

Présentation de l'observatoire du SAGE Drôme

Cas du suivi piézométrique et hydrométrique

Le 5 juillet 2011



Zoom sur le bassin de la Drôme



Un bassin versant de 1640 Km²
83 communes
Un linéaire de 106 km

Une rivière torrentielle avec des étiages
sévères en période estivale

SMRD 2009 Sources : IGN BD Cartho, BD Carthage

5 juillet 2011

Histoire de la mise en place d'un observatoire sur le bassin de la Drôme

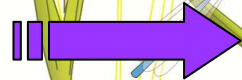
- 2004 : 2nd Contrat de Rivière sur la Drôme avec **création d'un observatoire**

Objectif :

- Une gestion plus prospective de la rivière
- Un suivi précis de l'effet des actions sur la qualité et la quantité de la ressource en eau et sur la biodiversité



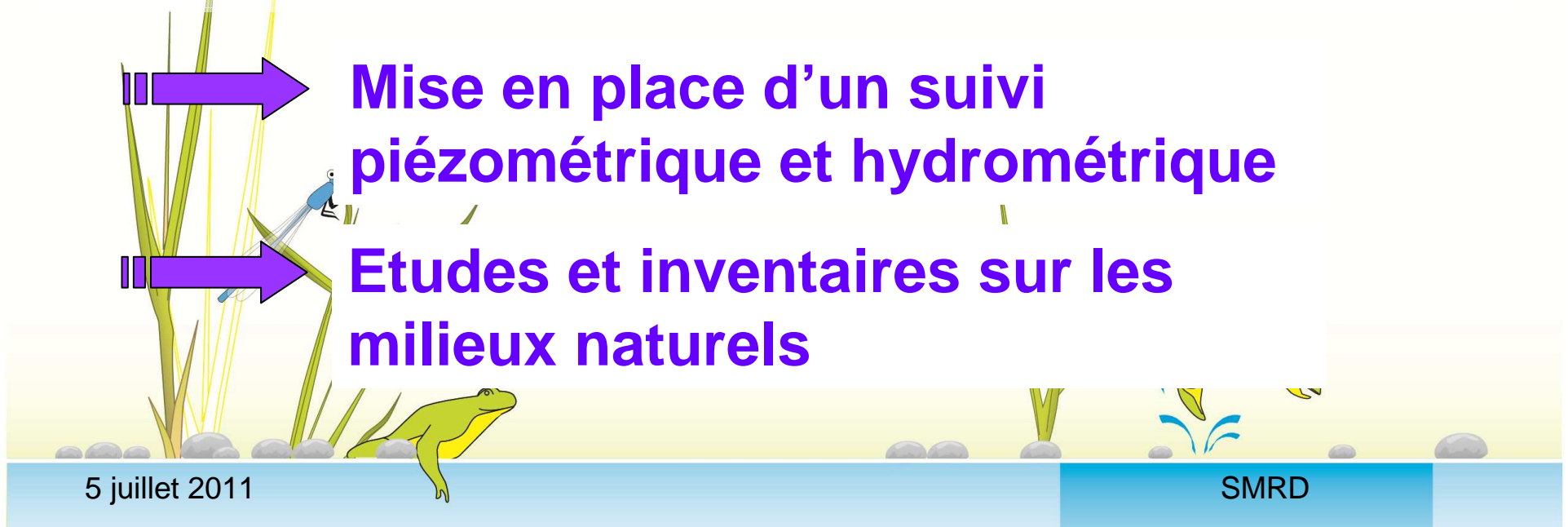
Mise en place d'un suivi piézométrique et hydrométrique



Etudes et inventaires sur les milieux naturels

5 juillet 2011

SMRD



Histoire de la mise en place d'un observatoire sur le bassin de la Drôme

- 2007 à aujourd'hui : Révision du SAGE Drôme avec **un renforcement de l'observatoire**

Objectif :

- Avoir un outil de mesure et de suivi efficace
- Permettre de suivre les dispositions du SAGE Drôme en révision



