



P.P.R.N.P approuvé par arrêté préfectoral
du 10 novembre 2003.

Le Préfet,
Pour le préfet et par délégation :
L'adjoint au chef du service interministériel de
défense et de protection civile,



Commune de



BOMPAS

**Plan de Prévention des Risques
Naturels Prévisibles**

RISQUES D'INONDATION

RAPPORT DE PRESENTATION



**Direction
Départementale de l'
Équipement
des
Pyrénées-Orientales**

**Service de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement
Unité Risques Environnement
2 rue Jean Richépin
BP 909**

**66 020 - Perpignan cedex
Téléphone : 04 68 38 13 80
Fax : 04 68 38 13 86**

mél: RE.SHUE.DDE-66@equipement.gouv.fr

Septembre 2001

SOMMAIRE

LE PPR

1. Compétence territoriale du PPR
2. Fondements réglementaires
3. Portée du PPR Prescrit
4. Conduite de l'élaboration du PPR
5. Effets du PPR approuvé
6. Les objectifs du PPR
7. Contenu du dossier PPR
8. Procédure d'instruction
9. Association de la collectivité - Articulation entre PPR et POS ou PLU

L'ALEA

1. Présentation de la commune
2. Le contexte géographique et hydrologique du bassin de la Têt
3. Les informations historiques
4. Les modèles hydrauliques
5. La cartographie de l'aléa

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DU PPR

1. Enjeux
2. Orientations et justifications
3. Zonage et règlement

Annexes :

- Arrêté préfectoral n° 99-1295
- Témoignages de la crue de 1940
- Extrait du Plan des surfaces submersibles (PSS) de la Têt
- Etudes BCEOM des débordements de la Têt :
 - carte des hauteurs de submersion pour une crue type 1940 dans l'état actuel (plan général et plan Bompas)
 - carte des hauteurs de submersion pour une crue centennale dans l'état actuel (plan général et plan Bompas)
- Principaux textes de référence :
 - Loi du 22 juillet 1987
 - Circulaire du 24 janvier 1994
 - Loi du 2 février 1995
 - Décret du 5 octobre 1995
 - Circulaire du 24 avril 1996

Le périmètre de l'étude concerne la totalité du territoire communal entièrement inondable par la crue historique de la Têt à savoir celle d'octobre 1940.

• LE PPR

L'établissement du plan de prévention des risques de Bompas a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 29 avril 1999 joint en annexe au présent rapport.

1 - Compétence territoriale du PPR

Les dispositions contenues dans le PPR s'appliquent à l'ensemble du territoire communal.

2 - Fondements réglementaires

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles, dits PPR, ont été institués par l'article 16 de la loi n° 95.101 du 2 février 1995 (jointe en annexe) relative au renforcement de la protection de l'environnement modifiant la loi n° 87.565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques majeurs. Le décret n° 95.1089 du 5 octobre 1995 (joint en annexe), relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, en précise les modalités d'application. L'article 16 de la loi du 2 février 1995 a précisé que, depuis la publication du décret précité, les plans des surfaces submersibles (PSS) valent plans de prévention des risques naturels et que leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions législatives et réglementaires relatives au PPR.

Ainsi, le PSS des sections des vallées de la Têt et de son affluent Le Boulès, approuvé par décret du 24 septembre 1964 et portant servitude au POS de Bompas, vaut désormais PPR.

C'est la raison pour laquelle l'arrêté préfectoral prescrivant l'établissement du PPR de Bompas prescrit également la modification du PSS existant.

3 - Portée du PPR prescrit

Le PPR prescrit concerne la totalité du territoire de Bompas.

Les risques naturels pris en compte par le PPR concernent les inondations entraînées par les crues des cours d'eau superficielles, pour l'essentiel celles de la Têt. Le risque d'inondation lié aux inondations pluviales n'est pas abordé dans le cadre de cette étude. En effet, même si elles peuvent être plus fréquentes que les inondations par débordement, on peut y remédier par des aménagements appropriés. Le territoire de Bompas est également affecté par d'autres risques naturels connus, tels les chutes de neige lourde, le vent violent et les séismes. Pour ces trois aléas, des textes de portée nationale précisent les règles constructives imposées aux constructions ; ils ne sont donc pas traités dans le cadre du PPR. Pour plus d'informations sur ces points, voir les éléments contenus dans le dossier communal synthétique (DCS) de Bompas, (document d'information préventive) approuvé par le préfet le 27 mars 2000.

4 - Conduite de l'élaboration du PPR

L'élaboration du PPR relève d'une procédure conduite au nom de l'Etat par le préfet. Les services de la direction départementale de l'équipement, par ailleurs gestionnaires de la servitude créée par le PSS opposable, ont été chargés de mettre en oeuvre cette procédure, de réaliser les études, de préparer les documents constituant le PPR et d'instruire la procédure.

5 - Effets du PPR approuvé

En application de l'article 16 de la loi du 02 février 1995, le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il doit donc être annexé au plan d'occupation des sols opposable sur le territoire de Bompas par simple mise à jour, conformément aux dispositions de l'article L126.1 du code de l'urbanisme.

6 - Les objectifs du PPR

L'objectif général du PPR est de contribuer à la mise en oeuvre de la politique de l'Etat, conformément aux dispositions législatives et réglementaires citées supra et telles qu'elles ont été précisées par les circulaires interministérielles :

- du 24 janvier 1994, relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables,
- du 24 avril 1996, relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zone inondable.

Les PPR réglementent l'occupation du sol par délimitation des zones exposées au risque où, selon la nature et l'intensité du risque, l'occupation du sol peut être interdite ou soumise à des prescriptions particulières. Tel est le cas du PPR de Bompas.

Les PPR peuvent aussi définir des mesures de prévention, protection et sauvegarde qui peuvent prescrire la réalisation de travaux par la collectivité ou par les particuliers dans un délai fixé, contribuant à la prévention des risques.

Le PPR est l'un des **outils** de la mise en oeuvre des politiques de l'Etat qui comprend également **l'information préventive, l'établissement de plans d'alerte et de secours et l'annonce des crues**, toutes procédures auxquelles l'Etat et les communes sont largement associés et qui sont l'indispensable complément à la réglementation instaurée par le PPR.

Les dispositions du PPR doivent répondre aux **objectifs principaux de la politique de l'Etat** en matière de risque d'inondation, à savoir :

- ♦ Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables.

- ◆ Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues afin de ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval.
- ◆ Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

La circulaire du 24 janvier définit plus particulièrement trois principes à mettre en oeuvre :

– **Le premier principe** conduira, à l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, à veiller à ce que soit interdite toute construction nouvelle et à saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre des constructions exposées. Dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, il conviendra de veiller à ce que les dispositions nécessaires soient prises pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront éventuellement être autorisées. Les autorités locales et les particuliers devront être incités à prendre des mesures adaptées pour les habitations existantes.

– **Le second principe** traduit la volonté de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important. Ces zones jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval mais aussi en allongeant la durée de l'écoulement. La crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens. Ces zones d'expansion des crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.

– **Le troisième principe** consiste à éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés. En effet, ces aménagements sont susceptibles d'aggraver les risques en amont et en aval.

La circulaire du 24 avril 1996 a pour sa part précisé que la réalisation de PPR impliquait de déterminer :

- les zones d'expansion de crues à préserver, qui sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, espaces verts, terrains de sport, etc.
- les zones d'aléas les plus forts, déterminées en plaine en fonction notamment des hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Cette circulaire confirme la nécessité **d'interdire ou de strictement contrôler le développement urbain** de ces deux types de zones, et rappelle la double nécessité de **ne pas augmenter la population exposée dans les zones soumises aux aléas les plus forts et d'y maintenir les capacités d'écoulement des crues** ; elle précise que des adaptations peuvent être apportées aux dispositions applicables à l'existant décrites ci-dessus :

- dans les zones d'expansion des crues, pour tenir compte des usages directement liés aux terrains inondables ; c'est le cas des usages agricoles et de ceux directement liés à la voie d'eau lorsque ces activités ne peuvent s'exercer sur des terrains moins exposés ;
- dans les autres zones inondables, pour les centres urbains ; ceux-ci se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services.

7 - Contenu du dossier PPR

En application du décret d'application 95-1089 du 15 octobre 1995, le dossier de PPR comprend ainsi :

- ◆ Le présent rapport de présentation,
- ◆ Les documents graphiques :
 - La carte de l'aléa inondation,
 - La carte de zonage réglementaire précisant les zones d'application du règlement,
 - La carte des enjeux,
- ◆ Le règlement applicable aux diverses formes d'occupation du sol.

8 - Procédure d'instruction

Conformément au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, la procédure normale d'instruction du PPR est la suivante :

- 1/ Prescription par arrêté préfectoral
 - publication au recueil des actes administratifs
 - notification aux maires concernés.

- 2/ Constitution du projet de PPR
 - soumission du projet pour avis dans un délai de deux mois au conseil municipal et dans certains cas aux conseils régional, départemental et à la chambre d'agriculture.

- 3/ Soumission à l'enquête publique
 - arrêté
 - insertion, affichage
 - rapport et conclusion du commissaire enquêteur.

- 4/ Modifications éventuelles pour tenir compte des avis recueillis.

- 5/ Approbation du PPR par arrêté préfectoral
 - mention au recueil des actes administratifs
 - mention dans deux journaux locaux
 - affichage pendant 1 mois en mairie.

6/ Notification au maire et mise en demeure de prendre en compte cette servitude par la procédure de mise à jour du POS ou du PLU (Plan Local d'Urbanisme).
Si cette formalité n'est pas effectuée dans le délai de 3 mois, le préfet y procède d'office.

Si l'urgence le justifie, les prescriptions applicables aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux peuvent être rendues immédiatement opposables par anticipation par arrêté préfectoral rendu public.

La procédure de l'application anticipée se déroule de la façon suivante :

1/ Prescription.

2/ Constitution du dossier.

3/ Information aux maires des prescriptions qui seront applicables, ces derniers disposant d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations.

4/ Arrêté préfectoral rendant opposables les prescriptions éventuellement modifiées suite aux observations.

- mention au recueil des actes administratifs.*
- affichage dans chaque mairie concernée pendant un mois minimum.*
- document tenu à disposition du public en préfecture et en mairie.*

5/ Annexion au POS ou du PLU.

Ces prescriptions ne constituent pas une servitude d'utilité publique

Cette procédure d'urgence n'a pas été mise en œuvre dans le cadre du PPR de Bompas.

9 - Association de la collectivité - Articulation entre PPR et POS ou du PLU

Il est souhaitable que les dispositions du POS ou du PLU opposable soient adaptées de façon à intégrer et rendre explicites les dispositions du PPR approuvé. Il convient en effet d'éviter aux aménageurs et constructeurs une lecture du zonage et du règlement du POS ou du PLU qui seraient contraires aux servitudes instaurées par le PPR

Lors de la révision du POS ou du PLU, le maire, compétent pour conduire cette procédure, doit rendre le POS ou le PLU compatible avec le PPR approuvé. En effet, le POS ou le PLU doit prendre en compte les risques naturels prévisibles (article L121.10 du code de l'urbanisme).

Le PPR de Bompas a fait l'objet de nombreuses réunions de travail à toutes les étapes de son élaboration afin, en premier lieu, de travailler ensemble au recueil et au traitement des informations relatives à l'aléa. La mise au point du zonage réglementaire et de son règlement a été ensuite élaborée par confrontation des enjeux communaux et des niveaux d'aléa.

• L'ALEA

1 - Présentation de la commune

La commune de Bompas est située à quelques kilomètres de la mer Méditerranée, au cœur de la plaine du Roussillon et de la Salanque. Située à l'aval immédiat de Perpignan, Bompas bénéficie de son attrait.

Sa superficie est de 570 Ha pour une population de 7039 habitants au recensement de 1999.

Les communes limitrophes sont :

- au nord : Claira et Pia
- sud et à l'ouest : Perpignan
- à l'est : Villelongue de la Salanque

Le relief du territoire communal décroît des berges de la Têt vers le nord-est. Les altitudes varient de 17/18 à 11/13 mètres NGF.

Le réseau hydrographique qui a une influence sur la commune est composé du nord au sud de :

- l'Agly
- la Basse de Pia
- le canal du Moulin
- la Basse de Bompas
- le ruisseau du Moulin de Villelongue
- la Têt

2 - Le contexte géographique et hydrologique du bassin de la Têt

1/ Présentation générale :

On reprendra celle de Lucette Davy :

La Têt est une rivière côtière des Pyrénées-Orientales, descendant des hautes surfaces pyrénéennes à la Méditerranée en 85 kilomètres à vol d'oiseau.

Comme ses homologues catalans l'Agly et le Tech, et comme tant de rivières méditerranéennes, elle est essentiellement caractérisée par l'irrégularité de ses débits. L'été voit ses ponts enjambrer un filet d'eau s'épuisant parfois dans les alluvions de la plaine et dans un air surchauffé à peine adouci par l'humidité de la brise côtière. L'automne venu, avec l'approche des perturbations méditerranéennes, on passe souvent, en un jour, de l'étiage estival à une crue soudaine, sous un ciel orageux d'où descendent des trombes d'eau.

Mais la véritable particularité de la Têt par rapport aux autres rivières côtières (catalanes ou cévenoles) est, en fait, une relative modération des variations. Son débit est certainement le plus soutenu et le plus constant, du fait d'un régime pluviométrique moyen assez régulier dans le haut et le moyen bassin. Cela a permis depuis toujours une utilisation à des fins agricoles et elle est le « génie propre du Roussillon » et de son agriculture irriguée intensive.

