

ETUDE PREALABLE A L'EXTENSION DU PIDAF ESTEREL SUR LA COMMUNE DE ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS

COFIL n°1 du 28/02/2024

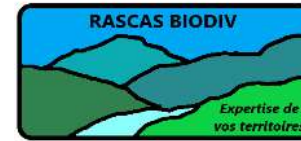
01

Présentation de l'équipe

Compétences et phasage de la mission

Equipe pluridisciplinaire

4 bureaux d'étude



- EGA & Alcina : ingénieurs forestiers spécialistes de la Défense de la Forêt Contre l'Incendie (D.F.C.I) – Compétences paysagères (EGA)
- Rascas Biodiv : Ecologue, spécialiste Tortue Hermann - Compétences paysagères
- Pyrénées Cartographie : SIG et analyse de bases de données géographiques

Phasage de la mission

Phase 1

Recueil des données et analyses

- ▶ Caractérisation de la zone d'étude
- ▶ Inventaire des équipements existants
- ▶ OLD
- ▶ Analyse du territoire forestier
- ▶ Aléa feu de forêt

Phase 2

Définition des objectifs

- ▶ Synthèse des aléas et enjeux
- ▶ Scénarii des feux les plus probables
- ▶ Stratégie de lutte
- ▶ Projet de cartes d'objectifs

Phase 3

Concertation et validation des objectifs

- ▶ Tournées de terrain sur les ouvrages existants
- ▶ Décisions
- ▶ Fiches d'ouvrage

Phase 4

Evaluations environnementales et paysagères

- ▶ Enjeux environnementaux
- ▶ Enjeux paysagers
- ▶ Préconisations et mesures

Finalisation de l'étude

- ▶ Finalisation des fiches d'ouvrage
- ▶ Programmation pluriannuelle de travaux
- ▶ Programmation financière
- ▶ Autres mesures: pastoralisme, brûlage dirigé
- ▶ Maîtrise foncière
- ▶ Compléments forestiers et agricoles

02

Rappels et synthèse de la phase 1

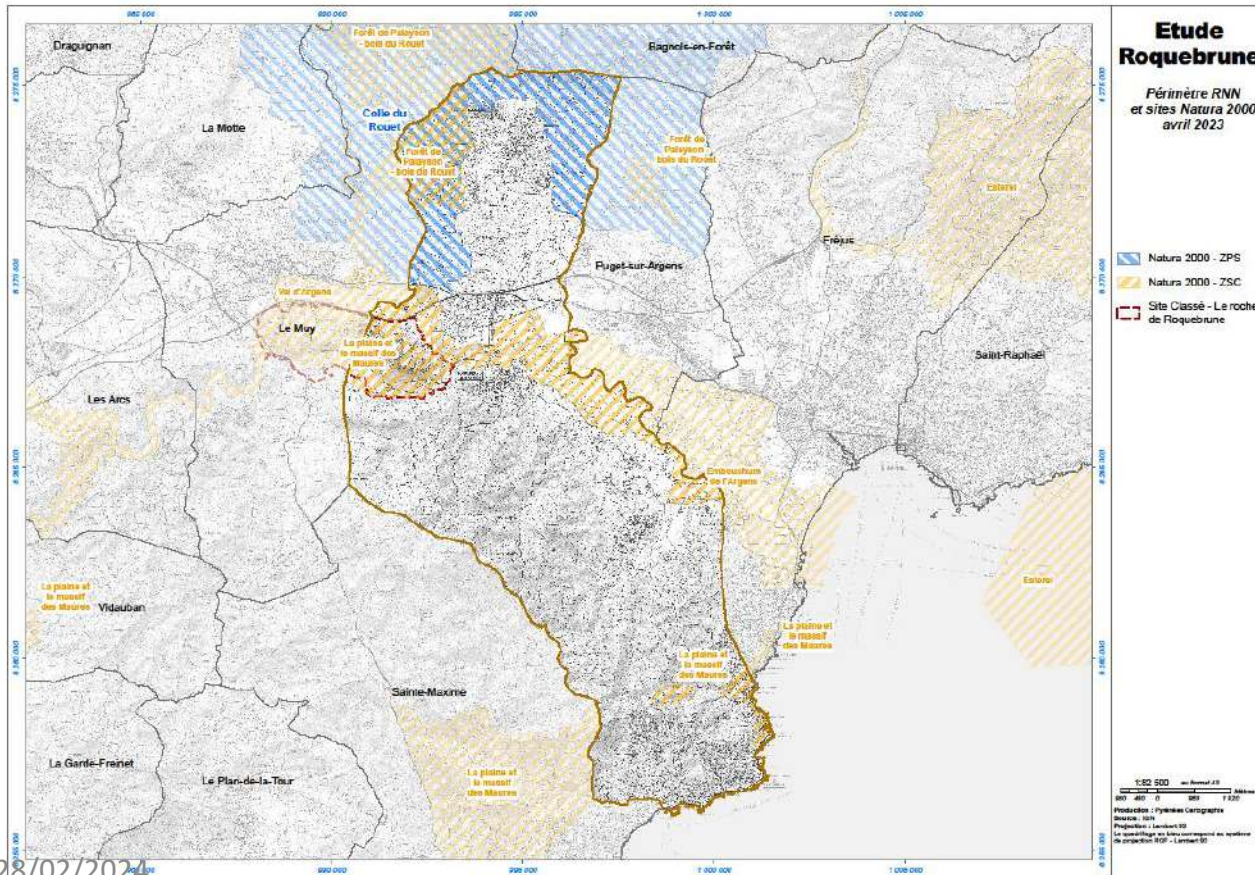
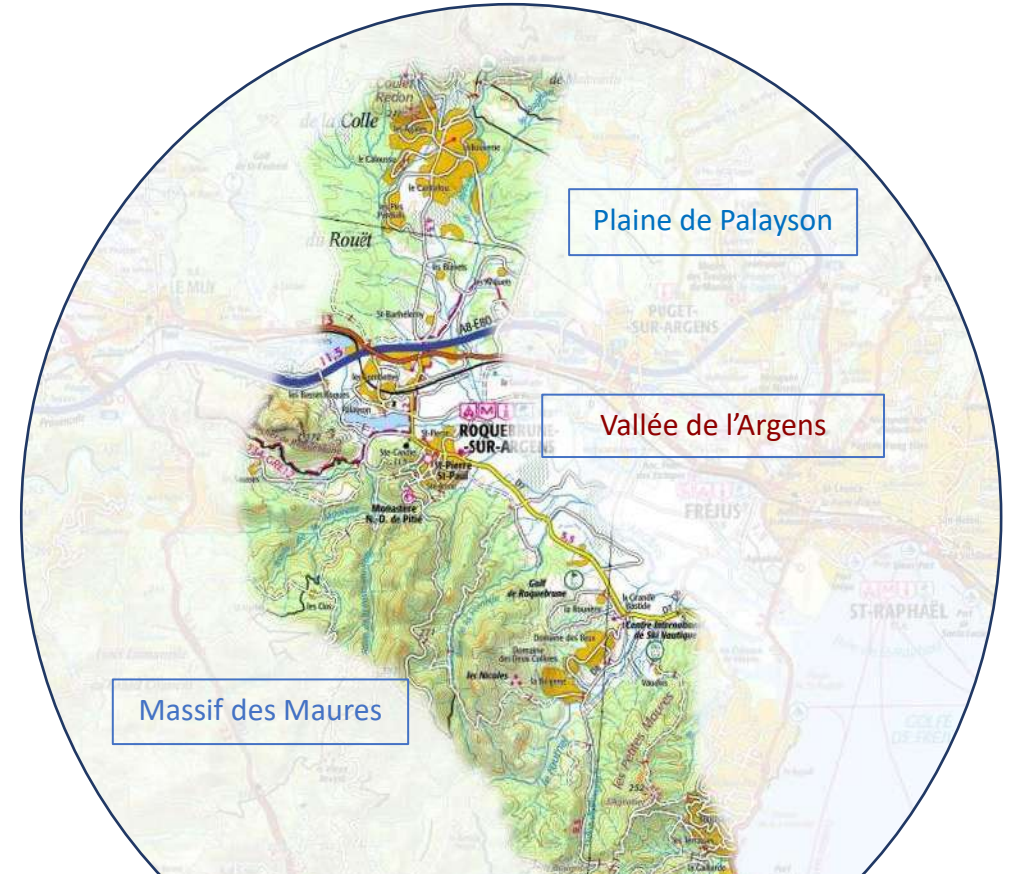
Etat des lieux et diagnostics

Synthèse générale de la phase 1

Un territoire qui se découpe en trois zones :

- Nord : Plaine Palayson,
- Sud : Massif des Maures,
- Centre : le rocher de ROQEBRUNE, Site Classé

=> **Trois unités paysagères et trois contextes différents**



- 7 700 ha d'espaces naturels
- Enjeux environnementaux particulièrement présents sur la zone Nord

Synthèse générale de la phase 1

Secteur Massif des Maures

- Lignes de crêtes d'orientation Nord/Sud, de 480 m à 250 m,
- Pentes souvent $> 30\%$, vallons encaissés,
- Orientation des versants très variable

- 1. Relief tourmenté avec une aérologie complexe**
- 2. Propagation des feux chaotique**
- 3. Interventions de lutte complexes**

Secteur plaine de Palayson

- Topographie plus douce, peu de dénivelées, 60 m à 80 m en moyenne,
- Pentes $< 20\%$ sauf Coulet Redon

- 1. Aérologie plus fluide**
- 2. Forte exposition au vent dominant**
- 3. Propagation des feux plus prévisible mais plus rapide en cas de vent violent**

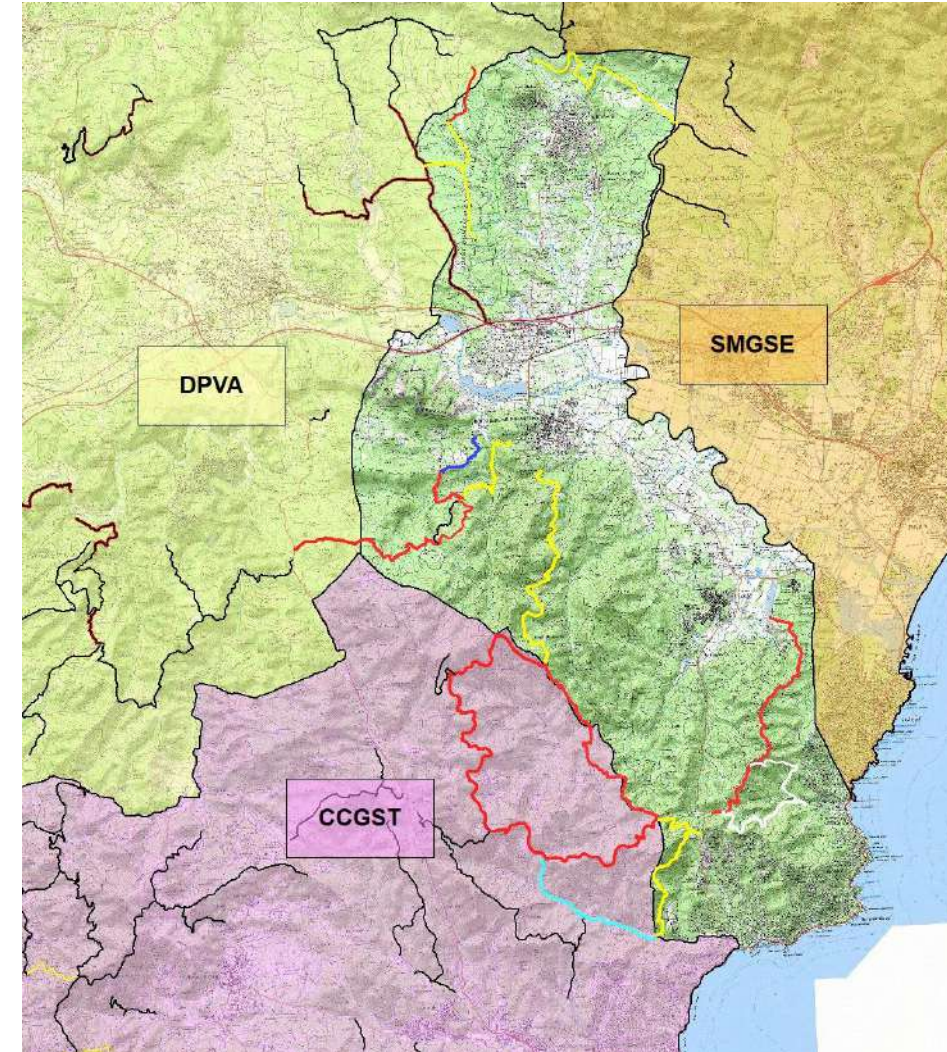
Synthèse générale de la phase 1

Un foncier peu morcelé au Nord, nettement plus au Sud avec :

- Un habitat dense au contact du milieu naturel au nord et au sud,
- Un PPRIF en cours et des OLD déjà portées à 100 mètres,
- Le secteur des Pétignons : habitat diffus identifié comme secteur sensible.

Une densité d'équipements dans la moyenne, déjà existants depuis 1990 :

- 12 ouvrages, 49 km de pistes, 240 ha débroussaillés,
- Un niveau d'entretien variable et des ouvrages pas toujours fonctionnels,
- Des territoires limitrophes à intégrer dans la réflexion.



03

Définition des objectifs - phase 2

Historique des feux – Aléas
Objectifs stratégie de lutte
Projet de carte d'objectifs

Historique des feux

Depuis 1960

- 16 incendies ayant touché le territoire pour environ 11 200 ha parcourus, dont certaines zones touchées 3 fois,
 - 8 pour le secteur « plaine de Palayson »;
 - 8 pour le secteur « massif des Maures ».
- Secteur « plaine de Palayson » : éclosions majoritairement sur les communes du Muy ou La Motte avec des surfaces incendiées relativement faibles,
- Secteur « massif des Maures »: éclosions sur les communes de Vidauban, Plan de la Tour, Sainte-Maxime – surfaces incendiées importantes (1990, 2003) avec une récurrence à 15-20ans,
- Le rocher de Roquebrune également concerné (1962).

Carte des feux passés - Commune de Roquebrune sur Argens

Légende

□ Limites communales

Contours de feux de 1953 à 2002

1962

1967

1970

1982

1983

1990

Contours de feux 2003

Contours de feux 2005

Contours de feux 2007

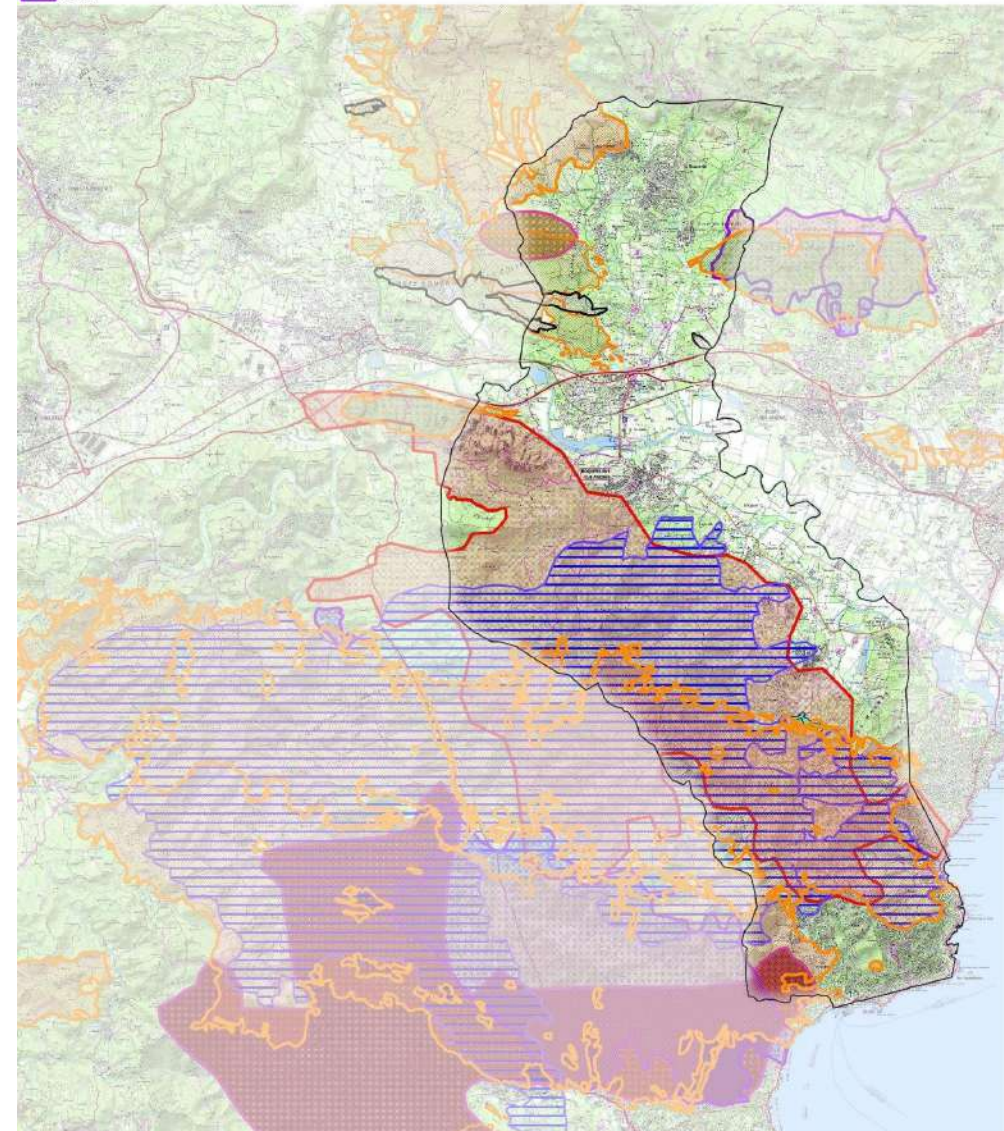
Contours de feux 2009

Contours de feux 2019



Réalisé sous QGIS 2.18.28
Source : IGN SCAN 25
Touristique / DDTM 83
Date : 2023-03-29

0 1 500 3 000 m

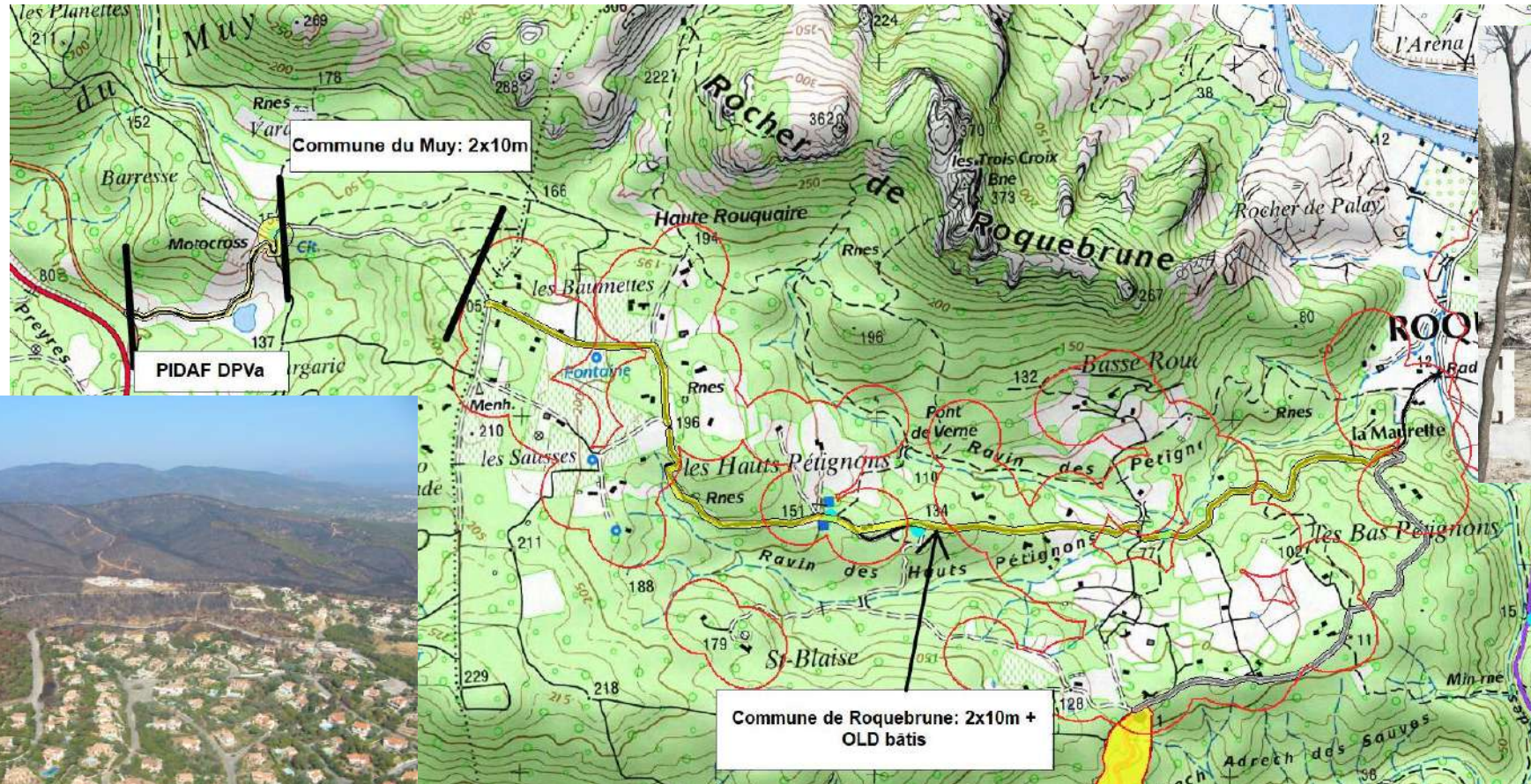


Historique des feux

Conclusions

TRES PEU DE SURFACES INDEMNES

ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS : dépendante des territoires limitrophes avec des enjeux humains « en bout de course »



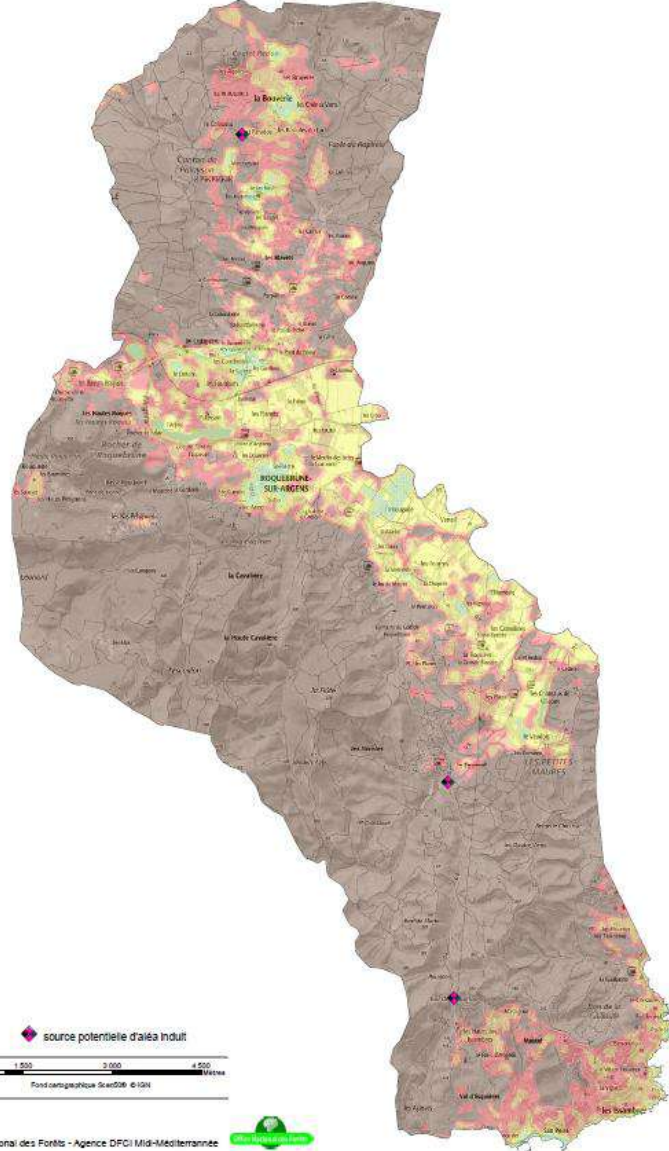
Aléa feu de forêt

Carte de l'aléa



Carte de l'aléa incendie de forêt
Commune de Roquebrune-sur-Argens

Direction départementale
des territoires et de la mer du Var



Légende

- aléa très faible
- aléa faible
- aléa moyen
- aléa fort
- aléa très fort

◆ source potentielle d'aléa induit



MAI 2021

Réalisation : Office National des Forêts - Agence DFCI Midi-Méditerranée

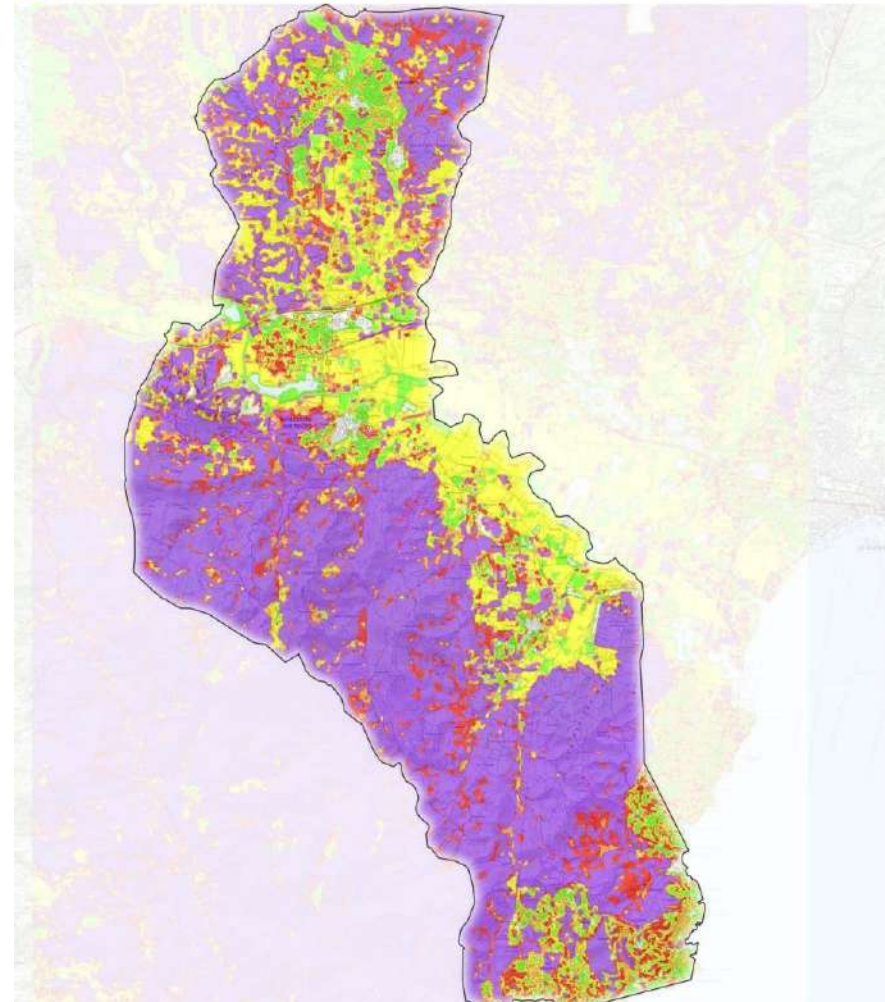


Carte de l'intensité du feu - Commune de Roquebrune sur Argens

Légende

Classe d'intensité du front de flamme Limites communales

- Nulle
- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte



Objectifs stratégie de lutte

- Intégrer les retours d'expérience des feux passés et le niveau de risque d'incendie selon le découpage Nord/Sud du territoire de la commune,
- Avoir un niveau d'équipements fonctionnels, adapté aux capacités financières du Maître d'Ouvrage,
- Intégrer les enjeux environnementaux et paysagers, tant dans le choix de tracés d'éventuels nouveaux ouvrages que dans les méthodes de réalisation des travaux,
- Respecter une cohérence de massif en intégrant les territoires limitrophes,
- Avoir une complémentarité avec les OLD et interfaces.

Objectifs stratégie de lutte

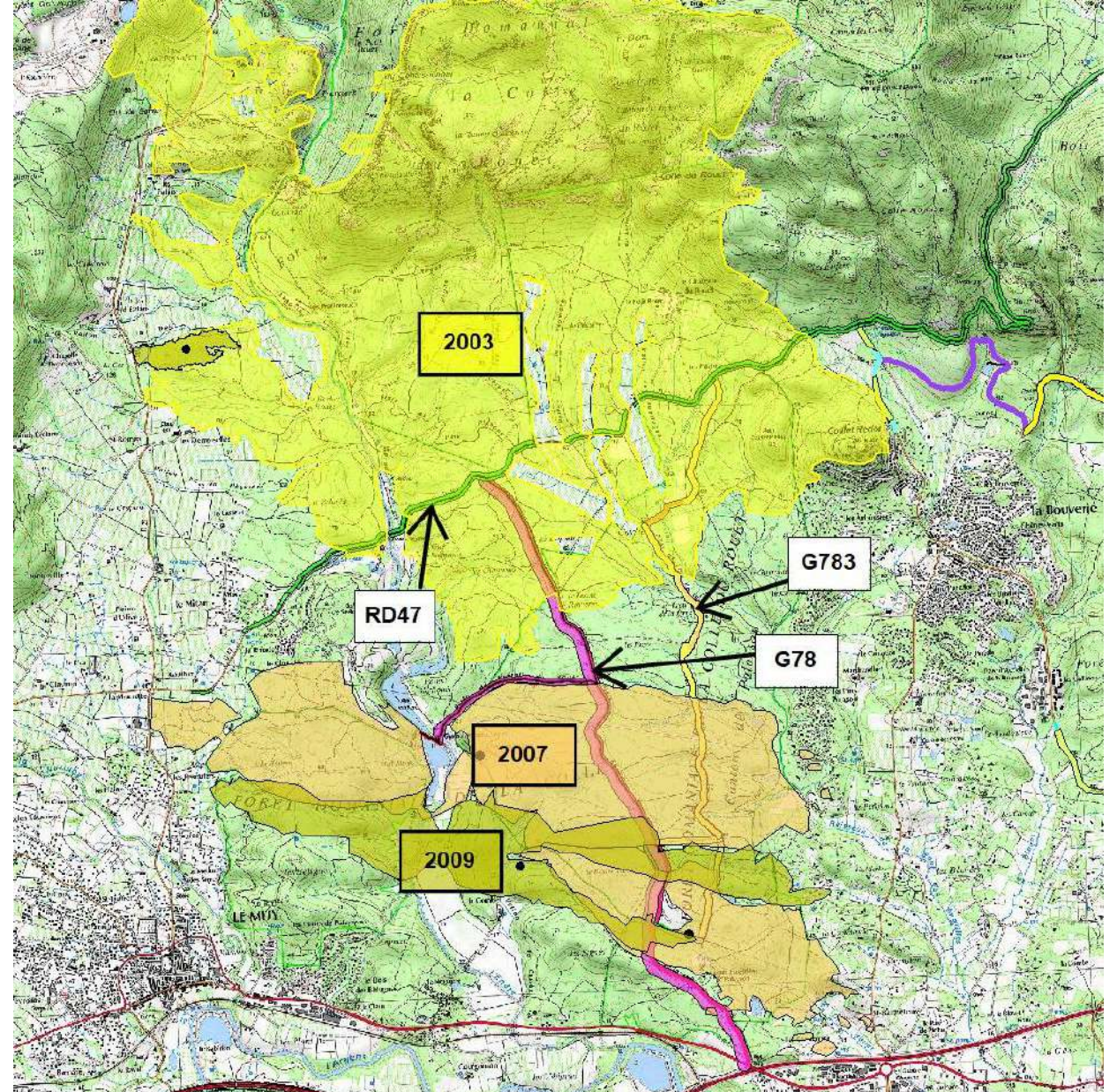
Nord du territoire

Rappel du contexte

- Retours d'expérience de feux antérieurs,
- Habitat dense: aléa subit et induit,
- Piste G78 (DPVa) : ZAP située à l'Ouest en limite de commune,
- Ouvrages existants non conformes.

Stratégie

- Doubler la ZAP G78 à l'est par une ZAE (G783) permettant de récupérer des sautes de feu en provenance de la G78,
- Circuler rapidement de la G78 à la G783,
- Accéder à la ZAE depuis les zones urbanisées.



Objectifs stratégie de lutte

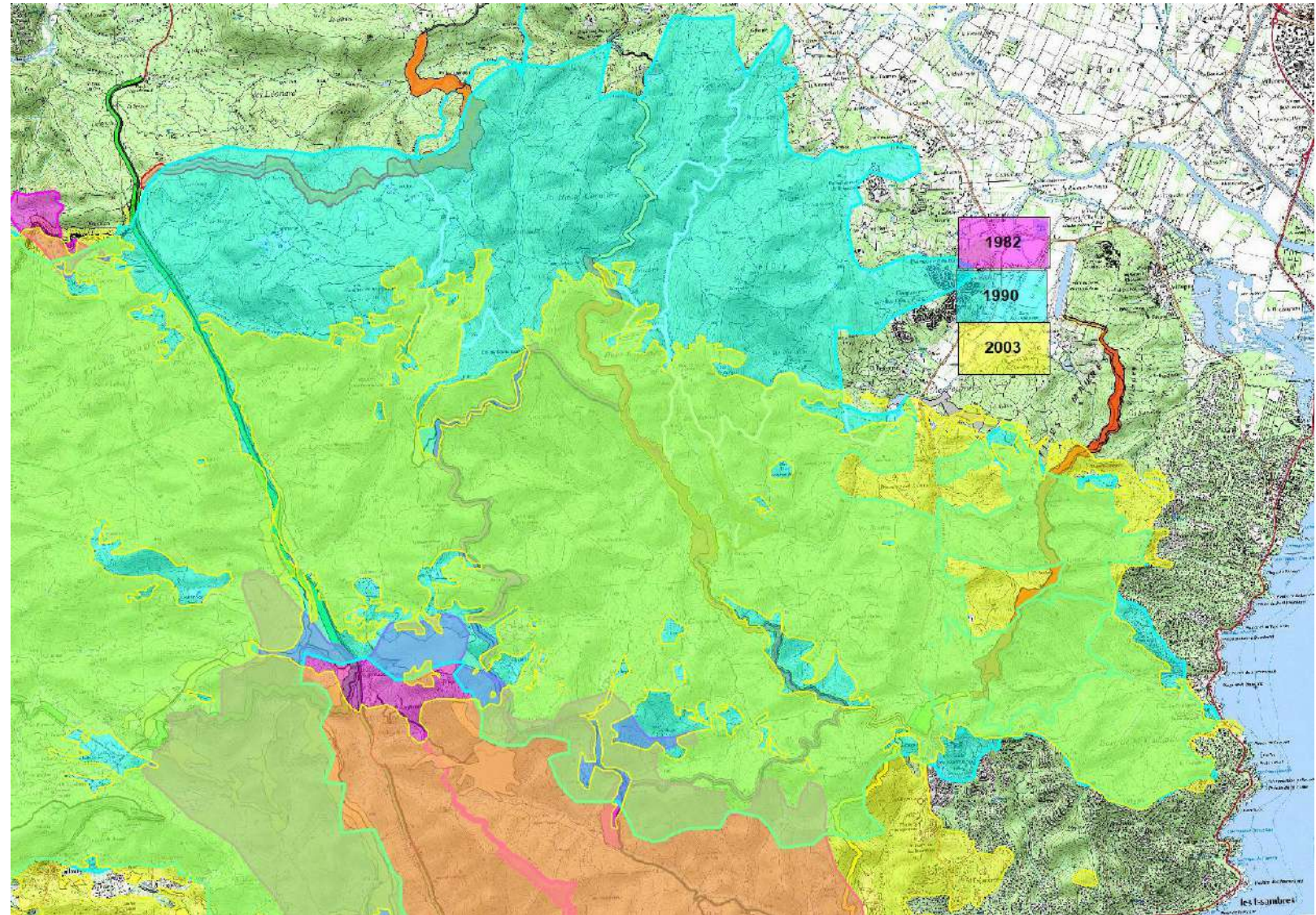
Sud du territoire

Rappel du contexte

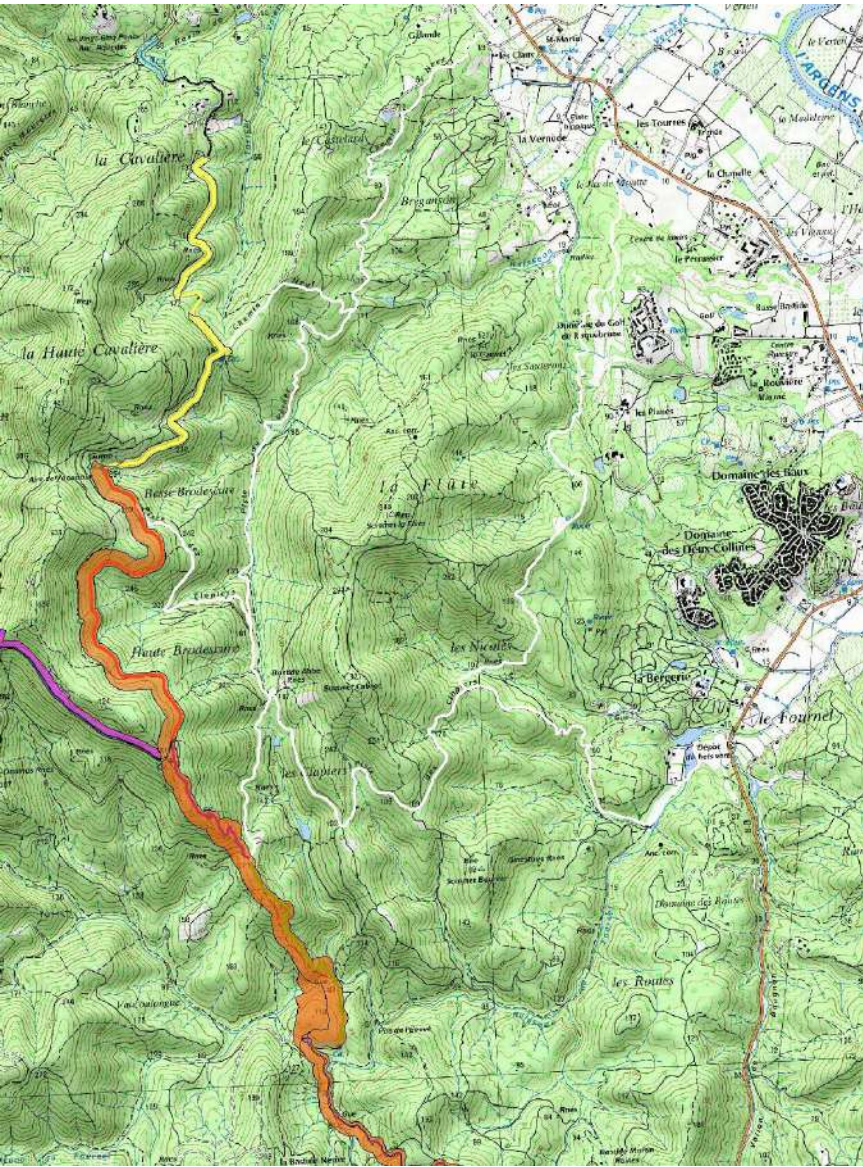
- Relief très accidenté, avec une aérologie complexe,
- Propagation chaotique, interventions de lutte complexes et difficultés de circulation,
- Habitat dense : aléa subit,
- Maquis haut arboré majoritaire,
- Equipements ayant bénéficié de retours d'expérience de grands feux

Stratégie

- Assurer cohérence avec CCGST et DPVa,
- Nécessité d'avoir un réseau de **pistes de liaison** permettant de passer d'une zone d'appui à une autre (F10, F11, F17, F23).



Projet de carte d'objectifs

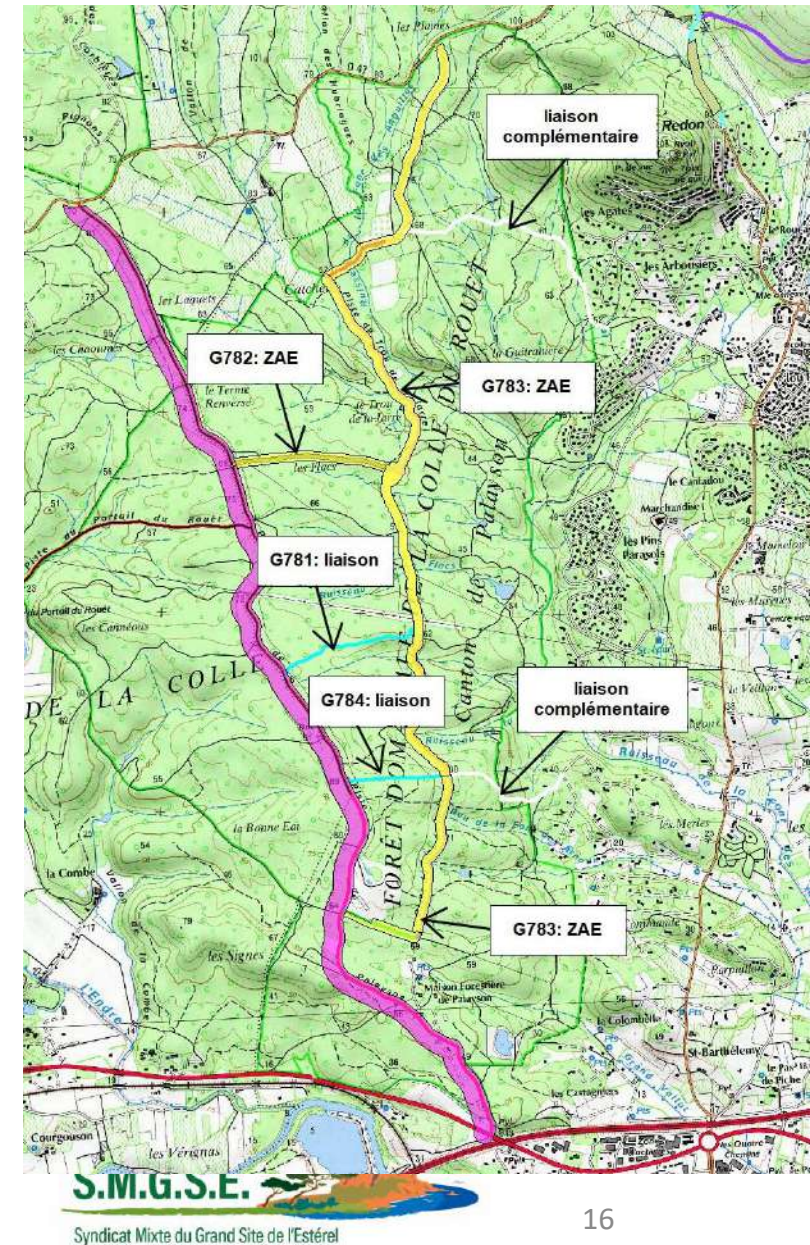


Les équipements actuels du PDAF sont conservés

- Pas d'abandon d'équipement existant,
- Mise aux normes des équipements selon leur vocation (secteur Nord).

Intégration de pistes existantes aujourd'hui hors DFCI = Projets ou options

- Très majoritairement des pistes de liaison,
- Pas de nouvelle création de piste mais mise aux normes pour certains cas,
- Création de débroussaillage.



04

Concertation et validation des objectifs - phase 3

Concertation

Evaluations environnementales et paysagères

Emergence de fiches ouvrage

Programmation financière

Concertation

- Tournées de terrain sur les ouvrages existants
- Réunions COTECH
- Intégration des enjeux environnementaux et paysagers

Concertation dédiée



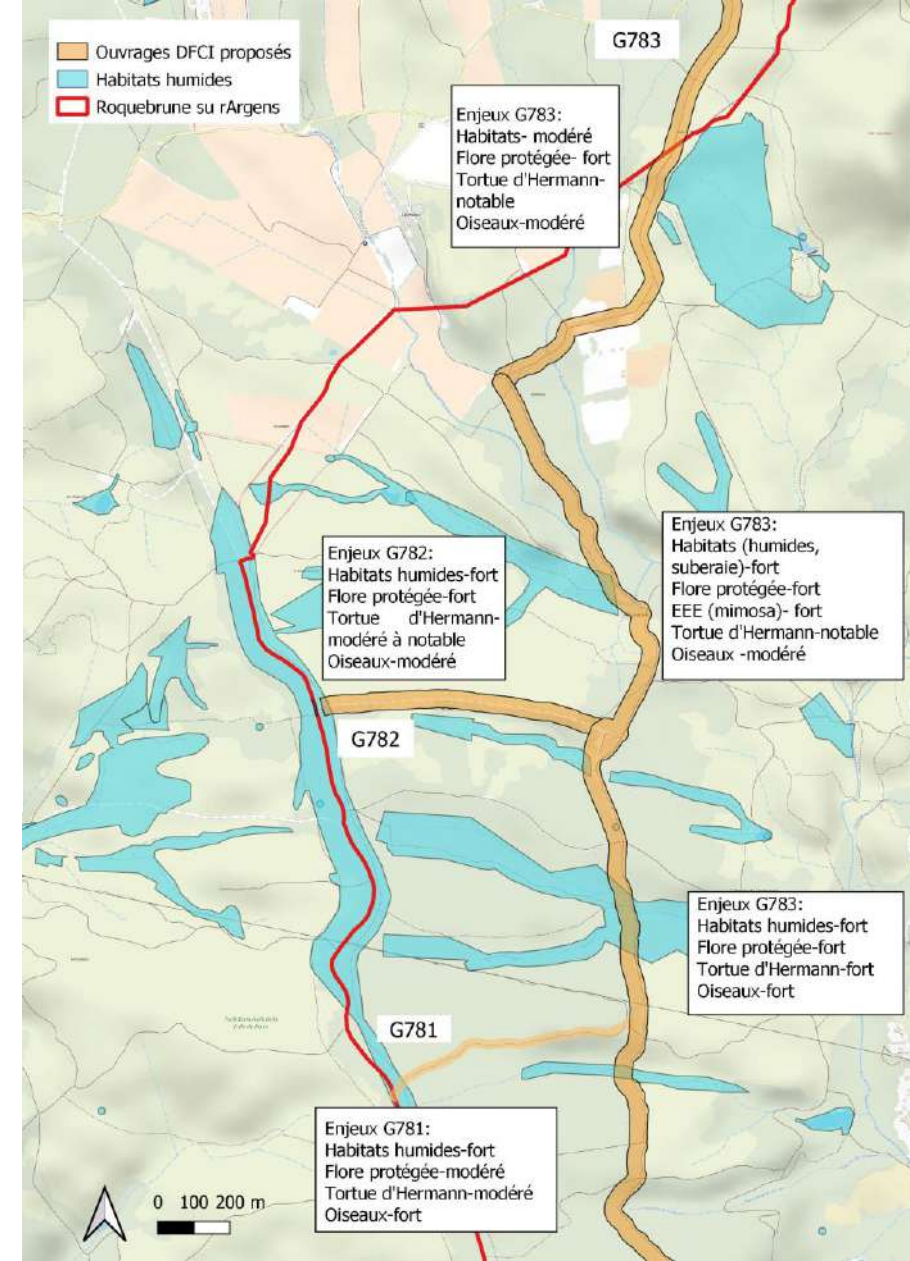
Approche financière
1^{ère} ébauche de fiche d'ouvrage



Evaluation environnementale

Natura 2000

- Identifier les enjeux présents : habitats, flore, faune,
- Identifier les impacts potentiels selon la nature des travaux,
- Prescrire les mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement
- Identifier les impacts résiduels après mesures,
- Identifier les « surcoûts » éventuels.

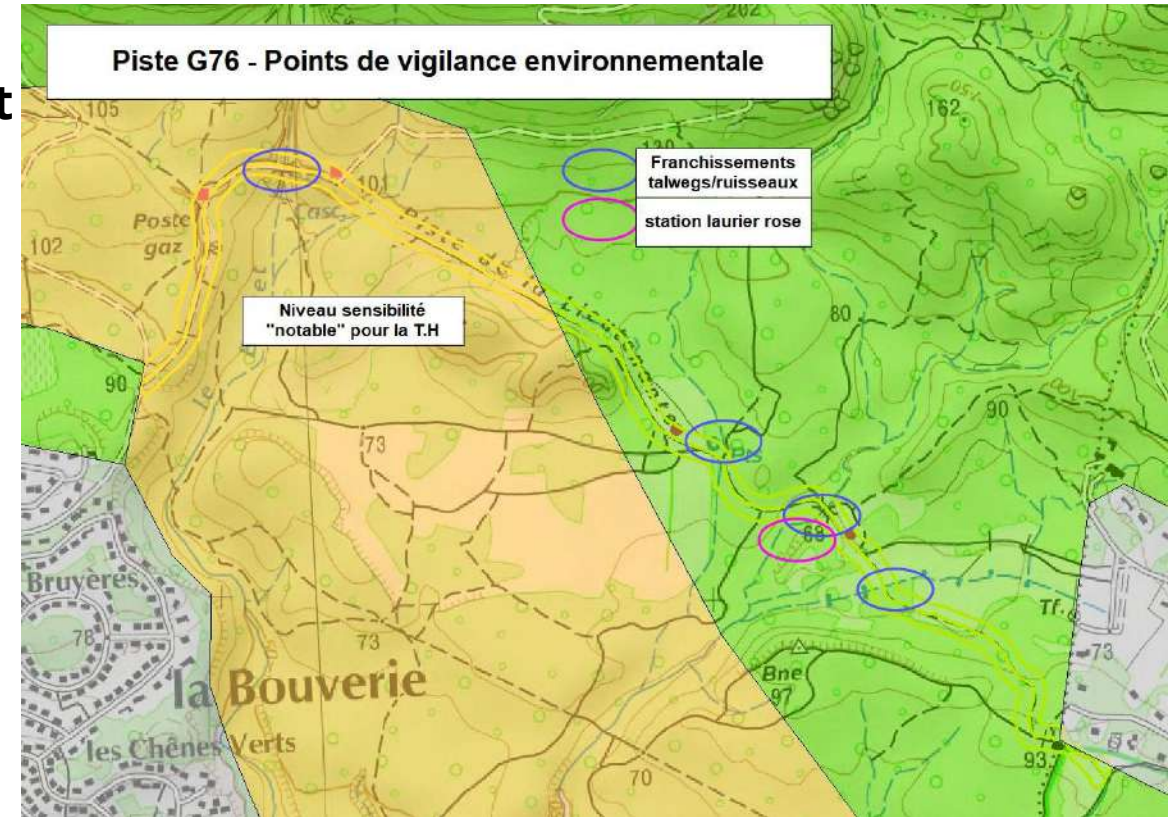


Evaluation environnementale

Natura 2000

Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

- Calendrier adapté aux enjeux,
- Intervention manuelle,
- Mises en défens (flore),
- Préservation d'habitats (zones humides, suberaie...),
- Accompagnement par un écologue.

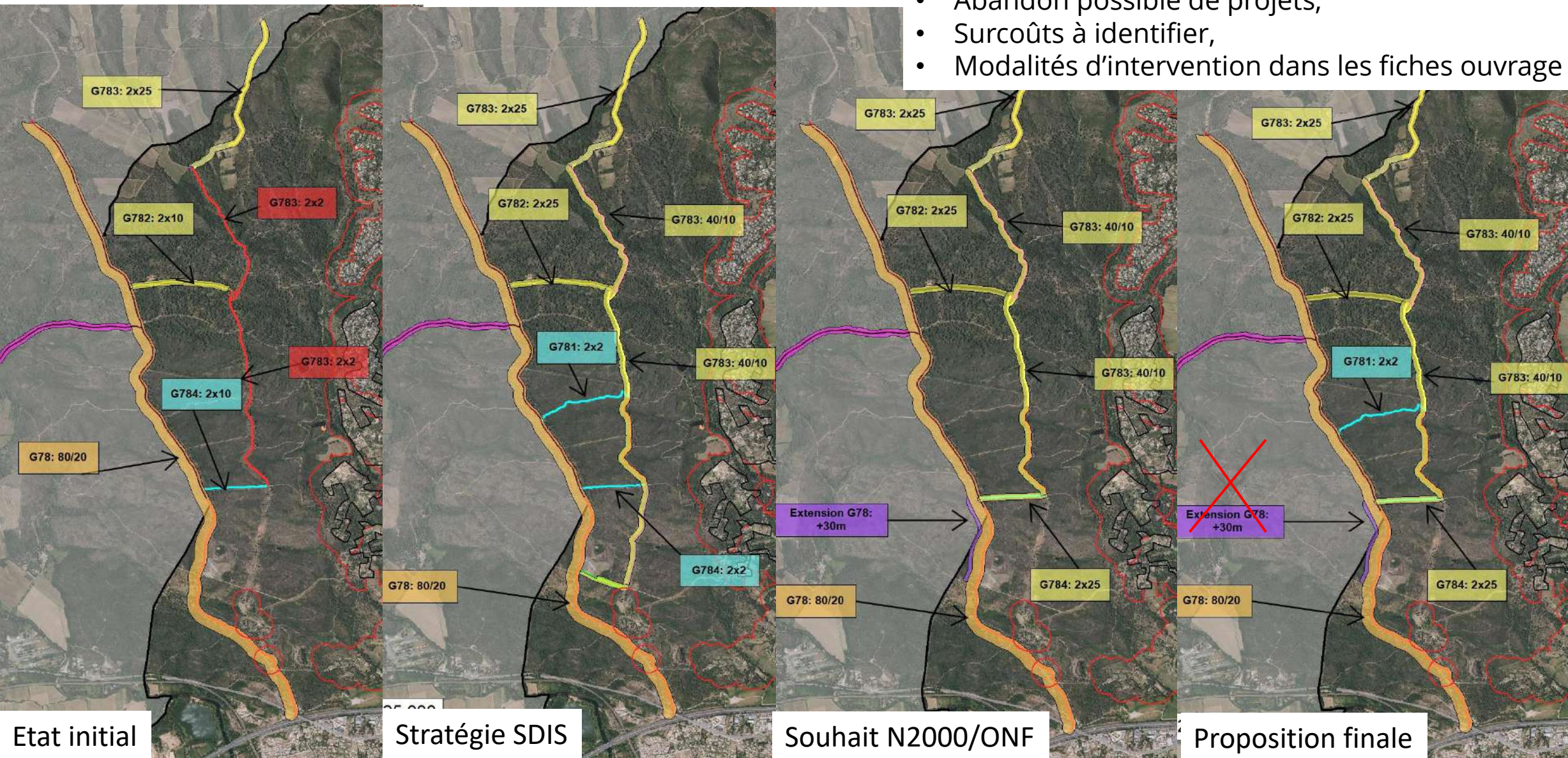


Conserver la fonctionnalité de l'ouvrage en adaptant les normes du guide des équipements au contexte rencontré

Evaluation environnementale

COMPROMIS

- Abandon possible de projets,
- Surcoûts à identifier,
- Modalités d'intervention dans les fiches ouvrage



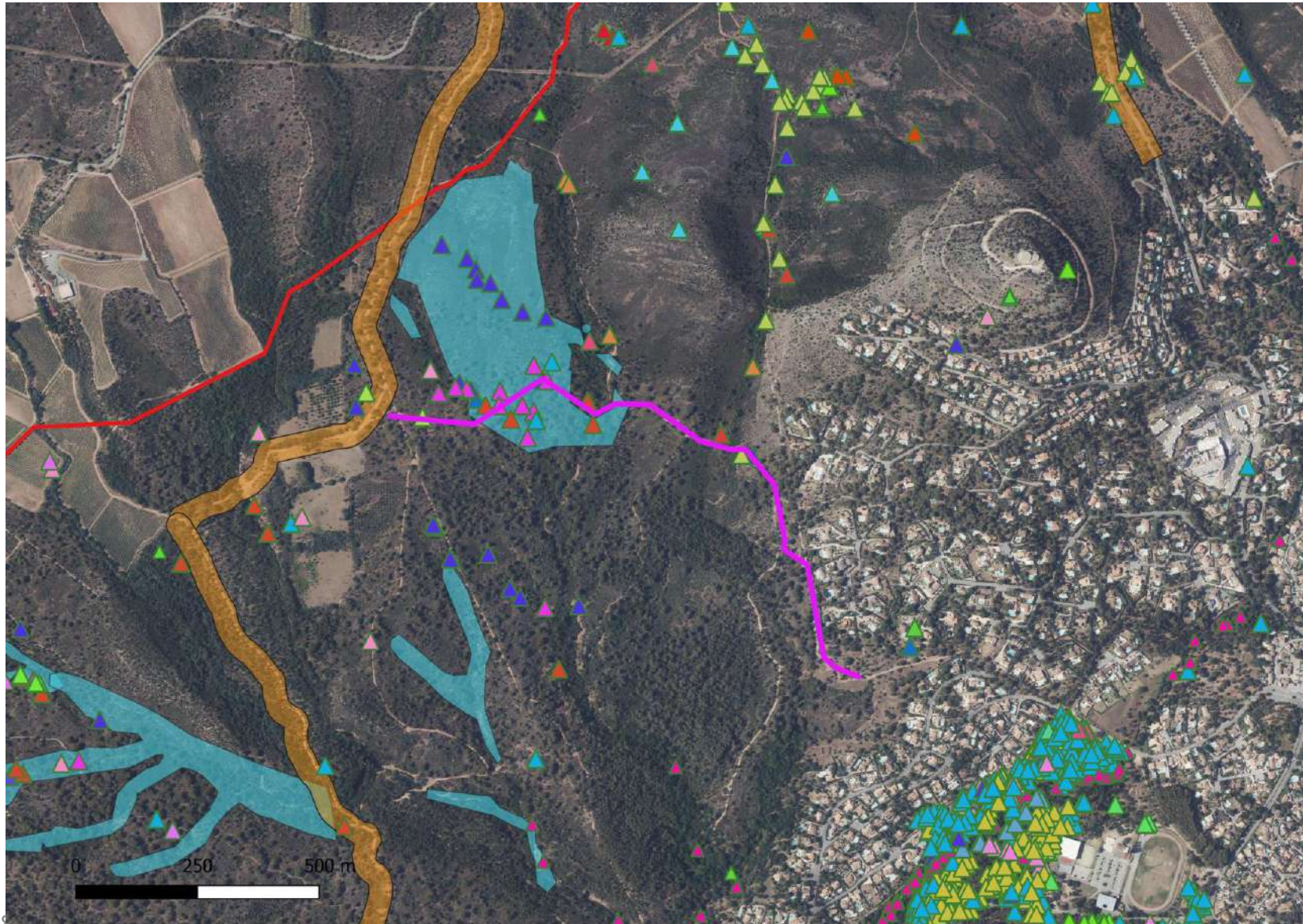
Etat initial

Stratégie SDIS

Souhait N2000/ONF

Proposition finale

Evaluation environnementale



Les options demandées

- Très forts enjeux environnementaux sur l'option la plus simple à réaliser,
- Forts impacts résiduels prévisibles.

Evaluation paysagère

Prise en compte des zonages existants

- Site classé,
- Zone d'extension de l'Opération Grand Site Estérel,
- Monuments historiques,
- Espaces Naturels Sensibles,
- Espaces Boisés Classés

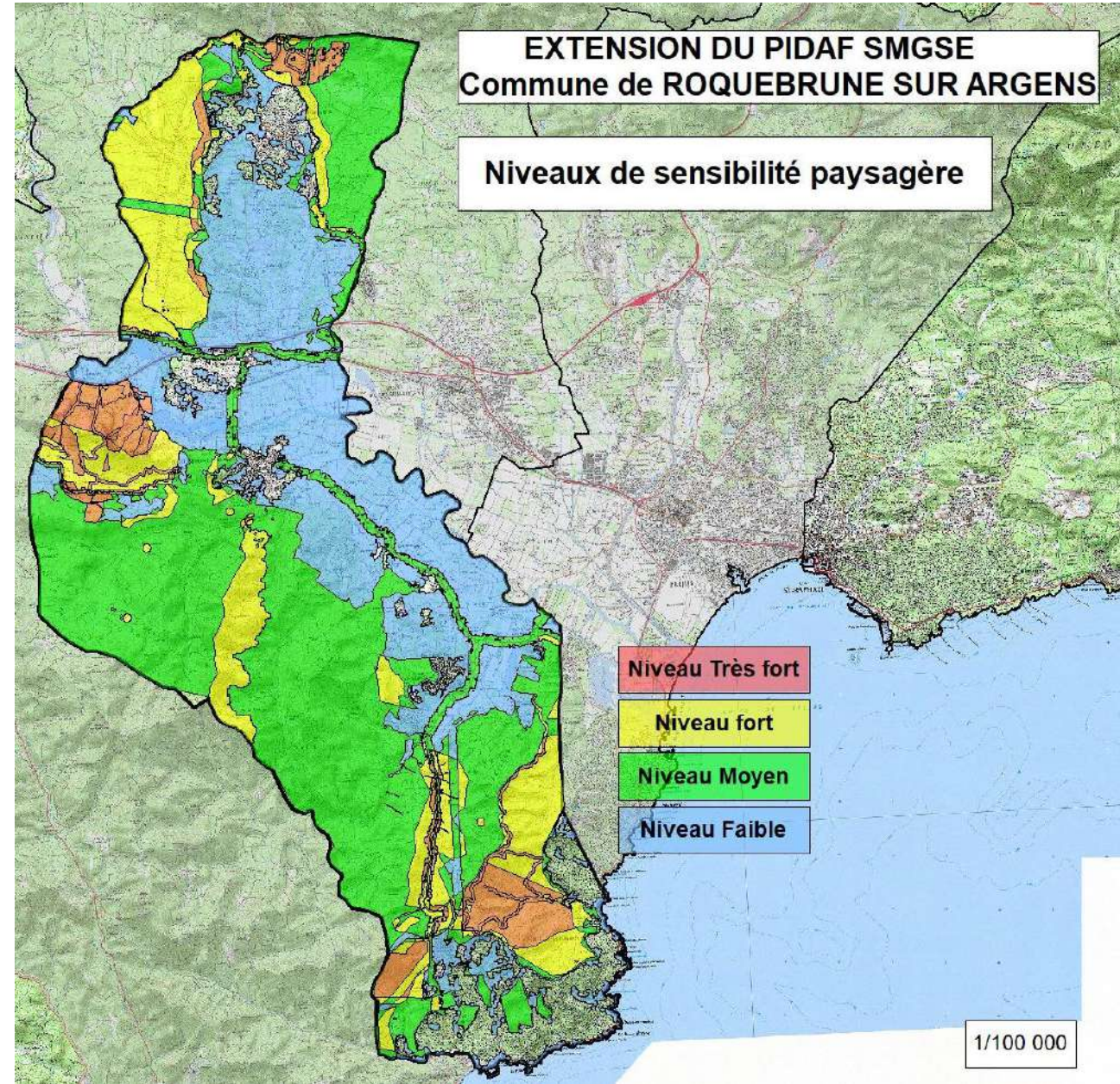
Prise en compte des enjeux sociétaux

- Accueil du public
- Pratique de sports de nature

Prise en compte des espaces de visibilité

- Espaces « externes »: point de vue, voie de communication,
- Espaces « internes »: route paysagère, habitat diffus.

=> Carte de sensibilité paysagère



Evaluation paysagère

Evaluation de l'impact paysager des travaux selon :

- Leur nature (piste, débroussaillage, citerne),
- Leur type (entretien, mise aux normes, création),
- Le contexte topographique (crête, versant, fonds de vallon) .

Pour chaque équipement, mesures de réduction prenant en compte

- Le niveau de sensibilité paysagère,
- Le niveau d'impact prévisible

La très grande majorité des ouvrages existe depuis 1990

F111: ouvrage impactant



Pour les zones à enjeux environnementaux, les mesures de réduction répondent aux enjeux paysagers.

Pour les autres à forte sensibilité : (ex : Petites Maures et Agasses)

- Minimiser les talus lors des mises aux normes des pistes et conserver un étage arboré aval,
- Choix des emplacements des aires de retournement en fonction de leur impact visuel,
- Avoir un débroussaillage non rectiligne (alvéoles « extrusives »),
- Soigner les finitions manuelles,
- Entretenir les citernes et barrières

Emergence de fiches ouvrage

Exemple d'une fiche d'ouvrage (G76)

Programmation financière

Rappel : avoir un niveau d'équipement en corrélation avec la capacité financière du maître d'ouvrage

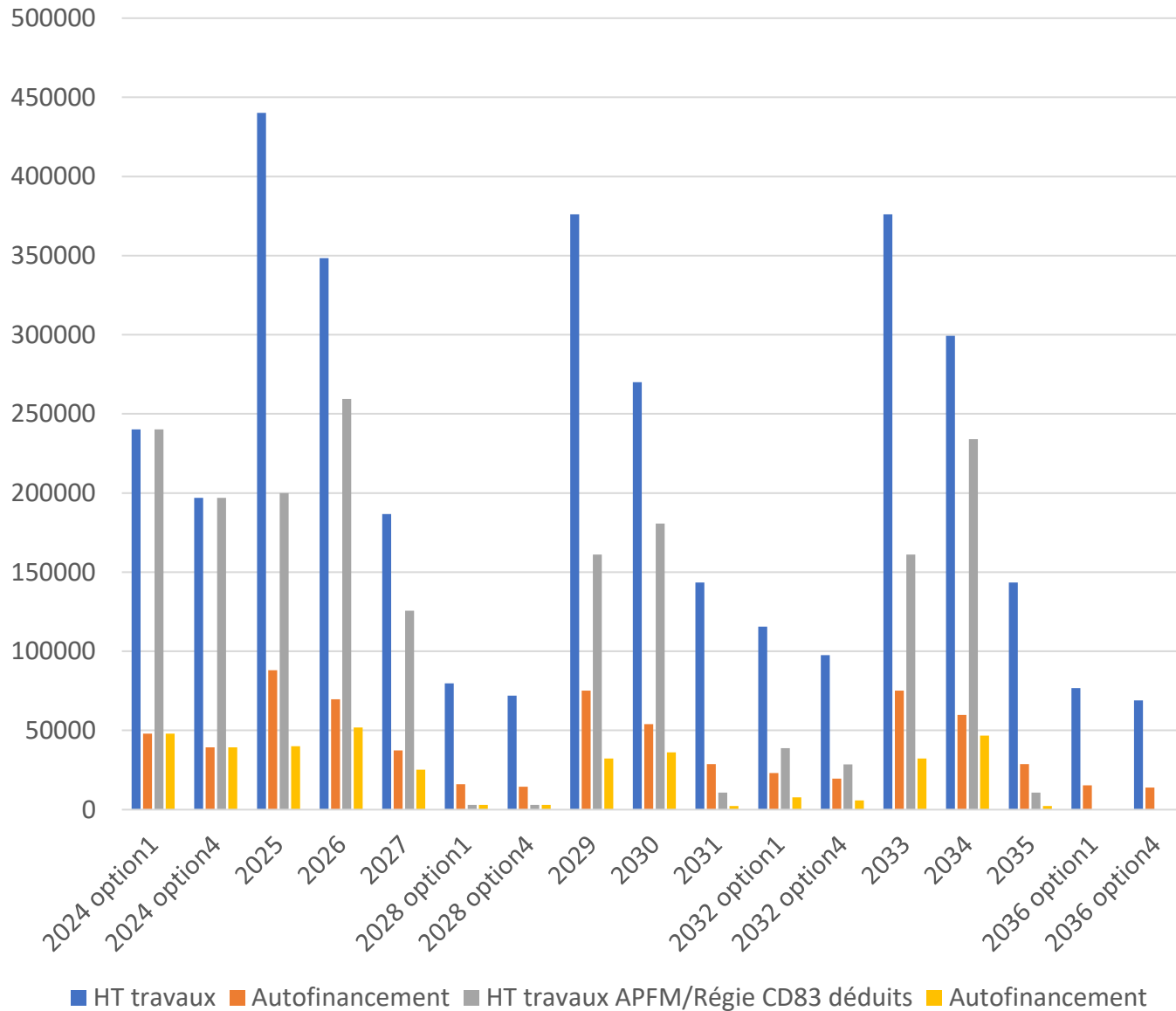
- Une programmation financière **hors options**,
- Une hiérarchisation des options en deux niveaux, à intégrer selon les capacités financières
- Intégrer l'intervention potentielle des Auxiliaires de Protection de la Forêt Méditerranéenne (APFM) et régie départementale

Objectif

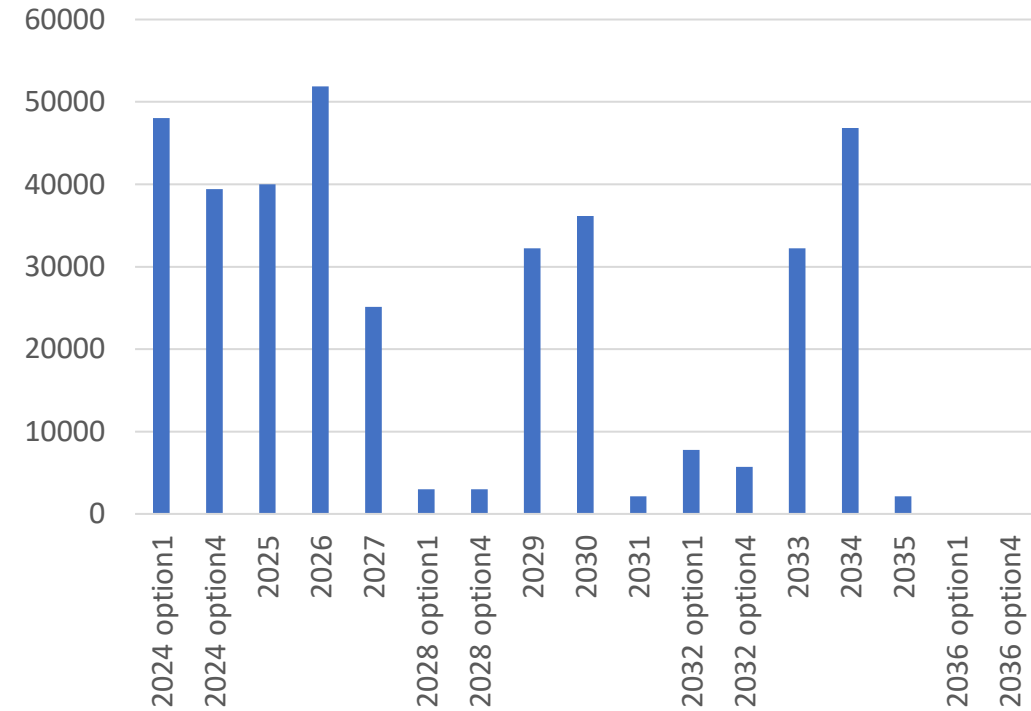
- Mise à niveau « rapide » des équipements – 2024 à 2026 / 2027,
- Mises aux normes (pistes et débroussailllements),
- Créations (débroussaillage),
- Ne pas prendre de retard sur l'entretien des équipements existants,
- Ne pas dissocier les zones d'appui à la lutte de leur liaison

Faire une programmation sur une douzaine d'années (3 passages)

Programmation financière



Autofinancement prévisionnel



Programmation financière

APFM	Régie CD83
Entretien G783, G782, G781, G784	F10, F101, F102
F10	F11
F17 (Les Clos, Charrette)	F17 (Bas-Pétignons, Charrette)
G76, G77	F171 (entretien)
	G76, G77

	HT travaux APFM/Régie CD83 déduits	Autofinancement
2024 option1	240255	48051
2024 option4	197005	39401
2025	200000	40000
2026	259500	51900

Programmation financière

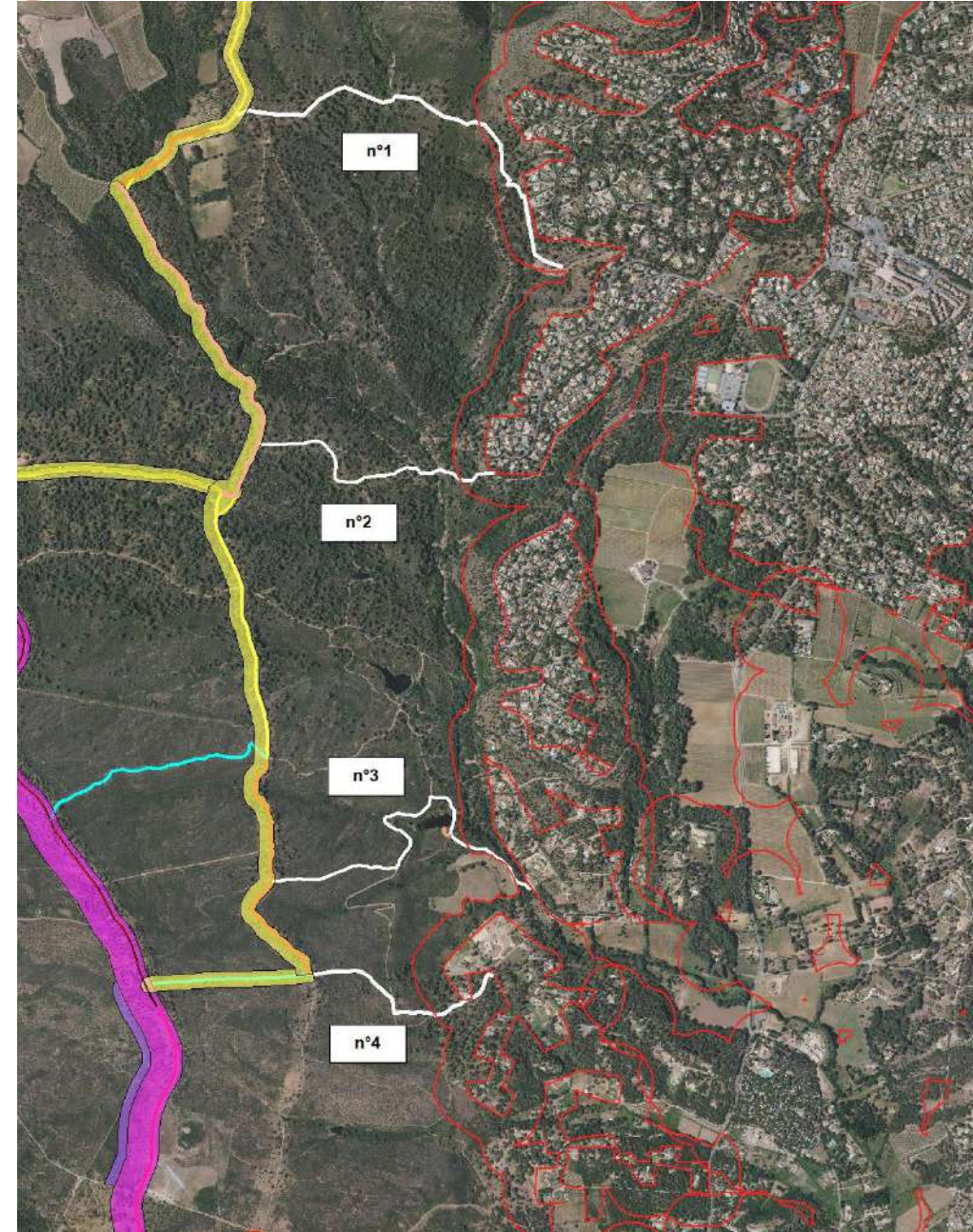
Les options

Les options

- Complètent l'ossature du PIDAF,
- Uniquement pistes de liaison,
- Reprise de pistes existantes.

Secteur Nord - Liaison « La Bouverie » - G783

- Pas de tracé satisfaisant,
- Enjeux environnementaux (n°1 et n°2),
- Contraintes techniques ou foncières (n°3 et n°4).



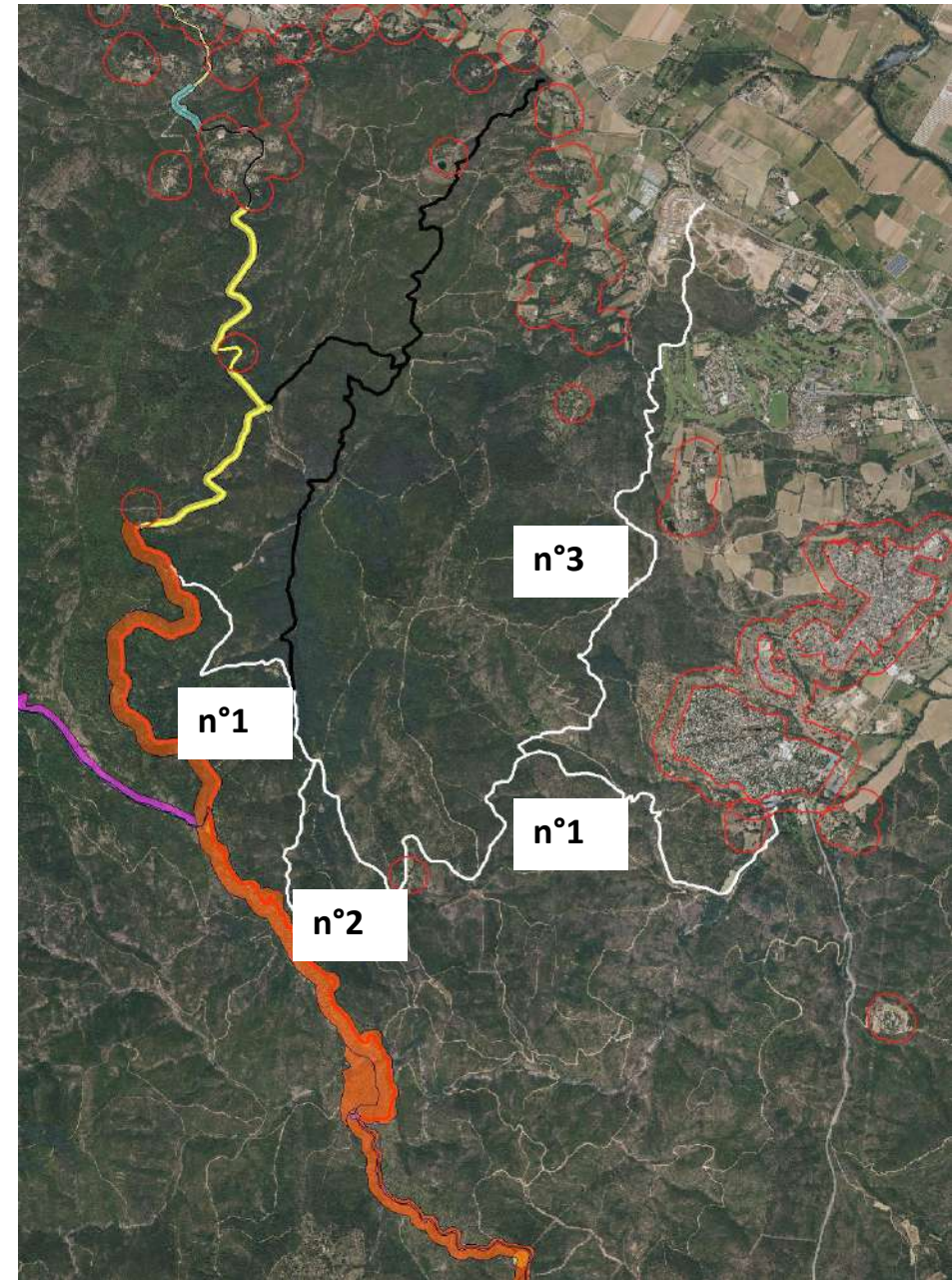
Programmation financière

Les options

Secteur Sud

Rejoindre la piste DFCI F11 (Valdingarde) depuis RD7/RD8

	Nom	Débroussaillage	Piste	Total HT
N°1	Les Clapiers	1,6ha - 8000€	7020ml – Roc d'Azur	8000€
N°2	Gayols	0,4ha – 1800€	1090ml – 18000€	20000€
N°3	Les Nicoles	1,7ha – 8500€	4300ml – 44000€	52500€



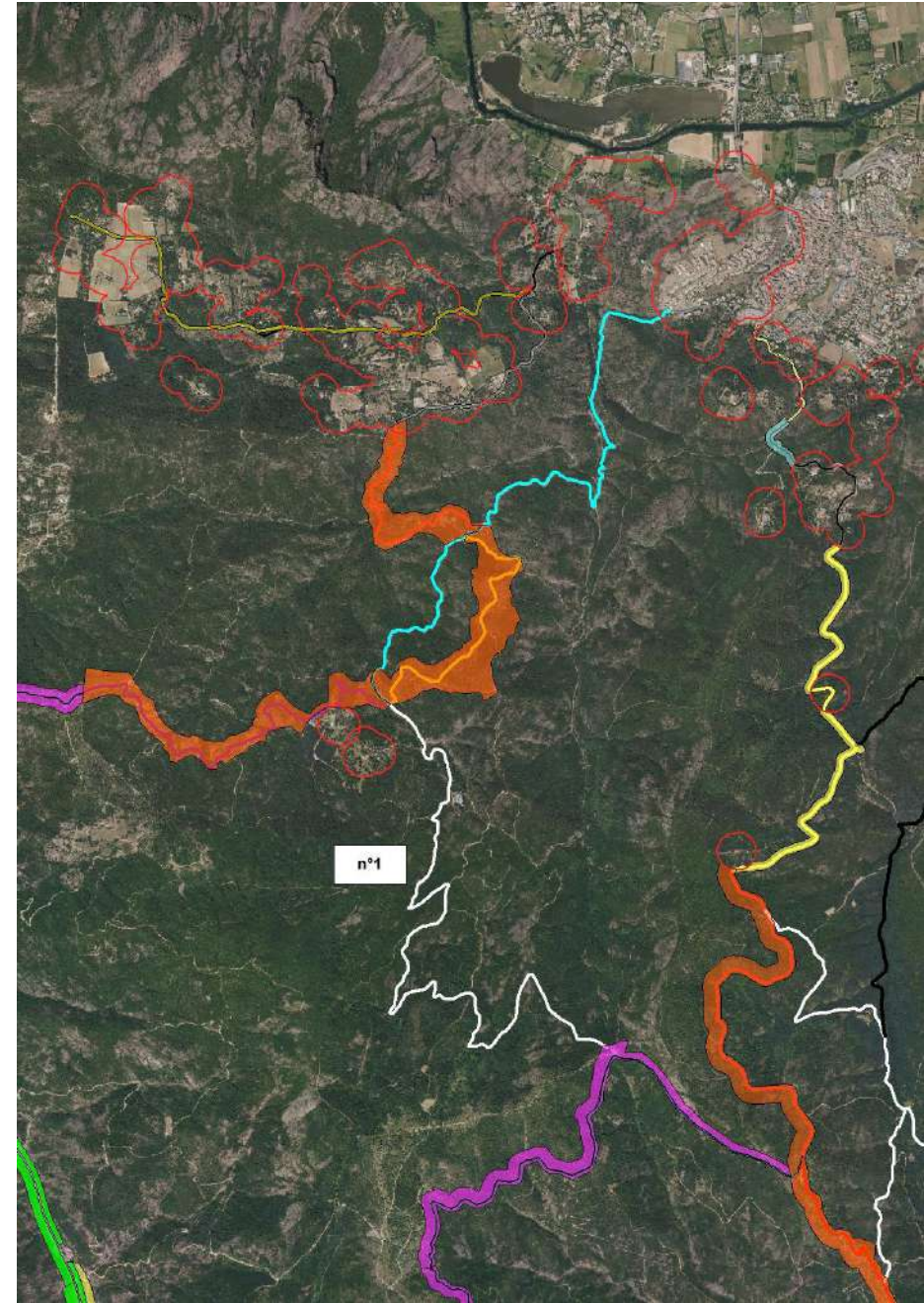
Programmation financière

Les options

Secteur Sud

Rejoindre la piste F11 Valdingarde depuis le Clos

	Nom	Débroussaillage	Piste	Total HT
N°1	Les Campons 3	2ha - 8000€	4900ml – Roc d'Azur	8000€



Programmation financière

Les options

Secteur Sud

Rejoindre la piste DFCI F10 Petites Maures depuis la zone urbanisée de Saint-Aygulf

	Nom	Débroussaillage	Piste	Total HT
N°1	Boucharel	0,5ha - 2250€	1270ml – 15200€	17500€
N°2	Boucharel-Dolmens	négligeable	460ml – 14800€	14800€
N°3	Bergerie Chieuse	0,5ha – 2500€	1100ml – 22000€	24500€

Pour n°2: impact sur riverain

Pour n°3: arrivée sur parcelles à priori constructibles



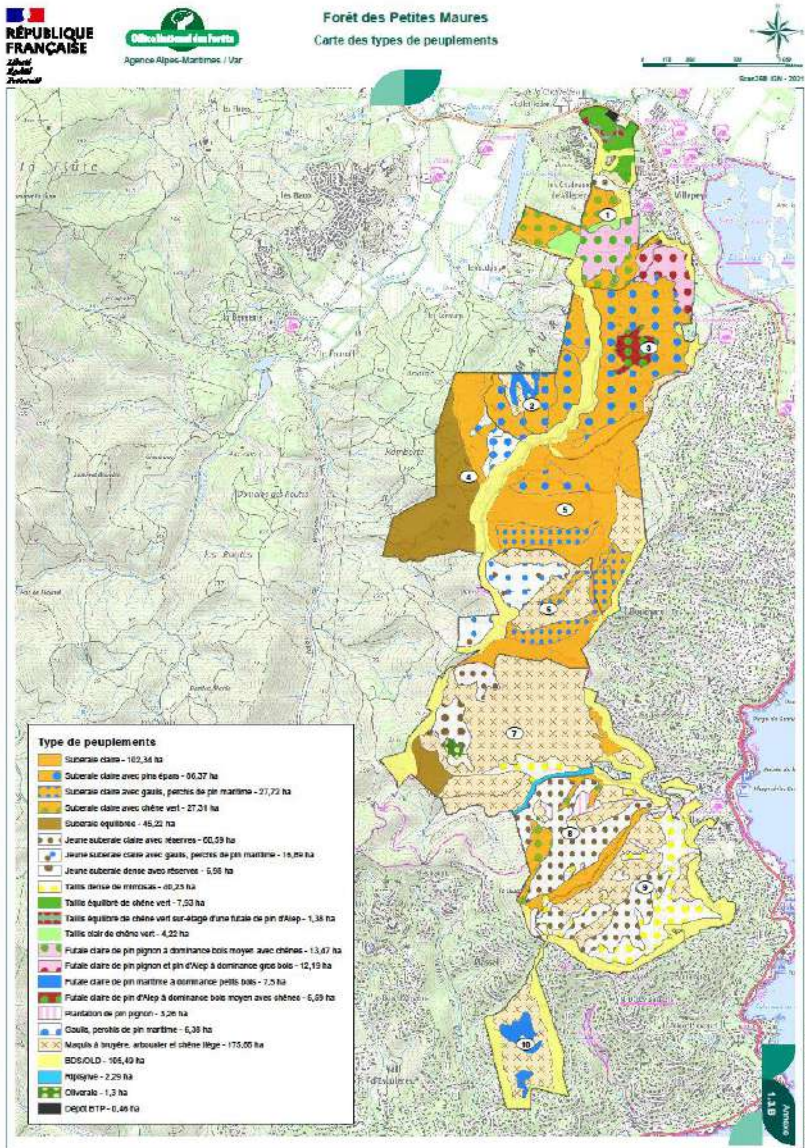
Programmation financière

Besoins de prises de servitude – Maîtrise foncière

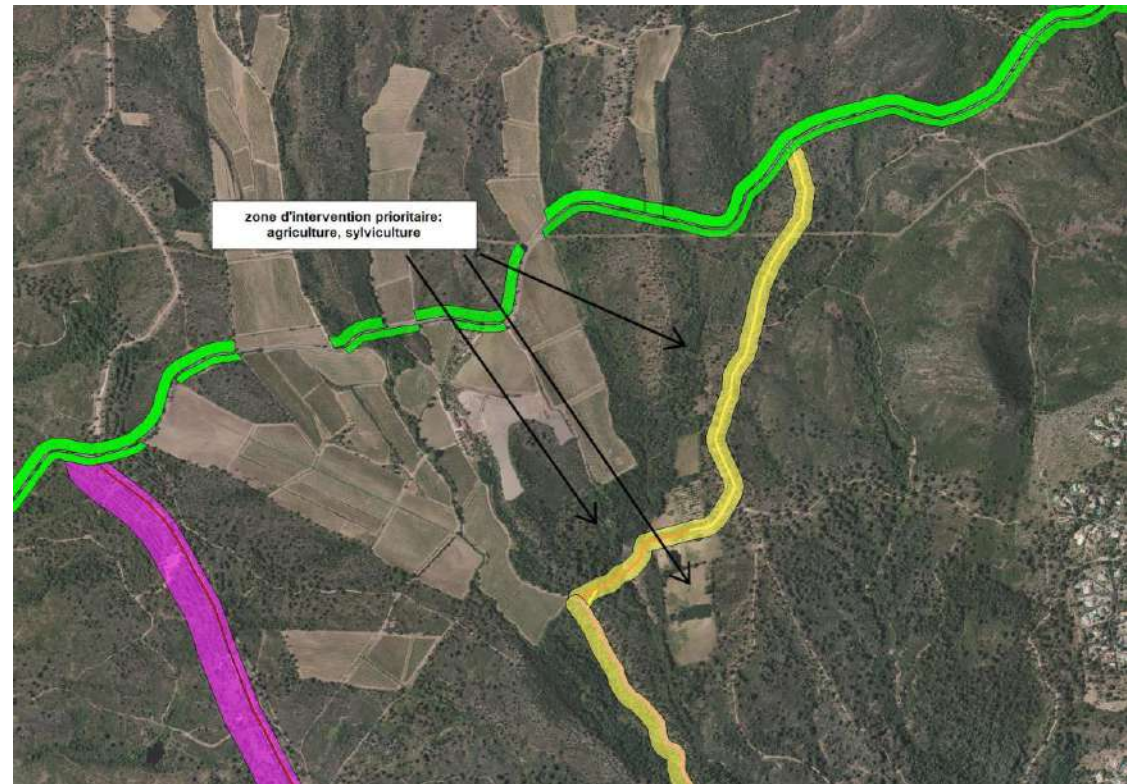
Ouvrage	Besoin servitude	Observations
Gayol	oui	
Clapiers	oui	
Boucharels	oui partie	départ de Boucharels
F171-segment3	oui	convention CCGST

Ouvrage	Besoin servitude	Observations
F17-Bas Pétignons	non	Département
F17-Les clos	non	Département
F17-Charrette	oui	
F171-segment1	non	parcelles publiques
F171-segment2	non	chemin rural
F23	non	SDVOCP
F11	oui	convention CCGST
F111	non	existante
F10	oui partie	fin ouvrage
F101	non	communal + CLRL
F102	non	Convention CLRL
G76	oui partie	parcelles publiques
G77	non	communal
G783	non	ONF + convention DPVa (G78)
G782	non	ONF
G781	non	ONF
G784	non	ONF

Mesures complémentaires à la DFCI



- Pastoralisme: Petites Maures, F10, Palayson
- Zones d'interventions sylvicoles prioritaires: Petites Maures, F10-Bas Pétignons (CD83)
- Zones d'interventions agricoles prioritaires



Merci pour votre attention