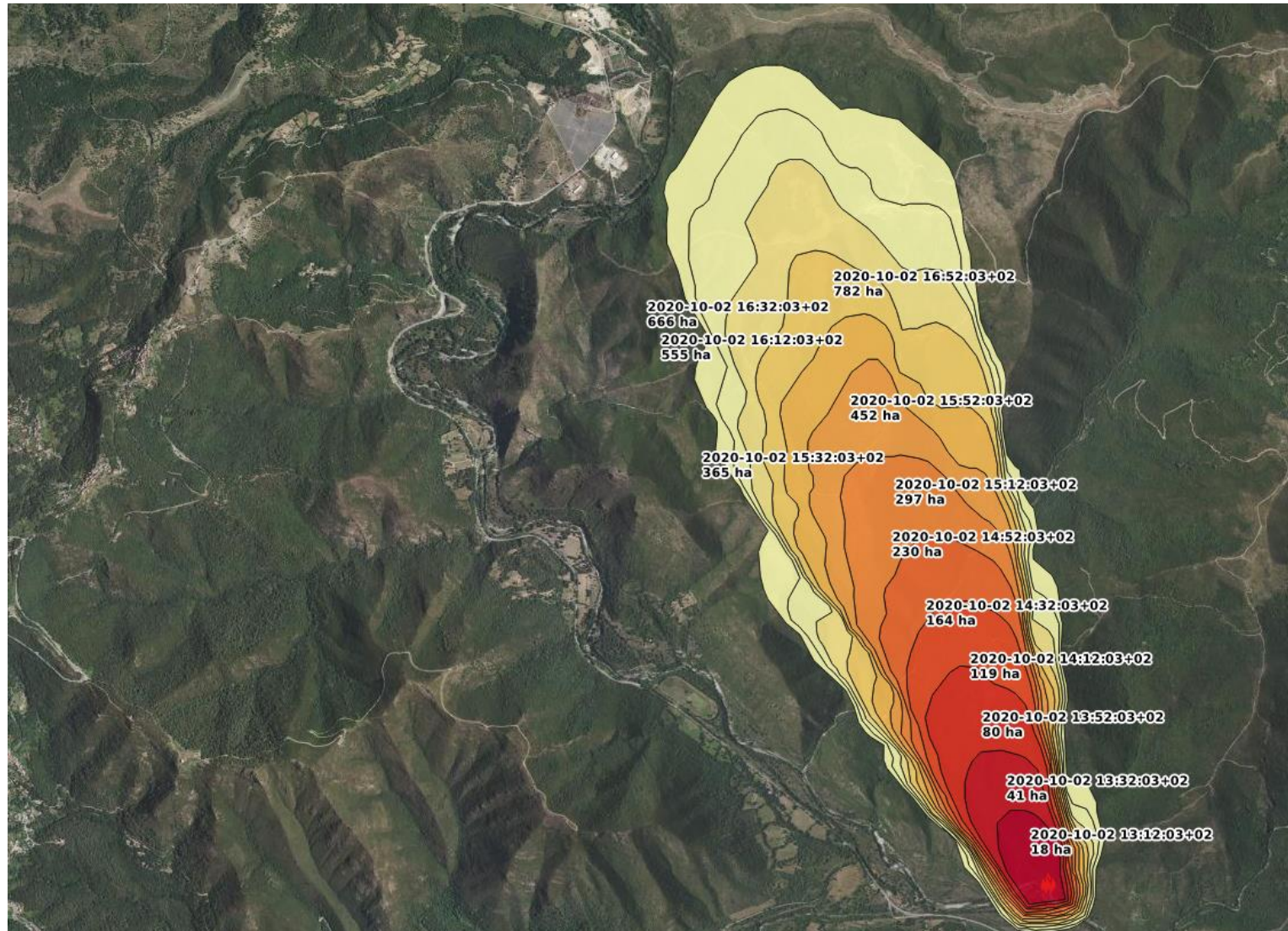


Tutoriel d'utilisation de FIRECASTER

Modèle de propagation de feux de forêt



- Références :

