

LE PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de Ventabren
Département des Bouches-du-Rhône

L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Les objectifs de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement doit faire l'objet d'une partie (ou d'un document) spécifique dans le rapport de présentation. Il permet de présenter les différentes caractéristiques du territoire en termes d'enjeux environnementaux.

La législation relative aux documents d'urbanisme n'a pas dressé une liste des thèmes à aborder pour définir l'état initial de l'environnement. Le contexte local guide généralement la structure de ce document.

Deuxième partie: l'état initial de l'environnement

Sommaire

63 PARTIE 1 : le milieu physique

- 63 Le relief et la topographie
- 63 La géologie et la pédologie
- 64 Le climat
- 65 Le réseau hydrographique

67 PARTIE 2 : le paysage et le cadre de vie

- 68 Les grandes unités paysagères
- 72 Les formes urbaines
- 74 Les types d'habitat
- 76 Le patrimoine archéologique
- 76 Le patrimoine culturel historique protégé
- 77 Le patrimoine bâti remarquable non protégé
- 77 Les espaces verts, les jardins et les zones de loisirs

78 PARTIE 3 : les espaces naturels

- 78La forêt
- 81 L'Arc
- 82 Sites faisant l'objet de protection réglementaires et communautaires
- 84 Sites recensés au titre des inventaires scientifiques

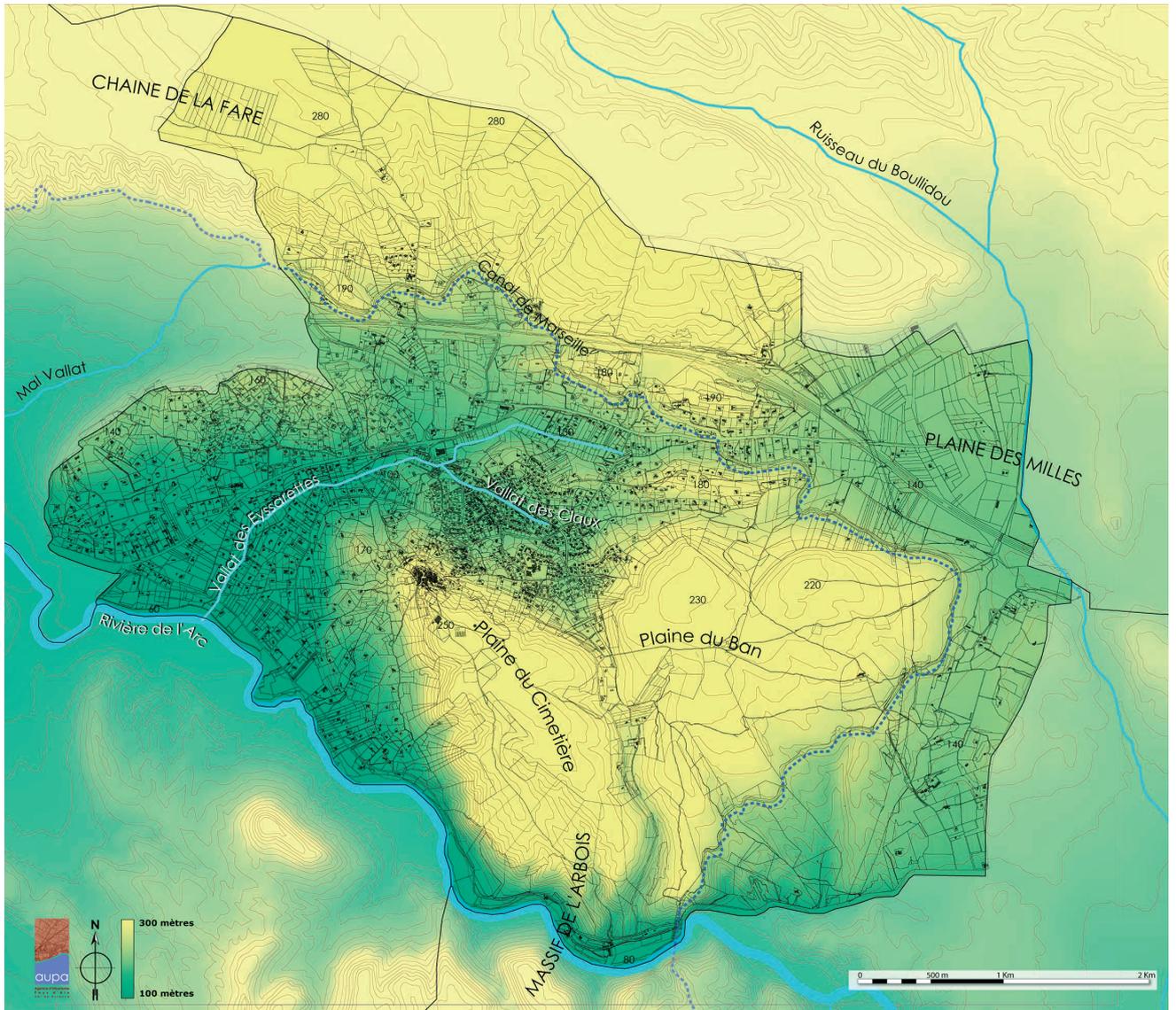
86 PARTIE 4 : les risques et nuisances

- 86 Incendie de forêt
- 87 Seismes et mouvements de terrain
- 88 Chute de blocs
- 88 Inondations
- 91 Risques technologiques
- 91 Les nuisances

94 PARTIE 5 : l'utilisation des ressources naturelles

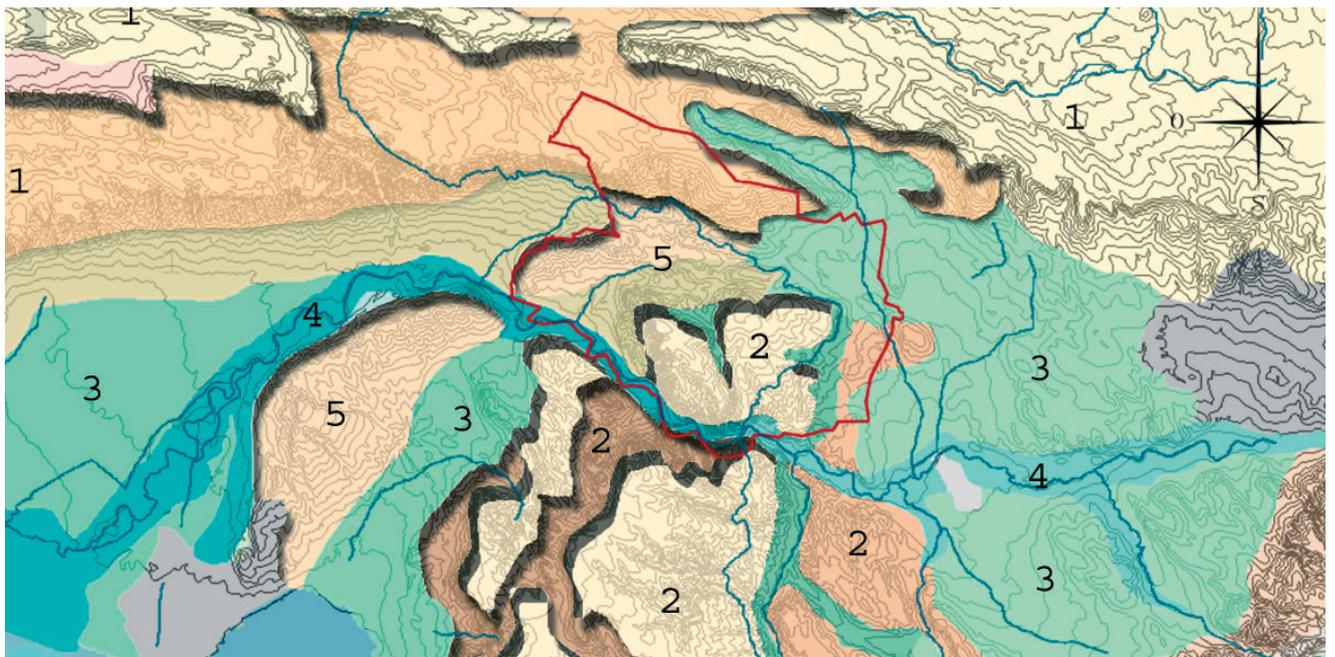
- 94 L'eau potable
- 96 L'assainissement collectif
- 97 L'assainissement non-collectif
- 98 L'assainissement pluvial
- 99 Les déchets

101 La prise en compte des documents réglementaires, de planification et d'orientation :La charte environnement du Pays d'Aix



La topographie de Ventabren.

© AUPA - 2007 - Sources: BD-Alti 2001, IGN/PFAR CRIGE 2000.



Les grandes entités géologiques de Ventabren.

© AUPA - 2007 - Sources: Illustration tirée du mémoire de C. Elleron - Stagiaire AUPA 2006 - «Préconisations paysagères suite à la modification du POS en PLU de Ventabren» - Master II - Paysage et Aménagement en Région Méditerranéenne - Université de Provence.

1. Le milieu physique

1.1 Le relief et la topographie

La superficie communale est de 2632 ha. Le relief de la commune de Ventabren est très hétérogène, on y rencontre des collines, des barres rocheuses, des petits bassins et des plaines. Le relief est aussi caractérisé par la présence de plateaux calcaires, desquels on domine à l'Est, la plaine d'Eguille et au Sud-Ouest, l'étang de Berre.

Les points culminants vont jusqu'à 300 m NGF, et le point le plus bas, au niveau de l'ancienne cave coopérative est à 112 m NGF. Le Village est situé à un niveau intermédiaire (220 m NGF en moyenne).

1.2 La géologie et la pédologie

Le territoire de la commune de Ventabren est composé de plusieurs unités stratigraphiques :

- Une formation crayeuse du Barrémien (Crétacé inférieur) au Nord, composée de calcaires à Rudistes d'une épaisseur de 30 à 40 mètres.
- Au Nord-ouest et à l'Est de la Verquillère, les matériaux affleurant au niveau de petits reliefs sont constitués par des horizons fluviatiles argilo-gréseux, associés à des calcaires argileux, puis des marnes avec intercalation d'argiles marmorisées et de grès sableux. Cet ensemble, attribué au Valdo-Fuvélien (Crétacé supérieur fluviatile), atteint une épaisseur de 150 mètres.
- Des formations du Bégudien qui affleurent selon une bande Est-Ouest allant des « Vignes Longues » au « Moulin du Pont » ; elles comportent des marnes dans lesquelles s'intercalent des niveaux calcaires dont le plus épais constitue une « cuesta » recoupée par la rivière de l'Arc au « Moulin du Pont », le Bégudien comporte encore des argiles rouges renfermant des lentilles de grès.

Des calcaires et argiles rouges à lentilles gréseuses du Rognacien d'une puissance totale d'environ 180 mètres se développent au pied du plateau de Roquefavour.

1 - Chaîne de la Fare

-  Etagement de formations calcaires et calcaireo-argileuses du crétacées.
-  Glacis colluviaux en piémont des collines calcaires.
-  Plateaux sur calcarénites plus ou moins dures.

2. Le Plateau de l'Arbois

-  Plateau calcaires de l'Arbois, Vitrolles, de Rognac et ses cuestas.
-  Collines de calcaires et de marnes.
-  Affleurements de marnes rouges, de grès et des calcaires.

3. La plaine de Berre et du Bassin d'Aix

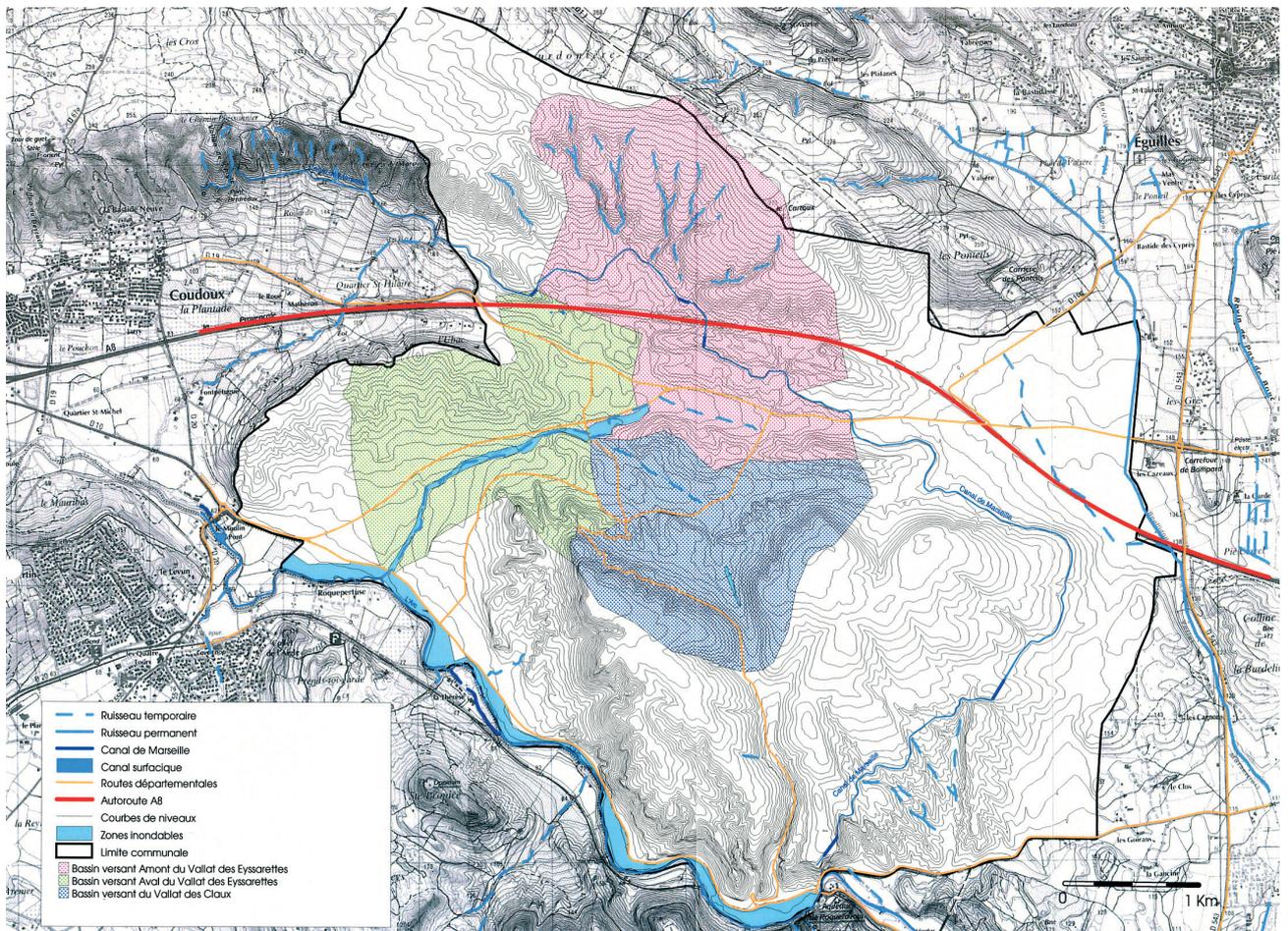
-  Plaine alluvio-colluviale.
-  Terrasses alluviales de l'Arc.
-  Vallons de l'Arbois.

4. La Vallée de l'Arc

-  Dépôts d'alluvio-colluviaux.
-  Plaine alluviale récente de l'Arc.

