



# Feux de forêt - comment y faire face ?



Partout en Europe, les forêts brûlent en été ... et au-delà. Ces incendies de forêt ne sont pas seulement de plus en plus nombreux, ils deviennent également plus virulents et destructeurs. Nous devons de toute urgence les combattre et les maîtriser. Voyons comment nous allons nous y prendre.

**10.Juil - 11.Juil 2023**

**Cod. Z10-23**

**Modalité:**

Cours en ligne en direct En personne

**Édition**

2023

**Type d'activité**

Cours d'été

**Date**

10.Juil - 11.Juil 2023

**Location**

Miramar Palace

**Langues**

Espagnol

**Reconnaissance officielle par l'État**

20 heures

**Comité d'organisation**



## Description

De tout temps, le feu a été un élément bien connu des êtres humains. Il nous a accompagnés, et nous l'avons encouragé, afin d'en faire l'usage nécessaire et de développer des bénéfices infinis pour nos sociétés. Il ne s'agit pas d'un élément spécifique et local, mais d'un élément qui s'est étendu tout au long de notre histoire, dans le monde entier et dans toutes les sociétés humaines.

De la même manière, les incendies que le feu peut produire ont été courants dans les écosystèmes naturels terrestres. Tout ce qui est composé de plantes peut être en mesure de brûler, en particulier dans les écosystèmes forestiers, car ils contiennent une forte concentration de matière combustible. Par conséquent, le paysage qui nous entoure, quelle que soit la formation végétale dont il est composé, mais surtout s'il est constitué de forêts, peut devenir le pâturage des flammes, ce qui fait des incendies de forêt un élément déterminant dans la conformation et le développement tant du paysage que des systèmes naturels.

Mais l'effet du feu, et les conséquences des incendies, vont au-delà de la simple composition du paysage ou de l'écosystème. Ils peuvent affecter gravement nos infrastructures, nos bâtiments, nos espaces de loisirs, nos sources d'approvisionnement... la vie et le développement de nos sociétés peuvent être tronqués et aggravés par cet élément et ces événements. Le feu, et les incendies, peuvent à la fois conditionner notre développement et le perturber tragiquement.

La tendance de ces dernières années n'est pas de bon augure. Le monde en général, et l'Europe du Sud en particulier, souffre chaque année de feux de forêt dévastateurs, de plus en plus virulents et de moins en moins contrôlables. Rien que l'année dernière, les incendies dans le sud-ouest de l'Europe ont quadruplé la superficie moyenne annuelle brûlée. En outre, la virulence des incendies a été extrême, tant en raison de l'aridité du combustible que des conditions météorologiques associées à l'activité incendiaire elle-même. Le Pays basque, qui faisait figure de petit îlot dans ce scénario décourageant, pourrait à l'avenir craindre des situations similaires à celles vécues par ses régions voisines.

Cependant, nos sociétés, de plus en plus urbaines, ignorent l'usage ancestral du feu et sont généralement inconscientes des feux de forêt. C'est un problème qui se pose à elles lorsqu'ils deviennent importants et incontrôlés. Quand il est trop tard et qu'il n'y a pratiquement plus d'issue.

C'est pourquoi nous souhaitons examiner de plus près ces deux aspects : le feu, en tant qu'élément naturel, et les feux de forêt, en tant que conséquence dangereuse de ce feu.

Que savons-nous du feu, comment se comporte-t-il, comment l'analyse-t-on ?

Et que savons-nous des incendies, comment les éteindre, comment les prévenir ?

Nous allons analyser différents domaines de la connaissance scientifique et technique afin d'approfondir ce sujet très ancien, mais en même temps très actuel. Des scientifiques et des gestionnaires de haut niveau se joindront à nous pour enrichir nos connaissances et nous fournir des concepts intéressants à analyser et à débattre.

## Objectifs

Analyser les différents domaines de connaissance de l'élément feu qui nous permettront de mieux comprendre sa nature.

Analyser certains aspects liés aux incendies de forêt qui nous aideront à comprendre leur impact et la manière d'y faire face.

