
Expérimentation d'une application mobile pour le contrôle terrain en police de l'eau

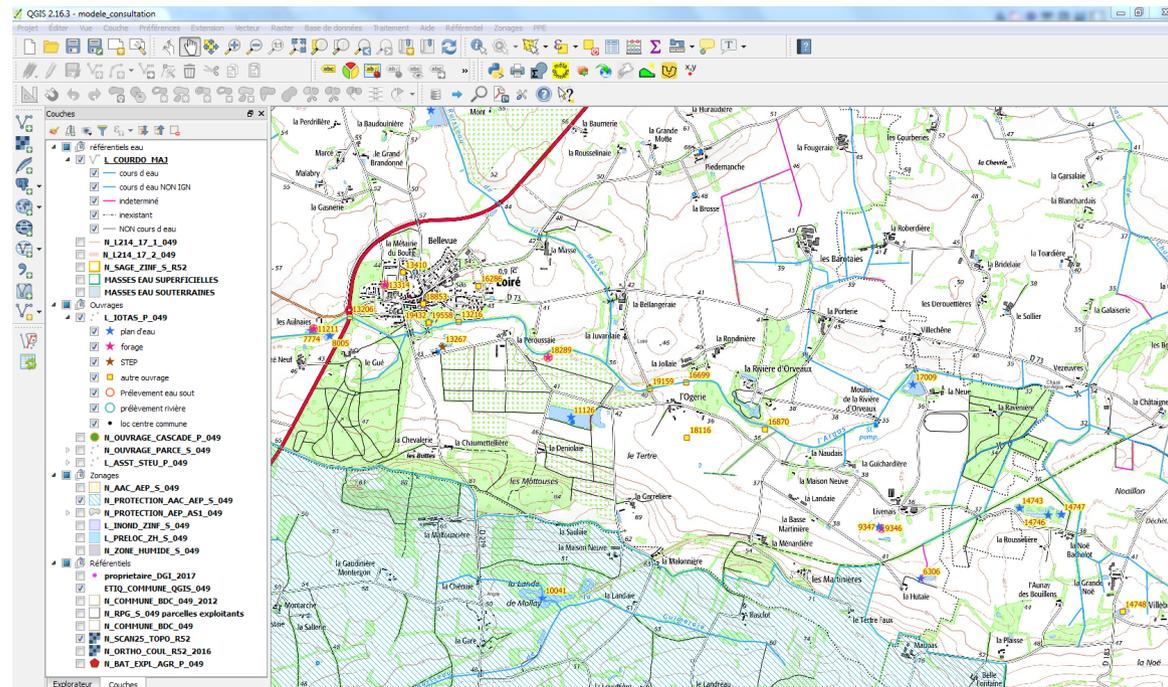


PRÉFET DE
MAINE-ET-LOIRE

Direction départementale des territoires
de Maine-et-Loire

Contexte

- Utilisation quotidienne Qgis dans l'unité (Cartographie des cours d'eau, consultation ...)
- Utilisation d'une tablette
- Besoin d'une solution mobile pour disposer sur le terrain des informations disponibles au bureau



Solution technique choisie

CROSSCALL ACTION X3



Caractéristiques techniques

Étanchéité à l'eau : 1,50 m / 30 min

Étanchéité à la poussière : Total

Dimensions : 152,5x79x12,5mm

Poids : 213g

Système d'exploitation : Android™
7.1.2 NOUGAT

Écran: 5.0"

Autonomie en communication : 35 h

Autonomie en veille : 24 jours

Autonomie en GPS : 10 h

Mémoire Flash : 32 Go

RAM : 3 Go

Externe (Micro SD) : Jusqu'à 128 Go

Photo

Capteur : 12 MP Large Pixel Technology

Autofocus : PDAF

Zoom : Digital x8 Autofocus

Flash : LED

Caméra Frontale : 5 mégapixels

Formats supportés : JPEG

Vidéo

Résolution : Full HD, 1080p, 24fps

Formats supportés : MPEG4, H.263,
H.264

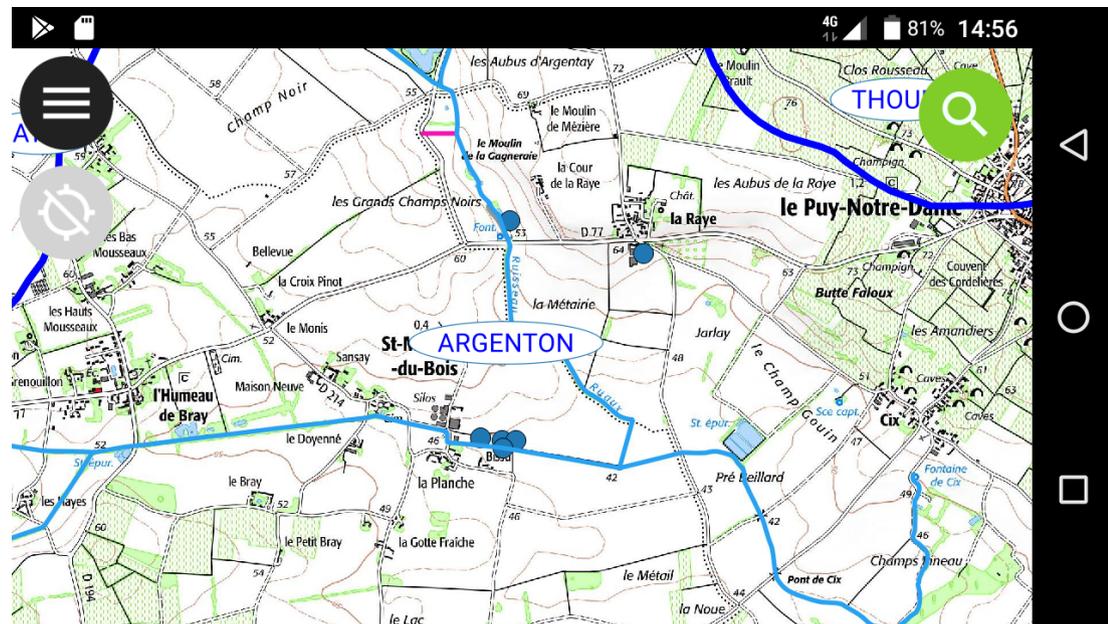
GPS : A-GPS

Solution technique choisie

Qfield :

application android qui permet d'embarquer un projet Qgis allégé sur un smartphone

Compatibilité qgis



Application à un cas pratique

Contrôle terrain dans le cadre des restrictions étiage :

- ↪ Vérifier sur le terrain que les irrigants respectent les restrictions d'arrosage
- ↪ Identifier la zone d'alerte concernée, la ressource utilisée (eaux superficielles, souterraines, plan d'eau déconnecté)



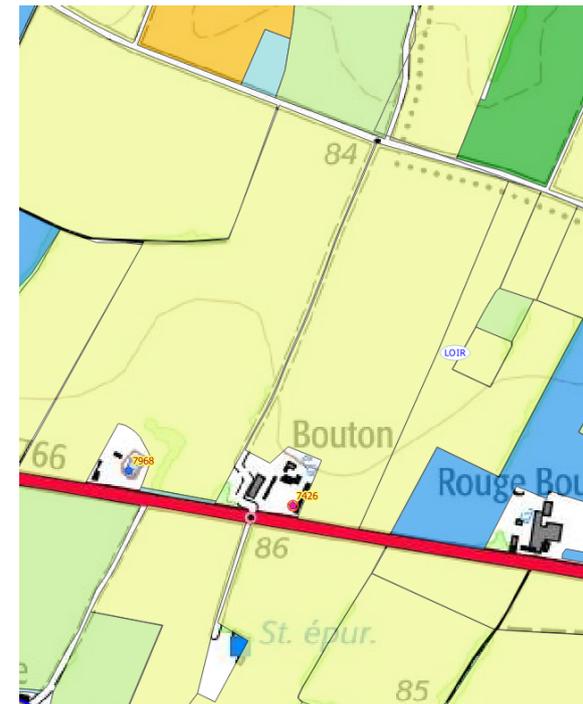
Application à un cas pratique

Couches géographiques utilisées dans le projet Qgis

- Zones d'alerte
- Parcelles culturales
- Localisation et caractéristiques des ouvrages iotas
- Carte départementale des cours d'eau
- Fonds de cartes gpkg (scan25, orthophotos)

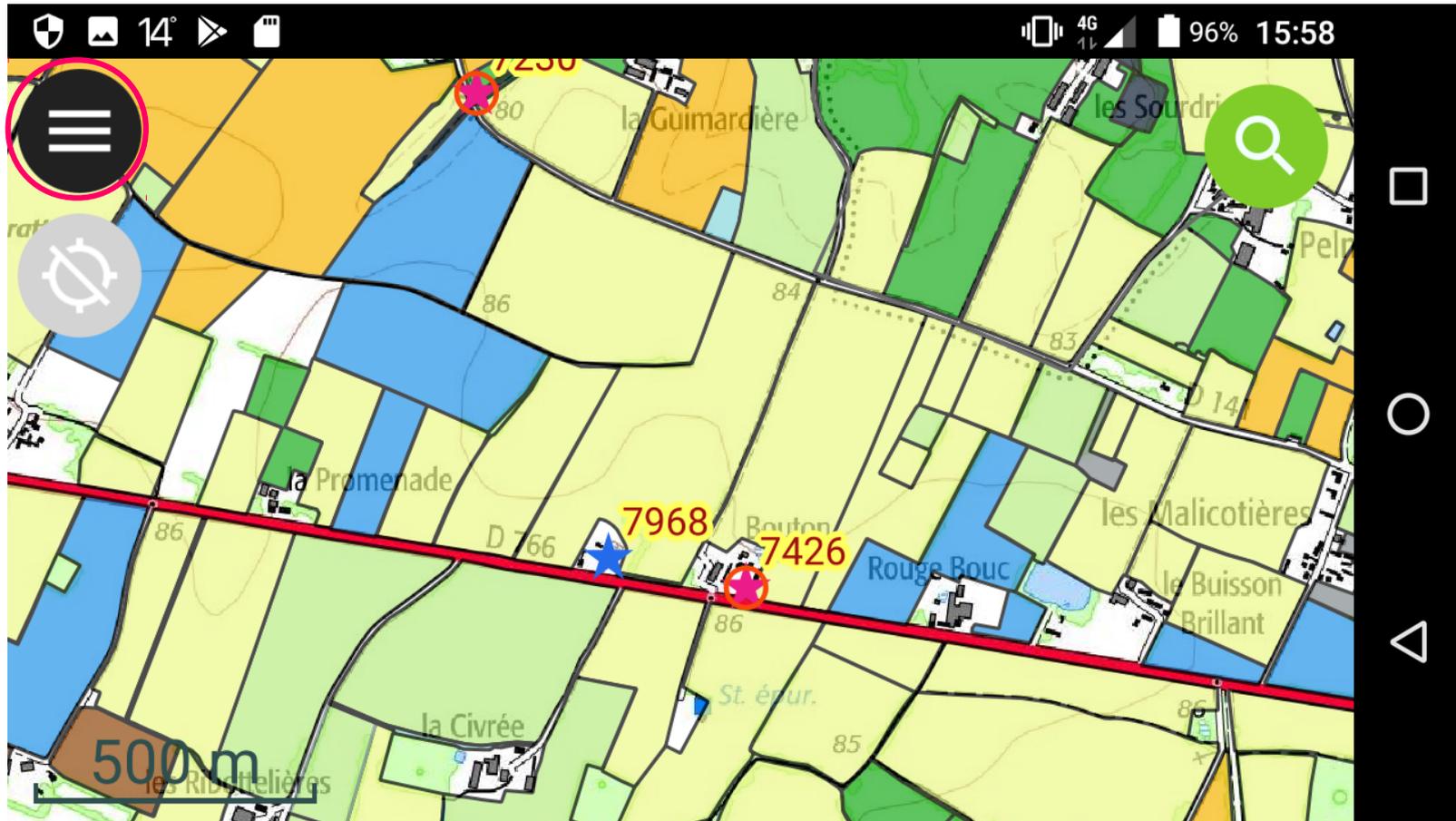
Sur Qgis ...

- N_COMMUNE_2012
- L_courdo_ref_2017_copil_janv
- AEP_2019
- Eau_sup_2019
- Eau_sout_2019
- iotas
- BDEP_forage
- BDEP_PlanEau
- Parcelle_2019
- scan25
- ortho_49_SE
- ortho_49_SO

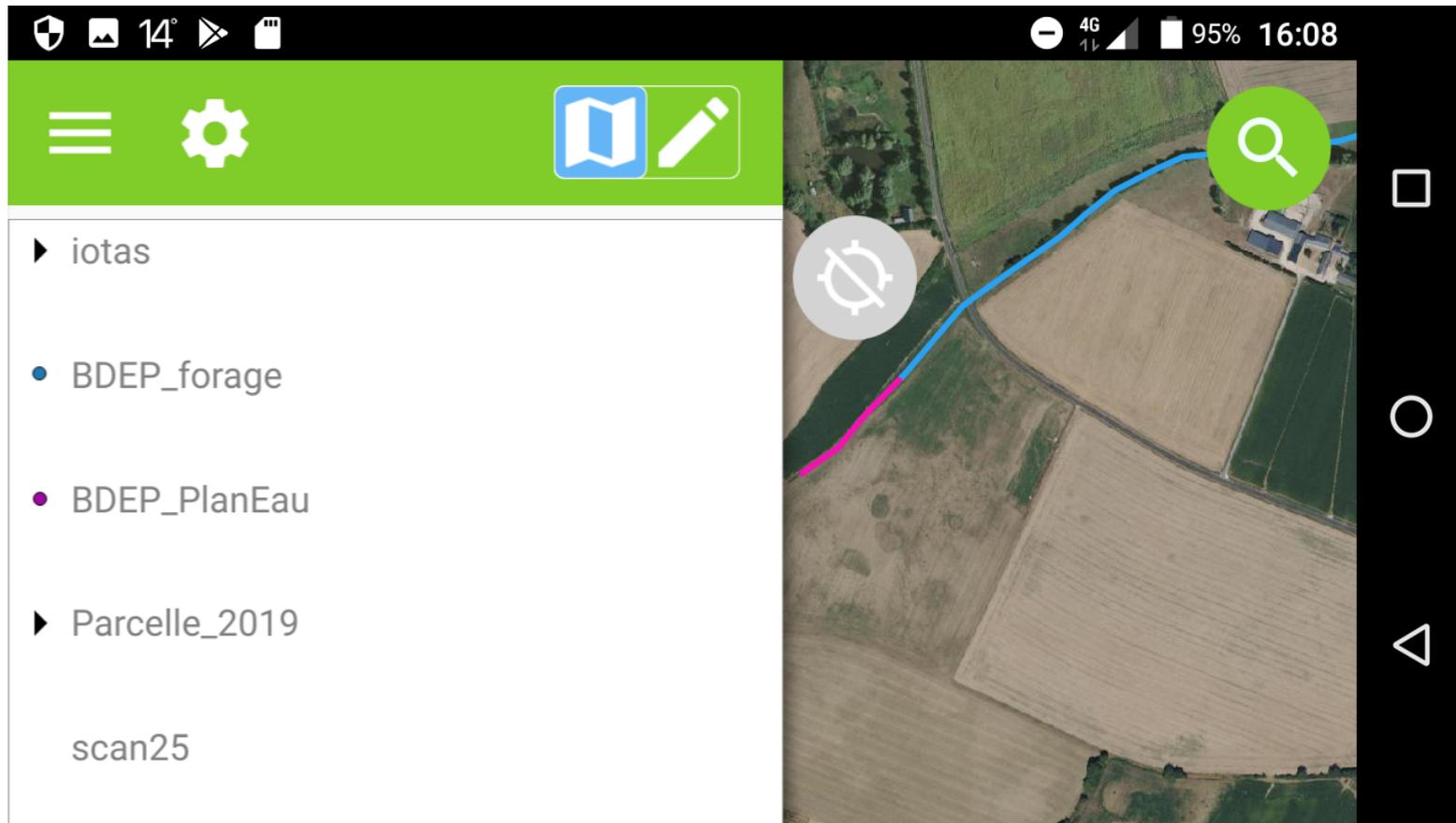


Application à un cas pratique

Sur Qfield ... la carte est identique mais l'interface simplifiée



Application à un cas pratique

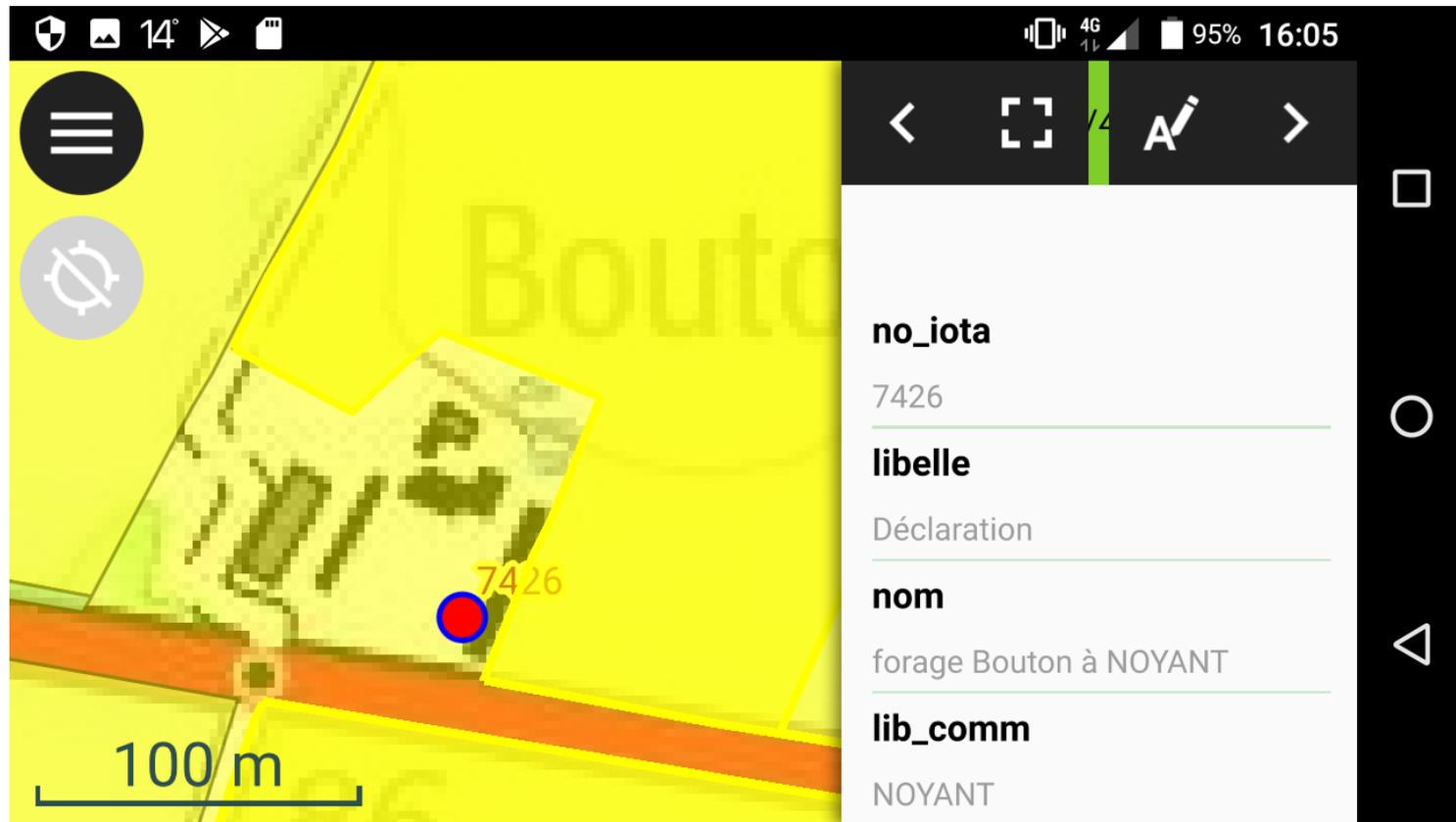


Application à un cas pratique

The screenshot displays a mobile application interface. On the left, a map shows a parcel highlighted in orange with a red border. The parcel is labeled with the number '84'. A scale bar indicates '100 m'. The map also shows other parcels with numbers like 'D 766', '968', and '7426', and the name 'Bouton'. On the right, a data table is displayed with the following information:

NUM_ILOT
8
NUM_PARCEL
1
SURF_PARC
1.34
SURF_ADM
13.11

Application à un cas pratique



Premier bilan ...

+

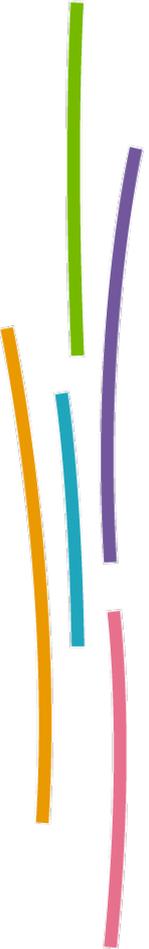


- Compatibilité Qgis
- Prise en main très simple
- Volume de données embarquées
- Outils « couteau suisse » (photos géolocalisées, téléphone, localisation)
- Multiplication des projets

-



- manque de souplesse, nécessité de bien définir le projet
- quelques fonctionnalités manquante (trace, zoom sur une couche)



Les suites ...

- Achat de 3 autres téléphones
Disponibilité pour l'ensemble de l'équipe
- Amélioration de la solution technique
- Extension à des applications de saisie ou mixte (consultation/photos/saisie)
- Test des référentiels en flux

