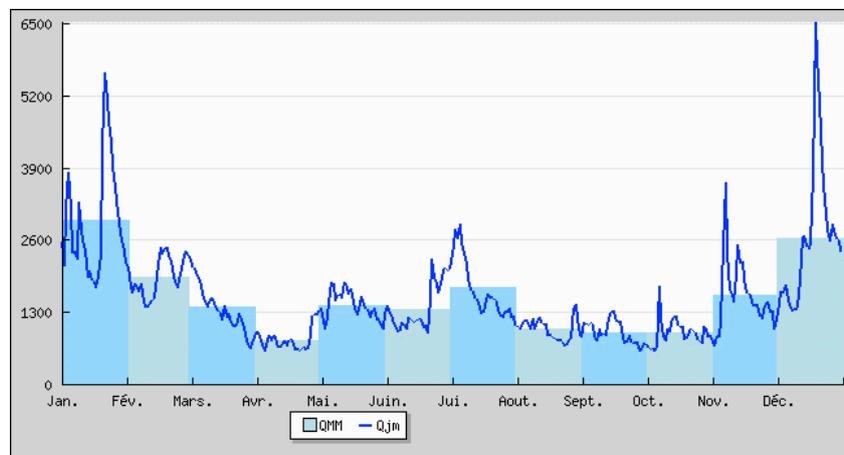


Banque HYDRO du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Débits journaliers et moyennes mensuelles du Rhône à la station de Beaucaire ([www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)).  
 Origine des données : CNR/HYDRO-MEDD/DE



QMM : écoulement mensuel mesuré - Qjm : débit journalier moyen

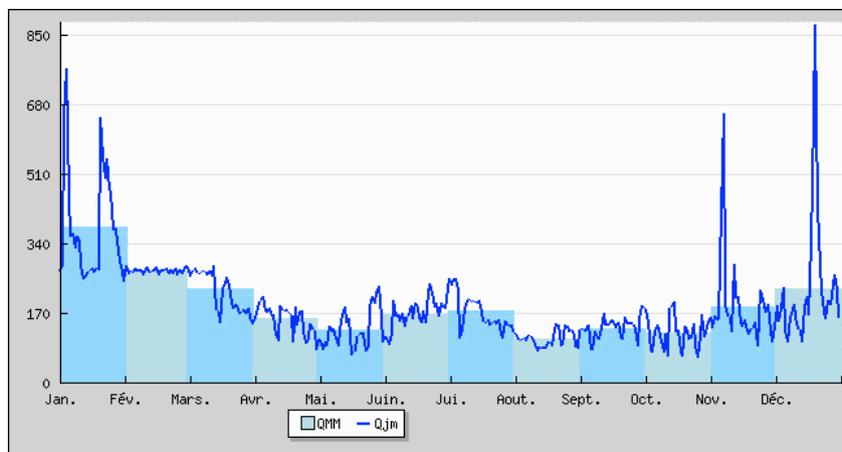
### Débits mensuels en m<sup>3</sup>/s

	QMM	QMN	V
J	2950.	2950.	
F	1930.	1930.	
M	1400.	1400.	
A	799.0	799.0	
M	1420.	1420.	
J	1360.	1360.	
J	1740.	1740.	
A	995.0	995.0	
S	941.0	941.0	
O	928.0	928.0	
N	1600.	1600.	
D	2630.	2630.	

Plus haut débit de l'année : 6 520 m<sup>3</sup>/sec le 19 décembre.  
 En janvier, 5 610 m<sup>3</sup>/sec le 21 janvier.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Banque HYDRO du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Débits journaliers et moyennes mensuelles de la Durance à Saint-Paul-les-Durance [Jouques-Cadarache] ([www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)). Origine des données : EDF/HYDRO-MEDD/DE



QMM : écoulement mensuel mesuré - Qjm : débit journalier moyen

### Débits mensuels en m<sup>3</sup>/s

	QMM	QMN	V
J	379.0	377.0	
F	273.0	173.0	
M	228.0	161.0	
A	157.0	151.0	
M	129.0	227.0	
J	167.0	241.0	
J	175.0	157.0	
A	108.0	92.70	
S	133.0	58.40	
O	124.0	53.20	
N	187.0	193.0	
D	229.0	194.0	

Plus haut débit de l'année : 874 m<sup>3</sup>/sec le 20 décembre.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

● **Janvier 1997 :**

Archives DDTM Gard, Carton 07.67 : Observations hydrométriques à la station de Beaucaire, 1997.