Le tutoriel réalisé par l'université de Corte:

<https://www.youtube.com/watch?v=KBCsEdVComA>

La vidéo d'explication :

https://www.youtube.com/watch?v=SZ5umxa_luA

Pour de plus amples informations sur le modèle, vous pouvez contacter son concepteur Mr Jean-Baptiste FILIPPI : filippi_j@univ-corse.fr

• Lancement d'une simulation :

Créer le point d'éclosion en cliquant sur la carte :

Éditions Fermer

Éditions

Ecllosion simulation

Ecllosion Scénarios

id simulation

latitude

longitude

date Jour Mois [calendar] [X] Heure Minutes

date Jour Mois [calendar] [X] Heure Minutes

éclosion

Après enregistrement* 1

Réouvrir le formulaire 2

Réinitialiser Annuler Enregistrer

Créer le scénario du feu :

Éditions Fermer

Éditions

Ecllosion simulation

Les données ont bien été enregistrées. x

Ecllosion Scénarios

id simulation 180

latitude 43.2954217455449

longitude 5.66547794606134

date 22 10 2020 [calendar] [X] 16 43

date 22 10 2020 [calendar] [X] 16 43

éclosion

Après enregistrement*

Réouvrir le formulaire

Réinitialiser Annuler Enregistrer

Créer un fils 3

Scénarios simulation

Éditions Berre-l'Étang Fermer

Éditions

Scénarios simulation

id scénario

id 180

simulation*

date Jour Mois [calendar] [X] Heure Minutes

durée (h)*

vent direction (degré)*

vent vitesse (km/h)*

hygrométrie*

température*

Après enregistrement*

Fermer le formulaire

Réinitialiser Annuler Enregistrer

Saisir les critères :

The screenshot shows the 'Éditions' (Editions) form for simulation scenarios. The form is titled 'Éditions' and has a 'Fermer' (Close) button in the top right corner. The form is divided into several sections:

- Scénarios simulation**: This section contains the following fields:
 - id scenario: A text input field.
 - id simulation*: A dropdown menu with the value '180' selected.
 - date: A date picker with 'Jour' (Day), 'Mois' (Month), 'Heure' (Hour), and 'Minutes' (Minutes) dropdowns. The date is set to 22/10/2020.
 - durée (h)*: A text input field with the value '3'.
 - vent direction (degré)*: A text input field with the value '100'.
 - vent vitesse (km/h)*: A text input field with the value '80'.
 - hygrométrie*: A text input field with the value '10'.
 - température*: A text input field with the value '35'.
- Après enregistrement***: A dropdown menu with the value 'Fermer le formulaire' (Close the form) selected.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Réinitialiser' (Reset), 'Annuler' (Cancel), and 'Enregistrer' (Save). The 'Enregistrer' button is highlighted with a red box and labeled with the number '5'.

4

Fermeture du formulaire d'édition :

The screenshot shows the 'Éditions' form for simulation scenarios, similar to the previous one, but with a confirmation dialog box overlaid on the right side. The dialog box is titled 'opendfci.fr indique' and contains the text: 'Êtes-vous certain de vouloir annuler l'édition de cet objet ? Les modifications faites sur l'objet en cours d'édition seront perdues.' (Are you sure you want to cancel the edition of this object? The modifications made on the object in progress will be lost.)

