

LA CARTOGRAPHIE RAPIDE POUR LA GESTION DE CRISE

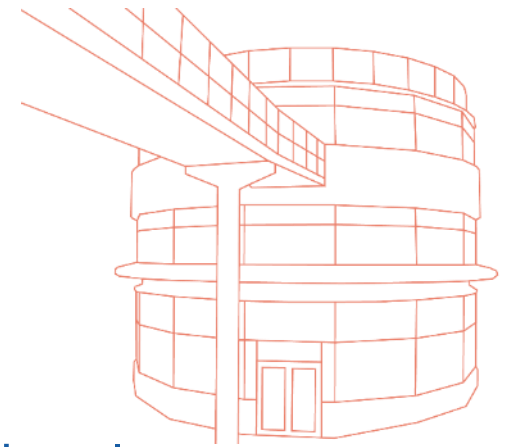
RENCONTRES DATA GRAND EST

*Journée Thématique « Quelles données pour la
prévention et la gestion des risques en Grand Est ? »*

04/06/2026



Le SERTIT



Plateforme technologique et de services
du laboratoire ICube au sein de l'Université de Strasbourg

- Plus de 35 ans d'expérience dans la valorisation et le transfert technologique dans le domaine de l'Observation de la Terre
- Equipe composée d'une vingtaine d'ingénieurs (géographes, topographes, géologues, physiciens, informaticiens)
- Notre matière première : l'**imagerie satellitaire** pour la production de géo-informations



Aménagement du
territoire



Suivi des ressources
naturelles



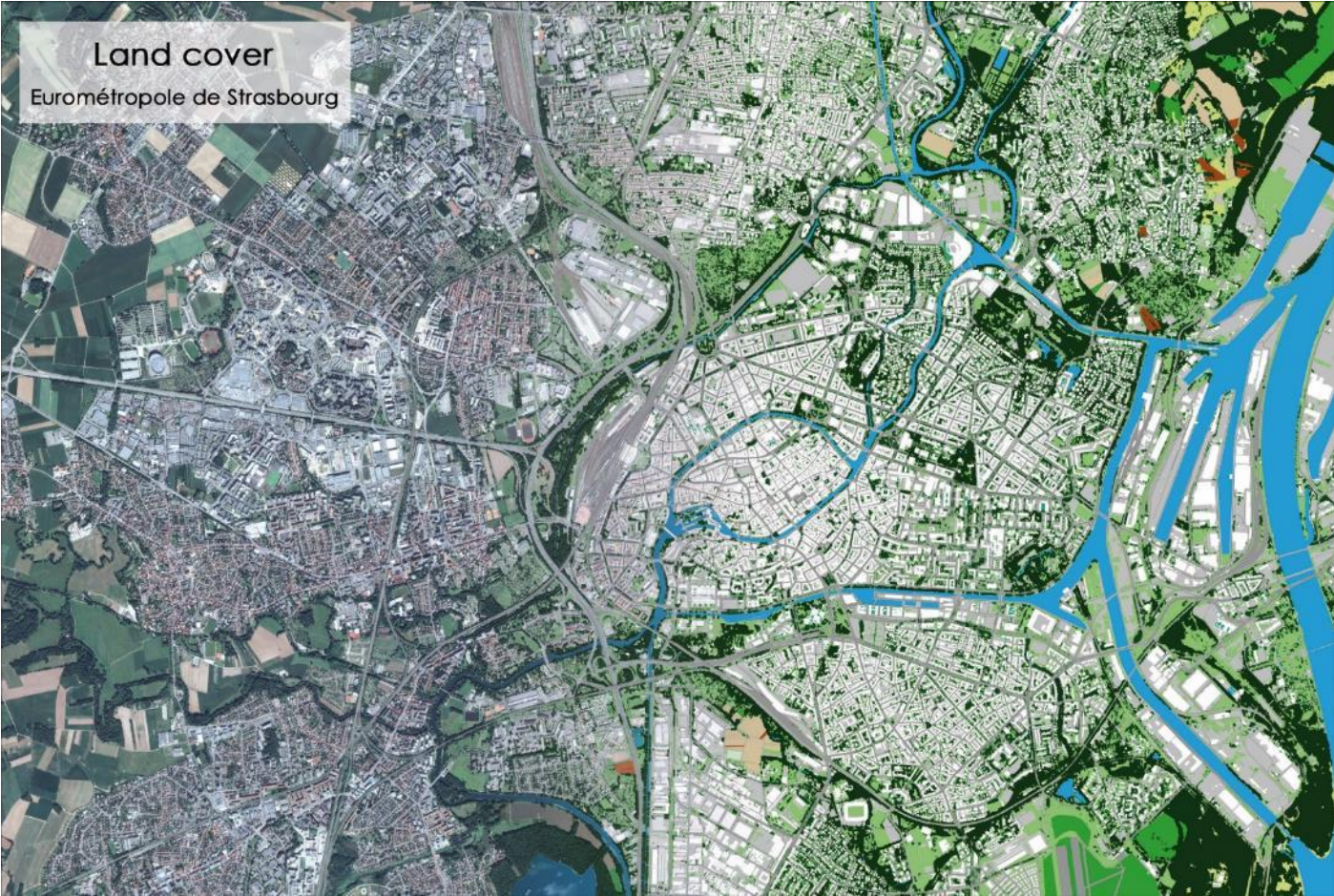
**Catastrophes
naturelles et gestion
des risques**



**24/7
Service de
cartographie rapide**



Le SERTIT transforme de l'imagerie en information !

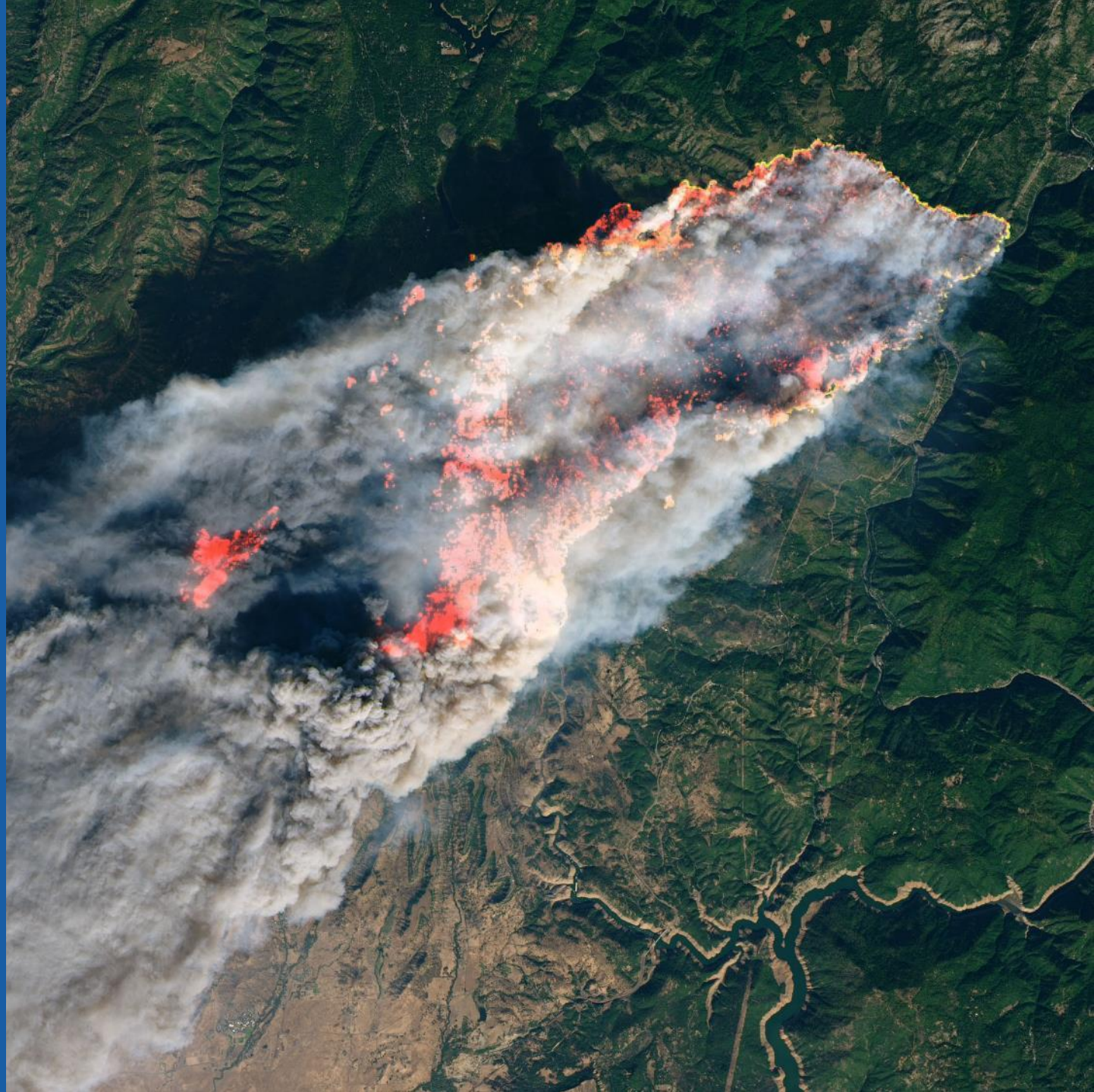


Le SERTIT transforme de l'imagerie en information !

➤ La télédétection satellitaire permet :

- une observation d'un évènement dans sa globalité en termes de couverture géographique, en s'affranchissant des frontières et des zones difficiles d'accès
- un suivi temporel sur une période de temps donnée (1 à 2 observations par jour pendant quelques jours)
- des observations de jour comme de nuit, quelles que soient les conditions météorologiques
- un bilan rapide de la situation dans les heures / jours qui suivent une acquisition satellite (dimensionnement et impact de l'évènement, dynamique)
- de fournir un support d'aide à la décision complémentaire aux données terrain et aux modélisations

CATASTROPHES NATURELLES & GESTION DES RISQUES



Le service de cartographie rapide du SERTIT

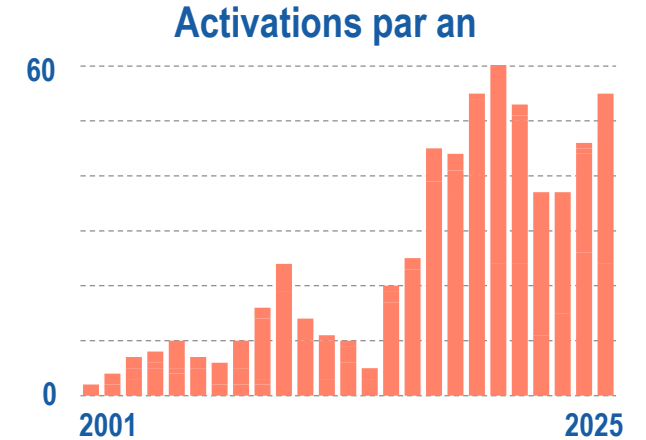
➤ Comment ?



Le Service de cartographie rapide du SERTIT

Quelques heures pour fournir l'analyse de la zone impactée après réception de l'image satellite

24/7/365 – travail de jour, nuit, soir, week-end ...



Extension maximale

Gestion et suivi des crises

Surveillance

Catastrophes naturelles

Intensité

Service certifié ISO 9001

Impacts

Suivi de l'évolution spatio-temporelle

Reconstruction



Certification ISO 9001




pour la production d'information à partir d'images satellite dans des délais très courts (quelques heures)



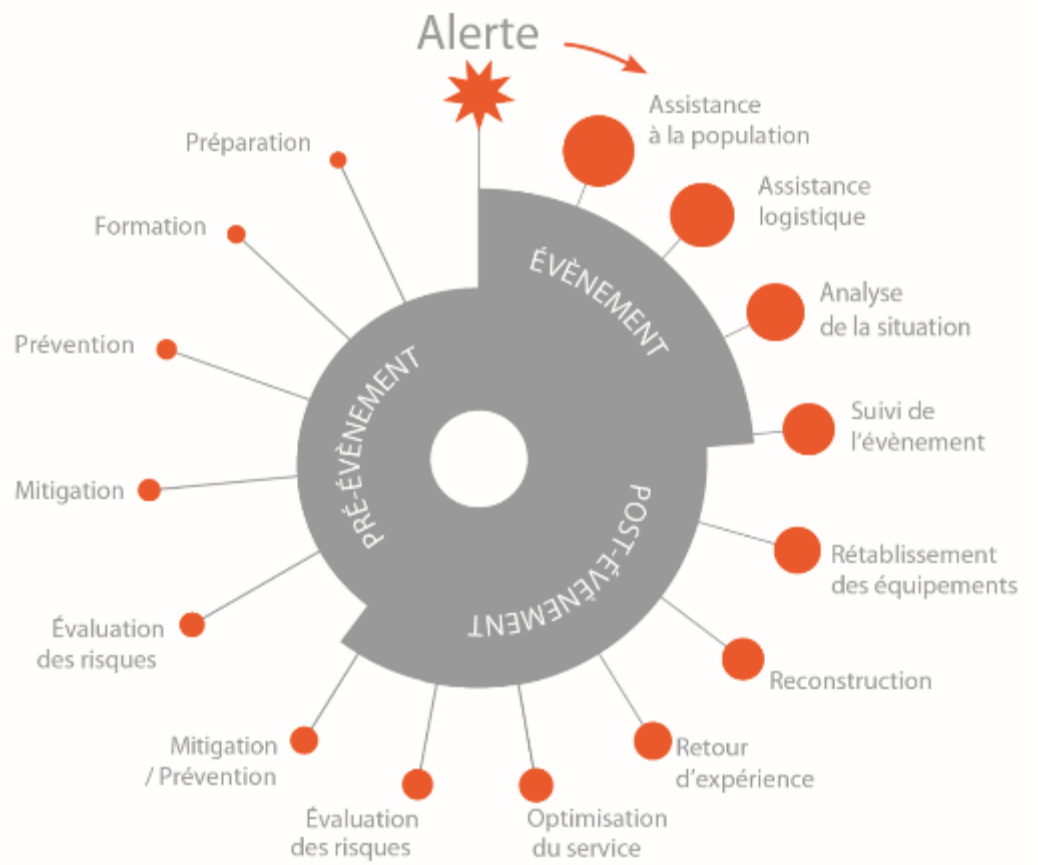
ICube-SERTIT collabore depuis de nombreuses années avec le CNES dans différents domaines stratégiques de la gestion de crise via la mise en place de conventions cadre depuis 2003

Le service de cartographie rapide du SERTIT

➤ Quelles catastrophes ?

<h3>Climatiques</h3> 	<h3>Terrestres</h3> 
	<h3>Humaines</h3> 

➤ Quand ?



Le service de cartographie rapide du SERTIT

➤ Pour qui ?



- Commission Européenne, autorités nationales (Sécurités Civiles), régionales, locales responsables de la gestion des risques et des crises, services de santé (ARS, etc.)
- Organisations non-gouvernementales, aide humanitaire
- Assurances

➤ Où ?



Intervention
mondiale

➤ Pourquoi ?

- Vision rapide et globale de l'évènement (zones inaccessibles)
- Dimensionner les moyens de secours pour le déploiement et le positionnement des équipes sur le terrain
- Estimation des impacts humains et matériels
- Retour d'expérience, prévention des catastrophes naturelles
- Suivi de la reconstruction / réhabilitation

Le service de cartographie rapide du SERTIT

➤ Quelles informations ?

Extension de l'évènement (zone brûlée, zone inondée, etc.)
et suivi temporel (monitoring)



SPOT-6/7 ©Airbus DS (2018)

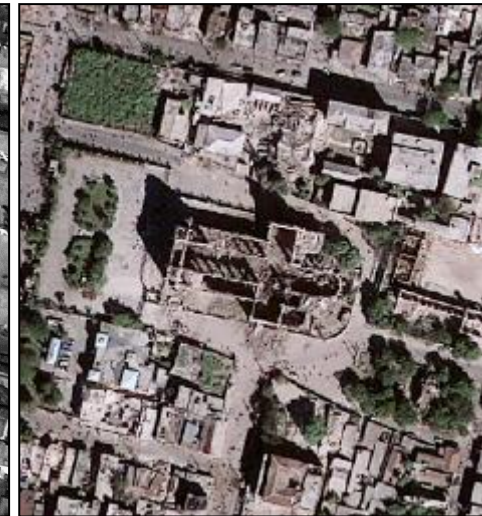
Analyse ©ICube-SERTIT 2018

Impact de l'évènement :

- identification des infrastructures affectées,
- impact environnemental,
- regroupement de population



WorldView-1 ©DigitalGlobe



GeoEye ©DigitalGlobe



©ICube-SERTIT 2010

Le service de cartographie rapide

➤ Quels cadres d'intervention ?

International

Sécurité Civile,
Aide Humanitaire



Européen

Sécurité Civile



Sécurité / Défense



Acteurs locaux
transfrontaliers

National / Local

Sécurité Civile



Acteurs régionaux
& locaux



Le service de cartographie rapide

- Pionnier en cartographie rapide
- Plus de 25 ans d'expérience
- Des équipes d'astreinte 24/7/365
- Certification ISO 9001
- Pour tous types de catastrophes, naturelles ou anthropiques



The screenshot displays the Sertit website interface. At the top, there is a navigation menu with links: LE SERTIT, CARTOGRAPHIE RAPIDE (highlighted), PRESTATIONS, ACTUALITÉS, RECRUTEMENT, CONTACT, and EN/FR. Below the menu is a world map with several disaster icons overlaid, including fire, flood, earthquake, and tsunami. On the left side, there is a list of recent events:

- Inondation en Indonésie (Charte Call 1151 (ID 1006) 11/2025)
- Inondation en Thaïlande (Charte Call 1149 (ID 1004) 11/2025)
- Tornado au Brésil (Charte Call 1146 (ID 1002) 11/2025)
- Glissement de terrain au Kenya (Charte Call 1143 (ID 999) 11/2025)
- Tempête, incendie en Nouvelle-Zélande (Charte Call 1136 (ID 994) 10/2025)
- Inondation au Soudan (Charte Call 1129 (ID988) 08/2025)
- Inondations en Nouvelle Zélande (Charte Call 1114 (ID 973) 07/2025)
- Inondation au Brésil (Charte Call 1108 (ID 966) 06/2025)
- Séisme en Colombie (Charte Call 1107 (ID 965) 06/2025)
- Inondation en République Démocratique du Congo (Charte Call 1103 (ID 964) 06/2025)

On the right side, there is a legend for the disaster types: Incendie, Inondation, Séisme, Déplacement ou rassemblement de population, Tsunami, Eruption volcanique, Accident Industriel, Cyclone - Ouragan - Typhon, Glissement de terrain, Exercice - Simulation, and Tempête. Below the legend, it states 'Un service certifié ISO 9001' and shows the afaq ISO 9001 logo.



