



# CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Drosoulites  
Drosia

## RESEARCH QUESTION

**Comment évaluer et minimiser les effets d'un incendie de forêt sur l'environnement local et les biens, en utilisant des ressources in situ, telles que les piscines ?**

## SUMMARY OF PROJECT

La proximité du tissu urbain dense de Drosia avec des zones ouvertes de forêt et de maquis crée un potentiel d'incendies incontrôlables, qui peuvent se propager rapidement à travers les volumes verts dispersés dans les quartiers, causant de graves dommages à la vie et à la propriété.

En raison des chaleurs estivales extrêmes et prolongées que la région a connues l'été dernier, causées par le changement climatique mondial, un incendie dévastateur s'est déclaré et a mis en péril l'existence même de la banlieue.

En conséquence, des procédures et des outils technologiques sont utilisés pour évaluer les paramètres pertinents de la santé environnementale et les moyens pratiques de mobiliser des actions d'atténuation pour sauvegarder plus efficacement les environnements naturels et bâtis.

## MAIN RESULTS

Impacts environnementaux de l'incendie de forêt à Drosia :

1. Le niveau d'humidité diminue dans la zone brûlée.
2. Augmentation de la concentration de CO en raison de l'incendie.
3. La température de la zone brûlée est supérieure de quelques degrés à la température correspondante de la forêt située juste à côté.

Méthodes et matériel : Sentinel 2 L2A- Moisture Index, Landsat 8 L1-Thermal, Sentinel 5 CO

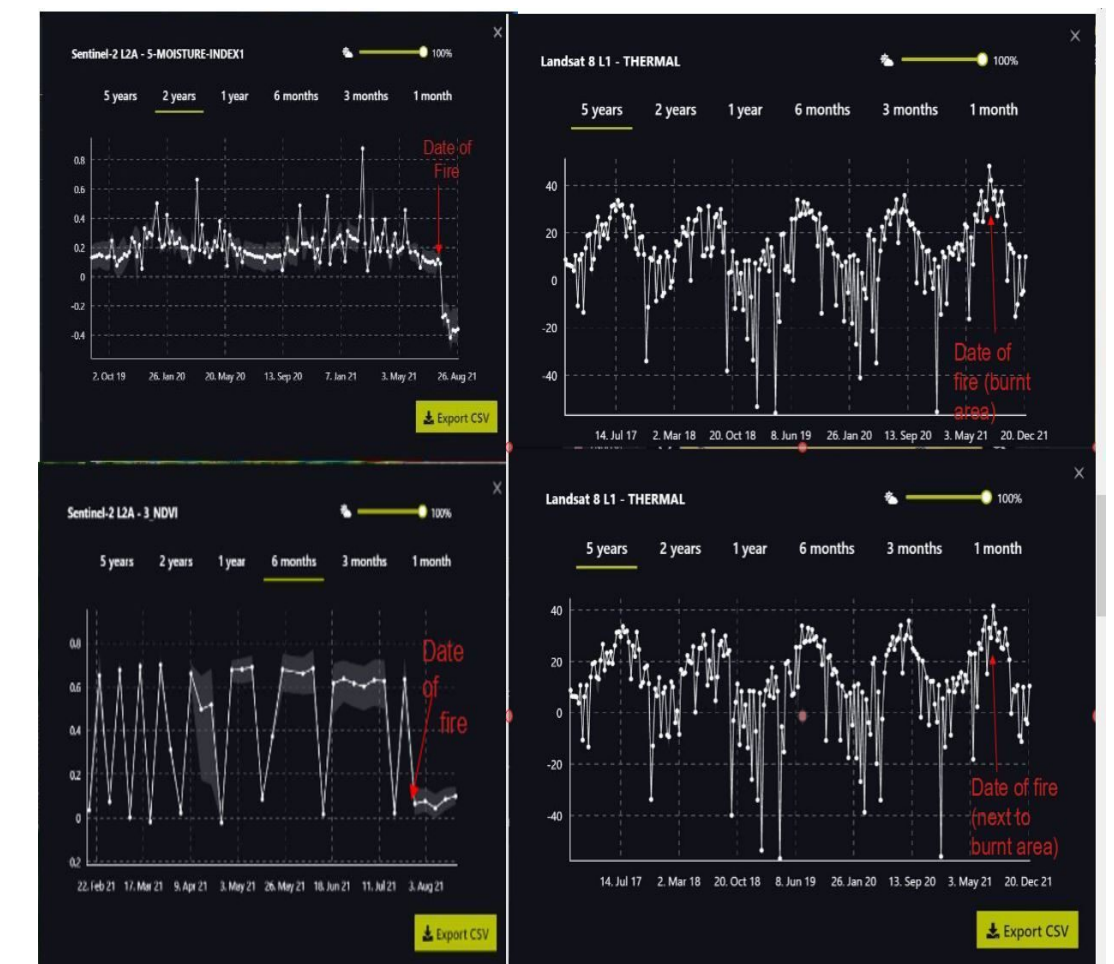


Figure 2 : Effets environnementaux de l'incendie près de Drosia

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figure 1 : 27/07/2001 incendie près de Drosia

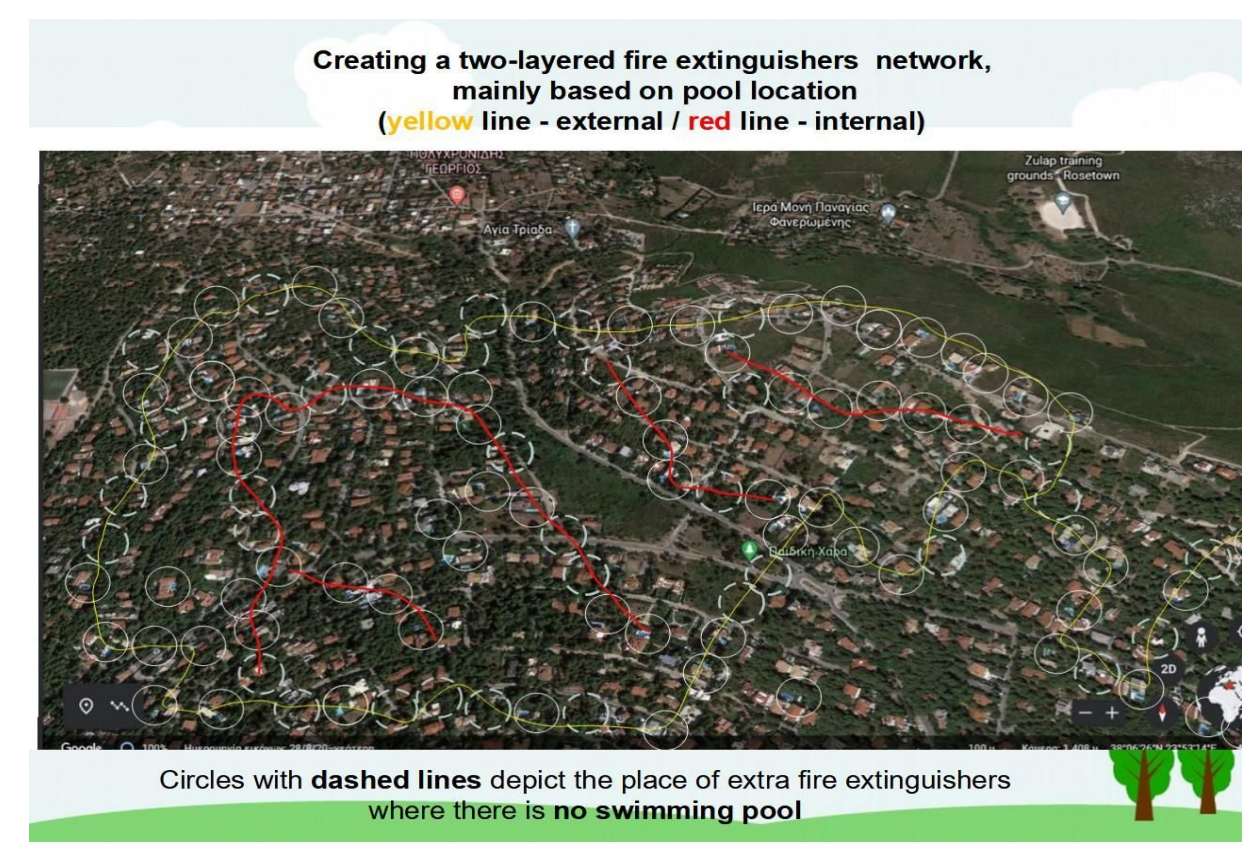


Figure 3 : Réseau d'extincteurs principalement basé sur l'emplacement de la piscine

- La plupart des impacts environnementaux des incendies de forêt de Drosia seront progressivement réduits, grâce à la régénération naturelle des forêts.
- Plantation d'arbres.
- Des mesures doivent être prises pour minimiser les effets d'incendies similaires à l'avenir.
- L'idée principale est d'utiliser l'eau des piscines situées dans la région pour éteindre les incendies.
- Lors du renouvellement de l'eau des piscines, à des fins d'entretien et de nettoyage, les quantités d'eau de piscine recyclées seront envoyées dans des réservoirs pour être utilisées par le réseau d'extincteurs, voire pour remplir les véhicules des pompiers.
- Le réseau d'extincteurs est couplé à un système de capteurs qui balaie la zone en permanence et détermine en quelques minutes l'emplacement de l'incendie.
- Chaque extincteur projette de l'eau dans un rayon d'environ 50 mètres.
- L'emplacement de ce réseau d'extincteurs en fait un bouclier pour la sauvegarde de la forêt vierge de la montagne Penteli, qui se trouve à proximité.
- Des réservoirs d'eau naturels pourraient être réformés pour collecter l'eau de pluie afin de remplir les hélicoptères et les véhicules des pompiers.
- Ces réservoirs pourraient également être raccordés au réseau d'extincteurs afin de renforcer l'approvisionnement en eau.