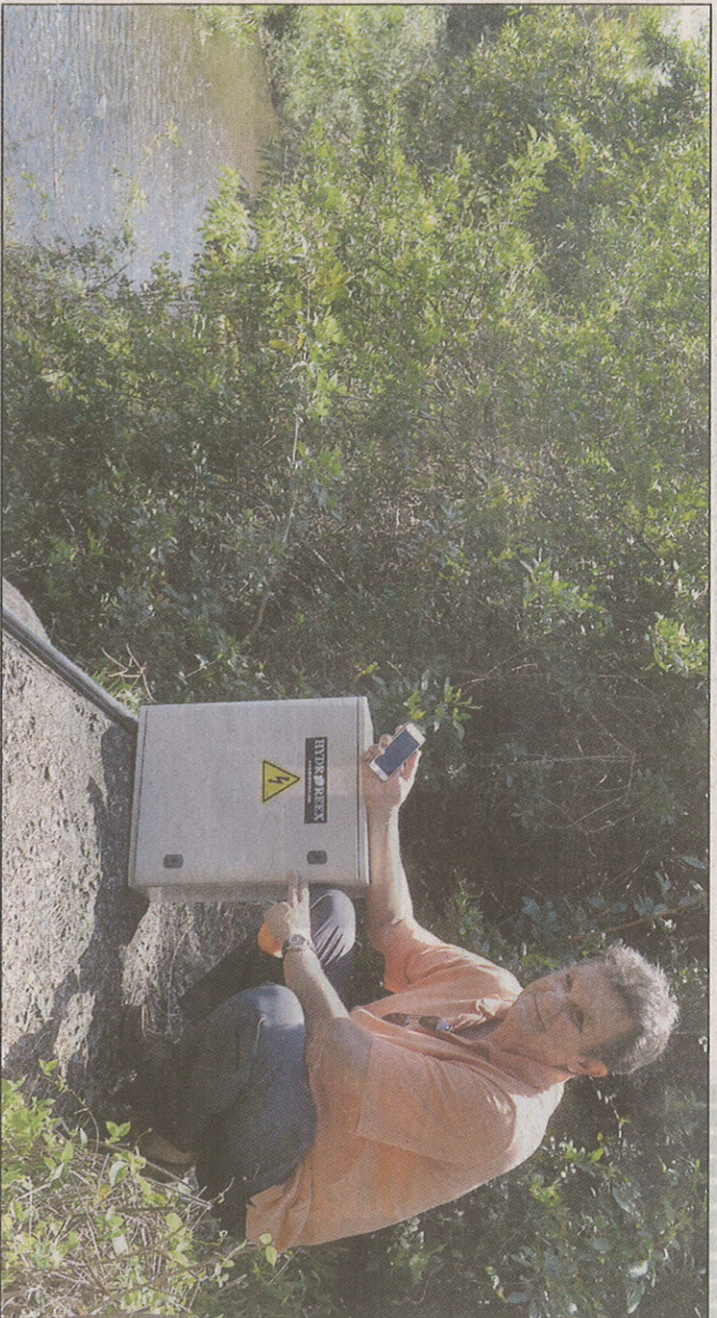


PRÉVENTION DES CRUES

# Des alertes sur son smartphone

Une entreprise réunionnaise a mis au point des systèmes d'alarme aux crues des rivières via SMS ou mail. En test actuellement sur la rivière des Roches à Saint-Benoît, le système intéresse déjà une région de métropole.



**François Bocquée, spécialiste de l'hydrologie à La Réunion en est persuadé : seul le partage le plus large possible de l'information peut éviter les accidents.**

19 février 2012, 16 heures, une vague déferle au niveau de Bassin-Boeuf, emportant dans sa course une dizaine de baigneurs. Quatre d'entre-eux périront. Quatre morts de trop pour François Bocquée. Ce jour-là, l'ingénieur hydrologue, boulevé, décide de travailler à son niveau pour éviter que de tels drames ne se reproduisent. Depuis, il a développé deux systèmes d'alarme particulièrement innovants qu'il commercialise par l'intermédiaire de la société qu'il a créée, Hydroreex.

