

ATELIERS  
**PREVIRISQ**  
**INONDATIONS**

LE GRAND-BORNAND | 2022  
DU 29 JUIN AU 1<sup>ER</sup> JUILLET

**SM3A**  
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT  
ARVE ET AFFLUENTS

**ANEB**  
ASSOCIATION NATIONALE  
DES ÉLUS DES BASSINS

# FORUM

*Présentation en amphi*

## SIRS Dignes : outil métier de la gestion des digues et cours d'eau

INTERVENTION DE : Jordan PERRIN



Co-organisés par

**ANEB**  
ASSOCIATION NATIONALE  
DES ÉLUS DES BASSINS

**SM3A**  
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT  
ARVE ET AFFLUENTS

Soutiens et partenaires

  
MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES  
*Échelle  
Gérer  
Participer*

  
Association  
Française  
pour la Promotion  
des Catastrophes  
Naturelles et Technologiques  
**AFPCNT**  
Mieux comprendre, mieux prévenir

**shf**  
LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU

## Un petit mot sur... France Dignes

Renforcer les  
compétences  
métiers

Améliorer les pratiques et  
structurer la filière ...

Mettre en  
réseau les  
gestionnaires

Diffuser et partager le  
savoir et les expériences  
de terrain ...

Représenter  
la profession

Etre la voix des  
gestionnaires, auprès de  
l'Etat, le grand public ...

Avoir des  
projets

Progresser, évoluer,  
coopérer, construire ...

