

## Caractéristiques du site



Le réseau national « SINAPCE » (Sites INnovants pour des Activités en aires Protégées Compatibles avec les enjeux Ecologiques) valorise, soutient et promeut les démarches développées au sein des aires protégées françaises qui permettent une meilleure compatibilité entre activités humaines et les enjeux de biodiversité à préserver. L'OFB en assure l'animation, en lien avec les têtes de réseaux d'aires protégées. Des informations sur ce dispositif sont disponibles ici : <https://professionnels.ofb.fr/fr/sinapce>

### NOM DU SITE

Massif des Alpilles

### Activité(s) concernée(s)

Gestion des risques naturels

### Principaux enjeux écologiques concernés

Biodiversité globale, forêts anciennes

### En quoi consiste la démarche engagée sur le site ?

Expérimentation d'un nouveau mode de gestion de la Défense des forêts contre les incendies (DFCI) intégrant les enjeux de biodiversité, notamment en jouant sur la périodicité des travaux et en réfléchissant à la vocation des espaces, et formation des prestataires aux « bonnes pratiques » associées.

### En quoi ce site se distingue-t-il ?

Par ses pratiques innovantes, le PNR des Alpilles montre que l'adaptation de la gestion des risques naturels au changement climatique peut converger avec une meilleure intégration des enjeux de biodiversité.

L'important travail de concertation qu'il mène en tant que coordinateur du Plan de Développement de Massif (ex Plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier – PIDAF) lui permet d'apprendre à concilier les contraintes de chacun et de finalement « faire la différence » en termes de préservation de la biodiversité tout en assurant la protection des biens et des personnes contre le risque incendie.



Piste forestière aménagée pour la défense contre les incendies au sein du massif des Alpilles.  
© PNR des Alpilles

### Aire(s) protégée(s) support(s)

Parc naturel régional (PNR) des Alpilles  
Sites Natura 2000 :

- ZSC « Les Alpilles »
- ZPS « Les Alpilles »

### Gestionnaire(s)

PNR des Alpilles

### Localisation

Bouches-du-Rhône [Provence-Alpes-Côte d'Azur]

### Périmètre

Massif montagneux des Alpilles, s'étendant entre Avignon, Arles et Salon de Provence (171 km<sup>2</sup>).

### Statut foncier

Environ 50 % public (forêt communal), 50 % privé avec des grands propriétaires pour la partie massif forestier



### Contact(s)

Jean-Michel PIRASTRU

Chargé de mission « biodiversité » –  
PNR des Alpilles

[jm.pirastru@parc-alpilles.fr](mailto:jm.pirastru@parc-alpilles.fr)

Jonathan BAUDEL

Chargé de mission « DFCI et gestion durable de la forêt » – PNR des Alpilles

[j.baudel@parc-alpilles.fr](mailto:j.baudel@parc-alpilles.fr)



## A. CONTEXTE DE LA DEMARCHE ENGAGEE SUR LE SITE

### **1/ Cadre général de l'action**

Avec une superficie de 30 000 ha, les Alpilles sont le plus grand massif forestier du département des Bouches-du-Rhône.

Ce territoire rural est donc très vulnérable au risque incendie, du fait de l'importante masse combustible que représentent les espaces sylvicoles (enrésinement sur plusieurs milliers d'hectares d'un seul tenant) mais également du fait de sa situation très ventée (vallée du Rhône).

Le régime important de feux et la présence de nombreux acteurs ont fait de la Défense des forêts contre les incendies (DFCI) le premier motif d'aménagement dans les Alpilles (pistes, citernes, débroussaillage...).

Ce massif calcaire entouré de vastes plaines agricoles (plaines de la Durance et de la Crau) est néanmoins resté relativement sauvage et constitue aujourd'hui l'un des cinq sites les plus riches en espèces d'oiseaux et de chiroptères de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Alors qu'il était auparavant exploité principalement pour le pastoralisme et ne comportait que de faibles proportions de forêts (sur les espaces les plus fertiles du secteur mais surtout plus au Nord), le massif des Alpilles s'est lancé dans une campagne de plantation de résineux (pin d'Alep et autres espèces de pins exogènes) dans les années 1960.