Le projet LIFE ADAPT'EST

➤ Le contexte : des évolutions climatiques d'ores et déjà ressenties dans le Grand Est, un besoin d'adaptation

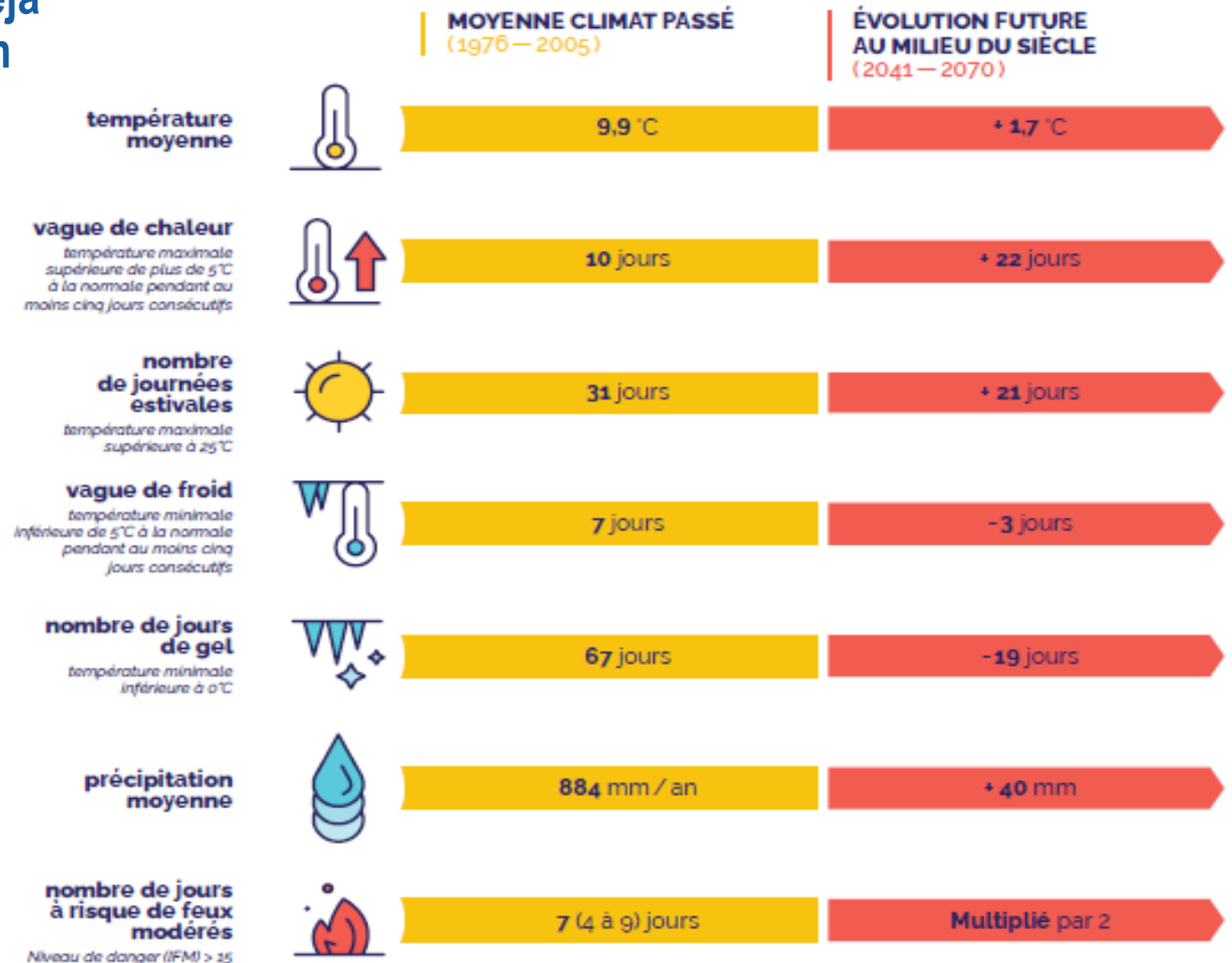
↗ Vagues de chaleur, Feux de forêts

↘ Gel
Enneigement

↗ Des évènements extrêmes



ÉVOLUTION ATTENDUE DU CLIMAT ET SES CONSÉQUENCES



Le projet LIFE ADAPT'EST

➤ Un objectif : Accroître d'ici 2035 la résilience du Grand Est aux risques du changement climatique

La Région Grand Est déploie **45 actions** pour anticiper les **vagues de chaleur** et le **manque d'eau**



Le projet LIFE ADAPT'EST en 7 chiffres

9 ans

Du 1er janvier 2026
au 31 décembre 2034
Un déploiement en 3 phases

26M€ (frais de
structure compris) dont

15,62M€ de
financement européen

9 Work Packages et

43 actions

Dans tout le Grand Est

Ciblant les secteurs
(agriculture, forêt, gestion
de l'eau, infrastructures,
bâtiment), et les
populations vulnérables

30 Partenaires

Dont 1 coordinateur
23 co-bénéficiaires
6 partenaires associés
+ 3 candidats au statut
d'observateur

2878 mois-ETP

soit **26 ETP**
Postes créés ou valorisés
RGE et Co bénéficiaires

Le consortium LIFE ADAPT'EST



Coordination du projet, Leader de WP,
Réalisation d'actions



Partenaires associés

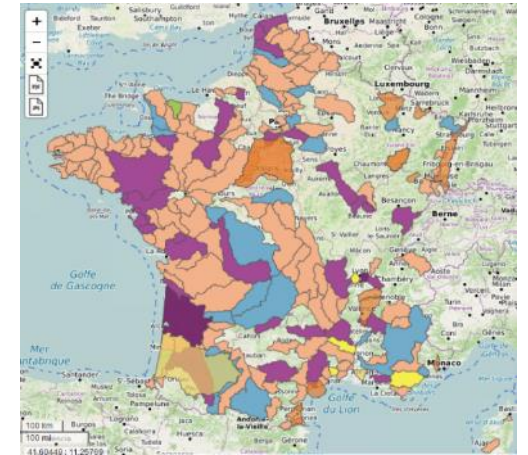
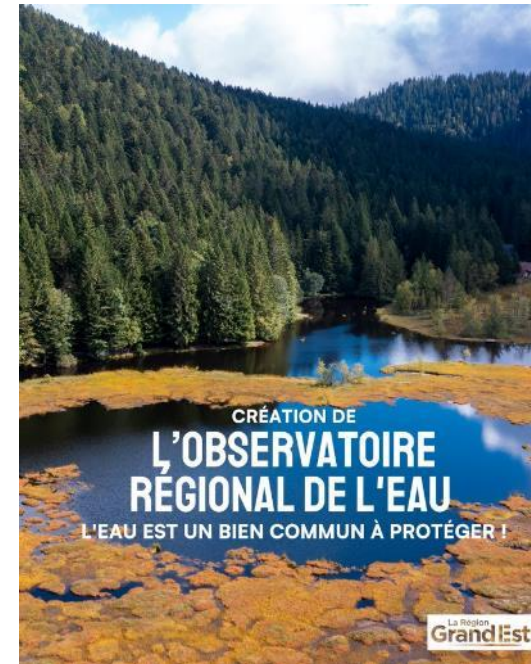


Co-bénéficiaires

Le projet LIFE ADAPT'EST

➤ Améliorer la connaissance des risques → WP2

- Construction et animation de l'**Observatoire régional de l'eau**
- Etude des **événements convectifs extrêmes** et préconisations de mesures
- Cartographie rapide par **données satellitaires des événements extrêmes**, pour la prise de décision et la gestion de crise
- Cartographie de la desserte forestière et de la ressource en eau des forêts pour une meilleure défendabilité face aux **incendies de forêts**
- Porter à connaissance et animation territoriale pour le développement de **gouvernances locales de l'eau**



Objectif : 6000 km² de forêts moins vulnérables au risque d'incendies de forêt

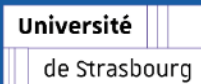


FloodCARE

*Un service dérivé du spatial pour la
gestion de crise inondations*

*Retour sur les inondations
dans l'ouest et le sud-ouest
de la France*

Février 2026



contact@floodcare.eu

Floodcare.eu



GS
a Sopra Steria company



FloodCARE

Des Services innovants dérivés du spatial

Pour les acteurs publiques ou privés engagés dans les opérations et la gestion de crise en cas d'inondations

FloodCARE est un service innovant développé dans le cadre du programme France 2030, rassemblant au sein d'un même consortium des experts et ingénieurs de haut niveau, leaders dans les domaines de l'hydrologie et des technologies spatiales.

Le projet FloodCARE s'inscrit ainsi dans une démarche ayant pour objectif de **valoriser des services opérationnels innovants** pour la surveillance et la gestion de crise en cas d'inondation.

Les Services

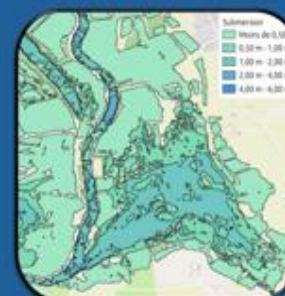
Cartographie rapide du contour des surfaces inondées



Détection d'obstacles en zone inondée



Amélioration du contour des surfaces inondées
Estimation des hauteurs d'eau



Cartes des conditions de traficabilité



Données Satellites



Interopérabilité



Opérateurs 24/7





Services fournis par le SERTIT

- Services dérivés du spatial pour la gestion de crise inondations
- Production et diffusion d'informations géospatiales acquises au plus près des évènements de crues
- Génération de produits pour les acteurs en charge de la protection et de la sécurité civile (extraction et amélioration du contour des surfaces inondées, caractérisation des conditions de traficabilité)

Ordre de grandeur des délais relevés en opération

T0
Acquisition de l'image satellite

T1 = T0 + 2h
Réception de l'image

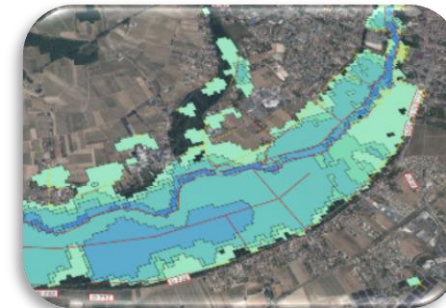
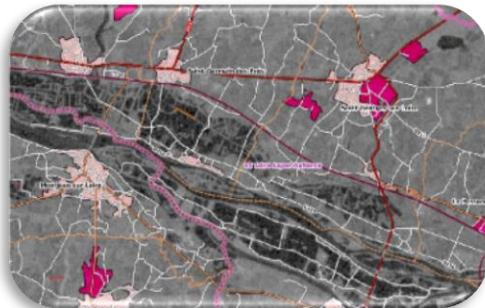
T1 + 5h15
Livraison de la traficabilité

T1 + 8h
Livraison du rapport de situation

T1 + 1h30
Livraison de l'image + analyse rapide

T1 + 4h30
Livraison du contour d'inondation

T1 + 5h
Livraison du contour amélioré avec hauteurs de submersion





Evènements couverts :

- Ille-et-Vilaine (01/2025)
- Hérault (12/2025)
- Aude (01/2026)
- Bretagne (01/2026)
- **Sud-Ouest + Ouest (02/2026)**

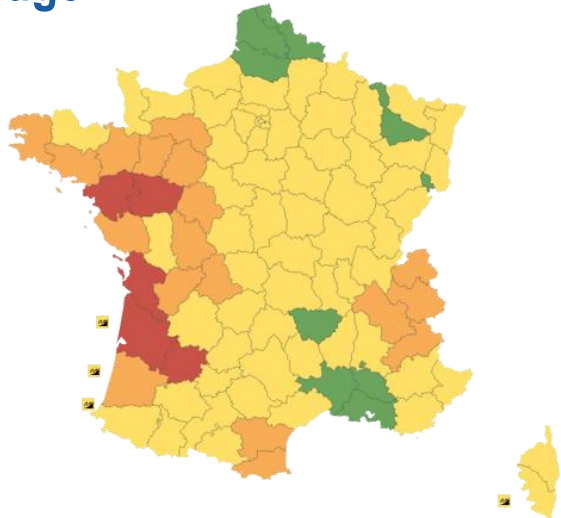


Dispositif France 2030 financé par le CNES pour la surveillance des inondations afin de répondre aux besoins des acteurs locaux (SDIS, COZ ...)

FloodCARE – Inondations de Février 2026



➤ Des inondations d'une ampleur exceptionnelle avec plusieurs départements en vigilance rouge

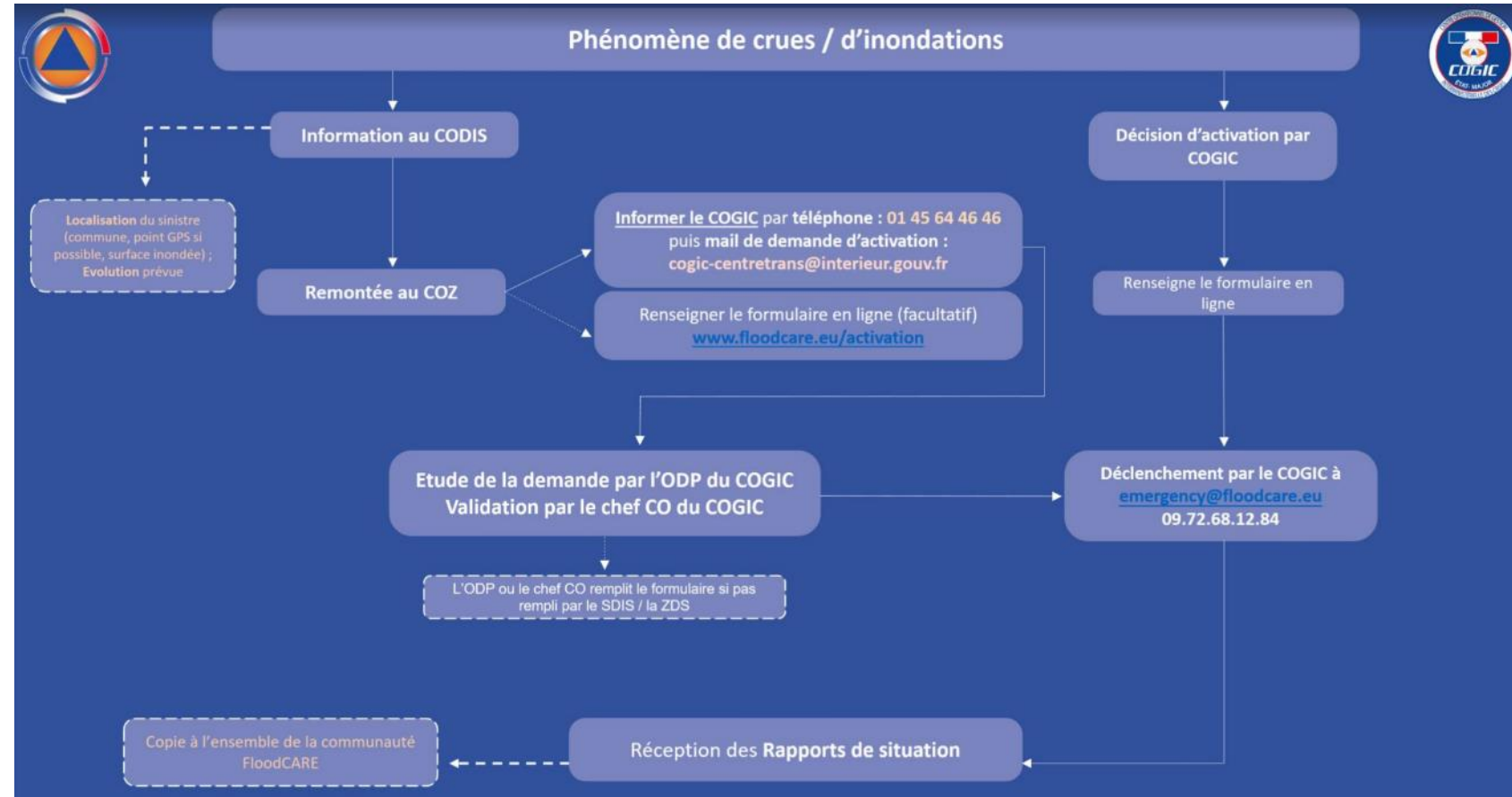


FloodCARE – Inondations de Février 2026

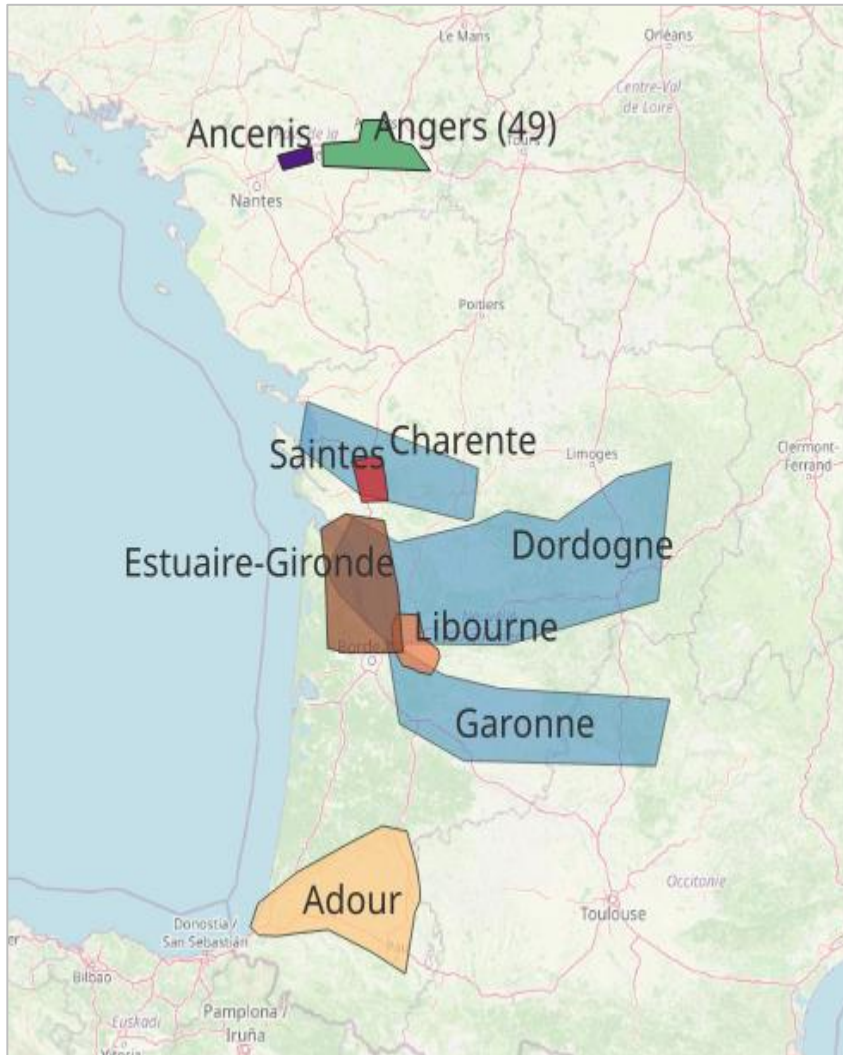


➤ Demande de déclenchement du service FloodCARE

- Le 11/02/2026 pour les crues de la Charente, Dordogne et Garonne
- Le 16/02/2026 pour les crues dans le Maine-et-Loire et en Loire-Atlantique



FloodCARE – Inondations de Février 2026



➤ Images satellites

34 images commandées

➤ Suivi des événements

- Pendant 16 jours
- Sur 9 zones d'intérêt
- Avec 147 produits livrés



13 acquisitions HR radar
exploitées
2 acquisitions HR optique
Mise à disposition <2h



13 données radar THR2
(11 exploitées)
Délai autour de 2.30 h
2 images défailtantes
(gradient radiométrique)



2 acquisitions THR1
optique
Mise à disposition en
moins de 3h

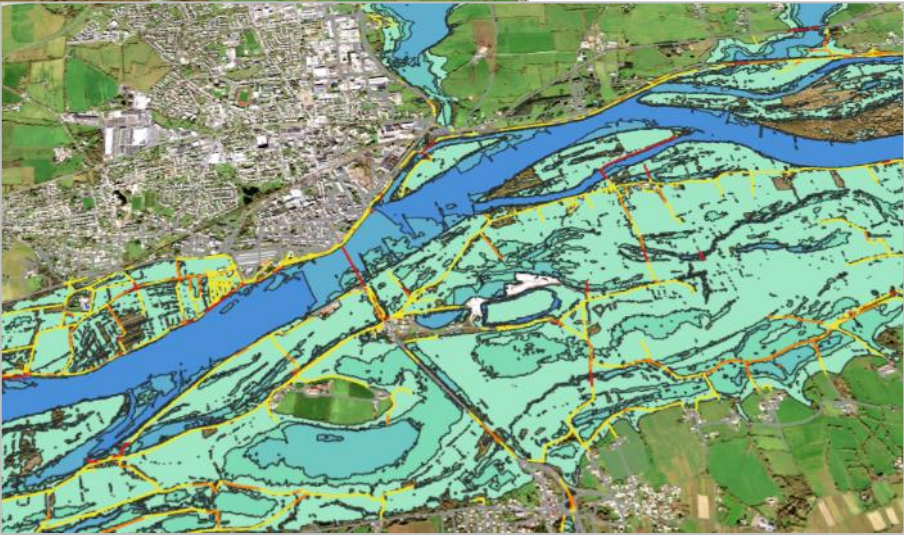
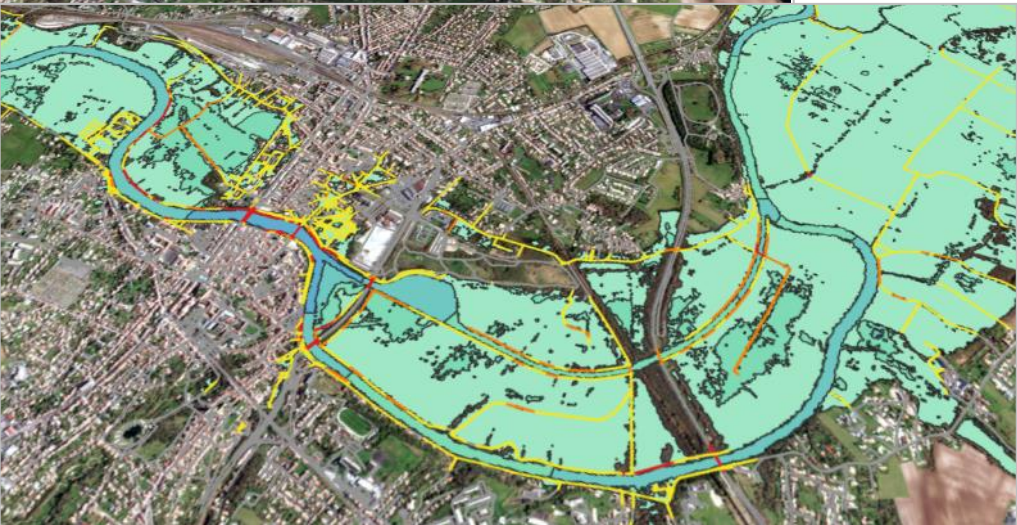


4 données radar THR2
exploitées
Mise à disposition <1h

FloodCARE – Inondations de Février 2026



➤ Exemple de produits réalisés à partir d'images optiques à très haute résolution (THR)



FloodCARE – Inondations de Février 2026



➤ Réalisation d'un rapport synthétique (1 à 2 fois par jour)

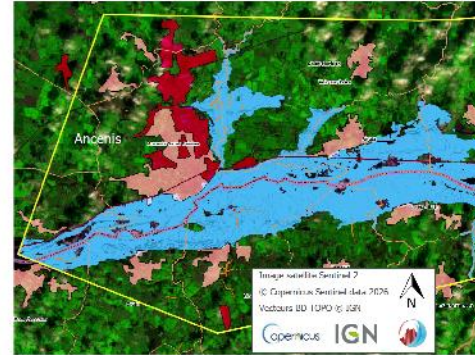
- Récapitulatif des derniers produits
- Zoom sur les zones à enjeux
- Annonce du plan d'acquisition et de production

FLC006 - Inondations à Angers

Ancenis – Saint-Florent-le-Vieil
26/02 11h59 HNEC (optique 10 m)

Cette observation est réalisée à partir d'une image optique Sentinel-2.
Les zones inondées, les contours améliorés du service 3, apparaissent en bleu dans l'image en face.

Cette vue générale montre les débordements dans le secteur d'Ancenis à Angers. **L'inondation est stable dans le secteur aval.**



FLC006 - Inondations à Angers

Plan d'acquisition et de production (heure de Paris) et fenêtre météo

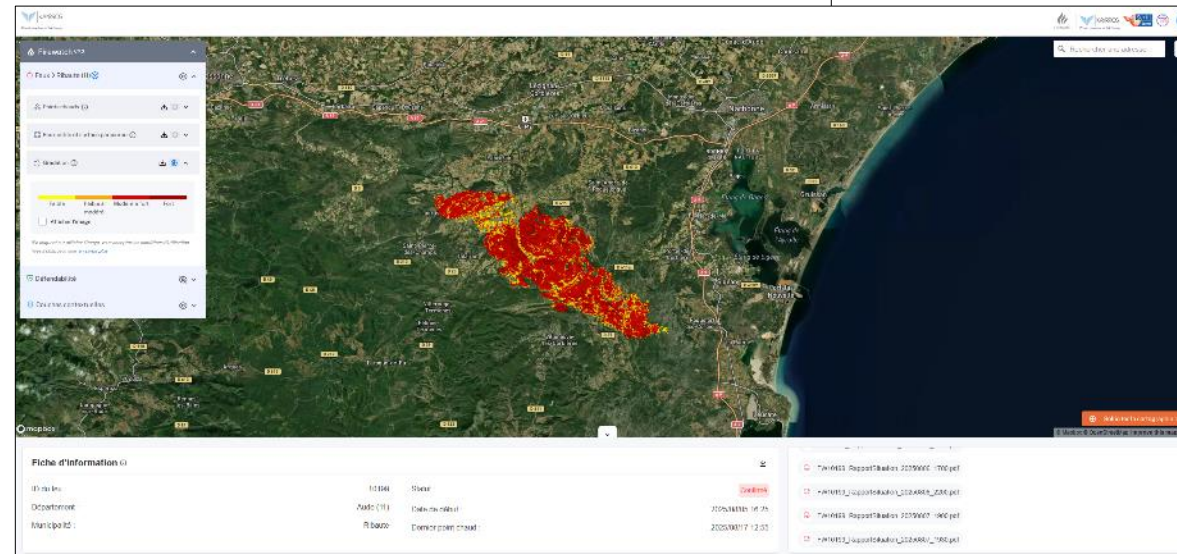
Zone	Suivi n°	Acquisition	Estimation du couvert nuageux*	Heure prévue de livraison			
				Image	Contours	Contours améliorés	Traficabilité
01 - Angers	12	26/02/2026 11:59	Optique	Livré	Livré	Livré	Livré
01 - Angers	13	27/02/2026 19:05	RADAR	21:05	01:00	02:00	02:00
01 - Angers	14	28/02/2026 08:07	RADAR	10:00	14:00	15:00	15:00
01 - Angers	15	01/03/2026 08:00	RADAR	10:00	14:00	15:00	15:00

*Estimation à l'heure d'acquisition
Texte © Météo France
Pourcentage © ECMWF

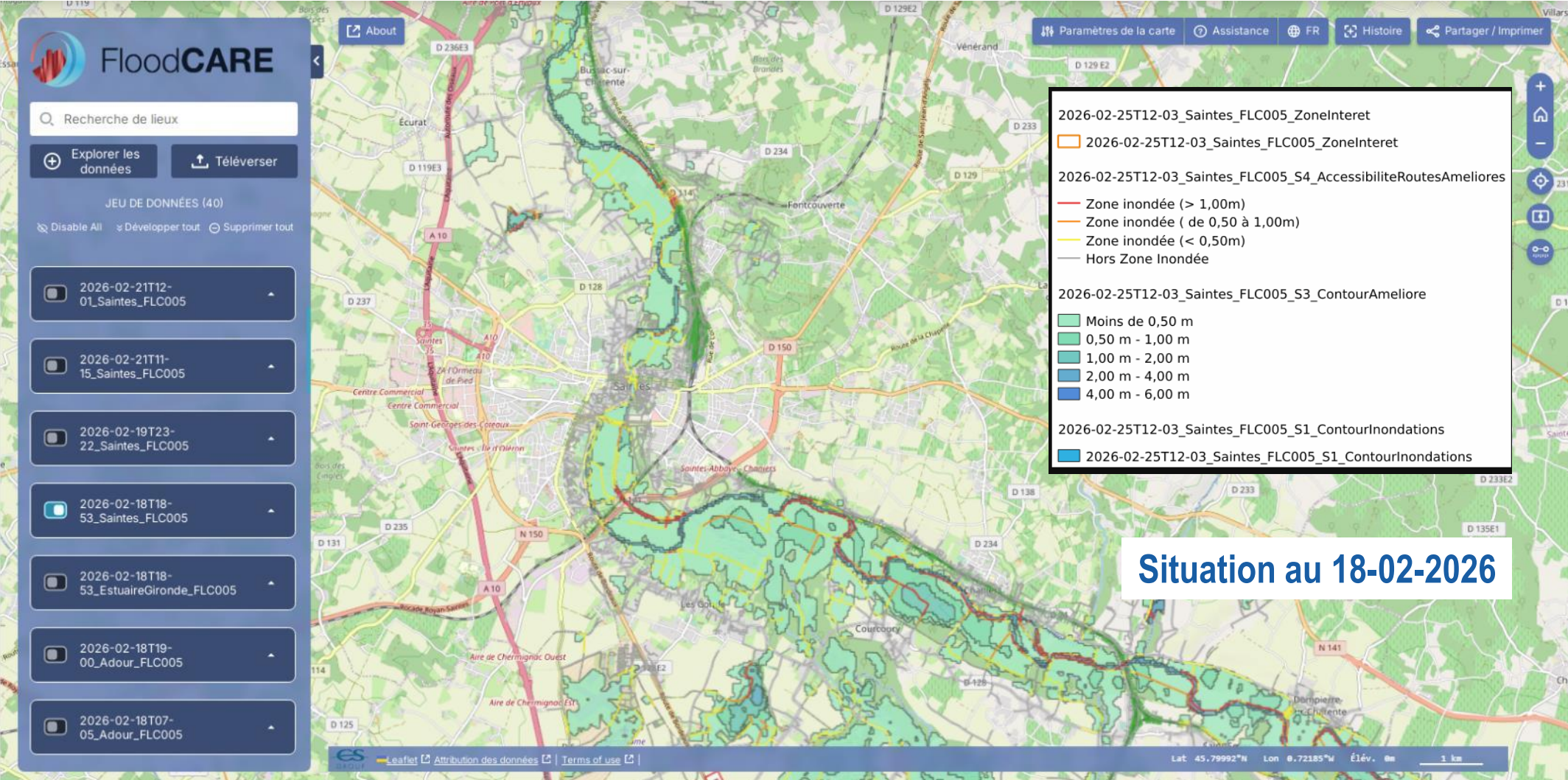
RADAR – Analyse toujours possible mais limitée en zone urbaine
OPTIQUE – Analyse possible uniquement si la zone n'est pas nuageuse

<https://www.floodcare.eu/activation>

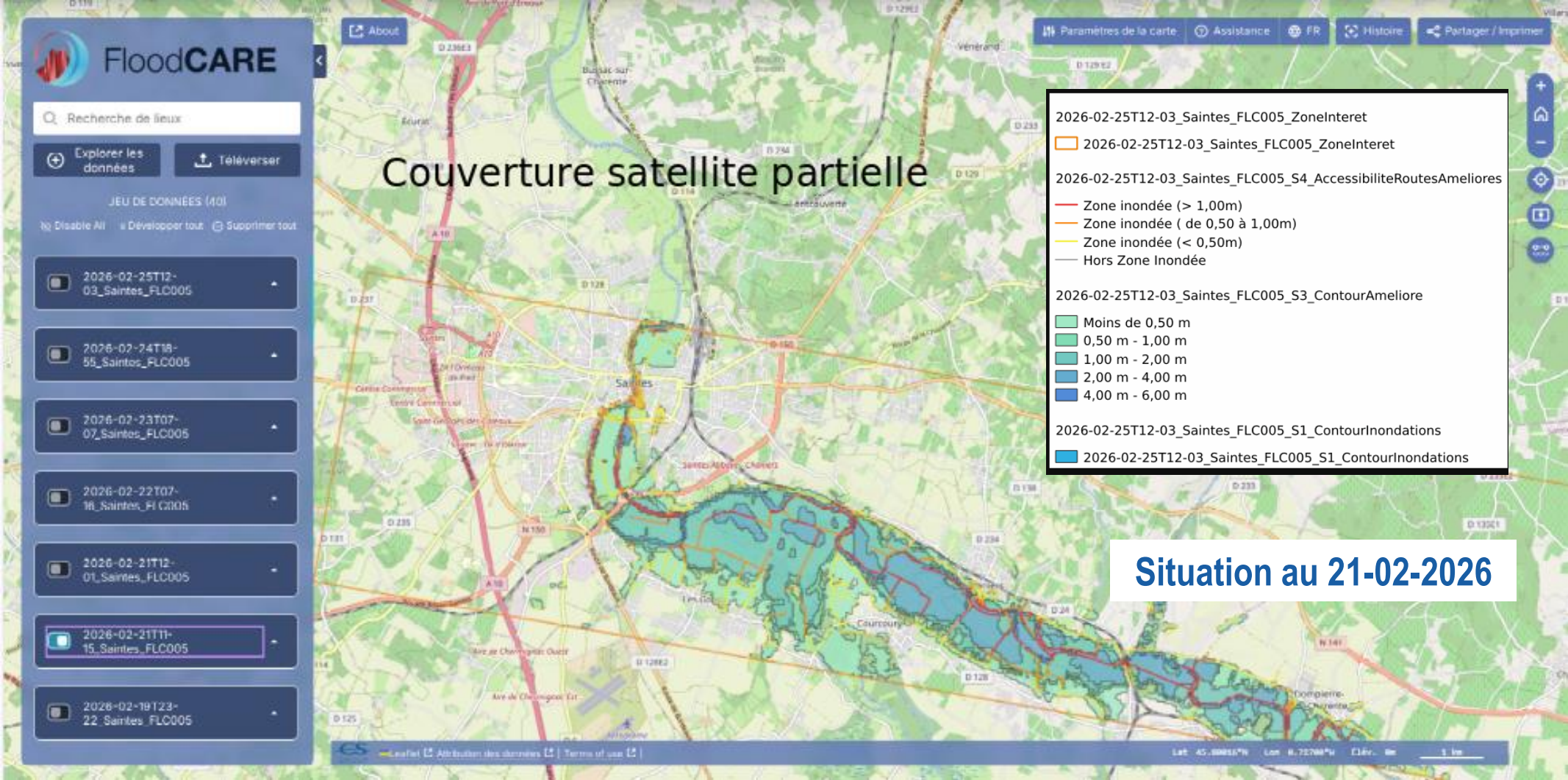
➤ Diffusion des produits via une plateforme dédiée



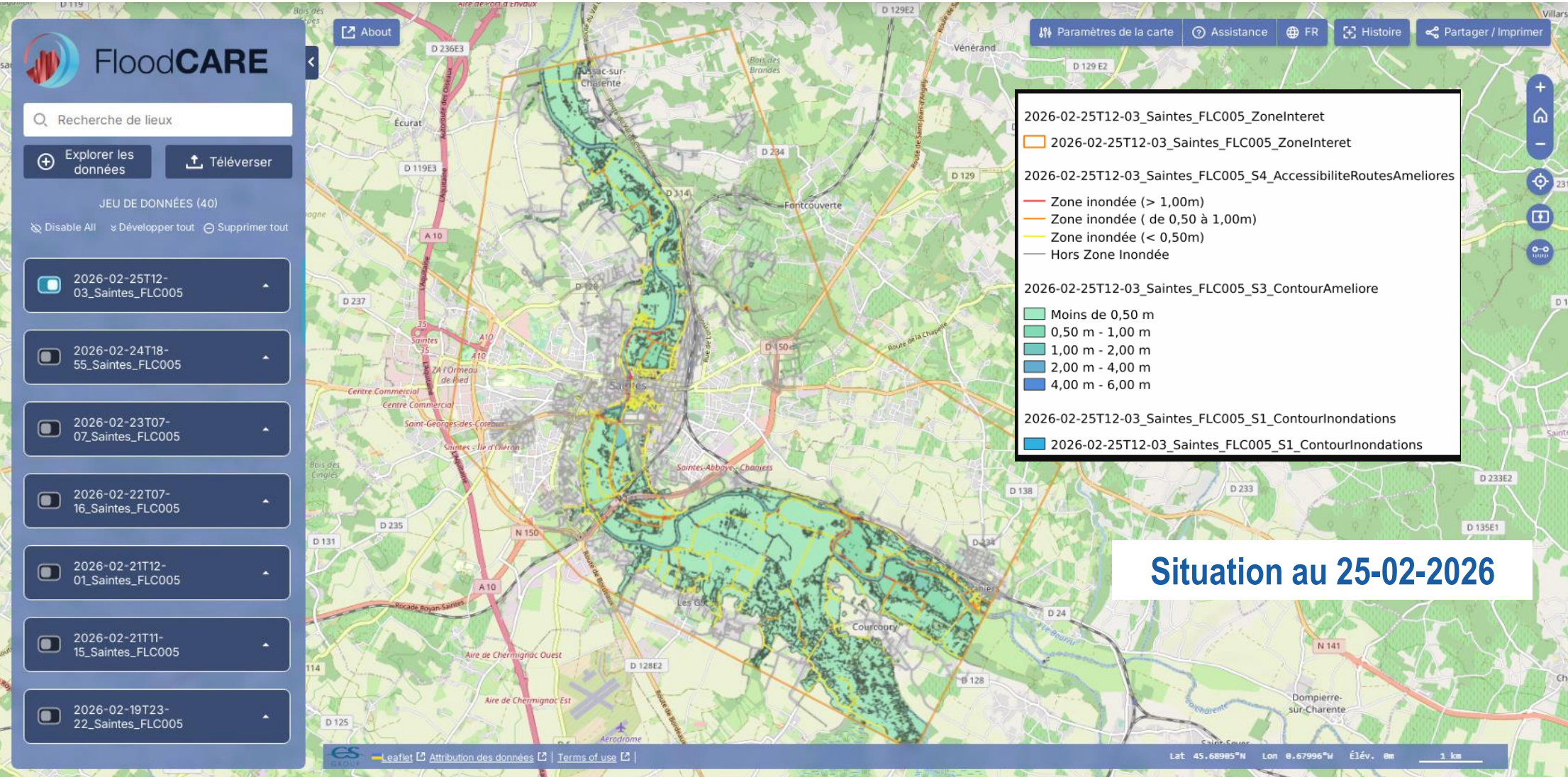
FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Saintes (17)



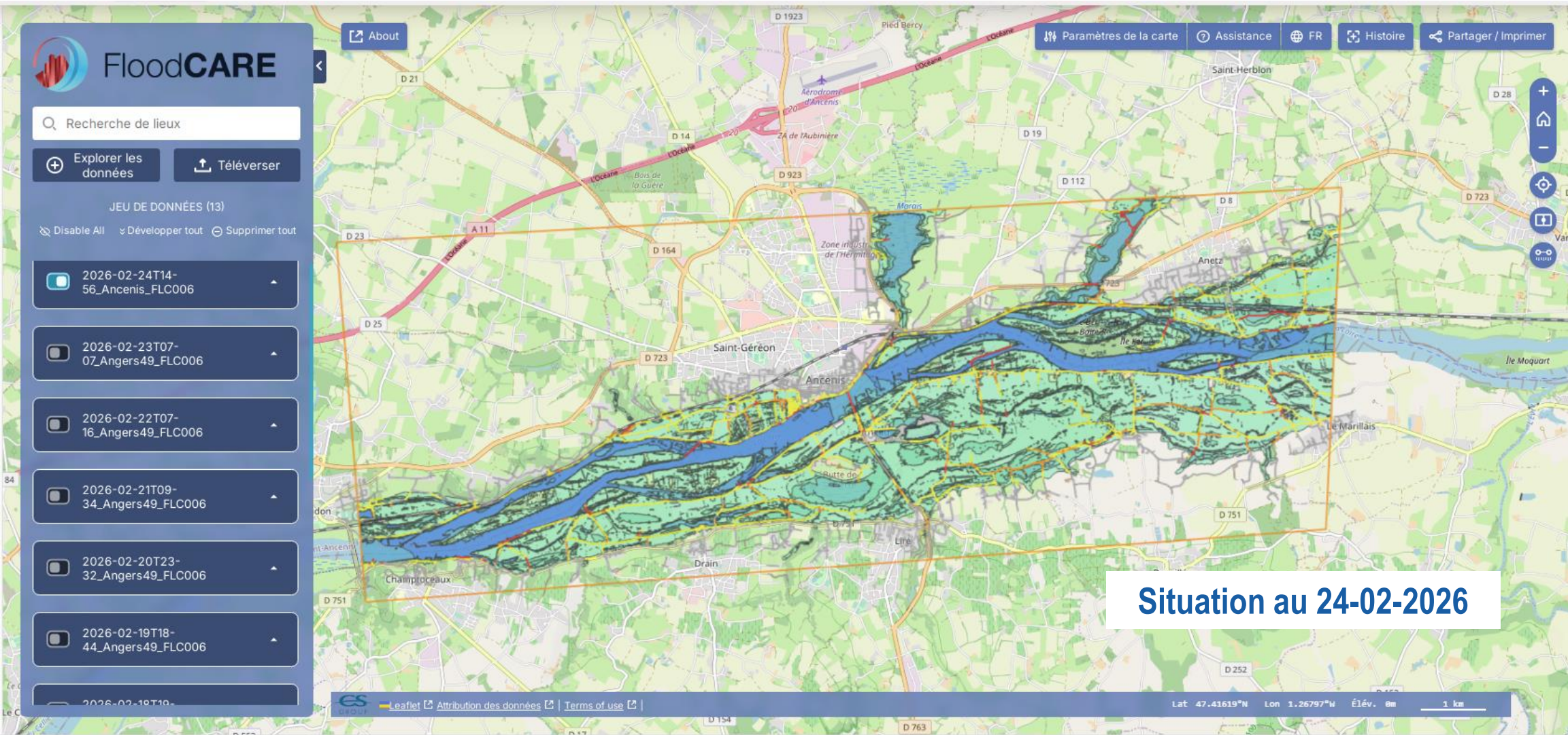
FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Saintes (17)