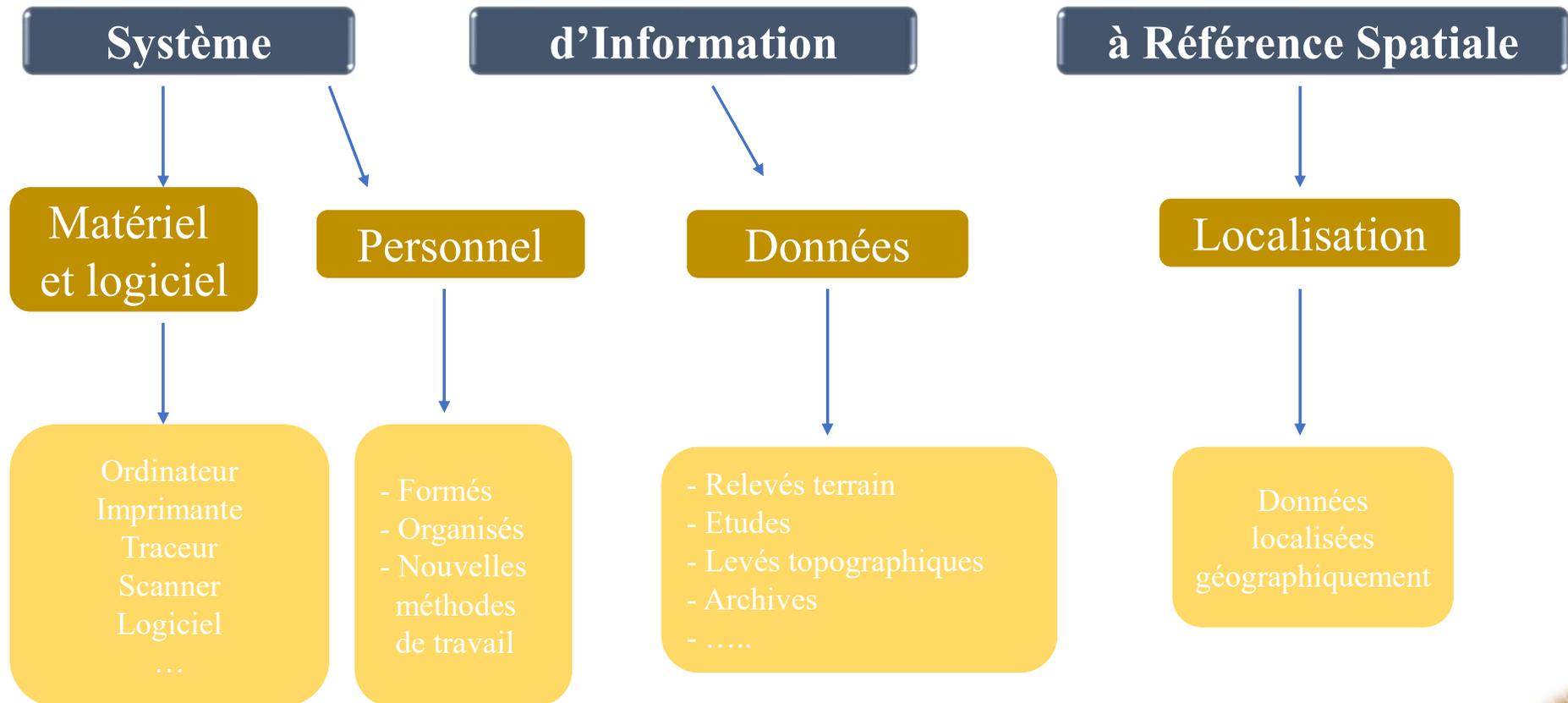
Assister les  
gestionnaires

Fournir une aide face  
aux problèmes  
quotidiens

L'objectif de l'association est de  
**structurer** et **consolider** la filière  
professionnelle pour les gestionnaires de  
digues autour de 5 axes :



## Un SIRS c'est...



## Le SIRS Dignes c'est...

- C'est un outil métier, développé par et pour les gestionnaires de digues pour la gestion des digues et des cours d'eau.
- C'est une bibliothèque numérique aux multiples interactions
- C'est une version mobile, pour une utilisation sur le terrain
  - Fini le papier et la répétition des tâches
- C'est une réponse aux missions quotidiennes du gestionnaire : surveillance, programmation et suivi de travaux, obligations réglementaires, aide à la décision, modélisation...
- C'est aussi plus d'1 million d'euros investi :
  - + de 550k € d'investissement pour la V2
  - Et + de 450k € pour la V1
  - Et une maintenance quotidienne : 20k€ par an
  - Et des évolutions constantes : 25k€ par an