Première crue :

4 janvier 1997 : Le Rhône atteint la cote de 4,30 m le matin et 4,40 m le midi à l'échelle de Beaucaire.

5 janvier : 4,40 m le matin.

Deuxième crue :

20 janvier 1997 : Le Rhône atteint la cote de 4,60 m le matin à l'échelle de Beaucaire.

21 janvier : 5,60 m le matin.

22 janvier : 5,30 m le matin.

23 janvier : 5 m le matin.

24 janvier : 4,70 m le matin.

25 janvier : 4,50 m le matin.

26 janvier : 4 m le matin.

Archives DDTM Gard, carton 07.48 D.

Crue de la Durance du 3 au 6 janvier 1997 :

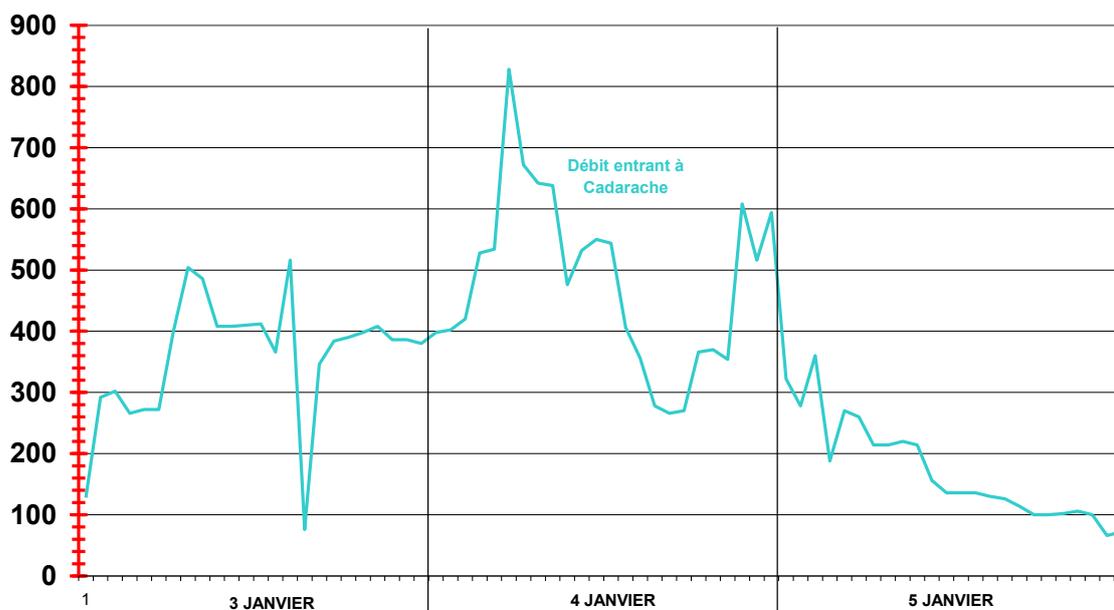
-3 janvier, 8h30 : montée des eaux constatée à la station de Cadarache (3 heures matin : 300 m<sup>3</sup>/s ; 8 heures : 500 m<sup>3</sup>/s ; 11 heures : 400 m<sup>3</sup>/s ; 16 heures : 500 m<sup>3</sup>/s).

-4 janvier : 7 heures : 670 m<sup>3</sup>/s ; 12 heures : 550 m<sup>3</sup>/s

-5 janvier : minuit : 590 m<sup>3</sup>/s ; 10 heures : 220 m<sup>3</sup>/s

-6 janvier : 8 heures : 100 m<sup>3</sup>/s

**3-5 janvier 1997**  
**Débit horaire de la Durance à Cadarache**



**Maximum :** 828 m<sup>3</sup>/s le 4 janvier à 6 heures du matin.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

● **Novembre 1997 :**

Archives DDTM Gard, Carton 07.67 : Observations hydrométriques à la station de Beaucaire, 1997.

6 novembre 1997 : Le Rhône atteint la cote de 4,80 m le matin à l'échelle de Beaucaire.

● **Décembre 1997 :**

Archives DDTM Gard, Carton 07.67 : Observations hydrométriques à la station de Beaucaire, 1997.

