

Société d'Aménagement  
de la station de la Plagne



**Elargissement / remodelage de la  
piste Montalbert  
Commune d'Aime**

**Demande d'examen au cas par cas**

1. Formulaire
2. Projet
- 3. Diagnostic écologique**

Février 2015

---

## SAP

---

# ÉLARGISSEMENT DE LA PISTE MONTALBERT

---

## DETERMINATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

---

13/02/2015

## PLAN DU DOCUMENT

<b>PREAMBULE.....</b>	<b>3</b>
<b>1 - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE .....</b>	<b>4</b>
<b>2 - DEFINITION DES ENJEUX ECOLOGIQUES.....</b>	<b>6</b>
2.1 - Zonages nature.....	6
2.1.1 - Zonages d'inventaires .....	6
2.1.2 - Zonages réglementaires.....	6
2.1.3 - Connexions écologiques.....	9
<b>3 - PATRIMOINE NATUREL DU SITE.....</b>	<b>12</b>
3.1 - Habitats naturels.....	12
3.1.1 - Méthodologie .....	12
3.1.2 - Résultats.....	12
3.2 - La flore patrimoniale.....	16
3.2.1 - Méthodologie .....	16
3.2.2 - Résultats.....	16
3.3 - La faune .....	19
3.3.1 - Rhopalocères.....	19
<b>4 - SYNTHESE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS .....</b>	<b>34</b>

---

## PREAMBULE

La piste bleue Montalbert permet de rejoindre le front de neige de Plagne Montalbert depuis le secteur de Prajourdan.

Bien que considérée comme une piste bleue, cette piste de 3 km est en réalité difficilement praticable pour les skieurs débutants du fait de certaines portions étroites et souvent verglacées. Cette situation oblige parfois certains skieurs à redescendre au front de neige par le biais des remontées mécaniques.

Au vu de ce constat, la SAP souhaite réaliser des travaux d'élargissement de cette piste sur trois secteurs identifiés comme « points noirs » afin de faciliter son accès pour les débutants et de lui redonner ainsi les véritables caractéristiques d'une piste bleue.

Cet aménagement prévoit donc des terrassements assez conséquents ainsi que du défrichage en particulier en bordure de piste existante.

La superficie des travaux étant inférieure à 4 ha, le projet est soumis à la procédure de cas par cas d'après le 42° de l'article R 122-2 du code de l'environnement.

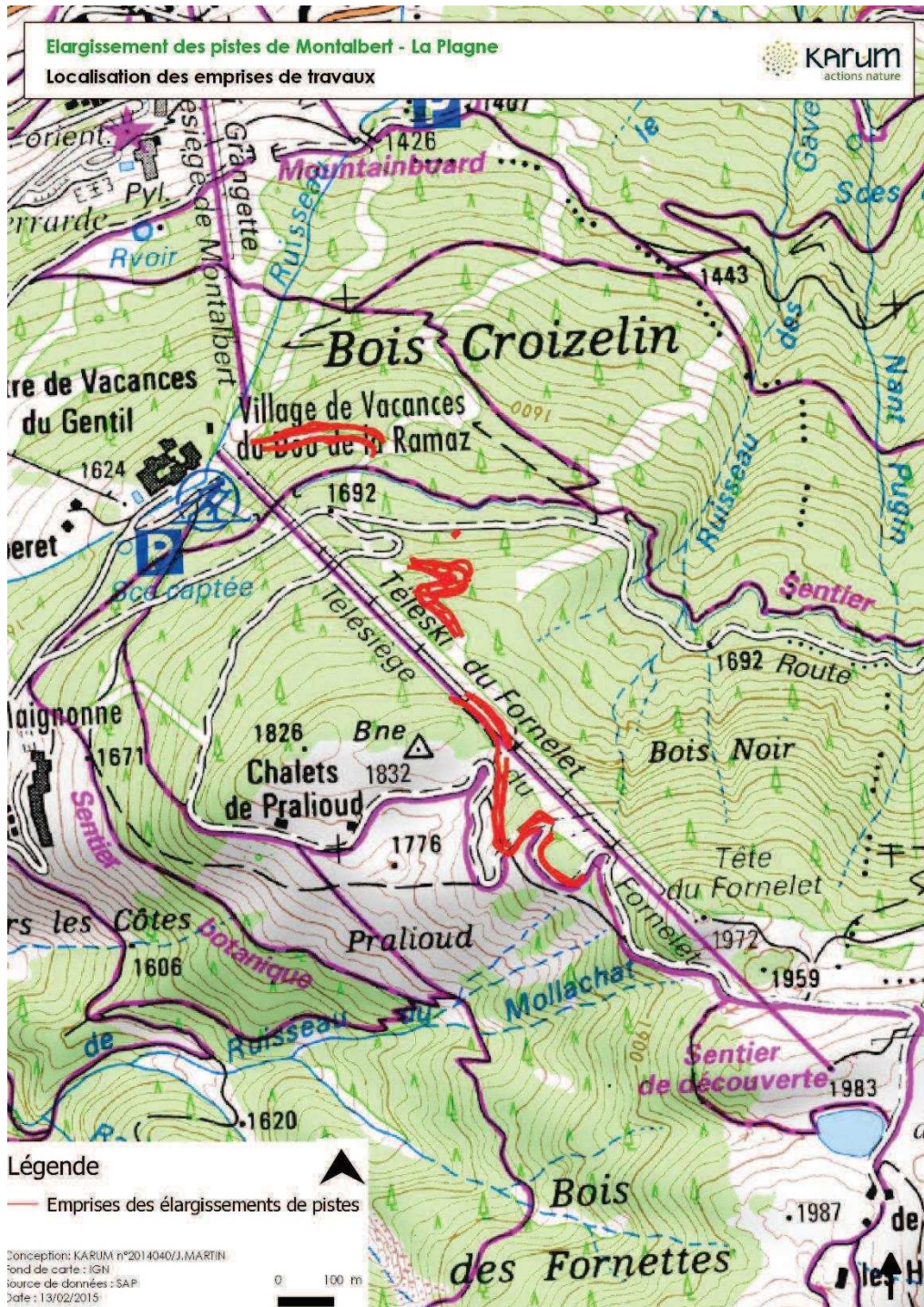
Le pétitionnaire souhaite disposer d'un accompagnement technique lui permettant de définir au mieux les enjeux écologiques sur le périmètre du projet.

Une expertise écologique a donc été menée entre Juin et Août 2014. Le présent document détaille ci-après :

- > La présentation et la localisation du projet
- > La présentation du contexte écologique (ZNIEFF, Natura 2000, SRCE...)
- > La présentation du protocole de terrain mis en place
- > Les résultats obtenus pour les habitats naturels, la flore et la faune
- > La synthèse des enjeux et des principaux impacts écologiques

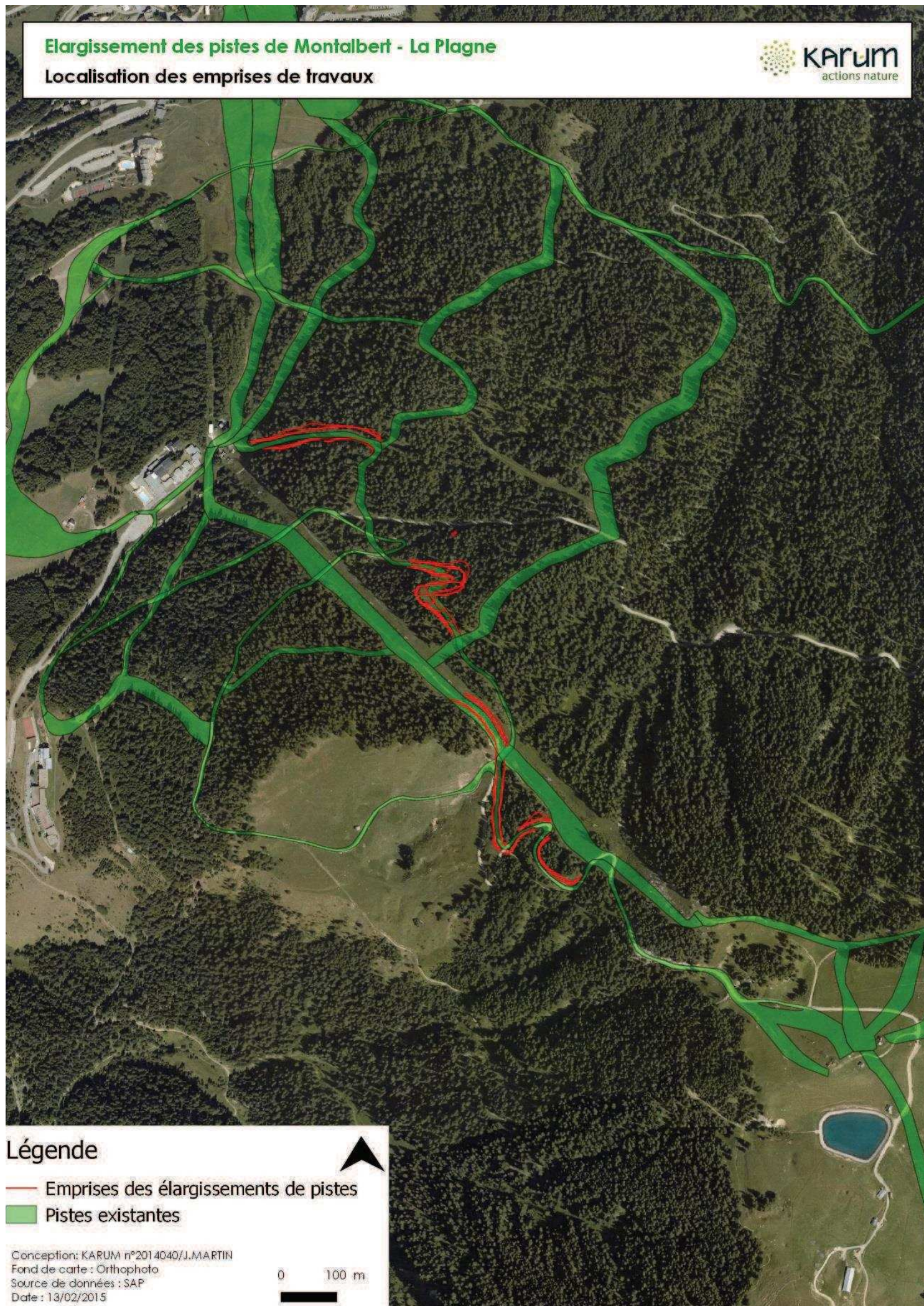
## 1 - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

Les trois emprises de travaux se situent sur le secteur de Montalbert au sein du domaine skiable de la Plagne entre 1 600 et 1 900 mètres d'altitude. Les emprises de terrassements sont localisées en bordure de la piste Montalbert existante.



## Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

Localisation des emprises de travaux



### Légende

- Emprises des élargissements de pistes
- Pistes existantes

Conception: KARUM n°2014040/J.MARTIN  
Fond de carte: Orthophoto  
Source de données: SAP  
Date: 13/02/2015

0 100 m

## 2 - DEFINITION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

### 2.1 - ZONAGES NATURE

#### 2.1.1 - Zonages d'inventaires

##### > Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'intérêt Communautaire et Prioritaire)

**Sans objet :** Le projet n'est pas concerné par les inventaires ZNIEFF de type I et de Type II. Les ZNIEFF les plus proches sont situées à environ 2 kilomètres de la zone d'étude.

##### > Les Zones humides

Le projet ne se situe pas dans l'emprise d'une zone humide d'après les données disponibles sur le site CARMEN de la DREAL Rhône-Alpes. Cependant, les données du CPNS montrent qu'une petite partie du terrassement du secteur 2 se situe en bordure de l'espace de fonctionnalité de la zone humide « Aime L 14 » (inventoriée par l'ONF). Il est rappelé ici que ces espaces de fonctionnalité ont été cartographiés à grande échelle et ne sont pas précis au mètre près.

#### CONCLUSION

Le projet est en partie situé dans un espace de fonctionnalité d'une zone humide cependant, la superficie est très limitée et l'espace de fonctionnalité défini peu précis. Afin que le projet n'est pas d'impact sur la fonctionnalité de la zone humide, les eaux de ruissellements de la piste seront renvoyées en direction de la zone humide afin de maintenir son alimentation hydrique

#### 2.1.2 - Zonages réglementaires

##### > Les sites Natura 2000

**Sans objet :** Le projet est situé à environ 5 km du site Natura 2000 (SIC) « FR8201777 - Les Adrets de Tarentaise ». Il est néanmoins dispersé sur le versant opposé et n'a donc aucune interaction avec le projet.

##### > Les réserves naturelles

**Sans objet :** Aucune réserve naturelle n'est située à proximité de la zone d'étude.

##### > Les APPB

**Sans objet :** Aucun APPB n'est situé à proximité de la zone d'étude.

##### > Les Parcs naturels

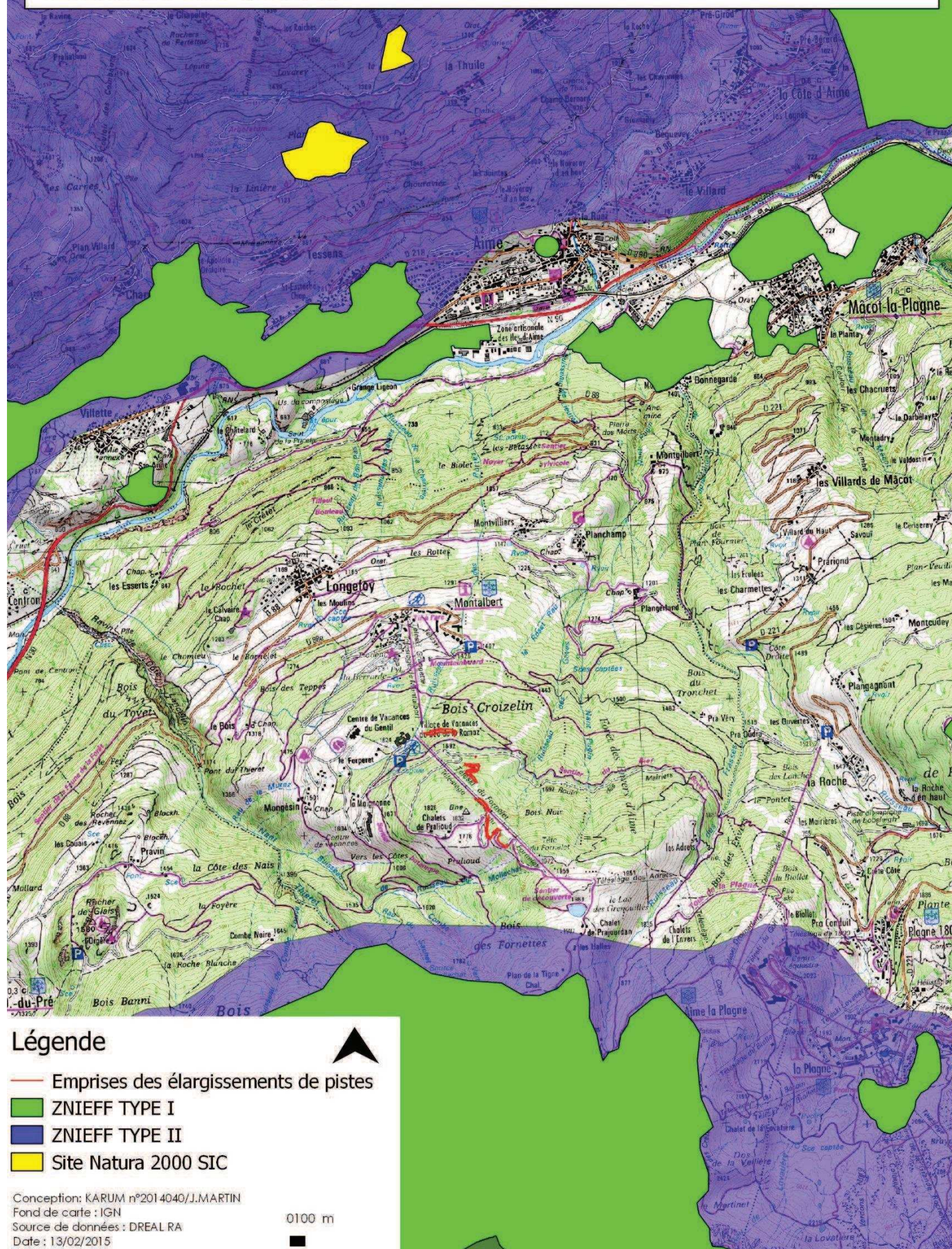
**Sans objet :** Le projet se situe à environ 13 kilomètres du cœur du Parc National de la Vanoise.

#### CONCLUSION

Le projet n'est pas concerné par des zonages nature réglementaires.

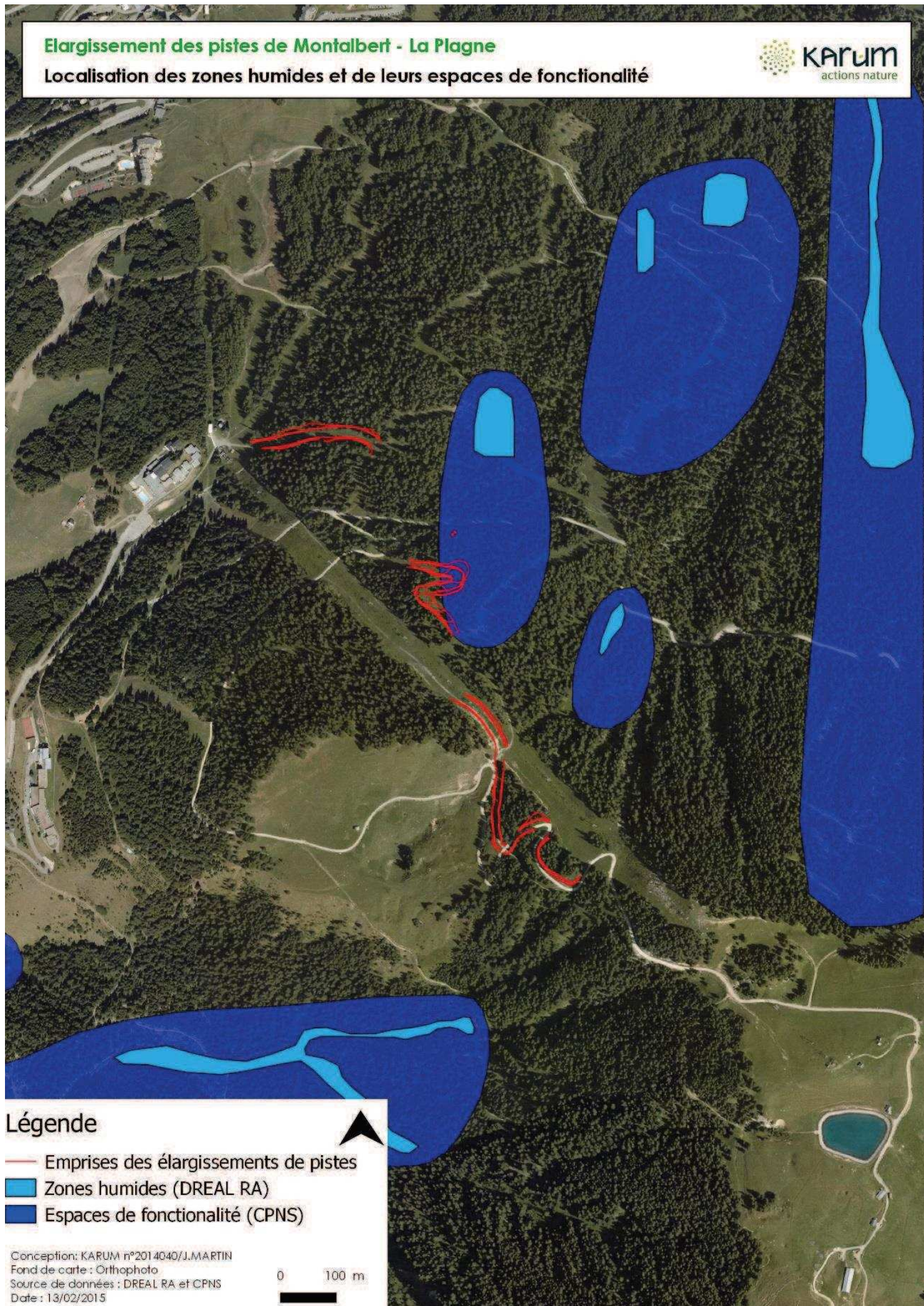
# Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

## Localisation des zonages nature



## Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

Localisation des zones humides et de leurs espaces de fonctionnalité



### 2.1.3 - Connexions écologiques

D'après l'analyse du SRCE Rhône –Alpes (adopté par délibération du Conseil régional en date du 19/06/2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014), le projet est inclus :

- > Au sein d'un réservoir de biodiversité
- > En partie dans un espace de perméabilité aquatique

**Réservoir de biodiversité :** En application de l'article R.371-19 II du code de l'environnement, les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité intègrent : les cœurs de parcs nationaux, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, les réserves biologiques forestières dirigées et intégrales, les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de type 1, les sites Natura 2000, les espaces naturels sensibles départementaux, les sites gérés par le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres et le Conservatoire régional des espaces naturels, les forêts de protection et sites classés pour raisons écologiques, les Réserves nationales de chasse et de faune sauvage et les réserves communales de chasse et de faune sauvage gérées par l'Office nationale de la chasse et de la faune sauvage, les sites de présence du Grand Tétrás, les îlots de sénescence et les habitats de reproduction potentielle du Tétrás-Lyre.

**Espaces de perméabilité aquatique et terrestre :** Ils permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. Les espaces perméables ont été cartographiés sur la base des sous-trames du Réseau écologique de Rhône-Alpes (RERA, 2009). Les espaces perméables constituent des espaces de vigilance, jouant un rôle de corridors permettant de mettre en lien des réservoirs de biodiversité. L'enjeu pour le SRCE est d'assurer dans la durée le maintien de leur fonctionnalité.

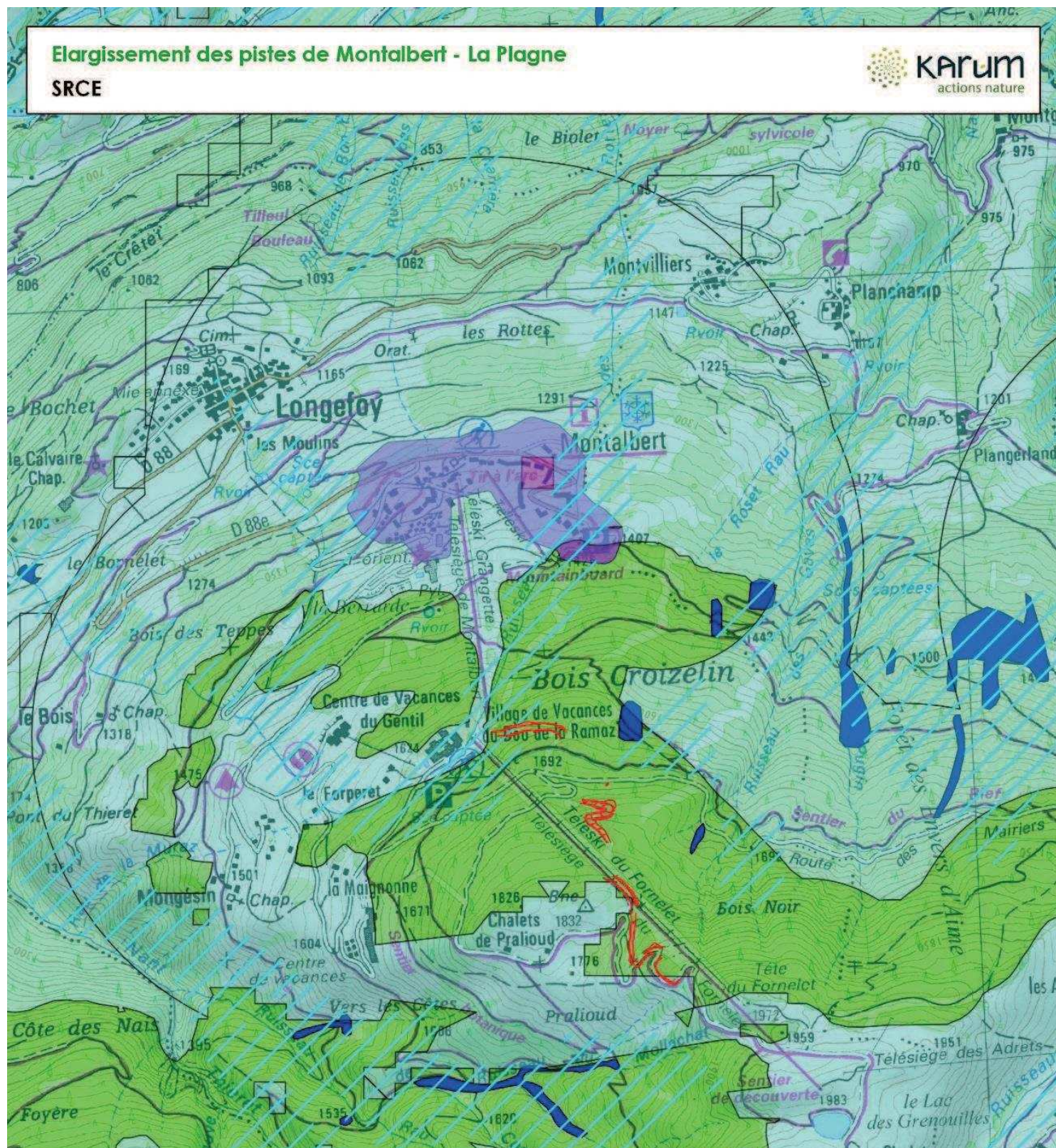
**Sur la zone d'étude le réservoir de biodiversité correspond à un habitat de reproduction potentielle du Tétrás lyre. Cependant cette donnée est à pondérer du fait que ce secteur est classé comme habitat à préciser d'après les données de l'Organisme des Galliformes de Montagne (OGM). D'après le diagnostic des habitats de reproduction du tétras lyre réalisé sur la station de la Plagne par la Fédération des chasseurs de Savoie en 2014, dans le cadre de la mise en place de l'Observatoire environnementale du domaine skiable, les habitats présents sur la zone d'étude ne sont pas favorables à la reproduction du tétras lyre (cf. carte pages suivantes).**

#### CONCLUSION

Le projet est situé dans un réservoir de biodiversité considéré comme habitat de reproduction du tétras lyre or la fédération des chasseurs a réalisé un diagnostic précis dans lequel les secteurs du projet ne se situent pas dans un habitat favorable à la reproduction de cette espèce. La notion de réservoir de biodiversité semble ici à relativiser. Le projet étant en marge de l'espace perméable aquatique n'aura pas d'impact sur celui-ci.

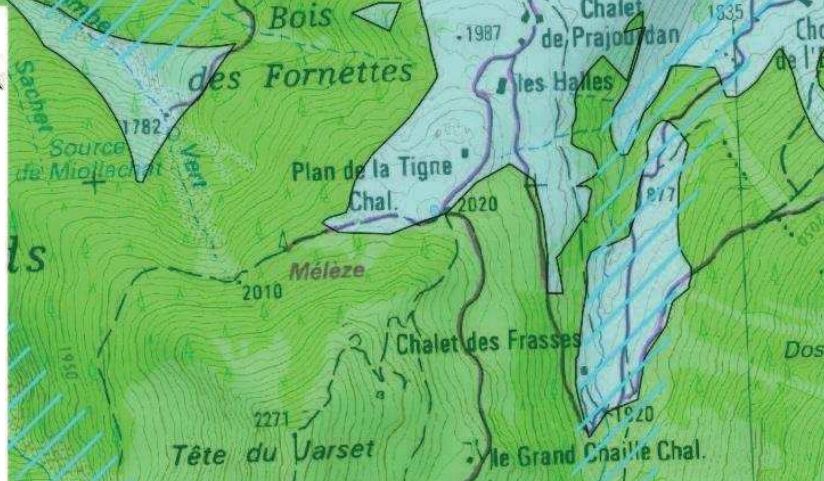
# Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

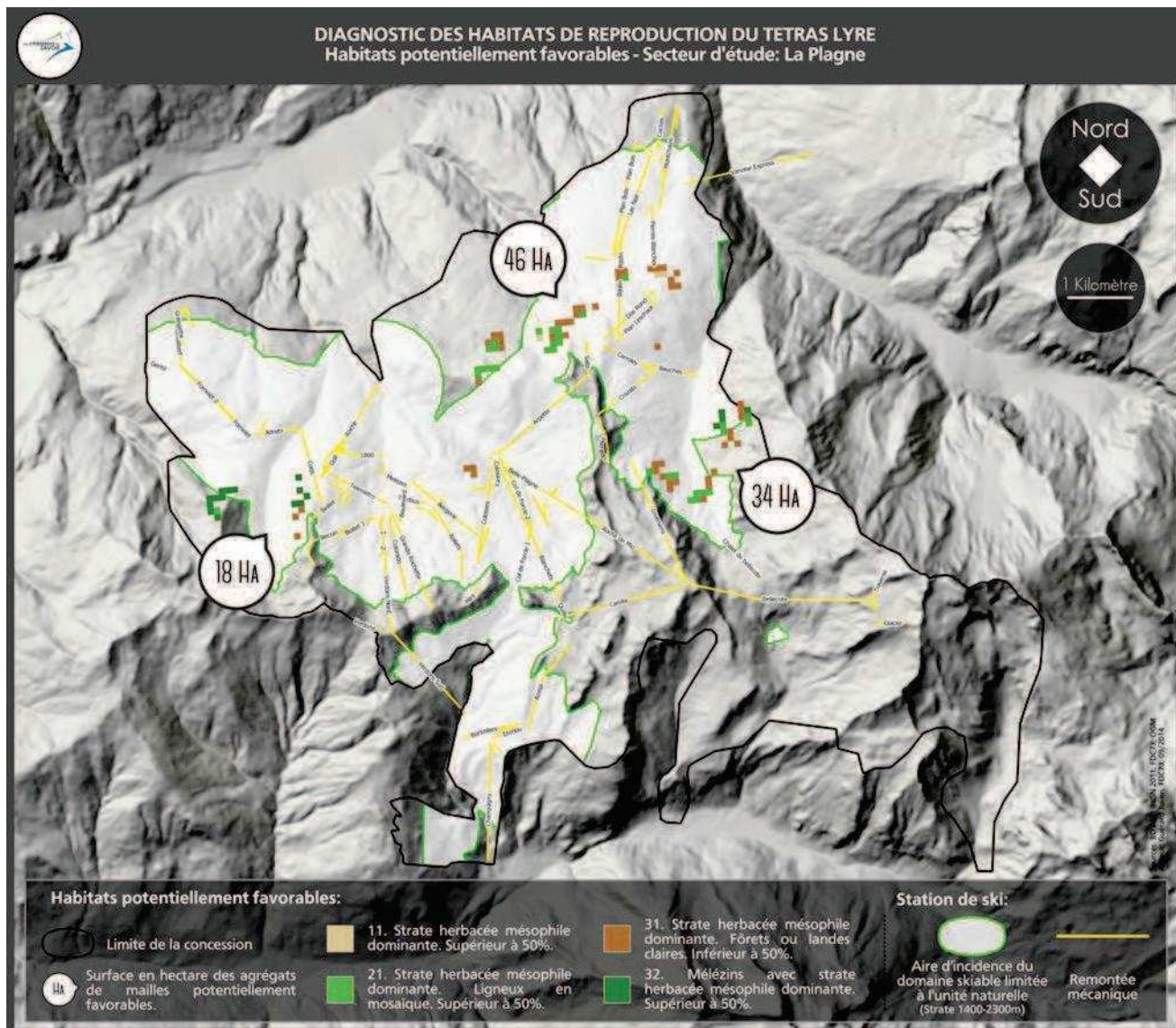
SRCE



## Légende

- Emprises des élargissements de pistes
- Espace perméable aquatique
- Zones humides
- Réservoir de biodiversité
- Espace artificiel
- Espace perméable terrestre





Diagnostic des habitats de reproduction du tétras lyre réalisé sur la station de la Plagne\_ Fédération des chasseurs de Savoie 2014

---

## 3 - PATRIMOINE NATUREL DU SITE

### 3.1 - HABITATS NATURELS

#### 3.1.1 - Méthodologie

L'aire d'étude retenue pour les prospections correspond aux zones de terrassements et de défrichements envisagées.

Les prospections pour la caractérisation des habitats naturels ont été réalisées le 25 et 26 Juin 2014 à une période favorable contenu de la position du projet en montagne (entre 1 600 et 1 900 mètres d'altitude).

Les prospections terrain ont fait suite à :

- > Une analyse des données existantes (ZNIEFF...)
- > Une analyse de photos aériennes
- > La production d'une carte de pré-repérage des ensembles naturels

La détermination des habitats naturels (Code CORINE Biotope) a été définie à partir de relevés floristiques réalisés sur le terrain pour chaque groupement végétal visuellement homogène.

Une cartographie des habitats naturels a ensuite été réalisée sous SIG.

#### 3.1.2 - Résultats

Lors des prospections de terrain, trois habitats semi-naturels ont été inventoriés sur la zone d'étude :

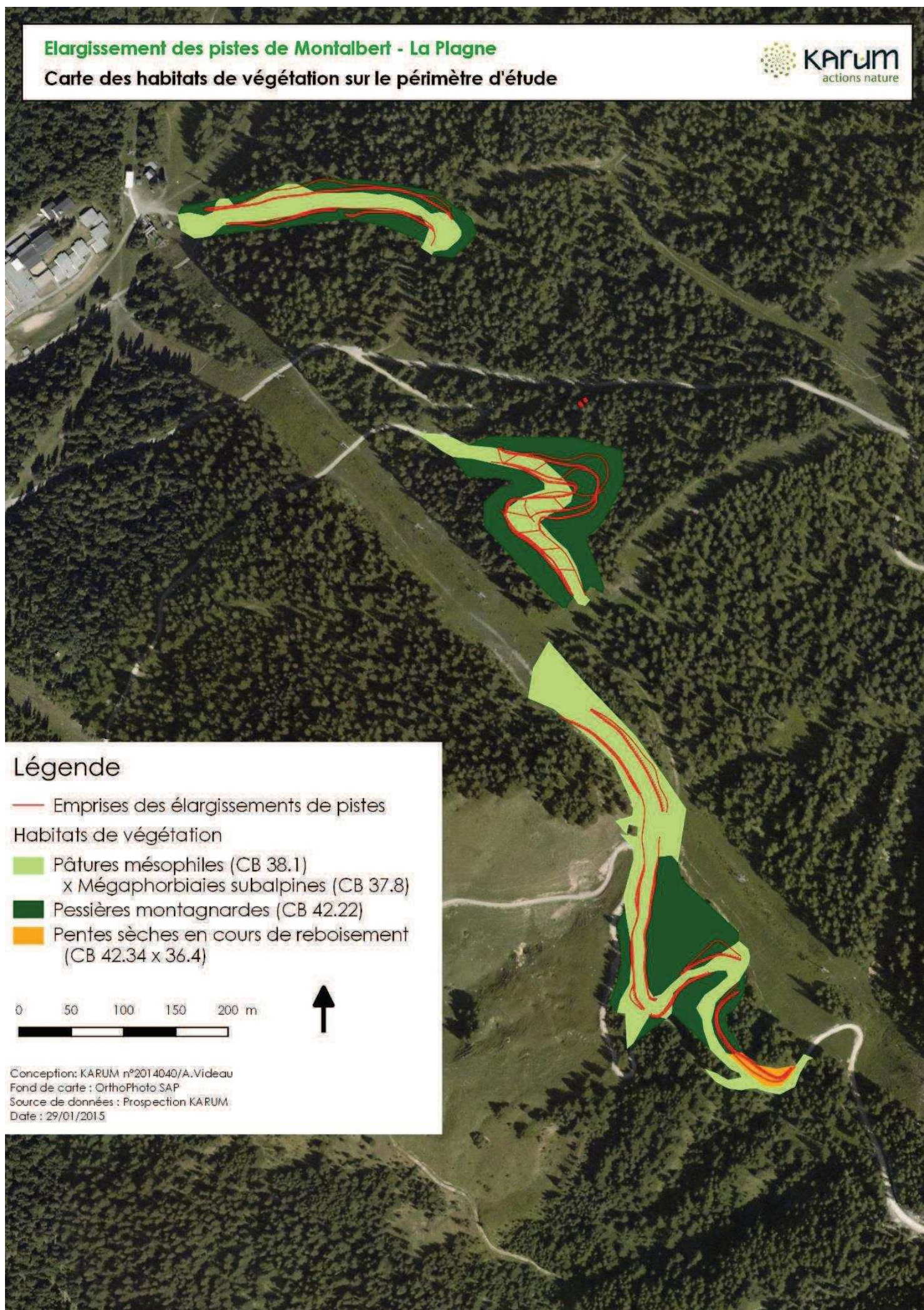
- > Pessières montagnardes (CB 42.22)
- > Pâtures mésophiles (CB 38.1) x Mégaphorbiaies subalpines (CB 37.8),
- > Pentes sèches en cours de reboisement (CB 42.34 x 36.4).

La localisation et l'emprise de chaque habitat sont illustrées par la carte figurant page suivante. Une description détaillée de chaque habitat est présentée par la suite.

NB : Aucun habitat relevant de la nomenclature « Zones humides » n'a été inventorié dans la zone de fonctionnalité de la zone humide citée plus haut.

## Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

### Carte des habitats de végétation sur le périmètre d'étude



## Pessières montagnardes (CB 42.22)

### Description

Groupe forestier dont la strate arborée est principalement composée de l'Épicéa (*Picea abies*), accompagné de quelques Mélèzes (*Larix decidua*). Le sous-bois est représenté par des espèces acidophiles comme la Prenanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*).

### Valeur patrimoniale

Cet habitat d'intérêt communautaire est inscrit dans les cahiers d'habitat sous le nom de «9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin».



Source Karum

### Menace-gestion

Cet habitat est stabilisé dans les Alpes. Il est même possible d'observer une progression de l'Épicéa sur des alpages abandonnés par les éleveurs. Cet habitat est menacé par les dessertes forestières et la fragmentation due à la création de pistes de ski et de remontées mécaniques.

### Impact du projet sur l'habitat

Ces boisements seront terrassés sur des petites surfaces. Étant bien représentés à l'échelle du versant, l'impact reste faible.

## Pâtures mésophiles (CB 38.1) x Mégaphorbiaies subalpines (CB 37.8)



Source Karum

### Description

Pâturages mésophiles fertilisés, sur un secteur correspondant à une revégétalisation de pistes après terrassements. Marginalement, des faciès plus humides tendent au développement d'espèces végétales de type mégaphorbiaies subalpines.

### Valeur patrimoniale

Cet habitat dégradé ne présente pas de valeur patrimoniale. À noter tout de même que les mégaphorbiaies subalpines de transition présentent quant à elles un intérêt communautaire «Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes» (codé 6430).

### Menace-gestion

Habitat dégradé ne présentant pas de menaces particulières.

### Impact du projet sur l'habitat

Le projet prévoit des terrassements d'ajustement de piste sur ces pâtures. Il s'agit d'habitats semi-naturels, présents suite aux premiers terrassements de la piste de Montalbert. Associée à une revégétalisation par des semences locales, ces prairies devraient bien se reconstituer. L'impact du projet sur cet habitat est très faible.

## Pentes sèches en cours de reboisement (CB 42.34 x 36.4)

### Description

Pelouses se développant aux étages subalpin et alpin, sur de fortes pentes rocailleuses ou rocheuses plutôt calcaires. L'Anthyllide alpestre domine, elle est accompagnée d'espèces de pelouses basophiles telles que l'Oxytropis des champs (*Oxytropis campestris*) ou la Globulaire à feuilles cordé (*Globularia cordifolia*). Cet habitat se situe sur un merlon entre la piste de Montalbert et les boisements. Des mélèzes recolonisent peu à peu ces pelouses, certains sont probablement plantés.

### Valeur patrimoniale

Ces pelouses correspondent à un habitat d'intérêt communautaire « Pelouses calcicoles orophiles meso-xérophiles des Alpes, sur sols peu évoluées » (code 6170 – 2) Cependant le milieu est dégradé car évoluant vers une fermeture.

### Menace-gestion

Habitat dégradé ne présentant pas de menaces particulières.

### Impact du projet sur l'habitat

Le projet prévoit des terrassements sur une surface très restreinte. L'impact est faible.



Source Karum

## CONCLUSION

Les habitats naturels inventoriés sont fréquents dans un contexte montagnard et les surfaces impactées seront très faibles.

## 3.2 - LA FLORE PATRIMONIALE

### 3.2.1 - Méthodologie

Les dates d'inventaires des prospections flore sont similaires aux inventaires habitats naturels.

La démarche consiste en :

- > Analyse des données existantes (ZNIEFF, données communales CBNA...)
- > Visites de site ciblées sur la recherche d'espèces protégées et/ou à enjeu dans les habitats potentiellement favorables.
- > Si besoin récolte d'échantillons et détermination au bureau avec la loupe binoculaire

### 3.2.2 - Résultats

Suite aux prospections effectuées par les naturalistes de Karum, une espèce protégée a été trouvée sur le périmètre d'étude, La buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*).

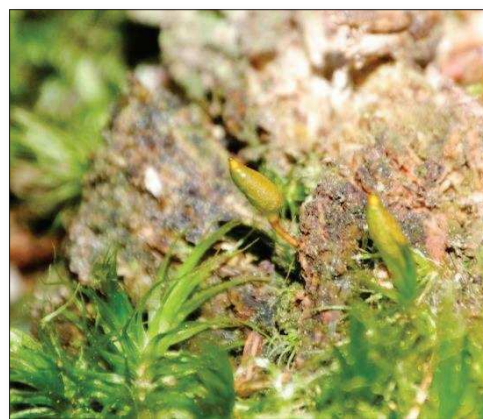
#### ■ La Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*)

##### Protection réglementaire

La Buxbaumie verte est une espèce protégée au titre de l'arrêté du 28 Mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

##### Description de l'espèce

La Buxbaumie verte est une petite mousse dépourvue de feuilles, elle ne laisse apparaître que ses sporophytes. Les sporophytes à maturité sont assez caractéristiques, ventrus, inclinés, et de forme irrégulière, de forme plus droite et cylindrique lorsqu'ils sont jeunes. Le tout ne dépasse pas 7 à 8 mm de haut.



Source Karum 2014  
(Montalbert)

##### Ecologie de l'espèce

L'espèce se développe préférentiellement sur les bois de résineux à un stade de décomposition avancée, au sein de peuplements forestiers bien conservés comme les pessières.

##### Présence sur la zone d'étude

Une attention particulière a été apportée sur la recherche de cette espèce sur les bois morts. **Cinq souches portant des sporophytes de Buxbaumie verte ont été recensées pour un total de 32 individus observés. Ils sont regroupés en 3 stations situées autour du secteur central de la piste de Montalbert.** Les positions des différentes stations sont illustrées par la carte exposée page suivante.

#### Impact du projet

Les stations de Buxbaumie verte sont proches mais **en dehors de l'emprise** des futurs terrassements. Les travaux ne devraient donc pas impacter directement les pieds, mais une dégradation accidentelle par le passage des engins de chantier reste probable.

**Afin d'éviter toute destructions accidentelles, les stations seront mises en défends et le personnel sera sensibilisé aux enjeux floristiques et au respect des consignes environnementales.**

#### **CONCLUSION**

Les 3 stations de buxbaumie verte (mousse protégée) sont proches mais en dehors des emprises de terrassement.

## Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

Localisation des stations de Buxbaumie verte



### Légende

- Emprises des élargissements de pistes
- *Buxbaumia viridis*

Conception: KARUM n°2014040/J.MARTIN  
Fond de carte: OrthoPhoto SAP  
Source de données: Prospection KARUM

Date: 20/02/2015

### 3.3 - LA FAUNE

L'ensemble de la zone d'étude a fait l'objet d'inventaires faunistiques. En raison de l'altitude de la zone d'étude et des milieux en présence, les prospections naturalistes n'ont pas portés sur tous les groupes faunistiques. Les inventaires naturalistes ont portés sur les groupes suivants :

- > **Rhopalocères**
- > **Oiseaux**
- > **Reptiles**
- > **Mammifères**

**Ces groupes faunistiques sont généralement caractéristiques et représentatifs des habitats présents à ces altitudes et sur la zone d'étude.**

Les conditions d'enneigement à ces altitudes sont telles que le développement d'un grand nombre de ces groupes est limité à la période estivale, les inventaires faunistiques ont donc eu lieu le 01/07/2014 et le 08/08/2014.

#### Conditions d'inventaires

Date	Météo	Température	Début des inventaires
19/06/2014	Beau temps	7-19°C	6h40
24/06/2014	Beau temps	8-21°C	6h30

#### 3.3.1 - Rhopalocères

Parmi le groupe des insectes, seul les rhopalocères (papillons de jours), ont été recherchés au vue des habitats naturels présents. La potentialité de présence d'espèces protégées appartenant aux groupes des coléoptères, des orthoptères et des odonates est nulle de par l'absence d'habitat favorable à leur développement.

#### Cadre réglementaire

- > Certaines espèces de ce groupe d'insectes sont protégées par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### Outil d'évaluation patrimoniale

- > Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012). Document qui établit le statut de conservation de chaque espèce à l'échelle du territoire Français.

- > Directive 92/43/CEE (directive « Habitat ») concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sur le territoire européen.

### Méthode d'inventaire

La méthode mise en œuvre ici est une adaptation du « Butterfly Monitoring scheme » qui permet de disposer d'une approche à la fois qualitative et quantitative.

Le site est parcouru à vitesse constante (2 km/h) sur toute sa superficie. Pour chaque espèce contactée, un indice d'abondance est attribué :

- Indice 1 : 1 à 2 individus observés
- Indice 2 : 3 à 10 individus observés
- Indice 3 : plus de 10 individus observés

La détermination des individus s'est faite à vue ou après capture. Les individus capturés temporairement sont ensuite relâchés sur leurs lieux de capture. La prospection s'est déroulée de 10h00 à 14h00 avec des conditions météorologiques optimales (temps chaud et ensoleillé, vent faible).

### Résultats

Les tableaux ci-dessous dressent la liste des espèces de rhopalocères inventoriées sur la zone d'étude. Au total ce sont 17 espèces qui ont été déterminées.

Une seule espèce d'insectes recensés est protégée : l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*), 3 individus ont été retrouvés sur la zone d'étude (carte p51). Aucune chenille ni aucun œuf n'a été retrouvé sur la zone d'étude, mais le thym serpolet, sa plante hôte a été signalée à proximité du site.

L'arrêté de 24/04/2007 mentionne notamment pour cette espèce :

- > Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
- > Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Nom français	Nom latin	Protection réglementaire de portée nationale	Intérêt communautaire	Statuts de menace en France
Piérade de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>	-	-	LC
Gazé	<i>Aporia craetegi</i>	-	-	LC
Grand collier argenté	<i>Boloria euphrosyne</i>	-	-	LC
Argus de la sanguinaire	<i>Eumedonia eumedon</i>	-	-	LC
Hesperie échiquier	<i>Carterocephalus palaemon</i>	-	-	LC
Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>	-	-	LC
Moiré lancéolé	<i>Erebia albertanus</i>	-	-	LC
Pont de hongrie	<i>Erynnis tages</i>	-	-	LC
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>	Arrêté du 23/04/2007 (article 2)	Annexe IV de la Directive « Habitats »	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	LC
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	-	LC
Némusien	<i>Lasiommata maera</i>	-	-	LC
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	LC
Robert le diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	LC
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	LC
Robert le diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	LC

Source : Liste des rhopalocères contactés sur la zone d'étude, KARUM juin 2014.  
Légende : LC = "Faiblement menacé"

#### ■ Azuré du serpolet (*Maculinea arion*)

**Ecologie :** En montagne, on retrouve l'espèce sur des pelouses rases rocailleuses et bien exposés, sur lesquelles on retrouve ses plantes hôtes ; majoritairement le thym serpolet (*Thymus serpyllum*) ou bien l'origan (*Origanum vulgare*).

**Biologie :** Après la ponte sur les plantes hôtes en été, les chenilles se développent jusqu'au moment où elles tentent de se faire adopter par une fourmi du genre *Myrmica* en leur offrant des sécrétions attractives. En cas de réussite, la chenille passera l'hiver dans les fourmilières, nourris par les fourmis qui la prenne pour une de leurs larves. Le papillon émergera ensuite en juin de la fourmilière.

**Menaces :** Sa biologie complexe en fait une espèce très sensible aux modifications de son habitat naturel, notamment due à la fermeture des milieux et à la fragmentation de ses aires de reproduction. L'azuré du serpolet est désignée comme espèce « faiblement menacée » sur la Liste Rouge des insectes de France (2012), mais est considéré comme « En Danger » sur la liste rouge européenne de l'UICN.



Crédit photo : PJC&CO (2009)

Azuré de serpolet  
(*Maculinea arion*)

**Statut réglementaire :** L'Azuré du serpolet est listé à l'Annexe IV de la Directive « Habitat » qui fixe la liste des espèces qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen. Ce papillon est protégé par l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Arrêté qui interdit notamment la destruction d'individus ainsi que la dégradation de ses sites de reproduction.

**Niveau d'enjeu sur la zone d'étude :** l'espèce a été trouvée en bordure de la piste forestière existante sur une zone favorable à son développement exposé sud-ouest (voir carte en page suivante). Sa plante hôte, le thym serpolet (*Thymus serpyllum*) a également été déterminée sur ce secteur. L'espèce se reproduit donc potentiellement sur ce secteur.

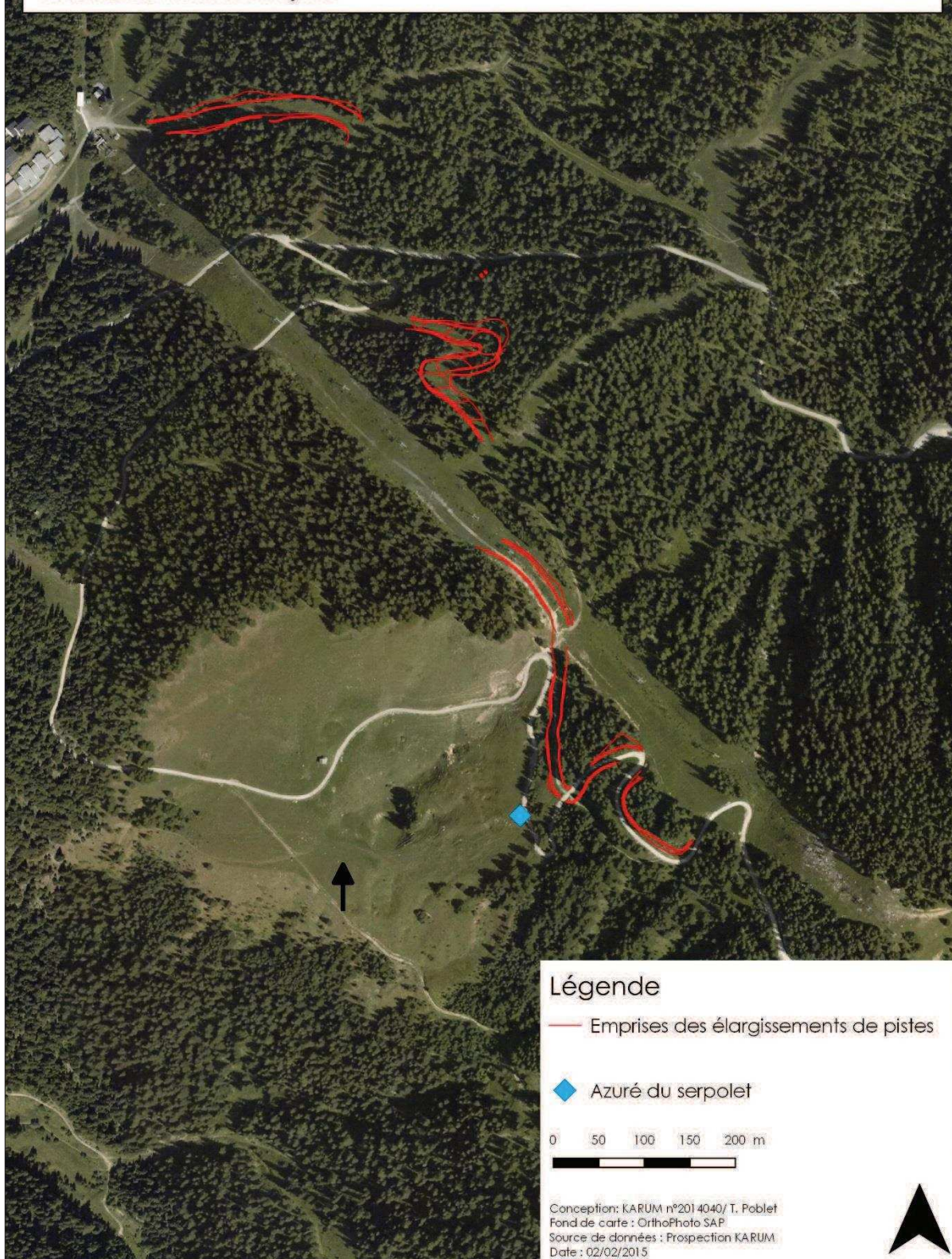
**Impact du projet :** Le projet n'impactera pas les habitats sur lesquelles l'espèce a été inventoriée qui sont situés à 50 mètres des terrassements les plus proches. De plus, la plante hôte (*Thymus serpyllum*) n'a pas été déterminée sur l'emprise des terrassements lors des inventaires de terrain. L'impact du projet sur cette espèce sera donc considéré comme **nul**.

#### CONCLUSION

L'azuré du serpolet a été inventorié à proximité du projet, mais son habitat de reproduction ne sera pas impacté par les projets

## Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

Présence de l'Azuré du Serpolet



### 3.3.1.1 - Oiseaux

#### Protection réglementaire

- > Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### Statut patrimonial

- > Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2008). Document qui définit l'état de conservation de tous les vertébrés en France.
- > Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes (2008). Document qui définit l'état de conservation de tous les vertébrés de la région Rhône-Alpes.
- > Directive 2009/147/CE (Directive « Oiseaux ») concernant la conservation, la protection et la gestion des populations d'oiseaux sur le territoire européen

#### Méthode d'inventaire

La méthode employée pour l'inventaire de l'avifaune est basée sur la méthode d'Echantillonnage Fréquentiel Progressif, dite méthode EFP, qui permet de mesurer de manière indirecte l'abondance de chaque espèce. Pour ce faire, l'observateur a réalisé 5 point d'écoute de 20 minutes dont les emplacements sont indiqués sur la carte figurant à la page suivante (*carte 1*). Sur chaque point d'écoute, la méthode EFP préconise :

- > Durant 20 minutes, toutes les espèces d'oiseaux vues ou entendues sont notées par tranche de 5 minutes.
- > Pour chaque espèce contactée, attribution d'une fréquence de contact selon la nomenclature suivante :
  - 0.25 : espèce contactée dans 1 tranche de 5 minutes ;
  - 0.5 : espèce contactée dans 2 tranches de 5 minutes ;
  - 0.75 : espèce contactée dans 3 tranches de 5 minutes ;
  - 1 : espèce contactée dans 4 tranches de 5 minutes.
- > Le protocole est réalisé entre 6h00 et 10h00, horaire qui correspond au pic d'activité des oiseaux.

Les fréquences de contacts, ainsi que des observations comportementales durant les inventaires, permettent de déterminer le statut d'utilisation de la zone d'étude pour chaque espèce contactées. Ainsi, l'utilisation de la zone d'étude pourra être classée en trois catégories :

- > Reproduction certaine
- > Reproduction probable
- > Passage

Les contacts spontanés au cours des différentes prospections et entre les différents points EFP ont également été relevés.

## Résultats

Au total ce sont 23 espèces qui ont été inventoriées sur la zone d'étude. Toutes sont susceptibles de s'y reproduire. Parmi elles, deux sont classées « Vulnérable » sur la liste rouge des vertébrés de Rhône-Alpes.

Parmi ces 23 espèces, 19 sont protégées au titre de l'article 3 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009. Cet article interdit, notamment :

- > La destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids
- > La destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel
- > La perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée
- > La destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants

Nom Français	Nom Latin	Protection réglementaire de portée nationale	Intérêt communautaire	Statut de conservation en Rhône-Alpes	Utilisation de la zone d'étude
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	Arrêté du 29/10/2009	-	LC	Reproduction probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	Annexe I	VU	Reproduction probable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	-	VU	Reproduction probable
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable

Nom Français	Nom Latin	Protection réglementaire de portée nationale	Intérêt communautaire	Statut de conservation en Rhône-Alpes	Utilisation de la zone d'étude
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Annexe II/2 de la Directive « Oiseaux »	LC	Reproduction probable
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	Reproduction probable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Casse-noix moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Article 3	-	NT	Reproduction probable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Annexe II/2 de la Directive « Oiseaux »	LC	Reproduction probable
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Arrêté du 29/10/2009 (article 3)	-	LC	Reproduction probable

Source : Liste des oiseaux contactés sur la zone d'étude, KARUM juin 2014. Légende : LC = "Faiblement menacé" ; VU = « Vulnérable ».

## Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

### Localisation des espèces d'oiseaux patrimoniales



▪ Chevechette d'Europe (*Glaucidium passerinum*)

**Ecologie :**

L'espèce a une préférence pour les forêts de résineux de l'étage subalpin, de mélèzes purs ou mélangés de sapins ou d'épicéas et les cembraies.

**Biologie :**

Une fois installé, le couple utilise les cavités creusées, par le Pic épeiche surtout, dans les résineux du peuplement forestier. Le chant peut s'entendre majoritairement de février à mai, puis en automne de septembre à octobre. La femelle dépose la ponte vers la mi-avril. L'envol des jeunes a lieu vers le début juillet. Le régime alimentaire est constitué de micro-mammifères (Campagnol roussâtre) et d'oiseaux (mésanges, Pouillot véloce, Rougegorge familier...).

**Menaces :**

L'espèce est sensible à certaines pratiques d'exploitation sylvicole qui n'assurent pas toujours le maintien d'arbres porteurs de cavités, vitaux pour l'espèce. De même, l'élimination des arbres morts dans ces forêts exploitées réduit considérablement le nombre de pics et fait donc disparaître les sites de reproduction de la chevêchette. L'espèce est de ce fait classé 'vulnérable' »

**Statut réglementaire :**

Cet oiseau est protégé par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L'espèce est de plus classée en Annexe I de la Directive « Oiseaux ».

**Niveau d'enjeu sur la zone d'étude :**

Un individu a été entendu en train de chanter à proximité d la zone d'étude. Bien que la date de ne correspondait pas à la période chant territoriaux de l'espèce (moi de juin), les pessières ponctuées de mélèzes présentes sur et aux alentours du projet semblent favorables à la reproduction de l'espèce.

**Impact du projet**

Les travaux de par leurs nature (défrichement et terrassements) sont susceptibles de déranger voir de détruire de nichées de cette espèce si ceux-ci ont lieu durant la période sensible pour l'espèce. La période des travaux devra donc prendre en compte la période de reproduction de l'espèce (mi-février à fin juin).



Crédit photo : Adam Kumiszczka (2011)

Chevechette d'Europe  
(*Glaucidium passerinum*)

## ■ Pigeon colombin (*Columba oenas*)

### Ecologie :

Cavernicole, le Pigeon colombin recherche les vieux arbres creux pour nicher : il affectionne ainsi les vieilles hêtraies au sous-bois clair habitées par le Pic noir (*Dryocopus martius*) dont il occupe les anciennes cavités. Il affectionne pour rechercher sa nourriture les endroits découverts, tels que champs labourés, prés fauchés, bords de chemins forestiers, lisières ou clairières, voire sous-bois.

### Biologie :

Le Pigeon colombin est un nicheur précoce : les couples unis pour la vie rejoignent leurs quartiers de nidification dès février-mars, un peu plus tardivement en montagne. Le chant se fait entendre de mi-février à mi-août, avec un pic d'intensité en avril-mai. Un couple élève habituellement deux à quatre nichées par saison. L'incubation, essentiellement assurée par la femelle, dure de 16 à 18 jours. Les jeunes s'envolent après un mois de séjour au nid.



Crédit photo Mike Pennington (2006)

Pigeon colombin (*Columba oenas*)

### Menaces :

La chasse en période de migration et d'hivernage est une des principales causes de son déclin au niveau national. Certaines pratiques sylvicoles (remplacement de futaies feuillues par des plantations résineuses, abattage de gros arbres creux, arrachage de haies arborées et la disparition des arbres têtards) peuvent constituer une menace au maintien des populations de cet oiseau.

### Statut réglementaire :

Cet oiseau n'est protégé pas par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 car l'espèce est autorisée à la chasse en France.

### Niveau d'enjeu sur la zone d'étude :

Le secteur dans lequel a été observée l'espèce ne correspond pas à son milieu de nidification, il s'agit probablement d'un individu en déplacement.

### Impact du projet

L'espèce ne semble pas se reproduire dans la zone d'étude, l'impact sera alors considéré comme nul.

## CONCLUSION

Plusieurs espèces protégées ont été inventoriées, dont la Chevêchette d'Europe et le Pigeon colombin, espèces patrimoniales ; les travaux de défrichement sont susceptibles de détruire ou perturber des nichées, même si les surfaces considérées sont faibles. Les travaux devront avoir lieu en dehors des périodes sensibles pour l'avifaune. Travaux à partir de mi-Août.

### **3.3.1.2 - Reptiles**

#### **Protection réglementaire**

- > Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

#### **Statut patrimonial**

- > Liste rouge des reptiles de France métropolitaine, 2008 ;
- > Liste Rouges des Vertébrés Terrestre de la Région Rhône-Alpes, 2008.

#### **Méthode d'inventaire**

La méthode d'inventaire des reptiles a consisté à prospecter les secteurs les plus favorables aux reptiles

#### **Résultats**

Aucune espèce de reptiles n'a été observée sur la zone d'étude.

#### **CONCLUSION**

Aucun reptile n'a été observé sur la zone d'étude.

### **3.3.1.3 - Mammifères**

#### **Protection réglementaire**

- > Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

#### **Statut patrimonial**

- > Liste Rouges des Vertébrés Terrestre de la Région Rhône-Alpes, 2008.

#### **Méthode d'inventaire**

La fréquentation de la zone d'étude par les mammifères a été déterminée à partir de la recherche d'indices de présence spécifiques (empreintes, laissées, restes de repas, sentes, terriers...). Ces méthodes d'inventaire ont été complétées par des d'observations directes opportunistes.

## Résultats

Nom Français	Nom Latin	Protection réglementaire de portée nationale	Intérêt communautaire	Statut de conservation en Rhône-Alpes
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Arrêté du 23 avril 2007 (Article 2)	-	LC
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	-	-	LC
Marmotte des alpes	<i>Marmota marmota</i>	-	-	LC

Source : Liste des mammifères contactés sur la zone d'étude, KARUM, juin 2014.

### > **Ecureuil roux**

Des restes de repas de l'espèce ont été observés sur toute la zone d'étude. Cette espèce est protégée par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007. Cet article interdit notamment :

- > La mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
- > La destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires [...] au bon accomplissement de leurs cycles biologiques.

L'écureuil roux est une espèce strictement arboricole liée aux espaces boisés. Il est considéré comme « Faiblement menacé » par la liste rouge des vertébrés de Rhône-Alpes et il est largement répandu en Savoie. Mais la disparition et la fragmentation de ses habitats contribuent à la raréfaction de l'espèce.

### **Impact du projet**

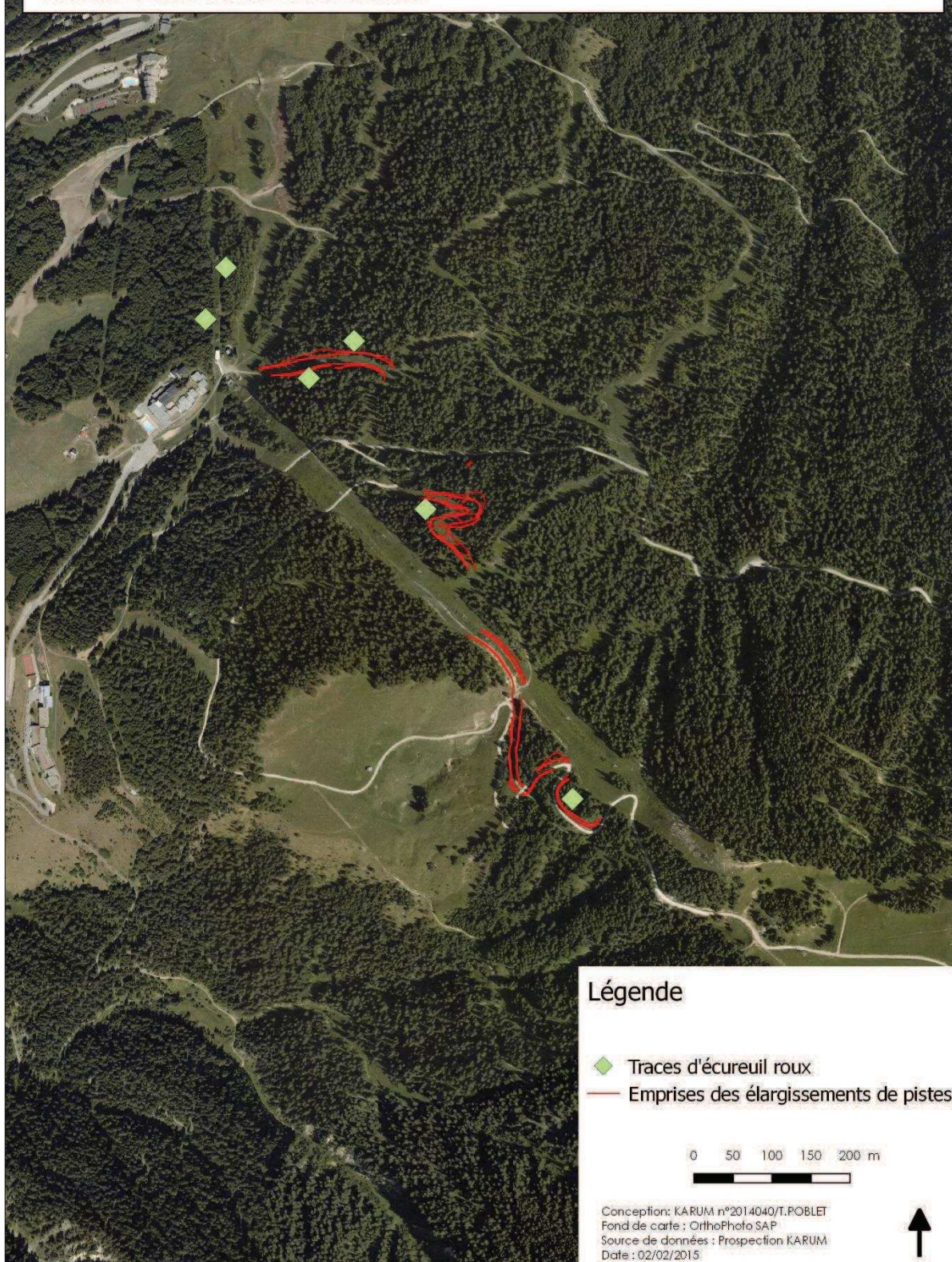
Le projet prévoit des déboisements mineurs, qui perturberont potentiellement des nichées d'écureuil roux. La période de reproduction de l'espèce ou, cette dernière est très sensible, est donc à prendre en compte pour le déroulement des travaux.

### **CONCLUSION**

L'écureuil roux est présent sur la zone. Les travaux de défrichement sont susceptibles de détruire ou perturber des nichées, même si les surfaces considérées sont faibles. Les travaux devront avoir lieu en dehors des périodes sensibles pour cette espèce. Travaux à partir de mi-août.

## Elargissement des pistes de Montalbert - La Plagne

Traces d'écureuil roux sur la zone d'étude



## 4 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS

ENJEUX	DESCRIPTION DE L'ENJEU ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	NIVEAU DE L'IMPACT AU REGARD DU PROJET
Zonage nature	Le projet n'est pas concerné par des zonages nature (ZNIEFF, Natura 2000, APPB...)	<b>Aucun impact</b>
Zones humides	Aucun habitat humide n'a été observé sur la zone d'étude lors de la visite de terrain. Cependant, une surface très limitée du projet se situe dans un espace de fonctionnalité d'une zone humide. Après travaux, il sera nécessaire de renvoyer les eaux de la piste en direction de la zone humide afin de conserver son alimentation.	<b>Impact très faible</b> (sous réserve de mise en œuvre des recommandations)
Connexions écologiques	Le projet se situe dans un réservoir de biodiversité et dans un espace perméable aquatique. Au vu des faibles superficies impactées et de leur répartition sur trois secteurs distincts, le projet n'aura pas d'impact sur les connexions écologiques.	<b>Aucun impact</b>
Habitat naturels	Les habitats naturels inventoriés sont fréquents dans un contexte montagnard et les surfaces impactées très faibles.	<b>Impact faible</b>
Flore patrimoniale	Présence d'une espèce protégée, la Buxbaumie verte, sur trois stations proches des terrassements. Une mise en défend permettra de les protéger d'une destruction accidentelle par les travaux.	<b>Impact nul</b> (sous réserve de mise en œuvre des recommandations)
Entomofaune	L'azuré du serpolet a été inventorié à proximité du projet, mais son habitat de reproduction ne sera pas impacté par les projets.	<b>Aucun impact</b>
Avifaune	Plusieurs espèces protégées ont été inventoriées, dont la chevêchette d'Europe et le Pigeon colombin, espèces patrimoniales ; les travaux de défrichement sont susceptibles de détruire ou perturber des nichées, même si les surfaces considérées sont faibles. Les travaux devront avoir lieu en dehors des périodes sensibles pour l'avifaune. Travaux à partir de mi-Août.	<b>Impact faible</b> (sous réserve de mise en œuvre des recommandations)
Mammifères	L'écureuil roux est présent sur la zone (espèce protégée). Les travaux de défrichement sont susceptibles de détruire ou perturber des nichées, même si les surfaces considérées sont faibles. Les travaux devront avoir lieu en dehors des périodes sensibles pour cette espèce. Travaux à partir de mi-Août.	<b>Impact faible</b> (sous réserve de mise en œuvre des recommandations)

### CONCLUSION

Globalement, l'impact du projet d'élargissement de la piste Montalbert sur le milieu naturel sera donc **faible et non significatif dans la mesure où les recommandations émises dans cette note environnementale sont respectées.**