5. Les collines boisées

-  Collines calcaires.



Les caractéristiques du réseau hydrographique à Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : CERMI-DGI - Ventabren

Des calcaires du Thanécien surplombant les argiles du Montien forment le plateau de Roquefavour, au Sud-est de Ventabren. Des calcaires et marnes du Sparnaciens surmontés par un conglomérat à galets roulés issu des niveaux calcaires crétaqués éocènes et oligocènes, constituent les buttes à l'Est du plateau de la « Plaine du Ban ».

D'une manière générale, les reliefs correspondent aux formations calcaires tandis que les plaines sont tapissées de formations de type colluvionnaire. Le sol superficiel, sur le premier mètre, est constitué soit par des formations colluvionnaires du Würm, soit par le substrats diversement altérés.

1.3 Le climat

Le climat à Ventabren est typiquement méditerranéen. C'est un climat tempéré, caractérisé par une sécheresse estivale et de fortes pluies au printemps et en automne. La température moyenne annuelle est de 14°C et la moyenne annuelle des précipitations est inférieure à 600 mm. Les vents sont à dominance Nord Nord-Ouest. C'est le cas du Mistral qui souffle une soixantaine de jours par an. Il accentue la sécheresse et l'aridité du milieu. Quant aux vents d'Est et du Sud-est, ils apportent les fortes pluies d'automne.

1.4 Le réseau hydrographique

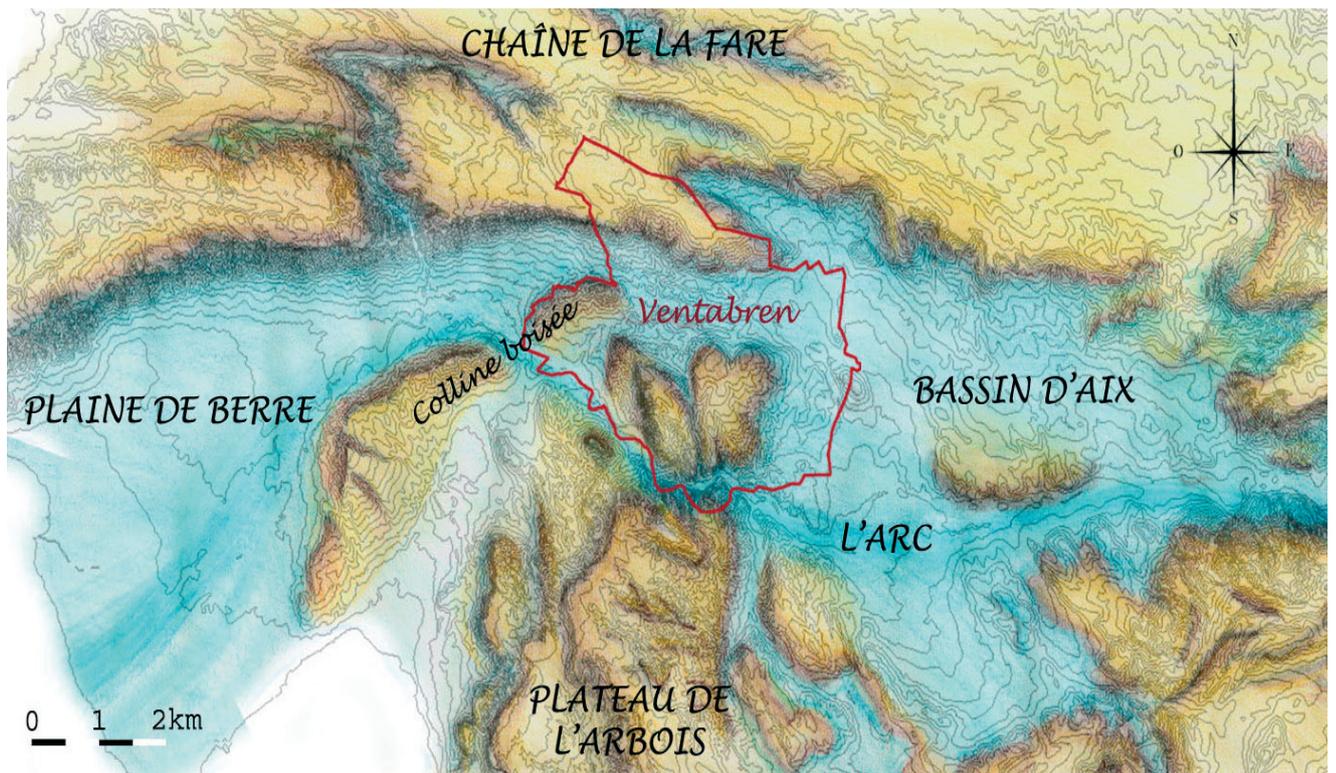
Le réseau hydrographique de la commune de Ventabren est constitué par l'Arc et ses affluents, le Vallat des Eyssarettes et le Vallat des Claux. Ce dernier traverse en grande partie le village et conflue avec le Vallat des Eyssarettes au droit de l'ancienne coopérative à l'aval de la RD64A. Le Vallat des Eyssarettes constitue l'exutoire des eaux de ruissellement de la commune. Une très grande partie des cours d'eau (cours d'eau, fossés, canalisations pluviales) de Ventabren est drainée par le vallat des Eyssarettes qui prend sa source au lieu dit de Peyre-Plantade et se jette 5 km plus loin dans l'Arc au niveau des Taillasses.

L'essentiel du réseau hydrographique de Ventabren s'intègre dans le bassin versant de l'Arc qui s'écoule du Mont Aurélien à l'Est du Pays d'Aix, jusqu'à l'Etang de Berre à l'Ouest, sur 85 km. L'Arc prend sa source au sud-est du village de Pourcieux (83) à 470 mètres d'altitude, et se jette dans le bassin septentrional de l'étang de Berre où il édifie un petit delta.

Les problèmes principaux de l'Arc sont les risques d'inondations importantes (les plus importantes furent celles de 1973, 1978 et 1993). Actuellement la qualité des eaux est variable selon les saisons et encore dégradée en aval des stations d'épuration qui jalonnent son parcours à travers le Pays d'Aix. A Ventabren, toute la zone située en bordure de l'Arc a d'ailleurs été classée en zone inondable dans le Plan de Prévention du Risque Inondation. Les milieux aquatiques et rivulaires sont aussi très dégradés. Toutefois, il reste à l'Arc un potentiel écologique et touristique important, grâce à son fort pouvoir auto-épurateur et à la diversité des espaces naturels qui le borde.

Le territoire communal est également traversé par le canal de Marseille. Réalisé en déblai par rapport au terrain naturel, il constitue un obstacle important aux écoulements provenant des coteaux Nord (plateau de la Bourdonnière). De ce fait, il capte une partie des eaux amont. Cependant, plusieurs ouvrages de franchissement, situés sur les routes ou chemin d'accès permettent de rétablir par endroit le cheminement naturel des écoulements.

A partir des puits existants sur certaines propriétés, la présence d'un aquifère superficiel a été identifiée, son niveau piézométrique varie entre 1,45 m et 9,75 m. D'autres aquifères sont connus grâce à des forages profonds d'une cinquantaine de mètres. Enfin, une venue d'eau artésienne a été identifiée à 198,5 m de profondeur. Pourtant, hormis dans les quartiers de Roque Traoucade et du Pêchou, il n'existe pas d'aquifère très développé dans les sous-sols du territoire de la commune de Ventabren.



Ventabren dans le contexte des grandes entités du relief

© AUPA - 2007 - Sources: Illustration tirée du mémoire de C. Elleron - Stagiaire AUPA 2006 - «Préconisations paysagères suite à la modification du POS en PLU de Ventabren» - Master II - Paysage et Aménagement en Région Méditerranéenne - Université de Provence.

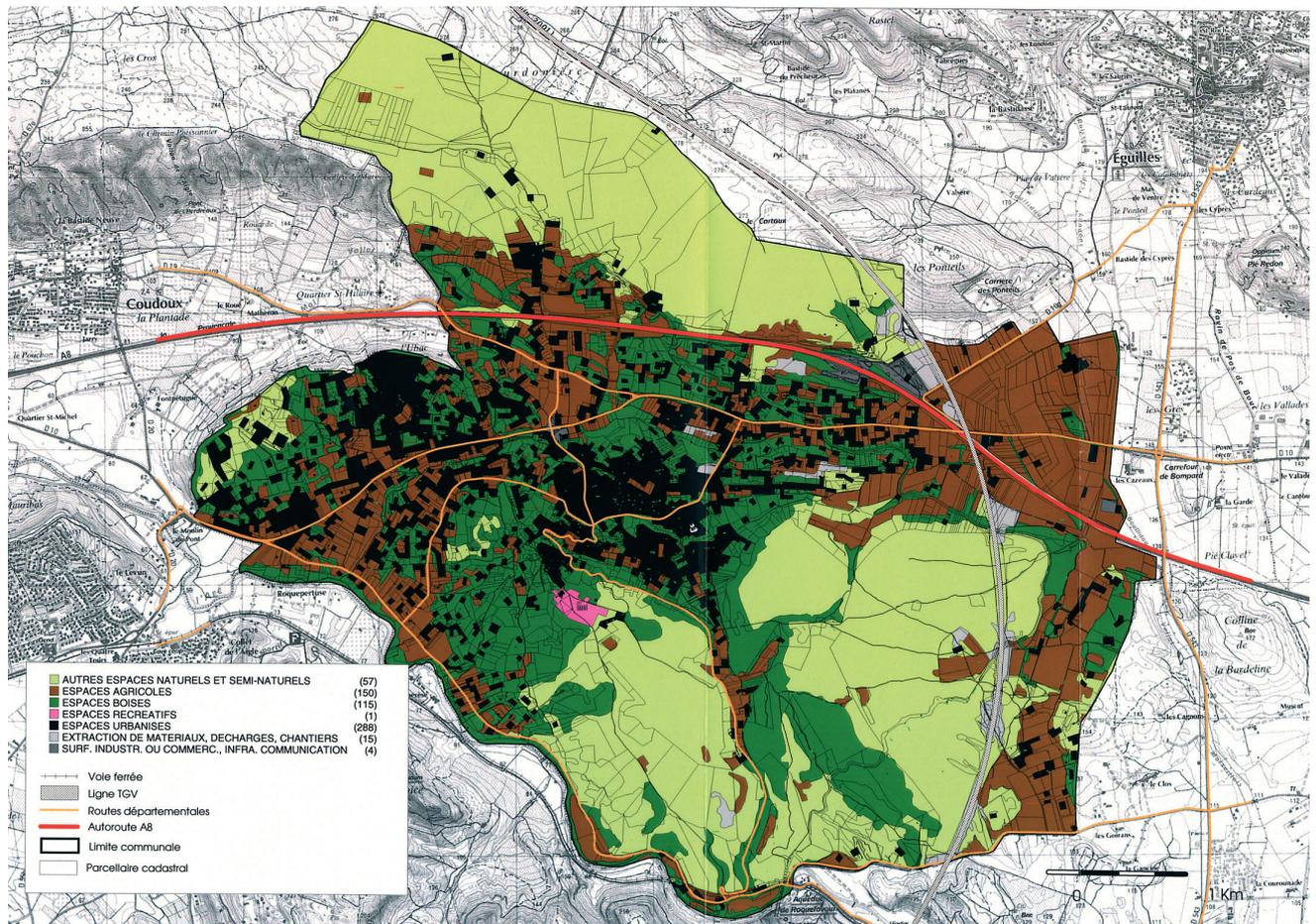
2. Le paysage et le cadre de vie

La commune de Ventabren se trouve au point de rencontre entre deux grands massifs calcaires (au nord la chaîne de la Fare et au Sud le plateau de l'Arbois) et de deux plaines alluviales (à l'Est le bassin d'Aix et la plaine des Milles et à l'Ouest la plaine de Berre). Ventabren est ainsi un corridor naturel de passage entre l'Est et l'Ouest.

Ce relief marqué, de 300m sur les plateaux à environ 100 mètres en plaine, se traduit par des paysages variés. Les plaines du Cimetière et du Ban, au Nord de la vallée de l'Arc, sont deux plateaux de pinèdes et garrigues. A l'est, leurs versants forment l'horizon de la plaine d'Eguilles et font la transition avec le bassin d'Aix. Le village, perché sur un piton, crée une forte perception visuelle en focalisant le regard depuis la départementale 10. Il a un impact identitaire indéniable.

L'Arc traverse l'Arbois en une vallée pittoresque peu à peu insérée entre les reliefs. Le cours tortueux souligné par une belle ripisylve, s'engage entre des versants pentus dominés par les falaises blanches des rebords des cuestas. Les gorges de l'Arc, Roquefavour, l'aqueduc et l'Ermitage constituent un assemblage de sites monumentaux, de secteurs bâtis et archéologiques, de près et de ripisylves.

Le relief se traduit aussi par la présence d'un vaste espace forestier sur les coteaux notamment. Autant de caractéristiques physiques qui font que **la commune présente une sensibilité relativement forte vis à vis de l'environnement.**



Les caractéristiques de l'occupation du sol à Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : Corine Land Cover 1999- IGN Scan25- Ventabren

2.1 Les grandes unités paysagères

Les unités fermées, très exposées (versant Ouest et Nord de la Plaine du Cimetière)

Elles sont perceptibles de très loin et de façon très prégnante mais le boisement assez dense des versants et les replis du relief bloquent les vues de l'intérieur.

Dans ces unités très sensibles, les lignes de force du paysage reprennent les contours des falaises Ouest et Nord de la Plaine du Cimetière, où se situent les ruines du château de la Reine Jeanne et le site du village.

Les contreforts des versants Ouest et Nord-Ouest du plateau de l'Arbois couvrant du Sud au Nord les secteurs de Pinettes, de Cassade, des Mieilles, des Figuières et du Defend, offrent une vue monumentale, quasiment symbolique du village historique de Ventabren, perceptible de très loin depuis Velaux par la D20 ou plus simplement depuis la D10 en arrivant de l'Ouest.



«...Les unités fermées, très exposées (versant Ouest et Nord de la Plaine du Cimetière)...»



«...une vue monumentale, quasiment symbolique du village historique de Ventabren..»

Quelques petits massifs boisés dans le quartier de Tailleire ou dans celui du Defend qui constituent en quelques sorte un premier plan en vue rapprochée, avec le massif du Trou du Loup en second plan, sont également très sensibles. D'ailleurs l'origine du mot Defend éclaire sur ces spécificités paysagères. Les «eaux et forêts» parlait jadis d'un bois en « défens » lorsque sa coupe, ou l'entrée des bestiaux, était défendue à cause de sa jeunesse.

Les lignes de crête de la Plaine du Cimetière et son versant Nord sont également perçus de très loin : plaine de l'Héritière et D19, quelques échappées visuelles à partir de la D10, et de façon directe depuis les Hauts de Cauvet, où on embrasse d'un seul coup d'oeil l'ensemble des deux plateaux.

Du village, toutes les habitations délimitant l'enceinte du village ont une vue très lointaine sur les massifs et plaines environnants. De la voie publique on ne bénéficie de ces vues panoramiques que selon certains points d'observation précis (en particulier le parc de stationnement sous le château). Il en est de même, lorsque l'on se trouve sur les bords de la Plaine du Cimetière : seules quelques trouées dans la végétation permettent des échappées visuelles sur le lointain; le point d'observation principal, restant le château de la Reine Jeanne.



