HAL open science

Un observatoire du drainage agricole en Normandie

Ledun Jérôme, Pierre-Yann David, Anthony Verger, Olivier Morel

To cite this version:

Ledun Jérôme, Pierre-Yann David, Anthony Verger, Olivier Morel. Un observatoire du drainage agricole en Normandie. 14èmes Journées d'Etude des Sols (JES), Jul 2018, Rouen, France. hal-02571326

HAL Id: hal-02571326

https://brgm.hal.science/hal-02571326

Submitted on 12 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Journées d'Etude des Sols

Rouen- Normandie

Du lundi 09 au jeudi 12 juillet

2018

Le sol au cœur des enjeux sociétaux

P.-Y. DAVID
O. MOREL

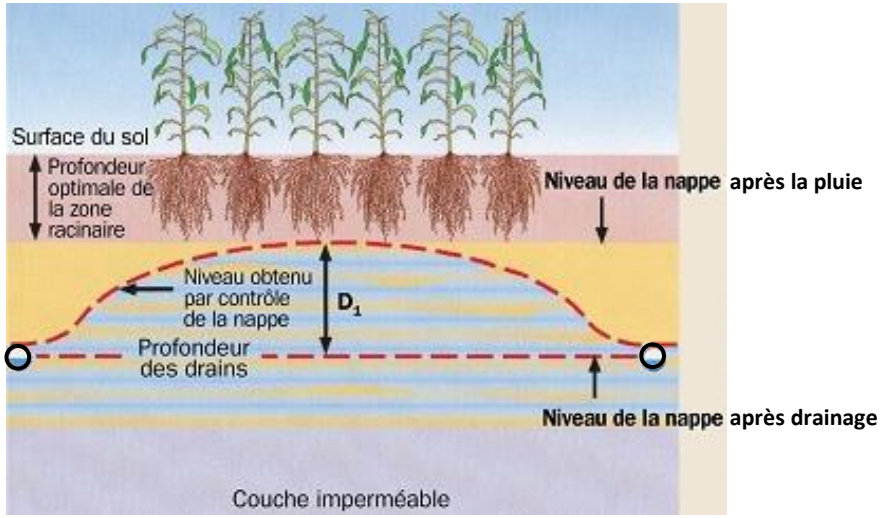
J. LEDUN
A. VERGER

Base de données Drainage

Conserver les données sur le drainage agricole

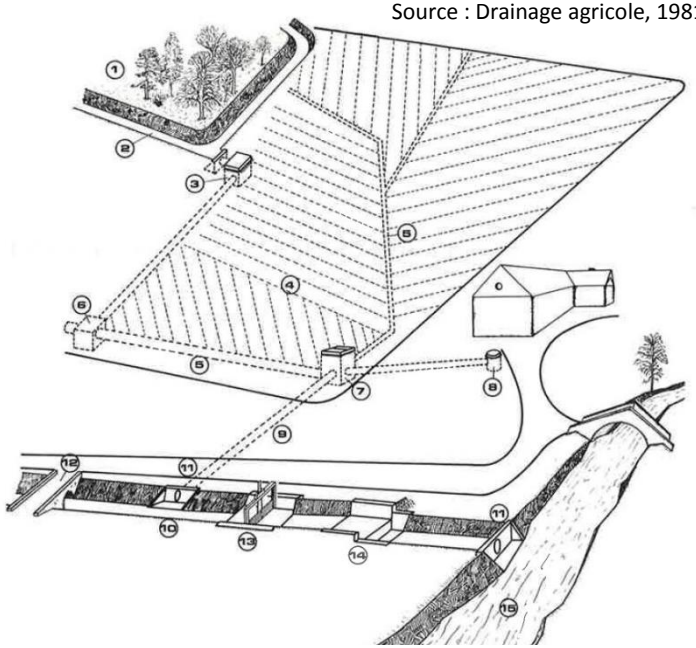
Disposer d'un outil pour préserver la ressource en eau

Le drainage agricole par tuyaux enterrés :
un aménagement des bassins versants depuis la parcelle agricole jusqu'au milieu naturel



Source : Ministère de l'agriculture Ontario, www.omafra.gov.on.ca

Source : Drainage agricole, 1981



Le drainage présente des intérêts agronomiques

Les eaux de drainage sont rejetées dans les eaux de surface (vallée sèches, cours d'eau) **ou dans les eaux souterraines** (bétoires, puits d'infiltration)

Connaissance du drainage : pour quoi faire ?

- **Protection de la ressource en eau**

La connaissance des surfaces drainées en amont d'un captage permet d'orienter les actions : adaptation des pratiques agricoles, mise en place d'aménagements compensatoires en sortie de drainage

- **Prévention des risques d'inondation**

La connaissance fine des surfaces drainées, des diamètres et des pentes des réseaux de collecte permet d'étudier le fonctionnement hydraulique d'un bassin versant

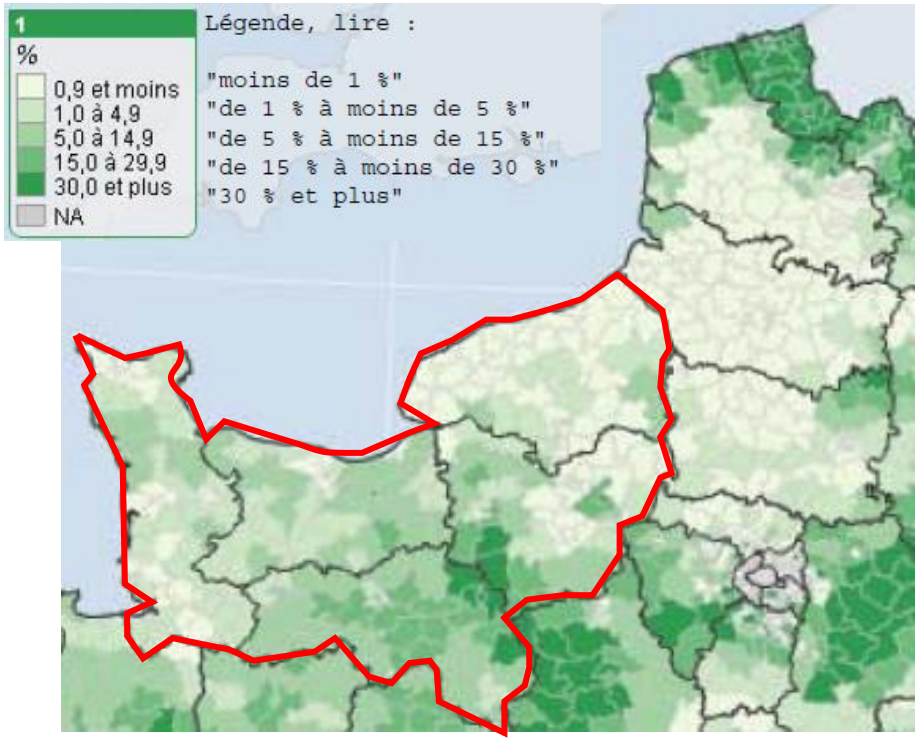
- **Instruction des demandes de drainage**
- **Connaissance du patrimoine agricole**
- **Observatoire des aménagements des sols agricoles** à différentes échelles (bassin versant, département, région…)

Une connaissance initiale limitée du drainage en Normandie

- Environ **140 000 ha drainés** par drains enterrés en Normandie (public + privé)
- Soit en moyenne **7% de la SAU**, mais localement plus de 30 %

Mais peu de connaissance fine des surfaces drainées et des réseaux de drainage

Part de la superficie drainée
par tuyaux enterrés sur la SAU
Recensement Général Agricole 2010



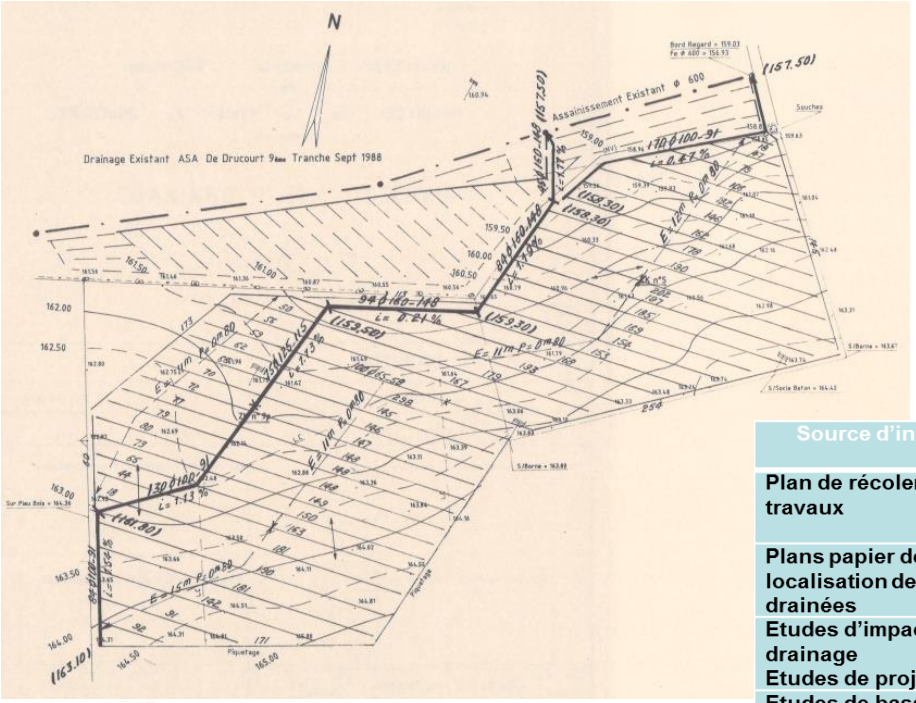
Source : Agreste – recensement agricole 2010