Elargissement des thématiques suivies

Définition d'un ensemble d'indicateurs de suivi

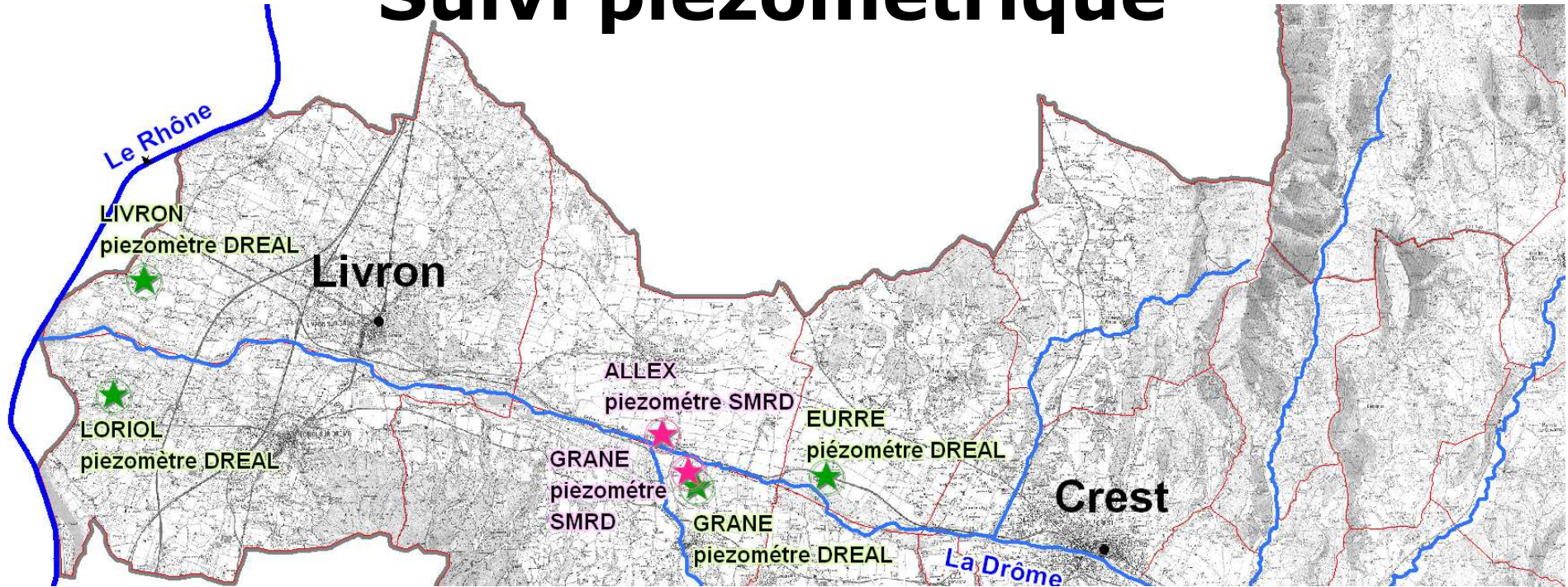
5 juillet 2011

SMRD

La thématique « Gestion quantitative »

Objectif spécifique	Priorité	Indicateur	Etat "E" Pression "P" Réponse "R"	Annexe
Gestion quantitative (Partie II)	1	Suivi des débits d'étiages	E	Page 3
	1	Suivi des assecs	E	Page 4
	1	Suivi des prélèvements en eaux superficielles, nappes d'accompagnements et en eaux souterraines (nappes profondes)	P	Page 5
	1	Restrictions des prélèvements en eau (arrêtés préfectoraux)	R	Page 6
	1	Suivi des hauteurs de nappes (piézométrie)	E	Page 7
	2	Nombre d'alertes de l'observatoire	R	Page 8
	2	Nombre de communes avec des problèmes d'approvisionnement en eau potable corrélé avec l'évolution de la population	R	Page 9
	2	Rendement des réseaux d'eau potable	R	Page 10
	2	Gel des surfaces irriguées	R	Page 11
	2	Données météo	E	Page 12

Suivi piézométrique



Suivi DREAL sur 3 nappes :

- Nappe d'accompagnement de la Drôme
- Alluvions de la confluence Drôme-Rhône
- Alluvions du Synclinal de Saou

Suivi SMRD centré sur la nappe d'accompagnement de la Drôme où les pressions sont les plus fortes