18 décembre 1997 : Le Rhône atteint la cote de 3,80 m le matin, 4,30 m le midi et 4,60 m le soir à l'échelle de Beaucaire.

19 décembre : 5,60 m le matin, 5,80 m le midi, 6,40 m le soir.

20 décembre : 5,60 m le matin.

21 décembre : 5 m le matin.

22 décembre : 4,50 m le matin.

*La Provence*, 19 décembre 1997

Etat d'alerte dans l'Hérault, inquiétude en Camargue

## Tempête : l'inondation est venue de la mer

● Après trois jours de tempête, la pluie et le redoux ont provoqué des inondations sur une large partie du littoral méditerranéen. Dans l'Hérault, les rues de nombreux villages et de villes, comme Béziers ou Agde, sont envahies par les eaux, des routes ont été coupées et le trafic SNCF fortement perturbé. ● C'est à l'embouchure des fleuves que la situation est la plus critique : gonflé par les précipitations, le cours des fleuves est bloqué par la mer, remontant vers les terres sous la force du vent. ● Des "crues de plaine" qui se manifestent également en Camargue. Sous la pression d'une forte houle, les digues ont cédé en plusieurs endroits et sur des centaines de mètres. Pour la première fois, le port de Fos a été fermé au trafic et les navires détournés sur Marseille. *En dernière page, les activités de Sibie ARMS et Philippe GUILLET*

Dans l'Hérault, l'état d'alerte est maintenu et de fortes pluies sont attendues aujourd'hui. (Photo AFP)



● Spectacle impressionnant à Beauduc, réputé pour être le bout du monde, où la mer et les étangs sont désormais unis. Par l'une des bèches, sur la digue frontale qui sépare les étangs de la grande bleue, la mer s'est engouffrée, liée, en flots furieux. Même si les travaux ont rapidement été effectués, la Compagnie des Salins du Midi risque de faire les frais de cette entrée massive d'eau salée. Et les Camarguais, depuis les Saintes jusqu'aux Salins-de-Giraud, en appellent désormais à l'Europe, lassés de devoir seuls, faire face, tour à tour, aux colères du fleuve ou à celles de la mer. Mais, si on a noté, aux Saintes-Maries-de-la-Mer, des bourrasques atteignant les 140 km/h, la situation n'était pas plus confortable du côté du port de Fos, "consigné" pour cause de tempête. Une quinzaine de navires de commerce, surpris par les flots déchainés, n'ont pu y accéder et ont été obligés de se réfugier dans la rade nord de Marseille. (Photo David NATHAN)

### Des Salins à Fos : les flots en furie

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

# Intempéries : la cote d'alerte est atteinte dans le Midi

Le vent d'est s'est calmé. Mais les fortes pluies et le redoux suscitent des inquiétudes. L'Hérault se retrouve les pieds dans l'eau. Le Vaucluse surveille ses rivières; la mer "déborde" en Camargue

**L'**automne nous quitte avec un sacré coup de tabac. Après trois jours de tempête permettant au vent d'est de dépasser allégrement les 100 km/h, la pluie et le redoux provoquent des inondations sur une large moitié sud de la France.

Hier soir, c'est dans l'Hérault que la situation était la plus critique, plusieurs villages de ce département se retrouvant les pieds dans l'eau. L'Obé et l'Hérault n'ont cessé de monter tout au long de la journée, dépassant à de nombreux endroits leur cote d'alerte.

Plusieurs routes ont été coupées par ces "crues de printemps". Les pompiers du département ont reçu, hier soir, le renfort d'une centaine d'hommes de la sécurité civile de Brignoles. C'est à l'embranchement des fleuves, gonflés par les eaux de pluie et la fonte d'une neige tombée en abondance sur les contreforts des Cévennes, que l'inquiétude est la plus vive. Car leur cours est freiné par une mer remontant vers les terres sous la force du vent du sud. Un scénario qui angoisse au plus haut point les Camarguais (voir ci-dessous).

Alors que plusieurs collèges du département ont été fermés par précaution, à Agde, des centaines d'habitants ont été invités à surveiller leurs meubles. A Béziers, certains quartiers de la basse ville retrouvent avec des inondations tristement traditionnelles. Le trafic SNCF est perturbé et des retards ont été signalés sur les grandes lignes.