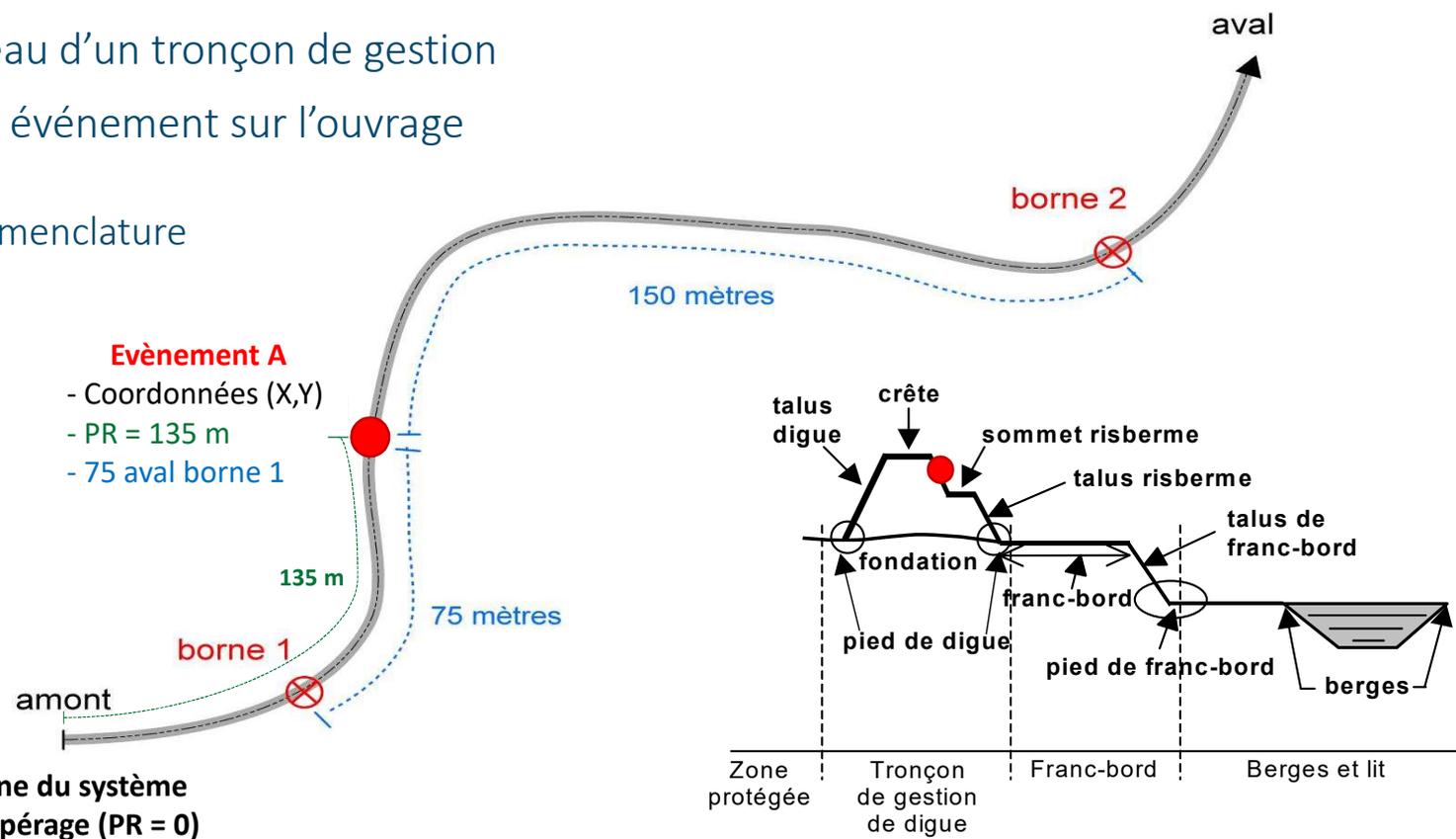
# La structuration des données sous SIRS

## UNE SAISIE PRÉCISE DES INFORMATIONS

- Une gestion des données au niveau d'un tronçon de gestion
- Repérage précis d'un objet et/ou événement sur l'ouvrage digue
  - par borne ou PR
  - X/Y

+ nomenclature

**Evènement A**  
- Coordonnées (X,Y)  
- PR = 135 m  
- 75 aval borne 1



# La structuration des données sous SIRS

Période de validité

Début : 30/06/2020 

Fin :  

## UN SUIVI TEMPOREL : PÉRIODE DE VALIDITÉ

- Tous les événements saisis dans SIRS ont une date de début (date du relevé) et une date de fin (disparition de l'événement, recherche diachronique...)

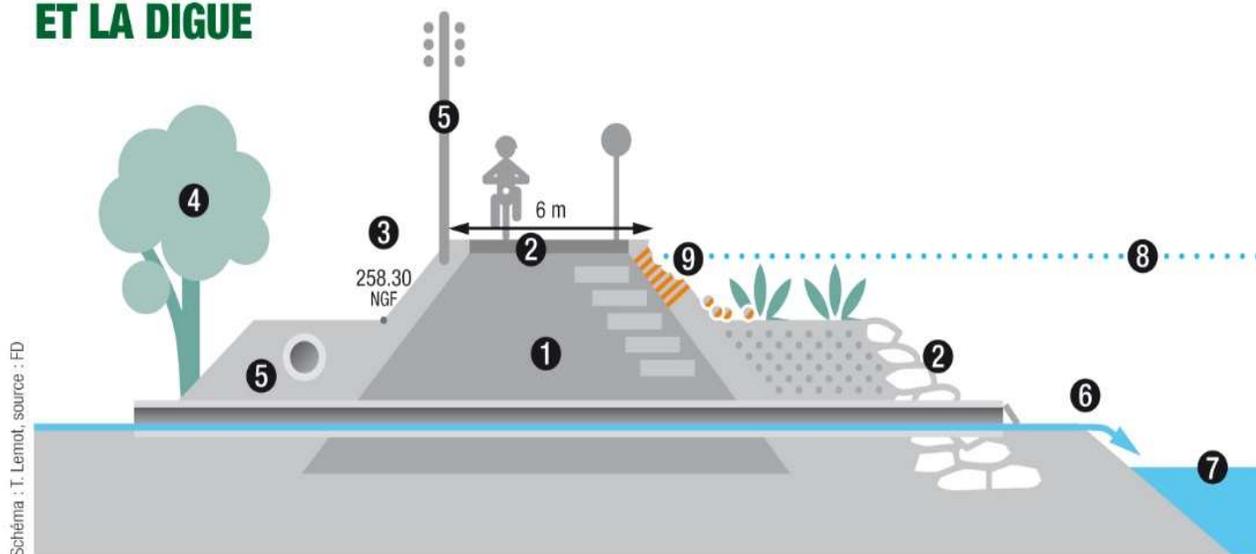
## UN SUIVI TECHNIQUE : FICHES D'INFORMATION

- Les éléments décrits dans le SIRS seront définis par une fiche d'information unique et calibrée en fonction de l'objet/événement,
- Un suivi précis de ces éléments structurant, impactant les ouvrages ou le cours d'eau



# La structuration des données sous SIRS

## LE SIRS ET LA DIGUE



→ **Données traitées par le logiciel :** ① la structure interne de la digue ② sa structure externe ③ sa géométrie ④ la végétation ⑤ la voirie et les réseaux ⑥ la berge ⑦ le lit ⑧ le niveau d'eau, simulé ou observé ⑨ les désordres.

## AUTRES TYPES DE DONNÉES STOCKABLES/CONSULTABLES :

- Photos
- Profil en long, en travers
- Plan topo
- Archives diverses : articles de journaux etc.
- Marchés, conventions, autorisations etc.



# Le SIRS Dignes c'est... Une cohérence de gestion



**Vulgarisation  
&  
Centralisation**

Nomenclature et langage communs

Gestion de l'ensemble des données relatives aux digues dans un même logiciel

Archivage des données



**Pérennisation  
&  
Bancarisation**

Saisie des informations et suivi des évolutions

Explorer, rechercher, comparer (filtres, recherches ...)

Mettre en forme et rapporter (cartographie, exports, impressions ...)



**Exploiter  
&  
Valoriser**

Base spatialisée

Suivi temporel des ouvrages

Suivi réglementaire

Extraction et gestion des données rapides

Modélisations...



**Observatoire  
en temps réel**

Suivi en temps réel des informations remontées depuis le terrain



## Le SIRS Dignes a de nombreux atouts

Outil **Open Source**  
(pas de ticket d'entrée)  
Une licence GPL 3.0



Opportunité de rejoindre  
une **communauté**  
**d'utilisateurs** variées et  
complémentaires qui  
permet l'évolution quasi  
quotidienne du logiciel

**Coûts** de  
développement et de  
maintenance  
**mutualisés**

Un gain de temps et  
d'argent non négligeable



## Le SIRS Dignes a de nombreux atouts



### Référencement, partage des données

Multi utilisateurs et multi sites

Base de données sur serveur interne/externe  
Mode en ligne/hors ligne

### Dématérialisation et Automatisation

Dossier d'ouvrage  
Désordres  
Interventions  
Extraction...



### Traçabilité du suivi opérationnel des ouvrages

Visites de surveillance  
programmées

Entretiens, VTA, réparations,  
post crue...

### Une transmission facilitée !



# Le SIRS Dignes en images

SIRS-Dignes 2 v2.3 - Utilisateur jordan (rôle Administrateur) sur la base add

Fichier Administration Impression Aide

Cartographie Systèmes d'endiguement Thèmes non localisés Modules Recherche Impression Carte

