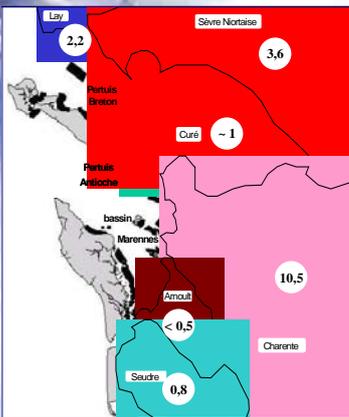


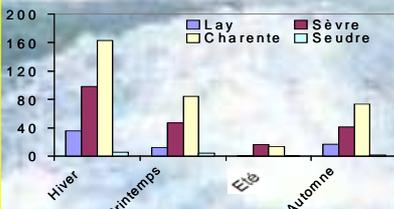
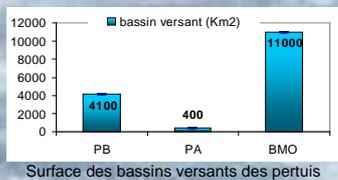
Influence des fleuves : Lay, Sèvre et Charente, dans les pertuis charentais, selon la direction du vent



Les principaux fleuves et bassins versant des pertuis charentais sont : Le Lay, la Sèvre et le Curé pour le pertuis Breton; La Charente, l'Arnoult et la Seudre pour le Bassin de Marennes Oléron.

2,2 : Surface bassin versant (x 1000 km²)

Les résultats présentés sont des simulations de dispersion de substances dissoutes par les fleuves (modélisation par Mars 2D)

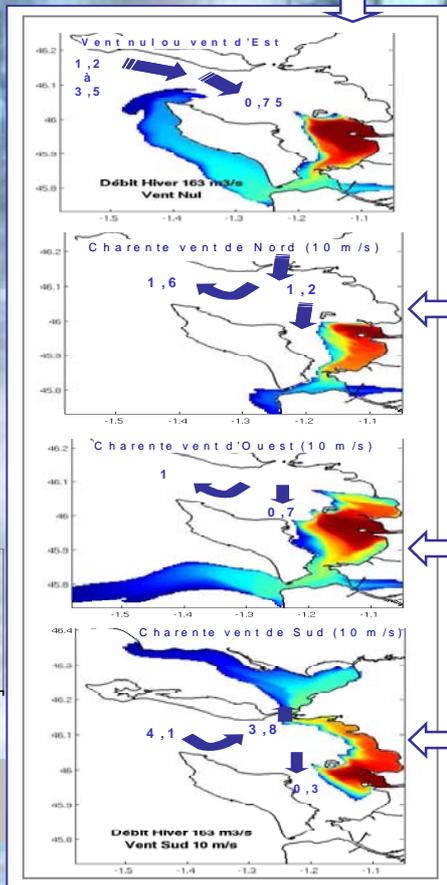
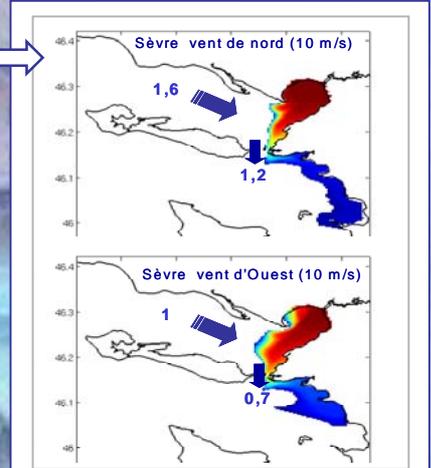


Débits moyens saisonniers (en m³ par seconde) des quatre principaux fleuves des pertuis bretons

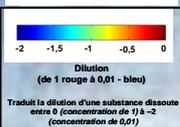
Quelques soient les conditions de vent, l'influence du Lay reste limité au nord du pertuis breton

Par régime de vent de nord et d'ouest, le panache de la Sèvre niortaise impacte le pertuis d'Antioche et atteint le nord de la Charente

En absence de vent et par vent d'Est, le panache de la Charente se déploie vers le sud, franchit la passe de Maumusson pour remonter, très dilué le long de la cote Ouest de Île d'Oléron.



Légende cartes



Les chiffres en bleu représentent des masses d'eau (valeurs relatives)

Les débits des fleuves sont les débits moyens hivernaux

Échelle des aplats de dilution

Par vent de Nord, les masses d'eau proviennent du pertuis Breton; un courant orienté Nord-Sud domine. Le panache de la Charente est déporté vers le Sud-Est.

Par vent d'Ouest, le panache de la Charente influence toute le Bassin de Marennes Oléron et se déploie très à l'Ouest vers le large.

Par vent de Sud, le panache de Charente remonte dans le pertuis Breton.

Conclusion

En hiver (ou lors d'épisodes de crues), les courants dans le pertuis Breton et le bassin de Marennes Oléron sont influencés par les débits des fleuves; ce n'est pas le cas du pertuis d'Antioche.

Quelques soient les conditions de vent, les effluents du Lay restent confinés au pertuis Breton. Par contre, l'eau douce de la Sèvre et de la Charente peut circuler d'un pertuis à l'autre. Le pertuis d'Antioche ne subit pas l'impact fleuves des pertuis.

Les débits de la Gironde en hiver sont de l'ordre de 1500 m³/s; soit 10 fois supérieurs à ceux de la Charente. Les cartes de simulation des modèles océaniques (<http://www.previmer.org>) montrent que l'eau douce en provenance de Gironde modifie la salinité des pertuis charentais. Cette influence est à l'étude dans le cadre du contrat de projet Etat—Région Poitou-Charentes.