Dans le Vaucluse, après la journée de mardi durant laquelle les services de secours ont multiplié les interventions, ce jeudi a été beaucoup plus calme. Seule ombre au tableau sous une pluie tombant sans discontinuer : les rivières.



À La Grande-Motte, les flamants roses sont contraints de se serrer les uns contre les autres et de se mettre face au vent pour protéger des bourrasques qui ont atteint, en Languedoc-Roussillon, 150 km/h ! (Photo AFP)

L'Ouvette a franchi, hier, au point de mesure d'Entrechaux, sa cote de pré-alerte tandis que le Rhône amorçait une légère crue.

## Et la neige ?

Toutefois, aucun incident

majeur n'est à signaler, hormis dans certaines zones où des abonnés étaient toujours privés de téléphone à cause de lignes rompues, notamment par la chute d'arbres et d'antennes de télévison. France Télécom a annoncé que les lignes seraient rétablies en grande partie dès ce soir. Sur 500 lignes posant problème, 500 ont été, en effet, rétablies dès hier. Les abonnés des zones plus touchées, notamment celle de Cavailhon, devront patienter jus-

qu'à samedi soir.

Ce mauvais temps ne fait pas que des malheureux. Même si le temps est doux, avec 14 relevés, hier à Manguane, alors que la moyenne de décembre est de 11°, loin des 20 qui restent le record en matière de douceur pour cette période de l'année, les stations d'altitude se font les maîtres.

Au-dessus de 1 500 à 1 800 mètres, dans les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes, la neige est tombée en

abondance. Voilà de quoi réconforter ceux qui rêvent de ski et de Noël blanc sur les sommets. Ils brûlent désormais des cierges pour que le redoux ne nous offre pas un Noël au bakon.

Quant à ceux qui souhaitent plus simplement retrouver un coin de ciel bleu à deux jours de l'arrivée officielle de l'hiver, ils devraient, si l'on en croit les prévisions publiques ci-contre, prendre leur mal en patience.

## Le port de Fos "consigné"

Les Marseillais ont sans doute été surpris par un spectacle inhabituel, tôt hier matin, en constatant la présence d'une quinzaine de navires de commerce mouillés dans la rade nord. Des navires surpris par des éléments déchaînés et qui n'avaient eu d'autre recours que de venir se réfugier dans cette partie abritée du littoral.

Les pilotes d'entre eux auront dû faire escale à Fos mais la capitainerie en charge des bassins Ouest a décidé, mercredi, de "consigner" le port en raison d'une météo exceptionnellement défavorable. Les navires étaient donc plus autorisés à y pénétrer ou à en sortir, et ce jusqu'à nouvel ordre. C'est, en effet, la première fois, de mémoire de marin, que le port de Fos est ainsi fermé au trafic pendant une période aussi longue. Seul le spa des expéditions de Solla et le terminal de Lavéra ont pu recevoir des bateaux en opérations commerciales. En revanche, tous les mouvements dans les bassins 1,

2 et 3 ont dû être interrompus en raison d'une houle impressionnante (coteux de 2 m à 2,30 m à l'entrée des bassins et jusqu'à 5 m dans le golfe de Fos) qui submergeait les quais, et d'un vent de 30 nœuds établi, soufflant en rafales à près de 50 nœuds (90 km/h).

Concernant la journée d'hier, le même dispositif a été maintenu, bien qu'en partie assoupli. La capitainerie a accepté d'écarter au cas par cas les demandes des commandants de navire souhaitant faire mouvement et s'est réservé le droit d'autoriser ou non une manœuvre en fonction de l'évolution de la météo et de la disponibilité des moyens d'assistance. Il s'agissait notamment de veiller à ce que les pilotes et les sept remorqueurs puissent intervenir sans prendre de risques excessifs.

Concernant les bassins Est (Marseille), le trafic maritime a été moins perturbé du fait de la position plus abritée des bassins.

Philippe GILIAN

## Camargue : la mer prend sa revanche sur le littoral

On a beau être rompu en Camargue, aux colères de Diane Nature, le spectacle sur les digues qui protègent les étangs de la mer, aux lieux-dits de Ste Anne ou de la Goule, est proprement hallucinant : sous la pression d'une forte houle, les digues ont cédé en trois endroits et sur plusieurs centaines de mètres. Furieux, les flots s'engouffrent dans l'étang de Beauduc notamment, isolant le phare et créant des dégâts considérables. Car la commune le stockage des eaux saturées destinées à la production de la Compagnie des Salins du midi et déjà, on parle d'une perte de 30 à 40 % de la production. Quant au bilan financier, il est estimé à plus de 10 MF pour la société tandis qu'aux Saintes-Maries de la Mer, où une quarantaine de bateaux ont été endommagés et un piston arraché, on avance aussi des chiffres astronomiques.

### Quelle protection ?

Du Rhône à la mer, les digues qui encadrent le delta sont décidément bien fragiles. Mais il faut pourtant différencier celles du Rhône, désor-

mais gérées par un syndicat intercommunal, le Sidéromer et ces digues frontales qui protègent les étangs de la mer. Ces dernières appartiennent au domaine public même si la compagnie des Salins du

mi-di a entrepris dans les années 70, d'y créer des épis pour mieux protéger son industrie. Et au total, 40 MF ont été investis.

Mais il semble que la mer prenne sa revanche car les courants ont été assez denses, favorisant une autre érosion du cordon littoral, à laquelle s'ajoute l'action du vent, la diminution des alluvions du Rhône... Alors la colère grandit : "Quelle Camargue regrettent la France et l'Europe", s'interroge en chœur, les maires d'Arles et des Saintes, l'association des Camarguais, le port, la Compagnie... Car pour eux, il est impossible de petites communes ou à une entreprise privée d'assumer l'entretien et la gestion du littoral. Un appel solennel a été fait auprès de l'Europe pour que soit créé un "Projet d'Intérêt Communautaire". Et que les Camargais ne soient plus, régulièrement, insultés.

Sylvie ARLES

## Le phare de Beauduc isolé du monde

"Mère" Mandot et son épouse Hélène, sont philosophes. Celles, depuis 25 ans qu'elles gardent le phare de Beauduc à quelque 60 km d'Arles, ils n'avaient jamais été coupés du monde. Mais pour autant, "la situation n'est pas catastrophique. Nous avons des vivres, je fais des petits plats pour mon épouse et puis, nous sommes de bons professionnels, pas d'inquiétude : le phare recharge ses batteries par l'énergie solaire. Et elle ne risque pas de faire défaut !"

La violence de la tempête aura cependant impressionné le couple, pourtant habitué à vivre au bord du monde. "Du jamais vu : des vagues comme ça, j'étang gonflé à craquer, ça n'est pas pour rien", note encore Mère. Mais côté professionnel, pas d'inquiétude : le phare recharge ses batteries par l'énergie solaire. Et elle ne risque pas de faire défaut !

S 4

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

La Provence, 20 décembre 1997

Bonne mise au point de Sylvie Ariès sur la situation à Arles, en état d'alerte crue et suivi d'un rappel de l'habituel état submersible des ségonnaux (et du quartier dit des Ségonnaux à Arles).

## Intempéries

## Journée ordinaire d'une alerte de crue sur le Rhône

L'annonce d'une crue à 7.000m<sup>3</sup>/s a actionné hier, le dispositif local d'alerte : rondes, surveillances et information ont été activées



Aux Ségonnaux, l'eau est montée rapidement comme ici, chez Mme Spanu, devant un jardin qu'une crue de 7.000m<sup>3</sup> affleure. (Photo David Nathan).

Le scénario a beau être rodé, il n'en exige pas moins une mobilisation exceptionnelle de tous les moyens. Ce qui n'a donc pas manqué d'être fait, dès ce matin, tandis que la Compagnie Nationale du Rhône annonçait une crue du fleuve atteignant en fin de journée, un peu plus de 7.000m<sup>3</sup>/s.

Car selon le plan local de sécurité qui doit obtenir dans les jours à venir par la Préfecture, une ultime validation administrative, ce débit exige que soit mis en place un dispositif d'alerte. Très précis, il met en branle les équipes de surveillance, met en place la coordination des secours éventuels, établit un suivi heure par heure de la crue et surtout, permet d'intervenir au plus vite, sur toute menace de brèche.

Constituée selon un usage réglé, cette cellule de crise s'est réunie hier après-midi en mairie d'Arles, autour du député-maire Michel Vauzelle. Elle a aussi permis de faire le point sur l'état des digues, avec le centre de secours principal, les services de police, la DDE, les services de la navigation, les services municipaux...