Carte X

Couches

- Module AOT COT
- Module berges
- Végétation
- Dépendances
- Module lits
- Description des ouvrages
  - Propriétés et gardiennages
  - Documents
  - Mesures d'événements
  - Prestations
  - Désordres
  - Désordre
    - Prélèvement de matériel de la digue
    - Déstruction d'un ouvrage (au sens de désordre affectant la structure: ef
    - Borne manquante
    - Déjointement, pierres enlevées sur maçonnerie
    - Vandalisme sur ouvrage de voirie
    - Décollement, dissociation, mauvais contact entre deux éléments d'ouvrag
    - Piétinements anthropiques
    - Erosion (longitudinale) due au fleuve
    - Brèche provoquée
    - Indice de fuite (ex: zone humide, laisse de fuite)
    - Corps étranger affectant l'intégrité de la structure
    - Brèche par cause indéterminée
    - Fossé en pied de digue
    - Altération des pierres ou du béton d'un ouvrage de maçonnerie, corrosion
    - Passage sauvage d'engins motorisés
    - Point bas
    - Arrachement d'une partie de la digue lié à une chute d'arbre
    - Brèche par affouillement
    - Rupture de réseaux
    - Renard hydraulique
    - Dépôt sauvage

25/10/2016 X: 905 350.11 Y: 6 466 023.792 5757 RGF93 / Lambert-93 Java time

# Le SIRS Dignes en images

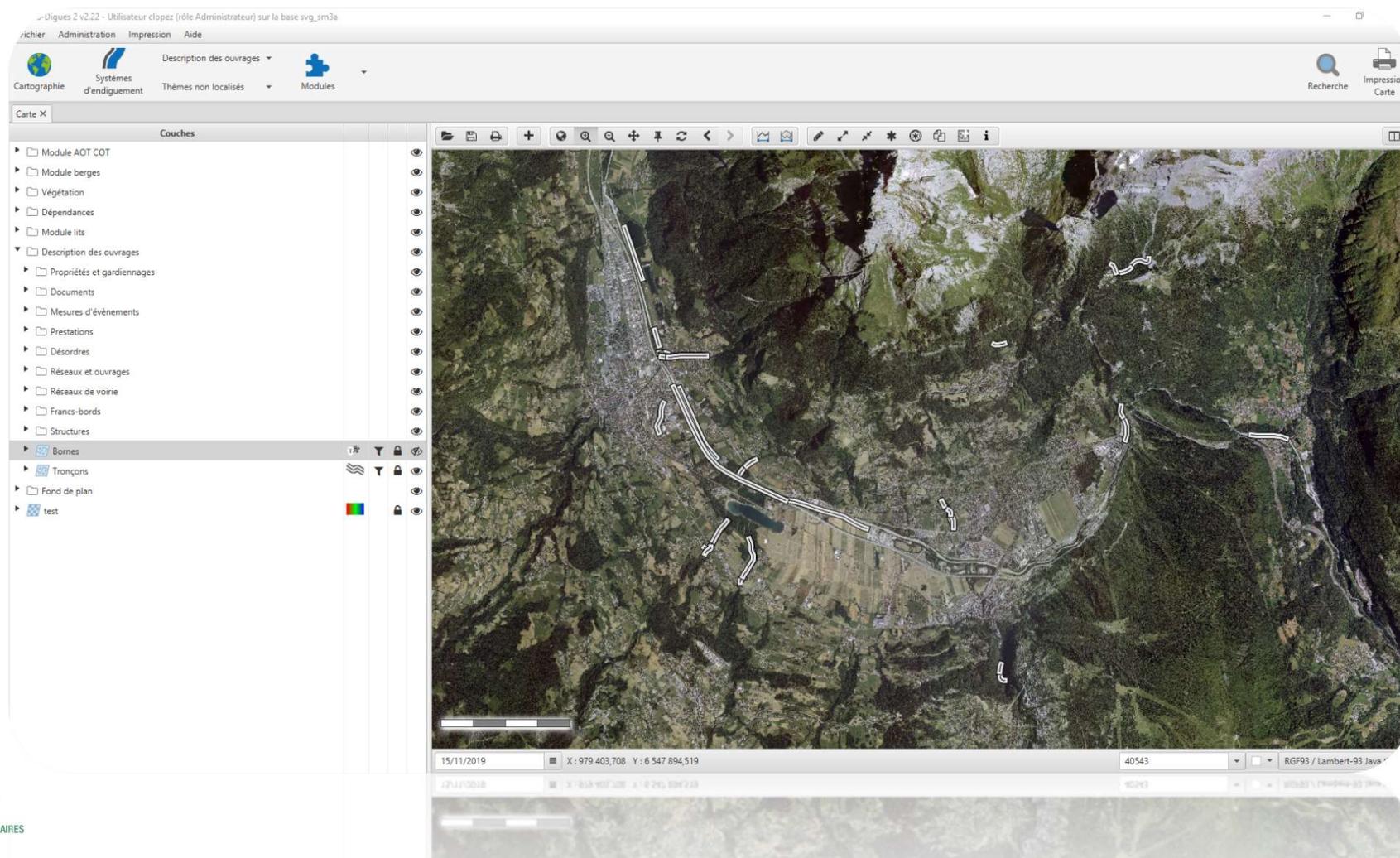
The screenshot displays the SIRS Dignes software interface. The main window shows an aerial map of a river network with various engineering structures overlaid. The structures are represented by colored lines and points, each labeled with a unique identifier (e.g., MO-1472, MO-40182, MO-20129, MO-1437, MO-1423, MO-40224, MO-20132, MO-40220, MO-20134, MO-1748, MO-40215, MO-1473, MO-40182, MO-20099, MO-4018, MO-40175, MO-20103, MO-20104, MO-1817, MO-1817, MO-1817). The interface includes a top menu bar with options like 'Description des ouvrages', 'Systèmes d'endiguement', and 'Thèmes non localisés'. A left sidebar lists various layers and categories, such as 'Désordres' (Erosion interne, Erosion externe, etc.), 'Bornes', and 'Réseaux et ouvrages'. A bottom status bar shows the date '12/06/2018', coordinates 'X : 883 125 427 Y : 6 294 335 167', and a scale bar.

**FRANCOIS DIGUES** ASSOCIATION NATIONALE DES GESTIONNAIRES DE DIGUES

Ateliers PREVIRISQ Inondations 2022



# Le SIRS Dignes en images



# Le SIRS Dignes en images

Fichier Administration Impression Aide

Cartographie Systèmes d'endiguement Thèmes non localisés Modules

Recherche Impression Thème Désordre

Carte Désordre X Ds - 2057

Tronçon TrD - 43 : Isère RG du pont de Pique Pierre ( P 611) à amont pont de Veurey (P 717)

Thème Désordre

Consultation Edition

Désignation	Lieu-dit	Source	Tronçon	Côté	Date de début	Date de fin	Position	Type de désordre	Catégorie de désordre
2055		Vu sur le terrain par l'obser...	Isère RG du pont de Pique ...	Rivière	2015-05-20		Talus digue	Débouché de TERrier ou gal...	
2057		Vu sur le terrain par l'obser...	Isère RG du pont de Pique ...	Rivière	2015-05-20		Franc-bord	Erosion (longitudinale) due ...	
2056		Vu sur le terrain par l'obser...	Isère RG du pont de Pique ...	Rivière	2015-05-20		Talus digue	Erosion (longitudinale) due ...	
2054		Vu sur le terrain par l'obser...	Isère RG du pont de Pique ...	Rivière	2015-05-20		Talus digue	Débouché de TERrier ou gal...	
2187		Vu sur le terrain par l'obser...	Isère RG du pont de Pique ...	Rivière	2016-03-30		Talus digue	Débouché de TERrier ou gal...	
2188		Vu sur le terrain par l'obser...	Isère RG du pont de Pique ...	Rivière	2016-03-30		Talus digue	Débouché de TERrier ou gal...	
2248		Vu sur le terrain par l'obser...	Isère RG du pont de Pique ...	Terre	2016-05-27	2016-06-01	Plusieurs parties de la digue	Rupture de réseaux	

