

Marché n° 12 – 2025

« Réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes »

CAHIER DES CHARGES

Octobre 2025



Table des matières

1. GENERALITES	4
1.1 MAITRE D'OUVRAGE.....	4
1.2 CONTEXTE DE LA CONSULTATION	4
1.3 CONTENU DE LA MISSION CONFIEE AU PRESTATAIRE.....	4
2. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	6
2.1 DÉTAIL DE LA PRESTATION	6
2.2 DÉROULEMENT DE LA PRESTATION	9
a) Calendrier de réalisation.....	9
b) Documents remis par le maître d'ouvrage au prestataire retenu pour la réalisation de la prestation attendue.....	10
c) Documents ou produits à remettre par le prestataire (durant la prestation ou à son issue)	10
2.3 ASSURANCES - GARANTIES	11
3. RÈGLEMENT DE CONSULTATION	12
3.1 MODALITÉS DE LA CONSULTATION.....	12
a) Procédure de passation.....	12
b) Variantes	12
c) Forme du marché	12
d) Nombre et consistance des lots.....	12
e) Pièces constitutives du marché	13
- <u>Pièces particulières</u>	13
- <u>Pièces générales</u>	13
3.2 CONDITIONS DE REMISE DES OFFRES	14
a) Date limite de réception des offres	14
b) Transmission sur support papier.....	14
c) Transmission électronique	14
d) Délai de validité des offres.....	14
e) Présentation de l'offre.....	14
3.3 NÉGOCIATION DES OFFRES	15
3.4 JUGEMENT DES OFFRES	16
4. CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES	17
4.1 DURÉE DU MARCHE - DÉLAIS D'EXÉCUTION.....	17

a)	Durée du marché.....	17
b)	Délais d'exécution	17
c)	Pénalités	17
4.2	PRIX ET RÈGLEMENT DES COMPTES.....	17
a)	Nature des prix	17
b)	Base de règlement	17
c)	Avance	17
d)	Acomptes	17
e)	Délai de paiement	17
4.3	LITIGES	17
5.	RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES.....	18
6.	DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX	18
7.	ANNEXES	18
	<i>Annexe n°1 : Fiche de relevés type pour les relevés en points-contacts</i>	<i>19</i>
	<i>Annexe n°2 : Liste et description des indicateurs.....</i>	<i>20</i>
	<i>Annexe n°3 : Cartes des sites à prospecter.....</i>	<i>21</i>
	<i>Annexe n°4 : calendriers de pâturage et informations supplémentaires.....</i>	<i>45</i>

1. GENERALITES

1.1 MAITRE D'OUVRAGE

Parc national de la Vanoise (PNV)
135, rue du Dr Julliard
73000 Chambéry

Téléphone : 04.79.62.30.54

Le pouvoir adjudicateur : Monsieur Xavier EUDES, Directeur

1.2 CONTEXTE DE LA CONSULTATION

La présente consultation s'inscrit dans le cadre du projet FEDER Royaume – Restauration et médiation sur des habitats et espèces à enjeux, cofinancé par l'Union Européenne. Un de ses objectifs est le développement d'outils d'évaluation de l'état de conservation et de l'équilibre écopastoral des pelouses de combes à neige et des pelouses de crête afin d'améliorer les connaissances sur les interactions entre la biodiversité et les activités pastorales en montagne.

En 2016, le Parc national de la Vanoise a pris l'initiative de travailler avec le MNHN et d'autres gestionnaires d'espaces naturels des Alpes pour élaborer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses d'altitude. Une méthodologie a été mise au point, débouchant en 2022 sur une proposition de clés d'évaluation pour plusieurs types de pelouses et types de dégradation. Pour élaborer ces clés, de nombreux relevés de végétation ont été réalisés, mais ils se sont révélés en nombre insuffisant pour certains habitats, telles que les pelouses alpines du *Caricetalia curvulae* et de l'*Oxytropido-elynetalia myosuroidis* et les pelouses des combes à neige acides du *Salicetalia herbaceae*, ciblées par le projet Royaume.

De nouveaux relevés de végétation sur ces habitats sous-échantillonnés sont donc nécessaires pour permettre au Parc national de la Vanoise d'établir ensuite des grilles d'évaluation de l'état de conservation de ces milieux.

Cette consultation s'adresse donc aux bureaux d'études et autres structures qui travaillent sur la connaissance et la cartographie des habitats naturels et de la flore de montagne et sur l'évaluation de l'impact des projets.

1.3 CONTENU DE LA MISSION CONFIEE AU PRESTATAIRE

La présente consultation vise à sélectionner des prestataires pour les lots proposés et répartis au sein des 3 Parcs nationaux alpins, dans le but de réaliser des relevés de végétation pour documenter les différents contextes de dégradation des pelouses alpines du *Caricetalia curvulae* et de l'*Oxytropido-elynetalia myosuroidis* et des pelouses des combes à neige acides du *Salicetalia herbaceae*.

Les lots définis sont repartis entre les territoires de la façon suivante :

Lot n°1 et n°2 – Parc national de la Vanoise (Savoie)

Lot n°3 et n°4 – Parc national des Ecrins (Isère, Hautes Alpes)

Lot n°5, n°6 et n°7 – Parc national du Mercantour (Alpes-Maritimes, Alpes-de-Haute-Provence)

Chaque lot est constitué d'un ou de plusieurs sites de prospection. Délimités à partir de cartes de végétations et des connaissances des agents des parcs nationaux, ces sites regroupent un ensemble de pelouses de combes à neige et de crêtes. Dans de nombreux cas, des zones dégradées ont été identifiées afin de guider les prestataires dans leur recherche de contextes altérés, dégradés et/ou extrêmes des gradients de dégradation (cf. 2.1).



2. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 DÉTAIL DE LA PRESTATION

Malgré la réalisation d'un nombre déjà important de relevés, le PNV n'a pas pu élaborer de clés d'évaluation de l'état de conservation pour les pelouses de combes à neige et pelouses de crête par manque de données. La mission devra concourir à documenter les différents contextes de ces habitats par la réalisation de relevés en utilisant le même protocole. Les 28 contextes concernés sont les suivants :

Gradients Habitats	Eutrophisation	Déstructuration du tapis végétal	Impact changement cli- matique
Pelouses alpines du <i>Caricetalia curvulae</i>	Recouvrement cumulé des espèces eutrophes : ➤ [0-5%] ➤ [5-25%] ➤ [25-50%] ➤ ≥ 50%	Recouvrement du sol nu d'origine anthropique ou pastoral : ➤ [0-5%] ➤ [5-25%] ➤ [25-50%] ➤ ≥ 50%	
Pelouses alpines de <i>Oxytropido-elynetalia myosuroidis</i>	Recouvrement cumulé des espèces eutrophes : ➤ [0-5%] ➤ [5-25%] ➤ [25-50%] ➤ ≥ 50%	Recouvrement du sol nu d'origine anthropique ou pastoral : ➤ [0-5%] ➤ [5-25%] ➤ [25-50%] ➤ ≥ 50%	
Pelouses des combes à neige acides du <i>Salicetalia herbaceae</i>	Recouvrement cumulé des espèces eutrophes : ➤ [0-5%] ➤ [5-25%] ➤ [25-50%] ➤ ≥ 50%	Recouvrement du sol nu d'origine anthropique ou pastoral : ➤ [0-5%] ➤ [5-25%] ➤ [25-50%] ➤ ≥ 50%	Uniquement dans un con- texte de combes à neige en bon état de conservation sur les autres gradients : -> Evolution vers des nar- daies longuement enneigées du <i>Campanulo barbatae-Po- tentillion aureae</i> ou équiva- lent dans les Alpes du Sud

Voir les listes d'espèces typiques par habitat en annexe n°2.

Le protocole sera le suivant :

Prospection des sites

Pour chaque lot, les sites proposés (voir annexe n°3) seront parcourus par le prestataire retenu afin de repérer des placettes représentatives des contextes recherchés. Ce dernier ne sera pas tenu de prospecter l'ensemble des sites proposés, dès lors que le nombre et la diversité des relevés effectués permettent, de façon raisonnable dans la limite du temps imparti par le maître d'ouvrage, de contribuer de manière significative à la documentation des différents

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



contextes recherchés. Il pourra par exemple choisir de consacrer davantage de journées de terrain sur un site présentant une diversité de contextes importante, au détriment d'un autre site jugé moins prioritaire.

Lorsque des secteurs dégradés ont été identifiés sur un site, ils devront être prospectés en priorité afin de repérer les contextes altérés, dégradés et/ou correspondant aux extrêmes des gradients de dégradation à échantillonner. Les autres secteurs seront ensuite parcourus pour identifier des placettes représentatives des contextes à échantillonner. Dans le cas où un contexte recherché serait identifié par le prestataire en dehors d'une aire de prospection initialement proposée, celui-ci pourra tout de même faire l'objet d'un relevé.

Il n'est pas possible d'estimer à l'avance le nombre de relevés à réaliser par site. Toutefois, le nombre total de relevés souhaité sur l'ensemble des lots est d'**au moins 180**, afin de garantir la robustesse et la fiabilité de l'analyse des données. Sur chaque lot, le nombre maximum de relevés pour chaque contexte unitaire (un type d'habitat, un gradient de dégradation et 1 niveau de dégradation) est fixé à 2, et ce, pour encourager la prospection de la plus grande diversité de contextes possible. Dans l'hypothèse où un contexte recherché s'avèrerait rare sur l'ensemble des lots, mais davantage représenté sur un lot particulier, le maître d'ouvrage - et lui seul - pourra revenir sur cette règle et demander au prestataire du lot concerné de réaliser des relevés supplémentaires sur ces contextes afin d'en renforcer la documentation. Cette décision sera fondée sur les échanges hebdomadaires avec les prestataires, le document de suivi général des contextes relevés, et devra être formulée par le maître d'ouvrage dans un délai raisonnable avant la fin des journées de terrain prévues par le prestataire.

Relevés de végétation

Les points de relevé seront localisés à l'aide d'un GPS et deux photos seront prises une fois la ligne ou le quadrat implanté (un gros plan de la ligne et un plan général montrant la ligne dans son environnement).

Plusieurs variables seront notées sur une surface d'environ 300m² (**voir la fiche de terrain en annexe n°1 à utiliser impérativement**) : l'exposition à la boussole, l'altitude, la pente au clinomètre, le mode de relevé (transect ou quadrat), le type de végétation en utilisant la typologie des végétations d'alpage de la Vanoise (Bornard et al., 2006) ou de celle des Alpes du Sud (Jouglet et al.), l'estimation à dire d'expert de l'état de conservation en 4 classes (état favorable, état altéré, état dégradé, autre milieu correspondant à l'extrémité du gradient d'altération : le type d'habitat eutrophisé sur le gradient d'eutrophisation ou le type d'habitat sur le gradient changement climatique) et l'estimation des 3 indicateurs de dégradation (cf. annexe n°2). Des données descriptives générales seront aussi notées sur la fiche de terrain : n° site, nom de l'observateur, n° point GPS, référence photos, date, longueur de la ligne ou dimension du quadrat (précisions au paragraphe suivant), la nature de l'habitat échantillonné (lorsque la dégradation conduit à caractériser le point dans un habitat correspondant à l'extrémité du gradient d'altération, noter ici de quel habitat de pelouse il dérive).

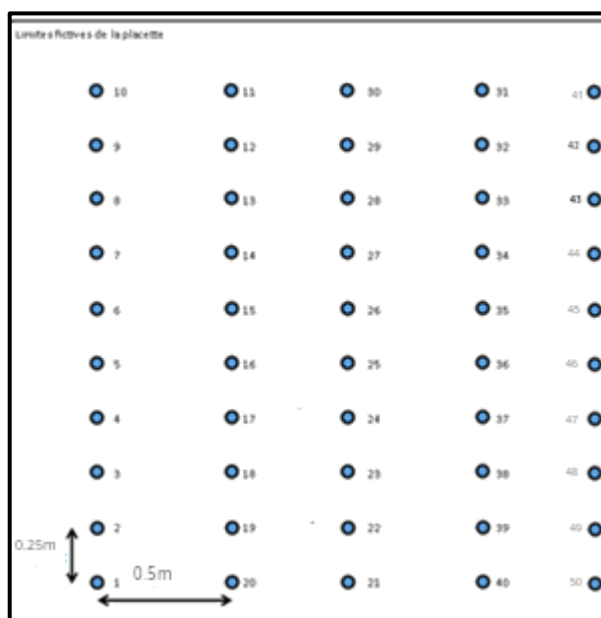
Le relevé floristique sera ensuite réalisé en utilisant la méthode des points-contacts ; elle reprend les principes de celle décrite par Daget et Poissonnet (1971) en l'adaptant de la manière suivante :

- Pour les pelouses de crêtes, sur la placette, on dispose un transect (ou deux de longueur égale) de 10,5 mètres de long minimum à 30,5 mètres maximum. Leur longueur et leur disposition seront adaptées suivant l'hétérogénéité et la diversité de la placette, de manière à échantillonner l'ensemble de la mosaïque. Pour la matérialisation, on utilisera 2 piquets/bâtons et un (double)décamètre qui sera tendu à

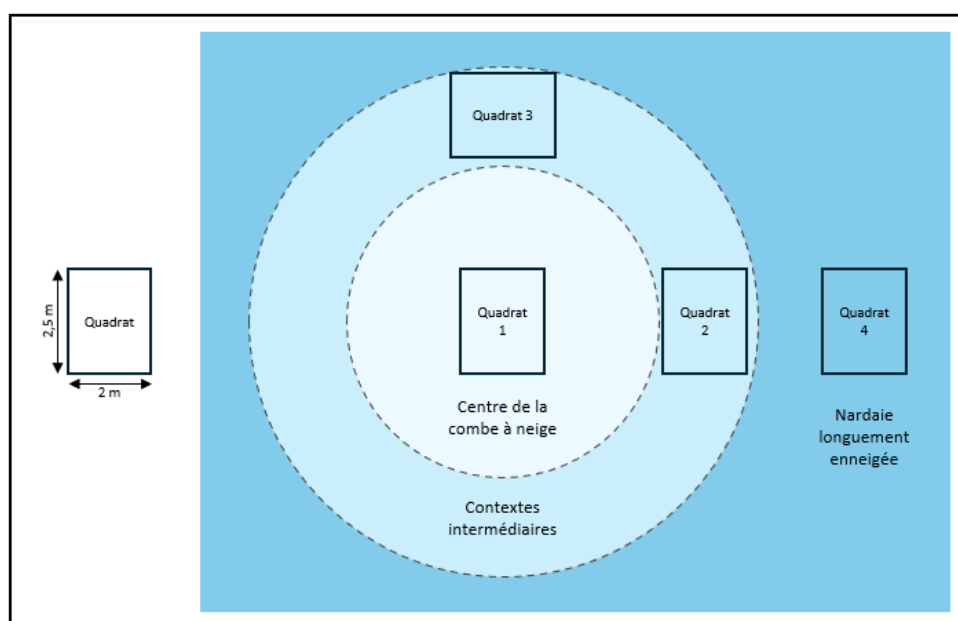
quelques centimètres au-dessus du tapis herbacé.

Ex. dans le cas d'une placette située sur une zone érodée avec présence de drailles rapprochées, deux transects pourront être disposés afin d'échantillonner spécifiquement le contexte érodé

- Pour les combes à neige qui sont souvent petites et où le microrelief influe fortement, les lignes de lecture seront remplacées par des quadrats respectant le schéma ci-dessous :



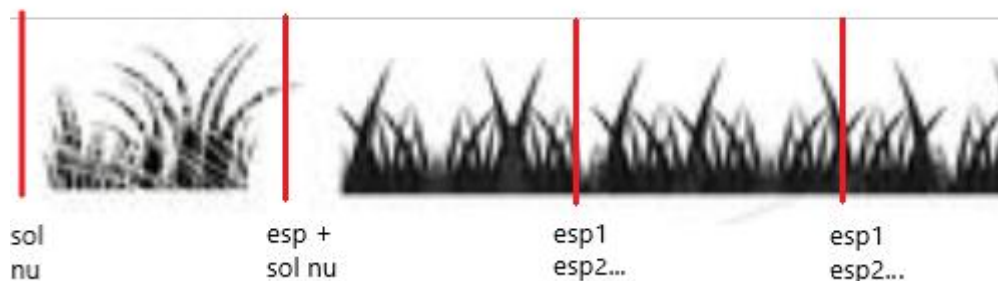
Pour échantillonner la typicité des combes à neige vis-à-vis du changement climatique, l'opérateur se limitera à des contextes d'état de conservation *a priori* favorables sur les gradients d'eutrophisation et de dégradation du tapis végétal. Il implantera alors 3 ou 4 quadrats, du centre de la combe à neige vers les bordures, le dernier quadrat devant être positionné dans une nardaie longuement enneigée ou son équivalent dans les Alpes du sud. Les points intermédiaires seront placés sur les versants de la combe à neige dans des contextes estimés intermédiaires entre les deux habitats, tels que présenté ci-dessous :



Les contextes très eutrophisés (reposoirs, etc.) pourront être relevés à condition d'être certain que le milieu découle bien d'un des trois habitats ciblés par cette prestation. Des espèces caractéristiques de ces habitats initiaux devront donc être encore présentes et ressortir dans les lignes de lecture des transects ou des quadrats.

Indépendamment du type de relevé (par transect ou quadrat), une aiguille métallique la plus fine possible est introduite verticalement dans la végétation, et enfoncée de quelques cm dans le sol (ou tenu par l'opérateur en cas de sol rocheux). On relève sur 50 points équidistants sur la ligne (distance calculée suivant la longueur des transects, les extrémités du transect matérialisées par les piquets étant exclues du relevé) ou sur le quadrat l'ensemble des espèces dont les organes aériens touchent l'aiguille en position (taxref 17) ; on ne compte pas plusieurs fois sur un point une même espèce si plusieurs organes ou individus sont en contact.

Dans le cas où aucune espèce n'est contactée par l'aiguille ou dans le cas où l'espèce contactée vient d'une plante en lisière avec une plage sans végétation, la nature du substrat est indiquée : litière, bouse, sol nu, roche, mousses ou lichens... (voir schéma ci-dessous).



Les espèces non contactées sur les points mais présentes à moins d'un mètre de part et d'autre du(es) transect(s) ou du quadrat, et si le milieu est identique, sont également inventoriées (colonne « autour »). Ainsi, par exemple, les espèces saxicoles poussant sur un rocher ou un suintement au sein d'une pelouse ne sont pas notées.

Les relevés doivent être réalisés le plus souvent possible avant le passage des troupeaux (cf. annexe n°4). Dans le cas où le troupeau serait déjà présent sur le site prospecté, le relevé n'est envisageable que si le niveau de prélèvement est visiblement très faible : niveau 1 soit « quelques coups de dents épars et quelques crottes fraîches présentes ».

Document de suivi général des contextes prospectés

Dans l'optique d'avoir suffisamment de relevés pour chacun des contextes, le Parc national de la Vanoise mettra à disposition des prestataires un document de suivi général des contextes prospectés sur l'ensemble des lots. Il est demandé aux prestataires de consulter ce document avant leurs sorties et de faire remonter régulièrement aux chargés de mission référents (cf. 2.2.c) les contextes qu'ils ont prospectés afin de l'actualiser. Cela permettra aux prestataires de chaque lot d'identifier les contextes sous-échantillonnés à prioriser.

2.2 DÉROULEMENT DE LA PRESTATION

a) Calendrier de réalisation

Le prestataire retenu pour chaque lot de cette consultation devra impérativement conduire les travaux qui lui seront confiés entre le **20 juin 2026 et le 30 novembre 2026** ; les campagnes

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



de terrain devront avoir lieu durant l'été 2026, en tenant compte de la phénologie, des calendriers de pâturage transmis (voir annexe n°4) et du cadrage précisé au 2.3c).

b) Documents remis par le maître d'ouvrage au prestataire retenu pour la réalisation de la prestation attendue

Le maître d'ouvrage remettra au prestataire retenu pour chaque lot :

- un modèle en format tableur de fiche de terrain **non adaptable**
- la couche SIG des sites à prospecter
- lorsque possible, la couche SIG des zones dégradées avec des précisions sur la nature des dégradations
- lorsque possible, les couches SIG des végétations des sites de prospection
- un document de suivi des contextes prospectés sur l'ensemble des lots afin d'identifier les contextes sous-échantillonnés à prioriser
- les grilles de racleage du CERPAM
- les typologies des végétations de Bornard et/ou de Jouglet

Les trois Parcs nationaux fourniront au prestataire de chaque lot une autorisation pour réaliser des prélèvements ponctuels d'échantillons de plantes en cœur de Parc national, en cas de besoin de détermination d'espèce au bureau. Les espèces protégées ne seront pas concernées par ces autorisations.

Pour les sites de prospection situés dans les Réserves naturelles nationales de la Bailletaz et de la Grande Sassièr (sites 1 et 2), le prestataire devra déposer des demandes d'autorisation de prélèvements ponctuels d'échantillons de plantes à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), avec l'appui du Parc national de la Vanoise.

c) Documents ou produits à remettre par le prestataire (durant la prestation ou à son issue)

Pendant la prestation, le prestataire de chaque lot devra :

- **Avant chaque semaine de prospection** : consulter le document de suivi général des contextes échantillonnés sur l'ensemble des lots afin d'identifier les contextes sous-échantillonnés à prioriser.
- **A la fin de chaque semaine de prospection** : transmettre aux chargés de mission référents un récapitulatif des contextes échantillonnés.

En fin d'étude, le prestataire de chaque lot devra fournir :

- les points GPS de chaque relevé au format gpx ou shp ;
- les photos prises de chaque relevé ;
- les fiches terrain en version tableur (un fichier au format « .csv » par relevé ; voir modèle en annexe n°1) et le cas échéant une copie des fiches terrain si des fiches papier ont été utilisées.

Les prestataires qui déposent une offre, acceptent de fait, la diffusion « Opendata » de l'ensemble des résultats des relevés effectués : partage des données sources précises (géographie, méthodes) dans le cadre du SINP et du GBIF⁽¹⁾

Les prestataires s'engagent à fournir impérativement au Parc national de la Vanoise les documents et fichiers créés par courriel ou via un site de téléchargement (destinataires : vincent.auge@vanoise-parcnational.fr et baptiste.quintin@vanoise-parcnational.fr) **avant le 30 novembre 2026** pour relecture et validation du maître d'ouvrage.

(1) Système d'Information sur la Nature et les Paysages ; Global Biodiversity Information Facility.
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



2.3 ASSURANCES - GARANTIES

Le titulaire et ses co-traitants ou sous-traitants éventuels doivent être garantis par une police destinée à couvrir leur responsabilité civile en cas de préjudices causés à des tiers, y compris le maître de l'ouvrage, à la suite de tout dommage corporel, matériel et immatériel consécutif ou non, du fait de l'opération en cours de réalisation.

Par dérogation à l'article 9.2 du CCAG-PI (ou article 9.2. du CCAG-FCS), le prestataire retenu devra justifier qu'il est titulaire de ce contrat, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie, avant la notification du marché.

Les stipulations du cahier des clauses administratives générales pour les marchés de fournitures courantes et services (CCAG-FCS) sont seules applicables concernant les délais de garantie.

3. RÈGLEMENT DE CONSULTATION

3.1 MODALITÉS DE LA CONSULTATION

a) Procédure de passation

Marché de services passé selon la procédure adaptée (Code de la commande publique et notamment ses articles L2123-1 et R2123-1).

Le présent cahier des charges tiendra lieu de contrat. Cependant, si le prestataire retenu souhaite procéder à la rédaction d'un contrat, il devra prendre en compte les préconisations du présent cahier des charges. En cas d'imprécision ou de contradiction entre le cahier des charges et le contrat établi par le prestataire, les dispositions du cahier des charges prévaudront.

b) Variantes

Aucune variante technique ne sera acceptée.

c) Forme du marché

Le présent marché est un accord cadre à bons de commande avec un montant maximum de 45 000 € TTC (soit 37 500 €HT en cas d'assujettissement à la TVA des titulaires) pour la durée totale du marché et pour l'ensemble des lots (cf. articles R2162-1 à 6 et R2162-13 et 14 du Code de la Commande Publique).

L'émission de bons de commande s'effectue sans négociation ni remise en concurrence préalable du titulaire, selon les modalités expressément prévues au marché.

Les bons de commande sont des documents écrits adressés par le maître d'ouvrage au titulaire du marché. Ils précisent les conditions d'exécution des prestations décrites dans le marché (quantité, date, lieu et modalités de livraison).

Les bons de commande pourront être émis jusqu'au dernier jour de validité du marché.

d) Nombre et consistance des lots

Le présent marché est fractionné en 7 lots distincts, dans la perspective de faciliter les réponses des petites structures proches des zones à prospection :

- Lot 1 : Tarentaise (Vanoise) : 9 sites de prospection
- Lot 2 : Maurienne (Vanoise) : 8 sites de prospection
- Lot 3 : Romanche, Lautaret, Valbonnais (Ecrins) : 4 sites de prospection
- Lot 4 : Durance, Embrunais, Champsaur (Ecrins) : 4 sites de prospection
- Lot 5 : Ubaye (Mercantour) : 2 sites de prospection
- Lot 6 : Ubaye, Tinée (Mercantour) : 5 sites de prospection
- Lot 7 : Roya-Bévera (Mercantour) : 1 site de prospection

La liste des sites de prospection et leur localisation est à retrouver à l'annexe n°3.

Des informations supplémentaires concernant les conditions d'accès aux sites de prospection et les possibilités d'hébergements sont présentées en annexe n°4.

Pour chaque lot, le maître d'ouvrage commandera le nombre de jours nécessaires à la réalisation de la prestation en fonction du bordereau des prix et dans la limite des montants indiqués ci-dessous. Ces montants restent prévisionnels dans l'attente des résultats de la consultation. En effet, si l'un des lots devait se révéler infructueux, les crédits ainsi libérés pourront permettre de passer une commande d'un montant supérieur au prestataire titulaire d'un ou plusieurs des lots fructueux.

Lot	Montant maximum TTC (en euros)
1	8 000
2	10 000
3	5 500
4	4 500
5	5 500
6	9 000
7	2 500
Total	45 000

Les candidats peuvent déposer une offre pour un ou plusieurs lots. Dans le cas où une candidature porte sur plusieurs lots, le candidat devra démontrer sa capacité à réaliser la prestation telle que définie dans le présent cahier des charges, pour l'ensemble des lots auxquels il candidate.

Toute offre incomplète pourra être éliminée.

e) Pièces constitutives du marché

- Pièces particulières

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes :

- le présent cahier des charges, y compris ses annexes,
- le bordereau des prix unitaires (BPU) du lot concerné
- l'acte d'engagement du lot concerné
- le(s) bon(s) de commande passé(s) au titulaire du lot concerné.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité d'apporter des modifications de détail du cahier des charges, au plus tard 10 jours avant la date limite de réception des offres.

Cette disposition reste valable dans le cas où cette date serait reportée.

Les candidats doivent alors répondre sur la base du dossier modifié sans pouvoir élever aucune réclamation à ce sujet.

- Pièces générales

Ces documents non fournis dans la consultation sont réputés connus par le titulaire du marché :

- le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et services (CCAG-FCS 2021) en vigueur à la date d'établissement du présent marché,
- le Code de la Commande Publique,
- le Code du Travail.

3.2 CONDITIONS DE REMISE DES OFFRES

a) Date limite de réception des offres

Les offres doivent parvenir à M. le Directeur **avant le :**

24 novembre 2025 à 12h00

sous peine de ne pas pouvoir être retenues.

b) Transmission sur support papier

Aucune offre ne peut être transmise sur support papier. Seules les offres transmises par voie électronique seront analysées – cf. § suivant.

c) Transmission électronique

Seules les offres électroniques sont acceptées. Ces offres doivent nécessairement être transmises par le biais du site www.marches-publics.gouv.fr.

L'entreprise peut, si elle le souhaite, transmettre une copie de sauvegarde de son offre sur une clé USB ou sur papier pour parer à toute éventualité de dysfonctionnement.

La copie de sauvegarde est la copie de l'intégralité des données constituant l'offre. Elle doit être transmise dans les mêmes conditions de forme et de délai que l'offre principale, faute de quoi elle sera rejetée. La copie de sauvegarde ne peut être analysée que dans l'éventualité où l'entreprise peut justifier du dépôt d'une offre électronique, le cas échéant défectueuse, sur le site www.marches-publics.gouv.fr.

Si elle est ouverte à la place de l'offre principale, elle s'y substitue totalement. La copie de sauvegarde doit donc contenir tous les éléments requis et être signée comme l'offre principale.

Cette éventuelle copie de sauvegarde doit être remise sous pli cacheté contre récépissé ou envoyées par voie postale avec accusé de réception à :

Monsieur le Directeur du Parc national de la Vanoise –
135, rue du Dr Julliand – 73000 CHAMBERY

Enveloppe portant la mention :

« COPIE DE SAUVEGARDE - Offre pour le marché de prestations intellectuelles - Réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes – Lot n° XX – NE PAS OUVRIR ».

d) Délai de validité des offres

Il est de 160 jours à compter de la date limite de remise des offres.

e) Présentation de l'offre

L'offre doit être entièrement rédigée en langue française.

Le candidat est informé que l'administration souhaite conclure le marché en euros.

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



L'offre à remettre comprend **obligatoirement** :

- **Le présent cahier des charges** signé sur la dernière page (avec date, nom du signataire et cachet de l'entreprise), ou signé électroniquement avec production d'un certificat de signature électronique.
 - **L'acte d'engagement** complété et signé (avec date, nom du signataire et cachet de l'entreprise), ou signé électroniquement avec production d'un certificat de signature électronique,
 - **Le bordereau des prix**, pour chaque lot concerné, issu du dossier de consultation, complété et signé (avec date, nom du signataire et cachet de l'entreprise), ou signé électroniquement avec production d'un certificat de signature électronique. Comme il est impossible d'estimer le nombre de relevés à réaliser par site, le candidat précisera le nombre de jours dédiés à la phase de prospection, sur le bordereau des prix du lot concerné. Le prix unitaire forfaitaire par journée de terrain de prospection prend en compte les déplacements et toutes dépenses nécessaires à la réalisation de la prestation. Le prix pour la saisie et la mise en forme des données (phase restitution) est forfaitaire pour l'ensemble des relevés établis, quel que soit leur nombre.
 - **Une note technique** précisant la façon dont le candidat envisage de décliner concrètement le présent cahier des charges sur chaque lot auquel il candidate (moyens humains mobilisables avec fourniture du CV de chaque intervenant, organisation du travail pour les phases de prospection (prospection des sites, nombre de personnes par relevés de végétation, mode de saisie des données sur le terrain, déplacements, logement, etc.) et de restitution, planning prévisionnel, etc.)
- Dans le cas d'une candidature sur plusieurs lots, le candidat veillera à bien démontrer qu'il dispose des moyens humains, techniques et organisationnels suffisants pour exécuter la prestation sur tous les lots en même temps, sans perte de qualité, de délai ou de performance.
- **Des références récentes** (3 maximum datant de moins de 3 ans) relatives à des prestations similaires. Le PNV pourra lors de l'analyse des offres demander à consulter les rendus de l'une de ces références.
 - **Les formulaires DC1 et DC2 complétés ou le D.U.M.E. qui devra être rédigé intégralement en langue française,**
 - **En cas de sous-traitance, le(s) sous-traitant(s) doit (doivent) obligatoirement être déclaré(s).**
 - **En cas de co-traitance, la nomination d'un mandataire est obligatoire.**
Le mandataire devra justifier des habilitations nécessaires pour représenter les autres membres du groupement.

3.3 NÉGOCIATION DES OFFRES

Les offres pourront être négociées avant sélection du prestataire, à l'appréciation du maître d'ouvrage, avec les 2 entreprises les mieux-disantes.

Conformément aux dispositions du Code de la Commande Publique, le pouvoir adjudicateur se réserve la faculté de recourir à la négociation avant sélection du prestataire. S'agissant cependant d'une simple faculté, les candidats sont avertis que le marché peut être attribué sur la base des offres initiales sans négociation.

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



En cas de négociation, celles-ci se déroulent selon les modalités suivantes :

- Les deux candidats les mieux-disants sont invités à participer à la négociation, sur des éléments qui leur seront communiqués à cette occasion et qui peuvent notamment porter sur le prix ;
- La négociation s'effectue par courriel, courrier et/ou au cours d'entretiens ;
- A l'issue de la négociation, les candidats peuvent, dans un délai identique à tous et préalablement fixé, remettre une nouvelle offre ou maintenir leur offre initiale.

3.4 JUGEMENT DES OFFRES

Les critères de choix de l'offre la mieux-disante sont, par ordre de priorité décroissant (avec la note correspondante), les suivants :

Critère 1 – La cohérence technique de l'offre (0-6)

Il s'agit de juger la capacité du candidat à réaliser la prestation pour le(s) lot(s) au(x)quel(s) il candidate sur la base suivante :

- *2 points pour les moyens humains mobilisés*
- *4 points pour les compétences et l'expérience de chaque personne mobilisée, l'organisation du travail pour les phases de prospection et de restitution, le planning prévisionnel des sites à prospecter, etc.*

Critère 2 – Le coût des prestations (0-4) :

Ce critère sera jugé au vu du bordereau des prix remis à l'offre sur la base suivante :

- *3 points pour le prix unitaire journalier de la phase de prospection*
- *1 point pour le prix forfaitaire de la phase de restitution (saisie et transmission des données).*

Le candidat devra donc clairement se positionner sur ces 2 critères.

4. CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

Les clauses administratives particulières ci-dessous viennent en complément ou en substitution des dispositions du cahier des clauses administratives générales pour les marchés de prestations intellectuelles.

4.1 DURÉE DU MARCHE - DÉLAIS D'EXÉCUTION

a) Durée du marché

Le marché débutera à la notification du marché, pour une durée de 12 mois.

b) Délais d'exécution

La prestation doit être effectuée au plus tard le 30 novembre 2026. Les livrables décrits au 2.2.c devront être remis au plus tard à cette date.

c) Pénalités

Seules les pénalités prévues au CCAG-FCS s'appliquent.

4.2 PRIX ET RÈGLEMENT DES COMPTES

a) Nature des prix

Les prix sont fermes et définitifs.

b) Base de règlement

Les factures sont établies sur la base du bordereau des prix remis à l'offre et des bons de commande établis. Elles seront déposées sur la plateforme CHORUS PRO.

c) Avance

Aucune avance n'est prévue.

d) Acomptes

Des acomptes pourront être facturés selon l'état d'avancement des prestations.

e) Délai de paiement

Le délai de paiement est de 30 jours à compter de la réception de la facture par le maître d'ouvrage.

Le paiement est effectué par virement administratif.

4.3 LITIGES

En cas de litige, les parties s'engagent à régler leurs conflits à l'amiable.

A défaut, le tribunal administratif dans le ressort duquel se situe le siège du Parc national de la Vanoise est seul compétent.

5. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Pour obtenir tous les renseignements complémentaires qui leur seraient nécessaires au cours de leur étude, les candidats devront faire parvenir une demande via la plateforme www.marches-publics.gouv.fr.

Les dernières réponses aux questions seront publiées au plus tard le 12/11/2025.

Attention, seules les entreprises ayant retiré le dossier en s'identifiant recevront les réponses ou modifications. Les entreprises qui téléchargent le DCE d'une manière anonyme ne recevront pas les informations.

6. DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX

Les dérogations explicitées dans les articles désignés ci-après du CCAP et du CCTP sont apportées aux articles suivants des documents et des normes françaises homologuées ci-après :

L'article 2.3. Assurances – Garantie – Obligations de résultat déroge à l'article 9.2. du CCAG FCS.

Visa du pouvoir adjudicateur,

A Chambéry, le 30 octobre 2025

Le Directeur, Parc national de la Vanoise
Pour le Directeur
La Secrétaire Générale
Marie-Pierre GARCIA-WALECHA

Xavier EUDES



Visa du prestataire (précédé de la mention « lu et approuvé »,

A le

(Nom du signataire et cachet)

7. ANNEXES

Annexe n°1 : fiche terrain de saisie

Annexe n°2 : liste et description des indicateurs par habitat

Annexe n°3 : cartes des sites à prospecter

Annexe n°4 : calendriers de pâturage

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Annexe n°1 : Fiche de relevés type pour les relevés en points-contacts

Site/nun_releve	Operators		Num pt GPS		HABITAT		INDICATEURS RELEVÉS																																													
Date	Num placette		Nom photos		Combes à neige Pelouses de crête à <i>Carex curvula</i> Pelouses de crête à <i>Carex myosuroides</i>		Recvt eutro Recvt sol nu Recvt sp CC																																													
Conditions stationnelles	Exposition		Pente		en %																																															
	Quadrat		Altitude		T pour true																																															
Longueur transects	Favorable		Degrade		Altere																																															
Etat de conservation:																																																				
Justifier:																																																				
Litiere Bouise Sol nu Rochre Mousses et lichens	Autour		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

Annexe n°2 : Liste et description des indicateurs

Pour les indicateurs basés sur des listes d'espèces : les tableaux donnent une liste générale ou spécifique à chaque habitat étudié, des espèces à prendre en compte.

A/ Recouvrement des espèces indicatrices d'eutrophisation

Le recouvrement des espèces présentées ci-dessous est estimé à l'échelle de la placette-échantillon (300 m²) avec les seuils de Braun-Blanquet : 0 (aucune) ; (+) (rares et dispersées, <5%) ; 1 (abondantes mais <5%) ; 2]5-25%] ; 3]25-50%] ; 4]50-75%] ; 5]75-100%]. Cette liste s'applique aux trois habitats à échantillonner.

Espèces nitrophiles ou eutrophes :

<i>Alchemilla acutiloba</i> , <i>Alchemilla coriacea</i> , <i>Alchemilla crinita</i> , <i>Alchemilla filicaulis</i> , <i>Alchemilla flexicaulis</i> , <i>Alchemilla glabra</i> , <i>Alchemilla glomerulans</i> , <i>Alchemilla heteropoda</i> , <i>Alchemilla hybrida</i> , <i>Alchemilla incisa</i> , <i>Alchemilla monticola</i> , <i>Alchemilla reniformis</i> , <i>Alchemilla strigosula</i> , <i>Alchemilla subcrenata</i> , <i>Alchemilla trunciloba</i> , <i>Alchemilla xanthochlora</i> , <i>Capsella bursa-pastoris</i> , <i>Cirsium spinosissimum</i> , <i>Crepis aurea</i> , <i>Festuca gr. rubra</i> , <i>Gagea fragilera</i> , <i>Imperatoria ostruthium</i> , <i>Mutellina adonidifolia</i> , <i>Phleum alpinum</i> aggr., <i>Plantago atrata</i> , <i>Poa alpina</i> , <i>Poa supina</i> , <i>Ranunculus sartorianus</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Rumex arifolius</i> , <i>Sagina saginoides</i> , <i>Sibbaldia procumbens</i> , <i>Taraxacum</i> sp., <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Trifolium thalii</i>

B/ Dégradation du tapis végétal : présence de sol nu

Le recouvrement du sol nu est estimé à l'échelle de la placette-échantillon (300 m²) avec les seuils suivants : 0 (couvert végétal complet) ; (+) (patches nus rares et dispersés, <5%) ; 1 (abondants mais <5%) ; 2]5-25%] ; 3]25-50%] ; 4]50-75%] ; 5]75-100%].

C/ Recouvrement des espèces indicatrices d'effets des changements climatiques (pour les combes à neige)

Le recouvrement des espèces présentées ci-dessous est estimé à l'échelle de la placette-échantillon (300 m²) avec les seuils de Braun-Blanquet : 0 (aucune) ; (+) (rares et dispersées, <5%) ; 1 (abondantes mais <5%) ; 2]5-25%] ; 3]25-50%] ; 4]50-75%] ; 5]75-100%]. Cette liste est uniquement spécifique aux combes à neige.

Espèces indicatrices d'absence de typicité ou de perte de typicité

Combes à neige	<i>Alopecurus gerardii</i> , <i>Bartsia alpina</i> , <i>Carex foetida</i> , <i>Festuca rubra</i> aggr., <i>Festuca violacea</i> , <i>Gentiana punctata</i> , <i>Geum montanum</i> , <i>Helictochloa versicolor</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Juncus jacquini</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Phleum alpinum</i> , <i>Plantago alpina</i> , <i>Plantago atrata</i> , <i>Potentilla aurea</i> , <i>Ranunculus kuepferi</i> , <i>Ranunculus sartorianus</i> , <i>Sagina glabra</i> , <i>Scorzoneroideis pyrenaica</i> , <i>Sempervivum montanum</i> , <i>Trifolium alpinum</i> , <i>Trifolium thalii</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i>
----------------	--

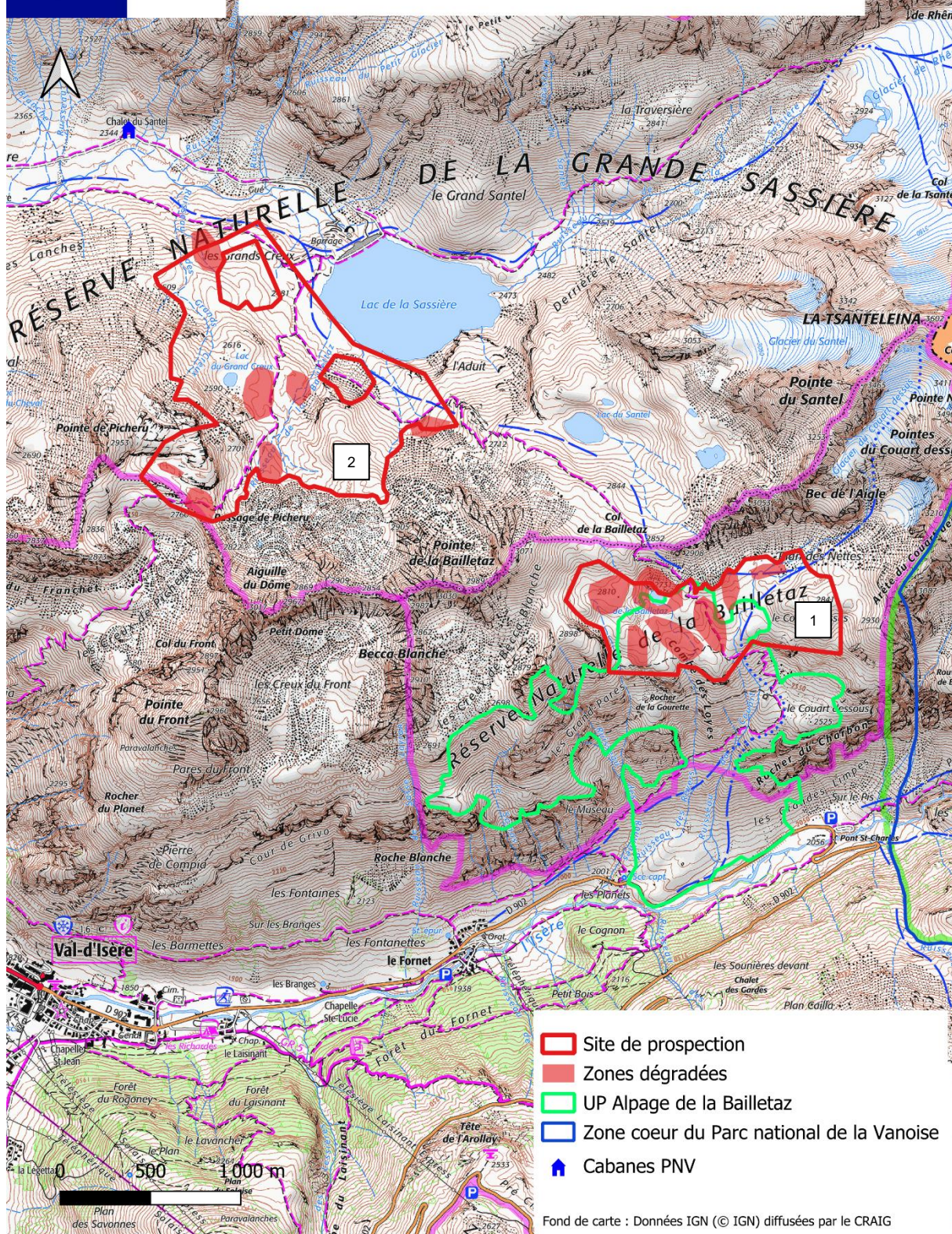
Annexe n°3 : Cartes des sites à prospector

Rappel : Pour les lots 1, 2 et 6, il n'est pas obligatoire de prospector tous les sites, comme précisé au 2.1.

N° lot	Carte	N° site	Nom alpage/Site	Commune	Surface site de prospection (ha)		Surface zones dégradées déjà identifiées (ha)	
					Unitaire	Total lot	Par site	Total lot
1	1	1	Bailletaz	Val-d'Isère	68,7	744,7	21,5	140,6
		2	Grande Sassièrè	Tignes	140,8		16,2	
	2	3	Charvet	Val-d'Isère	67,9		10,5	
		4			4,3		0,3	
		5			8,5		1,4	
	3	6	Col de l'Iseran	Bonneval-sur-Arc	36,2		27,7	
		7	Pont de la Neige		18,5		13,1	
	4	8	Plagne de Peisey/Grande Plagne de Champagny <i>(uniquement une petite surface en haut de l'alpage de la Grand Plagne de Champagny)</i>	Peisey-Nancroix et Champagny-en-Vanoise	287,3		21,2	
	5	9	Chavière	Pralognan-la-Vanoise	112,5		28,7	
2	6	10	Polset/Orgère	Modane/Villarodin-Bourget	166,8	1000,7	71,6	444,7
	7	11	Plan du Lac	Val-Cenis (Termignon)	43,6		18,4	
		12	Plateau du Turc		328,2		34	
	8	13	Lenta	Bonneval-sur-Arc	26,8		8,4	
		14	Plan des Eaux/Reys		226,1		196,2	
	9	15	Vardettes		50,2		9,4	
		16	Sources de l'Arc		126,9		82,3	
		17			32,1		24,4	
	3	10	18	Vivolle	Chantéprin		78,9	
11		19	Emparis	La Grave	152,2	?		
12		20	Alpe de Villar d'Arène	Villar d'Arène	116,7	?		

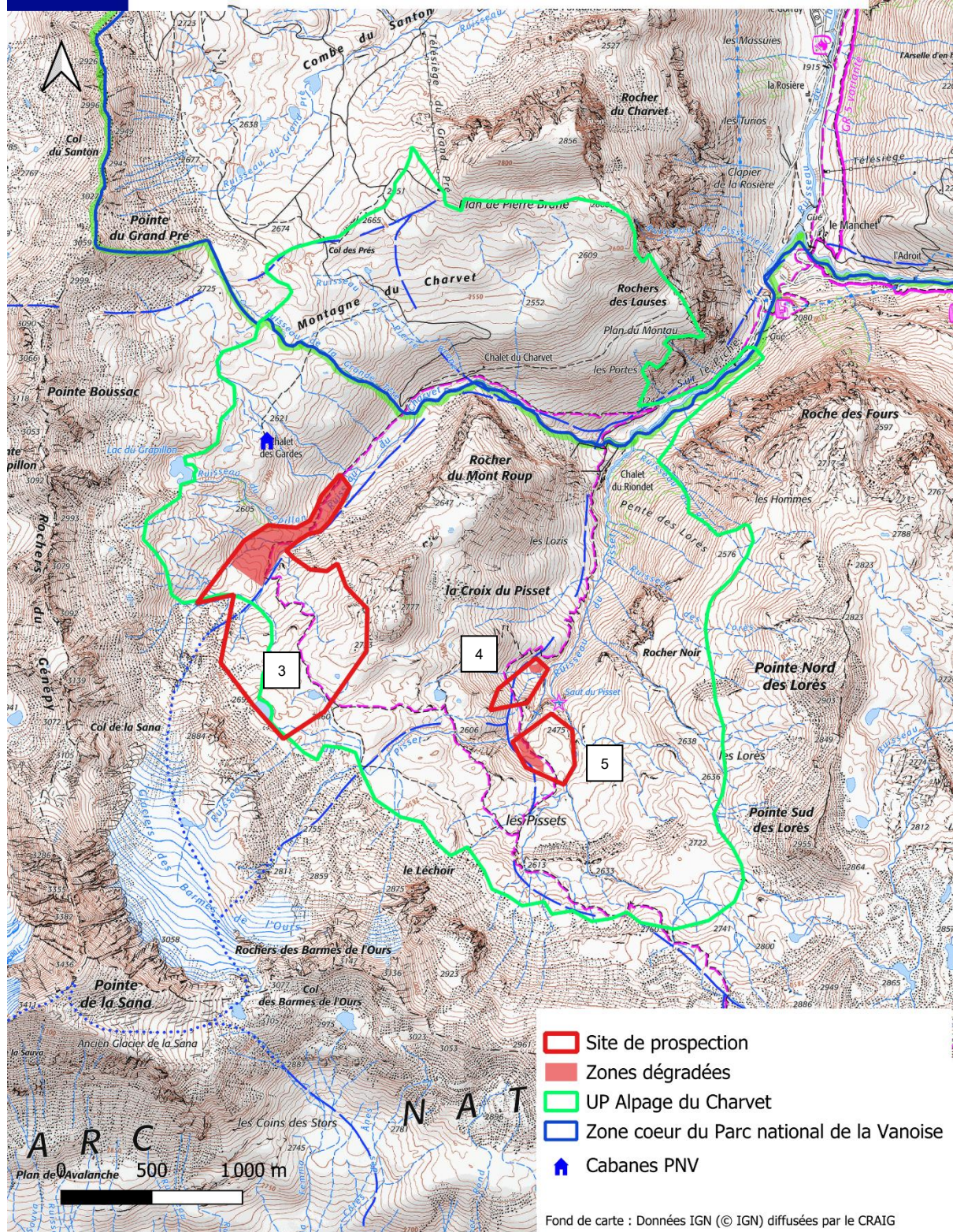
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

	13	21	Ponsonnière	Le Monétier-les-Bains	207,7		?	
4	14	22	Prelles	Champoléon	35,4	327,2	?	?
	15	23	Lacs Palluel et Faravel	Freissinières	80,4		?	
	16	24	Tissap	Châteauroux-les-Alpes	131,2		?	
	17	25	Rouanettes	Orcières	80,2		?	
5	18	26	Orrenaye	Val d'Orrenaye	248,7	606,7	?	24,5
	19	27	Haut Lauzanier		358		24,5	
6	20	28	Restefond/Bonnettes	Jausiers	663,2	1438,1	?	50,5
		29			38,2		?	
		30	Sestrières	Saint-Dalmas-le-Selvage	513,4		26,5	
	21	31	Cayolle	Uvernet-Fours	183		23,6	
		32			40,3		0,4	
7	22	33	Fontanalbe	Tende	320,6	320,6	14,7	14,7



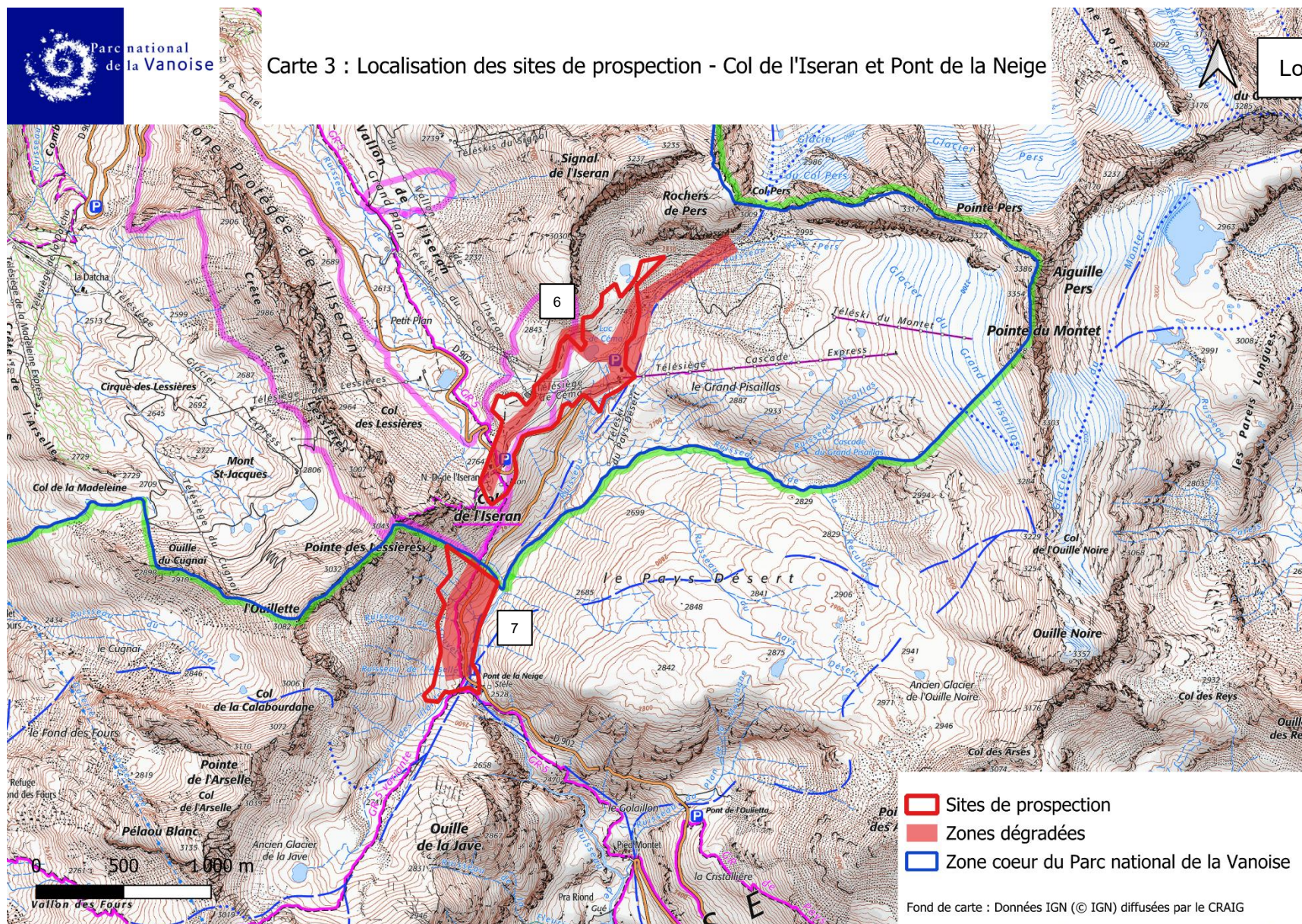
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



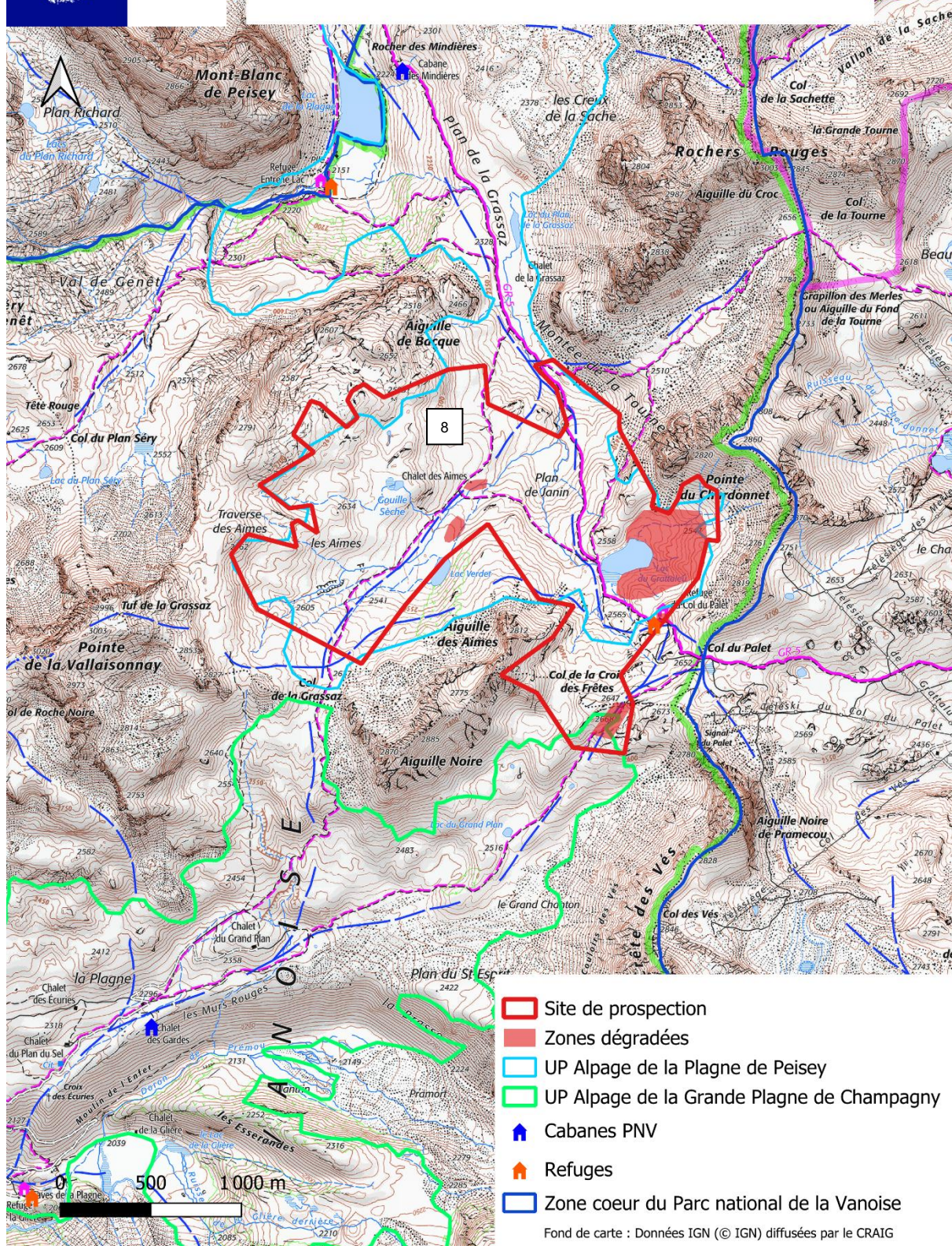


Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

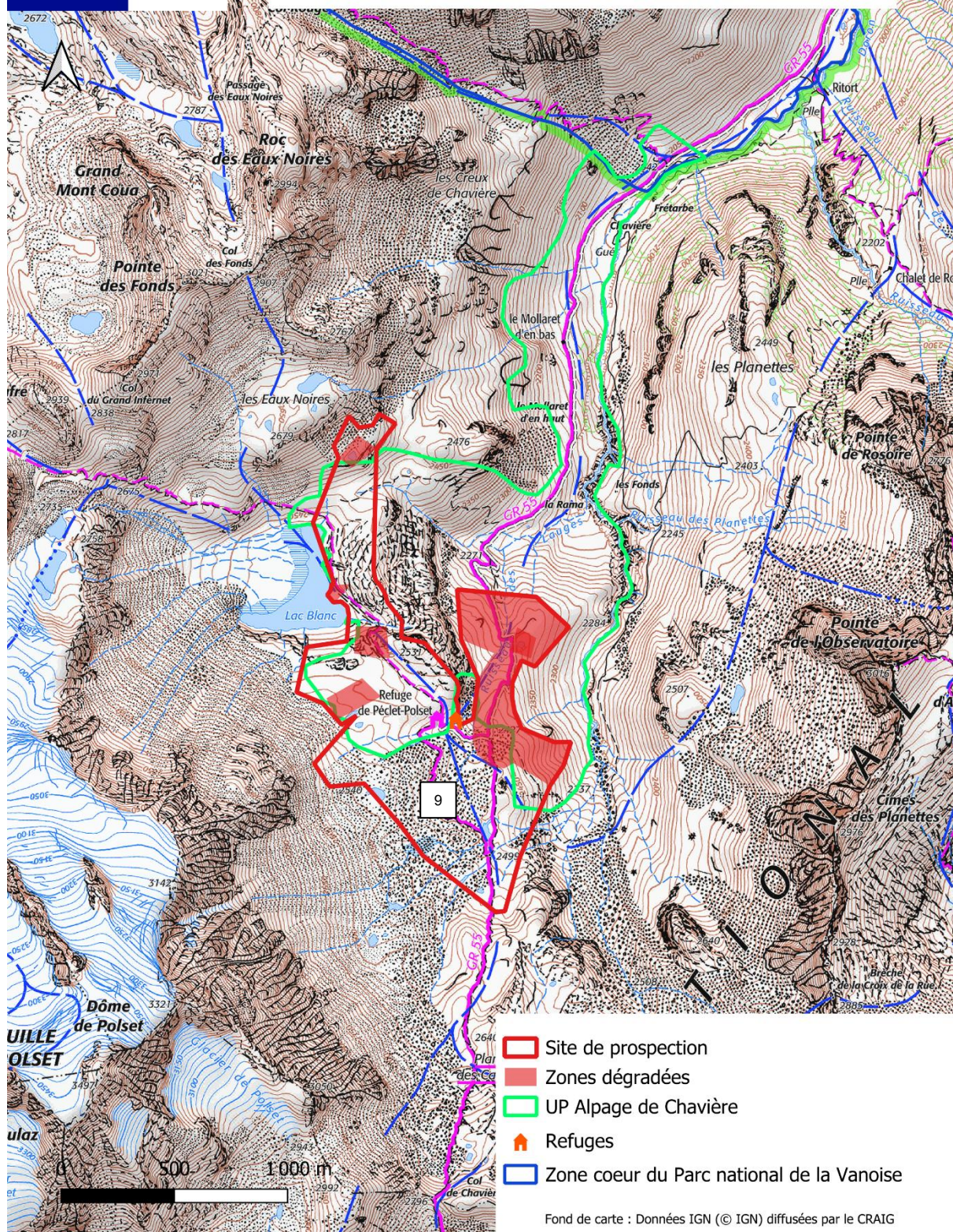
Carte 3 : Localisation des sites de prospection - Col de l'Iseran et Pont de la Neige



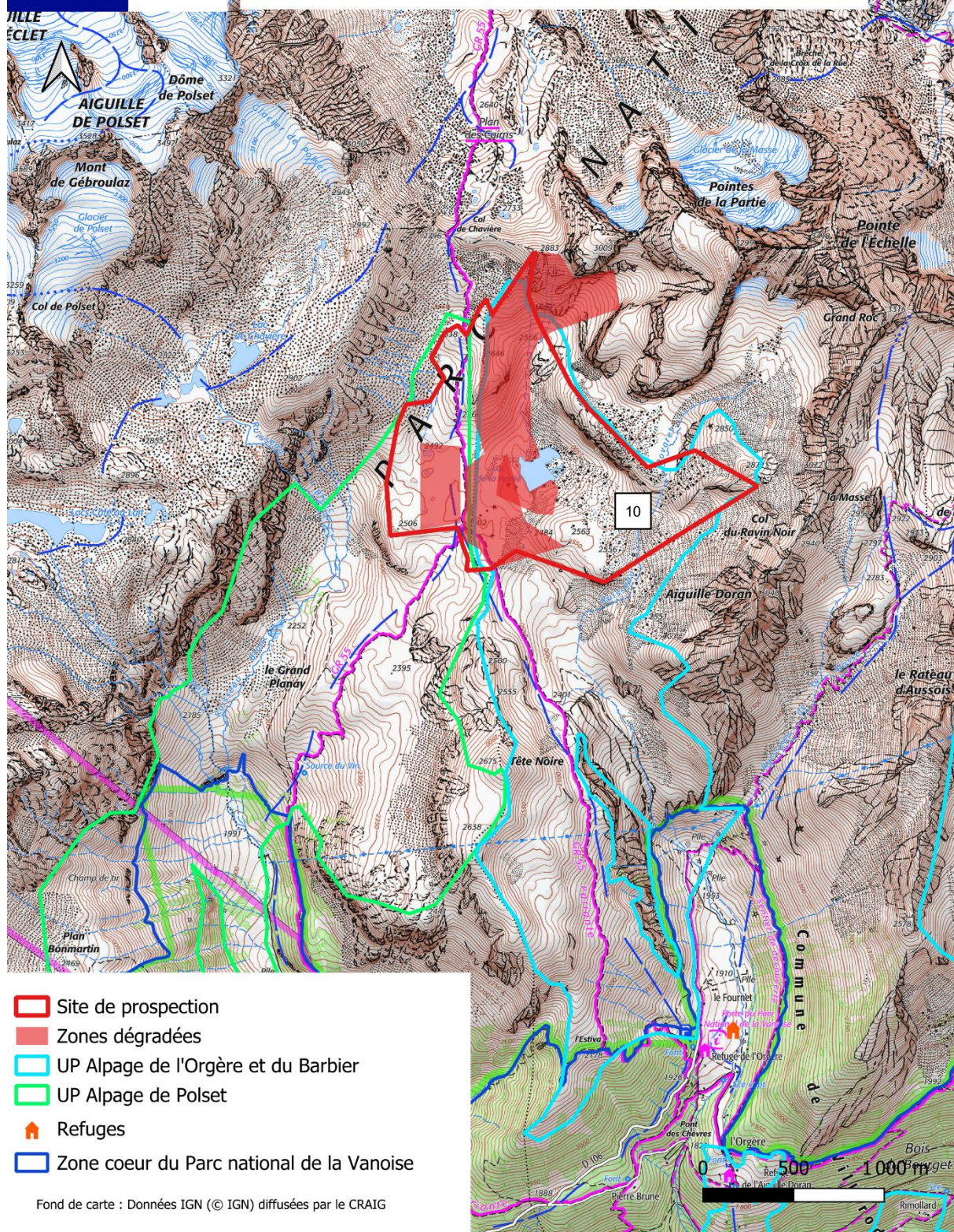
pelouses de crêtes



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



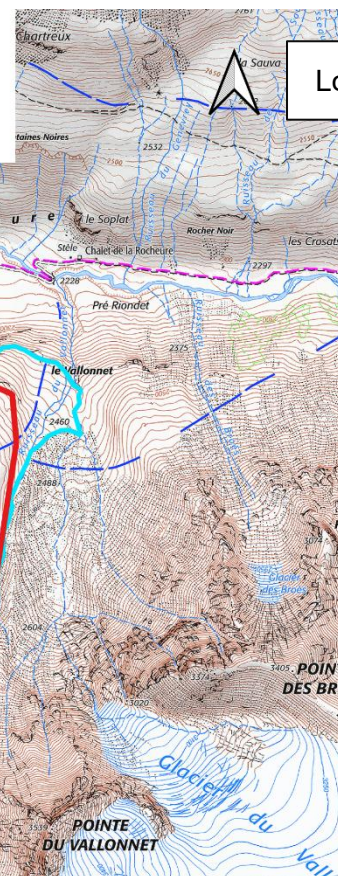
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Carte 7 : Localisation des sites de prospection - Plan du Lac et Plateau du Turc



Lot 2

- Site de prospection
- Zones dégradées
- UP Alpage Plan du Lac
- UP Alpage du Vallon
- ▲ Refuges
- Zone cœur du Parc national de la Vanoise

Fond de carte : Données IGN (© IGN) diffusées par le CRAIG

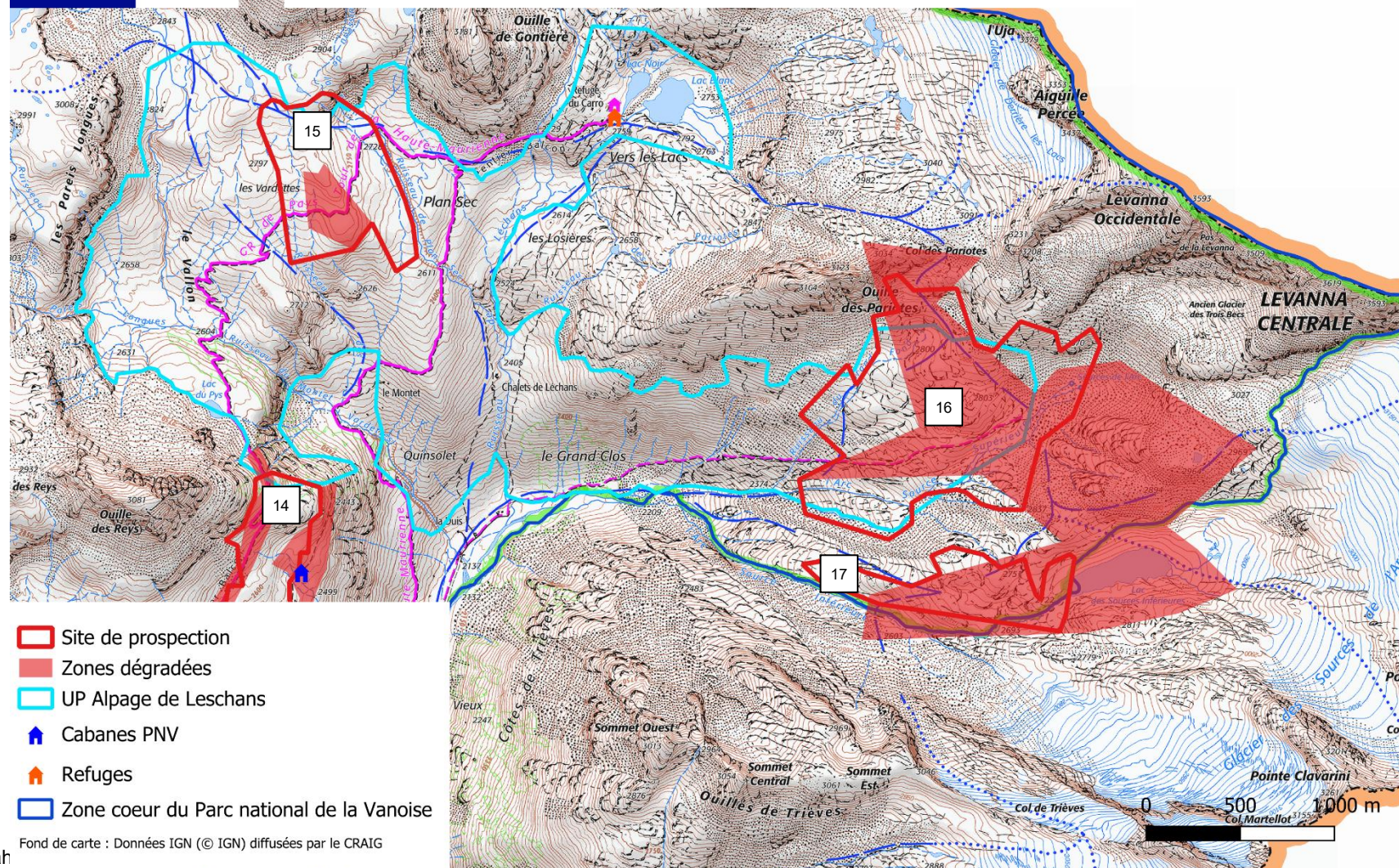
à neige et

pelouses de crêtes



Lot 2

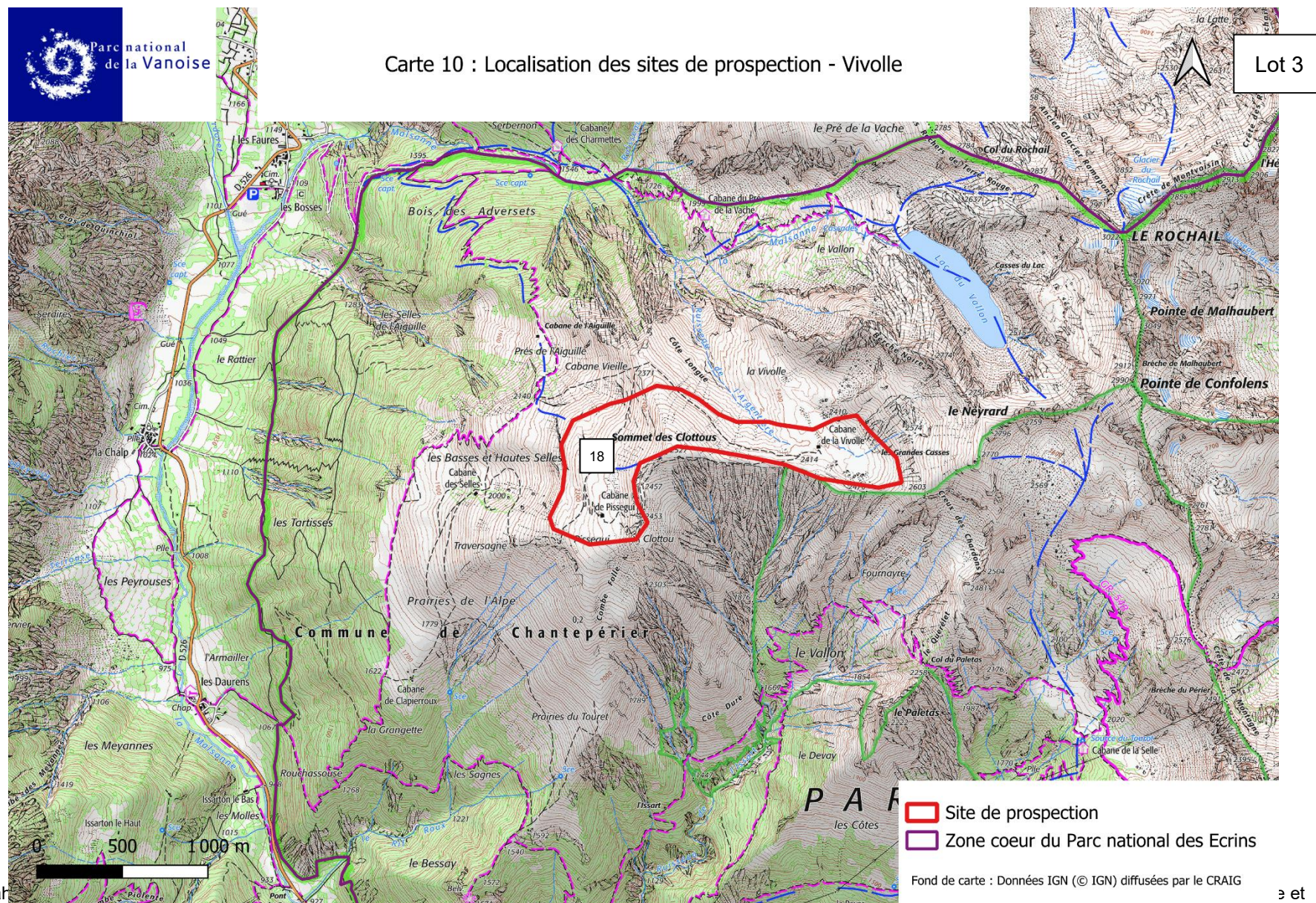




Fond de carte : Donn
Cah
pelouses de crêtes



Carte 10 : Localisation des sites de prospection - Vivolle



Cal
pelouses de crêtes

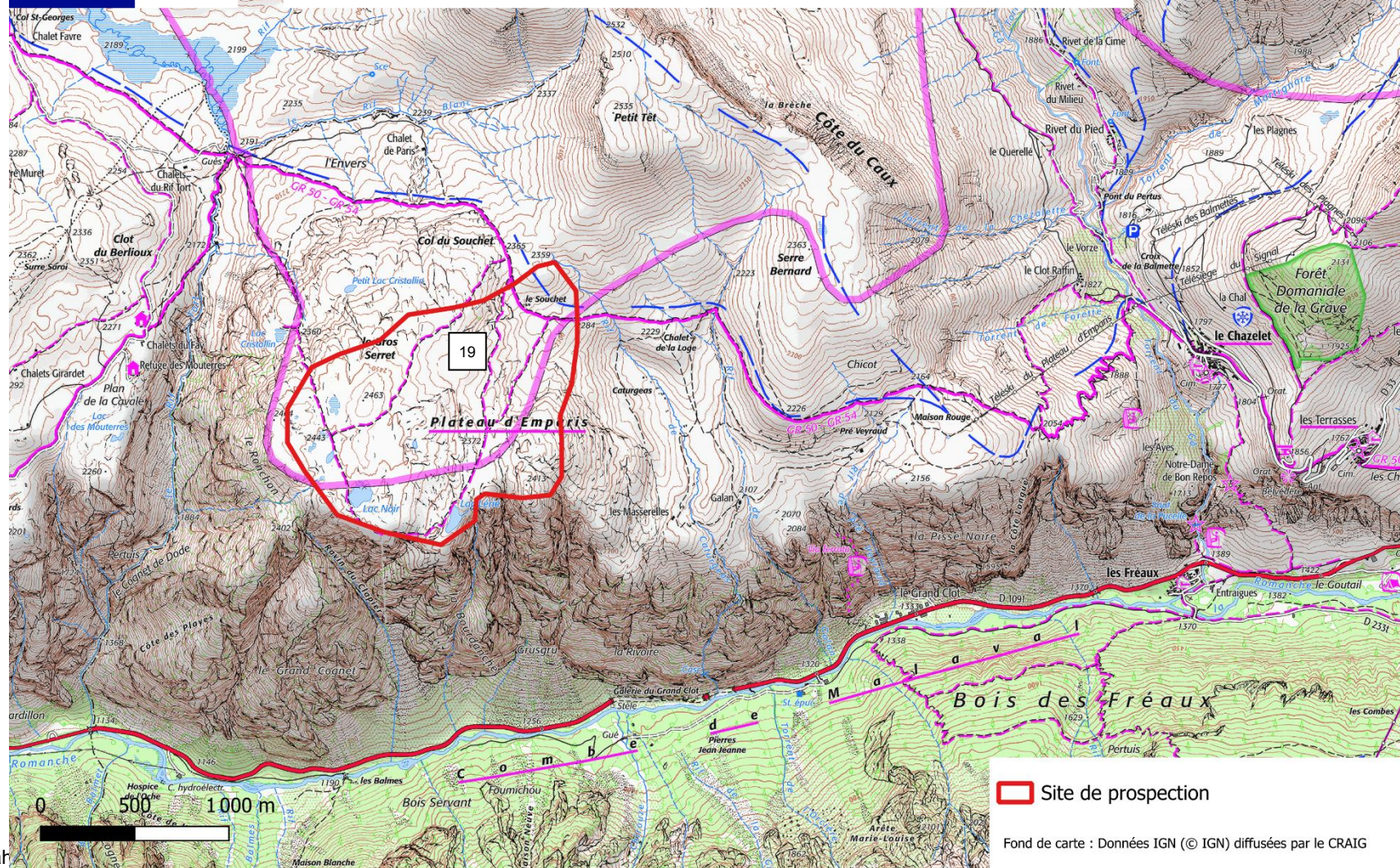
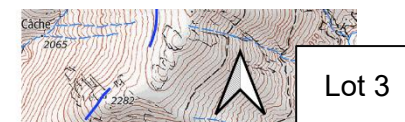
Site de prospection
Zone cœur du Parc national des Ecrins

Fond de carte : Données IGN (© IGN) diffusées par le CRAIG

et



Carte 11 : Localisation des sites de prospection - Emparis



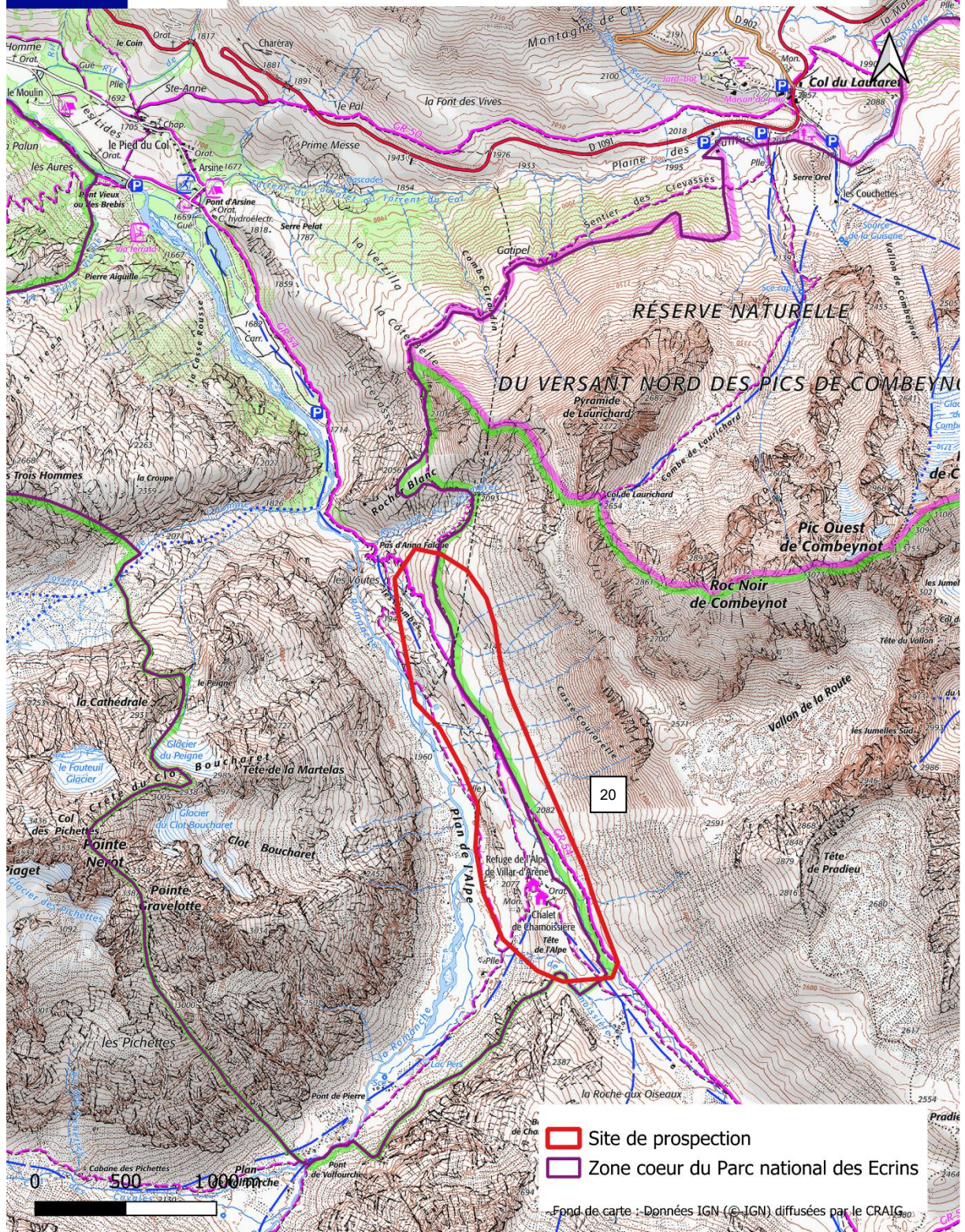
Car
pelouses de crêtes



Parc national
de la Vanoise

Carte 12 : Localisation des sites de prospection - Alpe de Villar d'Arène

Lot 3



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes





Carte 13 : Localisation des sites de prospection - Ponsonnière



Lot 3

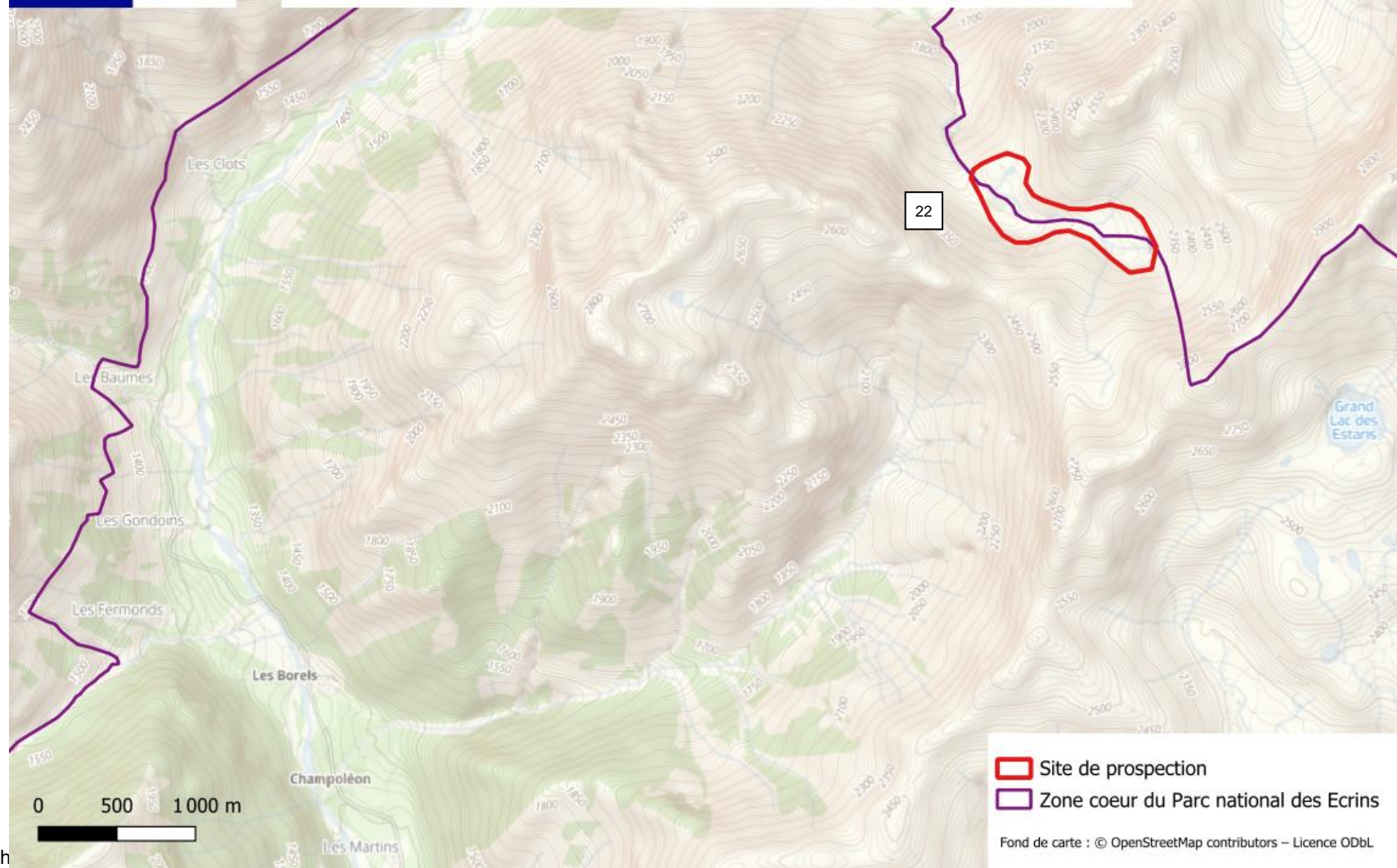
Car
pelouses de crêtes



Carte 14 : Localisation des sites de prospection - Prelles

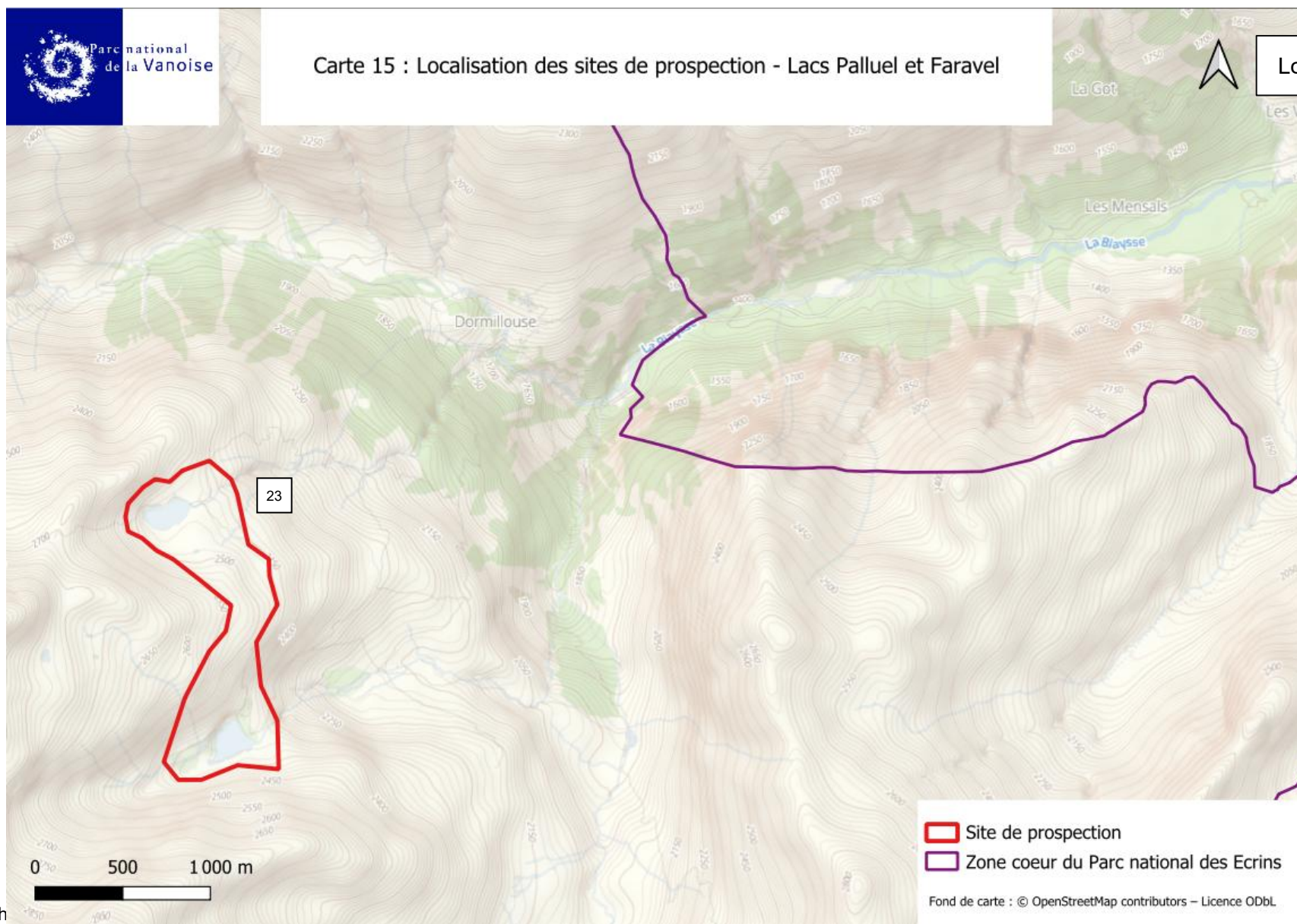


Lot 4



Cah
pelouses de crêtes

et



Cah
pelouses de crêtes

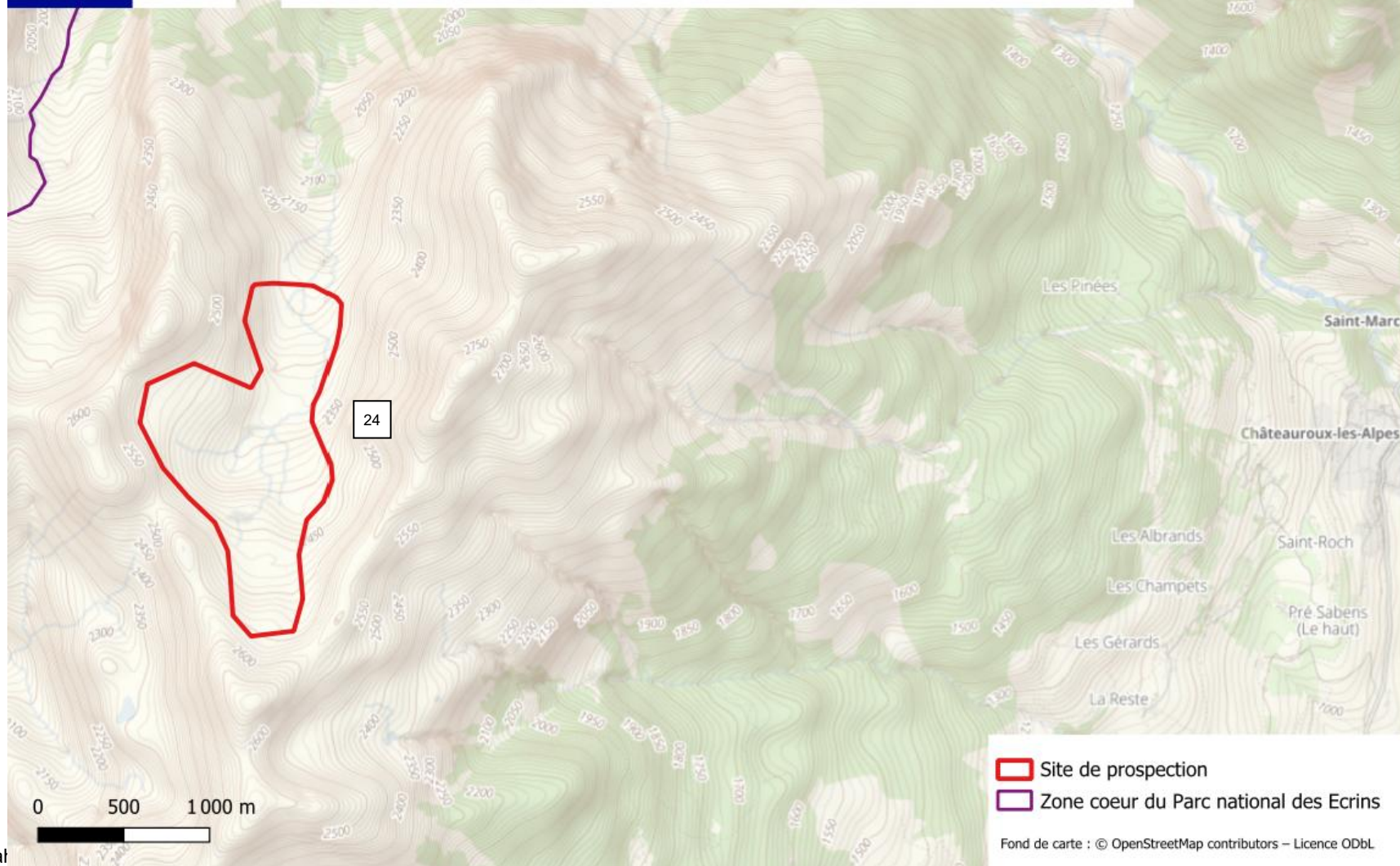
et



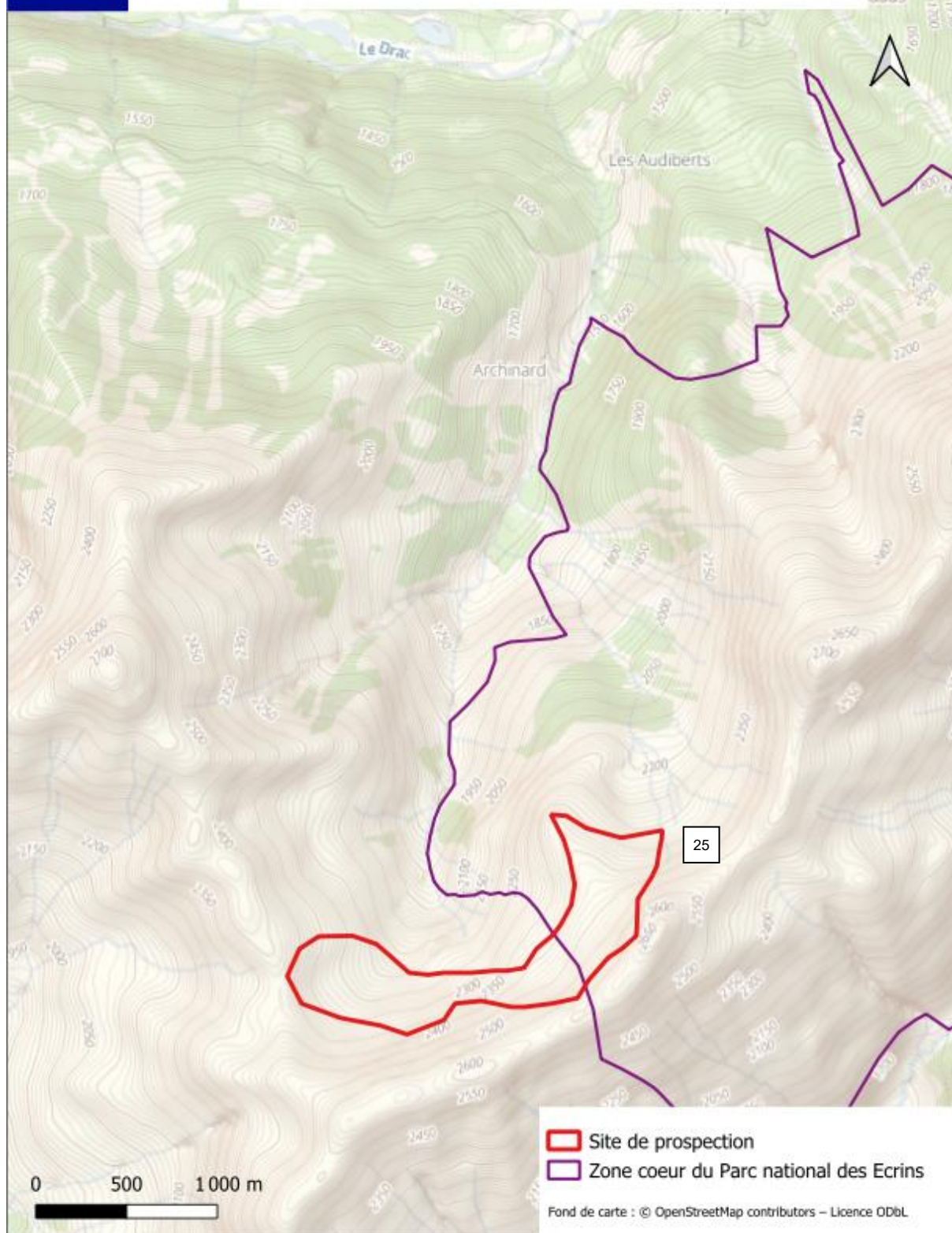
Carte 16 : Localisation des sites de prospection - Tissap



Lot 4



Cal
pelouses de crêtes



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

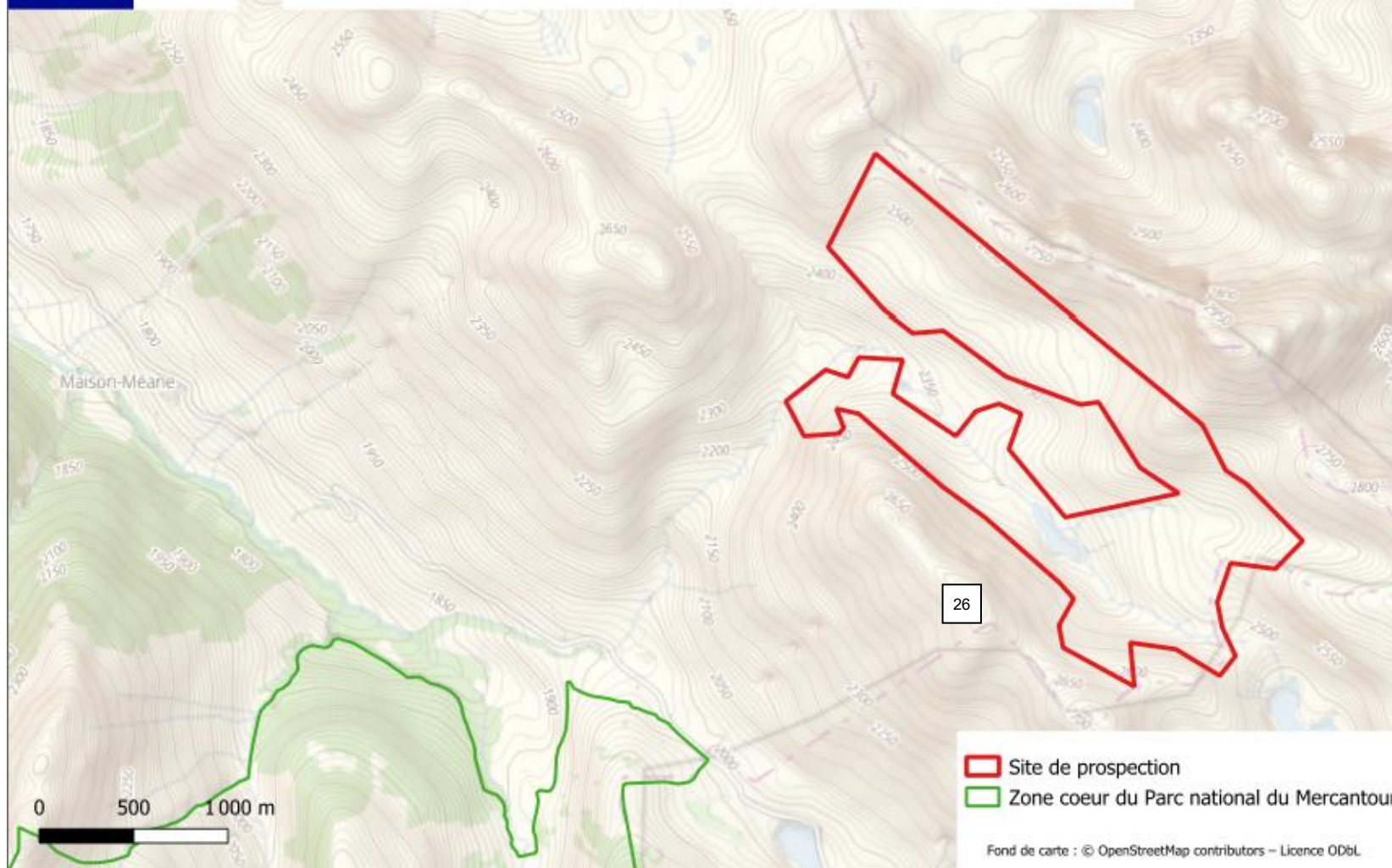


Parc national
de la Vanoise

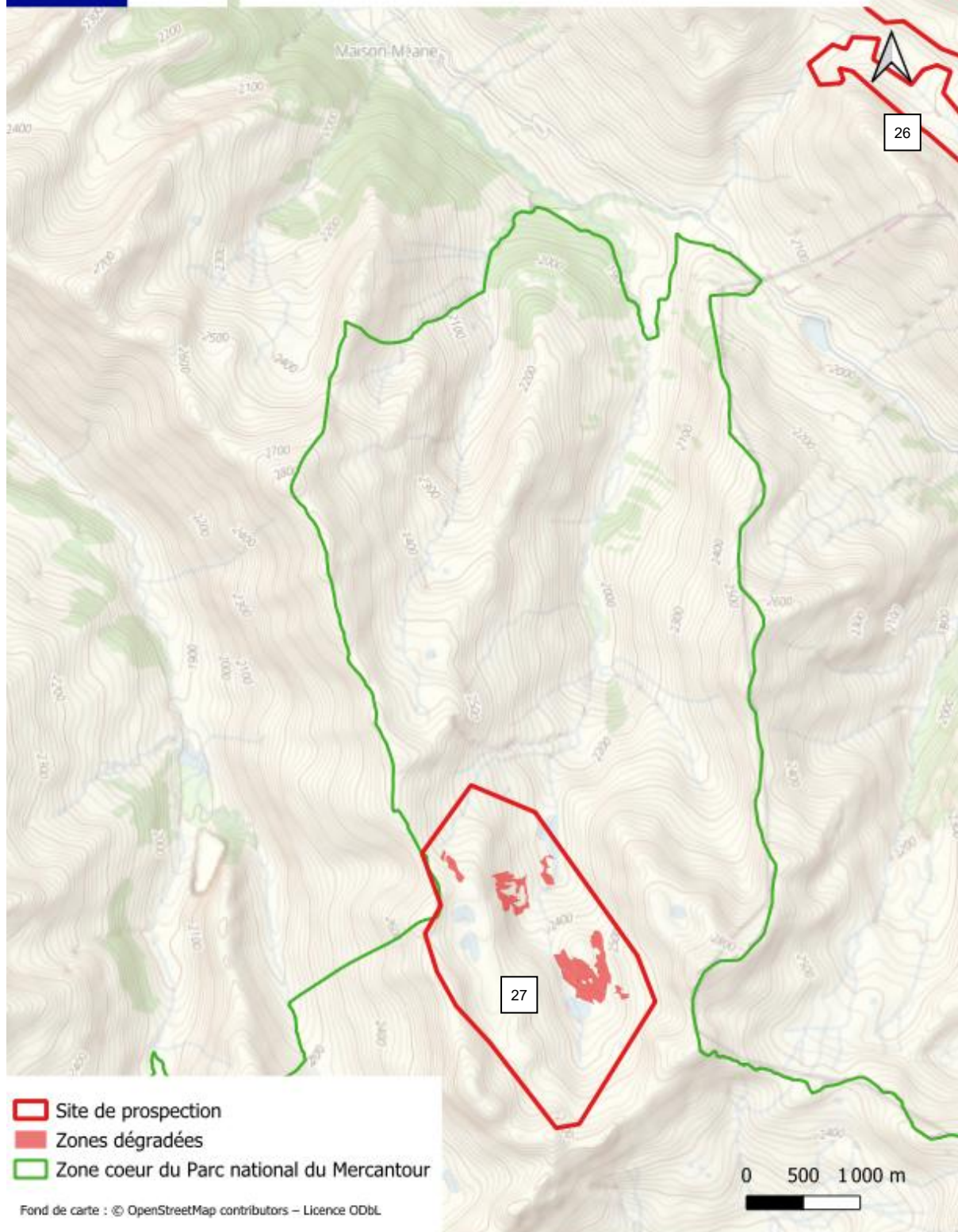
Carte 18 : Localisation des sites de prospection - Orrenaye



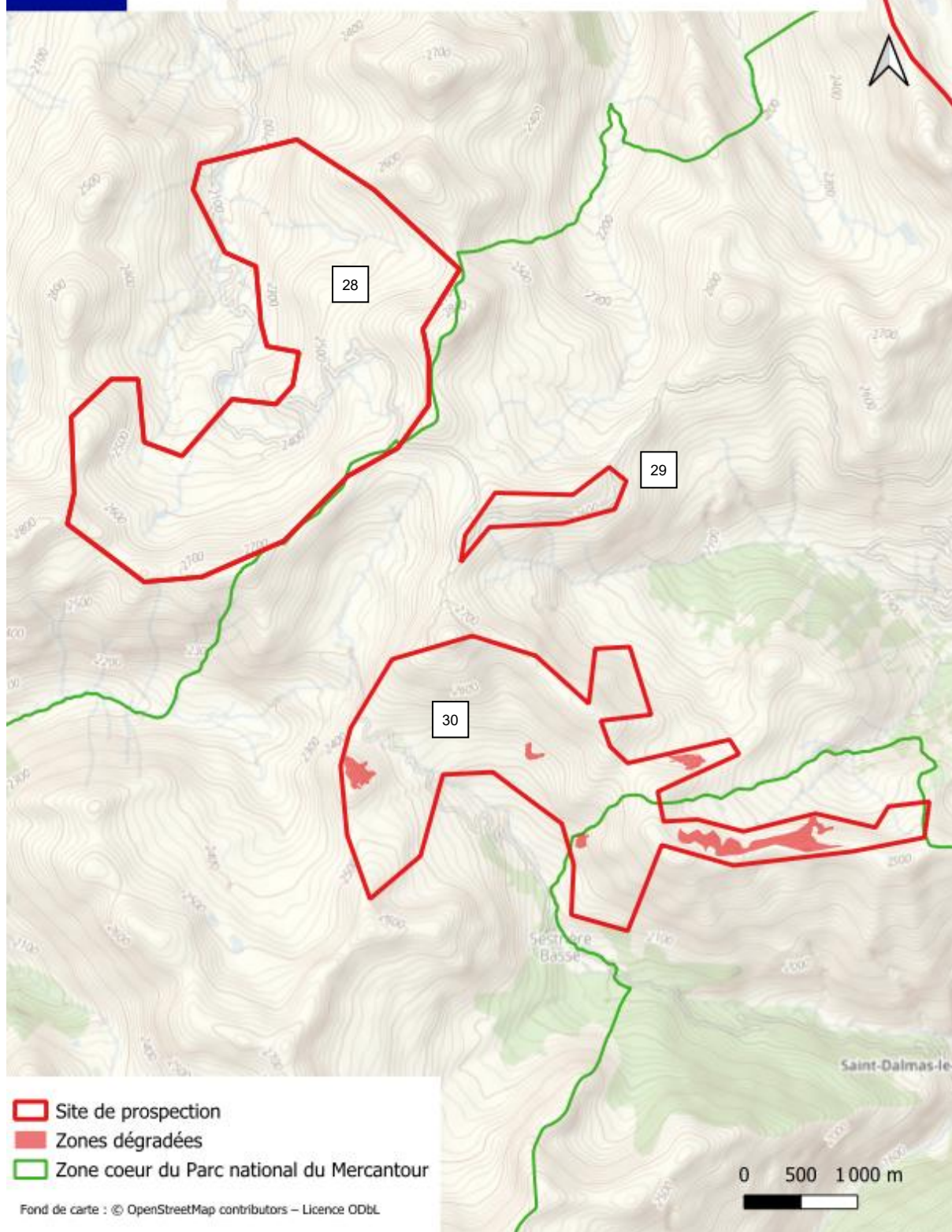
Lot 5



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



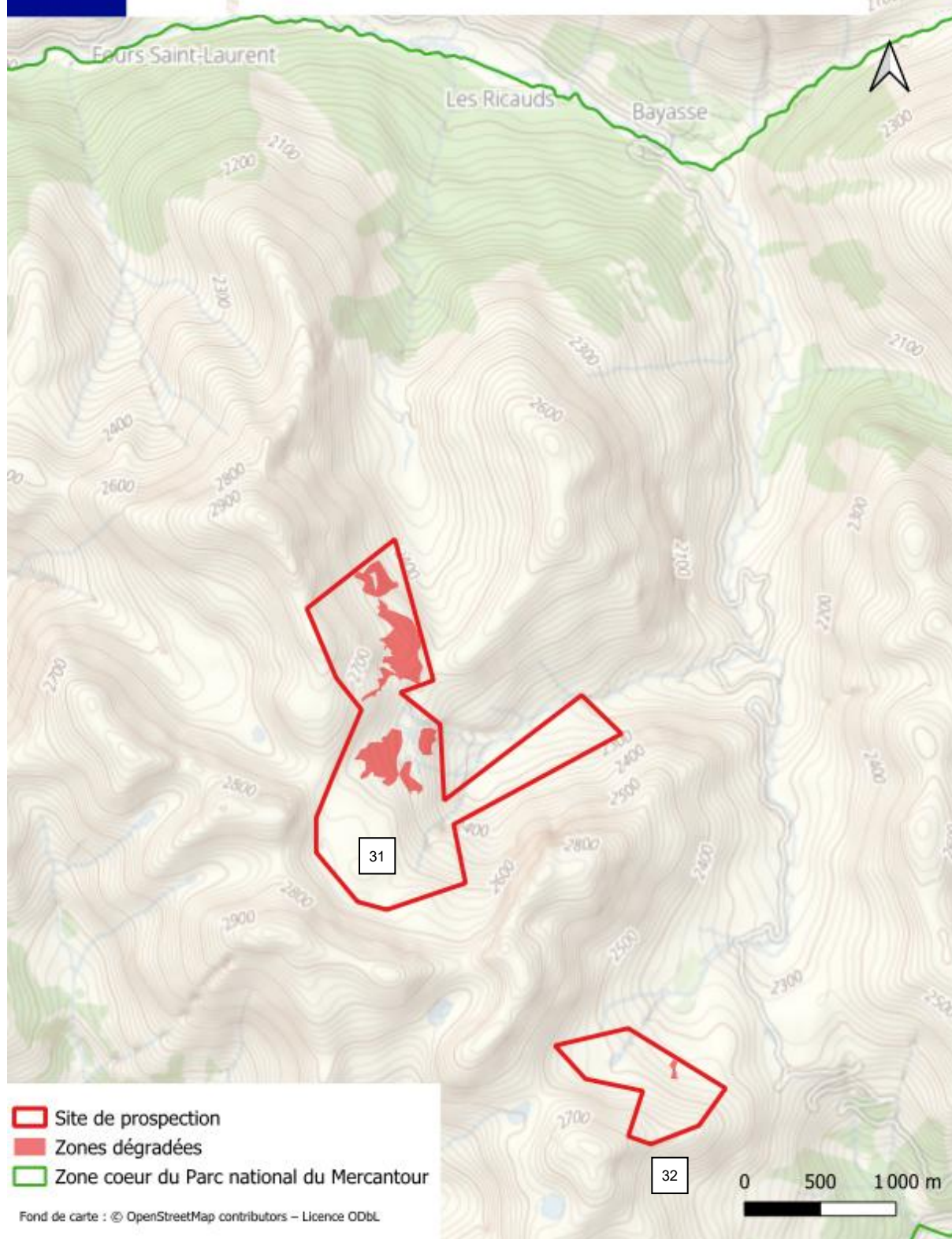
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Parc national
de la Vanoise

Carte 21 : Localisation des sites de prospection - Cayolle

Lot 6



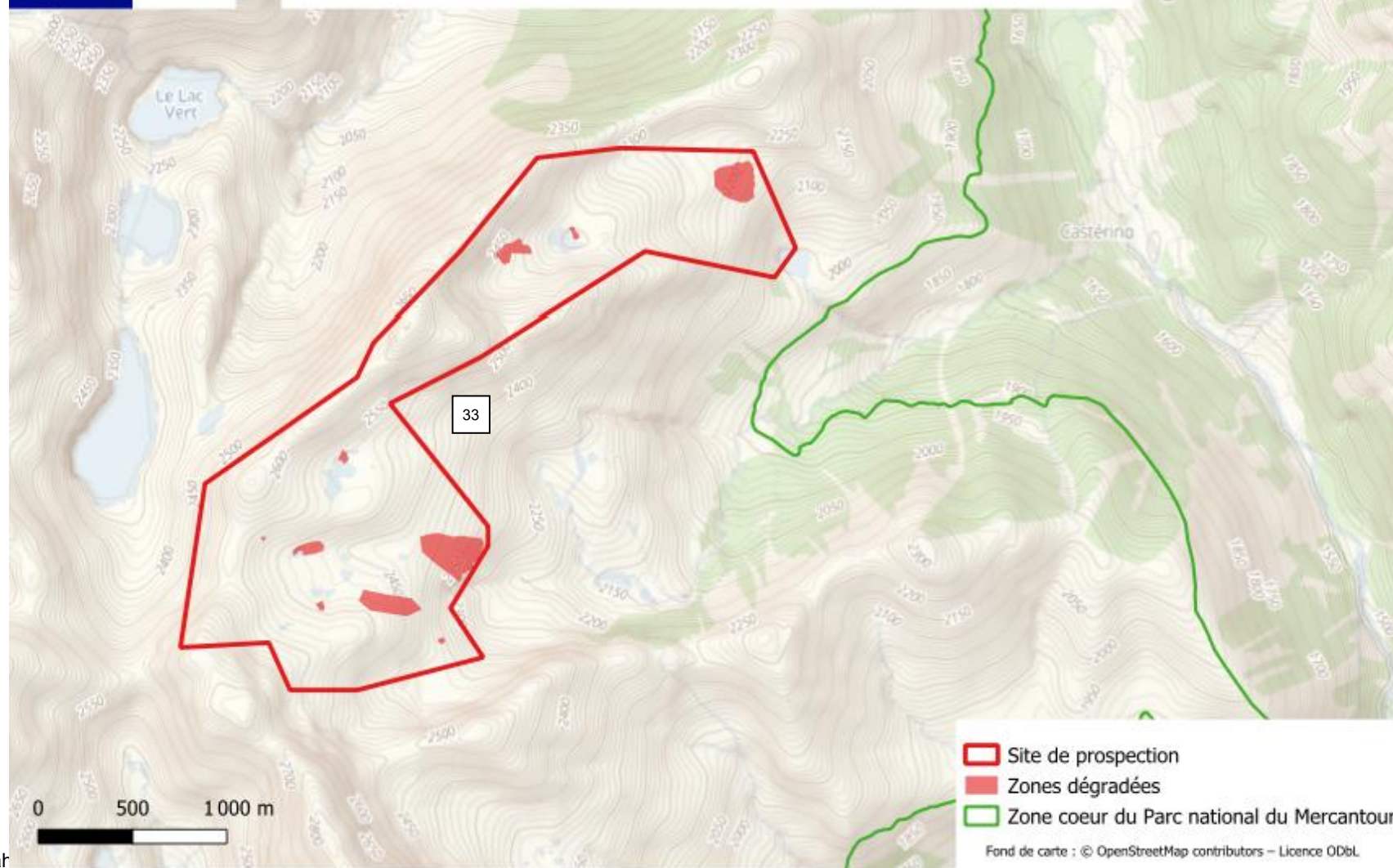
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Carte 22 : Localisation des sites de prospection - Fontanalbe



Lot 7



Car
pelouses de crêtes

et

Annexe n°4 : calendriers de pâturage et informations supplémentaires

N° lot	N° site	Nom alpage/Site	Commune	Dates de pâturage	Informations supplémentaires
1	1	Bailletaz	Val-d'Isère	Après le 01/08	
	2	Grande Sassièrè	Tignes	Absence de pâturage depuis plusieurs années, traces de dégradations possibles	Hébergement possible à la cabane PNV du Santel, située dans la RNN de la Grande Sassièrè.
	3	Charvet	Val-d'Isère	25/06 au 25/09	Approche possible au site de prospection depuis le col de Grand Pré depuis le domaine skiable. Hébergement possible à la cabane PNV du Grapillon (~200 m de dénivelé au-dessus du site de prospection)
	4				
	5				
	6	Col de l'Iseran	Bonneval-sur-Arc	Absence d'information	Accès immédiat depuis la route du col de l'Iseran
	7	Pont de la Neige		Après mi-août	
	8	Plagne de Peisey/Grande Plagne de Champagny <i>(uniquement une petite surface en haut de l'alpage de la Grand Plagne de Champagny)</i>	Peisey-Nancroix et Champagny-en-Vanoise	Cf. cartes des quartiers (carte 1 et 2) et dates de pâturage	Hébergement possible sur l'alpage au local des gardes PNV du refuge du Palet ou la cabane PNV des Mindières
	9	Chavière	Pralognan-la-Vanoise	Cf. carte des quartiers (carte 3) et dates de pâturage	Accès possible au site de prospection par la piste d'alpage (4x4 obligatoire) (autorisation de la commune de Pralognan-la-Vanoise obligatoire et autorisation de circulation en cœur de Parc national obligatoire) Hébergement possible à la cabane PNV de Montaimont ou au refuge de Péclet-Polset (pas de local des gardes PNV)

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

2	10	Polset/Orgère	Modane/Villarodin-Bourget	Cf. carte des quartiers (carte s 4 et 5) et dates de pâturage	Hébergement possible au local des gardes PNV du refuge de l'Orgère
	11	Plan du Lac	Val-Cenis (Termignon)	Août	Accès possible en véhicule (autorisation de circulation en cœur de Parc national obligatoire) Hébergement possible au local des gardes PNV du refuge de Plan du Lac
	12	Plateau du Turc		Juillet	Approche possible en véhicule (autorisation de circulation en cœur de Parc national obligatoire) Hébergement possible au local des gardes PNV du refuge de Plan du Lac
	13	Lenta	Bonneval-sur-Arc	Absence d'information	Stationnement possible après le premier pont du vallon de la Lenta en arrivant depuis Bonneval-sur-Arc
	14	Plan des Eaux/Reys		Absence d'information	Hébergement possible à la cabane PNV des Reys
	15	Vardettes		Cf. cartes des quartiers (carte 6) et dates de pâturage	Hébergement possible au refuge du Carro (pas de local PNV)
	16	Sources de l'Arc			
	17				
3	18	Vivolle	Chantéprin	Mi-août à début septembre	
	19	Emparis	La Grave	Absence d'information	Hébergement possible au refuge des Mouterres ou au refuge du Fay
	20	Alpe de Villar d'Arène	Villar d'Arène	Absence d'information	Hébergement possible au refuge de l'Alpe de Villar d'Arène ou au refuge de Chamoissière
	21	Ponsonnière	Le Monétier-les-Bains	Absence d'information	Hébergement possible à la Halte de Roche Robert
4	22	Prelles	Champoléon	20/06 à mi-juillet	Accès possible depuis le parking des Auberts

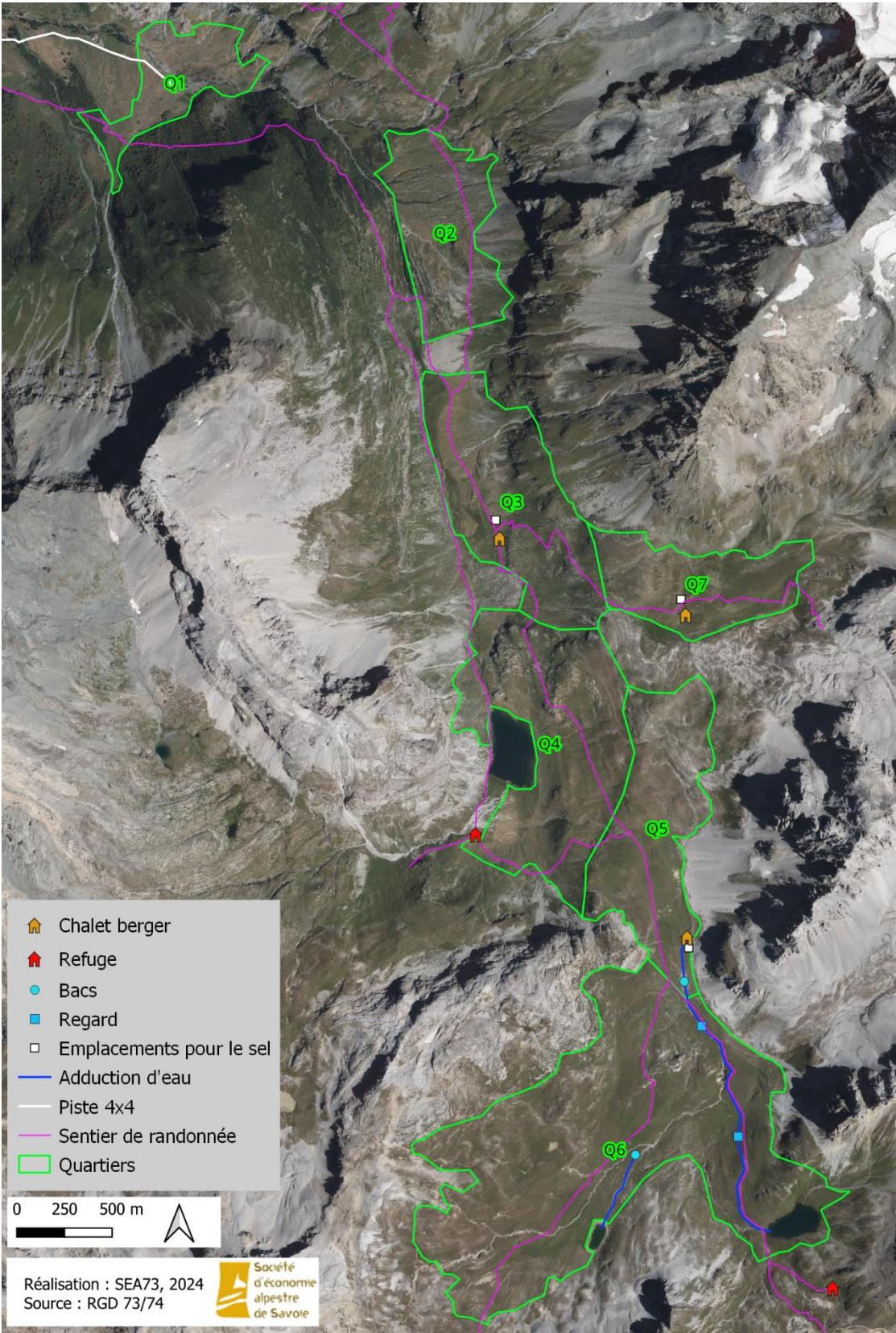
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

	23	Lacs Palluel et Faravel	Freissinières	20/07 au 30/07	Accès possible depuis le parking du Pont des Oules à Dormillouse
	24	Tissap	Châteauroux-les-Alpes	Absence d'information	Accès possible depuis le parking après la Serre
	25	Rouanettes	Orcières	09/08 au 22/08	Accès possible depuis le parking d'Archinard
5	26	Orrenaye	Val d'Orrenaye	Absence d'information	Accès facile : 400 m de dénivelée depuis la route du col de Larche. Hébergement possible à Larche.
	27	Haut Lauzanier		Absence de pâturage (anciennement pâturé avec signes de dégradations encore bien présents)	Accessible depuis le Pont Rouge (passer avant 9h ou après 17h entre le 15 juillet et le 20 août, ensuite fermeture de la route et mise en place d'une navette) en 1h30 de marche avec 400 m de dénivelée. Hébergement possible à Larche.
6	28	Restefond/Bonnettes	Jausiers	Absence d'information	Accès routier au col de la Bonette et au col de la Moutière depuis Saint Dalmas le Sauvage. Hébergement possible à Saint Dalmas le Sauvage.
	29				
	30	Sestrières	Saint-Dalmas-le-Selvage	Après le 10/08	
	31	Cayolle	Uvernet-Fours	Après le 10/08	Accès routier au col de la Cayolle qui permet facilement de se rendre sur les secteurs de la Petite Cayolle, et de la Grande Cayolle (450 m de dénivelée depuis le Pont de Cascade vers le col des Esbéliousses). Hébergement possible au refuge de la Cayolle, accessible en voiture.
	32				

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

7	33	Fontanalbe	Tende	Absence d'information	Accès depuis Casterino, 500 m de dénivelée pour rejoindre le refuge de Fontanalba, puis rayonnement en étoile facile vers les polygones depuis ce refuge.
---	----	------------	-------	-----------------------	---

Carte 1 : Alpage de la Plagne de Peisey – Quartiers de pâturage



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

Alpage de la Plagne de Peisey - Dates de pâturage

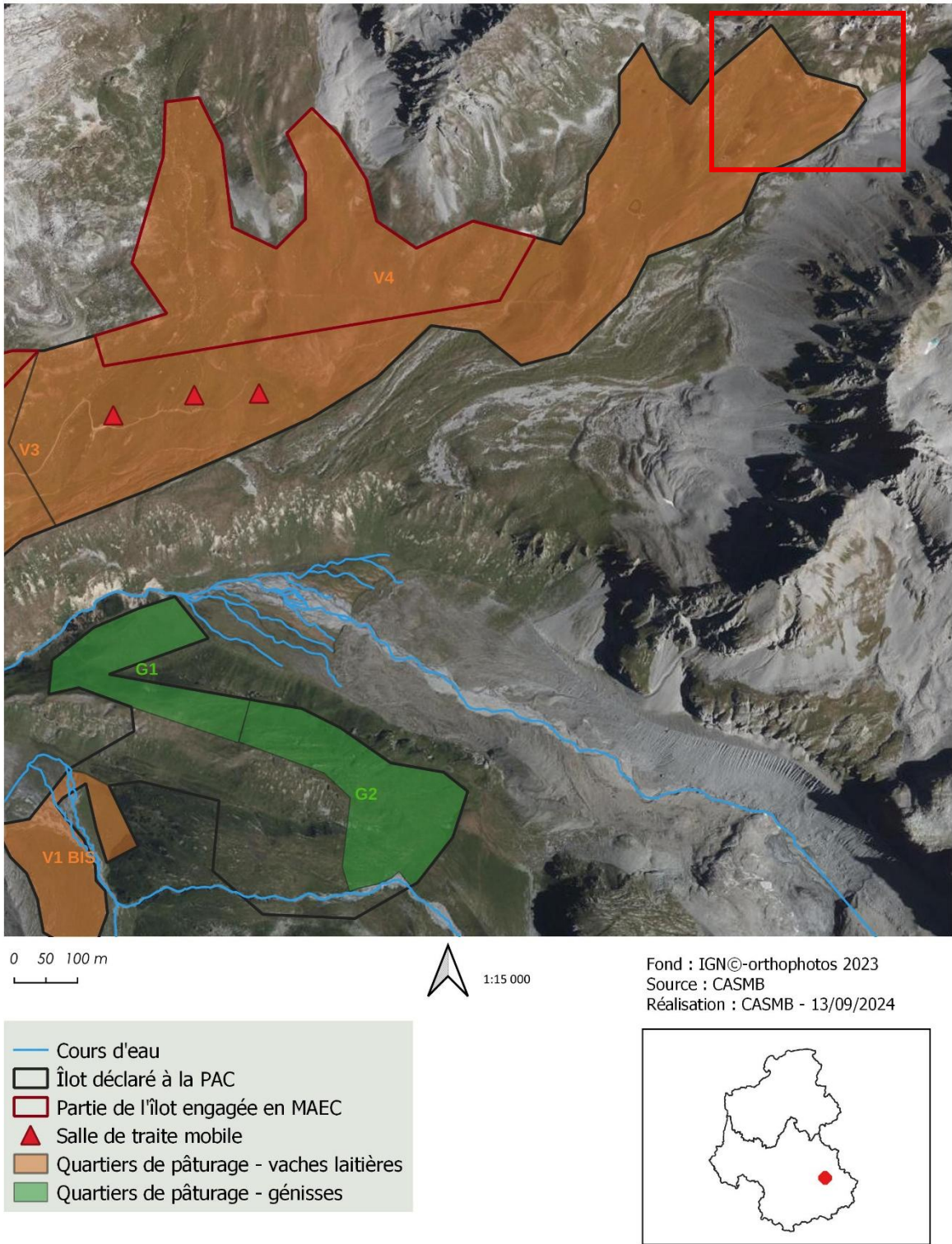
Quartier d'alpage	Numéro d'ilot	Dates d'utilisation indicatives		Nombre d'animaux
		1 ^{er} passage	2 ^{ème} passage	
Q1 - Plan de l'Épinerie	1	20/06 - 04/07	22/09 – 30/09	280 bovins
Q2 - Chalet du Varchet		05/07-09/07	17/09 – 21/09	
Q3 - Plan de la Plagne		10/07-20/07	09/09 – 16/09	
Q4 - Entre le Lac		21/07 – 31/07	02/09 – 08/09	
Q5 – Plan de Grassaz	2	01/08-05/08	16/08 – 21/08	
Q6 – Les Aimes		06/08-15/08		
Q7 - Sachette			22/08 – 01/09	

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Carte 2 : Alpage de la Grande Plagne de Champagny - Quartiers de pâturage

NB : le site de prospection ne couvre qu'une petite partie de l'alpage, située à proximité du col du Palet



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

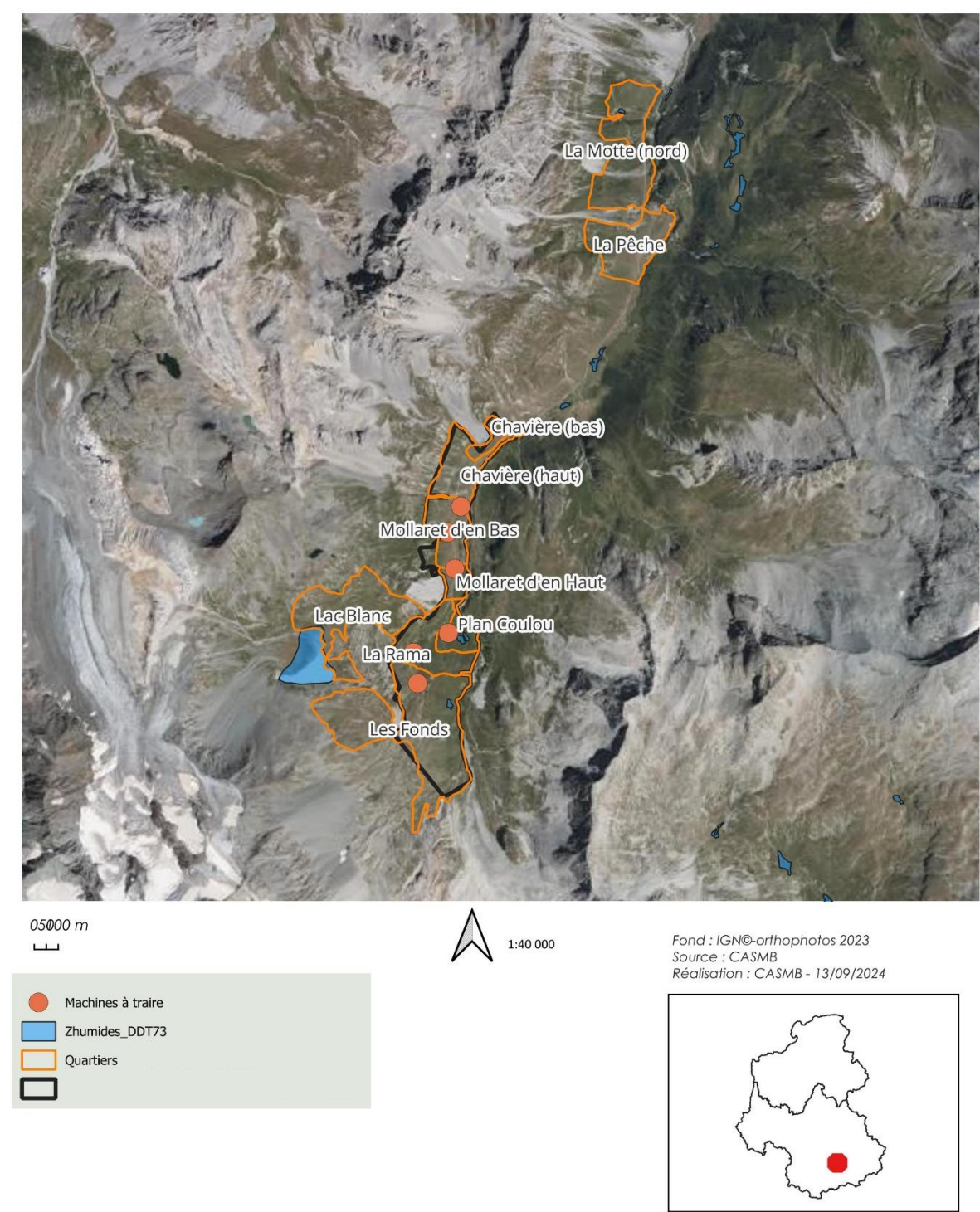
Alpage de la Grande Plage de Champagny – Dates de pâturage

Date entrée	Date sortie	Durée	Localisation
Pour les 160 vaches laitières			
09/07	31/07	≈ 20-25 jours	Ilot 38 – Quartier V3
01/08	30/08	≈ 30 jours	Ilot 38 – Quartier V4

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Carte 3 : Alpage de Chavière – Quartiers de pâturage



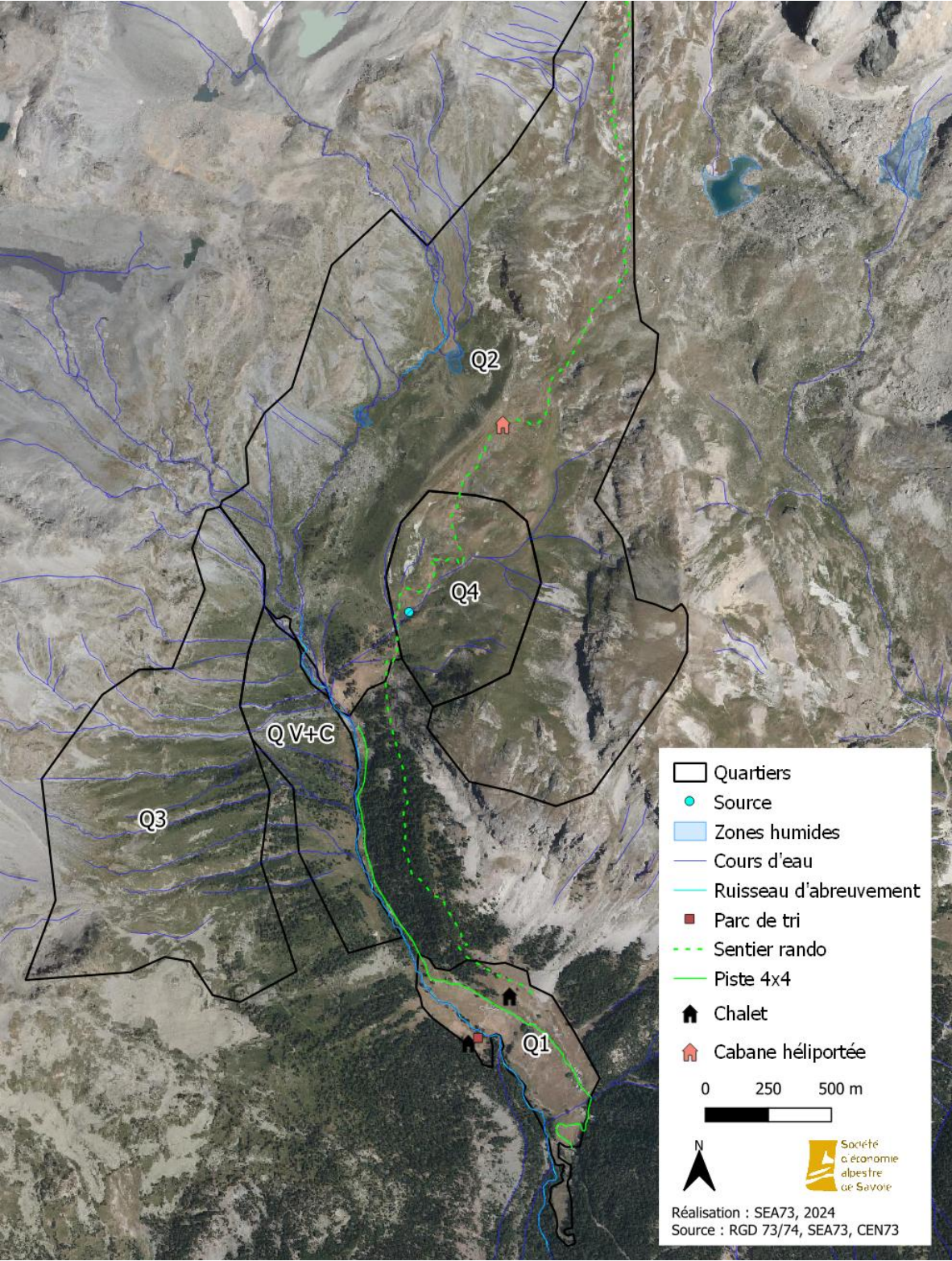
Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

Alpage de Chavière – Dates de pâturage

Quartier	Temps de passage du troupeau
1 : La chavière (bas)	5 jours en juin et second passage fin aout
2 : La chavière (haut)	
3 : Mollaret d'en haut	5/6 jours, début juillet
4 : Mollaret d'en bas	
5 : Plan Coulou	5 jours – mi-juillet
6 : La Rama	5 jours – fin juillet
7 : Lac blanc	4 jours – début août
8 : Les fonds	15 jours-Mi août



Carte 4 : Alpage de Polset - Quartiers de pâturage



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

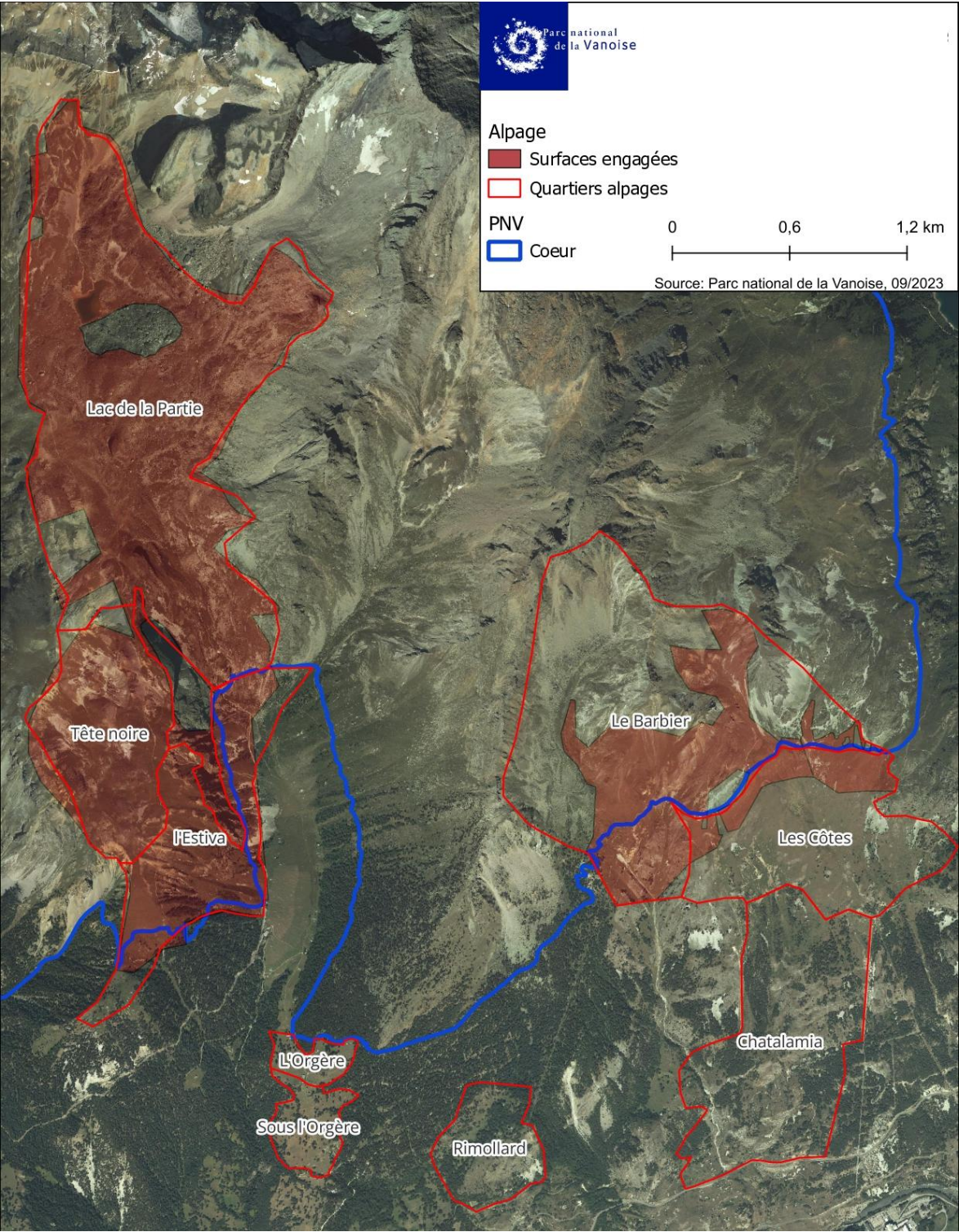
Alpage de Polset – Dates de pâturage

Quartier d'alpage	Dates d'utilisation indicatives	Cheptel
Q1	20/06 – 15/07	Brebis + agneaux
	15/06 – 25/07	Bovins + équins
	20/06 – 30/09	Béliers
Q2	15/07 – 01/09	Brebis + agneaux
Q3	01/09 – 15/09	Brebis + agneaux
Q4	15/09 – 30/09	Brebis + agneaux
Q V+C	25/07 – 30/09	Bovins + équins
Q1	01/10 – 10/10	Ovins + bovins + équins

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



Carte 5 : Alpage de l'Orgère et du Barbier – Quartiers de pâturage



Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

Alpage de l'Orgère et du Barbier – Dates de pâturage

Quartier	Période n°1	Période n°2
N°1 Rimollard	20/05 au 01/06	
N°2 Sous l'Orgère	01/06 au 20/06	
N°3 L'Orgère	20/06 au 05/07	11/10 au 15/10
N°4 Les Côtes	05/07 au 20/07	
N°5 Le Barbier	20/07 au 12/08	
N°6 Lac de la Partie	13/08 au 10/09	
N°7 Tête noire	14/09 au 21/09	
N°8 L'Estiva	22/09 au 10/10	
N°9 Chatalamia	16/10 au 10/11	

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes



The map shows a topographic representation of the Lac de St. Julien area. It is divided into four quarters (Quartier 1, 2, 3, 4) outlined in yellow. Key features include:

- Quartier 1:** Located in the lower center, containing the 'Lac du Pyl' and 'Chalets de Léchard'.
- Quartier 2:** Located in the upper center, containing 'Plan Sec' and 'les Lasières'.
- Quartier 3:** Located in the upper left, containing 'Aux Verdettes'.
- Quartier 4:** Located in the lower right, containing 'le Grand-Clos'.
- Geographical Features:** 'Lac de St. Julien' is the central feature. Other lakes include 'Lac Noé', 'Lac B/4', 'Lac du Pyl', and 'Lac de la Vierge'. Rivers like 'Ruisseau de la Vierge' and 'Ruisseau de la Dole' are shown. A red line indicates a specific path or boundary.
- Infrastructure:** A road network is visible, including 'Route de la Vierge' and 'Route de la Dole'. A small inset map in the top right corner shows the location of the study area within a larger regional context.

Alpage des Leschans – Dates de pâturage

Période (début /fin)		Durée (jours)	Quartiers (N° et nom)	
25/05/15	22/06/15	29	1	Quinsolet/Leschans
23/06/15	11/08/15	50	4	Sources de l'Arc
12/08/15	14/09/15	34	1 2 3	Quinsolet/Leschans Plan sec/Le Carro Vardettes/Vallon
15/09/15	08/10/15	24	1 2 3	Quinsolet/Leschans Plan sec/Le Carro Vardettes/Vallon
09/10/15	1/11/15	25	1 2 3	Quinsolet/Leschans Plan sec/Le Carro Vardettes/Vallon

Cahier des charges pour la réalisation de relevés de végétation pour développer une méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses de combes à neige et pelouses de crêtes