### Brèches et entretien

C'est très tôt hier matin, que plusieurs équipes ont fait une première tournée sur les digues, pour évaluer leur état. Et premier constat : l'entretien confié en octobre dernier à l'entreprise Satal "a été remarquablement effectué. Du pied aux têtes des digues, tout est lisible sur la commune d'Arles" précisait Alain Romack, directeur du Sidrhemer. Certes, le syndicat intercommunal n'est pas gestionnaire de l'entretien des digues, toutefois, la ville a souhaité que ces travaux soient effectués au plus près pour 700.000 F.

Restent les brèches. De toute évidence, celle qui menaçait au sud du Bac de Barcarin a été maîtrisée. Mais on note encore quelques dégradations "non alarmantes" à proximité, ainsi que près de la maison du garde-digue de Port-Saint-Louis. Enfin, et parce que ces brèches ont été colmatées en 1993 et 1994 par des enrochements, l'eau pénètre à Figarès et Casabrane : "nous y sommes habitués, mais nous surveillons tout de même pour éviter que l'eau n'entraîne pas quelques

pierres et ne menace. Mais c'est peut-être aussi en ces endroits-là, que les digues sont les plus solides grâce à ces enrochements massifs" expliquait Jean-Luc Masson, adjoint délégué aux Travaux, et qu'assistait Jacky Burle, délégué à la Sécurité.

A cet effet de surveillance, 11 équipes de deux personnes -- constituées des membres des services de la navigation, des services techniques et de la DDE --, ont effectué des rondes permanentes, pour surveiller l'état des digues. En cas d'augmentation de la crue, il était prévu de prolonger ces rondes toute la nuit.

### L'information

Mais ce dispositif de sécurité et surveillance exige aussi une information de la population "tant il est évident que la panique et l'ignorance ajoutent aux risques" précisait le maire. Aussi, s'il est prévu d'installer prochainement des panneaux aux abords du fleuve -- place Lamartine et près des locaux de VNF --, les panneaux lumineux du Bd des Lices devraient indiquer l'évolution de la crue

à intervalles réguliers. Toutefois, même très mobilisés, les élus et les responsables de la sécurité n'étaient pas très inquiets quant à l'évolution de la crue : alimentée par les affluents sud du Rhône -- Ouvèze, Gard et Cèze --, elle s'annonçait relativement brève tandis que l'on prévoyait hier-soir, que le vent tourne enfin et amène un mistral permettant de libérer le front de mer et l'embouchure du Rhône, d'une mer toujours déchaînée.

Vers 20 heures, la décrue s'annonçait en effet, un peu plus tôt que prévu.

Sylvie ARIÈS

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

## Le quartier des Ségonnaux préparé à accueillir les crues

**D**ès 8 h, hier matin, les téléphones des habitants du quartier des Ségonnaux ont sonné. Au bout du fil, le serveur vocal du centre de secours d'Arles annonçant que le débit du Rhône était de 5000 M3/secondes et pourrait atteindre, dans la journée 7000 M3/secondes.

Les habitants ont pris alors les précautions d'usage en cas d'alerte, sereinément... ou non !

Au domicile de M. Strohlin, sa fille, Mme Spanu, n'était pas trop inquiète en début d'après-midi. Dans sa maison,

surélevée par rapport au lit du fleuve, elle montrait d'ailleurs que, à 7000 M3/secondes, le Rhône n'était qu'aux portes du jardin. Si cependant il s'ingéniait à monter plus haut, c'est à dire s'il atteignait un débit de 9000 M3/secondes, tout le matériel mis en oeuvre par son père devrait être efficace : notamment les martelières et les pompes à eau qui rejèteraient les eaux en dehors de la maison.

D'autres habitants avaient opté pour des solutions d'urgence, ainsi une voisine sem-

blait plus préoccupée et avait déjà monté ses meubles alors qu'aux abords de la déchetterie, un riverain n'a pas hésité à bâtir un batardeau afin de limiter les dégâts. Sa maison garde en effet de sérieuses traces des crues de novembre 93.

Aux Ségonnaux les habitants sont résignés à vivre avec les humeurs du fleuve et s'organisent. Mais c'est quand même avec des inquiétudes bien compréhensibles qu'ils abordaient la nuit d'hier à aujourd'hui.

J.Z.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur