

ARCHITECTE MANDATAIRE
Agnès SOURD TANZI
ARCHITECTE DU PATRIMOINE

CO-TRAITANTS
FLORENCE HAUSARD ATELIER AMARANTE
PAYSAGISTE CONSEIL
LE BE
BET FLUIDES ÉLECTRICITÉ ENVIRONNEMENT

Département du VAR
Commune de FRÉJUS
Massif de l'Esterel

Ancienne Maison Forestière du MALPEY

Mission d'étude préalable à la réhabilitation

Etude d'Avant-projet sommaire

TOME 2 : VOLET PAYSAGER



SITE CLASSÉ

NOVEMBRE 2019

Maître d'ouvrage
Syndicat Intercommunal pour la protection
du Massif de l'Esterel

Réhabilitation de la Maison Forestière du Malpey

HYPOTHESE DE REQUALIFICATION DES 3 SITES

TOME 2 - VOLET PAYSAGER

Site de Malpey : 3 étapes de découverte & éléments de programmation

Une nouvelle porte d'entrée pour le Massif Grand Esterel	3
Structures d'accueil, lieux et thématiques pressenties	4
Facteurs d'identité	5
1 - Le col du Testanier : un appel à créer	8
2 - La Maison forestière de Malpey, ses annexes & espaces extérieurs : une histoire à révéler	9
◇ Eléments de programmation	
◇ Citernes et bassins enterrés	
◇ Projet d'adduction d'eau et électricité	
3 - Le belvédère : un observatoire Nature	13



Le site de Malpey : 3 étapes de découverte & leurs éléments de programmation

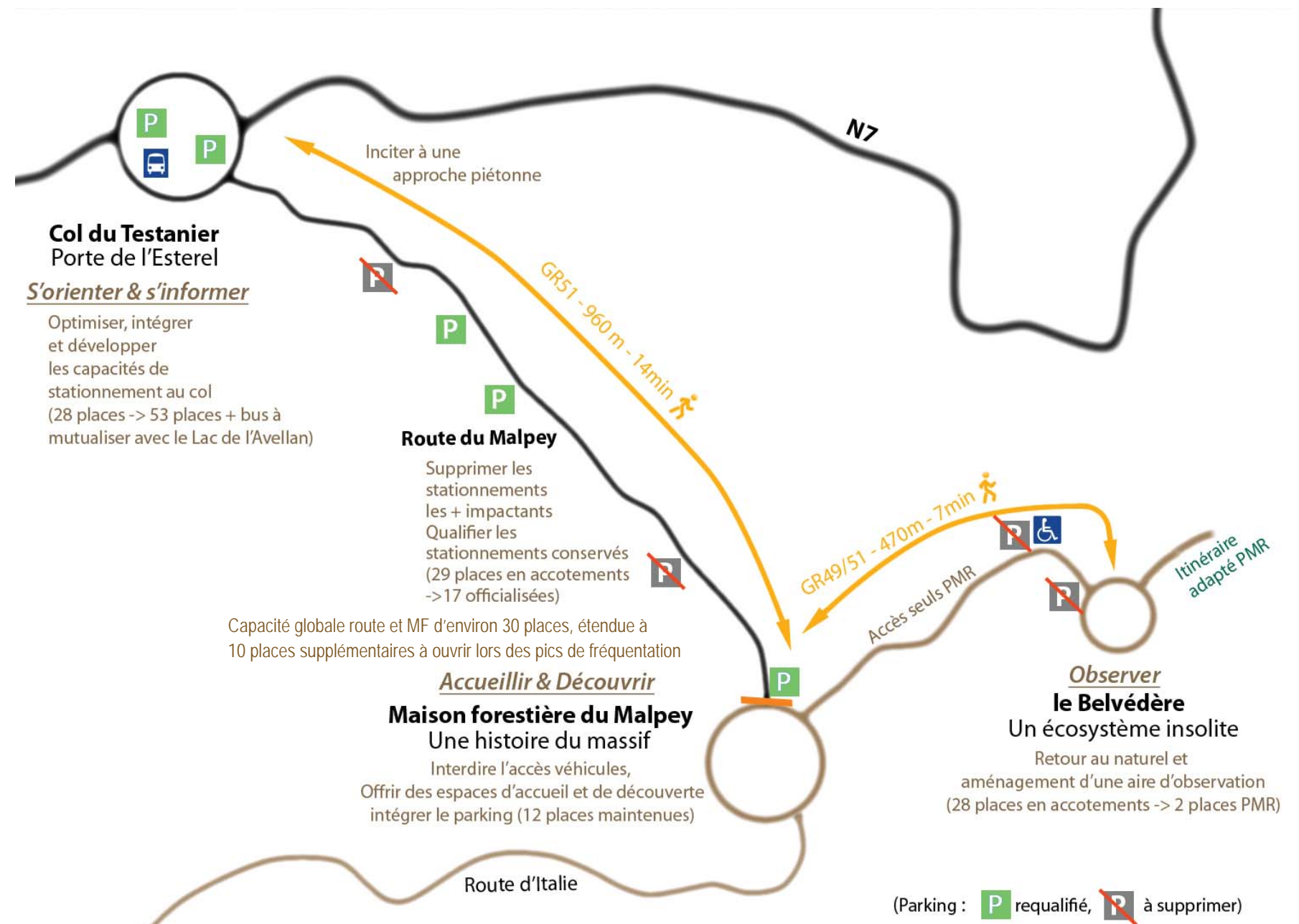
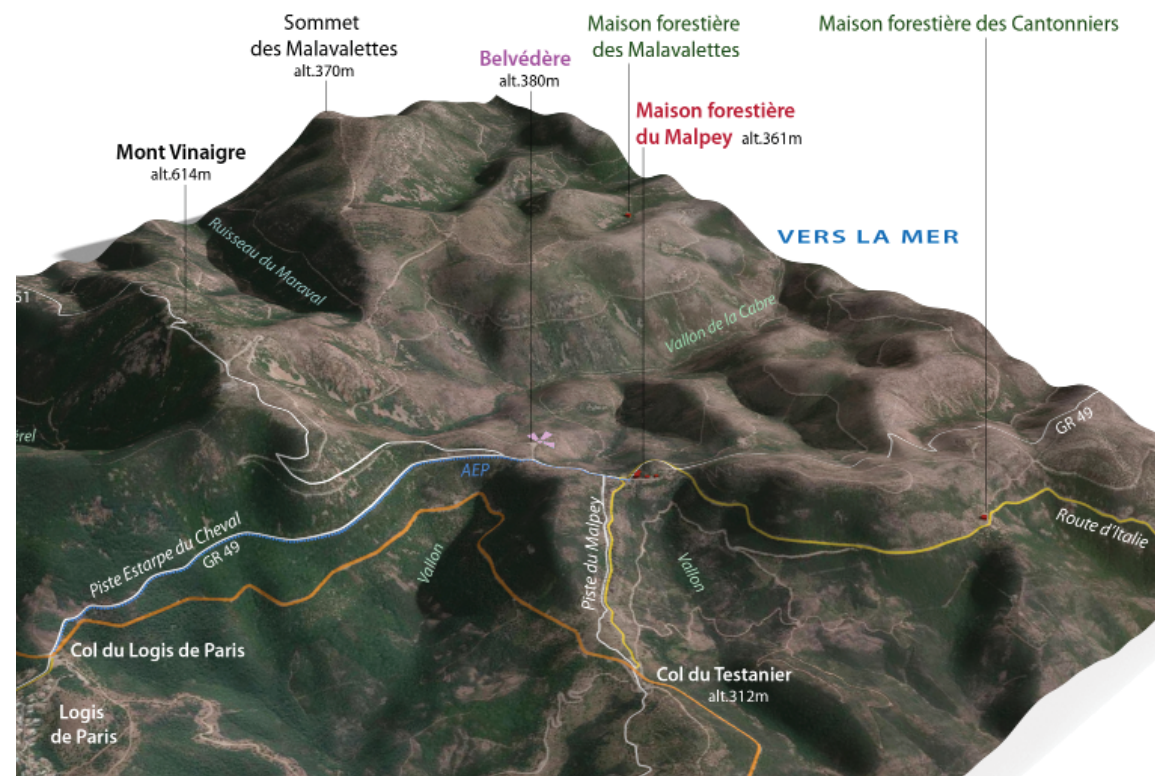
UNE NOUVELLE PORTE D'ENTRÉE POUR LE MASSIF GRAND ESTÉREL

Le projet de réhabilitation de la Maison Forestière doit être pensé dans sa globalité, associant Col du Testanier et Belvédère, pour créer une véritable structure d'accueil permettant de mieux gérer la fréquentation, l'information, la sécurité et la préservation de la biodiversité. L'ensemble des aménagements doit être pensé dans une grande cohérence et une volonté de retour à la naturalité du site qui est sa force première. Ainsi, le Col du Testanier réhabilité devient une véritable Porte d'entrée, qualifiante, où le public est incité à laisser son véhicule pour une approche piétonne de la Maison Forestière. Le site de la Maison du garde-forestier devient un véritable lieu d'accueil, de découverte et d'apprentissage, témoin patrimonial mais également exemple de requalification au plus près des préoccupations environnementales. Prolongeant l'immersion, le Belvédère, au pied du Mont Vinaigre, ouvre sur les paysages et l'observation du monde qui les constitue.