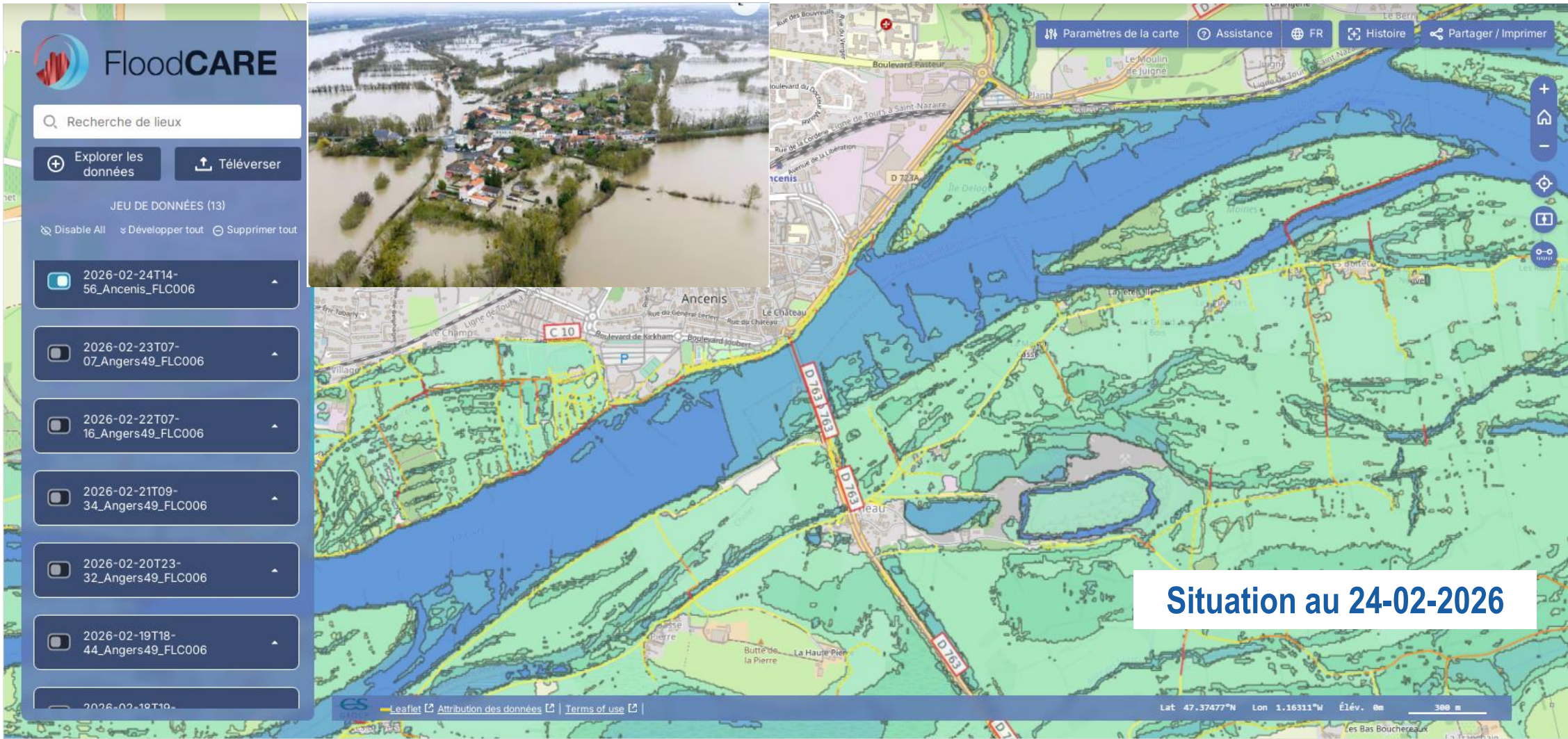
FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Saintes (17)



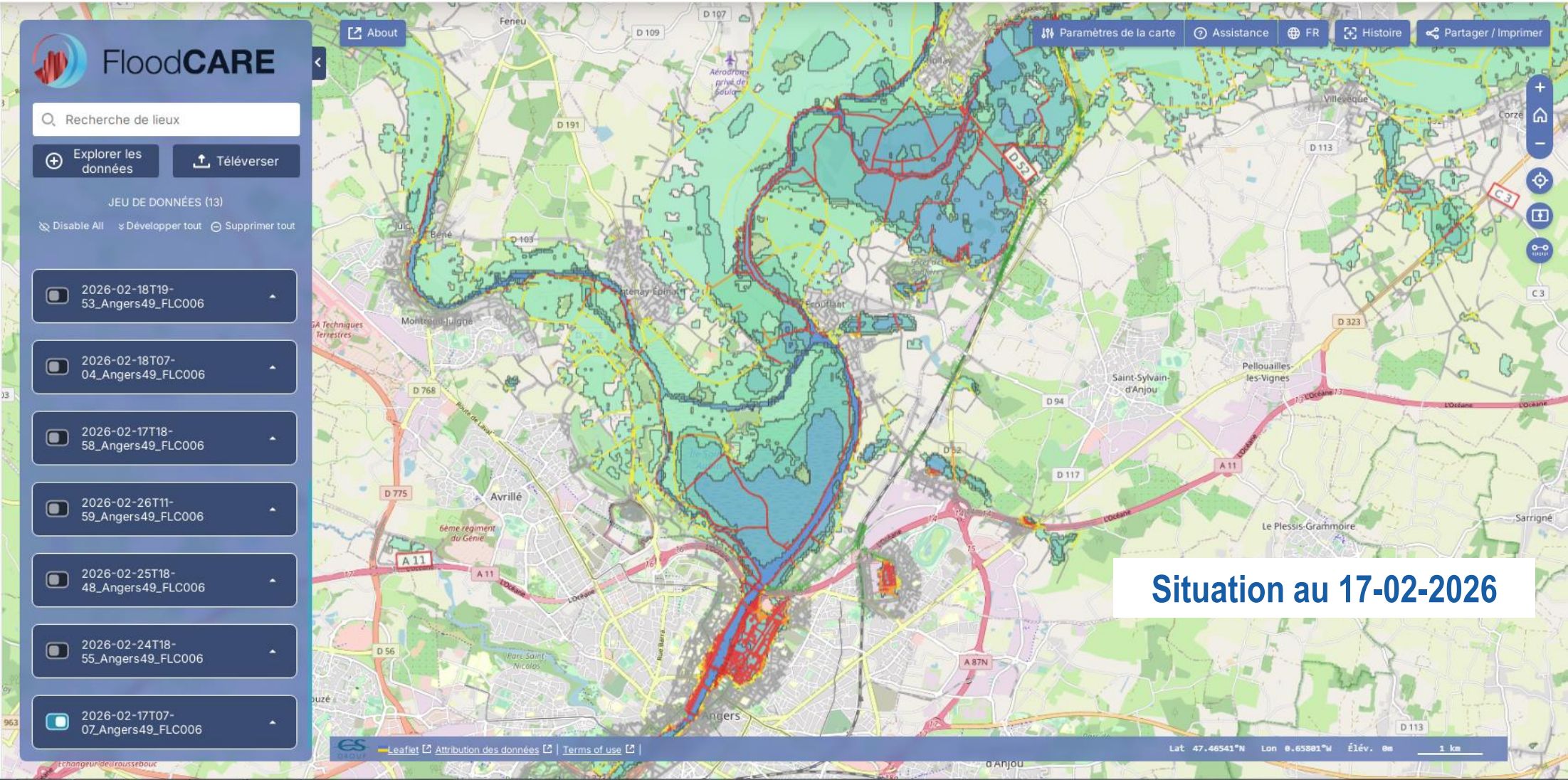
FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Ancenis (44)



FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Ancenis (44)



FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Angers (49)



FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Angers (49)



The screenshot displays the FloodCARE web application interface. On the left, a sidebar contains the FloodCARE logo, a search bar, and a list of 13 data sets. The main map area shows a detailed view of Angers, France, with flood zones highlighted in red and blue. An inset photograph in the top right corner shows a flooded street with a bridge and buildings. The bottom of the map displays coordinates and a scale bar.

Recherche de lieux

Explorer les données | Téléverser

JEU DE DONNÉES (13)

- 2026-02-24T14-56_Ancenis_FLC006
- 2026-02-22T07-16_Angers49_FLC006
- 2026-02-21T09-34_Angers49_FLC006
- 2026-02-23T07-07_Angers49_FLC006
- 2026-02-20T23-32_Angers49_FLC006
- 2026-02-19T18-44_Angers49_FLC006

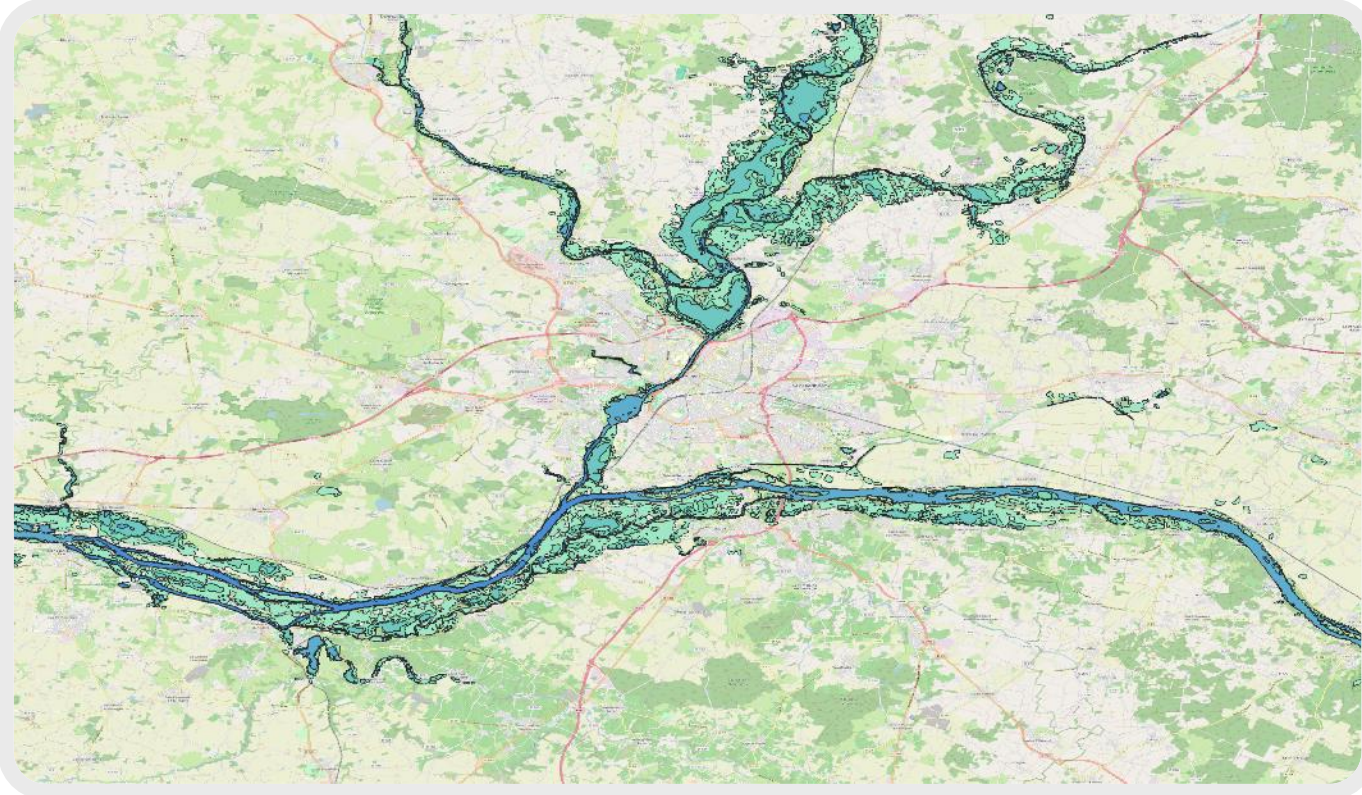
Situation au 22-02-2026

Lat 47.50431°N Lon 0.59785°M Élev. 0m 500m

FloodCARE – Suivi des inondations / Focus sur Angers (49)



Situation au 22-02-2026



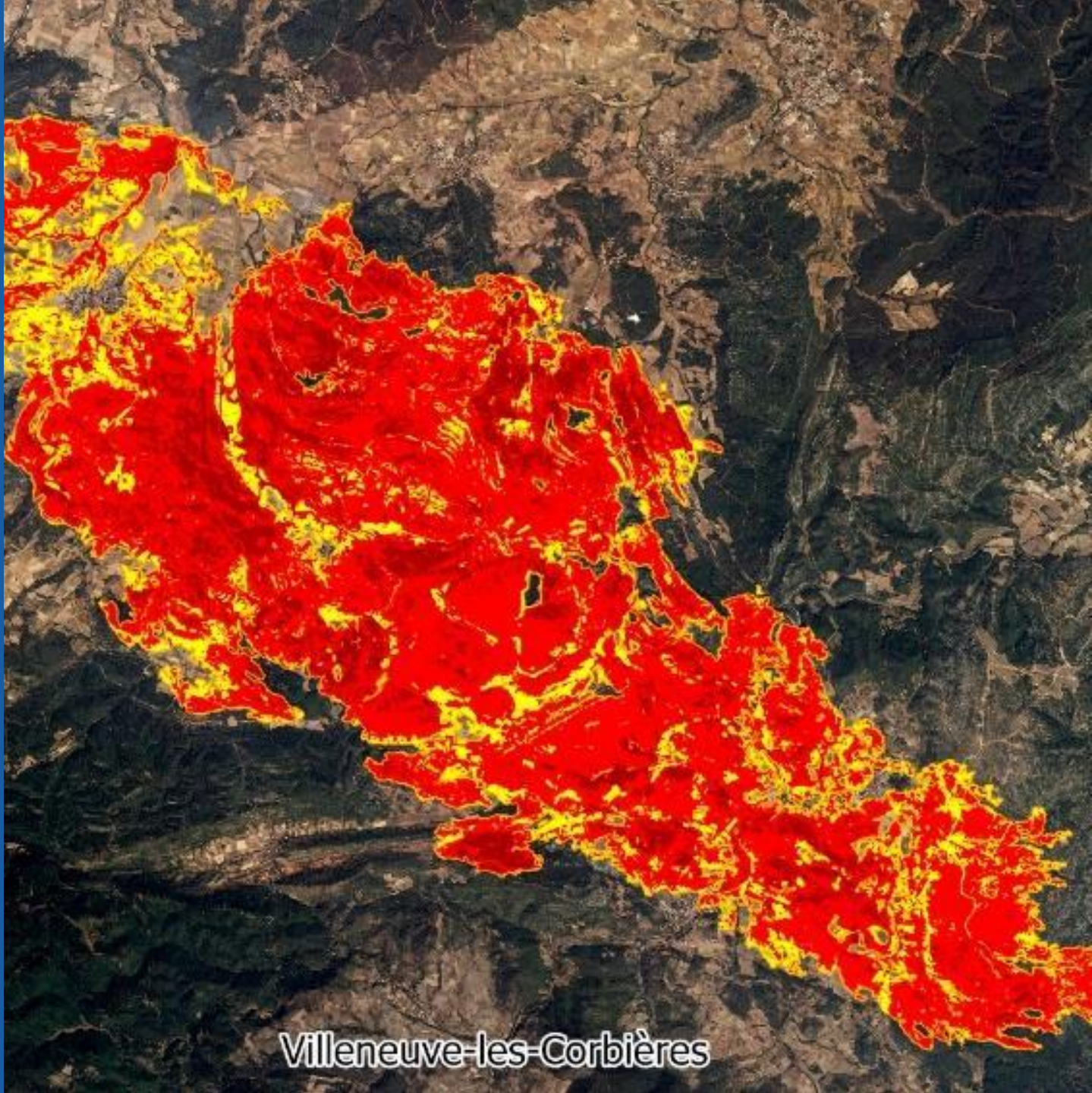
FIREWATCH



*Un service dérivé du spatial pour la
gestion de crise incendies*

*Retour sur l'incendie du massif
des Corbières (Aude)*

Août 2025




Villeneuve-les-Corbières



FIREWATCH

Services dérivés du spatial pour la gestion de crise incendies

- Offre de services géospatiaux pour la surveillance et la gestion de crise dans le cadre d'incendies en métropole et dans les territoires ultramarins
- Financé par le programme France 2030 pendant 2 ans et porté par le CNES 
- Services opérés par
 - Kayrros (+ sous-traitants) : services automatiques, défendabilité, propagation
 - SERTIT : service de cartographie rapide 24/7/365
- Piloté par le COGIC, côté utilisateurs
- Forte implication des SDIS et EMZ
- Démarrage opérationnel en 2025
- Evolution des services et renforcement de l'adoption par les utilisateurs en 2026



FIREWATCH



FIREWATCH



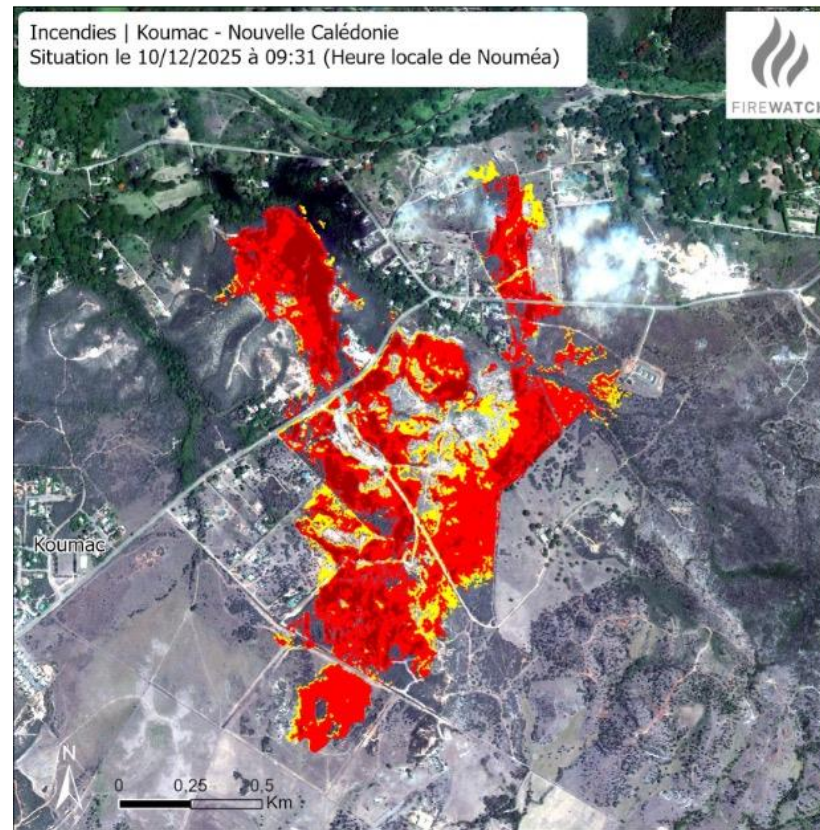
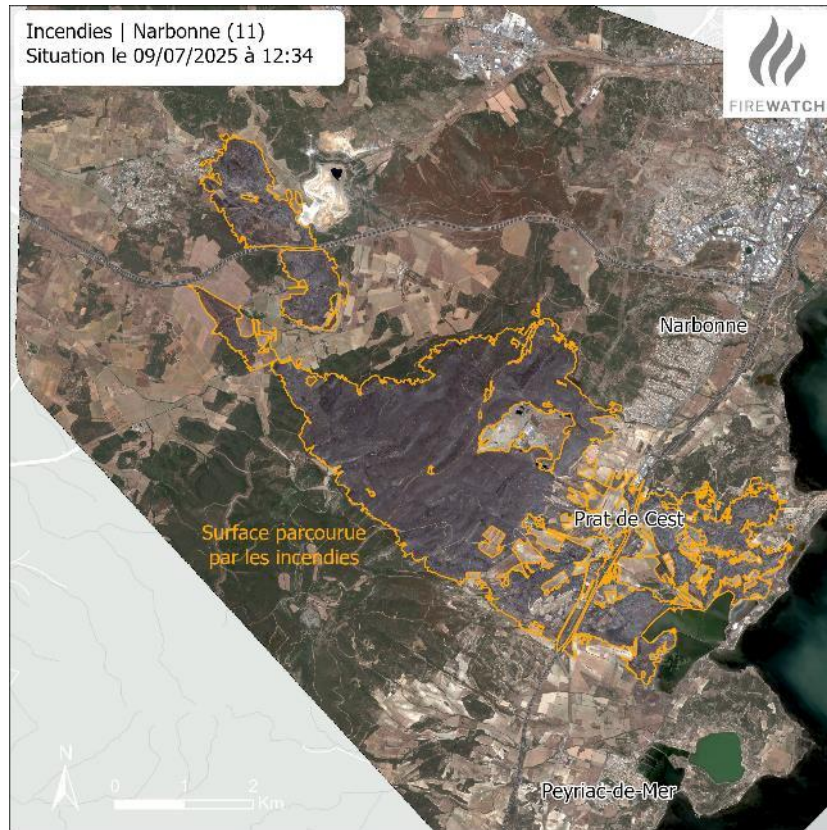
Services dérivés du spatial pour la gestion de crise incendies



➤ Produits réalisés et délais de production

Visuel + Feux actifs : 30 minutes
Contours : 3 heures

Gradation : 3 heures



Rapport de situation : 1 heure

FWXXX | Incendies Services dérivés du spatial pour la gestion de crise incendies

Secteur concerné (N° Dept) Ce rapport de situation fait état du danger feux de forêt, des surfaces impactées par l'environnement, et précise le plan d'acquisition satellite et de production de cartographie rapide.

Rapport de situation au JJ/MM/AAAA HH:MM FIREWATCH

Météo des feux
 Danger intégré au JJ/MM/AAAA
 Danger météorologique d'incendie au maximum de la journée, modulé par le niveau de sécheresse de la végétation vivante.

Plateforme FIREWATCH | Page d'activation

Plan d'acquisition et de production

Date et heure d'acquisition (UTC)	Sud #	Produit	Date et heure approximative de livraison du produit (UTC)		
			Feux actifs	Contour / Gradation	Rapport de situation
09/07 11:13	1	Contours	09/07 16:30	09/07 19:00	09/07 20:00
09/07 15:02	2	Contours			

Gradation

Impact des incendies | Gradation

Situation au 09/07/2025 à 11:13 UTC

Sévérité des incendies

Forte	Moyenne à forte	Faible à moyenne	Faible
4 ha	286 ha	X ha	X ha

Incendies | Marseille (13)
 Situation le 09/07/2025 à 12:13

Surface parcourue par les incendies	Nombre de feux actifs
283.90 ha	1

Incendies | Marseille (13)
 Situation le 09/07/2025 à 12:13

Service de Cartographie Rapide | Contacts 24/7 : 09 73 32 34 47 | emergency.firewatch@kayros.com

► Activations au cours de l'année 2025

Avril

Juin

Juillet

Bourgueil / Courléon (37/49)

Solaro (2B)

Bizanet (11)

Le Rove (13)

Fabrigues (34)

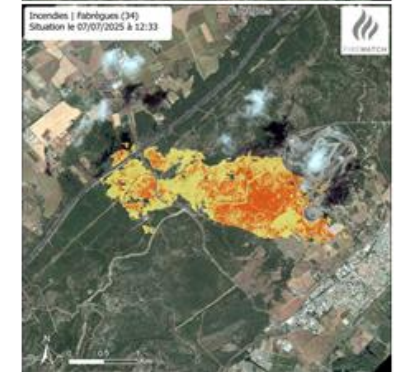
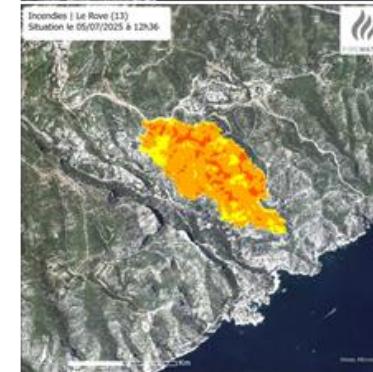
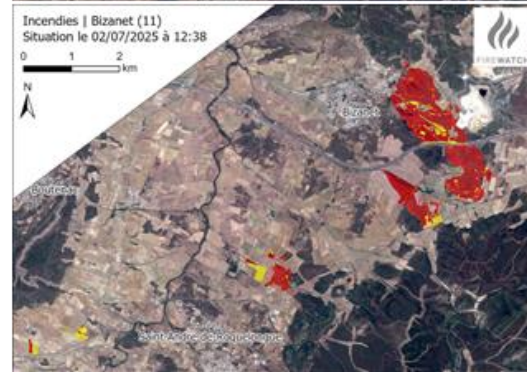
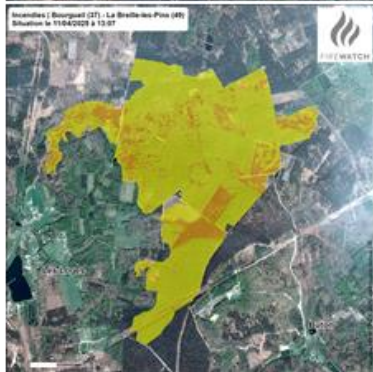
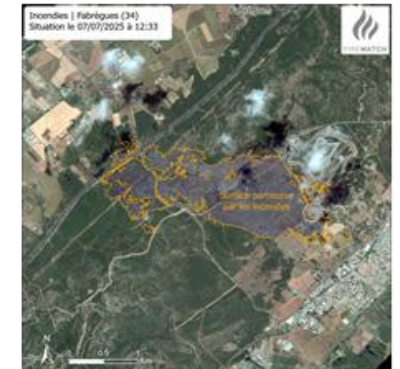
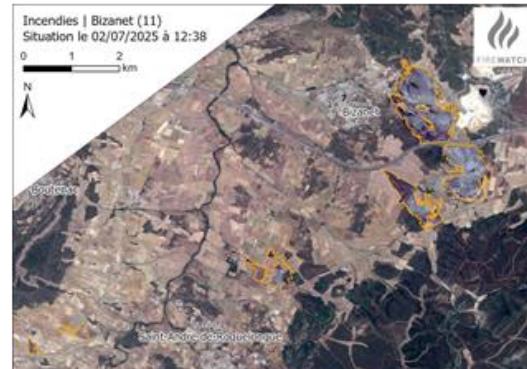
283.97 ha

34.2 ha

299.41 ha

72.12 ha

253 ha



➤ Activations au cours de l'année 2025

Juillet

Août

Octobre

Décembre

Narbonne (11)

Marseille (13)

Ribaute (11)

Oletta / St Florent (2B)

Iles des Pins / Koumac (nvlle Calédonie)

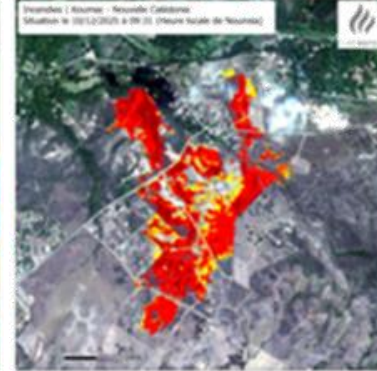
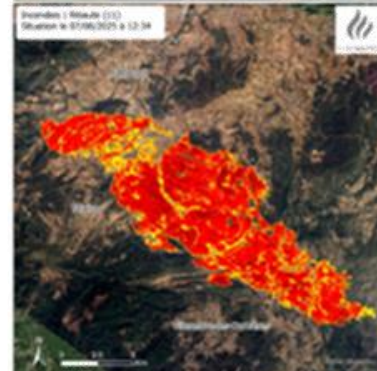
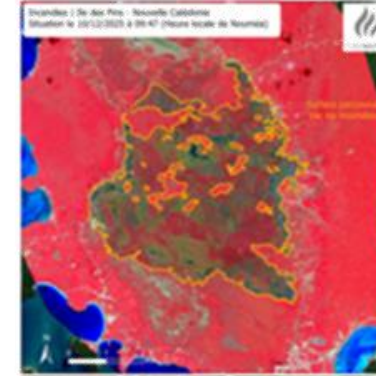
1 754 ha

563.67 ha

10 682 ha

368.33 ha

2024 ha / 84 ha



En 2025

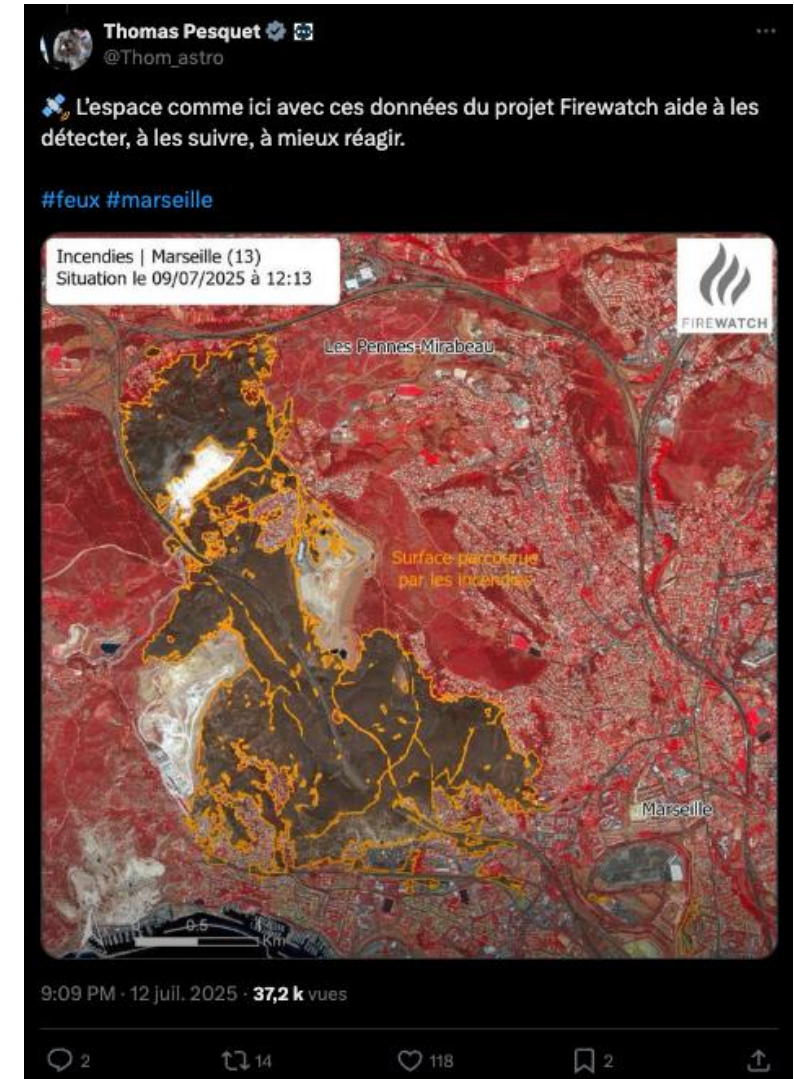
- 10 activations du service
- 11 feux couverts
- 9 en métropole, 2 en Nlle Calédonie
- Des évènements de **toute taille**

En 2026

- Possibilité de **couvrir beaucoup plus d'évènements**, à l'initiative des SDIS, des COZ, du COGIC et du groupement

Couverture d'évènements de toute taille

> 10 000 ha	1 feu
1 000 - 10 000 ha	2 feux
500 - 1 000 ha	1 feu
100 - 500 ha	4 feux
< 100 ha	3 feux



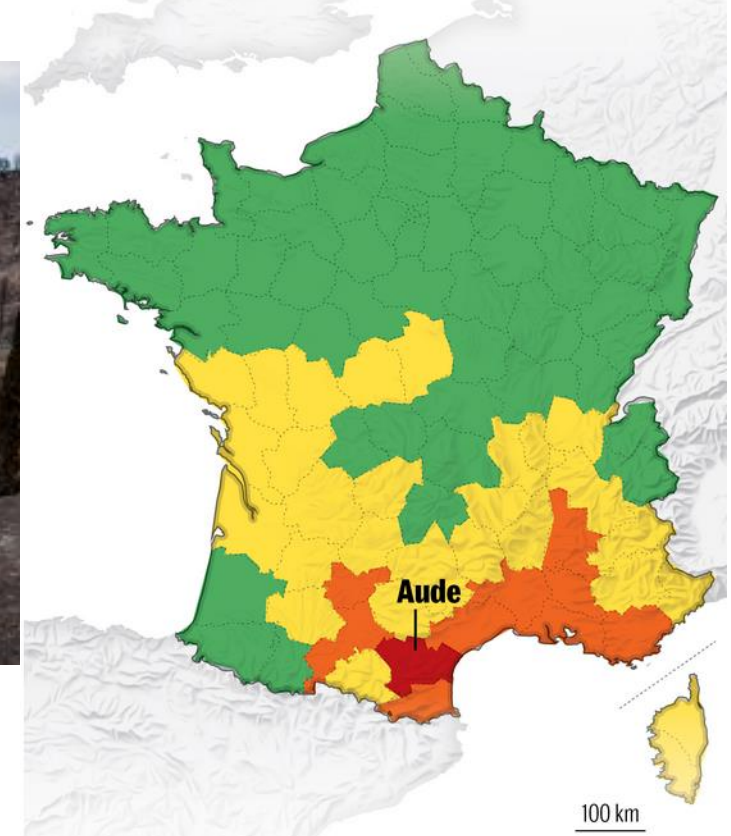
FIREWATCH – Incendie dans les Corbières (08/2025)



➤ Un incendie historique aux conséquences dramatiques



Niveau de risque incendie du 5 août



Infographie Le Monde

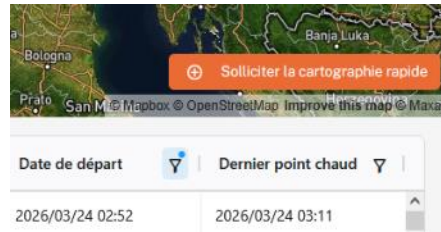
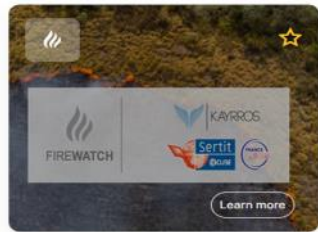
Source : Météo-France

FIREWATCH – Incendie dans les Corbières (08/2025)



➤ Déclenchement du service FIREWATCH

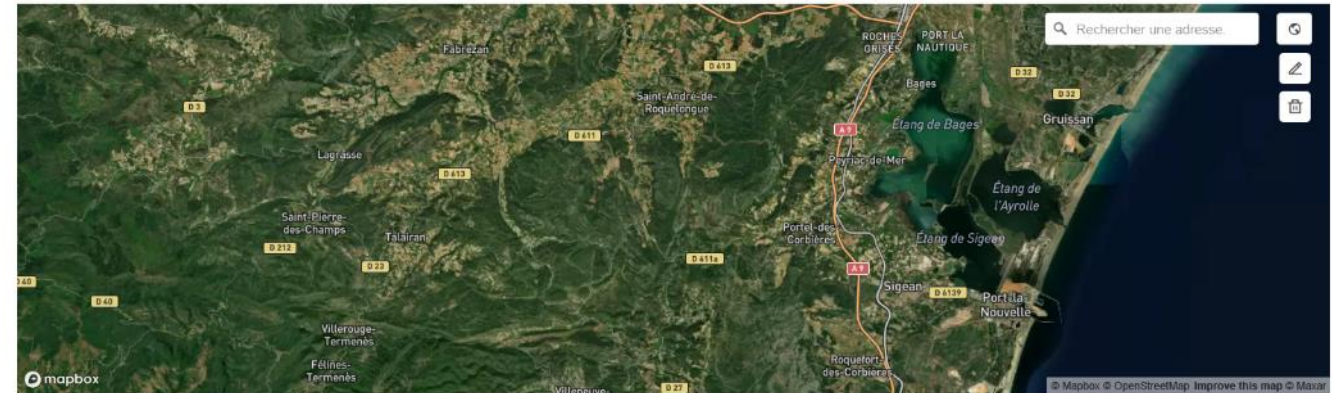
- Incendie déclaré au cours de l'après-midi du 5/08 (vers 16h15)
- Echanges entre les opérateurs du SERTIT et le COGIC sur l'opportunité de déclenchement du service FIREWATCH en début de soirée (~20h)
- Confirmation de la pertinence du déclenchement du service par le COGIC, sollicitation officielle via la plateforme dédiée aux alentours de 21h



- Une fois le service activé, possibilité de lancer la programmation d'images satellitaires afin d'avoir un premier état des lieux dès le lendemain

Contacts 24/7
emergency-firewatch@kayrros.com
09.73.32.34.47

Solliciter la cartographie rapide 365/24/7



Numéro de téléphone

Date estimée de départ du feu
YYYY/MM/DD HHhMM (2025/03/05 09h46)

Commentaires
Merci de décrire la situation actuelle, sa possible évolution dans la zone affectée et si vous disposez de données que vous pouvez partager avec le service de cartographie rapide. Merci également d'indiquer la liste de diffusion souhaitée (adresses emails).

Le service de cartographie rapide FIREWATCH est joignable 365/24/7. emergency-firewatch@kayrros.com +33 9 73 32 34 47 [En savoir plus](#)

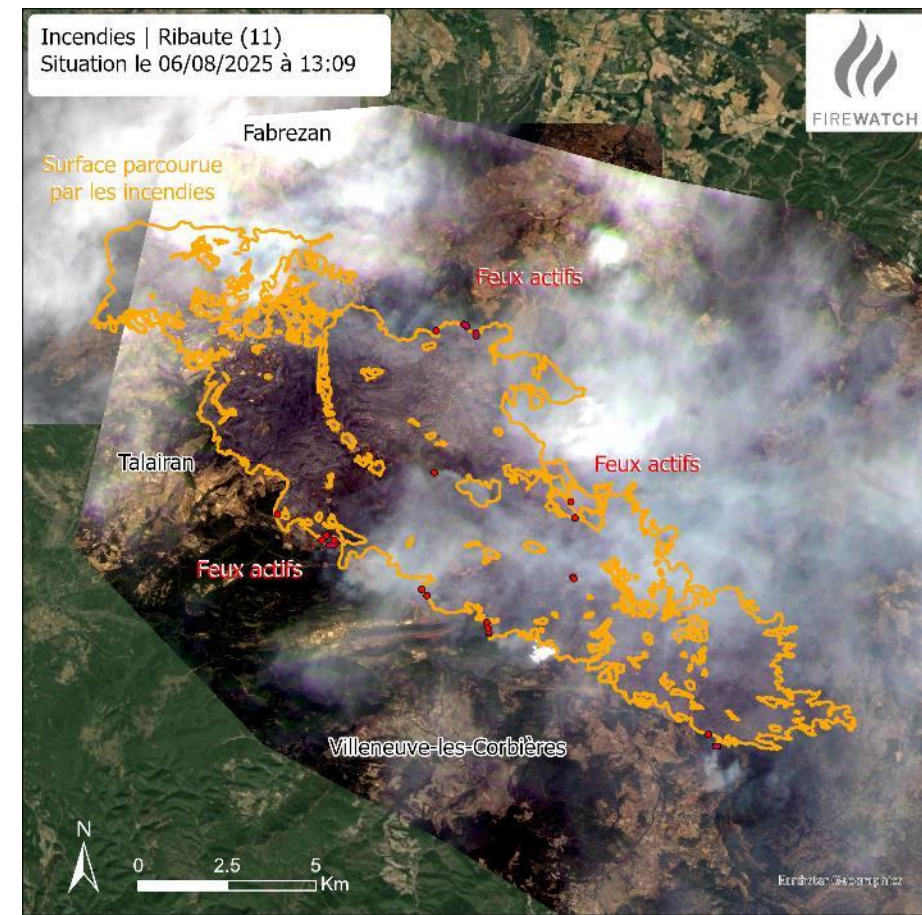
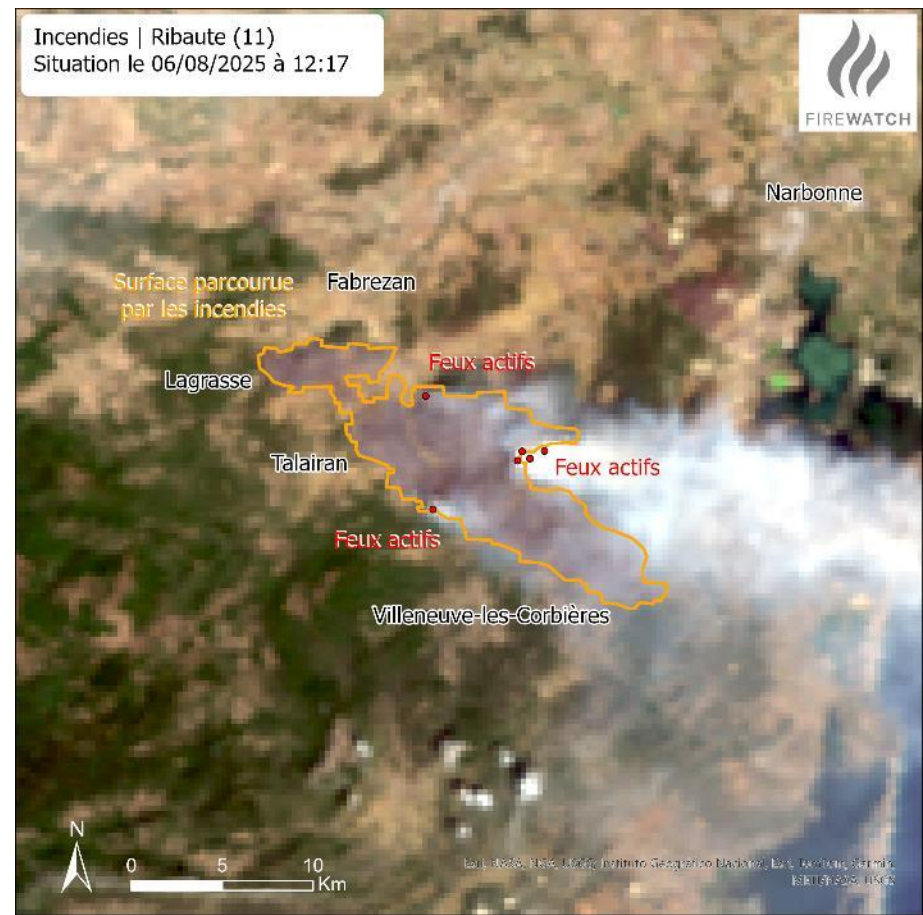
*J'ai lu et j'accepte les conditions de service et la politique de confidentialité du service. [Soumettre la déclaration](#)

FIREWATCH – Incendie dans les Corbières (08/2025)



➤ Exemple de produits réalisés à partir d'images optiques

Suivi de la progression de la zone parcourue par le feu entre le 06/08 et le 07/08



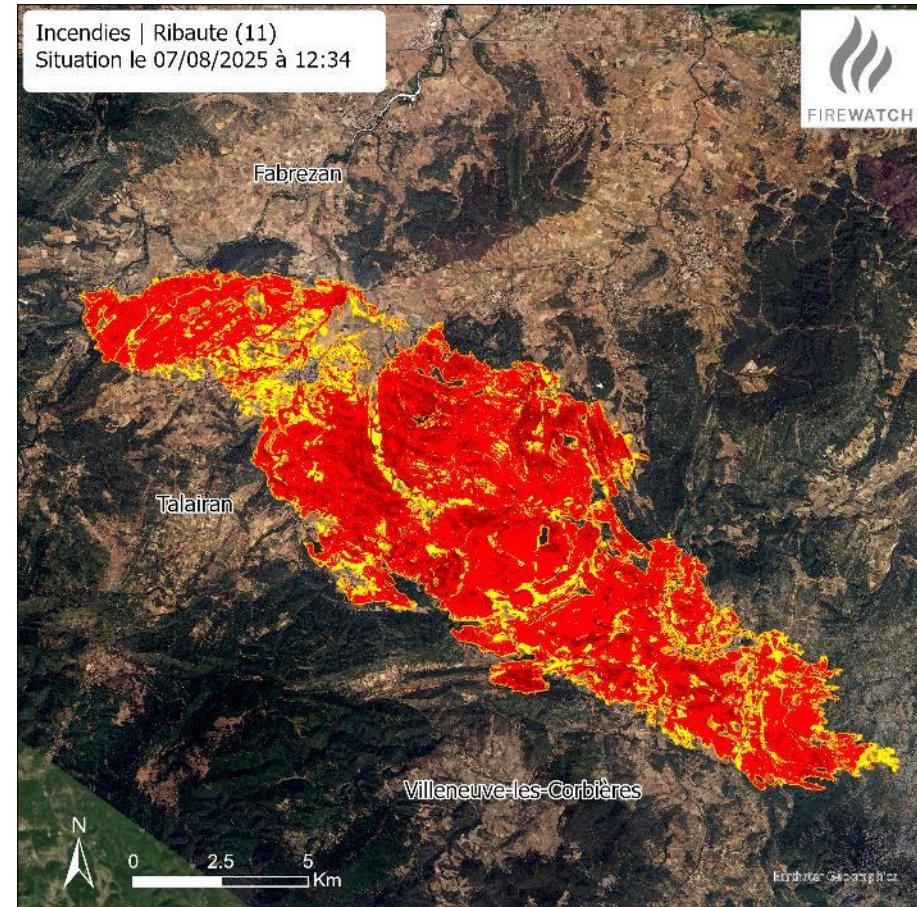
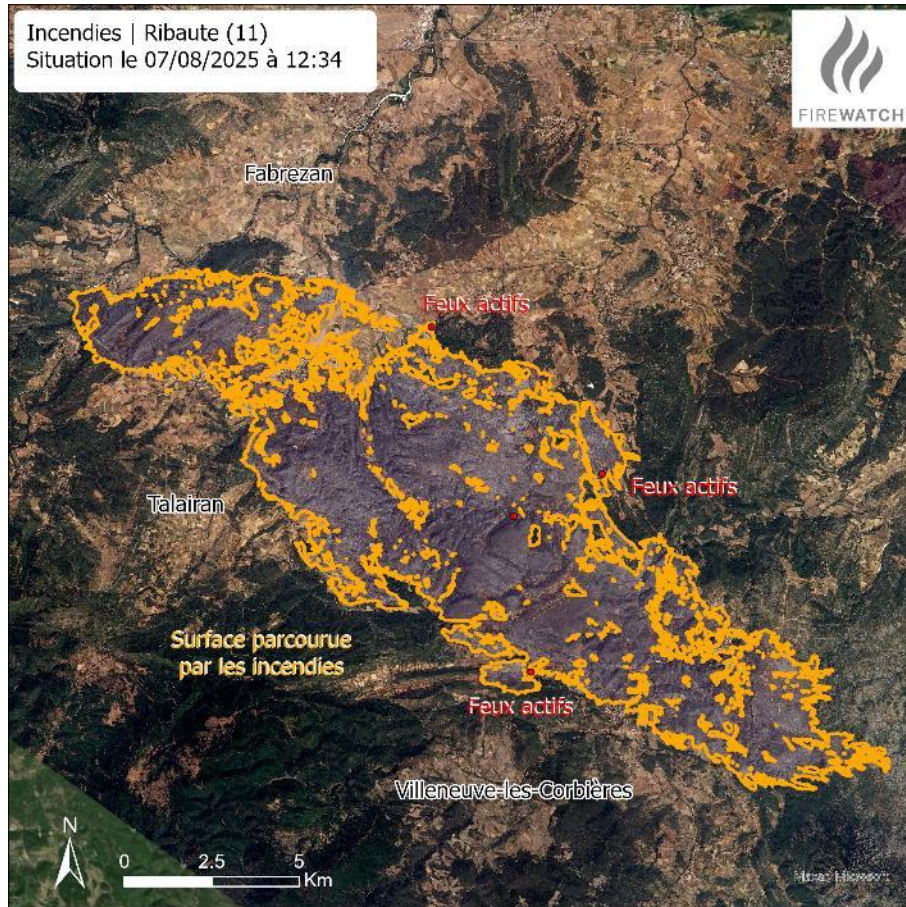
FIREWATCH – Incendie dans les Corbières (08/2025)



➤ Exemple de produits réalisés à partir d'images optiques

Suivi de la progression de la zone parcourue par le feu entre le 06/08 et le 07/08

Impact du feu



Dispositifs internationaux

Copernicus EMS

Charte Internationale Espace et
Catastrophes Majeures



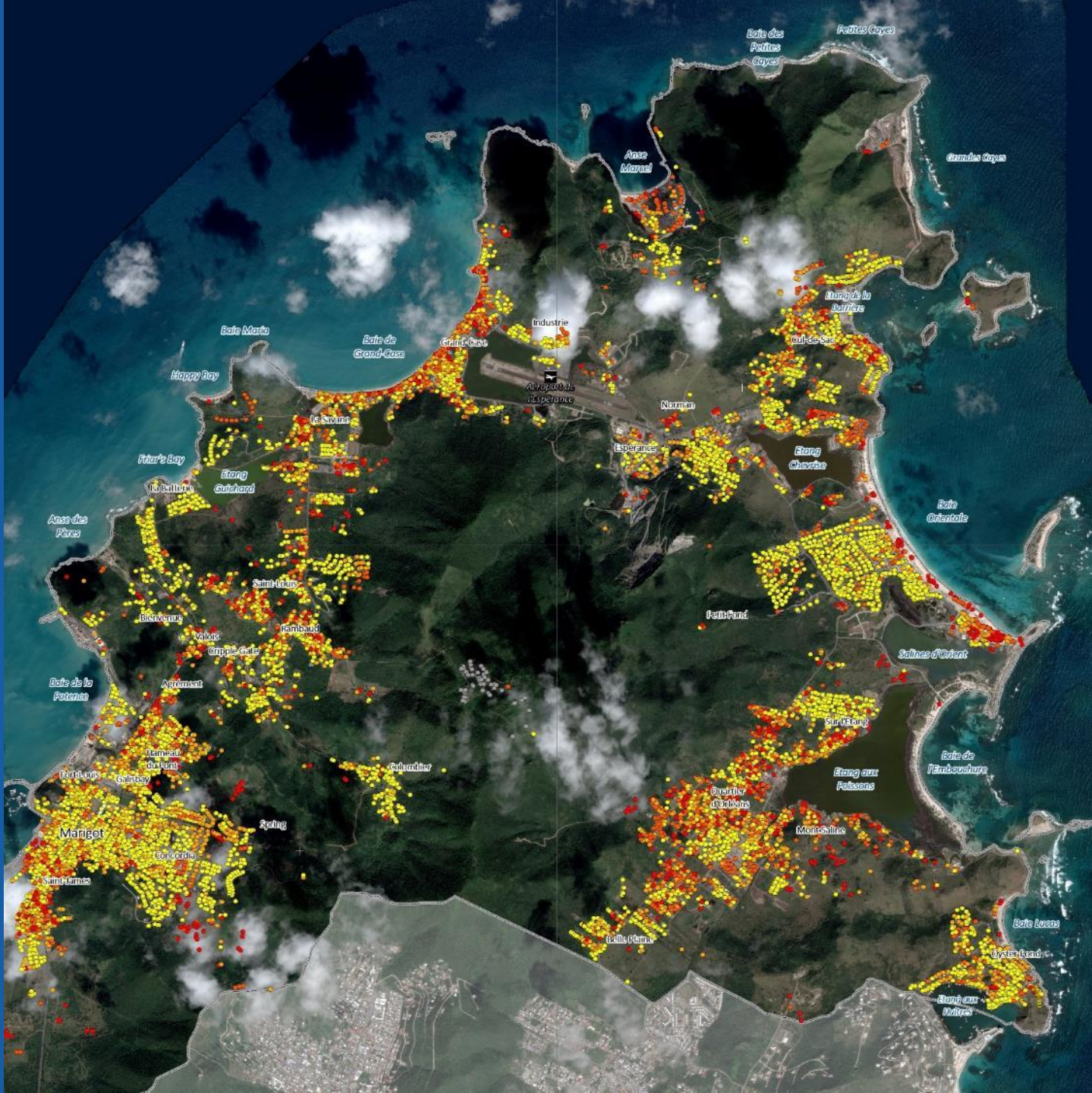
Copernicus
Europe's eyes on Earth



Emergency
Management



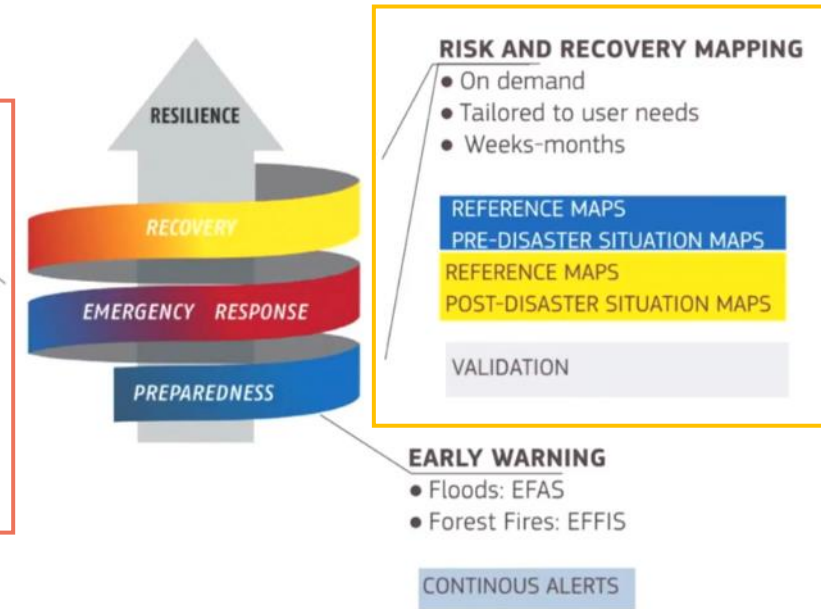
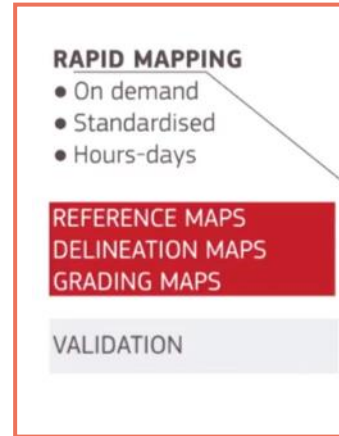
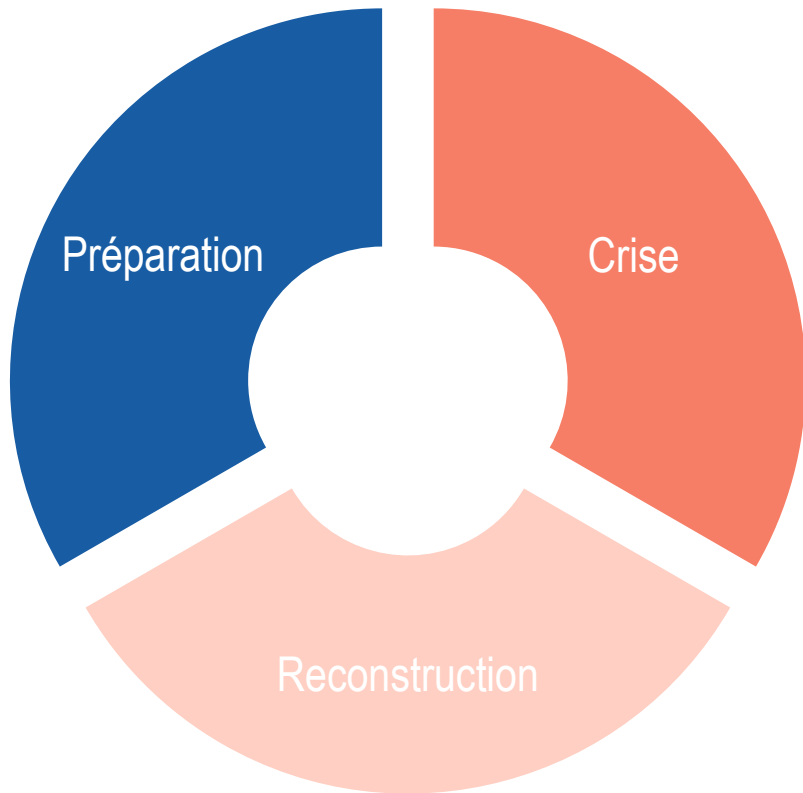
Université
de Strasbourg



La composante Emergency de Copernicus

Crise

- Cartographie événementielle
- Impacts, étendue des catastrophes



Reconstruction

- Aide à l'aménagement du territoire
- Suivis de la reconstruction
- Suivis environnementaux

Prévention

- Exercices
- Simulations



PROGRAMME OF THE
EUROPEAN UNION



Emergency
Management

La composante Emergency de Copernicus



➤ L'ensemble des produits réalisés sont accessibles librement

<https://mapping.emergency.copernicus.eu/>



#EUSpace

Resources Contact Login

Home About Activations Stats News

Copernicus
Emergency Management Service - On Demand Mapping

We use satellite imagery and other geospatial data to provide free of charge mapping service in cases of natural hazards, human-made emergency situations and humanitarian crises throughout the world.

Search for event, activations, areas, ...

Country: [Dropdown]

Phase: [Dropdown] ONGOING

- EMSR878 - Rapid Mapping** ONGOING
Wildfire in Mazovia, Poland
ACTIVATION TIME: 2020/05/18 16:25 | LAST UPDATE: 2020/05/28 11:34 | SERVICE OUTPUT: 1 Acta (1 products)
Activation details >
- EMSR877 - Rapid Mapping** ONGOING
Public Event in Burgenland, Austria
ACTIVATION TIME: 2020/05/16 02 | LAST UPDATE: 2020/05/16 11:35 | SERVICE OUTPUT: 1 Acta (0 products)
Activation details >
- EMSN236 - Risk and Recovery Mapping** ONGOING
Mass movement analysis post-storm Kristin

2012-Jan | 2025-Jun

6 activations Ongoing | 88 for Preparedness | 878 for Emergency Response | 149 for Recovery

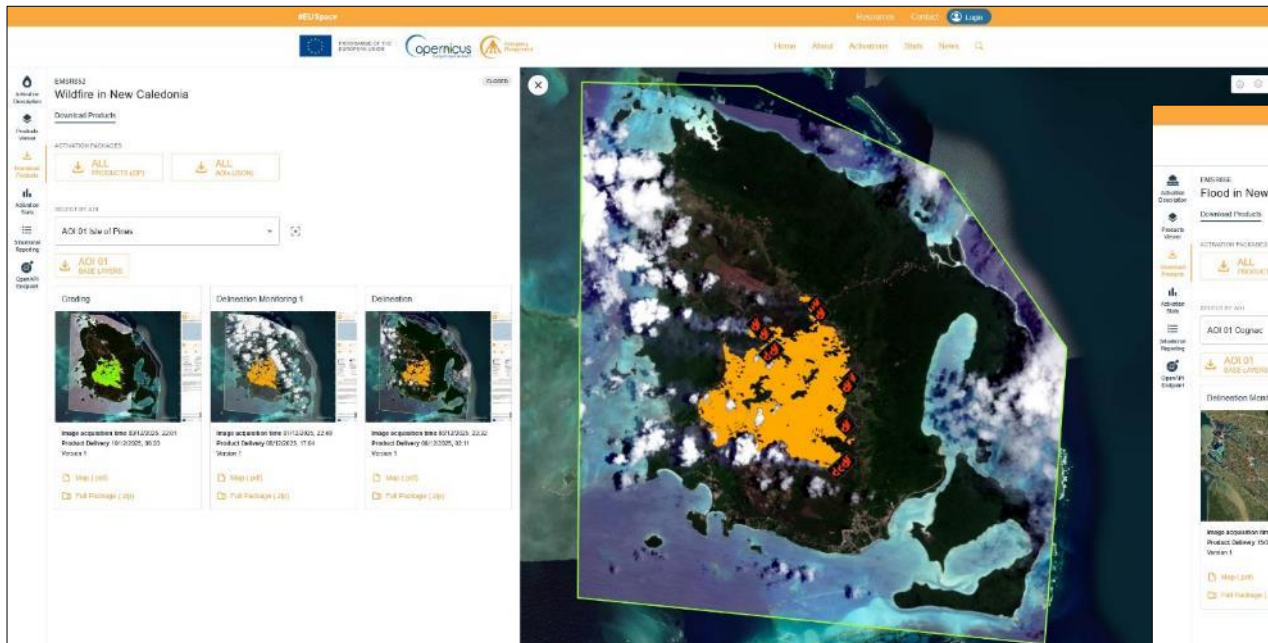
La composante Emergency de Copernicus

➤ Copernicus Emergency Management Service (CEMS) - Rapid Mapping

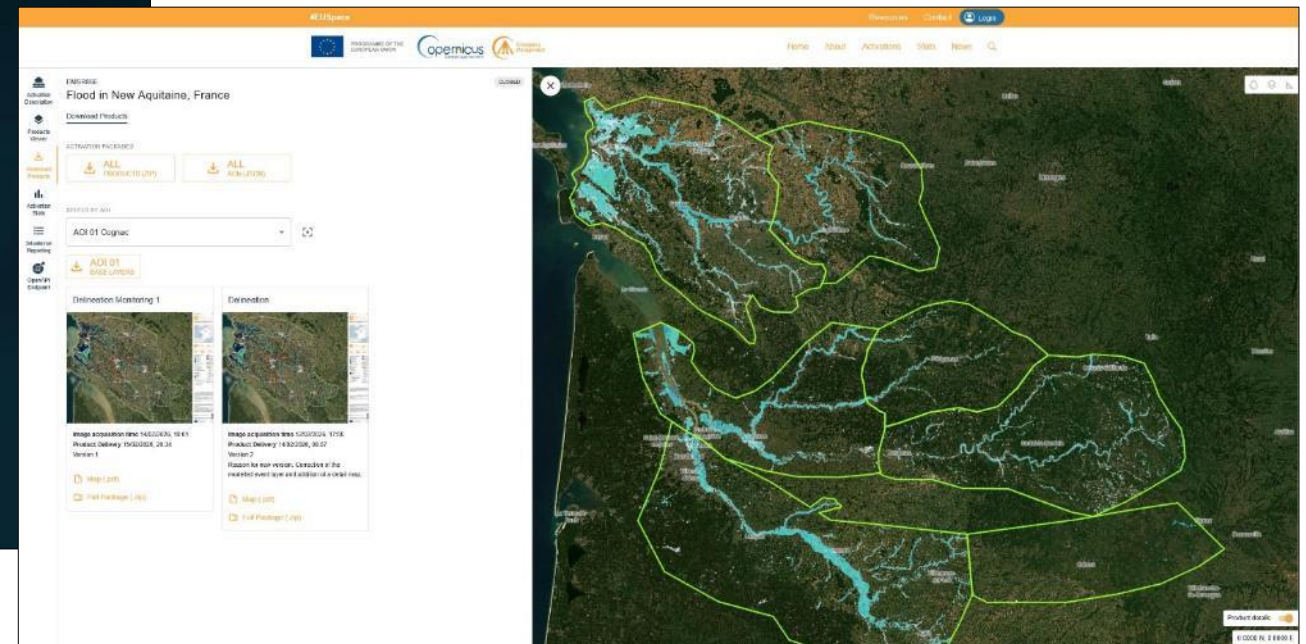
- Service disponible 24/7/365 pour la gestion de crise
- Fourniture de données géospatiales en quelques heures/jours
- Cartographie de l'extension de l'évènement (ex : zones inondées/brûlées) ou de l'impact sur les infrastructures (bâtiments, réseaux de transport, etc.)



Exemple de produits réalisés lors des inondations dans le Sud-Ouest de la France (02/2026)



Exemple de produits réalisés lors des incendies en Nouvelle-Calédonie (12/2026)



La composante Emergency de Copernicus



➤ Copernicus Emergency Management Service (CEMS) - Rapid Mapping

Exemple de produits réalisés lors des inondations à Valence en Espagne (10/2024)



The screenshot displays the CEMS web interface for the activation 'EMS773 Flood in Valencia Region, Spain'. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Activation Description', 'Download Products', and 'Activation Status'. The main content area shows a list of 'ACTIVATION PACKAGES' with buttons for 'ALL PRODUCTS (ZIP)' and 'ALL AOIs (JSON)'. Below this, there is a 'SELECT BY AOI' dropdown menu set to 'AOI 01 Valencia province'. A grid of product thumbnails is visible, each with a title (e.g., 'Delineation Monitoring 4'), a satellite image, and metadata including 'Image acquisition time' and 'Product Delivery' details. A large map on the right shows the geographical context of the flood area in Valencia, Spain, with a green outline indicating the AOI and various colored markers representing product locations. The interface also features a search bar, navigation links, and a 'Product details' button at the bottom right.

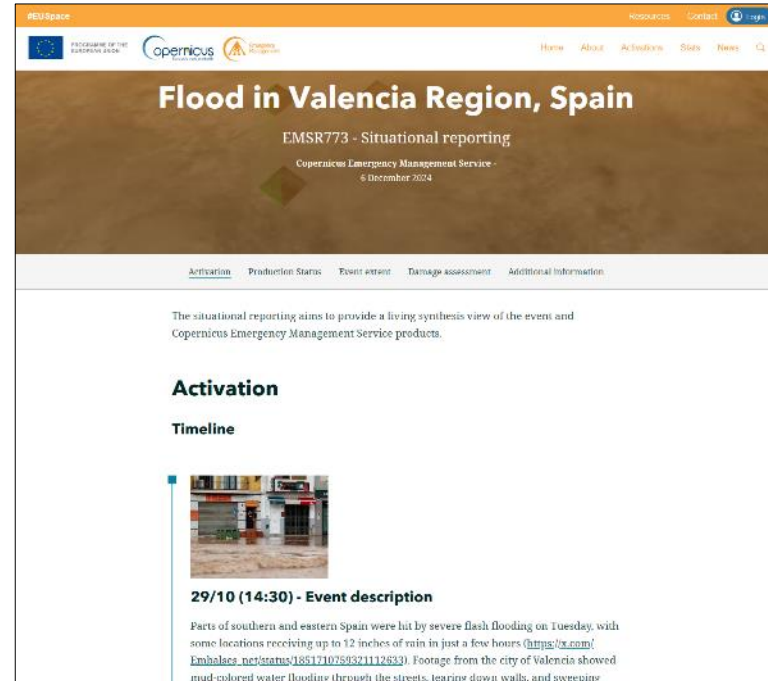
La composante Emergency de Copernicus

➤ Copernicus Emergency Management Service (CEMS) - Rapid Mapping

Réalisation d'un rapport de situation (accessible via la page de l'activation) permettant de compiler diverses informations en lien avec l'activation :

- Synthèse des produits réalisés et statut de l'activation
- Population et infrastructures exposées lors de l'évènement
- Aperçu des produits
- Statistiques
- Informations complémentaires

[Exemple d'informations apportées par le rapport de situation lors des inondations à Valence en Espagne \(10/2024\)](#)



#EUSpace

PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION

Copernicus

Home About Activations Stats News

Flood in Valencia Region, Spain

EMSR773 - Situational reporting


Copernicus Emergency Management Service - 6 December 2024

Activation Production Status Event extent Damage assessment Additional information

The situational reporting aims to provide a living synthesis view of the event and Copernicus Emergency Management Service products.

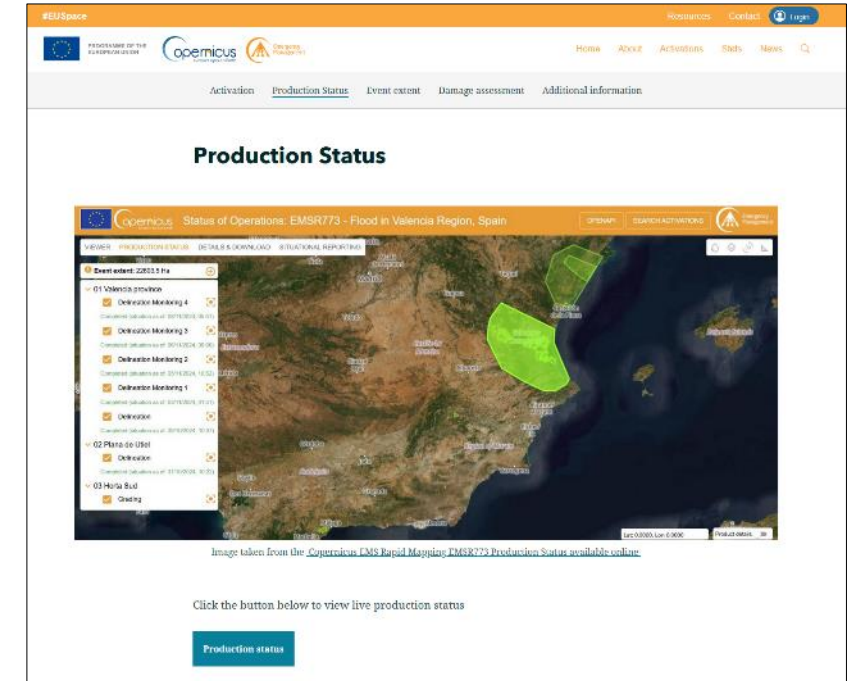
Activation

Timeline



29/10 (14:30) - Event description

Parts of southern and eastern Spain were hit by severe flash flooding on Tuesday, with some locations receiving up to 12 inches of rain in just a few hours (<https://www.emergencymanagement.europa.eu/en/updates/1851710789321112633>). Footage from the city of Valencia showed mud-colored water flooding through the streets, tearing down walls, and sweeping



#EUSpace

PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION


Copernicus

Home About Activations Stats News

Activation Production Status Event extent Damage assessment Additional information

Production Status

States of Operations: EMSR773 - Flood in Valencia Region, Spain



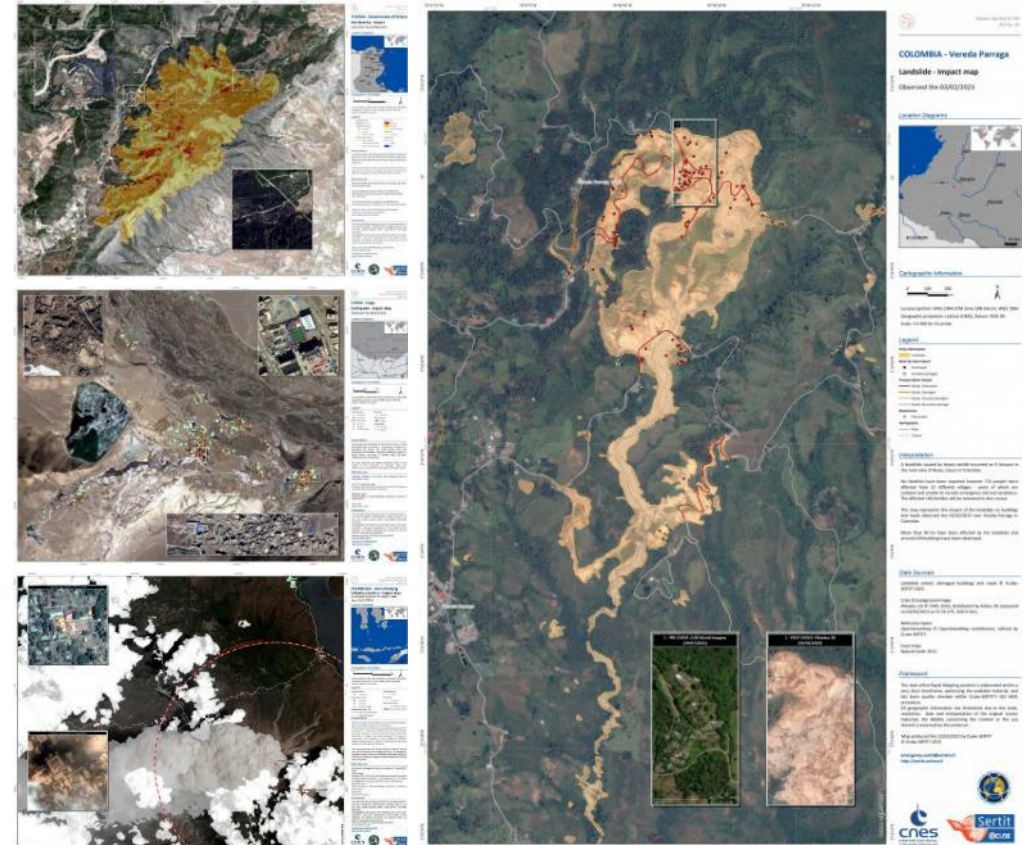
Click the button below to view live production status

Production status

La Charte Internationale Espace et Catastrophes Majeures



- Implication du SERTIT depuis le début (2001) de la Charte Internationale Espace et Catastrophes Majeures aux côtés du CNES
- Participation à plus de 270 activations dans 91 pays
- Plus de 1000 produits réalisés
- Pour tous types d'évènements :
 - Incendies
 - Inondations
 - Séismes
 - Marées noires
 - Tsunamis
 - Tempêtes/cyclones
 - Éruptions volcaniques
 - Marées noires
 - Accidents industriels
 - ...



La Charte Internationale Espace et Catastrophes Majeures



- Production de :
 - Cartes de référence
 - Cartes d'extension
 - Cartes d'impact
 - Profondeur des eaux



- Mise à disposition de cartes et des vecteurs :
 - Sur le site de la Charte
 - Sur le site du SERTIT
 - Sur demande



QUELQUES EXEMPLES SUPPLEMENTAIRES





12/01/2010

Séisme (7.3)

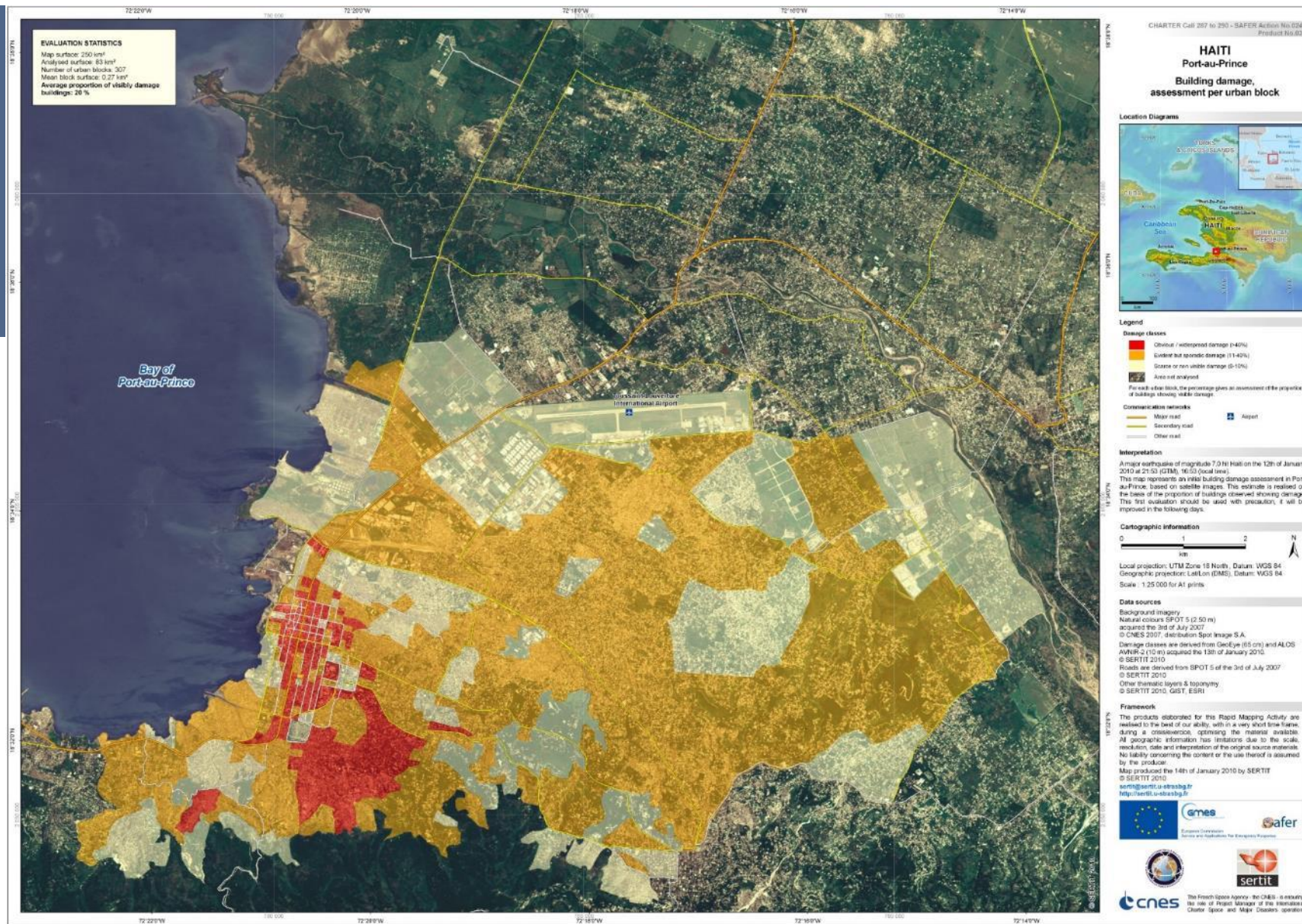
Port-au-Prince, Haïti

Analyse © ICube-SERTIT 2010

© GeoEye 2010, Courtesy of GeoEye, Inc.

➤ Première carte d'estimation des dégâts publiée 40h après le séisme

« Cette activation est un cas d'école pour l'apport du spatial en gestion de crise »
COGIC





05/09/2017
Ouragan Irma
Saint-Martin

Image Pléiades acquise le 12/02/2017





05/09/2017
Ouragan Irma
Saint-Martin

Image Pléiades acquise le 14/09/2017

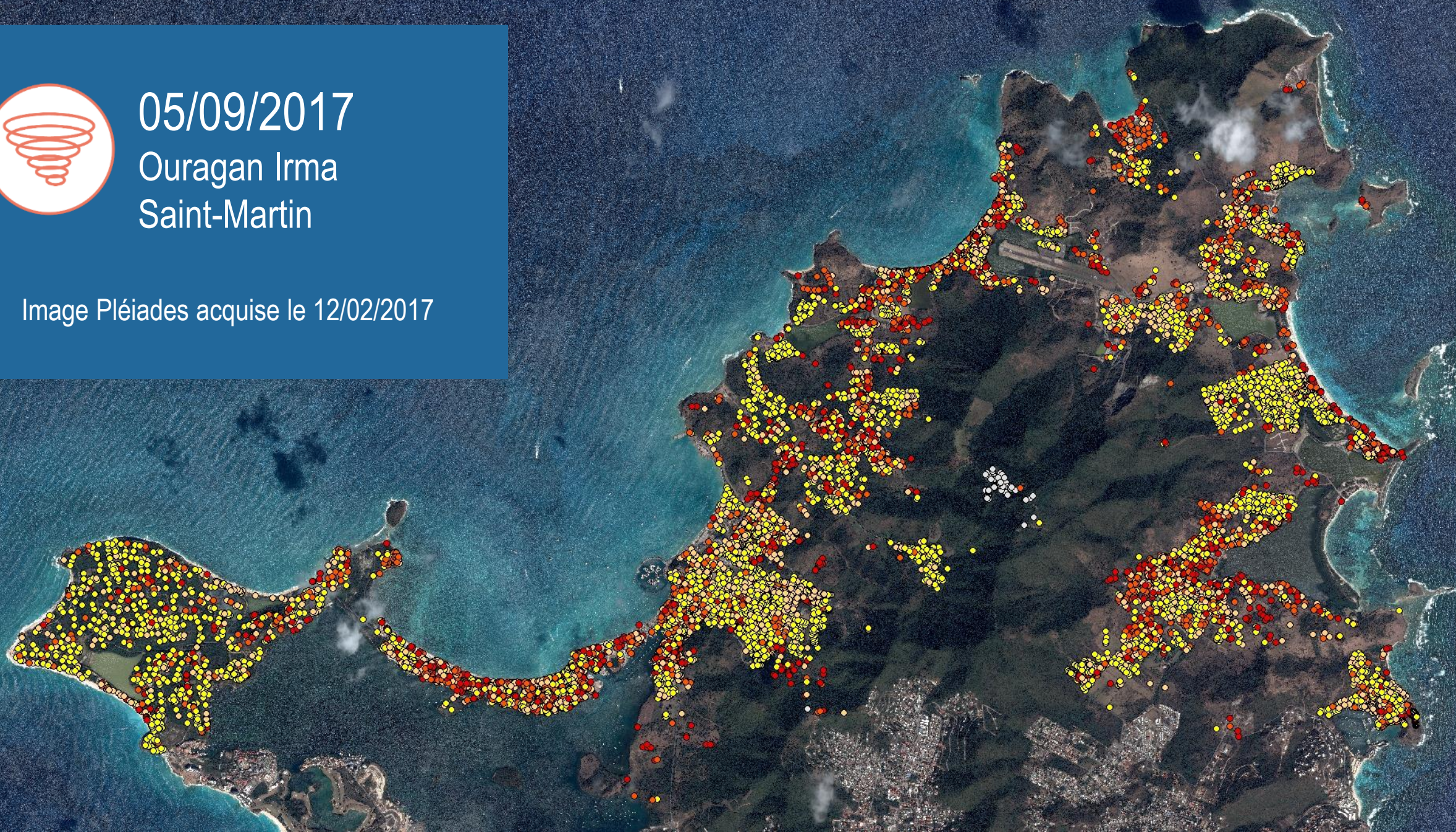




05/09/2017

Ouragan Irma
Saint-Martin

Image Pléiades acquise le 12/02/2017





14/11/2018

Incendies
Californie, USA

ESWI - 02/02/2012
© DigitalGlobe





14/11/2018

Incendies

Californie, USA

Pléiades - 18/11/2018

© CNES 2018, distribution Airbus DS





14/11/2018

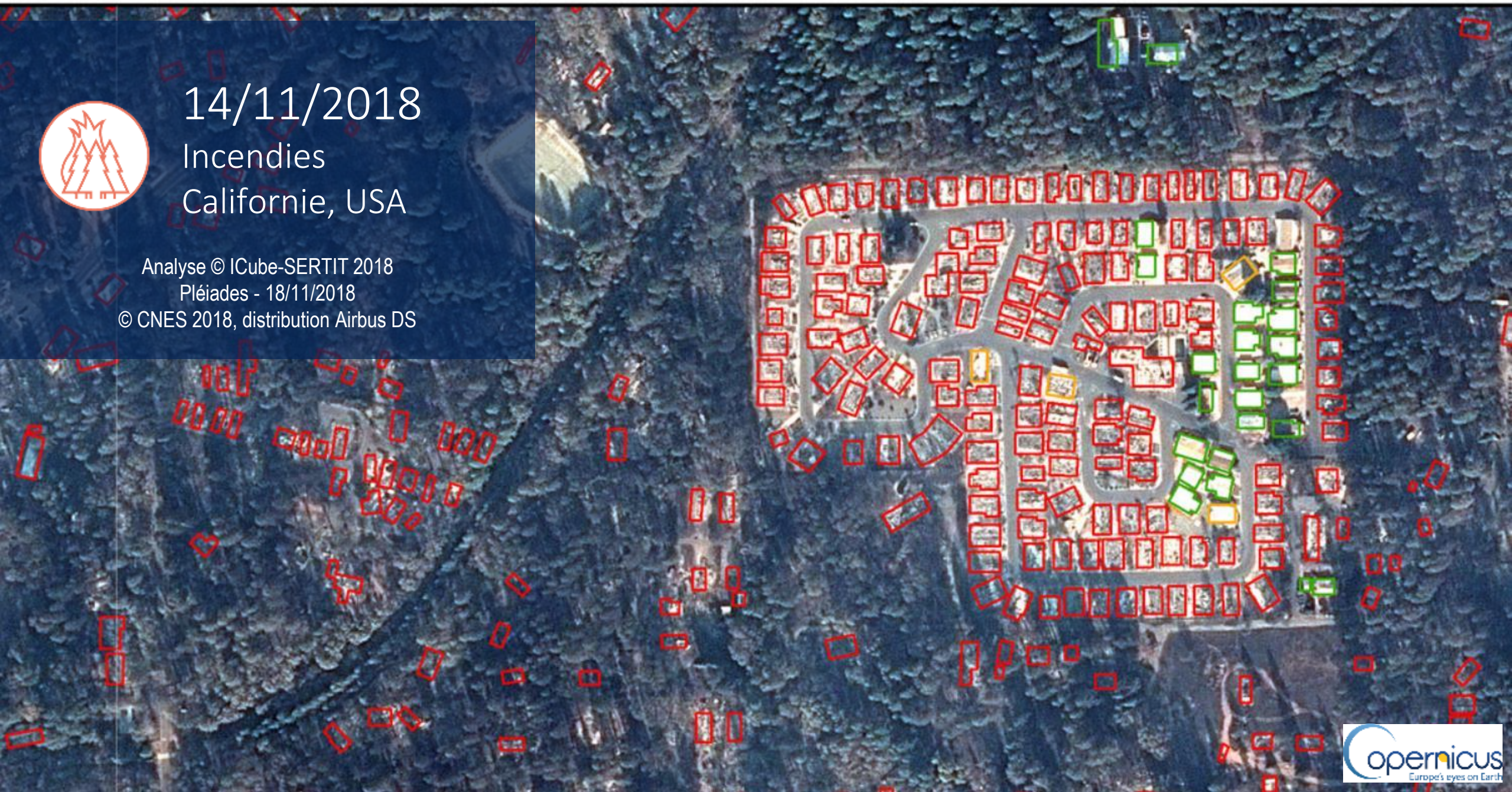
Incendies

Californie, USA

Analyse © ICube-SERTIT 2018

Pléiades - 18/11/2018

© CNES 2018, distribution Airbus DS



Inondations suite à la tempête Alex en France (2020)



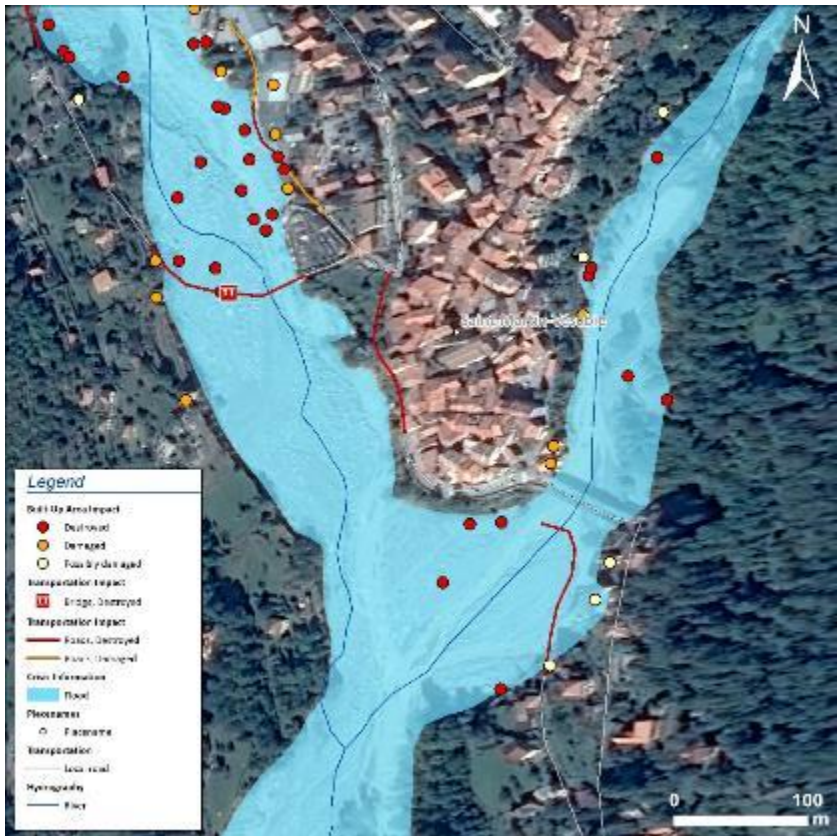
PRE-EVENT

ESRI World Imagery - 21/05/2016



POST-EVENT

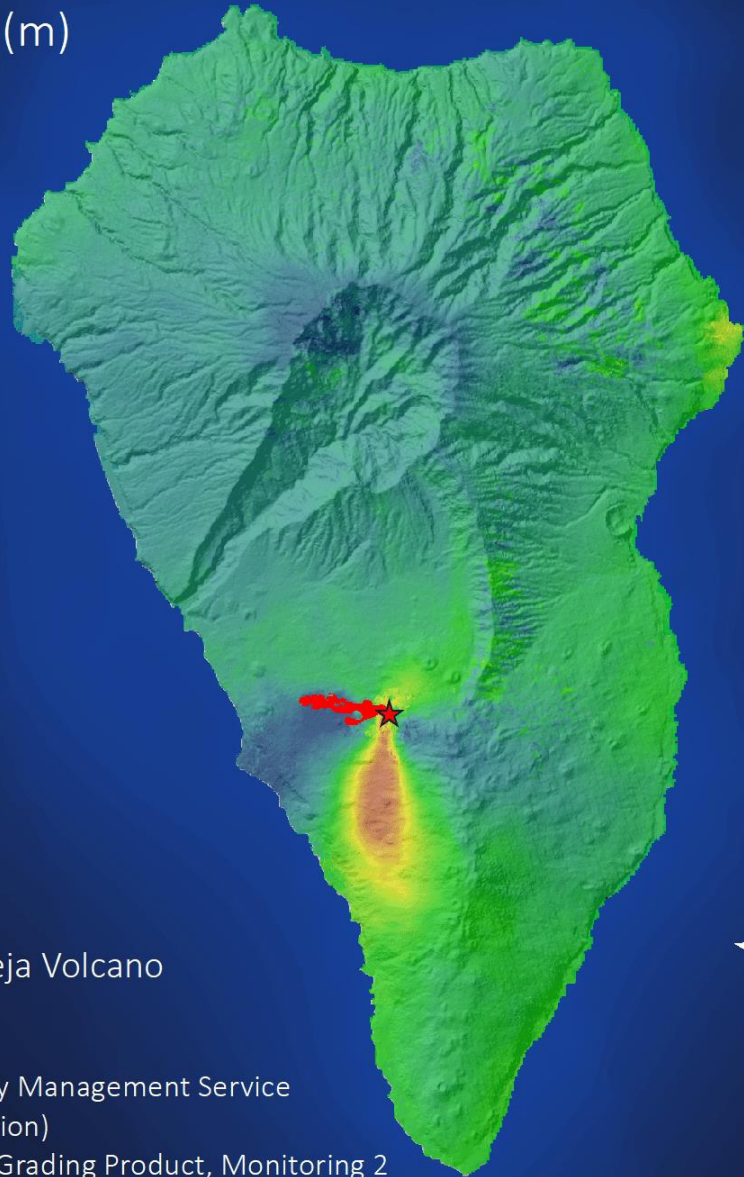
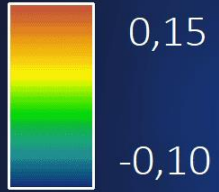
Pléiades-1B ©CNES (2019), distributed by Airbus DS, acquired on 05/10/2020



POST-EVENT - Carte d'impact P01

Analyse © ICube-SERTIT 2020

Displacement (m)



After Eruption

- ★ Cumbre Vieja Volcano
- Lava Flow

Copernicus Emergency Management Service
(© 2021 European Union)
[EMSR546] La Palma: Grading Product, Monitoring 2

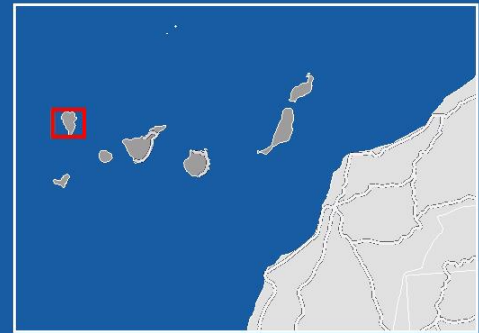
Line of sight



© IGube-SERTIT 2021



Volcano eruption
La Palma, Spain

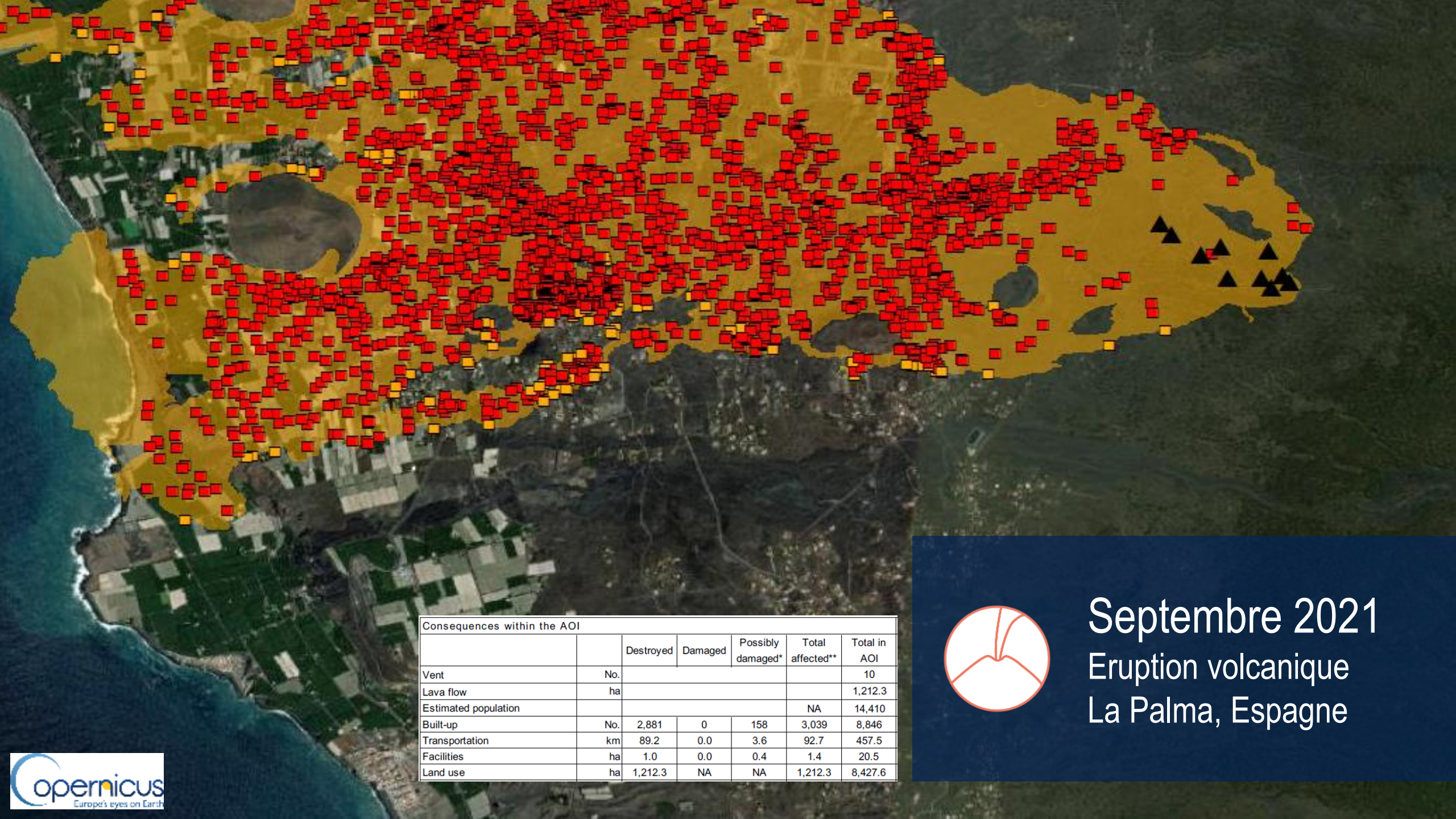


Terrain displacement
Sentinel-1

16/09/2021 - 22/09/2021

Sentinel-1
©Copernicus data (2021)

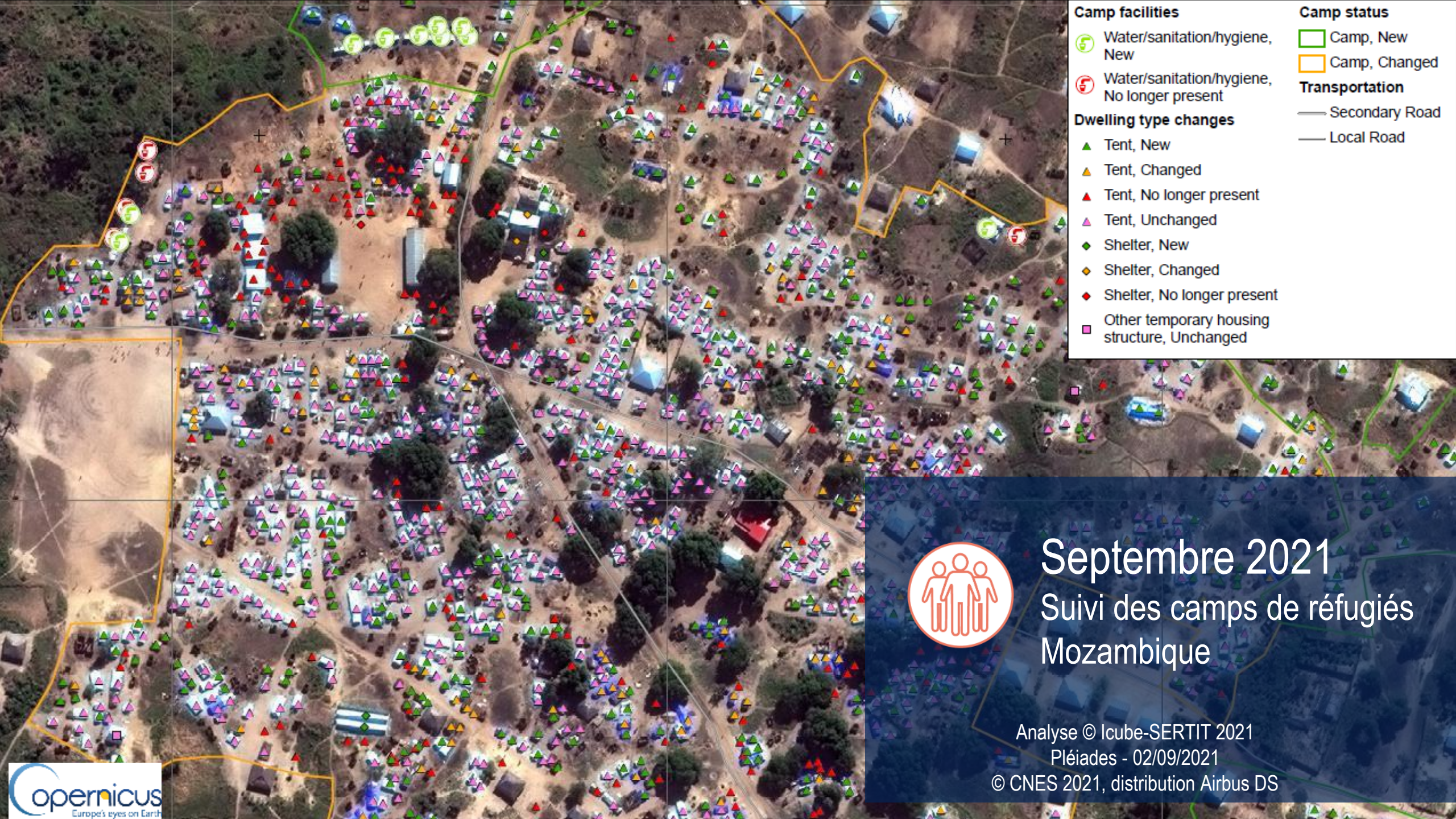




Consequences within the AOI						
		Destroyed	Damaged	Possibly damaged*	Total affected**	Total in AOI
Vent	No.					10
Lava flow	ha					1,212.3
Estimated population					NA	14,410
Built-up	No.	2,881	0	158	3,039	8,846
Transportation	km	89.2	0.0	3.6	92.7	457.5
Facilities	ha	1.0	0.0	0.4	1.4	20.5
Land use	ha	1,212.3	NA	NA	1,212.3	8,427.6



Septembre 2021
Eruption volcanique
La Palma, Espagne



Camp facilities

- Water/sanitation/hygiene, New
- Water/sanitation/hygiene, No longer present

Camp status

- Camp, New
- Camp, Changed

Transportation

- Secondary Road
- Local Road

Dwelling type changes

- Tent, New
- Tent, Changed
- Tent, No longer present
- Tent, Unchanged
- Shelter, New
- Shelter, Changed
- Shelter, No longer present
- Other temporary housing structure, Unchanged




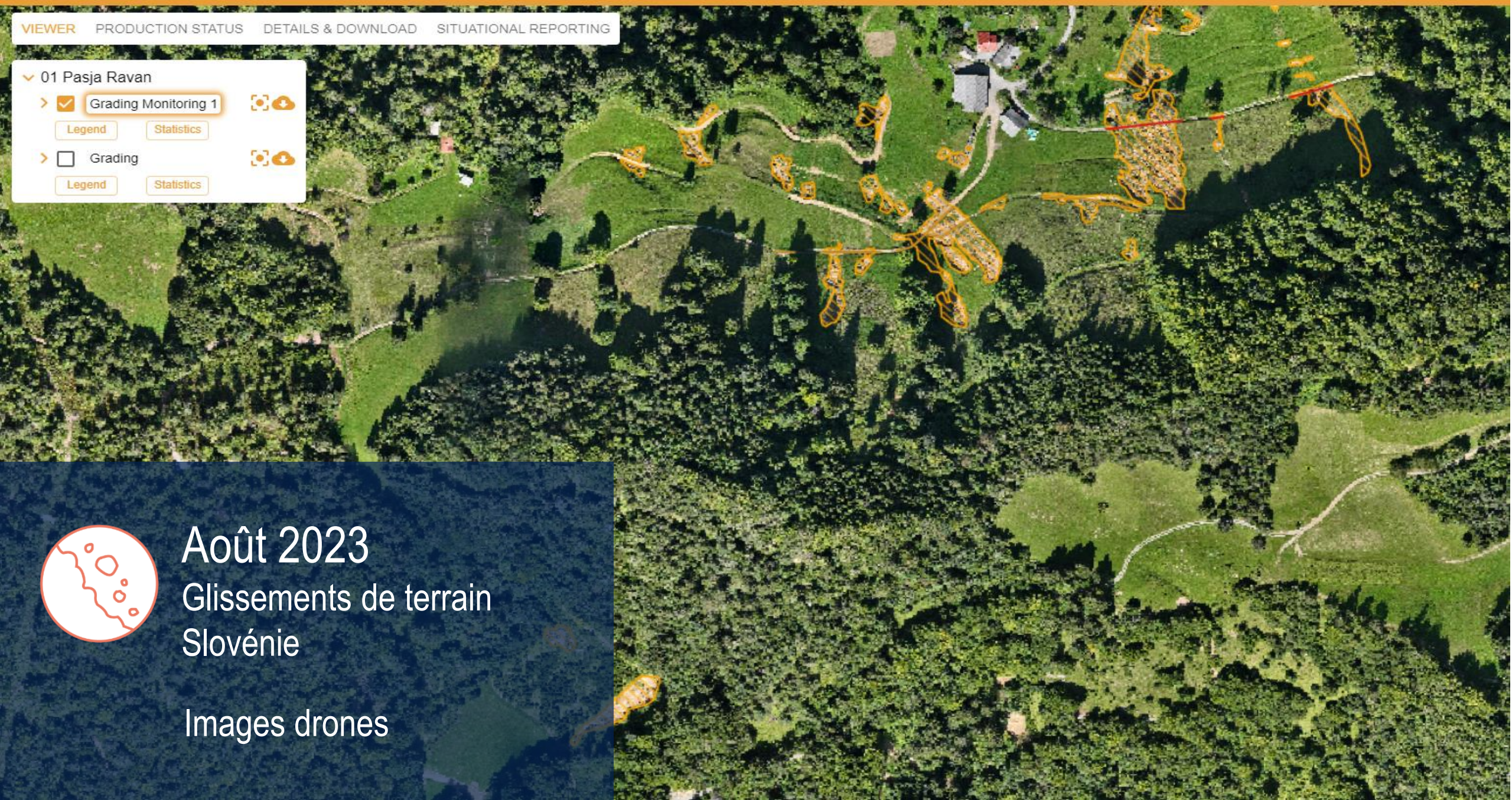
Septembre 2021

Suivi des camps de réfugiés Mozambique

Analyse © Icube-SERTIT 2021
 Pléiades - 02/09/2021
 © CNES 2021, distribution Airbus DS

▼ 01 Pasja Ravan

- > Grading Monitoring 1  
- Legend [Statistics](#)
- > Grading  
- Legend [Statistics](#)



Août 2023
 Glissements de terrain
 Slovénie

Images drones

Merci de votre attention !

Henri Giraud
henri.giraud@unistra.fr



ICUBE-SERTIT
Parc d'Innovation
300 Boulevard Sébastien Brant
CS 10413
67412 Illkirch Graffenstaden
<https://sertit.unistra.fr/>

