Intérêts opérationnels et péri-opérationnels du portail cartographique OpenSIS34 / Lizmap

GéoSDIS 2024 – Pau
26-28 mars 2024

Rafaëlle Gutton, Zébédée Leme, Nicolas Moyroud
SDIS34 – Service SIG / ETARE

Un peu d'histoire…

Plate-forme LizMap OpenDFCI34 gérée par CD34

En 2020 : besoin de développement de la carto en ligne au SDIS34

Production de cartes hors DFCI par le SDIS34 sur OpenDFCI34

En juillet 2021 : mise à disposition de la plate-forme OpenSIS par l'entente Valabre ⇨ bascule de nos cartes sur OpenSIS34

A ce jour 38 cartes publiées sur ce portail dans différentes thématiques

Adresse du portail : https://www.opensis.fr/34

: sig@sdis34.fr

Opération



Cartographie opérationnelle

Voir la carte Description

Planification



Cartographie urbaine

Voir la carte Description



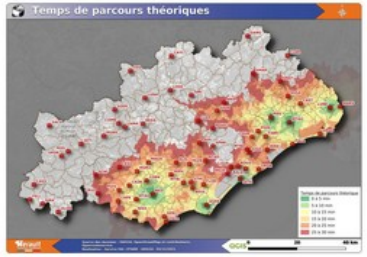
Cartographie DFCI

Voir la carte Description



Infrastructures liées à l'alimentation en eau

Voir la carte Description



Temps de parcours théoriques par cis

Voir la carte Description

Statistiques de consultation

Depuis le lancement : 36 300 consultations de carte (utilisateurs enregistrés/hors service SIG) + 108 000 consultations en accès public

Année 2022 : 9 000 consultations de carte

Année 2023 : 19 300 consultations de carte soit ≈ 53 consultations par jour et 1 200 impressions via module d'impression pdf/jpg

Statistiques de consultation

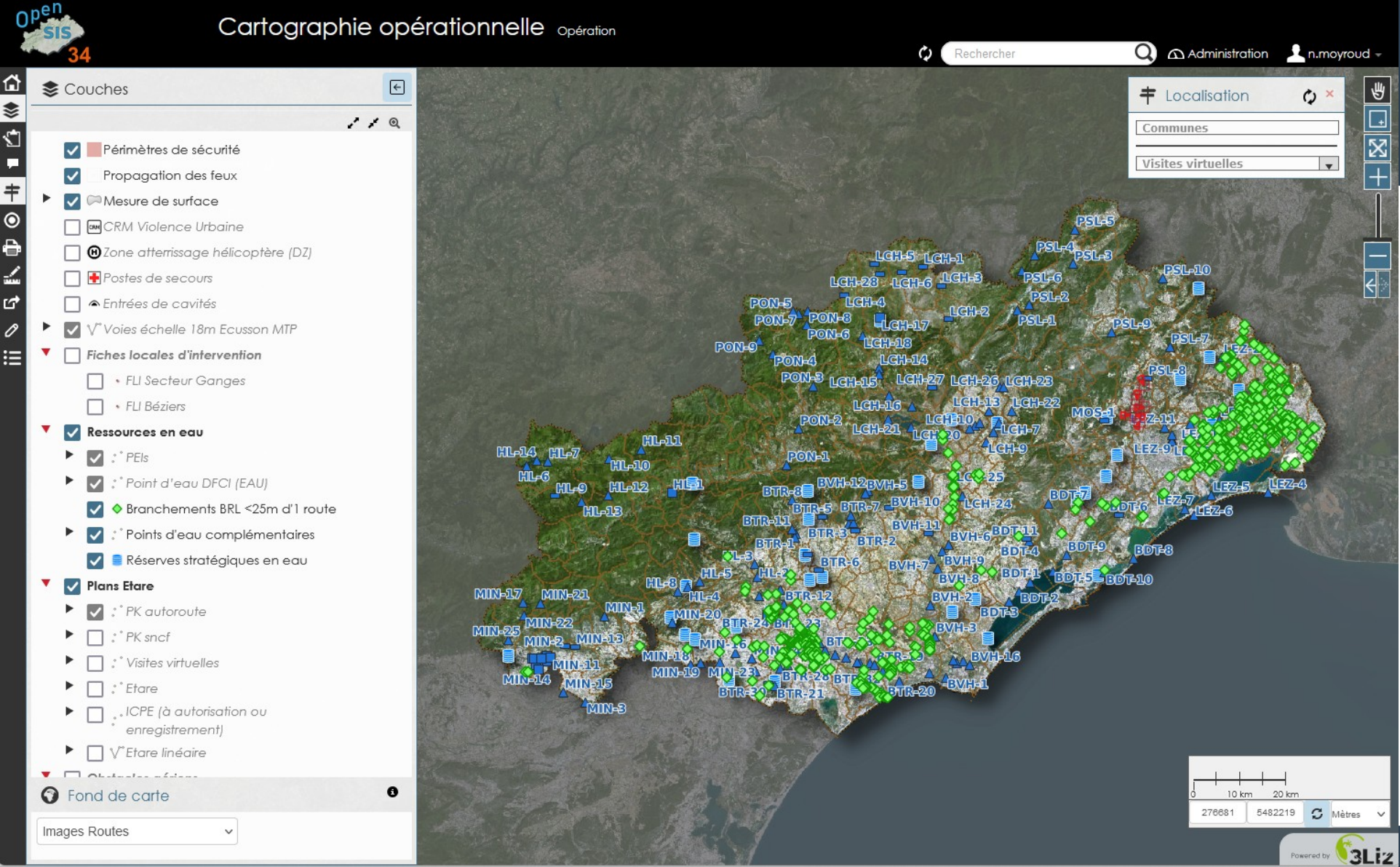
Top 5 des cartes les plus consultées en 2023 :

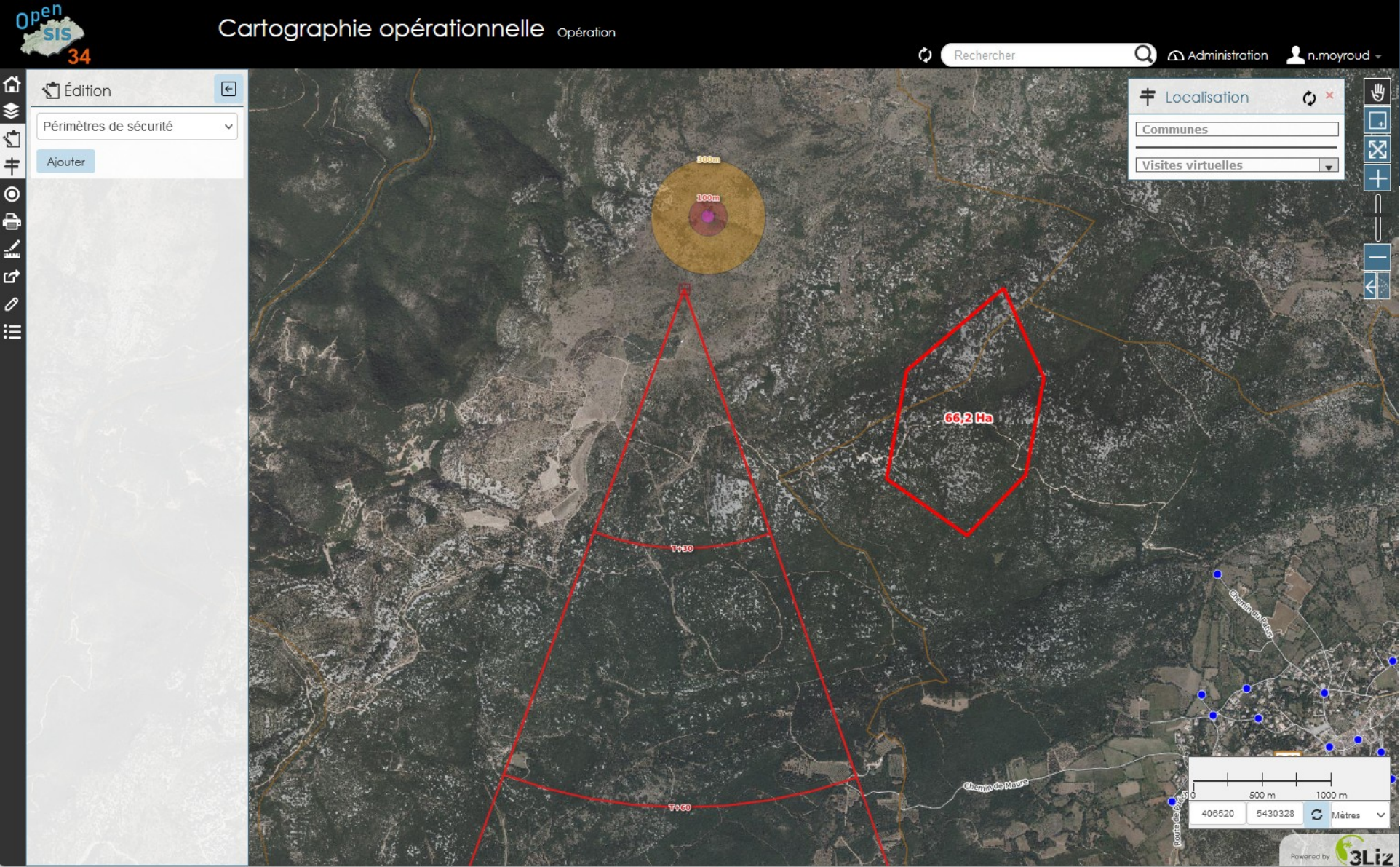
1) Carte opérationnelle → 5 391 consultations (27,9%)
2) Interventions postes de secours → 2 777 consultations (14,4%)
3) Carte urbaine → 2 247 consultations (11,6%)
4) Feux d'espaces naturels → 1 840 consultations (9,5%)
5) Carte DFCI → 1 766 consultations (9,1%)