## Organisée par



## En collaboration avec



# Programme

10 07 2023

08:45 - 09:00 Registro

---

09:00 - 09:15 Présentation par la Direction de l'activité

**Juan Ramón Murua Mujika** | Basoa Fundazioa - Presidente  
**Leire Salaberria Isasi** | Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE) - Directora gerente  
**Aitor Onaindia Bereziartua** | Basoa Fundazioa - Director técnico

---

09:15 - 10:00 "La ecología del fuego"

El fuego en el paisaje: mecanismos y roles

**Paulo Alexandre Martins Fernandes** | Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) - Profesor

---

10:00 - 10:45 "El uso humano del fuego"

Recuperando regímenes de perturbaciones naturales para crear paisajes resilientes. Reflexiones sobre el fuego y el herbívoro en la creación de paisajes

**Rosa María Canals** | Universidad Pública de Navarra (UPNA) - Profesora Titular

---

10:45 - 11:15 Pause

---

11:15 - 12:00 "La modelización del fuego"

De modelos monolíticos a modelos integrados a través de la semántica

**Alba Marquez Torres** | BC3 Research - PhD researcher en servicios ecosistémicos forestales

---

12:00 - 12:45 "El seguimiento del fuego"

Detección satelital de incendios forestales y análisis con imágenes Sentinel-2 del Programa de Observación de la Tierra Europeo - Copernicus

**Celso Coco Megía** | Junta de Castilla y León y la Academia Copernicus - Ingeniero Técnico Forestal de la Junta de Castilla y León y miembro de la Academia Copernicus

---

12:45 - 13:50 Table ronde: "Conocer el fuego"

**Leire Salaberria Isasi** | Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE) - Directora Gerente  
**Paulo Alexandre Martins Fernandes** | Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) - Profesor  
**Rosa María Canals** | Universidad Pública de Navarra (UPNA) - Profesora Titular  
**Celso Coco Megía** | Junta de Castilla y León y la Academia Copernicus - Ingeniero Técnico Forestal de la Junta de Castilla y León y miembro de la Academia Copernicus  
**Alba Marquez Torres** | BC3 Research - PhD researcher en servicios ecosistémicos forestales

---

13:50 - 14:00 Synthèse

---

**11 07 2023**

09:15 - 10:00 "Extinción de incendios"

La extinción de incendios forestales. ¿Un camino sin salida?

**Asier Larrañaga Otxoa de Egileor** | Grupo de Refuerzo de Actuaciones Forestales (GRAF) de los Bomberos de la Generalitat de Catalunya - Subinspector de Bombers de la Generalitat

---

10:00 - 10:45 "Prevención de incendios"

Prevención de grandes incendios forestales como emergencia de protección civil ¿Y ahora qué hacemos?

**Ferran Dalmau - Rovira** | Medi XXI GSA - Director

---

10:45 - 11:15 Pause

---

11:15 - 12:00 "Adaptación ante el cambio climático"

La era de los incendios que no podemos apagar: megaincendios en el Antropoceno

**Víctor Resco de Dios** | Universidad de Lleida (UdL) - Profesor de ingeniería forestal

---

12:00 - 12:45 "Concienciación ante el riesgo de incendios"

¿Ha cambiado la conciencia del riesgo?

**Cristina del Rocío Montiel Molina** | Fundación Pau Costa - Catedrática de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid

---

12:45 - 13:50 Table ronde: "Afrontar los incendios"

**Aitor Onaindia Bereziartua** | Basoa Fundazioa - Director técnico

**Asier Larrañaga Otxoa de Egileor** | Grupo de Refuerzo de Actuaciones Forestales (GRAF) de los Bomberos de la Generalitat de Catalunya - Subinspector de Bombers de la Generalitat

**Ferran Dalmau - Rovira** | Medi XXI GSA - Director

**Víctor Resco de Dios** | Universidad de Lleida (UdL) - Profesor de ingeniería forestal

**Cristina del Rocío Montiel Molina** | Fundación Pau Costa - Catedrática de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid

---

13:50 - 14:00 Synthèse

---

## Directed by



### **Aitor Onaindia Bereziartua**

Basoa Fundazioa

---

Descendiente de una familia vasca de agricultores, ha ejercido desde niño en la práctica de la gestión agrícola, ganadera y forestal. Tras varios años estudiando y trabajando como ingeniero de montes en universidades y organismos extranjeros (Francia y Chile) lleva los últimos 19 años inmerso en el desarrollo de la gestión forestal sostenible en Euskadi. Desde que se incorporara a BASOA FUNDAZIOA hace 10 años, ahora en su función de director técnico, impulsa la divulgación de la ciencia forestal y ejecuta diversos proyectos destinados a promover y compensar los múltiples servicios ecosistémicos que los bosques ofrecen a la sociedad.



### **Leire Salaberria Isasi**

Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE)

---

Aunque de formación sea abogada mercantilista internacional, pertenece a una familia de tradición forestal, y desde el 2014, es la Directora-Gerente de la Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE), organización internacional de propietarios forestales privados cuya actividad primordial es la de contribuir a la definición de la política forestal europea e internacional, mediante la toma de posición, representación y diálogo intersectorial, en foros internacionales relevantes aportando la perspectiva y demandas de los bosques del sur de Europa en los foros de decisión, —Unión Europea, FOREST EUROPE, Naciones Unidas, COFO-FAO— así como a través del dialogo y la cooperación con otras organizaciones del sector.

## Professeurs



**Rosa María Canals**

---

Ingénieur forestier et docteur en ingénierie agricole, professeur titulaire à l'université publique de Navarre et membre du conseil scientifique espagnol du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Elle est titulaire de trois périodes de recherche de six ans et fait partie du groupe de recherche sur l'écologie et l'environnement et de l'institut de recherche IsFood. Au cours de sa carrière professionnelle, elle a dirigé plusieurs projets financés par des organismes nationaux et internationaux concernant l'écologie et la gestion des ressources naturelles dans les zones montagneuses face aux scénarios de changement global. Elle a effectué des séjours de recherche à l'université d'Innsbruck (Autriche) et à l'université de Californie (Berkeley, États-Unis) et dirige actuellement un projet national de bioéconomie visant à mettre en œuvre des modèles de développement régional basés sur la pratique de l'herbivorie à la pyrrhus pour se protéger des grands incendies. Elle est cofondatrice de l'école d'été d'écologie de Navarre, qui fêtera sa neuvième édition en 2023.



**Celso Coco Megía**

---

Ingénieur forestier de l'UPM et titulaire d'une maîtrise en formation professionnelle, ESO et baccalauréat. Il enseigne actuellement la gestion des forêts et des milieux naturels au CIFP Almazcara de la Junta de Castilla y León. Membre de l'Académie Copernic depuis 2018. Professeur associé à l'École d'ingénierie agricole et forestière de l'université de León, campus de Ponferrada (en 2022). Fonctionnaire en intérim dans le corps des ingénieurs techniques forestiers de la Junta de Castilla La Mancha et d'Estrémadure (2006-2012). Auparavant, ingénieur dans un bureau d'études. Prix spécial Montero de Burgos XXIIe édition, pour le meilleur travail de diffusion dans le secteur forestier. Gestionnaire du compte @eforestal sur le réseau social Twitter, qui compte plus de 28 000 abonnés et qui revêt une grande importance dans le secteur forestier. Administrateur de l'espace "Éducation forestière", avec 1000 visites quotidiennes. Collaborateur de la revue "Foresta" publiée par le Collège officiel des ingénieurs techniciens forestiers. Depuis 2017, il réalise personnellement des évaluations de grands incendies de forêt, et plusieurs médias ont rapporté et publié les résultats de ces évaluations.



**Ferran Dalmau - Rovira**

Ingénieur forestier (2000 - UPV) et Master in Science and Integral Management of Forest Fires - MasterFUEGO (2019 - UdLLL), il a étudié les sciences de l'environnement (2002 - UPV), bien qu'il n'ait pas terminé son diplôme (avec 5 matières à compléter) parce qu'il a commencé son activité professionnelle dans le groupe Tragsa (2001-2005). Technicien de la brigade d'hélicoptage contre les incendies de forêt (2002 - UPM). Depuis 2005, il est directeur de Medi XXI GSA. Spécialisé dans la protection civile et la gestion des urgences (2006 - UV). Professeur associé au département de génie rural de l'UPV et membre du groupe de recherche en sciences et technologies forestières (REFOR) du département d'ingénierie hydraulique et d'environnement (2006 - 2013). Depuis 2015, instructeur d'opérations à l'ENPC sur les opérations dans l'interface forêt-urbaine et le brûlage dirigé. Titulaire du brevet du système de défense contre les incendies de forêt (SIDEINFO) reconnu par l'ONU comme "meilleure pratique" (Catalogue international - Code ESP134-12) pour l'application de l'irrigation prescrite en vue de la création de coupe-feu verts favorisant des actions d'autoprotection efficaces.



### **Asier Larrañaga Otxoa de Egileor**

---

Né à Bilbao en 1970, ingénieur forestier de formation depuis 1995, il a travaillé dans le domaine de la planification et de la gestion forestières, tant dans les services forestiers de l'administration que dans des entreprises privées. En 2002, il a rejoint l'unité technique du Graf de Bombers de la Generalitat. Actuellement, en tant que sous-inspecteur des pompiers, il cumule tout au long de l'année ses fonctions d'analyste stratégique des incendies en Catalogne et de responsable de l'intervention régionale pour tout type d'urgence. Il est responsable du programme de brûlage dirigé du département de l'intérieur de la Generalitat de Catalunya et est accrédité en tant que formateur de l'Institut de sécurité publique de Catalogne. Il a participé à divers programmes d'échange entre des opérations nationales et internationales de lutte contre les incendies et a coécrit plusieurs articles de recherche.



### **Alba Marquez Torres**

BC3

---

Elle est titulaire d'un diplôme en sciences de l'environnement avec une spécialisation en SIG, télédétection et géomatique. Depuis 2011, elle collabore avec plusieurs institutions nationales et groupes de recherche espagnols tels que le CSIC ( Conseil supérieur de la recherche scientifique), le CTFC ( Centre de recherche et de technologie forestière de Catalogne) ou l'ERSAF (Évaluation et restauration des systèmes agricoles et forestiers), ainsi qu'avec des institutions internationales telles que l'ELSA (Évaluation du cycle de vie et de la durabilité de l'environnement) à Montpellier et l'ANU (Australian National University) à Canberra. Pendant cinq ans, il a travaillé dans une entreprise de R&D, gérant et développant des projets de modélisation et de cartographie principalement liés au domaine de l'environnement. Il a également participé en tant qu'enseignant à plusieurs masters et cours

de spécialisation sur les SIG, la télédétection et l'intelligence artificielle. Actuellement, il termine son doctorat sur les services écosystémiques forestiers et les incendies à l'aide de l'intelligence artificielle au BC3.



### **Paulo Alexandre Martins Fernandes**

---

Paulo Fernandes est ingénieur forestier, docteur en sciences forestières et professeur à l'université de Trás-os-Montes et Alto Douro, au Portugal. Ses recherches portent sur l'écologie, le comportement et la gestion des incendies. Il a publié de nombreux articles scientifiques et est coauteur du récent rapport des Nations unies intitulé "Spreading like Wildfire : The Rising Threat of Extraordinary Landscape Fires" (Se propager comme un feu de forêt : la menace croissante des incendies extraordinaires dans les paysages). Il a siégé au conseil d'administration de l'International Association of Wildland Fire, au conseil de surveillance de la Fondation Pau Costa pour l'écologie et la gestion des incendies, ainsi qu'à des commissions parlementaires nationales à la suite d'incendies catastrophiques. Paulo a été invité à donner des conférences et à participer à des activités de formation avancée et d'évaluation scientifique dans plusieurs pays européens, en Argentine, aux États-Unis et en Australie. Il collabore fréquemment avec diverses parties prenantes, y compris des agences gouvernementales.



### **Cristina del Rocío Montiel Molina**

---

Professeur de géographie à l'université Complutense de Madrid. Elle dirige le groupe de recherche "Géographie, politique et socio-économie forestière". Elle s'est spécialisée dans la pyrogéographie, l'histoire de l'environnement et l'aménagement du territoire. Il a coordonné plusieurs projets européens et nationaux sur les aspects sociaux des incendies et l'histoire des incendies. Elle a développé une intense activité internationale en tant que professeur invité dans les universités de Provence (France), de Californie à Los Angeles (UCLA, États-Unis), de l'Universita'Degli Studi Di Napoli Federico II (Italie), d'Ottawa (Canada), ainsi que dans les universités australiennes de Melbourne et de La Trobe. Tout au long de sa carrière universitaire, elle a reçu plusieurs prix scientifiques et académiques, notamment le prix des publications du ministère de l'agriculture, la distinction parmi les dix excellents professeurs de l'université Complutense selon les enquêtes sur la qualité des étudiants, et le prix Batefuegos d'or. En 2018, elle a été reconnue par le magazine Fire comme l'une des 145 femmes les plus éminentes au monde dans le domaine de la science du feu.



## **Juan Ramón Murua Mujika**

UPV-EHU

---

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la UPV/EHU. Ha sido docente durante muchos años en la facultad de Economía y Empresa de esta misma universidad. Además, ha realizado estancias tanto en la Universidad de California como en el Centro de Estudios Vascos de la Universidad de Nevada. Su actividad investigadora se ha centrado principalmente en el ámbito de la Economía Regional y Local, Economía agraria y Forestal, Usos del Suelo y Demografía Espacial. En este sentido, ha participado en importantes publicaciones, congresos y comités ligados con el ámbito rural, el sector de la madera y la gestión de los bosques.



## **Víctor Resco de Dios**

---

Víctor Resco est un scientifique qui travaille à l'atténuation de certains des principaux problèmes qui menacent la durabilité de notre société, tels que le changement climatique, les incendies de forêt et la pollution. Titulaire d'un doctorat de l'université du Wyoming, il est professeur d'ingénierie forestière à l'université de Lérida et publie régulièrement des articles scientifiques dans divers médias. Il a écrit un livre sur les incendies de forêt, plus de 120 articles dans des revues scientifiques et est actuellement l'un des scientifiques les plus cités au monde dans les domaines de la biologie végétale et de l'écologie. Il coordonne actuellement l'unité mixte de recherche entre le Centre technologique forestier de Catalogne et Agrotecnio (JRU CTFC-AGROTECNIO). Pour plus d'informations sur ses recherches, veuillez consulter son site web: <https://www.rescodedi.com/es/>

## Tarifs inscription

<b>PRESENCIAL</b>	<b>JUSQU'AU 31-05-2023</b>	<b>JUSQU'AU 10-07-2023</b>
<a href="#">Tarif jeune</a>	25,00 EUR	59,00 EUR
Général	-	84,00 EUR
<a href="#">Matrícula reducida general</a>	-	71,00 EUR
<a href="#">Exención de matrícula</a>	-	59,00 EUR
<a href="#">Colegio oficial de ingenieros de montes</a>	-	71,00 EUR
<a href="#">Colegio de Ingenieros Técnicos Forestales y Graduados en Ingeniería Forestal y del Medio Natural</a>	-	71,00 EUR
<b>ONLINE EN DIRECTO</b>	<b>JUSQU'AU 31-05-2023</b>	<b>JUSQU'AU 10-07-2023</b>
<a href="#">Tarif jeune</a>	25,00 EUR	59,00 EUR
Général	-	84,00 EUR
<a href="#">Matrícula reducida general</a>	-	71,00 EUR
<a href="#">Exención de matrícula</a>	-	59,00 EUR
<a href="#">Colegio oficial de ingenieros de montes</a>	-	71,00 EUR
<a href="#">Colegio de Ingenieros Técnicos Forestales y Graduados en Ingeniería Forestal y del Medio Natural</a>	-	71,00 EUR

## **Lieu**

### **Miramar Palace**

Pº de Miraconcha nº 48. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa