

Au courant d'AIRE

Association Intercommunale des Riverains de L'EYGOUTIER
 44, bd E. V. Pont -- 83130 LA GARDE ☎ 04 94 27 48 97 Mail A.I.R.E@infonie.fr

4^{ème} Année - n°7

octobre 2002

À QUI EST DONC L'EYGOUTIER ?

Comme ici il a beaucoup plu ; comme dans le Gard et ailleurs il y a eu des inondations graves, comme l'entreprise qui nettoie le ruisseau tous les ans à cette époque le n'est pas encore passée, de nombreux riverains s'inquiètent ; alors ils téléphonent, qui à la mairie de Toulon, qui à celle de La Garde, qui à son CIL, qui au trésorier de l'A.I.R.E etc...

Et les questions fusent du genre : *"pourquoi la Mairie ne fait rien, c'est plein d'ordures qui encombrent le lit, on risque l'inondation, c'est inadmissible....."*

Alors chers riverains, sachez que **l'Eygoutier vous appartient**, vous en êtes propriétaire jusqu'au milieu de son lit, vous payez même l'impôt foncier ! Ainsi donc **il vous revient d'entretenir les berges et de nettoyer le lit**, vous avez le droit de pomper de l'eau mais vous devez en laisser assez pour les autres en aval (ce n'est pas une plaisanterie !), vous n'avez évidemment pas le droit d'installer votre clôture au milieu du lit encore moins un mur (vous seriez bon pour l'asile !). Bref, **vous êtes responsable** et personne d'autre à votre place. Si vous habitez un immeuble c'est la copropriété, (si vous êtes locataire c'est votre propriétaire sauf si votre bail spécifie le contraire.)

Par endroits les Mairies ou autres Collectivités territoriales sont aussi propriétaires (stade de Ste Marguerite, Vallon des Amoureux aux Ameniers, les rives bordées de voiries publiques etc. ...) et ont les mêmes droits et devoirs, avec en plus celui de donner l'exemple.

Sachez aussi que le S.I.A.H.E (syndicat intercommunal d'aménagement hydraulique de l'Eygoutier) n'a aucune vocation à l'entretien : son intervention annuelle de déblai des obstacles au passage de l'eau n'a d'autre but que la prévention des inondations.

Le mot du Président

Malheureusement, rares sont les riverains qui veulent ou peuvent entretenir le cours d'eau, certains même sont de véritables vandales. Alors soyons pragmatiques.

Notre association, l'A.I.R.E, a parmi ses objectifs **d'obtenir que la collectivité prenne en charge l'entretien régulier et permanent du cours d'eau ; nous nous battons** depuis pas mal de temps pour cela. Nous commençons à être entendus et nous espérons qu'à la faveur de la signature du Contrat de Baie et de la création de L'agglomération de communes TPM cet objectif sera prochainement atteint.

À QUI TÉLÉPHONER ?

En attendant - et même après - quand vous avez des remarques, des idées, des indignations, des colères et, pourquoi pas, des satisfactions relativement à votre cours d'eau **contactez-nous ***, ne vous échinez plus à chercher un interlocuteur incertain ; nous nous engageons - nous **sommes déjà engagés** - à ne pas laisser dormir vos requêtes ; (ce qui ne veut pas dire que vous verrez rapidement un résultat : les démarches sont tellement longues à aboutir). mais soyez certains que nous ferons pour le mieux.

Et, chers riverains non-membres, **venez donc nous rejoindre** : plus nous serons nombreux plus nous aurons de poids.

Philippe Roederer

***Pour tous sujets**, le Président au siège social 04 94 27 48 97, ou encore

pour Toulon : Solange Rivas (Ameniers) 04 94 31 58 34 ; Henri Germond (La Palasse) 04 94 27 61 29 ; Christine Verney (Collet de Gipon) 06 08 41 40 68 ;

pour Ste Marguerite : Ph.Roederer + Guy Grossemy 04 94 61 21 61 ;

pour le Plan de la Garde : J-L Barraux 04 94 21 18 82 + Frédérique Sultana (Astourets) 04 94 08 45 66 ;

pour le Pradet : Lucien Basso 04 94 21 73 73 + D. Bononi 04 94 08 34 66 ;

pour le St Joseph : Christian Frangeul 04 94 20 61 27

EDITORIAL

A TOUS LES RIVERAINS....

Au moment où j'ai commencé à préparer ce bulletin, les journaux titraient : "l'Europe Centrale inondée ", "Plusieurs villes sinistrées par les eaux ", "Crues dramatiques en Chine, en Inde", "Coulée de boue à Ste Anne du Castelet", même en Suisse.... Et naguère il s'agissait de Marseille, Nice, du sud-ouest, du Nord, enfin du Gard..... Avec pour conséquence des morts - plusieurs milliers en Asie, quelques-uns en Europe - des évacués sans nombre et des dégâts matériels pour de milliards. Ici-même, pour ponctuer ces nouvelles, de violents orages ont rappelé que notre Eygoutier était capable d'exploits du même genre...après un été où il est resté presque tout le temps à sec.

Certains riverains sont inquiets, à juste titre (nous aimerions que tous les riverains le soient assez pour devenir adhérents !). A juste titre, parce que l'état matériel de l'Eygoutier n'a pas changé depuis les inondations de 1977, mis à part le déblai des embâcles, déchets et obstacles au passage de l'eau que fait effectuer le SIAHE une fois par an, ce qui n'est pas négligeable.

Certes, on avance vers la réalisation du deuxième tunnel d'évacuation des eaux à la mer : mais on n'est encore qu'au stade des études - qui vous seront détaillées dans ce bulletin - et de la préparation des décisions. Cet exutoire ne sera creusé que si les risques qu'il peut couvrir sont plus coûteux que son prix de revient : c'est une équation à très multiples

inconnues dont la moindre n'est pas le financement des réalisations.

Notre Association suit cette progression en participant aux réunions périodiques que tient le SIAHE avec les bureaux d'études et les représentants et fonctionnaires chargés de fournir les éléments de décision aux politiques. Nous avons la satisfaction de constater que le SIAHE - particulièrement en la personne de son Président- va dans le sens de nos propres objectifs. Et nous nous efforçons tous de rester optimistes quant à l'issue prochaine de cette progression.

Dans le domaine de l'entretien courant du cours d'eau nous cherchons une solution globale : une prise en charge par le secteur public et une réalisation par un organisme permanent affecté à ces tâches. Plusieurs voies se dessinent, encore imprécises mais où le "Contrat de Baie" tiendra certainement une place importante.

La grande sécheresse de cet été, ainsi que l'évolution de la conception de certains travaux connexes du 2° tunnel, nous incitent enfin à rester vigilants pour recouvrer l'Eygoutier dans son entité normale : à savoir une rivière avec de l'eau des sources à l'embouchure de Toulon, les tunnels du Pont de la Clue étant strictement réservés comme exutoires en cas de crues avérées. Cela met en question le système du(des) batardeau(x), du passage de l'eau vers Toulon et de la détection des crues.

La Rédaction

Pour régler vos cotisations (8 €) :

soit un virement de votre CCP au CCP de l'AIRE 1562375 Y Marseille

soit un chèque ou des espèces

à notre trésorier Guy Grossemy, Impasse San José, 83130 La Garde

ou à votre responsable de secteur qui transmettra .

Libellez vos chèques à l'ordre de l'A.I.R.E , simplement

LES ETUDES PREALABLES A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE POUR LE SECOND "EXUTOIRE" DU PONT DE LA CLUE

Le planning des opérations préalables à la construction du nouveau tunnel d'évacuation à la mer des eaux de crues, au Pont de la Clue comporte un certain nombre d'études dont les plus récentes sont complémentaires des études du projet de 93 qui étaient devenues insuffisantes pour répondre aux exigences des nouvelles normes édictées par exemple par la "loi sur l'eau", la loi sur les impacts sur l'environnement "Bouchardeau" ou plus simplement par le souci d'une gestion rigoureuse des fonds publics du type "coût/efficacité".

Nous aborderons dans ces articles :

- l'étude hydrologique dont le but est de représenter la dynamique d'inondation du Plan de la Garde et tester plusieurs lois de vidange du nouveau tunnel exutoire.
- l'étude d'impact du projet sur les risques majeurs ; c'est en quelque sorte un calcul d'assurance : les risques justifient-ils la "prime" ? Intuitivement et à l'écoute des dernières informations sur les inondations, c'est oui, encore faut-il le démontrer !
- l'étude des rejets en mer, importante au regard du Contrat de Baie dont un objectif est que les cours d'eau ne polluent pas la mer.
- (pour mémoire, il y aura aussi une étude "parcellaire" de caractère cadastral dont nous ne parlerons pas ici).

L'ETUDE HYDROLOGIQUE

L'étude hydrologique consiste à représenter, à partir de la topographie de la plaine*, la dynamique d'inondation du Plan de la Garde et tester plusieurs "lois de vidange" du nouvel exutoire. L'objectif final étant de déterminer le dimensionnement du nouvel ouvrage.

Les principes retenus sont :

- 1) abandon du "tout à la mer" comme en 1993 : le Plan de la Garde doit rester "humide"
 - 2) maintien des ruisseaux dans leur état naturel
 - 3) base : crue de 1978 = crue centennale
- Pour ce faire ont été conciliées les données historiques et les résultats des études antérieures :

- crues de 1886, 1909, 1923, 1948, 1951, 1955, 1957, 1959, 1968, 1969, 1973 et 1978.

- études de 1886 (pour le 1° tunnel), celles de 1965 à 1978, celle de Coyne et Béliet en 78 reprise par les études du schéma d'aménagement de l'Eygoutier en 92-93, bases des travaux en cours.

Globalement ces études convergent sur les trois conclusions suivantes :

- On distingue les crues d'été sur sols secs des crues d'hiver et d'automne inondantes parce que les sols sont généralement saturés préalablement à l'arrivée de la "lame d'eau" alors que l'assainissement de la plaine est insuffisant
- La capacité des collecteurs (Eygoutier, Lambert, Réganas) sont insuffisantes
- Le tunnel de la Clue (conçu pour 29m³/sec.) n'évacue pas tout le débit en un temps suffisamment court.

Aucune des études citées précédemment ne prend les mêmes hypothèses, ce qui se comprend quand on énumère les principales catégories à prendre en compte :

- type de crues : décennales, centennales
- conditions de saturation des sols (sols agricoles, de plus en plus urbanisés),
- durée et intensité des pluies : cumuls pluvieux de longue durée, rapport quantité tombée/durée, localisation des chutes (et corrélativement difficulté de les mesurer).
- modalités d'évacuation des eaux, débits, taux de ruissellement, cotes "ngf" atteintes par la submersion, durée de résorptions, rôle des barrages (voie ferrée, routes etc.).
- et d'autres encore



Avant de continuer, rappelons les paramètres relatifs au tunnel actuel :

conçu pour protéger la Rode et les Abattoirs sinistrés en 1886 ; son

ETUDES (Suite)

dimensionnement a été prévu pour évacuer la plus forte lame d'eau connue à l'époque 120mm / 24 heures dans le même laps de temps ; le volume d'eau précipité étant dans ces conditions 4,2 millions de m³, le taux de ruissellement de 60 % d'où un débit moyen en 24 heures de 29m³/sec, (son rôle d'assèchement du Plan de la Garde est secondaire : évacuation de pluies de 60 à 70 mm sans débordements).

La crue de 1978 avait fait suite à 5 jours de pluie. La submersion avait atteint la cote de 23.8 ngf au Pont de la Clue ; le débit évacué vers Toulon a été de 15 m³/sec et celui par le tunnel de 30m³/sec ; l'estimation du **débit de pointe moyen en 4 heures a été de 185m³/sec.**

Le développement de l'urbanisation et le développement des facteurs aggravants (météo) posent la question d'un dimensionnement plus important du nouvel exutoire.

De nombreuses simulations ont été faites pour finalement retenir les paramètres suivants pour **la crue de retour 100 ans : débit 285 m³/sec, à la suite d'une pluie de 240 mm en 24 heures avec pointe de 108 mm en 2.5 heures.** Avec un coefficient de ruissellement de 58%, le volume d'eau ruisselé serait de 6.2 millions de m³ dont 4.5 millions stockés dans la plaine ; la cote ngf atteinte au Pont de la Clue étant alors 24ngf.

(A la cote 23 ngf, une différence de niveau de 10 cm correspond 400000 m³/sec. d'eau !)

A partir de ces données restait à "modéliser" une première approche de la loi de vidange et du dimensionnement du tunnel. On s'aperçoit rapidement que pour gagner peu (quelques centimètres non submergés) il faudrait investir beaucoup (plusieurs décimètres de rayon de base ...et quelques millions d'€).

On retient que les deux tunnels devront évacuer entre 100 et 150 m³/sec à la mer, ce qui revient à calibrer le **nouvel ouvrage** * pour **au moins 85 m³/sec** Il ne faut pas oublier qu'avec le projet complémentaire

d'inversion en cas de crue de l'Eygoutier du Pont du Suve vers le Pont de la Clue ces exutoires doivent enlever 13m³/sec au débit sur Toulon et 20 m³/sec. provenant du bassin versant de ce tronçon (140 hectares).

*précisons que le tunnel ne sera pas de section circulaire mais de section rectangulaire (2R de large X 1R de haut) surmontée d'une voûte de rayon R)

L'ETUDE D'IMPACT DU PROJET

Plusieurs scénarios ont été étudiés : d'abord un modèle simplifié où certaines variables ont été ignorées dans un premier temps, par exemple le rôle des affluents ou la dynamique de l'inondation (entrées, sorties, transit de l'eau de l'amont à l'aval du Plan de la Garde, vitesses, déversement sur Toulon).

Puis des modèles plus élaborés pour savoir ce qu'apporterait un tunnel plus important (rayon R de 2.30 mètres au lieu de 1.80) ou encore quel est l'effet de chaque affluent**,

celui des obstacles : voie ferrée, D86, voiries en remblai. au travers desquels on peut envisager de percer des "lumières" etc.

** (une étude plus complète des affluents devra être faite et jointe en annexe du dossier)

Rappelons que le "projet " c'est le tunnel mais aussi l'inversion de l'Eygoutier et des aménagements annexes tels que le recalibrage du cours d'eau à l'approche des exutoires : projet qu'il faut réaliser dans l'ordre : tunnel, recalibrage, inversion.

Rappelons aussi que les scénarios portent sur les crues centennales (l'extension aux crues décennales(136 mm/24h), de retour 50 ans(180 mm/24h) sera faite ultérieurement).

Sans entrer dans le détail de tous les résultats obtenus, il ressort de ces travaux :

En aval du Pont de la Clue :

- pour le tronçon Pont de la Clue- Pont du Pont du Suve un gain de 30 m³/sec. ce qui protège ce tronçon des crues centennales.
- pour le tronçon Pont du Suve -au Ste Musse * un gain de 30 m³/sec. ; le gros de la zone inondée (1/3 amont) disparaissant et

ETUDES (Suite 2)

dans les 2/3 aval la zone inondée subsiste mais beaucoup plus étroite.

*(affluent au débit estimé 50m³/sec.)

- ce qui équivaut à la suppression de 25 hectares inondés en zone urbaine et à l'abaissement du niveau de 40 cm sur 5 hectares.

En amont, dans le Plan de la Garde, on pourrait espérer

- gagner 50 hectares hors d'eau, en zones urbanisées du sud de la Garde (d'autant plus rapidement si des "lumières" sont ouvertes sous la voie ferrée et si la Planquette* était recalibrée) et du nord du Pradet

- ainsi qu'une diminution de 40 cm du niveau inondé sur une centaine d'hectares.

- mais surtout, et c'est peut-être l'avantage principal, une réduction du temps de submersion de 50% : 18 heures sur 38.

*(affluent au débit très important 60m³/sec.)

En tout : 1500 personnes environ pourraient être épargnées de tout risque majeur lors d'une crue centennale et 3000 bénéficier d'un impact significatif. L'impact d'une crue décennale serait très sensible surtout pour les zones urbaines.

L'évaluation en termes financiers des impacts du projet ainsi que les coûts de celui-ci donnent lieu à des calculs très complexes dont les incidences politiques sont évidentes ce qui nous interdit de les divulguer - pour le moment du moins-.

On peut néanmoins déjà conclure en affirmant que le projet est très certainement positif sur ce plan.

L'ETUDE DES REJETS EN MER

Cette étude a pour but de modéliser l'impact des rejets de l'Eygoutier sur le milieu marin. Elle est particulièrement importante dans le cadre du Contrat de Baie

Elle a consisté à installer des capteurs d'échantillons d'eau à l'entrée du tunnel du Pont de la Clue, batardeau levé et à intercepter 3 épisodes pluvieux ("crues"). Il était prévu 8 prélèvements par campagne, le

déclenchement de ceux-ci n'ayant lieu que si le niveau et le débit étaient suffisants pour que les échantillons soient représentatifs d'un bon "lessivage" des sols. Ensuite l'eau a été analysée ainsi que les matières en suspension.

L'étude a commencé début avril avec une bonne "crue" précédée de petites pluies au lessivage médiocre ; ensuite a eu lieu début mai la deuxième période suivie le 19 mai d'une pluie considérée comme trop proche de la précédente. Le 31 mai, par temps très sec, on désespérait de pouvoir faire le troisième prélèvement avant la date de présentation des résultats prévue fin juin. Pendant ce temps l'Eygoutier, complètement à sec en aval du Pont de la Clue, subissait plusieurs surverses du réseau d'assainissement de la Garde, dont une très abondante qui s'est étalée sur presque 2 Km : sans commentaires ! Enfin la troisième pluie est tombée le 6 juin.

Nous ne rendrons pas compte en détail des résultats des analyses, trop nombreux et compliqués.

Pour résumer :

- le paramètre le plus important est la quantité et la composition des matières en suspension (MES) organiques et minérales.
- il n'y a aucune matière dangereuse.
- les dosages des produits trouvés sont stables dans le temps.

Des simulations ont été faites pour étendre les résultats de l'étude aux véritables crues décennales et centennales d'une part, aux effets que les différents composants du "projet" (tunnel, inversion, "lumières") peuvent induire sur les rejets : augmentation de la quantité des "MES" rejetées et de la vitesse de rejet.

Une étude océanographique a été faite à partir des résultats de ces travaux pour figurer, selon les vents dominants, la dispersion du "panache" dans la mer, l'impact géographique (seul le champ proche de la côte serait concerné, très limité par ailleurs), l'impact sur les posidonies et autres éléments vivants du milieu marin (assez faible et en très vraisemblablement sans danger).

PR

Nouvelle organisation institutionnelle pour l'agglomération toulonnaise

En quelques mois, l'agglomération toulonnaise s'est dotée de nouvelles institutions dont les effets se feront sentir assez vite.

Le premier étage de cette nouvelle organisation sont les **communautés de communes** de la vallée du Gapeau (à l'est de Toulon) et de Sud Sainte Baume à l'ouest. Au coeur de l'espace urbain, la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée.

Ces structures ont plusieurs compétences et disposent de ressources propres, la **Taxe Professionnelle Unique**. C'est là un changement fondamental avec l'ancien dispositif des syndicats à vocation unique (comme l'est le Syndicat de l'Eygoutier) qui tirent leur revenu des participations communales.

Pour les riverains de notre Rivière des Amoureux, cette naissance de **Toulon Provence Méditerranée** est à la fois une source de satisfactions et de regrets.

Satisfaction, car **T.P.M.** a d'une part la compétence d'aménagement de l'espace, et d'autre part celle de l'environnement. A ce titre, la mise en oeuvre du contrat de baie, récemment signé, relèvera en grande part de la communauté d'agglomération. Or, **le Contrat de baie contient un volet consacré aux rivières, leur entretien, la lutte contre les inondations.**

Cependant, et c'est là un regret, **T.P.M.** n'a pas la compétence "eau – assainissement – pluvial " et à ce titre, laisse les choses en l'état pour le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de l'Eygoutier qui restera le maître d'ouvrage des aménagements hydrauliques ; en raison de la taille du projet, on peut s'interroger sur les moyens supplémentaires qu'il faudra donner au SIAHE pour remplir cette mission .

Deuxième étage de la nouvelle organisation institutionnelle, le **Schéma de cohérence territoriale (SCOT)** et l'établissement public chargé de la mettre en oeuvre.

Le périmètre du SCOT va regrouper 30 communes. A la fois les 3 communautés (vallée du Gapeau, sud Sainte Baume et Toulon Provence Méditerranée) et quelques communes isolées.

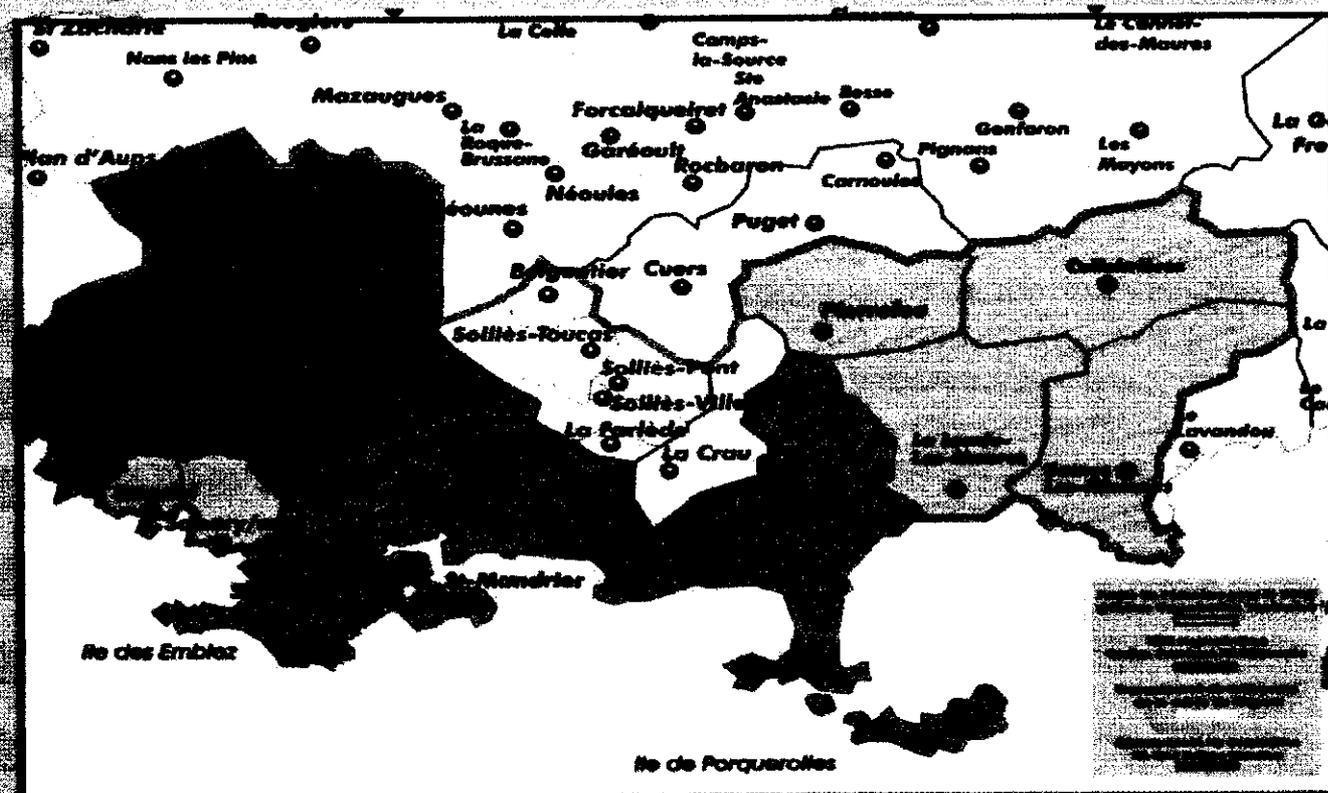
C'est donc à cette échelle que va être examiné l'aménagement du territoire. Le schéma de cohérence remplace les anciens SDAU (il n'y en a jamais eu dans notre agglo, avec les conséquences que l'on mesure aujourd'hui) et s'impose aux documents d'urbanisme que sont les P.L.U. (plan locaux d'urbanisme) qui remplacent les P.O.S. On peut attendre d'une telle démarche qu'elle prenne en compte, enfin, les effets de l'urbanisation sur les territoires aval et en tire les conséquences en terme de schéma d'assainissement.

Cela ne signifie pas qu'il faille relâcher notre vigilance.

Georges RANDON



Organisation Institutionnelle de l'agglomération toulonnaise



Le contrat de baie des rades de Toulon a été signé le 6 septembre 2002

C'est une démarche qui a duré 5 ans, entre le moment où le SIAT (Syndicat Intercommunal de l'Aire Toulonnaise) s'est saisi du dossier et la signature des partenaires, s'engageant financièrement (l'Etat, la Région, le Conseil Général 83, la Marine Nationale, l'Agence de l'eau, les 14 communes, les Associations, etc) . En ce qui concerne le territoire des 14 communes cette démarche a été précédée par la présentation des dossier complet sur ce contrat de baie, établi par la fédération MART en 1996 et qui a servi , en quelque sorte de " marche pied " au futur dossier.

Nous ne pouvons que nous féliciter de ces engagements, faisant de ce contrat le premier en Méditerranée qui passe en phase active avec plus de 150 actions programmées. Il faudra cependant veiller à la mise en place de ces financements, ce qui ne sera pas toujours évident, si l'on considère la conjoncture économique.

Nous pouvons, l'AIRE et MART, être satisfait, également de la prise en compte des problèmes du bassin versant de l'Eygoutier, que ce soit ceux liés aux inondations ou ceux liés à la gestion et à l'aménagement paysagé des berges.

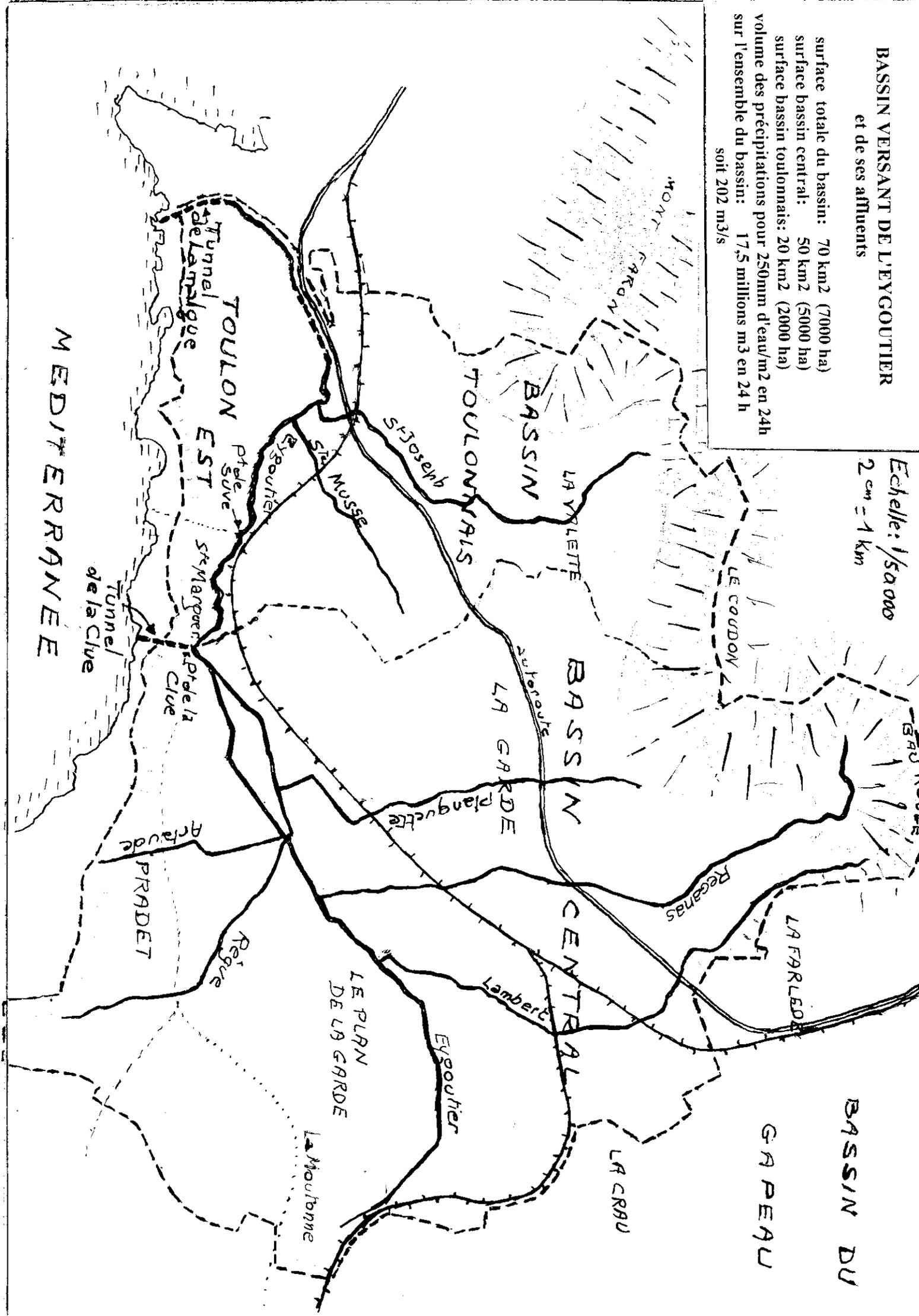
Ces problèmes ont d'ailleurs étaient évoqués lors d'une conférence donnée le 27 septembre, dans le cadre du Salon de l'habitat de Toulon, par M.Gilles VINCENT Président du Comité de baie. Enfin, à noter, dans le stand de MART à ce salon, la présence d'une participation de l'AIRE , fort appréciée par les nombreux visiteurs.

Jean ECOCHARD

BASSIN VERSANT DE L'EYGOUTIER
 et de ses affluents

surface totale du bassin : 70 km² (7000 ha)
 surface bassin central : 50 km² (5000 ha)
 surface bassin toulonnais : 20 km² (2000 ha)
 volume des précipitations pour 250mm d'eau/m² en 24h
 sur l'ensemble du bassin : 17,5 millions m³ en 24 h
 soit 202 m³/s

Echelle: 1/50000
 2 cm = 1 km



MEDITERRANEE

BASSIN DU
 GARPEAU