

### Objectifs du projet

Le projet MIGR'HYCAR (MIGRation des nappes d'HYdroCARbures) vise au développement, à la validation et à la pré-industrialisation d'un outil de gestion des risques lié aux nappes d'hydrocarbures d'origines accidentelles dans les milieux fluviaux et estuariens

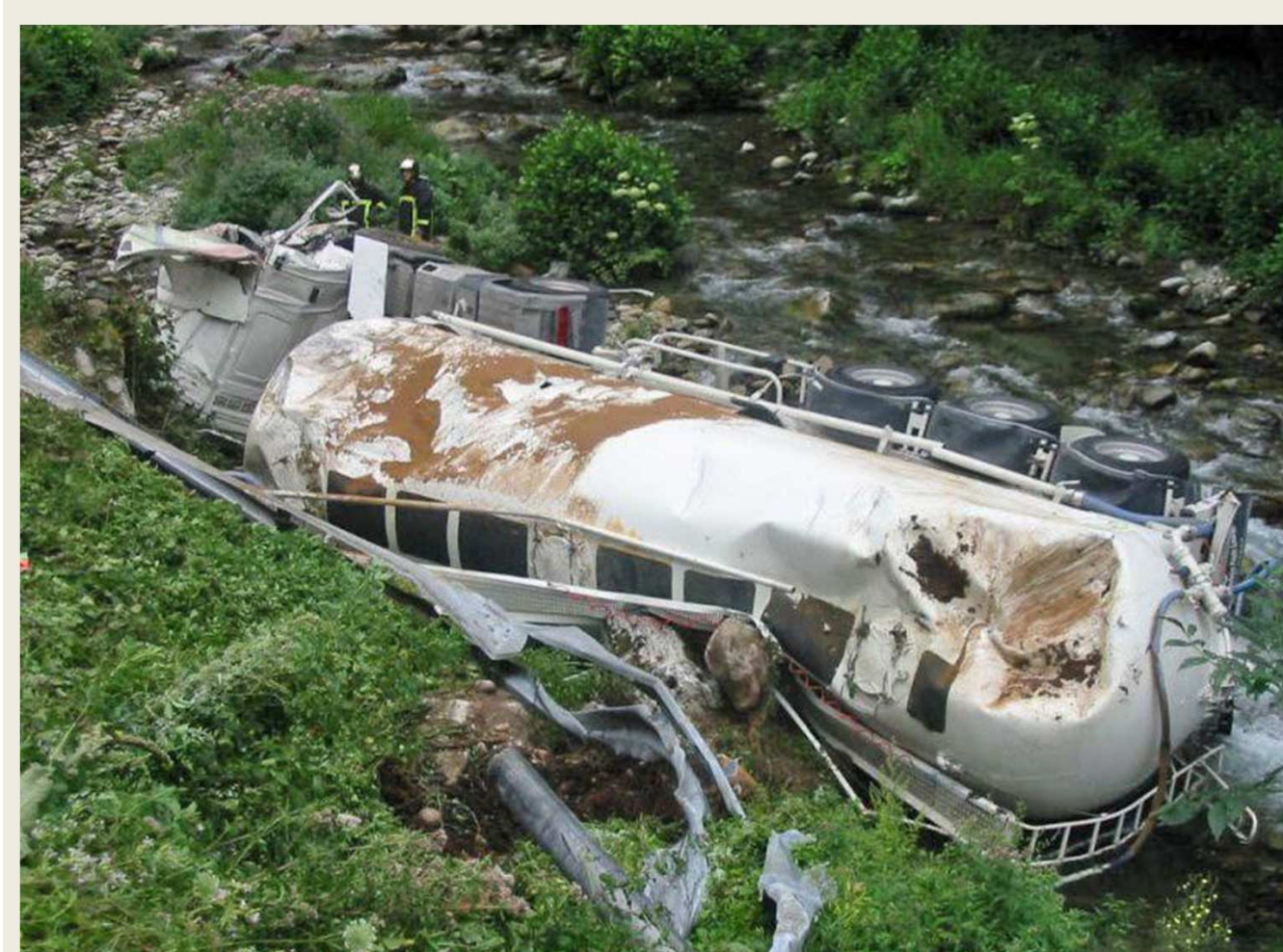
- Le développement d'un outil numérique déterministe de suivi de nappes d'hydrocarbures



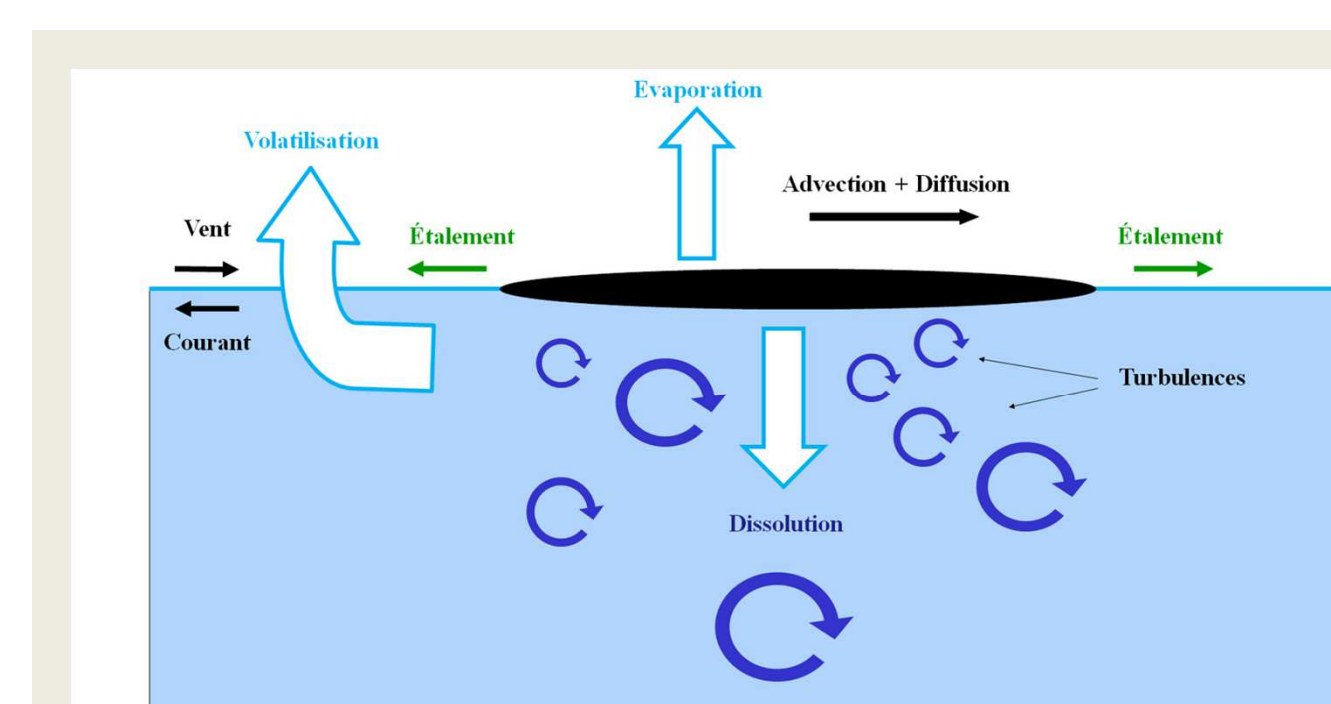
(Source : CEDRE)

Janvier 2007 : rupture d'un bac de pétrole à Ambes : 50 m<sup>3</sup> de pétrole brut dans la Garonne

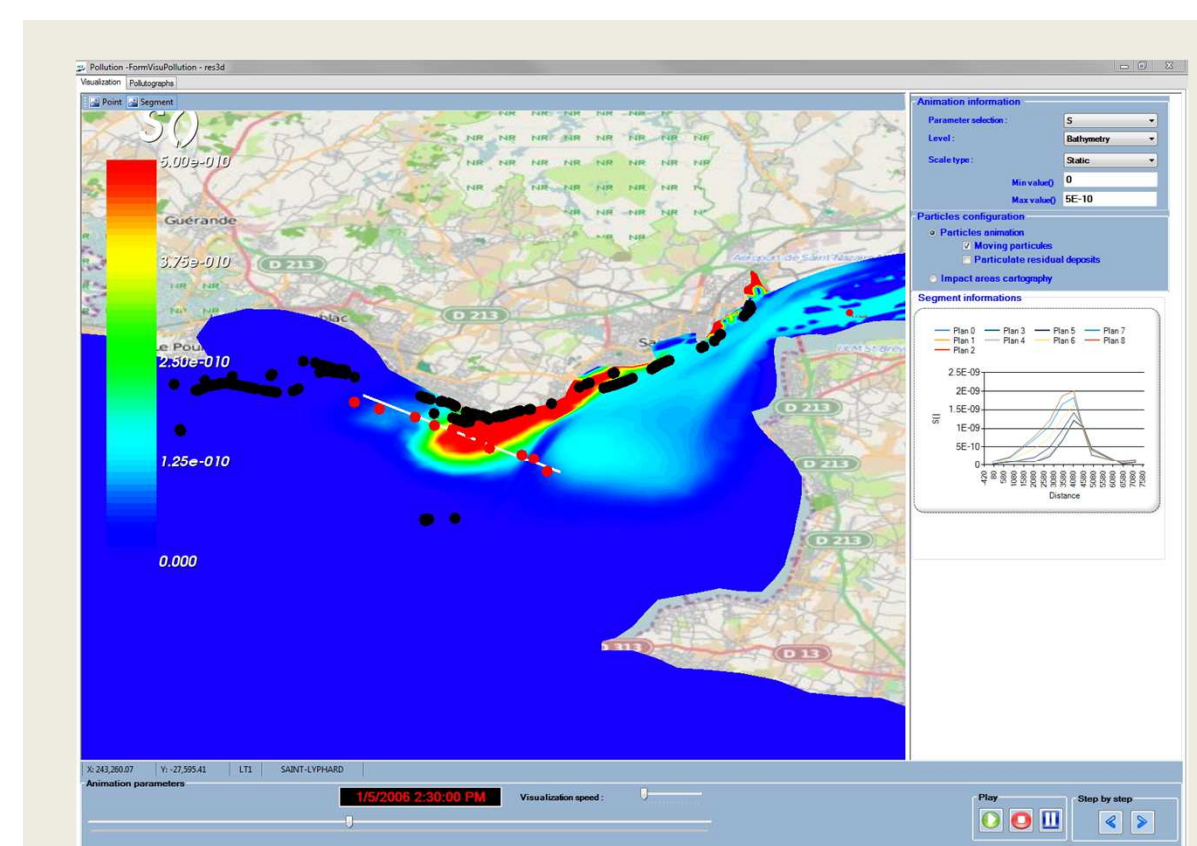
Accident de la route impliquant un camion citerne



(Source : Association des Robins des Bois)



Processus modélisés



Interface de visualisation (site pilote de l'estuaire de la Loire)

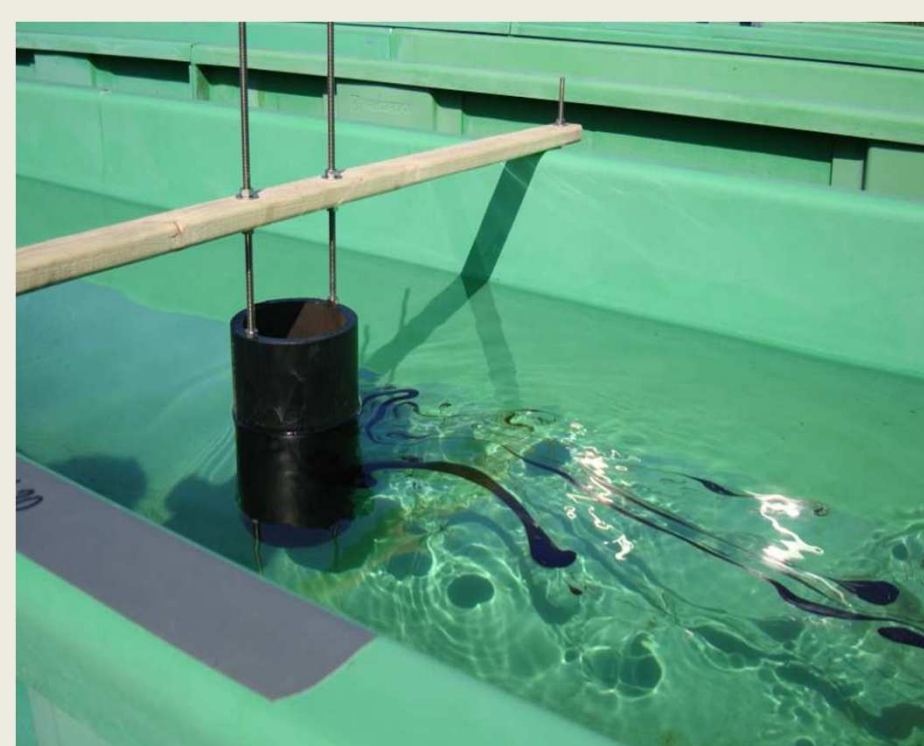
- Le déploiement d'un logiciel opérationnel d'aide à la décision et à la gestion de la ressource en eau en situation de crise

### Méthodologie et Résultats

Les avancées du projet MIGR'HYCAR concernent trois domaines complémentaires :

- La réalisation d'une base de données sur le comportement physico-chimique des hydrocarbures publiée sur le WEB

Expérience en rivière artificielle



Cinétiques à l'échelle laboratoire



Migr'hycar

Expérience de type cinétique laboratoire

Choix du fichier à importer :  ou

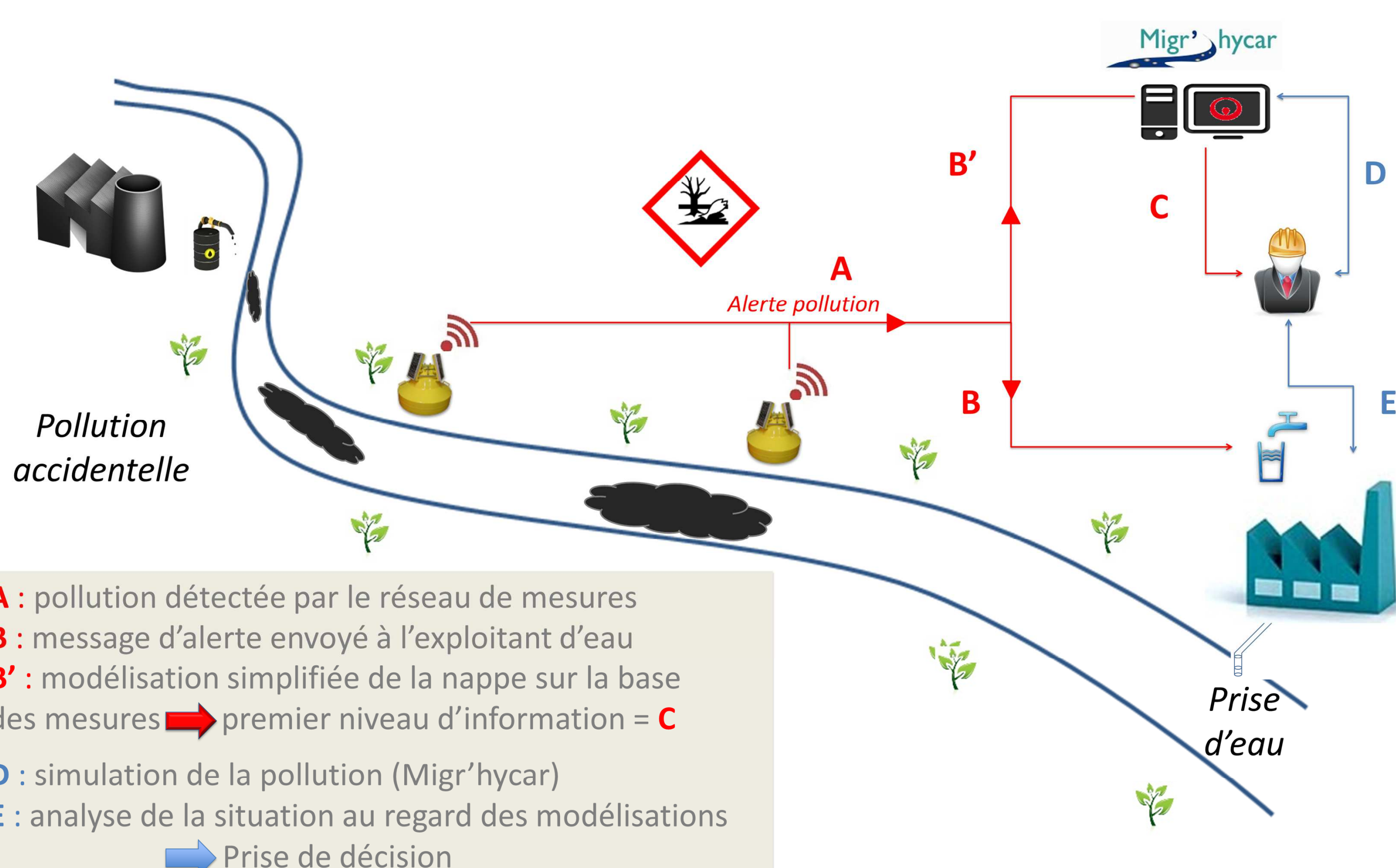
Données :

Données	Unité	Données	Unité
Localisation	10	Données	10
Date	2010-03-10	Données	2010-03-10
Expérimentateur	Personnel	Données	Personnel
Hydrocarbure	Base hexanée	Données	Base hexanée
Température	17°C	Données	17°C
Niveau d'eau	1004.75 g	Données	1004.75 g
Niveau d'hydrocarbure initial	0.15 g	Données	0.15 g
Niveau d'hydrocarbure final	0.15 g	Données	0.15 g
Ratio de surface mouillée par l'hydrocarbure	0.15	Données	0.15

Valeurs des concentrations en mg/L :

Temps (h)	0	10	20	30	40	50
Conc. (mg/L)	1000.0	980.0	960.0	940.0	920.0	900.0
Conc. (mg/L)	1000.0	980.0	960.0	940.0	920.0	900.0
Conc. (mg/L)	1000.0	980.0	960.0	940.0	920.0	900.0

Interface du site Web de la base de données



### Conclusions et perspectives

L'intégration des éléments techniques et scientifiques, dans les chaînes de traitements existantes de suivi de pollution, permettra aux gestionnaires de disposer de nouveaux outils plus fiables et plus complets permettant d'améliorer la surveillance et l'alerte au niveau des stations de traitement d'eau potable et des sites industriels ainsi que sur les zones de loisirs (baignade, ...).

#### CONTACT :

Site Internet : [www.migrhycar.com](http://www.migrhycar.com)  
 Coordinateur du projet  
 Olivier BERTRAND  
 ARTELIA  
[olivier.bertrand@arteliagroup.com](mailto:olivier.bertrand@arteliagroup.com)