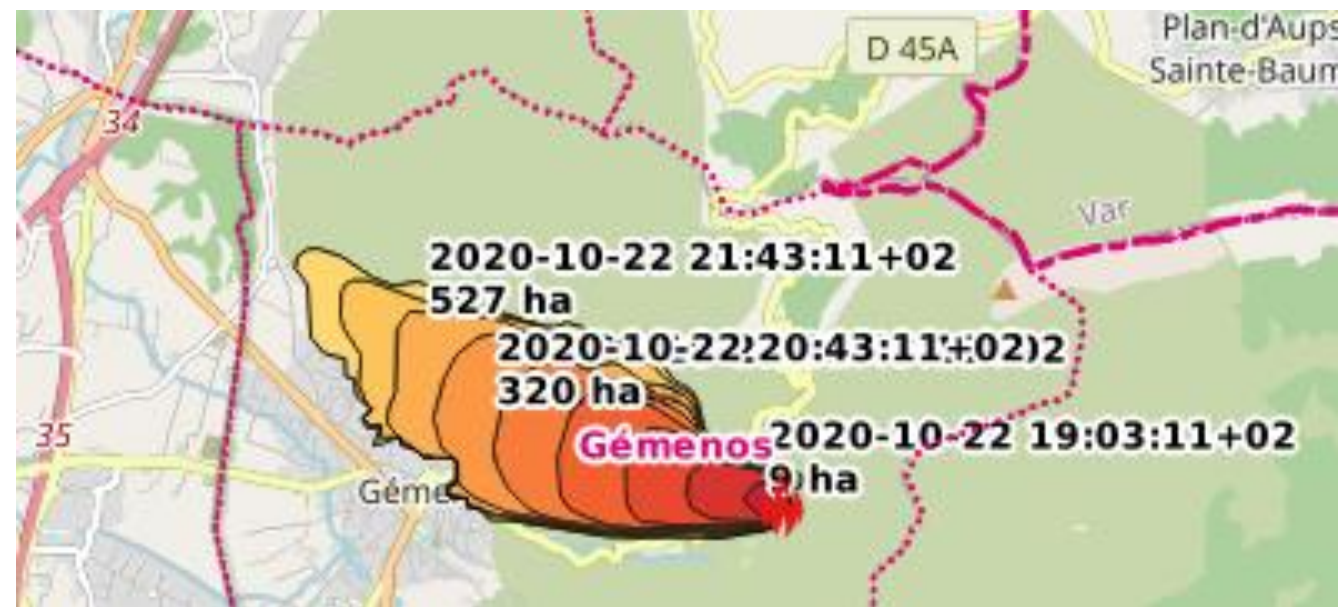
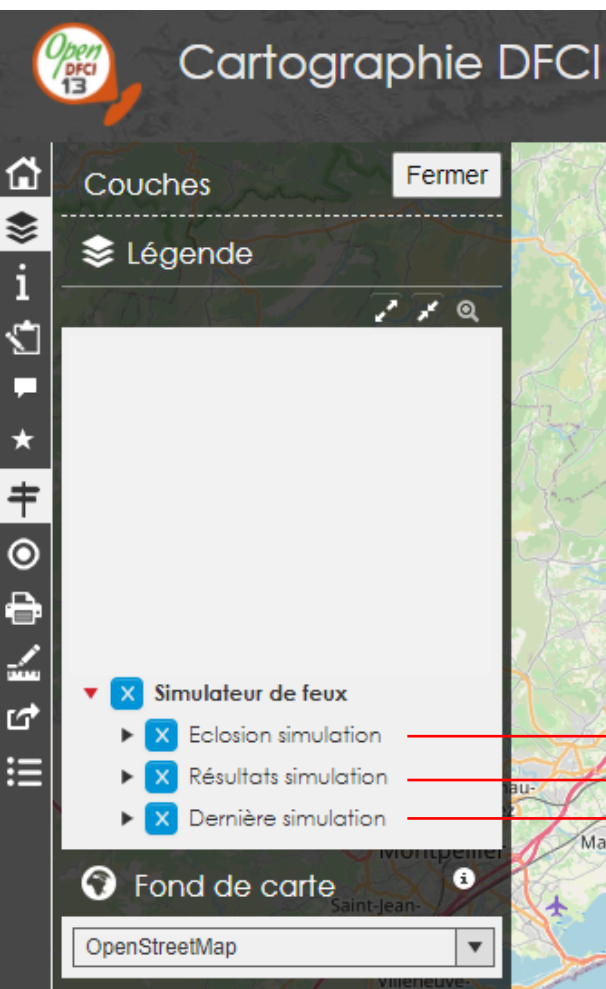
The dialog box has two buttons: 'OK' and 'Annuler' (Cancel). The 'OK' button is highlighted with a red box and labeled with the number '7'. The 'Annuler' button is also highlighted with a red box.