«...Les unités ouvertes, très exposées..»

Les unités ouvertes, très exposées (Coteaux de la Bourdonnière et de la plaine du Ban)

Elles sont situées sur les coteaux du plateau de la Bourdonnière (chaîne de la Fare au Nord) et le versant Nord et Est de la plaine du Ban. Les incendies successifs ont eu en grande partie raison du boisement et de ce fait, ces unités sont ouvertes : on a des vues lointaines quasiment panoramiques. A partir d'autres points d'observation (du village par exemple), ces unités constituent également la toile de fond du paysage; cette situation les rend très sensibles aux mutations engendrées habituellement par l'urbanisation de terrains en pente.

Les unités fermées, exposées (strates de massifs boisés)

Elles sont caractéristiques de massifs boisés sous forme de strates superposées qui donnent à Ventabren son aspect de village dans un écrin vert : ces massifs sont boisés sur leurs versants Nord, et habités sur leurs versants Sud. La butte Saint-Louis au centre de la commune ou encore la colline des Nouradons en limite avec Coudoux en sont les meilleurs exemples. Cette urbanisation diffuse qui caractérise le village est quasiment invisible depuis la D10 ou l'A8 (axes de découverte pour le visiteur de passage ou l'utilisateur de la route en transit). A l'intérieur de ces unités par contre les vues sont courtes et rapidement bloquées par la végétation.



«...Les unités fermées, exposées (...) sont boisés sur leurs versants Nord, et habités sur leurs versants Sud..»

Les unités ouvertes, exposées (plaine agricole)

Ces unités sont caractérisées par de grandes étendues de plaine cultivées où les vues sont rasantes mais très lointaines; les mas d'exploitation sont parfois signalés par une belle allée de platanes, ou un bosquet de cyprès de Provence. La Sainte Victoire se découpe en toile de fond des unités situées à l'Est.



«...Les unités ouvertes, exposées (plaine agricole) sont caractérisées par de grandes étendues de plaine...»

Les unités ouvertes, peu exposées (Peyrès et les Vences)

Dans ce même secteur géographique, à l'Est de la commune, deux sites agricoles diffèrent du point de vue du relief : les champs de vignes du domaine de Peyrès en situation dominante sur la plaine d'Eguilles que l'on découvre avec étonnement en arrivant par le secteur relativement urbanisé du Pêchou et Roquetroucade, et la plaine des Vences qui s'appréhende un peu comme un vallon entre le massif de la Plaine du Ban et les reliefs boisés en limite communale. L'absence de voies publiques dans ce vallon concourt à accentuer l'effet de campagne protégée.



«...Les unités ouvertes, peu exposées (Peyrès et les Vences)...»

Les unités ouvertes, non exposées (plaines du Ban et du Cimetière et plateau de la Bourdonnière)

Si les coteaux de ces plateaux sont très exposés pour certains, une fois que l'on se trouve sur le plateau, on est en situation de paysage quasiment de plaine, d'où les appellations sans doute. Les vues sont lointaines et rasantes mais souvent bloquées par des massifs végétaux. Les vues sont traversantes de la Plaine du Cimetière à celle du Ban, qui sont situées à peu près à la même hauteur (200 m NGF en moyenne). Sur le plateau de la Bourdonnière, on note le même type de perceptions. A noter une vue plongeante prodigieuse et quasiment vertigineuse sur l'aqueduc de Roquefavour, à partir de l'extrémité Sud de la Plaine du Ban.

Les unités fermées et ouvertes, non exposées (habitat diffus dans les vallons ou sous les pins)

Dans les deux cas, vallonnements plus ou moins prononcés ou massifs très boisés, l'habitat diffus se soustrait en partie aux vues que l'on a depuis les voies publiques. Le long de la D10, les haies de clôture masquent les habitations mais aussi souvent les vues sur le village de Ventabren. Par contre, à proximité du pont canal qui enjambe la D10, il n'y pas d'obstacle aux vues sur des maisons riveraines de la D10, encore trop récentes pour être intégrées au paysage. Dans la zone agglomérée, le phénomène du versant Nord non bâti joue l'effet de masque et on n'a jamais vraiment l'impression de densité.



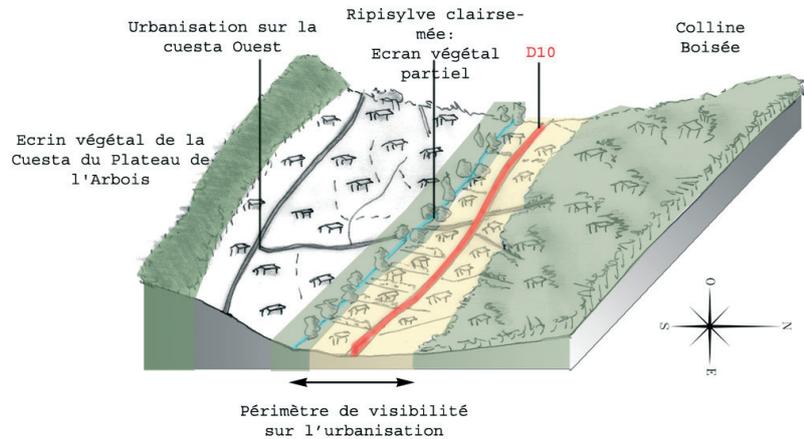
«...les unités ouvertes, non exposées (plaines du Ban et du Cimetière)...»



«...les unités fermées et ouvertes, non exposées (habitat diffus dans les vallons ou sous les pins)...»

Les unités fermées, non exposées (vallée de l'Arc et vallon de l'Hermitage)

Ces deux dernières unités sont de la même qualité que le village et la silhouette caractéristique de son accroche sous le château : la vallée de l'Arc, très encaissée par endroits, surplombée de falaises rocheuses et débordante d'une ripisylve luxuriante est sans conteste un petit paradis! L'aqueduc est visible depuis la zone industrielle des Milles, mais une fois dans la vallée de l'Arc, on ne le remarque quasiment qu'en arrivant dessous.



Différents champs visuels perceptibles depuis la D10

© AUPA - 2007 - Sources: Illustration tirée du mémoire de C. Eleron - Stagiaire AUPA 2006 - «Préconisations paysagères suite à la modification du POS en PLU de Ventabren» - Master II - Paysage et Aménagement en Région Méditerranéenne - Université de Provence.



«...les unités fermées, non exposées (vallée de l'Arc et vallon de l'Hermitage)...»

2.2 Les formes urbaines

L'urbanisation de Ventabren révèle une grande diversité de formes qui rappellent chacune les étapes de son développement. L'histoire de Ventabren correspond à une lente descente de l'urbanisation depuis le château vers le village historique, puis du village vers les nouveaux quartiers en contrebas des Bonfils pour se déployer plus récemment le long de la D10.

D'un point de vue purement urbanistique, on peut aujourd'hui distinguer plusieurs entités :

- Le « Village historique » sur 1% du territoire
- Le « village aggloméré » sur 4% du territoire
- Le « village diffus » sur 25% du territoire (50% de la pop)

Les espaces naturels sur 70% du territoire dans lesquels on trouve des hameaux (cauvets/courgoulons) ou des corps de ferme ou de bastides (Château noir/blanc/La Baronne).

En plus du village historique où se maintiennent les fonctions administratives et touristiques, il existe plusieurs centralités tels que le petit centre commercial de la Clairière, celui de l'Intermarché, ou encore l'école...

Ces multiples visages de Ventabren sont autant d'atouts au service du cadre de vie et de l'attractivité présente et future de la commune.

Les polarités : du vieux village à l'Intermarché

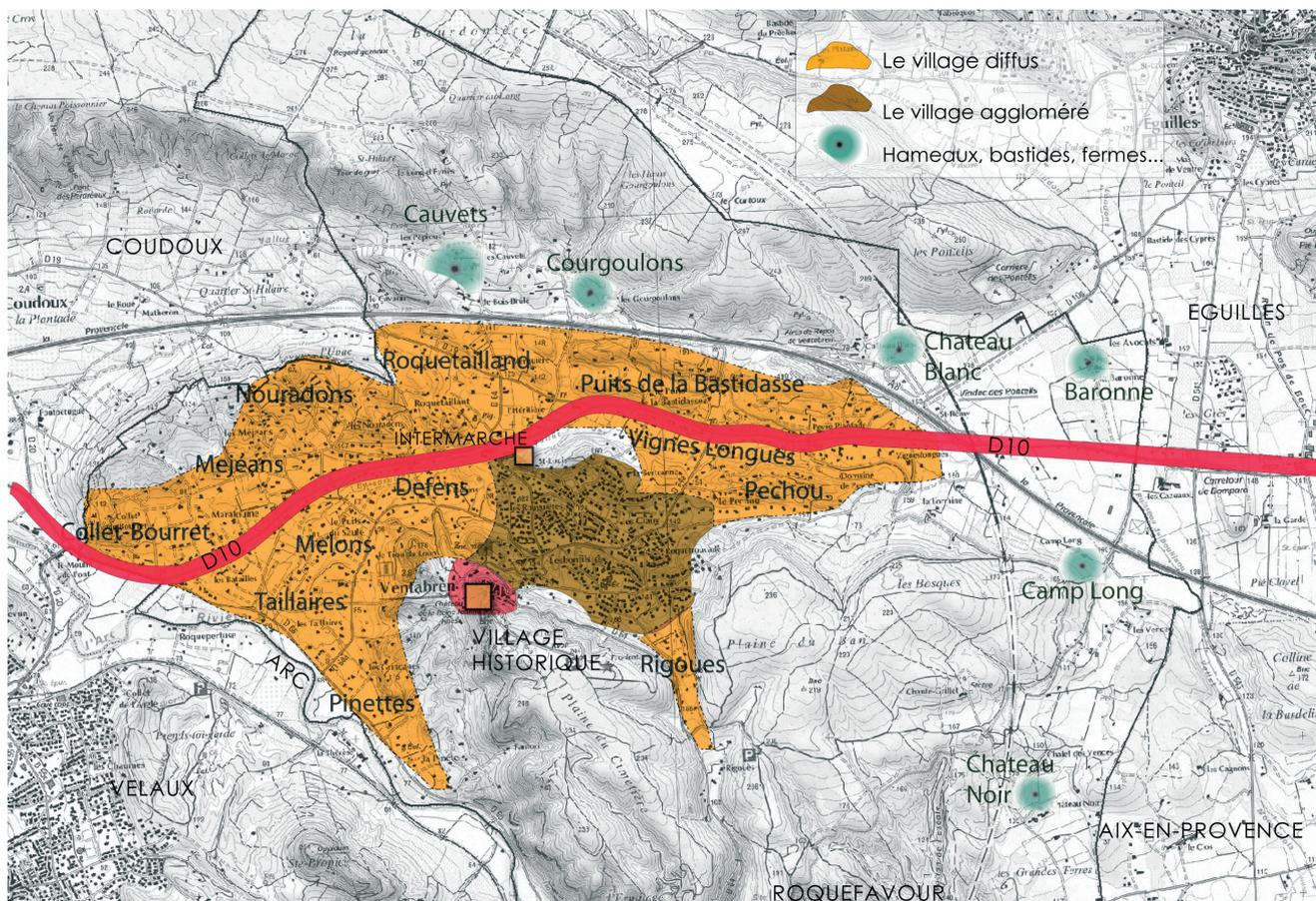
Le vieux village, compte tenu de sa situation géographique perchée, de son accessibilité réduite et du peu de population qui y réside, accueille quelques commerces liés au tourisme et essentiellement des services publics. Composé presque exclusivement de bâtiments anciens et de ruelles étroites, où les espaces public et privé sont clairement délimités, il a de plus en plus une fonction résidentielle. Pour l'ensemble des habitants il est perçu comme un quartier repère, une sorte de vitrine et d'image de marque de la commune.

Le secteur de l'Intermarché, en contre bas à l'intersection de la D10 et de la D64a, est aujourd'hui très fréquenté. Il permet aux habitants de tous les quartiers de bénéficier d'une offre de commerces et de services proche de chez eux et très accessible. Les commodités inhérentes à la vie moderne et le développement du village de part et d'autre de la D10 sont en quelques sortes en train de déplacer le centre de gravité de la commune.

Les quartiers d'habitat pavillonnaire.

Ces quartiers se sont constitués progressivement à partir des années 60. Le développement de ce mode d'habitat tient une place très importante dans le paysage de Ventabren. La présence quasiment exclusive de maisons individuelles constitue d'ailleurs l'un des fondements de la perception qu'ont les Ventabrennais de leur village.





Les formes urbaines de Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : IGN-Scan 25

A propos du développement urbain, voir aussi la partie 1 du rapport de présentation, le diagnostic (chap.3.4 les caractéristiques du parc de logement)

Deux types de secteurs pavillonnaires se sont formés concomitamment : l'un dense en contrebas du village historique et l'autre plus diffus de part et d'autre de la D10. Dans les deux cas, la forme du développement pavillonnaire est encadrée par des tailles de parcelles variant de 500m² à 1000m² dans le pavillonnaire dense et de 4000m² à 10000m² dans le pavillonnaire diffus. Déjà, avant le POS, un Plan Sommaire d'Urbanisme était en vigueur dans les années 70 et plus de la moitié des constructions nouvelles se faisaient sur des unités foncières de 5000m². De part cette forme d'urbanisation traditionnellement utilisée, la présence végétale est beaucoup plus marquée.

La dispersion de l'habitat a modifié l'organisation de la commune. Au sein du village se sont développés des quartiers (parfois suffisamment équipés et quelques fois trop peu) pas toujours bien adaptés au fonctionnement quotidien des Ventabrennais et aux exigences des nouveaux modes de vie (trottoirs, ramassage des ordures, éclairage public, sécurité des piétons, des vélos).

C'est le cas notamment dans les anciennes zones de « campagne protégée », dites NB, qui étaient définies par le règlement du POS comme « des zones desservies partiellement par des équipements qu'il n'est pas prévu de renforcer ». Ces espaces sont habités et pratiqués quotidiennement par plus de 2 300 Ventabrennais.

Les secteurs faiblement bâtis

Il s'agit des secteurs marqués par une présence importante du végétal et ponctuellement bâtis. On notera la présence plus ou moins ancienne de grandes propriétés ou de maisons individuelles sur de grandes parcelles. Ce sont les secteurs aux abords de l'Arc, dans la partie agricole à l'Est et sur les contreforts de la chaîne de la Fare au Nord. Ils subissent une forte pression foncière en raison de leur relatif éloignement.

Les hameaux

Ils se composent de fermes, de granges ou d'anciennes bâtisses regroupées au plus près des voiries. Des constructions plus récentes ont par endroit renforcés le noyau d'habitat originel sans empêcher ces hameaux de témoigner d'un mode d'urbanisation agricole. Ils peuvent être englobés dans des secteurs urbanisés (Bonfils, Fontvielle...) ou excentrés dans des zones naturelles (Cauvets, Courgoulons, Château noir...). Malgré l'éloignement, ces hameaux font partie intégrante du village et de l'identité ventabrennaise.

2.3 Les types d'habitat

L'habitat historique

Rappelons que la première notation de « Castellum de Ventabreno » date de 1170. Ce château féodal qui sera plus tard nommé de « la Reine Jeanne » est implanté sur le bord Nord-Ouest de la Plaine du Cimetière.

Le village s'est formé au pied du château sur un replat intermédiaire trop exigü pour supporter une extension importante qui s'est faite sur des espaces plus facilement aménageables en contrebas, sur le versant Nord (on relève aujourd'hui une rupture significative : seuls 5% de la population totale de la commune habitent le village où on ne compte quasiment pas de maisons en ruine ou vacante). La campagne environnante était autrefois très organisée autour des cultures de la vigne, de l'olivier et de l'élevage du mouton.

Quelques beaux vestiges de ce passé agricole sont visibles : lavoirs (la plupart sont déjà communaux), bâtisses isolées des domaines cités précédemment : la Récense, la Baronne, Château Blanc, les Vences, ou regroupées dans les hameaux des Cauvets et des Gourgoulons; à noter aussi de belles bâtisses dans la vallée de l'Arc, le Moulin de Roquefavour, l'ensemble bâti autour du château Frayssinet.



En s'inspirant des prescriptions architecturales qui s'appliquent au site inscrit du village historique, certaines recommandations devraient pouvoir être suggérées pour assurer le maintien du caractère de ces zones d'habitat traditionnel et la qualité des futures constructions.

L'habitat groupé (les lotissements)

Ventabren compte 63 lotissements en 2006. Depuis les années 70, une vingtaine de lotissements sont créés par décennie. Ils comptent en moyenne 9 lots.

Ainsi en 40 ans, plus de 500 logements, soit 29% du parc de logement de Ventabren, ont été créés sous forme de lotissement.



Depuis les trois décennies jusqu'aux années 80, la plupart des lotissements créés se concentrent en contre-bas du vieux village, à proximité de la D64a. L'urbanisation est possible sur des terrains de 500 à 1000 m², aux lieux-dits « les Rouguières, les Léons, les Claux, les Bonfils, la Crémade (où se situe le groupe scolaire). Les axes privilégiés de la vie collective se développent, dans cette zone agglomérée à base d'habitat pavillonnaire plus ou moins groupé, de part et d'autre de la D64a jusqu'à la D10, autour de l'avenue Charles De Gaulle, et enfin du supermarché (en bordure de la D10).

L'urbanisation franchit ensuite la D10 pour se développer sur les coteaux de Méjéan et Roquetailland. Là les lotissements à base de 3 à 5 lots sont très nombreux et leur présence dans le massif est plutôt discrète vue de la route : il faut pénétrer dans le site même pour se rendre compte de la densité de l'habitat et des maisons individuelles cachées par les pins. Les années 90 marquent un recul du nombre de lotissements créés compte tenu de l'évolution du POS et de la raréfaction des terrains libres. Des opérations moins nombreuses et surtout moins importantes puisque de 10 lots en moyenne au cours de la décennie précédente, la moyenne passe à 4 lots par lotissement.

L'habitat dispersé (les pavillons)

A l'exception du haut du plateau de la Bourdonnière et des plaines du Ban et du Cimetière, il n'existe pas de secteur géographique complètement exempt de maisons individuelles. La pinède masque souvent l'effet du mitage lorsque le relief s'y prête, mais sur les versants de plus ou moins forte pente, l'impact de l'urbanisation est plus sensible. Une très large partie de l'extension urbaine s'est faite sous forme d'habitat diffus entraînant une sorte d'éclatement des quartiers et une augmentation des déplacements.

Dans ces secteurs la trame foncière s'est morcelée au gré des découpages parcellaires. Le bâti est relativement hétérogène et se compose exclusivement de maisons individuelles et d'annexes. Les maisons sont souvent construites au centre des parcelles dont les superficies varient généralement entre 4000 et 10000m². Cet habitat dispersé se retrouve essentiellement dans des secteurs de « campagne protégée » mais aussi dans des secteurs naturels et agricoles.



2.4 Le patrimoine archéologique

De nombreux sites sont recensés sur la commune, et chacun relate une partie de l'histoire collective :

- **la préhistoire** : oeufs de dinosaures au Trou du Loup (ce gisement est protégé), l'abri des boeufs dans la vallée de l'Arc, des sépultures (tertres) à Château Blanc;
- **la protohistoire** : stèles épigraphiques gallo-grecques aux Bons Fils et Maralouine, stèles anépigraphes à proximité de l'aire de repos de Ventabren (autoroute A8) et Peyreplantade, oppidum celto-ligure de Roquefavour;
- **la période gallo-romaine** : vestiges à la Baronne, villas gallo-romaine (Font Vicarii et bords du Vallat des Eyssarettes-D65);
- **la période médiévale** : l'Hermitage de Roquefavour et le château de la Reine Jeanne;
- **la période XVII^e et XVIII^e siècles** : glacière (D65), four à pains (D65), source de Fantori, bories (les Cordières), drailles (transhumance), anciennes mines.

2.5 Le patrimoine culturel historique protégé

Le site du vieux village et ses abords est actuellement géré sous le régime de la loi de 1913 sur les monuments historiques et la loi de 1930 sur les sites (depuis 1971). Trois monuments sont également inscrits à l'inventaire des monuments historiques sur la commune de Ventabren :

- L'Ermitage Saint Honorat de Roquefavour (vestiges)
- Le Château de la Reine Jeanne (ruines)
- L'Aqueduc de Roquefavour

L'Ermitage Saint Honorat est un amphithéâtre naturel de falaise, doté d'une source et d'une végétation abondante. Le château de la Reine Jeanne, en position dominante à l'extrémité du plateau, surplombe le vieux village et offre une vue panoramique sur la moyenne vallée de l'Arc. Cette possession seigneuriale relevait au XIII^e siècle du domaine des seigneurs des Baux. Leur règne cesse avec la Reine Jeanne de Naples, comtesse de Provence d'où la dénomination actuelle du château. L'Aqueduc de Roquefavour est reconnu comme le plus grand aqueduc en pierre au monde. Il permet aux eaux du canal de Marseille de franchir l'Arc sur les communes de Ventabren et d'Aix afin d'alimenter Marseille. Seul le viaduc n'est pas propriété de la commune.





2.6 Le patrimoine bâti remarquable non protégé

La riche histoire de Ventabren a marqué le paysage de nombreux monuments et vestiges, dont l'intérêt est même parfois national. Mais, à côté de ce patrimoine prestigieux, il en existe un autre, plus modeste, disséminé sur l'ensemble du territoire, contribuant fortement au cadre de vie et à l'attachement des habitants à leurs quartiers. S'il faut protéger les « monuments historiques », la préservation et la valorisation d'un patrimoine plus modeste présent dans de nombreux endroits est aussi un enjeu important pour la qualité du cadre de vie.

A ce titre, certains édifices qui ne sont pas protégés au titre de la loi de 1913 présentent des caractéristiques d'ordre historique ou esthétique. Ces éléments rappellent des métiers oubliés et la vie d'autrefois. Ils créent un sentiment d'identité en favorisant l'enracinement et l'appropriation du village par ses habitants. Afin de les distinguer et d'éviter leur disparition en favorisant leur mise en valeur, il convient de citer :

- le canal de Marseille et de ses ouvrages d'art comme le pont du canal sur la RD10,
- les vestiges de l'oppidum «camp Marius»,
- les édifices isolés comme:
 - les pigeonniers de la Baronne et de Roquefavour,
 - le four banal à proximité du moulin à eau (bordure de l'Arc)
 - le moulin à vent
 - le lavoir de Fons Vicarii
 - l'abreuvoir de Font Vieille
 - la fontaine et le lavoir de Puits Neuf
- Les fermes, domaines ou bastides la Récense, Château Blanc, Château Noir, de Peyres, des Vences, de la Baronne et du moulin de Roquefavour (ensemble bâti jusqu'à l'aqueduc comprenant l'ancienne maison de retraite, quelques habitations et un pigeonnier).

1.7 Les espaces verts, les jardins et zones de loisirs

Trois zones d'accueil sont équipées pour le public à Ventabren :

- l'aire de stationnement et pique nique le long de la D64 dans le vallon du Rigoues,
- l'aire sportive, de détente et de loisir du Plateau à l'extrémité Nord de la plaine du Cimetière (aires de jeux, tennis, terrain de foot, dojo, salle Reine Jeanne, promenade familiale...),
- la piste de motocross à l'autre extrémité de la plaine du Cimetière.

En semaine, la fréquentation de ces espaces est essentiellement locale et se fait de manière diffuse. Les week-end ou les jours fériés, s'ajoute à la population locale une fréquentation extra-communale, « métropolitaine » et urbaine, se concentrant sur des lieux connus et facilement accessibles en voiture comme le plateau.



3. Les espaces naturels

3.1 La forêt

Par arrêté préfectoral du 30/07/87, la superficie de la forêt communale de Ventabren soumise au régime forestier est portée à 400 hectares environ. La surface boisée après l'incendie ravageur de 1986 (760 ha brûlés dont 115 ha en forêt communale) est de 245 ha dont 80% de pins d'Alep, 10% de garrigue à chêne vert, 9% de chêne vert sous étage et 1% de chêne pubescent. Le groupement des garrigues à chênes Kermès est le plus représenté. Suite à l'incendie de 1986, il se trouve le plus souvent sous la forme d'un couvert végétal de chêne Kermès pur ou mélangé d'Argelas; le chêne vert est surtout présent sur le massif Nord, sous forme de taillis discontinus et plus ou moins rabougris. La futaie naturelle de pin d'Alep n'occupe qu'une partie du massif Sud; les peuplements sont relativement bien venants. Le chêne pubescent n'est présent que sur une petite surface (1 % environ de la forêt) au plateau des Gourgoulons et au vallon de Roquefavour, ces mini-peuplements étant à maturité extrême, présentent des signes de dépérissements. Le massif forestier joue un rôle physique important pour freiner les phénomènes d'érosion du fait de la violence des précipitations et du caractère accidenté des versants Sud, Est et Ouest.

La forêt permet une fixation, puis une reconstitution des sols les plus dégradés par une formation progressive d'humus. Elle contribue également à régulariser le climat en atténuant les écarts thermiques et l'effet desséchant du Mistral. Elle constitue aussi un poumon vert pour les agglomérations environnantes, «le bol d'air» de ce massif n'étant pas trop atteint par les pollutions épisodiques des complexes pétrochimiques des rives de l'Etang de Berre. La trame verte permet de répondre au besoin de nature des citoyens.

Les espaces boisés classés couvrent dans le POS actuel une superficie d'environ 570 hectares. Au regard des évolutions du massif et d'une utilisation parfois inadéquate de cet outil de protection, une mise à jour est nécessaire.



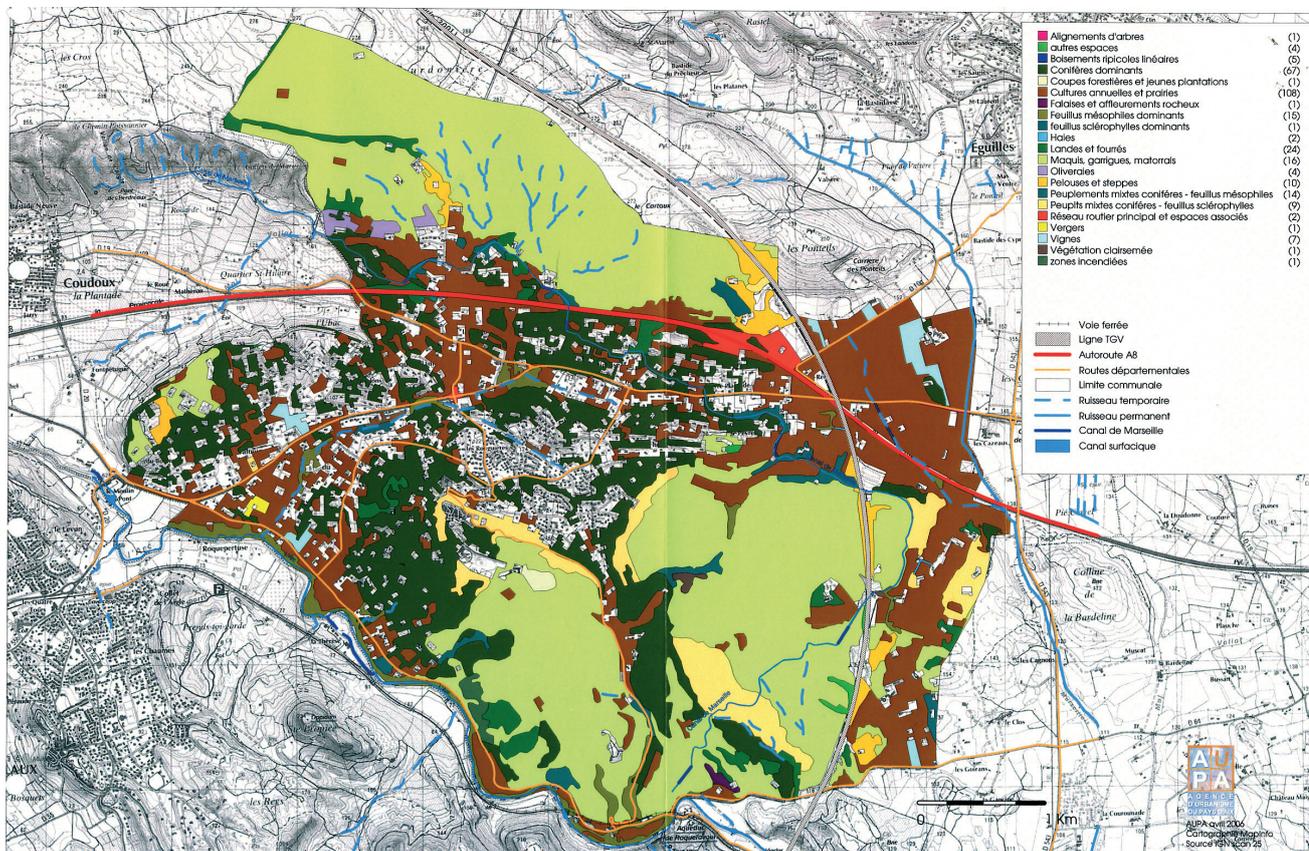
Arbres remarquables

- Pin d'Alep 1 : 130 ans, 13m. Plaine du Cimetière au bord du terrain de football.
- Pin d'Alep 2 : 70 ans, 8m. Plaine du Cimetière, aire de jeux.
- Pin d'Alep 3 : 27m. Aire de repos de Roquefavour.
- Pin d'Alep 4 : 25m. En bordure de la D10.
- Platanes 1 et 2 : 150 ans, 30m. Sous aqueduc Roquefavour en bordure de l'Arc.
- Platanes 3 et 4 : 150 ans, 30m. Roquefavour en bordure de route.
- Chêne pubescent 1 : 150 ans, 20m, au bord du canal de Marseille, Château de la comtesse.
- Chêne pubescent 2 : 150 ans, 20m, au bord du canal de Marseille, Château de la comtesse.



Peuplements de feuillus remarquables

- à Roquefavour : érables champêtres, érables planes, érables sycomores, des frênes à fleurs, des tilleuls, noisetiers, sureaux, ifs...
- au sud du quartier des Batailles : saules, peupliers, ormes, cornouillers, érables champêtres, et en sous bois des troènes, des lierres et des aubépines.
- à l'Ermitage : micocouliers, figuiers, marronniers, tilleuls et ailantes.



Les types de milieux naturels à Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : Corine Land Cover 1999- IGN Scan25- Ventabren

Dans les plantations d'alignement, on peut relever l'allée splendide qui conduit à la Récese, celle de la ferme des Vences, et l'alignement de pins presque emblématique qui accompagne la D64 en montant au village et qui se poursuit en direction du Rigouès.

Dans la végétation naturelle de bords des eaux, on peut noter la ripisylve du canal de Marseille, entre le domaine de Peyrès et la D10, la ripisylve du vallon des Eyssarettes et bien évidemment, la ripisylve de l'Arc, en particulier sous l'aqueduc, où les arbres, la falaise et les piles de l'ouvrage sont en symbiose parfaite.

La présence de l'eau entraîne souvent l'apparition d'un site particulier du point de vue de la végétation et de la faune :

- l'Ermitage de Saint-Honorat qui est un des sites historiques les plus remarquables a été érigé par les Bénédictins dans les années 900. Cette ancienne chapelle est entourée d'une végétation hors du commun, en partie plantée, mais aussi installée naturellement. Cette station est assimilable à une chênaie pubescente fraîche bien que la végétation ne soit pas tout à fait classique. La présence d'une source peut expliquer cette végétation luxuriante tout à fait exceptionnelle (nombreux aillants arborescents, micocouliers, figuiers..). Un couple de hiboux grand duc nicherait à proximité de la source ;
- juste avant l'Ermitage, une chênaie pubescente méditerranéenne est remarquable par la taille et la densité de ses chênes pubescents ;
- le long de la D64, vers l'aqueduc de Roquefavour, une autre station de type chênaie pubescente méditerranéenne est composée de peupliers blancs majestueux ;
- un cordon boisé au niveau d'un fossé humide se trouve à proximité de l'aqueduc de Roquefavour. La végétation y est rare pour la région : elle est composée d'érables sycomore, d'érables champêtres, platanes, robiniers, ormes, sureaux, tilleuls, cèdres, ifs, frênes oxyphylles.





3.2 L'Arc

La commune dispose sur son territoire d'un fabuleux atout en terres provençales: de l'eau vive. La rivière de l'Arc crée une vallée pittoresque habillant d'une belle rypisylve les contours sud de la commune. Au delà de la préservation de ce site, la question de la gestion de ce patrimoine se pose car les Ventabrennais ont montré à travers le questionnaire leur désir de mieux en profiter.

Ventabren appartient à un syndicat intercommunal dont la mission est de gérer et d'aménager l'Arc et ses affluents. Le Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Arc (SABA) regroupe 24 communes du bassin versant.

L'une des missions du SABA est de surveiller la qualité de l'eau de l'Arc. Les résultats «qualité de l'eau» diffusés par le syndicat en 2005 montre que depuis 2000 la qualité de l'eau dans la partie aval de l'Arc s'est nettement améliorée grâce notamment à la mise en conformité de stations d'épuration en amont comme Gardanne, Meyreuil et Aix la Pioline. Le syndicat note cependant que même si la qualité de l'Arc s'améliore d'une année à l'autre, la pollution microbiologique qui demeure ne permet pas toutefois de recommander la baignade.

A l'échelle du bassin versant de l'Arc, existe un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux qui est un outil à portée réglementaire définissant la mise en oeuvre d'une politique locale en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Le SAGE de l'Arc ⁽⁸⁾ a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 22 février 2001. Ce SAGE détermine des objectifs qu'un Contrat de Rivière peut par la suite mettre en oeuvre. Actuellement un contrat rivière du bassin versant de l'Arc est en cours d'élaboration par le SABA. Ce contrat, accord technique et financier pour une durée de 5 ans, devrait permettre à partir de 2008 de mettre en oeuvre les études et travaux nécessaires à la gestion de l'Arc et de ses affluents.

Le secteur des rives de l'Arc au niveau de Roquefavour avait été identifié dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF de 1^{re} génération (ZNIEFF de type I N° 13 84Z00 « Rives de l'Arc de Saint Pons à Roquefavour et du Grand Torrent »).

L'Arc entre Saint Pons et Roquefavour est bordée d'une rypisylve de grande valeur biologique. Cette zone, particulièrement dans le secteur de Roquefavour constitue un biotope riche en oiseaux. On note en particulier la présence du Grèbe castagneux, du Râle d'eau, de la Sittelle, du Guêpier et du Lorient. Deux couples de Hibou Grand Duc nichent dans les corniches qui surplombent l'Arc dans ce secteur.

D'autre part ce secteur est très apprécié par les visiteurs car à cet endroit les berges de l'Arc offrent, par leur largeur et leur ombrage, un espace de fraîcheur et de détente.

(8) Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin de l'Arc a été approuvé le 22 février 2001. C'est un outil de concertation et de planification à portée réglementaire qui a pour vocation la définition et la mise en oeuvre d'une politique locale cohérente en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

3.3 Sites faisant l'objet de protection réglementaire et communautaire

Ventabren est concernée par :

- 1 programme d'intérêt général (PIG)**
- 2 zones de protection spéciale (ZPS)**

PIG de l'Arbois:

Un PIG (projet d'intérêt général) de protection a été prescrit sur le massif de l'Arbois en 2001, renouvelé en 2004 avec comme objectif quatre axes d'actions complémentaires : la création d'une zone de protection spéciale (ZPS) dans le cadre de Natura 2000, un classement au titre des sites, la protection de la ressource en eau et l'élaboration d'un projet de développement durable.

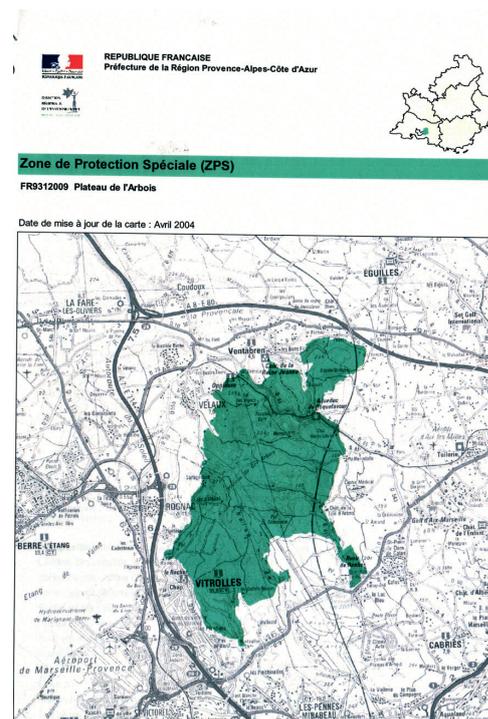
La Directive « Habitats » a déterminé la constitution d'un réseau européen de sites Natura 2000 constitué de zones spéciales de conservation (ZSC) et de zones de protection spéciale (ZPS).

Le territoire de Ventabren est concerné par deux ZPS:

- la zone de Protection Spéciale « Plateau de l'Arbois » (site FR932009). Ce plateau calcaire au relief tourmenté, présente une diversité remarquable d'habitats méditerranéens (garrigues, taillis de chênes verts, falaises, cours d'eau, ripisylve...). Le site est d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (1 couple nicheur) et présente, entre autres, une importante densité de Grand Duc d'Europe.

- la zone de Protection Spéciale « Garrigues de Lançon et chaînes alentour » (site FR9310069). Le site est d'importance majeure pour la conservation d'un certain nombre d'espèces inventoriées comme le faucon pèlerin ou le milan royal.

La démarche documents d'objectifs (DOCOB, document définissant les orientations et les mesures de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières) est en cours sur ce site.



3.4 Sites recensés au titre des inventaires scientifiques (DIREN)

Plusieurs sites dont les périmètres sont en partie sur le territoire de Ventabren présentent un grand intérêt écologique. Ils ont été répertoriés à l'inventaire de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en raison de la richesse de leurs écosystèmes ou de la présence de faune ou de flore rares et protégées. De même l'inventaire scientifique des ZICO identifie les sites connus comme les plus importants pour la conservation des oiseaux en France.

Sur le territoire de Ventabren, sont localisées pour partie :

- 2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ZNIEFF de type II (deuxième génération)
- 1 (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) ZICO

Suite à l'actualisation des ZNIEFF (ZNIEFF dites de deuxième génération), 2 ZNIEFF de type II, validées au niveau régional, sont en cours de labellisation nationale et concerne pour partie le territoire de Ventabren. Il s'agit de :

- la ZNIEFF n° 13116100 « Plateau des quatre Termes - Gorges de La Touloubre - La Barben » et de la ZNIEFF n° 13111100 « Plateau d'Arbois - Chaîne de Vitrolles - Plaine des Milles »
- la ZNIEFF de type II « Plateau d'Arbois - Chaîne de Vitrolles - Plaine des Milles » touche le sud-est du territoire communal.



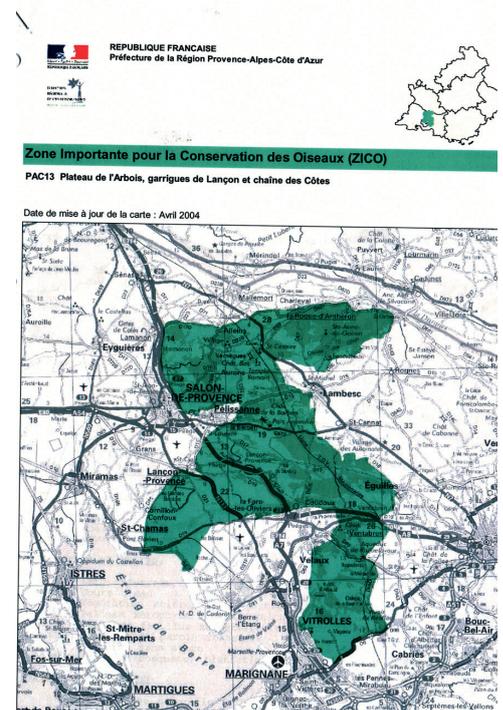
Cet ensemble naturel présente des qualités paysagères fortes. Les falaises abruptes, la longue barre rocheuse et les rochers proéminents donnent à cette zone un cachet particulier.

La végétation à dominante arbustive est typiquement méditerranéenne. L'intérêt biologique de la zone tient essentiellement aux qualités de sa faune vertebrée et de la flore des agrosystèmes. Les friches et les cultures extensives présentent des raretés végétales comme le Chardon à épingle (*Carduus acicularis*) et la Nigelle de France (*Nigella galica*).

Le site renferme 36 espèces animales d'intérêt patrimonial dont 11 sont déterminantes avec notamment un couple reproducteur d'Aigle de Bonelli, le Rollier, l'Outarde canepetière, la Pie-grièche à tête rousse et le Moineau soulci. Le Léopard ocellé et l'Hémidactyle sont des reptiles bien présents sur le site ainsi que 2 chauves-souris : la Pipistrelle de Nathusius et le Grand Rhinolophe.

La ZNIEFF de type II « Plateau des quatre Termes - Gorges de La Touloubre - La Barben » concerne le nord du territoire communal. Le milieu est typique des collines méditerranéennes avec une alternance de zones de garrigues, de bois de Pin d'Alep et de cultures traditionnelles. L'ensemble de la zone est d'une grande richesse biologique en particulier sur le plan ornithologique (Aigle de Bonelli, Outarde canepetière, Circaète Jean le Blanc, Rollier, Fauvette à lunette, Huppe fasciée...). Plusieurs espèces de Chiroptères ont aussi été recensées : Molosse de Cestoni, Petit Murin etc.

La commune est également concernée par un périmètre ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) N° PAC13 « Plateau de l'Arbois, Garrigues de Lançon et chaîne des Cotes ». De nombreuses espèces remarquables ont été inventoriées notamment le Butor étoilé, l'Aigle de Bonelli, le Vautour Percnoptère, le Grand Duc d'Europe, les Busards des roseaux et cendré, l'Outarde canepetière, l'Oedicnème criard, le Bruant ortolan, l'Alouette calandrelle, et la Lusciniole à moustaches.



4. Les risques et les nuisances

La commune est soumise aux risques naturels, séisme, mouvement de terrain, inondation et incendie de forêt et aux risques technologiques, rupture de barrage et transport de matières dangereuses.

4.1 Incendie de forêt

La commune est classée comme « assez sensible » au niveau départemental (niveau 4). Le développement résidentiel, essentiellement sous forme d'habitat diffus a multiplié les zones de contact direct entre habitat et zone naturelle. Cette dilution du bâti a pu créer des situations très sensibles quant aux incendies. Supprimant les barrières « naturelles » et venant en contact direct avec les massifs, certaines zones, sous le vent par rapport à l'espace naturel, se trouvent à haut risque subi.

Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) constate ⁽⁹⁾ que « l'abandon des cultures d'oliviers et des vignes qui constituaient des zones tampons entre l'habitat et la forêt méditerranéenne laisse la place aujourd'hui à une importante masse végétale combustible d'une part, et à une urbanisation qui vient consommer cet espace forestier d'autre part.

La commune apparaît comme l'une des plus vulnérables des Bouches-du-Rhône face aux risques feux de forêt. Cette vulnérabilité est liée aux risques induits très nombreux (départ de feu dans les propriétés, aux abords des routes départementales ou communales, de l'autoroute (...)) mais également aux risques subits (multiples lotissements, habitats diffus, village ancien).»

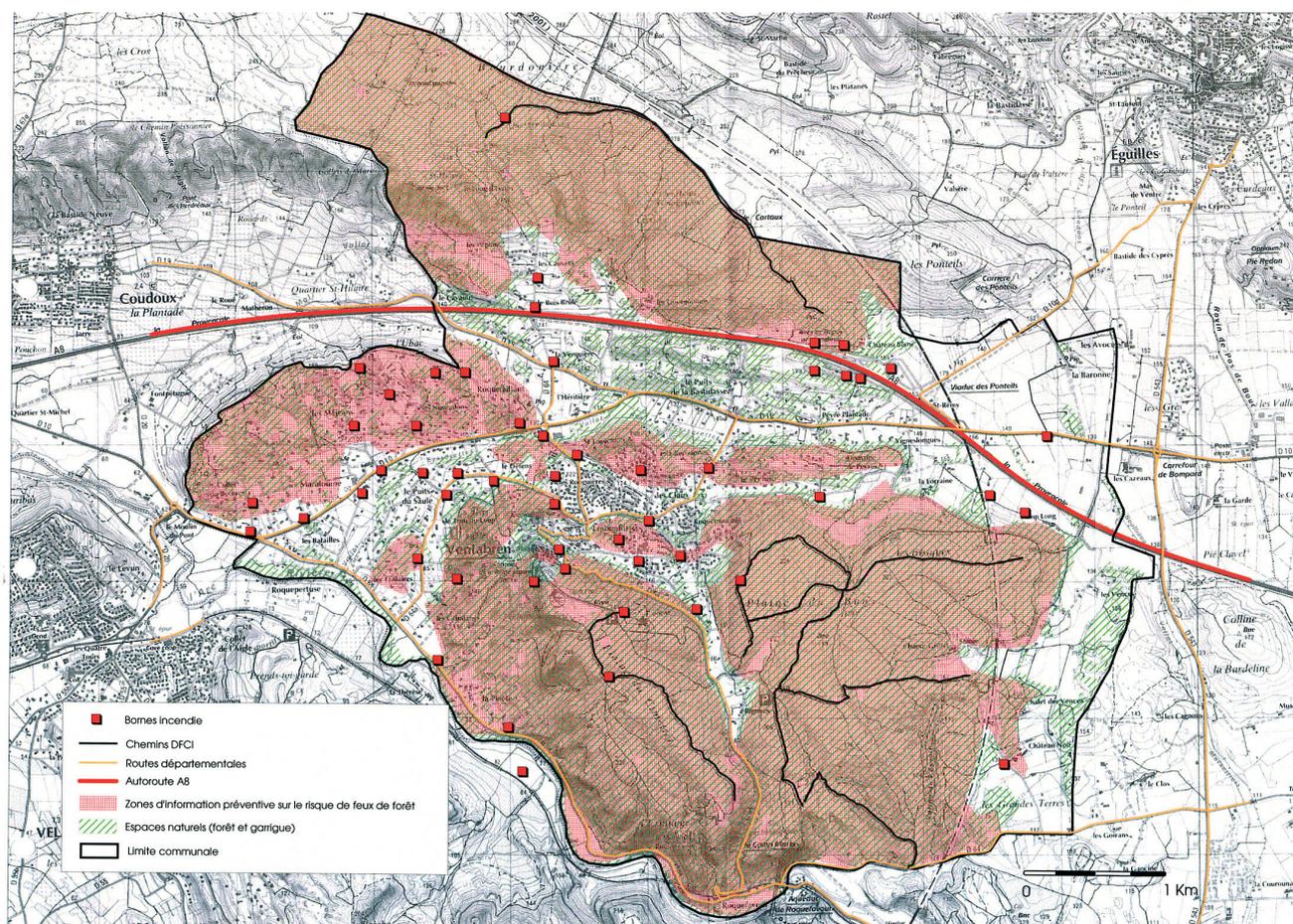


(9) «Le risque «feu de forêt»: état des lieux des zones sensibles habitées de la commune de Ventabren». SDIS-13. Décembre 2006.

