

# CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Étude de faisabilité et de définition

19/03/2020

Alpicité – AEV – A. Marache - Tandem

Nicolas

Alpicité  
Département, Paysage,  
Tourisme

A  
Association  
Champsaur

AEV  
Association  
Eymard  
Valgaudemar

Tandem  
MÉTIER DE L'ÉVALUATION



Communauté de communes du Champsaur-Valgaudemar

Rue des Lagerons

05500 St Bonnet en Champsaur

Contact : Anne EYMARD

Tel : Ligne directe: 04 92 50 78 86 - Standard: 04 92 50 00 20

Mail : a.eynard@champsaur-valgaudemar.fr

**SOMMAIRE**

- 1. Genèse du projet ..... 11
- 2. Les usages et les besoins : approche benchmark..... 12
  - 2.1. Les usagers de voies douces..... 12
    - 2.1.1. La pratique cycliste..... 13
    - 2.1.2. La pratique piétonne ..... 14
    - 2.1.3. Les Rollers et ski-roue..... 16
    - 2.1.4. Les personnes à mobilité réduite ..... 16
    - 2.1.5. La pratique équestre ..... 18
  - 2.2. Première analyse sur le territoire..... 19
  - 2.3. Analyse du terrain ..... 22
  - 2.4. Les besoins des usagers ciblés..... 24
    - 2.4.1. Les grandes familles d'aménagement..... 24
    - 2.4.2. Pour la première section entre Orcières et Saint Bonnet ..... 24
    - 2.4.3. Pour la section entre Saint Bonnet et Lubac ..... 27
  - 2.5. Les autres usagers à prendre en compte ..... 29
- 3. Diagnostic général ..... 30
  - 3.1. Analyse paysagère générale : 3 grands ensembles paysagers ..... 30
    - 3.1.1. Séquence paysagère 1 : dans le lit du Drac ..... 32
    - 3.1.2. Séquence paysagère 2 : plaine ouverte du Champsaur et tresses du Drac ..... 34
    - 3.1.3. Séquence paysagère 3 : collines bocagères du Champsaur ..... 36

3.1.4.	Séquence paysagère 4 : sur les ubacs du Valgaudemar, entre champs et forêts .....	38
3.2.	Analyse écologique générale.....	40
3.3.	Analyse générale des déplacements .....	44
3.4.	Les points d'attractivité.....	46
4.	Présentation des différentes sections.....	47
4.1.	Section 1 : Orcières / Vallée du Champoléon.....	47
4.1.1.	État initial de l'environnement.....	47
4.1.2.	Analyse des risques naturels .....	49
4.1.3.	Analyse paysagère .....	50
4.1.4.	Analyse des contraintes techniques visibles. ....	51
4.1.5.	Analyse foncière .....	53
4.1.6.	Les variantes de tracé.....	54
4.1.7.	Avantages et inconvénients .....	55
4.1.8.	Définitions des aménagements.....	56
4.1.9.	Plan variante retenue.....	58
4.1.10.	Estimation des dépenses.....	59
4.2.	Section 2 : Vallée du Champoléon / Camping de Pont du Fossé.....	60
4.2.1.	État initial de l'environnement.....	60
4.2.2.	Analyse des risques naturels .....	62
4.2.3.	Analyse paysagère .....	63
4.2.4.	Analyse des contraintes techniques visibles. ....	64
4.2.5.	Analyse foncière .....	66

4.2.6.	Les variantes de tracé.....	67
4.2.7.	Avantages et inconvénients .....	68
4.2.8.	Définition des aménagements .....	69
4.2.9.	Plan de la variante retenue .....	71
4.2.10.	Estimation des dépenses.....	72
4.3.	Section 3 : Camping de pont du Fossé .....	73
4.3.1.	État initial de l'environnement.....	73
4.3.2.	Analyse des risques naturels .....	75
4.3.3.	Analyse paysagère .....	76
4.3.4.	Analyse des contraintes techniques visibles .....	77
4.3.5.	Analyse foncière .....	79
4.3.6.	Les variantes de tracé.....	80
4.3.7.	Avantages et inconvénients .....	81
4.3.8.	Définition des aménagements .....	82
4.3.9.	Plan de la variante retenue .....	84
4.3.10.	Estimation des dépenses.....	85
4.4.	Section 4 : Traversée de Pont du Fossé.....	86
4.4.1.	État initial de l'environnement.....	86
4.4.2.	Analyse des risques naturels .....	88
4.4.3.	Analyse paysagère .....	89
4.4.4.	Analyse des contraintes techniques visibles .....	90
4.4.5.	Analyse foncière .....	91

- 4.4.6. Les variantes de tracé..... 92
- 4.4.7. Avantages et inconvénients ..... 93
- 4.4.8. Définition des aménagements ..... 94
- 4.4.9. Plan de la variante retenue ..... 95
- 4.4.10. Estimation des dépenses ..... 96
- 4.5. Section 5 : Pont du Fossé / Chabottonnes ..... 97
  - 4.5.1. État initial de l’environnement..... 97
  - 4.5.2. Analyse des risques naturels ..... 99
  - 4.5.3. Analyse paysagère ..... 100
  - 4.5.4. Analyse des contraintes techniques visibles ..... 101
  - 4.5.5. Analyse foncière ..... 103
  - 4.5.6. Les variantes de tracé..... 104
  - 4.5.7. Avantages et inconvénients ..... 105
  - 4.5.8. Définitions d’aménagement..... 106
  - 4.5.9. Plan de la variante retenue ..... 108
  - 4.5.10. Estimation des dépenses ..... 109
- 4.6. Section 6 : Chabottonnes / Chabottes ..... 110
  - 4.6.1. État initial de l’environnement..... 110
  - 4.6.2. Analyse des risques naturels ..... 112
  - 4.6.3. Analyse paysagère ..... 113
  - 4.6.4. Analyse des contraintes techniques visibles ..... 114
  - 4.6.5. Analyse foncière ..... 116

4.6.6.	Les variantes de tracé.....	117
4.6.7.	Avantages et inconvénients .....	118
4.6.8.	Définition des aménagements .....	119
4.6.9.	Plan de la variante retenue .....	121
4.6.10.	Estimation des dépenses.....	122
4.7.	Section 7 : Chabottes / Pont Saint Julien.....	123
4.7.1.	État initial de l'environnement.....	123
4.7.2.	Analyse des risques naturels .....	125
4.7.3.	Analyse paysagère .....	128
4.7.4.	Analyse des contraintes techniques visibles .....	129
4.7.5.	Analyse foncière .....	131
4.7.6.	Les variantes de tracé.....	132
4.7.7.	Avantages et inconvénients .....	133
4.7.8.	Définitions des aménagements.....	134
4.7.9.	Plan de la variante retenue .....	136
4.7.10.	Estimation des dépenses.....	137
4.8.	Section 8 : Pont Saint Julien / Plan d'eau du Champsaur.....	138
4.8.1.	État initial de l'environnement.....	138
4.8.2.	Analyse des risques naturels .....	139
4.8.3.	Analyse paysagère .....	140
4.8.4.	Analyse des contraintes techniques visibles .....	141
4.8.5.	Analyse foncière .....	143

4.8.6.	Les variantes de tracé.....	144
4.8.7.	Avantages et inconvénients .....	145
4.8.8.	Définition des aménagements .....	146
4.8.9.	Plan de la variante retenue .....	148
4.8.10.	Estimation des dépenses.....	149
4.9.	Section 9 : Plan d'eau du Champsaur / Saint Bonnet en Champsaur.....	150
4.9.1.	État initial de l'environnement.....	151
4.9.2.	Analyse des risques naturels .....	154
4.9.3.	Analyse paysagère .....	156
4.9.4.	Analyse des contraintes techniques visibles .....	162
4.9.5.	Analyse foncière .....	163
4.9.6.	Les variantes de tracé.....	164
4.9.7.	Avantages et inconvénients .....	168
4.9.8.	Propositions d'aménagement .....	169
4.9.9.	Zoom sur les secteurs d'intérêt.....	172
4.9.10.	Plan de la variante retenue .....	182
4.9.11.	Estimation des dépenses.....	183
4.10.	Section 10 : traversée de Saint Bonnet en Champsaur .....	184
4.10.1.	État initial de l'environnement.....	184
4.10.2.	Analyse des risques naturels .....	185
4.10.3.	Analyse paysagère.....	186
4.10.4.	Analyse des contraintes techniques visibles .....	187

4.10.5.	Analyse foncière .....	189
4.10.6.	Les variantes de tracé.....	190
4.10.7.	Avantages et inconvénients .....	191
4.10.8.	Définition des aménagements .....	192
4.10.9.	Plan de la variante retenue .....	194
4.10.10.	Estimation des dépenses.....	195
4.11.	Section 11 et 12 : Saint Bonnet en Champsaur / Pisançon / Villard St Pierre .....	196
4.11.1.	État initial de l'environnement.....	196
4.11.2.	Analyse des risques naturels .....	197
4.11.3.	Analyse paysagère .....	198
4.11.4.	Analyse des contraintes techniques visibles .....	199
4.11.5.	Analyse foncière .....	202
4.11.6.	Les variantes de tracé.....	203
4.11.7.	Avantages et inconvénients .....	206
4.11.8.	Définition des aménagements .....	208
4.11.9.	Plan de la variante retenue .....	210
4.11.10.	Zoom sur les secteurs d'intérêt.....	211
4.11.11.	Estimation des dépenses.....	213
4.12.	Section 13 : Le Villard Saint Pierre / Saint Eusèbe en Champsaur .....	214
4.12.1.	État initial de l'environnement.....	214
4.12.2.	Analyse des risques naturels .....	216
4.12.3.	Analyse paysagère .....	217

- 4.12.4. Analyse des contraintes techniques visibles ..... 218
- 4.12.5. Analyse foncière ..... 220
- 4.12.6. Les variantes de tracé..... 221
- 4.12.7. Avantages et inconvénients ..... 222
- 4.12.8. Définition des aménagements ..... 224
- 4.12.9. Plan de la variante retenue ..... 226
- 4.12.10. Zoom sur les secteurs d'intérêt..... 227
- 4.12.11. Estimation des dépenses..... 229
- 4.13. Section 14 : Saint Eusèbe en Champsaur / Chauffayer ..... 230
  - 4.13.1. État initial de l'environnement..... 230
  - 4.13.2. Analyse des risques naturels ..... 231
  - 4.13.3. Analyse paysagère ..... 232
  - 4.13.4. Analyse des contraintes techniques visibles ..... 233
  - 4.13.5. Analyse foncière ..... 235
  - 4.13.6. Les variantes de tracé..... 236
  - 4.13.7. Avantages et inconvénients ..... 237
  - 4.13.8. Définition des aménagements ..... 238
  - 4.13.9. Plan de la variante retenue ..... 240
  - 4.13.10. Estimation des dépenses..... 241
- 4.14. Section 15 : Chauffayer / Saint Jacques en Valgodemard ..... 242
  - 4.14.1. État initial de l'environnement..... 242
  - 4.14.2. Analyse des risques naturels ..... 243

4.14.3.	Analyse paysagère .....	244
4.14.4.	Analyse des contraintes techniques visibles. ....	245
4.14.5.	Analyse foncière .....	247
4.14.6.	Les variantes de tracé.....	248
4.14.7.	Avantages et inconvénients .....	249
4.14.8.	Définition des aménagements .....	250
4.14.9.	Plan de la variante retenue .....	252
4.14.10.	Zoom sur les secteurs d'intérêt.....	253
4.14.11.	Estimation des dépenses.....	255
4.15.	Section 16 : Saint Jacques en Valgodemard / Saint Maurice en Valgodemard / L'Ubac .....	256
4.15.1.	État initial de l'environnement.....	256
4.15.2.	Analyse des risques naturels .....	258
4.15.3.	Analyse paysagère .....	259
4.15.4.	Analyse des contraintes techniques visibles. ....	260
4.15.5.	Analyse foncière .....	262
4.15.6.	Les variantes de tracé.....	263
4.15.7.	Avantages et inconvénients .....	265
4.15.8.	Définition des aménagements .....	266
4.15.9.	Plan de la variante retenue .....	268
4.15.10.	Zoom sur les secteurs d'intérêt.....	269
4.15.11.	Estimation des dépenses.....	270
5.	Synthèse .....	271

5.1. Plan général.....	271
5.2. Plan scindé en deux parties.....	272
5.3. Profils en travers.....	274
5.4. Chiffrage récapitulatif des couts de réalisation .....	277
5.5. Stratégie de mise en œuvre réglementaire et calendrier prévisionnel .....	278
ANNEXE 1 : ENTRETIENS.....	281
ANNEXES 2 RETOURS D'EXPERIENCE .....	285

## 1. Genèse du projet

La création d'une voie verte à l'échelle Champsaur Valgaudemar est un projet ambitieux porté à l'échelle de l'intercommunalité. A ce titre, il fait partie du plan d'actions dans le cadre du programme Espace Valléen Champsaur Valgaudemar. C'est un aménagement structurant qui permettra de donner un nouvel essor au développement touristique, économique et social du territoire.

Ce projet s'articulera comme une colonne vertébrale reliant les villages et valorisant les sites à forts intérêt touristique et /ou patrimonial. Il sera le vecteur de la découverte du territoire sur une voie sécurisée pour une utilisation toute saison.

Le but est de créer un itinéraire de la base de loisirs d'Orcières jusqu'à l'Ubac sur la commune de Saint-Maurice en Valgaudemar. Cet itinéraire long d'une cinquantaine de kilomètres a été scindé en 5 tronçons dont un jugé prioritaire : le village de Saint-Bonnet au plan d'eau du Champsaur.

## 2. Les usages et les besoins : approche benchmark

La voie douce entre Orcières et l'Ubac est une voie de circulation pouvant être aménagée de différentes manières : piste cyclable, voie verte, marquage au sol, partage de voirie, etc.

Nous nous attacherons ici à présenter les différents usagers d'une voie douce, les choix de publics cibles ayant déjà été validés et les besoins de ces publics. Nous nous appuyerons sur des exemples concrets pour étayer notre propos.

### 2.1. Les usagers de voies douces

Une voie douce peut attirer différents usagers :

- Cyclistes
- Piétons
- Rollers/ski-roue
- Les personnes à mobilité réduite
- Les équestres

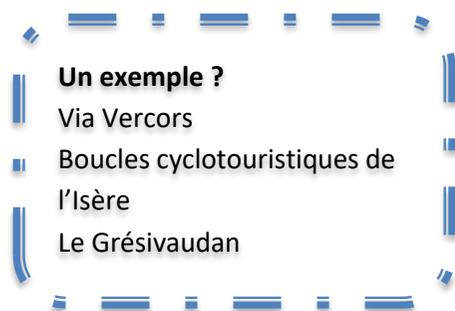
### 2.1.1. La pratique cycliste

C'est la première pratique sportive des français : 60% de la population pédale, soit 40 millions de pratiquants (dont 26 millions de pratiquants réguliers, soit au moins une fois par mois).

La pratique cycliste regroupe 4 familles :

- Les cyclistes utilitaires : il s'agit des trajets domicile-travail ou domicile-étude ainsi que les trajets domicile-courses. Les trajets parcourus sont relativement courts (<10km) mais pratiqués régulièrement. Il est nécessaire de desservir les pôles d'attraction du territoire : zones d'activités, bassin d'emplois, établissements scolaires, équipements publics, etc. L'utilisateur a besoin d'un itinéraire efficace et sécurisé ainsi que de stationnement.
- Les cyclistes sportifs : pratiquants en club (FFC, FFCT,...) ou individuels, les cyclistes sportifs recherchent un effort assez long (entre 50 et 150 km) et/ou un objectif d'ascension. Les sorties se pratiquent plutôt le weekend ou en soirée. Les VTTistes font aussi partie de cette catégorie d'utilisateurs.
- Les cyclotouristes fonctionnent soit en itinérance, soit en séjour. Comme pour la randonnée, les cyclotouristes parcourent un itinéraire traversant le territoire et changent d'hébergement tous les jours ou fonctionnent en étoile à partir d'un hébergement. Il leur faut des services d'hébergement, de nourriture, un topoguide et du jalonnement. Une connexion avec les transports en commun est nécessaire dans le cadre d'une itinérance.
- Le public loisirs/famille est un public plus exigeant en matière de sécurité. Les boucles recherchées font entre 5 et 30 km. Il est nécessaire d'avoir une signalétique pour l'itinéraire et une carte qui permette de communiquer en amont. Des panneaux explicatifs du milieu traversé sont appréciés. Les sorties se font principalement le weekend et pendant les vacances.

La pratique de loisirs et de tourisme est la plus répandue (94% des cyclistes). La pratique sportive est très forte (59%) tandis que la pratique utilitaire est en plein développement (14% pour aller travailler ou étudier, 17% pour aller faire des courses).



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Le Champsaur Valgaudemar propose 7 boucles entre 22 et 105 km, à caractère plutôt sportives. A noter également la proposition d'une boucle pour les vélos à assistance électrique (VAE).

Cette nouvelle catégorie d'usagers est effectivement à prendre en considération de manière distincte. En effet le vélo à assistance électrique permet de s'affranchir du dénivelé et d'augmenter les distances, ouvrant ainsi largement le champ des possibles, notamment sur nos territoires de montagne. Néanmoins le public utilisant ce matériel est un public varié n'ayant parfois que peu l'habitude de rouler à vélo. Il faut donc des itinéraires spécifiques qui soient suffisamment sécurisés.

26 boucles VTT sont proposées sur le territoire + 1 boucle VVTAE (assistance électrique). Les boucles s'échelonnent depuis la boucle familiale (la « Tout facile », le « Tour du plan d'eau d'Orcières », le « Plan d'eau du Champsaur » ,...) jusqu'aux parcours en itinérance en Champsaur et Valgaudemar (les deux sont recommandés en 3 jours).

Pour l'aménagement de la voie douce en Champsaur Valgaudemar c'est le public loisirs/famille qui est visé dans le cadre du cahier des charges.

### 2.1.2. La pratique piétonne

Comme pour les cyclistes on distinguera 3 activités pédestres :

- La promenade (< 3km) : très pratiquée en famille et à proximité des villes et villages, la promenade se pratique beaucoup le weekend.
- La marche (de 3 à 25 km) : se pratique à la journée ou ½ journée sur des sentiers balisés le weekend ou pendant les vacances. On retrouve également ici la notion d'itinérance possible.
- Le jogging (marche rapide) : comme pour la promenade on retrouve un besoin de sentier à proximité des villes et villages pour la pratique du jogging.



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Le Champsaur Valgaudemar promeut de nombreux itinéraires de randonnée : sentiers « découverte », balades familiales, randonnées avec des ânes, découverte des lacs ou des refuges, itinérance. Un gros travail de balisage et de recensement a été fait sur le territoire. Ainsi près de 100 itinéraires sont balisés.

Une carte idées-rando est éditée et permet de visualiser 27 boucles du territoire. On la trouve gratuitement en office du tourisme ou sur internet.

3 carto-guide édités par l'IGN reprennent 79 circuits balisés (950 km de sentiers) et sont en vente en ligne ou en office du tourisme.

Enfin les deux circuits phare de l'itinérance, « le Tour du Vieux Chaillol » et les « Refuges en Valgaudemar », sont repris sur un document cartographique mis à disposition en OT.

La voie douce du Champsaur Valgaudemar doit permettre les pratiques « promenade » et « jogging ». En revanche, au vu du nombre d'itinéraires déjà balisés sur le territoire, la voie n'est pas envisagée comme un itinéraire de randonnée en lui-même. Cela n'empêchera pas de l'utiliser pour la réalisation de jonction entre 2 itinéraires ou comme support de boucle locale.



**TOUR DU VIEUX CHAILLOL** 880 m de haut

**CARACTÉRISTIQUES DE L'ITINÉRAIRE**  
 Distance : 98 km  
 Dénivelé : 4450m  
 Balisage : [Symboles de balisage]

**STAPES**

1. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
2. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
3. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
4. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
5. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
6. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
7. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
8. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
9. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m
10. Le Tour du Vieux Chaillol	98 km - 4450 m

**VARIANTES**

1. Variante 1	98 km - 4450 m
2. Variante 2	98 km - 4450 m
3. Variante 3	98 km - 4450 m

**OPTION**

1. Option 1	98 km - 4450 m
-------------	----------------

**LEGENDE**

- Voie douce
- Sentier de randonnée
- Sentier de découverte
- Sentier de balade
- Sentier de randonnée
- Sentier de découverte
- Sentier de balade
- Sentier de randonnée
- Sentier de découverte
- Sentier de balade

**Parc national des Écrins**

Le Parc national des Écrins est le plus grand parc national français. Il est le seul à offrir une telle diversité de paysages. C'est aussi le seul à offrir une telle diversité de faune et de flore. Le Parc national des Écrins est un véritable laboratoire de la biodiversité.

Plus d'infos, en préservation de la responsabilité de chacun !  
[www.parcnational.fr](http://www.parcnational.fr)

### 2.1.3. Les Rollers et ski-roue

La pratique roller et ski-roue est très similaire. C'est une pratique nécessitant un revêtement très roulant et de préférence en site propre. Le club de ski nordique du territoire sera sans doute intéressé pour utiliser un aménagement permettant la pratique.

La pratique nécessite un espace assez important du fait d'une forte amplitude de mouvement. Ce sont souvent des groupes qui pratiquent dans le cadre de clubs. Les distances parcourues sont de l'ordre de 10 à 15 km.

C'est un public qui pourra être intéressé par le projet de Voie Douce.



#### Un exemple ?

Communauté de communes de l'Oisans

### 2.1.4. Les personnes à mobilité réduite

Les personnes à mobilité réduite regroupent les personnes en situation de handicap, les personnes lentes (personnes âgées, etc.), les personnes avec poussettes ou même les enfants en bas âge.

Ce public nécessite un parcours roulant de faible amplitude. Le niveau de sécurité attendu est très élevé et le dénivelé doit être très faible. Possibilité de labellisation « Tourisme et Handicap ».

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

On compte aujourd'hui en France plus de 3 millions de personnes handicapées et de plus en plus de séniors. On constate donc une forte demande de sites et pratiques adaptées et sécurisées.

Là encore c'est un public qui pourra être intéressé par le projet de Voie Douce.

### Un exemple ?

Voie verte des Gaves labellisée Tourisme et Handicap



### 2.1.5. *La pratique équestre*

Le cheval se pratique plutôt en petits groupes ou de manière individuelle autour de sites bien définis (centres ou fermes équestres). La demande est un revêtement souple sur un itinéraire en site propre. La cohabitation avec les cyclistes et les rollers n'est pas évidente d'un point de vue de la sécurité.

Sur le territoire on recense plusieurs fermes ou centres équestres. Ces établissements se trouvent bien souvent un peu sur les hauteurs du piémont plutôt que dans la plaine.

Il faudra donc se poser la question, sur le territoire du Champsaur Valgaudemar, de l'intégration de ce public dans le cadre de la Voie Douce.



## 2.2. Première analyse sur le territoire

Dans le cadre d'un projet de réalisation d'un itinéraire de type voie douce, il est primordial de bien définir le public cible de l'aménagement. En effet nous avons pu voir qu'un tel aménagement pouvait potentiellement intéresser des publics très variés. En revanche il sera difficile de répondre aux attentes de l'ensemble des publics. Il faut donc se focaliser sur quelques cibles cohérentes entre elles mais surtout avec le territoire.

Suite aux premières analyses du territoire et aux différents groupes de travail que nous avons mené, nous pouvons d'ores et déjà affiner le choix des publics cibles. Tout d'abord, d'un point de vue de la topographie, nous avons scindé le tracé en 2 parties :

- Depuis Orcières jusqu'à Saint Bonnet en Champsaur : c'est une vallée ouverte qui s'offre à nous avec le Drac comme élément structurant. Il parcourt cette section de manière très douce et régulière, comme le parcours que nous pouvons envisager sur cette section,
- Depuis Saint Bonnet jusqu'à Lubac : le relief se fait beaucoup plus vallonné et difficile à maîtriser. Cette section sera de fait beaucoup plus sportive, en dehors peut être de la toute fin de la section pour arriver sur Lubac.

Voici donc un premier tri de publics à retenir pour ces deux sections :

- En rouge les publics que nous ne visons pas
- En orange les publics pour lesquels la question se pose
- En vert les publics adaptés

Nous rajoutons des notations :

-/--/--- : itinéraire plus ou moins défavorable

+/++/+++ : itinéraire plus ou moins favorable

-/+ : en balance

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

	Orcières-St Bonnet	St Bonnet-Lubac
Cyclistes sportifs	- Liaison/accès cols/circuits Cohabitation	++ Circuit
Cyclistes VTT	+/- Liaison/accès circuits Cohabitation	- Sur route Liaison/accès circuits
Cyclotouristes	+/- Liaison/accès circuits - Itinérance Cohabitation	+++ Circuit Patrimoine/découverte
Cyclistes loisirs/famille	+++ Faible dénivelé	--- Dénivelé important Sauf en arrivant à Lubac (env.6 km)
Cyclistes utilitaires	+++ Liaison entre les villages	-- Dénivelé important
Piétons balade	+++ Au départ des villages	--- Dénivelé important

	Faible dénivelé	
Piétons randonnée	- Beaucoup de circuits existants	--- Beaucoup de circuits existants
Piétons joggers	+++ Au départ des villages Faible dénivelé	- Dénivelé important
Piétons itinérance	- Circuits existants	- Circuits existants
Roller/ski-roue	+++ Faible dénivelé	-/+ Pour les plus aguerris (en montée)
PMR	+++ Faible dénivelé	--- Dénivelé important
Chevaux	-/+ Cohabitation	-/+ Cohabitation

### 2.3. Analyse du terrain

Nous nous sommes rendus sur place afin de prendre la mesure du territoire et de tester les différents itinéraires soumis en réunion. De plus nous avons procédé les 11 et 19 octobre à des visites de terrain en présence des techniciens et élus de la communauté de communes.

Ces différents éléments de terrain nous permettent d'affiner un peu plus l'analyse :

La première section est très accessible et il sera possible de trouver un itinéraire sécurisé, la plupart du temps en dehors de la circulation routière.

Pour la seconde section, le relief est très vallonné et il n'est pas possible de s'en affranchir. De plus il sera compliqué de trouver un cheminement en dehors du patrimoine routier. Ce patrimoine est d'ailleurs assez abondant sur ce secteur et peu circulé. C'est l'occasion de le valoriser.

Voici donc au final notre proposition de publics cibles pour les deux sections :

	Orcières-St Bonnet	St Bonnet-l'Ubac
Cyclistes sportifs	---	++
Cyclistes VTT	-	---
Cyclotouristes	+/-	+++
Itinérance		
Cyclistes loisirs/famille	+++	---
Cyclistes utilitaires	+++	--
Piétons balade	+++	---
Piétons randonnée	-	---
Piétons joggers	+++	---

**CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR**

Piétons itinérance	-	-
Roller/ski-roue	+++	-/+
PMR	+++	---
Chevaux	-/+	--
	Cohabitation	Sur route

## 2.4. Les besoins des usagers ciblés

### 2.4.1. Les grandes familles d'aménagement

On distinguera :

- Le partage de la route : partage simple ou aménagement en ville (zone 30, zone de rencontre, etc.)
- La cohabitation séparée : bandes cyclables ou double-sens cyclable
- La séparation de trafic : trottoirs, pistes cyclables et voies vertes

La voie douce qui nous concerne est un itinéraire qui sera composée de plusieurs sections aménagées de manières différentes.

Nous proposons ici de revoir les besoins en aménagement sur les 2 sections qui composent l'itinéraire.

### 2.4.2. Pour la première section entre Orcières et Saint Bonnet

Les publics ciblés ont besoin de sécurité, c'est pourquoi nous essaierons dans la mesure du possible de proposer un aménagement en site propre de type voie verte. Nous veillerons également à minimiser le dénivelé du parcours.

Une voie verte est « une Route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers » (Cf. Art. R110-2 du Code de la Route).

La largeur préconisée d'une voie verte est de 5m en sortie d'agglomération (fort trafic et cohabitation des pratiques), 3m en zone rurale.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Gabarit cycliste :



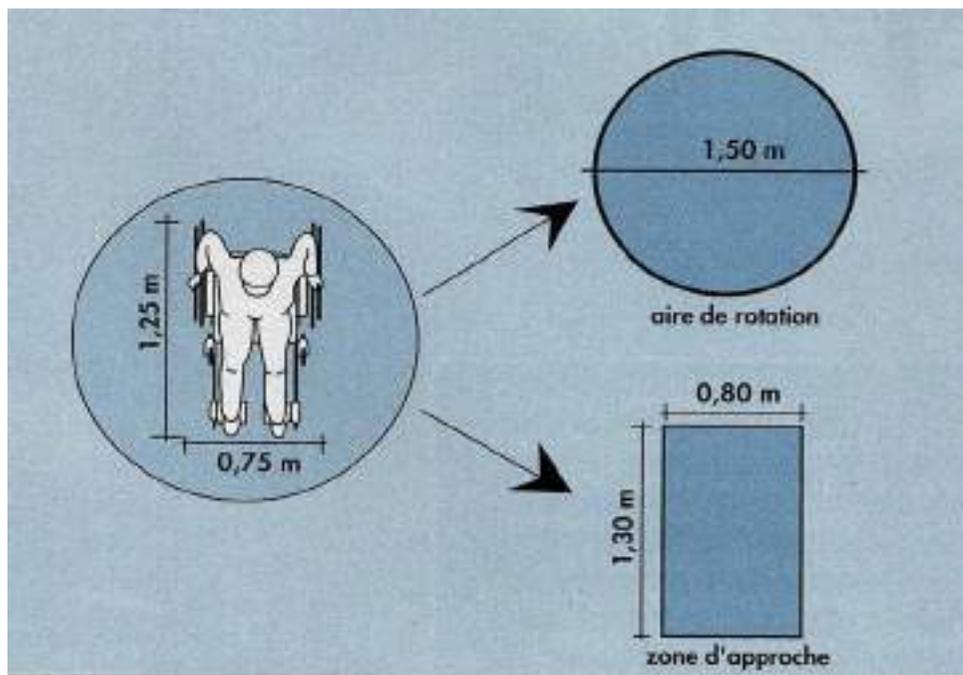
## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Mais un cycliste c'est aussi :



Les personnes en fauteuil nécessitent

également un gabarit similaire :



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

La question du revêtement dépend ensuite des usagers.

	Terrain naturel	Sable/empierrement	Stabilisé renforcé	Béton	Bitume
Marcheurs/joggers	++	+++	+++	+	+
PMR	-	+/-	++	+++	+++
Cyclistes loisirs/famille	-	++	+++	++	++
Cyclistes sportifs	-	-	++	++	++
Cyclotouristes	-	-	+/-	++	+++
Cyclistes utilitaires	-	-	++	++	++
Roller/ski roue	-	-	+/-	++	+++
Cavaliers	+++	+/-	-	-	-
Engins agricoles	+++	+/-	-	-	-

### 2.4.3. Pour la section entre Saint Bonnet et Lubac

Nous sommes sur un public sportif et cyclotouriste, ayant une pratique régulière du vélo et donc habitué à emprunter des routes circulées. Néanmoins il est souhaitable de privilégier le patrimoine routier secondaire peu circulé.

Le Département n'a pas de comptages routiers sur les routes envisagées mais les services locaux du Département estiment à moins de 500 véh./j. la fréquentation des routes départementales RD123, 316 et 16. La RD 23 entre St Bonnet et Chauffayer voit environ 500 véh./j. selon le Département. Il pourra être intéressant de vérifier les trafics sur l'itinéraire qui aura été préféré par le biais de pose de compteurs ponctuels au moment de la pleine saison (touristique et cycliste).

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Compte tenu de ces niveaux de trafic, nous pouvons envisager un partage de voirie simple. En effet, pour les cyclistes expérimentés, on estime que le partage de voirie sans aménagement particulier est possible jusqu'à 1500 véhicules/j. Au-delà il sera nécessaire de mettre en place une cohabitation séparée ou une séparation de trafic si le trafic ou les vitesses pratiquées sont trop élevés. Il faudra veiller à sécuriser les intersections, souvent source d'accident.

Par ailleurs le cycliste sportif ou cyclotouriste appréciera un jalonnement de l'itinéraire (et éviter ainsi un arrêt pour vérifier son parcours) et/ou une trace GPS pour le guider. Il sera également sensible à une bonne qualité de roulement : cela passe par un revêtement de bonne qualité et un entretien régulier pour éviter les gravillons en bord de route.

## 2.5. Les autres usagers à prendre en compte

La voie douce reprend bien souvent des passages déjà fréquentés. Il convient de prendre en compte ces usages et de concerter les personnes concernées.

On recensera :

- Les agriculteurs : l'accès aux parcelles doit être conservé et le revêtement choisit adapté,
- Les pêcheurs : le long des cours d'eau,
- Les riverains : l'accès peut être accordé dans certains cas,
- Les engins d'entretien : le fauchage notamment,
- Les forces de police ou de secours,

Nous rappelons également que les deux-roues motorisés sont interdits d'accès pour des raisons de cohabitation difficile, sauf décision explicite des pouvoirs de police pour les cyclomoteurs (accès à un collège le long d'une RD à fort trafic par exemple).

### 3. Diagnostic général

#### 3.1. Analyse paysagère générale : 3 grands ensembles paysagers

Le paysage structure particulièrement le parcours de la voie douce à travers 3 grands ensembles paysagers, caractéristiques des vallées de haute montagne du Sud des Alpes.

- Les vallées étroites du Drac noir et du Drac noir
- La vallée ouverte et bocagère du Champsaur
- La vallée longue et étroite du Valgaudemar

L'eau, à travers le Drac blanc, le Drac noir, puis le Drac, avec ses affluents que sont les torrents de la Séveraissette depuis la vallée de Molines en Champsaur, et la Séveraisse depuis la vallée du Valgaudemar, sculpte le paysage et forme ainsi naturellement la colonne vertébrale sur laquelle le parcours de la voie douce va pouvoir s'appuyer. A noter l'accident dans le relief que forme le torrent de la Séveraissette, élément transversal au parcours de la voie douce entre le Drac et la vallée du Valgaudemar.

Le Champsaur, avec son paysage bocager montagnard ouvert, formé au fil du temps par les hommes, permet d'offrir de larges vues sur les sommets environnants, en contraste avec les vues plus cadrées des vallées étroites du Haut Drac et du Valgaudemar. Ces ouvertures visuelles sont un atout dans la perception et la compréhension du paysage à mettre en valeur le long de la future voie douce.

Les principaux sommets qui forment les lignes d'horizon du paysage sont :

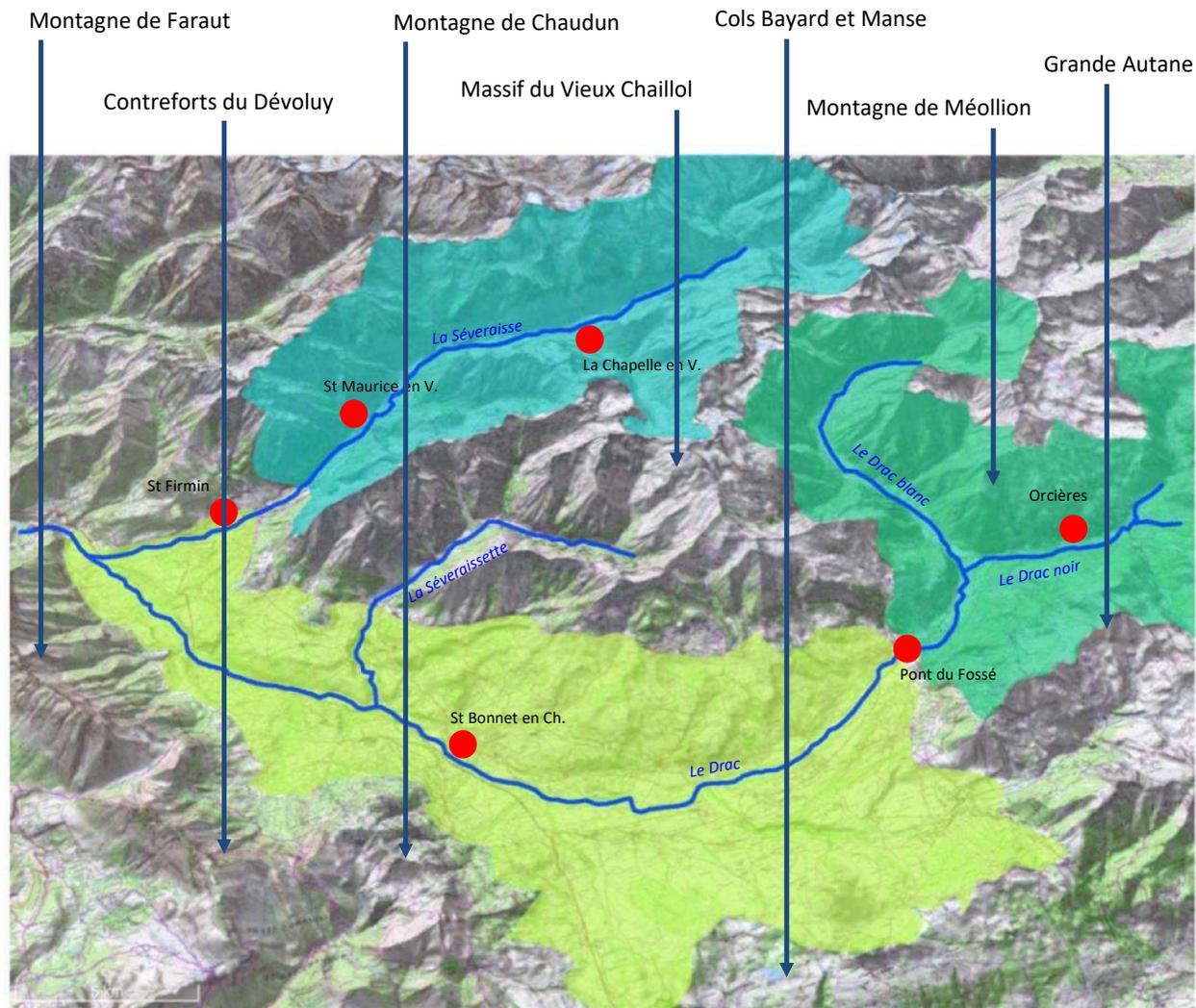
- La Grande Autane
- La montagne de Méollion
- Les cols Bayard et de Manse
- Le massif du Vieux Chaillol
- La montagne de Chaudun
- Les contreforts du Dévoluy
- La montagne de Faraut

■ **3 grands espaces paysagers structurants le parcours :**

-  X Les vallées étroites du Drac Blanc et du Drac Noir
-  X La vallée ouverte et bocagère du Champsaur
-  X La longue vallée étroite du Valgaudemar

■ **3 principaux cours d'eau :**

- X Le Drac, avec ses affluents le Drac Blanc et le Drac Noir, formant la colonne vertébrale du parcours
- X La Séveraissette dans la vallée de Molines en Champsaut, créant une rupture dans le tracé
- X La Séveraisse dans la vallée du Valgaudemar, rejoignant le Drac juste avant le passage en Isère



### *3.1.1. Séquence paysagère 1 : dans le lit du Drac*

La séquence du parcours de la voie douce située entre Orcières et Pont du fossé est composée d'un profil étroit, encaissé entre les pentes boisées de l'ubac de la Grande Autane et les adrets formés par les prairies pentues et les bois dispersés d'Orcières.

Dans sa partie Drac noir, le cours d'eau torrentiel offre peu d'espaces utilisables, les pistes actuelles étant coincées dans le lit du torrent, avec de nombreux galets charriés, ou sur les abords sujets aux éboulis de pierre et aux petits torrents formant de nombreuses ravines.

A la confluence avec le Drac blanc, la vallée étroite s'élargit légèrement et les ripisylves prennent le relais des pentes abruptes, suivant les premières tresses du Drac avant son passage par Pont du Fossé.

Les pistes actuelles longent toujours le cours d'eau, avec des revêtements qui passent des galets aux premiers chemins en terre à travers les Adoux de Pont du Fossé. Ces fossés humides forment un réseau dense de petits cours d'eau innervant une ripisylve de feuillus.

Pont du Fossé forme le dernier verrou avant l'ouverture sur le bocage champsaurin.

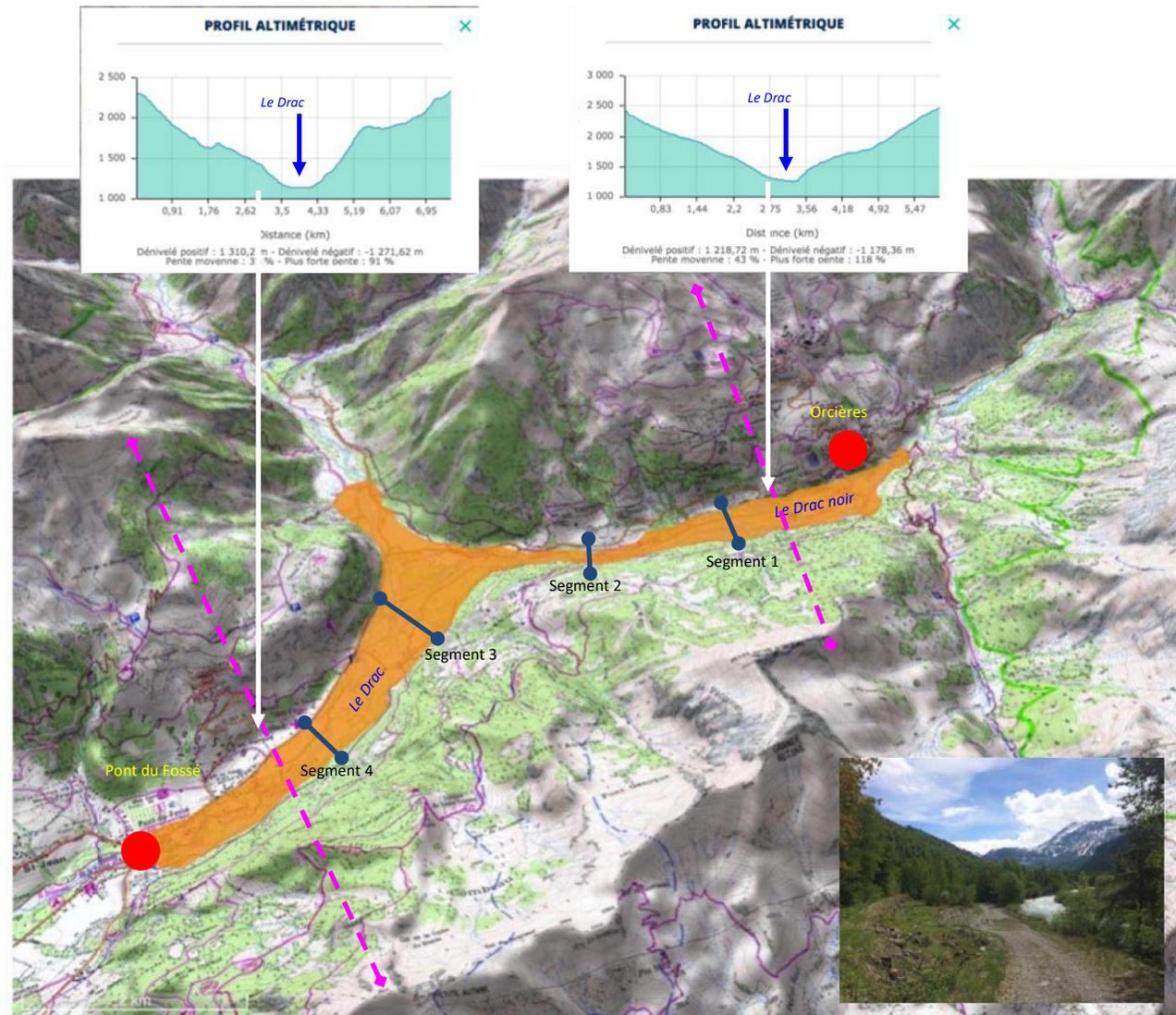
## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### ■ Séquence paysagère où le parcours se situe dans le lit encaissé du Drac :

- X Présence de Galets
- X Chemins en pentes assez douces au fil de l'eau
- X Cours d'eau torrentiel
- X Végétation arborée type ripisylve sur les berges
- X Ubacs pentus et boisés
- X Adrets pentus avec bois et prairies
- X Vues cadrées sur les sommets

### ■ Épaisseurs des zones du parcours :

- X Segment 1 : 400 m
- X Segment 2 : 100 m
- X Segment 3 : 800 m
- X Segment 4 : 500 m



### *3.1.2. Séquence paysagère 2 : plaine ouverte du Champsaur et tresses du Drac*

La séquence du parcours de la voie douce comprise entre Pont du Fossé et Saint Bonnet en Champsaur est composée d'un profil plus ouvert, avec un ubac aux pentes douces et aux plateaux boisés de feuillus, entrecoupés de prairies bocagères et du plateau spécifique de champs en openfield d'Ancelle. De l'autre côté du Drac, on retrouve en adret des collines bocagères avec de nombreuses prairies séparées par des ourlets de haies boisées.

Dans la plaine du Champsaur, les tresses du Drac sont plus larges et plus sinueuses, formant des zones humides aux surfaces plus importantes, soulignées par des ripisylves naturelles contrastant avec le bocage ambiant.

Les chemins actuels longent le Drac, et sont la plupart du temps formés de terre, avec quelques galets ou epierrements, passant sur les digues de protection, à travers les zones humides, et sur de frêles passerelles en bois en traversée de torrents ou fossés.

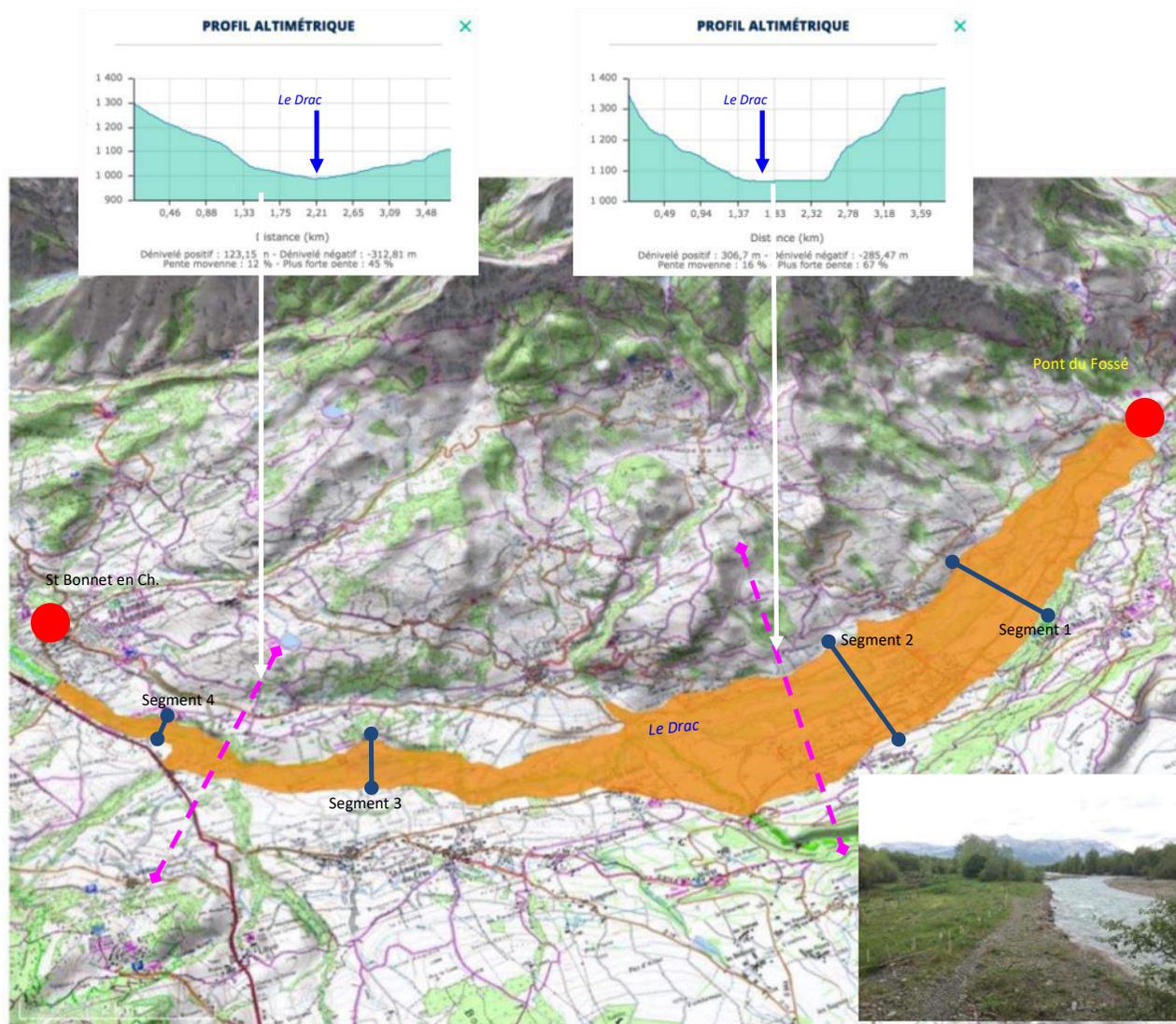
L'espace plus large du lit du Drac permet de créer des points de vue ouverts sur les principaux massifs montagneux entourant l'ancien plateau glaciaire du Champsaur, ainsi que sur les nombreux villages dispersés dans la vallée.

■ Séquence paysagère où le parcours se situe dans les espaces ouverts du Champsaur :

- X Chemins empierrés et en terre - pentes douces au fil de l'eau
- X Cours d'eau en tresses plus apaisé
- X Végétation ripisylve sur les berges et zones humides entre les tresses du Drac
- X Ubacs en plateaux ouverts, avec bois et prairies bocagères
- X Adrets en collines bocagères
- X Vues ouvertes sur les massifs du Champsaur

■ Épaisseurs des zones du parcours :

- X Segment 1 : 800 m
- X Segment 2 : 1 200 m
- X Segment 3 : 600 m
- X Segment 4 : 400 m



### *3.1.3. Séquence paysagère 3 : collines bocagères du Champsaur*

La séquence du parcours de la voie douce comprise entre Saint Bonnet en Champsaur et Saint Jacques en Valgaudemar, est composée d'un profil en travers de collines bocagères entrecoupées de sillons plus prononcés aux traversées des torrents, notamment le torrent de la Séveraissette en provenance de la vallée de Molines en Champsaur.

Ce passage à flanc de l'ubac présente un bocage plus fermé dans les pentes, avec des bois de feuillus plus denses (hêtraies), sauf au niveau de hauts plateaux agricoles ouverts, comme celui des Laux à Le Villardon, belvédère naturel sur le grand paysage alentour, notamment la Montagne de Faraut, les contreforts du Dévoluy, et l'entrée de la vallée de Molines en Champsaur.

La présence du Drac n'est plus sensible à partir de Saint Bonnet en Champsaur, le cours d'eau s'enfonçant à travers le relief formant une rive abrupte en ubac, en contrebas de Saint Eusèbe en Champsaur. La relation à l'eau étant essentiellement lisible à travers les sillons du relief formé par les torrents transversaux.

Les chemins actuels sont formés de pistes agricoles empierrées ou de routes secondaires en enrobé, situées la plupart du temps en parallèle des courbes de niveau du relief, sauf aux passages des sillons des torrents.

Des points de vue ciblés à travers le bocage ou sur les plateaux agricoles s'ouvrent sur les entrées des deux vallées transversales : la vallée de Molines et la vallée du Valgaudemar, avec le sommet de l'Olan en repère majeur.

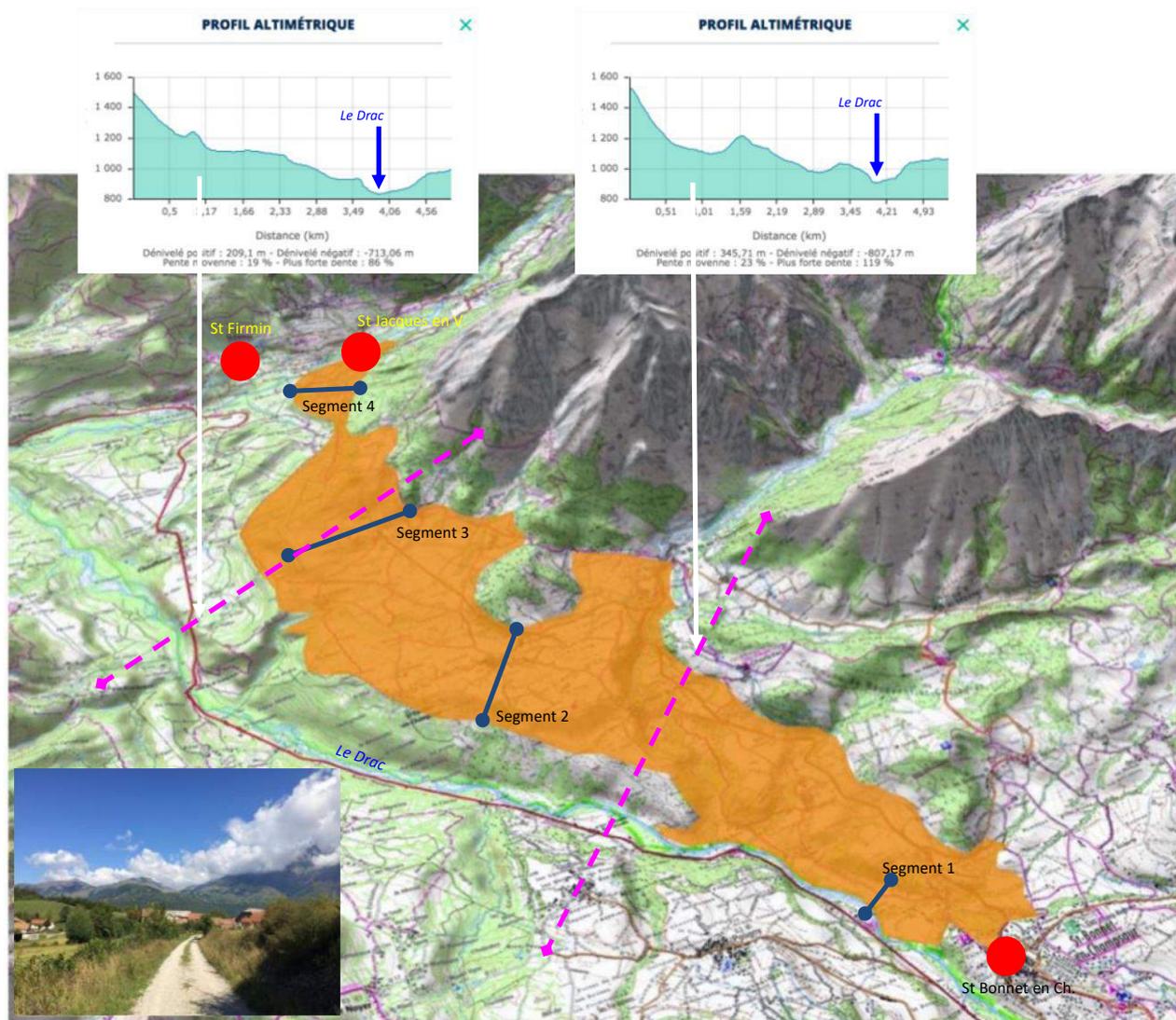
## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### ■ Séquence paysagère où le parcours se situe dans les collines bocagères :

- X Plus de connexion avec le Drac
- X Chemins agricoles ou en terre dans les bois
- X Plateaux entrecoupés de sillons transversaux des torrents (Séveraissette)
- X Parcours plus accidenté en traversée de sillons
- X Végétation de type haies bocagères, bois hêtraies et prairies
- X Vues ouvertes sur la montagne de Faraut et sur la vallée de Molines

### ■ Épaisseurs des zones du parcours :

- X Segment 1 : 300 m
- X Segment 2 : 1 000 m
- X Segment 3 : 900 m
- X Segment 4 : 500 m



### *3.1.4. Séquence paysagère 4 : sur les ubacs du Valgaudemar, entre champs et forêts*

La séquence du parcours de la voie douce comprise entre Saint Jacques en Valgaudemar et Saint Maurice en Valgaudemar, est composée d'un profil très étroit, typique des hautes vallées alpines, encaissé entre un ubac boisé (hêtraies et mélèzes) et abrupt, entrecoupé de rares prairies, et un adret sec et rocheux, aux quelques pinèdes accrochés aux flancs.

Le torrent du fond de la vallée, la Séveraisse, est souvent encaissé, avec un double ourlet boisé, n'offrant que de rares connexions avec son environnement anthropique.

Les chemins actuels sont constitués de terre ou empierrés, situés le long des canaux (canal des Herbeys) et des prairies. Les liaisons peuvent également se faire sur les routes secondaires en enrobé, à travers les nombreux hameaux disséminés le long de la vallée.

Les prairies sur les plateaux et les abords ouverts des villages offrent de nombreux points de vue sur les massifs montagneux (3 000m) encadrant l'étroite vallée du Valgaudemar.

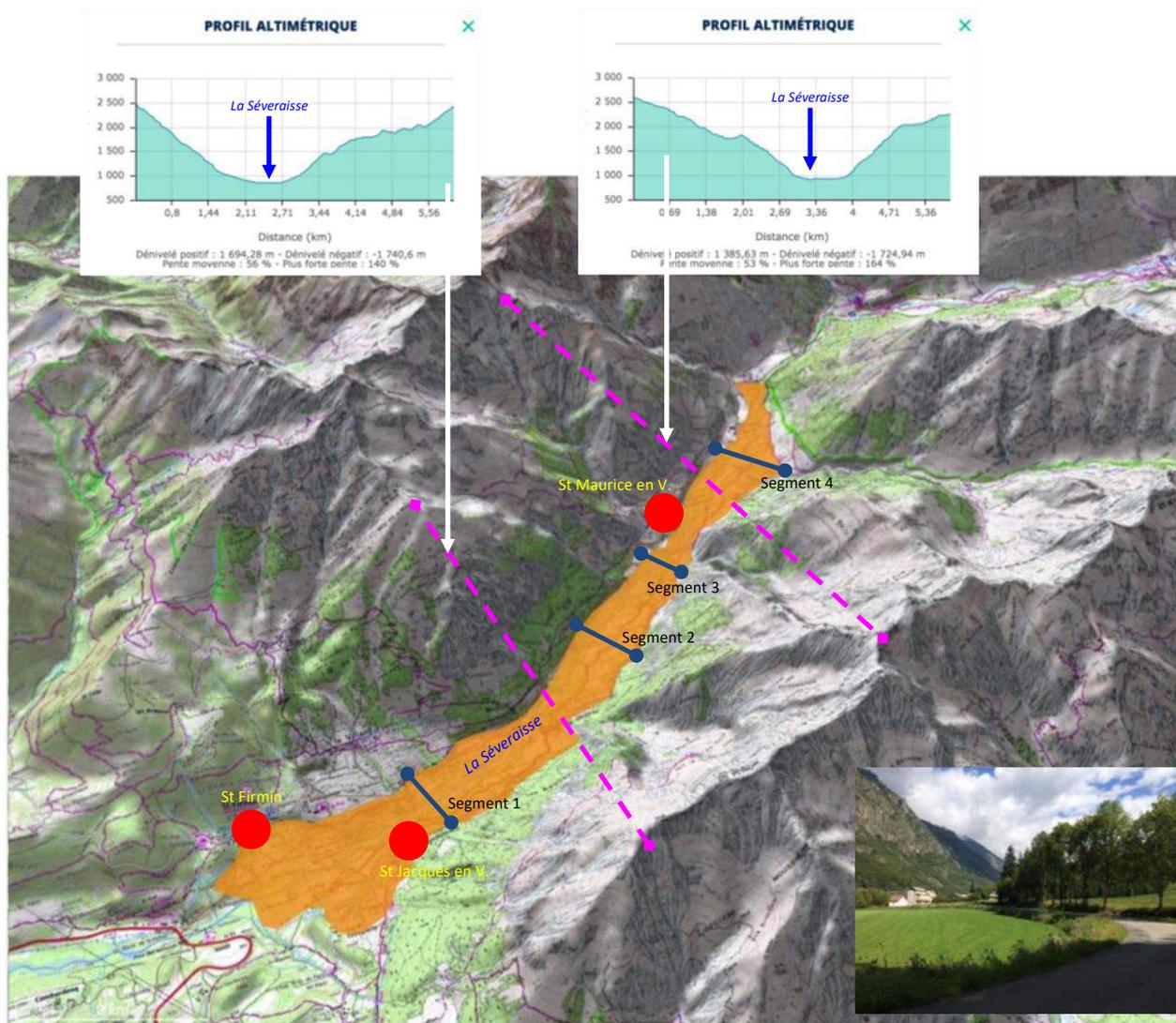
## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### ■ Séquence paysagère où le parcours se situe à l'ubac de la vallée du Valgaudemar :

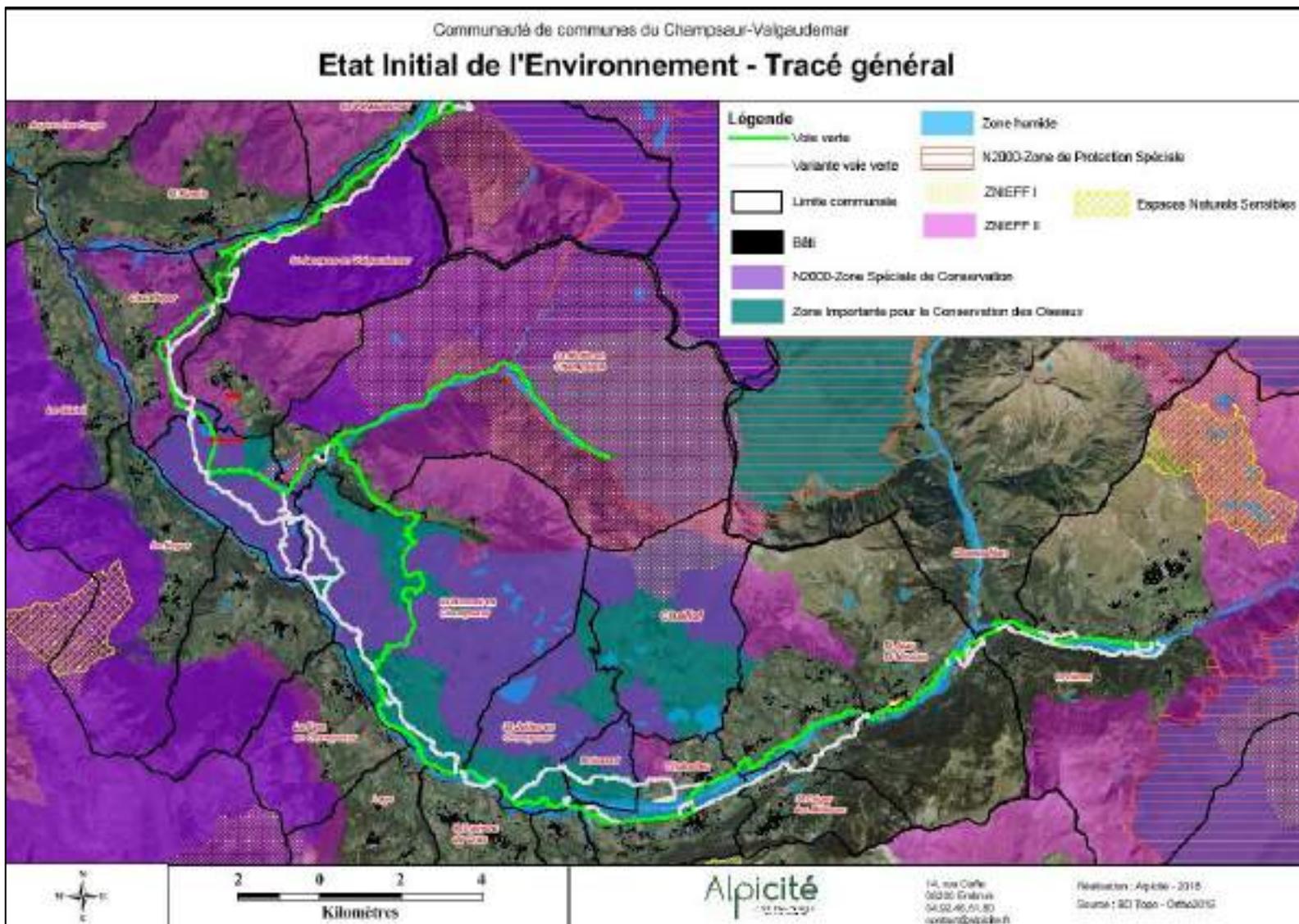
- X Vallée étroite et abrupte
- X Peu de connexion avec la Séveraisse
- X Chemins agricoles ou en terre dans les bois et le long du canal des Herbeys
- X Parcours suivant les courbes de niveaux avec quelques accidents en traversée de torrents
- X Végétation de type bois hêtraies, bocage de frênes et prairies
- X Vues étroites sur les massifs montagneux élevés du Valgaudemar

### ■ Épaisseurs des zones du parcours :

- X Segment 1 : 500 m
- X Segment 2 : 700 m
- X Segment 3 : 300 m
- X Segment 4 : 800 m



### 3.2. Analyse écologique générale



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Le tracé de la voie verte recoupe différentes zones de protection environnementales tout au long de son tracé.

Généralement longeant le Drac, la voie verte se situe souvent en **zone humide**. Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». Les milieux humides fournissent des biens précieux et rendent de nombreux services : épuration de l'eau, atténuation des crues, soutien d'étiage...

Quelques grands processus déterminent le fonctionnement des milieux humides, et les services rendus à la société. Trois fonctions majeures peuvent être identifiées :

- Fonctions hydrologiques : les milieux humides sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent,
- Fonctions physiques et biogéochimiques : elles sont aussi des « filtres naturels », les "reins" des bassins versants qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement,
- Fonctions écologiques : Les conditions hydrologiques et chimiques permettent un développement extraordinaire de la vie dans les milieux humides.

Ces zones doivent donc être préservées. Une attention particulière devra être portée sur le respect de leur fonctionnalité.

Ces zones peuvent également avoir un rôle social par les lieux de repos et de rencontre qu'elles peuvent offrir. Une mise en valeur ponctuelle des espaces les plus propices le long du tracé pourrait ainsi associer besoins sociaux et sensibilisation à la vulnérabilité et l'intérêt de ces sites.

Elle est très peu ou pas concernée par les **zones de protection spéciales** (ZPS) mais elle est concernée par la **zone d'inventaire pour la conservation des Oiseaux** (ZICO). La ZICO PAC27 du Parc National des Ecrins a été créée en 1991. L'inventaire scientifique des ZICO fut confié en 1990 par le Ministère de l'Environnement au bureau d'études Ecosphère et à la Ligue pour la Protection des Oiseaux. Il s'agit de zones d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance européenne. Ce sont des surfaces qui abritent des effectifs significatifs d'oiseaux, qu'il s'agisse d'espèces de passage en halte migratoire, d'hivernants ou de nicheurs, atteignant certains seuils numériques. En France métropolitaine, il y a 285 ZICO. Elles représentent en moyenne 8,1% de la surface au sol en France. L'inventaire ZICO n'a pas de portée réglementaire et ne constitue pas un instrument de protection juridique des espaces naturels. Pour répondre aux objectifs de la directive « Oiseaux », chaque État doit désigner des « Zones de Protection Spéciale » (ZPS) destinées à intégrer le réseau Natura 2000. Ces désignations sont effectuées notamment sur la base de l'inventaire ZICO, ce qui ne signifie pas cependant que toutes les ZICO doivent être classées systématiquement ou dans leur intégralité en ZPS, ni qu'à l'inverse, il ne puisse pas y avoir de ZPS en dehors des ZICO. L'identification d'une ZICO ne constitue pas par elle-même un engagement de conservation des habitats d'oiseaux présents sur le site. Toutefois, il est prudent de réaliser pour tout plan ou projet d'aménagement, une étude d'incidences sur la conservation des populations d'oiseaux et de leurs habitats. Cette étude est obligatoire si une partie de la ZICO a été désignée en ZPS. De même, cet intérêt ornithologique doit nécessairement être pris en compte si le projet est soumis à étude ou notice d'impact. Il convient notamment, par la recherche des solutions alternatives les plus appropriées, d'éviter la dégradation des domaines vitaux des espèces d'oiseaux pour lesquelles la zone a été identifiée.

Ainsi une ZICO n'est pas en soi une mesure de protection, mais un élément d'expertise qui est systématiquement communiqué par les services de l'État lors d'un plan, programme ou projet. Ainsi, les élus locaux sont mieux informés, et à même de préserver et mettre en valeur des espaces naturels de leurs communes dans leurs documents d'urbanisme. La présence d'une ZICO dans une commune constitue ainsi une preuve de la qualité environnementale du territoire communal ainsi qu'un atout pour le développement local et un tourisme rural respectueux du milieu naturel.

La voie est partiellement concernée par des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques** (ZNIEFF) de Type I et II. Lancé en 1982, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées ; il conviendra donc de veiller à respecter les spécificités de la zone au regard de sa fiche technique. Le tracé passe ou longe 3 ZNIEFF I différentes : le Bois de Prentiq et de l'Ubac ; les vallons de Molines en Champsaur ; le plateau et les zones humides de la Sagne et du Laux.
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes ; dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice ; il conviendra donc de veiller à préserver les habitats essentiels et les grandes fonctionnalités du site. Le Tracé se situe dans 3 ZNIEFF différentes : le Drac, la Séveraisse et leur confluence ; le bocage du Champsaur ; la partie sud-ouest du massif et du Parc National des Ecrins.

L'inventaire ZNIEFF concerne progressivement l'ensemble du territoire français (en France métropolitaine près de 15000 zones : 12915 de type I et 1921 de type II). L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance, indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique requérant une attention et des études plus approfondies. Les ZNIEFF peuvent constituer une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. Il est destiné à éclairer des décisions émanant de personnalités juridiques diverses.

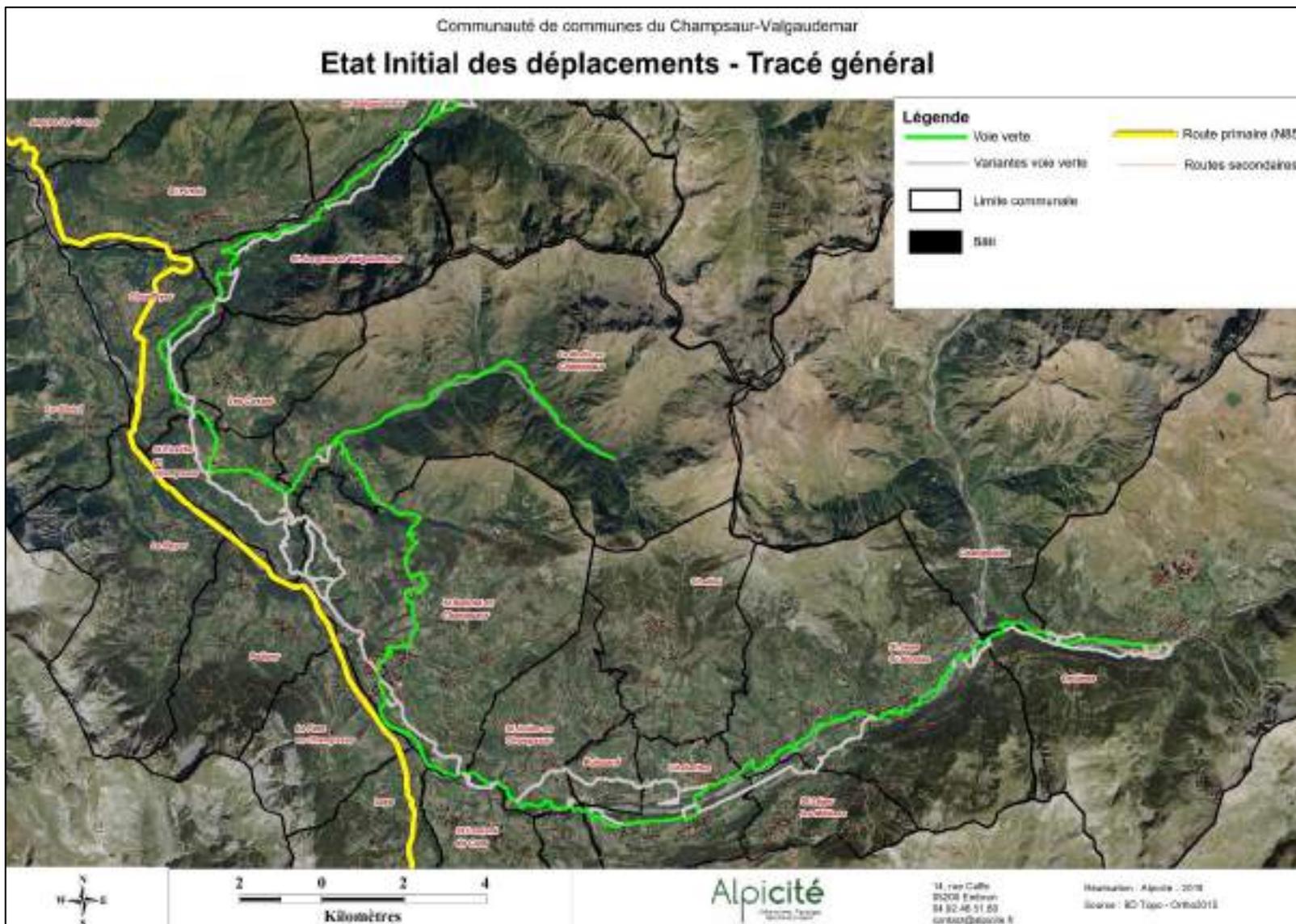
Pour ce qui concerne les réseaux **Natura 2000** (N2000), le tracé est concerné sur de courtes portions. Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore. Au 1er mars 2017, la France compte 1 766 sites, couvrant près de 13 % du territoire terrestre métropolitain et 11 % de la zone économique exclusive métropolitaine. La démarche du réseau Natura 2000 privilégie la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des espaces qui tiennent compte des préoccupations économiques et sociales :

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

- Les activités humaines et les projets d'infrastructure sont possibles en site N2000. Pour éviter les activités préjudiciables à la biodiversité, les projets susceptibles d'avoir des incidences sur les espèces et habitats protégés doivent être soumis à évaluation préalable ;
- Au quotidien, la gestion des sites N2000 relève d'une démarche participative des acteurs du territoire. Un comité de pilotage définit pour chaque site des objectifs de conservation et des mesures de gestion qui sont ensuite mis en œuvre sous forme de chartes et des contrats co-financés par l'Union européenne.

Un développement durable passe par une appréciation fine des programmes et projets d'aménagement affectant les espaces du réseau Natura 2000. À cette fin, un régime d'évaluation des incidences a été prévu. L'évaluation d'incidence a pour objet de vérifier la compatibilité d'un « document de planification, programme ou projet d'activités, de travaux d'aménagements, d'installation, de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel », avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000. En cas d'effet significatif sur un ou plusieurs sites Natura 2000, le projet doit être modifié, déplacé ou sera refusé. Ainsi le projet de voie verte devra évaluer les incidences au titre du réseau Natura 2000 et mettre en œuvre les mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives éventuelles.

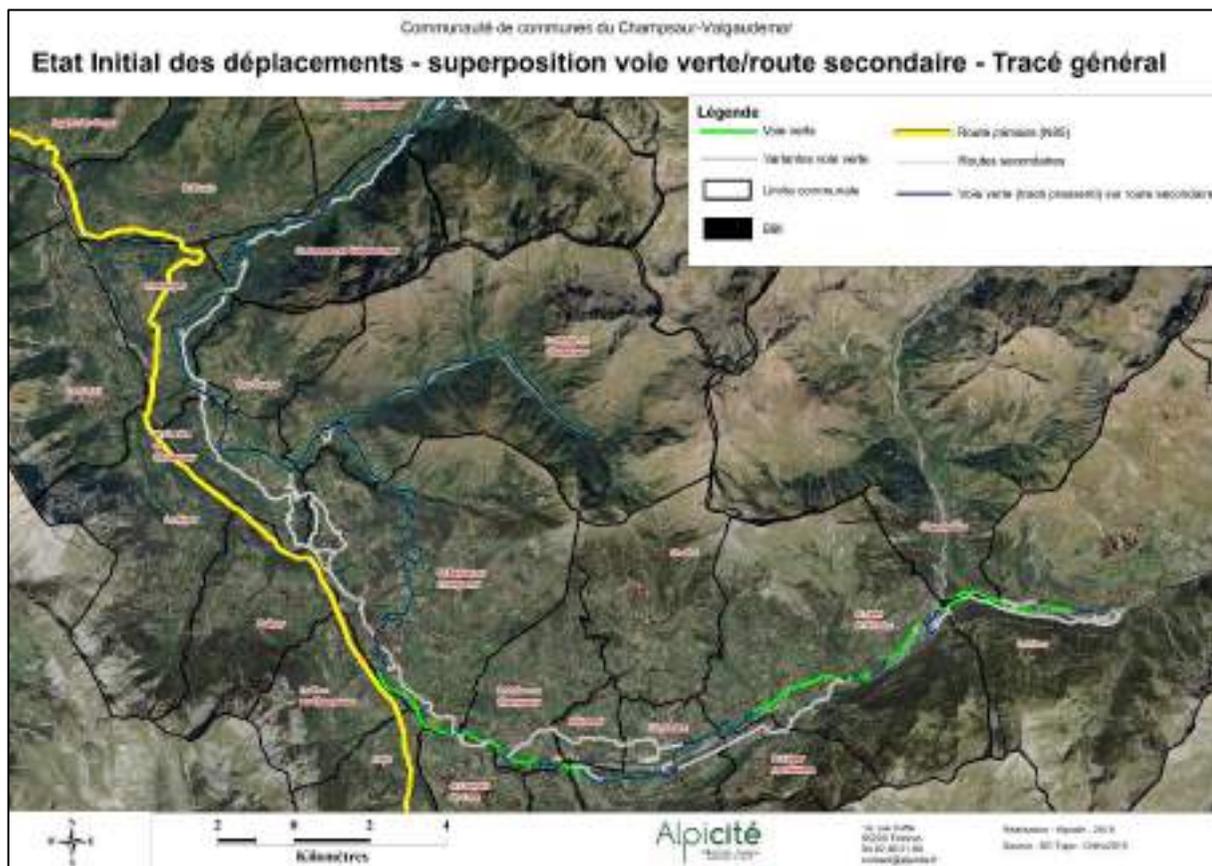
### 3.3. Analyse générale des déplacements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

La CCCV est traversée sur son flanc gauche par la RN85 ou route Napoléon qui relie notamment Grenoble à Gap. Elle vient desservir les communes de St Firmin, Chauffayer, St Eusèbe, Poligny, St Bonnet, La Fare en Champsaur et le Noyer. C'est ensuite un réseau fourni de routes secondaires qui se dissémine à l'intérieur des communes de la CCCV. Beaucoup de communes sont uniquement desservies par ce réseau secondaire. Les communes d'Orcières, Champoléon, La Motte en Champsaur, St Maurice/La Chapelle en Valgaudemar sont situées au fond d'impasses routières.

Le tracé pressenti de la voie verte s'étend sur environ 65 km et emprunte environ 50 km de routes secondaires (routes carrossables, parfois proches de la simple piste). Son tracé ne croise pas celui de la route nationale.



### 3.4. Les points d'attractivité

La première partie du tracé, entre Orcières et St Bonnet, intéresse principalement les usagers loisirs/famille. Ils seront intéressés par les 2 plans d'eau qui constitueront des points d'accroche forts sur l'itinéraire et qu'il faudra traiter comme des portes d'entrée de celui-ci.

Sur le tracé, le village de Pont de Fossé sera également une porte d'entrée forte de cette première partie de tracé avec la traversée du parc, des installations sportives et la proximité immédiate des commerces du village : épicerie, bar, restaurants, boulangerie, etc.

L'itinéraire dessert également des activités de loisirs comme l'accrobranche des Garnauds, l'aire d'atterrissage de Pont du Fossé, le site d'escalade des Dauphins, le centre de loisirs Ozarm, etc.

Par ailleurs le tracé suit une vallée ouverte assez large et bénéficie d'une proximité du Drac intéressante.

Sur la seconde partie du tracé, le public cyclotouristique et sportif sera sensible aux paysages traversés et aux vues sur les massifs environnants. Le patrimoine routier peu circulé s'y prête particulièrement bien. Il permet également d'accéder à des éléments du patrimoine local comme la chapelle des Pétêtes ou le belvédère des Trois Croix, mais aussi de traverser des villages typiques du massif, en particulier la Motte en Champsaur qui donne ensuite accès à la vallée de Molines en Champsaur. Plus loin c'est une nouvelle vallée que l'itinéraire permet de découvrir : celle du Valgaudemar. Si l'itinéraire s'arrête à l'Ubac, rien n'empêche ensuite de rejoindre la RD 985a et de poursuivre jusqu'au Gioberney, site de haute montagne.

Pour le public famille/loisirs, la dernière section entre Lallée et l'Ubac permet de découvrir le Valgaudemar et un chapelet de petits villages typiques : Le Séchier, La Chaup, etc.

## 4. Présentation des différentes sections

### 4.1. Section 1 : Orcières / Vallée du Champoléon

#### 4.1.1. État initial de l'environnement



Sur cette portion, le tracé ne croise ni ZNIEFF, ni sites Natura 2000. En revanche la quasi-totalité du circuit pressenti passe en zone humide (pendant que la variante la longe), du fait de sa proximité du Drac Noir. Il s'agit d'une portion en ubac très humide avec de nombreuses problématiques de franchissement de petits torrents issus des cascades et un passage à proximité du plan d'eau d'Orcières vers la boucle de retournement. Ce dernier site est déjà en partie artificialisé et aménagé pour l'accueil de touristes.

Le tracé chemine sur une digue légèrement surélevée au-dessus de la zone humide du Drac noir. Le franchissement de petits torrents pose la question de l'impact des aménagements sur l'ensemble des zones humides. De même lorsque l'élargissement du cheminement sera nécessaire.

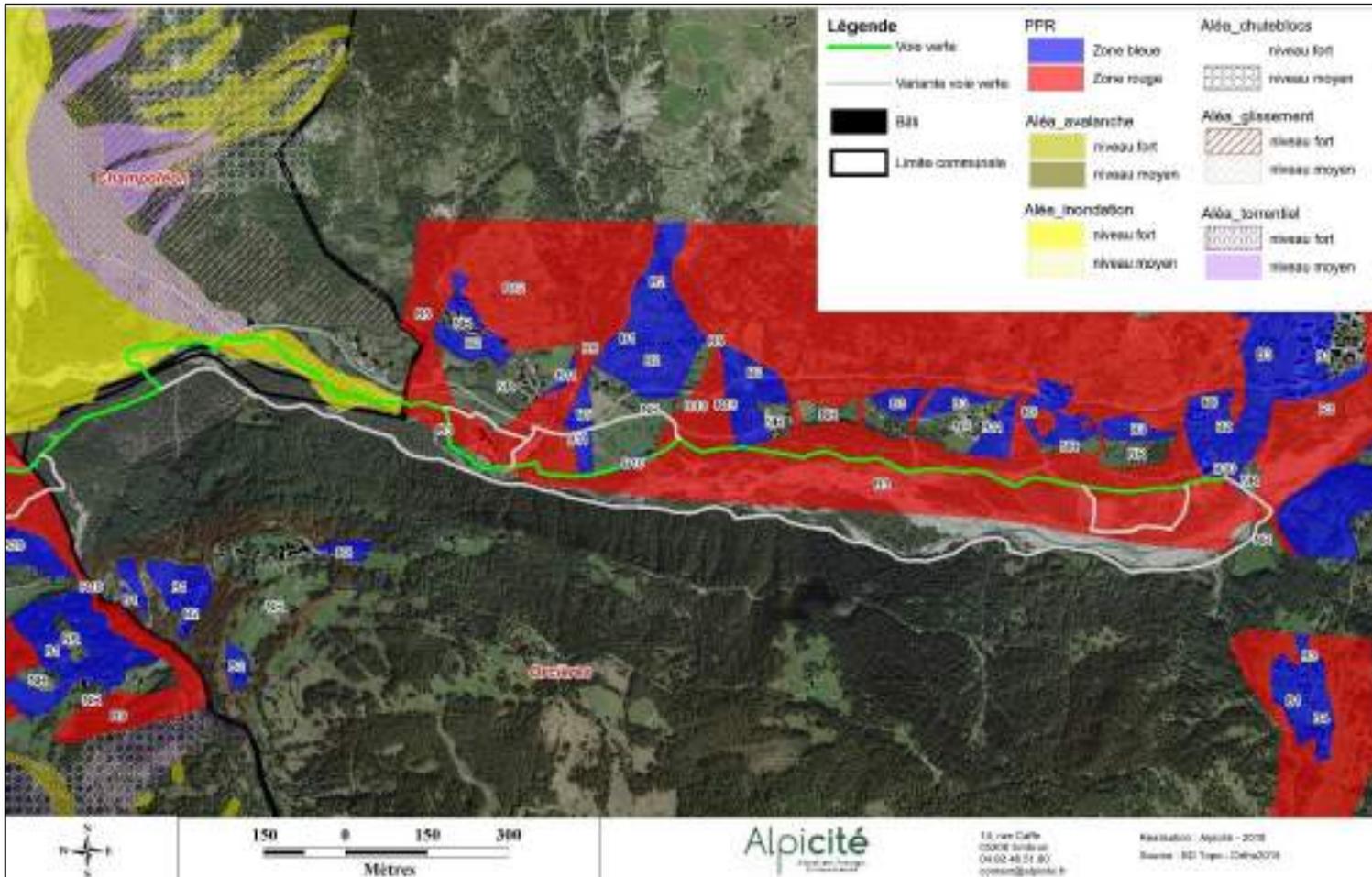
Il s'agit donc d'un enjeu de préservation et de mise en valeur important.

À noter que la commune d'Orcières est entièrement intégrée au parc national des Écrins. Par conséquent les éléments de tracé sur cette commune le sont également.

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



4.1.2. Analyse des risques naturels



**Les variantes :**

La variante basse ne croise pas de risque excepté au tout début sur une partie en R3. Sur la partie nord, les variantes passent en zones R3, R5 (inondations torrentielles de niveau fort) et B5 (affouillement de niveau faible).

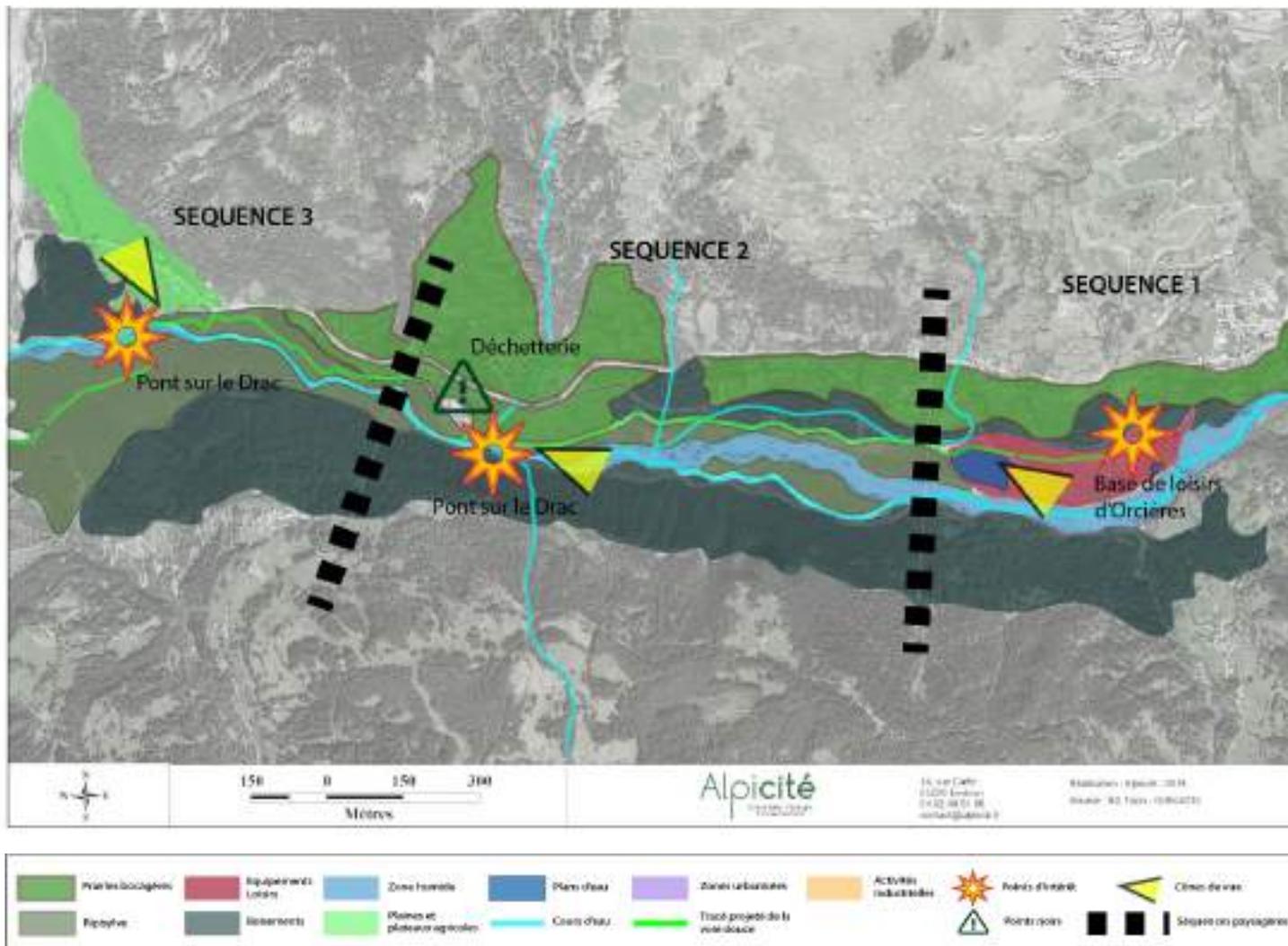
**Tracé pressenti :**

Sur la commune d'Orcières, il existe un Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé le 16 septembre 2011 et modifié en juin 2018. Il prend en compte les phénomènes naturels suivants : avalanches, inondations, inondations torrentielles, glissement de terrain et chute de pierres et de blocs. Les zones rouges sont inconstructibles et les zones bleues sont constructibles sous condition. Les aménagements de route, de pistes ou de sentiers ne sont pas soumis aux règles du règlement du PPR (sauf mesures expresses dans les règles spécifiques aux zones). Il n'existe pas de mentions spécifiques à l'aménagement de sentiers dans les règles de zones traversées que sont les zones R3 (aléa fort inondation) et B10 (inondation et affouillement faibles). Par conséquent des aménagements de type voie verte sont autorisés.

Sur la commune de Champoléon, le tracé est constamment en aléa inondation de niveau fort et en aléa torrentiel de niveau moyen.

Le tracé projeté étant majoritairement en zone humide et en zone rouge inondation du PPR, il sera important de préférer des techniques visant à limiter les impacts de l'imperméabilisation des sols notamment pour les travaux de requalification du revêtement (drainage vers un émissaire capable de recevoir les eaux pluviales, veiller à ne pas saturer ni éroder les milieux récepteurs...).

4.1.3. Analyse paysagère



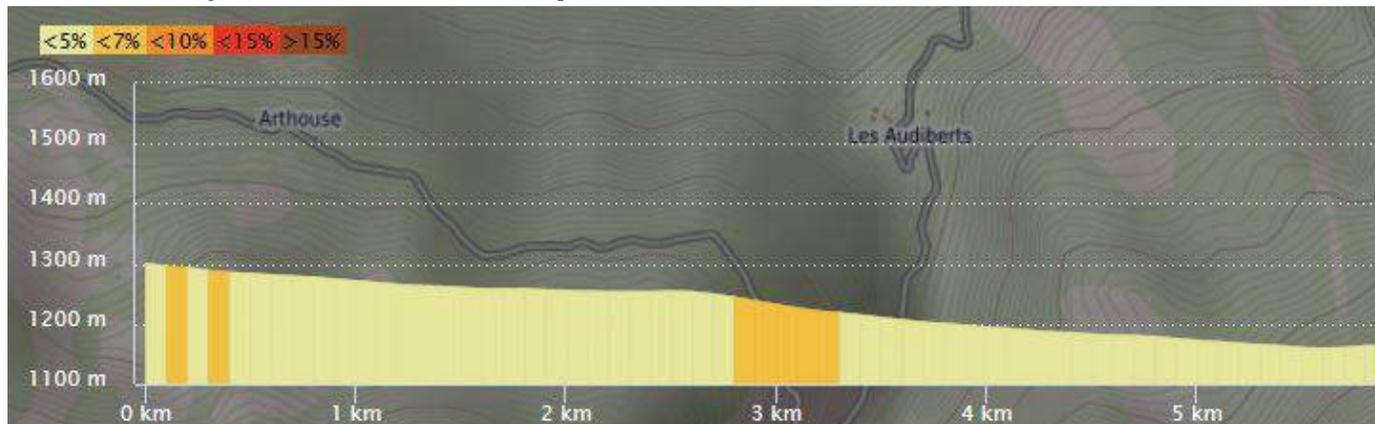
Dans sa section la plus en amont, le tracé projeté prend naissance dans le lit du Drac Noir, au pied du village d'Orcières. La vallée étroite encaissée entre les adrets bocagers et les pentes boisées de l'ubac s'organise autour de 3 principales séquences paysagères, décomposées selon les largeurs disponibles dans le lit du torrent.

**Séquence 1 :** Espace ouvert, aménagé en zone de loisirs profitant de plans d'eau alimentés par le Drac. Vues intéressantes sur le fond de la vallée. > **Enjeux :** Renforcer les connexions visuelles transversales entre le tracé projeté et les différentes zones de la base de loisirs.

**Séquence 2 :** Espace se rétrécissant avec des zones humides et de ripisylves plus étroites, avec un goulet d'étranglement avec relief au droit de la déchetterie. > **Enjeux :** Améliorer les masques visuels entre le tracé et la déchetterie et profiter des zones en balcon pour mettre en valeur les perspectives sur le grand paysage.

**Séquence 3 :** Zone ouverte et plane en jonction du Drac Blanc (Champoléon) et du Drac noir, avec de nombreuses zones humides et de larges ripisylves. > **Enjeux :** Mettre en valeur les perspectives visuelles vers la vallée de Champoléon et faire prendre conscience de la présence du cône de déjection du Drac Blanc dans le Drac Noir

#### 4.1.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



#### Description état existant de la section

- Pente moyenne = -4%,
- Différence d'altitude = -125m,
- Pente la plus forte >20%,
- ✓ Section située en bordure ou dans la zone humide,
- ✓ Nombreuses problématiques de franchissement de torrents,
- ✓ Passage des grumiers sur certaines portions,
- ✓ Absence de revêtement sur la majorité du linéaire.



Le tracé emprunte en grande partie des chemins existants entre la base de loisirs d'Orcières et le gîte de Chauffarel.

Du gîte de Chauffarel jusqu'au torrent du Merdarel, le chemin doit être créé sur la plus grande partie avec deux points difficiles :

- La remontée du bord du Drac jusqu'au passage du torrent a un fort pourcentage.
- La traversée du torrent qui se fera sur un passage à gué.

La jonction entre le torrent du Merdarel et l'entrée de Champoléon se fait sur un chemin existant où seule la bande de roulement est à améliorer.

La traversée du Drac se fait sur une passerelle existante.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



Base de loisirs Chauffarel – Chemin existant. Juste requalifier le revêtement



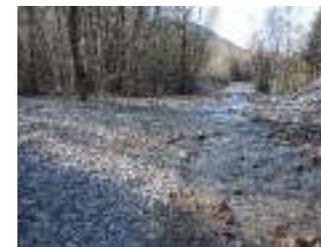
Chauffarel/déchetterie – sentier existant à élargir



Passage du gué du torrent de Merdarel à construire

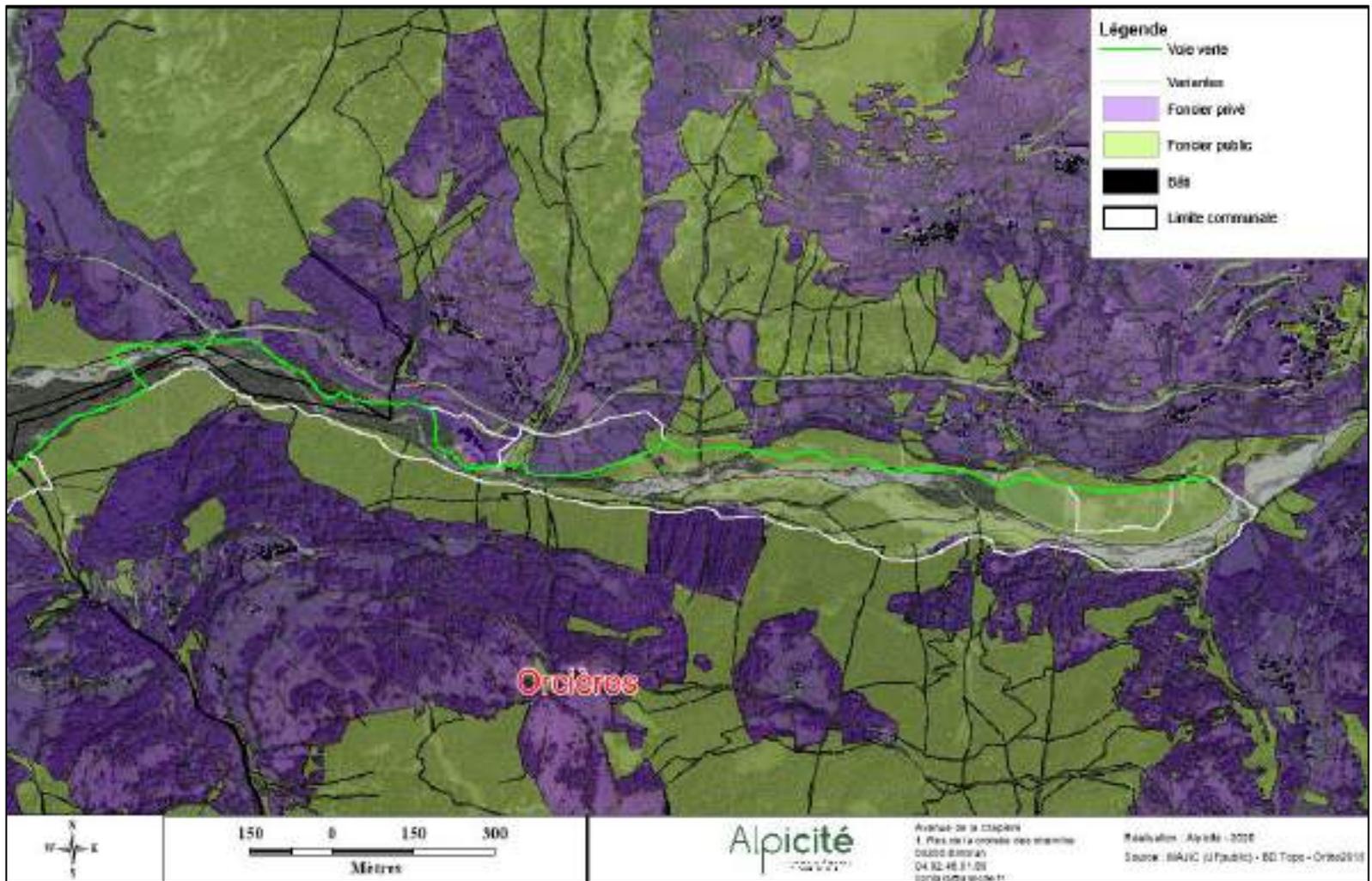


Déchetterie Champoléon – chemin existant à requalifier



Passage à gué de la Drague. Devra être entretenu continuellement.

4.1.5. Analyse foncière



Voie verte – tracé principal

Sur cette première partie, le foncier est essentiellement communal ou public indéfini (aux abords de Drac). Ce foncier n'est pas représenté en couleur car non cadastré.

Seules 7 parcelles privées sont traversées. Les quatre premières d'entre elles sont très légèrement traversées, en bordure de foncier communal. Cela concerne environ 150 m linéaires.

La parcelle privée suivante est traversée sur environ 200m et les deux dernières sur 80m. Soit au total environ 430m de terrains privés concernés.

Une partie de terrain appartenant à la commune de Champoléon est également concernée en toute fin de section.