Des archives publiques riches mais menacées

Les archives papier, en particulier les plans de récolement, contiennent des informations précises et fiables

mais elles sont menacées de disparition à moyenne échéance

et les personnes qui en ont la mémoire sont en train de partir à la retraite.



Source d'information	Fiabilité	Sources d'erreur Limites
Plan de récolement après travaux	Elevée	Modifications postérieures possibles, surtout si travaux anciens (remembrements, aménagements fonciers…)
Plans papier de localisation des parcelles drainées	Assez élevée	Erreurs de report possibles ou report partiel des informations.
Etudes d'impact de drainage Etudes de projet de MOE	Moyenne	Données avant travaux : modifications possibles lors de la phase chantier
Etudes de bassins versants, études diverses	Faible	Données retraitées, erreurs de report possibles ou données partielles

Les objectifs du projet BD Drainage

- **Capitaliser** les connaissances sur le drainage agricole en Normandie
- **Valoriser** l'information
  - Suivi du parcours de l'eau (amont/aval)
  - Connexions des réseaux de drainage vers le milieu récepteur
- **Mutualiser** ces informations et les rendre disponibles pour les acteurs des territoires via la constitution d'une base de données mise en ligne sur le SIGES Seine-Normandie (consultation, téléchargement et collecte)

Un partenariat AREAS / BRGM

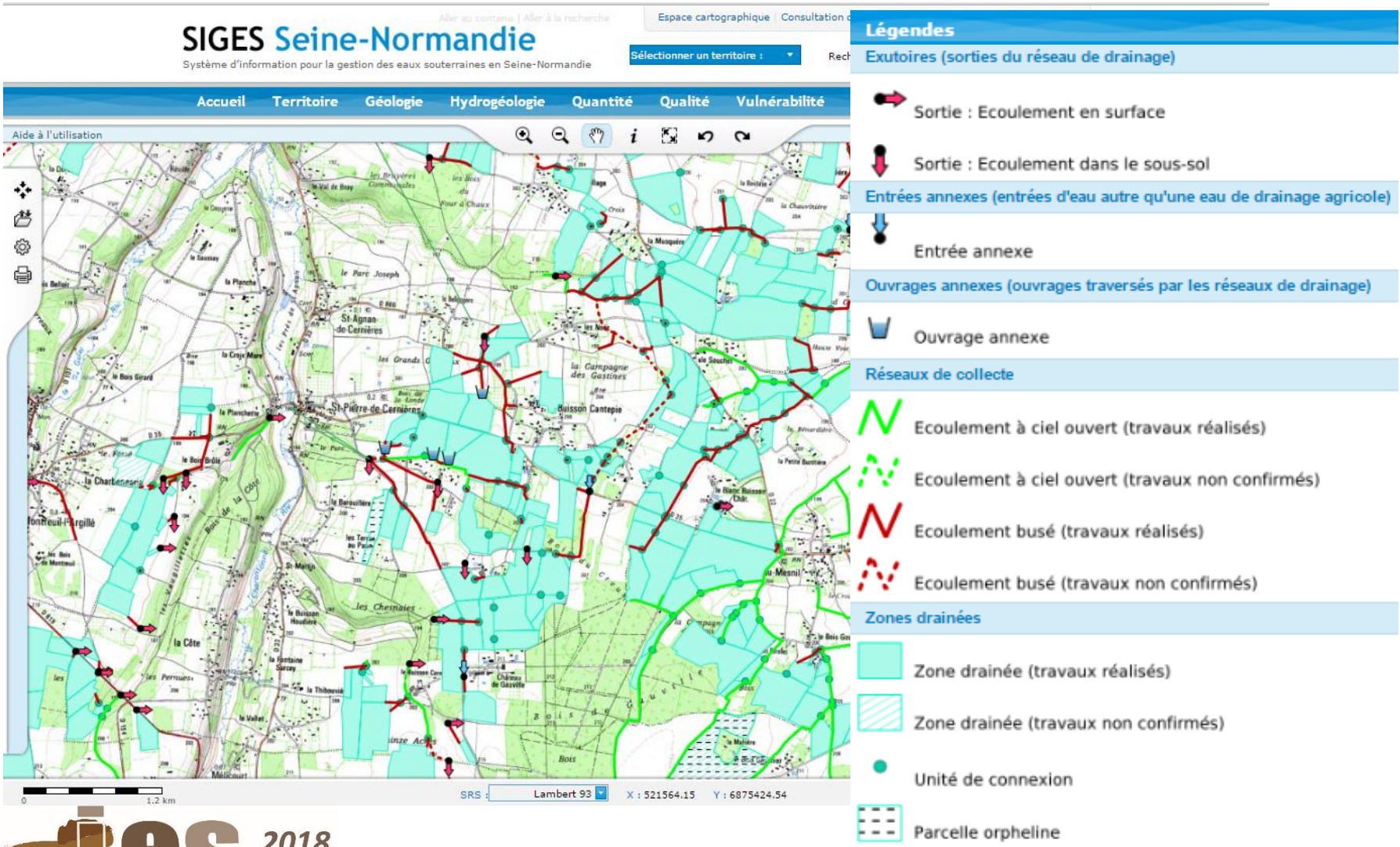
Avec le soutien de

Consultation en ligne sur le SIGES Seine Normandie

rubrique Usages /pressions > Agriculture

http://sigessn.brgm.fr/spip.php?rubrique137

Visualisation cartographique



Fiches de consultation des données par type d'objet

Ouvrage annexe

1. Identification

Commune : 78122 - Bourdainville
Coordonnées (Lambert 93) : X : 499122 Y : 2618431
Date des travaux : 08/02/2018
Fiabilité des travaux : Travaux réalisés
Type d'ouvrage : Bassin
Désignation : Description de cet ouvrage
Commentaires : Commentaire sur cet ouvrage
Référence externe : K10-0001 (BD Carthage)

2. Caractéristiques

Volume tampon théorique : 10 m3 Volume tampon réel : 8 m3
Débit de fuite théorique : Débit de fuite réel : Mode d'obtention du débit :
Cote théorique de sortie : 0 Cote réele de sortie :

3. Maîtrise d'ouvrage

Première maîtrise d'ouvrage

Nom : Ma maîtrise d'ouvrage
Type : Communautés de commune
Statut : MOA discoute Date de dissolution : 15/09/2014

Maîtrise d'ouvrage actuelle

Nom : Ma maîtrise d'ouvrage
Type : Communautés de commune
Statut : Active

4. Exutoires

Objet	Commentaires
Bétoire	Sed quis mauris eu magna pharetra iaculis. Nullam vitae nisi et tellus euismod pellentesque Praesent iaoinia ipsum in dui sollicitudin sed Mattis leo iaculis!
Fossé	
Cours d'eau	Mon commentaire sur le cours d'eau

5. Documents numériques disponibles (2)

Type	Titre	Maîtrise d'ouvrage	Auteur	Description	Date de publication
Plan projet	Titre du doc1	Ma Maîtrise d'Ouvrage	Moi	La description du plan	15/01/2018
Rapport d'études hydroliques	Titre du doc2	Ma Maîtrise d'Ouvrage	Moi	La description du rapport	15/01/2018

Zone draînée

1. Identification

Communes : 78270 - Fontaine-La-Mallet
76880 - Ouville-Sur-Mer
Date des travaux : 08/02/2018
Fiabilité des travaux : Travaux réalisés
Commentaires : Commentaire sur cette zone drainée

2. Caractéristiques

Surface totale drainée : 35 ha

[A] Unité drainée (20 ha) :

Point de sortie	Coordonnées (Lambert 93)	Diamètre intérieur théorique	Diamètre intérieur installé	Côte théorique de sortie	Côte réelle de sortie	Commentaires	Exutoires
1	X : 494300 Y : 6840918	100 mm	85 mm	5 m NGF	4 m NGF		Bétoire
2	X : 494300 Y : 6840918	100 mm	98 mm	2 m NGF	2 m NGF		Cours d'eau Fossé

[B] Unité drainée (15 ha) :

Point de sortie	Coordonnées (Lambert 93)	Diamètre intérieur théorique	Diamètre intérieur installé	Côte théorique de sortie	Côte réelle de sortie	Commentaires	Exutoires
3	X : 494300 Y : 6840918	100 mm	85 mm	5 m NGF	4 m NGF		Cours d'eau

3. Maîtrise d'ouvrage

Première maîtrise d'ouvrage

Nom : Ma maîtrise d'ouvrage
Type : Communautés de commune
Statut : MOA discoute Date de dissolution : 15/09/2014

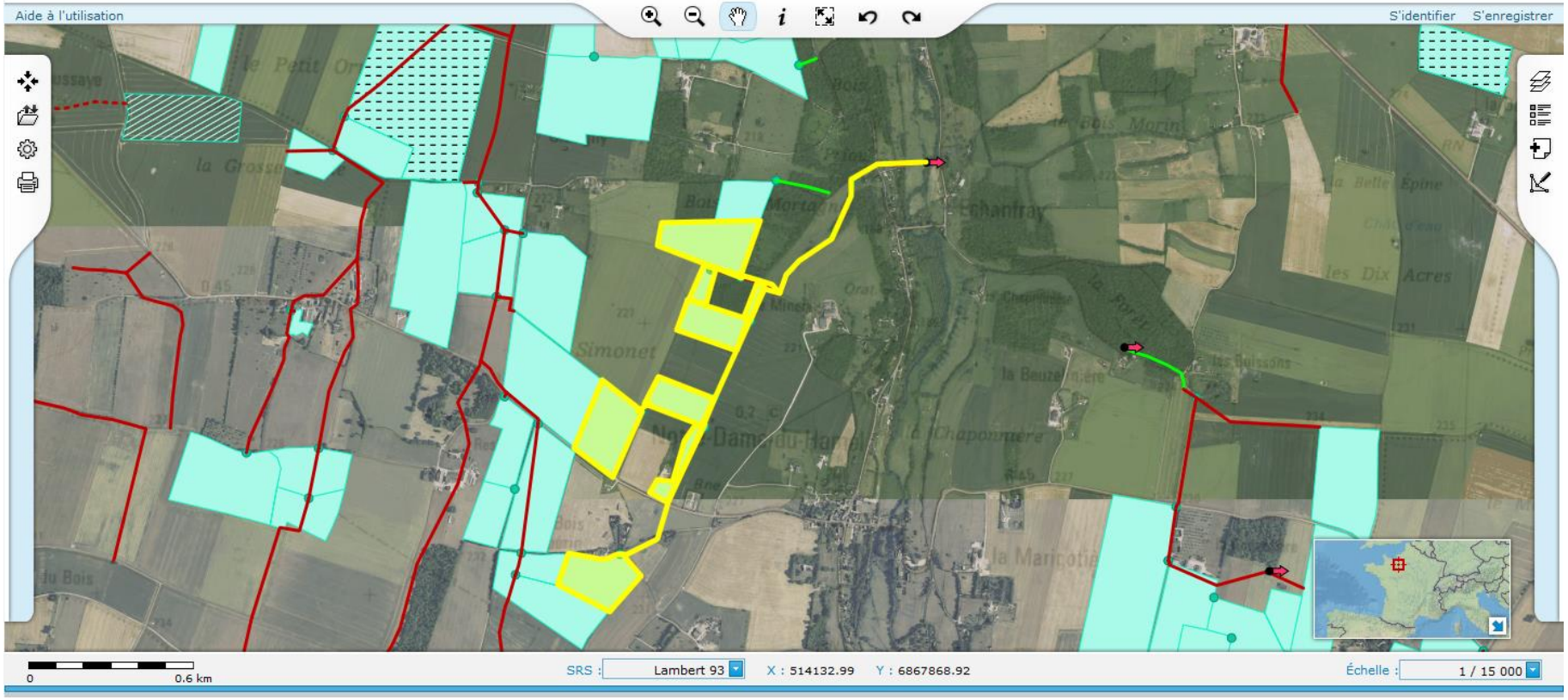
Maîtrise d'ouvrage actuelle

Nom : Ma maîtrise d'ouvrage
Type : Communautés de commune
Statut : Active

4. Documents numériques disponibles (2)