Suivi piézométrique

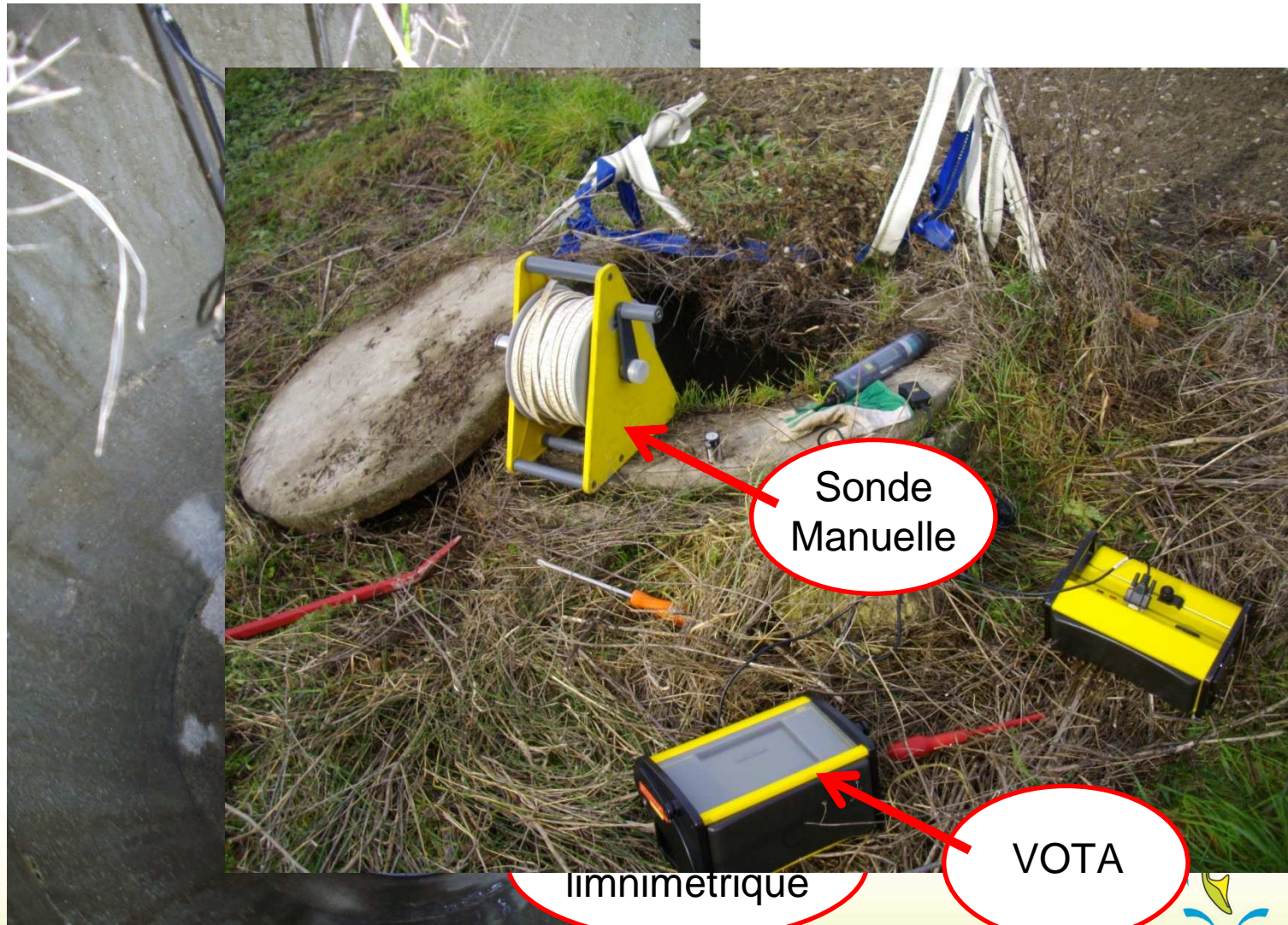
Objectifs du suivi

- ⇒ Evaluer et anticiper la gestion de crise en période estivale
- ⇒ Alerter en cas de dépassement des niveaux d'étiages critiques
- ⇒ Permet un suivi dans le temps



Suivi piézométrique

Matériel du SMRD : le thalimèdes



Suivi piézométrique

Modalités d'acquisition

Piézomètres DREAL

Données disponibles sur le site ADES (gestion BRGM)

<http://www.ades.eaufrance.fr>

Limites : mise à jour mensuelle sur le site !

Piézomètres SMRD

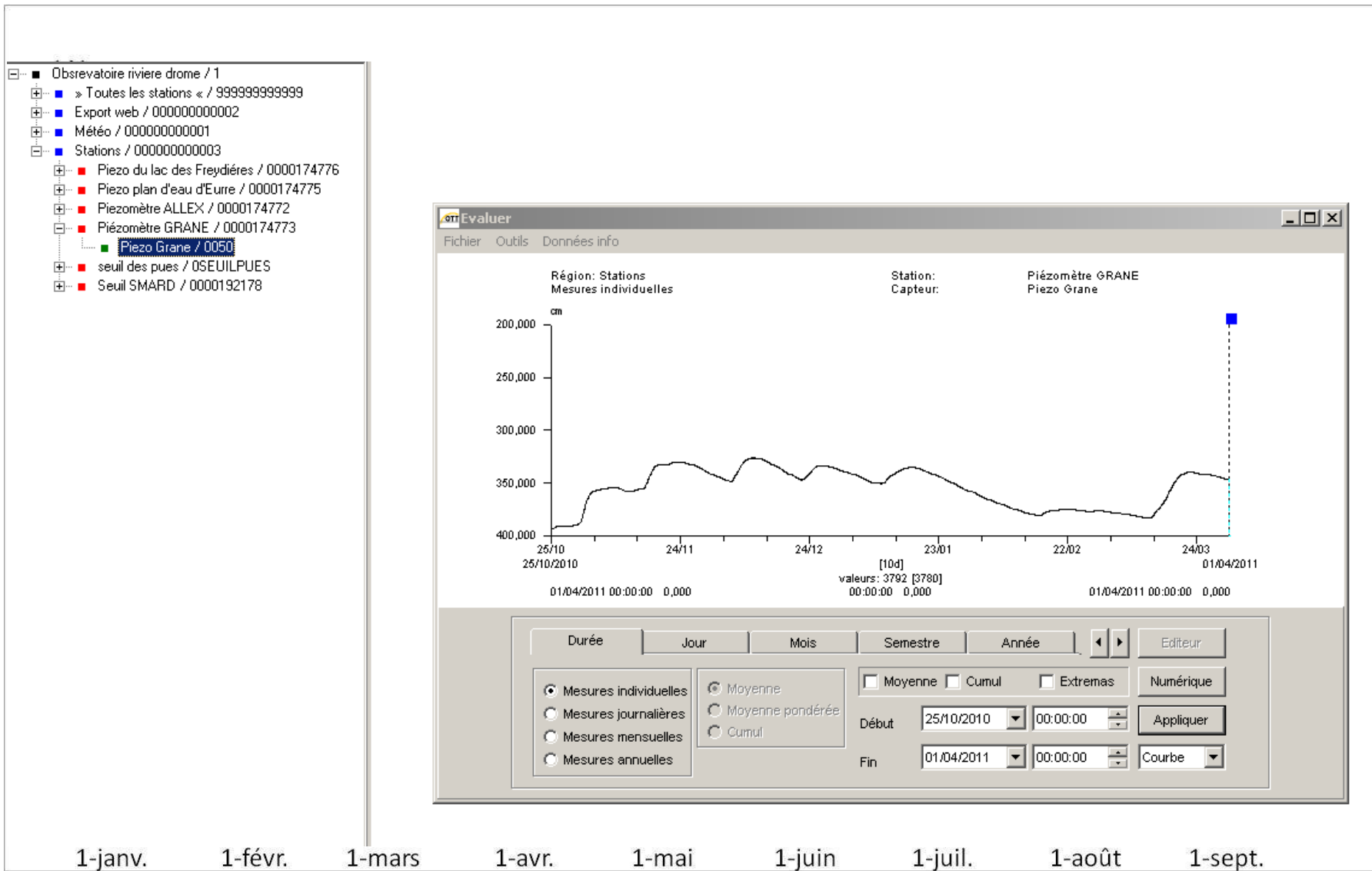
Acquisition sur site : variable...

A terme :

- 2 x par mois en période estivale
- 1 x par mois le reste de l'année



Suivi piézométrique



5 juillet 2011

SMRD

Observatoire

» Débits, niveaux des nappes et prélèvements

- Pour aller plus loin
- » Qualité des eaux
- » Milieux naturels et biodiversité
- » Dynamique fluviale et risque d'inondation
- » Baignade et sports d'eau vive

Débits, niveaux des nappes et prélèvements

Sur le bassin versant de la Drôme, la ressource en eau est fortement sollicitée en particulier durant la période estivale (usages agricoles, domestiques et industrielles). Cette pression associée à une situation climatique et hydrologique sèche, entraîne des étiages estivaux sévères et des conflits entre usagers.

L'objectif de l'observatoire est de suivre les débits de la Drôme et les hauteurs de sa nappe d'accompagnement en périodes d'étiages afin d'alerter les usagers et les services de l'Etat compétents lorsque la situation devient critique. L'observatoire vise également à centraliser les données relatives aux prélèvements pour

permettre de suivre leurs évolutions dans le temps et orienter au mieux les actions en faveur d'une meilleure gestion quantitative de la ressource.

[Lire la suite](#)

[Cliquer sur les images pour les agrandir](#)

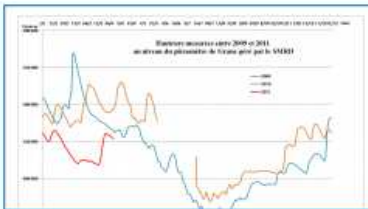


n
e

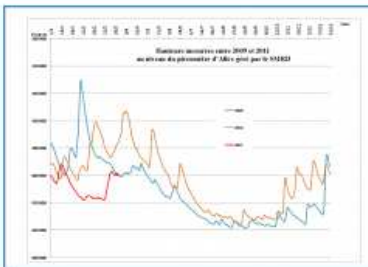
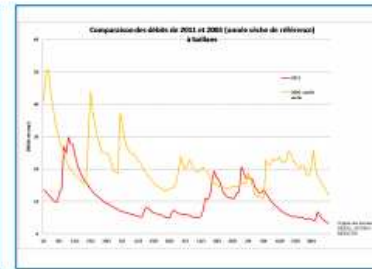
RD
me.fr/

Diff
Cible

- ser
- syr
- bui
- col
- gra



Hauteurs de nappe à Grane en 2011



Suivi piézométrique

Coûts

Installation d'un thalimètre :

Environ 1500€ HT hors coût des travaux

Entre 1000 et 2000€ HT par an pour la maintenance

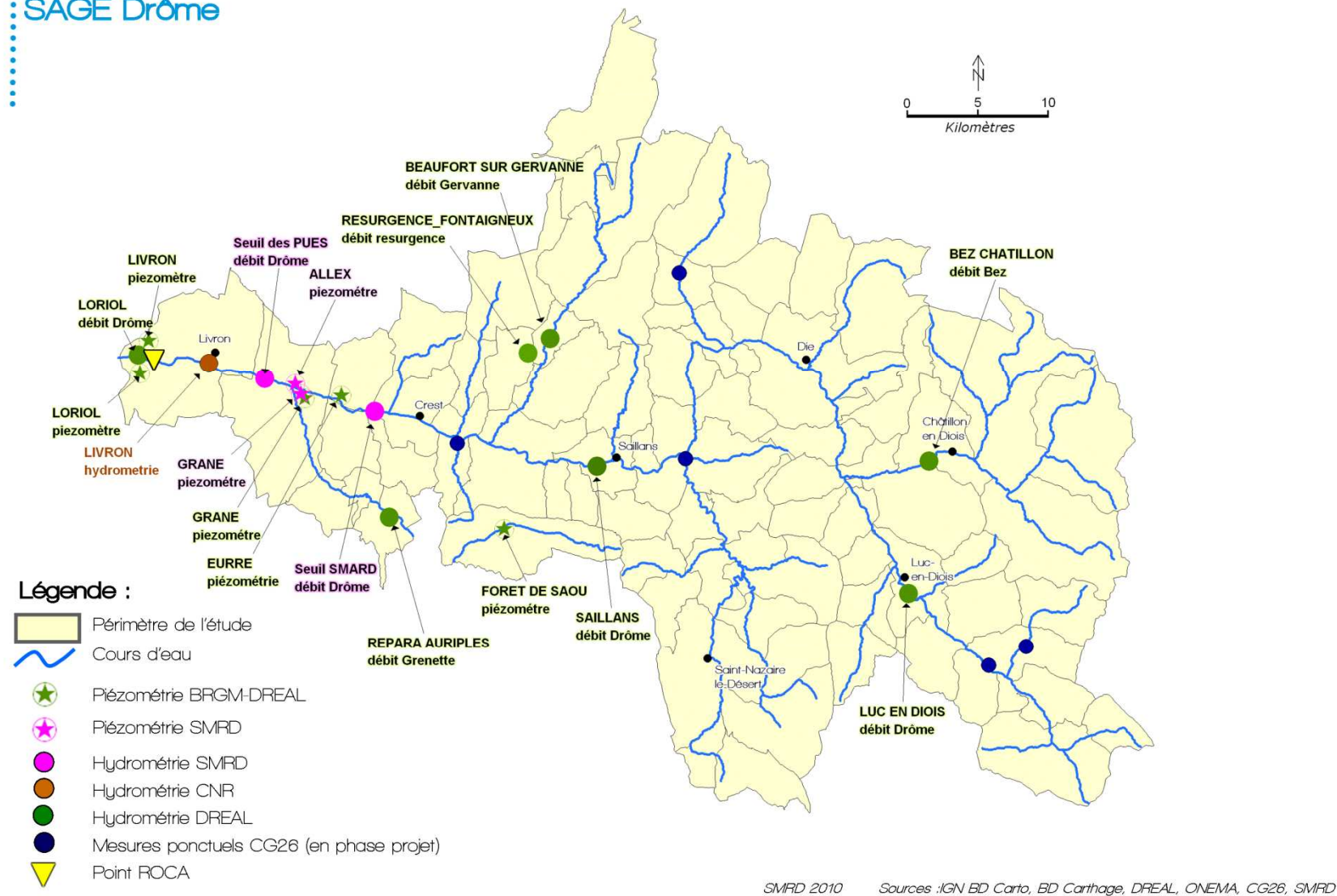
Temps à consacrer :

- Rapide pour l'acquisition
- Plus long pour l'analyse...



Suivi hydrométrique et piézométrique

SAGE Drôme



Suivi hydrométrique

Le suivi du SMRD : 2 points de mesures

- Uniquement les débits d'étiages
- Concerne l'aval du bassin et les points nodaux du SAGE (respect des débits réglementaires)

Objectifs du suivi:

➡ Alerter en période de crise en anticipant sur le dépassement des débits d'étiages de référence



Suivi hydrométrique

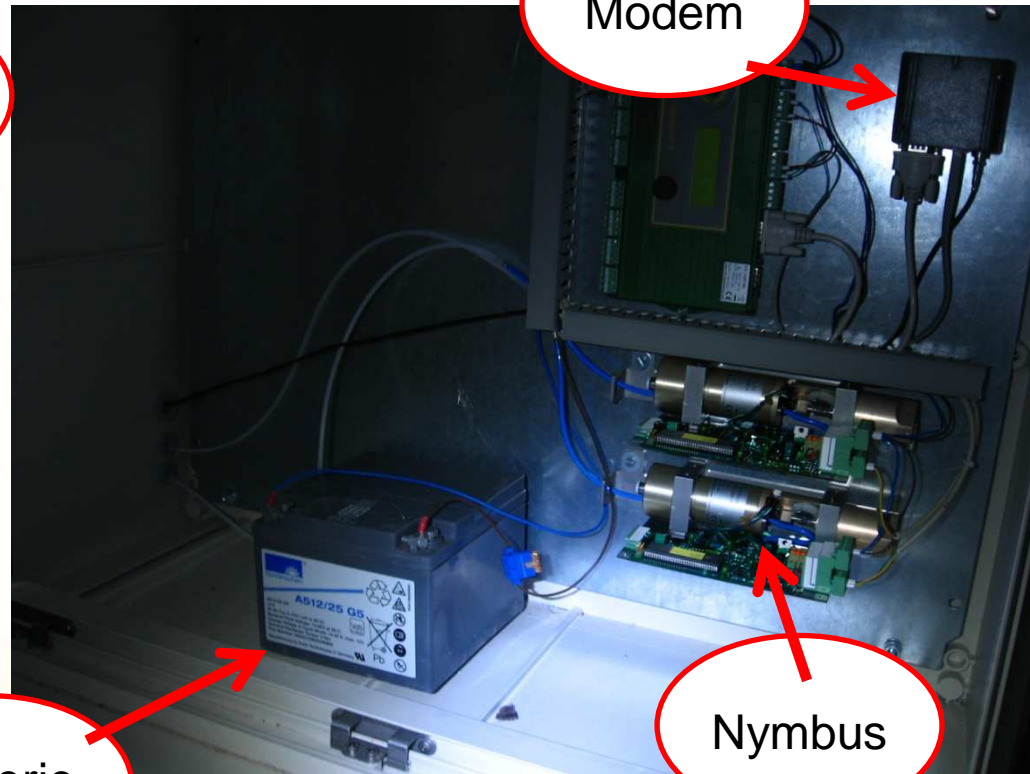
SMRD

Télétransmission



Echelle
limni

Sonde
pression



Modem

Nymbus

Batterie

SMRD

5 juillet 2011

Suivi hydrométrique

Diffusion et communication

Cibles :

- services de l'état
- syndicats d'irrigants

Construction d'un
protocole d'alerte

- bureaux d'études
- collectivités

Sur demande

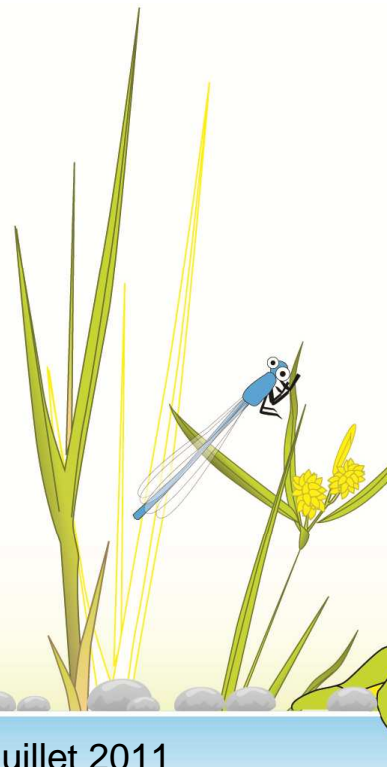
- grand public

Site internet du SMRD
<http://www.riviere-drome.fr/>



Suivi hydrométrique

Le seuil SMARD

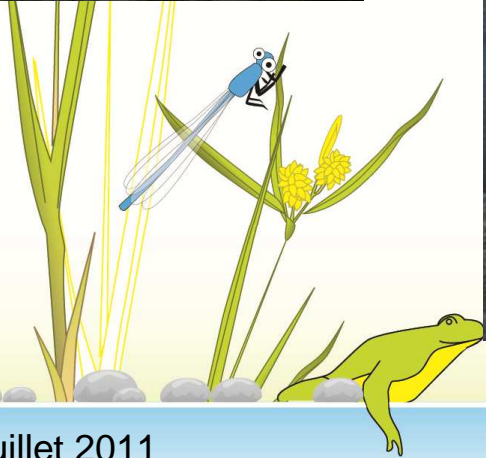


5 juillet 2011

SMRD

Suivi hydrométrique

Le seuil des Pues



5 juillet 2011

SMRD

Suivi hydrométrique

Coûts

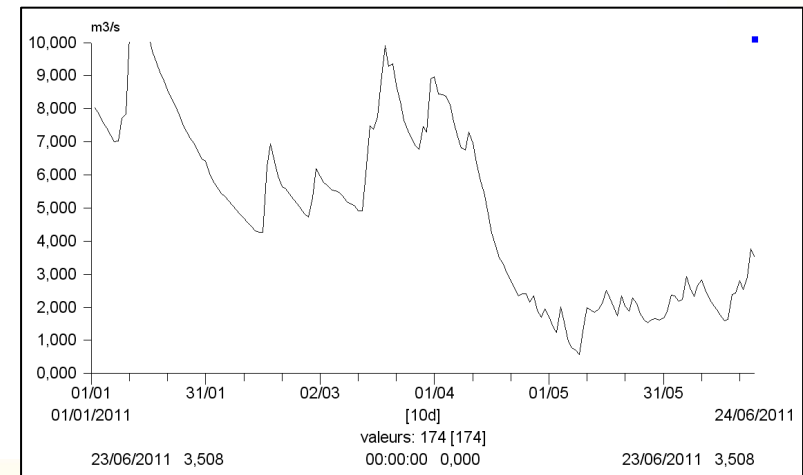
Installation du matériel

Entre 1000 et 5000€ HT selon les choix du matériel

Entre 1000 et 2000€ HT par an pour la maintenance

Temps à consacrer :

- Automatique pour l'acquisition
- Plus long pour l'analyse...



5 juillet 2011

SMRD