

## Le mascaret

Des adhérentes nous ont envoyé les photos ci-dessous prises en 2009 et 2010.

Liliane Vilas nous dit : "Nous sommes au bord de la Garonne, à 150 km de l'océan à marée basse le 20 août à 17 h 30. Soudain un bruit sourd et nous apercevons une vague de 1m qui arrive de l'aval à 15 km/h environ. C'est le mascaret.

Pourquoi cette vague est-elle si haute aujourd'hui ?



Photo Liliane Vilas



Photo Françoise Suagher

Plusieurs facteurs se conjuguent :

- c'est la nouvelle Lune
- le coefficient de marée est de 103,
- le débit de la Garonne est faible,
- le lit du fleuve est resserré à cet endroit.

La marée monte par palier de 5 à 10 cm à l'encontre du courant de la Garonne. Or le niveau du fleuve est bas et la marée est importante : les paliers se rattrapent et forment une grande vague pour le plaisir des surfeurs et des badauds !"



Photo Françoise Suagher

### Réponse au remue-méninges de la page 34

Le problème des couleurs est un problème physiologique complexe. Ce remue-méninges a donné lieu à de longs échanges de courriers et la réponse ne nous a pas paru évidente. Et pourtant, c'est un sujet sur lequel il me semble important de faire la lumière. Je vous propose ci-dessous un essai d'explication à prendre avec précaution car elle ne fait pas l'unanimité, en attendant la réponse d'un spécialiste.

Pourquoi voit-on du rouge dans le violet ? Tout vient du fonctionnement de notre œil qui contient trois types de cônes pour voir les couleurs. Chaque type de cône réagit à sa manière aux différentes longueurs d'onde. Les cônes "rouges" ou "L" ont un maximum de sensibilité du côté du rouge, dans les grandes longueurs d'onde. Mais il se trouve qu'ils réagissent aussi aux courtes longueurs d'onde. Ainsi, une radiation violette à 400 nm arrivant dans notre œil va exciter principalement les cônes bleus mais aussi, dans une moindre part, les cônes rouges. Comme s'il y avait beaucoup de bleu et un peu de rouge. Les radiations rouges et violettes sont bien très éloignées dans le spectre mais elles excitent toutes les deux les cônes rouges et du coup, elles nous semblent relativement proches.

Une radiation violette à 400 nanomètres est perçue par notre œil comme la couleur codée (130, 0, 180) en RVB contenant un peu de rouge et beaucoup de bleu.