Il a ainsi été transformé en un espace principalement sylvicole et beaucoup plus homogène que lorsque son fonctionnement était encore basé sur le pâturage et l'écobuage traditionnel. Cela a entraîné une perte de biodiversité locale et une augmentation de sa sensibilité aux incendies.

Dans les années 1960-1970, un redéploiement pastoral pour la prévention des incendies a été organisé sur la base d'un syndicat intercommunal avec l'appui du Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée (CERPAM) et en discussion avec l'Office national des forêts (ONF). Une quarantaine d'unités pastorales (secteur pâturé) ont ainsi été créées sur le massif et ont contribué à diminuer la masse combustible.

### **2/ Précisions sur la ou les activité(s) humaine(s) concernée(s) par la recherche de compatibilité**

#### Gestion du risque incendie :

Les principaux travaux liés à cette activité consistent en la création et l'entretien mécanique de bandes débroussaillées de sécurité de 25 à 50m de large ; ainsi que d'un important réseau de pistes DFCI permettant l'accès aux éventuels départs de feu. On peut citer également différents travaux de débroussaillage, l'aménagement de citernes, de vigies, etc.

Les services du SDIS, de l'ONF, des forestiers-sapeurs (Département des Bouches-du-Rhône), des comités communaux de feux de forêts sont mobilisés sur la prévention et la lutte contre les incendies. Le PNR des Alpilles a un rôle de coordination de ces différents acteurs au sein du Plan de Développement de Massif (PDM anciennement PIDAF).

### **3/ Précisions sur le ou les enjeu(x) de biodiversité principalement concerné(s) par la recherche de compatibilité**

#### Approche globale :

Les actions mises en place par le PNR des Alpilles visent à préserver l'ensemble de la biodiversité locale potentiellement impactée par les travaux et aménagements DFCI (faune nichant dans les milieux de garrigues et forêt impactés par les travaux).



Milieus :

Une attention est en outre portée au maintien des forêts anciennes (surtout de feuillus, assez rares localement à cause du régime de feu), qui sont à prendre en compte dans la prévention des incendies afin d'empêcher que ces zones de grande valeur en termes de biodiversité ne brûlent pas.

De même les secteurs de nidification des rapaces notamment (aigles de Bonelli, circaètes, etc.) font l'objet d'une attention particulière lors des médiations engagés avec les opérateurs.

De façon générale, la faune remarquable méditerranéenne présente sur le territoire (lézard ocellé, couleuvre de Montpellier, passereaux nichant au sol, etc.) peut être menacée par des travaux de broyage de la végétation effectués au printemps par exemple.

**4/ Quel(s) grand(s) type(s) de pression cherche-t-on à éviter ou à réduire par les actions menées ?**

*D'après la typologie de pressions développée en 2021 par l'OFB dans le cadre de la réalisation de diagnostics territoriaux, sur la base des 5 grandes pressions identifiées dans le rapport mondial de l'IPBES en 2019.*

**Changement d'usage des terres et des mers (perte, changement ou dégradation d'écosystème)**

Les incendies en eux-mêmes entraînent des changements d'écosystèmes qui peuvent être plus ou moins délétères en fonction de leur fréquence et des milieux touchés.

Les actions de prévention du risque incendie entraînent également des changements (ouverture d'un milieu forestier par débroussaillage...) voire des pertes d'écosystèmes (artificialisation par la création de pistes, citernes...).

Certains travaux DFCl peuvent conduire à une artificialisation de certains milieux (forêts de feuillus, garrigues claires en mosaïque etc.). Certaines réouvertures de milieux peuvent conduire à une augmentation de la fréquentation humaine (création d'accès).

**Changement de gestion et de structure des écosystèmes (fragmentation d'écosystème et dérangement d'espèces)**

Les aménagements DFCl (pistes, bandes de débroussaillage...) créent des ruptures de continuité dans les écosystèmes forestiers. Selon les périodes et les milieux concernés (débroussaillage de zones arbustives en période de nidification par exemple), les travaux d'entretien de ces aménagements peuvent en outre causer un dérangement important de la faune présente.

Exploitation directe des ressources biologiques (prélèvement et mortalité accidentelle)

Pollution (pollution physique énergétique, déchets ou particulaire et pollution chimique organique ou inorganique)

Espèces allochtones (espèces exotiques envahissantes, pathogènes, perturbation génétique d'espèces indigènes)

**Changement climatique (températures, régime de précipitation, régime éolien)**

Les changements climatiques en cours, et notamment l'augmentation des périodes de canicule, contribuent à l'accentuation de la fréquence et de l'étendue des incendies. Cela peut non seulement être très néfastes pour la biodiversité mais incitent également à multiplier les mesures DFCl, et donc leurs impacts potentiels en termes de dérangement d'espèces, de fragmentation et d'artificialisation des milieux forestiers.



## B. DESCRIPTION DE LA DEMARCHE ENGAGEE SUR LE SITE

### 1/ Historique de la démarche

Les réflexions sur l'intégration des enjeux de biodiversité à la DFCI dans le massif des Alpilles ont commencé dès les années 2000, au sein de l'ONF et du PNR des Alpilles, animateur des deux sites Natura 2000 du massif.

Ce travail d'intégration qui s'est poursuivi dans le cadre du PIDAF et maintenant du PDM donne lieu à des négociations annuellement pour adapter les programmes de travaux au vu des niveaux d'enjeux écologiques des secteurs concernés.

La mise à jour des données naturalistes (site de nidification) peut donner lieu à des adaptations de ces programmes de travaux en cours de programmation.

Le programme Life des Alpilles (2013-2018) a permis de mener des travaux de réouverture mécanique de milieux de façon "exemplaire" vis à vis de la sélectivité des travaux permettant d'intégrer les enjeux écologiques

### 2/ Quelles sont les actions menées pour améliorer ou maintenir la compatibilité ?

- Innovation technique ou technologique
- Accompagnement technique des acteurs socio-professionnels
- Expérimentation d'une nouvelle méthode de gestion

Le PNR des Alpilles travaille sur la périodicité des travaux DFCI en coordonnant le planning de coupe de la végétation avec certains enjeux de biodiversité, hiérarchisés au préalable.

Les travaux se déroulant dans les zones présentant les plus forts enjeux sont planifiés au maximum en dehors du début de l'année (c'est-à-dire entre janvier-février et la fin du printemps) afin d'éviter le dérangement et la destruction de la faune et de la flore protégée du site.

Dans le cadre du programme Life des Alpilles (2013-2018), des actions de réouverture des milieux pour favoriser la biodiversité tout en prenant en compte le risque d'incendies et en tâchant de les prévenir. Pour cela, du pâturage a été mis en place sur 150 ha, notamment dans des zones situées en amont des vents dominants susceptibles de propager les feux.

- Suivi(s) scientifique(s)

Les moyens disponibles n'étant pas illimités, la mise en place de suivis scientifiques n'est à ce stade pas considérée comme prioritaire. Le principe de gestion adopté repose en effet sur un postulat relativement simple (éviter les secteurs riches en biodiversité au printemps permettra de réduire l'impact des travaux, notamment sur la nidification des oiseaux et la floraison des plantes) mais difficilement démontrable dans le contexte du site (nécessité d'avoir un site témoin pour comparaison, compartiments de biodiversité à prendre en compte parfois antagonistes, processus concerné très multifactoriel, etc.). Le dire d'expert semble suffisant. Des experts de la LPO, INRAE ou du CNRS siègent dans le conseil scientifique du PNR et pourraient si besoin étayer cette approche de préservation et de conservation.

- Formation

Dans le cadre du programme Life des Alpilles, une formation a été proposée aux opérateurs débroussaillieurs sur la création de bandes débroussaillées de sécurité (BDS) « vertes » : l'idée de cette méthode est d'intervenir préférentiellement sur les bosquets intéressants à la fois en termes de réduction du combustible et en termes de biodiversité (sélection des espèces conservées en fonction des enjeux de biodiversité qu'elles présentent, préservation de nappes de buissons espacées entre elles plutôt qu'uniquement des buissons isolés, etc.).



- Autre démarche de diffusion de bonnes pratiques
- Recherche en sciences humaines et sociales
- Autre

### **3/ Dans quel(s) cadre(s) sont conduites ces actions ?**

Les actions de gestion DFCI ont jusqu'ici été mises en place dans le cadre d'un Plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier (PIDAF) co-construit avec de nombreux acteurs locaux. Actuellement, celui-ci est en train d'évoluer vers un Plan de développement de massif (ex PIDAF).

Le programme Life des Alpilles (2013-2018) a en outre permis le développement d'actions de formation et de réouverture des milieux.

### **4/ Acteurs impliqués et gouvernance du site**

#### **Principales structures impliquées dans la mise en œuvre**

<b>Nom de la structure</b>	<b>Rôle au sein du dispositif</b>
Parc naturel régional (PNR) des Alpilles	Coordination des travaux DFCI dans le cadre du PIDAF
Service départemental d'incendie et de secours des Bouches-du-Rhône (SDIS 13)	Principal "commanditaire" des travaux DFCI
Direction territoriale des Bouches-du-Rhône de l'Office national des forêts (ONF)	Surveillance et travaux de prévention dans les forêts communales concernées par le PIDAF
Forestiers-sapeurs du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône	Opérateur en charge d'une partie des travaux DFCI
Centre régional de la propriété forestière (CRPF) de Provence-Alpes-Côte d'Azur	Validation des plans simples de gestion des parcelles de forêt privées
Comités communaux de feux de forêts	Membres volontaires impliqués sur les travaux de surveillance et de prévention des incendies
Communes du PNR des Alpilles	Responsables des obligations de débroussaillage chez les particuliers

#### **Principale(s) instance(s) impliquée(s) dans la mise en œuvre et le suivi**

<b>Nom de l'instance</b>	<b>Structures représentées (ou grands types de structures représentées)</b>	<b>Fonction(s) de l'instance vis-à-vis du dispositif</b>
Comité de pilotage (du PDM ex PIDAF)	Ensemble des acteurs du massif (structures listées dans le tableau ci-dessus, Ligue de protection des oiseaux et Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, associations locales...)	Pilotage, concertation

### **5/ Qu'apporte le ou les statut(s) d'aire(s) protégée(s) à la démarche ?**

Un travail spécifique est mené sur l'arrêté préfectoral de protection des biotopes concernés par le risque incendie (interdiction des travaux au printemps).

### **6/ Lieu de démonstration**

A déterminer.



## **7/ Informations complémentaires sur la démarche**

### Perspectives de réflexion sur la gestion DFCI :

L'augmentation du risque incendie au vu du changement climatique pourrait conduire à des réflexions sur la vocation sylvicole de certains secteurs et la place du pastoralisme et des pratiques convergentes (troupeaux, chasse, biodiversité etc.) qui permettent de limiter le risque incendie.

## **C. RESSOURCES ET DIFFUSION**

### **Ressources à partager**

#### Ressources techniques :

<https://www.parc-alpilles.fr/nos-actions/les-grands-programmes/le-life-des-alpilles/>

### **Quelles actions de diffusion/transfert menées ?**

Les gestionnaires du site sont déjà intervenus lors d'évènements au sein de la Fédération des Parcs naturels régionaux de France pour présenter leur retour d'expérience en termes de prise en compte des enjeux de biodiversité dans la gestion DFCI aux autres PNR.

### **Quel est le potentiel de transférabilité des actions menées (au regard des publics intéressés, du nombre de territoires concernés et des enjeux actuels) ?**

Le retour d'expérience du PNR des Alpilles pourrait aider les gestionnaires de sites à effectuer cette médiation concertation dans la perspective d'un décloisonnement entre le monde environnemental et naturaliste et les forestiers méditerranéens. Le conseil scientifique du Parc des Alpilles pourrait aussi jouer un rôle dans le renforcement du lien entre les organismes de recherche (INRAE, universités...) et les gestionnaires d'aires protégées.



## D. PHOTOS/ILLUSTRATIONS SUPPLEMENTAIRES



*Vue aérienne des Alpilles*  
© PNR des Alpilles