

Territoires, Environnement, Télédétection et Information Spatiale

Unité mixte de recherche AgroParisTech - IRSTEA - CIRAD

## BD TOPAGE Règle et services d'accès aux données



#### Sylvie DAL DEGAN Présentation au CRIGE PACA – 10 septembre 2015





## Objectif

Favoriser l'utilisation du nouveau référentiel hydrographique en proposant des services et outils répondant aux besoins « métiers ».

Géotraitements

Accès aux données

Croisement avec d'autres référentiels





### Moyens

## Enquête ciblée



- Hiérarchisation des besoins
- Aspects techniques

#### **Utilisateurs**

#### Données







#### **Services attendus**



#### Accès au Service

- Visibilité et ergonomie
- Téléchargement personnalisé, Flux WxS
- Plug-in

#### Accès aux donnée

- Qualité et facilité d'accès aux données du référentiel
- Accès données exogènes « métier »
- Table de correspondance CARTHAGE/TOPAGE

#### Géotraitements

- Tracé Bassin versant
- Calcul de linéaires
- Calculs de pente
- Ordination Strahler





## Services proposés

#### 🗅 Accès au service

|    | Services                        | Interventions utilisateur                                       | Résultats  |
|----|---------------------------------|---|--|
|    | Contract Serveur cartographique | Accès à l'URL   | Ouverture page WEB BD TOPAGE   |
|    |                                 | Utilisation comme SIG   | Représentation des données, fonctionnalités de<br>base d'un SIG                            |
| U  | Outil de remonté d'erreurs      | Sélection objet et description de l'erreur                      | Signalement de l'erreur<br>Suivi du traitement   |
| *  | Plug-in pour logiciel SIG       | Installer le Plug-in  | Accès au référentiel et aux services (WFS/WPS)   |
|    |                                 | Choix version et emprise  | Téléchargement du référentiel (complet ou extrait) – flux WFS                              |
| :: | Télécharger le référentiel      | Choix emprise, informations représentées ou contexte thématique | Téléchargement de la carte avec la symbologie spécifique du contexte thématique - flux WMS |











## Services proposés



|   | Services                               | Interventions utilisateur   | Résultats  |
|---|--|---|--|
|   | Consulter les attributs du référentiel | Sélectionner un objet et clic sur bouton<br>« information »                                       | Affichage d'une interface de consultation des données 🜟                                    |
| U |  | Clic sur un lien « signification des attributs »  | Affichage des documents du SANDRE décrivant le contenu<br>du référentiel                   |
| ÷ | Sélectionner les objets du référentiel | À partir de l'interface cartographique  | Sélection ponctuelle ou surfacique des objets  |
|   |  | A partir de coordonnées   | Sélection de l'objet du référentiel proche du point saisi 🙂                                |
|   |  | A partir d'attributs  | Sélection de l'objet possédant cet valeur d'attribut                                       |
|   |  | Clic sur le bouton « données »  | Affichage de l'interface de choix des données  |
|   | Rattachement de données                | Choix des données à associer : Masses<br>d'eau, administratif, occupation du sol,<br>stations DCE | Rattachement des données en fonction de la géométrie des objets ou d'identifiants communs. |
| * | exogènes                               | Sélection d'un objet du référentiel et des<br>données à croiser avec cet objet                    | Sélection des objets en contact avec la sélection du référentiel                           |
|   |  | Recherche d'intersection et d'inclusion   | Sélection des données en relation avec les objets du référentiel                           |











## Services proposés



Prérequis aux géotraitements : réseau orienté, topologie correcte / MNT

|   | Services                                  | Interventions utilisateur   | Résultats  |
|---|---|---|--|
| ; | Tracer un bassin versant en tout<br>point | Outil « BV »<br>Clic sur 1 point exutoire                                   | Tracé du bassin versant et affichage sur l'interface cartographique  |
|   | Clic sur 1 point                          | Sélection de linéaire vers la source ou l'exutoire et valeur de sa longueur |  |
| i | Calcul de linéaire                        | Clic sur 2 points   | Sélection d'un linéaire entre deux points et valeur de sa longueur   |
|   |   | Cocher « affluents » dans l'outil   | Sélection d'un linéaire et des affluents   |
| ; | Sélection d'un cours d'eau                | Clic sur 1 point  | Le cours d'eau est sélectionné dans son intégralité avec ou sans affluents   |
| * | Calcul de la pente d'un tronçon           | Sélection d'un linéaire de cours<br>d'eau<br>Sélection donnée « pente »     | Calcule la valeur moyenne de la pente du tronçon, ajoutée comme attribut à une version personnalisée du référentiel. |
| * | Calcul ordination Strahler                | Outil « rang »<br>Sélection d'un tronçon                                    | L'ordre de Strahler est affiché et ajouté comme attribut à une version personnalisée du référentiel.                 |





🙂 Prévu / Partiellement réalisé





## **Proposition d'intégration des services**







.

## **Proposition d'intégration des services**

| CONSULTATION DES DON                                       | NEES DES MILIEUX AQUATIQUES     |
|--|---------------------------------|
| Description de l'objet                                     | Expertise du milieu             |
| Données BD TOPAGE  | Code HER 6                      |
| Nom Le Lez   | Masse d'eau ERDR142             |
| Toponymie secondaire                                       | Type CEMAGREF MP6               |
| Identifiant Tronçon ID-TOTO                                | Taille classe DCE GCE           |
| Largeur 15 à 25m   | Type MEFM                       |
| Régime hydrologique Permanant                              | Données IPR ONEMA               |
| Nature Cours d'eau   | Unité hydrologique IPR 6        |
| Artificialisation  | Températures moy 24 / 12        |
| Géotraitements   | Qualité de l'aqu                |
| Distance à la source 6 km                                  | Station 06189500 lien           |
| Distance à la confluence 0 km                              | Nom Lez à Lattes                |
| Distance a la connuence 2 km                               | Type de suivi RCS / CO          |
| Rang Strahler 3  | Qualité masse d'eau Mauvais     |
| Surface Bassin Versant 740 km²                             |                                 |
| Données des Zonages Techniques Régle<br>Classement liste 1 | ementaires                      |
| Classement liste 2   |                                 |
| Réservoirs biologiques                                     |                                 |
| Masses d'eau sensible                                      |                                 |
| Frayères   |                                 |
| Catégorie piscicole  |                                 |
| Contrats de milieu   |                                 |
| Schémas d'Aménagement et de Gestion o                      | les Eaux (SAGE) Lez Mosson lien |
| Zones sensibles (ERU)                                      |                                 |
| Zones vulnérables (Nitrates)                               |                                 |
| Dárimàtra da Castian Callactiva (DCC)                      |                                 |
| Fennetie de Gestion Conective (FGC)                        |                                 |

#### Contextes thématiques

#### **Pressions** (fenêtre cartographie)







#### **Cas d'utilisation**







#### **Cas d'utilisation**



« J'ai besoin de développer un script pour calculer la zone de remous en amont du seuil d'une microcentrale. »







#### **Cas d'utilisation**





Territoires, Environnement, Télédétection et Information Spatiale

Unité mixte de recherche AgroParisTech - IRSTEA - CIRAD

# Merci de votre attention

#### BD TOPAGE règle et services d'accès aux données

Sylvie DAL DEGAN Pour me contacter : sylvie.dal-degan@teledetection.fr



CRIGE PACA - 10 septembre 2015