The form in the background shows the 'Après enregistrement*' dropdown menu with the value 'Fermer le formulaire' selected. The 'Annuler' button is highlighted with a red box and labeled with the number '6'.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Réinitialiser' (Reset), 'Annuler' (Cancel), and 'Enregistrer' (Save). The 'Annuler' button is highlighted with a red box.

The background also shows a map of the region with various locations labeled, including 'Marseille', 'Plan-de-Cuques', and 'Simiane-Collongue'.

- Affichage des données :



Couche des points d'éclosion créés.

Couche des simulations (résultats) calculées pour chaque scénario créé.

Permet d'afficher uniquement la dernière simulation (scénario) calculée.

- Mode de fonctionnement :

- Création d'un point d'éclosion : 1 nouveau processus est créé au niveau du simulateur.
- Création d'un scénario associé (il est conseillé de réaliser des simulation avec des durées entre 1h et 3h).
- Le moteur de feu calcule la simulation par pas de 20 minutes et l'affiche à l'écran.
 - ❖ Il est possible de poursuivre la simulation entamée pour un point d'éclosion en créant un nouveau scénario.

Attention : on peut travailler sur un même point d'éclosion seulement pendant une période d'une journée. Après cela il faudra recréer un point d'éclosion et relancer des nouveaux scénarios. Ceci pour des raisons de place de stockage des données de l'ensemble des simulations lancées par les différents départements.

- ❖ Pour relancer une simulation « du même point d'éclosion » il faut recréer un point d'éclosion à ce même point géographique et lui associer un nouveau scénario.

• Evolution d'un même scénario au cours du temps :

- 1 point d'éclosion est créé.
- 1 scénario est créé et calculé avec un vent venant du 180.

Open DFCI Moteur de feu - Universita Corsica Simulateurs

Popup Fermer

Point d'éclosion

Champ	Valeur
ID Simulation	688
Latitude	43.14857684843298
Longitude	5.837502061045066
Date	2021-06-04 11:03:02+UTC+02:00
Date éclosion	2021-06-04 11:02:47+UTC+02:00

Scénarios

Champ	Valeur
ID Scénario	630
ID Simulation	688
Date	2021-06-04 11:03:28+UTC+02:00
Durée (h)	1
Vent direction (°)	180
Vent vitesse (km/h)	60
Taux d'humidité du combustible (%)	15
Température (°C)	30

- Au bout des 1 heure de simulation on continue cette simulation mais avec un vent qui a changé de direction entre temps.
- On créé un nouveau scénario pour ce point d'éclosion, cette fois-ci avec un vent venant du 270 et sur une durée d'1 heure.

Édition Fermer

Formulaire

Point d'éclosion

Éclosion Scénarios

ID Simulation 688

Latitude 43.14857684843298

Longitude 5.837502061045066

Date 04 06 2021 11 03

Date éclosion 04 06 2021 00 00

Après enregistrement*

Fermer le formulaire

Réinitialiser Annuler Enregistrer

Créer un fils

Scénarios

ID Scénario	ID Simulation	Date	Durée (h)	Ve di (°)
630	688	2021-06-04T11:03:28.245845+02:00	1	

Moteur de feu - Universita Corsica Simulateurs

Popup Fermer

Point d'éclosion

Champ	Valeur
ID Simulation	688
Latitude	43.14857684843298
Longitude	5.837502061045066
Date	2021-06-04 11:03:02+UTC+02:00
Date éclosion	2021-06-04 11:02:47+UTC+02:00

Scénarios

Champ	Valeur
ID Scénario	631
ID Simulation	688
Date	2021-06-04 11:07:29+UTC+02:00
Durée (h)	1
Vent direction (°)	270
Vent vitesse (km/h)	60
Taux d'humidité du combustible (%)	15
Température (°C)	30

Scénarios

Champ	Valeur
ID Scénario	630
ID Simulation	688
Date	2021-06-04 11:03:28+UTC+02:00
Durée (h)	1
Vent direction (°)	180
Vent vitesse (km/h)	60
Taux d'humidité du combustible (%)	15
Température (°C)	30

20 mn 13 ha

40 mn 32 ha

1h0 mn 52 ha

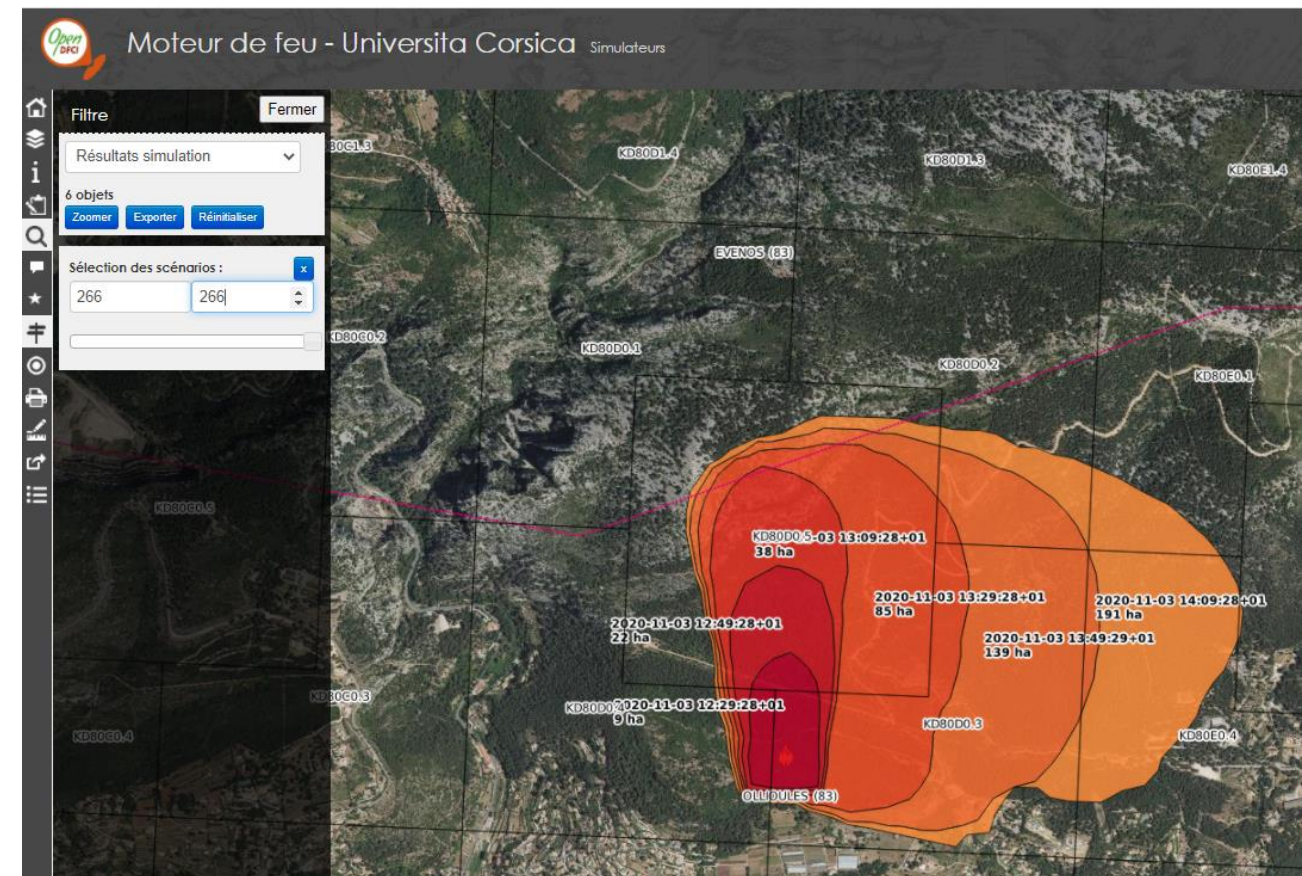
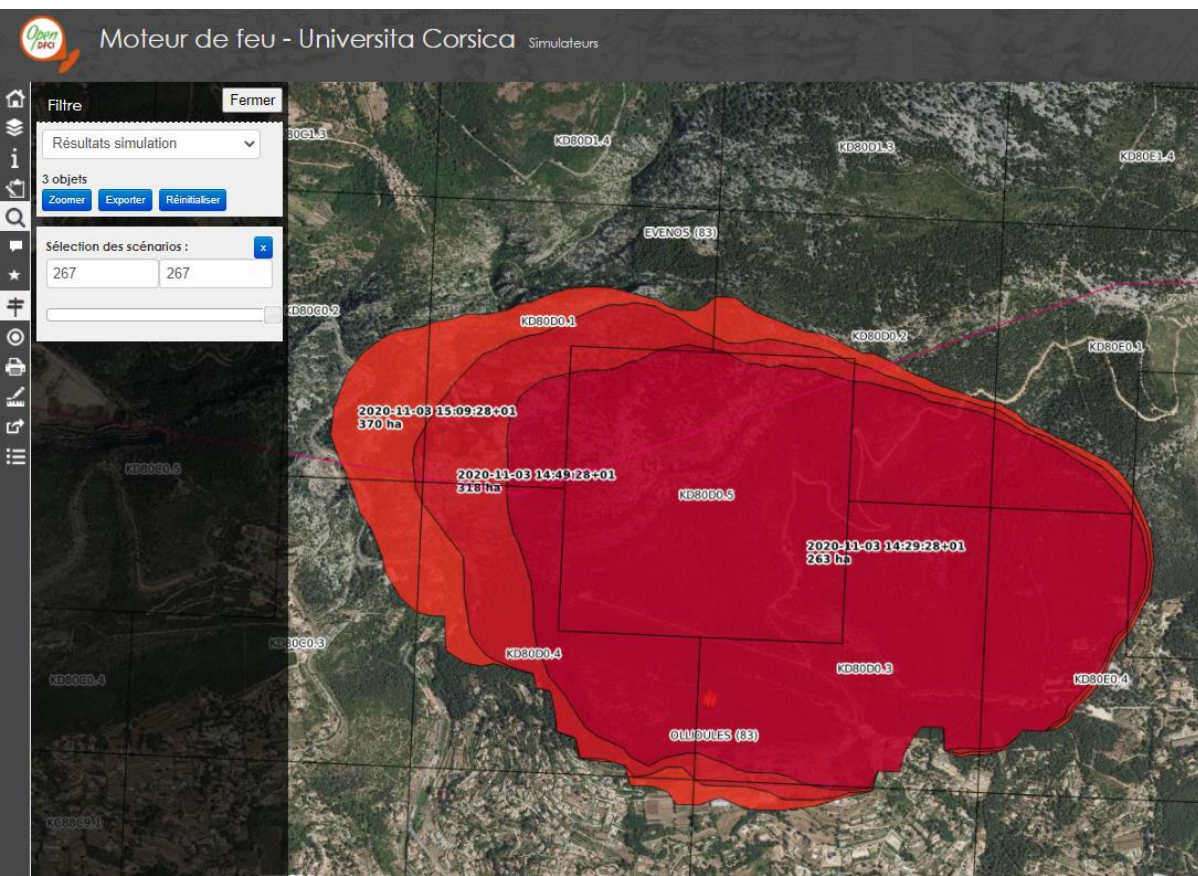
1h20 mn 101 ha

1h40 mn 148 ha

2h0 mn 199 ha

2021-06-04 11:02

- Possibilité de filtrer les simulations (scénarios) calculées :



Remarque :
Les filtres sont chargés au chargement de la page. Ceci signifie donc que si des scénarios sont créés, pour les voir apparaître dans le filtre il faut recharger la page.