Le diagnostic réalisé par le SDIS propose des aménagements adaptés pour des zones boisées habitées et fortement concernées par le risque «feu de forêt». Trois secteurs sont concernés: «le chemin de Cassade», «la partie Nord-Ouest» et «l'axe de propagation Nord-sud». Les propositions d'aménagement consistent à réaliser des interfaces habitat-forêt, à prévoir des aires de retournement et de stationnement, le respect du débroussaillage dans un rayon de 50 mètres autour des propriétés et le long des voies publiques et privées, ou encore la mise en place de systèmes d'aspersion.

4.2 Séismes et mouvement de terrain

La commune de Ventabren située dans une zone de sismicité N°2, «moyenne», a fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) approuvé par arrêté préfectoral le 2 mars 1990 identifiant les zones plus particulièrement sensibles aux séismes et mouvements de terrain.



Le risque (feux de forêt) à Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : Corine Land Cover 1999- IGN Scan25- SDIS13-Ventabren

En application du décret N° 84.328 du 3 mai 1984, le territoire de la commune de VENTABREN comporte une seule zone bleue décomposée en trois secteurs (B 1 à B3) exposés aux séismes et des secteurs B4 à B8 exposés aux séismes et aux mouvements de terrain. Dans cette zone bleue les constructions existantes doivent être renforcées (souches de cheminées et couvertures). En cas de réfection, les planchers, balcons et terrasses doivent être aménagés spécialement. En outre, pour les secteurs B4 à B8, des mesures de prévention contre les mouvements de terrain sont imposées pour les biens et activités existants ou futurs. Dans le cas des zones d'effondrement, des mesures de prévention peuvent être envisagées : remblaiement, injection de remplissage et de consolidation, travaux de V.R.D., renforcement des structures, fondations profondes. Le plan de zonage, le règlement et les annexes du PPRNP, permettent de déterminer les techniques de prévention et la réglementation applicables à toute construction.

Dans le contexte de Ventabren, les séismes sont susceptibles de mettre en mouvement des blocs détachés de falaises ou de provoquer des éboulements. De plus, des affaissements et des effondrements peuvent se produire en raison de l'existence des cavités souterraines. Les mouvements de terrain sont liés à l'existence de cavités souterraines créées par dissolution (gypse, calcaire...) soit par entraînement des matériaux fins soit encore par les activités de l'homme (tunnel, carrières...). Ils peuvent créer des affaissements ou des effondrements.

4.3 Chutes de blocs

Quelques falaises de hauteur limitée situées en bordure du chaînon La Fare-Coudoux présentent ce risque (des blocs gisent à leur pied). Toute construction sera subordonnée à la réalisation de travaux de prévention tels que purges et abattages, ancrages, écrans et plages d'arrêt, couvertures grillagées.

4.5 Inondations

Le PPRI:

Le 28/04/97, un arrêté préfectoral a prescrit l'établissement d'un P.P.R.N.P Inondation sur la commune de Ventabren, en raison des crues possibles de l'Arc et des risques d'inondation périurbaine du Vallat des Eyssarettes.

Un PPR Inondation a depuis été approuvé le 28/09/99 et détermine :

- une zone rouge « R » présentant un risque grave d'inondation du fait de la hauteur ou de la vitesse d'écoulement des eaux,
- une zone bleue « B » comprenant des secteurs exposés à un risque modéré d'inondation, - des prescriptions relatives aux ouvrages, constructions et utilisation du sol existants et futurs.

Le Plan de Prévention des Risques instauré par la loi Barnier du 2 février 1995 est l'outil privilégié de l'action de l'état en matière de prévention des risques naturels majeurs.

Le PPR est un dossier réglementaire de prévention qui fait connaître les zones à risques aux populations et aux aménageurs et définit les mesures pour réduire la vulnérabilité.

Les documents réglementant l'occupation du sol (plan locaux d'urbanisme - P.L.U., schéma de cohérence territoriale, ...) doivent prendre en compte les risques naturels (article L 121-10 du code de l'urbanisme).

Le PPR réglemente fortement les nouvelles constructions dans les zones très exposées. Dans les autres secteurs, il veille à ce que les nouvelles constructions n'aggravent pas les phénomènes (facteurs de risques) et ne soient pas vulnérables en cas de catastrophe naturelle. Ainsi, les règles du PPR s'imposent soit aux constructions futures, soit aux constructions existantes, mais aussi selon les cas aux différents usages possibles du sol : activités touristiques, de loisirs, exploitations agricoles ou autres. Ces règles peuvent traiter de l'urbanisme, de la construction ou de la gestion des espaces.

En ce qui concerne l'Arc, la limite de la zone rouge ne dépasse pas la RD65 qui traverse la vallée.

Le long du Vallat des Eyssarettes, une zone rouge et une zone bleue ont été identifiées, avec les prescriptions correspondantes. Les travaux d'aménagement hydrauliques du Vallat des Eyssarettes dans lesquels s'est engagée la municipalité, et la mise en oeuvre d'une analyse hydraulique plus fine au droit du supermarché (à l'heure actuelle en zone rouge), pourront peut-être permettre de reconsidérer la délimitation de ces zones, de façon plus favorable au développement des activités commerciales de ce secteur.

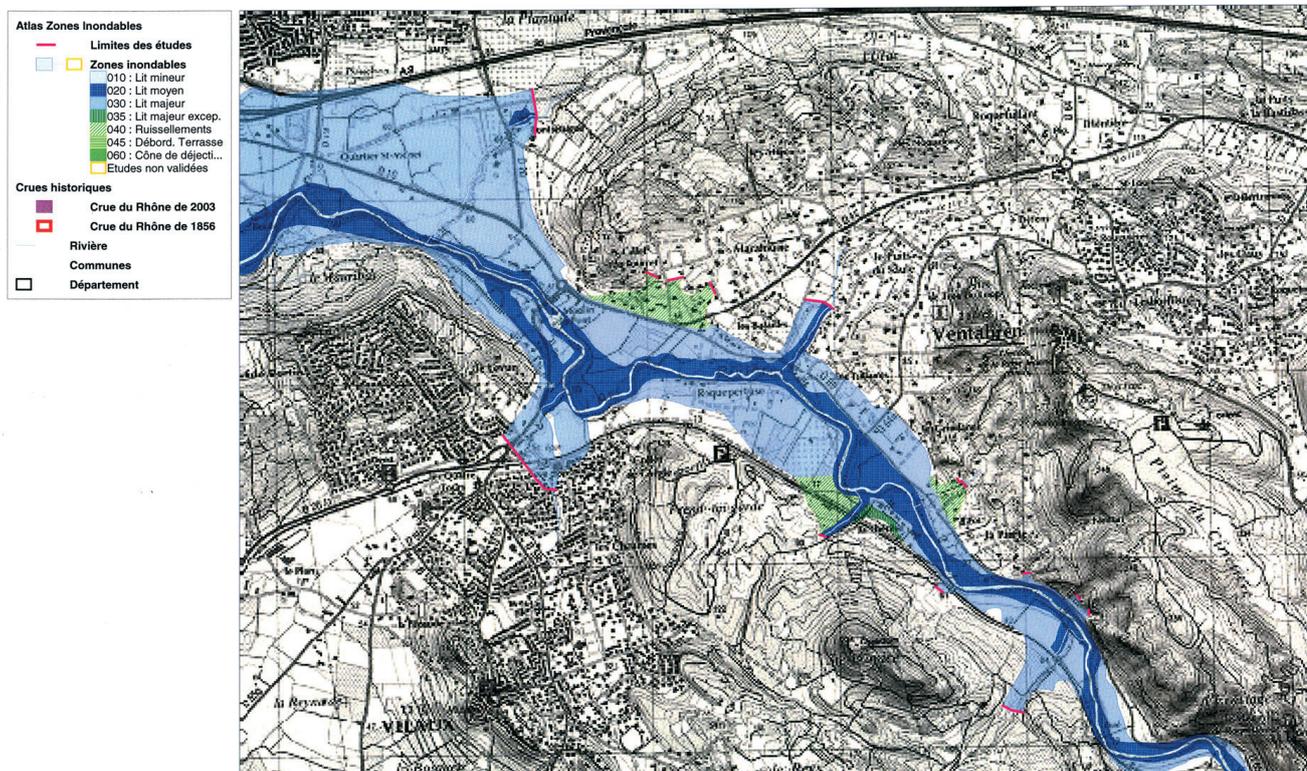
L'Atlas des zones inondables:

La commune est considérée comme présentant un risque inondation identifié à l'Atlas Départemental des Zones Inondables.

Les Atlas des Zones Inondables sont des documents de connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement de cours d'eau.

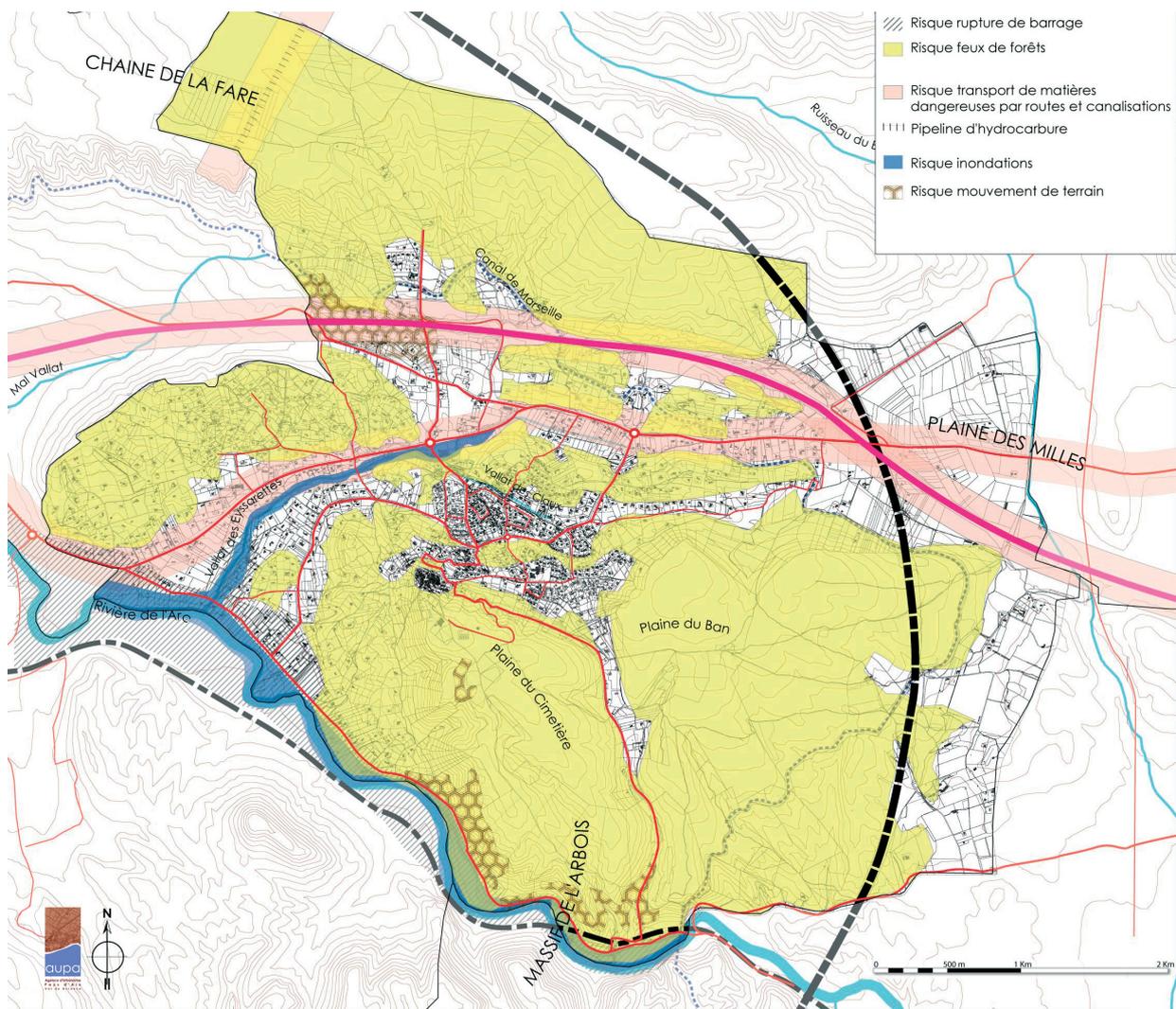
Les Atlas des Zones Inondables n'ont pas de valeur réglementaire en tant que tel et ne peuvent donc en aucun cas être opposables aux tiers comme documents juridiques. Seuls les Plans de Prévention des Risques Inondations disposent de ce caractère réglementaire. Toutefois ces atlas, lorsqu'il sont diffusés, ne peuvent être ignorés, notamment dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme des collectivités locales.

Document téléchargeable à l'adresse suivante: <http://www.paca.ecologie.gouv.fr>



Carte de l'Atlas des Zones Inondables - Secteur de Ventabren

© DIREN - 2007 - Sources : IGN Scan25- AZI



Les risques à Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : Bd Alti 2001- DGI- PAC Etat

La méthode utilisée pour délimiter les zones inondables est la méthode dite «hydrogéomorphologique» qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Les espaces identifiés sont potentiellement inondables, en l'état naturel du cours d'eau, avec des intensités plus ou moins importantes suivant le type de zone décrite. Les secteurs concernés à Ventabren sont les quartiers de Taillaires et de Pinettes, dans les parties bordant le vallat des Eyssettes et la rivière de l'Arc.

Débordements des Vallats:

Des risques liés au ruissellement des eaux de pluie sont avérés dans des thalwegs, c'est-à-dire des fonds de vallons secs, où des habitations se sont construites, c'est notamment le cas dans le vallon de Roque Traoucade ou encore sur les coteaux des Nouradons et des Méjeans. En cas de fortes pluies des

débordements ont pu être constatés par endroit, inondant quelques propriétés. Des mesures pourraient être engagées pour réduire ce risque comme l'inscription d'une bande non constructible de part et d'autre du fond du vallon ou l'instauration du principe de rétention à la parcelle.

Les préconisations du SAGE de l'Arc suggèrent que les maîtres d'ouvrage publics associés chargés de l'aménagement et de l'équipement de zones ou d'infrastructures susceptibles de générer une imperméabilisation tiennent compte des paramètres suivants:

- un débit de fuite nominal de 5l/s/ha total de l'opération, minimum à partir duquel intervient l'interception des flux,
- un volume de rétention de 800 m³/ha effectivement imperméabilisé, minimum.

4.6 Risques technologiques

Barrage

La commune de Ventabren est à environ 24 Km en aval du barrage de Bimont. La rupture brutale et totale de ce barrage produirait une onde de submersion capable de toucher le territoire de Ventabren (Cf. Carte). Seule la vallée de l'Arc serait submergée, l'agglomération en hauteur par rapport à l'Arc serait épargnée.

Transport de matières dangereuses

Il existe un risque lié au transport de matières dangereuses par voie routière (A8 et RD10) et par canalisation (passage de pipelines d'hydrocarbures).

5.1 Les nuisances

Le bruit

Trois arrêtés préfectoraux de classement sonore des voies bruyantes concernent l'A8, la ligne TGV Méditerranée et la RD 10. En fonction de ce classement, la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie est définie (respectivement 300m, 250m et 100m) ainsi que la valeur de l'isolement acoustique nécessaire pour protéger les constructions du bruit.

La route départementale 10 a bénéficié d'aménagements de protection acoustique. Une protection à la source a été mise en place avec le remplacement des revêtements de chaussée par des revêtements peu bruyants. Ce type de revêtement dit «enrobé silencieux» a été utilisé entre la RD 10 et l'Intermarché.

Les Ventabrennais et le bruit:
Près de 70% des personnes ayant répondu au questionnaire estiment que le bruit est la principale faiblesse de Ventabren (trafic sur la D10 et l'A8, hélicoptères, TGV, scooters...). Le détournement du trafic des camions, la gratuité de l'autoroute entre Coudoux et Aix, et les murs anti-bruit sont des solutions largement évoquées.

L'article L111-1-4 du code de l'urbanisme concernant les «Entrées de Ville» a permis d'instituer une bande d'inconstructibilité de 100^m de part et d'autre de l'axe de l'A8 et de 75^m de part et d'autre de l'axe de la D10. Si l'A8 est classée en zone naturelle pour ne pas exposer de nouvelles constructions aux nuisances, la configuration le long de la départementale est plus hétérogène. Le long de cet axe de desserte et de transit, coexistent à la fois des espaces boisés, des espaces d'habitat ou d'activités comme à Maralouine et des espaces agricoles résiduels dont la vocation n'est pas évidente.

Concernant les nuisances liées aux survols des hélicoptères, les médiations entre la commune et Eurocopter ont permis l'aménagement des heures de vols le week-end et la prise en charge de la pose de silencieux sur les avions écoles. Il faut souligner que les hélicoptères ont l'autorisation de voler à 300^m d'altitude et que certaines collines de Ventabren culminent à 250^m.

Le Plan d'Exposition au Bruit:

L'aérodrome d'Aix-Les Milles est un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique, classé catégorie C. Il est affecté à titre principal à l'aviation civile pour les besoins des transports aériens et de l'aviation légère et sportive et à titre secondaire à la défense pour les besoins de l'armée de l'air.

Au regard du code de l'aviation civile, l'Etat exerce actuellement pour l'aérodrome d'Aix-les-Milles les privilèges de créateur et d'exploitant. Dans le cadre de la décentralisation et de la loi du 13 Août 2004, l'Etat a décidé d'associer les aérodromes de Marseille-Provence et d'Aix-les Milles pour constituer un système aéroportuaire.

Pour favoriser la mise en œuvre de moyens permettant de limiter les impacts sonores liés à l'activité aérienne, et après avis de la commission consultative de l'environnement, le Préfet des Bouches-du-Rhône a décidé la mise en révision du plan d'exposition au bruit par arrêté le 20 Juin 2006.

La révision de ce document est donc en cours et pourrait affecter, dans son futur périmètre, la commune de Ventabren, notamment autour des Grandes Terres, des Vences et de Château Noir).

Quelles sont les servitudes induites par le PEB ?

Dans les zones définies par le plan, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites, à l'exception:

- de celles qui sont nécessaires à l'activité aéronautique ou liée à celle-ci ;
- dans les zones B et C et dans les secteurs déjà urbanisés situés en zone A, des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole ;
- en zone C, des constructions individuelles non groupées situées dans les secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances.

La qualité de l'air

Les émissions de polluants atmosphériques de la région PACA représentent en moyenne 10% des émissions totales nationales (sources : inventaire PACA 1999/AIRMARAIX, inventaire CITEPA 2000). Selon les polluants considérés, les émissions de la région se situent entre le 1^{er} et le 3^e rang national. Les Bouches-du-Rhône, avec le contexte industriel de l'Etang de Berre et l'agglomération Aix-Marseille concentrent généralement plus de la moitié des émissions régionales pour l'ensemble des composés réglementés.

Ventabren subit trois types de pollution :

- la pollution due aux combustibles. Cette pollution soufrée est issue des chauffages domestiques et de l'industrie. La position de Ventabren la rend sujette à des apports de pollution en provenance de la zone industrielle de l'Etang de Berre-Fos ;
- la pollution due au trafic automobile (dioxyde d'azote NO₂) ;
- la pollution photochimique (ozone O₃).

L'ensoleillement exceptionnel rend la région très sensible à la pollution photochimique en l'absence de vent. Cette pollution se forme à partir des émissions polluantes locales de l'agglomération aixoise et surtout des masses d'air chargées de précurseurs en provenance de la zone industrielle de l'Etang de Berre, par régime de brise de mer. Le niveau de recommandation a été atteint 32 fois en 2005 sur les Bouches-du-Rhône.

Le réseau de surveillance

Le suivi de la qualité de l'air est assuré par Airmaraix et Airfobep, associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. (Airmaraix sur l'est des Bouches-du-Rhône, le Var et le Vaucluse ; et Airfobep sur l'étang de Berre et l'ouest des Bouches-du-Rhône). Plusieurs stations permanentes analysent en continu la qualité de l'air. Aucune station de mesure n'est présente sur Ventabren.

Deux plans sont en cours de développement et visent à maîtriser les émissions polluantes et à améliorer et préserver la qualité de l'air :

- le plan régional de la qualité de l'air de la région PACA. Il fixe des objectifs de qualité de l'air spécifiques à certaines zones et des orientations pour les atteindre.
- le plan de protection de l'atmosphère des Bouches-du-Rhône (PPA 13). Il propose des mesures concrètes pour réduire la pollution atmosphérique sur le département.

Par ailleurs le Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Pays d'Aix a pour objectif, entre autres, la réduction des pollutions en maîtrisant l'usage de la voiture et en favorisant des modes de

5. L' utilisation des ressources naturelles

5.1 L'eau potable

L'eau distribuée à Ventabren est traitée par l'usine de production d'eau potable communale. Par délégation de service public, la Société des Eaux de Marseille assure la distribution et l'entretien du réseau d'eau potable.

La station de traitement des Cauvets est située au nord de la commune. Elle est alimentée en eau brute à partir du Canal de Marseille par l'intermédiaire d'une conduite DN 250 mm. Le Réseau de distribution est composé de 45 km de canalisations de distribution et de 8 135 km de branchements particuliers. Le nombre d'abonnés est de 1 734. La demande actuelle, correspondant au jour de consommation maximum en 2003, est de 3185 m³/jour soit 37 l/s.

3 réservoirs existent :

- Le réservoir des Cauvets est d'une capacité de 1 000 m³, il est alimenté après pompage par une canalisation provenant de l'usine de production.
- Le réservoir du moulin d'une capacité de 150 m³, est alimenté après pompage par une canalisation provenant de l'usine de production.
- Le réservoir du Plateau d'une capacité de 1 000 m³, est alimenté par le pompage du Moulin.

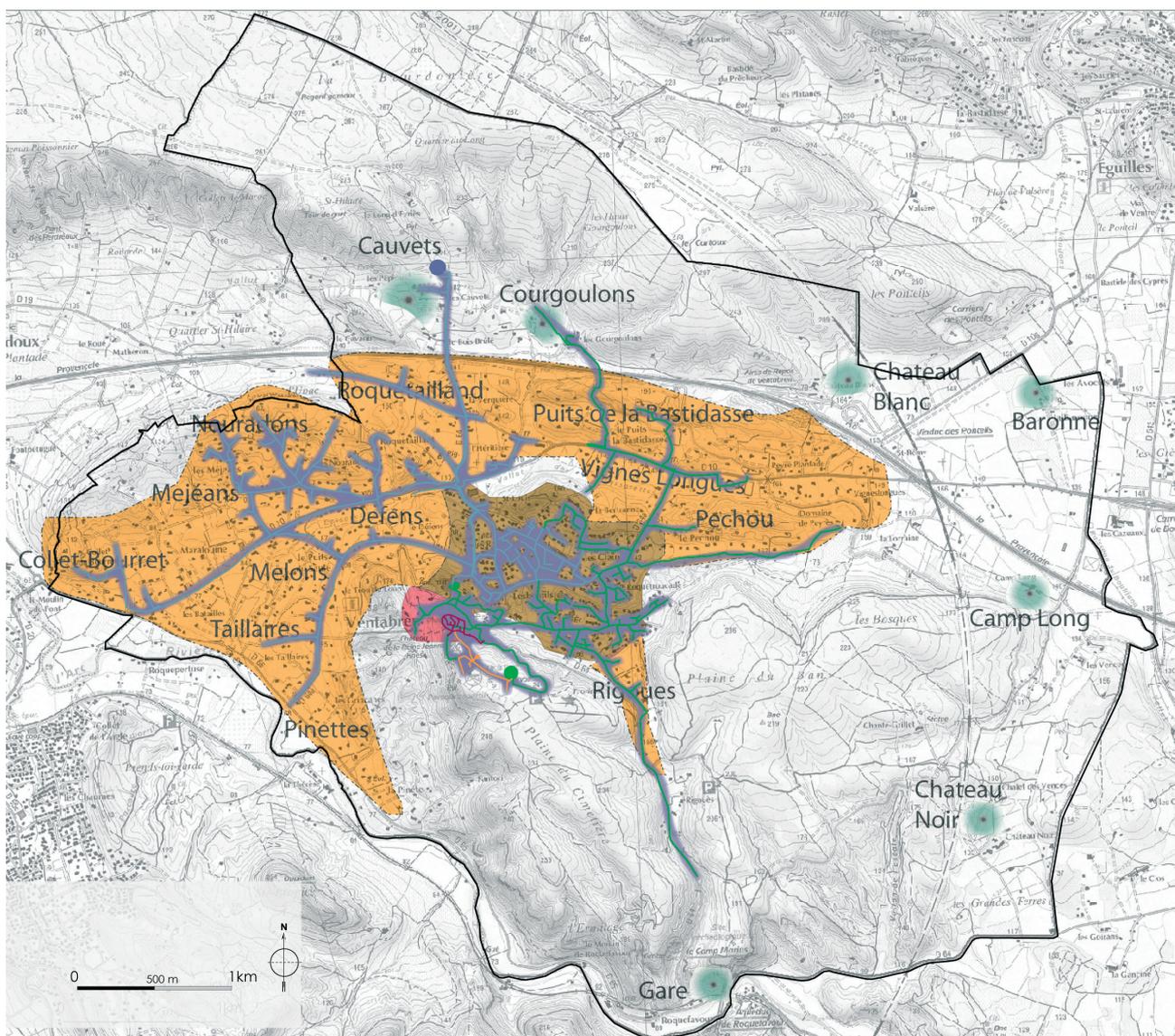
La commune dispose ainsi d'une réserve d'eau totale de 2 150 m³ en tenant compte de la bache du surpresseur du moulin, pour une consommation maximale en période estivale de 3 663 m³/j, soit une autonomie d'environ 14h pour l'ensemble de la commune. Les parties hautes des quartiers des Nouradons et des Méjéans connaissent des pressions de services assez faibles qui peuvent être inférieures à 2 bars aux heures de fortes consommations. Le réseau communal était équipé de 62 poteaux incendie en 2003. 7 poteaux hors norme et 6 montrant un fonctionnement limite qui poserait problème en heures de consommation maximale.



Le canal de Provence joue actuellement un rôle important dans l'alimentation en eau brute d'un grand nombre de foyers ventabrenais. Dans certains cas, en l'absence des réseaux de la SEM ou du Canal, les habitants ont recours à des captages privés.

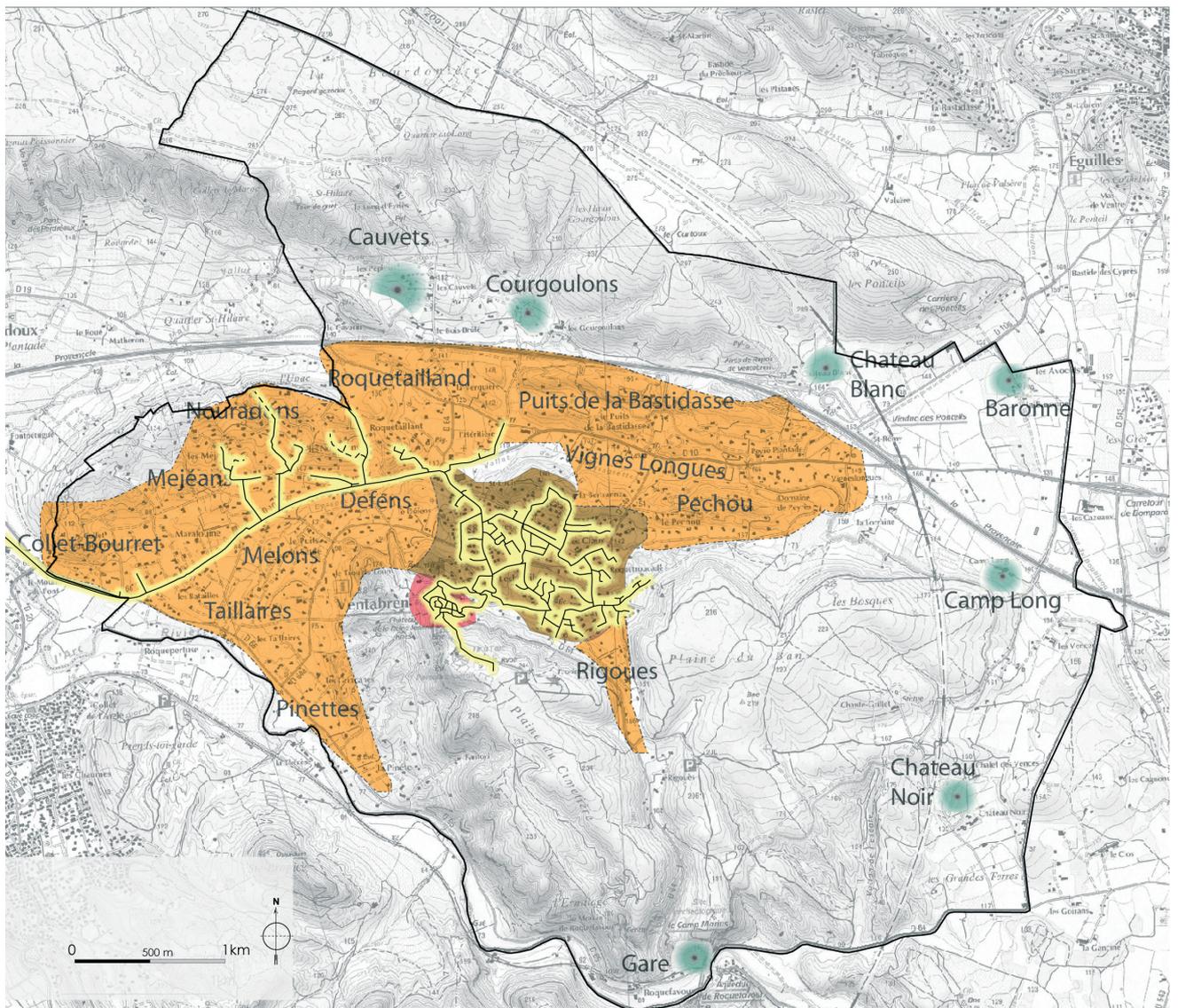
Qualité de l'eau

La qualité de l'eau produite par la station de traitement est surveillée en permanence par des capteurs automatiques chargés de mesurer la turbidité de l'eau (transparence) et la concentration en désinfectant résiduel (chlore). Ces capteurs sont vérifiés par le laboratoire de la Société des Eaux de Marseille à une fréquence mensuelle. L'eau traitée et distribuée est analysée régulièrement par le Laboratoire de la Société des Eaux de Marseille (autosurveillance) et par celui de la D.D.A.S.S (contrôle officiel).



Le réseau de distribution public d'eau potable existant à Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : IGN-Scan 25 - Ventabren



Le réseau d'assainissement public existant à Ventabren

© AUPA - 2007 - Sources : IGN-Scan 25 - Ventabren

5.2 L'assainissement collectif

Le réseau de collecte existant

La commune possède actuellement un réseau d'assainissement séparatif de collecte et de transfert qui véhicule les rejets d'eaux usées domestiques vers la Station d'épuration Intercommunale située sur la commune de Coudoux.

Le réseau est formé de 19,021 km de collecteurs d'eaux usées et 3,642 km de branchements. La quantité d'habitations raccordées est estimée à 772.

Il y a 810 piscines à Ventabren pour 1744 logements. Il en découle une forte consommation d'eau, eau qui ne se retrouvera qu'en faible partie dans les systèmes d'assainissement.

En ce qui concerne les variations estivales de population, elles sont négligeables. En effet, il y a assez peu de résidences secondaires à Ventabren (61), et aucun hôtel ni camping.

Par conséquent, peu de personnes viennent pour passer leurs vacances à Ventabren. Et le nombre de personnes qui arrivent à Ventabren pour leurs vacances, est compensé par le nombre de personnes qui en partent. La station d'épuration de Coudoux-Ventabren ne subit donc pas les problèmes d'apports supplémentaires d'eaux usées que rencontrent les autres stations d'épuration situées près du Littoral.

La Station d'Épuration

La station qui épure les eaux usées de la commune de Ventabren a été construite en 1995 par «Entreprise Industrielle». Elle est gérée par le SIA (Syndicat Intercommunal d'Assainissement) de Coudoux - Ventabren et épure donc aussi les eaux usées de la commune de Coudoux. Elle est située le long de la RD 10 sur le territoire de la commune de Coudoux et les eaux épurées sont rejetées dans l'Arc.

Elle est de type « boue activée, faible charge » (c'est à dire que les eaux usées sont épurées grâce à un traitement biologique) et fonctionne en aération prolongée avec un bassin d'anoxie en tête. Sa capacité est de 8 000 EH (équivalents habitants), mais elle ne reçoit actuellement qu'une charge de 4 000 EH en moyenne sur l'année. Elle est capable de traiter 1 600 m³1j soit un débit moyen de 66,7 m³/h et un débit de pointe de 123 m³/h.

5.3 L'assainissement non collectif

La moitié du parc de logement étant raccordée au réseau d'assainissement collectif, le reste des habitations utilise des systèmes d'assainissement autonome. Depuis janvier 2004 Ventabren a transféré la compétence assainissement non collectif à la CPA (création du service public d'assainissement non collectif - SPANC). Ce sont les agents du SPANC lors du contrôle technique de l'installation qui fixent les dates de vidange en fonction du taux de boues dans les fosses. La vidange d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux est indispensable. Sans vidange régulière (tous les 4 ans réglementairement) la fosse septique se remplit de boues et ne joue plus son rôle.

La situation en plaines et reliefs de Ventabren pose un problème d'écoulement dans les canalisations. Il faut à celles-ci une pente suffisante pour évacuer les eaux, qu'elles soient usées ou pluviales. Par conséquent, certaines zones ne pourront pas être gravitairement reliées au système d'assainissement collectif, car elles sont situées en contre bas du réseau principal.

En matière d'assainissement non collectif les préconisations du zonage d'assainissement soulignent que :

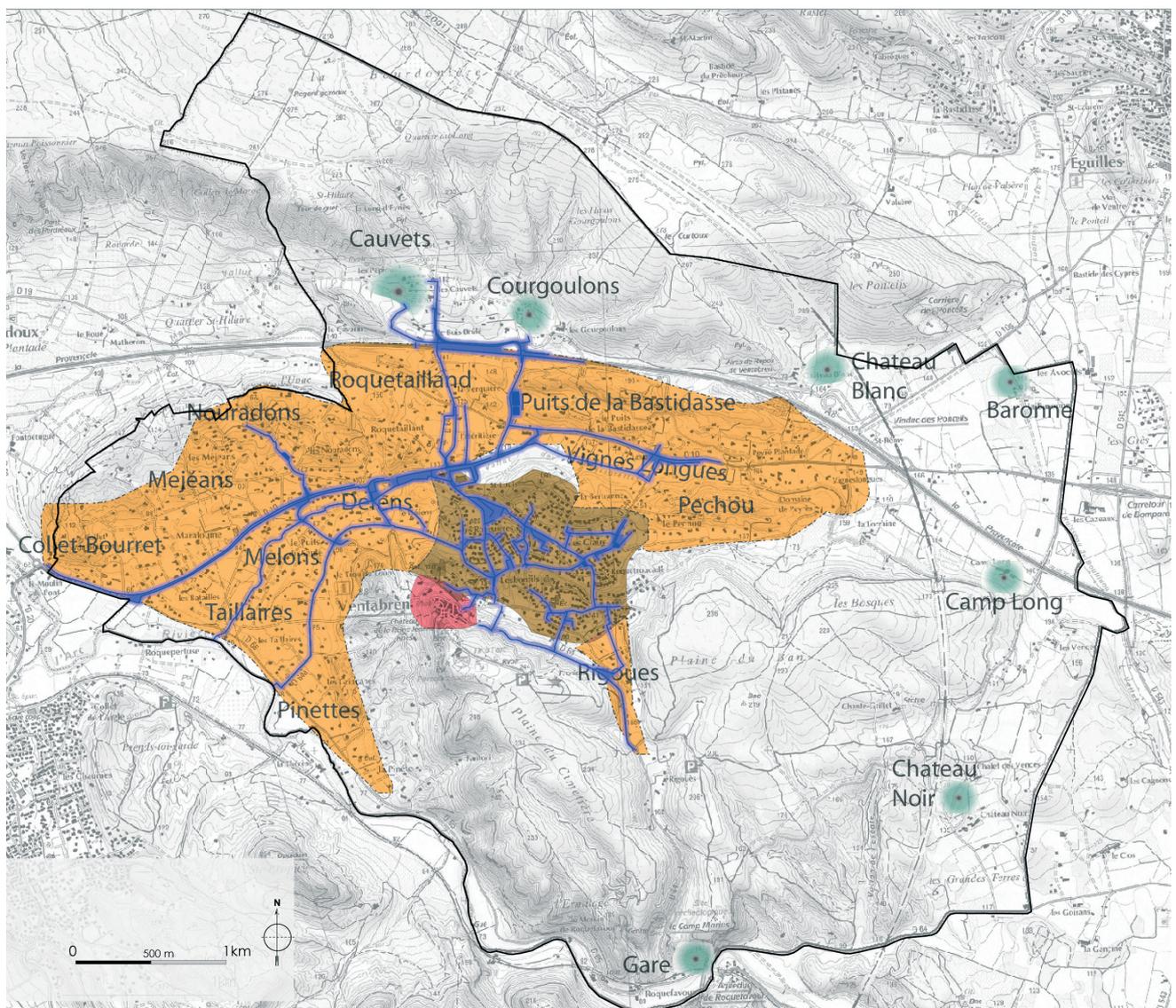
Dans les zones inondables, toute installation de nouveau système d'assainissement non collectif dans une zone inondable est formellement interdit. En cas de réhabilitation d'installations existantes, une étude particulière prenant en compte la contrainte inondabilité devra être réalisée.

L'étude des sols à la parcelle est fortement conseillée pour toute nouvelle installation d'assainissement non collectif pour l'ensemble des terrains de la commune. La surface disponible en aval de l'habitation doit être de 1 000m² minimum pour assurer au sol en place une capacité d'épuration suffisante lorsqu'un système d'assainissement non collectif existe ou est prévu.

5.4 L'assainissement pluvial

L'alternance de fortes pluies et de sécheresse oblige la commune à entretenir et à étendre un réseau de collecte des eaux pluviales capable d'absorber les trop pleins d'eau.

Il permet de limiter les problèmes d'inondation dans les zones de vallons, et aussi d'empêcher les débordements et les dysfonctionnements que connaîtrait la station d'épuration, si elle n'était pas équipée d'un réseau séparatif de collecte des eaux.



Le réseau d'eau pluvial existant à Ventabren
© AUPA - 2007 - Sources : IGN-Scan 25 - Ventabren

Les éléments caractéristiques du réseau

Sur le réseau pluvial actuel de Ventabren, il existe divers organes de régulation. Il s'agit de 4 bassins de rétention ainsi que de 3 conduites de délestage ou «by-pass». Les trois conduites de délestage permettent de «by passer» une partie du débit amont vers un exutoire direct (Vallat des Eyssarettes) afin de soulager le réseau aval.

Les bassins de rétention

Quatre bassins de rétention ont été prévus sur le réseau pluvial, afin de compenser l'imperméabilisation croissante et réduire les dysfonctionnements observés à l'aval. Le bassin de rétention des «Béréoudes» est le plus important. Conçu en 1989, il récupère une partie des eaux provenant de l'autoroute ainsi que les eaux de ruissellement issues du bassin versant situé au nord de l'autoroute. Il est constitué des deux bassins de rétention en série. Les autres ouvrages de rétention sont eux constitués d'un seul bassin.

Il ressort globalement trois zones à problèmes :

- Sur le bassin versant du Vallat des Claux, le tronçon aval situé sous l'avenue Charles de Gaulle est largement sous dimensionné.
- Le réseau pluvial du quartier des Nouradons est globalement sous dimensionné.
- Le Vallat des Eyssarettes possède certains tronçons largement insuffisants laissant à prévoir des débordements importants.

Le fonctionnement de certains bassins de rétention (Crémade et Nouradon) ne semble pas optimum. Des modifications relativement simples peuvent être apportées pour améliorer leur efficacité.

5.5 Les déchets

Depuis le 1^{er} Janvier 2003, la compétence déchets ménagers dépend de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix (CPA). A Ventabren, la collecte traditionnelle des déchets ménagers est effectuée par un prestataire privé : SILIM. La collecte des encombrants (déchets ménagers volumineux) est effectuée par le service municipal, à terme elle sera effectuée par la communauté. Les déchets sont transmis directement au centre technique d'enfouissement de l'Arbois (pas de passage par un centre de transfert). La commune ne dispose pas de déchetterie et utilise celle de la commune d'Eguilles.

La collecte sélective

Le dispositif de collecte sélective des emballages ménagers recyclables est organisé en points d'apports volontaires (PAV). Les PAV ne sont pas assez optimisés sur la commune, des PAV supplémentaires vont être rajoutés.

Au niveau de la communauté la moyenne est de 437 kg/habitant.

La collecte des déchets ménagers assimilés comprend les déchets produits par les ménages et ceux produits par l'activité économique et qui peuvent être assimilés aux ordures ménagères. Ces déchets constituent environ 20% des collectes. Aussi le gisement ordures ménagères au sens strict correspond sur Ventabren pour l'année 2004 à : 1 417 T soit 311 kg/Habitant. (moyenne de 349 Kg/Hab. sur la communauté).

population 99	2001	2002	2003	2004	Kg/Hab. 2004
4552	1905 T	1905 T	1897 T	1771 T	389

Résultats collecte traditionnelle des déchets ménagers assimilés à Ventabren

© CPA - 2005 - Sources : Rapport annuel 2004 sur le prix et la qualité du service d'élimination des ordures ménagères.

	Nbr. De colonnes	Collecté en tonnes	Kg/hab.
Résultats verres	11	96	21
Résultats Journaux, revues, Magazines	9	62	14
Résultats Emballages Ménagers Recyclables	7	18,1	4
Total PAV		176	39

Résultats collecte sélective à Ventabren - Collecte en point d'apport volontaire

© CPA - 2005 - Sources : Rapport annuel 2004 sur le prix et la qualité du service d'élimination des ordures ménagères.

5.6 La prise en compte des documents réglementaires, de planification et d'orientation : La Charte environnement du Pays d'Aix.

(10) Signée en Juin 2005, la charte environnement du Pays d'Aix permet de promouvoir le développement durable.

Dossier à consulter: <http://www.agglo-paysdaix.fr/publications.htm>

La Charte environnement ⁽¹⁰⁾

En Pays d'Aix, et à Ventabren en particulier, l'environnement est riche et diversifié. Des paysages remarquables et un cadre de vie exceptionnel sont le moteur de l'attractivité du territoire. Cependant de fortes pressions menacent des équilibres et entraînent de nombreuses nuisances et pollutions.

Face à ces enjeux et aux engagements pris par la communauté internationale et européenne, le cadre législatif français place le développement durable au cœur des démarches de planification. Toutefois, si l'environnement est de plus en plus présent à travers la législation et les différentes politiques sectorielles, sa prise en compte reste encore perçue comme contraignante et difficile à mettre en œuvre.

En Juin 2005, la CPA s'est doté d'une Charte environnement. La Charte est un outil de programmation d'actions coordonnées en faveur de l'environnement.

Elle est mise en œuvre pour 5 ans et a pour objectifs d'assurer un développement équilibré, respectueux de l'environnement et des besoins socio-économiques du territoire; de fédérer toutes les actions environnementales, et enfin de responsabiliser l'ensemble des acteurs locaux (collectivités, entreprises, associations, citoyens...).

La Charte comporte 107 actions réparties dans 7 thématiques: Espaces naturels et Paysages, Eau, Risques Majeurs, Déchets, Energie, Air et Bruit. Un thème transversal intègre l'ensemble de ces questions dans des politiques globales : transport, zones d'activités, habitat, tertiaire... 500 millions d'euros sont programmés sur 5 ans dont 15 millions d'euros engagés en 2005.