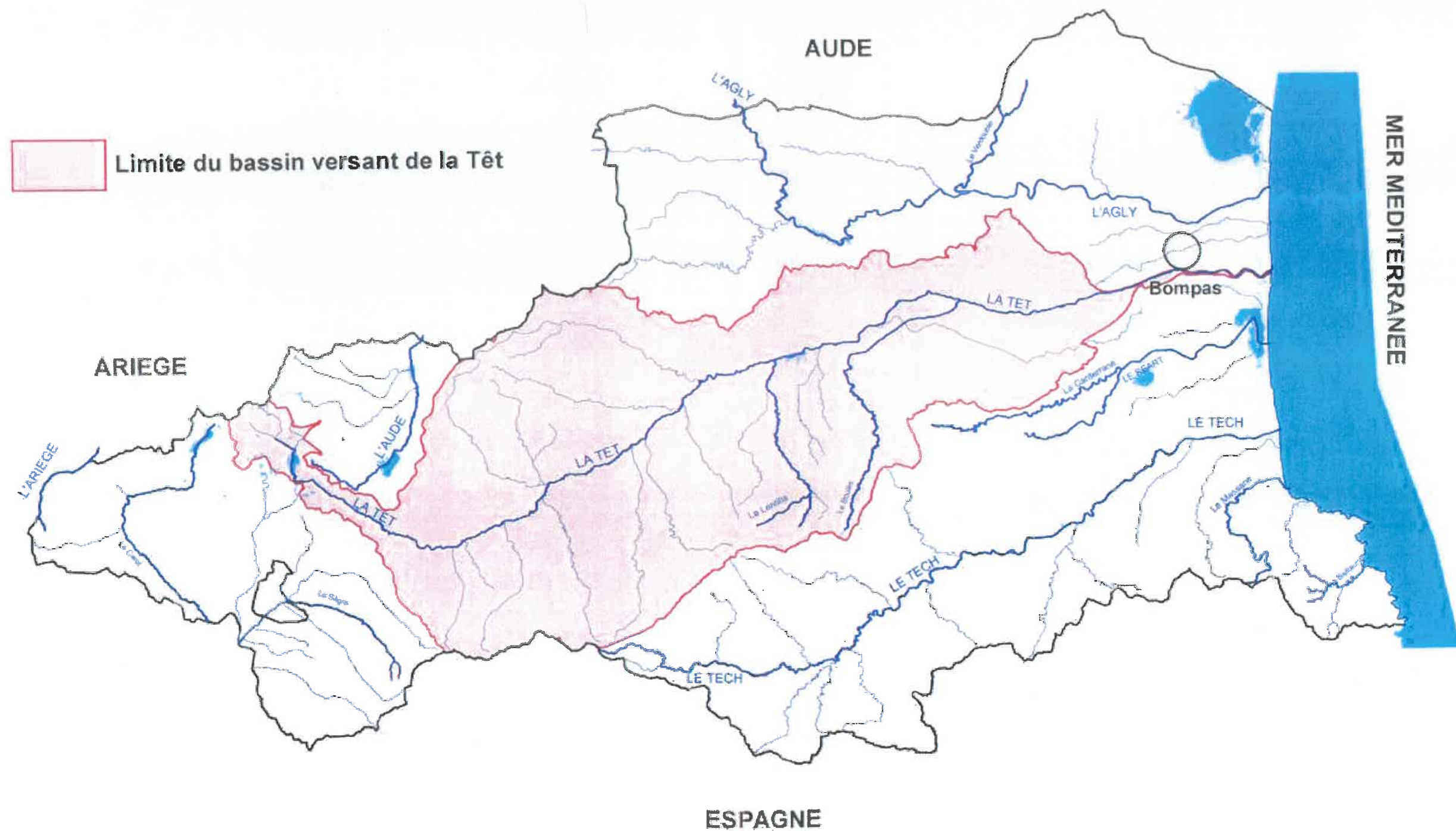
Même dans ses crues, elle reste, en moyenne, moins dangereuse que ses homologues (ce qui a été compris par M. Pardé, dès 1941). Mais son bassin, étendu et pentu, en fait aussi un danger potentiel dans le cas d'une crue générale ; c'est le cas de la crue formidable de 1940 qui a dépassé tous les records connus, et a eu des conséquences morphogéniques, agricoles et économiques incalculables. Plus grande et plus tranquille en moyenne, elle rappelle de temps en temps aux aménageurs son extraordinaire puissance.

2/ Bassin versant:

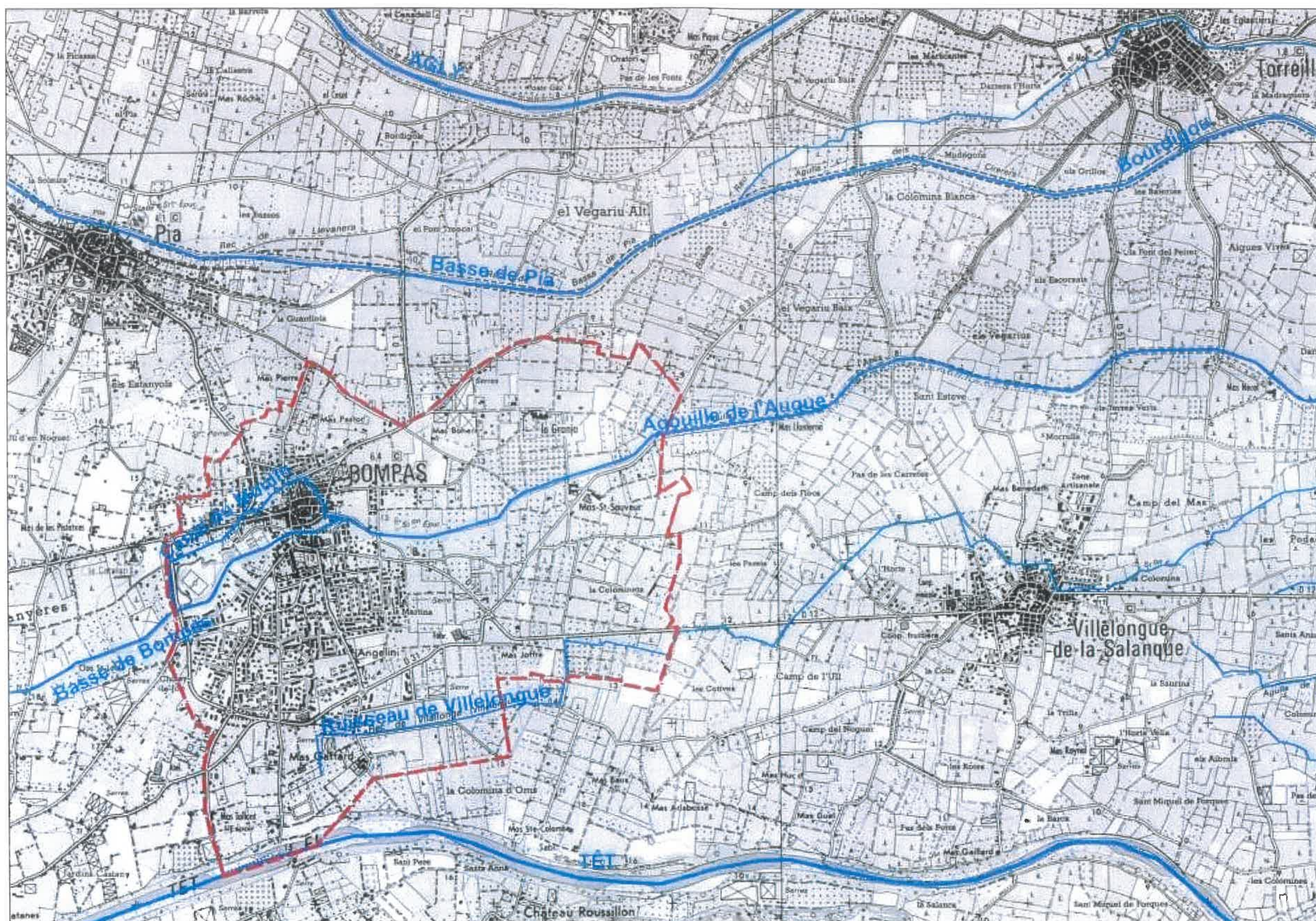
Le bassin de la Têt a une superficie de l'ordre de 1300 km² à l'entrée de Perpignan.

La moitié de la surface du bassin se trouve au-dessus de l'altitude 1000 m, ce qui traduit bien son caractère montagneux et l'absence de transition entre la haute montagne et la plaine. De ce contact brutal naissent les phénomènes climatiques extrêmes provoquant les fameux "aiguats", qui ont ravagé et ravageront encore la plaine du Roussillon.

Département des Pyrénées Orientales bassin versant de la Têt



Réseau hydrographique



3/ Hydromorphologie :

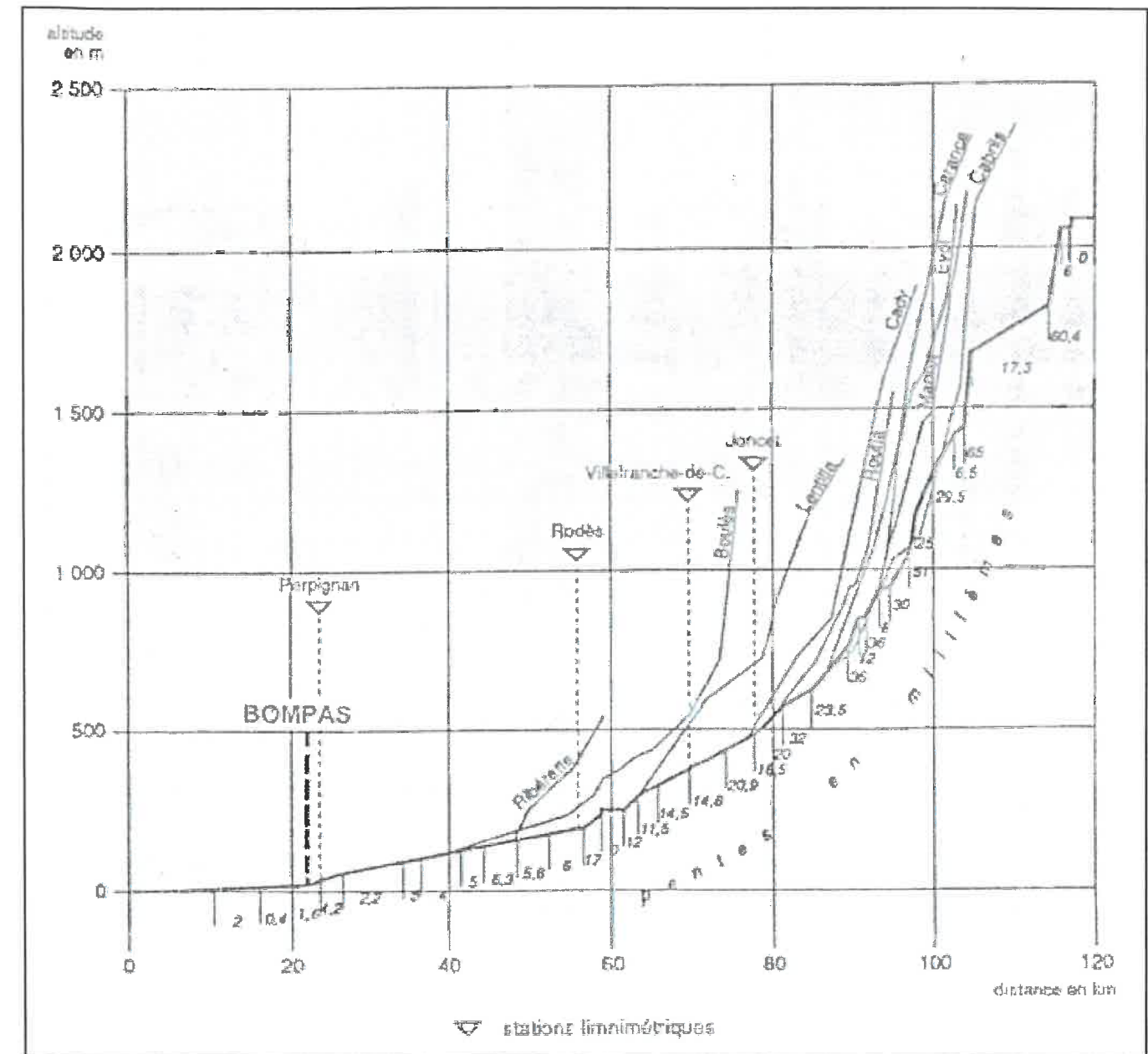
Sur le profil en long ci-après, on observe à partir de Perpignan une cassure de pente, cassure qui traduit aussi le changement de profil en travers de la vallée. On passe d'une vallée alluviale classique, avec ses terrasses emboîtées, à une plaine d'inondation où les eaux débordées du lit moyen ne peuvent plus y retourner : c'est la vallée «en toit». Contrairement à un profil en « V » où la vallée descend vers le lit mineur, le lit de la Têt est perché et le terrain descend de part et d'autre en particulier en rive gauche. C'est ainsi qu'à l'aval de Perpignan, la basse plaine entre la Têt et l'Agly joue le rôle de cuvette pour les eaux débordées, soit au sud par la Têt, soit au nord par l'Agly.

Ces eaux débordées sont récupérées et dirigées vers l'aval par les cours d'eau de la plaine dont les principaux sont Le Bourdigou (agouille dels cirerers à l'amont de Torreilles) et la Basse de Bompas qui devient agouille de l'Auque à l'aval de Bompas.

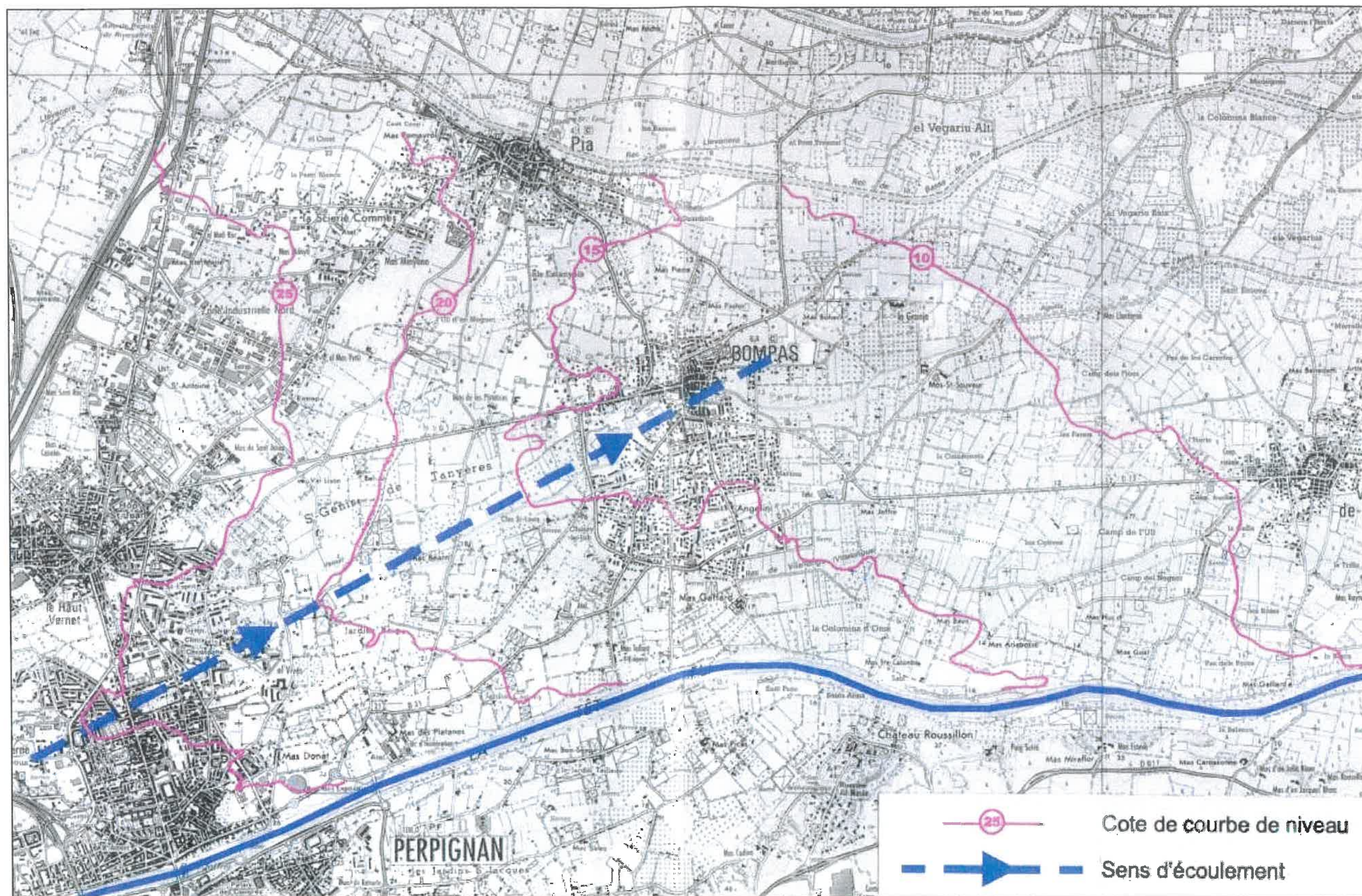
La carte au 1/25.000° en page suivante, avec les courbes de niveau, permet de bien mettre en évidence ce profil en toit ainsi que l'axe du talweg qui oriente l'écoulement des eaux débordées du lit mineur de la Têt.

Bien marqué à l'amont immédiat de Bompas, il dirige l'écoulement des eaux par l'intermédiaire du Grand-Vivier qui prend le nom de Basse de Bompas dans la traversée de l'agglomération.