Une découverte progressive, un accompagnement constant, une qualité d'accueil exemplaire

RAPPEL DES CONSTATS & OBJECTIFS

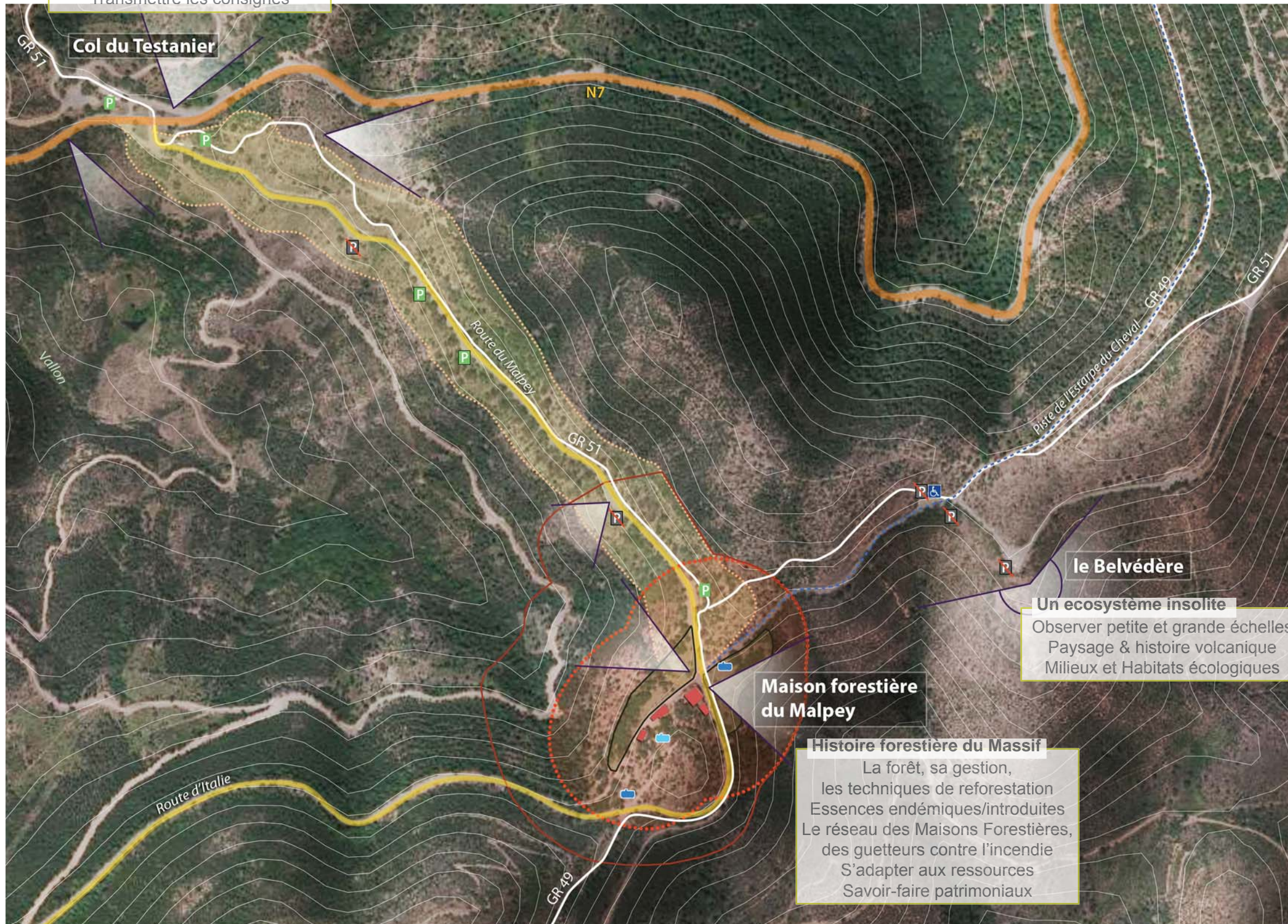
- > Une situation privilégiée en coeur de massif mais aussi à proximité des grands axes routiers et à la croisée de GR,
 - > La possibilité d'accès, de stationnement et d'accueil,
 - > Une position dominante associée à l'emblématique Mont Vinaigre,
 - > Une forte valeur patrimoniale, paysagère et naturelle,
- dotant le site d'un statut de *Porte du Massif Grand Esterel*.
- > Une fréquentation soutenue, des publics variés, parfois peu avertis, des richesses naturelles méconnues, un milieu vulnérable,
 - > 3 sites complémentaires, liés par des co-visibilités,
 - > Un manque de cohérence et de qualité des équipements actuels,
- motivant une valorisation globale à fortes vocations pédagogique et exigence qualitative.



STRUCTURES D'ACCUEIL, LIEUX ET THÉMATIQUES PRESENTIÈRES

Porte de l'Estérel

Symboliser l'entrée dans le Massif
Informer sur les accès et parcours
Transmettre les consignes



Le site du Malpey draine des publics nombreux, multiples, aux attentes diverses, habitués ou occasionnels : promenades familiales, randonnées, jogging, parcours VTT sportifs, balades équestres, chasseurs...

Le milieu naturel devient support d'activités «nature» en plein essor mais souvent au détriment des écosystèmes présents qui, méconnus, souffrent de comportements inadaptés et d'une menace incendie accrue.

Les objectifs de valorisation, outre la maîtrise de la fréquentation, visent à sensibiliser les divers publics, notamment les scolaires, et une valeur d'exemplarité dans les aménagements proposés.

La notion d'accueil est ainsi à considérer dans un double but de protection : mieux accueillir pour inciter au respect des milieux naturels, mieux informer pour prévenir les visiteurs du risque incendie.

Il ne s'agit pas d'accroître la fréquentation mais de gérer efficacement (pour la valeur du site et les personnes) les flux existants.

Le Malpey, Porte de l'Estérel, en offre les premières clés de découverte.

Maison forestière du Malpey

Histoire forestière du Massif

La forêt, sa gestion,
les techniques de reforestation
Essences endémiques/introduites
Le réseau des Maisons Forestières,
des guetteurs contre l'incendie
S'adapter aux ressources
Savoir-faire patrimoniaux

Un écosystème insolite

Observer petite et grande échelles
Paysage & histoire volcanique
Milieux et Habitats écologiques

le Belvédère

Débroussailllements :

- DFCI
- Zone de Débroussaillage complémentaire
- OLD à prévoir
- Espace de jardin

- Point de vue
- Parking à maintenir ou projeté
- Stationnement à supprimer
- Citerne à réhabiliter/ sans usage
- AEP à créer
- Route nationale
- Route
- GR
- Bâtiment

1/ 5 000e

De son **passé volcanique** l'Estérel tire sa spécificité : **relief tourmenté** contant l'intensité des éruptions anciennes, érodé et poli par la **marque du temps**, vallons encaissés formant des **écosystèmes rares** et d'une diversité unique en France, rhyolites amarantes et porphyres bleus, **sols acides** affectionnés par les suberaies, pinèdes et maquis aux verts sombres.....
L'homme, les incendies successifs et le réchauffement climatique sont également des facteurs d'**évolution** importants : espèces forestières introduites, dynamiques de recolonisation.... la forêt, fragile, subit de profonds changements. Apprendre à la connaître permet sa **préservation**.

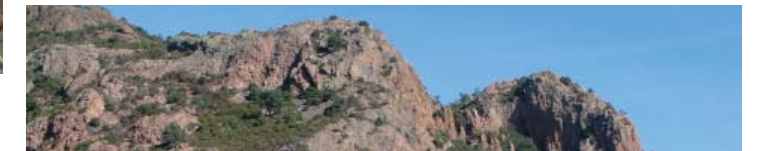
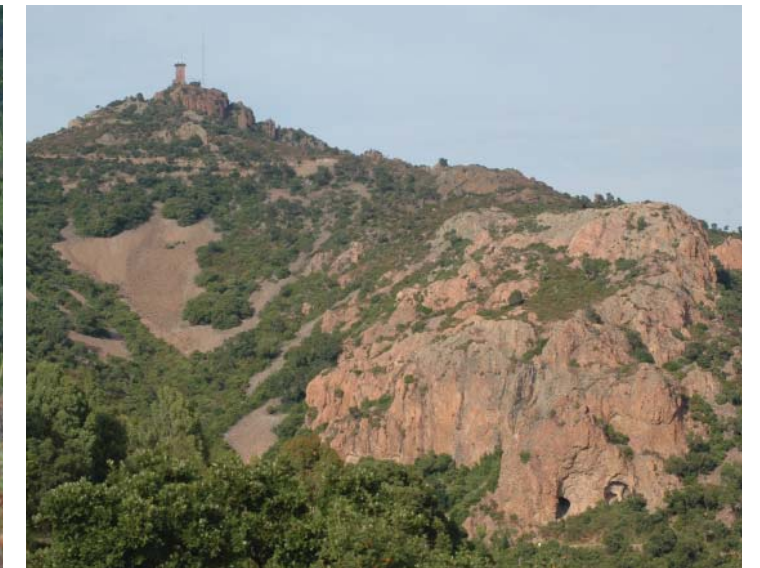