« L'idée est simple, souligne-t-il, sur des sites à enjeur comme les bassins de baignade, les radiers, les ports, nous proposons des solutions d'alarmes immédiates sonores ou visuelles complètes par des

alarmes individuelles par SMS et mail en cas de dépassement de seuils de danger ». Ainsi, par exemple, l'un de ces équipements est actuellement en test sur la rivière des Roches à Saint-Benoît. Sur le bord de la rivière, une centrale à télétransmission programmable, avec un capteur immergé, recueille l'information et la diffuse en temps réel. « Nous l'avons installé depuis peu et sommes actuellement en phase de calage. Il faut que nous croisions les données, faisons des tests auprès la mise en place. Mais la solution est très intéressante », indique Willy Granvilla, le directeur des services techniques de la ville.

Tout l'intérêt du dispositif réside dans le partage d'une in-

formation accessible à tous avec la possibilité de programmer des seuils d'alerte. En clair, lorsque la rivière dépasse un certain niveau, l'on sait que l'on dispose d'un laps de temps avant que la crue n'arrive en aval, permettant de mettre en oeuvre des mesures de prévention. Au-delà, n'importe qui pourrait ainsi visualiser sur son smartphone le niveau d'une rivière avant de déclencher une sortie de canyoning ou une simple baignade.

## Prévenir plutôt que guérir

Et François Bocquée de prendre exemple sur la récente actualité. Six adeptes des sports en eau vive ont été surpris, le 19 septembre, par une crue. Pris par la montée des eaux à proximité du Trou de Fer, ils ont été évacués de l'endroit où ils avaient pu se réfugier par l'hélicoptère du peloton de gendarmerie de haute montagne sur Salazie. « S'ils avaient jeté un œil sur le diagramme en temps réel, mieux encore, s'ils avaient été destinataires d'un SMS d'alerte, ils auraient vu qu'une crue se développait dès huit heures. Ils n'auraient sans doute pas entrepris leur sortie », explique François Bocquée. Un autre de ses équipements est également installé au Port, indiquant, lui, les évolutions des marées et des houle. Des systèmes qui ne concurrencent pas ceux de Météo France, explique-t-il : « Il s'agit d'être complémentaires. De proposer une information immédiate mais surtout accessible au plus grand nombre, compréhensible par tous ». Pour lui, ancien directeur de l'observatoire puis de l'office de l'eau et qui a réalisé pour le parc naturel inventaire du patrimoine hydrologique des hauts de La Réunion, l'information est en effet le meilleur moyen de prévenir les accidents : « Les nouvelles technologies permettent de partager celle-ci immédiatement et largement. Lorsque les gens sont informés, ils prennent moins de risques ». Une solution made in Réunion qui intéresse d'ailleurs, déjà, une



**Lorsque la rivière dépasse un certain niveau, l'on sait que l'on dispose d'un laps de temps avant que la crue n'arrive en aval.**

## Des canyons aux marées

Si les pratiquants et les gestionnaires des rivières réunionnaises sont les premiers concernés par les alarmes développées par Hydroreex, ils ne sont pas les seuls. La portée du GSM d'une vingtaine de kilomètres en mer permet également aux systèmes mis au point par François Bocquée de partager l'information nécessaire avec les usagers de la mer.

Ainsi, depuis le port de Saint Pierre, les navigateurs en tous genres peuvent avoir l'information en direct sur l'évolution des marées, montantes ou descendantes, les

phénomènes de houle, voire la température de l'eau. « Il y a les informations fournies depuis la Pointe des Galets », souligne François Bocquée. « Mais encore faut-il savoir où se trouve l'information et avoir la capacité à l'interpréter. Ce n'est pas conçu pour le grand public ».

Quant aux divers sites Internet existants, souvent amateurs, « Ils se basent sur la marée astronomique et sur les calculs. Mais il peut y avoir d'importants décalages. Rien ne remplace la mesure in situ », argumente le fondateur de Hydroreex.