



## EXPERTISE DES TRAVAUX D'URGENCE SUITE A L'INCENDIE DE GONFARON DU 16 AOUT 2021

2021

- Maître d'Ouvrage : Syndicat Mixte du Massif des Maures
- Structures de réalisation : ONF – CNPF

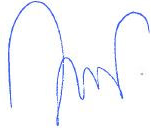



## SUIVI DOCUMENTAIRE

### Historique de la publication

Version	Date	Commentaires	Auteur du rapport
Finale	21/10/2021	Amendée depuis présentation en COPIL le 19/10/2021	TOUTCHKOV Marion Office National des Forêts Agence DFCI

### Contrôle émetteur et validation

Vérification	Approbation
Nom - Prénom : <b>TOUTCHKOV Marion</b> Fonction : <b>Expert DFCI</b> Date : <b>21/10/2021</b> Signature : 	Nom - Prénom : <b>SAVAZZI Rémi</b> Fonction : <b>Expert technique national DFCI</b> Date : <b>22/10/2021</b> Signature :  L'adjoint du directeur de l'agence DFCI <b>Rémi Savazzi</b>

### Interlocuteur client

Coordonnées
Nom - Prénom : MARITON Julie Entité et Fonction : <b>Syndicat Mixte du Massif des Maures</b> <b>Coordonnatrice</b> Coordonnées : <a href="mailto:coordinatricesyndmaures@gmail.com">coordinatricesyndmaures@gmail.com</a>

# Sommaire

<b>Introduction : Contexte et objectifs</b> .....	<b>4</b>
<b>0. Principes et méthodes de l'étude</b> .....	<b>6</b>
0.1. Les risques à prendre en compte.....	6
0.2. La méthode d'expertise .....	7
<b>1. Détermination des risques</b> .....	<b>8</b>
1.1. Analyse des enjeux.....	8
1.1.1. Recensement des enjeux.....	8
1.1.2. Priorisation des enjeux .....	9
1.2. Diagnostic des risques .....	10
1.2.1. Risques naturels.....	10
1.2.2. Risque de chutes d'arbres .....	10
<b>2. Programme d'intervention</b> .....	<b>14</b>
<b>3. Procédures adaptées</b> .....	<b>17</b>
3.1. Interventions sur terrains privés.....	17
3.2. Interventions dans des zonages spécifiques.....	19
3.3. Prise en compte du foncier .....	24

ANNEXE 1 : CARTOGRAPHIE

ANNEXE 2 : Expertise Risques Naturels

ANNEXE 3 : Annexes de l'expertise Risques Naturels

ANNEXE 4 : Note complémentaire Risque de ruissellement sur les routes

ANNEXE 5 : Guide de désignation des arbres dangereux

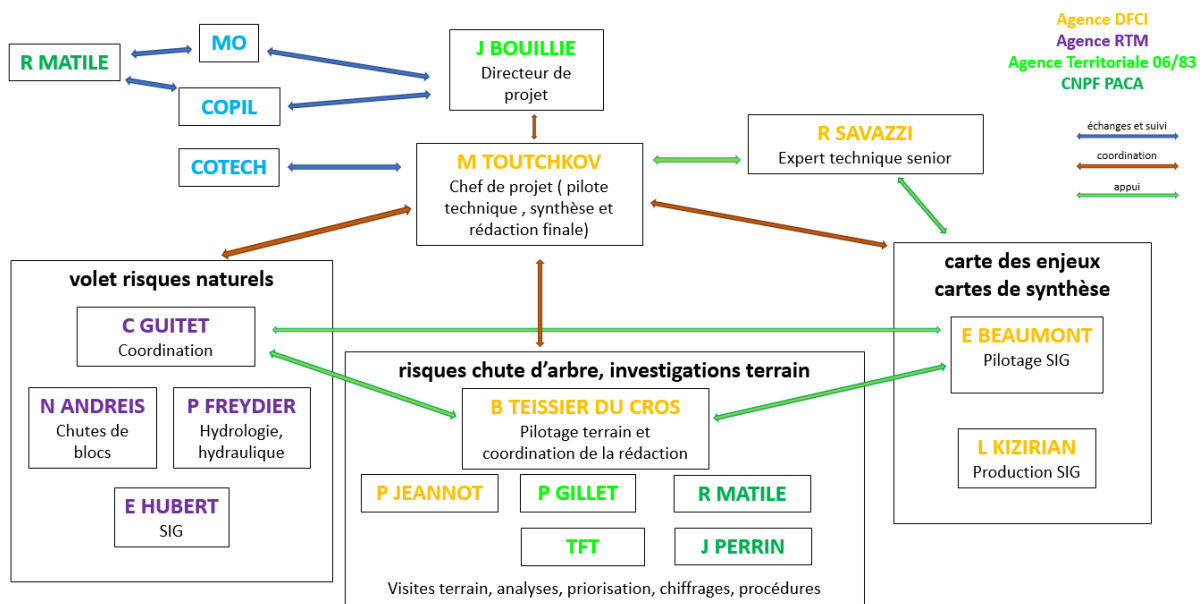
# INTRODUCTION : CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'incendie de Gonfaron du 16 août 2021 a parcouru près de 7000 ha dans la plaine des Maures et le massif des Maures, impactant les communes de Gonfaron, Le Luc, Vidauban, Les Mayons, Le Cannet-Des-Maures, La Garde-Freinet, Cogolin, Grimaud et La Mole.

Au-delà des dégâts directs que le feu a occasionnés, des dégâts indirects sont à craindre en lien avec l'aggravation voire l'apparition d'aléas induits : chutes de branches ou d'arbres morts, chutes de pierres ou de blocs, érosion, ravinement, crues torrentielles ou écoulements de boue principalement. A proximité des enjeux humains, ces aléas deviennent des risques.

Or, aux termes du Code Général des Collectivités Territoriales, les maires, secondés par les préfets, sont responsables de la sécurité publique sur leur territoire.

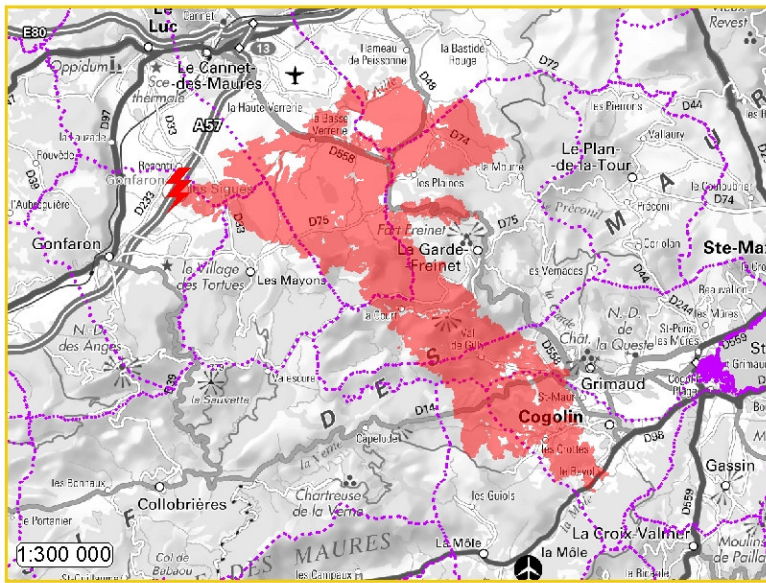
C'est pourquoi, dans le cadre d'une réflexion menée sur le post-incendie dans une approche multipartenariale des collectivités et organismes concernées, il a été décidé de lancer une expertise des travaux d'urgence à mener pour la sécurité publique. Le Syndicat Mixte du Massif des Maures (SMMM) en a assumé pour le compte de ses membres la maîtrise d'ouvrage, et en a confié la réalisation technique à un groupement conjoint entre l'Office National des Forêts (ONF) et le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF).



La présente étude vise donc à identifier les différents enjeux humains du territoire ainsi que les différents aléas post-incendie, puis à diagnostiquer la gravité et l'imminence des risques pesant sur la sécurité publique, et enfin à proposer un ensemble de mesures d'urgence hiérarchisées. L'étude est complétée par une partie dédiée à la facilitation de la mise en œuvre concrète des actions proposées, grâce à l'identification des procédures adaptées au contexte réglementaire et foncier.

Le cahier des charges étant clairement centré sur la sécurité publique, les autres thématiques nécessitant des actions potentiellement urgentes n'ont pas été abordées. Cela aurait pu concerner par exemple la protection des enjeux écologiques comme les milieux aquatiques ou les sols, ou encore le traitement des peuplements incendiés dans des objectifs multifonctionnels et notamment sylvicoles et paysagers. Certains de ces aspects pourront le cas échéant être pris en considération dans une étude envisagée sur la réhabilitation post-incendie.





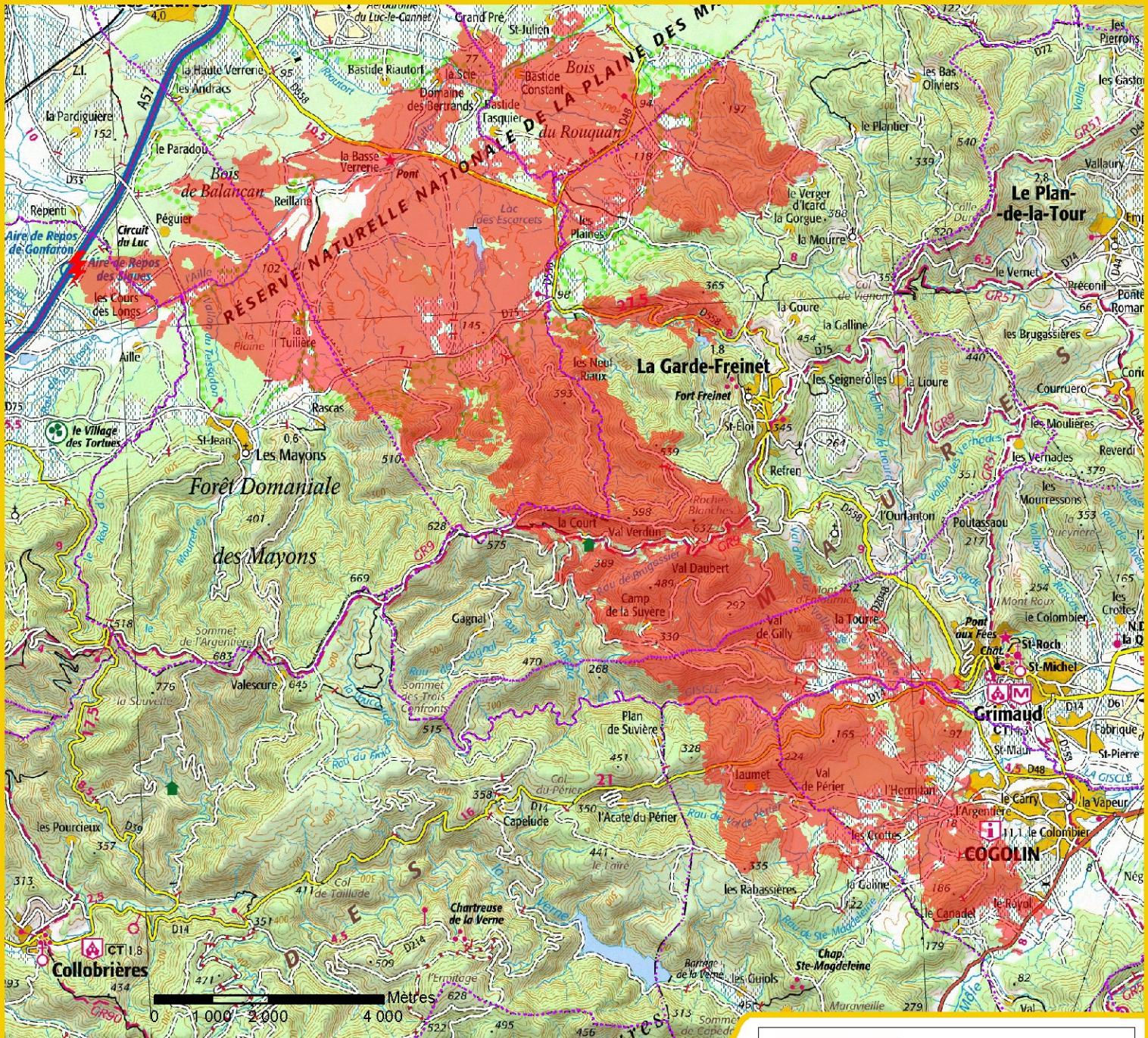
Point de départ : LD22B1.2



Surface parcourue : 6832.32 ha

Communes :

- 2261,94 ha Le Cannet-Des-Maures
- 1801,63 ha La Garde-Freinet
- 794,1 ha Cogolin
- 463,38 ha Vidauban
- 447,8 ha Grimaud
- 393,93 ha La Môle
- 360,51 ha Les Mayons
- 233,88 ha Le Luc
- 75,15 ha Gonfaron





# 0. PRINCIPES ET METHODES DE L'ETUDE

## 0.1. LES RISQUES A PRENDRE EN COMPTE

### ► Risques naturels : érosion, ravinement, chutes de blocs, crues torrentielles

Les dégâts directs de l'incendie sur le couvert végétal ainsi que sur le sol peuvent entraîner l'aggravation voire l'apparition de risques naturels, représentant une menace potentiellement importante sur les personnes et les biens (sécurité publique).

En effet, le sol, déjà déstructuré par les flammes, n'est plus protégé par le couvert végétal, ce qui favorise son érosion et l'entraînement de matières solides : ravinements, coulées de boues, voire chute de pierres et/ou de blocs. De même, ni le sol ni la végétation ne jouent plus leur rôle de tampon face aux intempéries, et par conséquent les crues sont plus rapides et charrient à la fois plus d'eau et plus de matériaux. Cet aléa de crue torrentielle est susceptible d'impacter des enjeux situés à distance du secteur incendié, à l'aval des bassins versants concernés.

S'ils sont très directement liés aux conditions météorologiques survenant dans les semaines ou mois suivant l'incendie (régime des précipitations en particulier), l'occurrence et l'intensité des phénomènes induits par le passage du feu dépendent également de nombreux facteurs qui peuvent être évalués : nature des sols, topographie, positionnement et extension des zones brûlées au sein des bassins versants, ...



*Coulée de boue après incendie (Manosque 04 – 2005)*

### ► Risques de chutes d'arbres

Les chutes d'arbres ou de branches peuvent intervenir dès le passage des flammes dès lors que le feu a pénétré au sein même du bois, à la faveur de blessures ou cavités préexistantes. La chute des arbres concernés se poursuivra dans les semaines suivantes.

Pour tous les autres arbres, les carcasses demeurent sur pied au lendemain du feu : seules le feuillage et les rameaux fins de l'arbre se consomment lors du passage des flammes. Certains arbres survivront aux flammes, comme typiquement les chênes lièges lorsque l'écorce a pu jouer son rôle protecteur. Ceux qui ne survivront pas subiront une décomposition progressive de leur bois, provoquant la rupture de branches, du tronc, voire du système racinaire (chablis).

S'il est dépendant de nombreux paramètres, notamment des essences forestières concernées et des aléas climatiques (vent, neige...), ce phénomène reste souvent limité dans les deux premières années après l'incendie. Il devient sensible généralement à partir de la troisième ou quatrième année, avant de concerner la totalité des arbres morts dans les années qui suivent.

## 0.2. LA METHODE D'EXPERTISE

La méthode d'expertise a été conçue en réponse au cahier des charges du SMMM, avec deux enjeux tout particuliers : **un délai de rendu très court (trois semaines) et une volonté de concertation**, qui s'est traduite par une écoute soutenue des acteurs du territoire, par le biais d'un comité de lancement, de plusieurs comités techniques intermédiaires, de nombreux échanges par messagerie ou téléphone et enfin d'un comité de restitution.

### ➤ Analyse préalable

Après une première visite de terrain ayant permis aux chargés d'étude d'appréhender la zone, une première phase d'analyse cartographique et bibliographique a été réalisée. Elle a permis de dégager les caractéristiques structurantes de la zone et d'identifier les secteurs à risques potentiels. Le risque résultant de la confrontation d'un enjeu à un aléa, les aléas n'ont été analysés finement que lorsqu'ils menaçaient des enjeux.

Pour le risque de crues torrentielles par exemple, le traitement des données issues d'un modèle numérique de terrain (MNT) permet de cartographier les bassins versants impactés par l'incendie, d'identifier leurs exutoires et la présence d'éventuels enjeux humains exposés.

### ➤ Evaluation in situ des risques et des interventions envisagées

Au terme de ce travail préparatoire, la phase de terrain a permis de confirmer ou infirmer les premières hypothèses et, le cas échéant, de préciser les travaux ou mesures à prévoir.

Ce travail a été réalisé indépendamment du statut foncier des terrains concernés : on ne préjuge pas à ce stade de la mise en œuvre effective des interventions envisagées.

Pour le risque de chute d'arbres par exemple, la phase de terrain a permis d'affiner les coûts estimatifs des travaux en fonction des quantités d'arbres dangereux à abattre et des contraintes locales, mais aussi d'ajuster les distances à traiter par rapport aux enjeux selon les hauteurs d'arbres rencontrées.

### ➤ Chiffrage des travaux

Le chiffrage des travaux a d'abord été établi pour l'ensemble des opérations envisagées, indépendamment là aussi du foncier.

Les coûts affichés tiennent compte des caractéristiques particulières des travaux à prévoir, liées notamment à la proximité d'enjeux humains (mise en sécurité des chantiers, interaction avec la population, ...) ou encore aux impacts du feu accentuant la pénibilité des travaux (suie, dureté du bois brûlé, sols instables, ...). Pour autant, soulignons qu'il ne peut s'agir à ce stade que d'estimations, dont l'objectif est d'identifier les grandes masses budgétaires pour l'orientation hiérarchisée des crédits disponibles. En effet, ne peuvent notamment pas être pris en compte certains paramètres d'ordre conjoncturel parmi lesquels, entre autres, la disponibilité des entreprises ou certaines exigences techniques ou arbitrages particuliers dépendant des choix opérés par les maîtres d'ouvrage.

### ➤ Priorisation des interventions

Au vu de l'ampleur du sinistre et des contraintes de moyens auxquelles sont confrontés les maîtres d'ouvrages publics, il est inévitable d'envisager que toutes les opérations identifiées au terme des analyses ne pourront être systématiquement mises en œuvre ou, en tout état de cause, pas de manière simultanée et/ou pas toutes sur les mêmes crédits.

C'est pourquoi les actions préconisées ont été hiérarchisées par niveau de priorité. Celui-ci est intimement lié à l'occurrence et l'intensité du risque auquel répond l'intervention préconisée, mais peut aussi se voir modulé en fonction d'autres paramètres de faisabilité technique, administrative ou encore réglementaire.

L'étude comporte d'ailleurs un volet spécifique portant sur les procédures adaptées au contexte foncier et réglementaire, visant à faciliter la mise en œuvre opérationnelle des conclusions de l'expertise.

# 1. DETERMINATION DES RISQUES

## 1.1. ANALYSE DES ENJEUX

Les enjeux ont été recensés tout d'abord par étude cartographique des bases de données existantes.

Les informations issues du travail de concertation et celles données par les membres locaux de l'équipe projet ont permis de les compléter et d'affiner leur hiérarchisation.

### 1.1.1. RECENSEMENT DES ENJEUX

#### ► **Enjeux ponctuels : constructions et enjeux particuliers**

Les constructions ont été recensées d'après la BD TOPO de l'IGN (2019). Les bâtis de moins de 20 m<sup>2</sup> ont été supprimés, car ils correspondent généralement à des enjeux mineurs (cabanons et autres ruines). Les enjeux ont ensuite fait l'objet d'une photo-interprétation sur la BD ORTHO de l'IGN (2017), afin d'éliminer encore d'autres enjeux mineurs du même type.

En outre, la BD TOPO a permis d'identifier des enjeux particuliers : l'autodrome du Var, le centre équestre de la Tourre, le camping Charlemagne et le camping L'Argentière.

#### ► **Routes**

Les routes ont été recensées d'après la BD TOPO de l'IGN (2019). S'il était envisagé initialement de ne traiter que les routes départementales et communales, ont finalement été retenues toutes les routes revêtues ou empierrées (champ Nature de la BD TOPO), d'une part parce que la discrimination des voies communales aurait été trop laborieuse, et surtout parce que la majorité des routes empierrées sont ouvertes à la circulation publique. Les routes relevées comme explicitement privées sur le terrain (panneaux voire barrières) ont été exclues des enjeux.

NB : Pour le risque de chutes d'arbres, les routes départementales n'ont pas été prises en compte, car leur sécurisation a d'ores et déjà été prise en compte par le service des routes du Conseil Départemental.

A noter que les lignes électriques et de télécommunication peuvent être aussi menacées par les chutes d'arbres, mais elles sont exclues de la présente analyse car traitées hors sécurité publique par leurs gestionnaires.

#### ► **Pistes DFCI**

Les pistes DFCI sont issues de la base de données 2021 (BDDFCI 2021) du SDIS du Var (cf. Annexe 1 / Carte des équipements DFCI).

S'il était envisagé initialement de ne s'intéresser qu'aux pistes qui auraient bénéficié de travaux de réfection de chaussée récents, il a finalement été décidé en lien avec le donneur d'ordre de prendre en considération l'ensemble des pistes DFCI actuellement opérationnelles.

#### ► **Sentiers de randonnée particulièrement fréquentés**

Ont été retenus le GR9, le réseau du PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée), ainsi que les réseaux de sentiers gérés respectivement par la Communauté de Communes Cœur du Var et la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez.

A noter que les collectivités ont été sollicitées pour indiquer les principaux sentiers et zones d'accueil du public en forêt. Il s'est avéré que les secteurs les plus fréquentés ainsi identifiés (en particulier au niveau de la propriété



du Conservatoire du Littoral, du pont romain et du bois du Rouquan au sein de la Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures) correspondaient aux sentiers déjà retenus. Seul un sentier a été ajouté sur recommandation de la commune de Grimaud : il s'agit du sentier dit « du trou d'eau », au bord de la Giscle en limite Grimaud – La Mole. Enfin, le domaine de chasse de Reillanne nous a été signalé comme zone de fréquentation particulière.

## 1.1.2. PRIORISATION DES ENJEUX

Tous les enjeux ne sont pas affectés de la même manière par les différents types de risques ; c'est pourquoi une priorisation distincte a été réalisée pour chacun.

Ainsi, pour le risque de chutes d'arbres, les constructions n'ont pas été retenues comme enjeux, car le traitement des arbres brûlés à leur proximité relève de leurs propriétaires (cf. partie Procédures adaptées). A contrario les risques naturels sont susceptibles d'affecter des quartiers entiers et certains nécessitent des travaux conséquents : ils relèvent donc de l'autorité publique.

Les enjeux linéaires sont quant à eux avant tout menacés par les chutes d'arbres, qui représentent un danger pour le public en transit, à la fois direct par leur chute, et indirect par l'obstacle créé sur la voie. Il en est de même du risque de chutes de blocs. Sur les enjeux linéaires, les crues torrentielles ne créent quant à elles de risque réel pour la sécurité publique que dans certaines situations extrêmes improbables sur le secteur, même s'il n'en demeure pas moins qu'elles peuvent créer des perturbations de trafic et nécessiter des travaux de déblaiement.

La grille de priorisation des enjeux est finalement la suivante :

	Risques torrentiels	Risques de chutes de blocs	Risques de chutes d'arbres
<b>Enjeux ponctuels</b>	très fort	très fort	hors champ
<b>Routes départementales</b>	faible *	fort	hors champ
<b>Autres routes</b>	faible *	moyen	fort
<b>Pistes DFCI</b>	très faible *	faible *	moyen
<b>Sentiers</b>	très faible *	faible *	faible

\* hors désordres

## 1.2. DIAGNOSTIC DES RISQUES

### 1.2.1. RISQUES NATURELS

Les risques naturels ont fait l'objet d'un rapport à part du service spécialisé de l'ONF : cf. annexes 2 et 3.

### 1.2.2. RISQUE DE CHUTES D'ARBRES

Comme indiqué dans la première partie du rapport, le feu provoque la mort ou l'affaiblissement des arbres (plus ou moins selon les essences et la sévérité du feu), ce qui augmente considérablement le risque de chutes d'arbres. Ce risque intervient dès le passage des flammes car certains arbres présentant des zones de faiblesse biomécanique ont pu être endommagés plus ou moins profondément. Le risque s'accroît ensuite à mesure que les bois morts sont dégradés par différents décomposeurs (insectes et champignons notamment).

**Le principe de précaution dicte donc une intervention aussi rapide que possible.** Les éventuelles restrictions d'accès, utiles en première urgence, n'ont en général pas vocation à perdurer jusqu'à la chute complète des arbres calcinés. C'est pourquoi **la mesure préconisée est l'abattage des arbres dangereux.**

**En parallèle, une mesure tout-à-fait recommandable est la communication autour des risques** de chute d'arbres (risques dans les espaces naturels, risques sur les routes, risques aux abords des habitations), accompagnée éventuellement d'informations complémentaires sur leur prise en charge.

Comme indiqué dans la partie Analyse des enjeux, les enjeux pris en compte pour le risque de chutes d'arbres sont les routes, les pistes DFCl et les sentiers particulièrement fréquentés.

Il a été envisagé de prendre en compte les Bandes Débroussaillées de Sécurité (BDS) entretenues, car quitte à intervenir à proximité de la bande de roulement, il serait possible de traiter l'ensemble de leur surface, qui de toutes façons devra l'être pour leur maintien en état opérationnel. Cependant, il ne s'agit plus à proprement parler de mesures d'urgence au sens de la présente expertise, et le traitement des BDS relève plutôt de la phase de réhabilitation, prenant en compte les peuplements dans leur ensemble en lien avec leur multifonctionnalité. C'est pourquoi les BDS ont finalement été exclues de l'analyse.

En cas de superposition, ce sont les niveaux d'enjeux et de travaux à réaliser les plus forts qui ont été retenus (cas en particulier de certains itinéraires de randonnée passant par des routes).

La phase d'analyse cartographique sous SIG (Système d'Information Géographique) a consisté à cartographier le niveau de sévérité de l'incendie sur les différents types de peuplements, afin d'avoir une première idée des enjeux sur lesquels les risques de chutes d'arbres seraient plus ou moins prégnants (cf. annexe 1 / Carte de la végétation touchée).

La carte des feux passés (cf. annexe 1 / Carte des trajets de feu) a également été considérée, car ils ne sont pas sans conséquences sur les arbres à traiter : les pins maritimes par exemple, lorsqu'ils sont issus de semis suite au feu de 2003, sont d'une taille modeste (quelques mètres) mais potentiellement nombreux. Les chênes lièges au contraire peuvent être âgés, mais potentiellement fragilisés par la succession des feux. A noter qu'aux abords des pistes DFCl, les arbres étant mis à distance et le feu étant normalement moins intense, on s'attend à des quantités moindres d'arbres à traiter.

S'en est suivie une visite de terrain quasi-exhaustive des linéaires concernés. Seuls quelques axes n'ont pas pu être parcourus faute de temps ou d'accessibilité en voiture.

L'équipe de terrain s'est attachée à identifier des portions de linéaires sur lesquelles les types de travaux à réaliser étaient relativement homogènes. Toutes les données nécessaires à la programmation des travaux y ont été relevées.



Au passage, lorsque des arbres à risque de chute immédiat ont été vus, ils ont été géolocalisés, ce qui a permis un signalement d'urgence au maître d'ouvrage.

Les données saisies sous SIG ont ensuite permis d'affiner les largeurs à traiter, puis les coûts estimatifs des travaux.

### ► Largeurs à traiter

La largeur à traiter retenue est la limite haute de la classe de **hauteur relevée sur le terrain** (25 m pour les rares cas où la classe de hauteur notée était « > 20 m »).

Pour les sentiers et pistes non parcourus, une largeur de 15 m a été retenue. Pour les routes non parcourues, une marge a été prise en lien avec un niveau d'enjeu supérieur et la présence potentielle d'arbres d'alignement de grande taille : la largeur retenue est de 20 m.

Les linéaires parcourus sur lesquels le risque de chutes d'arbres a été jugé comme quasi-inexistant ont été traités tout de même, afin de s'assurer qu'un passage y soit effectué pour y abattre les éventuels quelques arbres dangereux épars. La largeur retenue pour les calculs de coût estimatifs est dans ce cas de 20 m pour les routes et 15 m pour les pistes et sentiers.

NB : Ces largeurs ne visent qu'à estimer les surfaces à traiter et de là, les coûts estimatifs des travaux. Lors de la passation des marchés de travaux, les consignes devraient être de traiter tous les arbres susceptibles de tomber sur l'enjeu, ce qui peut revenir à prendre en compte quelques arbres plus éloignés de ces largeurs indicatives mais de plus grande taille ou à ne pas prendre en compte des arbres au sein de ces largeurs indicatives, mais moins hauts.

### ► Coûts estimatifs des travaux

Les travaux consistent à abattre les arbres dangereux. Cela peut être réalisé « en manuel », c'est-à-dire à la tronçonneuse, ou à l'abatteuse.

Nous avons ici retenu **un coût moyen de 12 € / m<sup>3</sup>** de bois pour un abattage directionnel en manuel, avec simple démontage des houppiers. Ce coût est valable pour les sentiers.

Pour les routes et les pistes DFCI, un traitement spécifique des bois est à prévoir, ce qui porte le coût moyen à **20 € / m<sup>3</sup>**, avec un **surcoût de + 4 € / m<sup>3</sup>** en présence de **ligne** électrique ou télécom ou lorsque des secteurs intégralement en forte pente ont été signalés.

En effet, pour les routes ouvertes à la circulation publiques, les bois doivent être éliminés (en l'occurrence éloignés) de la zone soumise à Obligation Légale de Débroussaillage (OLD), qui est de 2 mètres de part et d'autre de la voie dans notre cas (routes communales et autres voies ouvertes à la circulation publique, cf. arrêté préfectoral du 30 mars 2015 portant règlement permanent du débroussaillage obligatoire et du maintien en état débroussaillé dans le département du Var). En zone vallonnée, les bois seront à disposer dans la direction de la pente pour éviter qu'ils ne roulent, ou si le maître d'ouvrage le juge utile, perpendiculairement à la pente sous forme de fascines. L'élimination des rémanents de branchages n'est pas considérée comme nécessaire dans la mesure où du fait de l'abattage directionnel, la plupart sera hors des 2 mètres.

Pour les pistes DFCI, il est considéré que les bois et branchages seront éliminés lors de l'entretien habituel qui a lieu tous les 4 ans. Il est cependant inévitable de disposer les bois de manière à faciliter leur prise en charge ultérieure.

Il n'est pas prévu de broyage des rémanents pour des raisons paysagères, les coûts afférents ne relevant pas d'une obligation réglementaire ni d'une urgence.

Lors de la passation des marchés, **des tarifs un peu meilleurs peuvent être espérés** sur certaines zones où les surfaces et les quantités d'arbres à abattre seront jugées suffisantes par les entreprises pour rentabiliser l'utilisation d'une abatteuse. Il en est de même si l'entreprise est susceptible de récupérer les bois pour les valoriser (cf. partie Prise en compte du foncier pour les situations favorables).

Les routes départementales étant exclues de l'analyse, les voies restant à traiter ne présentent pas un trafic tel que serait nécessaire, autrement que ponctuellement, le recours à des techniques d'abattages spécifiques (rétention, démontage, ...) ou à des mesures contraignantes d'organisation des chantiers (police de roulage, signalisation, ...). Ce type de surcoût n'est donc pas pris en compte dans l'estimatif.

Les coûts d'abattage dépendant des quantités de bois à traiter (en m<sup>3</sup>), celles-ci ont été estimées grâce aux données relevées sur le terrain. En effet, une **estimation du volume** peut être obtenue par la formule :

$$V = f \times G \times H \times \text{part}$$

où f est un coefficient de forme (ici fixé grossièrement à 0,5)

G la surface terrière en m<sup>2</sup>/ha, avec G = densité moyenne x  $\pi$  x (diamètre moyen / 2)<sup>2</sup>

H la hauteur moyenne.

et part, la part d'arbres à abattre.

*Cette part d'arbres à abattre est un facteur particulièrement important. En effet, seuls les arbres probablement condamnés sont à abattre ; les autres doivent être maintenus pour leurs multiples bienfaits (biodiversité, paysage, protection contre le soleil, etc.). Cette probabilité dépend de nombreux critères dont les principaux sont l'essence et la sévérité du feu : cf. guide en annexe 5. Pour mémoire, contrairement au cœur des forêts, aux abords des enjeux, le principe de précaution impose l'abattage lorsque les critères sont limites (avec communication au public en tant que de besoin pour expliquer cela).*

Sur les linéaires n'ayant pas pu être visités, un volume de 30 m<sup>3</sup> / ha a été retenu, ce qui correspond au volume moyen observé.

Sur les linéaires parcourus sur lesquels le risque de chutes d'arbres a été jugé comme quasi-inexistant, un volume de 1 m<sup>3</sup> / ha a été retenu. Cela correspond à quelques arbres par km sur une bande de 20 m de part et d'autre d'une route.

NB : Les volumes ainsi obtenus ne peuvent être considérés que comme des approches grossières, ne visant qu'à ajuster les estimatifs financiers. En aucun cas ils ne sauraient servir de base aux futurs marchés d'abattage. En effet, les données levées sur le terrain l'étaient par grandes classes, et c'est la moyenne de chaque classe qui a été utilisée pour le calcul. De même, les volumes obtenus ont été groupés en grandes classes avant le calcul des coûts.

En plus du coût de travaux proprement dits, des **coûts de maîtrise d'œuvre** sont à prévoir. Ceux-ci ont été estimés à 7% du coût des travaux. Cet estimatif plutôt élevé est lié à la détermination des arbres à abattre.

En effet, une opération spécifique de marquage serait coûteuse (en comptant 5 ha / h.j elle reviendrait à environ 60 000 €). L'alternative retenue consiste à ce que les maîtres d'œuvre donnent les consignes d'abattage aux entreprises (sur la base du guide fourni en annexe 5). Cela implique des journées « d'entraînement » et un suivi précautionneux.

Les coûts totaux estimés, maîtrise d'œuvre comprise, sont les suivants :

	<b>Pistes DFCI</b>
<b>secteur CCGST</b>	48 000
<b>secteur Cœur du Var</b>	59 000
<b>secteur Dracénie</b>	peu
<b>TOTAL</b>	<b>107 000</b>



	Routes principales (hors RD)	Routes secondaires	Sentiers	Total (€ HT)
<b>Cogolin</b>	21 000	27 500	0	<b>48 500</b>
<b>Gonfaron</b>	0	5 000	0	<b>5 000</b>
<b>Grimaud</b>	5 000	9 500	peu	<b>14 500</b>
<b>La Garde-Freinet</b>	14 500	22 500	1 500	<b>38 500</b>
<b>La Mole</b>	peu	5 000	peu	<b>5 000</b>
<b>Le Cannet-des-Maures</b>	13 500	9 000	7 000	<b>29 500</b>
<b>Le Luc</b>	0	2 500	0	<b>2 500</b>
<b>Les Mayons</b>	0	500	0	<b>500</b>
<b>Vidauban</b>	1 500	1 500	500	<b>3 500</b>
<b>TOTAL (€ HT)</b>	<b>55 500</b>	<b>83 000</b>	<b>9 000</b>	<b>147 500</b>

Le montant total (plus de 250 000 €) est conséquent, en lien avec un risque d'occurrence certaine et généralisé sur le périmètre incendié : près de 230 km de linéaires sont concernés, pour une surface à traiter de plus de 500 ha.

## 2. PROGRAMME D'INTERVENTION

Le montant total des travaux préconisé est estimé **entre 400 et 430 k€**.

### **Rappel :**

*Il ne peut s'agir à ce stade que d'estimations, dont l'objectif est d'identifier les grandes masses budgétaires pour l'orientation hiérarchisée des crédits disponibles. En effet, d'une part ces chiffres ont été construits sur la base de nombreuses estimations, et d'autre part, ne peuvent pas être pris en compte certains paramètres d'ordre conjoncturel parmi lesquels, entre autres, la disponibilité des entreprises ou certaines exigences techniques ou arbitrages particuliers dépendant des choix opérés par les maîtres d'ouvrage.*

*Pour les arbres dangereux par exemple, si localement les maîtres d'ouvrages parviennent à se mettre d'accord avec les propriétaires et les entreprises pour une valorisation des bois, les montants seront susceptibles d'être moins élevés (cf. partie 3.3 Prise en compte du foncier).*

Les chiffrages ci-dessous comportent une priorisation, qui permettra en tant que de besoin aux maîtres d'ouvrages et aux financeurs d'éclairer leurs choix.

Cette hiérarchisation ne saurait dépendre du type de risque, chacun des types étant susceptible de menacer les personnes et les biens à très court terme.

Une carte au 1 : 25000 est fournie en annexe afin de visualiser l'emplacement précis des travaux préconisés.

### ► Risques naturels

Commune / MO	Secteur	Travaux	Fourchette estimation (en € HT)		Priorité
<b>Risques naturels - TOTAL</b>			<b>153 200</b>	<b>176 200</b>	
<b>Risque inondation torrentielle - ensemble</b>			<b>136 200</b>	<b>150 200</b>	
CCGST - Cogolin, Grimaud, La Mole	Gisèle et Grenouille	nettoyage et désembâclement	80 000	80 000	1
<b>Risque inondation torrentielle - mesures ponctuelles</b>			56 200	70 200	
CCSGT - Grimaud	Val Daubert	nettoyage buse d'évacuation	200	200	1
		entretien berges, enlèvement branchages, curage des franchissements	3 000	5 000	1
	Val de Gilly	terrassement	2 000	3 000	1
		dévers, fossé	1 000	2 000	1
		aménagement du gué amont	30 000	35 000	1
		remplacement pont cadre gué aval	20 000	25 000	1
<b>Risque chutes de blocs</b>			<b>17 000</b>	<b>26 000</b>	
Grimaud	Val de Gilly	parcours du versant pour stabilisation	1 000	2 000	1
La Garde-Freinet	Roches blanches	bâti ouest/purge préventive	1 000	2 000	2
		bâti centre et est : stabilisation/purge préventive	2 000	6 000	2
	Vieilles Sinières	étude de solutions de protection	8 000	10 000	1
	Haute Cour	étude de solutions de protection	6 000	8 000	2
	RD 558 (PR12 à PR14)		Investigations complémentaires	non chiffré	



NB : Les zones d'aléa Ruissellement / Torrentiel ont également été croisées avec les enjeux Routes (cf. annexe 4). Comme on pouvait s'y attendre sur une telle surface incendiée, de nombreuses routes sont concernées par des franchissements de talwegs ; la carte fournie en rend compte. Le risque correspondant n'est pas prégnant en termes de danger sur les personnes et les biens. C'est pourquoi il n'a pas été traité dans la présente expertise. Si les gestionnaires souhaitaient se prémunir des désordres possibles sur les chaussées, la seule solution serait un diagnostic de chaque ouvrage de franchissement.

En termes de priorisation, les travaux liés aux risques Ruissellement / Torrentiels sont considérés comme prioritaires, car les enjeux concernés sont des habitations, et car les travaux sont surtout pertinents avant une éventuelle pluie intense et avant le retour d'un couvert végétal. Les travaux liés au risque de chute de bloc sont priorités par probabilité d'atteinte des enjeux.

### ➤ Risque de chutes d'arbres

	Routes principales (hors RD)	Routes secondaires	Sentiers	Total (€ HT)
Priorité	1	2	3	
<b>Cogolin</b>	21 000	27 500	0	<b>48 500</b>
<b>Gonfaron</b>	0	5 000	0	<b>5 000</b>
<b>Grimaud</b>	5 000	9 500	peu	<b>14 500</b>
<b>La Garde-Freinet</b>	14 500	22 500	1 500	<b>38 500</b>
<b>La Mole</b>	peu	5 000	peu	<b>5 000</b>
<b>Le Cannet-des-Maures</b>	13 500	9 000	7 000	<b>29 500</b>
<b>Le Luc</b>	0	2 500	0	<b>2 500</b>
<b>Les Mayons</b>	0	500	0	<b>500</b>
<b>Vidauban</b>	1 500	1 500	500	<b>3 500</b>
<b>TOTAL (€ HT)</b>	<b>55 500</b>	<b>83 000</b>	<b>9 000</b>	<b>147 500</b>

	Pistes DFCI
Priorité	3
<b>secteur CCGST</b>	48 000
<b>secteur Cœur du Var</b>	59 000
<b>secteur Dracénie</b>	peu
<b>TOTAL</b>	<b>107 000</b>

Le niveau de priorité proposé correspond au type d'enjeu :

- P1 : Routes de desserte principales (RD exclues de l'analyse)
- P2 : Routes secondaires
- P3 : Pistes DFCI
- P4 : Sentiers

Contrairement aux risques naturels, cette priorisation ne dépend pas de l'intensité du risque. En effet, celle-ci est relativement similaire d'un arbre à l'autre, et une analyse cartographique a montré que chaque entité linéaire présente des quantités d'arbres très variables d'un bout à l'autre, de telle sorte qu'il est impossible de faire ressortir de la sorte une entité prioritaire par rapport à une autre. De même, il n'aurait pas été judicieux de scinder les linéaires en tronçons alors que l'organisation des chantiers se fait nécessairement par entités entières.

De même, cette priorisation ne dépend pas de l'occurrence du risque, puisque tous les arbres tués par le feu tomberont inexorablement, mais dans un délai qu'il est impossible de prévoir, allant du très court terme à plusieurs années.

En revanche, la priorisation par type de linéaire est pertinente, tout d'abord parce qu'elle correspond à la fréquentation, en quantité, et en nature (risque supérieur pour les véhicules, d'autant plus qu'ils circulent vite, en lien avec la présence d'arbres tombés sur la chaussée susceptibles de provoquer des accidents).

## 3. PROCEDURES ADAPTEES

### 3.1. INTERVENTIONS SUR TERRAINS PRIVES

En principe, la gestion d'un domaine, et notamment sa mise en sécurité interne ou vis-à-vis des tiers, relève de la responsabilité de son propriétaire, ou du gestionnaire auquel le propriétaire l'a confiée. Si cette mise en sécurité implique une intervention sur des terrains privés, l'accord des propriétaires riverains concernés est requis.

Cependant, dès lors qu'un évènement ou une menace n'est plus circonscrit à une propriété, mais concerne la **sécurité publique**, sa prise en compte incombe alors aux autorités de police administrative et **en premier lieu au maire**.

En effet, aux termes de l'article L2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), le maire **doit** décider et prendre à sa charge toutes les mesures jugées nécessaires au maintien de la sécurité publique.

Article L2212-2

*La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques. Elle comprend notamment : (...)*

*5° Le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure ; (...)*

Les mesures prises dans ce cadre doivent être entérinées par arrêté municipal dûment motivé, et rendues exécutoires après publicité adéquate (affichage public, publication dans le recueil des actes administratifs pour les communes d'une certaine taille, **notification aux propriétaires** si l'arrêté contient des mesures sur leurs terrains, qu'elles soient à réaliser par eux-mêmes ou prises en charge par la commune).

- C'est le cas de la plupart des risques consécutifs à un incendie (chutes d'arbres, chutes de pierres, débordements torrentiels, etc.).  
Nota : Les chutes d'arbres menaçant des propriétés non ouvertes au public – typiquement des habitations - ne concernent pas la sécurité publique. Si les arbres dangereux proviennent d'une autre propriété, le propriétaire de l'habitation doit les faire enlever par le propriétaire voisin, ou au moins le prévenir qu'il compte les enlever. On pourrait même considérer que les Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) aux abords des bâtis impliquant l'élimination de toute végétation morte, l'élimination des arbres calcinés pourraient entrer dans ce cadre.  
De fait, les abords immédiats des bâtis sont en général rapidement traités, tant pour des motifs de sécurité que visuels.  
A contrario, les risques naturels menaçant des quartiers entiers, tels que les crues torrentielles, relèvent de la sécurité publique.

**En cas de danger grave et imminent**, le maire peut prendre un arrêté d'urgence sur la base de l'article L2212-4 du CGCT, qui lui permet notamment d'intervenir sur la propriété d'autrui sans publicité individuelle.

Article L2212-4

*En cas de danger grave ou imminent, tel que les accidents naturels prévus au 5° de l'article L. 2212-2, le maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances.*

*Il informe d'urgence le représentant de l'Etat dans le département et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites.*



Cet arrêté, dont la durée d'application est, par nature, courte :

- constate l'ampleur de la catastrophe (territoire, surface et propriétés concernées...) et le caractère grave et imminent du danger
- fixe la nature et les modalités des interventions envisagées pour y répondre (strictement nécessaires à la sécurité).

La publicité faite à l'arrêté d'urgence doit être maximale : affichage en mairie, presse locale, affichage sur chantier, etc. En revanche, du fait de l'urgence, la notification à chaque propriétaire est inutile. Cette publicité "collective" vaut autorisation de pénétration sur propriété d'autrui pour y faire les travaux (en se limitant strictement à ceux qui ont été identifiés dans l'arrêté parce que nécessaires à la mise en sécurité).

Le **préfet**, investi de ses propres pouvoirs de police (L2215-1 du CGCT), **peut** se substituer au maire si au moins l'une des conditions suivantes est vérifiée :

- carence du maire pour prendre l'arrêté ou faire les travaux
- ampleur des travaux nécessaires dépassant le cadre communal
- nécessité de faire les travaux dans une cohérence territoriale maximale

A noter que les incendies de forêts n'entrent pas dans le champ des catastrophes naturelles devant être constatées par arrêté ministériel en application du code des assurances (articles L 125-1 et suivants). Leur prise en charge est régie par les articles L 122-1 et suivants traitant des assurances contre l'incendie.

### Quid du donneur d'ordre ?

Pour les travaux bénéficiant de l'arrêté d'urgence permettant d'intervenir sans autorisation des propriétaires, le donneur d'ordre des travaux ne peut être que l'autorité disposant des pouvoirs de police administrative de sécurité publique (maire principalement, préfet le cas échéant).

Divers partenaires (Conseil Régional ou Conseil Départemental par exemple) peuvent intervenir en phase d'étude et en appui financier ; mais une structure souhaitant intervenir comme donneur d'ordre des travaux ne pourrait le faire que par délégation expresse de la part de l'autorité de police administrative.

Les gestionnaires de certains axes comme les routes ou les pistes DFCI peuvent également réaliser des travaux de mise en sécurité, mais sous réserve d'autorisation des propriétaires concernés.

### Quid de la Déclaration d'Intérêt Général (DIG) ?

Le code rural donne la possibilité à certaines collectivités d'agir, y compris en propriété privée, mais uniquement pour certains objectifs, et à condition que les travaux soient préalablement déclarés d'intérêt général :

Article L151-36 du code rural et de la pêche maritime

*Les départements, les communes ainsi que les groupements de ces collectivités et les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales peuvent prescrire ou exécuter les travaux entrant dans les catégories ci-dessous définies, lorsqu'ils présentent, **du point de vue agricole ou forestier**, un caractère d'intérêt général ou d'urgence :*

**1° Lutte contre l'érosion et les avalanches, reboisement et aménagement des versants, défense contre les incendies** et réalisation de travaux de desserte forestière, pastorale ou permettant l'accès aux équipements répondant aux **objectifs de protection** précités ; (...)

*Les personnes morales mentionnées au premier alinéa prennent en charge les travaux qu'elles ont prescrits ou exécutés. Elles peuvent toutefois, dans les conditions prévues à l'article L. 151-37, faire participer aux dépenses*

de premier établissement, d'entretien et d'exploitation des ouvrages les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent intérêt. (...)

- En post-incendie, les travaux concernés sont les travaux d'intérêt général de réhabilitation DFCI ou de réhabilitation forestière à objectif de protection contre les risques naturels. Même si l'article L151-37 intègre une notion de péril imminent, cela ne concerne généralement pas les opérations urgentes post-incendie, qui n'entrent pas dans le champ de ces articles du code rural.

## 3.2. INTERVENTIONS DANS DES ZONAGES SPECIFIQUES

Le périmètre incendié est concerné par plusieurs zonages de protection (cf. Annexe 1 / Carte des zonages de protection) :

- La Réserve Naturelle Nationale de la plaine des Maures
- Deux sites Natura 2000 : la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) des Maures et la ZPS (Zone de Protection Spéciale) de la Plaine des Maures
- Le site inscrit de La Mole
- Quelques sites archéologiques.

Par ailleurs, plusieurs réglementations s'appliquent sur l'ensemble du territoire et ne doivent pas être négligées lors des travaux d'urgence. Il s'agit en particulier des espèces protégées et de la loi sur l'eau.

### ➤ Réserve Naturelle Nationale

Le cas de travaux urgents de sécurité publique à réaliser au sein d'une réserve naturelle nationale est prévu dans le code de l'environnement :

Article R332-27

*Lorsque des travaux urgents indispensables à la sécurité des personnes et des biens sont requis par l'autorité de police administrative, le gestionnaire désigné de la réserve naturelle en est informé sans délai par ladite autorité de police. Le préfet, s'il n'est pas l'ordonnateur de ces travaux, en est également informé.*

*Les travaux font l'objet d'une demande de régularisation adressée au préfet dans un délai de deux mois à compter de la fin des travaux. Cette demande est accompagnée d'une note, à laquelle est joint un plan de situation détaillé, précisant l'objet, les motifs, l'étendue de l'opération et ses conséquences et impacts sur l'espace protégé et son environnement. Cette note précise également les mesures de remise en état ou de compensation éventuellement déjà mises en œuvre.*

*Dans un délai de quatre mois à compter de la réception de la demande de régularisation, le préfet, après avoir recueilli l'avis du ou des maires intéressés et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, se prononce sur les mesures de remise en état ou de compensation à mettre en œuvre le cas échéant, dans un délai qu'il fixe. Les avis qui n'ont pas été formulés dans un délai de trois mois à compter de la date de la saisine par le préfet sont réputés rendus. Le silence gardé pendant quatre mois à compter de la réception de la demande par le préfet vaut décision d'acceptation.*

La DREAL, consultée dans le cadre de cette étude, a donné les indications suivantes :

- Les travaux requis sont ceux qui feront l'objet de l'arrêté préfectoral pris au titre de l'article L2212-4 du CGCT.
- Toutefois, ne seront considérés urgents au sein de la réserve que les abattages d'arbre à risque de chute immédiat avéré, et situés à proximité de voies ouvertes à la circulation publique. Les autres arbres dangereux seront pris en considération après étude générale du devenir des peuplements et levée des restrictions actuelles d'accès à la réserve.

- Les prescriptions de nature à protéger les espèces protégées et notamment la tortue d'Hermann, données au paragraphe suivant de l'étude, seront à respecter scrupuleusement.
- Par ailleurs, ces abattages d'arbre à risque de chute immédiat avéré sont considérés comme modifiant l'état ou l'aspect de la réserve et donc soumis à l'autorisation spéciale exigée par l'article L.332-9 du code de l'environnement. Les demandes de régularisation devront donc être réalisées selon les formes habituelles prévues pour l'autorisation spéciale.

Pour mémoire, ces indications sont cohérentes avec les règles particulières de protection de la RNN de la plaine des Maures telles que fixées par le décret du 23 juin 2009 pris en l'application du code de l'environnement. En effet, les paragraphes suivants s'appliquent aux travaux préconisés dans le cadre de la présente expertise :

#### Article 4

*I. Il est interdit :*

*1° D'abandonner (...) des détritiques ou matériaux (...)*

*4° De troubler la tranquillité des lieux par toute perturbation sonore (...)*

*IV. L'interdiction édictée par le 4° n'est pas applicable (...) à l'utilisation d'objets sonores pour les besoins des activités agricoles, pastorales et forestières ainsi que des autres activités autorisées par le présent décret, dans la stricte mesure nécessaire à leur exercice. (...)*

#### Article 7

*I. Il est interdit : (...)*

*3° De troubler ou de déranger les animaux (...)*

*V. L'interdiction édictée par le 3° n'est pas opposable (...) aux activités et opérations autorisées par le présent décret ou en application de ses dispositions, dans la stricte mesure nécessaire à leur exercice (...).*

#### Article 10

*(...) IV. Sont soumis à déclaration préalable les travaux qui, sans modifier l'état ou l'aspect de la réserve, ont pour objet :*

*1° L'entretien des routes, chemins (...)*

#### Article 14

*I. Les opérations d'exploitation forestière et les travaux forestiers modifiant l'état ou l'aspect de la réserve sont soumis à l'autorisation spéciale exigée par l'article L.332-9 du code de l'environnement. (...)*

*III. (...) les travaux forestiers (...) peuvent être réglementés par le préfet (...).*

A noter qu'un arrêté préfectoral, en date du 10 septembre 2021, a été pris en l'application de ce dernier alinéa, dont l'article 2 pourrait être applicable aux abattages d'arbres dangereux si on les considère comme de travaux forestiers bien qu'ils ne concernent que certains arbres situés à proximité des routes et chemins :

#### **Article 2 : Dispositions relatives aux activités forestières**

En application de l'alinéa III de l'article 14 du décret 2009-754 susvisé, les opérations d'exploitation forestière et les travaux forestiers sont suspendus dans le périmètre de la réserve naturelle nationale, sauf dérogation accordée par le préfet.

Cette disposition ne s'applique pas aux opérations de sécurisation des forêts, à condition qu'elles soient validées et encadrées par l'équipe gestionnaire de la réserve naturelle nationale.

A noter également qu'il existe un arrêté municipal du 3 mars 2008 portant réglementation du site naturel protégé du Cannel des maures (propriété du Conservatoire du Littoral), mais que ses dispositions susceptibles de concerner les abattages d'arbres ont toutes été reprises dans le décret de 2009.



## ► Espèces protégées

La tortue d'Hermann est une espèce animale parapluie, au même titre que le grand tétras dans les Vosges et l'ours dans les Pyrénées. Il s'agit d'une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces si celle-ci est protégée.

Même si cela concerne directement la flore dans sa grande diversité locale, il s'agit en l'occurrence pour la faune :

- des reptiles et amphibiens ;
- des oiseaux nichant au sol et milieux ouverts ;
- des chauves-souris par le maintien de leurs corridors de chasse ;
- des insectes des milieux ouverts ;
- de toutes autres espèces animales tributaires d'un complexe d'habitats (gibier).

Concernant la tortue d'Hermann, son milieu même s'il a subi un feu de forêt doit être protégé pour sa reconstitution car il est constitué d'une mosaïque d'habitats naturels définie dans le cadre de la directive Natura 2000. Il permet le retour progressif des espèces floristiques et faunistiques qui y sont inféodées. C'est la notion « d'habitat d'espèce ». Dans l'attente de la reconstitution naturelle et la gestion qui en découle pour le maintenir, l'abattage des arbres dangereux le long des axes retenus prioritaires dans la présente étude traversant l'habitat d'espèce n'apporte pas de risque de dégradation ou de destruction à partir du moment où il tient compte des mesures de protection et de conservation décrites ci-dessous.

Dans ce cas présent, les préconisations environnementales portant sur les travaux d'abattage des arbres dangereux s'inspirent des préconisations environnementales applicables aux travaux de débroussaillage des ouvrages DFCI de la réserve naturelle de la plaine des Maures de septembre 2014 et des mesures Natura 2000 dans le cadre des PIDAF du secteur.

Ces préconisations proposées sont adaptées à l'après feu tant pour la plaine (réserve naturelle nationale comprise) que pour les reliefs du massif des Maures impactés par le feu. Elles se différencient selon le niveau de sensibilité du territoire considéré.

### 1. Périodes d'interventions applicables aux travaux d'abattage d'arbres dangereux

Les préconisations habituelles prévoient des périodes d'intervention différentes selon les niveaux de sensibilité définis dans la carte départementale. Pour simplifier comme il s'agit de travaux d'urgence on ne prendra pas en compte une période d'intervention après l'été 2022, pour laquelle la date de reprise pourrait être variable, et on retiendra que les travaux doivent être réalisés **avant le 1er mars 2022**.

### 2. Préconisations techniques

#### a. Eviter les impacts directs de la coupe des arbres dangereux sur la tortue d'Hermann et son habitat d'espèce

Il est rappelé que seuls les arbres condamnés seront abattus, ce qui limite les travaux au strict nécessaire, comme préconisé dans la note technique du CEN PACA du 15/10/2021 relative aux Actions post-incendies Tortue d'Herman.

Comme indiqué dans la note technique du CEN, les coupes peuvent généralement être réalisées depuis les accès existants et ne nécessitent pas de pénétration d'engins lourds dans les milieux naturels. Un porteur/abatteuse depuis les accès existants est alors la meilleure des options (abattage et chargement des bois sur 10 m de chaque côté des accès, sans aucun impact au sol).

Si des arbres à abattre se trouvaient à plus de 10 m des accès et que leur export s'avérait opportun, il serait alors nécessaire, pour en effectuer l'export suite à un abattage manuel (tronçonneuse), d'utiliser un Skidder avec treuil depuis les accès existants voire un chenillard de taille moyenne de type Oxtrac ou Forest Horse. Les préconisations de méthodes et outils de gestion forestière adaptées à la conservation de l'espèce figurent dans le guide de gestion dédié à la Tortue d'Hermann et ses habitats (CELSE et al. 2014).

### **b. Maintenir et favoriser la reprise de la biodiversité sur les coupures de combustible**

Lors des abattages d'arbres sur les coupures de combustible (BDS, ZAE, ZAP) et le long des axes retenus par la présente étude, certaines souches pourront être conservées à une hauteur d'environ un mètre, mais uniquement sur des zones sans interférence avec les manœuvres d'engins de lutte en cas de repasse du feu.

### **c. Eviter les pollutions du sol et de l'eau**

Utiliser des huiles et des liquides hydrauliques non polluants et prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas en répandre dans le milieu naturel.

### **d. Conserver les milieux humides et les fonds de vallons**

Identifiés comme écologiquement fonctionnels, les cordons végétaux épargnés par le feu doivent être conservés dans leur intégrité. Les quelques arbres dangereux qui y seraient présents doivent donc être retirés avec précaution.

Si des troncs ou des branchages sont maintenus sur place pour des raisons liées au maintien des sols, ils doivent être stockés ou façonnés hors et loin des vallons, talwegs, zones humides et micro-dépressions qui pour l'essentiel sont des habitats Natura 2000 d'intérêt communautaire voire prioritaire.

## **► Sites Natura 2000**

Tout plan ou projet susceptible d'affecter un site Natura 2000 de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur ce site. Le régime Natura 2000 ne prévoit pas de dérogation pour les travaux d'urgence.

Les projets concernés sont listés sur une liste nationale (cf. article R414-19 du code de l'environnement - CE) ainsi que sur deux listes locales prises par le préfet du Var en application de l'article L414-4 du CE. Ces listes devront être consultées par les maîtres d'ouvrage des travaux. En première lecture, seraient concernés les travaux de sécurisation sur les parois rocheuses liés au risque de chute de blocs.

Compte tenu de l'urgence, le formulaire simplifié, téléchargeable sur <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/realiser-un-dossier-d-evaluation-d-incidences-a7709.html>, pourra être utilisé. Il sera rempli, daté, signé par le maître d'ouvrage, éventuellement accompagné de tout document nécessaire à sa bonne compréhension, puis transmis par mail sur [ddtm-biodiv@var.gouv.fr](mailto:ddtm-biodiv@var.gouv.fr).

## **► Site inscrit**

L'inscription d'un site patrimonial lui confère une protection par l'obligation de déclaration de tous travaux autres que ceux d'exploitation courante. Cette protection est d'un moindre niveau que le classement, qui implique un régime d'autorisation.

Article L341-1 du code de l'environnement

*Il est établi dans chaque département une liste des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. (...)*

*L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois d'avance, l'administration de leur intention.*

- Les travaux post-incendie méritent d'être déclarés, d'autant plus qu'il ne s'agit pas d'une procédure contraignante.

Article R341-9 du code de l'environnement

*La déclaration préalable prévue au quatrième alinéa de l'article L. 341-1 est adressée au préfet de département, qui recueille l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sur le projet. (...).*

### ➤ Sites archéologiques

Les travaux impactant les sous-sols et donc de potentiels éléments archéologiques préconisés dans le cadre de la présente expertise sont loin des seuils de déclaration à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), d'autant plus que le périmètre incendié n'est concerné par aucune Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).

En revanche, des travaux d'abattage des arbres à abattre sont à effectuer à proximité de deux sites archéologiques connus, l'un au lieu-dit Moulière Longue sur la commune de Vidauban et l'autre au lieu-dit Chausse sur la commune du Luc.

Il s'agira alors simplement de prendre des mesures de précaution simple, telles que privilégier l'abattage manuel des arbres, et le diriger vers l'extérieur du site.

### ➤ Loi sur l'eau

Cette loi, codifiée dans le code de l'environnement, qui vise à préserver l'eau et les milieux aquatiques, prévoit que toute intervention dans un cours d'eau sont soumis à une procédure préalable de déclaration ou d'autorisation, dès qu'ils entrent dans les seuils de la nomenclature de la loi (article R 214-1 du code de l'environnement).

L'article R.214-44 du code de l'environnement prévoit néanmoins des dispenses de procédure en cas de danger grave et présentant un caractère d'urgence. Dans ce cas, une simple information immédiate du préfet (DDTM- service police de l'eau) est nécessaire.

Article R.214-44 du code de l'environnement

*Les travaux destinés à prévenir un danger grave et présentant un caractère d'urgence peuvent être entrepris sans que soient présentées les demandes d'autorisation ou les déclarations auxquelles ils sont soumis, à condition que le préfet en soit immédiatement informé.*

Cette dispense est valable pour les travaux préconisés dans la présente expertise, à l'exception peut-être du remplacement du pont-cadre – avis de la DDTM à solliciter.



### 3.3. PRISE EN COMPTE DU FONCIER

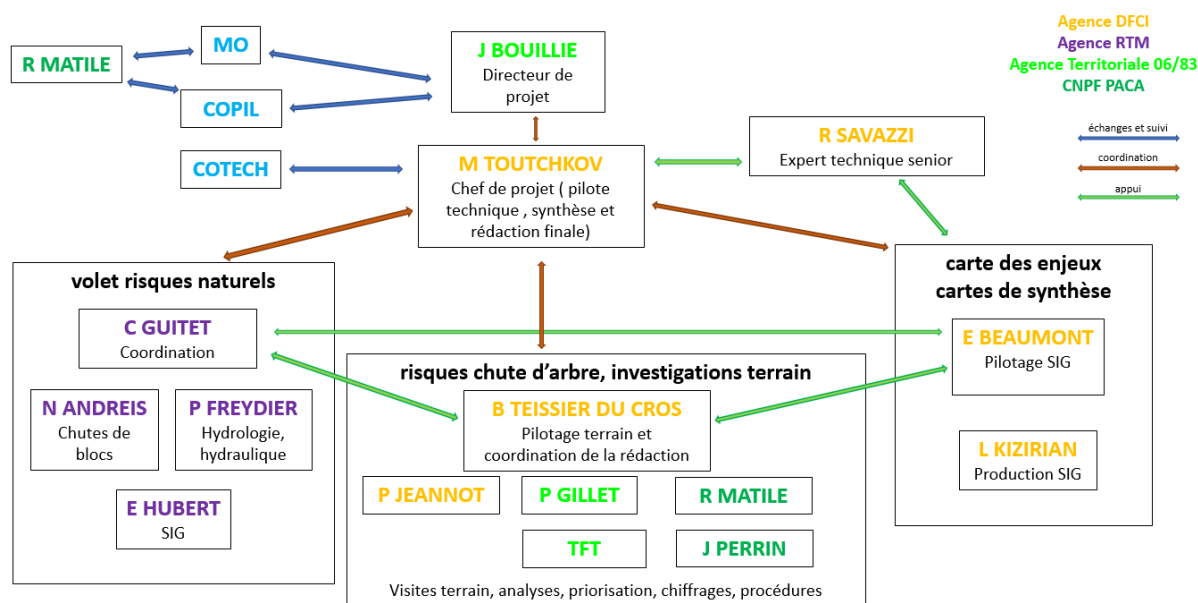
La carte donnée en annexe 1 / Carte de la propriété foncière, montre le niveau de morcellement de la propriété sur l'emprise du feu.

Ce morcellement est sans impact sur les travaux bénéficiant d'un arrêté d'urgence au titre de l'article L2212-4 du CGCT, puisque ces derniers peuvent être effectués sans publicité auprès des propriétaires.

Si certains travaux devaient être réalisés par des donneurs d'ordre ne disposant pas de délégation expresse de la part de l'autorité de police administrative bénéficiant de l'arrêté d'urgence, ni d'autres dispositions administratives les autorisant à intervenir en propriété privée, une **autorisation individuelle par propriétaire** concerné serait alors nécessaire, ce qui serait d'autant plus laborieux à obtenir que le foncier est morcelé.

En fait, le morcellement du foncier est surtout susceptible de jouer un rôle dans les montants des travaux d'abattage des arbres dangereux. En effet, sur les plus grandes propriétés concernées (forêts publiques mais aussi grandes forêts privées), il sera envisageable d'obtenir l'autorisation des propriétaires pour la **valorisation des bois abattus**. Une entreprise qui serait intéressée en réduirait d'autant les montants des travaux – sans pour autant qu'ils soient totalement couverts.

## Cette étude a été réalisée par l'équipe suivante :



Pour le CNPF, A. CUBAYNES est également intervenu pour la mise en place du protocole de terrain relatif au risque de chute d'arbres.

Les Techniciens Forestiers Territoriaux (TFT) ayant participé aux investigations de terrain sont P. ATTIA, L. BLAISON, A. GRUN, Y. MOREAU, E. RAFFI Eric et C. RIVIERE.

Pour le volet risques naturels, P. BOUVET a contribué sur le terrain par son regard d'expert senior.

L'équipe projet s'est appuyée sur de nombreux échanges techniques avec les collectivités et en premier lieu avec Julie MARITON du Syndicat Mixte du Massif des Maures, mais aussi Laetitia FERRER du SMMM, G. CORNILLAC des COFOR 83 ou encore S. CROUZET, O. PORRE et JL. BEE de la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez.

Merci à tous.