Anses d'érosion avec arbres couchés + fissures en crête sur le franc-bord

003  
2016-03-30



# Le SIRS Dignes en images

Fichier Administration Impression Aide

Cartographie Systèmes d'endiguement Thèmes non localisés Modules

Recherche Impression Désordre

Carte Désordre Ds - 2057 X

Validé

Consultation Edition

Enregistrer

Informations Observations Prestation Article Événement hydraulique Ouvrages et réseaux associés Voiries associés

Période de validité Début : 20/05/2015 Fin :

Tronçon TrD - 43 : Isère RG du pont de Pique Pierre ( P 611) à amont pont de Veurey (P 717)

Positionnement Coordonnée Borne

SR par défaut : SR Isère RG Digue PR de début : 62019,34 PR de fin : 62151,28 Longueur : 131,938 m

Système de Reperage SR - 96 : SR Isère RG Digue

Borne	Amont/Aval	Distance (m)
Début BD - 4871 : P 710	<input type="radio"/> Amont <input checked="" type="radio"/> Aval	26
Fin BD - 4872 : P 712	<input checked="" type="radio"/> Amont <input type="radio"/> Aval	50

Lieu-dit

Côté RIV : Rivière

Position FRB : Franc-bord

Source VUO : Vu sur le terrain par l'observateur

Catégorie de désordre

Type de désordre ERF : Erosion (longitudinale) due au fleuve

Paragraphe Segoe UI 12 pts

Anses d'érosion avec arbres couchés + fissures en crête sur le franc-bord



# Le SIRS Dignes en images

The screenshot displays the SIRS Dignes web application interface. At the top, there is a navigation menu with 'Fichier', 'Administration', 'Impression', and 'Aide'. Below this, there are icons for 'Cartographie', 'Systèmes d'endiguement', 'Description des ouvrages', 'Thèmes non localisés', and 'Modules'. A search bar and 'Recherche' button are on the right, along with an 'Impression Photo' icon.

The main content area is titled 'Informations sur un(e) Photo' and shows a 'Validé' status. Below this, there are several form sections:

- Observation:** A dropdown menu set to 'Obs - 3780'.
- Positionnement:** A section with a 'Coordonnée' tab and a 'Borne' sub-tab. It displays 'SR par défaut : SR Isère RG Digue', 'PR de début : 62019,34', 'PR de fin : 62019,34', and 'Longueur : 0 m'. Below this, there are dropdowns for 'Système de Reperage' (SR - 96 : SR Isère RG Digue) and 'Borne'. There are also input fields for 'Début' (BD - 4871 : P 710) and 'Fin', and radio buttons for 'Amont/Aval' selection. A 'Distance (m)' field is set to 26.
- Date:** A date picker set to 30/03/2016.
- Chemin vers le fichier:** A text input field containing 'Isère\isère rg\2016\VTA Artelia\003.jpg'.
- Libellé:** A text input field containing '003'.
- Orientation:** A dropdown menu set to 'AVA : Vers l'aval'.
- Côté:** A dropdown menu set to 'RIV : Rivière'.
- Photographe:** A dropdown menu set to 'Ct - 86 : ARTELIA/EGIS'.

At the bottom of the form, there is a rich text editor with a toolbar and a 'Paragraphe' dropdown menu. To the right of the form, a large photo of a riverbank with trees and water is displayed.

ATELIERS  
**PREVIRISQ**  
**INONDATIONS**

LE GRAND-BORNAND | 2022  
DU 29 JUIN AU 1<sup>ER</sup> JUILLET

**SM3A**  
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT  
ARVE ET AFFLUENTS

**ANEB**  
ASSOCIATION NATIONALE  
DES ÉLUS DES BASSINS

**Merci pour votre attention !**



*Les présentations seront mises en ligne sur le site [bassinversant.org](http://bassinversant.org)*

Co-organisés par

**ANEB**  
ASSOCIATION NATIONALE  
DES ÉLUS DES BASSINS

**SM3A**  
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT  
ARVE ET AFFLUENTS

Soutiens et partenaires

**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**  
*Échelle  
Égalité  
Partenariat*

Association  
Française  
pour la Promotion  
des Carrières  
Naturelles et Technologiques  
**AFPCNT**  
Mieux comprendre, mieux prévenir

**shf**  
LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU