

Utilisation d'ODK dans l'observatoire so-ii

Apéro technique OSU OREME

équipe so-ii

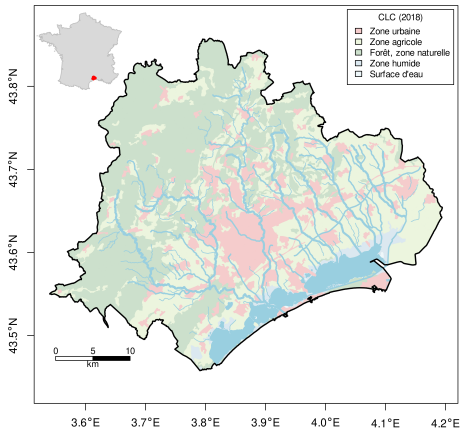
G-eau, INRAE

2024-01-30



so-ii en bref : production de connaissances

- ▶ observer des **impacts** des inondations de **façon fine**, continue, la **plus exhaustive possible** et pluri-disciplinaire
- ▶ reconnu SO par l'OSU OREME depuis 2020

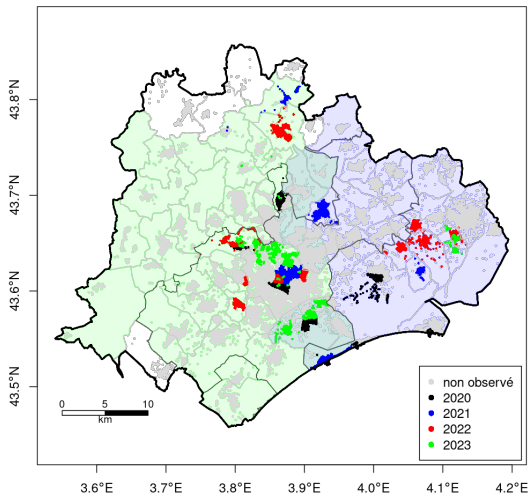


Différentes TO utilisant ODK

- ▶ **TO Adaptation “inventaire”** :
 - ▶ objectif : observation exhaustive de la présence ou non de protections avérées aux inondations
 - ▶ à chaque adresse postale du territoire, indiquer la présence ou non de protections visibles depuis l'espace public
- ▶ **TO Adaptation “vigilance”** :
 - ▶ objectif : observation de l'utilisation de protections, notamment lors de vigilances météo
 - ▶ suivi régulier de protections (“stations”) et observation de leur changement d'état
- ▶ **TO REX** :
 - ▶ objectif : étudier les impacts des inondations sur le territoire
 - ▶ entretiens avec différents profils de personnes qui ont subies des inondations

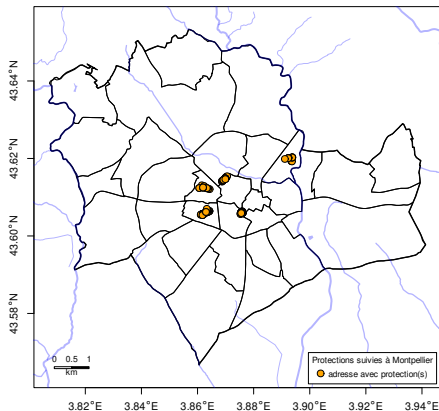
TO Adaptation “inventaire”

- ▶ protections de type batardeau (rails seuls ou avec planche), muret sur une ouverture



TO Adaptation "vigilance"

secteurs 2023 (Montpellier)



comportements



📍 Localisation :	Métropole de Montpellier
🚩 Vigilance département :	<input type="checkbox"/> Vert <input type="checkbox"/> Jaune <input checked="" type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Rouge
⚠️ Risque local :	<input type="checkbox"/> Courant <input type="checkbox"/> Significatif <input checked="" type="checkbox"/> Sérieux <input type="checkbox"/> Majeur
🌩️ Nature de l'événement :	
<input checked="" type="checkbox"/> Pluies & inondations	<input type="checkbox"/> Vents violents
<input checked="" type="checkbox"/> Orages localisés (LOC)	<input type="checkbox"/> Neige & verglas
☁️ Intensité :	50-60 mm/h → <input checked="" type="checkbox"/> 25 à 50 <input type="checkbox"/> 50 à 70 <input type="checkbox"/> > à 70 - mm/h
🌧️ Cumul :	120-150 mm/24h → <input type="checkbox"/> 60-120 <input checked="" type="checkbox"/> 120-170 <input type="checkbox"/> > à 170 - mm/24h
🌪️ Vent :	30 km/h (50 à 60 km/h en rafales généralisées) → <input type="checkbox"/> ≥ à 80 km/h
🚧 Vigicrues Lez :	<input type="checkbox"/> Vert <input type="checkbox"/> Jaune <input checked="" type="checkbox"/> Orange <input type="checkbox"/> Rouge

TO REX impacts

entretiens avec habitants,
agriculteurs, entreprises
impactées



► Collecte de données avec variété d'approches et de type d'observations

Particularités	TO Adapt inventaire	TO Adapt vigilance	TO REX
observation	relevé	relevé	entretien
données	physique	physique	quantitatif
nombre /an	> 10 000	1500	100
enquêteurs	> 25 (étudiants)	~ 8 (équipe)	~ 8 (équipe)
conditions	normale	orages/pluies	normale

► ainsi que des études plus qualitatives (TO ROI)

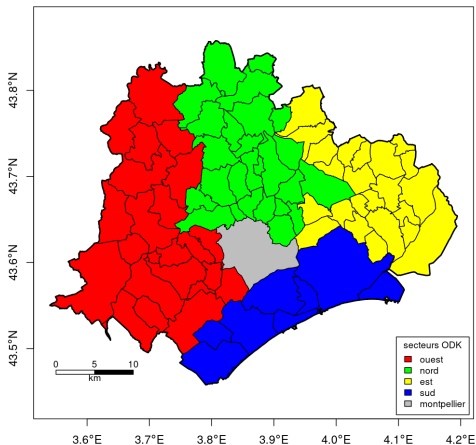
► Besoins variés mais nombreuses fonctionnalités d'ODK

Particularités	TO Adapt inventaire	TO Adapt vigilance	TO REX
besoins	rapidité, simplicité et automatisation	visibilité et rapidité	texte fil de l'entretien, profils enquêtés
fonctionnalités ODK	<i>last-saved</i> et <i>autocomplete</i>	réponses <i>media::image</i> , boucle avec options qui s'effacent	colonne <i>relevant</i> , <i>note</i> , colonne <i>hint</i>

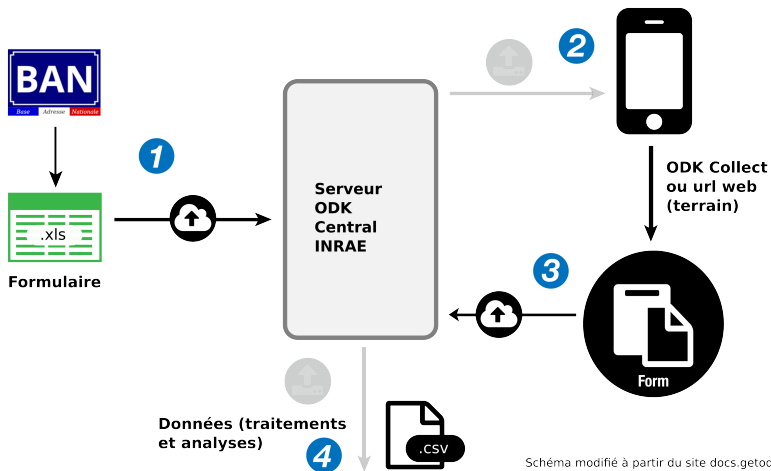
adossement à la BAN (géocodage)

- ▶ géocodage via la BAN : éviter de géolocaliser
- ▶ Base Adresse Nationale (BAN) de référence pour une campagne/année
- ▶ 40 000 : bon équilibre quantité de données formulaire/chargement formulaire
- ▶ intégré dans formulaire ODK (onglet "choices") ou fichier externe .csv (*select_one_from_file*)

traitement BAN en 5 secteurs avec nb adresses équivalentes



Utilisation d'ODK dans so-ii



Test Formulaire Adapt Inventaire



- ▶ publié à : BALZERGUE, PIERRE; GRELOT, FREDERIC, 2023, "Formulaires et protocole d'observation de l'adaptation des bâtiments aux inondations", <https://doi.org/10.57745/L6XIOJ>, Recherche Data Gouv, V1

Formulaire Adapt Inventaire, onglet "survey"

type	name	label	required	relevant	default	appearance	choice filter	parameters
begin group								
select_one enqueteur	enqueteur	Nom de l'enquêteur	yes		\$(last_saved#enqueteur)	Field-list autocomplete and columns		
date	date_enquete	Date de l'enquête	yes		today()			
time	heure_enquete	Heure de l'enquête	yes		now()			
select_one commune	commune	Commune de l'enquête	yes		\$(last_saved#commune)			
select_one_from_file adresses-ouest.csv	adresse	Adresse observée	yes		\$(last_saved#adresse)	autocomplete and quick	commune=\${commune}	
geopoint	geopoint_adresse	Localisation de l'observation	yes	selected(\${adresse}, 'AUCUNE')		placement-map		
text	autre_voie	nom de l'adresse observée	yes	selected(\${adresse}, 'AUCUNE')	\$(last_saved#autre_voie)			
end group								
begin group								
observation	observation	Observation de l'adresse						
note	note_voie	Visibilité du bâti et présence/absence de	protections	au : \$(adresse)		Field-list		
select_one visible	visible	Les ouvertures du bâti sont-elles visibles	yes					
select_one protection	protection	Observez-vous une ou des protections	yes					
note	note_cloture	Vu que les ouvertures sur le bâti ne sont	pas visible	selected(\${protection}, 'oui') and	selected(\${visible}, 'cache')			
integer	nb_protection	Nombre de protection(s) observée	yes	selected(\${protection}, 'oui')				
note	photo_note	Prendre une photo par protection observée		selected(\${protection}, 'oui')				
image	photo-1	Photo de la protection	yes	\$(nb_protection) > 0				max-pixels=1000
image	photo-2	Photo de la protection	yes	\$(nb_protection) > 1				max-pixels=1000
image	photo-3	Photo de la protection	yes	\$(nb_protection) > 2				max-pixels=1000
image	photo-4	Photo de la protection	yes	\$(nb_protection) > 3				max-pixels=1000
image	photo-5	Photo de la protection	yes	\$(nb_protection) > 4				max-pixels=1000
image	photo-6	Photo de la protection	yes	\$(nb_protection) > 5				max-pixels=1000
geopoint	geopoint_protection	Localisation si protection(s) éloignée(s)		\$(nb_protection) > 0		placement-map		
geopoint	geopoint_autre_protection	Localisation si autre protection(s) éloign		\$(nb_protection) > 1		placement-map		
select_one travaux	travaux	Indiquer, uniquement si à cette adresse :						
text	commentaire	Commentaire éventuel						
end group								

Formulaire Adapt Inventaire, onglet "choices"

list name	name	label
enquêteur	Yohann	Yohann
enquêteur	Laura	Laura
enquêteur	Séverine	Séverine
enquêteur	Cécile	Cécile
enquêteur	Jacques	Jacques
enquêteur	Nicolas	Nicolas
enquêteur	Ericka	Ericka
enquêteur	Capucine	Capucine
enquêteur	Mathis	Mathis
enquêteur	Léo	Léo
enquêteur	Robin	Robin
enquêteur	Grégoire	Grégoire
enquêteur	Cécile	Cécile
enquêteur	Alexandre	Alexandre
enquêteur	Alicia	Alicia
enquêteur	Solène	Solène
enquêteur	Mathieu	Mathieu
enquêteur	Antoine	Antoine
enquêteur	Louis	Louis
enquêteur	Noémie	Noémie
enquêteur	Eliott	Eliott
enquêteur	Maxime	Maxime
enquêteur	Maelis	Maelis
enquêteur	Régine	Régine
enquêteur	Pierre Bakereque	so-II
commune	Viols-en-Laval	Viols-en-Laval
commune	Viols-le-Fort	Viols-le-Fort
commune	Volhaugues	Volhaugues
commune	Sausson	Sausson
commune	Saint-Paul-et-Valmale	Saint-Paul-et-Valmale
commune	Saint-Martin-de-Londres	Saint-Martin-de-Londres
commune	Saint-Jean-de-Védas	Saint-Jean-de-Védas
commune	Saint-Georges-d'Orques	Saint-Georges-d'Orques
commune	Pignon	Pignon
commune	Murviel-les-Montpellier	Murviel-les-Montpellier
commune	Murles	Murles
commune	Montbazin	Montbazin
commune	Montarnaud	Montarnaud
commune	Lavérune	Lavérune
commune	Juvignac	Juvignac
commune	Fabègues	Fabègues
commune	Cournonterral	Cournonterral
commune	Courgonnes	Courgonnes
commune	La Boppeville	La Boppeville
commune	Aumelas	Aumelas
commune	Argeliers	Argeliers
visible	visible	Ouvertures du rez-de-chaussé du bâti toutes observables
visible	partiel	Ouvertures du rez-de-chaussée du bâti partiellement observables
visible	cache	Ouvertures du rez-de-chaussée intégralement cachées
travaux	travaux	les bâti(s) sont en travaux
travaux	en construction	les bâti(s) sont en cours de construction
travaux	aucun bâti	on ne voit aucun bâti(s) à cette adresse
protection	non	aucune protection
protection	oui	oui présence de protection(s)

Formulaire Adapt Inventaire, fichier externe adresses

adresses-ouest.csv - LibreOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide

Liberation Sa 10 G I S A % 74

F30	A	B	C	D	E
1	list_name	name	label	commune	id_BAN
2	adresse	18 Lotissement les Treilles Viols-en-Laval	18 Lotissement les Treilles Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_zoqy60_00018
3	adresse	20 Lotissement les Treilles Viols-en-Laval	20 Lotissement les Treilles Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_zoqy60_00020
4	adresse	24 Lotissement les Treilles Viols-en-Laval	24 Lotissement les Treilles Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_zoqy60_00024
5	adresse	164 Domaine de Roussières Viols-en-Laval	164 Domaine de Roussières Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_7jsec_00164
6	adresse	225 Domaine de Roussières Viols-en-Laval	225 Domaine de Roussières Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_7jsec_00225
7	adresse	87 Chemin des Cyprès Viols-en-Laval	87 Chemin des Cyprès Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_2j1xa1_00087
8	adresse	201 Chemin des Cyprès Viols-en-Laval	201 Chemin des Cyprès Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_2j1xa1_00201
9	adresse	446 Mas Layit Viols-en-Laval	446 Mas Layit Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_jch79p_00446
10	adresse	35 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	35 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_4co2ao_00035
11	adresse	49 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	49 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_4co2ao_00049
12	adresse	86 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	86 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_4co2ao_00086
13	adresse	112 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	112 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_4co2ao_00112
14	adresse	158 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	158 Impasse du Devois des Agneaux Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_4co2ao_00158
15	adresse	18 Allée de la marquise Viols-en-Laval	18 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00018
16	adresse	24 Allée de la marquise Viols-en-Laval	24 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00024
17	adresse	35 Allée de la marquise Viols-en-Laval	35 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00035
18	adresse	64 Allée de la marquise Viols-en-Laval	64 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00064
19	adresse	70 Allée de la marquise Viols-en-Laval	70 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00070
20	adresse	75 Allée de la marquise Viols-en-Laval	75 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00075
21	adresse	91 Allée de la marquise Viols-en-Laval	91 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00091
22	adresse	110 Allée de la marquise Viols-en-Laval	110 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00110
23	adresse	116 Allée de la marquise Viols-en-Laval	116 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00116
24	adresse	123 Allée de la marquise Viols-en-Laval	123 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00123
25	adresse	135 Allée de la marquise Viols-en-Laval	135 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00135
26	adresse	159 Allée de la marquise Viols-en-Laval	159 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00159
27	adresse	179 Allée de la marquise Viols-en-Laval	179 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00179
28	adresse	201 Allée de la marquise Viols-en-Laval	201 Allée de la marquise Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_e3gma5_00201
29	adresse	47 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	47 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_tnrmiz_00047
30	adresse	52 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	52 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_tnrmiz_00052
31	adresse	59 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	59 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_tnrmiz_00059
32	adresse	74 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	74 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_tnrmiz_00074
33	adresse	83 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	83 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_tnrmiz_00083
34	adresse	84 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	84 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_tnrmiz_00084
35	adresse	93 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	93 Impasse de la Garrigue Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_tnrmiz_00093
36	adresse	47 Impasse de la Cigalière Viols-en-Laval	47 Impasse de la Cigalière Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_0021_00047
37	adresse	53 Impasse de la Cigalière Viols-en-Laval	53 Impasse de la Cigalière Viols-en-Laval	Viols-en-Laval	34342_0021_00053

- ▶ quand collecte en terrain urbain → SIG mobile pas indispensable
- ▶ **ODK** :
 - ▶ outil polyvalent avec nombreuses fonctionnalités et évolutions
 - ▶ usage hors ligne
 - ▶ aides grâce à la communauté (ODK Forum)
- ▶ prise en main assez rapide des nouveaux enquêteurs
- ▶ **facilité pour copier/dupliquer des formulaires**
 - ▶ réutilisation pour des nouveaux formulaires
 - ▶ intérêt à les diffuser sur un entrepôt de données (type [recherche.data.gouv](https://recherche.data.gouv.fr)) et/ou forum ODK (showcase)
- ▶ **serveur ODK Central bien fait notamment pour** :
 - ▶ éditer (corriger, valider ou non) les données collectées
 - ▶ gérer les utilisateurs
 - ▶ versionner les formulaires

Merci pour votre attention !

- ▶ Plus d'informations : www.so-ii.org