◇ L'ESTÉREL ORIENTAL : UN MASSIF NATUREL FORESTIER DE FORTE TYPICITÉ

- > Histoire forestière du Massif, de sa gestion
- > Les essences rencontrées : endémiques et introduites
- > Le chêne-liège, son exploitation



FACTEURS D'IDENTITÉ



- > **Une géologie spécifique : histoire volcanique**
Dôme de lave sculpté par grottes et éboulis, le Mont Vinaigre offre une leçon de volcanisme grandeur nature



Mont Vinaigre

Toponymie

Malpey

Mauvais passage, froid et venteux
isolé, dangereux,
où l'on se faisait détrousser

le Charbonnier

Col du Testanier

◇ MALPEY & LES MAISONS FORESTIÈRES, UNE VALEUR PATRIMONIALE ET PÉDAGOGIQUE



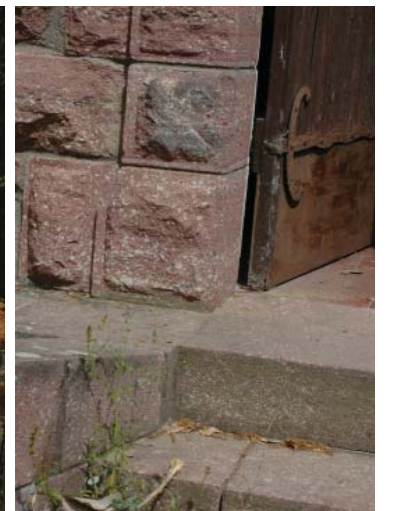
Clichés ancien et actuel témoignent de l'évolution du site : plantation d'un tilleul et de cyprès occultant les bâtiments annexes, ajout d'une pergola, de clôture et signalétique, élargissement et imperméabilisation de la route..... jauger de la pertinence de chaque élément pour accompagner l'évolution du site dans la cohérence et la qualité, retrouver l'âme des lieux.

La Maison Forestière de Malpey domine le site comme une figure de proue, s'y insère avec solennité et simplicité, à l'image de sa fonction initiale. Formant repère par ses restanques et la silhouette de ses cyprès, elle marque la présence de l'homme dans ce massif, pour sa protection mais également sa gestion, son exploitation. L'idée de maillage avec les autres Maisons Forestières, si similaires, est un lien important à tisser pour comprendre ce qu'est une forêt, l'investissement de l'Etat pour sa gestion, mais aussi la fragile nuance entre nature et culture.

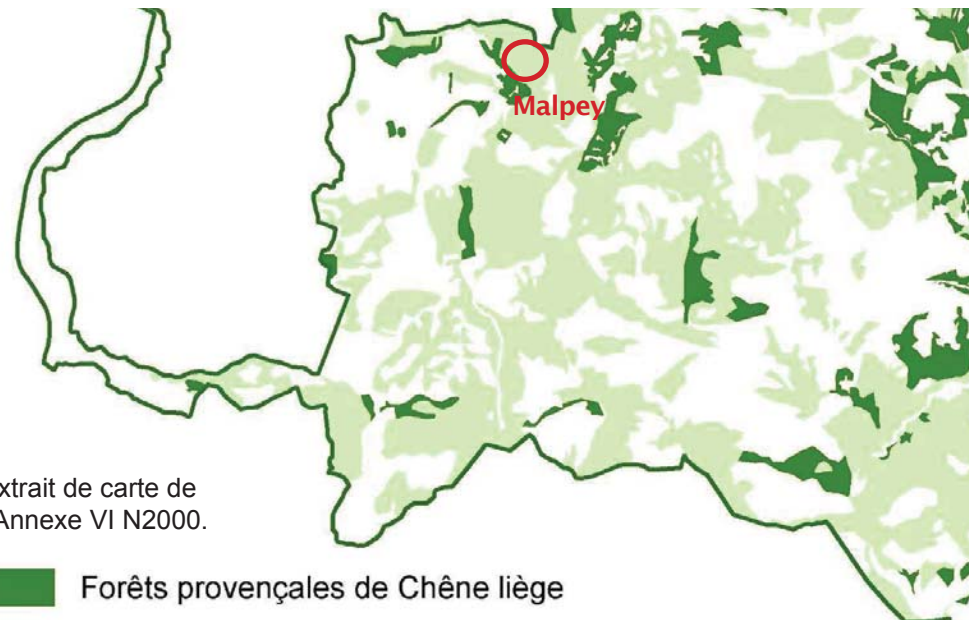
Egalement ancienne pépinière servant à la replantation du massif, elle témoigne de l'évolution des pratiques de gestion, du rapport de l'homme à son environnement. Ses modes constructifs et les agencements intérieurs (four à pain, clapier, réservoir sous les toits, table de rempotage...) parlent de la vie simple et économe qui s'y déroulait.



- > **Histoire forestière du Massif, de sa gestion**
Vie des garde-forestiers,
- > **Des guetteurs contre les incendies,**
- > **Des savoir-faire patrimoniaux,**
une résonance avec le site,
une nécessaire adaptation aux ressources disponibles à transposer dans le contexte actuel (gestion de l'eau, productions d'énergie et isolations innovantes, palettes locales....).



◇ UNE BIODIVERSITÉ RICHE ET SPÉCIFIQUE À «METTRE EN SCÈNE»



Extrait de carte de l'Annexe VI N2000.

- Forêts provençales de Chêne liège
- Ecocomplexes d'habitats avec les forêts de Chêne liège dont :
 - > les forêts de Chêne vert, de Pin maritime, de Pin d'Alep, de Caroubiers ; les éboulis de l'Estérel et les falaises siliceuses du Midi ; les maquis hauts, bas à Ericacées, à Cistes et Lavande Stéchade...



Suberaie claire sur pentes rocailleuses



Pinède méditerranéenne



Juniperus et pelouses sèches

Forêt et maquis méditerranéens



Maquis bas à Ericacées, et hauts à Lentisque, Cistes et Arbousier



Les classements du Massif en ZNIEFF, Natura2000 et Site classé témoignent de ses richesses faunistique et floristique et de la nécessité de mesures de protection (68 espèces animales d'intérêt patrimonial repérées, coexistence de cortèges floristiques extrêmement diversifiés).

La configuration du site, de la Maison et du belvédère se prête à l'observation, mais aussi les pierres des murets, vieilles écorces, caves et grottes.... Expliquer la notion d'habitat, de plante-hôte, de diversité et d'équilibre, étendre ces concepts au jardin.

- > **Une position de guetteurs à exploiter depuis la Maison et le belvédère (oiseaux migrateurs, rapaces, grands mammifères en forêt....),**
- > **La notion de milieux et d'habitats écologiques à valoriser,**
- > **Une mise en pratique à enseigner.**



Exemple jardin méditerranéen de démonstration et de jardinage pédagogique



Oiseaux



Insectes




Grands mammifères



Reptiles





- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
|  | Suppression des espèces exogènes |  | Signal d'appel du Col |
|  | Ecran arboré |  | «Porte d'entrée» du massif |
|  | Accompagnement paysager bas |  | Sécurisation du cheminement piéton |
|  | Circulation pour accès à la MF du Malpey | | |
|  | Circulation de départ de la MF du Malpey | | |

1 - LE COL DU TESTANIER : UN APPEL À CRÉER

ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION

Il s'agit de doter cet espace aujourd'hui purement fonctionnel d'une âme, d'une résonance avec le Massif Grand Esterel dont il doit devenir l'ambassadeur, une Porte d'entrée et de lecture.

Une concertation est à mener pour adapter et mutualiser les aménagements avec l'accès au Lac de l'Avellan, en prenant en compte les contraintes liées à la protection incendie et à la césure de la route. Une interface avec le gestionnaire de la voie sera à mener afin de vérifier si ce noeud de voies peut être amélioré et l'accès simplifié.

Le fil conducteur est ce col, élément de passage, de transition, offrant de plus des vues sur le paysage à très grande échelle.

- > **Un projet global de paysage à composer où s'intègrent des stationnements optimisés et une vraie qualité d'espaces piétons, porté par la notion d'accueil et de Porte du Massif,**
- > **Une signalétique à compléter, organiser et mettre en scène (appel, orientations et parcours, consignes....).**

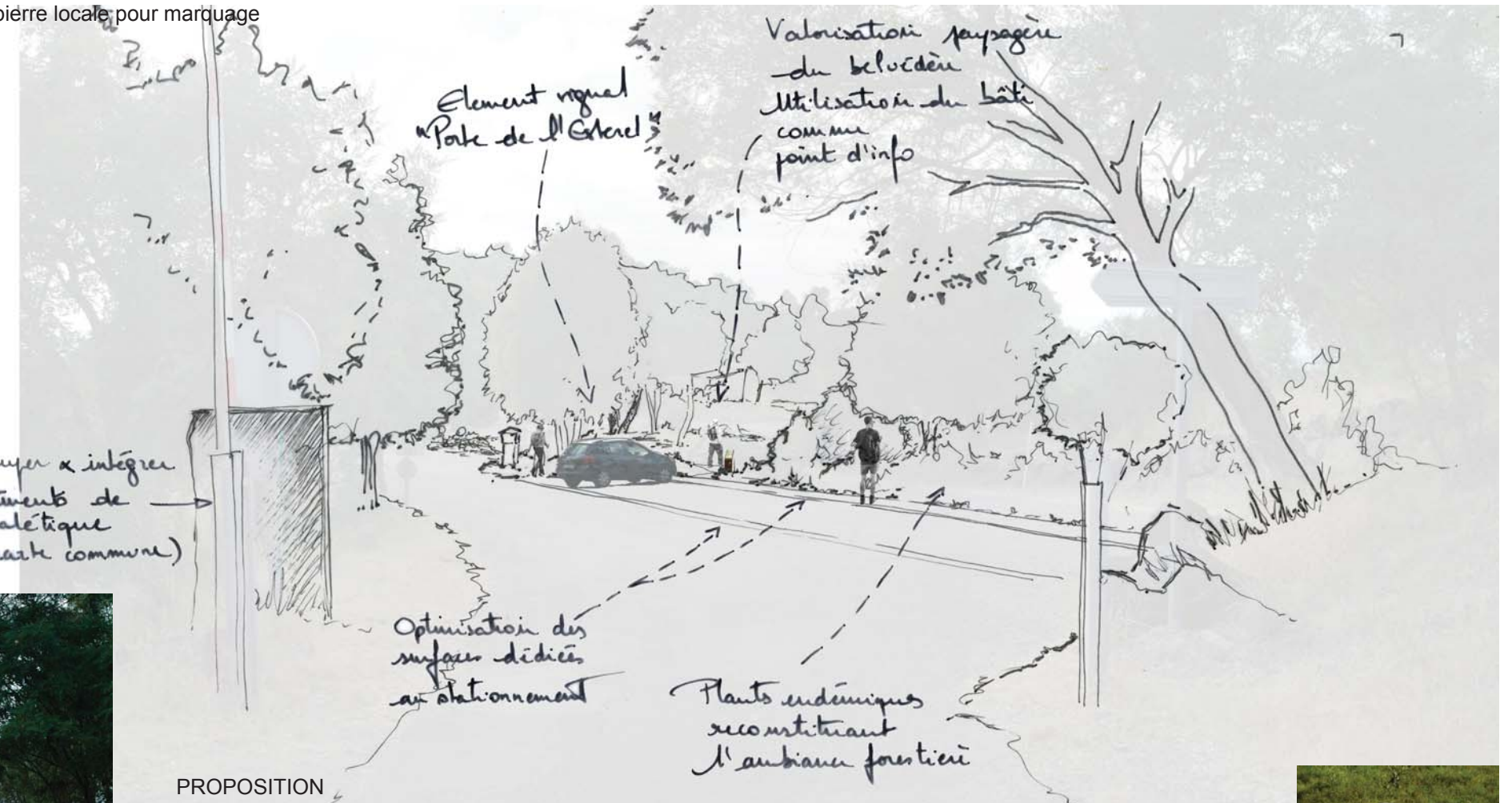




LE COL DU TESTANIER : UN APPEL À CRÉER Valorisation & interprétation

Des stationnements intégrés : plantations atténuant les soutènements, bicouche rustique et pierre locale pour marquage

- > Regrouper et intégrer les équipements, les qualifier (éviter le caractère trop routier)
- > Accompagner les stationnements, en restaurant l'ambiance forestière du site
- > Proposer un projet de signalétique identitaire et fédérateur



ÉTAT EXISTANT



PROPOSITION



2 - LA MAISON FORESTIÈRE DE MALPEY, SES ANNEXES ET ESPACES EXTÉRIEURS : UNE HISTOIRE À RÉVÉLER

La Maison Forestière, entraperçue lors du parcours, se révèle au visiteur comme «trônant» dans le paysage.
Ses annexes et espaces extérieurs, divers et complémentaires, sont de qualités inégales.

- > Un site à la croisée des chemins,
- > Une forte valeur emblématique,
- > Une diversité de lieux mais aussi de contraintes.



C - Local repotage et aire d'accueil



Petit belvédère....



.... et talus en contre-bas



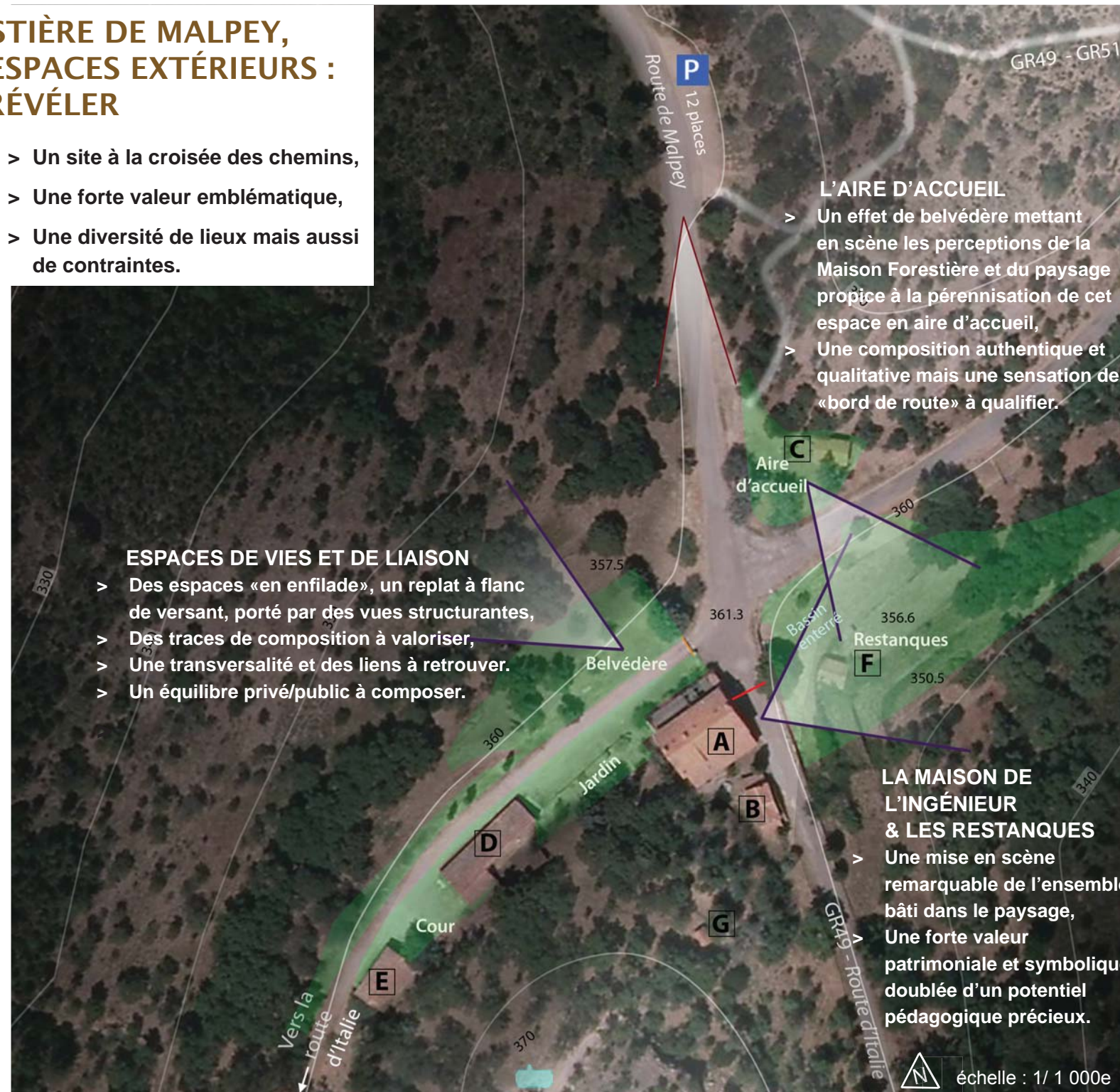
E - Hangar et accès indépendant vers route d'Italie



D- Local des chasseurs



G - Petite annexe au sommet



L'AIRE D'ACCUEIL

- > Un effet de belvédère mettant en scène les perceptions de la Maison Forestière et du paysage propice à la pérennisation de cet espace en aire d'accueil,
- > Une composition authentique et qualitative mais une sensation de «bord de route» à qualifier.

ESPACES DE VIES ET DE LIAISON

- > Des espaces «en enfilade», un replat à flanc de versant, porté par des vues structurantes,
- > Des traces de composition à valoriser,
- > Une transversalité et des liens à retrouver.
- > Un équilibre privé/public à composer.

LA MAISON DE L'INGÉNIEUR & LES RESTANQUES

- > Une mise en scène remarquable de l'ensemble bâti dans le paysage,
- > Une forte valeur patrimoniale et symbolique doublée d'un potentiel pédagogique précieux.

ATOUTS ET FAIBLESSES



A - Maison Forestière



B - Maison de l'ingénieur



F
Local technique
citerne

Serre ?



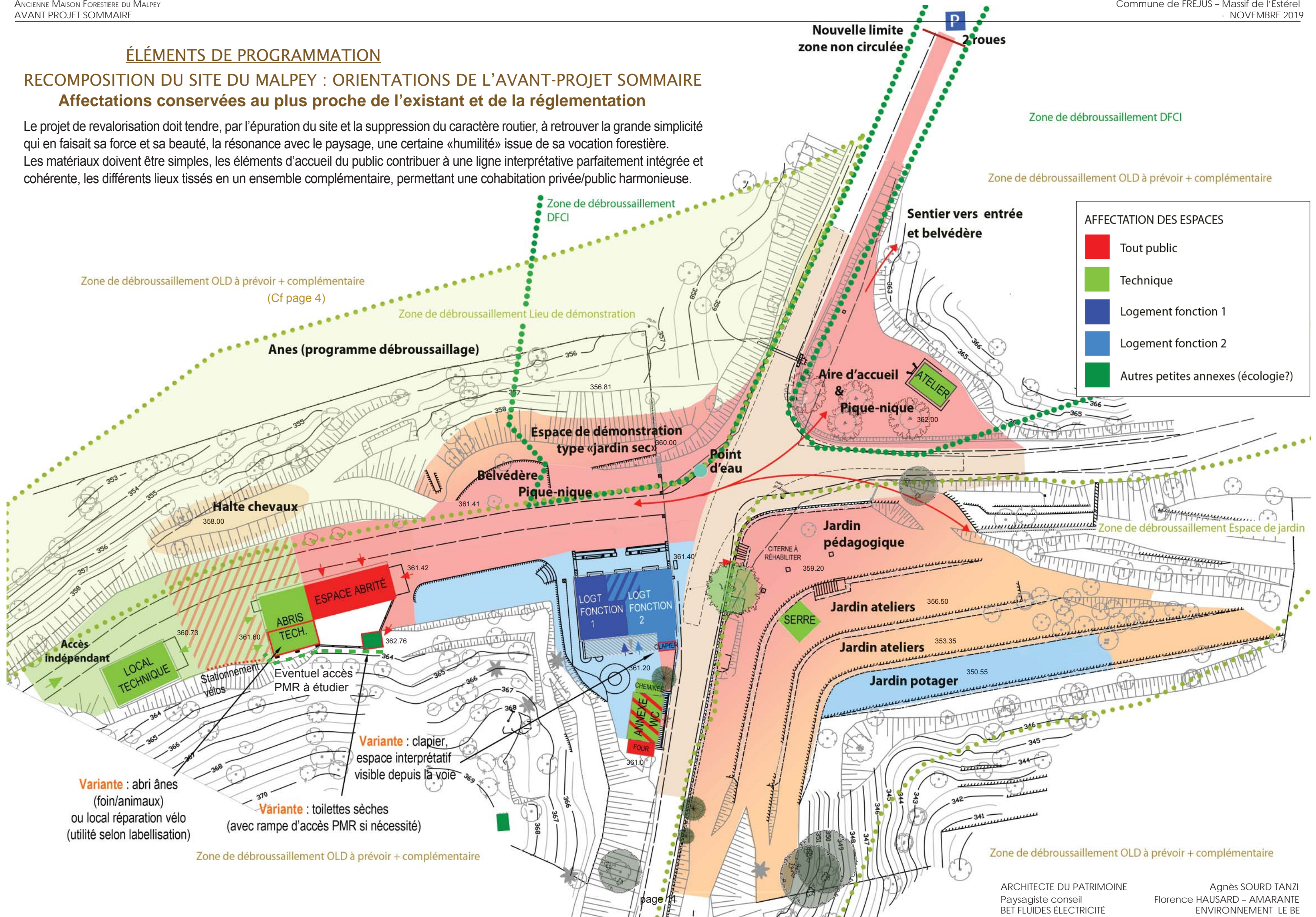
Les restanques

ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION

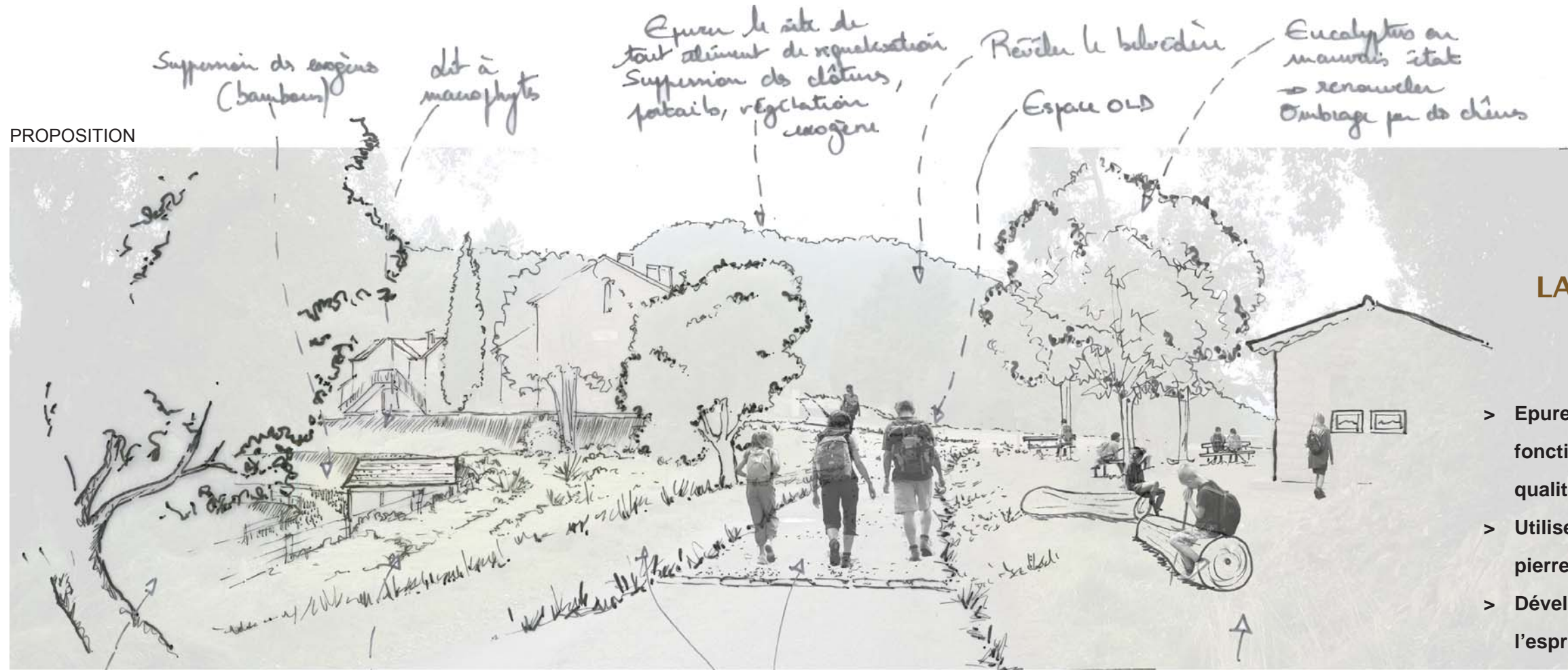
RECOMPOSITION DU SITE DU MALPEY : ORIENTATIONS DE L'AVANT-PROJET SOMMAIRE

Affectations conservées au plus proche de l'existant et de la réglementation

Le projet de revalorisation doit tendre, par l'épuration du site et la suppression du caractère routier, à retrouver la grande simplicité qui en faisait sa force et sa beauté, la résonance avec le paysage, une certaine «humilité» issue de sa vocation forestière. Les matériaux doivent être simples, les éléments d'accueil du public contribuer à une ligne interprétative parfaitement intégrée et cohérente, les différents lieux tissés en un ensemble complémentaire, permettant une cohabitation privée/public harmonieuse.



PROPOSITION



LA MAISON FORESTIÈRE
Valorisation & interprétation

- > Epurer le site, substituer à son statut de carrefour fonctionnel une ambiance sylvo-agricole simple et qualitative.
- > Utiliser matériaux et plantes de l'Estérel (gravier, pierre, végétation endémique...)
- > Développer une interprétation en résonance avec l'esprit forestier et le « Naturel »

lisière forestière accueillant des éléments pédagogiques sur la forêt

Jardins thématiques et pédagogiques bas pour lecture de paysage

Réduction de la voie et qualification piétonne (gravier)

Développer une aire d'accueil sur le thème forestier + atelier rempotage

ÉTAT EXISTANT



exploitation du bas de la fenêtre opaque pour exposition de photos anciennes

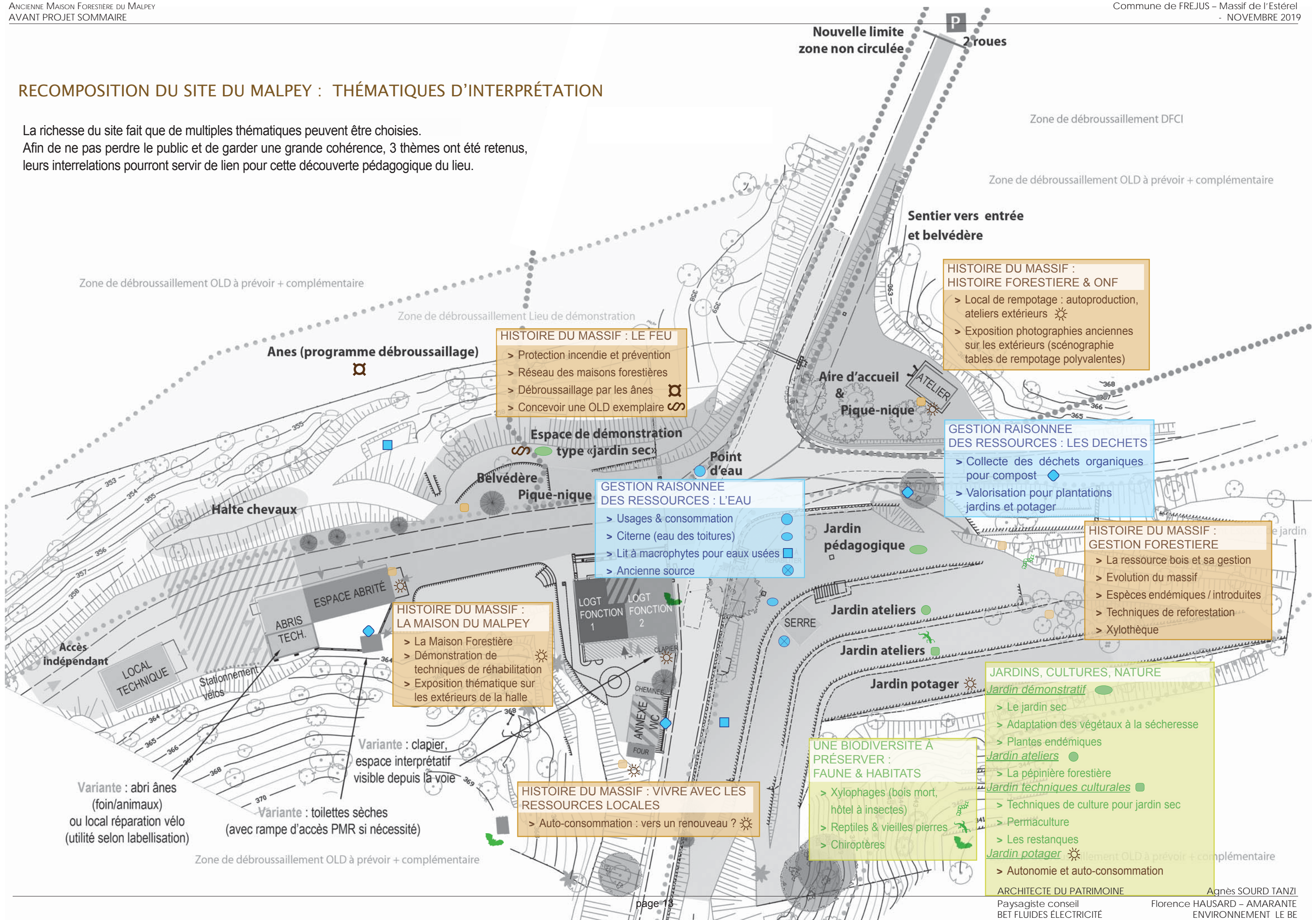
Revisiter les tables de repotage, favoriser la polyvalence et l'imagination

Des équipements simples et épurés, corroborant l'esprit agricole : robinet extérieur pour les ateliers



RECOMPOSITION DU SITE DU MALPEY : THÉMATIQUES D'INTERPRÉTATION

La richesse du site fait que de multiples thématiques peuvent être choisies. Afin de ne pas perdre le public et de garder une grande cohérence, 3 thèmes ont été retenus, leurs interrelations pourront servir de lien pour cette découverte pédagogique du lieu.



HISTOIRE DU MASSIF : LE FEU

- > Protection incendie et prévention
- > Réseau des maisons forestières
- > Débroussaillage par les ânes
- > Concevoir une OLD exemplaire

HISTOIRE DU MASSIF : HISTOIRE FORESTIÈRE & ONF

- > Local de rempotage : autoproduction, ateliers extérieurs
- > Exposition photographies anciennes sur les extérieurs (scénographie tables de rempotage polyvalentes)

GESTION RAISONNÉE DES RESSOURCES : LES DECHETS

- > Collecte des déchets organiques pour compost
- > Valorisation pour plantations jardins et potager

GESTION RAISONNÉE DES RESSOURCES : L'EAU

- > Usages & consommation
- > Citerne (eau des toitures)
- > Lit à macrophytes pour eaux usées
- > Ancienne source

HISTOIRE DU MASSIF : GESTION FORESTIÈRE

- > La ressource bois et sa gestion
- > Evolution du massif
- > Espèces endémiques / introduites
- > Techniques de reforestation
- > Xylothèque

HISTOIRE DU MASSIF : LA MAISON DU MALPEY

- > La Maison Forestière
- > Démonstration de techniques de réhabilitation
- > Exposition thématique sur les extérieurs de la halle

HISTOIRE DU MASSIF : VIVRE AVEC LES RESSOURCES LOCALES

- > Auto-consommation : vers un renouveau ?

JARDINS, CULTURES, NATURE

- Jardin démonstratif**
 - > Le jardin sec
 - > Adaptation des végétaux à la sécheresse
 - > Plantes endémiques
- Jardin ateliers**
 - > La pépinière forestière
- Jardin techniques culturelles**
 - > Techniques de culture pour jardin sec
 - > Permaculture
 - > Les restanques
- Jardin potager**
 - > Autonomie et auto-consommation

UNE BIODIVERSITÉ À PRÉSERVER : FAUNE & HABITATS

- > Xylophages (bois mort, hôtel à insectes)
- > Reptiles & vieilles pierres
- > Chiroptères

UNE HISTOIRE À RÉVÉLER THÉMATIQUES D'INTERPRÉTATION : HISTOIRE DU MASSIF

Puisque l'on parle de Maison Forestière et de forêt, l'utilisation du bois, dans tous ses états, mais privilégiant le côté Nature, servirait de fil conducteur

LE BOIS DANS TOUS SES ÉTATS

UNE BIODIVERSITÉ À PRÉSERVER



Xylothèque



Connaissance des arbres



Pierres des murets



Abri pour chiroptères : cave ou grenier du logement de fonction ou abri technique isolé



Hôtel à insectes

- 1 **la forêt, c'est...**
un mot pas si facile à définir
 - 2 **une vie d'arbre**
l'arbre au cœur de la forêt
 - 3 **pas si morts**
quand l'arbre mort devient source de vie
 - 4 **il était une fois**
le cycle de la forêt
 - 5 **bons et loyaux services**
irremplaçable forêt
 - 6 **des forêts et des hommes**
deux destins liés
 - 7 **la sylviculture**
choisir les arbres à couper ou à préserver
 - 8 **bois à tout faire**
un matériau aux multiples usages
 - 9 **la forêt de tous les possibles**
promenons-nous dans les bois...
 - 10 **une forêt pour tous?**
tous pour la forêt
- sommaire interactif

L'appel
de la forêt

Der Ruf



GUIDE PÉDAGOGIQUE



Insectes xylophages



Pédagogie



Ateliers



UNE HISTOIRE À RÉVÉLER THÉMATIQUE D'INTERPRÉTATION : HISTOIRE DU MASSIF



Mise en valeur par une exposition photo permanente de l'histoire du réseau des Maisons Forestières



La pépinière forestière



Tables de rempotage ou murs du local rempotage pouvant servir de support pour expo photo



Sculptures sur bois



Evénements



LE BOIS DANS
TOUS SES ÉTATS
pour intégrer les équipements

L'arbre comme mobilier



UNE HISTOIRE À RÉVÉLER THÉMATIQUES D'INTERPRÉTATION : JARDIN & GESTION

LE JARDIN SEC



Sensibilisations pouvant faire l'objet d'un parcours :



Les adaptations à la sécheresse



Les plantes et leurs adaptations au feu



Plantations au jardin sec : la cuvette



Buttes en permaculture

TECHNIQUES CULTURALES DURABLES



Paillage en BRP

GESTION RAISONNÉE DES RESSOURCES



Utilisation du liège



Valorisation poétique
des branchages



Bacs de tri et compost



Phyto-épuration



Pépinière forestière

Anes :
aide au débroussaillage,
lutte contre l'incendie,
mais aussi éventuellement
pour balades familiales

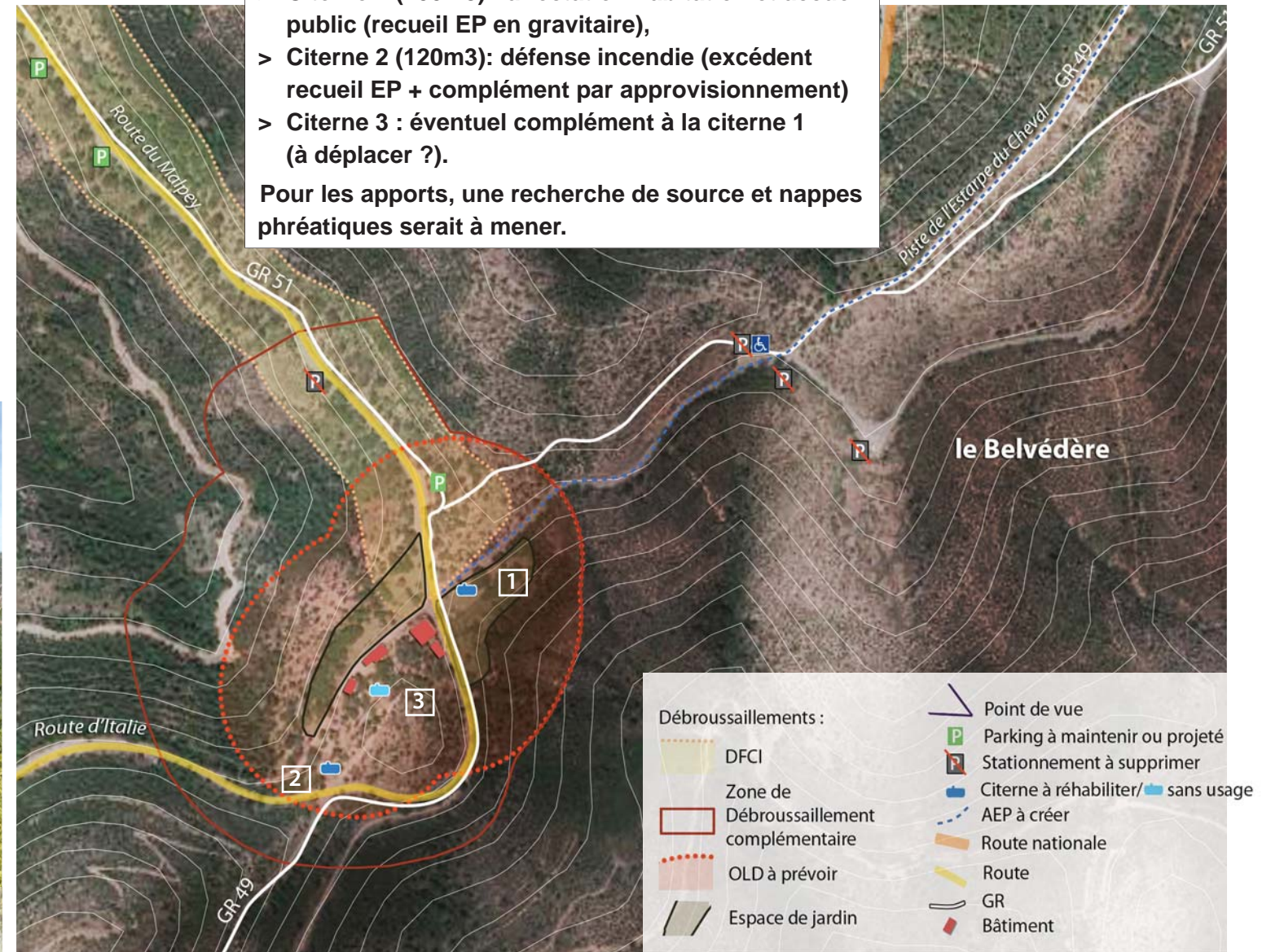


◇ CITERNES ET BASSINS ENTERRÉS

Préalable indispensable à tout projet d'accueil du public, la protection incendie est une donnée incontournable à solutionner dans un site trop souvent victime de feux désastreux.

Afin de mettre en sécurité le public transitant par cette porte d'entrée très fréquentée du massif, le SIPME propose la mise en place d'un dispositif de prévention/protection incendie renforcé : débroussaillage étendu au delà de la zone OLD côté vent dominant, création d'espaces de jardins fortement débroussaillés à proximité des bâtiments permettant également d'ouvrir la vue depuis la Maison forestière, et réhabilitation des citernes existantes. Ces mesures permettront à la Maison Forestière du Malpey d'être une zone de refuge en cas d'alerte.

- > 2 citernes enterrées, l'une de 120m³ et l'autre d'environ 100m³ (à confirmer), dont le potentiel sera à exploiter et éventuellement à compléter dans le cadre des dispositions obligatoires de protection contre le risque incendie (Besoin : débit de 60M³/H pendant 2H, soit 2 cuves de 60M³).
- > Installation d'un poteau incendie si nécessaire





◇ PROJET D'ADDUCTION D'EAU ET D'ÉLECTRICITÉ

La présence d'eau était un préalable vital à l'implantation des Maisons Forestières. Celle du Malpey a toujours souffert de sources visiblement capricieuses et leur tarissement a provoqué l'abandon définitif du site en 1995.

Le relogement d'un gardien et de sa famille, la vocation d'accueil de visiteurs en randonnées longues (pédestres, VTT, chevaux...), de jardins pédagogiques génèrent de nouveaux besoins.

Une premier scénario serait la création d'un raccordement au réseau électrique et d'Alimentation en Eau Potable communal, via la piste de l'Estarpe du Cheval (coût estimé 300 000 € HT). Le développement des modes de production d'énergie et de récupération des eaux de pluie viendraient éventuellement en complément.

- > **Création d'une adduction d'eau depuis le Chemin du Logis de Paris (RD237) : ajout d'un surpresseur, traversée de RN7, 2.45KM de piste (chemin de l'Estarpe du Cheval puis chemin du belvédère jusqu'au site de Malpey),**
- > **Alimentation électrique connexe.**

Une second scénario serait la recherche d'autonomie du site, développée dans le Guide de préconisations «Vision d'Avenir» en annexe. Il nécessite une volonté affirmée de mener un projet «pilote» et une adaptation des pratiques tant au niveau des futurs occupants que des visiteurs. La Maison Forestière du Malpey, par son caractère d'habitation isolée, offre la rare opportunité de présenter un projet public de «maison exemplaire» répondant aux préoccupations concrètes des citoyens.

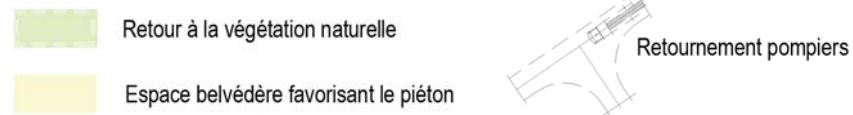
L'économie réalisée sur le budget «raccordement», puis sur les consommations, permettrait son financement.



Carrefour avec la DN7 et RD237



Chemin du belvédère et piste de l'Estarpe



3 - LE BELVÉDÈRE : UN OBSERVATOIRE NATURE

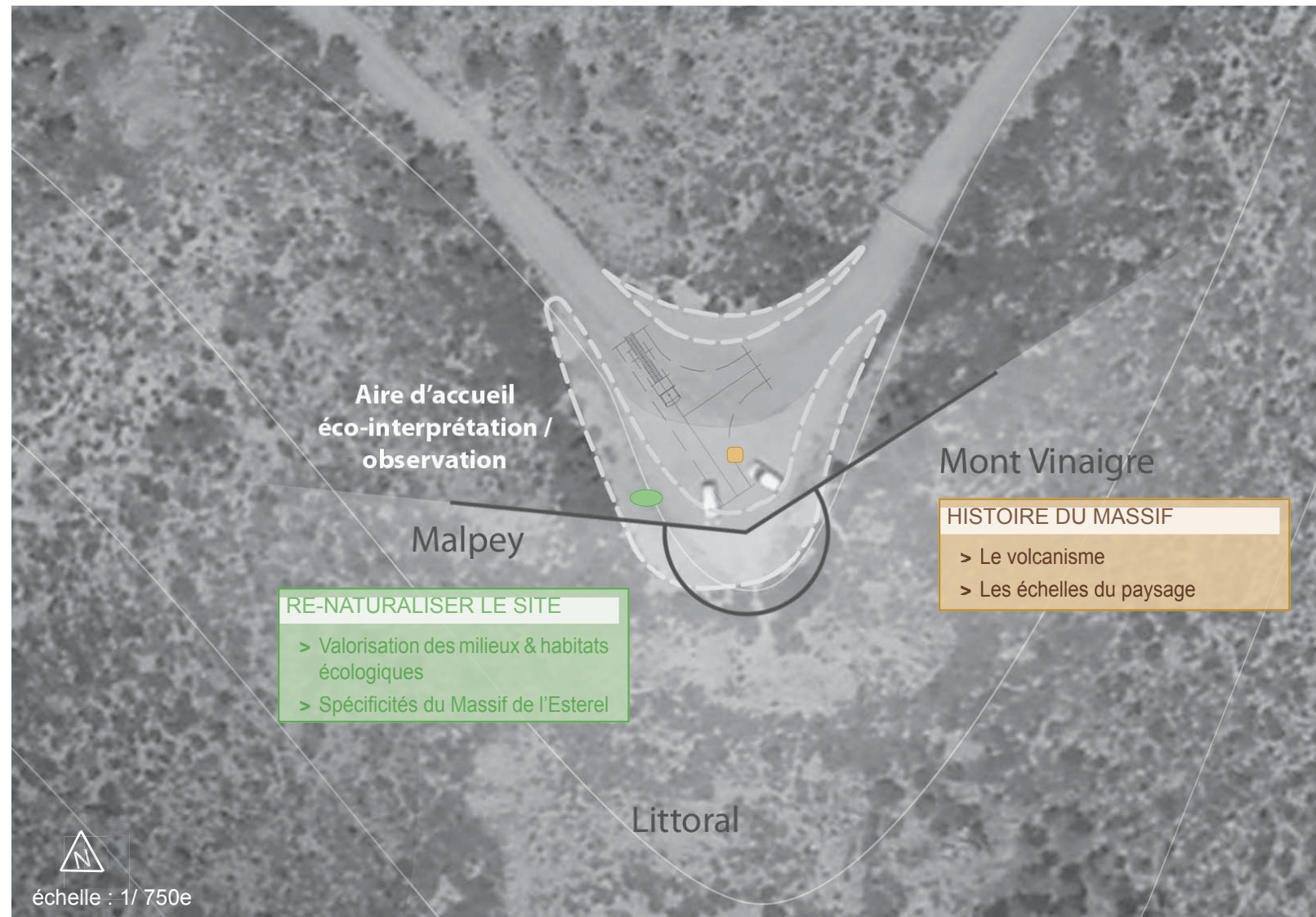
ÉLÉMENTS DE PROGRAMMATION

L'arrêt de la circulation à Malpey permet de dédier le belvédère aux piétons, le transformant en véritable aire d'accueil pour l'éco-interprétation et l'observation, mettant en valeur l'étendue du Massif perceptible.

Dans le respect des contraintes liées à la protection incendie, les franges seront réhabilitées pour un retour au naturel avec en son coeur l'espace d'accueil - observatoire. Une autorisation de circuler pourra être accordée aux PMR par ouverture à la demande de la barrière à Malpey. Les places de stationnement correspondantes seront positionnées sur le parking existant, intégré à la végétation, qui sera réhabilité.

- > Une reconquête du milieu naturel incitant à sa préservation,
- > La réhabilitation d'un «point noir» impactant le site à grande échelle,
- > Une aire d'accueil et d'observation privilégiée pouvant accueillir des groupes.





UN OBSERVATOIRE NATURE

THÉMATIQUES D'INTERPRÉTATION : HISTOIRE GÉOLOGIQUE

Le site du Mont Vinaigre accueille régulièrement des groupes d'études sur le volcanisme.



Mise en scène de l'histoire volcanique



Naturelle ou travaillée, la pierre en résonance avec un site



Signalétique valorisant le bois



Simplicité, lisibilité et attractivité



Travail des supports en relation avec la thématique



MILIEUX & HABITATS ÉCOLOGIQUES

OBSERVATION FAUNE



Position de guetteur permettant d'observer les migrations des oiseaux et les grands mammifères, avec participation du public



ÉTAT EXISTANT

LE BELVÉDÈRE Valorisation & interprétation

- > Renaturaliser le site avec la végétation existante, développer la notion de plante-hôte pour favoriser l'observation
- > Laisser les vues totalement dégagées, rechercher la sensation de promontoire.
- > Utiliser matériaux et plantes de l'Estérel (gravier, pierre, végétation endémique...)
- > Développer une interprétation en résonance avec l'esprit «Nature»

PROPOSITION



Renaturalisation
du site

Plantes hôtes:
visuel associé à
la plante

Offrir des assises
intégrées à leur
environnement

Support d'interprétation:
magnifier la sensation de
belvédère par des structures
basses utilisant les
matériaux locaux
(bois, pierre de l'Estérel)

REHABILITATION DE L'ANCIENNE MAISON FORESTIERE DU MALPEY

Estimation Aménagements extérieurs Niveau APS

NATURE DES TRAVAUX	MONTANT H.T
COL DU TESTANIER	65 000,00 €
Installation, signalisation, protection arbres et zones naturelles, repliement de chantier	
Abattage, dépose panneaux, déplacement barrières.... évacuation	
Sécurisation chemin piéton : pavé chainette + grave compactée	120 ML
Plantation (plants forestiers) : décapage, apport de terre, protection	800 M ²
Mobilier interprétation	
Marquage places stationnement	
ROUTE DU MALPEY	10 000,00 €
Installation, signalisation, protection arbres et zones naturelles, repliement de chantier	
Plantation (plants forestiers) : décapage, apport de terre, protection	100 M ²
Mobilier signalétique	
Marquage places stationnement & Reprise point-à-temps de la voie	
MAISON FORESTIERE DU MALPEY	110 000,00 €
Installation, signalisation, protection arbres et zones naturelles, repliement de chantier	
Abattage, dépose panneaux, clôture, portail, déplacement barrières.... évacuation	
Valorisation carrefour : pavés chainette et gravier et qualification cheminements	900 M ²
Plantation (plants forestiers) : décapage, apport de terre, protection	800 M ²
Réhabilitation bassin	
Réhabilitation et sécurisation restanques	
Protection gibier	300 ML
Mobilier interprétation extérieurs + Petit matériel jardins pédagogiques	
BELVEDERE & PISTE D'ACCES	40 000,00 €
Installation, signalisation, protection arbres et zones naturelles, repliement de chantier	
Sécurisation aire piéton : pavé chainette et grave compactée	130 M ²
Plantation (plants forestiers) : décapage, apport de terre, protection	500 M ²
Mobilier interprétation, assises	
Marquage places stationnement & Reprise point-à-temps de la voie	
TOTAL Aménagements extérieurs €H.T.	225 000,00 €
TVA 20%	45 000,00 €
TOTAL Aménagements extérieurs €T.T.C.	270 000,00 €

Hors Honoraires Maîtrise d'œuvre et conception interprétation.
Incertitude état restanques : débroussaillage de la seconde partie de la zone à réaliser.
La remise en état des 2 bassins DFCl n'a pas été chiffrée, ni la réalisation/mise en place des bassins complémentaires néc
Ni le raccordement élec/AEP par la piste du Cheval de l'Estarpe, ni l'accès PMR aux toilettes de la Halle

Le budget lié aux éléments de mobilier et d'interprétation pouvant varier considérablement selon les supports choisis (panneau, maquette, matériaux...), cette estimation se base sur l'utilisation privilégiée d'éléments simples favorisant les matériaux naturels (pierre, troncs récupérés....).

Enveloppe financière des travaux au stade des études de faisabilité
Alimentation en Energie Electrique B.T et Adduction en Eau Potable

21/10/2019

N° Prix	Détail	Unité	Estimation		
			Qté	Prix Unitaire	Total HT
1	Adduction Eau Potable				
1,1	Pistes forestières (route du Col et piste de l'Estarpe du Cheval) : Canalisation PeHD DN63 PN16 y compris pièces spéciales, robinetteries, regards, terrassement, lit de pose et enrobage en sable ou grain de riz, grillage avertisseur, remblais avec les matériaux du site, compactage, essais pression, désinfection.	ml	2 450,00	60,00	147 000,00
1,2	Raccordement sur RD 7 (Faisabilité confirmée par le maître d'ouvrage) : Raccordement de la Canalisation PeHD DN63 PN16 sur le réseau AEP Existant, y compris pièces spéciales, robinetteries, regards, sciage des enrobés, terrassement, lit de pose et enrobage en sable ou grain de riz, grillage avertisseur, remblais avec les matériaux du site, évacuation en décharge agréé, réfection en enrobés, essais pression, désinfection	ml	6,00	700,00	4 200,00
1,3	Surpresseur : 2 pompes y compris réservoir vessie	Ft	1,00	9 000,00	9 000,00
Total adduction eau potable					160 200,00
2	Alimentation en energie électrique basse tension				
2,1	Pistes forestières (route du Col et piste de l'Estarpe du Cheval) : Gaine TPC 160 y compris chambres, terrassement, lit de pose et enrobage en sable ou grain de riz, grillage avertisseur, remblais avec les matériaux du site	ml	2 450,00	30,00	73 500,00
2,2	Raccordement sur RD 7 (Faisabilité confirmée par le maître d'ouvrage) : Raccordement sur le réseau Electrique Existant, y compris chambres, terrassement, lit de pose et enrobage en sable ou grain de riz, grillage avertisseur, remblais avec les matériaux du site, évacuation en décharge agréé, réfection de chaussée en enrobés	ml	6,00	350,00	2 100,00
2,3	Fourniture, déroulage et pose de câble électrique 1000 RO2V 3x240 + 95 mm ² Aluminium	ml	2 456,00	22,00	54 032,00
2,4	Coffrets Electrique de raccordement, Disjoncteurs, Essais	Ft	1,00	1 045,00	1 045,00
Total alimentation en énergie électrique basse tension					130 677,00

TOTAL HT	290 877,00 €
TVA 20 %	58 175,40 €
TOTAL TTC	349 052,40 €