Profil en long de la TÊT et de ces principaux affluents



Courbes de niveau de la plaine nord de Perpignan



4/ Les autres cours d'eau de la zone inondable de la Têt:

Les principaux cours d'eau du territoire communal de Bompas sont, Hormis la Têt, la Basse de Bompas, le ruisseau du Moulin de Villelongue et le canal du Moulin.

Le territoire communal est également parcouru par une quantité de ruisseaux et agouilles assurant parfois la double fonction d'irrigation et d'évacuation des eaux pluviales.

a - La Basse de Bompas :

La Basse est un cours d'eau qui trouve sa naissance dans divers canaux d'évacuation pluviale venant de l'amont (Perpignan, Saint-Estève). Elle porte différents noms. Le Grand-Vivier à Perpignan, elle devient Basse de Bompas à son arrivée sur le territoire communal de Bompas.

Après avoir traversé l'agglomération la Basse devient agouille de l'Auque. Cette dernière a été calibrée en 1972. Ce calibrage a été poursuivi en 1984 en remontant vers l'amont afin de dégager les secteurs agricoles et urbains de Bompas, Perpignan et Saint-Estève. Il comporte l'aménagement de l'émissaire depuis la RD 31 jusqu'à la voie communale N°211. Il consiste en la création d'un chenal trapézoïdal enroché en aval de l'agglomération depuis la RD 31 jusqu'aux abords de Bompas et en amont de l'agglomération depuis le cuvelage réalisé en traversée du village jusqu'au VC 211. Un descriptif des travaux effectués est donné en page 12.

La sensibilité de l'agglomération de Bompas aux débordements de la Basse est connue. Avant son calibrage le ruisseau de la Basse était coupable de nombreux débordements. Aujourd'hui, selon les dires du propriétaire du mas Lagrange le calibrage a permis d'évacuer les débits des crues récentes, comme en 1986.

Selon une étude d'aménagement réalisée en 1981 par la Direction Départementale de l'Agriculture, le calibrage a été réalisé sur la base du débit décennal estimé à 50m³/s à l'aval et à l'amont de Bompas.

Située dans l'axe d'écoulement des eaux débordées sur Perpignan, la Basse dirige les eaux dans l'agglomération de Bompas. Son rôle hydraulique est donc très important et essentiel pour l'évacuation des eaux dans la traversée de la zone agglomérée.

La Basse calibrée dans sa traversée de l'agglomération



b - Le ruisseau du Moulin de Villelongue :

Il prend naissance à hauteur du mas Gaffard au sud de l'agglomération de Bompas et dirige les eaux vers Villelongue.

Depuis quelques années le sud de la commune de Bompas est régulièrement inondé lors de fortes pluies. En effet, les eaux viennent du sud de la RD31 et de l'ouest de la commune par le CD31 dont les fossés sont insuffisants.

Le réseau situé à l'intérieur de l'agglomération suffirait pour évacuer les eaux des parties urbanisées à condition de ne pas recevoir d'afflux supplémentaire. C'est pourquoi, il est projeté de réaliser un fossé de ceinture de Bompas le long de la RD31 et d'utiliser également le ruisseau du Moulin de Villelongue existant. Cette eau sera alors dirigée vers la Basse dont le gabarit peut accepter le débit du fossé.

Le tracé de ce fossé figure page 12.

c - Le canal du Moulin :

Alimenté par la Basse de Bompas, il débute en limite communale, contourne le parc des sports et le centre urbain pour rejoindre la Basse.

d - Les ruisseaux, agouilles et canaux :

De même que le ruisseau de Villelongue plus important, les ruisseaux, agouilles et canaux seraient rapidement saturés si une crue du type 1940 se produisait.

Néanmoins, l'insuffisance de capacité d'évacuation du réseau pluvial lors de précipitations intenses provoque des submersions dont la hauteur est inférieure à celle pouvant être occasionnée par une crue type 1940. Par contre, ces petites inondations pluviales peuvent être plus fréquentes que les grandes inondations par la Têt. Le bon fonctionnement de ce réseau reste un élément important de la durée de retrait total des eaux de débordement. Il favorise l'écoulement des eaux. Il conditionne donc le temps de submersion des terres urbanisées et agricoles.

A titre de comparaison, une modélisation réalisée par le bureau d'étude BCEOM sur l'inondation de la Salanque par la Têt à l'aval de Perpignan donne un débit débordé en rive gauche à l'entrée de l'agglomération de l'ordre de 520 m³/s dans l'hypothèse d'une crue type 1940.

En conclusion, à l'intérieur de la zone inondable de la Têt, on ne s'attardera pas à définir l'intensité et les phénomènes d'inondation pluviale, car il ne s'agit pas à proprement parler d'un risque majeur.

Inondation pluviale du 4 novembre 1977 (pont submersible)



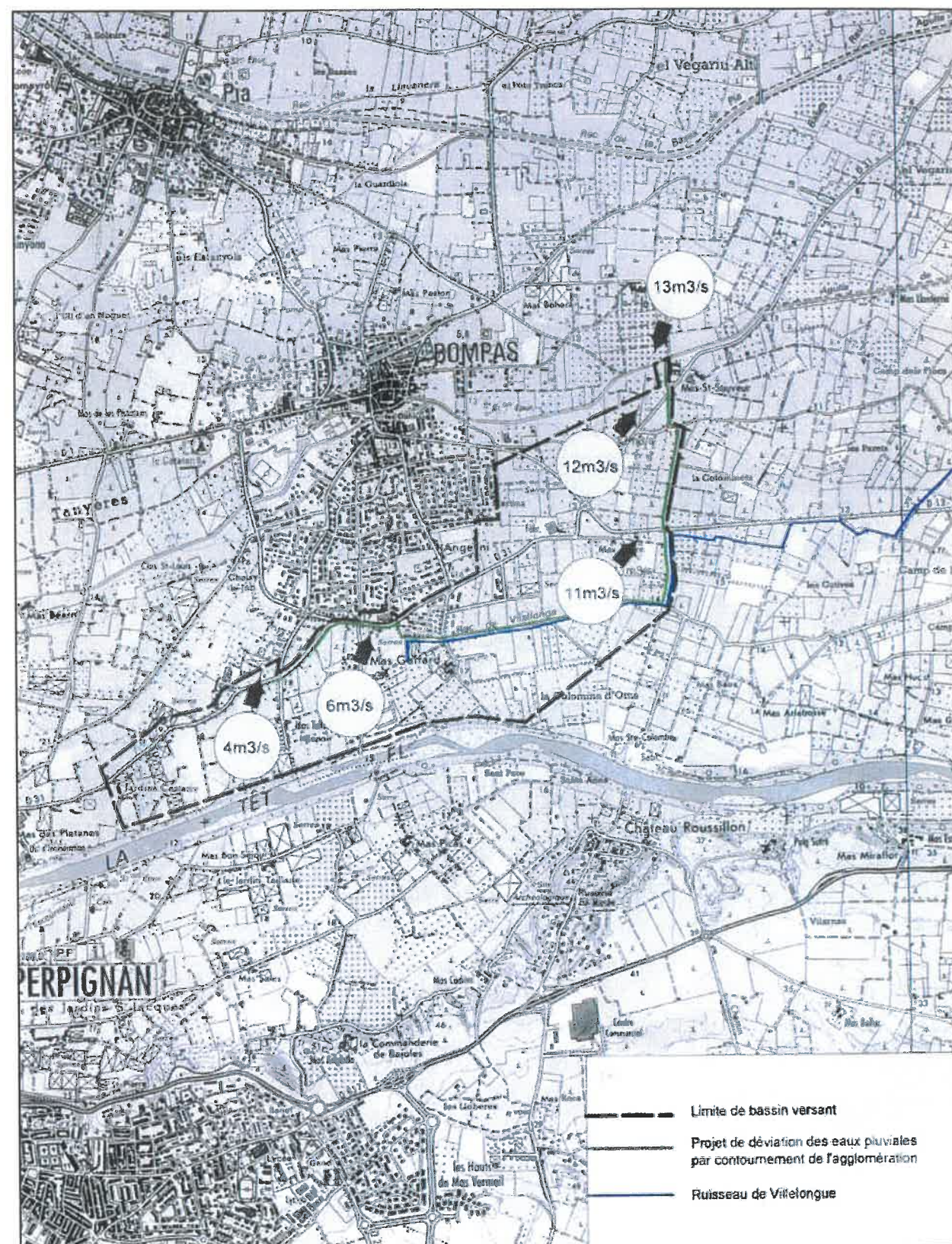
Inondation pluviale du 9 novembre 1982 (route de Bompas)



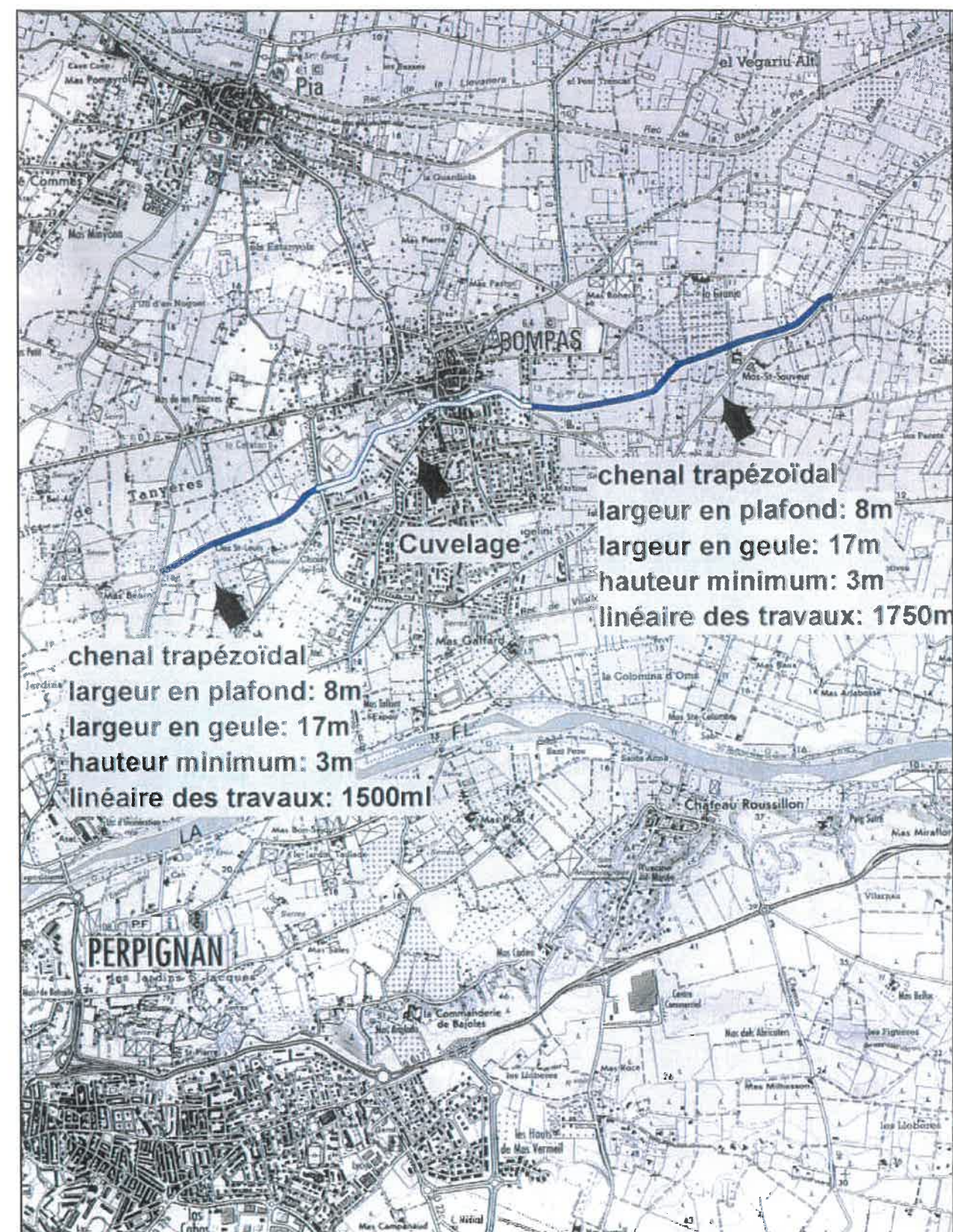
Inondation pluviale du 14 octobre 1986



Déviation des eaux pluviales par contournement De l'agglomération de Bompas



Aménagement de la Basse de Bompas



3 - Les informations historiques

1/ Les crues de la Têt :

Avant 1940

Les archives ont conservé la trace de nombreuses crues survenues en Roussillon au cours des derniers siècles.

Une première source d'information est constituée par les séries d'observations hydrométriques pratiquées dans le département des Pyrénées-Orientales à partir de 1876, année où se met en place, sous l'impulsion de l'ingénieur Antoine TASTU, un service d'annonce des crues dans les bassins de la Têt, du Tech et de l'Agly. Sans doute, les chiffres fournis doivent être considérés avec circonspection, mais ils permettent déjà de mettre en évidence quelques épisodes approchant (mais semble-t-il à aucun moment égalant) l'aiguat d'octobre 1940.

Pour les événements antérieurs à 1876 les recherches d'universitaires ont permis de retrouver quelques relevés des hauteurs maximales atteintes par la Têt à Perpignan au cours de la seconde moitié du XVIII° siècle.

Ces données, naturellement, doivent être examinées avec la plus grande prudence, et il ne saurait être question de les rapprocher de celles obtenues à partir de la fin du XIX° siècle grâce à la lecture des échelles limnimétriques. Elles ne forment pas une série homogène, mais sont extraites de plusieurs rapports et mémoires d'ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Fortifications, qui à l'époque avaient en charge l'aménagement du fleuve dans sa traversée de la ville de Perpignan. On ignore du reste à partir de quel niveau de référence elles ont été calculées. Il semble qu'il s'agisse du radier de l'ancien Pont de Pierre, mais il faut tenir compte de l'engravement important dont ce dernier était alors l'objet. Vers 1870 en effet, l'épaisseur des dépôts dépassait un mètre sous certaines arches.

A noter : la création du service des Ponts et Chaussées en 1749.

Le tableau ci-après récapitule les informations pour les crues antérieures à 1940.

Date de la crue		Observations
	1264	Pont de Perpignan emporté
8	10	1421 Trois arches du pont de Perpignan emportées
8-19	11	1716 Ponts de Perpignan endommagés
14-17	11	1732 Digue Orry endommagée à Perpignan, 400 m emportés. Hauteur d'eau 3.00 m
10-12	11	1737 Deux arches du Pont de Pierre de Perpignan emportées
25-28	1	1740 Une arche du Pont de pierre de Perpignan emportée
10	5	1754 Hauteur d'eau 2.90 m
16-17	10	1763 Hauteur d'eau 3.90 m. Dégâts considérables en Conflent
19-20	6	1765 Hauteur d'eau 3.20
4-5	10	1766 Hauteur d'eau 4.50
7-12	12	1772 Probablement la plus forte crue du XVIII° siècle à Perpignan. Hauteur d'eau 5.50 m sur la Têt et 4.30 m pour la Basse. 2 m d'eau dans le quartier entre Têt et Basse
14-15	11	1777 Dignes et ponts endommagés à Perpignan. Hauteur d'eau 2.40m.
9-10	10	1833 Digue Orry et Chaussée du Vernet renversées à Perpignan
24	8	1842 « L'aiguat de San Barthomeu ». Orage littoral
22-25	5	1853 Modification du confluent de la Têt et de la Basse à Perpignan.
19-20	10	1876 4.25 à l'échelle de crue. (zéro à 24.28 NGF)
9	11	1892 Seconde hauteur d'eau mesurée à Perpignan après octobre 1940 : 5,25m à l'échelle de crue. 3 victimes. 2100 m3/s d'après LNH.
13-16	1	1898 La Têt abandonne son lit à l'aval de Perpignan et envahit la Salanque. 4,00 m à l'échelle de crue soit 1500 m3/s environ.
20-21	2	1920 Seconde hauteur d'eau mesurée à Perpignan au cours du XX° siècle 4,80 m à l'échelle de crue. 1860 m3/s d'après Bénech.
15-19	12	1932 850 m3/s environ : Inondation du Vernet
17-18	10	1940 5.60 m à l'échelle de crue. Plus forte crue connue de mémoire d'homme 3600 m3/s d'après LNH (Laboratoire National d'Hydrologie)

Après 1940

La Têt a fait l'objet d'importants travaux depuis 1940, essentiellement des endiguements ou des accroissements d'ouverture des ponts. On ne peut nier l'intérêt de tous les aménagements réalisés pour réduire les risques d'inondation sur la vallée de la Têt. Il ne faut pas oublier que des aménagements, aussi importants qu'ils soient, voient leur efficacité limitée à une certaine intensité du phénomène au-delà de laquelle les débordements réapparaissent avec toutes leurs conséquences. L'opinion publique n'est plus alertée par des débordements mineurs puisque ceux-ci ont pratiquement disparu et que le temps de retour des débordements s'allonge. La réglementation et les actions de prévention n'en sont que plus indispensables.

Depuis la catastrophe de 1940, Bompas n'a pas eu à subir de crues débordantes de la Têt. On peut noter cependant les événements suivants dont le débit à l'échelle de Perpignan a dépassé 500 m³/s (liste non exhaustive).

Date	Débit (m³/s)
14/06/57	688
05/02/59	744
30/09/59	800
10/10/65	532
15/10/65	510
18/10/65	752
29/11/68	770
08/12/68	619
12/10/70	1415
18/05/77	850
19/10/77	650

A partir de 78, les crues de la Têt sont influencées par le Barrage de Vinça :

Débîts de pointe de la crue en m³/s à Perpignan :

Date	QE	QN	Taux
17/01/82	439	532	17 %
02/10/86	238	609	61 %
10/10/87	545	545	0 %
03/12/91	526	710	26 %
26/09/92	1115	2045	45 %
12-13/11/99	850	850	0 %

NB : le taux d'écîrêtemenî = (QN-QE)/QN.
QE : débîî réel écîrêîé
QN : débîî reconstitué non écîrêîé

Ce dernier tableau montre bien que le Barrage de Vinça, mis en service en 1978, permet un écîrêtemenî notable des crues moyennes ou des fortes crues très brèves, lorsque le barrage est vide et que la crue se forme sur les haut et moyen bassins (surface 940 km² à Vinça, soit 72% de celle à Perpignan).

Le cas de la crue des 12 et 13 novembre 1999 est significatif. La pluvioméîrie a été essentiellement concentrée sur la zone de plaine et piémont du bassin de la Têt et donc en aval du barrage.

Les intensités maximum se sont situées dans un axe sud nord, de Mont-Hélène en passant par Thuir et Saint-Féliu; cette zone s'est prolongée vers le nord sur l'Agly et l'Aude. Le débit de pointe de la crue à la station de Perpignan a atteint 850 m³/s. Les apports des affluents situés en amont de Perpignan sont restés limités.

Les caractéristiques de cette crue expliquent que le barrage soit resté transparent (débit entrant = débit sortant). En effet, le règlement d'eau du barrage ne prévoit un écîrêtemenî des crues qu'à partir d'un débit entrant à l'amont du barrage de 130m³/s, débit à partir duquel la crue est estimée dommageable à Perpignan. Lors de la crue de novembre 1999 ce débit était d'environ 125m³/s.

Le cas de celle de Septembre 1992 (plus forte crue de la Têt depuis 1940) est très favorable, mais les études statistiques, résumées dans le tableau ci-dessous, tablent sur des écîrêtemenîs du débit de pointe beaucoup plus modestes.

Tr	2	5	10	20	30	50	100
QN	470	780	1090	1500	1790	2080	2480
QE	280	500	740	1070	1330	1740	2340
Taux	40 %	36 %	32 %	29 %	26 %	16 %	5 %

* Tr : temps de retour en ans
* QE : débîî réel écîrêîé
* QN : débîî reconstitué non écîrêîé
* Taux d'écîrêtemenî = (QN-QE)/QN.

On constate donc que le barrage de Vinça n'est pas adapté pour écîrêîer les crues exceptionnelles. Sa capacité de stockage ne dépasse pas 25 Mm³, alors que la Têt aurait écoulé de l'ordre de 200 Mm³ en 24 heures à Perpignan en 1940.

Il convient de signaler qu'en septembre 92, avec des précipitations intenses d'une durée de 3 heures, le bas-bassin de la Têt (360km² environ) a été capable de faire monter le débit de pointe de 244 m³/s (lâché par le barrage) à 1115 m³/s à Perpignan. Cet écart de 871 m³/s, généré par un bassin de 360 km², est important, d'autant plus que le Boulès a peu donné (110 m³/s), son bassin ayant été moins arrosé. On peut penser que les calibrages et/ou dérivations des affluents (Basse, Castelnou en rive droite ; Manadeil, Clot d'en Godail, Boule en rive gauche) ont une part de responsabilité dans l'augmentation des débits de pointe du sous-bassin de la Têt à l'aval de Vinça. On ne peut pas à la fois réduire les inondations sur les affluents sans les aggraver sur la Têt aval ; sauf à réaliser des stockages d'eau de crue sur les affluents.

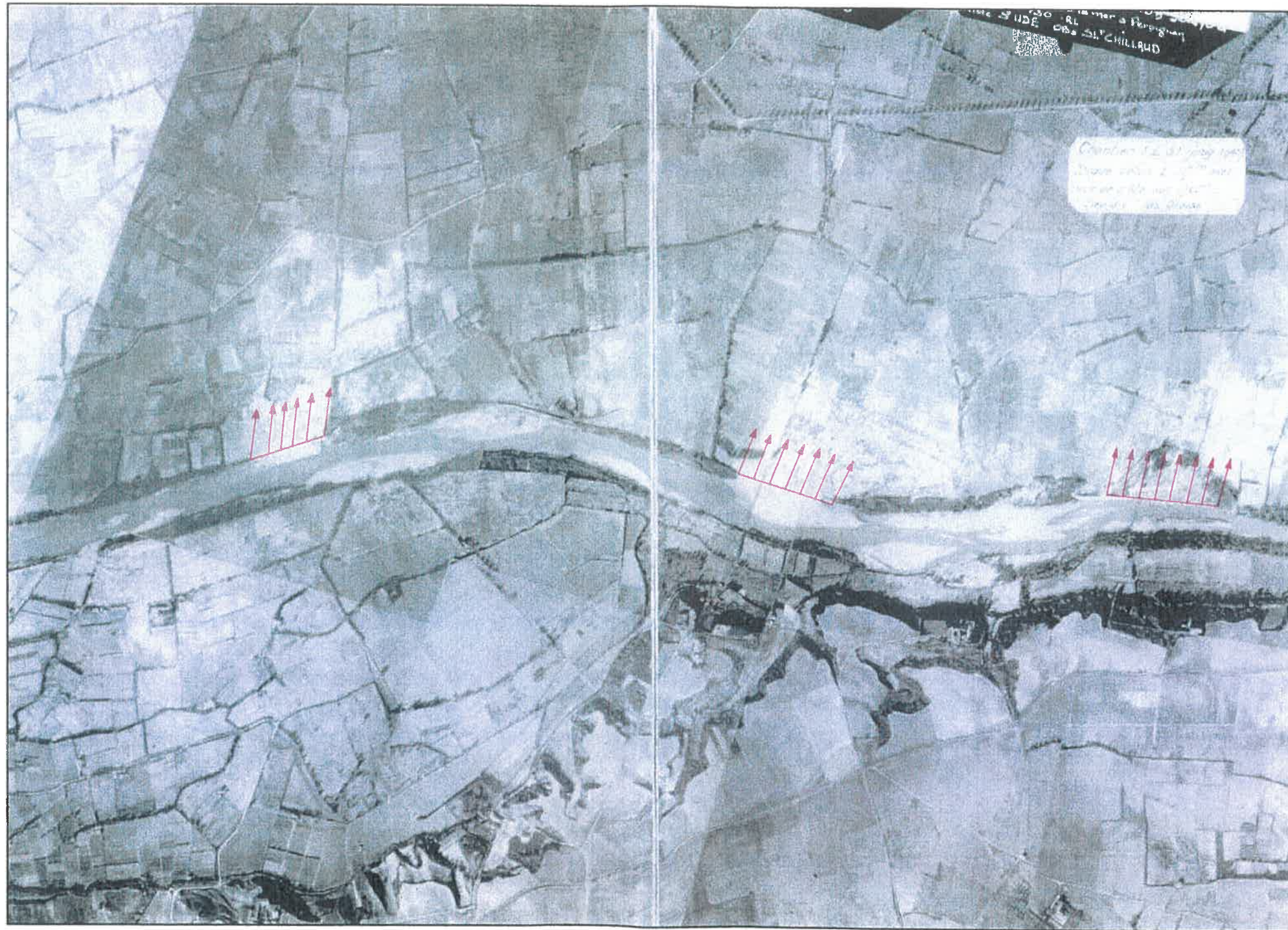
2/ L'aiguat del 40

La crue des 17 et 18 octobre 1940 atteignit 5,60 m à l'échelle de crue du Pont Joffre à Perpignan contre 5,25 pour celle de 1892, alors que les débits étaient de 3600 m³/s contre 2100 m³/s. La précision de ces valeurs de débit, issues d'une étude sur modèle réduit est de 8 à 12%, ce qui pour le débit de 1940 donne une fourchette de 3200 à 4000 m³/s.

On notera que les premières estimations de MM Quesnel et Parde étaient beaucoup plus faibles, respectivement 2600 et 3000 m³/s.

Le temps de retour de cette crue a été estimé à deux ou trois siècles, ce qui signifie qu'il y a une chance sur 200 ou 300 chaque année pour qu'une telle crue se reproduise.

La photographie aérienne ci-dessous prise en novembre 1940 montre bien les endroits où les berges ont crevé. On observe notamment que la Têt a crevé sur le territoire communal de Bompas.



Un recueil des fiches des plus hautes eaux atteintes lors de la crue d'octobre 1940 a été établi sur les communes de Bompas, Villelongue-de-la-Salanque, Sainte-Marie-la-Mer et Canet.

L'objectif de ce recueil est de dresser un inventaire sur les hauteurs observées au cours de la crue d'octobre 1940.

Des témoignages directs auprès de personnes ayant vécu ou entendu des récits sur l'événement ainsi que l'étude d'archives et notamment les déclarations de sinistres ont permis d'obtenir des hauteurs sur certains points.

La localisation de ces témoignages figure sur la carte en page suivante.

On constate que l'ensemble du territoire communal de Bompas a été touché par l'aiguat de 1940. Les hauteurs d'eau les plus fortes se situaient sur l'urbanisation proche du ruisseau de la Basse.

La totalité des fiches descriptives de la crue sont jointes en **annexe** . Deux exemples de fiches figurent ci-dessous.

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

A6 / A13

COMMUNE

BOMPAS

COURS D'EAU

la Têt, la Basse

ADRESSE: maison Bocassin
Alexandre
Angle avenue du Canigou et rue
Jules Vernes à Bompas

Plans de référence:
Tableau d'assemblage repère A6
Cadastre:
///



EVENEMENT	HAUTEUR	Témoignages et Observations
Octobre 1940	1,70 m au rez de chaussée	Déclaration de sinistre confirmée par la visite sur le terrain avec Mr Bocassin (entretien du 26/09/1996)

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

A5 / A13

COMMUNE

BOMPAS

COURS D'EAU

l'Agly, la Têt

ADRESSE: mas ABADIE, ancien
mas Pierre

Plans de référence:
Tableau d'assemblage repère
Cadastre:
A5

EVENEMENT

Octobre 1940

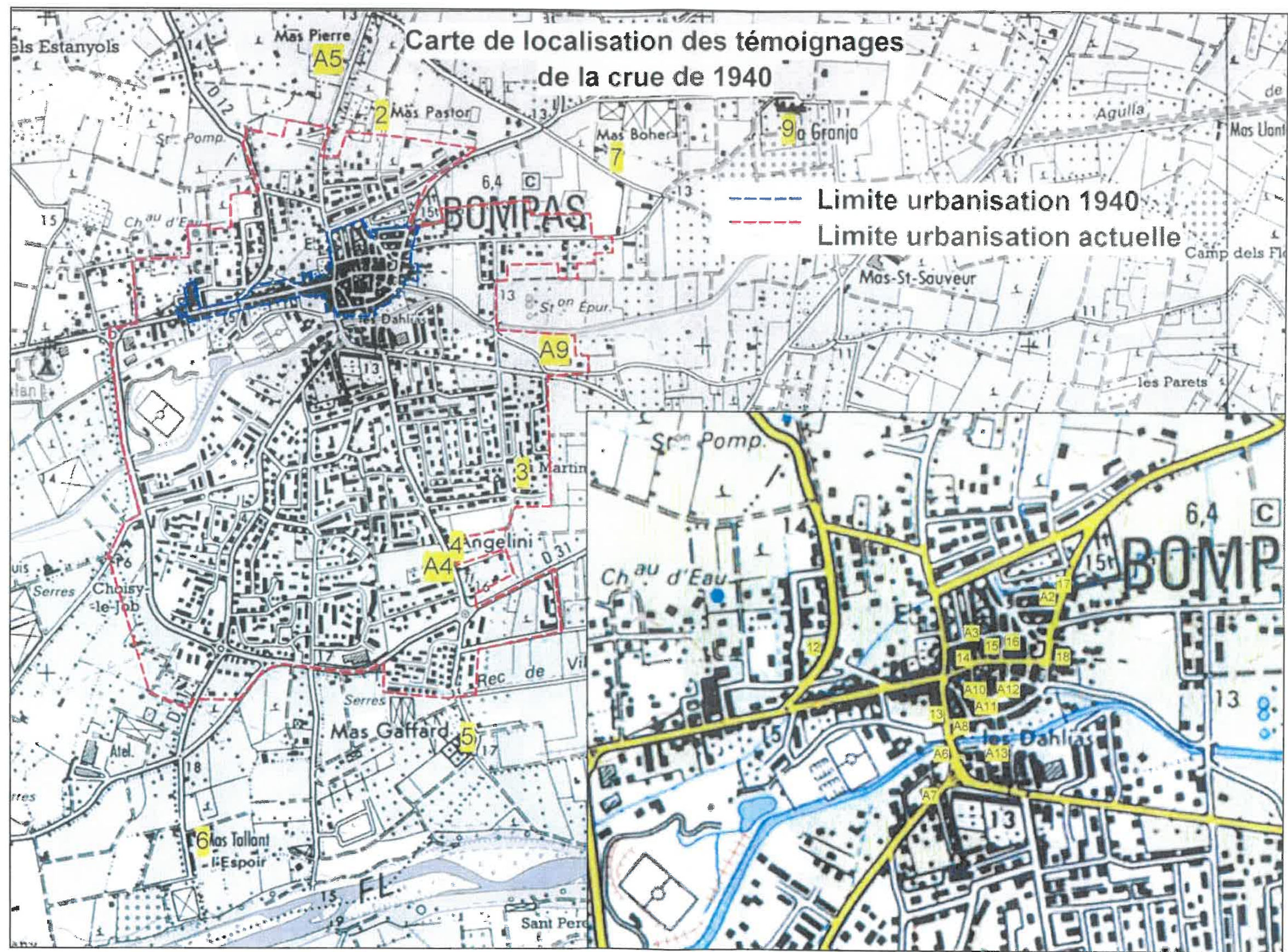
HAUTEUR

1,20 m



TÉMOIGNAGES et OBSERVATIONS

Les eaux de la Têt et de l'Agly se sont rejointes environ à 200 m au Nord du mas. L'eau est entrée par le " fenestrou " du mur Nord.