Cartographie opérationnelle [démo]

Carte regroupant toutes les couches utiles en opération

- fond carto image aérienne IGN + routes OSM
- saisie de périmètres de sécurité + propagation des feux + mesures de surfaces (effacés automatiquement 48h après création)
- infos DFCI
- ressources en eau : PEIs, points eau complémentaires, réserves stratégiques, branchements BRL
- fiches locales d'intervention (téléchargement PDF)
- plans ETARE (téléchargement PDF)
- visites virtuelles 360 intégrées sur l'interface carto
- obstacles aériens + réseaux mobile + électrique + gaz

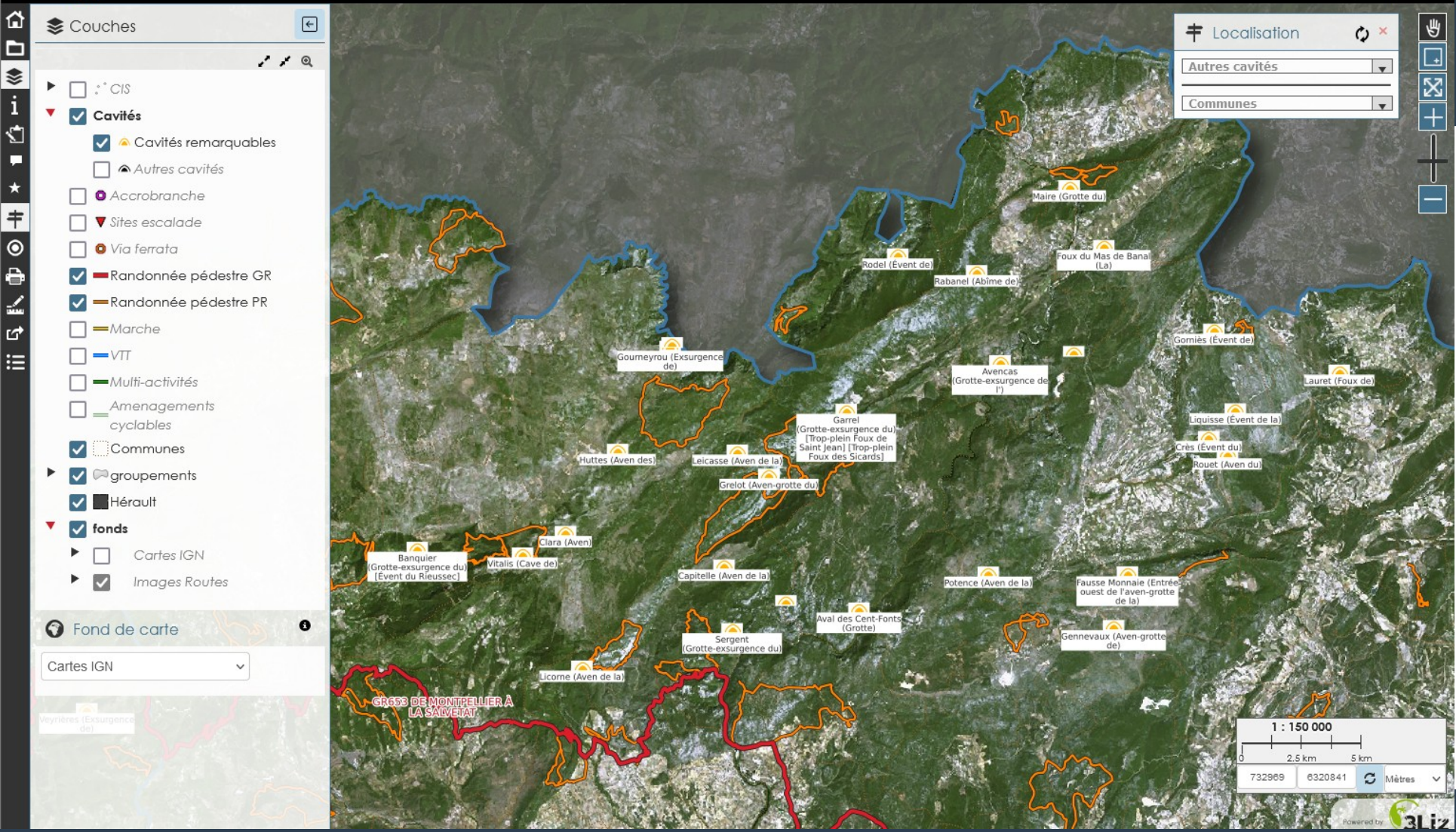

Open SIS 34
Cartographie opérationnelle
Opération
Rechercher
Administration
n.moyroud
Couches
Périmètres de sécurité
Propagation des feux
Mesure de surface
CRM Violence Urbaine
Zone atterrissage hélicoptère (DZ)
Postes de secours
Entrées de cavités
Voies échelle 18m Ecusson MTP
Fiches locales d'intervention
FLI Secteur Ganges
FLI Béziers
Ressources en eau
PEIs
Point d'eau DFCI (EAU)
Branchements BRL <25m d'1 route
Points d'eau complémentaires
Réserves stratégiques en eau
Plans Etare
PK autoroute
PK sncf
Visites virtuelles
Etare
ICPE (à autorisation ou enregistrement)
Etare linéaire
Fond de carte
Images Routes
Localisation
Communes
Visites virtuelles
0
10 km
20 km
276681
5482219
Mètres
Powered by 3Liz


Open SIS 34
Cartographie opérationnelle
Opération
Rechercher
Administration
n.moyroud
Édition
Périmètres de sécurité
Ajouter
Localisation
Communes
Visites virtuelles
300m
100m
66,2 Ha
T+30
T+30
Chemin de Maure
500 m
1000 m
406520
5430328
Mètres
Powered by 3Liz

Activités en espace naturel [démo]

Consultation des infos liées aux activités en espace naturel

- couches randonnées, voies d'escalade, via ferrata, aménagements cyclables, grottes
- données figées récoltées sur CD34, OSM, site grottocenter
- souplesse de paramétrage de LizMap via javascript qui permet l'affichage des modèles 3D de grottes au format *lox* sur l'interface carto


Couches
CIS
Cavités
Cavités remarquables
Autres cavités
Accrobranche
Sites escalade
Via ferrata
Randonnée pédestre GR
Randonnée pédestre PR
Marche
VTT
Multi-activités
Amenagements cyclables
Communes
groupements
Hérault
fonds
Cartes IGN
Images Routes
Fond de carte
Cartes IGN
Localisation
Autres cavités
Communes
Maire (Grotte du)
Rodel (Évent de)
Rabanel (Abîme de)
Foux du Mas de Banal (La)
Gourneyrou (Exsurgence de)
Avencas (Grotte-exsurgence de l')
Gorniès (Évent de)
Lauret (Foux de)
Liquisse (Évent de la)
Crès (Évent du)
Rouet (Aven du)
Garrel (Grotte-exsurgence du) [Trop-plein Foux de Saint Jean] [Trop-plein Foux des Sicards]
Huttes (Aven des)
Leicasse (Aven de la)
Grelot (Aven-grotte du)
Clara (Aven)
Banquier (Grotte-exsurgence du) [Évent du Rieussec]
Vitalis (Cave de)
Capitelle (Aven de la)
Potence (Aven de la)
Fausse Monnaie (Entrée ouest de l'aven-grotte de la)
Aval des Cent-Fonts (Grotte)
Sergent (Grotte-exsurgence du)
Gennevaux (Aven-grotte de)
Licorne (Aven de la)
GR653 DE MONTPELLIER À LA SALVETAT
1 : 150 000
0
2.5 km
5 km
732969
6320841
Mètres
Powered by 3Liz

Popup

43.8189

Longitude :

3.5597

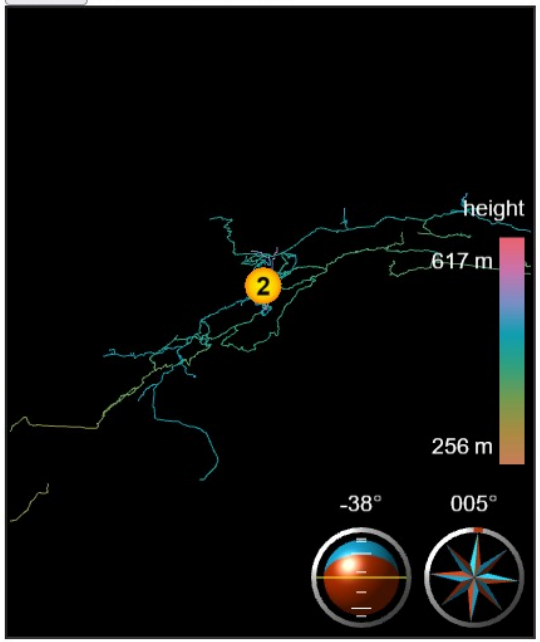
Téléchargement Topo 3D n°1 :

topo_aven_leicasse.lox

A ouvrir avec le logiciel Therion

Visualisation Topo 3D n°1 :

Plein écran *Echap pour quitter le plein écran*



bouton gauche = rotation/zoom, molette=inclinaison/zoom, bouton droit = translation

Localisation

Autres cavités

Communes

Leicasse (Aven de la)

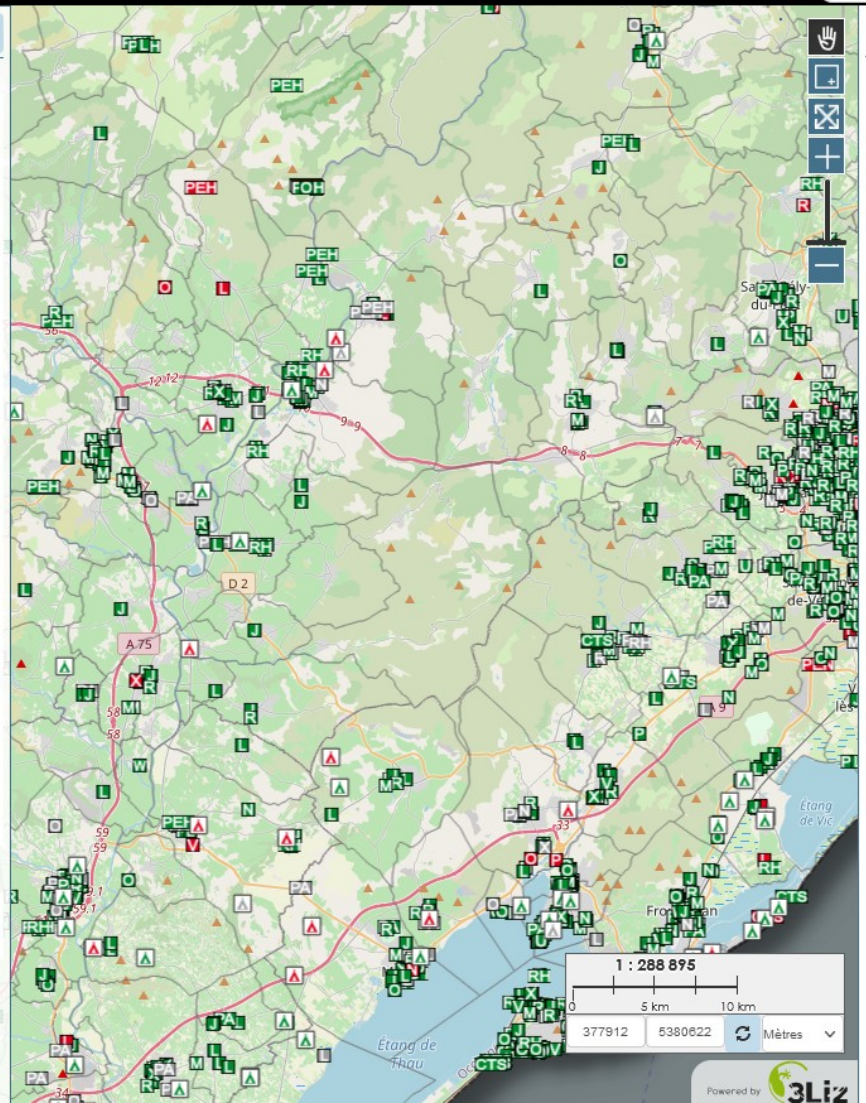
1 : 10 000
0 250 m 500 m
744476 6301552 Mètres

Powered by 3Liz

ERPs et campings

Consultation des ERPs et des campings

- couches des ERPs et des campings qui remontent de la base du service prévention
- couverture PPRFF et PPRI
- popups avec détails des établissements
- données importées automatiquement une fois par mois dans BD OpenSIS34 via un script Python (voir speed-retex jeudi)



Couches

- Campings
- ERP
- **Risques Naturels**
  - Zone d'évacuation tsunami
  - **Zones PPRFF**
    - Zone de danger
    - Zone de précaution forte
    - Zone de précaution
  - **Zones PPRI**
    - Lit mineur et surface en eau
    - Zone bleue
    - Zone de précaution
    - Zone de précaution hors zone aléa
    - Zone rouge
    - Zone indéterminée
- **Carroyage DFCI**
- **Limites administratives**
  - Communes
  - Arrondissements
  - Hérault

Fond de carte

OpenStreetMap

Popup

Campings

Champ	Valeur
id	4940
Référence du Camping	K051.00001
Libellé du Camping	CAMPING LES RIVIÈRES
État du camping	Ouvert
Statut de l'établissement (privé/public)	Privé
Type de Camping (Code)	C1
Adresse	ROUTE DE LA SABLIERE 34800 CANET
N° téléphone	0467967553
Commune	CANET
Superficie	44026
Nombre d'emplacements	145
Dernière visite	25/06/2019
Prochaine visite	22/09/2025
Avis (favorable/défavorable)	Favorable
FDF	Non
Date extraction	01/03/2024

Visibilité des caméras de levée de doute du SDIS34

Consultation de la couverture des cônes de visibilité des caméras

- zones de visibilité calculées avec le plugin Visibility Analysis de QGIS et MNT IGN
- intérêt de la carte numérique / papier = affichage différencié des différents cônes
- aide à la décision pour l'implantation de nouvelles caméras

Cônes de visibilité des caméras de levée de doute du SDIS34

Feux de forêts et risques naturels

Rechercher | Administration | n.moyroud

Couches

- CS Frontignan
- La Quille (hauteur 7m)
- Saut de Vézoles
- Ensérune (Oppidum)
- Puilacher (Château d'eau)
- Montmaur reservoir(hauteur 22m)
- Castelnau chateau eau(hauteur 40m)

Visibilité caméras activées

- SDIS34
- Vigie Pardailhan
- Vigie Pic de Vissou
- Vigie La Suque
- La Moure
- Mont St Loup (Agde)
- Pic St Loup
- La Coquillade
- Vigie Oupia
- Palavas (Château d'eau)
- La Quille (hauteur 12m)
- Vigie Naudech
- Vigie Agoudet (hauteur 8m)
- Silo Colombiers (hauteur 30m)

Limites du département

Relief

Fond de carte

OpenStreetMap

Localisation

Communes de l'Hérault

VIGIE LA QUILLE (12m)

VIGIE PIC DE VISSOU

VIGIE NAUDECH

PALAVAS

MONT ST LOUP

VIGIE OUPIA

1 : 640 000

0 10 km 20 km

665689 6221375 Mètres

Powered by 3Liz

Infrastructures liées à l'alimentation en eau

Saisie par le service DECI de données liées à l’alimentation en eau

- formulaire d'édition des 2 couches
- points d'eau complémentaires
- réserves stratégiques en eau
- possibilité d’envoyer des photos terrain

Popup

Points d'eau complémentaires

Champ	Valeur
Identifiant	17
Compagnie	Bitterois (BTR)
Numéro par compagnie	10
Nature	citerne
Statut	public
Qualité de l'eau	douce
Accessibilité des engins	CCGC/CCAM
Pérennité	non
Aire d'aspiration réglementaire	oui
Aire d'aspiration aménagée par le conseil départemental	non
Date de création	17/02/2021
Date de reconnaissance opérationnelle	17/02/2021
Photo 1	

Fiches locales d'intervention par CIS

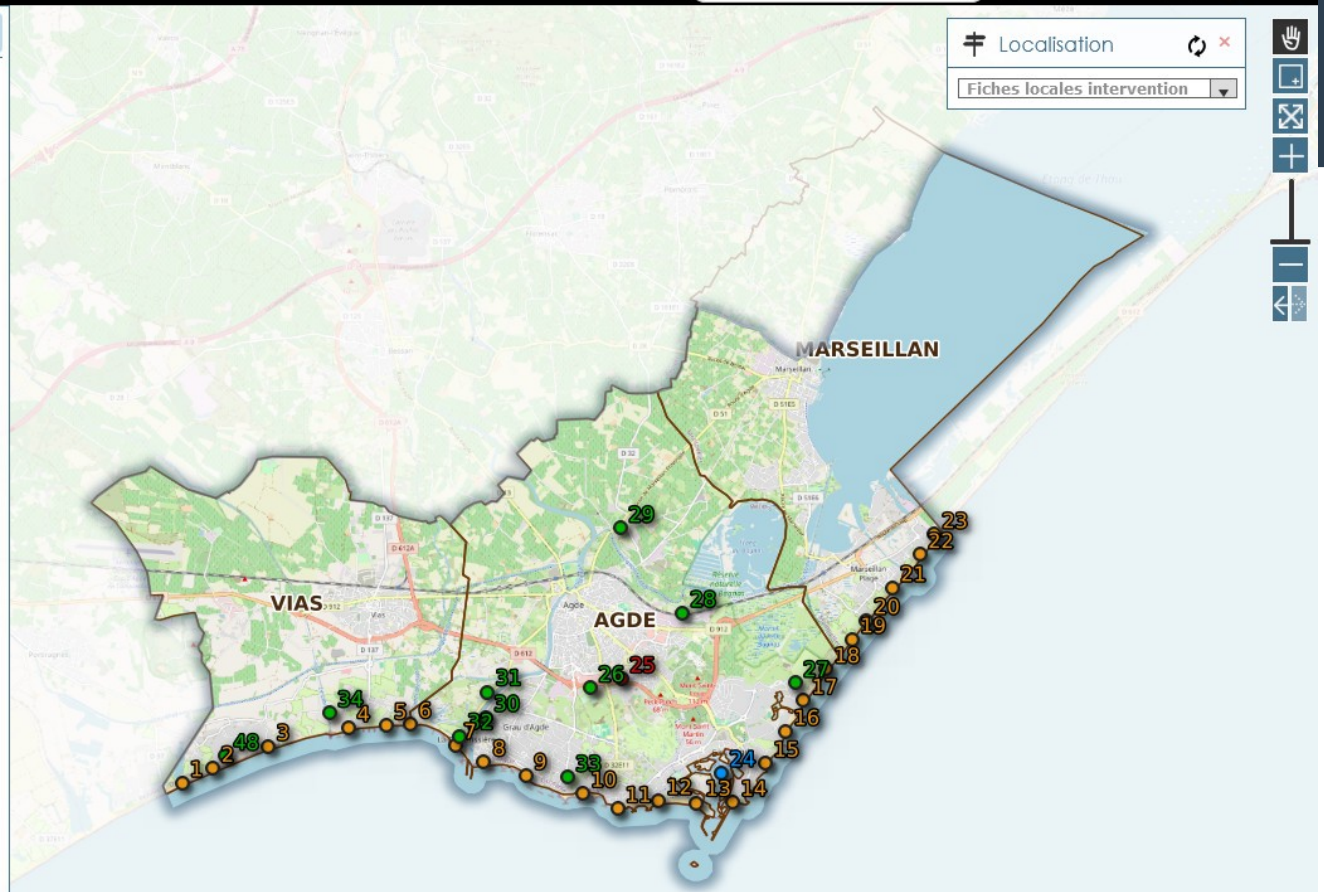
Saisie par les CIS des fiches locales d’intervention PDF

- formulaire d'édition de la couche FLI
- envois des fiches PDF directement par les CIS/compagnies/groupements
- actuellement une carte différente pour chacune des 7 entités activées
- fusion envisagée de toutes les cartes en une seule avec gestion des droits par territoire

Popup

Fiches locales intervention

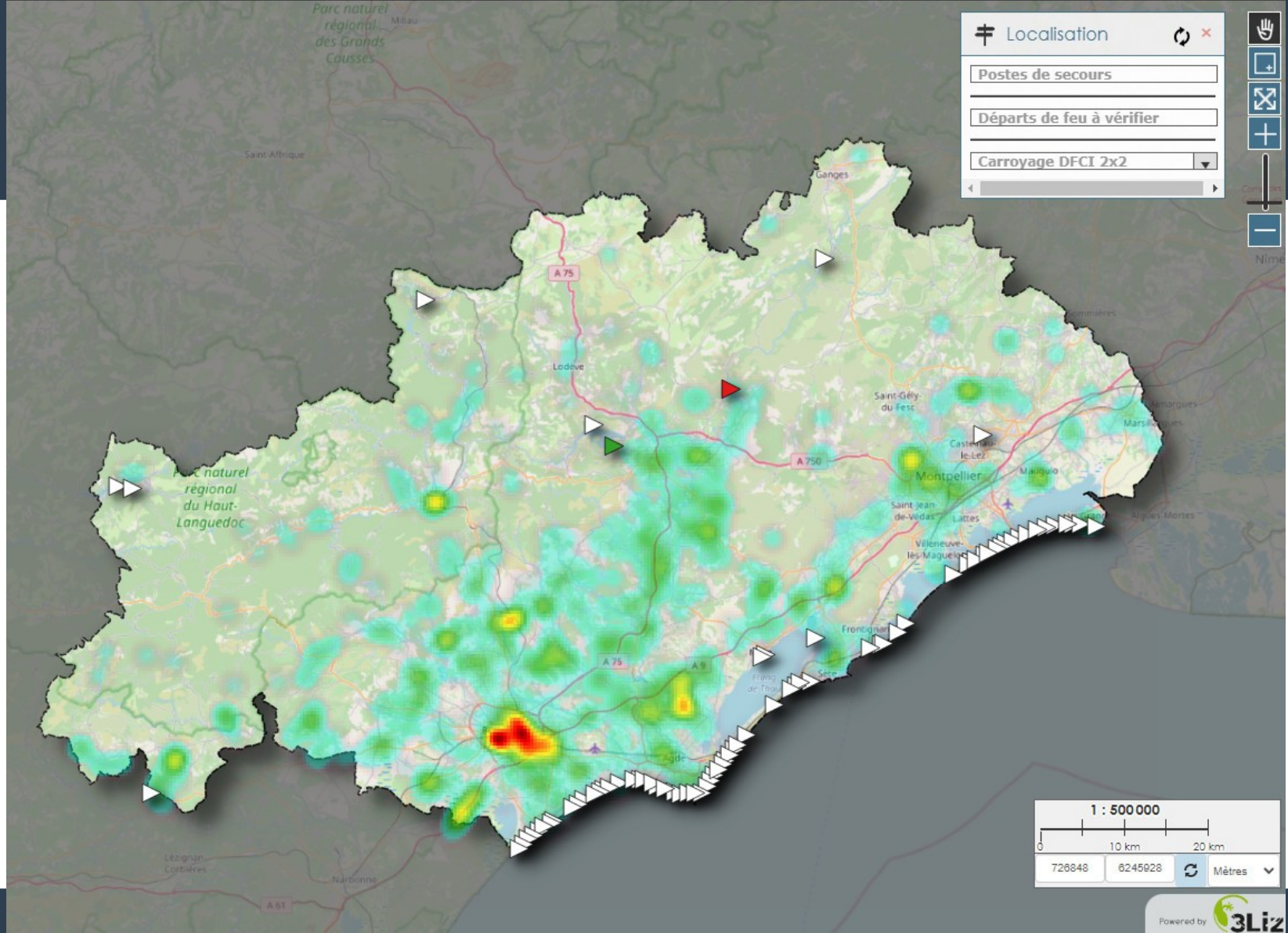
Champ	Valeur
Numero	26
Nom de la fiche	Camping les Champs blancs
Commune	Agde
Fiche PDF	026 AGDE Camping Champs Blancs.pdf
Type	Camping



Départs de feux et drapeaux de baignade

Saisie par les saisonniers du PCRR pendant l'été

- formulaire d'édition des 2 couches
- départs de feux
- drapeaux de baignade des postes de secours (raz toutes les nuits par script Python)

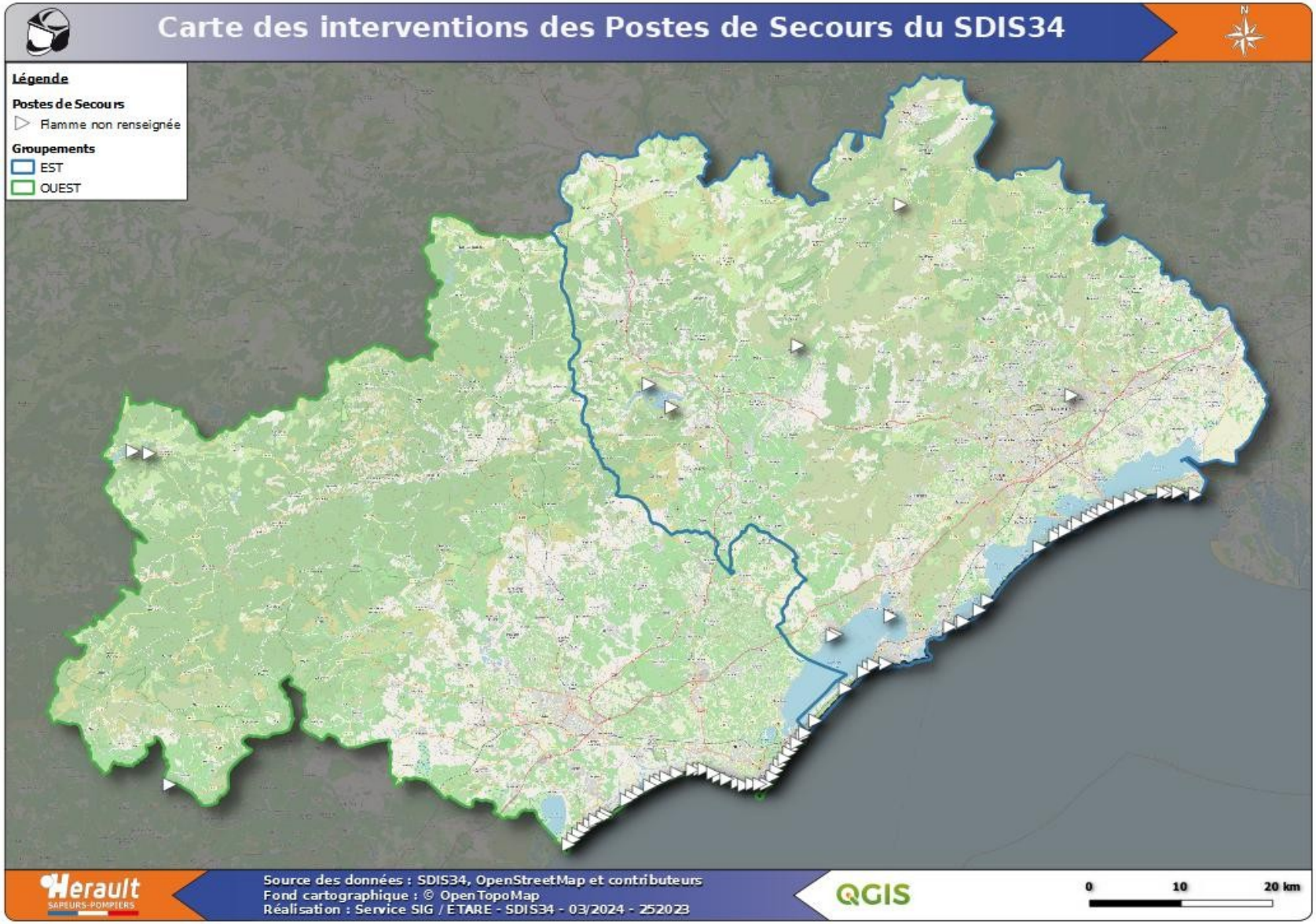

Localisation
Postes de secours
Départs de feu à vérifier
Carroyage DFCI 2x2
Parc naturel régional des Grands Causses
Saint-Affrique
Ganges
A 75
Lodève
Saint-Gély-du-Fesc
A 750
Montpellier
Parc naturel régional du Haut-Languedoc
Saint-Jean-de-Védas
Lattes
Villeneuve-les-Maguelone
Frontignan
A 9
Agde
Lézignan-Corbières
Narbonne
A 61
1 : 500 000
0
10 km
20 km
726848
6245928
Mètres
Powered by 3Liz

Nautique : Interventions des Postes de Secours [démo]

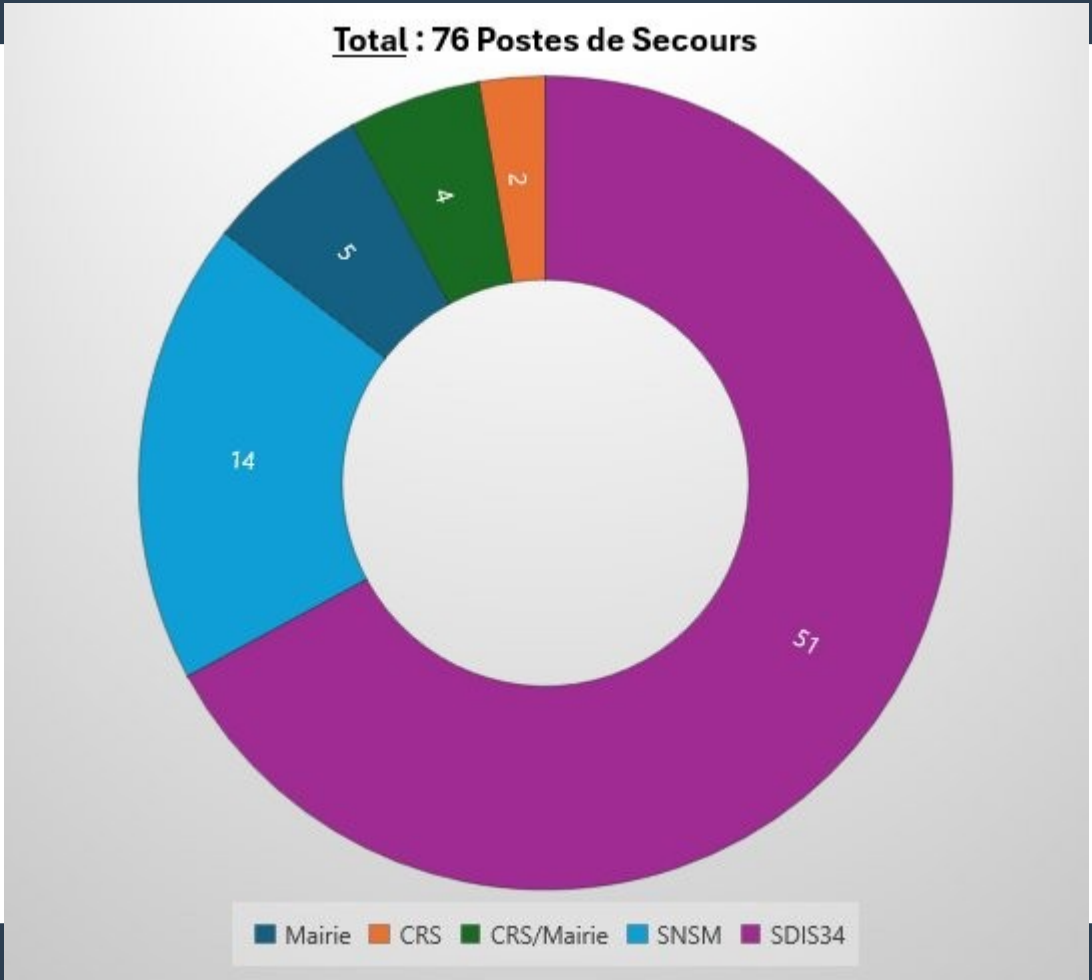
Carte des interventions des postes de secours de plage pendant l'été

Répartition des 76 postes de secours en 24 secteurs
65 littoraux, 11 eaux intérieures (lacs + cours d’eau)

- saisie des interventions directement par les postes de secours ou chefs de secteur
- saisie journalière ou hebdomadaire
- formulaire d'édition très détaillé par type d'intervention
- graphiques sur les statistiques d’intervention
- exemple d’exploitation des données : demande d’un chercheur sur les piqûres de vives et méduses


Carte des interventions des Postes de Secours du SDIS34
Légende
Postes de Secours
Flamme non renseignée
Groupements
EST
OUEST
Source des données : SDIS34, OpenStreetMap et contributeurs
Fond cartographique : © OpenTopoMap
Réalisation : Service SIG / ETARE - SDIS34 - 03/2024 - 252023
QGIS
0
10
20 km

Gestion des Postes de Secours



Saisie des interventions jusqu'en 2022

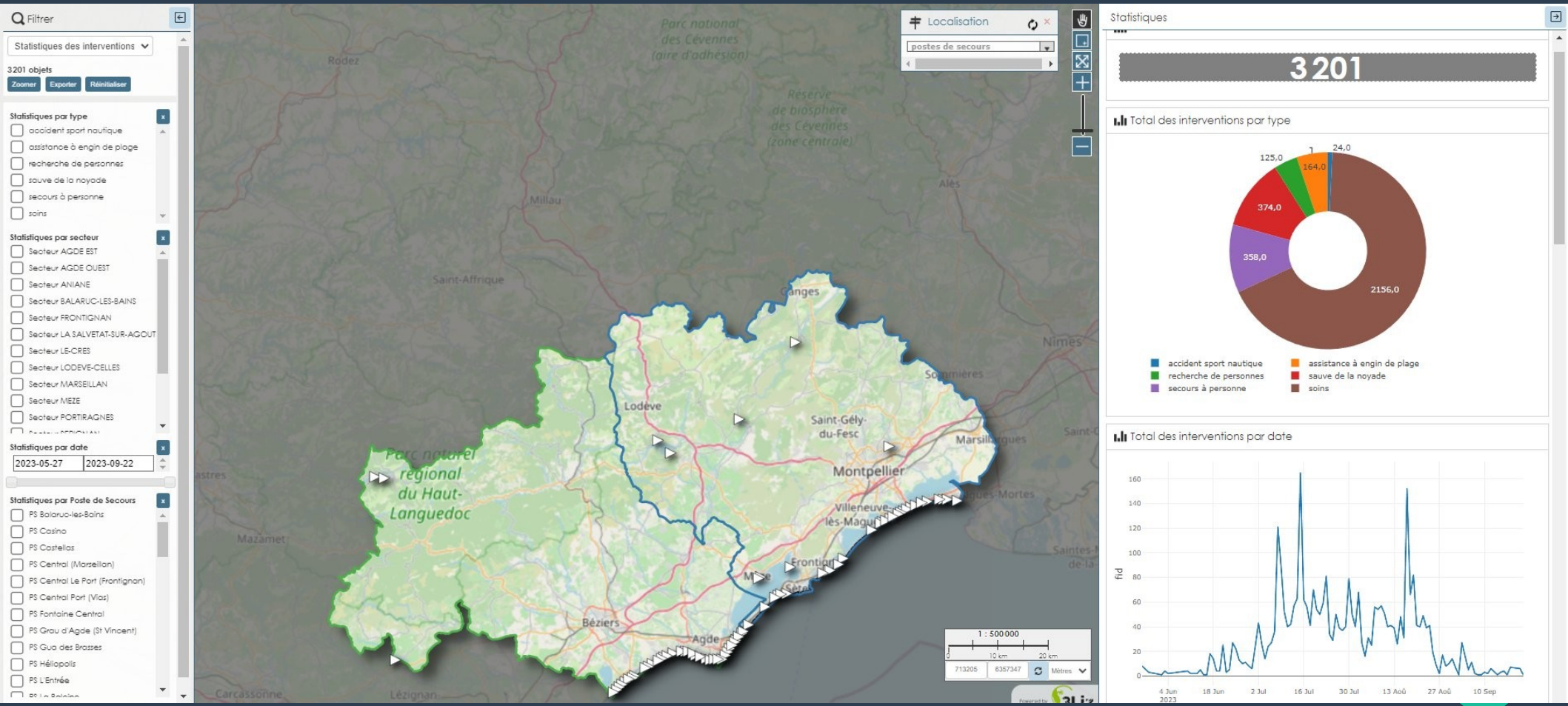
DU 01/09/2022 AU 04/09/2022

	Lieu				Renseignements			Conséquences																													
								LITORRAL													PISCINE/DOMICILE							EAUX INTERIEURES/CANAUX										
								En zones surveillées							Hors zones surveillées ou heures de surveillance																							
	N° INTER	ADRESSE + COMMUNE	DATE	HEURE	AGE	SEXE	SECTEUR/POSTE	Sauvetage d'un accident sport nautique	Assistance à Personne	Personne sauvée d'un Stade 1	Personne sauvée d'un Stade 2	Personne sauvée d'un Stade 3	Personne sauvée d'un Stade 4	Personne DCD	Sauvetage d'un accident sport nautique	Assistance à Personne	Personne sauvée d'un Stade 1	Personne sauvée d'un Stade 2	Personne sauvée d'un Stade 3	Personne sauvée d'un Stade 4	Personne DCD	Sauvetage d'un accident sport nautique	Assistance à Personne	Personne sauvée d'un Stade 1	Personne sauvée d'un Stade 2	Personne sauvée d'un Stade 3	Personne sauvée d'un Stade 4	Personne DCD	Sauvetage d'un accident sport nautique	Assistance à Personne	Personne sauvée d'un Stade 1	Personne sauvée d'un Stade 2	Personne sauvée d'un Stade 3	Personne sauvée d'un Stade 4	Personne DCD
1	02209	LA GRANDE MOTTE / 164 ALLEE DU MARECHAL JUIN 34280	01-sept	12:18	68	F	PS Rose des sables											1																		
2	02209	AGDE / RICHELIEU EST	01-sept	14:17	65	F	PS Richelieu Est							1																							
3	02209	PS HELIOPOLIS / AGDE	03-sept	17:25	72	M	PS HELIOPOLIS			1																											
4	02209	LA GRANDE MOTTE / ALLEE DU PONANT	04-sept	10:15	57	F	PORT DU PONANT								1																					
5	02209	AGDE / IMPASSE DU PERDIGAL	04-sept	17:32	78	M	Les Battus												1																	
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12																																				
13																																				
14																																				
15																																				
							Total :	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

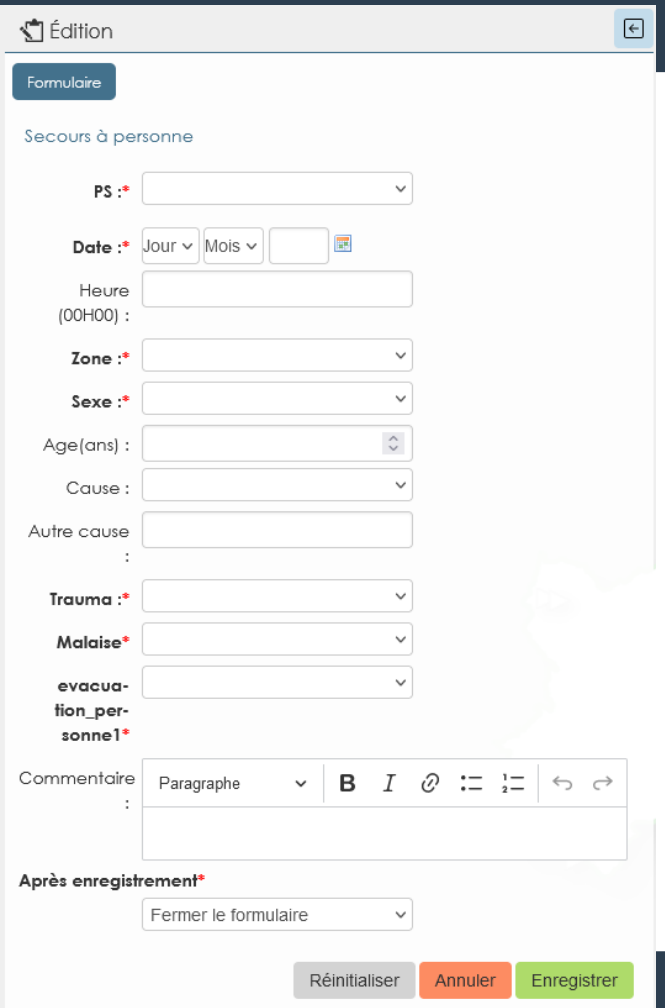
Bilan provisoire de l'activité nautique depuis le 01/09/2022 :

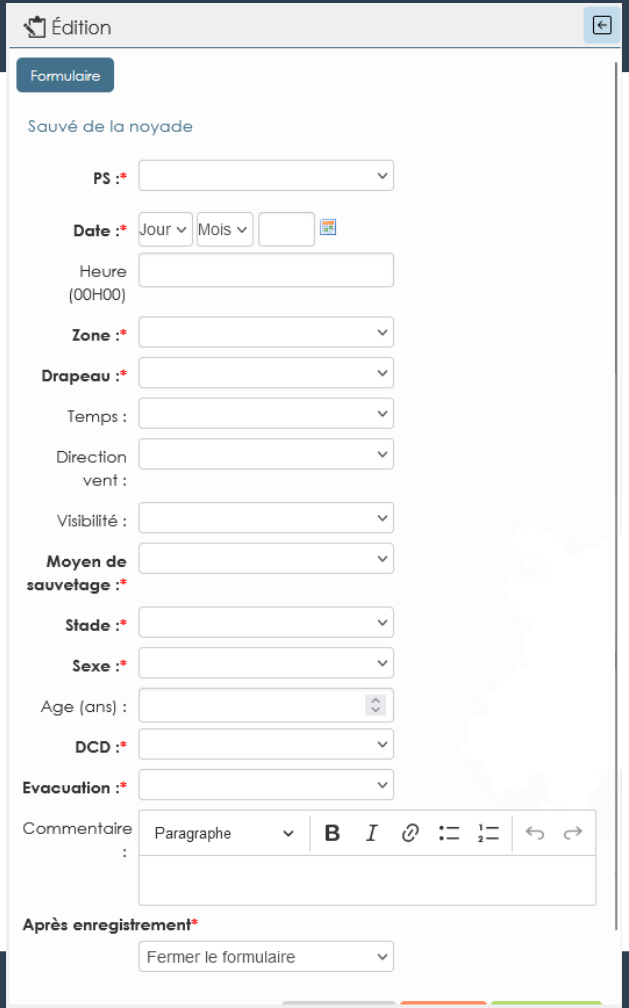
Total de La Semaine	Nombre de personne sauvée d'un Stade 1/2 :	2
	Nombre de personne sauvée d'un Stade 3/4 :	1
	Nombre DCD :	1
	Sauvetage d'un accident sport nautique	1
	Nombre d'assistances à personne	0
	Nombre TOTAL interventions :	5
Cummul		107

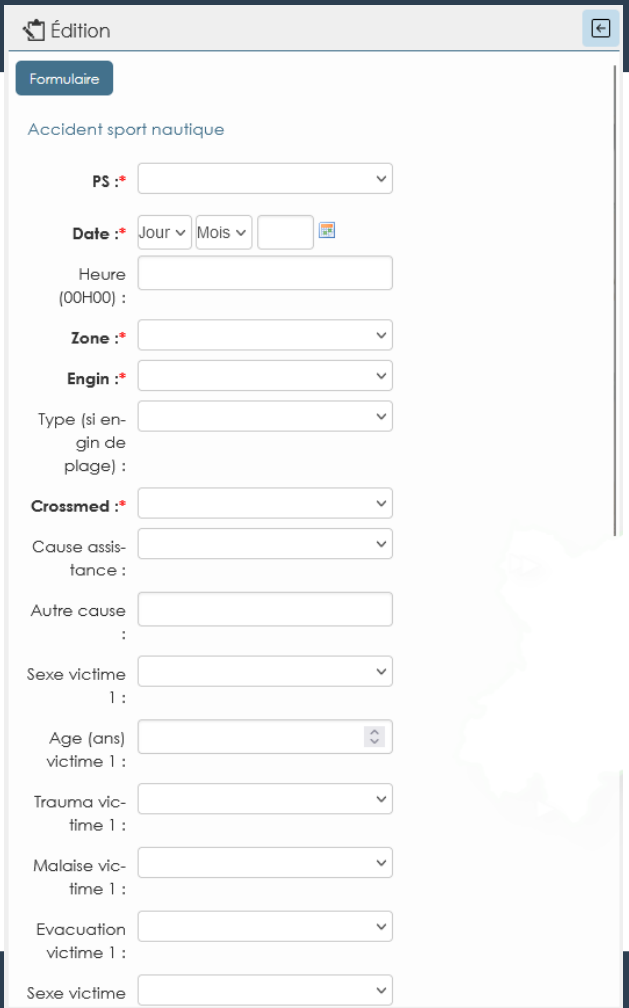
Saisie des interventions depuis la saison 2023



Saisie des interventions depuis la saison 2023



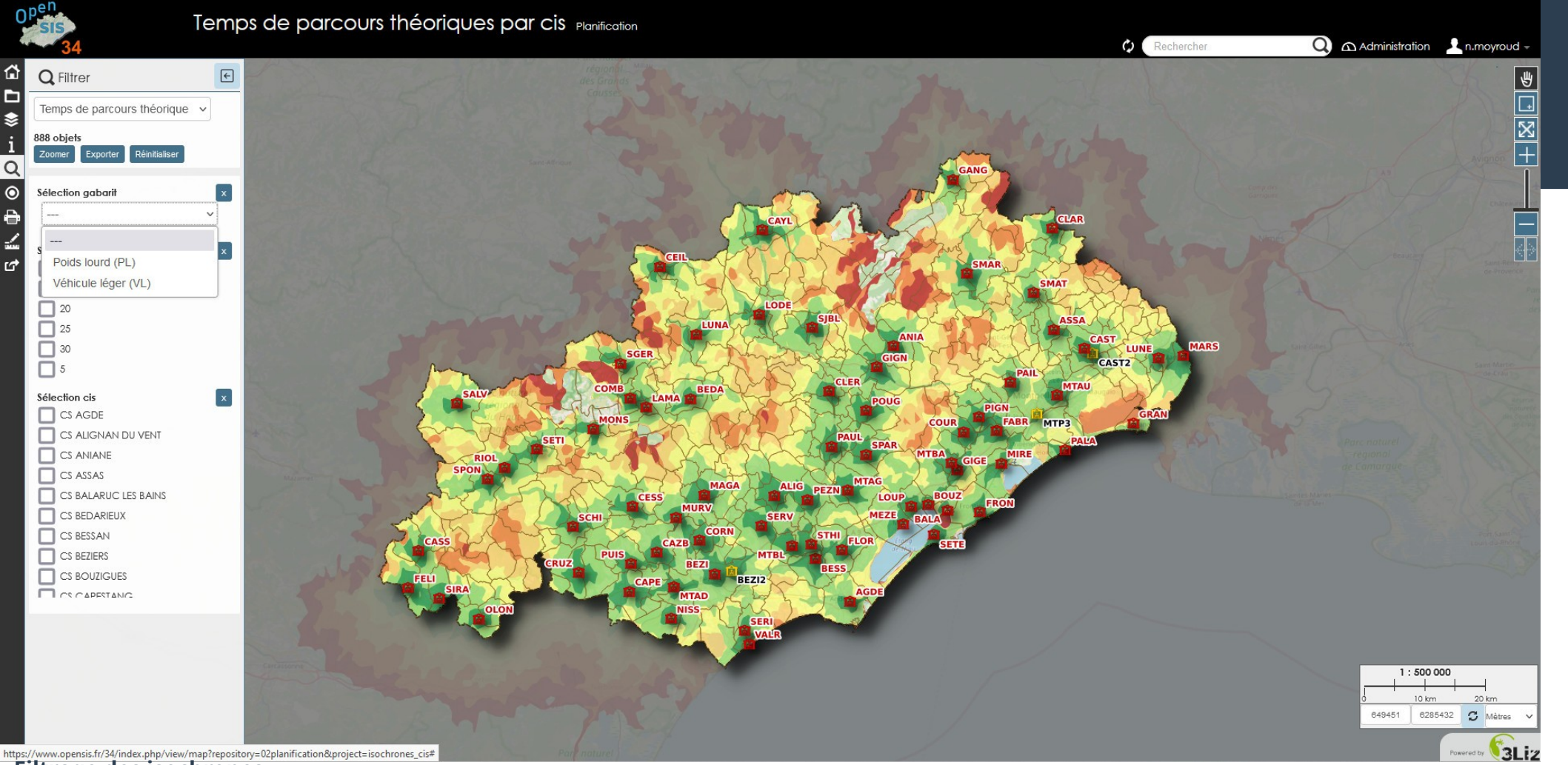




Temps de parcours théoriques par CIS

Carte des isochrones de temps de parcours par CIS

- isochrones calculées avec le plugin ORS tools de QGIS (openrouteservice.org)
- calcul pour temps de parcours 5, 10, 15, 20, 25, 30 minutes
- filtres pour l'affichage par CIS, temps de parcours et/ou gabarit de véhicule (VL ou PL)



https://www.opensis.fr/34/index.php/view/map?repository=02planification&project=isochrones_cis#

Filtrage des isochrones
par temps de parcours,
CIS, gabarit de véhicule

Représentation cartographique des isochrones par CIS
variant selon le(s) filtre(s)

Interventions du SDIS34 [démo]

Tableau de bord géographique des interventions du SDIS34

- à destination de la direction et des chefs de groupement + contexte de mise à jour du SDACR (= le cadeau de Noël)

- côté applicatif : export journalier des interventions depuis l'entrepôt de données (Vanilla) vers la base SIG (PostgreSQL)

    table sans géométrie avec le minimum de champs requis : numéro intervention + date/heure + code sinistre + x + y

- côté SIG : script python journalier qui peuple une table globale des interventions + mise à jour de vues matérialisées par année des interventions opérationnelles (hors missions, transferts) + gestion mise à jour par code sinistre !

Interventions du SDIS34

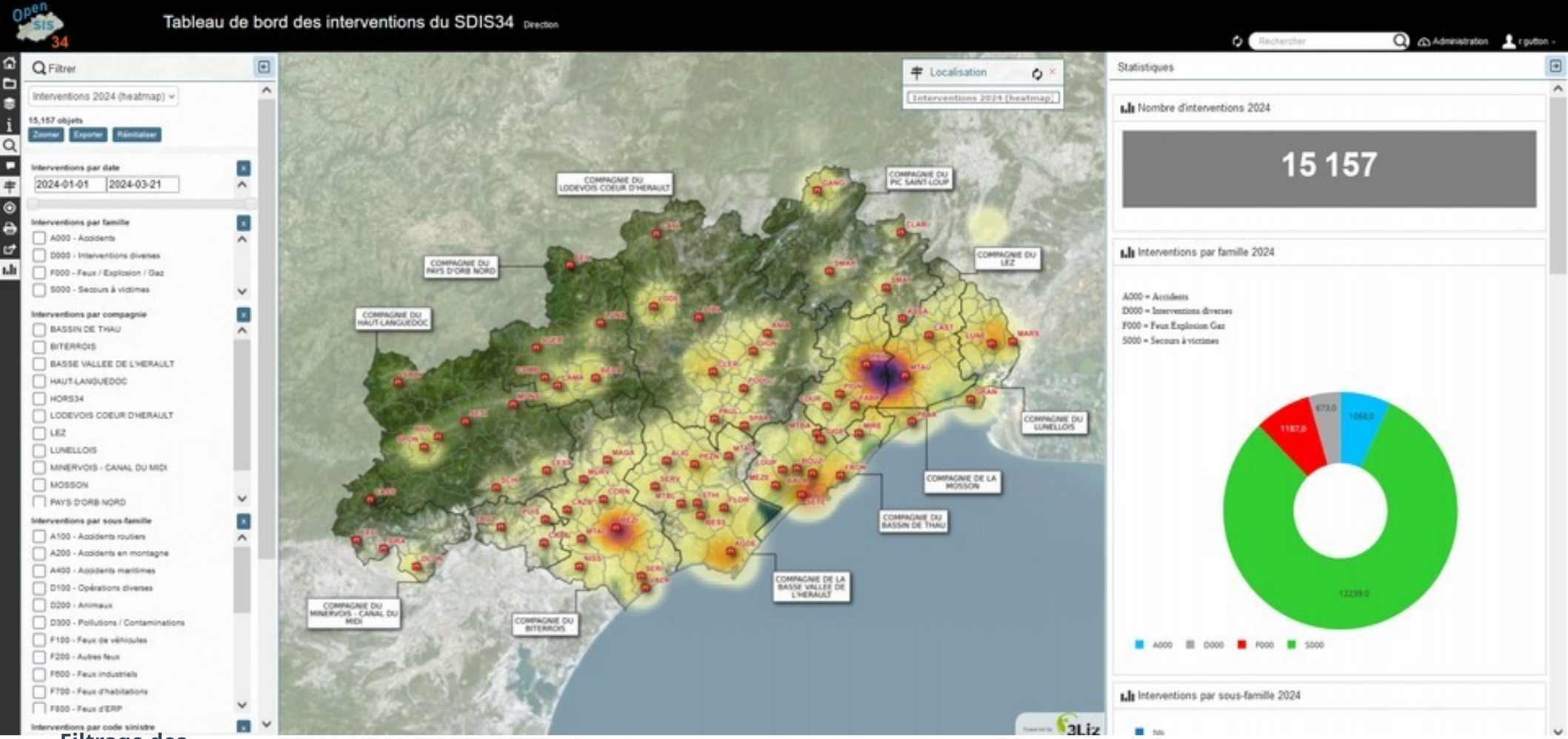
Durée mise en œuvre < 3 mois

◊ Sept. 23 : « benchmarking » sur différentes plateformes Lizmap / elles sont facilement accessibles : https://madinati-martinique.fr - https://demo.lizmap.com

◊ Oct. 23 : Mise en place export depuis entrepôt de données + Finalisation modèle de données SIG + Tests QGIS/LIZMAP + Création scripts SIG

◊ Nov 23 : Import des données 2022-2023 + Adaptation charte graphique + Finalisation projet QGIS/LIZMAP…

◊ 27 nov. 23 : Présentation en COMDIR (!)



Filtrage des interventions
par date, compagnie, nature du sinistre

Représentation cartographique sous forme de carte de chaleur
variant selon le(s) filtre(s)

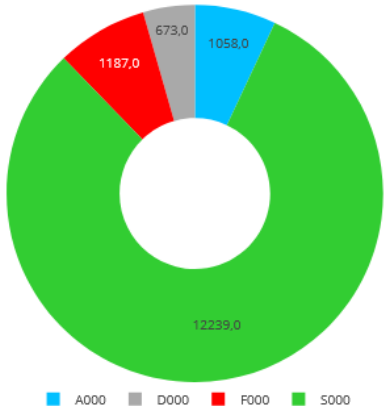
Visualisation des graphiques (dataviz)
variant selon le(s) filtre(s)

Interventions du SDIS34 - Graphiques

Affichage par défaut : année en cours

◊ Nombre d'interventions : **15 157**

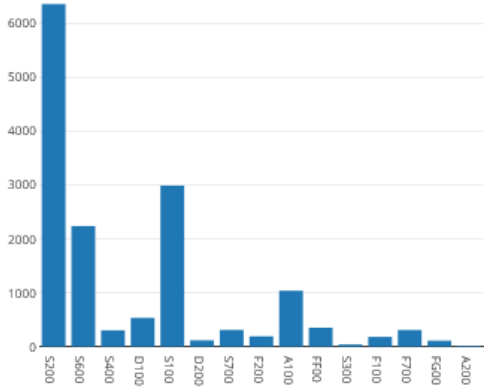
◊ Interventions par famille :



Historique par année : 2022, 2023

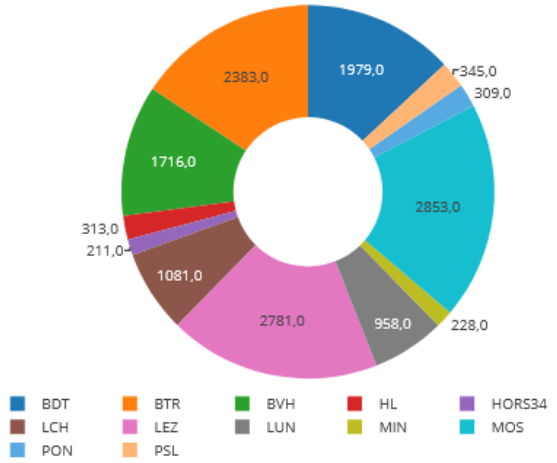
Localisation par numéro d'intervention

◊ Interventions par sous-famille :



Interventions du SDIS34 - Graphiques

◊ Interventions par compagnie :

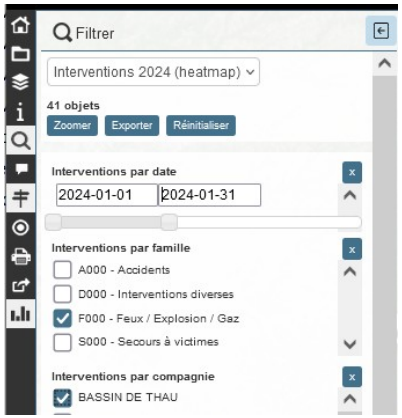


◊ Interventions par jour :

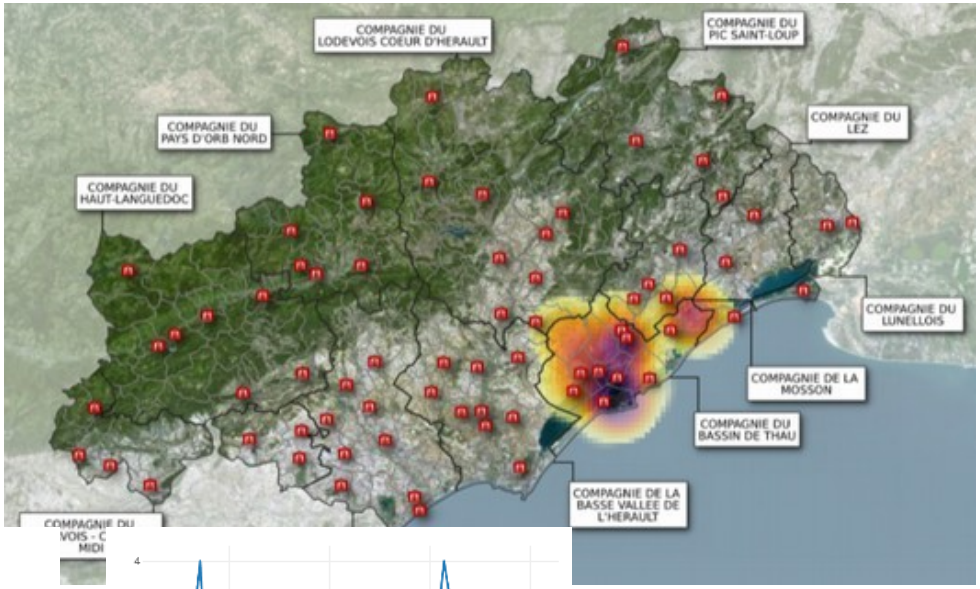


Interventions du SDIS34 - Filtrage

◊ Exemple de filtre : Janv 2024 + Feux-Explosion + compagnie BDT

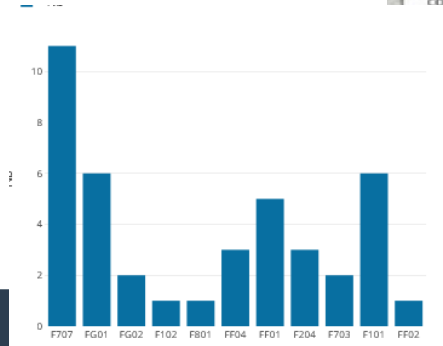


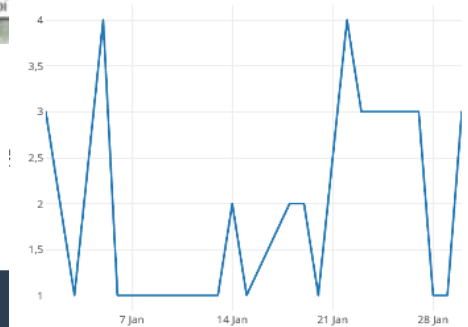
◊ Résultat carte filtrée



◊ Résultat dataviz filtré







Bilans et perspectives

- une solution web très souple et parfaitement intégrée avec notre SIG préféré QGIS
- facilité d'utilisation des formulaires de saisie par les non-géomaticiens
- belle amélioration des outils de dataviz dans les dernières versions de LizMap
- autonomisation des SPs pour la production de cartes papiers personnalisées grâce au module d'impression (ça soulage le service SIG !)
- interface mobile adaptée pour les tablettes
- une équipe support au PôNT sur qui l'on peut compter :-)

Et ensuite ? OpenDECI à la place d'hydraclic !!