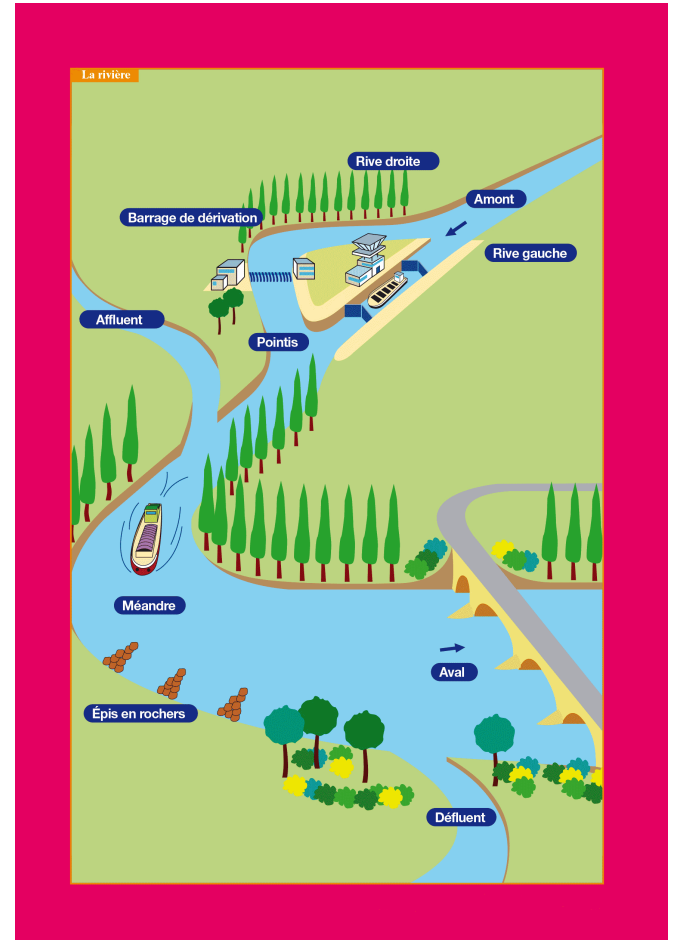
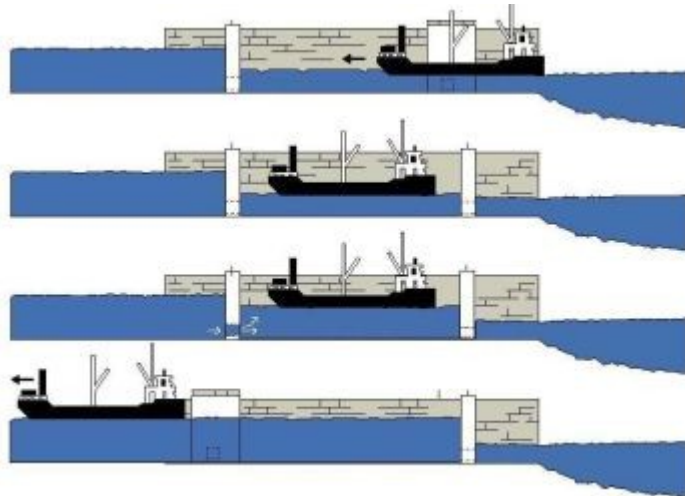
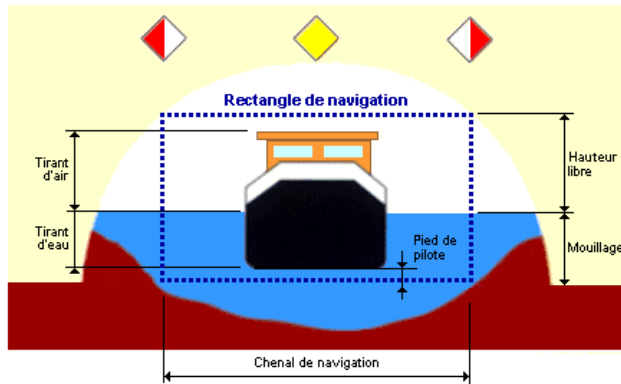


# Transport fluvial et changement climatique



## Contraintes pour la navigation



## *1. quelles perturbations potentielles sur la navigation*

Un mode de transport utilisant l'eau comme vecteur !

- Disponibilité quantitative de la ressource en eau prises d'eau d'alimentation de canal, barrages réservoirs, éclusage et maintien du niveau des biefs
- Régime des eaux : étiage (mouillage des bateaux), crues (hauteur libre sous les ponts, sécurité de navigation, tenue des ouvrages (digues, berges, etc.))
- Niveau marin (cas spécifique du Canal du Rhône à Sète) : contrainte aval / écoulement via les passes hydrauliques (traversée des étangs littoraux), vitesse de sédimentation
- Flottants et qualité des eaux : embâcles, prolifération algales

## *2. quelles mesures techniques d'adaptation ?*

Une gestion économe de la ressource en eau

- Consignes de gestion hydraulique (ouvrages seuls et chaînes d'ouvrages) : instrumentation (meilleure connaissance, règlements d'eau, gestion coordonnée (si nécessaire))
- Consignes d'éclusage : regroupement de bateaux, limitations des fausses bassinées (donc suivi du trafic)
- Conception d'ouvrages : bassins d'épargnes sur écluses neuves
- Réduction des fuites en canal si pertinent (coût des travaux d'étanchéification, alimentation de ZH, etc.)

### *3. quelles évolutions du niveau de service ?*

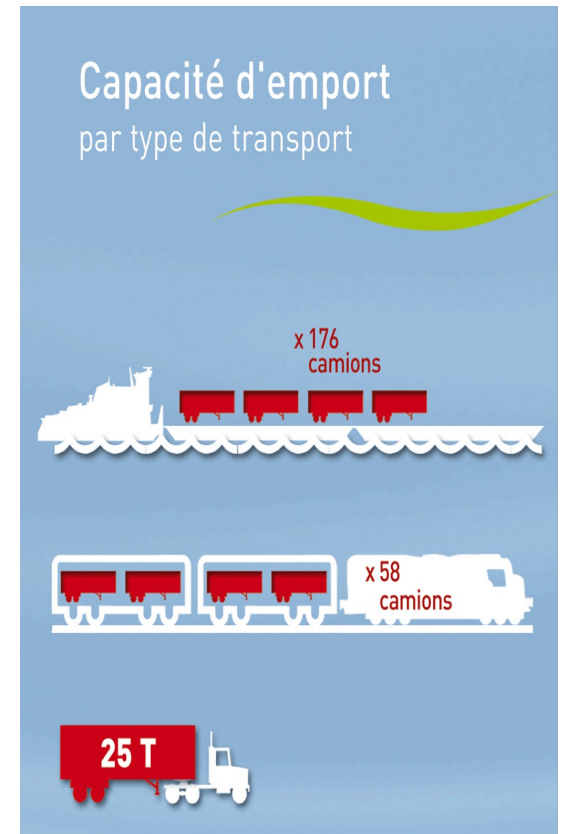
- Sécurité de navigation : plus d'information des navigants (temps réel, prévisions) / aléas climatiques >> systèmes d'information fluviaux
- Sécurité hydraulique : renforcement et gestion des ouvrages assurant un rôle de protection contre les crues
- Gestion sédimentaire : suivi bathymétrique et dragages
- Réglementation de la navigation : adaptation des RPP (seuils de restrictions de navigation, éclusage en situation de pénurie d'eau), etc.
- Environnement : vigilance accrue sur les impacts potentiels et mesures préventives et correctives éventuelles

## 4. autres paramètres à intégrer / fluvial

Un mode fluvial qui dispose d'avantages théoriques :  
massification, gain en émissions polluantes et consommations d'énergie / tonne transportée, impact environnemental limité sécurité du transport (MD, etc?)

Une part modale / route / rail qui peut évoluer

- Quelles évolutions du coût de l'énergie ?
- Quelles évolutions technologiques pour des motorisations et propulsions plus performantes ?
- Quelles évolutions des politiques publiques en terme de report modal (politique plus incitatives vers le transport fluvial)



## 5. un réseau fluvial qui concilie différents usages

### La voie d'eau : des fonctions multiples

Des activités de loisirs à la fourniture d'eau aux villes, à l'industrie ou à l'agriculture, les rivières et canaux ont des fonctions écologiques et d'aménagement du territoire qui vont au-delà des traditionnelles fonctions de la navigation.