Il faut noter que le périmètre urbanisé de Bompas était en 1940 très peu développé et regroupé autour de l'église et le long de l'ancien chemin départemental n°1 d'Estagel à la route nationale de Saint-Laurent-de-la-Salanque ,actuellement route départementale. Ceci explique le nombre important de témoignages dans le vieux village. Les autres témoignages proviennent de mas existants en 1940.

3/ Le plan des surfaces submersibles (PSS)

- zone A, dite « de grand débit »,
- zone B, dite « complémentaire »,

La zone A comprend le lit mineur de la Têt augmenté d'une bande d'environ 100m de largeur.

Elle ne prend pas en compte l'axe d'écoulement que constitue le ruisseau de la Basse dans lequel se dirigent les eaux issues des débordements sur Perpignan.

Les surfaces délimitées par le PSS de la Têt ne couvrent pas la totalité des zones inondées. Il faut rappeler que l'objectif du PSS était l'écoulement des eaux de la rivière, et donc la protection de ses lits mineur et majeur, alors que le PPR a pour objectif la prévention contre les risques et plus particulièrement la sauvegarde des personnes.

Commune de Bompas
Carte des limites d'urbanisation de 1940 et actuelle

4 - Les modèles hydrauliques :

1/ Historique :

Le sous bassin de la Têt aval a été l’objet par le passé de différentes études ayant pour objectif l’étude de l’impact de projets routiers ou simplement l’étude des débordements.

- juin 1988 : étude des inondations de la Têt, de Perpignan à la mer,
- mai 1992 : BCEOM étude hydraulique de la Têt entre Bouleternère à la mer.

Ces deux études ont pour objectif l’approche hydrologique, ainsi que la modélisation des écoulements afin d’étudier l’impact hydraulique des projets routiers de la RN 116 et de la RD 617.

- Août 1996 : BCEOM Têt Aval de Perpignan à la mer. Etude de l’aléa inondation. Cette étude a pour objet d’analyser la qualité des résultats de l’étude de 1992 et de réaliser une première cartographie de synthèse. Elle conduit à la réalisation de la modélisation de décembre 1997.
- Décembre 1997 : BCEOM, étude des débordements de la Têt sur les communes de Bompas, Villelongue-de-la-Salanque, Sainte-Marie-la-Mer et Canet-en-Roussillon. Le développement très important de l’urbanisation de la plaine inondable, l’évolution du lit mineur de la Têt comme de ses berges, la création de grandes infrastructures dans le lit majeur de la Têt (autoroute, voie interplage) imposaient d’étudier les conséquences qui en résulteraient sur les niveaux de submersion (aggravation ou amélioration ?). C’est pour cette raison que la DDE a confié une étude basée sur la modélisation de l’événement 1940 dans la situation du développement actuelle. Cette étude dont la finalité est la définition de l’aléa de référence est basée sur la prise en compte des principaux éléments qui suivent :

- * la constitution d’un relevé topographique complet et homogène du champ d’inondation (photogramétrie au 1/5000ème),
- * l’élargissement du modèle au nord jusqu’à l’Agly,
- * Le calage du modèle à partir de relevés des inondations de l’Aiguat de 1940,
- * une représentation cartographique automatique et détaillée des conditions d’inondation.

Elle évalue les débordements de la Têt sur les quatre communes à l’aval de Perpignan dans l’hypothèse où des crues de type 1940 et centennale se reproduiraient dans le contexte topographique et urbanistique d’aujourd’hui. Ceci est particulièrement important car l’urbanisation s’est fortement développée depuis 1940 sur les communes concernées.

2/ Le modèle BCEOM 1997 :

La référence actuelle en matière d’inondation est la crue du 16 au 18 octobre 1940, qui est la plus importante enregistrée, avec une hauteur maximale de 5,60m à l’échelle du pont Joffre. Le débit de pointe de cette crue a ainsi pu être évalué à 3600 m3/s, ce qui lui confère une période de retour comprise entre 200 et 300 ans.

La méthodologie de l’étude est basée sur des ajustements par une loi de FRECHET pour les faibles périodes de retour, et sur l’application de la méthode du gradex pour les périodes de retour importantes.

Pour la crue centennale, le débit maximum instantané a ainsi été estimé à 2480 m3/s. Cette valeur a été arrondie à 2500 m3/s.

En résumé, les valeurs retenues pour le modèle concernant les débits de pointe ont été les suivantes :

- * crue centennale : 2500 m3/s
- * crue type 1940 : 3600m3/s

Les hydrogrammes des crues centennales et de 1940 au pont Joffre à Perpignan sont donnés dans la page suivante.

Un ensemble de facteurs susceptibles d’influencer le comportement des crues a été pris en compte par le modèle :

- la topographie et l’état du lit mineur,
- la topographie et l’occupation du lit majeur, y compris les infrastructures (voie littorale, pénétrante de Perpignan) et l’étendue des agglomérations,
- Les débits susceptibles d’arriver en amont (et plus précisément les hydrogrammes),
- les conditions limites, en particulier le niveau de la mer à l’aval.

Pour les événements exceptionnels étudiés, il a été retenu un niveau marin de 1,40 mNGF, proche des maxima enregistrés localement par les marégraphes.

De plus, il apparaît que pour ces crues exceptionnelles dont le volume peut avoisiner à Perpignan 100 à 200 millions de m3, la capacité du barrage de Vinça (24,5 millions de m3) serait rapidement saturée. Pour ces crues centennales ou type 1940 on peut donc dire que la retenue de Vinça n’a aucune influence sur les débits de pointe. Les débits pris en compte dans le modèle sont les débits naturels sans écrêtement.

Le modèle a été calé à l’aide des crues de 1992 et 1940. La crue de 1992 qui a été en limite de débordement à Perpignan, a permis de caler le lit mineur. La crue de 1940 qui a fortement débordée a permis de caler le lit majeur.

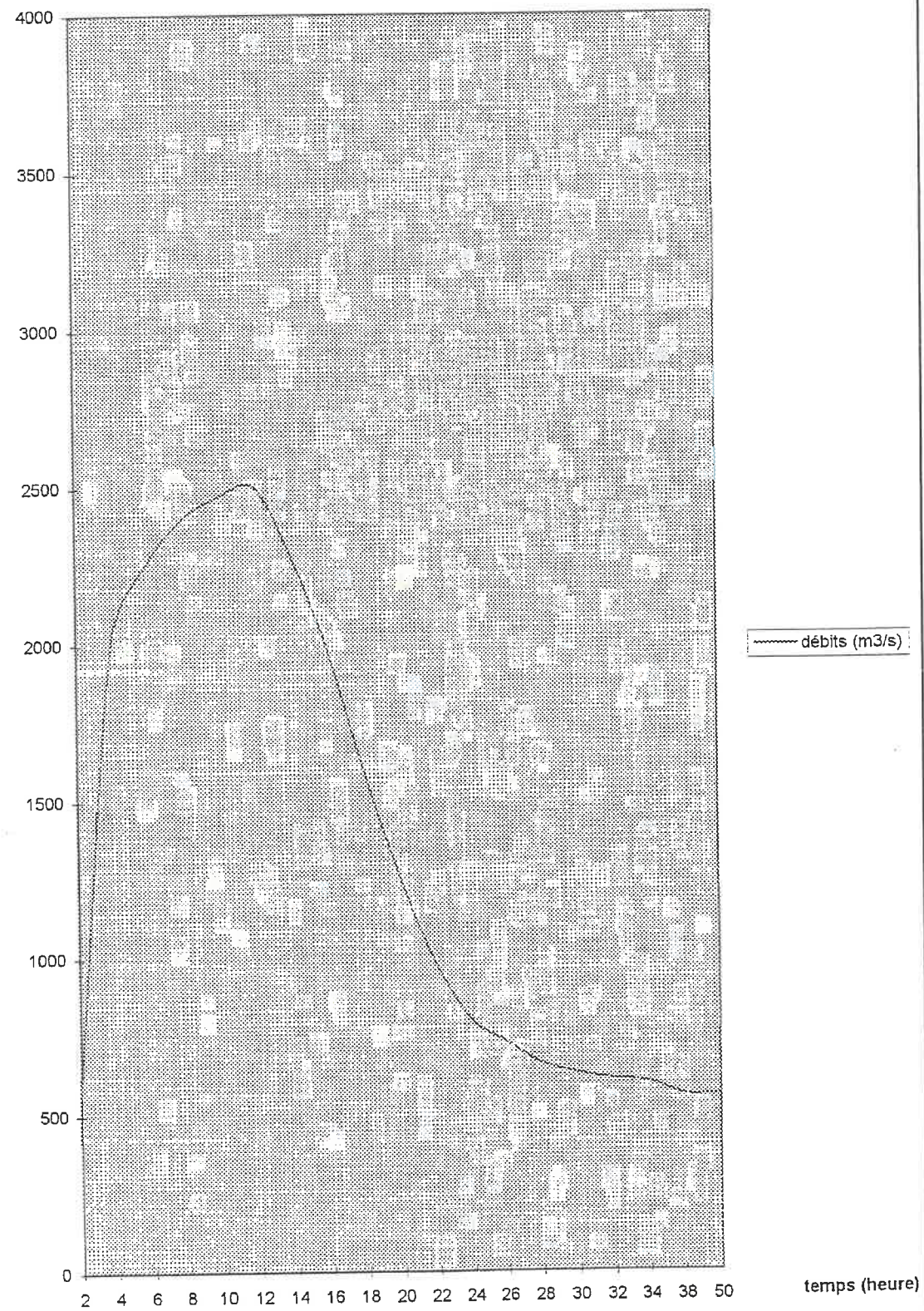
Compte tenu des caractéristiques des inondations de la Têt, en particulier de son régime transitoire (accroissement brutal des débits) et des écoulements fortement multidirectionnels dans le champs d’inondation ,le secteur objet de la modélisation a été décomposé en casiers. Les résultats obtenus permettent de déterminer les cotes PHE (Plus Hautes Eaux) aux centres des casiers, les vitesses moyennes d’écoulement et les débits aux interfaces des casiers. Une cartographie des hauteurs de submersion définie des zones par tranches :

- de 0 à 0,50m
- de 0,50 à 1m
- de 1 à 1,50m
- de 1,50 à 2m

Cette cartographie jointe en **annexe** détermine des hauteurs de submersion dans la plaine de la Salanque dans l’hypothèse de crues type 1940 et centennale dans l’état actuel.

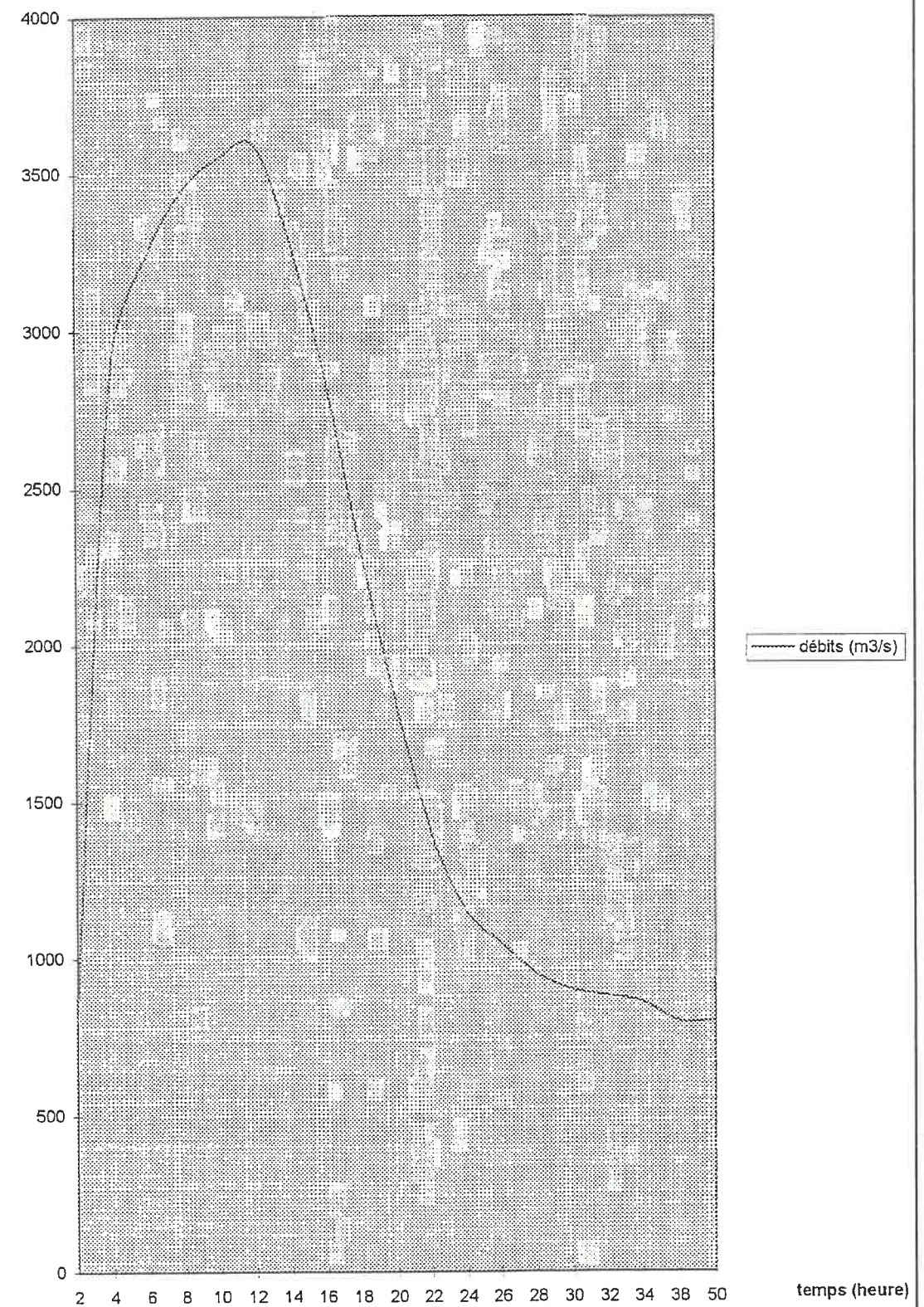
débits (m³/s)

Hydrogramme de la crue centennale au pont JOFFRE



débits (m³/s)

Hydrogramme de la crue de 1940 au pont JOFFRE



5 - La cartographie de l'aléa

1/ Généralités

La cartographie de l'aléa est basée sur l'événement de référence tel que défini par la circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables. Ainsi, **l'événement de référence est une crue de la Têt type 1940**, car, d'une part, c'est la plus forte crue connue et d'autre part, elle est supérieure à la crue centennale. Ses effets ont été analysés dans les conditions (topographiques, hydrauliques et urbanistiques) d'aujourd'hui.

En terme d'inondation, l'aléa peut être caractérisé par la hauteur, la durée de submersion, et la vitesse d'écoulement.

- les crues débordantes de la Têt sont en général violentes et à montée rapides. Le temps pendant lequel la hauteur de submersion est maximale est au plus de l'ordre de quelques heures. La durée de retrait total des eaux de débordement dépend elle du réseau d'assainissement pluvial et de la topographie locale.

- la vitesse d'écoulement est calculée par le modèle, mais de façon globale, sans tenir compte de l'orientation des rues ou de la forme du bâti en zone urbaine, ni de l'orientation des chemins, haies, clôtures ... en zone rurale. Aussi, les valeurs données par le modèle restent presque toujours inférieures à 0.5 m/s. Par contre, en fonction de la topographie locale ou d'embâcles, les vitesses réelles peuvent dépasser 1 m/s. Ce peut être en particulier le cas dans les secteurs urbanisés.

- enfin, la hauteur de submersion est bien souvent le seul paramètre sur lequel on peut obtenir des informations lors d'enquêtes sur des crues anciennes.

2/ Les données de base

- pour le niveau altimétrique des **plus hautes eaux (PHE)**, on dispose :
 - De témoignages sur la crue de 1940 (**annexe**) obtenus suite à une enquête auprès des habitants des communes de Bompas, Villelongue-de-la-Salanque, Sainte-Marie-la-mer et Canet. Il s'agit d'informations sur les niveaux réellement atteints lors de la crue de 1940, avec la configuration du terrain de l'époque. Ces témoignages au départ relevés par la DDE ont été complétés par d'autres fournis par la municipalité. Ces hauteurs d'eau ont ensuite été nivelées en mNGF.
 - des résultats du modèle BCEOM 1997, construit avec la configuration actuelle de l'urbanisation, de la topographie du lit de la Têt.
- pour le niveau altimétrique du **terrain (TN)**, on dispose :
 - sur l'ensemble du territoire communal de Bompas, de données topographiques qui proviennent d'un lever photogrammétrique à l'échelle du 1/5 000ème de 1996.

3/ La détermination de l'aléa

3/1. La zone inondable de la Têt dans la plaine de la Salanque :

Le 3 juin 1998, l'étude BCEOM 1997 sur la définition de la zone inondable de la Têt a été présentée aux communes de Bompas, Villelongue-de-la-Salanque, Sainte-Marie-la-Mer et Canet-en-Roussillon.

La comparaison entre les cotes simulées aux centres des casiers et les cotes observées sur le site permet de constater le degré de précision du calage. Sur Bompas, le calage s'avère excellent sur le vieux village ainsi qu'à son voisinage. Le faible nombre de cotes observées à l'extérieur du village, ainsi que leur dispersion, ne permet pas de vérifier leur validité.

D'une manière générale, la précision sur les hauteurs d'eau reconstituées est de l'ordre de plus ou moins 0,30 m. Cette incertitude provient en grande partie de l'imprécision liée à la photogramétrie (méthode de relevé topographique).

L'étude BCEOM 1997 évalue les débordements de la Têt dans l'hypothèse où une crue du type 1940 se produirait aujourd'hui, ainsi que pour une crue centennale moins forte.

Les résultats de l'étude montrent que l'abaissement du lit de la Têt, et dans une moindre mesure les recalibrages de l'Auque et du Bourdigou, améliorent l'évacuation des crues vers l'aval, avec pour conséquences une amélioration de la situation en amont et sur la quasi-totalité de la plaine. Les débordements de la Têt seraient sensiblement réduits par rapport à la crue de l'époque (en particulier en rive gauche et surtout sur la partie amont).

Par contre, à l'aval, les effets conjugués de l'urbanisation du littoral et du remblai de la voie littorale ont plutôt tendance à relever les niveaux d'inondation.

Il est important de préciser que le modèle hydraulique ne prend pas en compte l'occurrence d'une rupture des berges de la Têt. Elle est appréciée de manière qualitative.

• Effets d'une crue type 1940 dans l'état actuel :

En premier lieu, on constate que les débordements s'amplifient fortement dans la plaine à l'aval de Perpignan.

Le débit de pointe initial de 3600m³/s, décroît plus ou moins rapidement dans le lit mineur de l'amont vers l'aval, une décroissance rapide correspondant à un débordement important :

- diminution progressive de 3600 à 3400m³/s à la traversée de Perpignan (sur 3 km),
- diminution très rapide de 3400 à 2800m³/s à l'aval immédiat de Perpignan (sur 1,5 km),
- débit à peu près stabilisé à 2800m³/s au niveau de Bompas (sur 3,5km),
- forte décroissance de 2800 à 1500m³/s jusqu'au niveau de la décharge de Sainte-Marie (sur 4,5 km),
- débit à peu près stabilisé à 1500m³/s entre la décharge de Sainte-Marie et la mer.

Dans le champ d'inondation, la répartition des débits est, avec les hauteurs de submersion et à moindre titre les vitesses d'écoulements, l'un des paramètres qui permet de repérer les écoulements préférentiels.

A ce titre, on constate en particulier :

- un débit très important à la traversée de l'agglomération de Bompas, de l'ordre de 300m³/s, dont un tiers à la moitié dans l'axe de l'agouille de l'Auque,
- pour l'agglomération de Villelongue, des débits de contournements importants de part et d'autre du village qui est relativement moins touché,
- toujours en rive gauche, à l'approche du littoral, les débits les plus importants s'évacuent vers les secteurs urbanisés de Sainte-Marie,
- globalement sur la rive gauche, les débits se concentrent dans l'axe de la plaine,
- enfin en rive droite, le débit qui traverse la zone inondable atteint près de 300m³/s au droit de Canet, dont la moitié seulement rejoint le secteur du Port.

On constate que les secteurs où on relève les plus forts débits dans le champ d'inondation, sont également ceux où on constate les plus fortes hauteurs d'eau.

De ce fait, les plans des hauteurs de submersion permettent de visualiser les écoulements préférentiels.

On constate ainsi en rive gauche :

- un débordement préférentiel à l'aval immédiat de Perpignan, en direction de Bompas et qui traverse l'agglomération, la division de cet écoulement en trois branches à l'aval de Bompas,
- au nord un axe d'écoulement vers le Bourdigou qui vient alimenter ce dernier, et se poursuit entre le Bourdigou et l'agouille de l'Auque,
- au centre, le lit de l'agouille de l'Auque,
- au sud de l'Auque et parallèle à celle-ci, une troisième branche qui contourne l'agglomération de Villelongue par le nord,
- plus en aval sur la Têt, les débordements qui se généralisent à l'aval de la sablières de Villelongue génèrent un écoulement préférentiel qui contourne également l'agglomération de Villelongue par le sud,
- le fait que les directions préférentielles d'écoulement contournent Villelongue par le nord et le sud ne signifie pas que l'agglomération soit épargnée, car la majeure partie du village est inondée, et on constate qu'un courant secondaire le traverse par un chemin creux,
- en aval de Villelongue, ces différents courants se rassemblent en une seule nappe dont la hauteur d'eau est supérieure à 1,50m, et qui s'écoule vers Sainte-Marie,
- bien qu'une part importante de cette nappe soit reprise au nord vers l'Auque et le Bourdigou, et au sud vers le Port de Sainte-Marie aménagé sur l'ancien bras de la Têt, la submersion des zones urbanisées reste très forte avec une hauteur d'eau moyenne de 1,50m voire supérieure (excepté sur le cœur du vieux village qui est légèrement surélevé).

Par ailleurs en rive droite de la Têt, les hauteurs d'eau sont aussi très importantes sur tout le linéaire de la zone d'étude et touchent en particulier les quartiers bas à la périphérie de Canet.

Les eaux s'évacuent ensuite pour moitié par retour au lit de la Têt en amont de la voie littorale, et pour moitié au port de Canet.

• Effets d'une crue centennale dans l'état actuel :

On constate que les zones inondables sont nettement plus réduites, surtout à l'amont, de même que les hauteurs d'eau sur l'ensemble de la zone d'étude.

Les débordements en amont de Bompas sont faibles, exceptés au droit du Palais des Expositions de Perpignan.

Une nappe de grande largeur mais de faible épaisseur s'écoule alors vers Bompas où elle rejoint l'agouille de l'Auque tout en inondant les quartiers rive droite.

En aval de Bompas, ces eaux sont reprises par l'agouille et de façon secondaire par un chemin creux.

Les débordements reprennent alors sur la Têt et viennent inonder Villelongue.

L'agouille de l'Auque déborde sur sa rive gauche, mais l'inondation est interceptée par le Bourdigou.

L'inondation est toutefois générale entre cette agouille et la Têt, depuis Villelongue jusqu'à la mer.

Enfin, Sainte-Marie connaîtrait des effets presque comparables à ceux précédemment décrits pour une crue type 1940, de même que dans les quartiers bas de Canet (rappelons que ces effets étaient forts, avec des hauteurs d'eau de 1,50m et supérieures).

3/2. L'aléa à Bompas :

Sur la base de cette étude, les services de l'Etat ont défini la carte de l'aléa inondation sur la commune de Bompas. Cette carte a été élaborée en tenant compte à la fois des hauteurs de submersion et des écoulements préférentiels explicités sur la carte page 25.

a - Les hauteurs de submersion :

Les hauteurs de submersion y sont décomposées en classes de hauteurs d'eau :

- hauteurs d'eau de 0 à 0,50m
- hauteurs d'eau de 0,50 à 1m
- hauteurs d'eau de 1 à 1,50m
- hauteurs d'eau supérieures à 1,50m

Elles permettent de fixer les cotes de mise hors d'eau des planchers prescrites par les mesures réglementaires.

Ces classes de hauteurs d'eau ont été définies à partir d'une série de profils topographiques et sur la base des hauteurs d'eau calculées par le modèle. Afin d'obtenir un zonage précis et détaillé, une analyse de terrain a été nécessaire.

Les informations ont été confrontées à la réalité du déroulement de la crue et à l'état des lieux.

Ce travail a ainsi permis de différencier les zones en fonction des hauteurs d'eau potentielles pour l'événement de référence.

On constate que le territoire communal serait, dans l'hypothèse d'un événement du type 1940 dans l'état actuel, couvert en grande partie par des hauteurs de submersion comprises entre 0,50 et 1 m. Les secteurs urbanisés de part et d'autre de la Basse de Bompas sont les plus vulnérables car couverts par des hauteurs d'eau comprises entre 1 et 1,50 m, voire supérieures à 1,50 m sur les secteurs situés en rive gauche de la Basse et en amont de l'avenue Pasteur.

La partie sud du territoire communal serait couverte par des hauteurs d'eau inférieures ou égales à 0,50 m.

La modélisation a été réalisée sur la base de la topographie avant mise en œuvre de la piste cyclable en rive gauche de la Têt (en léger remblai). Le calcul a montré l'absence de débordement pour l'événement type 1940. C'est ce qui est traduit sur la carte d'aléa.

Une rupture de berge (dont la hauteur rappelons-le est faible) amènerait à priori peu d'eau mais probablement un écoulement supplémentaire. C'est ce que tente d'exprimer la carte d'aléa.

Une telle rupture reste envisageable si au fil du temps, du fait des atterrissements dans le lit mineur, le niveau d'eau en cas de crue est augmenté. On voit ici que le bon fonctionnement hydraulique du lit mineur (lié au maintien de la capacité d'écoulement) est un élément primordial de gestion du risque.

b - Les débits et vitesses :

L'analyse de l'étude BCEOM 1997 et notamment la modélisation des débits et des vitesses permet de mettre en évidence des cheminements préférentiels.

Les débits débordés dans l'hypothèse d'une crue type 1940, sont très faibles au droit du territoire communal de Bompas. L'essentiel des débordements ayant une incidence sur Bompas ont lieu sur la commune de Perpignan à l'aval immédiat de la zone urbanisée.

On constate ainsi que l'agglomération de Bompas se situe sur un axe d'écoulement important constitué par le ruisseau de la Basse.

Ce cheminement, noté C1 sur la carte page 25, est caractérisé par un débit très important de l'ordre de 300 m³/s dont un tiers dans l'axe de la Basse.

Un cheminement C2 se détache de C1 pour contourner par le nord l'agglomération de Bompas. Son débit est de l'ordre de 120 m³/s.

Ces deux cheminements représentent environ 420 m³/s, alors que le débit débordé total en rive gauche à l'entrée de l'agglomération de Bompas est d'environ 520 m³/s.

A la sortie de l'agglomération, le cheminement C2 est prolongé par C5 qui va alimenter le Bourdigou. Son débit est d'environ 93 m³/s.

Le cheminement C1 se décompose à la sortie de l'agglomération en C4 et C3. C4 s'écoule le long de la Basse avec un débit d'environ 213 m³/s dont 78 m³/s dans le lit du ruisseau. C3 s'écoule au sud de la Basse en suivant la Traverse de Torrelles. Son débit est d'environ 94 m³/s.

Ces trois cheminements représentent environ 400 m³/s alors que le débit débordé total en rive gauche à la sortie de l'agglomération de Bompas est d'environ 470 m³/s.

Bien que n'étant pas animés de vitesses fortes, de l'ordre de 0,30 m/s, il apparaît essentiel de ne pas les modifier. En effet, ils constituent à eux seuls l'essentiel du débit débordant en rive gauche au niveau de Bompas. Ils se poursuivent à l'aval jusqu'à la route interplages.

Situé au nord et au centre de l'agglomération, ces cheminements préférentiels épargnent le sud de débits importants. L'étude BCEOM 1997 montre qu'il ne s'écoule qu'environ 40 m³/s entre la limite sud urbanisée et le carrefour économique. Cette zone joue néanmoins un rôle hydraulique non négligeable car elle constitue le seul passage non urbanisé entre l'agglomération et la Têt.

Son rôle devient fondamental en cas de brèche dans la berge à l'amont immédiat du territoire communal en évitant un afflux d'eau trop important vers les secteurs actuellement urbanisés. Cette rupture de berge n'est pas virtuelle, elle s'est produite lors de la crue d'octobre 1940 (cf. Page 15). Même si la berge a évoluée depuis, il ne semble pas responsable de ne pas prendre en compte un tel accident.

c - Les durées de submersion :

Les limnigrammes représentés page 26 sur le territoire communal de Bompas montrent qu'une crue débordante de la Têt serait caractérisée par une montée rapide des eaux, une pointe de crue de quelques heures et une descente des eaux très longues.

On observe que la durée de montée des eaux est très rapide, de l'ordre de 6 heures à l'entrée ouest de l'agglomération. Ce secteur, ainsi que les zones de part et d'autre de la basse (zone du parc des sports) correspond au secteur couvert par les hauteurs d'eau les plus fortes. Le limnigrame 1174 fait apparaître une submersion supérieure à 1,50 m pendant environ 10 heures.

Sur les zones nord et est de l'agglomération, le temps de submersion moyen est environ de 11 heures. En moyenne, la hauteur de submersion est supérieure à 0,50 m pendant deux heures et demi dans les zones nord. Elle est d'environ 0,50 m pendant 5 heures dans les zones est de l'agglomération destinées au développement de l'urbanisation.

Ces valeurs moyennes sont largement supérieures si on tient compte des particularités du terrain naturel et en particulier les points bas.

La décrue totale s'effectue sur des durées plus longues, de l'ordre de 20 à 30 heures sur l'ensemble des secteurs étudiés.

Sur les communes à l'aval de Bompas, elle peut être beaucoup plus longue, en particulier sur la bande littorale et jusqu'au voisinage de la route littorale où elle est loin d'être terminée au bout de 60 heures (soit 2 jours et demi après le début de l'arrivée de la crue à Perpignan, et plus de 2 jours après le début de l'inondation du lit mineur). Monsieur Fourcade, instituteur à Canet en 1940 faisait état dans son témoignage du 25 octobre 1940 d'une submersion de la plaine sur une durée de 4 jours.

La détermination de l'aléa inondation résulte de la superposition des hauteurs de submersion, des vitesses d'écoulements et dans une moindre mesure de la prise en compte des durées de submersion. Ainsi, sur le territoire communal de Bompas l'aléa inondation est décomposé en quatre classes :

- aléa faible
- aléa moyen
- aléa fort
- aléa très fort

L'aléa faible correspond aux zones couvertes par des hauteurs d'eau inférieures à 0,50m et des vitesses d'écoulement faibles (< 0,50 m/s).

