine de tonnes) étaient notamment constitués de rebuts explosifs, de détonateurs, de matériels et emballages souillés, de Plomb et de boues résiduelles.

Les déchets plus classiques ont été évacués vers des centres appropriés (30 t incinérés, transformateurs au pyralène décontaminés, etc...).

Le contrôle du bon déroulement des opérations qui se sont achevées en juillet 1997, a été effectué par des carottages de sols et des mesures dans la nappe pendant les travaux (pas d'anomalies).

Le cas de la fuite de l'oléoduc SPSE

Près de 4.000 m³ de pétrole brut se sont déversés le vendredi 7 août 2009 dans la matinée, sur plus de deux hectares dans la réserve naturelle de Coussouls de Crau. Le pétrole a fui de l'oléoduc appartenant à la société des pétroles du Sud-est (SPSE), une enquête judiciaire a été ouverte par le parquet de Tarascon pour déterminer les causes de la rupture de l'oléoduc.

La pollution sonore

L'article L.571-10 du Code de l'Environnement stipule que « dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, le niveau des nuisances sonores à prendre en compte pour la construction des bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire. Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent sont reportés dans les plans locaux d'urbanisme ».

Ainsi, 3 arrêtés préfectoraux portant classement des infrastructures bruyantes ont été pris. Ces arrêtés sont annexés au présent Plan Local d'Urbanisme et les voies concernées, matérialisées sur un document graphique porté en annexe.

Les voies concernées, en tout ou partie, sur la commune sont les suivantes :

A54 - RN113

RN568

RD453-RD113

RD5

De plus la commune est située dans un couloir aérien militaire avec la présence des bases d'Istres et de Salon à proximité.

La pollution lumineuse

L'expression pollution lumineuse désigne la dégradation de l'environnement nocturne par émission de lumière artificielle entraînant des impacts importants sur les écosystèmes (faune et flore) et sur la santé humaine suite à l'artificialisation de la nuit.

La commune est peu concernée par la pollution lumineuse pour le centre ville et le quartier de Caphan. Cette problématique est plus significative au sein du pôle logistique.

La pollution olfactive

-L'eutrophisation des Etang et marais

La baisse de Raillon et le domaine du Lac proche du milieu urbain peuvent générer des nuisances olfactives.

En dehors des épisodes de curage pour l'entretien, où les éléments transportés peuvent dégager des odeurs nauséabondes, le seul risque de nuisance olfactive réside dans l'eutrophisation des eaux. Cette eutrophisation peut se produire par invasion de nutriments (phosphore, azote) apportés par le lessivage des fertilisants par l'eau d'irrigation ou par des rejets de matières fécales qui à leur tour favorisent le développement des Phragmites et des Typhas, Iris, Carex, Nénuphars.

-Les stations d'épuration

La commune possède deux STEP susceptibles d'apporter des nuisances olfactives.

-Le Centre de Stockage des Déchets de la Crau. Celui est phase de réhabilitation et ne devrait plus générer de nuisance.

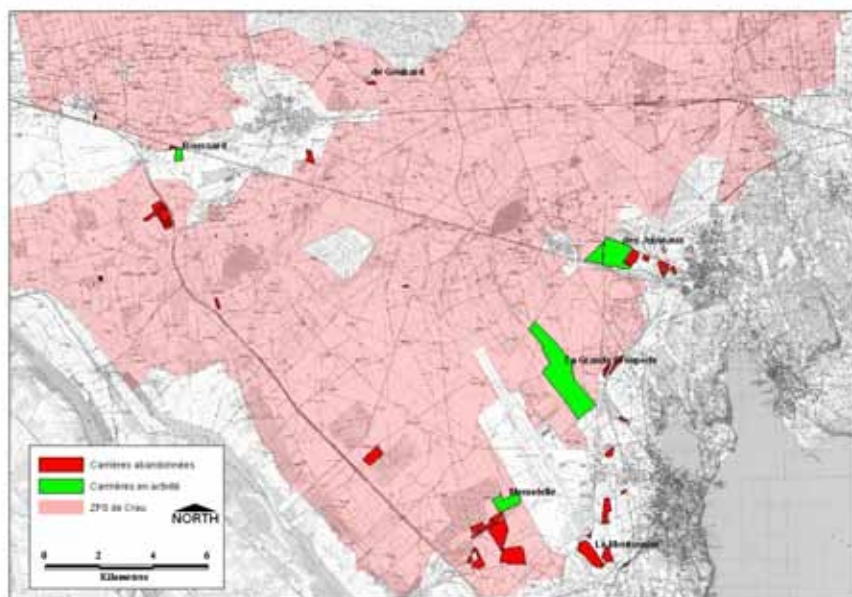
5. Les ressources naturelles

A. Les carrières

La commune dispose de 2 sites d'extractions encore en activité.

Au lieu-dit Mas Boussard près des éoliennes, on recense une carrière, la carrière Guintoli. L'autorisation d'exploiter la carrière est en cours de renouvellement jusqu'en 2018 sur une superficie d'exploitation de 20,8ha.

Au lieu-dit Menudelle à l'extrême Sud de la commune vers Fos, on recense la carrière Gagneraud. L'autorisation d'exploiter (granulats en alluvions anciennes) a été accordée jusqu'en 2030 depuis le renouvellement d'exploitation de 2005.



B. Les énergies renouvelables

EOLIEN

La commune possède un parc de 9 éoliennes au Sud-ouest de l'agglomération, à proximité de la voie rapide RN 113.

La loi P.O.P.E. (Loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique) a introduit le principe de création de ZDE (zones de développement de l'éolien) qui permet aux éoliennes qui y sont situées de bénéficier de l'obligation d'achat.

SOLAIRE

La commune ne compte aucune centrale photovoltaïque au sol. La production d'énergie grâce au solaire est cependant assurée par la pose de plus en plus fréquente de panneaux solaires photovoltaïques en toiture des habitations, des hangars agricoles existants et des bâtiments logistiques.

C. L'eau potable

La Commune de Saint Martin de Crau fait partie de la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette, E.P.C.I. compétent en matière d'adduction d'eau potable et d'assainissement des eaux usées.

Par contrat d'affermage en date du 18 septembre 1975 et jusqu'au 18 septembre 2012, La Société Provençale des Eaux (SPDE) assure le service public de distribution de l'eau potable sur l'ensemble du territoire communal.

La Commune de Saint Martin de Crau dispose de 3 sites pour la production d'eau potable :

- Les forages du Lion d'Or pour l'alimentation principale de la Commune en eau potable (site possédant des périmètres de protection) ;
- Les forages du Valboisé complètent l'alimentation en eau de Saint Martin (également pourvu de périmètres de protection) ;
- Le forage du Mas Payan, pour l'alimentation en eau potable du hameau de Bois Vert (procédure de protection des captages en cours).

Les volumes totaux mis en distribution en 2008 et 2009 à partir de ces différentes ressources ont été respectivement de 919.428 m³ et 1.059.833 m³. Les besoins journaliers actuels des 4.038 abonnés publics et privés (à fin 2009) sont en moyenne de 2.900 m³ et de 4.200 m³ lors de la semaine de pointe.

Les forages de la ZI du Bois de Leuze permettent d'assurer une défense incendie (désaffectés de leurs fonctions premières en raison de la sensibilité de la nappe et désormais destiné à une fonction R.I.A.) et ne feront donc pas l'objet de développements supplémentaires.

Production

La station de production du Lion d'Or peut alimenter l'ensemble de l'agglomération.

Au Lion d'Or, 2 forages sont en exploitation simultanée (forage n° 1 d'une capacité de 100 m³/h à 28 m de profondeur et forage n°2 d'une capacité de 150 m³/h à 29 m). Ces ouvrages refoulent vers le réservoir

du Lion d'Or (capacité de 1.000m³) via une chambre des vannes au pied du réservoir. Un stabilisateur de pression assure la régulation en pression de l'eau distribuée.

Le traitement de potabilisation se limite à une désinfection au chlore gazeux complétée par une installation de javellisation de secours. Un groupe électrogène assure la continuité de l'alimentation électrique du système. L'ensemble du site est sous télésurveillance, permettant ainsi un suivi en temps réel du site.

Les 2 forages de Valboisé (140 m³/h et 80 m³/h) permettent de compléter ou de secourir les forages Lion d'Or. Ces forages alimentent le château d'eau et permettent également de faire une distribution directe. La désinfection est assurée par une injection de chlore gazeux.

Valboisé et Lion d'or fonctionnent de façon contrôlée à l'aide d'une ligne spécialisée reliant les deux sites.

La somme des capacités de production de Lion d'Or et Valboisé permettent de satisfaire le besoin moyen de la semaine de pointe en 9 heures environ.

Adduction

Le Centre Ville, Caphan ainsi que les zones d'activités (ZI et Ecopole) sont desservis gravitairement à partir d'un réseau maillé relativement étendu subdivisé en 4 secteurs et constitué d'un seul étage de pression raccordé au réservoir du Lion d'Or.

La longueur totale du réseau au 31 décembre 2009 était de 105,052 km dont 81,547 en distribution stricte.

Réservoir

Le réservoir surélevé du Lion d'Or possède une capacité de stockage de 1.000 m³ (dont 200 m³ en réserve incendie), une hauteur au radier de 35 m (côte 59 m NGF) et une hauteur d'eau de 6,85 m (côte trop plein 66,6 m NGF).

Il alimente en gravitaire l'ensemble du réseau calé entre 19 et 25 m NGF.

Qualité de l'eau distribuée - Besoins

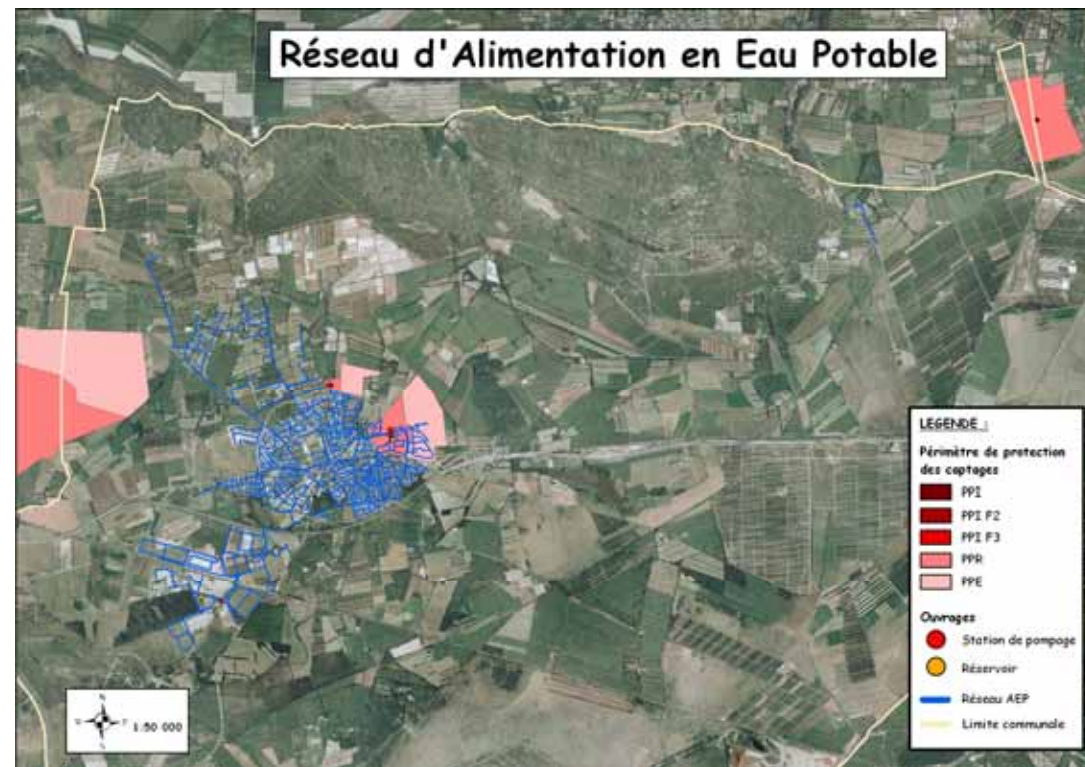
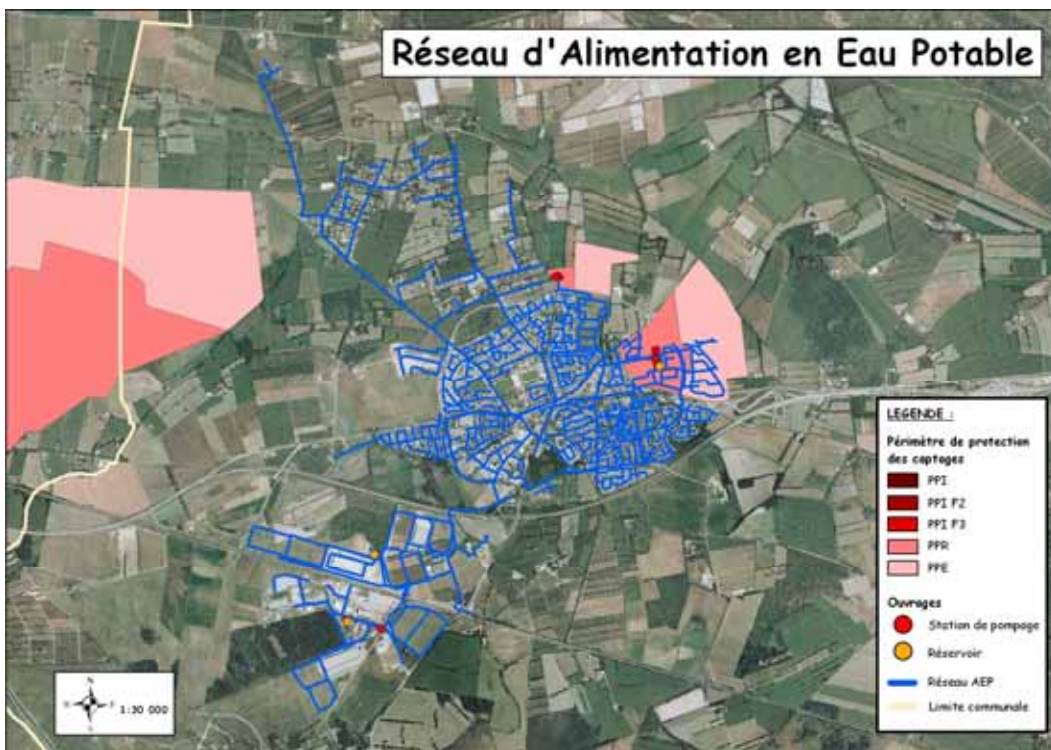
Les analyses régulièrement menées sur l'eau distribuée (DDASS et autocontrôle de la SPDE) et la ressource indiquent une très bonne qualité bactériologique et physico-chimique (64 paramètres) de l'eau. De 2005 à 2009, les 153 contrôles ont été satisfaisants.

Avec l'allongement des périodes d'étiage et des niveaux de nappe qui s'abaissent, la mise en service de forages du Valboisé permet une sécurisation de l'adduction.

La procédure de mise en place de périmètres de protection des captages du Lion d'Or a mis en avant la vulnérabilité d'un forage situé en zone urbaine et posé la question du devenir de l'équipement à long terme.

Une interconnexion est prévue avec le réseau d'adduction d'Arles en direct avec la conduite qui reliera les deux sites de production d'Arles. Pour être complet, le maillage sera réalisé à l'occasion de l'extension de la zone d'activité du Bois de Leuze.

La partie côté Arles est déjà réalisée ainsi que l'aménagement de la station de pompage Saint Hippolyte. Ainsi lorsque l'adduction sera complète, les deux communes bénéficieront mutuellement du secours de leur production respective.



Source : SIG Mairie de Saint Martin de Crau

6. Le traitement des eaux résiduaires urbaines

Situation actuelle

La Commune de Saint Martin de Crau fait partie de la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette, E.P.C.I. compétent en matière d'adduction d'eau potable et d'assainissement des eaux usées.

Par contrat d'affermage en date du 18 septembre 1975 et jus qu'au 18 septembre 2012, La Société Provençale des Eaux (SPDE) assure le service public d'assainissement des eaux usées sur l'ensemble du territoire communal.

Le réseau d'assainissement de la Commune se découpe en 2 secteurs distincts :

- la zone agglomérée, le quartier Caphan et l'Ecopole d'une part reliée à la station d'épuration Ville,
- la ZI du Bois de Leuze reliée à la station ZI.

➤ Le réseau urbain relié à la station d'épuration ville

Le réseau d'eaux usées de l'agglomération est de type séparatif gravitaire avec 20 stations de relevage dont 3 principales que sont Raillon, Mas Boussard et UGA. Pre foulant directement sur la station d'épuration de la Ville.

Le réseau urbain séparatif, d'une longueur totale de 86,455 km (sans distinction avec le réseau de la zone industrielle et avec les linéaires de branchement), comporte essentiellement des canalisations en DN 200 (49 des 68 km).

Les mesures réalisées dans le cadre du schéma directeur eaux usées de 2007 ont montré que le réseau d'assainissement collectait des eaux claires para sites. Des travaux d'élimination de ces eaux claires parasites et d'une façon générale d'amélioration du fonctionnement du réseau, sont entrepris par la Communauté d'Agglomération.

Le réseau agglomération et ZI Ecopole aboutit à la station d'épuration Ville. Celle-ci est d'une capacité épuratoire de 15.000 éq uivalent-habitant, avec une filière de traitement de type boues activées faible charge avec zone d'anoxie en tête permettant d'atteindre un niveau de rejet inférieur à 90 mg/l en DCO, 25 mg/l en DBO, 30 mg/l en MES et 20 mg/l en NGL. En 2009, la station a reçu 863.557 m³ d'effluents, pour un volume journalier 99.209 m³ lors du mois de pointe (décembre).

Un déversoir d'orage existe en amont de l'entrée de la station et permet d'évacuer les eaux excédentaires au-delà de 500 m³/h (débit maximal d'acceptation de la station) vers un stockage temporaire d'une capacité de 800 m³.

Deux filtres à bande assurent la filière de déshydratation des boues. La production 2009 de boues s'est élevée à 196 tonnes de matière sèche (1.125 tonnes sur la période 2005 à 2009) qui ont été valorisées en épandage agricole sur le site de Beauregard (Arles) de façon strictement conforme.

En 2009, la totalité des 24 bilans de contrôle de la station était conforme. La qualité de l'eau traitée a satisfait aux normes de rejet dans 100% des cas.

On peut ainsi noter qu'en 2009 :

95% du temps, la charge entrante est restée inférieure à 7.948 éq-hab (soit 53% de la capacité nominale).

95% du temps, le débit mesuré est inférieur à 3.467 m³/jour (soit 116% de la capacité nominale).

Les rendements épuratoires étaient de 96% pour les MEST, de 91% pour la DCO, de 98% pour la DBO₅, de 89% pour le NGL et de 68% pour le Pt.

➤ Le réseau relié à la station d'épuration de la ZI

Le réseau des eaux usées de la ZI du Bois de Leuze (de type séparatif gravitaire) aboutit, via 2 stations de relevage, à la station d'épuration ZI d'une capacité épuratoire de 1.000 équivalent-habitant (station à boues activées en aération prolongée avec épaissement des boues).

Le système de traitement est composé d'un ensemble de filière assurant le prétraitement (dégrillage, dessablage, déshuilage, dégraissage) et traitement biologique. En 2009, la station a reçu 12.721m³ d'effluents dont 1.775 lors du mois de pointe (décembre).

Début 2010, la station d'épuration a été remise à niveau avec la réhabilitation d'un bassin anoxie de l'ancienne station d'épuration et permet de stocker 150 m³ de by pass (hydraulique ou éléments polluant au sulfure).

Evolution du réseau et des systèmes épuratoires

Dans un premier temps (second semestre 2006), le Schéma Directeur Eaux Usées a fait ressortir l'obligation pour la Communauté d'Agglomération d'engager à moyen terme des travaux concernant à la fois l'amélioration du fonctionnement du réseau de collecte (élimination des eaux claires parasites notamment) et l'augmentation de la capacité de traitement de la station ville (plus 10.000 équivalent-habitant).

Dans une seconde étape (premier trimestre 2010), une mission de maîtrise d'œuvre et la réalisation d'un dossier lois sur l'eau ont permis de mettre en évidence l'absence de besoin d'extension de la station d'épuration.

En effet, après achèvement des études préliminaires, compte tenu de l'analyse fine des données d'autosurveillance de 2005 à 2009 et des conditions de réalisation des mesures, seule une mise à niveau de la filière prétraitement, du local d'exploitation et des équipements du bassin d'orage semble nécessaires. Les nouveaux ouvrages seront intégrés dans un bâtiment étanche associé à un traitement de l'air vicié pour éviter les nuisances olfactives. Un espace de terrain sera réservé pour une éventuelle extension future. Une distance minimale de 100 m des habitations devra être respectée.

Ces études préliminaires achevées en mai 2010 mettent en avant l'absence de prise en compte dans le schéma directeur de 2006 des débits de forage injectés dans la filière (et qui augmentait les résultats des calculs de charge par une action sur les débits), de l'impact des conditions de mesures de débits en entrée, des conditions de prélèvement de la crépine et de l'application de la méthode des centiles sur un échantillon de données très variable.

Les efforts faits actuellement sur le réseau permettent d'envisager une réduction conséquente des apports d'eaux claires et ainsi de réduire notablement le débit entrant à la station. La capacité hydraulique sera suffisante à terme.

Les travaux envisagés pour l'amélioration du traitement à court terme (2011, 2012) vont permettre de fiabiliser encore la filière, pour une capacité épuratoire qui reste bien supérieure aux besoins à moyen terme.

Normes de rejet STEP :

L'arrêté du 8 mars 1996 donne les normes de rejets suivantes :

DBO5 : 25mg/l en concentration maximale

DCO : 90 mg/l en concentration maximale

MES : 30 mg/l en concentration maximale

NGL : 20 mg/l en concentration maximale

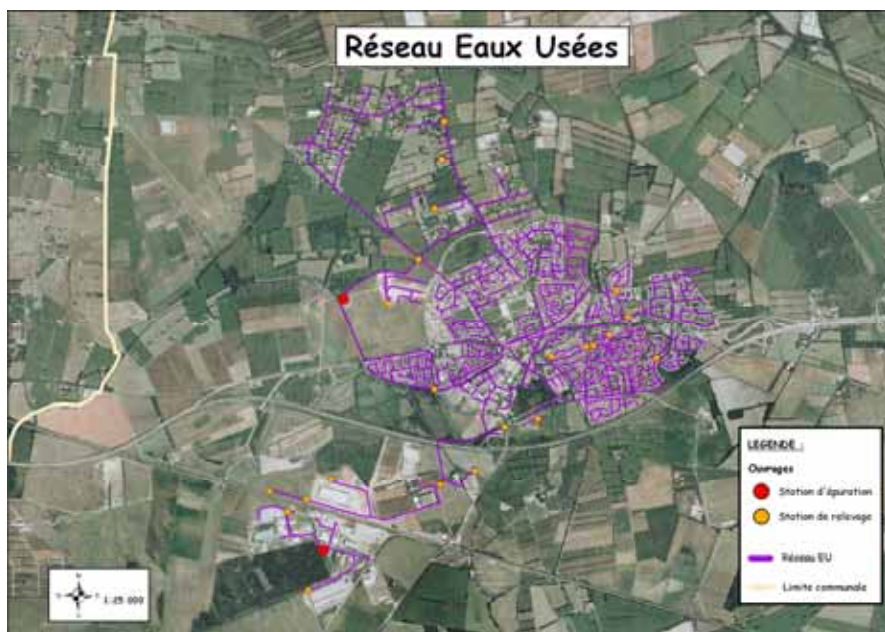
La charge hydraulique est de 300 m³/j.

Système d'Assainissement Non Collectif

Compte tenu des caractéristiques géographiques du territoire communal, l'ensemble des foyers de la commune ne peut pas être raccordé au système d'assainissement collectif. Dans le cadre du Schéma Directeur Eaux Usées réalisé en 2007, un zonage des secteurs d'assainissement collectif a été établi.

Une étude relative aux prescriptions techniques pour l'assainissement autonome de juin 2001 est utilisée par la Communauté d'agglomération pour la définition des filières de traitement d'assainissement non collectif à mettre en place.

Des études de sol complémentaires ont été réalisées en 2006 par la Communauté d'agglomération. Elles ont permis de préciser les préconisations nécessaires. En tant que besoin, le service public de l'assainissement non collectif peut demander une étude spécifique à la parcelle permettant de préciser la filière la mieux adaptée et en particulier pour les habitations non unifamiliales.



Source : SIG Mairie de Saint Martin de Crau

7. La gestion des déchets

A. Situation actuelle

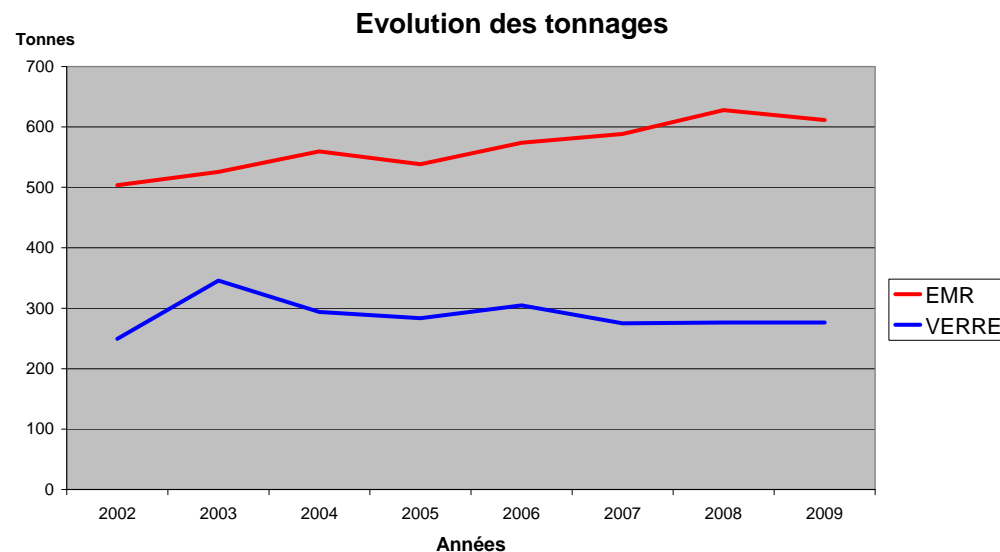
Le tri sélectif des emballages ménagers recyclables, mis en place depuis février 2001 à Saint-Martin de Crau, a permis de réduire considérablement les tonnages de déchets ménagers enfouis sur le Centre de Traitement Biologique des Résidus Urbains (C.T.B.R.U.), dont la fermeture est effective depuis le 1er avril 2010

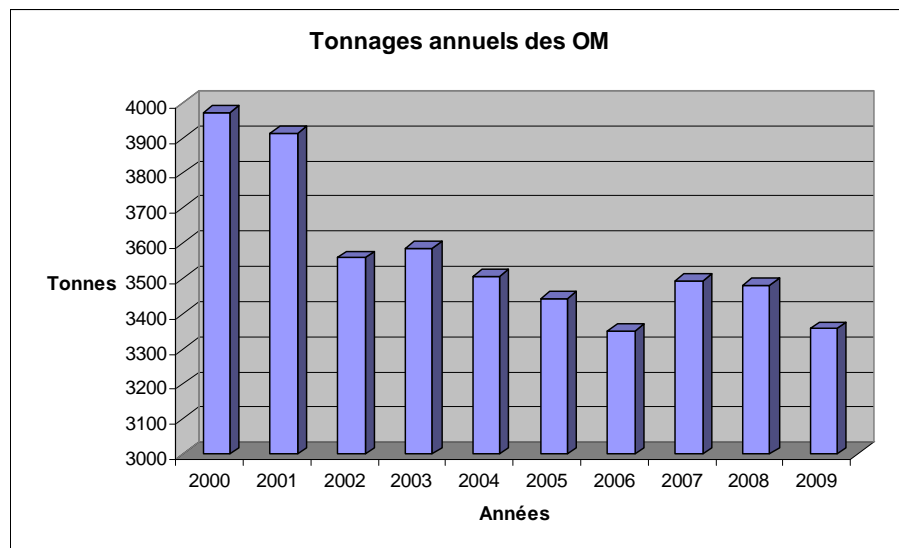
Dans le cadre de sa politique globale de gestion et de valorisation des déchets ménagers, la commune de Saint Martin de Crau a franchi une étape supplémentaire en 2004 grâce au compostage individuel. Devant le succès du projet, 5 autres campagnes de distribution de composteurs ont été réalisées en 2005, 2007, 2008 et 2009.

Ainsi fin 2009, ce sont 622 composteurs qui ont été mis en place sur la commune, soit un taux d'équipement des foyers dépassant les 10%.

La conjonction de ces 2 programmes a ainsi permis à la commune de maîtriser dans un premier temps la production d'ordures ménagères par les foyers Saint Martinois puis d'enregistrer au fil des années une baisse significative des tonnages d'ordures ménagères collectés.

Sur les deux graphiques suivants on voit bien la diminution du tonnage des OM et l'augmentation du tri sélectif (EMR)





Sur ce graphique on peut voir que l'évolution des tonnages d'ordures ménagères est en constante diminution (la population de la commune prise en compte passant en 2008 de 11022 habitants à 11521) ; alors que le cumul total des flux de déchets (emballages recyclables, verre, mais aussi les apports à la déchetterie) est à la hausse. L'impact des composteurs est donc réel. Le tonnage de ces déchets « verts » est estimé à 342 tonnes depuis leur mise en service. Si on regarde les tonnages moyens mensuels de ces dernières années, on peut considérer

que les composteurs individuels ont permis le recyclage de l'équivalent d'un mois et demi complet d'ordures ménagères.

On voit également sur le graphique la progression du tri sélectif depuis 2001 et l'impact qu'il a eu sur la forte diminution du tonnage d'ordures ménagères dès sa mise en service.

B. Pour les ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères est réalisée en porte à porte et dessert l'ensemble des foyers de la commune. L'agglomération, la Dynamite et Caphan sont collectés 2 fois par semaine. L'opération de collecte des ordures ménagères est réalisée en régie simple. Elle est assurée par transport routier. Une fois collectées, les ordures ménagères sont immédiatement apportées après la tournée au quai de transfert de Salon.

L'ensemble du traitement par enfouissement est confié par la commune à SITA sud qui les traite aux Pennes Mirabeau.

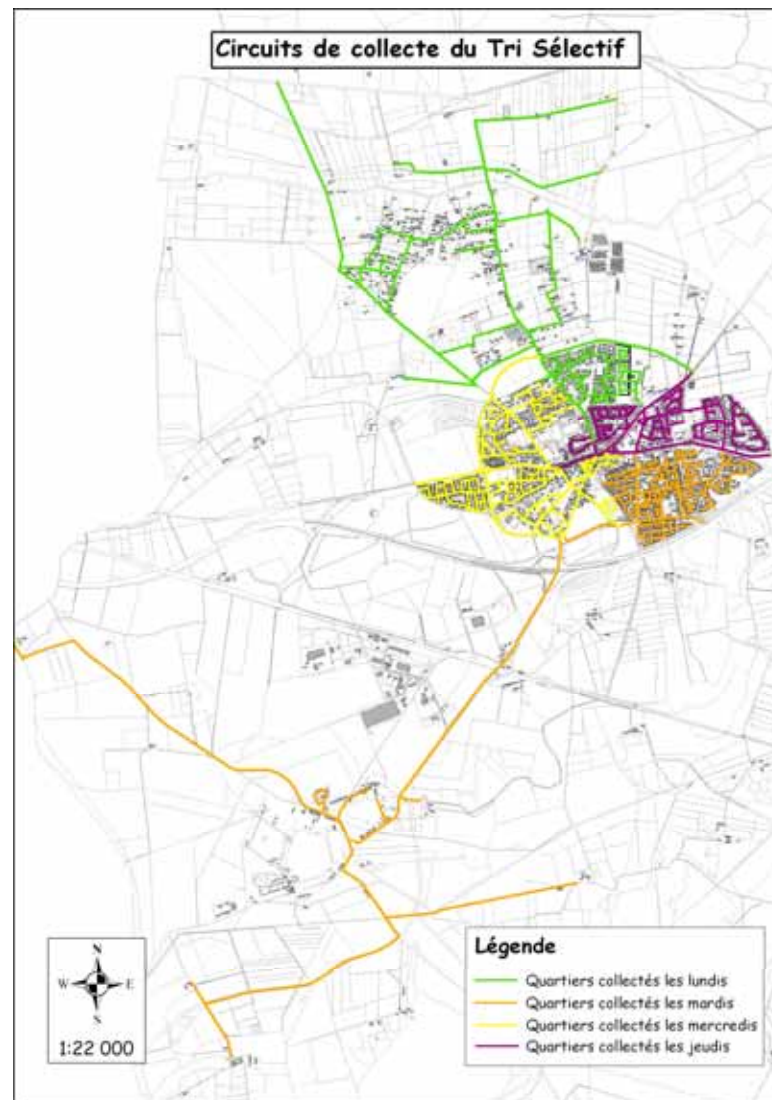
C. Pour les emballages ménagers recyclables

La collecte des emballages ménagers recyclables est réalisée en porte à porte et dessert l'ensemble des foyers de la commune. Le centre urbain, la Dynamite et Caphan sont collectés une fois par semaine. Des sacs jaunes sont distribués aux habitants.

L'opération de collecte des emballages ménagers recyclables est réalisée en régie simple. Elle est assurée par transport routier. Une fois collectées, les emballages ménagers recyclables sont

immédiatement apportés après la tournée au Centre de Tri géré par Delta Recyclage, sur la ZI Portuaire d'Arles.

L'ensemble du traitement (tri et conditionnement des multimatériaux : EMR et ELA inclus ; flaconnage en PVC et bouteille PEHD, emballages ferreux et non ferreux) est confié par la commune à Delta Recyclage.



D. Pour le verre

Le verre ménager doit être déposé à l'intérieur des colonnes implantées sur le domaine public, prévues à cet effet.

La collecte est réalisée par la SARL Vial qui le transporte jusqu'à la verrerie du Languedoc à Vergèze où il sera recyclé.

E. Déchetterie

La déchetterie communale de Saint Martin de Crau (route de Baussenq) est réservée aux particuliers, artisans, entreprises et commerçants domiciliés sur le territoire de la commune, à l'exclusion de toute activité industrielle.

Les types de déchets qui peuvent y être déposés sont : Papiers, cartons, verre ménager blanc et coloré, vêtements, huiles de vidange, ferraille, inertes, déchets végétaux, pneumatiques, objets encombrants et électroménagers, bouteilles plastiques, déchets ménagers spéciaux dont piles, batteries, médicaments, peinture, solvants..

Un broyeur à végétaux permettant de réduire le volume a été demandé dans le futur marché d'exploitation.

La rénovation de la déchetterie est prévue en 2010. Des nouveaux quais, la réfection de la voirie et la création d'une rampe de sortie de quai permettant le bouclage du circuit sont prévus.

F. Pour les déchets d'activités de soins à risques infectieux

La mise en place d'une borne de collecte des déchets d'activités de soins à risques infectieux, pour les particuliers et les professionnels de santé, a été acceptée en conseil municipal du 22 avril 2010.

G. Pour les déchets provenant du marché

La mise en place du tri au marché le vendredi midi a été expérimentée le 02 avril 2010 avec succès et sera mise en place de manière définitive. Elle concerne les OM, les Recyclables et les cagettes en bois et en cartons.