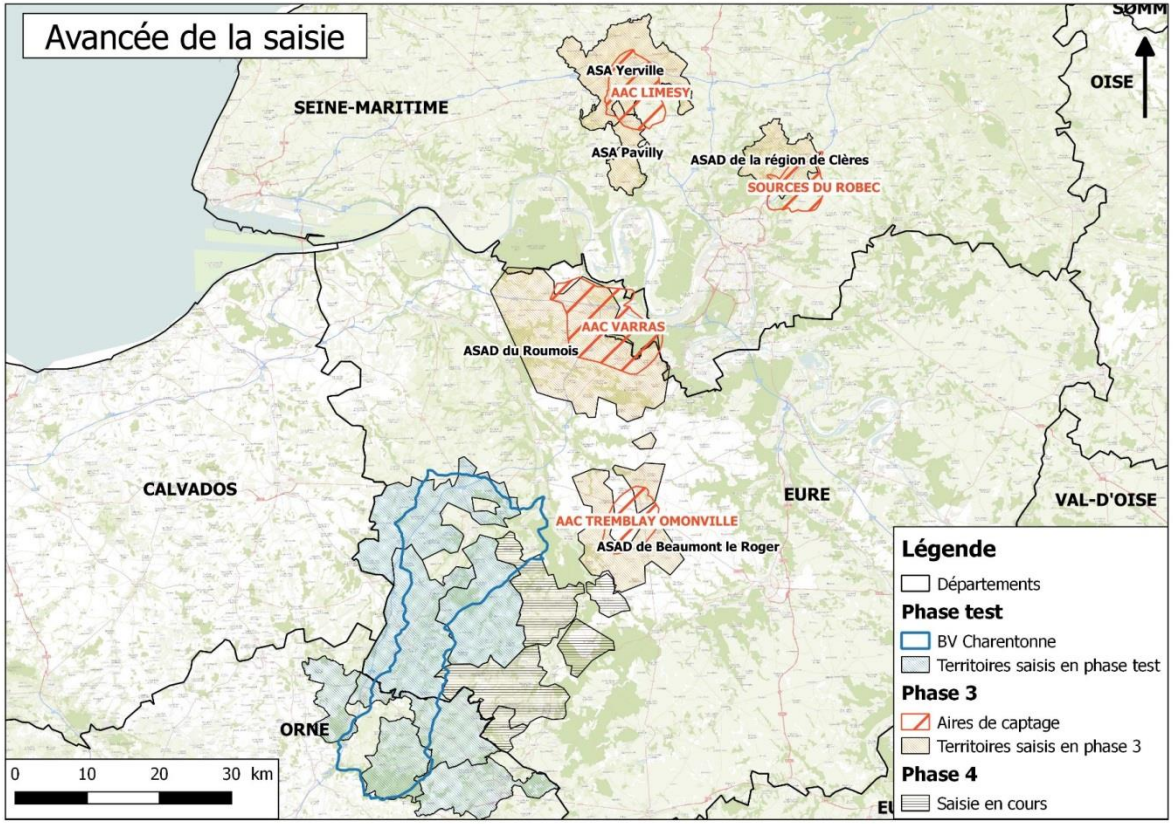
Type	Titre	Maîtrise d'ouvrage	Auteur	Description	Date de publication
Plan projet	Titre du doc1	Ma Maîtrise d'Ouvrage	Moi	La description du plan	15/01/2018
Rapport d'études hydroliques	Titre du doc2	Ma Maîtrise d'Ouvrage	Moi	La description du rapport	15/01/2018

Outil « Parcours amont » pour connaître l'origine de l'eau qui arrive à l'exutoire



Croisement avec les autres données disponibles sur le SIGES - Exemple des bétoires et traçages

Avancement de la saisie par l'AREAS au 31/12/2017



- Près de **20 000 ha** saisis
- 13 000 objets renseignés dans la base de données

Mise en ligne d'un outil de saisie partagé en 2018

Géosciences pour une Terre durable

brgm

AREAS

Contact : j.ledun@areas.asso.fr

eau seine NORMANDIE
Agence de l'eau
Établissement public de l'État

76
SEINE-MARITIME
- LE DÉPARTEMENT -

DÉPARTEMENT DE L'EURE
en Normandie

JES 2018
09-12 juillet, Normandie
Journées d'Etude des Sols