

FICHES DE SYNTHÈSE ET CARTES THÉMATIQUES DES CHANTIERS RÉALISÉS POUR LA RESTAURATION DES HABITATS DÉGRADÉS

Produit 4.3.2 Fiches de synthèse pour les sites restaurés
Produit 3.3.1 Cartographie thématique et caractérisation des sites restaurés

Actions 3.3 et 4.3 du projet simple GEBIODIV - "Gestion des zones de biodiversité par l'harmonisation des méthodes de gestion dans les zones protégées alpines"

Projet cofinancé par le Programme européen de coopération territoriale transfrontalière
Italie-France INTERREG V-A ALCOTRA 2014-2020

Réalisé et écrit par : Matteo Massara

Élaboration cartographique : Barbara Rizzioli et Luca Marelli

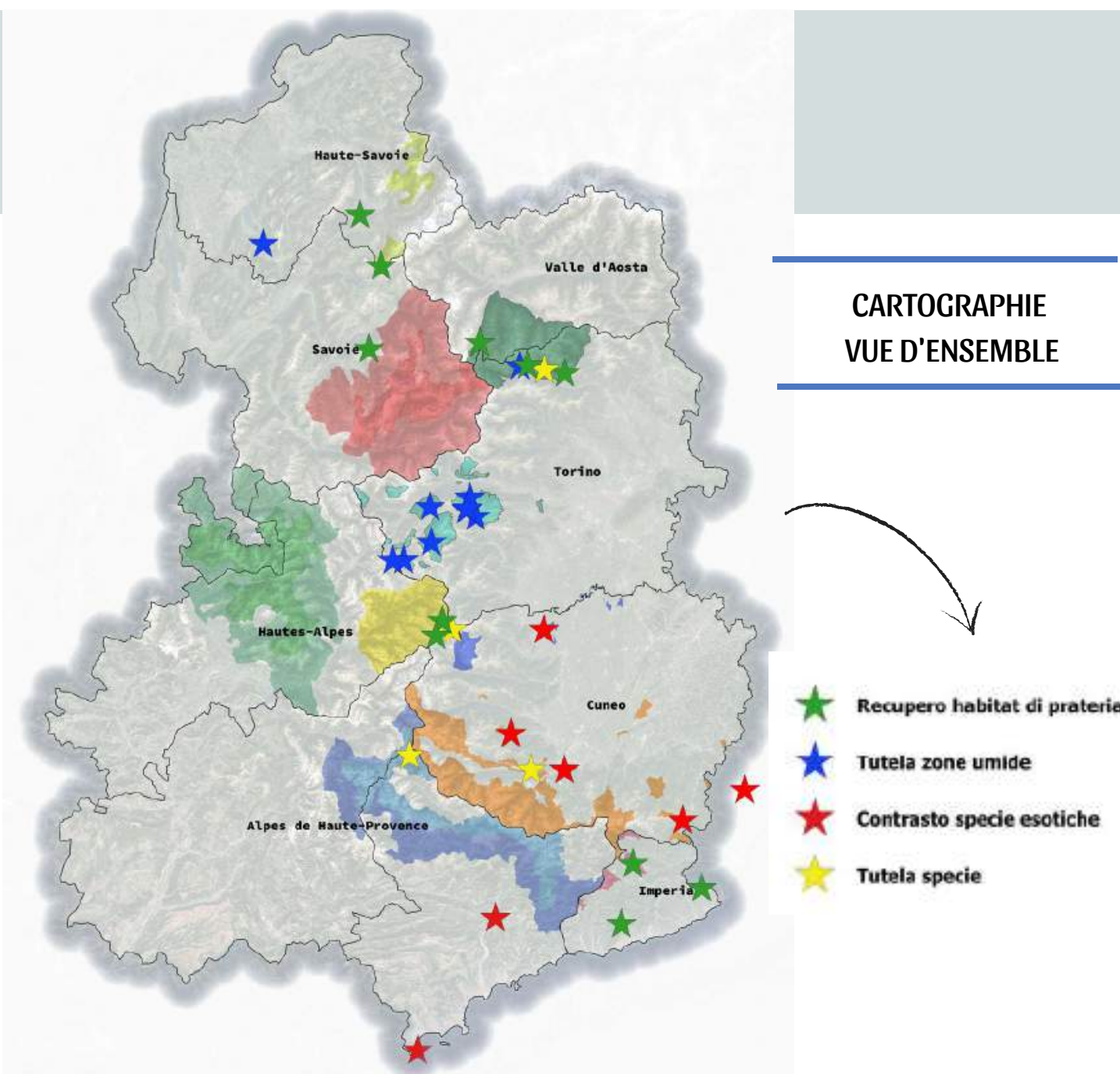
Rédaction : Marta Rollandin

Décembre 2022

INTRODUCTION

Ce document rapporte les fiches de caractérisation des sites sur lesquels des chantiers de restauration d'habitats dégradés ont été réalisés dans le cadre de l'Action 4.3 du Projet GEBIODIV. Pour chaque chantier, une fiche de caractérisation sommaire est rapportée dans laquelle sont illustrés les caractéristiques du site d'intervention (localisation, altitude, propriété foncière, contraintes existantes), le facteur de dégradation pour lequel le chantier a été réalisé, le type d'intervention et les types de travaux réalisés, les habitats/espèces affectés et les résultats attendus dans la phase prévisionnelle. En outre, la cartographie de synthèse fournie par le partenaire et des photographies montrant l'état des sites sont présentées.

Dans l'ensemble du projet GEBIODIV, 30 sites de restauration ont été réalisés sur l'ensemble de la zone transfrontalière PITEM. Ci-dessous se trouve une carte de la zone PITEM avec la localisation des sites de construction.



FICHES DE SYNTHÈSE ET CARTOGRAPHIE DÉTAILLÉE

1. Revégétalisation des pistes de ski avec des semences locales à La Plagne

Proposant:

Région AURA/Conservatoire botanique national alpin (en collaboration avec la Société d'Aménagement de la Plagne)

Typologie de l'intervention:

Le remplacement du télésiège des Verdons Nord et le réaménagement du front de neige de Plagne Centre entraînent le remodelage de la piste de ski "Marie Chantal". L'objectif de la station de ski de La Plagne est de revégétaliser une partie de la zone réaménagée avec des graines sauvages d'origine locale afin de renaturer le site. Cette action s'inscrit dans la volonté de la station d'utiliser le plus souvent possible des semences locales dans son travail de restauration des espaces aménagés.

Facteur de dégradation:

La piste "Marie Chantal" est en train d'être recalibrée pour répondre à la sécurité des skieurs et aux exigences du nouveau tracé du télésiège. Cette opération nécessitera un nouveau revêtement et donc une revégétalisation. Actuellement, les pistes de ski de la partie inférieure sont bien végétalisées. Des espèces présentes dans les prairies alpines ont colonisé les pistes de ski, en particulier sur les bords. En outre, on trouve de nombreuses espèces caractéristiques des mélanges de céréales, notamment des graminées (fétuque rouge, dactyle pelotonné, pâturin) et des légumineuses (trèfle, pâturin des prés et trèfle grim pant).

La revégétalisation à l'aide de semences locales permet de ne semer que les espèces naturellement présentes dans la zone et d'éviter la pollution génétique par des espèces non indigènes.

Résultats attendus:

L'ensemencement de graines locales permettra la régénération de la végétation des prairies subalpines sur une période assez longue. L'objectif prioritaire est d'atteindre un couvert végétal de plus de 70 % en trois ans.

Localisation:

Commune de La Plagne-Tarentaise, située sur le domaine skiable de La Plagne, dans le secteur de Plagne Centre.

Altitude 2000m

Surface estimée à restaurer : environ 7500m².

Propriété du terrain:

Le terrain est communal, avec un permis de construire et une résolution du conseil municipal autorisant les travaux.

Présence de zones protégées (parcs naturels, sites Natura 2000):

ZNIEFF de type 2 "Massif de la Vanoise" (820031327). Ce site est très riche floristiquement avec plusieurs espèces rares.

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de reconstitution:

Il n'y a pas d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire dans les zones où les travaux ont été effectués. La zone d'intervention est située dans une entité cartographique identifiée comme Cembraie sur gypse (G3.23 X F2.29 X F2.231 X F2.2A X E4.43 X E5.511 X E4.1) et Piste de ski (E2.6).

Types de travaux:

Pour les habitats restaurés énumérés ci-dessus, des semences locales ont été utilisées. Les espèces semées ont été choisies en fonction des listes établies dans le cadre du programme Sem'lesAlpes pour les sites d'altitude et en fonction de la disponibilité des semences chez le semencier produisant des plantes locales.

Durée du chantier:

Mai-Novembre 2021

Photographies de l'état des lieux







2.Revégétalisation des pistes de ski avec des semences locales des Portes du Mont Blanc

Proposant:

Région AURA/Conservatoire botanique national alpin (en collaboration avec la SEM Les Portes du Mont Blanc)

Type d'intervention:

Les pistes de ski des Marmotons et des Gentianes sont remodelées afin d'aplanir les pentes pour les skieurs débutants. L'objectif de la station de ski des Portes du Mont Blanc était de revégétaliser une partie de la zone réaménagée avec des graines sauvages d'origine locale afin de renaturer le site et d'intégrer les besoins de pâturage des agriculteurs. Cette action complète la volonté de la station d'utiliser le plus souvent possible des semences locales dans son travail de restauration des espaces aménagés.

Facteur de dégradation:

Les pistes de ski "Marmotons" et "Gentianes" seront recalibrées pour répondre aux besoins des skieurs débutants. Cela nécessitera un recalibrage du terrain et donc une végétalisation. Actuellement, les pistes de ski de la partie inférieure sont bien végétalisées.

Résultats attendus :

L'ensemencement de graines locales devrait permettre la régénération de la végétation des prairies subalpines sur une période assez longue. L'objectif prioritaire est d'atteindre un couvert végétal de plus de 70% en 3 ans.

Localisation:

Commune de Combloux (74) - Zone située sur le domaine skiable des Portes des Monts Blancs
 Altitude d'environ 1200-1350 m ; Surface estimée à restaurer : environ 9000 m² pour le versant Marmotons et 5000 m² pour le versant Gentianes. En fonction de l'avancement des travaux, il est possible qu'une seule des deux pistes soit restaurée.

Propriété du terrain:

Le terrain est privé, avec une convention d'utilisation par la station de ski.

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

ZNIEFF de type 2 "Zones humides autour de Combloux et Mégève".

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de valorisation:

Il n'y a pas d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire dans les zones où les travaux ont été réalisés. La zone d'intervention est située dans une entité cartographique identifiée comme Cembraie sur gypse (G3.23 X F2.29 X F2.231 X F2.2A X E4.43 X E5.511 X E4.1) et Piste de ski (E2.6).

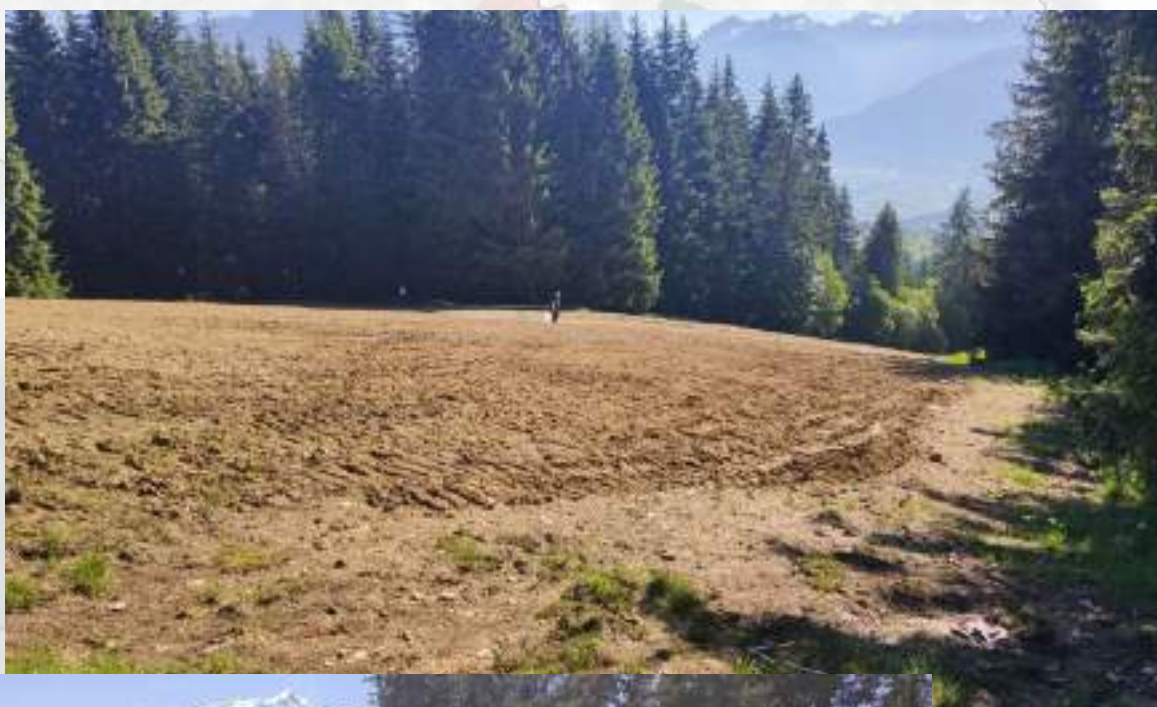
Types de travaux:

Pour les habitats restaurés mentionnés ci-dessus, des semences locales ont été utilisées. Les espèces semées ont été choisies sur la base des listes établies dans le cadre du programme Sem'lesAlpes pour les sites d'altitude et en fonction de la disponibilité des semences chez le semencier qui produit des plantes locales.

Durée du chantier:

Mai à novembre 2021

Photographies de l'état des lieux:







3. Revégétalisation avec des semences locales des sentiers de randonnée Col du Bonhomme

Proposant:

CEN Haute-Savoie / CBN Alpin.

Types d'intervention:

Le sentier du Col du Bonhomme a été recalibré pour stabiliser l'itinéraire (financement hors PITEM) et les zones restaurées ont été revégétalisées avec des graines sauvages locales provenant des prairies périphériques. Les graines ont été collectées à l'aide de machines portables telles que des brosses et des houes. Le mélange de graines a été placé sur le sol à l'aide de filets géotextiles.

Facteur de dégradation:

Le sentier de randonnée est fortement dégradé par le passage répété des randonneurs, le développement de nouvelles pratiques (trail, VTT), le climat montagnard (tempêtes, gel, laves torrentielles) et l'érosion naturelle sur les pelouses alpines et subalpines qui ameublissent le sol, créant des ravines qui empêchent localement la reprise naturelle de la végétation.

Résultats attendus:

Première phase : travaux avec une pelle araignée (service payant hors PITEM) dans le but de dégager le sentier et de mieux canaliser les visiteurs en éliminant les sentiers parallèles. Deuxième phase : réensemencement. L'ensemencement de graines locales permet la régénération de la végétation alpine et subalpine sur une période assez longue. L'objectif premier est d'atteindre une couverture végétale de plus de 50 % en cinq ans. Ce n'est que lorsque la couverture végétale dépasse 70 % que le sol est considéré comme bien protégé contre l'érosion.

Localisation:

Commune des Contamines-Montjoie, sur le GR5 entre le lieu-dit "Plan Jovet" et le "Col du Bonhomme":

- Secteurs répartis sur 1,9 km linéaire et 400 m de dénivelé (de 1930 m à 2330 m), carte des secteurs potentiellement concernés par un réensemencement en PJ; Classement des itinéraires: GR5 emprunté par le Tour du Mont-Blanc, le Tour du Beaufortain et la Grande Traversée des Alpes.

Propriété foncière:

Parcelles communales 252-262-251-249-313

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

- Réserve naturelle nationale des Contamines-Montjoie
- Site Natura 2000-FR820201698 "Contamines-Montjoie - Miage- Tré la Tête"
- Site classé Massif du Mont-Blanc

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de reconstitution:

Pelouses alpines et subalpines: Code 36.31 ; Pelouses alpines et subalpines: Code 36.31 ; Euphorbe mésophile pyrénéenne-alpine: Code 36.311; Pelouses à laîche ferrugineuse et communautés apparentées: Code 36.34; Pelouses à laîche courbée: Code 36.341; Prairies à carex ferrugineux et communautés apparentées: Code 36.41; Prairies à carex ferrugineux du Nord: Code 36.412; Prairies des crêtes d'Elyna: Code 36.42; Prairies alpines à Sesleria et carex à feuilles persistantes: Code 36.4311; Prairies à léopards hispaniques: Code 36.52

Mégaphorbiaies alpines et subalpines: Code 37.8; Mégaphorbiaies hercyniennes de montagne, du Jura et alpines: Code 37.81; Communauté de patience alpine: Code 37.88; Prairies de fauche subalpines d'Europe centrale: Code 38.23

Prairies de fauche de montagne: Code 38.3; Habitat Natura 2000: 6170, 6520, 6510.

Types de travaux:

- Première phase: travaux de pelleteuse araignée (prestation rémunérée hors PITEM) visant à supprimer les chemins parallèles, à reprofiler le chemin et à recréer des canaux d'eau.
- Deuxième phase: pour les habitats restaurés mentionnés ci-dessus, des semences locales ont été utilisées pour réensemencer certaines zones après les travaux. Le contenu des espèces semées a été connu (grâce à un inventaire botanique) avant la récolte début août 2021.

Durée du chantier:

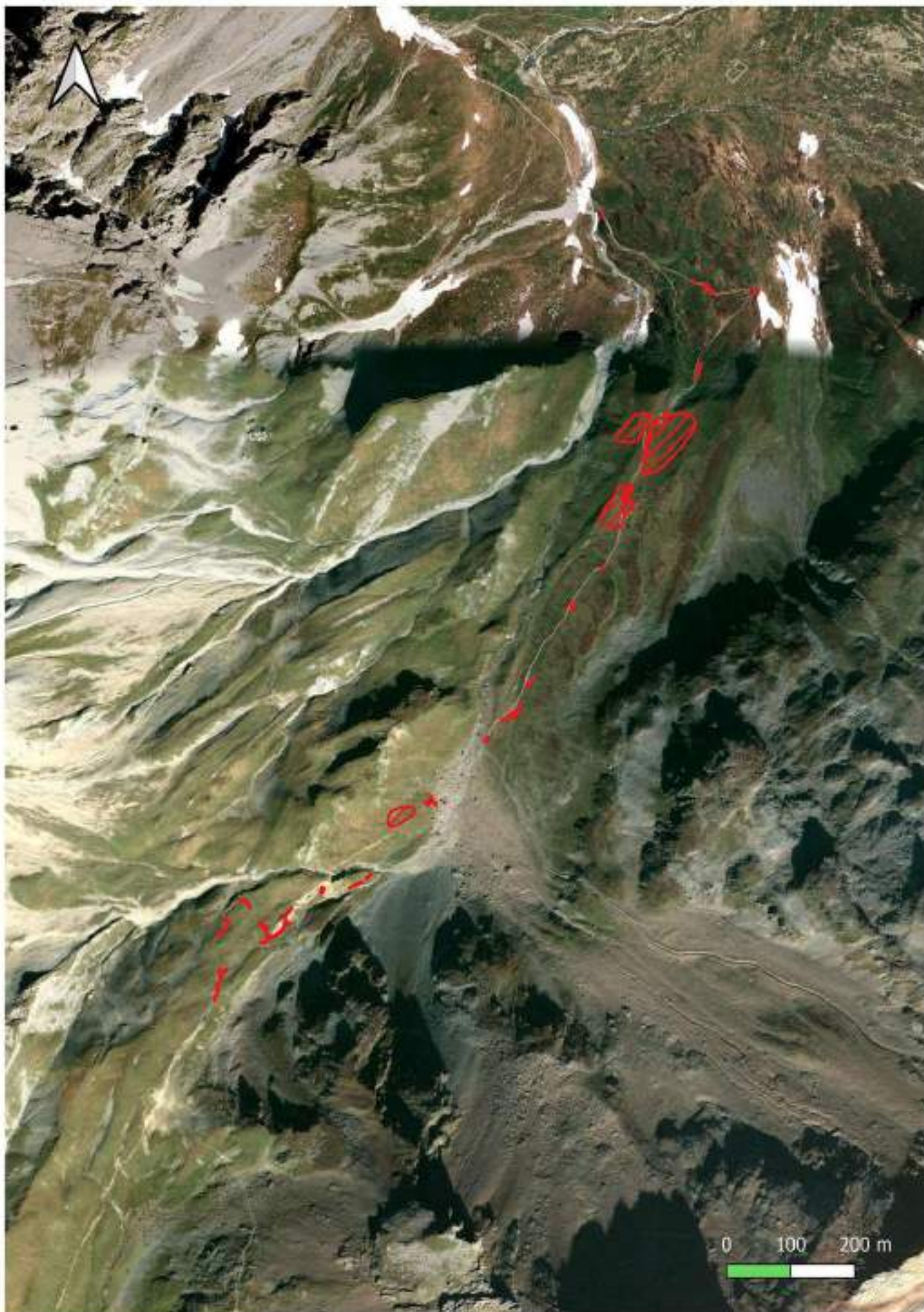
Première phase: travaux de pelletage des araignées (prestation payée hors PITEM): début septembre 2020, un mois d'intervention.

Deuxième phase: réensemencement avec des graines récoltées localement: début septembre 2021, durée quelques jours.



Photographies de l'état de lieux





4. Revégétalisation avec des semences locales Route Col de l'Agnel

Proposant:

CBNA - Région Sud / Parc Naturel Régional du Queyras
Région AURA / Conservatoire botanique national alpin

Types d'intervention:

Les abords des routes menant au col de l'Agnel sont souvent utilisés comme aires de stationnement par les véhicules pendant la saison estivale, entraînant des risques en termes de circulation, mais aussi des dégradations et des perturbations du milieu naturel dues à l'étalement de la circulation à partir de ces aires de stationnement. L'objectif du Parc du Queyras, en collaboration avec le Conseil Général des Hautes-Alpes, était de fermer ces aires de stationnement afin de concentrer le flux de visiteurs et de revégétaliser ces zones adjacentes aux alpages. Cette action s'inscrit dans un projet plus large d'aménagement, de restauration et de maîtrise de la fréquentation touristique des secteurs du Col Agnel et du Col Vieux, mené par le Département des Hautes-Alpes, le Parc du Queyras et la commune de Molines.

Facteur de détérioration :

Le stationnement sur les poches de parking situées en bordure de route a déstructuré le sol. Le sol est très compacté, ce qui empêche la reprise de la végétation naturelle des alpages, ou est soumis à une forte érosion qui crée des ravines.

Résultats attendus:

L'ensemencement de graines locales devrait permettre la régénération d'une végétation de type prairie alpine sur une période assez longue. L'objectif prioritaire est d'atteindre un couvert végétal supérieur à 50 % en 5 ans. Ce n'est que lorsque le couvert végétal dépassera 70% que le sol sera considéré comme bien protégé contre l'érosion.

Localisation:

Commune de Molines en Queyras

Secteur situé le long de la route départementale menant au col de l'Agnel (RD205T), entre le refuge de l'Agnel et le col de l'Agnel. Altitude comprise entre 2550 et 2750 m environ. Surface estimée à rénover: environ 1 600 m².

Propriété foncière:

Le terrain est propriété publique du Département (il est situé sur l'emprise de la route départementale).

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

Parc Naturel Régional du Queyras

Site Natura 2000 FR9301504 Haut-Guil Mont-Viso Valpréveyre

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

Il n'y a pas d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire dans les zones où les travaux ont eu lieu. La zone d'intervention est située dans une entité cartographique identifiée comme "prairies méso-hygrophiles à mode nival" dans la carte des habitats du Parc du Queyras, avec la présence de trois habitats en mosaïque

- Prairies acidiphiles de fonte des neiges à saules herbacés/Salix herbacea,
- Prairies acidophiles méso-xérophiles à carex courbe/Carex curvula,
- Communautés de landes basses arctiques-alpines avec carex bicolor/Carex bicolor.

Types de travaux:

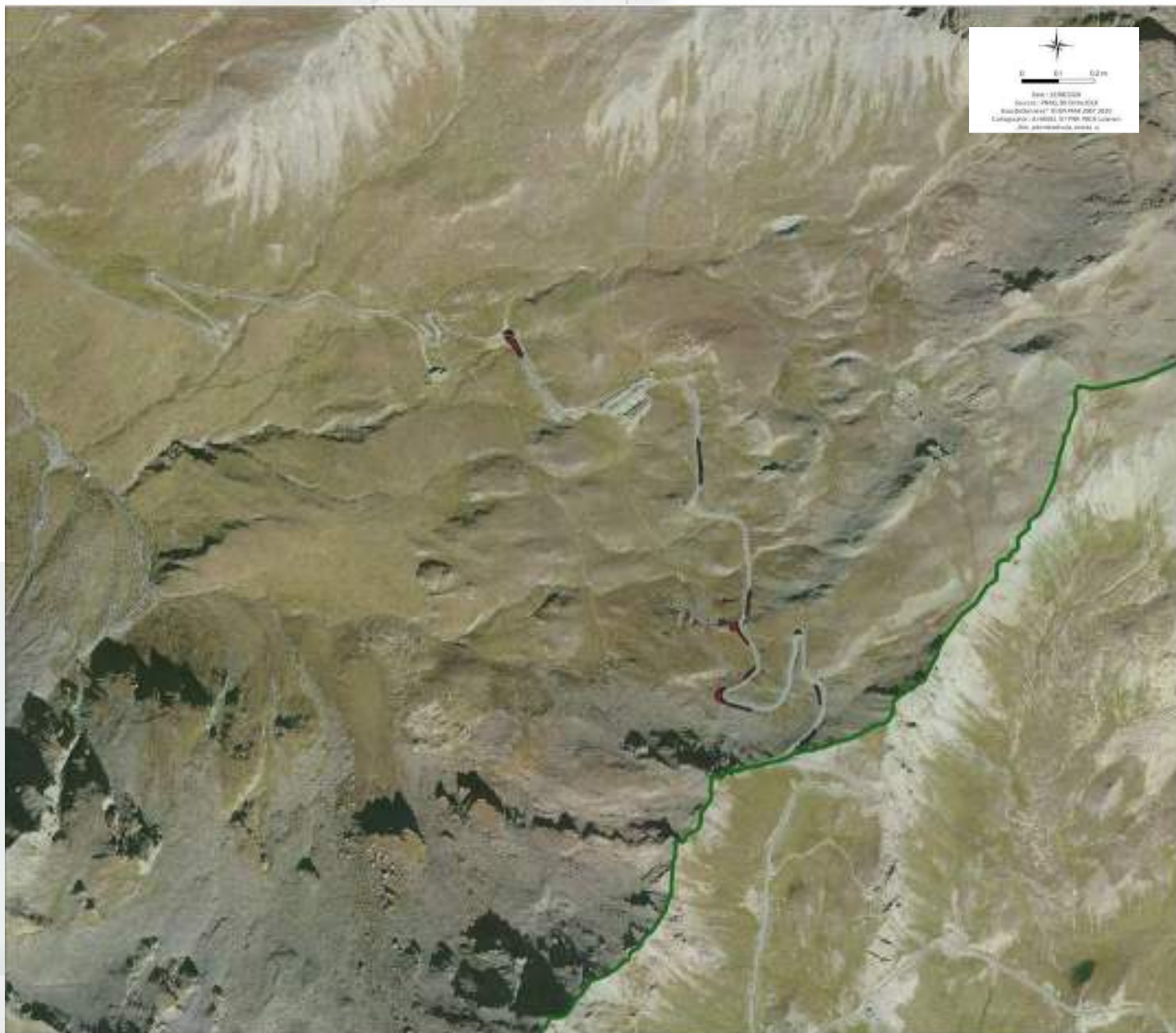
Pour les habitats restaurés susmentionnés, des semences locales ont été utilisées. Les espèces à semer ont été choisies en fonction des listes établies dans le cadre du programme Sem'lesAlpes pour les sites d'altitude et en fonction de la disponibilité des semences chez le semencier qui produit les plantes locales.

Durée du chantier:

Juin à novembre 2020

Photographies de l'état des sites





5. Réhabilitation des zones humides du lac d'Annecy

Proposant:

CEN Haute-Savoie

Types d'intervention:

Deux secteurs de la réserve naturelle du bout du lac d'Annecy ont fait l'objet de travaux de restauration de zones humides afin d'améliorer leur fonctionnalité. La première zone est celle située en bordure du lac (secteur "Glière"), où les anciens bancs de matériaux inertes ont été enlevés et l'interface avec le lac a été retravaillée. La seconde zone (secteur "Mare") concerne un étang artificiel au sein d'une roselière terrestre. Ses contours ont été remaniés en deux phases et la terre végétale a été transformée en prairie.

Facteur de dégradation:

Secteur de la Glière: les anciennes berges ont altéré le lien entre les parties terrestres et lacustres de la végétation. Les berges sont abruptes, drainantes et contiennent de la litière, le roseau aquatique ne rejoint plus la partie terrestre, remplacé localement par une végétation sèche. Secteur de l'étang : les berges sont trop abruptes et bordées de talus secs. Dans les deux secteurs, on observe des foyers d'espèces exotiques envahissantes (*Solidago gigantea*, renouée du Japon).

Résultats attendus:

Secteur de la Glière: minimiser l'impact des travaux d'enlèvement des remblais, reconnecter les secteurs humides dégradés avec la nappe phréatique du lac d'Annecy, favoriser la nidification des oiseaux d'eau, favoriser la recolonisation d'une végétation caractéristique (roselières, cariçaies, prairies ou boisements humides). Secteur de l'étang: la création de berges en pente douce favorise la colonisation par la végétation aquatique et améliore l'attractivité de l'étang pour la faune.

Localisation:

Commune de Doussard, partie nord de la Réserve naturelle du Bout du lac d'Annecy, lieux-dits Glière et vers la Tour ruinée; altitude 447 m. Secteur Glière: 900 m² de surface (volume de fouille estimé = 1 800 m³). Secteur Mare : environ 2 200 m² de surface (volume de fouille estimé = 3 000 m³)

Propriété du terrain:

Commune de Doussard; Secteur Mare: environ 2 200 m² de surface (volume de fouille estimé = 3 000 m³); Propriété foncière: Parcelles cadastrales de la feuille 0A; Secteur Glière: 1216, 1217 (privé, sous convention); Sections Mare: remaniement 1179, 1180, 1181 (public communal, sous convention), déblaiement: 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1192 (public communal, sous convention).

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

- Réserve naturelle nationale du bout du lac d'Annecy
- Site Natura 2000 FR 8201720 Cluse du lac d'Annecy, (sous-entité "Marais du Bout du Lac")

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

Eaux oligo-mésotrophes riches en calcaire (Habitat 3140)

Castor européen - Castor fiber, 1337

Types de travaux:

Glière:

9 Défrichage et préparation d'une piste d'accès et d'une zone de travail

10 Traitement des plantes invasives

11 Excavation (évacuation hors site)

12 Renaturation des berges (fixation par géotextile biodégradable)

13 Travaux de génie civil d'accompagnement

Étang (en 2 phases)

14 Fauchage / nettoyage de la roselière

15 Réhabilitation des berges en pente douce

16 Evacuation des talus et sols restants (dispersés dans la prairie)

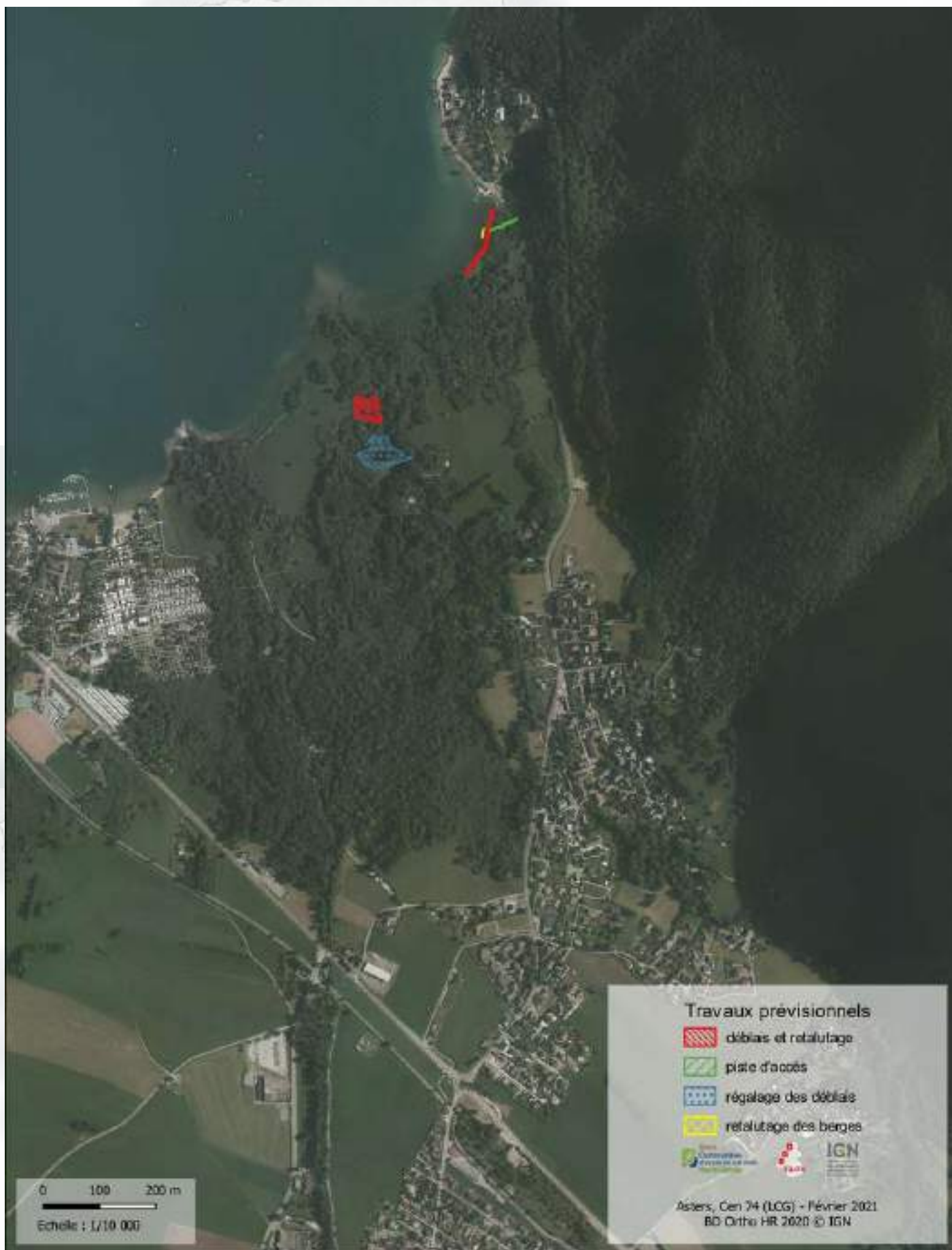
Durée du chantier:

Secteur Glière: préparation: 3 jours entre le 1er octobre 2020 et le 15 mars 2021; reste du chantier: 10 à 20 jours entre le 1er septembre et le 30 novembre 2021.

Secteur mer: 5-10 jours x 2, automne 2021 et automne 2022.

Photographies de l'état des lieux:





6. Récupération d'habitats protégés par translocation de *Fritillaria tubiformis* subsp. *moggridgei*

Proposant:

Parc national du Mercantour

Types d'intervention:

- Etude génétique sur les populations françaises et italiennes de Fritrice Moggridge
- Test de pollinisation
- Collecte de semences et ensemencement de la zone concernée

Facteur de dégradation:

Réduction du nombre d'individus dans la zone cible

Résultats attendus:

Stabilisation du nombre d'individus dans la population, amélioration de la dynamique de la population.

Localisation:

Saint-Etienne de Tinée, alpage de Salso Moreno, 2100 m d'altitude, carte ci-dessous.

Propriété foncière:

Terrain privé.

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

Parc national du Mercantour.

Habitat et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

Fritillaria moggridgei Baker, 1879

Types de travaux:

- Collecte de feuilles pour l'étude génétique
- Pollinisation manuelle pour favoriser la fructification
- Collecte de graines et réensemencement

Durée du chantier:

Début: 20 mai

fin: 20 septembre



Fotografie dello stato dei luoghi:



Figure 2: Matériel végétal italien



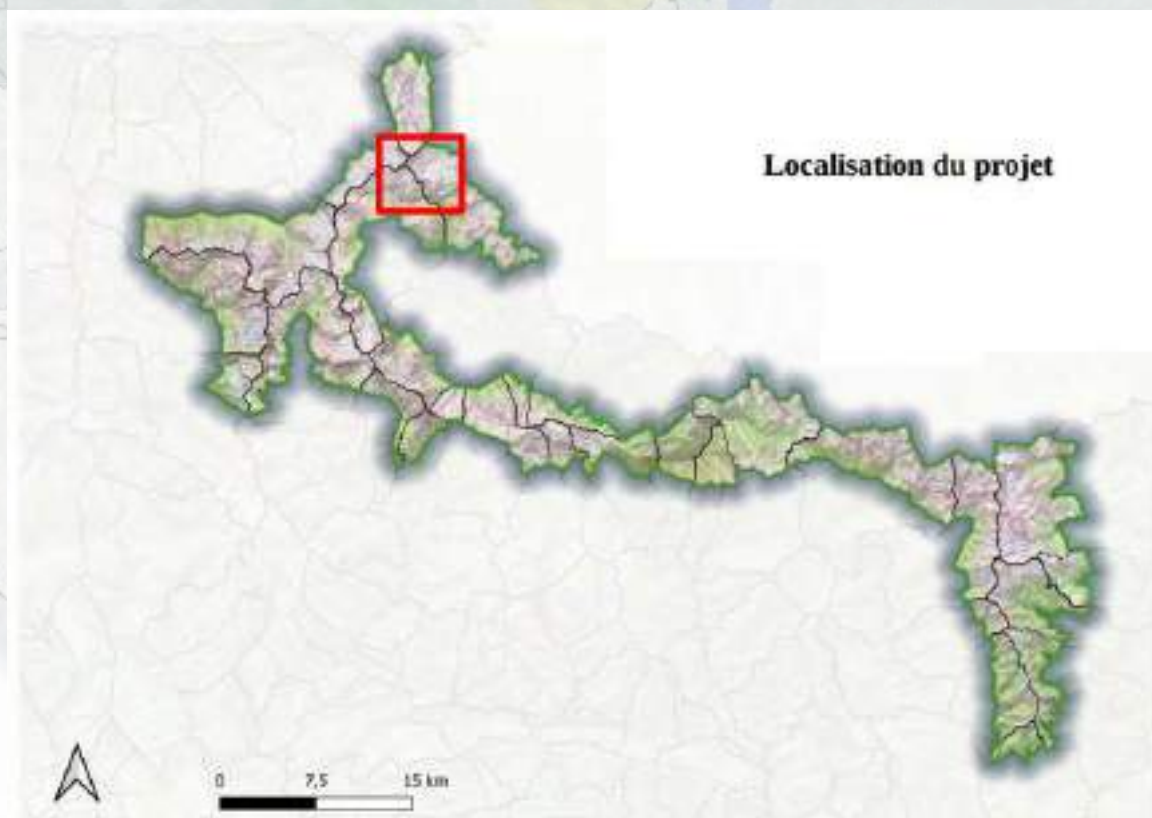
Figure 1: Pesée du matériel végétal avant extraction d'ADN

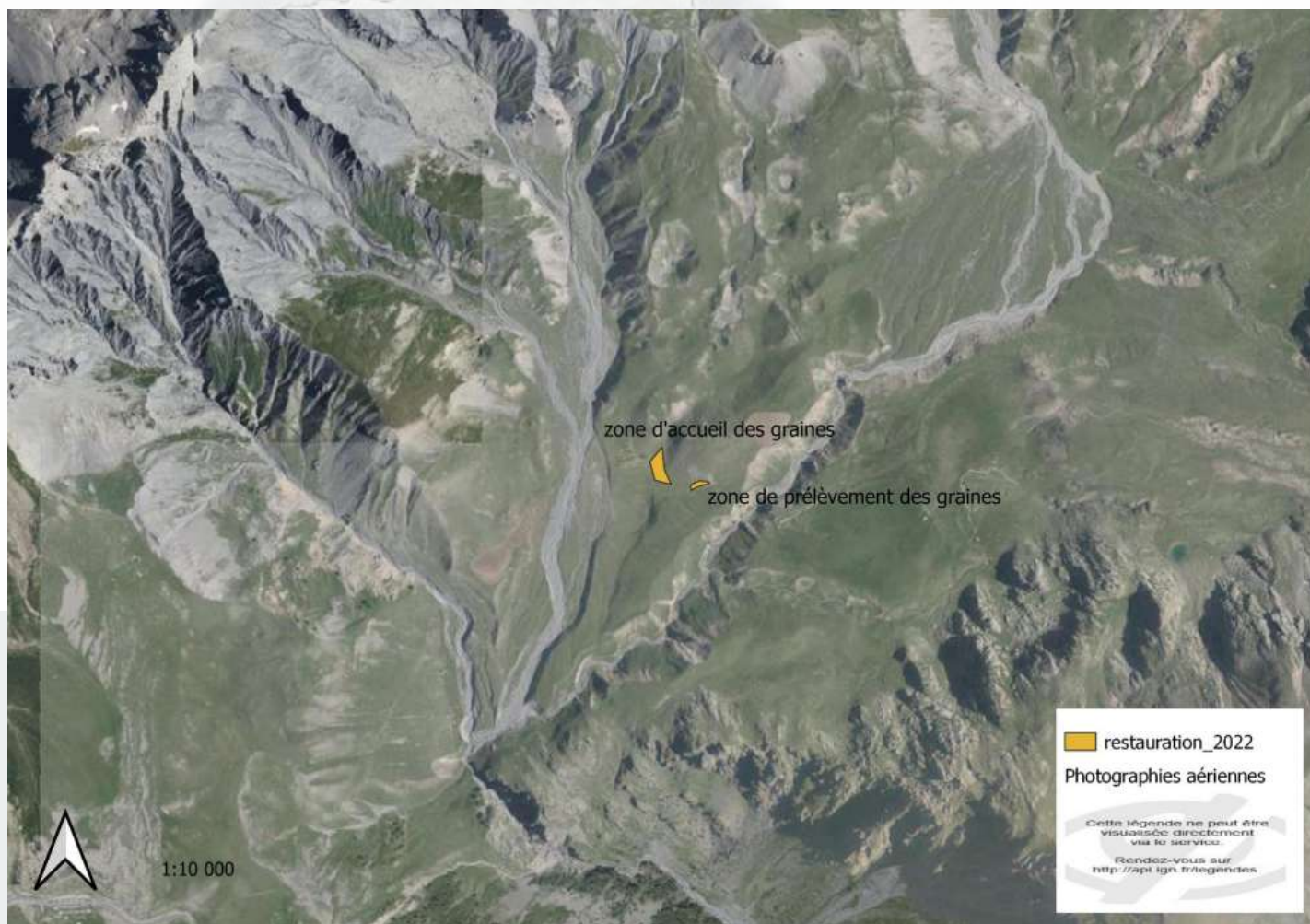


Figure 3: Etape de pollinisation



Figure 4: Etape de pollinisation





Hautes-Alpes

Cuneo



7. Réaménagement de la tonte des pelouses à Pré Michel

Proposant:

Réserve naturelle nationale de Ristolas Mont Viso, gérée par le Parc naturel régional du Queyras/CBNA de Gap.

Types d'intervention:

Fauchage des espèces végétales invasives et nitrophiles, compostage sur place, enlèvement des déchets de bois mort, pose de clôtures et gardiennage en collaboration avec le berger.

Résultats attendus:

Bon état de conservation de l'habitat des prairies de fauche d'altitude. Maintien et amélioration de la diversité floristique. Contrôle de la propagation des plantes nitrophiles. Bon état de conservation de l'habitat de l'espèce *Salamandra lanzai*.

Localisation:

Abriès-Ristolas, Queyras, 1900 m, environ 121 000 m².

Propriété foncière:

Public et privé, Association foncière pastorale de Ristolas.

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

Réserve naturelle nationale Ristolas Mont Viso, ZPS Haut Guil FR 9312019, ZSC Mont Viso FR 9301504, Parc naturel régional du Queyras.

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

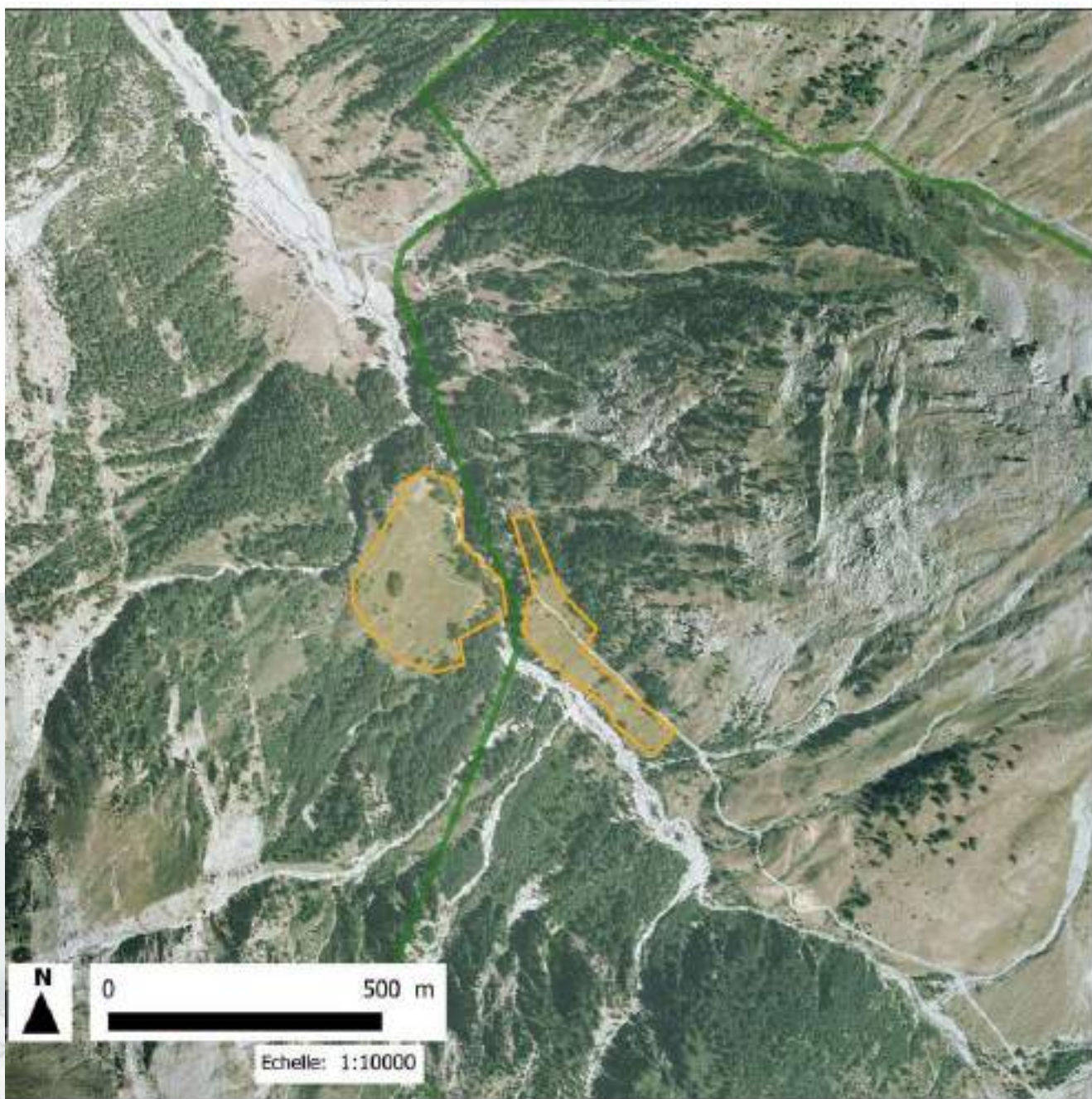
Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration: Prairies de fauche de montagne 65.20, 61.70, 64.30, *Salamandra lanzai*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Euphydryas aurinia*, *Parnassius apollo*, *Parnassius corybas*

Types de travaux:

Fauche, compostage, enlèvement des déchets de bois mort, clôture et gardiennage en collaboration avec le berger.

Durée du chantier:

Début juin à août 2020 et 2021



8. Réhabilitation de l'habitat de *Salamandra lanzai* dans le Vallon du Faïto

Proposant:

Réserve naturelle nationale de Ristolas Mont Viso, gérée par le Parc naturel régional du Queyras/CBNA de Gap.

Types d'intervention:

Fauchage des espèces végétales invasives et nitrophiles, compostage sur place, enlèvement des déchets de bois mort, pose de clôtures et gardiennage en collaboration avec le berger.

Résultats attendus:

Bon état de conservation de l'habitat des prairies de fauche d'altitude. Maintien et amélioration de la diversité floristique. Contrôle de la propagation des plantes nitrophiles. Bon état de conservation de l'habitat de l'espèce *Salamandra lanzai*.

Localisation:

Abriès-Ristolas, Queyras, 1900 m, environ 121 000 m².

Propriété foncière:

Public et privé, Association foncière pastorale de Ristolas.

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

Réserve naturelle nationale Ristolas Mont Viso, ZPS Haut Guil FR 9312019, ZSC Mont Viso FR 9301504, Parc naturel régional du Queyras.

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

Prairies de fauche de montagne 65.20, 61.70, 64.30, *Salamandra lanzai*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Euphydryas aurinia*, *Parnassius apollo*, *Parnassius corybas*.

Types de travaux:

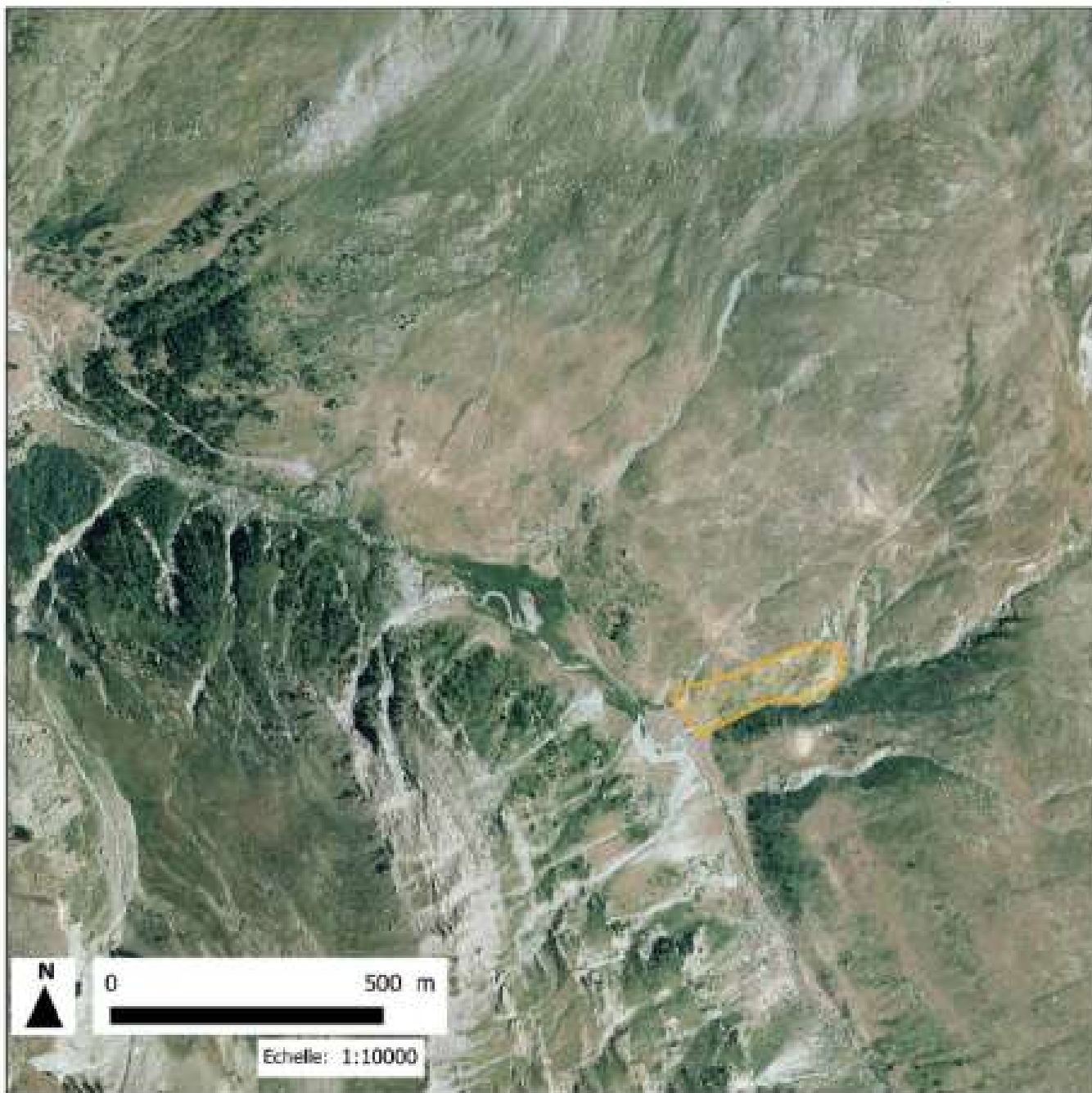
Fauche, compostage, enlèvement des déchets de bois mort, clôture et gardiennage en collaboration avec le berger.

Durée du chantier:

début juin et début août 2020 et 2021



Photographie de l'état des lieux



9. Eradication de *Hakea sericea* dans l'Estérel

Proposant:

CBNMed/ARBE PACA

Types d'intervention:

Il s'agit d'une opération d'éradication d'une espèce exotique envahissante émergente proliférant dans le massif de l'Estérel, dans les Alpes-Maritimes. L'espèce concernée est *Hakea sericea*. L'espèce concernée est *Hakea sericea*. Les arbustes ont été coupés puis exportés du site et incinérés.

Facteur de dégradation:

Extrêmement inflammable, il s'agit d'une espèce exotique pyrophile. En effet, son développement entraînera une augmentation de l'intensité et de la gravité des incendies, provoquant une modification importante de l'environnement. Cette modification de la structure et de la dynamique de la végétation entraînera des perturbations dans l'apparition et le maintien des espèces indigènes, car celles-ci sont moins compétitives que *Hakea sericea* lors de la recolonisation du milieu.

Résultats attendus:

Les résultats d'une opération similaire sur un autre site dans le même habitat ont donné des résultats très encourageants. Le contrôle de la zone envahie par *Hakea sericea* a permis de réduire le nombre d'individus de 1000 en 2 ans ; la restauration naturelle de l'habitat est efficace.

Localisation:

Commune de Théoule-sur-Mer, à une altitude comprise entre 0 et 200 m, sur une dizaine d'hectares.

Propriété foncière:

Terrain privé mais arrêté préfectoral autorisant la pénétration sur les propriétés privées pour réaliser les opérations nécessaires à l'éradication de *Hakea sericea* (AP n°2017-607).

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

ZNIEFF de type 2

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de rétablissement:

Pas d'espèces ou d'habitats relevant de la directive.

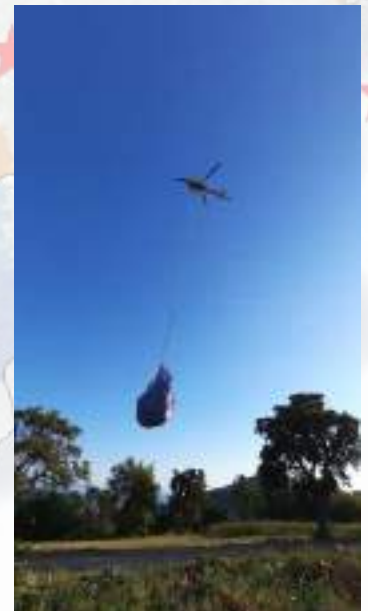
Types de travaux:

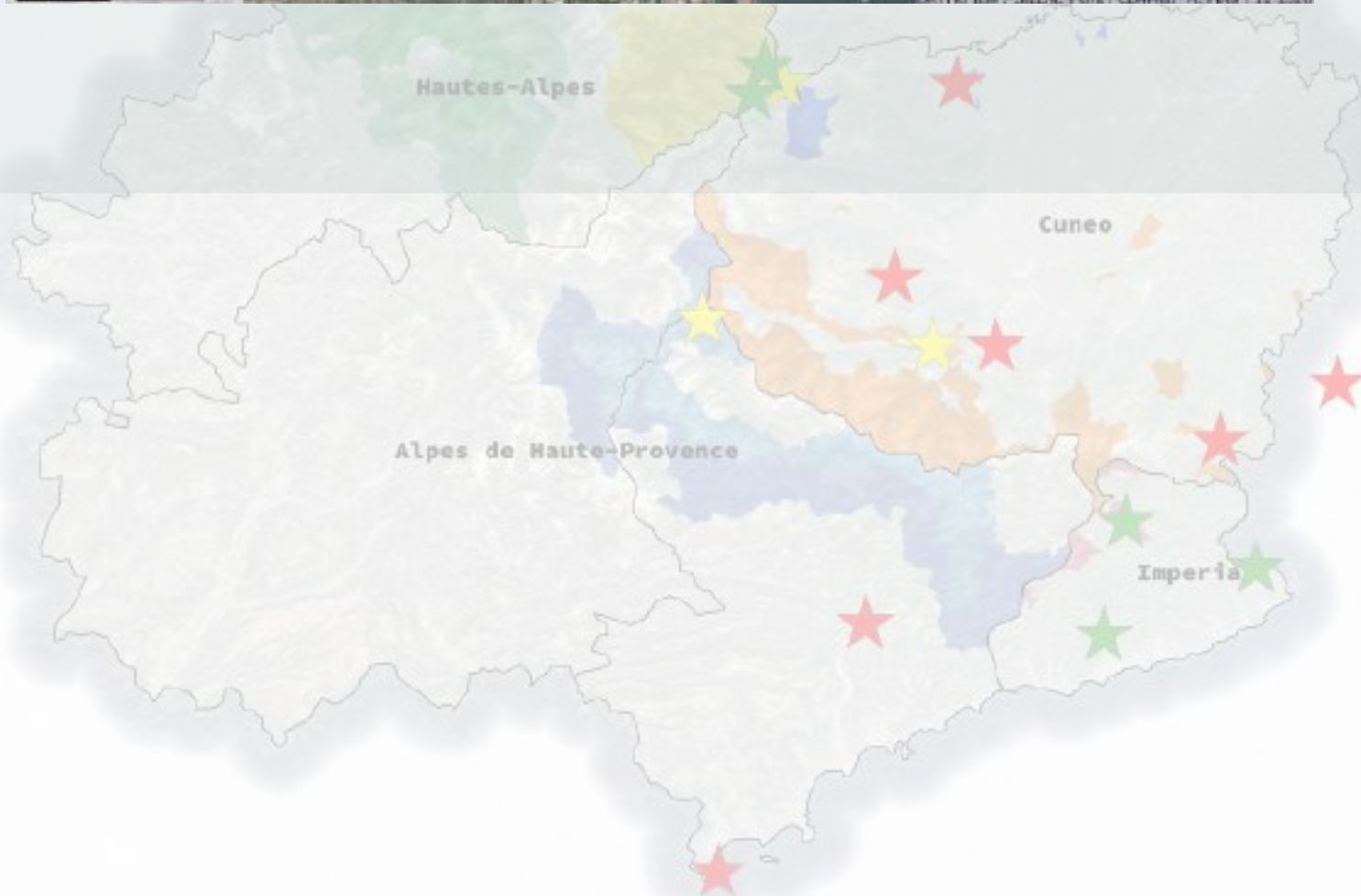
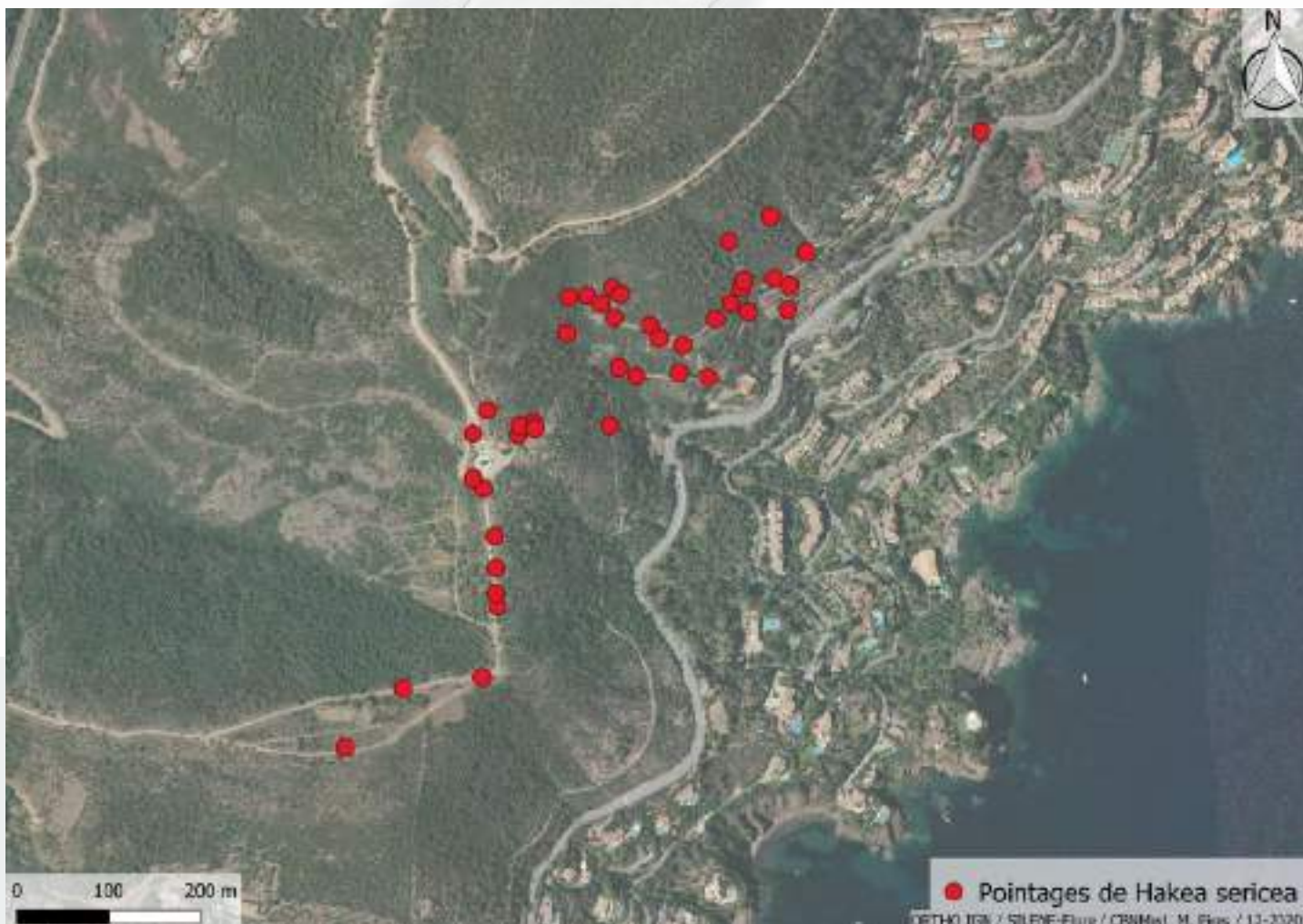
Coupe de tous les individus, transport par hélicoptère et incinération.

Durée du chantier:

Février avril 2021.

Photographies de l'état des lieux:





10. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Proposant:

METROPOLE NICE COTE D'AZUR

Types d'intervention:

Zone pilote expérimentale pour tester l'efficacité de différentes méthodes de revégétalisation (création d'une mosaïque d'habitats arborés, arbustifs et herbacés) pour lutter contre les espèces invasives et sélectionner des espèces végétales dans le but de recréer également un habitat d'intérêt communautaire et un corridor écologique.

Facteur de dégradation:

Zone située dans un site Natura 2000 réaménagée suite à la tempête d'Alex avec la création d'un ouvrage artificiel permanent pour renforcer l'infrastructure routière: ouvrage permanent constitué de réparations et de remblais; ouvrage artificiel sur lequel commencent à repousser des espèces végétales exotiques envahissantes, notamment le robinier faux acacia EVEC.

Résultats attendus:

Il s'agit d'une expérience visant à répondre à plusieurs questions:

Quelles sont les méthodes de dispersion du matériel végétal (semis, plants, etc.) les plus efficaces pour éviter la recolonisation de l'EVEC? Quelles sont les espèces les plus adaptées? Est-il possible de recréer une forêt riveraine d'intérêt communautaire dans ce type de zone remise en culture?

Localisation:

Commune de Théoule-sur-Mer, à une altitude comprise entre 0 et 200 m, sur une dizaine d'hectares. La zone est située sur la commune d'Utelle.

Propriété foncière:

Région métropolitaine.

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

Site Natura 2000 FR9301564 - Gorges de la Vésubie et du Var - Mont Vial - Mont Férion

Site Natura 2000 FR9301563- Brec d'Utelle

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de reconstitution:

Zone identifiée dans le plan de gestion Natura 2000 comme habitat d'intérêt communautaire * 91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) jouant un rôle de corridor écologique mais avec la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes: criquets noirs et ail glanduleux notamment.

Il s'agit donc de gérer le problème de la recolonisation de cette zone réaménagée par des espèces végétales exotiques envahissantes avec les problèmes de concurrence avec les espèces locales qui en découlent et la déstabilisation des travaux réalisés, tout en considérant la recréation d'un habitat d'intérêt communautaire et d'un corridor écologique.

Types de travaux:

Pour cette opération de végétalisation, différents procédés ont été testés sur une surface de 2 400 m².

La zone a été divisée en plusieurs parcelles distinctes:

17. Une parcelle de 800 m² à végétaliser en 2021 avec:

une surface de 400 m² composée d'un mélange de plantes ligneuses

une surface de 200 m² de semis et de boutures de plantes ligneuses;

une surface de 200 m² de semis herbacés (mélange standard de pente);

18. Une parcelle de 800 m² revégétalisée à l'automne 2022. Au niveau herbacé, la même méthode a été utilisée avec l'ajout de foin d'origine locale: coût estimé.

19. Une parcelle de 800 m² comme zone témoin pour l'aménagement d'un secteur aménagé mais sur lequel aucune végétalisation n'a été réalisée. Il a également été décidé, après discussion avec les partenaires, d'ajouter deux zones témoins supplémentaires: un secteur situé dans un espace naturel et impacté par la tempête Alex pour étudier la résilience des milieux sans intervention humaine, et un secteur non impacté par la tempête Alex pour étudier l'évolution des espèces végétales invasives dans ces milieux non impactés ou revégétalisés par l'homme. Sélection des espèces locales et liste des espèces, % d'espèces végétales locales - 15 espèces ligneuses, 15 présentes localement, 15 d'origine méditerranéenne, 4 d'origine locale, 19 espèces herbacées, d'origine alpine ou méditerranéenne, 16 espèces végétales locales, soit un total de 34 espèces dispersées dont 20 d'origine végétale locale, soit 59%.

Durée du chantier:

Automne 2021 (15 au 19 novembre), automne 2022.



Photographies de l'état des lieux



Carte (non contractuelle) de la zone de plantation



Secteur en cours d'érosion sur talus © AGIR écologique – P. AUDA - 2021



Hautes-Alpes



Creusement manuel de sillons pour faciliter l'accès



Sillons obliques pour faciliter le déplacement et limiter l'érosion

© AGIR écologique – P. AUDA - 2022



Panneaux d'affichage en débouche chantier © ACA



Boutures de saules



Shovis en place sur 10 boues plantées de cette seconde phase de plantation - © AGIR écologique – P. AUDA - 2022





Aperçu des zones réaménagées en 2022 © MNCA



Aperçu des zones réaménagées © MNCA

11. Réaménagement de pâturages Vallone di Noaschetta

Proposants :

Parc national du Grand Paradis

Types d'intervention:

Activités de gestion pour l'entretien et la récupération des zones de pâturage dégradées.

En particulier, il est envisagé de

- la définition de lignes directrices pour la récupération des zones de pâturage
- le suivi de la biodiversité avant et pendant les opérations sur le site;
- la gestion d'un groupe d'ânes par le PNGP;
- le positionnement des clôtures et des points d'eau mobiles;
- l'exécution d'actions manuelles de défrichage et d'abattage.

Les déplacements du groupe d'ânes ont été cartographiés; leur impact sur la végétation et la faune a été surveillé, notamment par la mise en place de clôtures d'exclusion. Activités de gestion visant à maintenir et à restaurer les zones de pâturage dégradées.

Facteurs de dégradation:

Focus : gestion des pâturages. La zone faisant l'objet de l'intervention a été soumise à deux facteurs de dégradation dans le passé. D'une part, la zone a été soumise au surpâturage dans certaines zones où le piétinement et le stationnement des animaux (bovins) étaient excessifs (altération de l'habitat, banalisation de la diversité floristique, colonisation par des espèces nitrophiles). En partie, de nombreuses zones ouvertes ont été abandonnées (colonisation par des arbres et des arbustes).

Résultats attendus:

Des résultats à court et à long terme sont attendus:

1. le maintien des zones ouvertes actuellement présentes;
2. l'amélioration de la végétation et des conditions floristiques;
3. développement de stratégies de pâturage capables de garantir des niveaux optimaux de biodiversité animale et végétale.

Localisation:

La zone de pâturage concernée par l'intervention est située dans la Valle Orco, dans le Vallone di Noaschetta, commune de Noasca (TO) et comprend quelques parcelles de pâturage allant d'environ 1400 m à 1900 m. L'extension est d'environ 17 ha.

Propriété foncière:

Les terres appartiennent au PNGP (terres publiques).

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

Le terrain est entièrement situé dans le PNGP - Parc national du Grand Paradis (SCI/ZPS IT 1201000).

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

Les habitats d'intérêt communautaire au sens de la directive 92/43/CEE concernés par le projet de reconstitution sont les suivants

- formations de pelouses silicicoles boréo-alpines (DH 6150);
- les formations de pelouses à *Nardus* riches en espèces sur substrat siliceux des zones montagneuses (et sub-montagneuses d'Europe continentale) (DH 6230*). Les espèces d'intérêt communautaire au sens de la directive 92/43/CEE susceptibles de bénéficier du projet sont les suivantes:

- *Parnassius apollo* (annexe IV);
- *Maculinea arion* (annexe IV).

Types de travaux:

Les travaux:

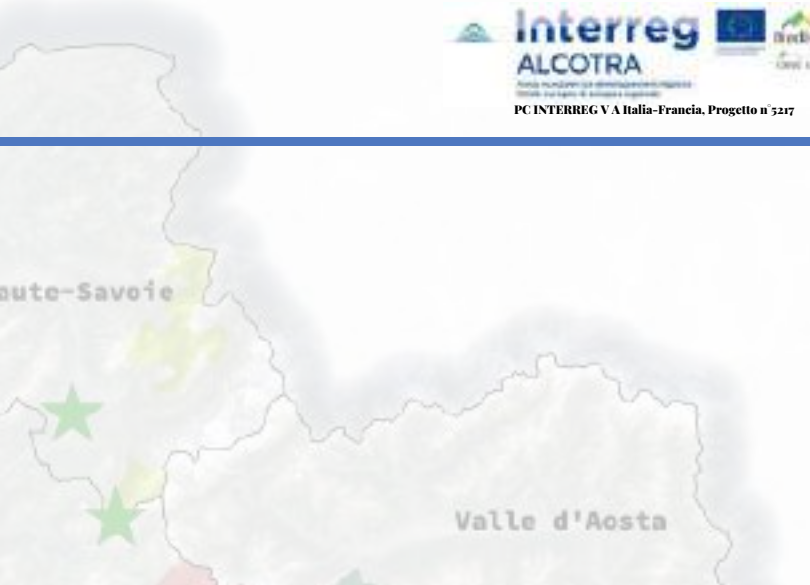
- débroussaillage, fauchage, élimination des plantes nitrophiles, réensemencement ;
- mise en place temporaire de clôtures électriques;
- micro-capitations temporaires pour créer des points d'eau mobiles.

Durée du chantier:

Juin-Octobre 2021 et 2022

Photographies de l'état des lieux:







12. Réaménagement des affluents de la communauté de poissons Torrente Orco (parc national du Grand Paradis)

Proposant:

Parc national du Grand Paradis

Types d'intervention:

- Elimination progressive de la truite brune (*Salmo trutta*) par des sessions répétées de pêche électrique;
- conservation ex-situ de la truite marbrée (*Salmo marmoratus*) par l'établissement de nouvelles populations;
- production et élevage de truites marbrées dans l'écloserie du PNGP.

La sympatrie entre les deux espèces est incompatible en raison de leur capacité à générer des hybrides fertiles ; dans le parc, l'élimination réussie de l'ichtyofaune allochtone dans des sections isolées de cours d'eau et l'acclimatation subséquente de la truite marbrée après son introduction ont été démontrées.

Facteurs de dégradation:

L'impact présent sur les sites est l'introduction d'ichtyofaune allochtone, réalisée dans le passé pour générer des revenus de la pêche sportive.

L'intervention répond à la contraction drastique des populations de truite marbrée dans les Alpes occidentales, un secteur dans lequel le PNGP, avec sa politique de protection absolue, représente la seule réalité de gestion prouvée capable de maintenir cette espèce à l'abri des facteurs de menace également actifs en dehors de ses frontières (hybridation introgressive avec la truite brune, introductions et récolte).

Résultats attendus:

- On s'attend à ce que la densité des populations de truites brunes diminue progressivement après des pêches électriques répétées jusqu'à ce que les conditions idéales pour l'introduction de la truite marbrée soient atteintes;
- production, sevrage et élevage de plusieurs générations de truites marbrées pour assurer la diversité génétique sur les sites d'introduction;
- introduction répétée et à faible densité de truites marbrées afin d'encourager l'établissement de mécanismes dépendant de la densité pour accélérer la croissance et le potentiel reproductif des populations.

Localisation:

La zone de pâturage concernée par l'intervention est située dans la Valle orco, dans la vallée de la Noaschetta, commune de Noasca (TO) N 45° 28' 4.548" E 7° 19' 36.660" et comprend quelques parcelles de pâturage allant d'environ 1400 m à 1900 m. Extension en mq = 169473, 25.

Présence de zones protégées (parcs et/ou sites Natura 2000):

Le terrain est entièrement situé dans le PNGP - Parc national du Grand Paradis (SCI/ZPS IT 1201000).

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

Espèce:

- Truite marbrée (*Salmo marmoratus*). Annexes II et V de la directive 92/43/CEE
- Truite brune (*Salmo trutta*).

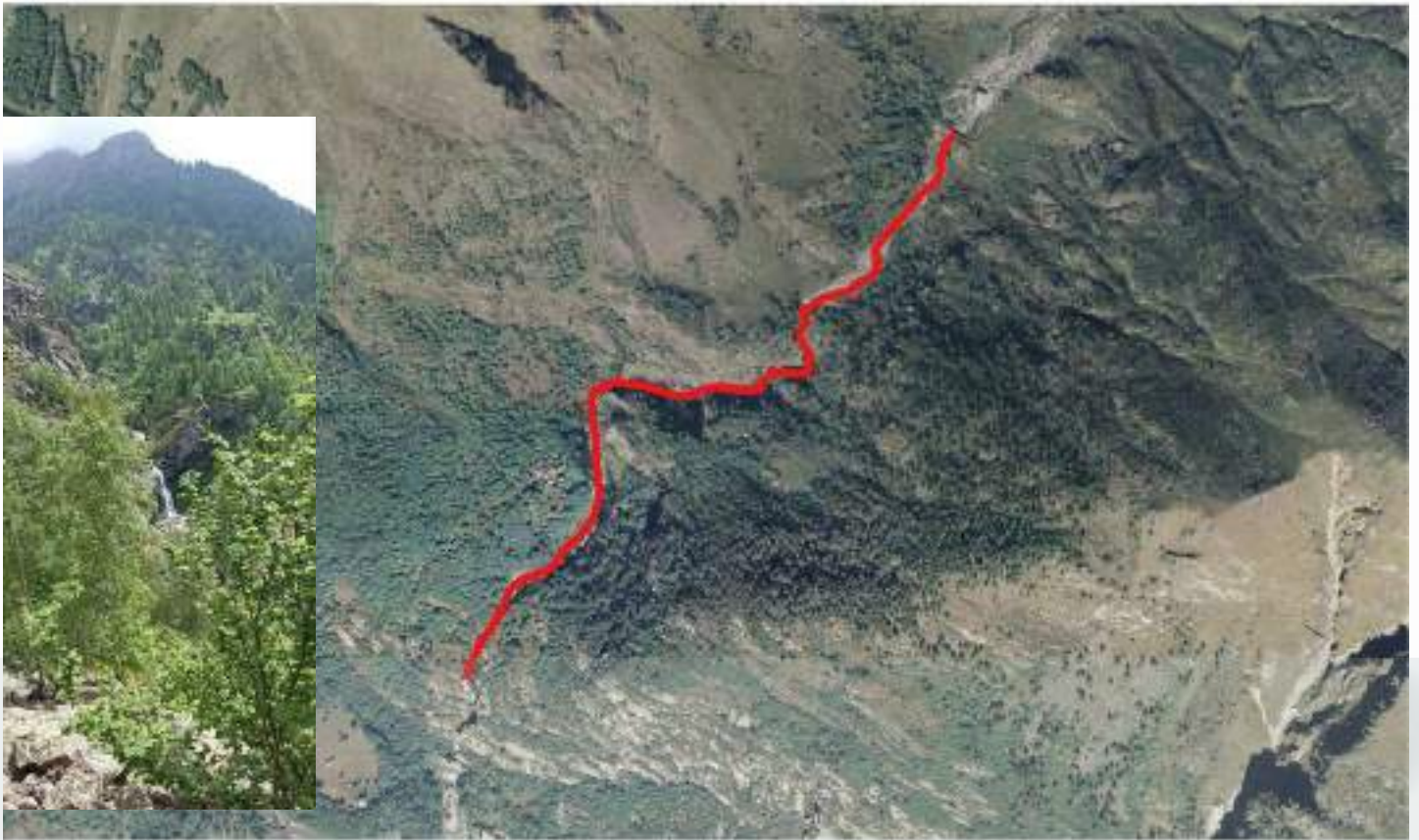
Sur les sites espèces exotiques envahissantes incompatibles avec l'action de conservation proposée conformément aux dispositions du décret-loi n° 230 du 15 décembre 2017. Adaptation de la législation nationale aux dispositions du règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 établissant des règles pour prévenir et gérer l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Habitat :

- 3220: rivières alpines avec végétation riveraine herbacée;
- 3230: rivières alpines avec végétation riveraine boisée à *Myricaria germanica*;
- 3240: rivières alpines avec végétation riveraine ligneuse à *Salix elaeagnos*.

Photographies de l'état des lieux:





13. Restauration des prairies dégradées de l'alpage de Gran Prà (parc national du Grand Paradis)

Proposant:

Parc national du Grand Paradis

Types d'intervention:

Le projet prévoyait l'amélioration du milieu prairial présent à proximité de l'alpage de Gran Pra, en particulier les formations herbeuses de *Nardus* (DH 6230*), à travers la réalisation de deux activités principales: la restauration de la couche arable herbeuse endommagée par le piétinement des vaches et la restauration de l'écosystème filtrant présent en aval de l'alpage, qui a perdu une partie de sa fonctionnalité au fil du temps.

Facteurs de dégradation:

Le passage trop fréquent des vaches allaitantes entre l'étable et l'alpage est à l'origine de la dégradation de portions de l'alpage, en particulier des formations herbeuses à *Nardus* (DH 6230*) présentes dans la zone. En outre, les conditions météorologiques ont entraîné la dégradation de la clôture d'exclusion placée en défense de l'écosystème filtrant existant, permettant l'entrée d'animaux domestiques et sauvages, qui ont altéré le fonctionnement du système filtrant.

Résultats attendus:

Les résultats de l'ensemencement seront appréciables à partir de l'été 2023, cependant la dose d'ensemencement utilisée (10 g/m²) est conforme à ce qui est indiqué dans les manuels de référence (Bassignana et al. 2015) pour assurer une couverture adéquate de la zone restaurée.

La clôture restaurée exclut l'accès aux animaux domestiques et sauvages et l'ensemencement de *Deschampsia cespitosa* vise à améliorer l'effet phytodépuratif de l'écosystème filtrant (Bassignana et al. 2015). Local seeds in ecological restoration in the mountains).

Localisation:

La zone concernée par l'intervention est située dans la Valle Orco, commune de Noasca (TO), Vallone di Ciamousseretto, Alpeggio Gran Pra (altitude d'environ 2000 m).

Propriété foncière:

Les zones du GranPraà appartiennent en partie au PNGP (écosystème filtrant) et en partie à des particuliers (pâturages).

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Les terrains sont entièrement situés dans le PNGP - Parc national du Grand Paradis (SCI/ZPS IT 1201000).

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

L'habitat d'intérêt communautaire au sens de la directive 92/43/CEE concerné par le projet de restauration est le suivant:

1. formations de pelouses à *Nardus* riches en espèces sur substrat siliceux des zones montagneuses (et sub-montagneuses) de l'Europe continentale (DH 6230*).

Les espèces d'intérêt communautaire au sens de la directive 92/43/CEE susceptibles de bénéficier du projet sont les suivantes

1. *Parnassius apollo* (annexe IV);
2. *Maculinea arion* (annexe IV).

Types de travaux:

Récolte de fleurs locales (brosseuse mod. Canadian, dans les pâturages Azaria de Campiglia Soana);

ensemencement dispersé en automne, après un travail minimum du sol ;

identification des voies d'accès préférentielles à l'étable, afin de minimiser les passages;

récolte manuelle sur place de *Deschampsia cespitosa* (semences pures) et ensemencement dans l'écosystème filtrant;

restauration du périmètre de l'écosystème filtrant (pose manuelle de poteaux en bois de pin local de 12 cm de diamètre).

Durée du chantier:

Juin-Octobre 2022

Photographies de l'état des lieux:





14. Amélioration de l'habitat 7240 par le pâturage du bétail dans la vallée de Vaudalettaz (parc national du Grand Paradis)

Proposant:

Parc national Gran Paradis

Types d'intervention:

Mise au point du positionnement d'une clôture d'exclusion mobile électrifiée, d'un périmètre de 400 m et d'une superficie incluse de 8500 m² (double fil électrifié, 50 poteaux en PVC, électrificateur avec panneau photovoltaïque pour la recharge de la batterie).

Le positionnement de la clôture d'exclusion pendant la période de présence estivale du troupeau bovin permet d'annuler les effets du piétinement et du stationnement des animaux, favorisant la dynamique hydrologique et écologique de l'écosystème.

Facteurs de dégradation:

Le stationnement excessif des troupeaux de bovins entraîne la dégradation de l'habitat N2000 code 7240*. La surface plane riche en eau de surface attire les animaux domestiques, qui ont tendance à stationner excessivement pour s'abreuver, ruminer ou se battre.

L'habitat est caractérisé par une composante moussue souvent importante et des espèces d'un intérêt absolu pour la conservation (par exemple *Carex maritima*, *Carex microglochin*) végètent sur les dépôts de limon fin.

Résultats attendu:

L'installation estivale de la clôture d'exclusion électrifiée élimine la pression liée à la présence, au piétinement et au stationnement du troupeau de bovins dans la vallée.

Localisation:

La zone concernée par l'intervention est située dans la vallée de Rhêmes, commune de Rhêmes-Notre-Dame (AO), dans le vallon de la Vaudalettaz, à une altitude d'environ 2500 m au-dessus du niveau de la mer. Le périmètre de la zone est d'environ 400 m et comprend une surface de 8500 m².

Propriété foncière:

Les zones sont la propriété du PNGP.

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Le terrain est entièrement situé dans le PNGP - Parc national du Grand Paradis (SCI/ZPS IT 1201000).

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:
 L'habitat d'intérêt communautaire au sens de la directive 92/43/CEE concerné par le projet de restauration est le suivant : formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae* (DH 7240*).

Types de travaux:

Les travaux consistent à placer des clôtures électrifiées.

Durée du chantier:

Juin-octobre 2022

Photographies de l'état des lieux:





Haute-Savoie



15. Amélioration des pâturages Monte Bignone

Proposant:

Ville métropolitaine d'Imperia.

Type d'intervention:

Travaux de clôture temporaire, coupe en courbes de niveau des arbustes empiétant sur le terrain, aménagement de talus et ensemencement en vue de reconstituer le gazon d'une manière reconnue comme convenant à la préservation de l'intégrité naturelle ; rétablissement de la praticabilité de l'allée.

Facteurs de dégradation:

Invasion d'espèces arbustives dans les pâturages, canaux d'érosion dans les pâturages, altération du gazon causée par l'érosion et le surpâturage, conduite non autorisée sur les chemins de terre battue.

Résultats attendus:

Restauration de l'habitat 6210, restauration de l'allée coupe-feu.

Localisation:

Le site est situé dans la province d'Imperia, dans la municipalité de Sanremo, dans la zone du Monte Bignone. Le site, divisé en deux parcelles, a une superficie totale d'environ 2,8 ha.

Propriété foncière:

Les terrains sont publics et privés. La plupart des travaux ont été réalisés sur des terrains appartenant à la municipalité de Sanremo.

Une petite partie du terrain appartient à UNIPOLSAI Assicurazioni, qui a accepté de réaliser les travaux.

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Site Natura 2000 IT1315806 Monte Nero-Monte Bignone.

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

Habitat 6210* : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès arbustifs sur substrat calcaire (Festuco-Brometalia).

Types de travaux:

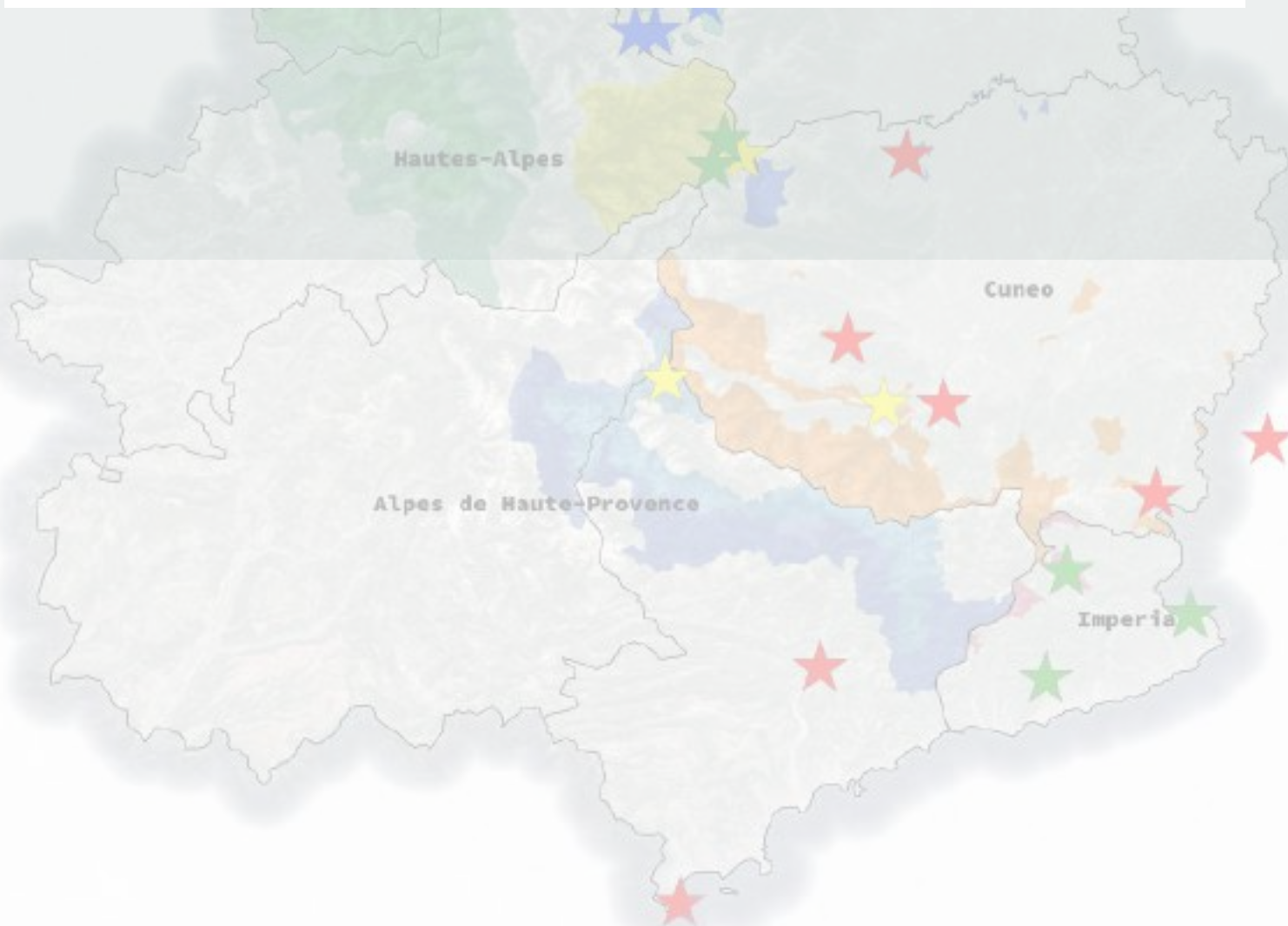
- mise en place d'une barricade avec une forte palissade à la hauteur d'une brèche existante dans l'allée;
- délimitation de la zone de prairie à l'aide d'un berger électrique (ml 1600), notamment par la mise en place d'une clôture capable de refuser l'entrée d'animaux de pâturage pendant le temps nécessaire à la réalisation et à la consolidation de la remise en état de la prairie;

- mise en place de panneaux d'information sur les raisons de l'installation des clôtures et sur la manière de respecter l'habitat des prairies (également à des fins récréatives et de loisirs) et mise en garde contre les sanctions applicables;
- sélection et coupe des espèces d'arbres et d'arbustes envahissants (environ 1 ha);
- préparation du sol et ensemencement

Durée du chantier:
 15/10/2020; 15/06/2022

Photographies de l'état des lieux:





16. Site de Pizzo d'Evigno: restauration de l'habitat 6210 "Pelouses sèches calcaires à *Bromus erectus*" à Pizzo d'Evigno

Proposant:

Région Ligurie - Ville métropolitaine d'Imperia

Type d'intervention:

Travaux de clôture temporaire; enlèvement des arbustes envahissants, aménagement paysager et ensemencement dans le but de reconstituer le gazon d'une manière reconnue comme appropriée pour la sauvegarde de l'intégrité naturelle, avec l'utilisation de plantes à fleurs indigènes récoltées dans les zones proches du site d'intervention.

Facteurs de dégradation:

Invasion d'arbustes, dégradation de l'habitat.

Résultats attendus:

Extension et amélioration de l'habitat 6210

Localisation:

Le site est situé dans la province d'Imperia, dans la commune de Villa Faraldi, dans la localité de Prato dei Coppetti, dans la Z.S.C. de Pizzo d'Evigno. Le site, divisé en cinq parcelles, a une superficie totale d'environ 1 ha.

Propriété foncière:

La zone d'intervention se trouve sur une propriété privée, dont la majeure partie est louée à une association de chasseurs (Federcaccia) qui l'utilise comme terrain d'entraînement pour chiens. L'association s'est déclarée prête à coopérer. L'association a fait part de sa volonté de coopérer et, même avec la propriété supplémentaire, il n'y a eu aucun problème en ce qui concerne les interventions prévues, notamment parce qu'elles augmentent la valeur de l'actif de la propriété.

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Site Natura 2000 IT1315602 - Pizzo d'Evigno

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

Habitat 6210*: Pelouses sèches semi-naturelles et faciès arbustifs sur substrat calcaire (Festuco-Brometalia).

Types de travaux:

- délimitation de la zone de prairie à l'aide d'un berger électrique (ml 220), afin de collecter les fleurs matures

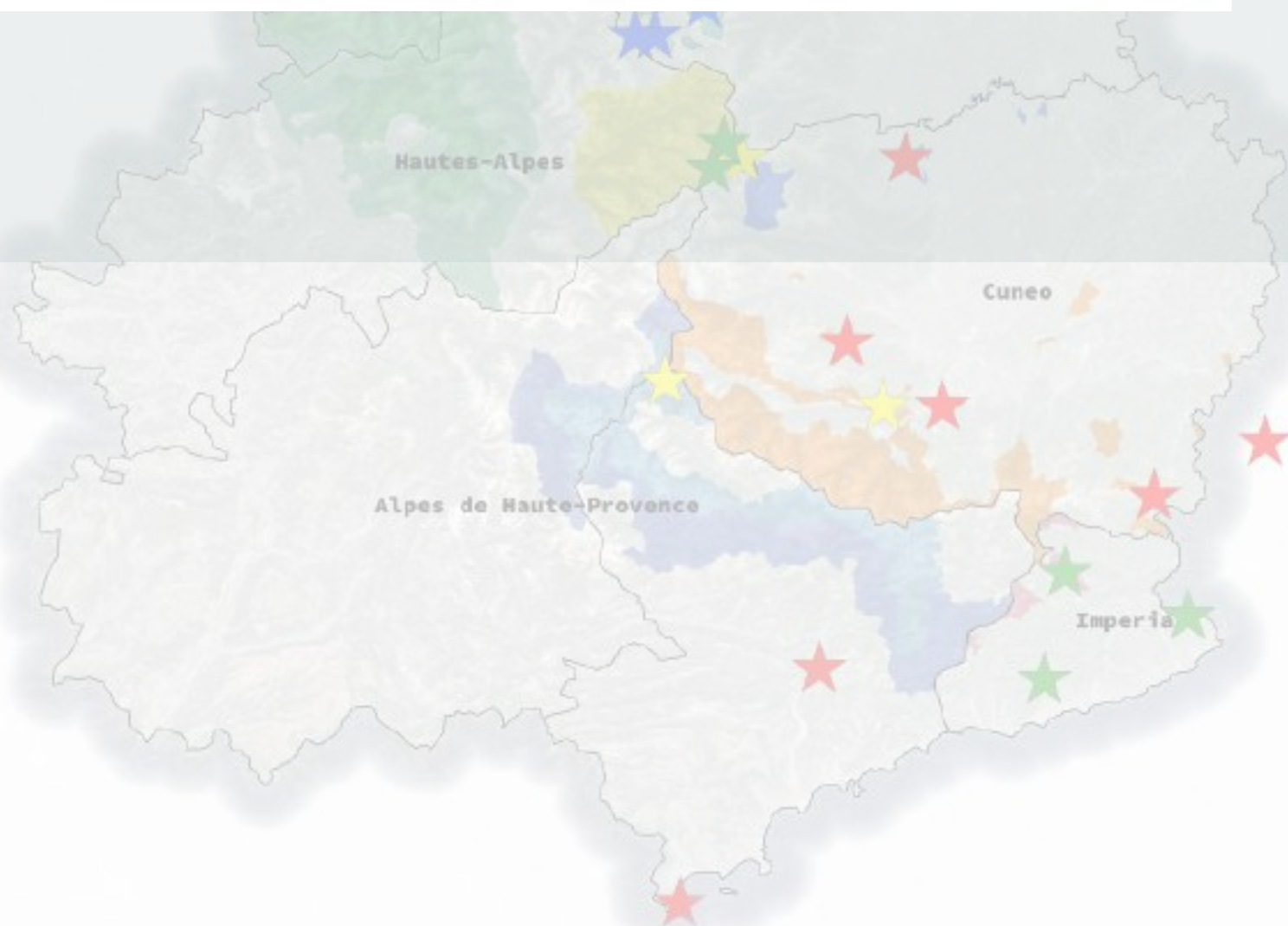
- élimination des espèces d'arbres et d'arbustes envahissantes (environ 5500 m²)
- préparation du sol et ensemencement avec de la flore indigène

Durée du chantier :

31/03/2022 ; 15/09/2022

Photographies de l'état des lieux :





17. Restauration de pâturages dégradés Poggio Fearza (Alpes ligures)

Proposant:

ENTE PARCO NATURALE REGIONALE DELLE ALPI LIGURI

Type d'intervention et facteur de dégradation:

Intervention caractérisée par la restauration écologique d'un alpage dégradé principalement en raison de l'abandon des pratiques pastorales traditionnelles (sous-utilisation de l'alpage). Grâce à des activités agro-sylvo-pastorales et de gestion, certaines parties de la surface occupée par une strate arborée dense dominée par le sorbier des montagnes (*Sorbus aria*) et un sous-bois composé principalement d'espèces inappétentes pour le bétail seront récupérées et maintenues.

Résultats attendus:

Récupération de la zone de pâturage en favorisant l'habitat 6520 "Prairies de fauche de montagne" à la fois quantitativement et qualitativement. En outre, un modèle spécifique de gestion des pâturages est envisagé pour sa conservation.

Localisation :

Le site est situé dans la province d'Imperia, dans la municipalité de Montegrosso Pian Latte, dans la localité de Poggio Fearza - cima dell'Ortica. Le site a une superficie totale d'environ 68 000 mètres carrés.

Propriété du terrain:

Toute la surface du chantier est comprise dans la parcelle cadastrale no 37, Foglio 19 Montegrosso Pian Latte, propriété de la commune de Pornassio (IM).

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000) :

La zone du chantier est entièrement incluse dans la ZSC IT1314609 (Mont Monega - Mont Prearba) gérée par l'Autorité du Parc Naturel Régional des Alpes Liguriennes.

Habitat et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

6520 "Prairies de fauche de montagne". Espèces de faune d'intérêt communautaire: *Lyrurus tetrrix*; *Alectoris graeca*; *Alectoris rufa*; *Gyps fulvus*; *Aquila chrysaetos*; *Lepus timidus*; *Parnassius apollo*; *Rupicapra rupicapra*.

Types d'ouvrages:

Les principaux travaux sont: (I) sylvicoles (éclaircissement du couvert arboré avec création de nécromasses à partir du matériel résiduel), (II) agronomiques pour la préparation du sol pour l'ensemencement (broyage/harclage des zones déboisées), (III) agronomiques pour l'ensemencement (achat et ensemencement de semences certifiées typiques de l'habitat à restaurer avec roulage final)

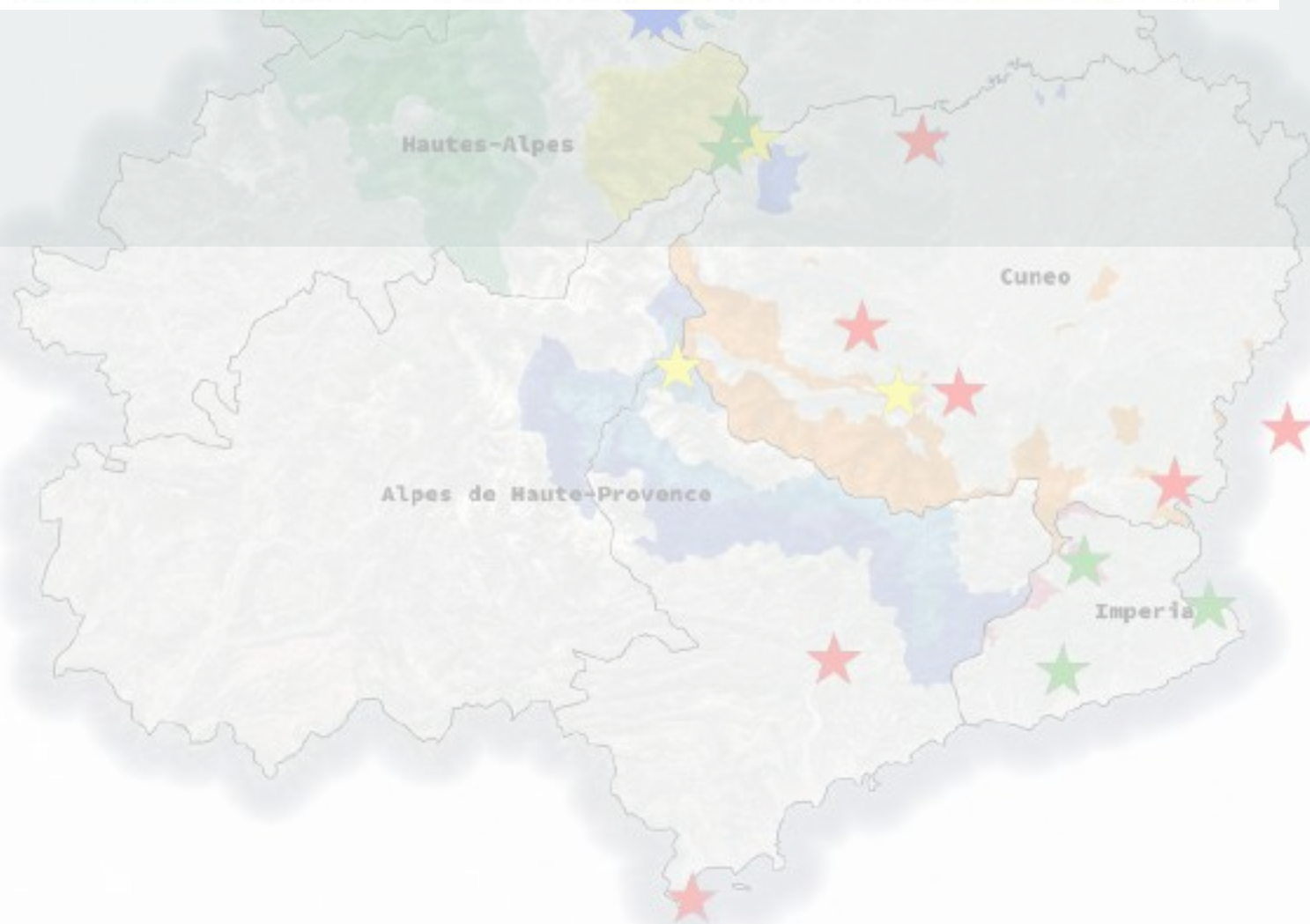
et IV) entretien agronomique pour la première année (fauchage).

Durée du chantier:

Printemps 2021 au printemps 2022 arrêt des travaux pendant les périodes sensibles pour les espèces faunistiques d'intérêt communautaire.

Photographies de l'état des lieux:





18. Conversion d'enceintes pour les bassins de collecte de l'espèce exotique *Trachemys scripta*

Proposant:

Région Ligurie

Type d'intervention:

Restauration de deux réservoirs destinés à la conservation et à la quarantaine de *Trachemys scripta*. Nettoyage général de la végétation adventice qui empêchait l'accès à de nombreuses parties de la zone, remplacement de la clôture métallique délabrée ou complètement démantelée (environ 80 mètres) et de la clôture près du réservoir trapézoïdal; déblaiement massif du sentier canalisé du ruisseau Pisciarella. Remplacement des vannes, excavation des déblais le long des berges du ruisseau.

Facteur de dégradation:

Construction de réservoirs pour la conservation de spécimens de *Trachemys scripta*, une espèce exotique envahissante.

Résultats attendus:

Utilisation de l'installation comme lieu de détention de l'espèce exotique envahissante *Trachemys scripta* afin de se conformer aux obligations découlant de l'article 8 de la Convention sur la diversité biologique et du règlement de l'UE n° 1143/2014 établissant des dispositions pour prévenir et gérer l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes, qui est entré en vigueur le 1er janvier 2015.

Localisation:

Commune de Bormida Province de Savone, Localisation piano soprano.

Superficie: environ 54 279 mètres carrés.

Propriété foncière:

Publique

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

La zone est située dans un corridor écologique pour les espèces et les milieux aquatiques.

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

Zones à végétation clairsemée (code CORINE Land Cover 3.3.3.) et Zones à végétation ligneuse et arbustive évolutive (code CORINE Land Cover 3.2.4).

Types de travaux:

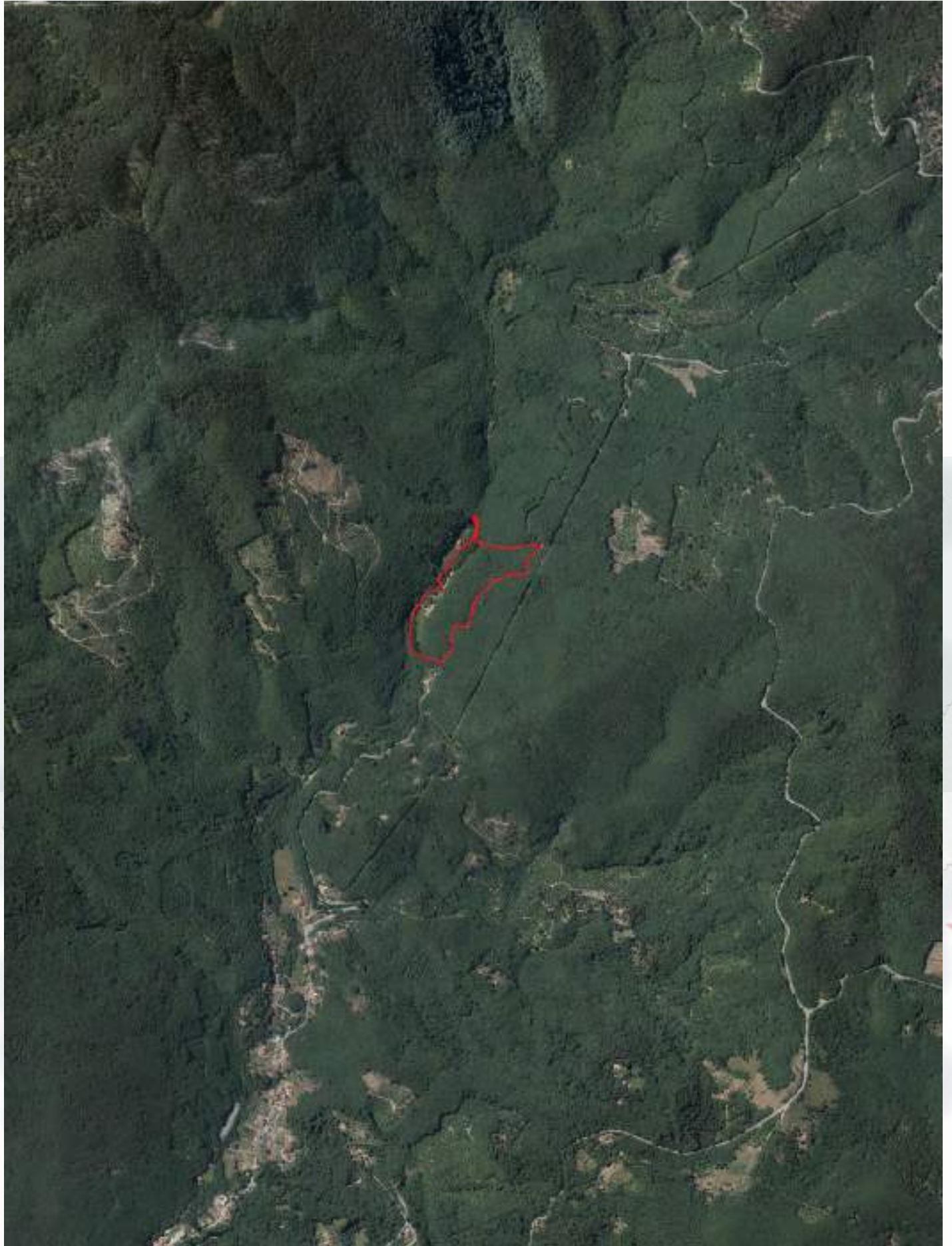
Fauche massive et débroussaillage

Durée du chantier:
11/11/2022- 25/12/2022

Fotografie dello stato dei luoghi:

Haute-Savoie





19. 20. 21. Lutte contre la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) et protection de l'habitat rupicole du buis (*Buxus sempervirens*) sur trois sites dans les Alpes du Sud-Ouest.

Proposant:

Région du Piémont

Type d'intervention:

Interventions visant à contenir la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*), espèce exotique envahissante, par des actions de surveillance et le traitement de zones tests avec *Bacillus thuringiensis*. Des actions de surveillance à l'aide de pièges et la multiplication de spécimens de buis par reproduction ex situ sont également prévues.

Facteur de dégradation:

La pyrale du buis est une espèce de lépidoptère exotique (d'origine asiatique) qui se nourrit exclusivement de spécimens de buis. Elle a été détectée pour la première fois dans le Piémont en 2014 et depuis lors elle se propage sur le territoire régional en détruisant les spécimens de buis ornementaux et ceux présents dans l'environnement naturel où ils constituent dans certaines vallées du Piémont l'habitat d'intérêt communautaire "Fourrés rupicoles de *Buxus sempervirens*" (cod. 5110).

Résultats attendus:

Endiguement de la pyrale du bois dans certaines vallées du Piémont afin de protéger l'habitat des arbustes rocheux.

Localisation:

1. Val Tanaro, municipalités de Garessio et Ormea.
2. Val Grana, communes de Monterosso et Pradleves.
3. Val Vermenagna, commune de Vernante.

Propriété foncière:

Public et privé

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Présence des sites Natura 2000 "Comba di Castelmagno" (IT1160065) et "Monte Antoroto" (IT1160035).

Habitat et/ou espèce d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de reconstitution:

Habitat "Fourrés rocheux de *Buxus sempervirens*" (cod. 5110)

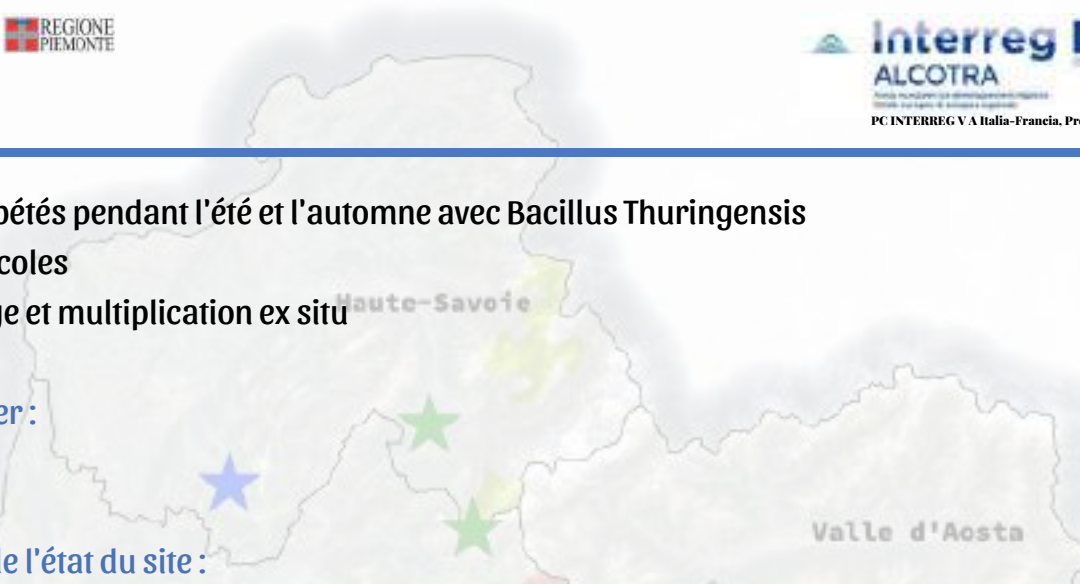
Types de travaux:

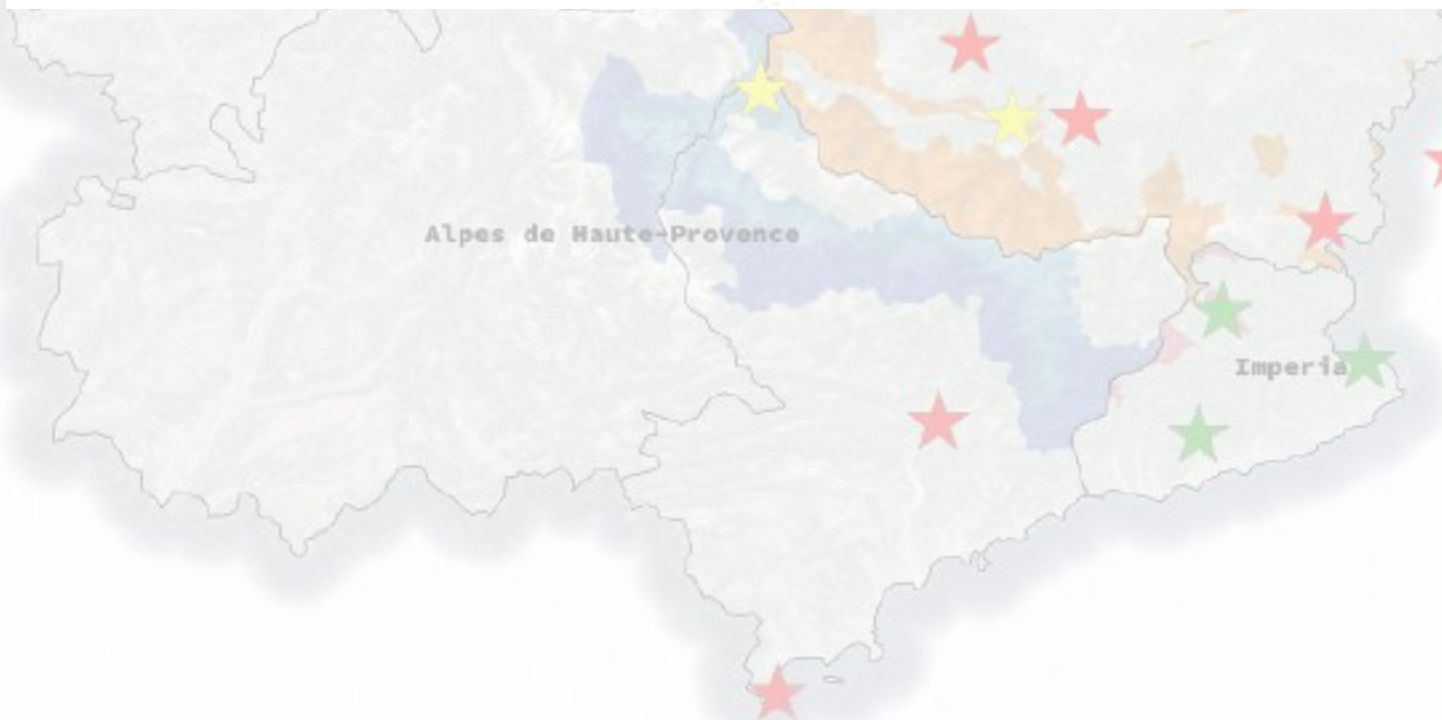
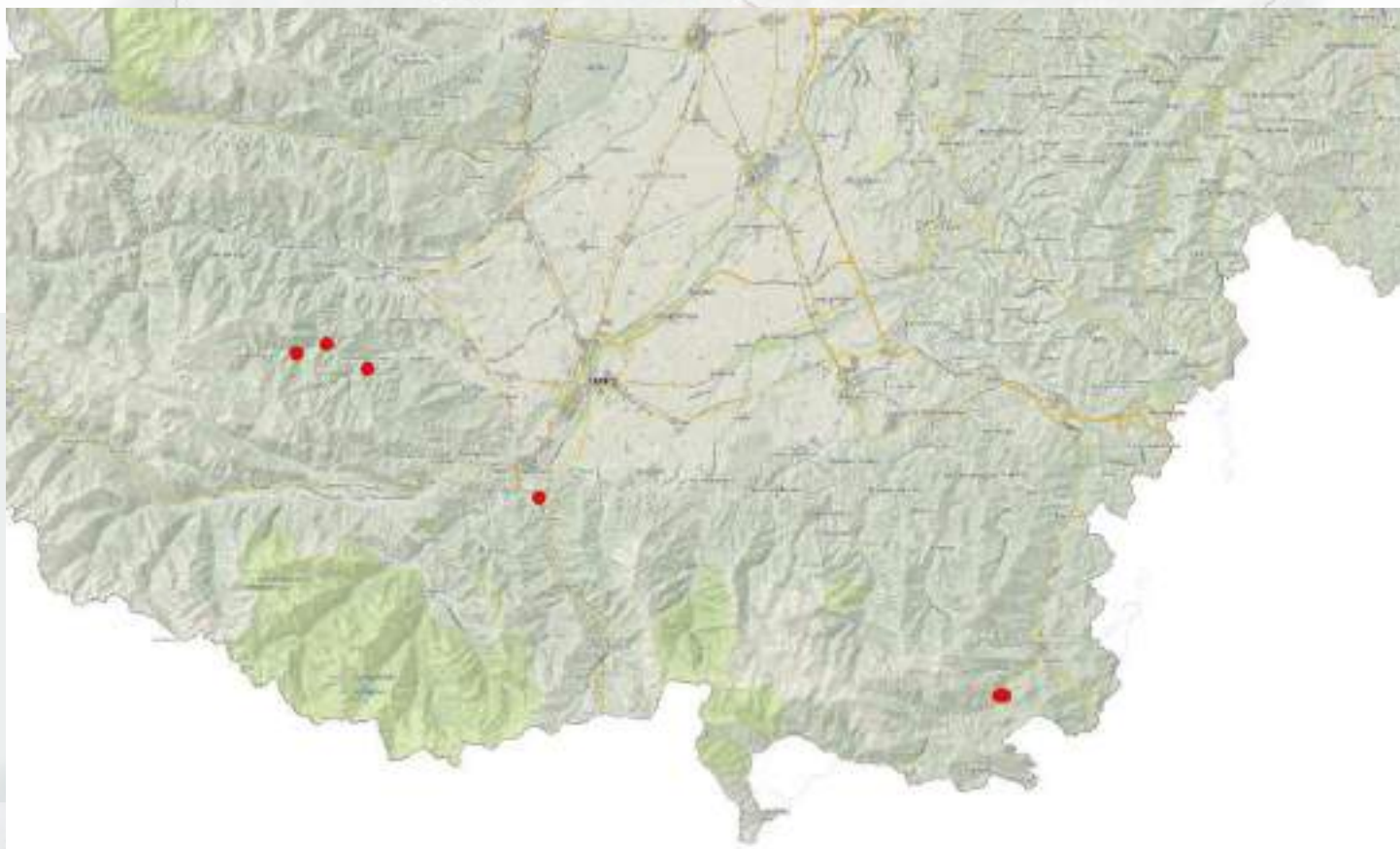
- Suivi à l'aide de pièges à phéromones

- traitements répétés pendant l'été et l'automne avec *Bacillus Thuringensis*
- éclaircies sylvicoles
- échantillonnage et multiplication ex situ

Durée du chantier :
 2020 e 2021.

Photographies de l'état du site :





22. Protection d'une zone humide contre le pâturage et le piétinement - Source Acque Rosse (Vallée de Thuras, Parc des Alpes Cottiennes)

Proposant:

Autorité de gestion des zones protégées des Alpes Cottiennes

Type d'intervention:

Dégradation du pâturage, du passage et du stationnement du bétail par la délimitation du périmètre de la zone humide, avec reconstruction de la clôture en bois existante.

Facteur de dégradation:

Pâturage, piétinement par le bétail

Résultats attendus:

L'intervention permet la conservation et la protection des habitats d'intérêt.

Localisation:

Commune de Cesana Torinese (TO) - Localité Sorgente Acque Rosse

Altitude : 1710 m au-dessus du niveau de la mer.

Extension de la zone d'intervention: 580 m²

Propriété foncière:

Fg. 17 part 408: privé; Fg. 17 part 410: privé; Fg. 17 part 411: privé; Fg. 17 part 412: public - Commune de Cesana Torinese; Fg. 17 part 413: privé; Fg. 17 part 414: privé; Fg. 17 part 415: privé; Fg. 17 part 419: public - Commune de Cesana Torinese; Fg. 17 part 420: privé; Fg. 17 part 421: privé

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Site Natura 2000 ZSC IT1110031 - Valle Thuras

Habitat et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

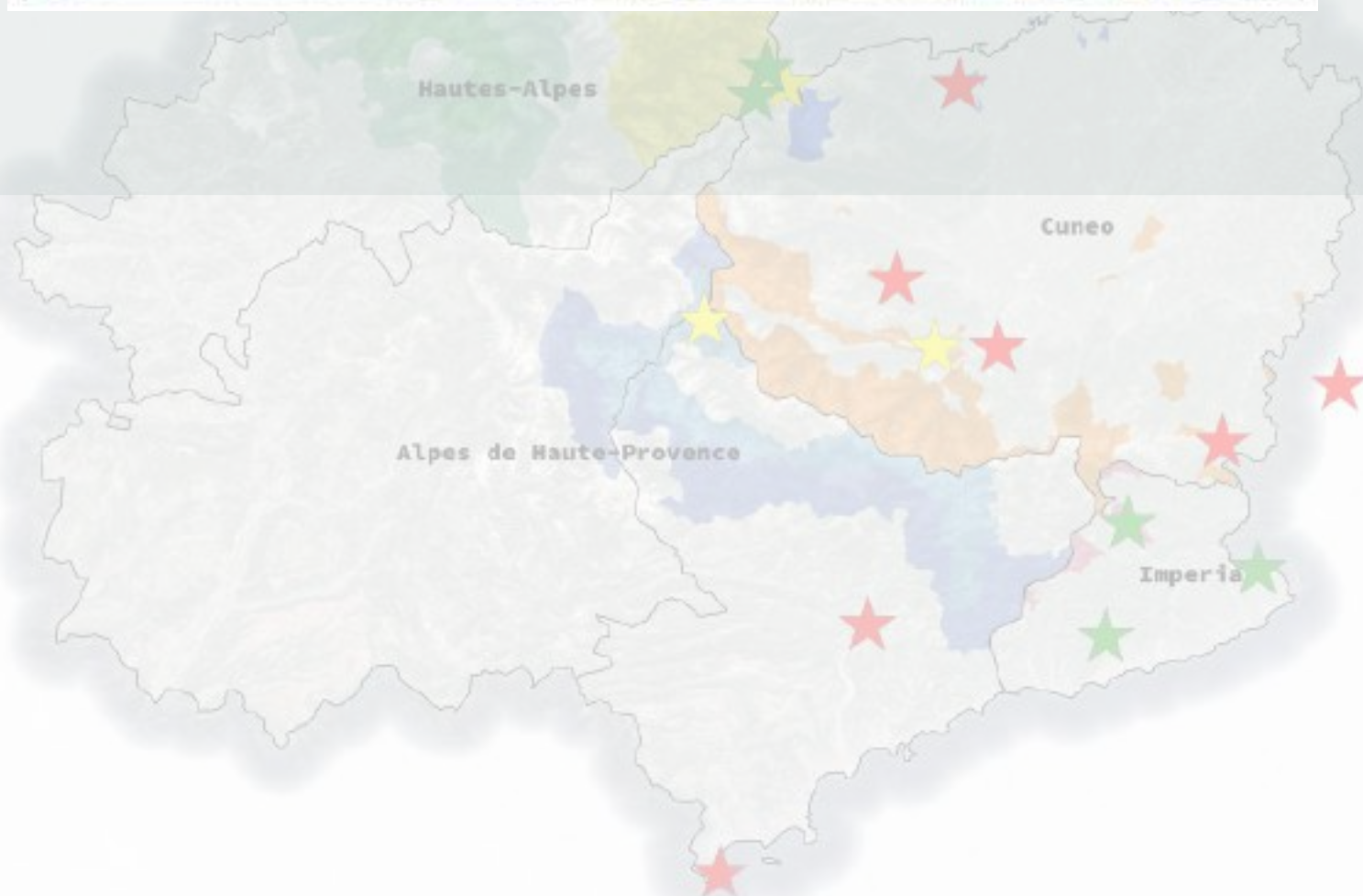
Habitat 7230 - Fagnes alcalines peu profondes

Durée du chantier:

01/05/2022- 31/07/2022

Photographies de l'état des lieux:





23. Protection de la zone humide de Bergeria dell'Orsiera (Parc des Alpes Cottiennes)

Proposant:

Autorité de gestion des zones protégées des Alpes Cottiennes

Type d'intervention:

Dégradation du pâturage, du passage et du stationnement du bétail par la délimitation du périmètre de la zone humide, la fourniture et la mise à disposition d'un abreuvoir mobile et la pose concomitante de canalisations.

Facteur de dégradation:

Pâturage, piétinement par le bétail

Résultats attendus:

L'intervention permet la préservation et la protection des habitats d'intérêt : l'interdiction d'accès du bétail aux zones dont le sol est le plus imbibé d'eau évitera l'enfoncement du gazon et la formation de zones dépourvues de végétation.

Localisation:

Commune de Mattie (TO) - localité de Bergeria dell'Orsiera

Altitude : 1925 m au-dessus du niveau de la mer.

Extension de la zone d'intervention : 3000 m²

Propriété foncière:

Fg. 27 part. 5 : public - Commune de Mattie

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Parc Naturel Orsiera-Rocciavrè ; Site Natura 2000 ZSC IT1110006 "Orsiera-Rocciavrè".

Habitat et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

Habitat 7230 - Fagnes alcalines (présence de *Carex davalliana*)

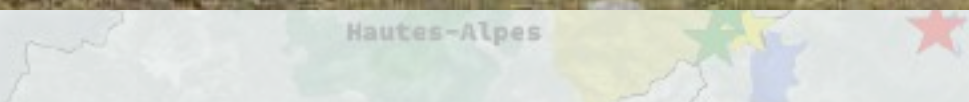
Types de travaux:

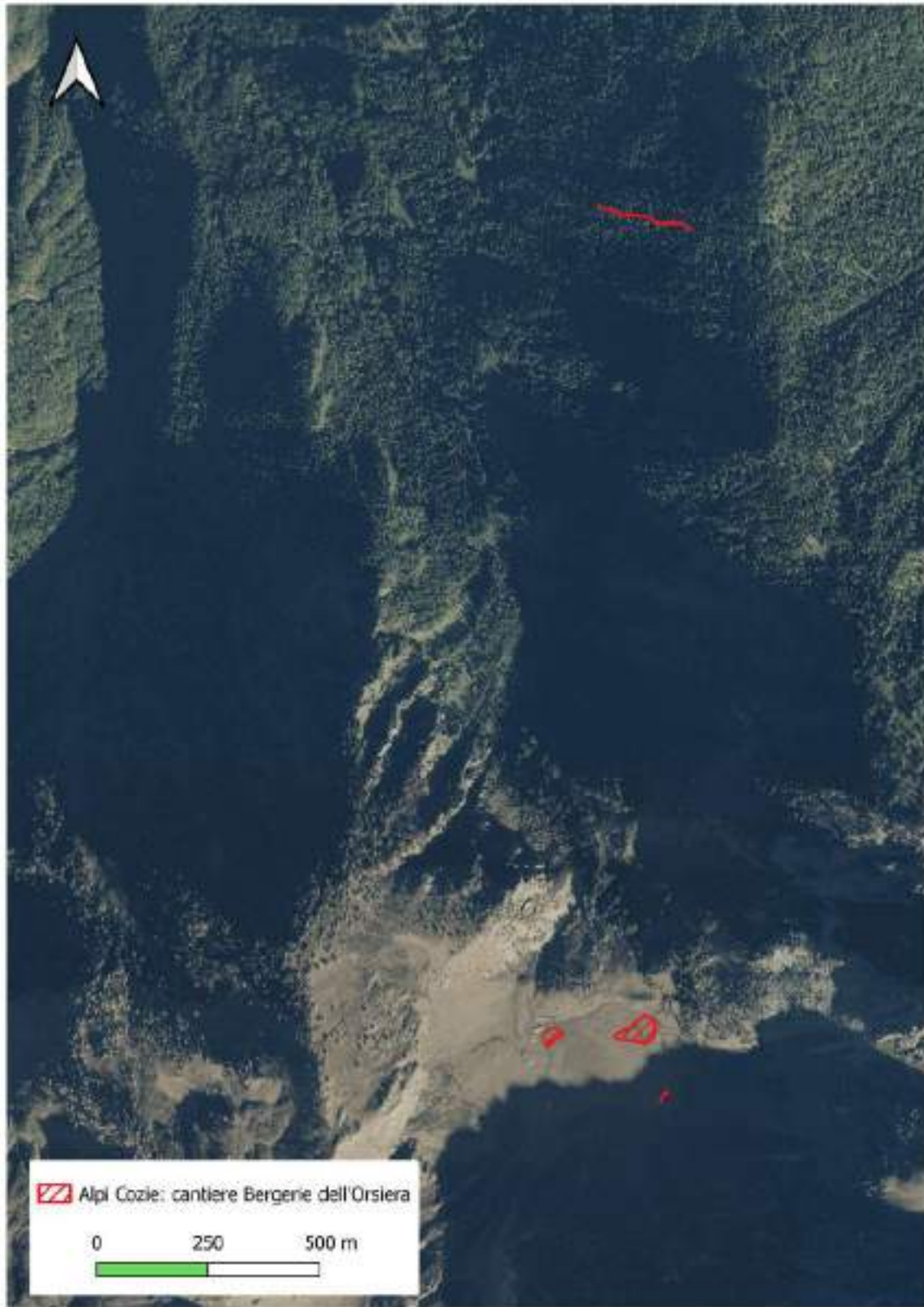
Installation d'une clôture semi-mobile avec des poteaux en bois préparés avec des isolateurs spéciaux pour le passage de fils électriques. Installation de canalisations et aménagement d'un abreuvoir mobile.

Durée du chantier:

01/05/2022 - 30/09/2022

Photographies de l'état des lieux:





24. Protection du lac noir contre le pâturage et le piétinement (Parc des Alpes Cottiennes)

Proposant:

autorité de gestion des espaces protégés des Alpes Cottiennes

Types d'intervention:

Éradication du pâturage, du passage et du stationnement du bétail dans le périmètre de la zone humide et éradication partielle de la végétation aquatique macrophytique à *Potamogeton* sp. Les interventions ont été précédées par les analyses morphologiques, chimiques et biologiques prévues dans le cadre des activités sur les "Lacs Sentinelles" et par des études botaniques approfondies préparant à

- la définition et la localisation précise de l'intervention
- la définition de l'influence des effluents d'alpage sur la végétation aquatique
- évaluation de la nécessité d'intervenir par contraste et/ou éradication de la végétation aquatique à *Potamogeton* sp.

Facteur de dégradation:

Pâturage, piétinement par le bétail; hypertrophie de la végétation aquatique macrophytique, en particulier *Potamogeton* sp.

Résultats attendus:

L'intervention permet la conservation et la protection d'habitats d'intérêt et la restauration d'une partie de la surface du lac.

Localisation:

Commune de Cesana Torinese (TO) - Localisation Lac Noir. Altitude: 2010 m au-dessus du niveau de la mer. Extension de la zone d'intervention : 16000 m²

Propriété foncière:

Public (eau)

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Site Natura 2000 ZSC IT1110058 - Cima Fournier et Lago Nero

Habitat et/ou espèce d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

Habitat 7230 - Fagnes alcalines

Fam. Orchidaceae - Diverses espèces d'intérêt, dont *Swertia perennis*

Types de travaux:

Installation d'une clôture semi-mobile avec des poteaux en bois préparés avec des isolateurs spéciaux pour le passage de fils électriques. Intervention sur la surface du lac en vue d'une éventuelle éradication, avec des méthodes et un calendrier à définir à la suite des études scientifiques prévues.

Durée du chantier:

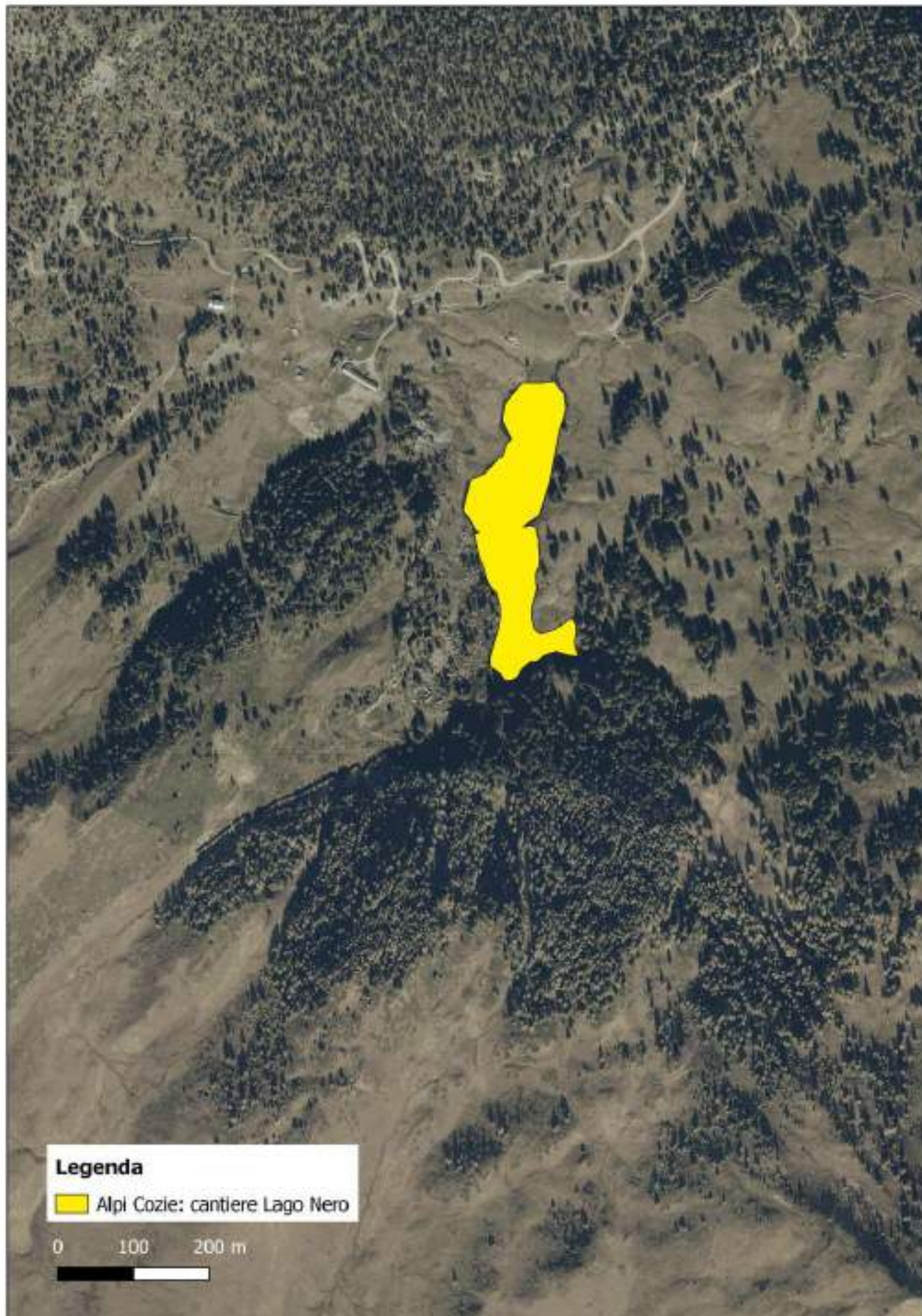
01/04/2022 - 31/07/2022

Photographies de l'état des lieux:



Hautes-Alpes





25. Protection des zones humides de pâturage et de piétinement dans la commune de Roure: Jouglard, Selleiraut, Colletto et Prato del Col

Proposant:

Autorité de gestion des zones protégées des Alpes Cottiennes

Type d'intervention:

Les interventions ont principalement pris la forme d'un entretien extraordinaire des abreuvoirs existants mais fortement détériorés.

Facteur de dégradation:

Les abreuvoirs existants sur lesquels l'intervention a été effectuée étaient détériorés et n'étaient plus en mesure d'assurer une bonne étanchéité, déterminant ainsi le risque de pertes, avec pour conséquence l'appauvrissement des prairies environnantes.

Résultats attendus:

L'intervention a permis de maintenir en bon état les habitats entourant les abreuvoirs, en évitant la formation de zones boueuses dues à la synergie entre le piétinement du bétail et les pertes d'eau.

Localisation:

L'intervention a été réalisée à la limite sud-ouest du parc naturel Orsiera-Rocciavrè, sur le versant orographique gauche du Val Chisone (commune de Roure - TO).

Propriété foncière:

Privé et public (Jouglard : Commune de Roure - TO).

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Présence du Parc Naturel Régional Orsiera-Rocciavrè et du Site Natura 2000 IT1110006 "Orsiera-Rocciavrè".

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

Zones à végétation clairsemée (code CORINE Land Cover 3.3.3.) et Zones à végétation ligneuse et arbustive en évolution (code CORINE Land Cover 3.2.4).

Types de travaux:

- Jouglard: rénovation d'un point de prise d'eau, remplacement d'un tuyau de prise d'eau et d'un trou d'homme par un préfabriqué, imperméabilisation du bassin et inspection du drain;

- Selleiraut: Entretien extraordinaire de la prise d'eau et fermeture de la zone de captage avec une clôture semi-mobile; imperméabilisation du bassin et inspection des drains;
- Colletto: reconstruction de la porte de fermeture de la prise d'eau, reconstruction du puits de dérivation avec structure préfabriquée et raccords hydrauliques, remplacement du tuyau d'adduction de la colonne de la fontaine par une nouvelle solution accessible pour l'entretien, imperméabilisation du bassin.
- Prato del Colle: imperméabilisation des trois abreuvoirs et remplacement du puits de dérivation par une structure préfabriquée pour l'abreuvoir n° 2.

Durée du chantier:

01/05/2022 - 10/11/2022

Photographies de l'état du site:



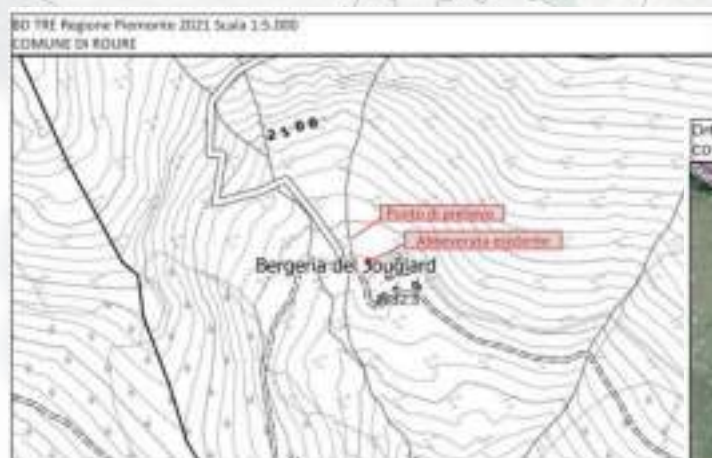
WSCA JOUGLIARD (DIMENSIONI INTERNE 150*60*60 cm e 150*60*60 cm)



POZZETTO DI PRELIEVO



MISURO POZZETTO DI DERIVAZIONE

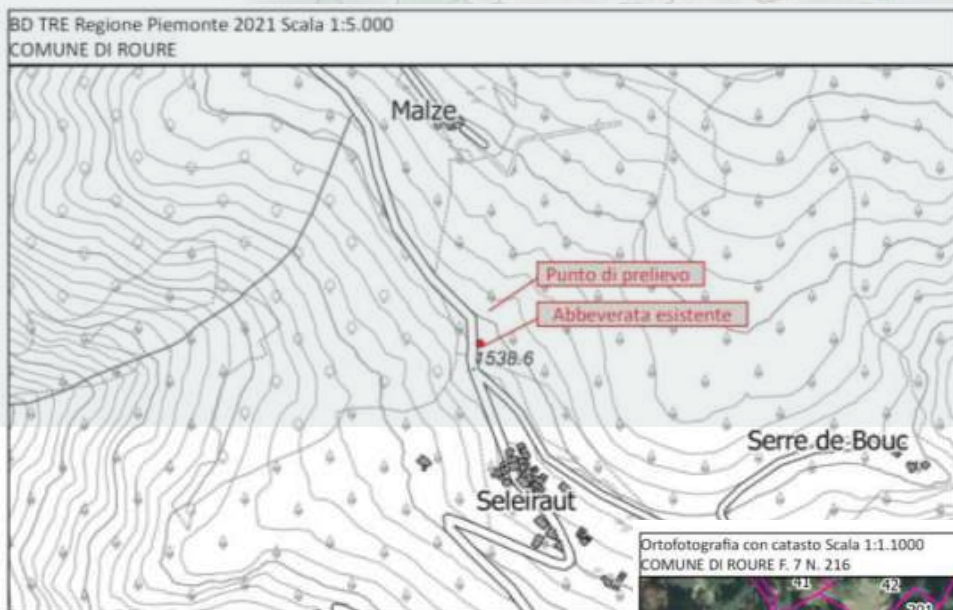




PUNTO DI PRELIEVO E POZZETTO DI DERIVAZIONE



ABBEVERATA (DIMENSIONI INTERNE 150*50*60 cm e 150*50*60 cm)





RIFACIMENTO SPORTELLINO DI CHIUSURA



IMPERMEABILIZZAZIONE VASCA (DIMENSIONI INTERNE 150*50*65 cm)



SOSTITUZIONE TUO DI ADDUZIONE NEL PIANTONE DELLA FONTANA CON NUOVA SOLUZIONE ACCESSIBILE PER MANUTENZIONE



POZZETTO DI DERIVAZIONE DA SOSTITUIRE

BD THE Regione Piemonte 2021 Scala 1:5.000
 COMUNE DI ROURE



Ortofotografia con catasto Scala 1:1.000
 COMUNE DI ROURE F. 22 N. 548





VASCA N. 1 (DIMENSIONI INTERNE 300*50*75 cm)



VASCA N. 2 (DIMENSIONI INTERNE 150*60*70 cm)



POZZETTO DI DERIVAZIONE VASCA N.2 DA SOSTITUIRE



VASCA N. 3 (DIMENSIONI INTERNE 140*60*55 cm e 150*60*60 cm)

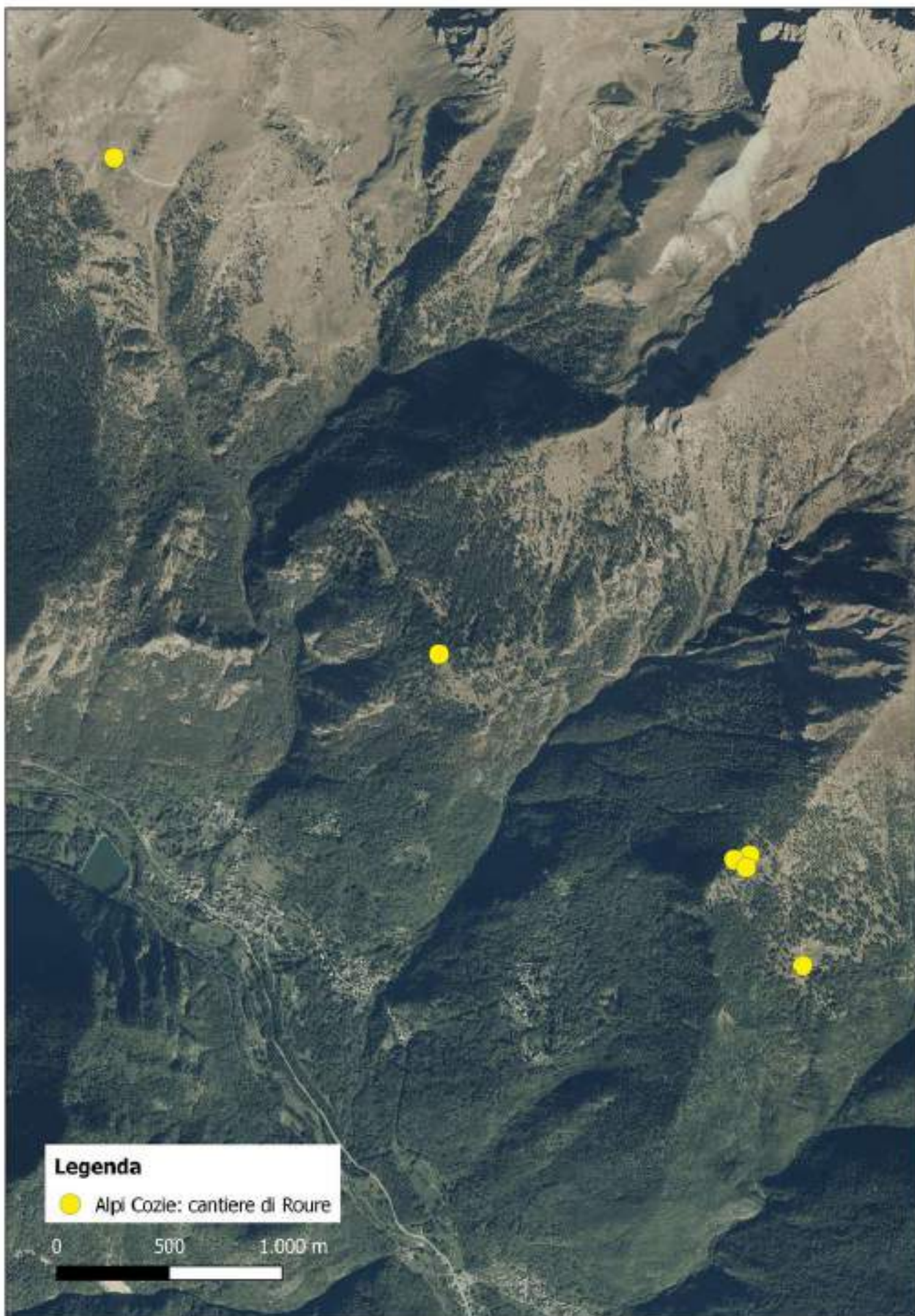
BD TRE Regione Piemonte 2021 Scala 1:5.000
 COMUNE DI ROURE



Cuneo

Ortofotografia con catasto Scala 1:1.1000
 COMUNE DI ROURE F. 21 N. 19-37-61





26. Protection des zones humides de pâturage et de piétinement dans le Val Troncea: Dzouberge, Gouret et Troncea

Proposant:

Autorité de gestion des zones protégées des Alpes Cottiennes

Type d'intervention:

Dans les zones à risque de surpâturage, l'intervention prévoyait la dissuasion du pâturage, le passage et le stationnement du bétail dans le périmètre des zones humides. Chaque opération a de toute façon été précédée d'une évaluation préliminaire et d'investigations botaniques approfondies préparatoires à la définition précise et à la localisation des interventions, également en vue d'autoriser le pâturage temporaire dans certaines zones. Afin d'éviter l'utilisation des zones humides comme points d'eau, certains abreuvoirs mobiles des fermes concernées par les interventions ont été utilisés.

Facteur de dégradation:

Le surpâturage et le piétinement par le bétail sont présents dans certaines zones.

Résultats attendus:

Les clôtures semi-mobiles permettent la conservation et la protection d'habitats d'intérêt; en particulier, elles améliorent la formation de zones dépourvues de végétation herbacée en raison du piétinement et de l'enfoncement des sabots du bétail et de la perte d'eau par percolation qui en découle.

Localisation:

Commune de Pragelato (TO) - Localité Val Troncea. Altitude moyenne : 1850 m au-dessus du niveau de la mer. Étendue des zones d'intervention:

- Val Troncea - Dzouberge
- Val Troncea - Troncea
- Val Troncea - Gouret.

Propriété foncière:

La plupart des terres sont des propriétés privées des alpages.

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Parc naturel du Val Troncea ; ZSC IT1110080 "Troncea".

Habitat et/ou espèce d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

Habitat 7230 - Fagnes alcalines

Parnassius apollo

Zootoca vivipara

Types de travaux:

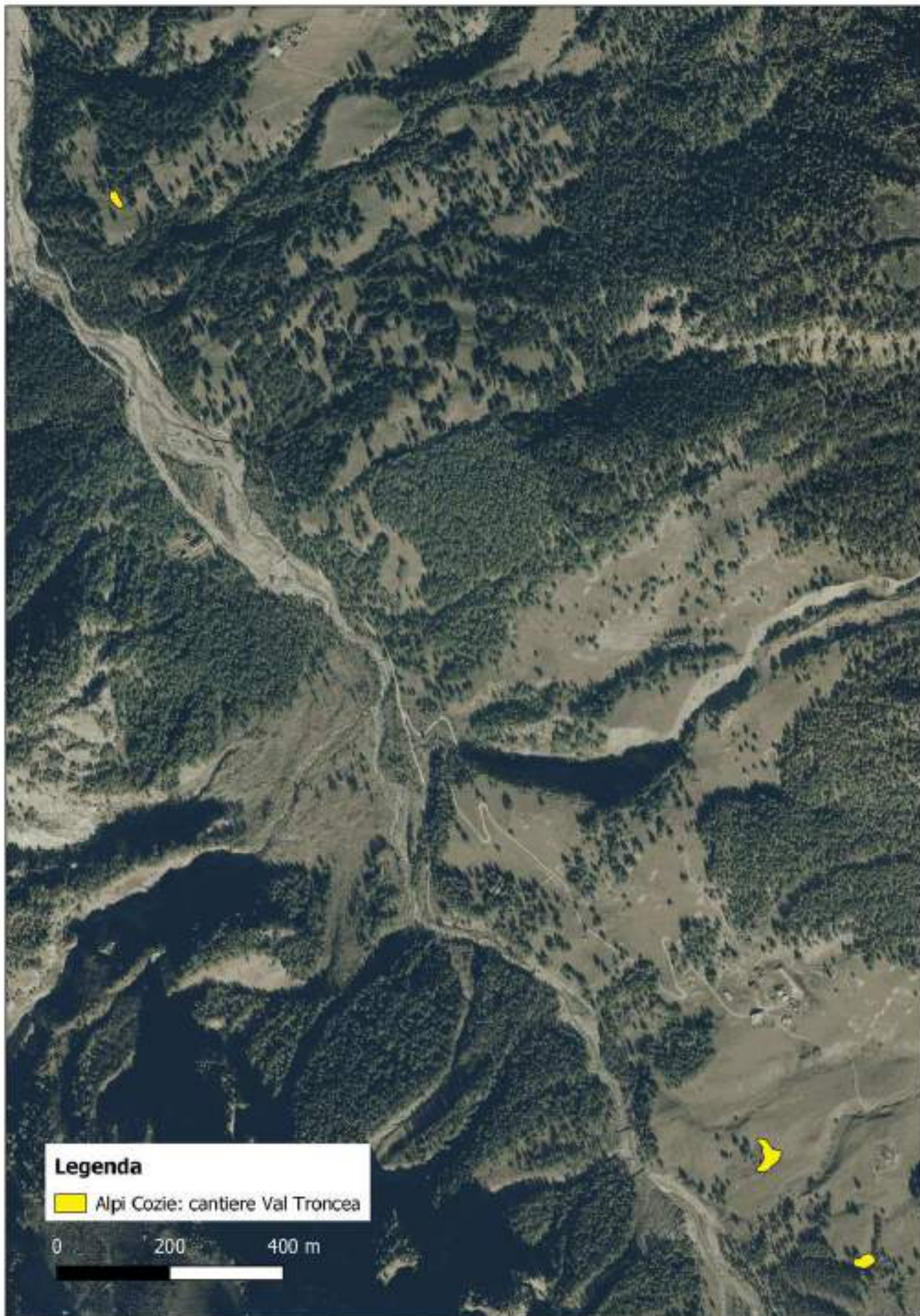
Installation de clôtures semi-mobiles avec des poteaux en bois préparés avec des isolateurs spéciaux pour le passage de fils électriques. Mise en place d'abreuvoirs mobiles.

Durée du chantier:

01/05/2021 - 31/07/2022

Photographies de l'état des lieux:





27. Protection des zones humides de pâturage et de piétinement Fenestrelle : zone de pâturage d'Orsiera-Val Chisone

Promoteur:

Autorité de gestion des zones protégées des Alpes Cottiennes

Type d'intervention:

L'intervention prévoit l'installation d'une nouvelle clôture semi-mobile destinée à empêcher le passage et le stationnement du bétail dans la zone d'abreuvement fixe actuelle, qui est fortement compromise, ainsi que la fourniture et l'aménagement de deux abreuvoirs mobiles, afin de délocaliser le point d'abreuvement.

Facteur de dégradation:

Le plateau servant d'abreuvoir et le versant situé immédiatement en aval sont fortement dégradés par le piétinement et la surcharge organique dus aux stationnements répétés du bétail.

Résultats attendus:

L'intervention permet la renaturalisation et la récupération des habitats du plateau actuellement utilisé comme zone d'abreuvement fixe.

Localisation:

L'intervention a été réalisée dans la zone de pâturage Orsiera - Val Chisone, en amont de l'alpage de Chanfoulcre, commune de Fenestrelle (TO).

Propriété foncière:

Public (commune de Fenestrelle - TO).

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Présence du parc naturel régional Orsiera-Rocciavrè et du site Natura 2000 IT1110006 "Orsiera-Rocciavrè".

Habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

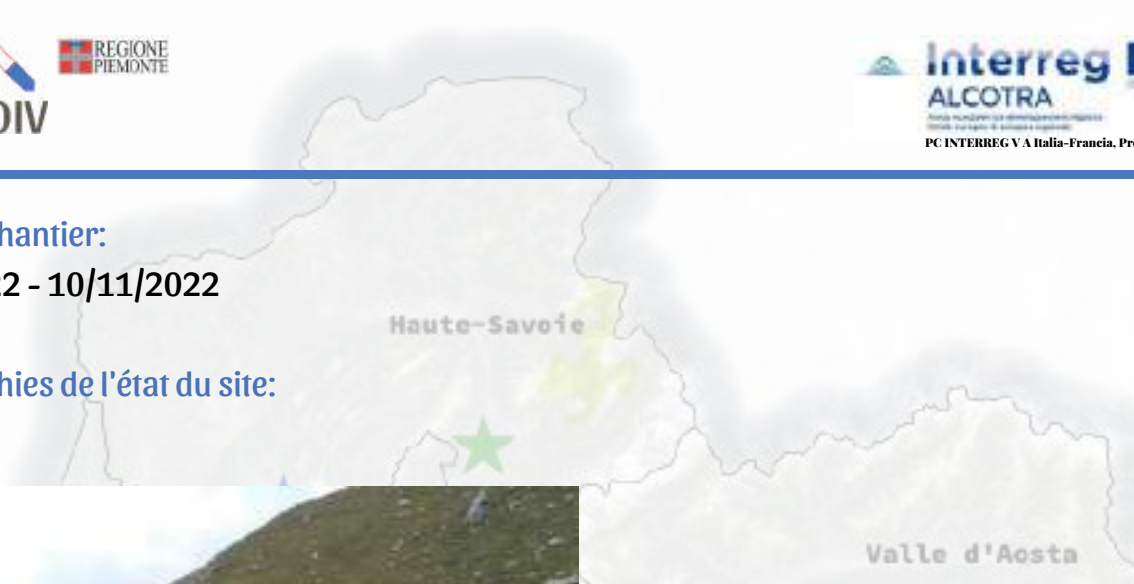
Zones de prairies naturelles (code CORINE Land Cover 3.2.2)

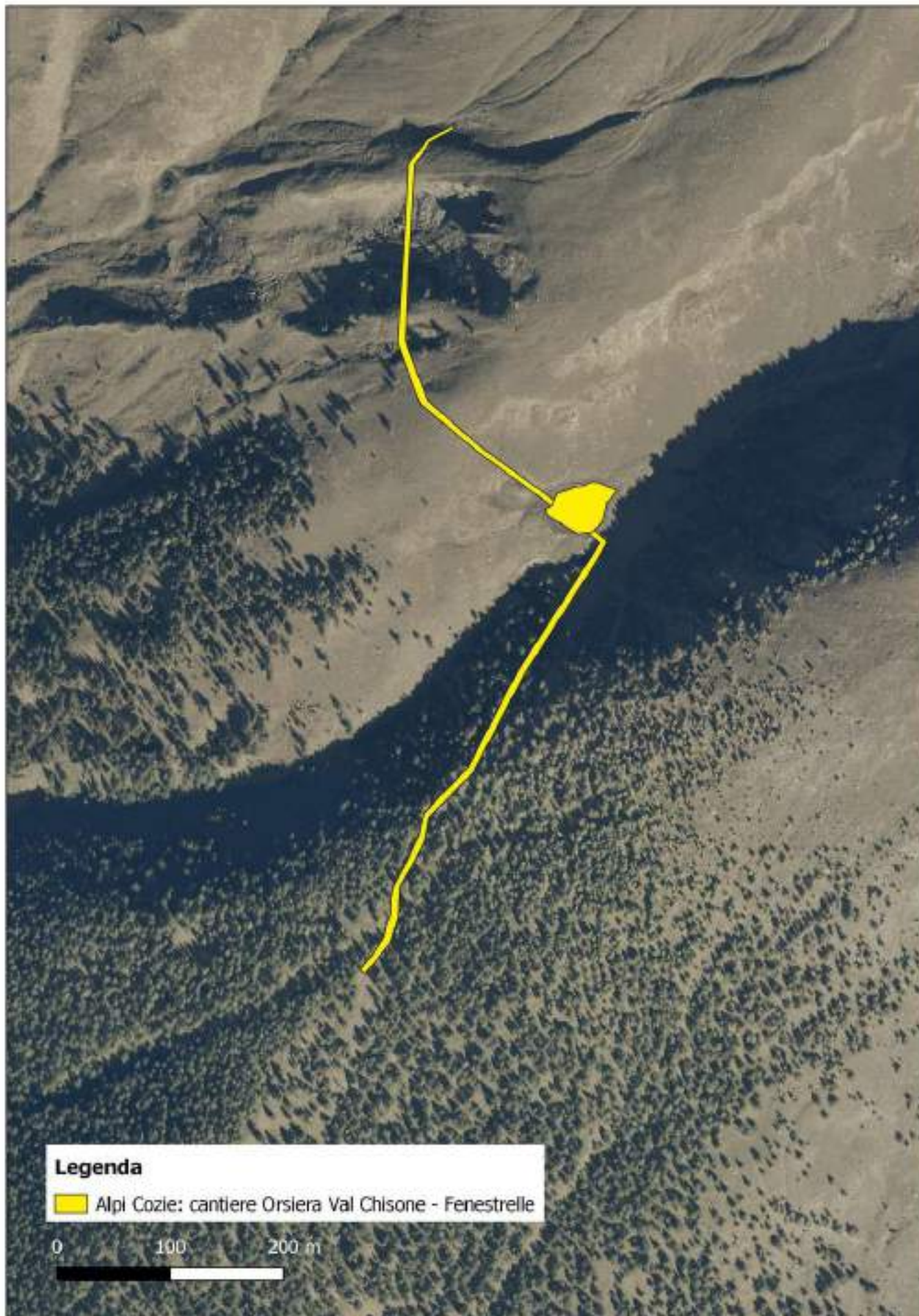
Types de travaux:

- Fourniture et installation d'une clôture semi-mobile, composée de poteaux fixes en bois marquant les sommets du périmètre ou les points de plus grande contrainte (par exemple, les angles), et de supports/poteaux mobiles en plastique ou en fibre de verre ; en outre, l'électrificateur, le panneau photovoltaïque qui l'alimente et sa batterie d'accumulateurs.
- Mise à disposition de deux auges mobiles


Durée du chantier:
01/05/2022 - 10/11/2022

Photographies de l'état du site:





Legenda

 Alpi Cozie: cantiere Orsiera Val Chisone - Fenestrelle

0 100 200 m

28. Protection des zones humides contre le pâturage et le piétinement Prigelato: Faussimagne

Proposant:

Autorité de gestion des zones protégées des Alpes Cottiennes

Type d'intervention:

Clôtures semi-mobiles, panneaux de signalisation, abreuvoirs mobiles

Facteur de dégradation:

Anthropisation, pâturage

Résultats attendus:

L'intervention permettra la conservation et la protection des habitats d'intérêt et des espèces d'orchidées présentes.

Localisation:

Commune de Prigelato (TO), lieu-dit Faussimagne, 2420 m d'altitude, superficie: 5600 m² env.

Propriété foncière:

Commune de Prigelato (TO), C.T. Fg. 1 n. 12 : propriété de l'Etat

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Parc naturel Gran Bosco di Salbertrand - Site Natura 2000 ZSC IT1110010 "Gran Bosco di Salbertrand".

Habitat et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

Habitat 7230 - Fagnes alcalines peu profondes

Types de travaux:

Clôture, signalisation, abreuvoirs mobiles

Durée du chantier:

01/05/2021 - 31/07/2022



Photographies de l'état des lieux:





29. Espèces exotiques contrastées à Staffarda: *Prunus serotina* dans un habitat forestier

ant:

Parc Monviso

Type d'intervention:

Intervention sylvicole pour éliminer les espèces allochtones (*Prunus serotina*) dans l'habitat forestier 9160.

Facteur de dégradation:

Présence d'une espèce allochtone envahissante (*Prunus serotina*) figurant sur la liste noire _ gestion (espèces pour lesquelles des mesures de confinement et des interventions d'éradication dans des zones circonscrites doivent être appliquées) de la région du Piémont.

L'espèce provoque une réduction de la biodiversité dans les forêts de plaine, où elle a formé des noyaux plus ou moins denses, très compétitifs par rapport à la végétation indigène, allant jusqu'à empêcher le renouvellement des chênaies.

Résultats attendus:

Grâce à l'élimination des porte-graines de *Prunus serotina* (environ 40, classe de diamètre 25-40 cm) et à l'élimination ultérieure des régénérations présentes à maintenir dans le temps, l'objectif est d'éliminer la présence de l'espèce allochtone envahissante, afin d'améliorer l'habitat 9160.

Localisation:

Commune de Revello, dans la localité de Staffarda (Fg 4, parcelle 28 de la commune de Revello), altitude 267 m, extension de la zone concernée environ 37 000 mètres carrés.

Propriété du terrain:

la carte est la propriété de la Région Piémont, gérée par le Parc du Monviso et louée à la société Agribiancovoiso.

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Site Natura 2000 IT1160041 "Bois de Staffarda et colonies de chiroptères".

Habitat et/ou espèces d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de restauration:

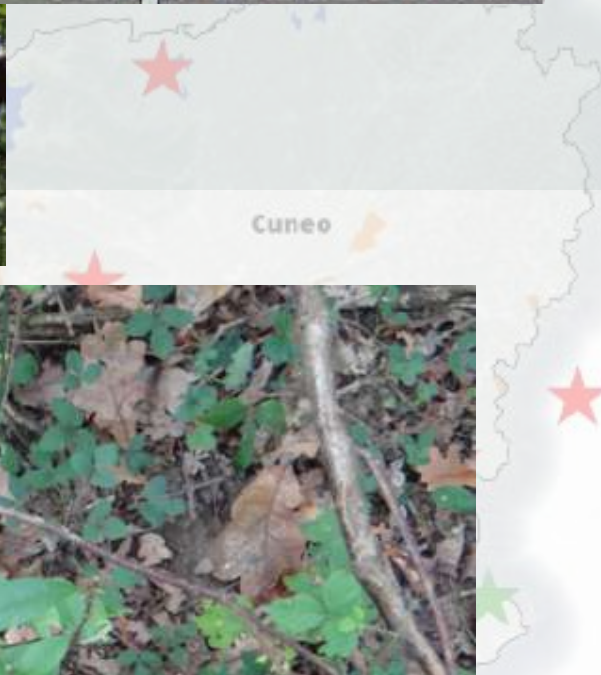
Habitat 9160 "Chênaies de plaine et impluvium collinaire".

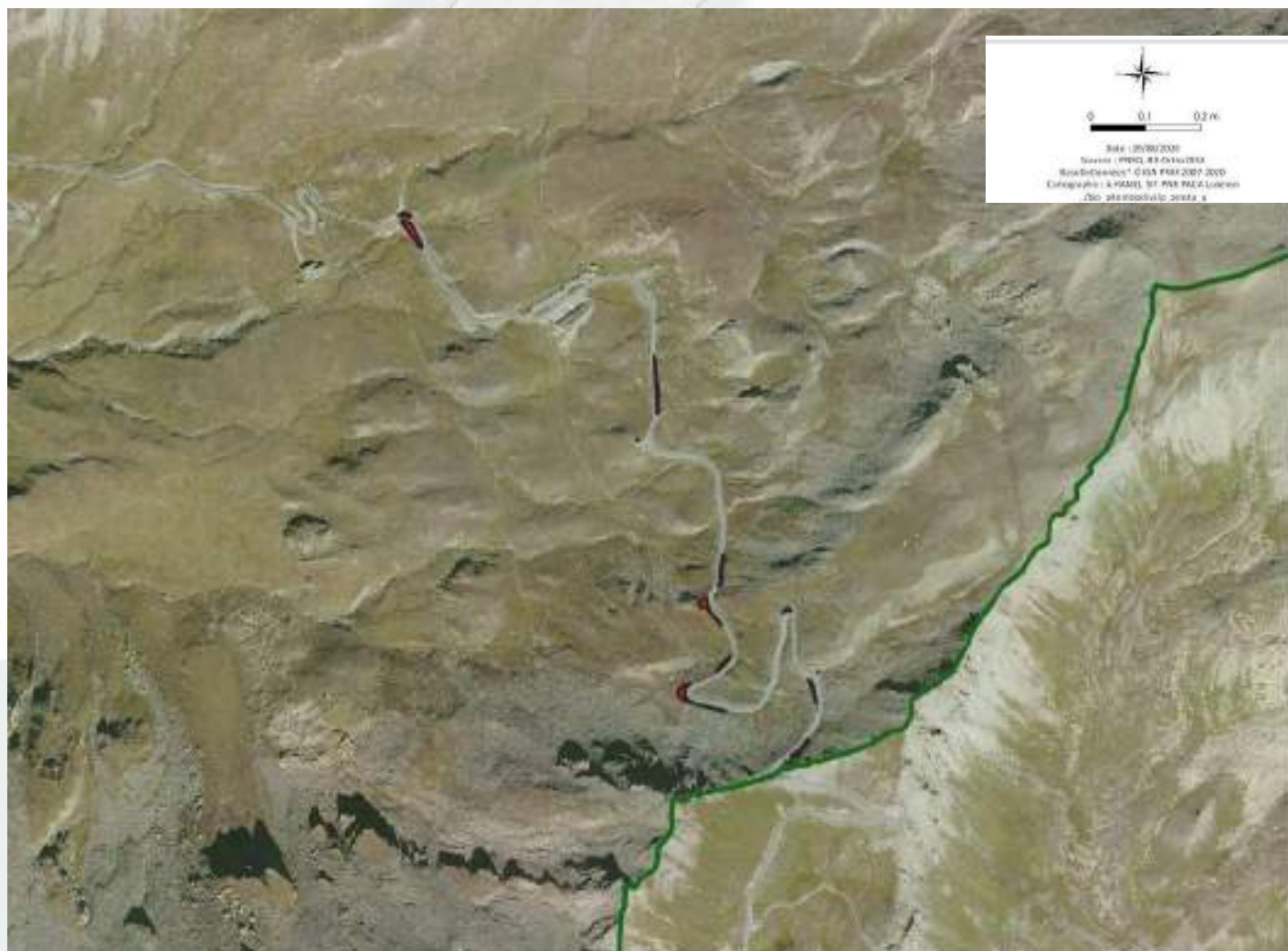
Types de travaux:

Intervention sylvicole de cercinature d'espèces allochtones et élimination de la régénération.

Durée du chantier
Octobre - décembre 2022

Photographies de l'état du site et cartographie détaillée:





30. Restauration de l'habitat de *Typha minima* le long du ruisseau Stura di Demonte (vallée de la Stura)

Proposant:

Autorité de gestion des espaces protégés des Alpes maritimes

Type d'intervention:

Intervention de récupération environnementale sur un tronçon de la rivière Stura di Demonte, situé entre la localité de S. Membotto et le pont reliant la route nationale SS 21 Colle della Maddalena à la localité de Festiona, près de la localité de Pianetto. L'activité a consisté en des opérations de translocation de la population de l'espèce végétale *Typha minima* Funck dans la vallée de Stura di Demonte.

Facteur de dégradation:

Directive Habitat "3220 - Rivières alpines avec végétation riveraine herbacée" altérée par des phénomènes extrêmes de dépôt atmosphérique (crues rapides); station de *Typha minima* Funck à Moiola, établie sur des dépôts limoneux résultant d'opérations de dragage pour restaurer un canal artificiel à l'usage d'une carrière, en régression rapide de population, avec 13 individus fertiles, en risque de disparition suite au dynamisme normal de la végétation riveraine (saules, etc.). En Italie, outre le site de Moiola, seules 5 autres localités de présence de l'espèce sont signalées: 2 dans le Valle Susa, 1 dans le Valle d'Aosta et 2 en Lombardie. Actuellement, en évaluant le risque d'extinction selon les critères de l'UICN, le degré de menace pesant sur l'existence de l'espèce se réfère au niveau CR, critère B1. Protection: Convention de Berne, annexe I, catégorie UICN ALM Piemonte: CR A2bce; B1ab(iii,v)+2ab(iii,v); C2a(ii); D

Catégorie de conservation de l'ALM Piémont: C4(33); Indice de raréfaction de l'ALM du Piémont: ↓; Liste rouge de la région du Piémont 1997: VU; Loi régionale 32/82 du Piémont: protection absolue

Résultats attendus:

- récupération de l'habitat 3220, potentiellement adapté à l'établissement de *Typha minima* Funck et à l'amélioration de l'écosystème fluvial;
- translocation conservatrice de plantes de *Typha minima* Funck, afin de prévenir l'extinction de l'espèce dans la région de Cuneo;
- actions auxiliaires: études, essais expérimentaux et suivi, préparatoires à la mise en œuvre des actions susmentionnées.

Localisation:

Commune de Moiola, localité de Pianetto, altitude 675 m, zone d'intervention 150 m².

Commune de Demonte, localité de Ponte di Festiona, altitude 690 m, extension de la zone d'intervention 150 m².

Propriété foncière:

Domaine public (domaine aquatique non navigable).

Présence de zones protégées (parcs naturels ou sites Natura 2000):

Site Natura 2000 ZSC IT1160036 "Stura di Demonte" (site de Moiola-Demonte).

Habitat et/ou espèce d'intérêt communautaire Directive 92/43/CEE liés au projet de récupération:

3220 Rivières alpines avec végétation riveraine herbacée (habitat principal du projet de reconstitution)

3230 Rivières alpines avec végétation riveraine boisée avec *Myricaria germanica*

3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix eleagnos*

Types de travaux:

Création de "cellules" adaptées à la propagation naturelle des espèces en bancs, à l'aide de techniques d'ingénierie naturaliste.

Application des techniques d'ingénierie naturaliste pour le remodelage morphologique "minimal", à l'aide d'excavateurs, de la zone de Demonte et la création d'un talus limono-graveleux d'environ 100 m2 constitué de poussière de concassage de carrière (site Moiola-Demonte zone 2); translocation avec plantation dans les alvéoles et dans le talus limono-graveleux de plants de *Typha minima*.

Durée du chantier:

Printemps 2021 - printemps 2022

Photographies de l'état du lieu:







INDICE DE RÉFÉRENCE

1	Pistes de ski végétalisées avec des semences locales à La Plagne
2	Revégétalisation des pistes de ski avec des semences locales Portes du Mont Blanc
3	Revégétalisation avec des semences locales des sentiers de randonnée Col du Bonhomme
4	Rivettage avec des semences locales S trada Col de l'Agnel
5	Réaménagement de zones humides Lac d'Annecy
6	Récupération de l'habitat pro-toiture par translocation de <i>Fritillaria tubiformis</i> subsp. <i>moggridgei</i>
7	Réaménagement de la tonte des pelouses à Pré Michel
8	Réhabilitation de l'habitat du <i>Salamandra lanzai</i> dans le Vallon du Faito
9	Eradication de <i>Hakea sericea</i> dans l'Esterel
10	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
11	Le redéveloppement passe par le Vallone di Noaschetta
12	Réaménagement des affluents de la communauté de poissons Torrente Orco (parc national du Grand Paradis)
13	Restauration des prairies dégradées de l'alpage de Gran Prà (parc national du Grand Paradis)
14	Amélioration de l'habitat 7240 par le pâturage bovin dans le vallon de Vaudaletta (Parc national du Grand Paradis)

15	Amélioration des pâturages Monte Bignone
16	Site de Pizzo d'Evigno: restauration de l'habitat 6210 "Pelouses calcaires sèches à Bromus erectus" à Pizzo d'Evigno
17	Restauration de pâturages dégradés Poggio Fearza (Alpes ligures)
18	Enceinte de conversion pour les bassins de collecte de l'espèce exotique <i>Trachemys scripta</i>
19	Lutte contre la pyrale du buis (<i>Cydalima perspectalis</i>) et protection de l'habitat rupicole du buis (<i>Buxus sempervirens</i>) sur trois sites dans les Alpes du Sud-Ouest.
20	
21	
22	Protection des zones humides contre le pâturage et le piétinement - Source Acque Rosse (Vallée de Thuras, Parc des Alpes Cottiennes)
23	Protection de la zone humide d'Orsiera Bergieria (Parc des Alpes Cottiennes)
24	Protection du lac noir contre le pâturage et le piétinement (Parc des Alpes Cottiennes)
25	Protection des zones humides contre le pâturage et le piétinement dans la commune de Roure: Jouglard, Selleiraut, Colletto et Prato del Col
26	Protection des zones humides contre le pâturage et le piétinement dans le Val Troncea: Dzouberge, Gouret et Troncea
27	Protection des zones humides de pâturage et de piétinement Fenestrelle: zone de pâturage d'Orsiera-Val Chisone
28	Protection des zones humides contre le pâturage et le piétinement Pragelato: Faussimagne

29	Lutte contre les espèces exotiques à Staffarda: <i>Prunus serotina</i> dans un habitat forestier
30	Restauration des habitats à <i>Typha minima</i> le long du ruisseau Stura di Demonte (vallée de la Stura)