L'aléa moyen correspond aux zones couvertes par des hauteurs d'eau comprises entre 0,50 et 1m et des vitesses d'écoulement faibles (< 0,50 m/s)..

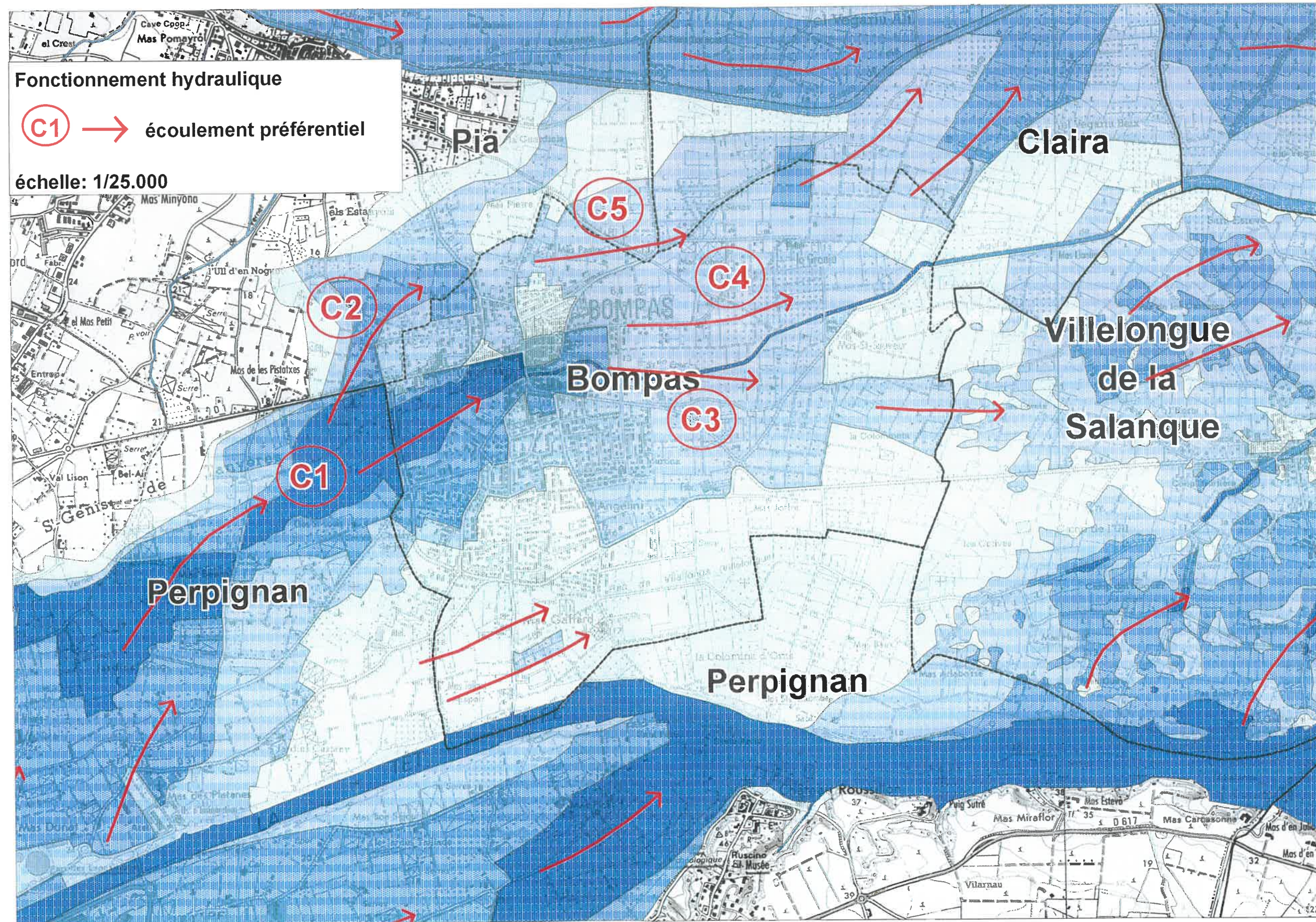
L'aléa fort correspond aux zones couvertes par des hauteurs d'eau comprises entre 1 et 1,50m et des vitesses d'écoulement faibles (< 0,50 m/s).

L'aléa très fort correspond aux zones couvertes par des hauteurs d'eau supérieures à 1,50m et des vitesses d'écoulement faibles (< 0,50 m/s) ou fortes dans les lits des cours d'eau.

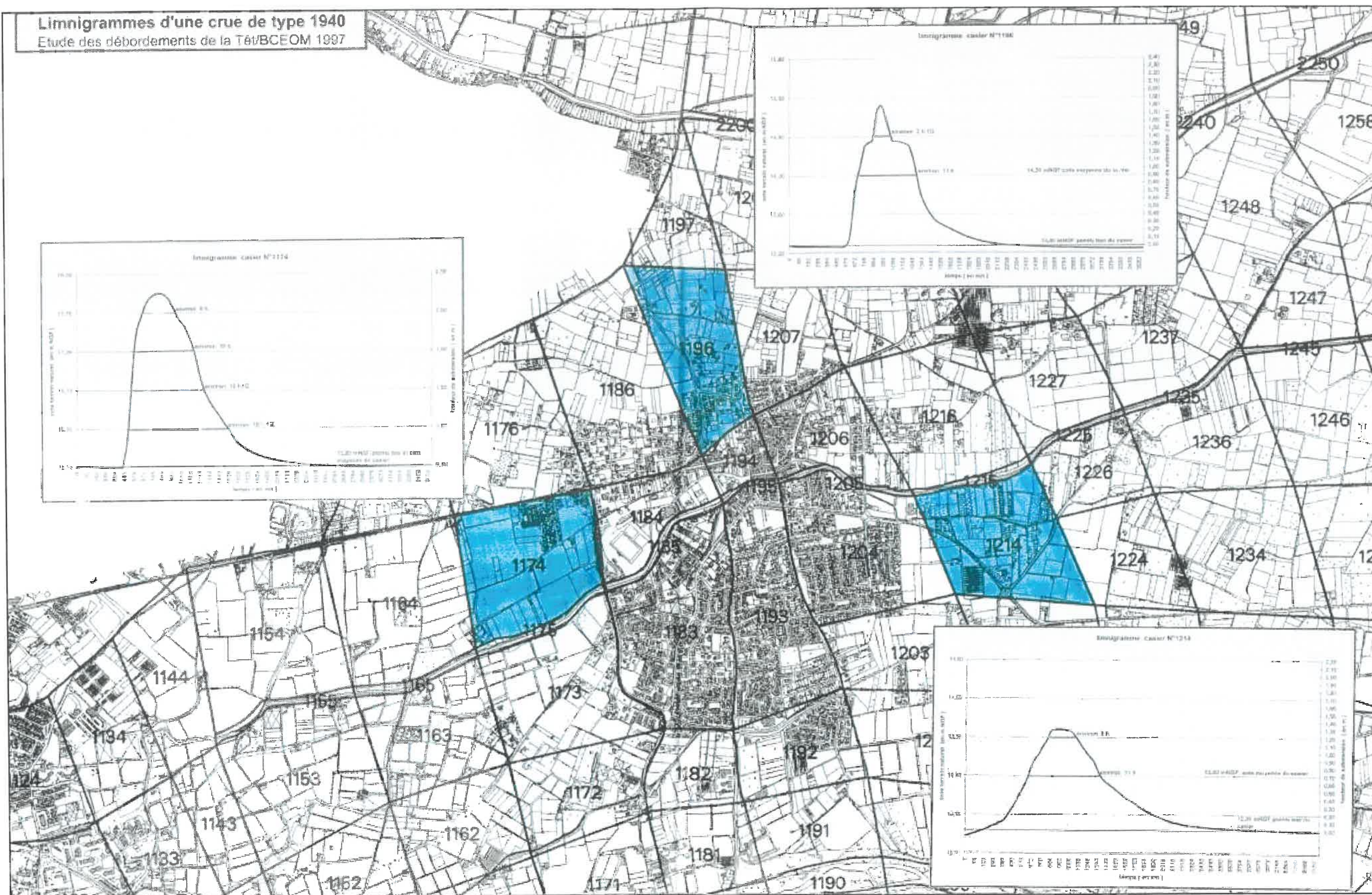
Le fonctionnement du champs d'inondation a conduit à faire figurer sur la carte d'aléa les écoulements majeurs des eaux de débordement. En effet, il s'agit d'une composante essentielle du fonctionnement hydraulique en cas de crue sur le territoire communal de Bompas.

En conclusion, l'analyse de l'aléa inondation pour une crue type 1940 permet de constater que le territoire communal de Bompas serait entièrement submergé.

Il apparaît également qu'une inondation de fréquence centennale (qui a une chance sur 100 chaque année de se reproduire) n'aurait quasiment pas de conséquence sur l'ensemble du territoire communal de Bompas (cf. carte aléa BCEOM/ crue centennale). En effet, une crue centennale ne toucherait, avec des niveaux d'eau inférieurs à 0,50m, qu'une bande d'environ 200m de large en rive droite de la Basse de Bompas et ceci sur toute la traversée de l'agglomération. Cette bande constitue une zone d'expansion des eaux privilégiée.



Limnigrammes d'une crue de type 1940
 Etude des débordements de la TêvBCEOM 1997



• DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DU PPR

1 - Enjeux

L'analyse des enjeux existants et futurs fait l'objet de la carte jointe au dossier PPR. Elle précise en premier lieu les enjeux globaux définis par les instructions relatives à la gestion des zones inondables. Il s'agit d'une part des espaces urbanisés et des perspectives communales de développement identifiées dans le POS approuvé le 29/09/1999 et d'autre part des zones agricoles et naturelles (définies dans la circulaire du 24 janvier 1994 comme des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés) qui constituent les zones d'expansion et d'écoulement des crues.

La commune de Bompas étant totalement inondable, la population exposée située en zone urbanisée correspond à la population totale de la commune à savoir 7039 habitants en 1999.

La concertation menée avec la collectivité depuis deux ans environ et la prise en compte du risque d'inondation ont conduit à privilégier un développement en continuité de l'existant tout en préservant les écoulements préférentiels au nord, au centre-est et au sud remettant en cause la tendance des années antérieures à un développement plutôt vers le nord ou vers le sud (contrariant l'écoulement des eaux ouest-est). Le zonage des secteurs urbanisables ainsi retenu par le PPR après confrontation des enjeux communaux de développement, du risque et du fonctionnement hydraulique génère un potentiel constructible inférieur à 50 ha. L'aléa dans ces nouvelles zones est un aléa moyen (hauteur de submersion comprise entre 0,50 m et 1,00 m et des vitesses d'écoulement faibles) pour un événement de type crue de 1940. Ces zones ne sont pas inondables pour un événement centennal.

Sont également identifiés sur la carte les enjeux particuliers que sont les établissements et équipements qui contribuent à la sécurité et aux fonctions vitales de la ville comme les établissements recevant du public, les équipements sensibles ou les établissements industriels et commerciaux.

Entrent également dans ce type d'enjeux les voies principales, départementales pour la plupart. Elles sont toutes inondées pour une crue type 1940. Seule la RD1 reliant Perpignan à Bompas est hors d'eau jusqu'à l'entrée de l'agglomération de Bompas.

Etablissements et équipements publics :

1. Ecole primaire Arago
2. Ecole maternelle et primaire J.M.
3. Ecole maternelle Pasteur
4. CAT Charles Menditte
5. CAT Jean Cayrol
6. Bibliothèque
7. Salle arts martiaux et école de musique
8. Résidence personnes âgées
9. Mairie
10. Salle des fêtes
11. Mas Pams
12. Patinoire
13. Gymnase
14. Halte garderie

Installations d'intérêt général :

15. Ateliers municipaux
16. Château d'eau
17. Station de relevage
18. RD 1 (liaison Perpignan/Bompas) : hors d'eau
19. RD 31 (liaison Perpignan/Bompas) : inondée
20. RD 12 (liaison Bompas/Villelongue de la Salanque) : inondée
21. RD 31 (liaison Bompas/Torreilles) : inondée
22. RD 1 (liaison Bompas/Claira) : inondée
23. RD 12 (liaison Bompas/Pia) : inondée
24. Liaison Perpignan/Bompas par passage à gué : inondée

Activités :

25. Station service
26. Centres commerciaux
27. Coopératives fruitières et maraîchères
28. Carrefour économique

La superposition de l'aléa et la localisation de ces établissements et équipements permet d'évaluer leur vulnérabilité.

La commune doit appréhender pour chacun d'entre eux les modalités de fonctionnement au regard du risque de voir leur fermeture ou leur transfert dans les situations non gérables (c'est le cas de l'école maternelle Pasteur n°3 de la carte). Elles pourront être intégrées aux documents spécialisés dans l'organisation de la gestion de crise (DICRIM ou plan de secours communal).

2 - Orientations et justifications

L'analyse de l'aléa montre que le territoire communal est entièrement inondable pour l'événement de référence. Il est par contre peu touché pour un événement centennal.

Il apparaît en conséquence essentiel que l'urbanisation des secteurs concernés par ce type d'événement soit remise en cause.

De plus, afin de ne pas aggraver la situation, il convient de préserver les zones d'écoulement en y remettant en cause le développement de l'urbanisation et de préserver l'essentiel de la capacité d'expansion des crues.

La volonté communale de poursuivre l'urbanisation peut être admise pour autant qu'elle s'intègre dans le principe de maintien du fonctionnement hydraulique actuel et dans une stratégie de développement durable visant à ne pas accroître inconsidérément la population soumise au risque d'inondation c'est-à-dire à terminer l'urbanisation à moyen terme (en lui donnant un caractère harmonieux à travers des limites comprises de tous en parallèle de la définition de formes urbaines cohérentes).

Dans le respect des principes précédemment rappelés et au vu des enjeux, le PPR distingue, s'agissant des zones inondables :

♦ Les zones urbanisées ou celles dans lesquelles un développement de l'urbanisation est admis :

La totalité du territoire communal est concerné par l'aléa inondation. Le centre urbain situé de part et d'autre de la Basse de Bompas est le secteur le plus vulnérable. Il se situe dans la zone où les hauteurs de submersion sont les plus fortes, les plus fréquentes et dans l'axe d'écoulement de la Basse.

Le développement de l'urbanisation s'est ensuite très fortement étendu au nord et au sud de ce centre.

La zone urbanisée de Bompas occupe aujourd'hui du sud au nord les trois-quarts du territoire communal ce qui a pour conséquence de perturber l'écoulement des eaux de débordement de la Têt. En effet, l'axe d'écoulement principal qui emprunte le tracé de la Basse se scinde à l'entrée de l'agglomération pour la contourner par le nord jusqu'en bordure de la zone urbanisée de Pia. Au sud, seuls quelques centaines de mètres non urbanisés séparent l'agglomération de la Têt.

L'intérêt de préserver ces zones a conduit les services de l'Etat à stopper le développement de l'urbanisation au sud et au nord, secteurs situés en zones d'écoulements majeurs. Bien marquée au sud par la RD31, la limite nord tient compte des constructions existantes à la date d'approbation du PPR.

Les perspectives de développement émises par la municipalité sur l'ensemble du territoire communal conjuguées aux niveaux d'aléa ont donc conduit les services de l'Etat à privilégier une extension limitée de l'urbanisation vers l'est en continuité des zones urbanisées et hors zones d'écoulement.

Les zones concernées sont classées en fonction du niveau de submersion en aléa moyen. Toutefois, les hauteurs de submersion sur ces zones sont le plus souvent légèrement supérieures, voire ponctuellement inférieures à 0,50m.

Compte tenu du caractère inondable de la totalité du territoire communal de Bompas et de la plaine de la Salanque, en général, le PPR de Bompas s'inscrit dans une politique de fin d'urbanisation. L'enveloppe des secteurs urbanisés et urbanisables définis par le PPR constitue une limite de fin d'urbanisation. Elle doit s'accompagner d'une réflexion sur un schéma de développement durable qui réponde à l'évolution des besoins des habitants.

Ainsi, les zones d'extension de l'urbanisation du PPR se situent sur des secteurs inscrits en tant que tels sur les documents d'urbanisme de la commune. Afin de fixer une enveloppe physique nette de fin d'urbanisation, les limites retenues par le PPR correspondent aux voies existantes.

Sur ces zones, les constructions y sont donc admises à l'exclusion de la zone d'aléa très fort.

Les conditions d'occupation des sols y sont réglementées, en particulier :

- les emprises au sol sont limitées pour ne pas modifier les conditions d'écoulement de l'eau, concomitamment les clôtures susceptibles de faire obstacle à l'écoulement (non transparentes) sont prohibées.

- les surfaces habitables sont plafonnées afin de ne pas conduire à un accroissement global important de population,

- la cote des planchers en fonction de la nature de l'occupation prévue, des hauteurs d'eau retenues par l'aléa et des possibilités différentes, selon qu'il s'agit de construction neuves, de rénovations ou de réhabilitations.

- les établissements recevant du public (établissements particulièrement sensibles au titre des risques) doivent intégrer dès la conception le risque. Seuls ceux indispensables au fonctionnement et à la vie de la collectivité sont admis. Leur contribution à la sécurisation de la zone (création par exemple d'un espace hors d'eau servant de refuge potentiel en cas de crise) devra être appréhendé dans le cas d'un plan de secours communal.

Il découle des dispositions réglementaires un potentiel de développement inférieur à 2000 habitants supplémentaires. Ceci montre une évolution relative modérée en adéquation avec le niveau du risque.

♦ Les zones d'expansion des crues à vocation naturelle ou agricole où le PPR prévoit d'interdire toute occupation du sol susceptible d'engendrer l'accroissement des populations hébergées. Etant donné le caractère inondable de la totalité du territoire communal de Bompas, ces zones concernent tous les secteurs non urbanisés ou dans lesquels aucun développement n'est permis.

Il s'agit de maintenir à l'ensemble de ces espaces leur rôle majeur de stockage pendant le déroulement de la crue afin de ne pas aggraver la situation des zones urbanisées ou destinées à l'être situées en amont ou en aval. Considérés isolément, la plupart des projets qui consomment une capacité de stockage ont un impact négligeable sur l'équilibre général. C'est le cumul des petits projets qui finit par avoir un impact significatif. Cet impact se traduit par une augmentation des niveaux des crues et donc par une aggravation des conséquences des crues.

De plus, compte tenu de leur isolement, les nouvelles implantations d'habitat ou d'activité sont particulièrement vulnérables, même dans les zones d'aléa faible. Leur dispersion rend très difficile la gestion de crise, particulièrement dans un territoire complètement inondable.

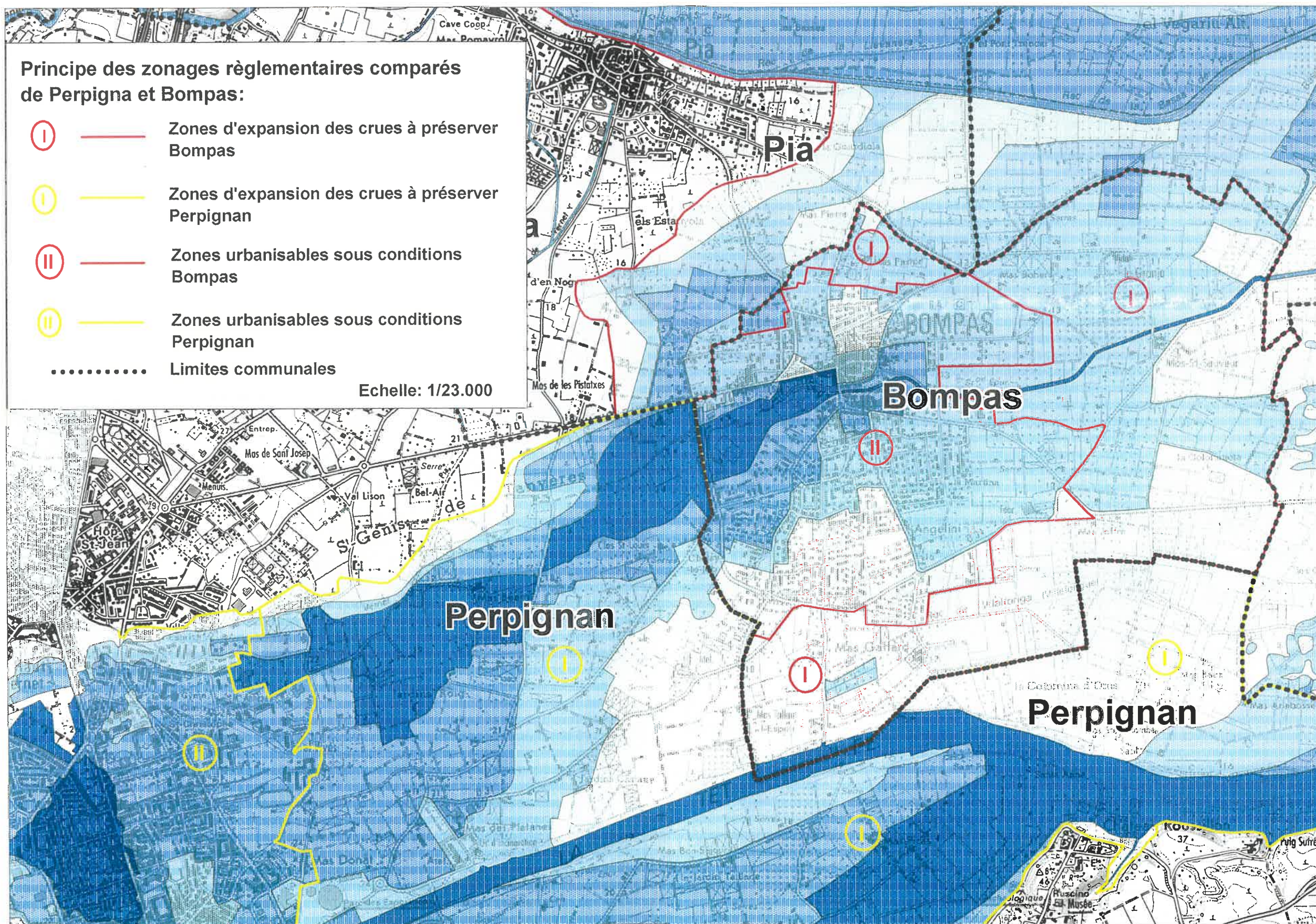
L'urbanisation ne peut donc y être admise.

L'agriculture représente quand à elle une activité susceptible de contribuer à limiter la pression à l'urbanisation. Elle est donc peu contrainte par le PPR, à l'exclusion des logements d'exploitants dont les conditions d'implantation ont été réglementés en tenant toutefois compte des caractéristiques de l'agriculture de cette plaine tournée vers le maraîchage et l'horticulture sous serres, sur de petites exploitations. Ainsi, les serres et les bâtiments d'exploitation restent admis sous réserve des prescriptions définies par le règlement du PPR. Compte tenu de leur isolement, les planchers habitables des logements seront situés à l'étage, ils doivent en effet constituer un refuge fiable en cas d'inondation

**Principe des zonages règlementaires comparés
de Perpignna et Bompas:**

- I — Zones d'expansion des crues à préserver
Bompas
- I — Zones d'expansion des crues à préserver
Perpignan
- II — Zones urbanisables sous conditions
Bompas
- II — Zones urbanisables sous conditions
Perpignan
- Limites communales

Echelle: 1/23.000



Ainsi, le PPR autorise l'implantation des serres agricoles à concurrence d'une emprise au sol de 60 % (intégrant les autres bâtiments d'exploitation) limitées à 6 ha de serres par unité foncière. Il convient de considérer que ces dispositions s'appliquent à des serres qui laissent entrer l'eau. En effet, les serres étanches que l'évolution technique pourrait produire dans quelques années ne sont pas admises car non compatibles avec la nécessité de préserver la zone d'expansion.

Ces zones d'expansion des crues permettent également de garantir les conditions d'écoulement préférentiels des eaux.

La nécessité de préserver les écoulements des eaux conduit à soumettre ces zones à des contraintes plus fortes que dans l'ensemble des zones d'expansion.

La zone d'écoulement située de part et d'autre de la Basse est la plus contrainte car elle constitue l'axe d'écoulement principal des eaux de débordement de la Têt et se situe au cœur de secteurs potentiellement urbanisables. Sur cette zone, qui joue donc un rôle hydraulique essentiel, aucune implantation nouvelle n'est admise.

Dans les zones d'écoulement situées au nord et au sud de l'agglomération les bâtiments nécessaires aux besoins de l'activité agricole et les serres restent admis sous réserve de contraintes techniques visant à maintenir les capacités d'écoulement des eaux.

Concernant les carrières et extractions de matériaux en général, le PPR n'a pas vocation à les interdire. Il conviendra toutefois que, dans le cadre des autorisations possibles au regard des autres réglementations, il soit veillé à :

- limiter les extractions à celles susceptibles de ne pas favoriser le déplacement du lit de la rivière en cas de crue,
- réglementer l'implantation et la stabilité des installations annexes en cas de crue.

La carte ci-contre replace Bompas dans son contexte hydraulique. Elle montre la cohérence et la continuité réglementaire avec les positions prises dans le PPR de Perpignan approuvé le 10/07/00 et prochainement dans le PPR de Villelongue de la Salanque en cours d'élaboration.

3 - Zonage et règlement

Le zonage :

Le zonage distingue, conformément aux dispositions explicitées ci-dessus :

- * **La zone I** est la zone d'expansion des crues, à dominante agricole et naturelle.

Il convient de maintenir et conforter les possibilités d'expansion de la crue en évitant de réaliser de nouveaux obstacles (constructions, mouvements de terre).

Les nouvelles implantations d'habitat et d'autres activités non liées à la préservation du caractère naturel sont à proscrire. A l'inverse, l'occupation du sol liée à l'agriculture participant à cette préservation peut être confortée.

La zone I comprend en outre trois sous-secteurs présentant des variations de réglementation par rapport à l'ensemble de la zone :

- le secteur Ia correspond à la zone d'accueil du complexe sportif (prévu initialement dans la zone Y et déplacé dans une zone de moindre aléa)
- le secteur Ib correspond aux zones d'écoulements préférentiels à préserver.
- le secteur Ic correspond à un espace non urbanisé ayant un rôle hydraulique important. Ce secteur est à maintenir libre de toute occupation des sols.

- * **La zone II** est divisée en cinq secteurs présentant des variations de réglementation :

- le secteur IIa correspondant à un secteur urbanisé, dense, à vocation majoritaire d'habitat,
- les secteurs IIb correspond à des secteurs en cours ou en voie d'urbanisation. Ces secteurs sont situés à l'est de l'agglomération.
- le secteur IIc correspondant à un secteur urbanisé dense, à vocation majoritaire d'habitat, situé dans la zone d'écoulements préférentiels de la Basse.
- le secteur IId secteur urbanisé ou en voie de l'être, à vocation d'activités (carrefour économique).

- * **La zone Y** correspond à l'ensemble des lits mineurs des cours d'eau à ciel ouvert (rivières, ruisseaux, agouilles et autres canaux) auxquels a été ajoutée la zone d'écoulement préférentiel de la Basse dans sa traversée de l'agglomération. La zone Y n'est que partiellement cartographiée sur la carte de zonage réglementaire. Ainsi ne figurent que les lits de la Têt et la Basse.

Le règlement :

Le règlement précise les règles applicables à chacune des zones. Il indique en premier lieu les interdictions. Ainsi, il interdit ou limite globalement sur l'ensemble des zones :

- l'occupation du lit mineur,
- les endiguements,
- les remblaiements,
- les clôtures,
- les campings,
- les dépôts de matériaux, véhicules, caravanes,
- les planchers en sous-sol,
- les constructions nouvelles en zone Ic et en zone d'aléa très fort.

Le règlement indique ensuite pour chaque zone les occupations et utilisations du sol admises sous réserve de prescription. Il distingue :

- l'entretien des bâtiments existants et reconstructions après sinistres sans changement des destinations,
- les constructions à usage d'habitation ou d'hébergement,
- les constructions à usage d'activité artisanale ou commerciale,
- les constructions et installations liées à l'exploitation agricole,
- les équipements collectifs et installations d'intérêt général ayant une fonction collective,
- en zone I, les gravières et sablières.

De manière générale, les prescriptions fixent selon les niveaux d'aléa, les cotes des planchers. Selon le caractère de la zone, elles fixent l'emprise au sol (CES) et l'occupation du sol (COS).

Les bases du règlement sont les suivantes :

Le règlement autorise l'entretien et la gestion courante des bâtiments déjà implantés et sous certaines conditions celles des bâtiments sinistrés.

Concernant l'hébergement, les constructions sont admises dans l'ensemble des zones II et dans la zone I à condition qu'elles soient liées à l'exploitation agricole.

Les cotes des planchers habitables nouvellement créés doivent être situés au-dessus de la cote de référence et à l'étage dans la zone I.

Les constructions neuves et extensions doivent généralement respecter un coefficient d'emprise au sol (CES) de 0,20 et un coefficient d'occupation du sol (COS) de 0,35. Toutefois, la reconnaissance de l'existant très dense et la nécessité de son évolution ont conduit à prévoir des dispositions plus souples sur les petites parcelles et pour les opérations limitées.

Concernant l'activité artisanale et commerciale, les constructions sont admises dans l'ensemble des zones II. Les locaux destinés à l'accueil du public et à l'activité commerciale sont autorisés à une cote inférieure à la cote de référence, sous réserve, pour les établissements recevant du public (ERP), de disposer d'un refuge accessible de l'intérieur de bâtiment situé au-dessus de la cote de référence.

Les constructions neuves et les extensions doivent respecter un coefficient d'emprise au sol (CES) de 0,20 dans l'ensemble des zones II à l'exception de la zone IId pour laquelle l'emprise au sol est fixée à 30%, et un coefficient d'occupation du sol (COS) de 0,50. Toutefois, la reconnaissance de l'existant très dense et la nécessité de son évolution ont conduit à prévoir des dispositions plus souples sur les petites parcelles et pour les opérations limitées.

Concernant les bâtiments liés aux activités agricoles, les constructions sont admises dans l'ensemble des zones I et II à l'exclusion des zones Ic. Les serres en particulier sont admises. Les constructions neuves et les extensions doivent respecter un coefficient d'emprise au sol (CES) de 0,20 dans les zones situées hors zone d'écoulements préférentiels, 0,15 dans les zones d'écoulements. Serres comprises, le CES peut atteindre au maximum 0,60 en zones I, 0,15 dans les zones d'écoulements préférentiels (Ib). Seules sont prises en compte les serres rigides ou sur soubassement.

Concernant les équipements collectifs et installations d'intérêt général, ils sont admis dans les zones II. Parmi ceux-ci, les établissements sensibles sont soumis à une réglementation particulière et ne sont pas admis dans la zone IId. Ne sont admis dans les zones I que les types d'équipements et installations fixées par le règlement.

En zone Y, compte tenu du rôle hydraulique joué par ces zones et les niveaux de risque qu'elles recèlent (hauteur de submersion et vitesses d'écoulement), les nouvelles constructions sont proscrites à quelques exceptions près.