Variante Sud :

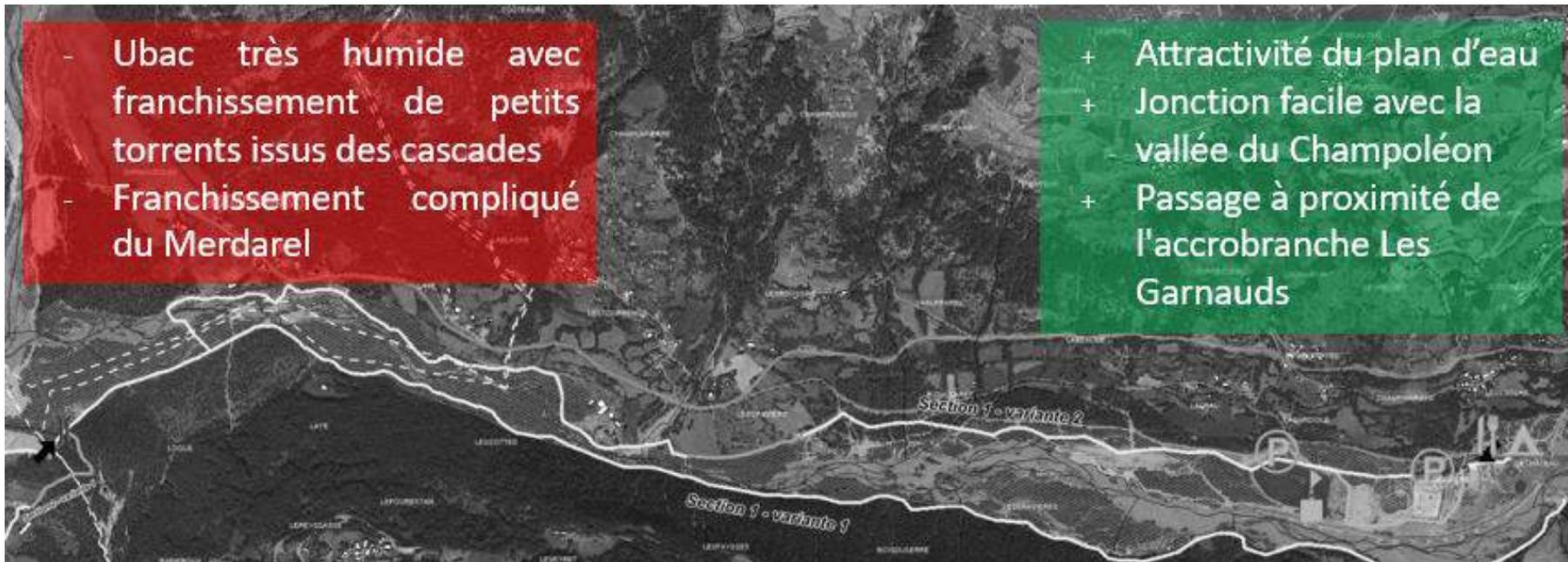
21 propriétés privées traversées sur un linéaire d'environ 1100m.

Variante nord :

2 propriétés privées sont concernées pour respectivement 120 et 150m linéaires.



4.1.7. *Avantages et inconvénients*



- Ubac très humide avec franchissement de petits torrents issus des cascades
- Franchissement compliqué du Merdarel

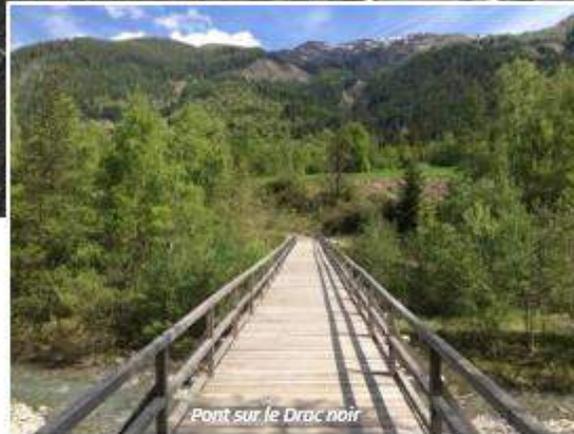
- + Attractivité du plan d'eau
- + Jonction facile avec la vallée du Champoléon
- + Passage à proximité de l'accrobranche Les Garnauds



Le Merdarel

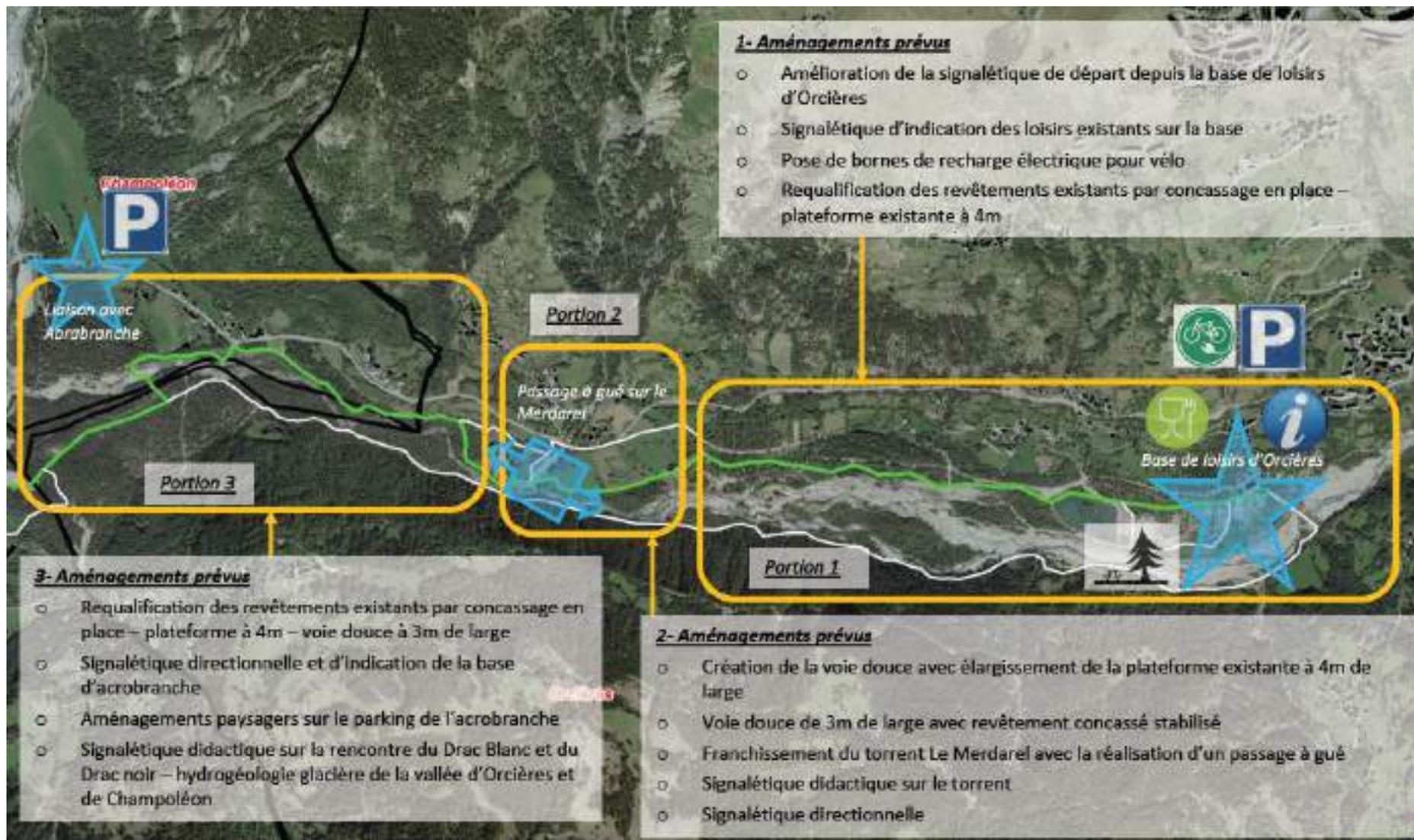


Le plan d'eau d'Orères



Pont sur le Drac noir

#### 4.1.8. Définitions des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Sur la première portion du tracé, depuis Orcières, en termes d'aménagements techniques nous devons prévoir une requalification des revêtements existants par concassage en place, sur plateforme existante à 4m. Dans un esprit touristique écologique et au vu de l'engouement pour les vélos électriques, il sera important de prévoir la pose de bornes de recharge électrique pour ces vélos.

En termes d'aménagements informationnels, il s'agira dans un premier temps d'améliorer la signalétique de départ depuis la base de loisirs d'Orcières. Il existe déjà une signalétique d'indication des loisirs existants sur la base à partir de laquelle il sera possible de travailler pour conserver une homogénéité.

Sur la seconde portion il faut créer la voie douce avec un élargissement de la plateforme existante à 4m de large ; la voie douce représentera 3m de large avec un revêtement concassé stabilisé facilitant l'évolution. Le franchissement du torrent Le Merdarel se fera par la réalisation d'un passage à gué.

En termes informationnels, afin de sensibiliser aux milieux une signalétique didactique sur le torrent est prévue. Enfin il convient de mettre en place tout le long de la voie douce et en particulier sur les espaces où elle est créée de toute pièce une signalétique directionnelle afin que le cycliste puisse se diriger avec facilité.

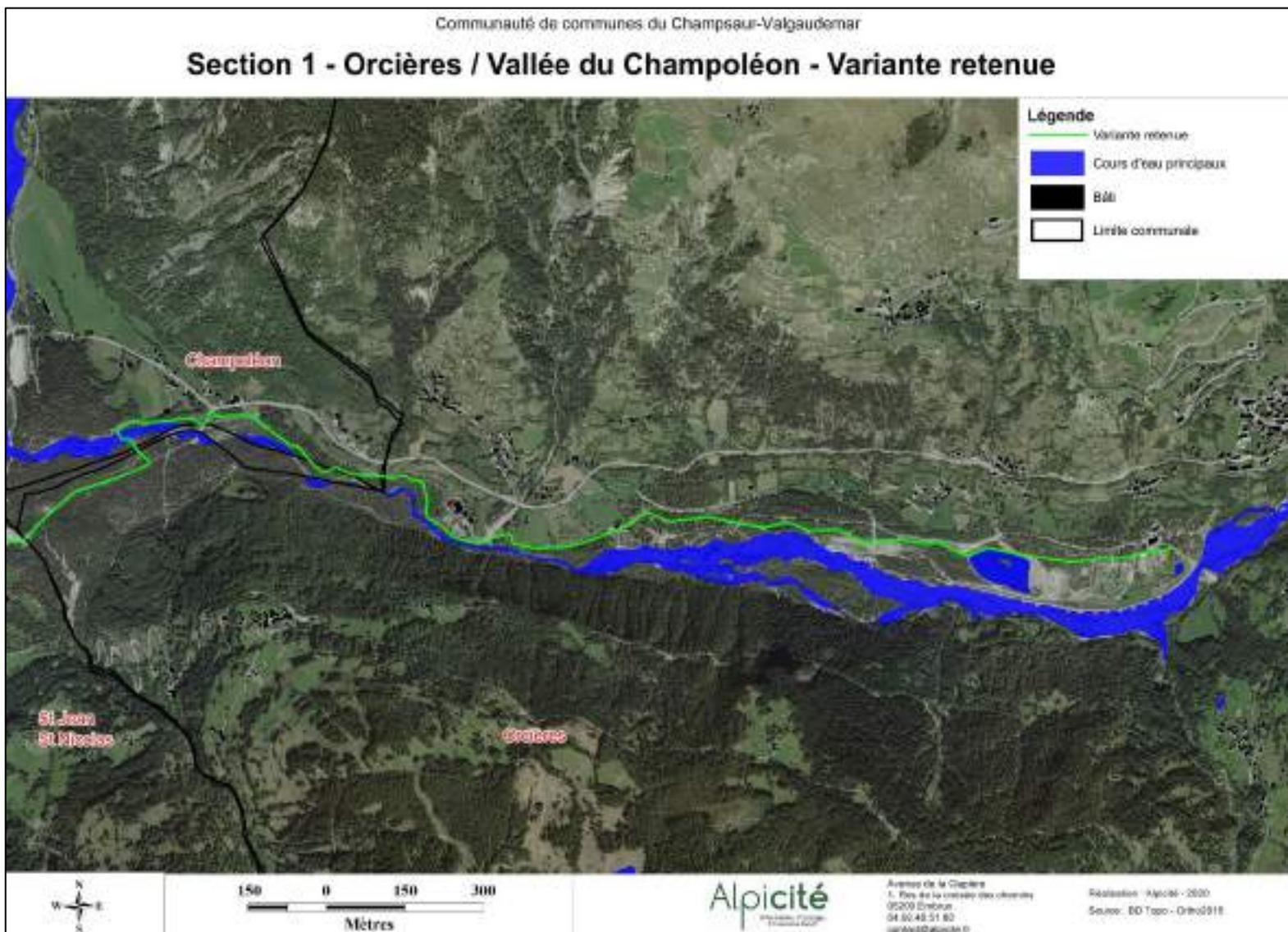
Enfin sur la troisième partie de cette section il faut prévoir une requalification des revêtements existants par concassage en place pour une plateforme à 4m et une voie douce à 3m de large. La signalétique directionnelle doit toujours être optimum.

Sur cette portion il faut une

- Signalétique directionnelle
- Signalétique touristique : indication de la base d'accrobranche.
- Signalétique didactique sur la rencontre du Drac Blanc et du Drac noir et sur l'hydrogéologie glacière de la vallée d'Orcières et de Champoléon.

Des aménagements paysagers sont prévus sur le parking de l'accrobranche afin d'améliorer ces espaces artificialisés existants.

4.1.9. Plan variante retenue



# CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

## 4.1.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 1 - DEVIS 1					
BASE DE LOIVRS JUSQU'AU GITE DE CHAUFFAREL					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>l</sup>	2400	3,00 €	7 200,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	9600	1,00 €	9 600,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	9600	15,00 €	144 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	9600	3,00 €	28 800,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	5	400,00 €	2 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
23	Recharge sello électrique	F	1	5 000,00 €	5 000,00 €
TRAVAUX HT					210 600,00 €
TVA 20%					42 120,00 €
TRAVAUX TTC					252 720,00 €

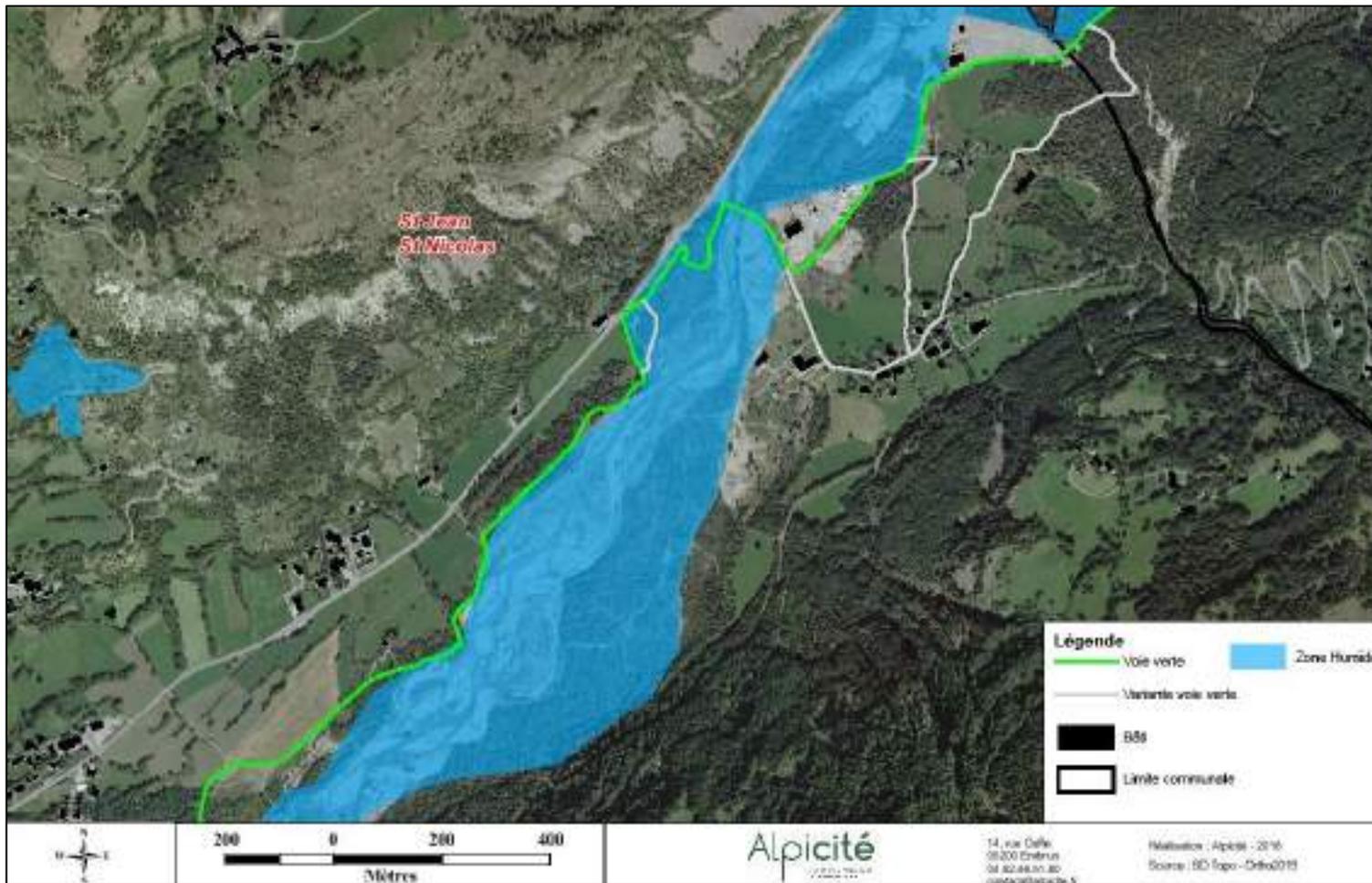
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 1 - DEVIS 2					
GITE DE CHAUFFAREL JUSQU'AU TORRENT					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>l</sup>	600	3,00 €	1 800,00 €
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	1000	15,00 €	15 000,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>2</sup>	700	30,00 €	21 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	2400	1,00 €	2 400,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	2400	3,00 €	7 200,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	2400	10,00 €	24 000,00 €
13	Remise en état des abords	m <sup>l</sup>	600	3,00 €	1 800,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	5	400,00 €	2 000,00 €
26	Passage à gué	F	1	22 000,00 €	22 000,00 €
TRAVAUX HT					97 200,00 €
TVA 20%					19 440,00 €
TRAVAUX TTC					116 640,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 1 - DEVIS 3					
DU TORRENT RHOUZÀ LA CARRIERE ROUTIERE DU MIDI					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	20000	1,00 €	20 000,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	20000	15,00 €	300 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	20000	3,00 €	60 000,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	20000	10,00 €	200 000,00 €
13	Remise en état des abords	m <sup>l</sup>	4800	3,00 €	14 400,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	20	400,00 €	8 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
17	Espace découvert biologique	m <sup>2</sup>	200	50,00 €	10 000,00 €
18	Parking pavage	m <sup>2</sup>	300	40,00 €	12 000,00 €
TRAVAUX HT					634 400,00 €
TVA 20%					126 880,00 €
TRAVAUX TTC					761 280,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE	
RECAPITULATIF SECTION 1	
DESIGNATION	TOTAL HT
DEVIS 1	210 600,00 €
DEVIS 2	97 200,00 €
DEVIS 3	634 400,00 €
<b>TRAVAUX HT</b>	<b>942 200,00 €</b>
<b>TVA 20%</b>	<b>188 440,00 €</b>
<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>1 130 640,00 €</b>

## 4.2. Section 2 : Vallée du Champoléon / Camping de Pont du Fossé

### 4.2.1. État initial de l'environnement



Sur cette portion, le tracé ne croise ni ZNIEFF, ni sites Natura 2000. En revanche il longe ou traverse des zones humides, du fait de sa proximité du Drac. Par ailleurs le franchissement du Moulinet peut s'avérer problématique.

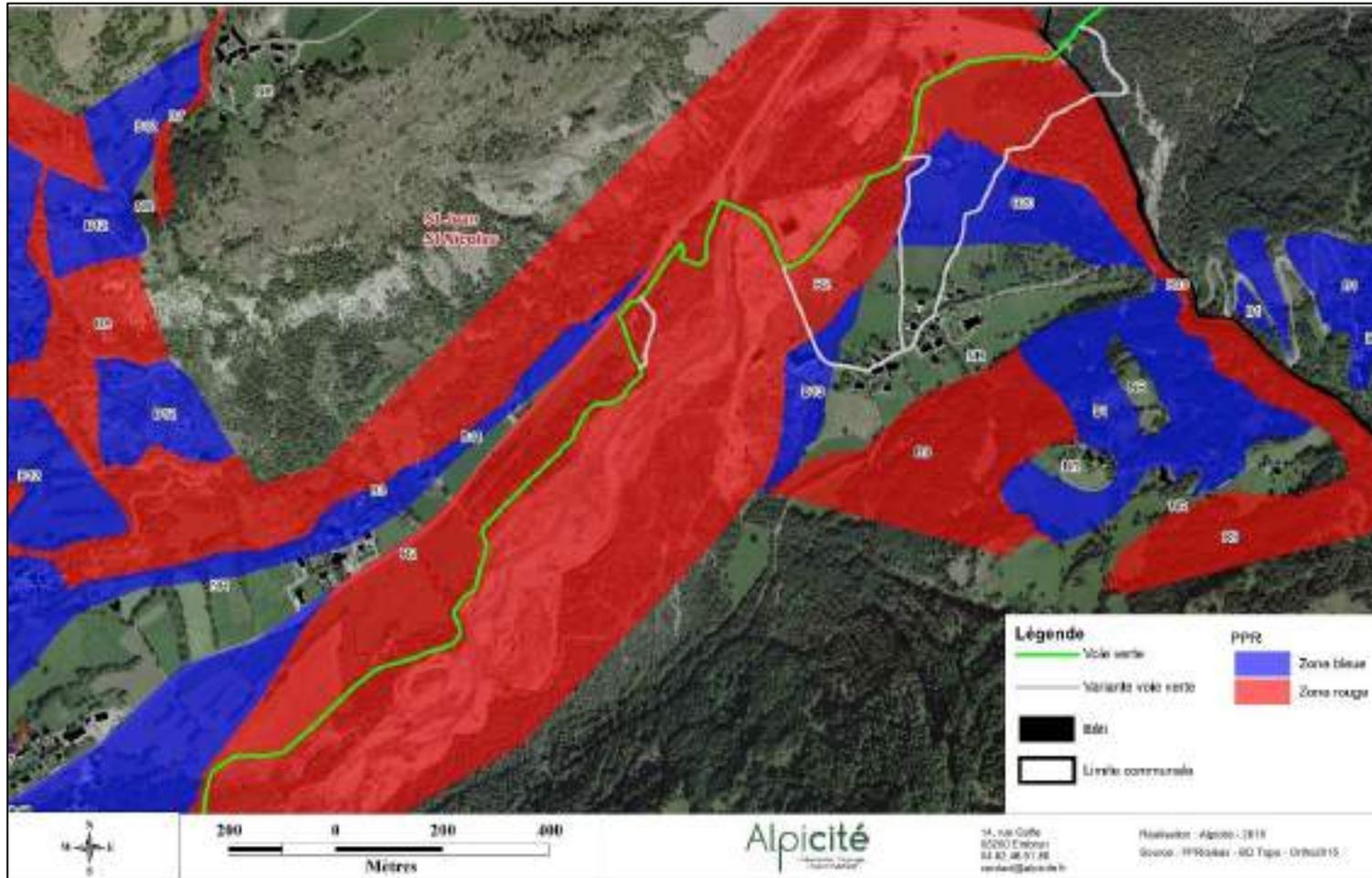
Le cheminement principal emprunte essentiellement un petit chemin de terre le long du Drac, relativement éloigné du lit du torrent. Toutefois quelques croisements et notamment avec le Moulinet sont à réaliser.

Il conviendra donc de veiller, notamment en cas d'aménagements importants liés aux franchissements, à ne pas impacter la fonctionnalité des zones humides concernées. Il s'agit donc d'un enjeu de préservation et de mise en valeur important.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



#### 4.2.2. Analyse des risques naturels



En zone bleue, qui concernent les variantes (B20 débordement du Moulinet et B13 inondation par le Drac), aucune prescription liée à des aménagements de ce type n'est inscrite. Seules sont mentionnées :

- Pour la zone B13 : mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) et surveillance et entretien des digues de protection rive gauche du Drac (Maître d'ouvrage : Commune) ;
- Pour la zone B20 : entretien régulier du lit et des berges.

Le PPR de St Jean St Nicolas a été approuvé le 19 septembre 2011. Sont pris en compte dans le PPR uniquement les phénomènes naturels suivants : crues torrentielles et inondations, glissements de terrain, chutes de pierres et de blocs, avalanches.

En zone rouge R2 (inondation par le Drac), que le tracé pressenti traverse tout le long (et quelques sections de variantes), toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de ...la traversée par des pistes, chemins ou routes ; à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

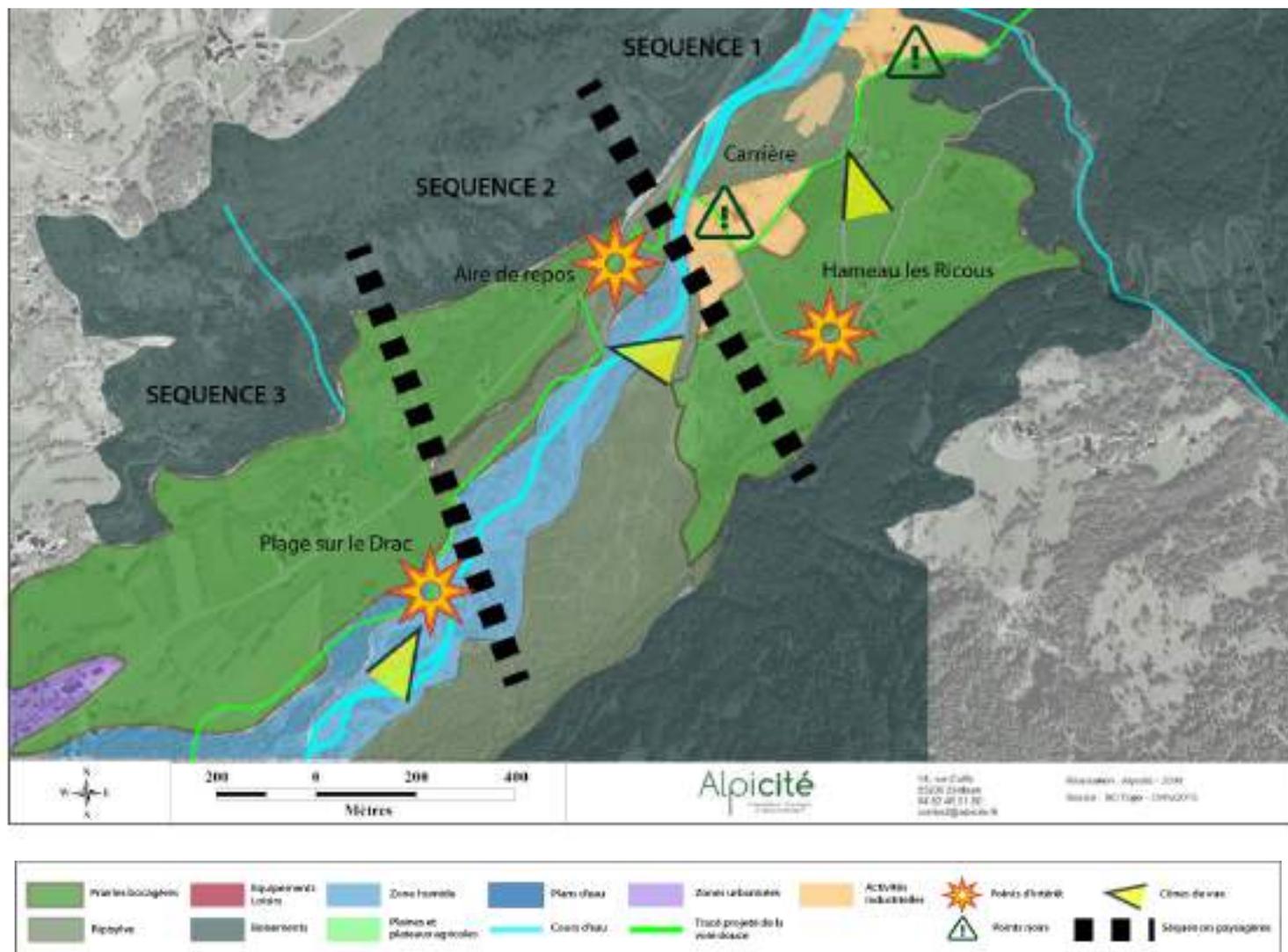
Les autres prescriptions en R2 sont les suivantes :

- Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement),
- Entretien des ouvrages de protection du Drac.

Les travaux et aménagements liés à la voie verte ne devront donc pas :

- Aggraver les risques,
- En provoquer de nouveaux,
- Présenter une vulnérabilité restreinte,
- Et devront prendre en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

### 4.2.3. Analyse paysagère



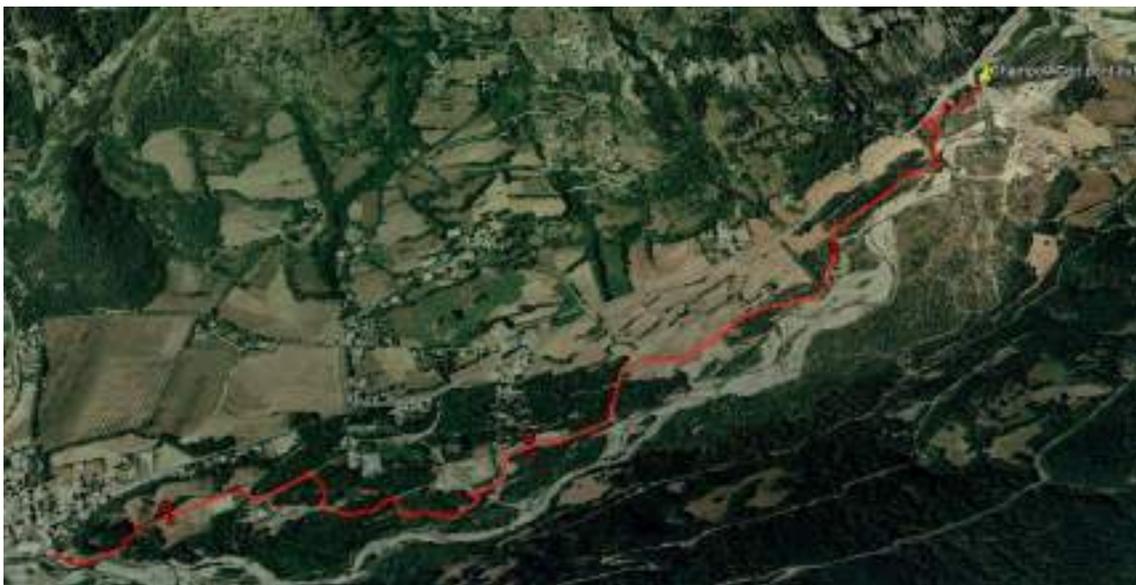
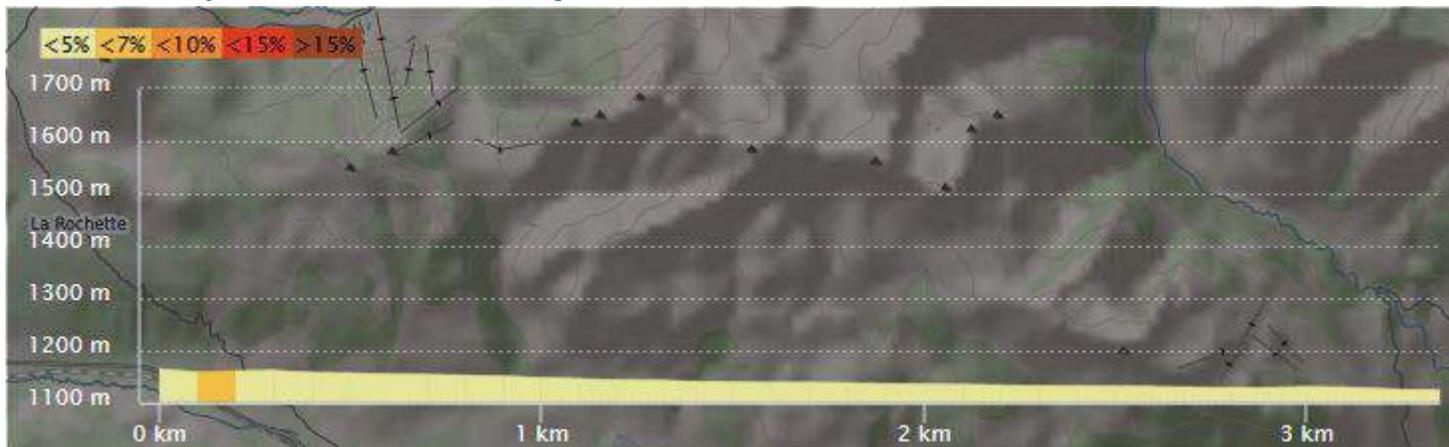
La section 2 présente un espace ouvert, plus large, en contrebas de la falaise des Dauphins, avec la présence de petits hameaux habités, insérés dans les plaines bocagères de l'ancien lit du Drac. A noter l'implantation d'une carrière sous le hameau des Ricous.

**Séquence 1 :** Espace ouvert, plaines et bocage dans le lit du Drac, avec la silhouette bâtie du hameau des Ricous. > **Enjeu :** Créer un masque visuel entre la carrière et le hameau des Ricous et entre la carrière et la voie verte.

**Séquence 2 :** Passage par une bande étroite de ripisylve entre le Drac et les espaces bocagers rive droite. > **Enjeu :** Mettre en valeur les lignes droites des digues de protection des espaces agricoles, et les écosystèmes de part et d'autre des digues. Requalifier l'aire de parking et de pique-nique, avec une meilleure intégration paysagère.

**Séquence 3 :** Présence de tresses dans le lit du Drac créant de nombreuses plages de galets et de zones humides formées par les digues de protection en ripisylves étroites. > **Enjeu :** Mettre en valeur les différences de milieux entre action naturelle et intervention humaine.

4.2.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



**Description de la section**

- Pente moyenne = -3%
- Différence d'altitude = -40m
- Pente la plus forte =15%
- ✓ Section située en bordure ou dans la zone humide sur une partie ;
- ✓ Mixité de revêtements ;
- ✓ Largeur variable du chemin ;
- ✓ Présence de digue sur le linéaire ;
- ✓ La carrière ;
- ✓ Parking d'accès + aire de pique-nique.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



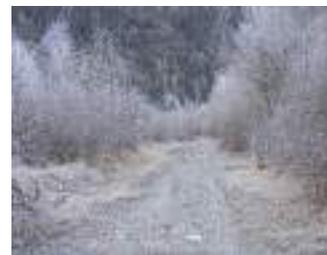
Raccordement sur la route départementale a niveau des Ricous.  
Traversée du Drac sur le pont à gué



Pont des Ricous jusqu'au chemin de la digue, ouverture de chemin sur le sentier existant,



Création d'une aire d'entrée sur la voie douce

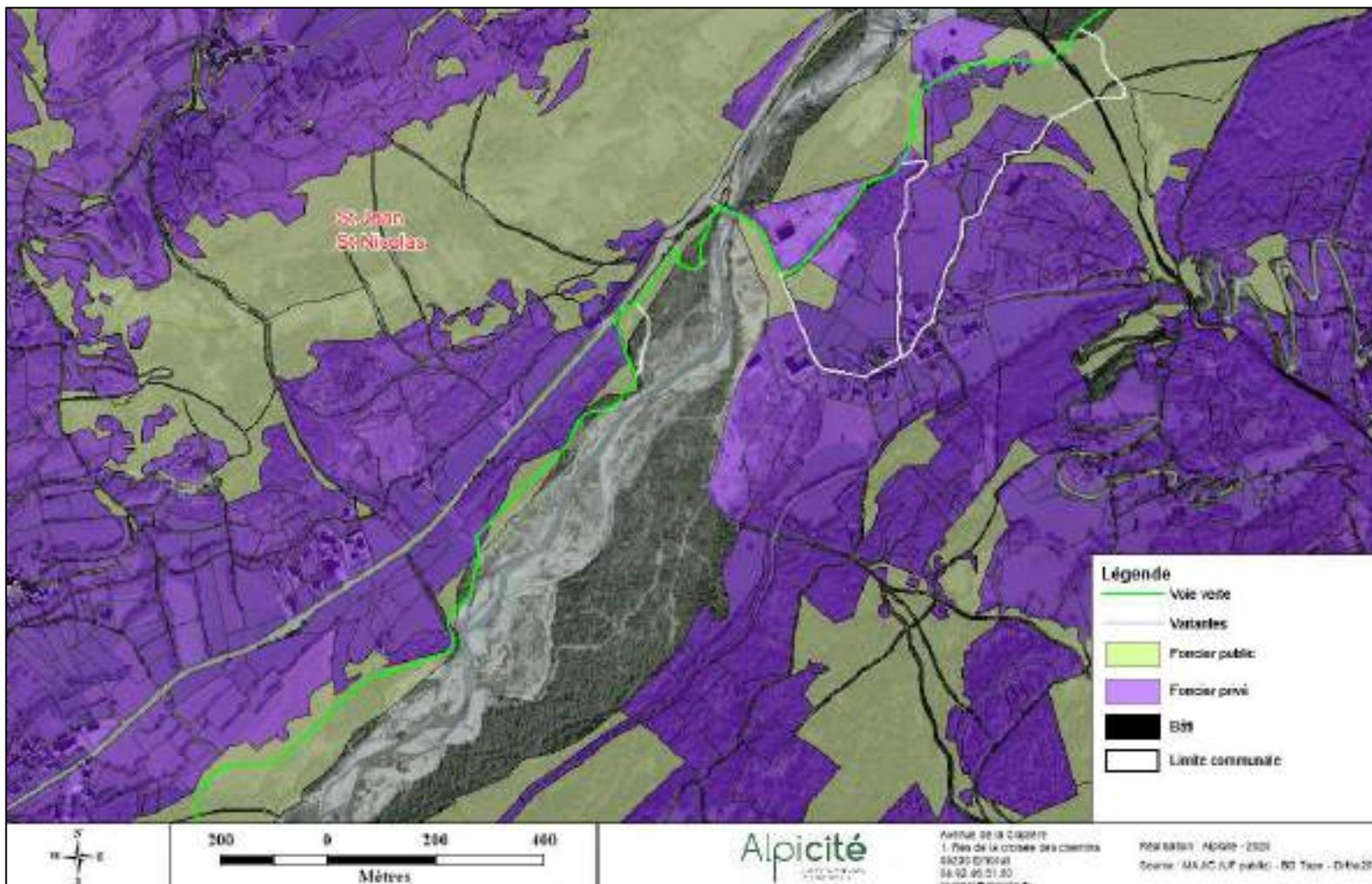


Chemin existant jusqu'au camping.  
Zone à assainir



Aire d'atterrissage des parapentes,  
gestion des usages à prévoir.  
Requalification du chemin existant jusqu'au camping.

4.2.5. Analyse foncière



Voie verte – tracé principal

Tout le foncier public traversé, hormis le public indéfini, est communal (Saint Jean Saint Nicolas).

Ce tracé recoupe quelques propriétés privées, 4 parcelles au total, sans jamais excéder un linéaire de 60m.

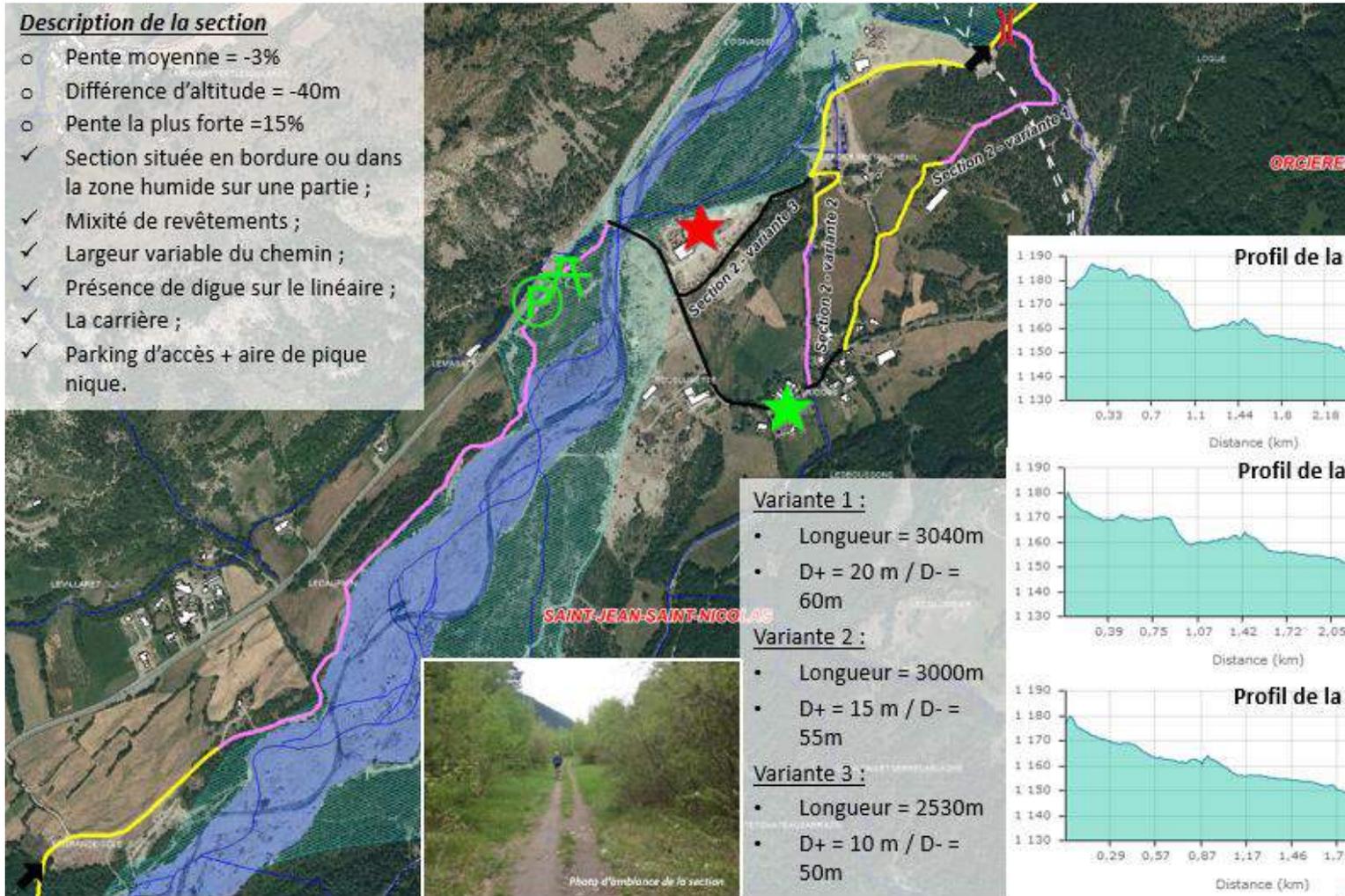
Variante :

Les 2 variantes proposées traversent respectivement 3 parcelles privées pour un linéaire de 450m (variante de gauche), et 11 parcelles privées sur environ 500m.

4.2.6. Les variantes de tracé

**Description de la section**

- Pente moyenne = -3%
- Différence d'altitude = -40m
- Pente la plus forte = 15%
- ✓ Section située en bordure ou dans la zone humide sur une partie ;
- ✓ Mixité de revêtements ;
- ✓ Largeur variable du chemin ;
- ✓ Présence de digue sur le linéaire ;
- ✓ La carrière ;
- ✓ Parking d'accès + aire de pique nique.



Différentes options s'offrent à nous au niveau du village des Ricous.

Une première option consiste à emprunter le chemin VTT existant dès le franchissement du Moulinet. Mais ce chemin est peu lisible, très caillouteux et étroit. Il nécessiterait de lourds aménagements alors que d'autres alternatives existent. Nous le laissons à la pratique du VTT.

Au niveau de la prise d'eau du canal il est possible de le suivre jusqu'au village des Ricous. Mais ce canal est étroit et en haut de digue. Cela nécessiterait donc un élargissement de la tête de digue, très couteuse car cela nécessite des remblais. C'est une option d'autant plus délicate que le foncier n'est pas maîtrisé ici.

Il est donc préféré le passage par la carrière, ce qui nécessite une réflexion autour de la cohabitation des engins avec les usagers de la voie douce. Une rencontre est à programmer rapidement avec l'exploitant. Le franchissement du Moulinet est également problématique. Seul un passage à gué est envisageable, ce qui nécessite un entretien régulier du secteur aux périodes de fontes et/ou de fortes pluies.

Une variante est à envisager après l'aire de pique-nique de Corbière : le passage par l'épi est plus sûr mais ne peut-on pas envisager un passage dans la zone de débordement du Drac ? A envisager avec la DREAL.

#### 4.2.7. Avantages et inconvénients

- Parcours peu lisible au niveau des Ricous
- Franchissement compliqué du Moulinet
- Cohabitation avec le trafic de la carrière des Ricous
- Raccordement à l'aire de pique-nique de Corbière

- + Nombreux sentiers/chemins à valoriser
- + Vues ouvertes sur la vallée du Champolléon

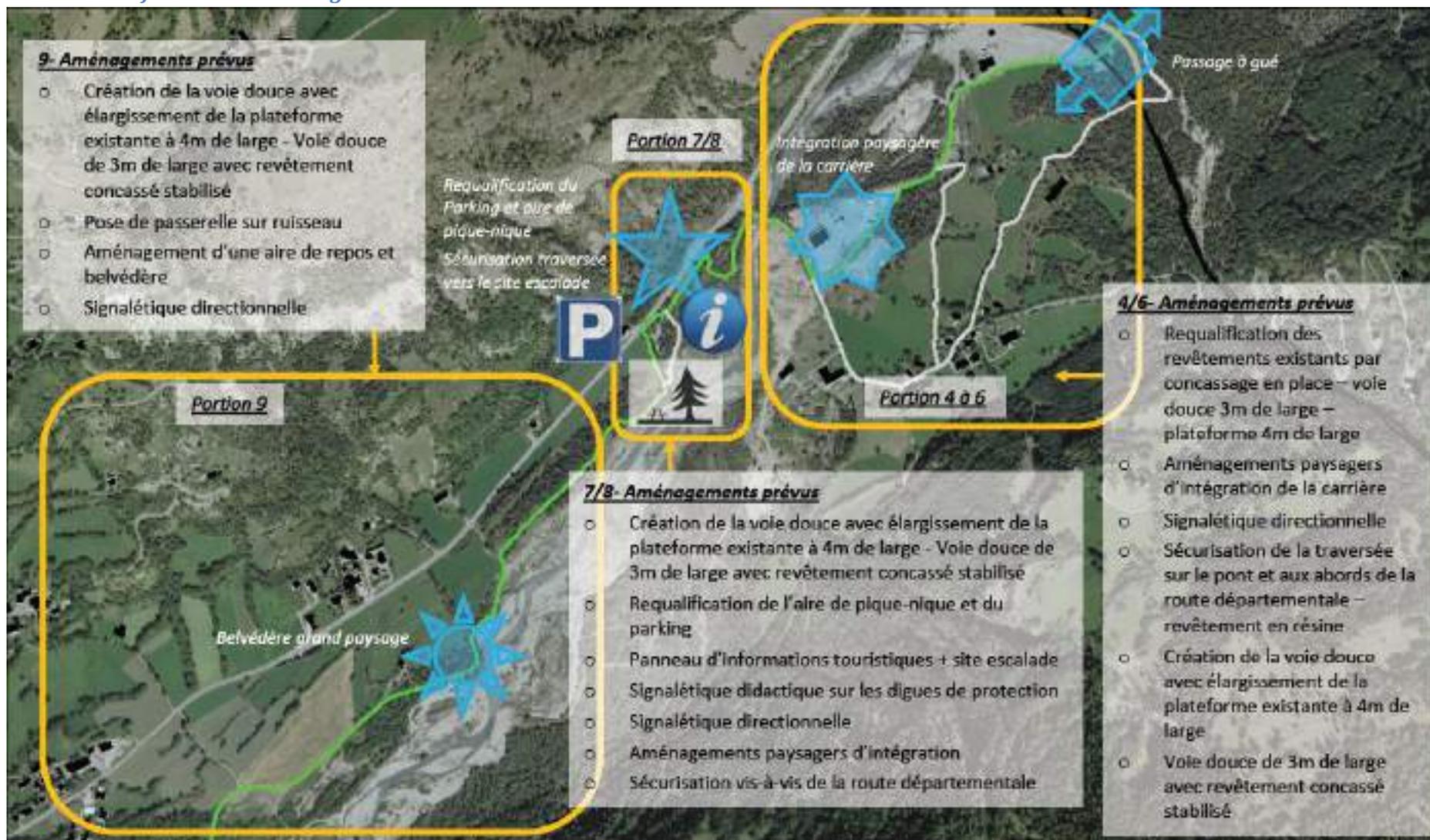


Passage compliqué du Moulinet

Passage sur le canal de Gap - Ricous

Raccord sur l'aire de repos de Corbière

#### 4.2.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Sur les portions 4 à 6, il s'agira techniquement d'opérer une requalification des revêtements existants par concassage en place pour obtention d'une voie douce de 3m de large voire de créer entièrement la voie douce via un élargissement, sur plateforme de 4m de large.

Sur ces portions la signalétique sera essentiellement directionnelle.

La traversée sur le pont et les abords de la route départementale devront être sécurisés, via la signalétique mais également par un revêtement en résine.

En termes d'aménagements paysagers en vue d'intégrer la carrière dans un environnement agréable au cycliste sont nécessaires. Il faudra travailler à la sécurisation vis-à-vis de la route départementale.

Sur les portions suivantes, 7/8, il faut ici créer la voie douce avec élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. Par ailleurs il conviendra de requalifier l'aire de pique-nique et le parking afin de rendre ces zones plus attrayantes et organisées.

La signalétique consistera en

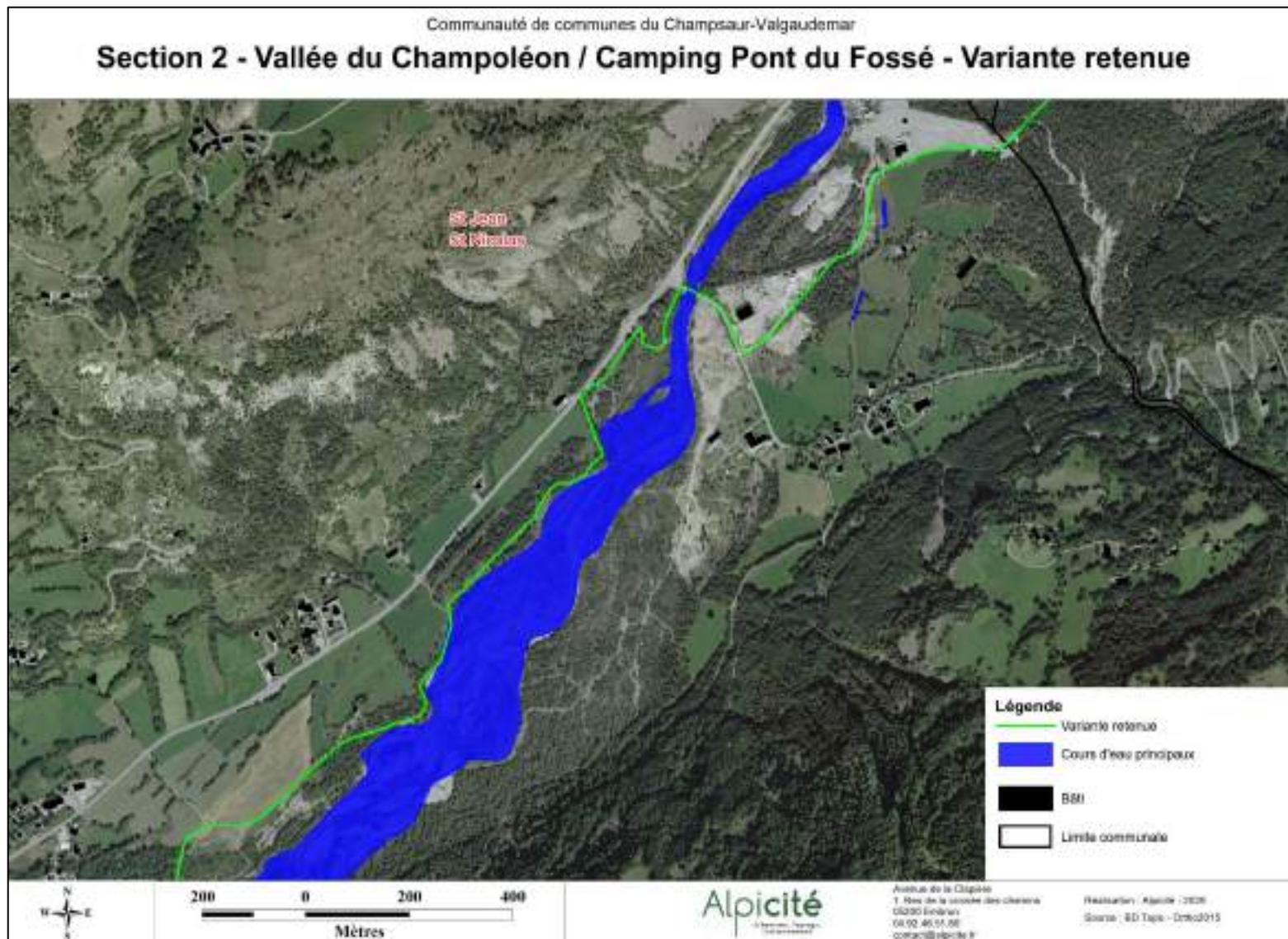
- Panneaux d'informations touristiques et d'indication du site d'escalade
- Signalétique didactique sur les digues de protection
- Signalétique directionnelle

Les aménagements paysagers d'intégration des aménagements et de la signalétique dans le paysage et l'environnement immédiat sont prévus.

Sur la dernière portion 9 de cette section, il s'agit de créer la voie douce avec élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. Une passerelle pour traverser le ruisseau sera posée et l'aire de repos du belvédère sera aménagée.

La signalétique est essentiellement d'ordre directionnel.

4.2.9. Plan de la variante retenue



# CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

## 4.2.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 2 - DEVIS 4					
TRAVERSEE DE LA CARRIERE ROUTIERE DU MIDI					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	2200	1,00 €	2 200,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	2200	15,00 €	33 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	2200	3,00 €	6 600,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	2200	10,00 €	22 000,00 €
13	Remise en état des abords	ml	550	3,00 €	1 650,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	4	400,00 €	1 600,00 €
25	Espaces verts	m <sup>2</sup>	1000	25,00 €	25 000,00 €
TRAVAUX HT					92 050,00 €
TVA 20%					18 410,00 €
TRAVAUX TTC					110 460,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 2 - DEVIS 5					
DE LA CARRIERE ROUTIERE DU MIDI AU PONT DES RICOUS					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
14	Signalisation directionnelle	U	8	400,00 €	3 200,00 €
24	Traversee de route départementale	m <sup>2</sup>	200	80,00 €	16 000,00 €
27	Résine gravillonnée	m <sup>2</sup>	900	50,00 €	45 000,00 €
TRAVAUX HT					64 200,00 €
TVA 20%					12 840,00 €
TRAVAUX TTC					77 040,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 2 - DEVIS 6					
DU PONT DES RICOUS AU PARKING					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	ml	600	3,00 €	1 800,00 €
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	300	15,00 €	4 500,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>2</sup>	1200	30,00 €	36 000,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	600	15,00 €	9 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	600	3,00 €	1 800,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	600	10,00 €	6 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	5	400,00 €	2 000,00 €
18	Information touristique	U	2	1 900,00 €	3 800,00 €
TRAVAUX HT					64 900,00 €
TVA 20%					12 980,00 €
TRAVAUX TTC					77 880,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 2 - DEVIS 7					
PARKING ESCALADE					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	350	15,00 €	5 250,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>2</sup>	300	30,00 €	9 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	800	1,00 €	800,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	800	15,00 €	12 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	800	3,00 €	2 400,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	800	10,00 €	8 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	3	400,00 €	1 200,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
17	Espace découverte biologique	m <sup>2</sup>	300	50,00 €	15 000,00 €
18	Information touristique	U	2	1 900,00 €	3 800,00 €
19	Parking paysagé	m <sup>2</sup>	600	40,00 €	24 000,00 €
21	Zone de pique-nique	m <sup>2</sup>	300	55,00 €	16 500,00 €
24	Traversee de route départementale	m <sup>2</sup>	200	80,00 €	16 000,00 €
25	Espaces verts	m <sup>2</sup>	600	25,00 €	15 000,00 €
TRAVAUX HT					138 950,00 €
TVA 20%					27 790,00 €
TRAVAUX TTC					166 740,00 €

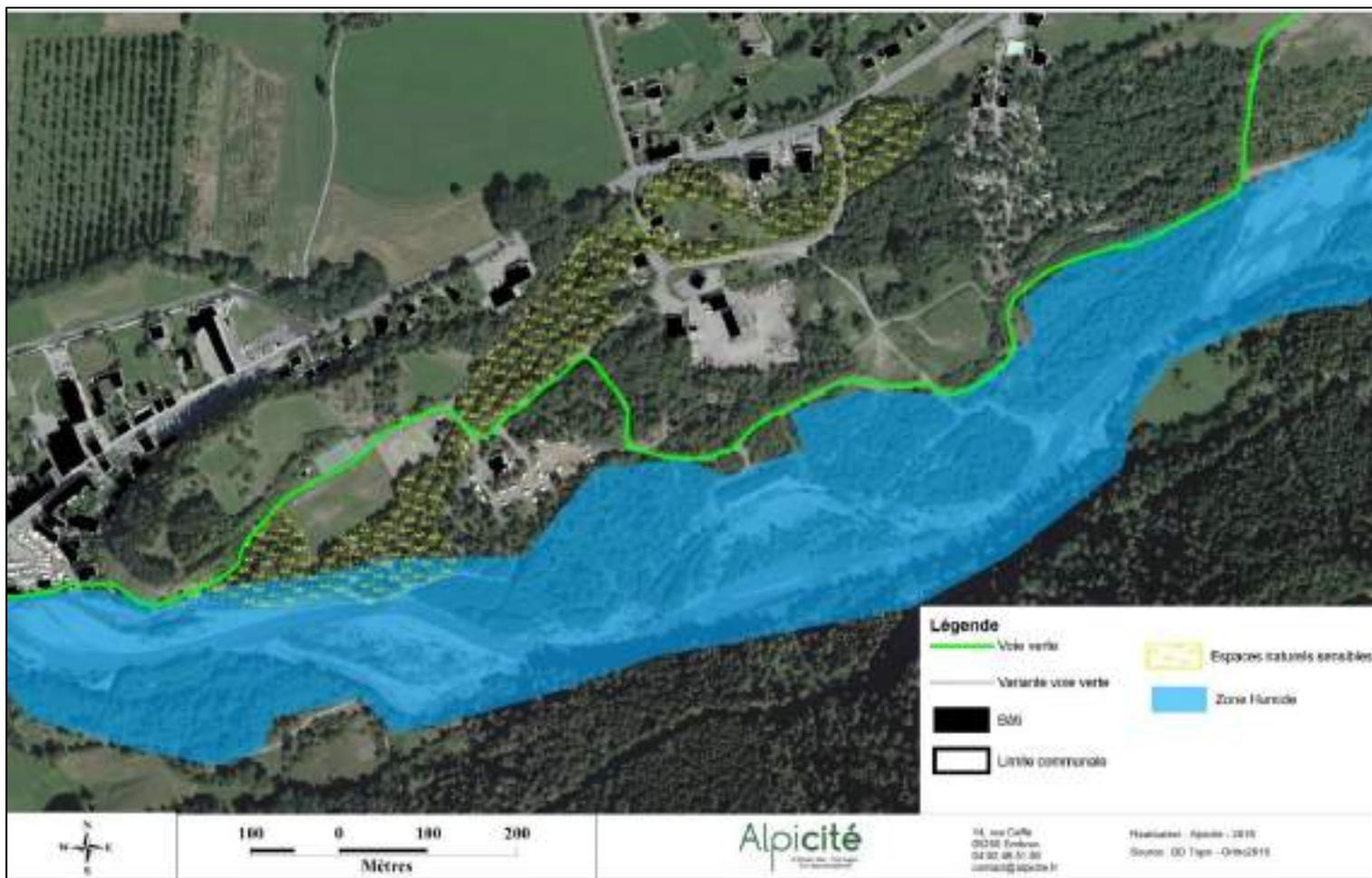
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 2 - DEVIS 8					
PARKING ESCALADE RISQUÉ AU BOUT DE LA DIGUE MICHEL					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	ml	1200	3,00 €	3 600,00 €
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	400	15,00 €	6 000,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>2</sup>	600	30,00 €	18 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	1600	1,00 €	1 600,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	1600	15,00 €	24 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	1600	3,00 €	4 800,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	1600	10,00 €	16 000,00 €
13	Remise en état des abords	ml	600	3,00 €	1 800,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	5	400,00 €	2 000,00 €
24	Traversee de route départementale	m <sup>2</sup>	200	80,00 €	16 000,00 €
TRAVAUX HT					93 800,00 €
TVA 20%					18 760,00 €
TRAVAUX TTC					112 560,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 2 - DEVIS 9					
DE LA DIGUE MICHEL JUSQU'À LA BASE DE LOHRS DU PONT DU FOSSE					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	ml	2300	3,00 €	6 900,00 €
3	Buse Ø 400 avec tête de buse	ml	25	100,00 €	2 500,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>2</sup>	600	30,00 €	18 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	9200	1,00 €	9 200,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	9200	15,00 €	138 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	9200	3,00 €	27 600,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	9200	10,00 €	92 000,00 €
13	Remise en état des abords	ml	900	3,00 €	2 700,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	25	400,00 €	10 000,00 €
15	Passerelle bois	ml	10	1 500,00 €	15 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
18	Information touristique	U	1	1 900,00 €	1 900,00 €
21	Zone de pique-nique	m <sup>2</sup>	200	55,00 €	11 000,00 €
TRAVAUX HT					343 600,00 €
TVA 20%					68 720,00 €
TRAVAUX TTC					412 320,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE	
RECAPITULATIF SECTION 2	
DESIGNATION	TOTAL HT
DEVIS 4	92 050,00 €
DEVIS 5	64 200,00 €
DEVIS 6	64 900,00 €
DEVIS 7	138 950,00 €
DEVIS 8	93 800,00 €
DEVIS 9	343 600,00 €
TRAVAUX HT	797 500,00 €
TVA 20%	159 500,00 €
TRAVAUX TTC	957 000,00 €

### 4.3. Section 3 : Camping de pont du Fossé

#### 4.3.1. État initial de l'environnement



L'enjeu de préservation notamment durant la phase de travaux liés à la requalification du revêtement devra être pris en compte.

L'enjeu de mise en valeur de la zone humide, en corrélation avec l'espace naturel sensible est également important ici.

Sur cette portion, le tracé ne croise ni ZNIEFF, ni sites Natura 2000. En revanche il longe des zones humides, du fait de sa proximité du Drac. Il croise également l'espace naturel sensible (ENS) du cours d'eau annexe au Drac, l'« Adoux des Foulons », géré par la commune et la fédération de pêche.

Les Adoux sont des ruisseaux issus de la nappe souterraine qui s'écoulent sur le côté du cours d'eau principal. Ce sont des milieux protégés au niveau national puisqu'ils jouent le rôle d'habitat propice à de nombreuses espèces sensibles.

Les ENS ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Il conviendra donc de se rapprocher de la Fédération de pêche afin de l'associer aux réflexions d'aménagement et de travailler pour la préservation du site.

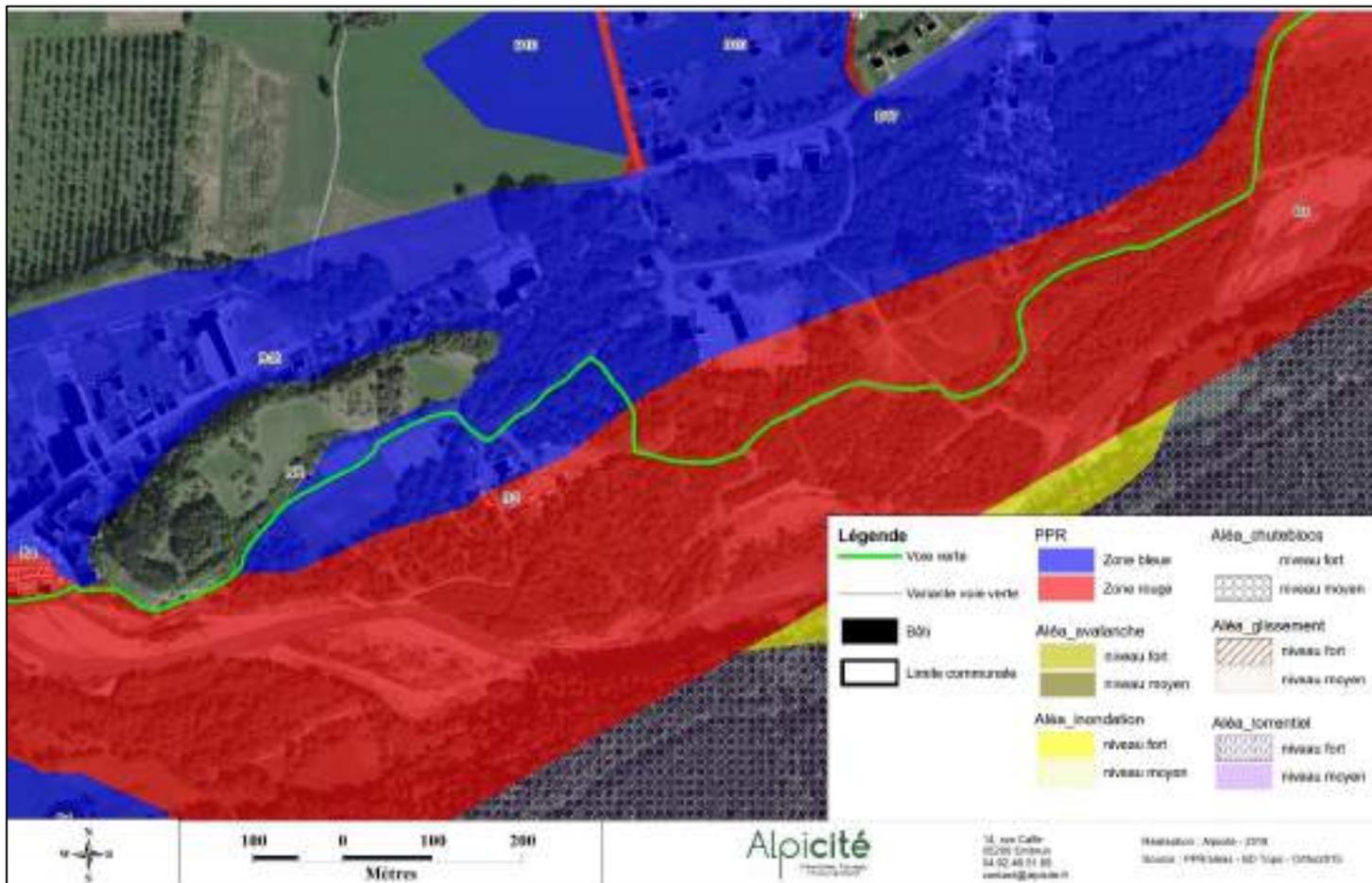
Le sentier chemine agréablement dans le Parc du Chatelard. Les berges sont déjà aménagées pour la plupart du temps.

Il sera intéressant d'enrichir le parcours thématique pour mettre encore davantage en valeur les milieux humides.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



### 4.3.2. Analyse des risques naturels



Il est prescrit en zone bleue que les travaux de construction (fondations) devront éviter les situations d'affouillement mais cela concerne surtout les constructions avec fondations importantes.

En zone rouge R1 et R2, toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de ...la traversée par des pistes, chemins ou routes ; à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

Les autres prescriptions en R1 et R2 sont les suivantes :

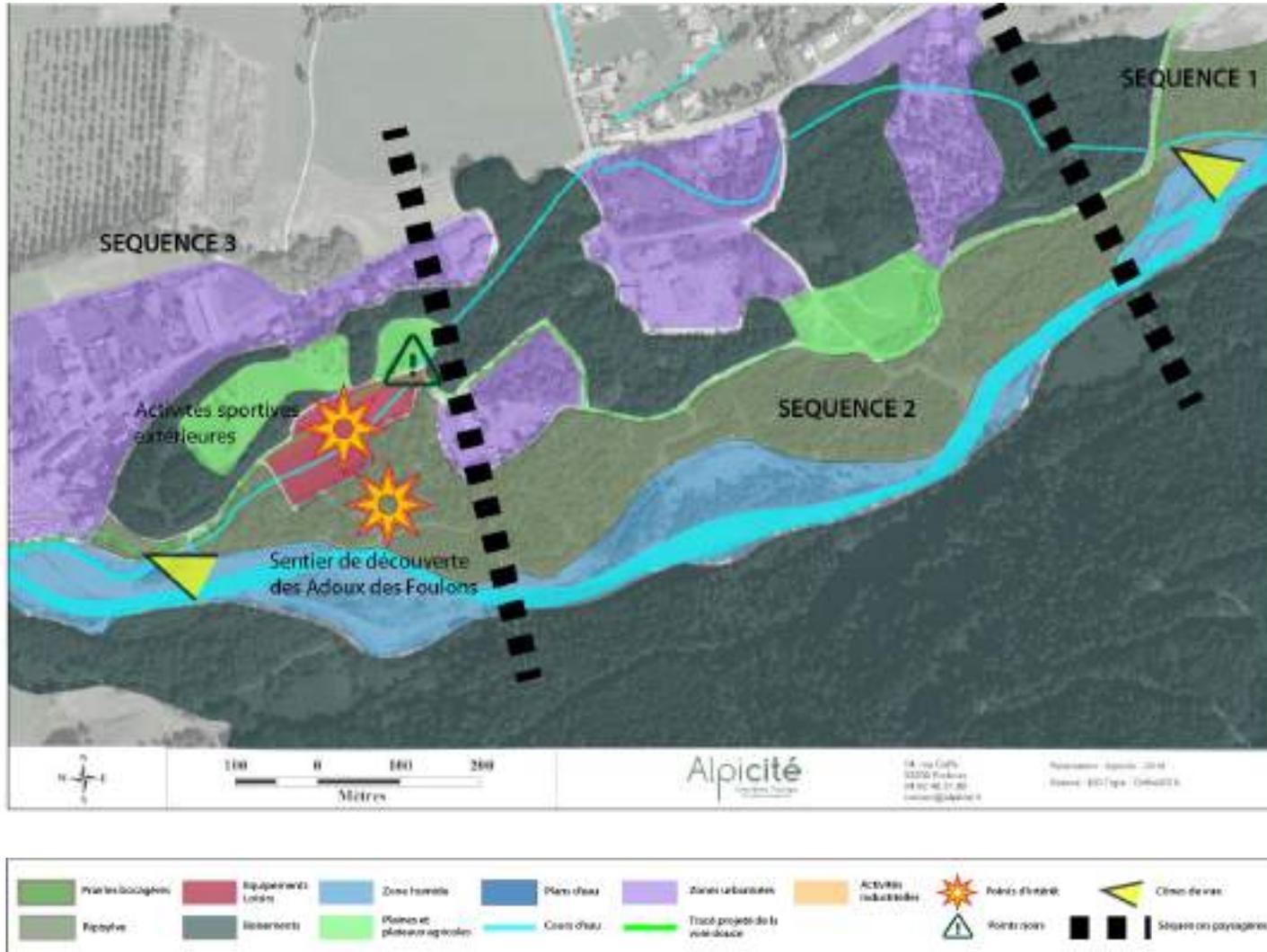
- Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement),
- Entretien des ouvrages de protection du Drac.

Les travaux et aménagements liés à la voie verte ne devront donc pas aggraver les risques, ne pas en provoquer de nouveaux, présenter une vulnérabilité restreinte et devront prendre en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

La zone B17 concerne l'aléa inondation et affouillement. Aucune prescription n'est inscrite concernant le type d'aménagement prévu. Les seules prescriptions sont les suivantes :

- Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement)
- Surveillance et entretien des digues de protection rive droite du Drac. Maître d'ouvrage : Commune.
- Pour les campings, une étude de risque définira dans un délai de 1 an à compter de la date d'approbation du PPR les conditions de mise en sécurité (CPS) et les éventuels travaux à réaliser. Ces derniers devront être réalisés dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du PPR. Le non-respect de ces

4.3.3. Analyse paysagère



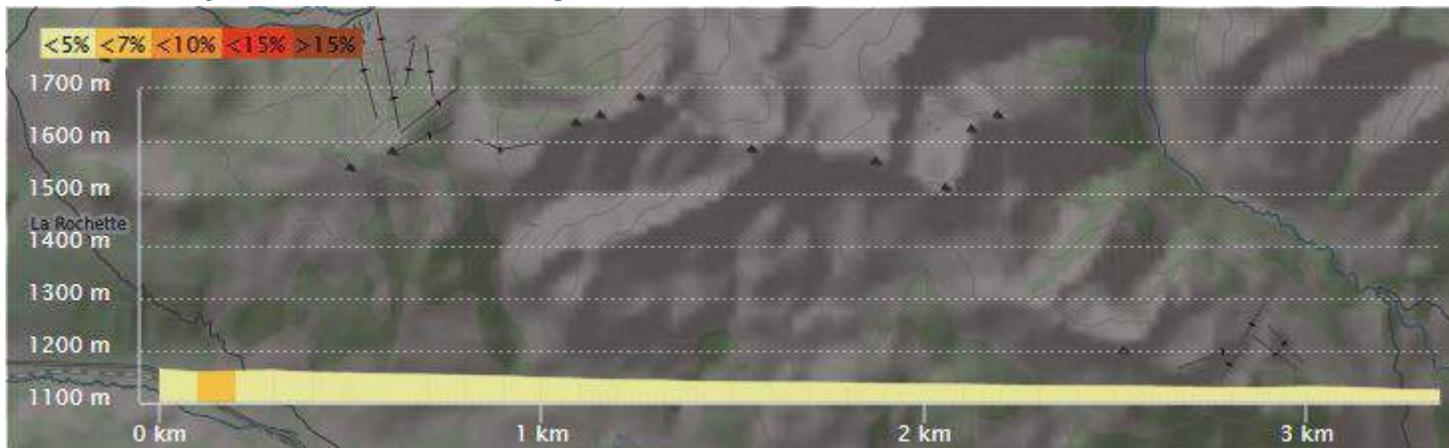
En amont de Pont du Fossé, le tracé potentiel se situe essentiellement en bordure de ripisylve et de différents espaces boisés ou utilisés par l'homme. On quitte ainsi les bords du Drac pour entrer dans les zones humides boisées. Un espace piéton de découverte du système des Adoux est un point d'intérêt majeur de cette section.

**Séquence 1** : Espace fermé dans la ripisylve, avec un passage le long des rives du Drac offrant un point de vue sur le paysage environnant. > **Enjeux** : Mettre en valeur la perspective sur le Drac en ouvrant un espace de point de vue.

**Séquence 2** : Espace en bordure de ripisylve, avec grandes clairières en prairie ou utilisées par des entreprises ou en camping. > **Enjeux** : Améliorer les masques visuels entre la future voie verte et les franges de la parcelle d'activités, et optimiser les liaisons avec les campings.

**Séquence 3** : Espace semi-urbain avec le passage de la voie dans une zone dédiée aux activités sportives extérieures. A noter l'accès possible au sentier de découverte de l'Adoux des Foulons. > **Enjeux** : Gérer les conflits d'usages au droit du passage sur le torrent, au niveau de l'entrée du camping, de l'accès à la zone sportive et au sentier de découverte de l'Adoux.

4.3.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



**Description de la section**

- Longueur = 1330m
- Pente moyenne = -4%
- Différence d'altitude = - 12m
- Pente la plus forte = 4%
- ✓ Section située en bordure ou dans la zone humide sur une partie ;
- ✓ Mixité de revêtements ;
- ✓ Largeur variable du chemin ;
- ✓ Campings ;
- ✓ Base de loisirs ;
- ✓ Espace naturel sensible.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

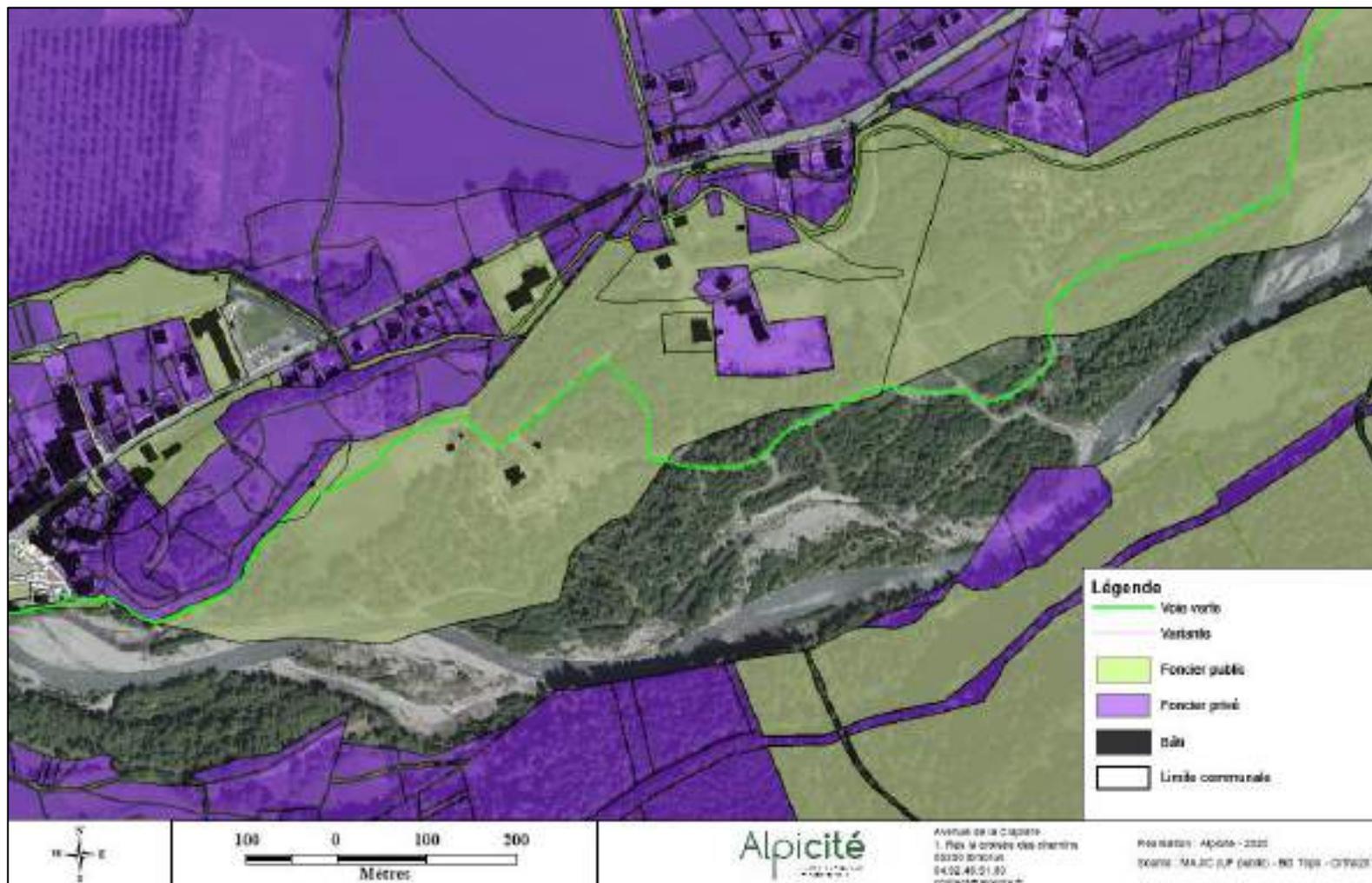


Traversée du camping et de la base de loisirs à requalifier. Elargir le chemin au niveau des tennis.



Aire de pique-nique de stationnement existante

4.3.5. Analyse foncière



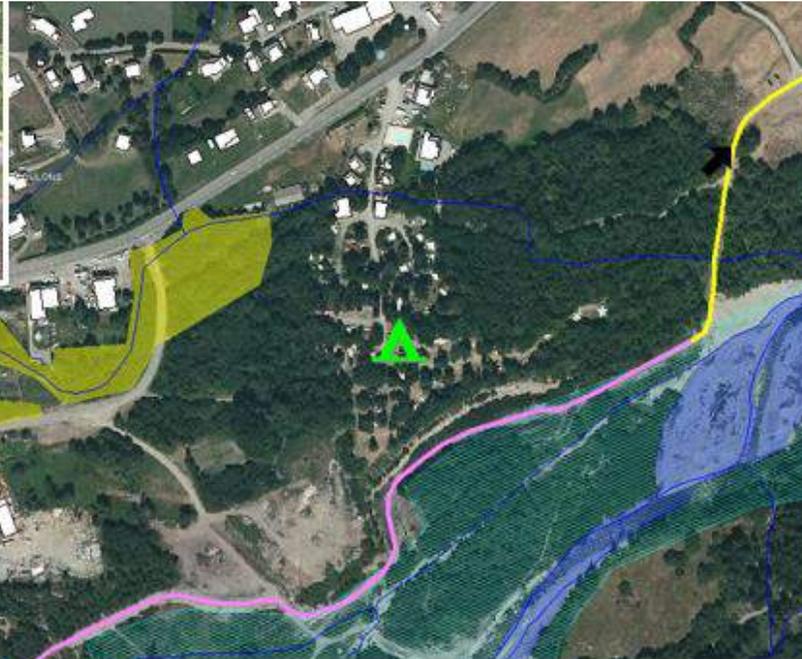
Sur cette portion le tracé passe quasi exclusivement sur du foncier public, qui appartient à la commune de St Jean St Nicolas.

En fin de section, juste avant d'arriver au parking, le tracé traverse, à la limite entre la propriété privée et la propriété communale, environ 50 m de parcelle privée.

4.3.6. Les variantes de tracé

**Description de la section**

- Longueur = 1330m
- Pente moyenne = -4%
- Différence d'altitude = - 12m
- Pente la plus forte = 4% **NICOLAS**
- ✓ Section située en bordure ou dans la zone humide sur une partie ;
- ✓ Mixité de revêtements ;
- ✓ Largeur variable du chemin ;
- ✓ Campings ;
- ✓ Base de loisirs ;
- ✓ Espace naturel sensible.



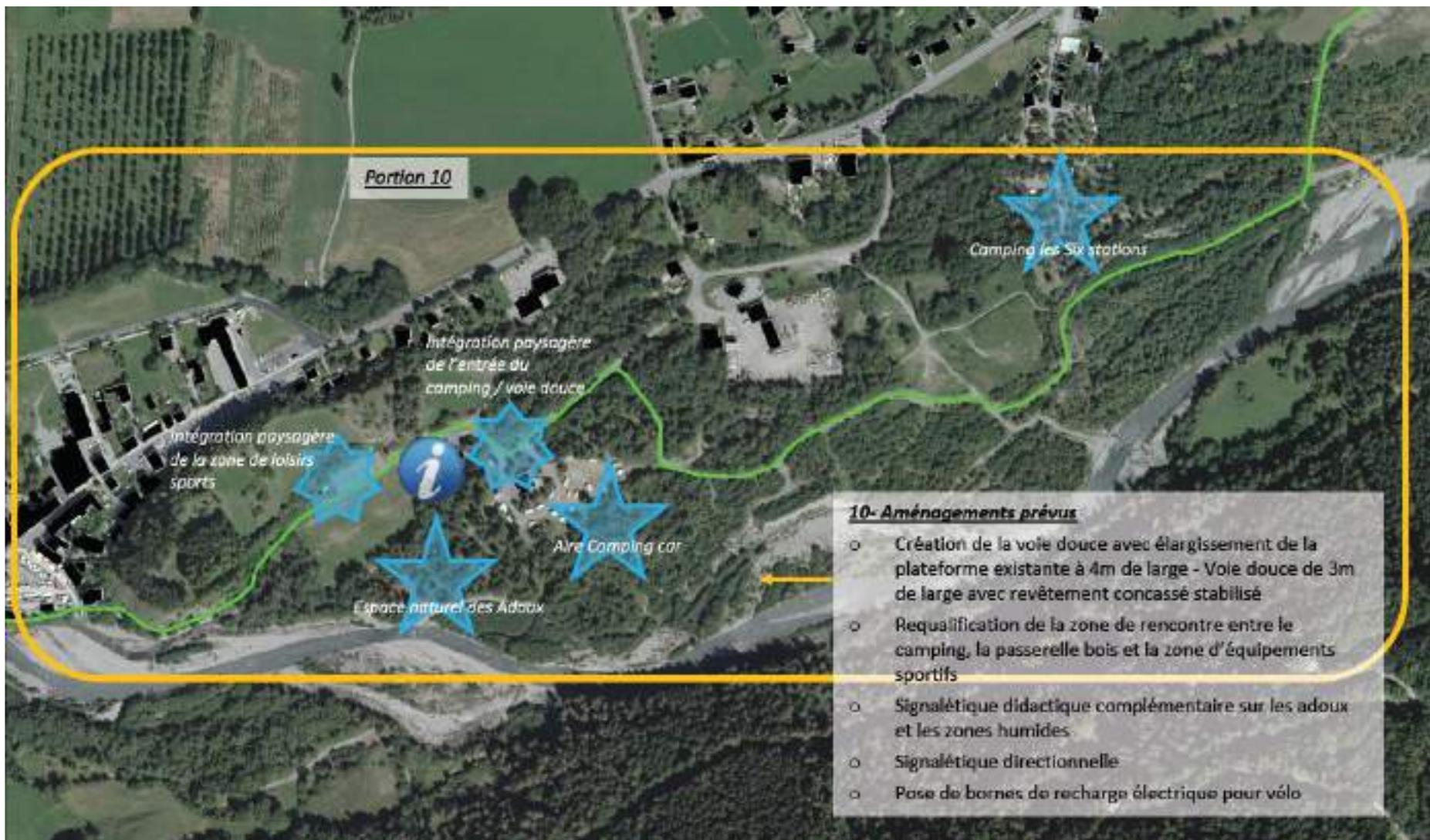
Ce secteur compte de nombreux cheminements possibles. Compte tenu de la proximité du village, du parc et des équipements de loisirs, nous proposons ici de séparer les différents usagers : piétons sur un chemin, VTT sur un autre (avec notamment la mise en place d'un cheminement ludique en 2019) et voie douce pour les autres vélos par l'aire des camping-cars.

Une attention particulière sera à porter à la signalétique afin de bien indiquer le parcours ludique, l'espace détente du parc, les commerces, etc.

4.3.7. Avantages et inconvénients



#### 4.3.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

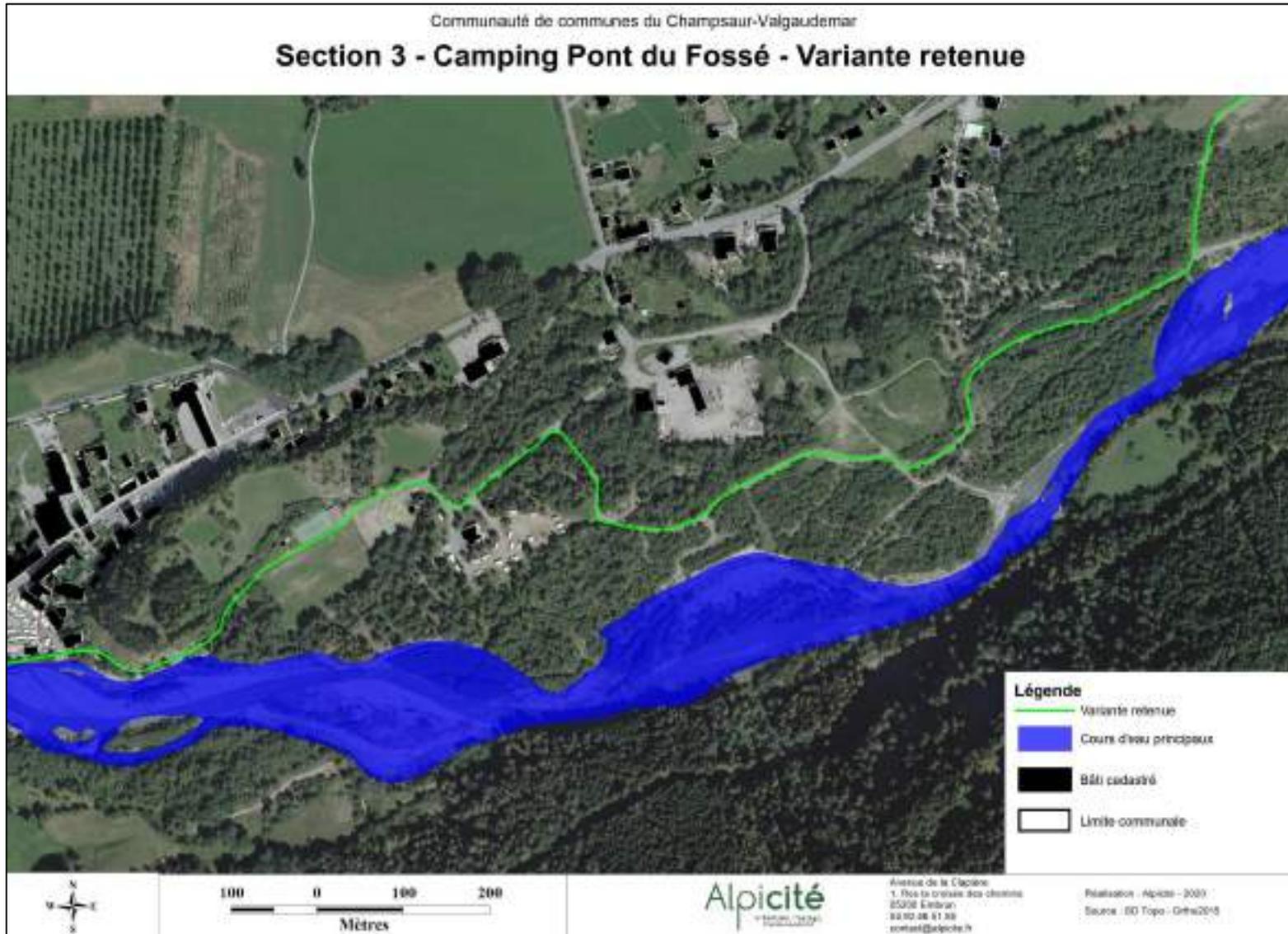
Sur cette 10<sup>e</sup> portion la voie douce devra être créée avec élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. La zone de rencontre entre le camping, la passerelle bois et la zone d'équipements sportifs devra être requalifiée afin de rendre la circulation et la fluidité des échanges cohérente et efficace entre les cyclistes et les usagers du camping.

Des bornes de recharges électriques pour les vélos du même nom est intéressante car sur un carrefour stratégique touristique et de mobilité générale du secteur.

La signalétique sera :

- Didactique sur les Adoux et les zones humides
- Directionnelle

4.3.9. Plan de la variante retenue

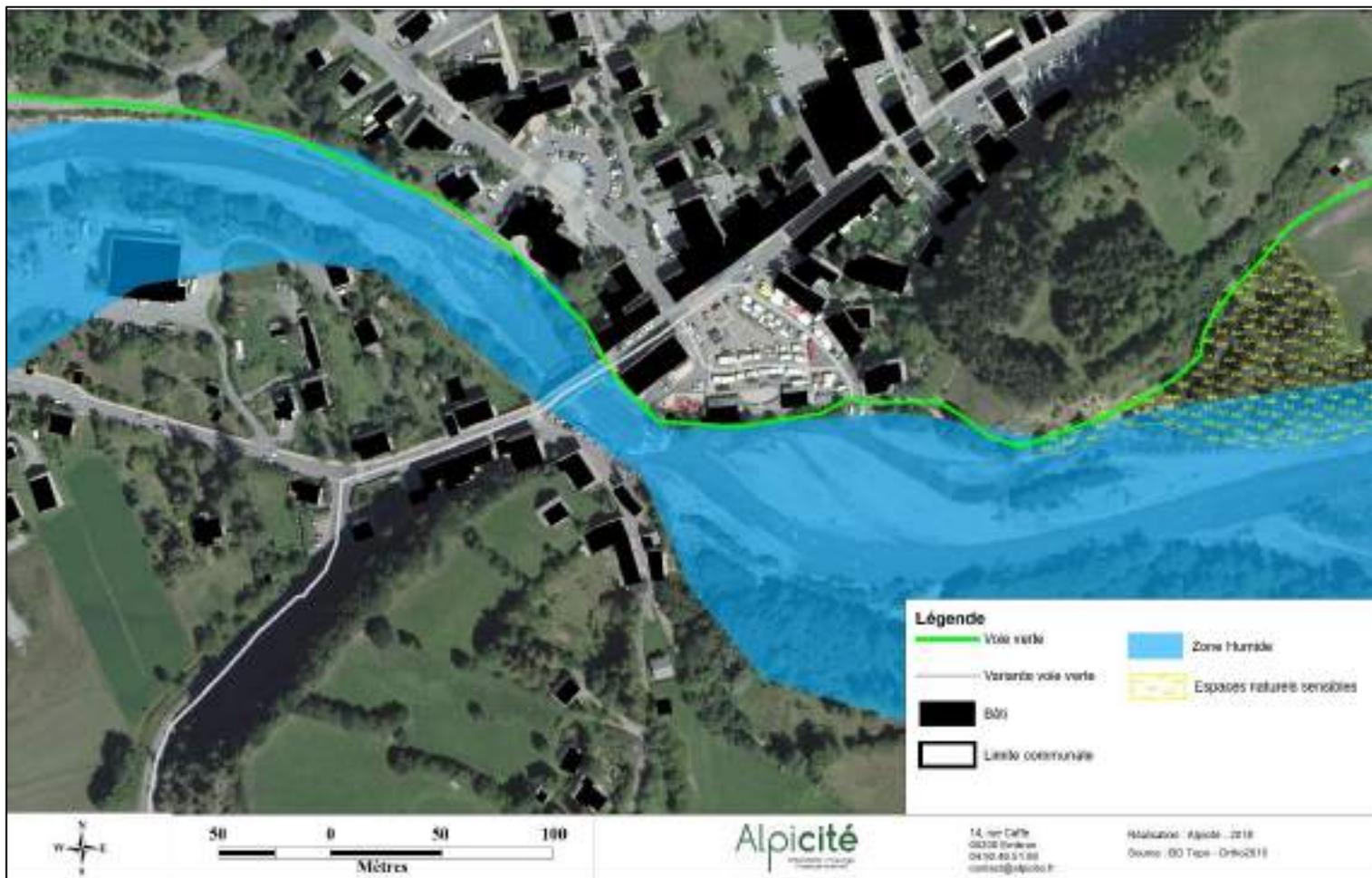


4.3.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 3 - DEVIS 10					
DE LA BASE DE LOISIRS DU PONT DE FRAPPE JUSQU'AU VILLAGE					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	200	15,00 €	3 000,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>3</sup>	200	30,00 €	6 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	2000	1,00 €	2 000,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	2000	15,00 €	30 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	2000	3,00 €	6 000,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	2000	10,00 €	20 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	10	400,00 €	4 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
17	Espace découverte biologique	m <sup>2</sup>	500	50,00 €	25 000,00 €
20	Table d'orientation	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
23	Recharge vélo électrique	F	1	5 000,00 €	5 000,00 €
				<b>TRAVAUX HT</b>	<b>121 000,00 €</b>
				<b>TVA 20%</b>	<b>24 200,00 €</b>
				<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>145 200,00 €</b>

#### 4.4. Section 4 : Traversée de Pont du Fossé

##### 4.4.1. État initial de l'environnement



Sur cette portion, le tracé ne croise ni ZNIEFF, ni sites Natura 2000. En revanche il longe des zones humides, du fait de sa proximité du Drac.

Cette section est toutefois déjà aménagée, ce qui n'implique aucuns travaux d'infrastructures supplémentaires. Il s'agira donc de préserver l'espace dans la maîtrise des déambulations annexes des touristes et cyclistes, dans la maîtrise de sa mise en valeur. Il n'y a donc pas d'enjeu important sur cette portion pour ce qui concerne la zone humide si ce n'est dans sa mise en valeur, la sensibilisation à son respect par les futurs nouveaux usagers.

À noter que la commune de St Jean St Nicolas se situe dans l'air d'adhésion du Parc National des Écrins.

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



#### 4.4.2. Analyse des risques naturels



En zone rouge R1 et R2, qui concernent le tracé principal, toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de ...la traversée par des pistes, chemins ou routes ; A condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes. Les autres prescriptions en R1 et R2 sont les suivantes :

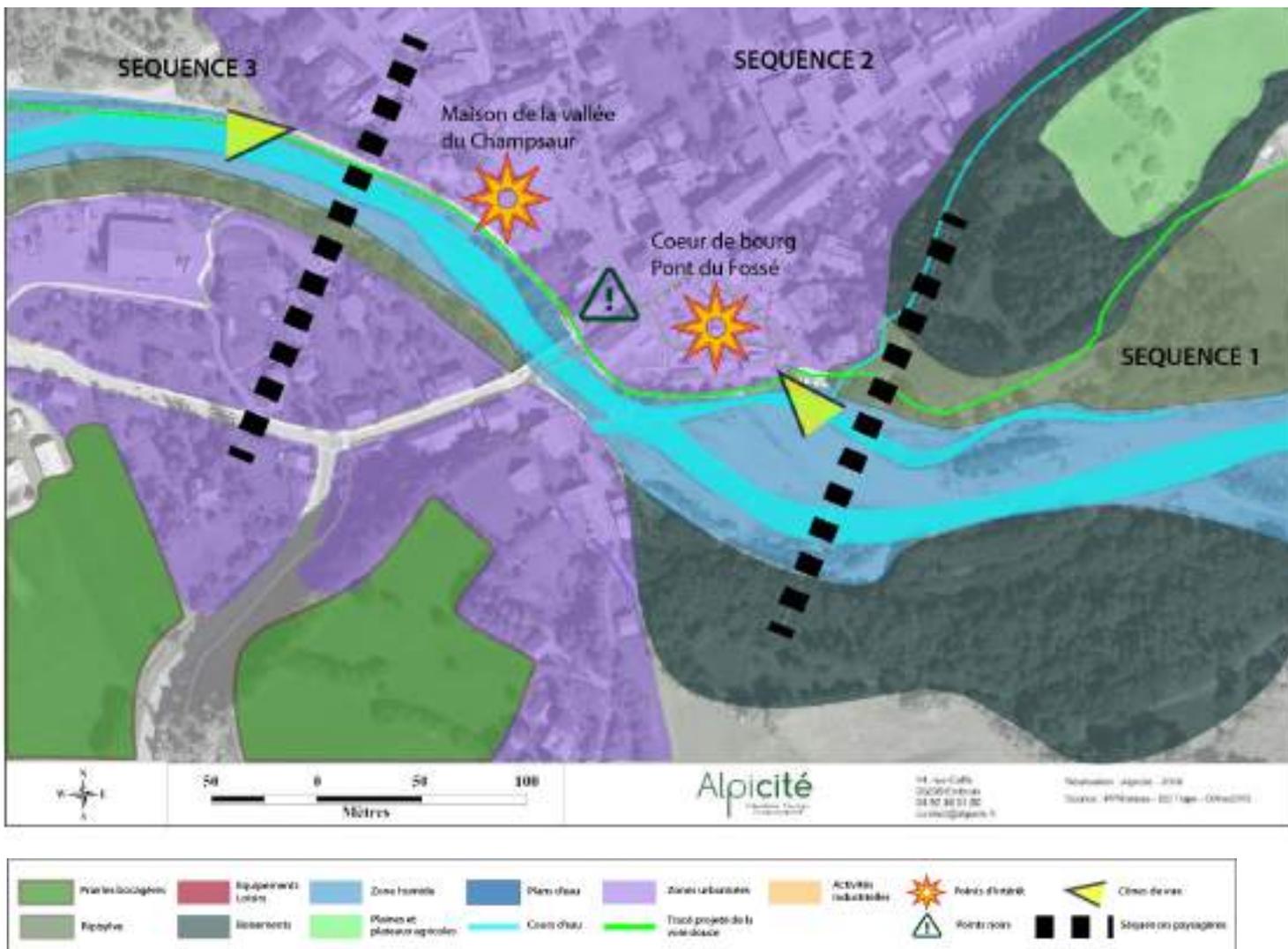
- Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement),
- Entretien des ouvrages de protection du Drac.

Les travaux et aménagements liés à la voie verte ne devront donc pas aggraver les risques, ne pas en provoquer de nouveaux, présenter une vulnérabilité restreinte et devront prendre en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

Pour la variante :  
 En zone B4 et B7 (aléa débordements torrentiels du Brudou et inondation par le Drac), rien ne concerne spécifiquement les aménagements de type voie verte. En zone B17 (inondation et affouillement par le Drac), les installations sans occupation humaine permanente sont autorisées.

Il est prescrit en zone bleue que les travaux de construction (fondations) devront éviter les situations d'affouillement mais cela concerne surtout les constructions avec fondations importantes.

4.4.3. Analyse paysagère



La traversée de Pont du Fossé se fait potentiellement par les berges du Drac, avec la possibilité de faire une halte dans le cœur du bourg, avec sa place centrale et ses commerces ou restaurants. Le milieu traversé est urbain, avec un ourlet d'arbres de haute tige et arbustif le long de la berge.

**Séquence 1 :** Espace de sortie de la zone de découverte des Adoux avec présence de prairies herbacées et de bosquets en bordure du lit du Drac avec des berges en enrochements. > **Enjeux :** Créer des masques paysagers avec les arrières des jardins privés et ouvrir quelques vues entre les bosquets sur le Drac.

**Séquence 2 :** Espace urbain avec aménagements pouvant être utilisés comme aire de repos, avec commerces et restaurants. Passage étroit en arrière des aménagements ou des bâtiments. > **Enjeux :** Améliorer les connections fonctionnelles et visuelles entre le chemin arrière et les espaces de vie de la place – sécuriser la traversée de la route principale – ouvrir davantage sur la maison de la vallée du Champsaur.

**Séquence 3 :** Espace de transition entre l'urbain et le naturel – passage en fond de jardin avec les digues puis retour dans la ripisylve. > **Enjeux :** Créer une porte d'entrée marquant le passage dans le milieu urbain et sécuriser les usagers de la voie verte le long de la digue.

4.4.4. *Analyse des contraintes techniques visibles.*

**Description de la section**

- Longueur = 430m
- Pente moyenne = -3%
- Différence d'altitude = - 10m
- Pente la plus forte = 10%
- ✓ Section déjà aménagée située en tête de digue ;
- ✓ Points d'intérêt : visite du village, commerces, restaurant, parking ...
- ✓ Point de départ à valoriser ;
- ✓ L'un des rares villages traversés sur l'itinéraire.



Chemin existant étroit



Gestion de la traversée de la RD compliquée.



Chemin existant jusque sur la digue en sortie de village



Pas de signalétique existante.  
Beaucoup de circulation

4.4.5. Analyse foncière

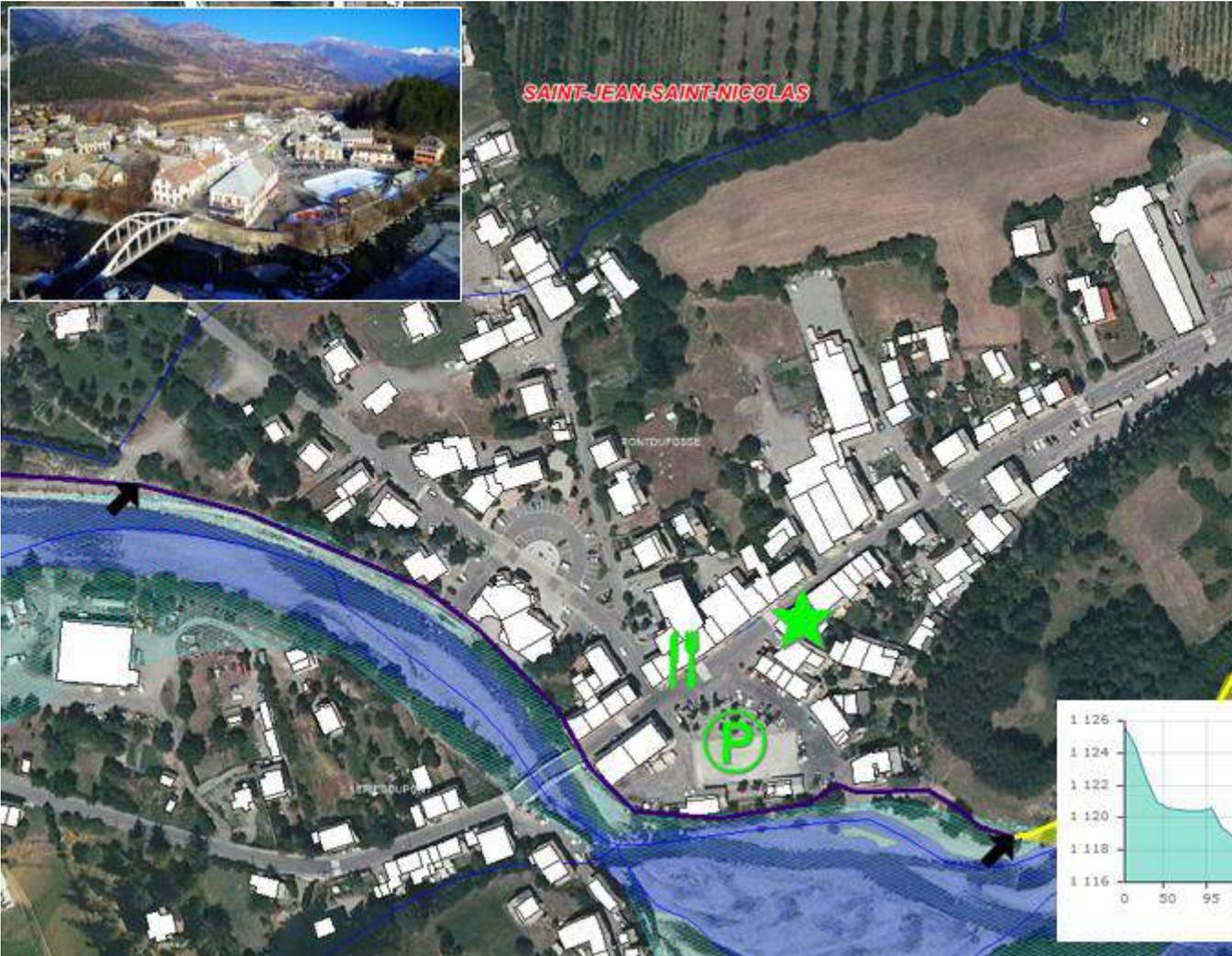


Le tracé principal est majoritairement sur du foncier public communal (St Jean St Nicolas pour les parties en jeune) ou public non cadastré (sans couleur).

Le tracé traverse ponctuellement 3 parcelles privées, de droite à gauche : l'une sur 50 m (vu en section 3), l'autre sur 5 m, et la dernière sur environ 20m.

La variante emprunte la route et ne concerne donc aucune parcelle privée.

4.4.6. Les variantes de tracé



Description de la section

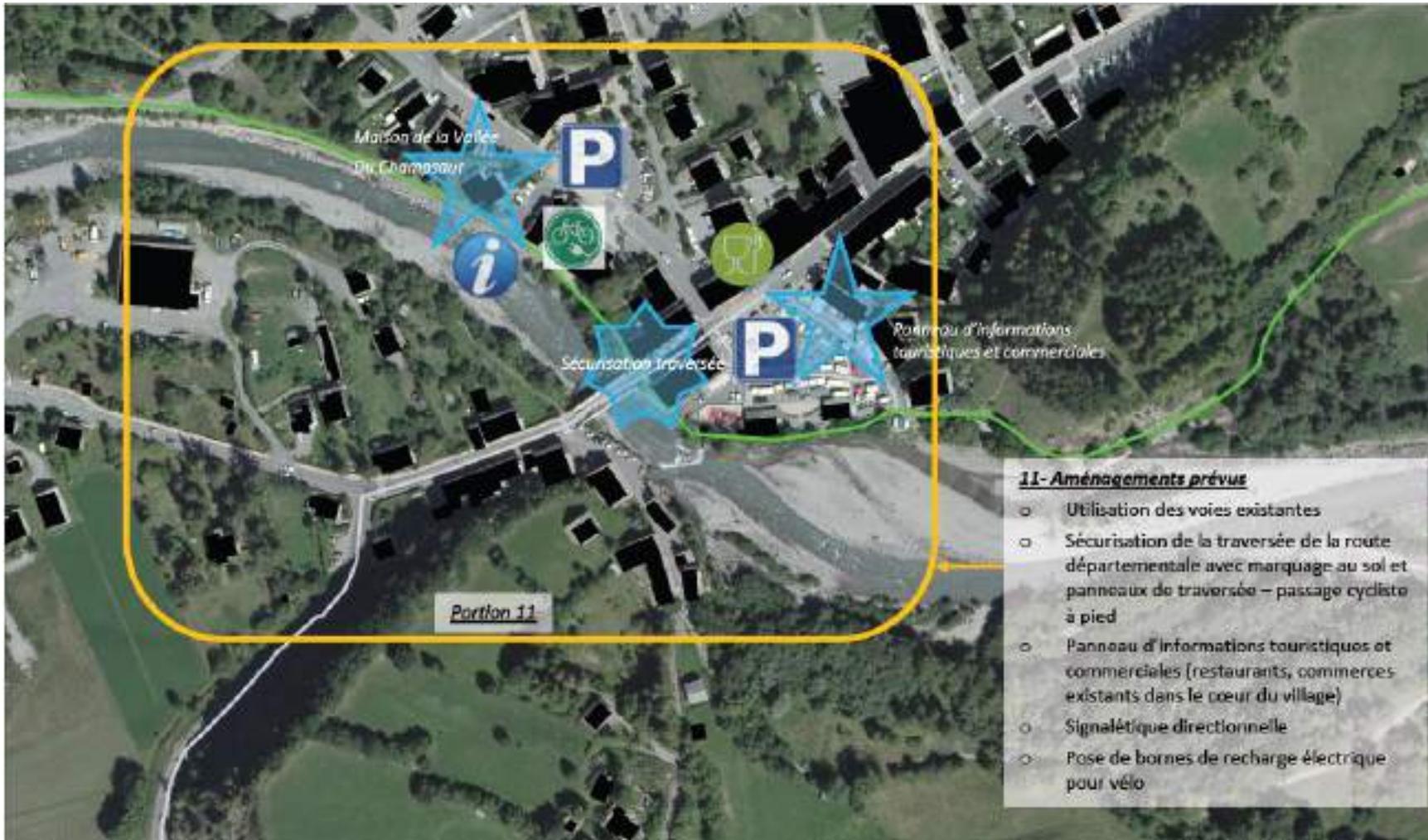
- Longueur = 430m
- Pente moyenne = -3%
- Différence d'altitude = -10m
- Pente la plus forte = 10%
- ✓ Section déjà aménagée située en tête de digue ;
- ✓ Points d'intérêt : visite du village, commerces, restaurant, parking ...
- ✓ Point de départ à valoriser ;
- ✓ L'un des rares villages traversé sur l'itinéraire.

Trois options sont identifiées pour la traversée du village. Nous avons souhaité étudier 2 variantes d'itinéraire par le parking mais ce dernier est trop circulé en été et est le lieu du marché, ce qui paraît incompatible avec le passage de la voie douce. Nous proposons donc d'utiliser l'aménagement réalisé en bord de Drac, en renforçant la sécurisation de la traversée de la RD 944

4.4.7. Avantages et inconvénients



4.4.8. Définition des aménagements



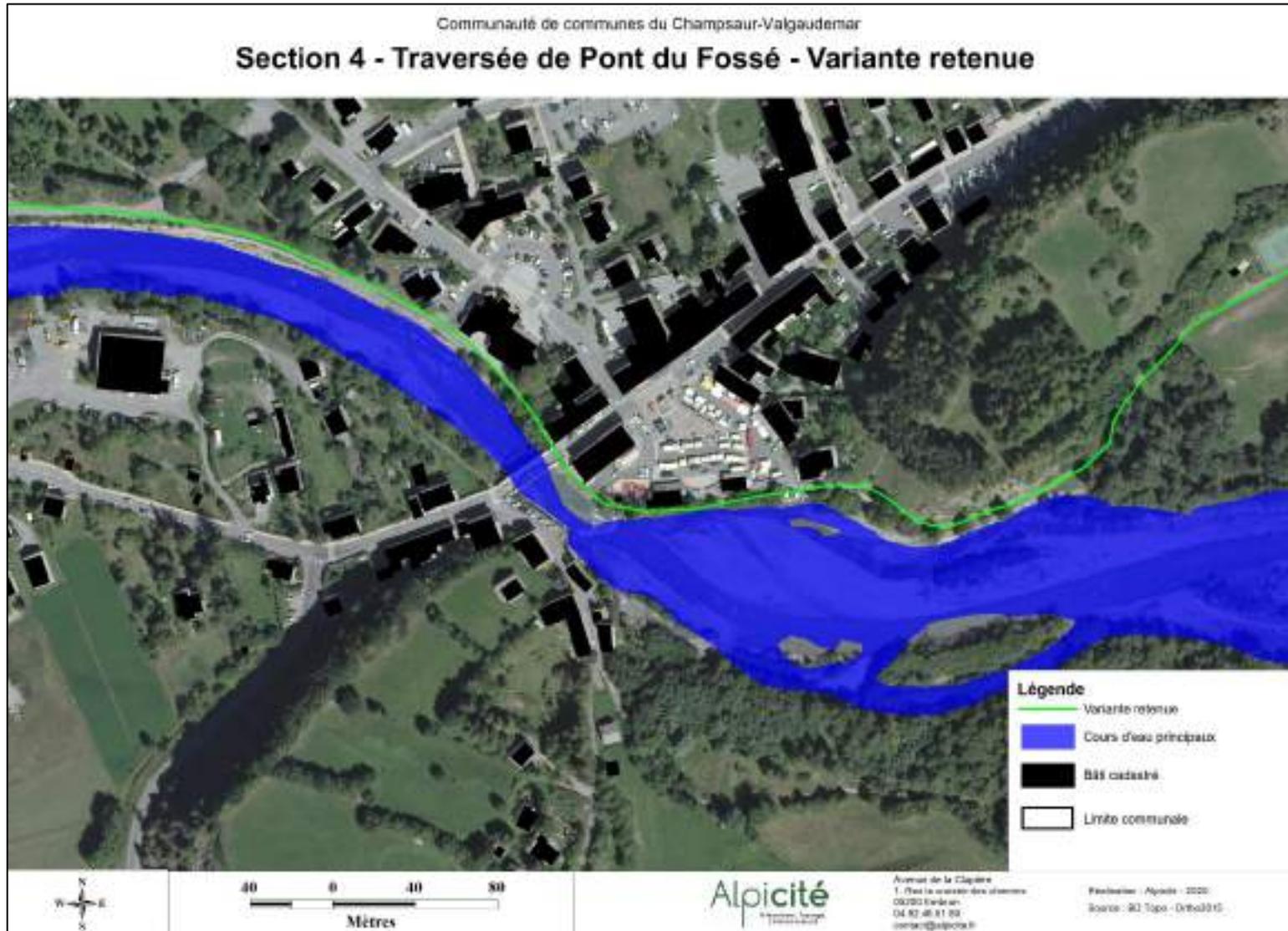
Sur cette onzième portion, aucun aménagement technique n'est à prévoir car le tracé utilise les voies existantes. Il conviendra de sécuriser la traversée de la route départementale avec un marquage au sol (résine colorée) et des panneaux (panneaux A21 pour les automobilistes) de traversée pour les cyclistes, incluant un passage cycliste à pied.

Vu l'emplacement stratégique sur Pont du Fossé cette section devra prévoir la pose de bornes de recharge électrique pour les vélos.

La signalétique sera :

- Touristique avec des panneaux d'informations (restaurants, commerces existants dans le cœur du village)
- Directionnelle

4.4.9. Plan de la variante retenue

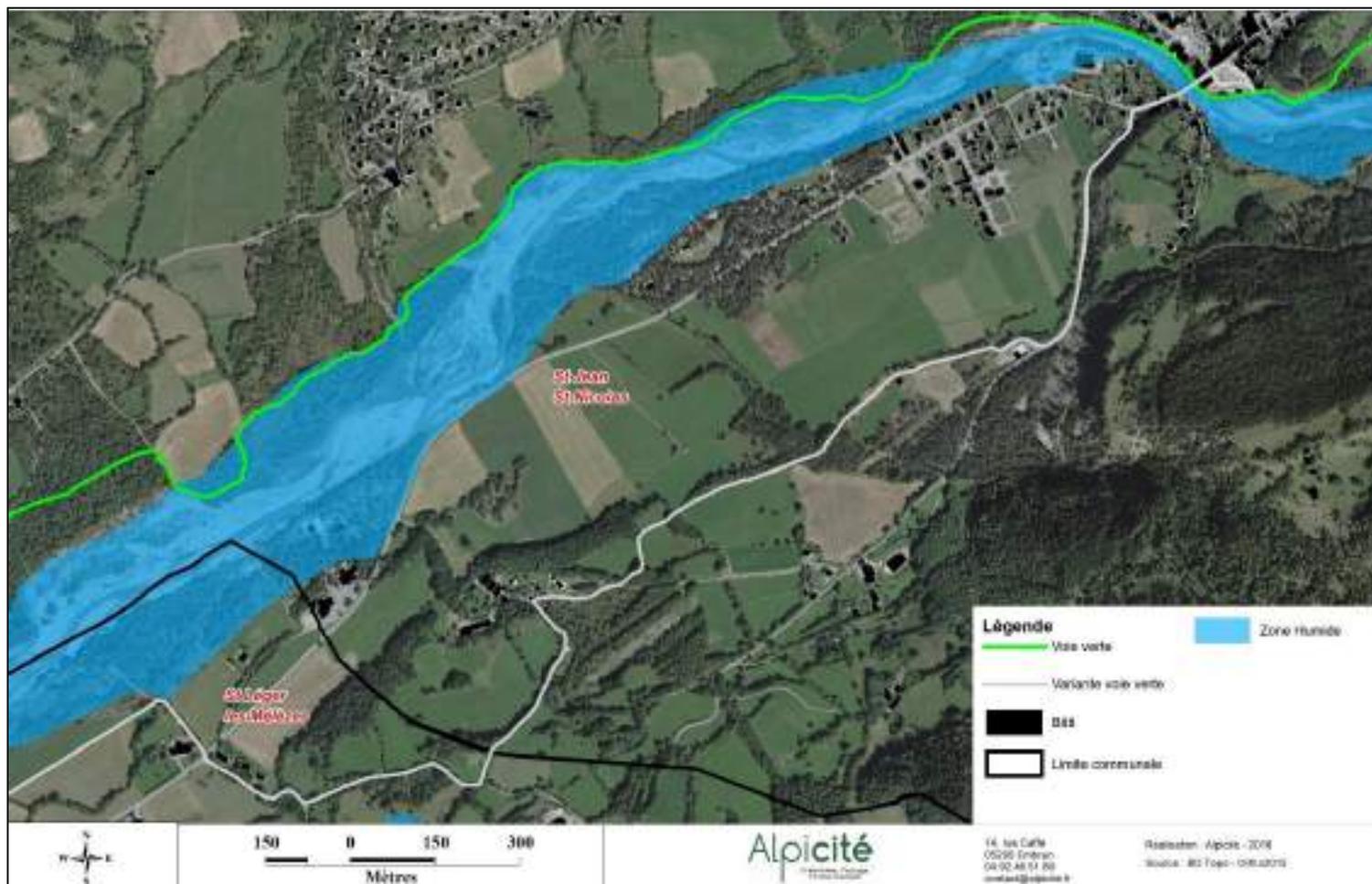


4.4.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 4 - DEVIS 11					
TRAVERSEE DU PONT DU FOSSE					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
18	Information touristique	U	2	1 900,00 €	3 800,00 €
23	Recharge vélo électrique	F	1	5 000,00 €	5 000,00 €
24	Traversée de route départementale	m <sup>2</sup>	200	80,00 €	16 000,00 €
				<b>TRAVAUX HT</b>	<b>34 800,00 €</b>
				<b>TVA 20%</b>	<b>6 960,00 €</b>
				<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>41 760,00 €</b>

## 4.5. Section 5 : Pont du Fossé / Chabottonnes

### 4.5.1. État initial de l'environnement



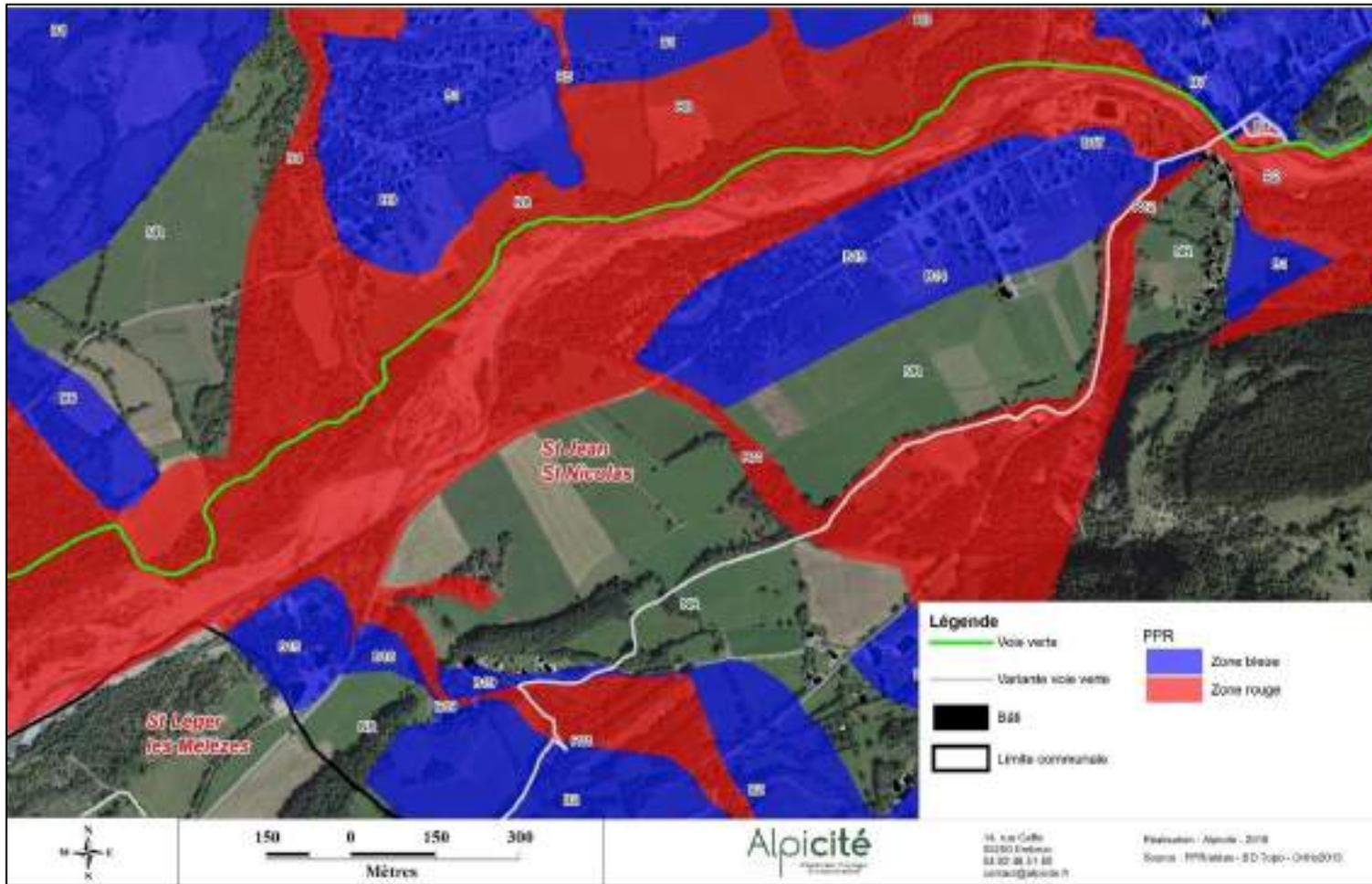
Sur cette portion, le tracé ne croise ni ZNIEFF, ni sites Natura 2000. En revanche le tracé pressenti longe et s'insère légèrement dans des zones humides, du fait de sa proximité du Drac.

Il conviendra de porter une attention particulière aux aménagements de franchissement aux garde-corps et aux élargissements de voie projetés afin de ne pas perturber les fonctionnalités des milieux traversés, et de les mettre en valeur.

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



4.5.2. Analyse des risques naturels

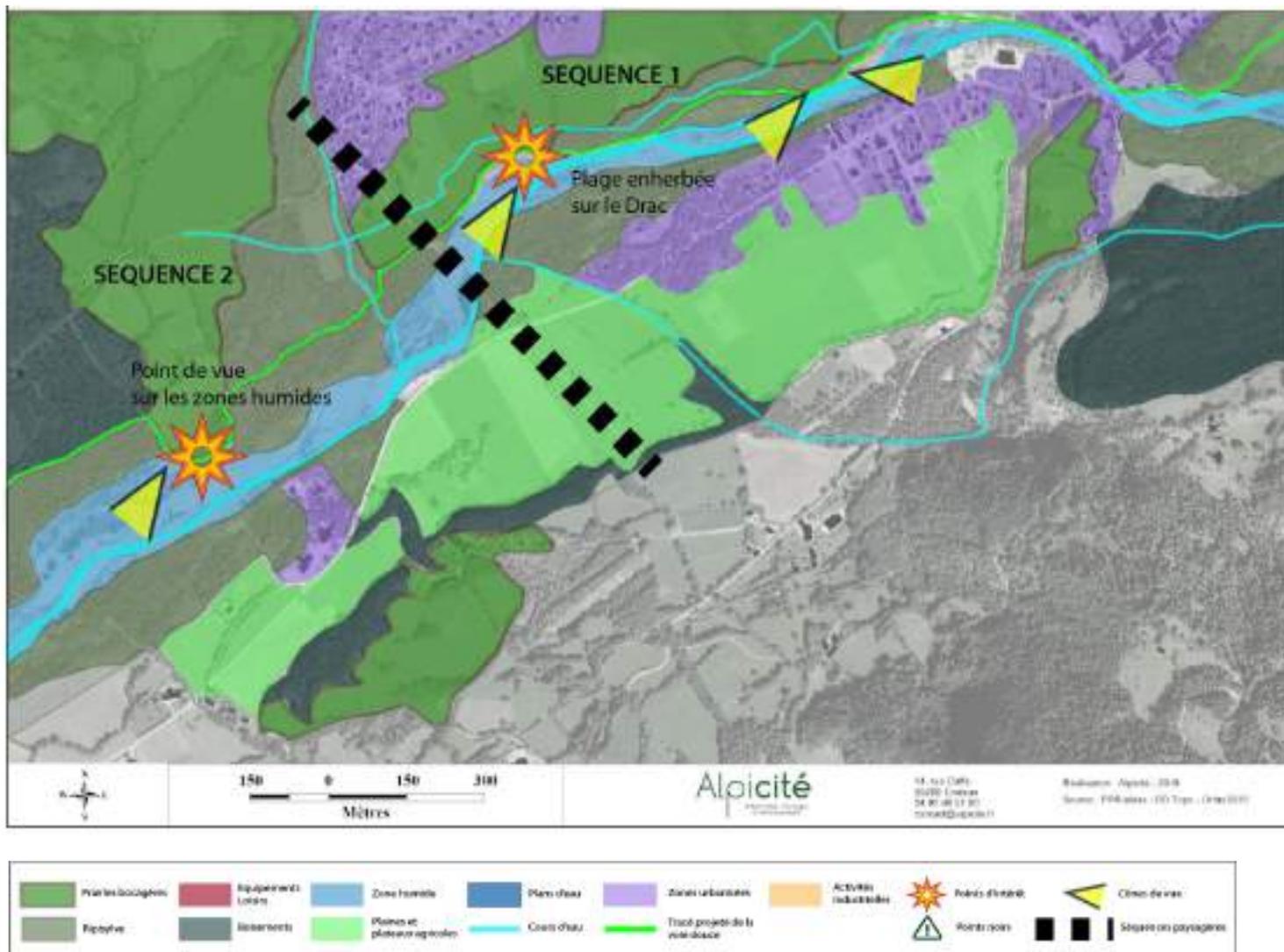


Tout le tracé principal de cette portion est situé en zone rouge R8 (glissement de terrain, coulées de matériaux et chutes de pierres). Dans cette zone, toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de ...la traversée par des pistes, chemins ou routes ; à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes. Il n'y a pas de prescriptions spécifiques. Les travaux et aménagements liés à la voie verte ne devront donc pas aggraver les risques, ne pas en provoquer de nouveaux, présenter une vulnérabilité restreinte et devront prendre en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

La variante traverse les zones R11 (crue torrentielle du Meyrel, ruisseaux des Jalets et des Arieys), R12 (chute de pierres et coulées de neige). Les règles sont identiques à celle de R8.

Pour les zones B2 (glissement de terrain) et B19 (écoulements torrentiels), il conviendra respectivement de veiller à la gestion des eaux pluviales selon la nature des travaux, et éviter les affouillements le cas échéant.

### 4.5.3. Analyse paysagère



Après le verrou paysager de Pont du Fossé, le paysage s'ouvre sur le plateau du Champsaur, avec un coteau Nord bordant directement le Drac et un coteau Sud venant préalablement se fondre dans les plaines de Chabottonnes et Chabottes. Le parcours longe principalement les zones humides des ripisylves.

**Séquence 1** : Cordon étroit de ripisylve entre les collines bocagères et le Drac, avec un torrent parallèle au Drac, créant de nombreuses zones humides, séparées du cours d'eau par des digues de protection. A noter la présence d'un espace de respiration où les prairies bocagères descendent jusqu'en bordure du Drac. > **Enjeux** : Mettre en valeur les zones humides et l'espace ouvert de la plage enherbée sur le Drac.

**Séquence 2** : Espace boisé dense de ripisylve dans le cône de déjection du torrent de la Maretanne. Présence d'un espace plus perméable où les prairies bocagères descendent à nouveau en bordure du Drac. > **Enjeux** : Caractériser le passage du milieu naturel humide au milieu agricole et valoriser la perméabilité visuelle dans les secteurs le permettant.

4.5.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



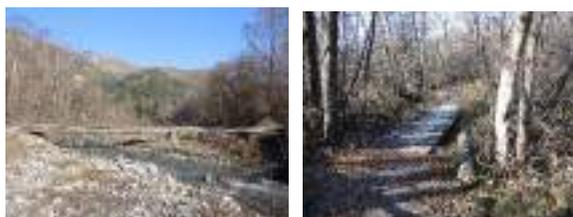
**Description de la section**

- Longueur = 2550m
- Pente moyenne = -3%
- Différence d'altitude = - 20m
- Pente la plus forte > 15%
- ✓ Chemin étroit ;
- ✓ Zone humide + ripisylve ;
- ✓ Passage en tête de digue ;
- ✓ Franchissement de torrents à aménager.





Sur la première moitié, le cheminement existant est un sentier à élargir



Les passerelles existantes sont trop étroites et pas sécurisées.

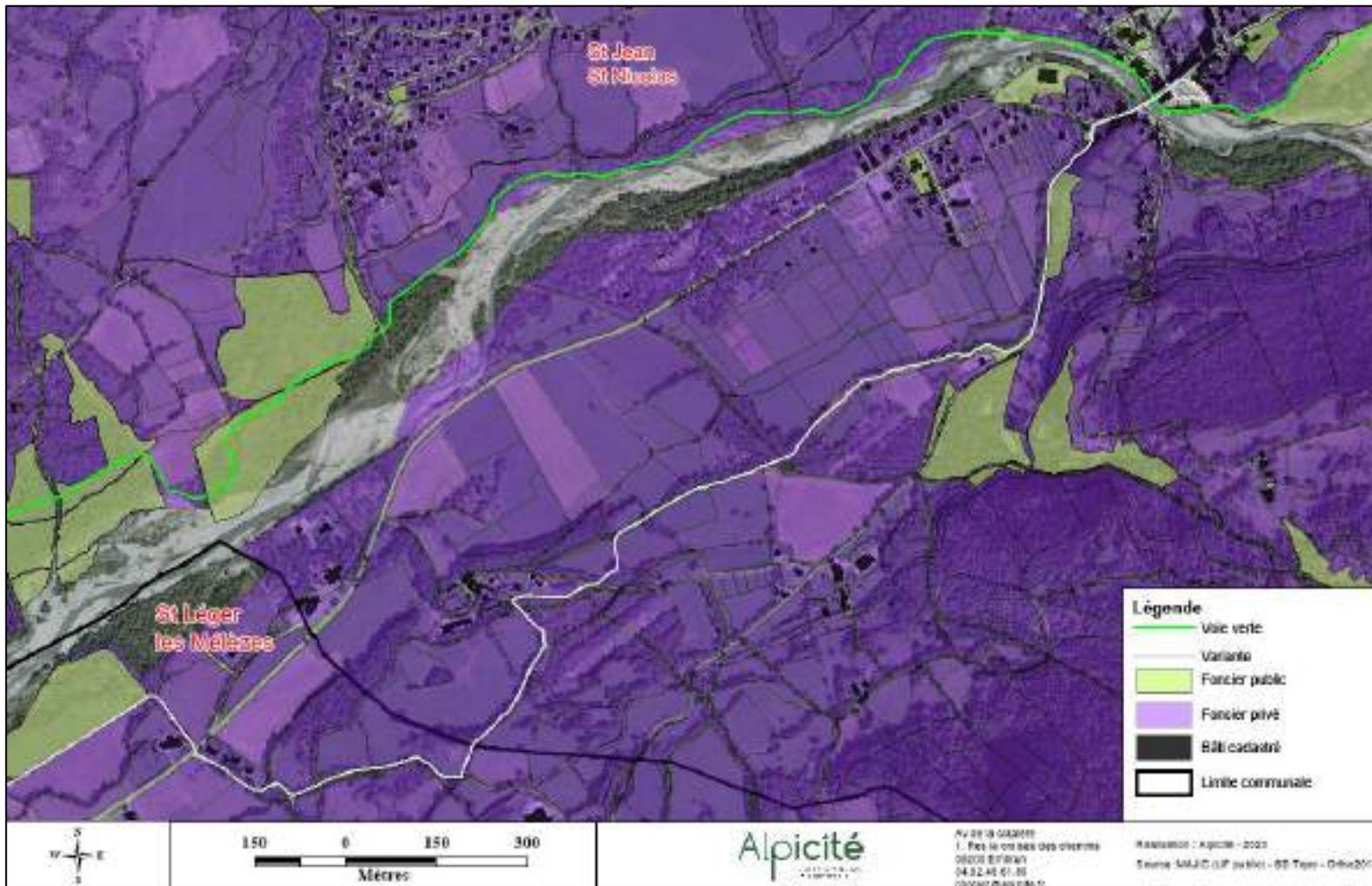


Le bord du Drac et à sécuriser sur environ 200 ml



La deuxième partie du chemin est large. Il nécessite une requalification du revêtement de surface.

4.5.5. Analyse foncière



Voie verte :

Le tracé pressenti traverse de nombreuses propriétés privées. Cela totalise 13 parcelles privées, pour un total linéaire d'un peu plus de 1500m.

Les parcelles publiques traversées en partie ouest de la section appartiennent à la commune de St Jean St Nicolas.

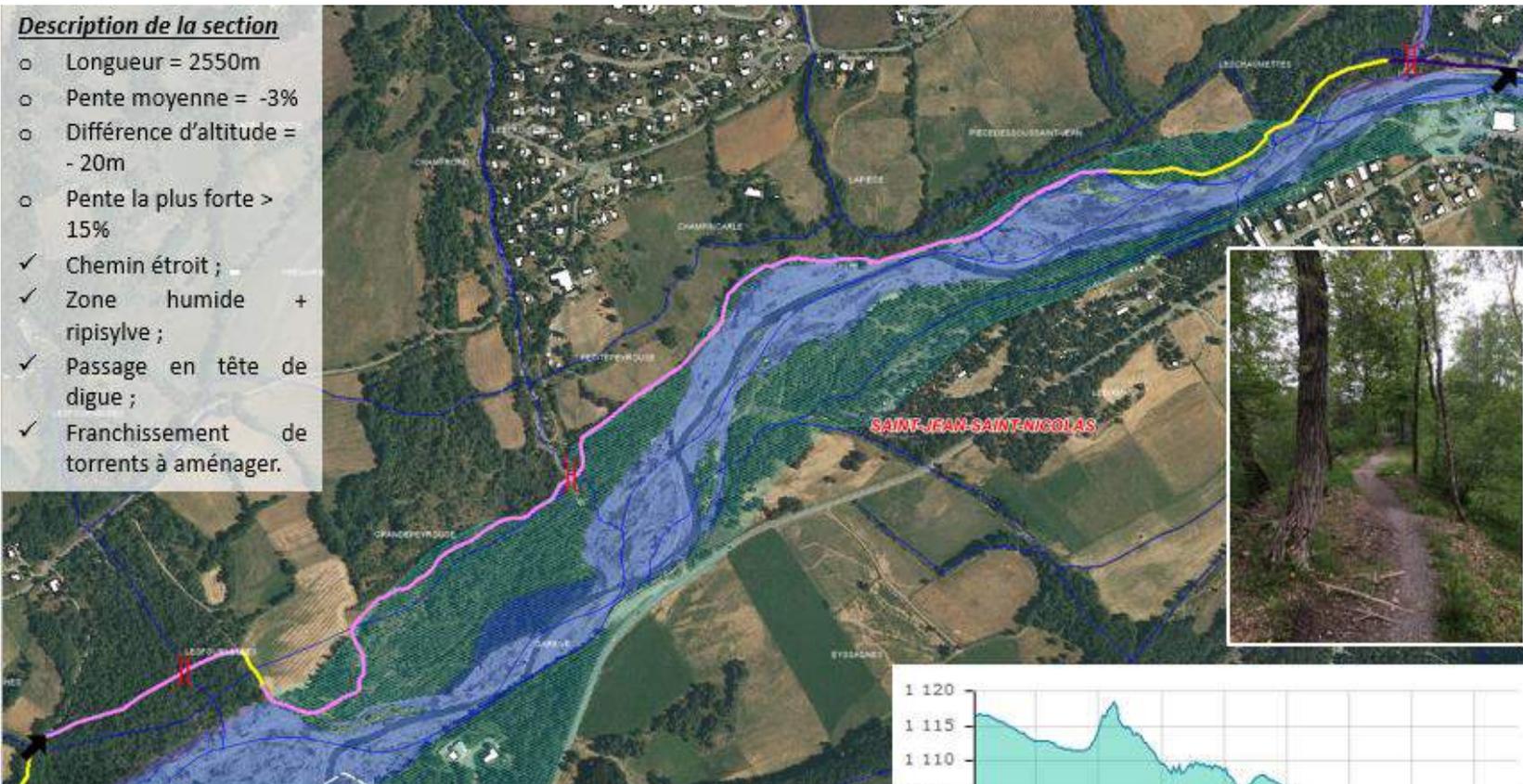
Variante :

La variante emprunte d'abord le cheminement routier puis bifurque à gauche traversant alors plusieurs propriétés privées (une quinzaine) sur un linéaire d'environ 700m ; traversant ponctuellement des fonciers publics non cadastrés.

#### 4.5.6. Les variantes de tracé

##### Description de la section

- Longueur = 2550m
- Pente moyenne = -3%
- Différence d'altitude = -20m
- Pente la plus forte > 15%
- ✓ Chemin étroit ;
- ✓ Zone humide + ripisylve ;
- ✓ Passage en tête de digue ;
- ✓ Franchissement de torrents à aménager.



Une variante en rive gauche a été envisagée mais présente plusieurs difficultés :

- La cohabitation sur le pont sur le Drac,
- L'emprise du canal envisagé est délaissée et non entretenue, parfois même intégrée aux parcelles cultivées.

Cela rend très difficile la redécouverte de ce cheminement. De plus la traversée de la RD 944 au niveau de la Garenne est très délicate : la RD944 est très circulée à ce niveau et les vitesses pratiquées sont très élevées. C'est un point noir incompatible avec le public famille/loisirs attendu ici.

Nous préférons donc passer en rive droite. Cependant cette option nécessite de lourds travaux : passage en zone humide, franchissements de torrents, élargissement de certaines sections, passage en tête de digue, etc. C'est un cadre très agréable au plus près des hameaux de St Jean St Nicolas.

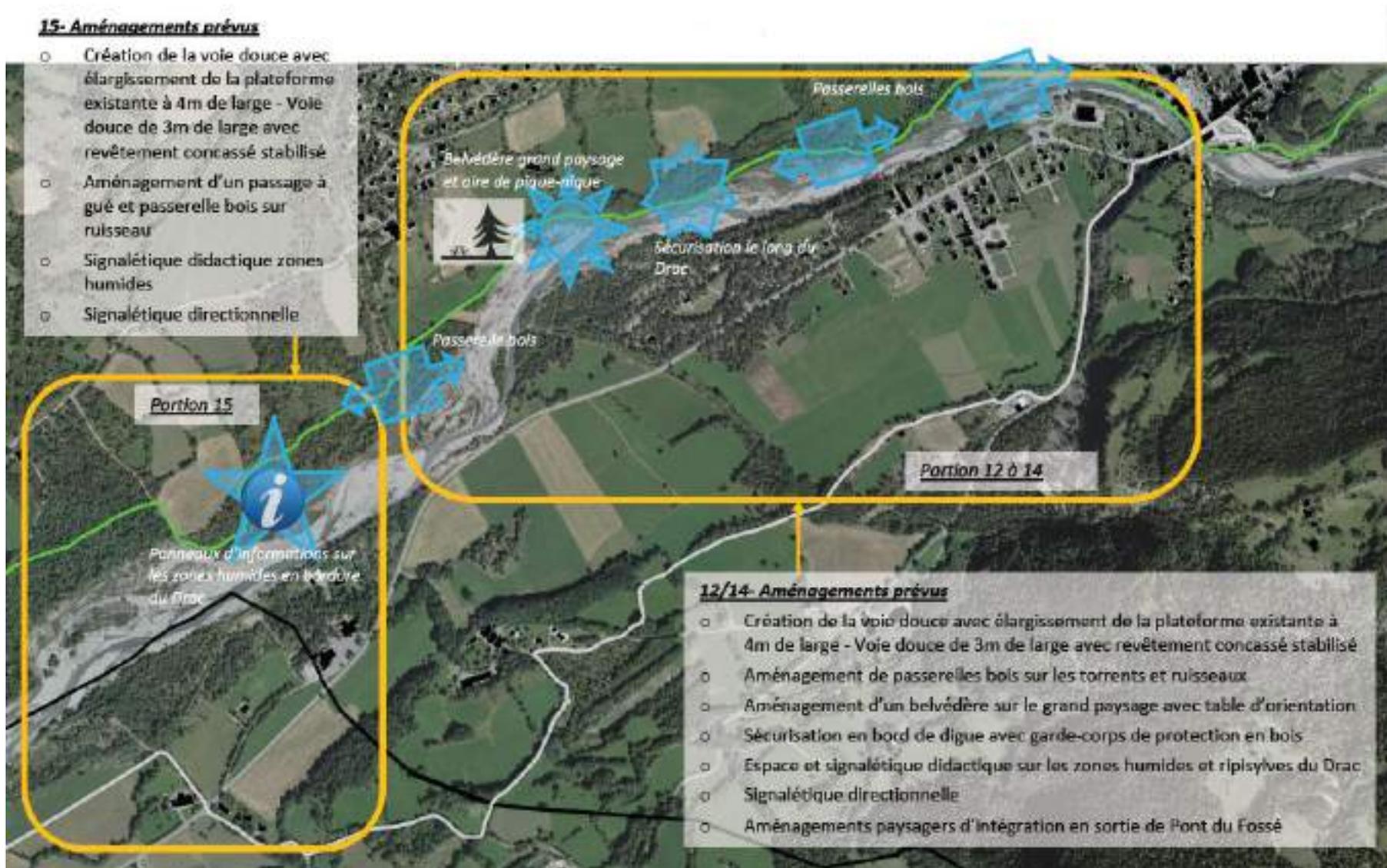
4.5.7. Avantages et inconvénients

- Des travaux assez importants
- Passerelles à reprendre ou à créer
- Zones humides
- Passage sur digues

- + Un sentier existant à aménager
- + Qualité paysagère et environnementale



#### 4.5.8. Définitions d'aménagement



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Sur les portions 12 à 14, il faut créer la voie douce avec élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. Les ruisseaux et torrents devront être traversés via des passerelles en bois à réaliser. En termes de sécurisation il conviendra de veiller à intégrer un garde-corps de protection en bois en bord de digue.

En termes paysagers, le belvédère sur le grand paysage sera aménagé avec une table d'orientation. Il faudra également intégrer les aménagements réalisés en sortie de Pont du Fossé.

La signalétique sera :

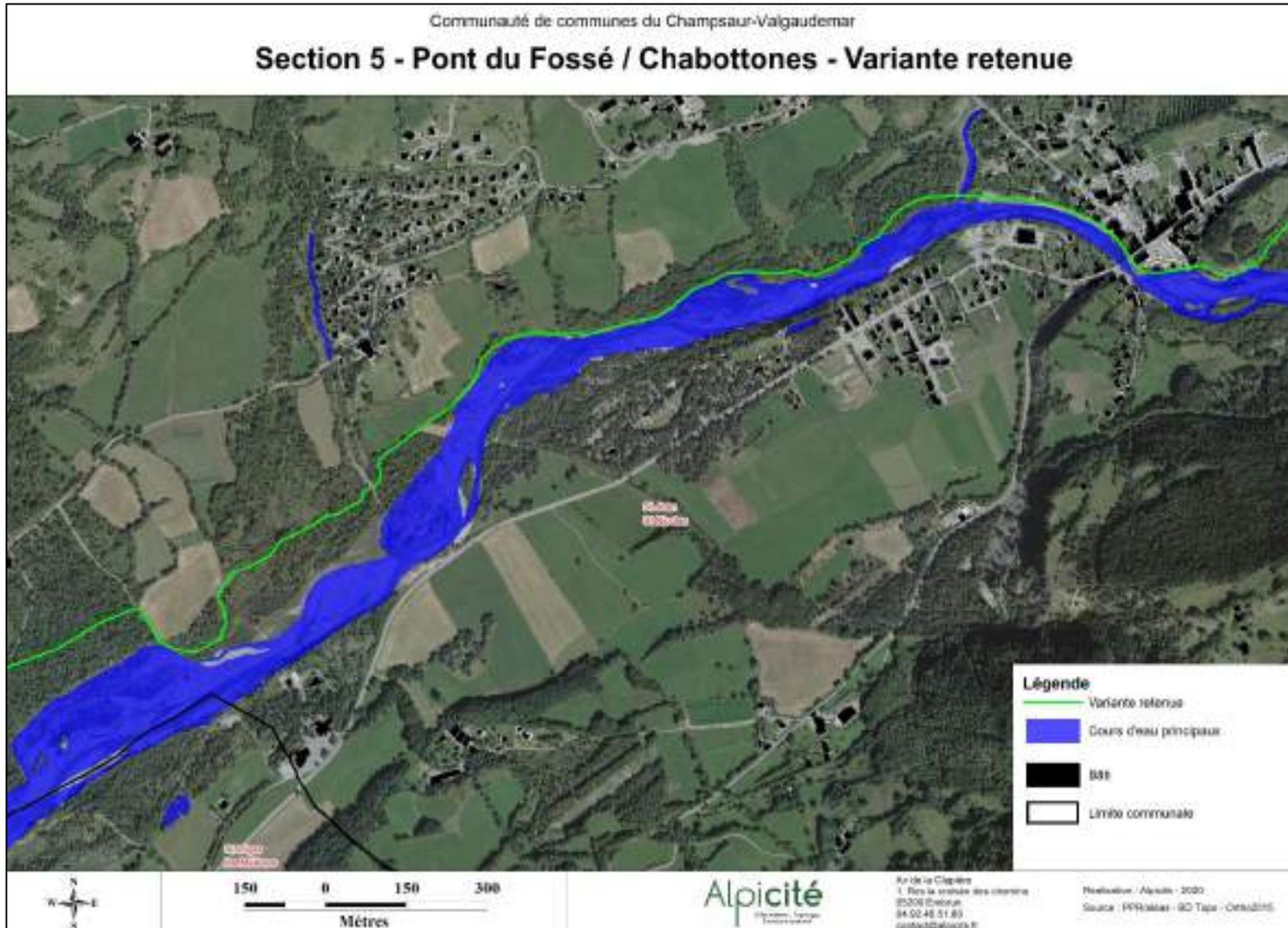
- Didactique sur les zones humides et ripisylves du Drac (création d'un véritable espace d'information et non seulement panneaux informatifs)
- Directionnelle

Sur la quinzième portion il y aura création de la voie douce avec élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé avec aménagement d'un passage à gué et d'une passerelle bois sur ruisseau.

La signalétique sera :

- Didactique sur les zones humides
- Directionnelle

4.5.9. Plan de la variante retenue



# CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

## 4.5.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE						
SECTION 1 - 2019 (1)					SECTION 2 - 2019 (1)						
TRAVAUX DE TRAVAIL DE TRAVAIL					TRAVAUX DE TRAVAIL DE TRAVAIL						
N°	DESIGNATION	U	QTE	PRIX	TOTAL HT	N°	DESIGNATION	U	QTE	PRIX	TOTAL HT
1	Aménagement et bords des végétaux	m²	1000	3,00 €	3 000,00 €	1	Aménagement et bords des végétaux	m²	1000	3,00 €	3 000,00 €
2	Travaux de défrichage	m²	500	11,00 €	5 500,00 €	2	Travaux de défrichage	m²	1000	11,00 €	11 000,00 €
3	Fondation de chaussée en GBT	m²	500	18,00 €	9 000,00 €	3	Fondation de chaussée en GBT	m²	1000	18,00 €	18 000,00 €
4	Installation et démontage des poteaux	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	4	Installation et démontage des poteaux	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
5	Entretien et traitement des matériaux	m²	1000	11,00 €	11 000,00 €	5	Entretien et traitement des matériaux	m²	1000	11,00 €	11 000,00 €
6	Régler et contrôler les travaux	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	6	Régler et contrôler les travaux	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
7	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	7	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
8	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	8	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
9	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	9	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
10	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	10	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
11	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	11	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
12	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	12	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
13	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	13	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
14	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	14	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
15	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	15	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
16	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	16	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
17	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	17	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
18	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €	18	Salin de gros, régler et contrôler	m²	1000	1,00 €	1 000,00 €
TOTAL HT					100 000,00 €	TOTAL HT					100 000,00 €
TVA 20%					20 000,00 €	TVA 20%					20 000,00 €
TOTAL TTC					120 000,00 €	TOTAL TTC					120 000,00 €

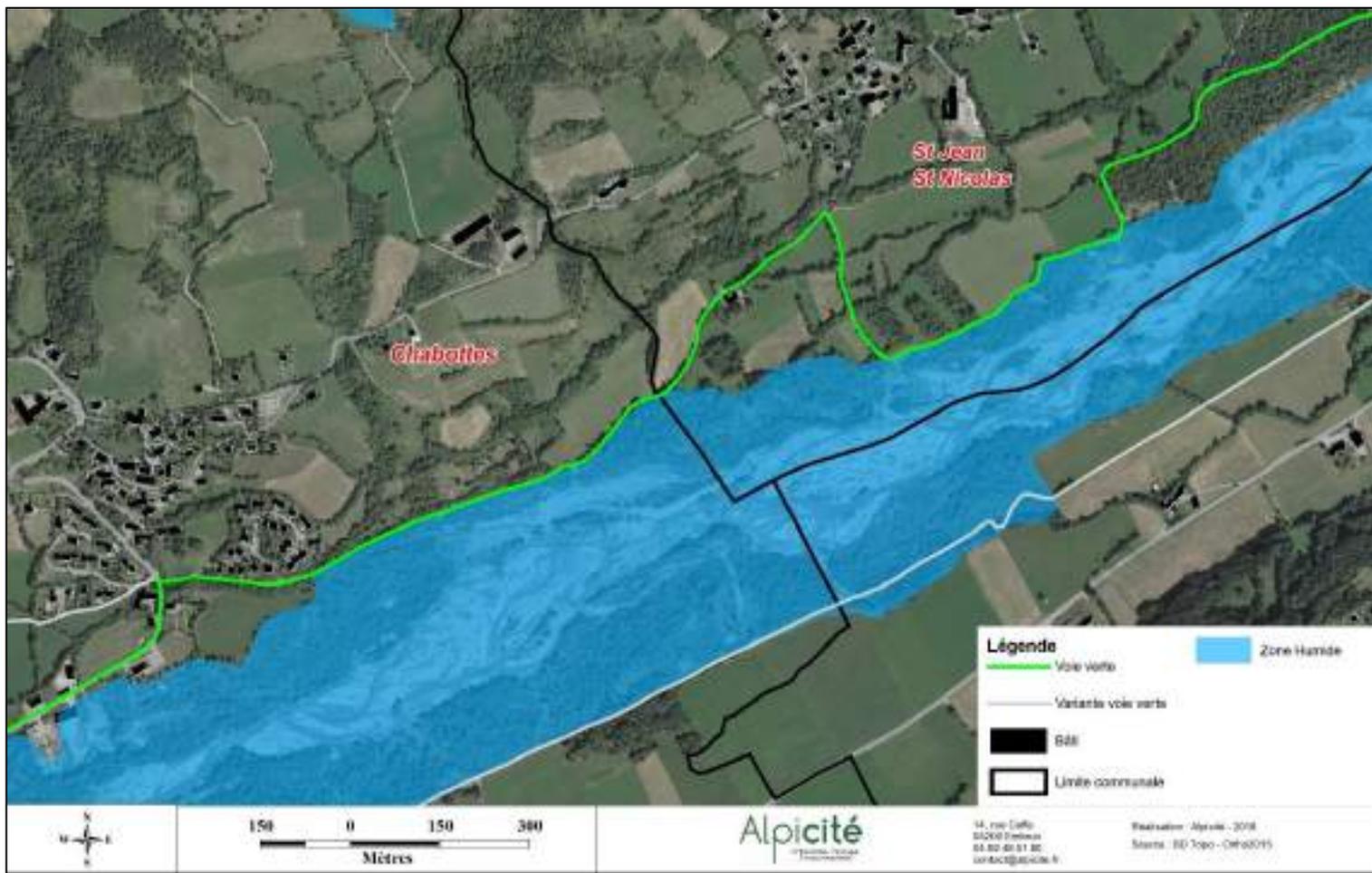
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE						
SECTION 3 - 2019 (1)					SECTION 4 - 2019 (1)						
TRAVAUX DE TRAVAIL DE TRAVAIL					TRAVAUX DE TRAVAIL DE TRAVAIL						
N°	DESIGNATION	U	QTE	PRIX	TOTAL HT	N°	DESIGNATION	U	QTE	PRIX	TOTAL HT
1	Aménagement et bords des végétaux	m²	200	3,00 €	600,00 €	1	Aménagement et bords des végétaux	m²	200	3,00 €	600,00 €
2	Travaux de défrichage	m²	200	11,00 €	2 200,00 €	2	Travaux de défrichage	m²	200	11,00 €	2 200,00 €
3	Fondation de chaussée en GBT	m²	200	18,00 €	3 600,00 €	3	Fondation de chaussée en GBT	m²	200	18,00 €	3 600,00 €
4	Installation et démontage des poteaux	m²	200	1,00 €	200,00 €	4	Installation et démontage des poteaux	m²	200	1,00 €	200,00 €
5	Entretien et traitement des matériaux	m²	200	11,00 €	2 200,00 €	5	Entretien et traitement des matériaux	m²	200	11,00 €	2 200,00 €
6	Régler et contrôler les travaux	m²	200	1,00 €	200,00 €	6	Régler et contrôler les travaux	m²	200	1,00 €	200,00 €
7	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	7	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
8	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	8	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
9	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	9	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
10	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	10	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
11	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	11	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
12	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	12	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
13	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	13	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
14	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	14	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
15	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	15	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
16	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	16	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
17	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	17	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
18	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €	18	Salin de gros, régler et contrôler	m²	200	1,00 €	200,00 €
TOTAL HT					10 000,00 €	TOTAL HT					10 000,00 €
TVA 20%					2 000,00 €	TVA 20%					2 000,00 €
TOTAL TTC					12 000,00 €	TOTAL TTC					12 000,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE	
RECAPITULATIF SECTION 5	
DESIGNATION	TOTAL HT
DEVS 12	340 500,00 €
DEVS 13	63 200,00 €
DEVS 14	100 000,00 €
DEVS 15	337 000,00 €
TOTAL HT	840 700,00 €
TVA 20%	168 140,00 €
TOTAL TTC	1 008 840,00 €

## 4.6. Section 6 : Chabottonnes / Chabottes

### 4.6.1. État initial de l'environnement



Sur cette portion, le tracé principal comme la variante ne croisent ni ZNIEFF, ni sites Natura 2000, ni ENS.

En revanche ils longent des zones humides, du fait de leur proximité avec le Drac. Toutefois ils sont relativement éloignés du lit du torrent et ne traversent pas beaucoup de portions de zone humide. Toutefois il conviendra de gérer les impacts d'éventuels aménagements notamment en cas d'imperméabilisation des sols.

Saint Jean Saint Nicolas, Chabottes et Saint Léger les Mèlèzes sont dans la zone d'adhésion du Parc national des Écrins.

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

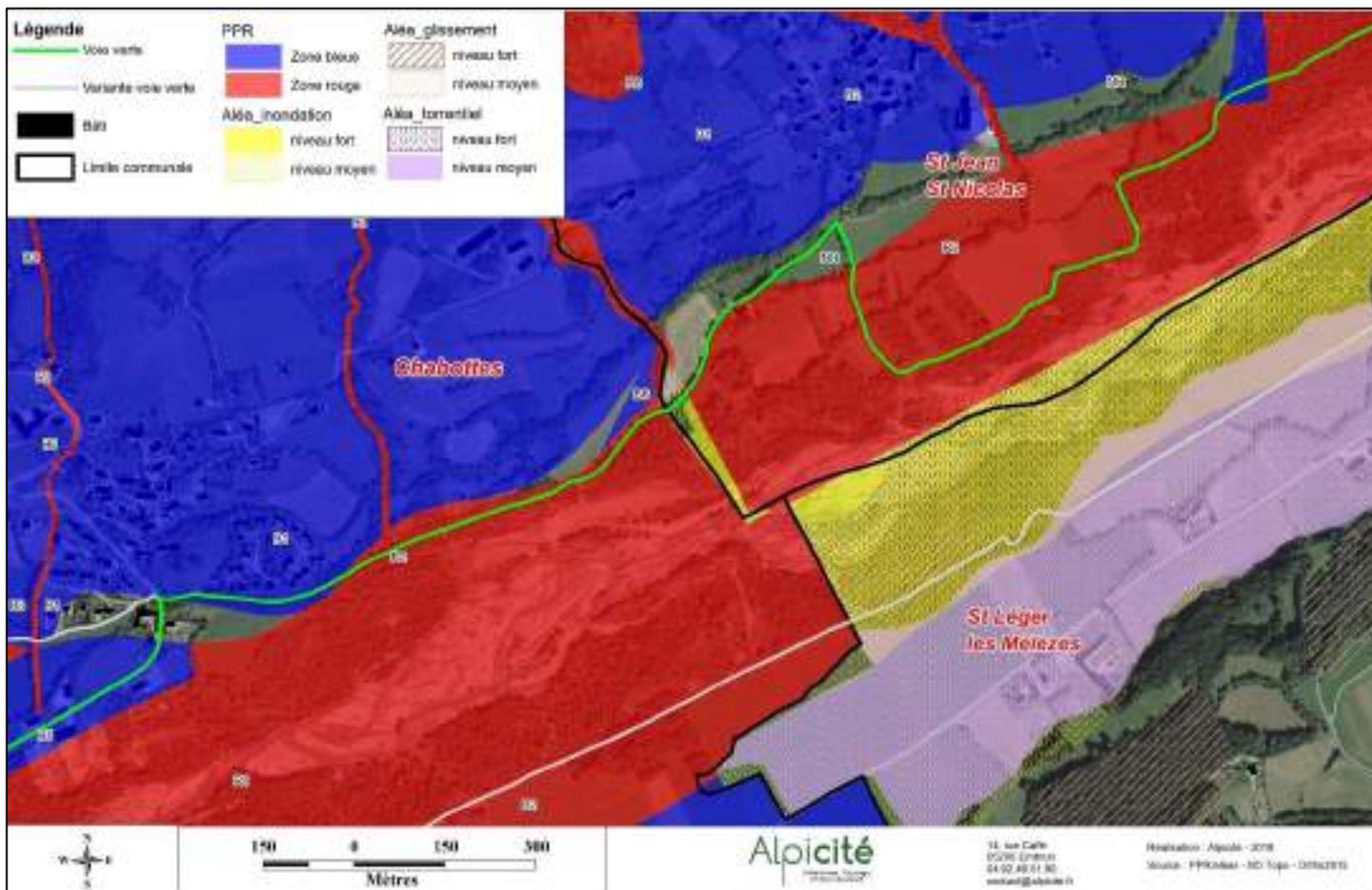


*Chemin agricole carrossable tracé principal*



*Chemin empierré carrossable tracé principal*

#### 4.6.2. Analyse des risques naturels



La zone B1 concerne un aléa faible de glissement de terrain. Il conviendra d'être vigilant sur la gestion des eaux pluviales selon la nature des aménagements prévus. La zone B5 concerne un aléa faible d'inondation et remontées de nappe. Aucune règle spécifique n'apparaît dans cette zone.

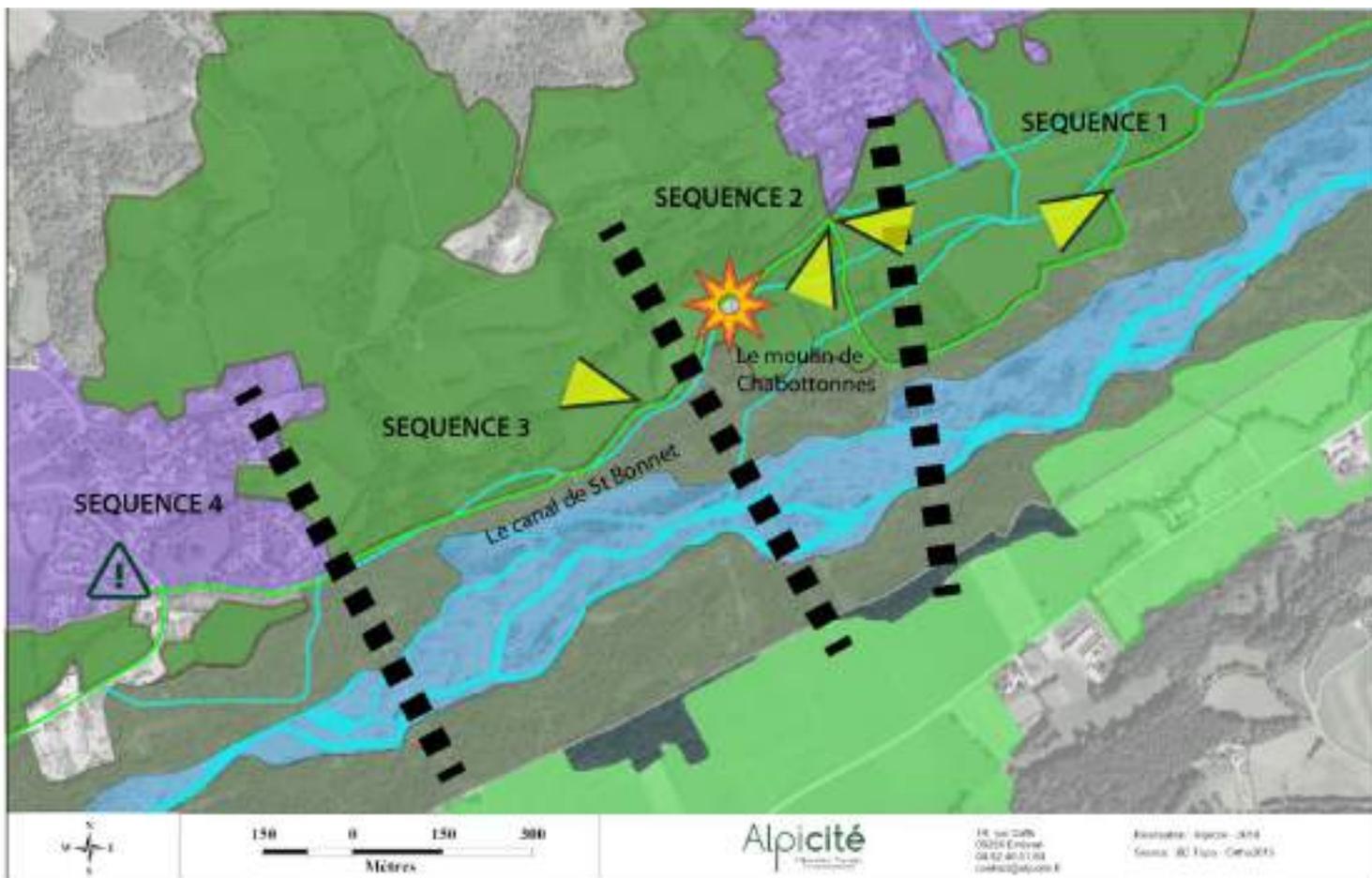
Sur la commune de St Jean St Nicolas, le tracé principal passe en zone rouge R2 (inondation par le Drac). Les travaux et aménagements liés à la voie verte sont autorisés mais ne devront pas aggraver les risques, ne pas en provoquer de nouveaux, présenter une vulnérabilité restreinte et devront prendre en compte les caractéristiques techniques des phénomènes. Le tracé coupe également la zone B6 (débordements torrentiels du Brudou et du Marétanne) sur laquelle la commune doit entretenir le lit et les berges ainsi que les ouvrages de protection du Brudou. Les travaux devront éviter les affouillements.

Sur la commune de St Léger les Mèlèzes, la variante traverse des zones d'aléas inondation et crue torrentielle de niveau fort et de niveau moyen.

A partir de la commune de Chabottes, il s'agit d'appliquer le PPR de cette commune, approuvé le 27 octobre 2017. Dans le présent PPRN, les phénomènes naturels suivants ont été pris en compte : inondations, mouvements de terrains. Les aménagements de routes, de pistes ou de sentiers ne sont pas soumis au règlement du PPR sauf mentions particulières dans le règlement des zones (aucune ne concerne ce type d'aménagement).

Le tracé principal (comme la variante) est d'abord concerné par la zone rouge R2, qui correspond à un aléa inondation faible. Les aménagements de type voie verte ne contiennent aucune mention spécifique dans les règles spécifiques à cette zone.

4.6.3. Analyse paysagère



La section de voie verte entre Chabottonnes et Chabottes s'éloigne des bords immédiats du Drac pour passer en limite de la ripisylve sur les coteaux Sud des prairies bocagères, ouvrant de nouvelles perspectives sur les franges des hameaux habités à flanc de coteau. A noter également la présence de canaux alimentant les champs et villages depuis le Drac.

**Séquence 1 et 3 :** Espace en lisière des bois humides de la ripisylve, orientant des vues sur le paysage bocager typique du Champsaur. > **Enjeux :** Mettre en valeur les perspectives visuelles sur le bocage et sur les franges des hameaux.

**Séquence 2 :** Zone où le tracé de la voie verte rentre dans le bocage jusqu'à la limite de Chabottonnes. La prise d'altitude offre un belvédère sur le grand paysage du Champsaur. > **Enjeux :** Valoriser l'effet belvédère sur le paysage. Mettre en valeur les passages à proximité des canaux de Saint Bonnet et de Saint Julien, ainsi que la présence du moulin de Chabottonnes.

**Séquence 4 :** Entrée en agglomération de Chabottes, avec le passage par un carrefour très dangereux sur la RD 43a. > **Enjeux :** Sécuriser le carrefour et aménager des limites claires entre domaine public et domaine privé.

4.6.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



***Description de la section***

- Longueur = 2450m
- Pente moyenne = -2%
- Différence d'altitude = - 20m
- Pente la plus forte = 15%
- ✓ Chemin relativement large ;
- ✓ Passage d'engins agricoles ;
- ✓ Le chemin ne passe pas dans le cœur du village de Chabottes ;

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



L'arrivée du chemin à Chabottones se fait dans un virage de la RD.



Le cheminement peut se faire sur la surlageur de la RD jusqu'au Pont de Chabottes

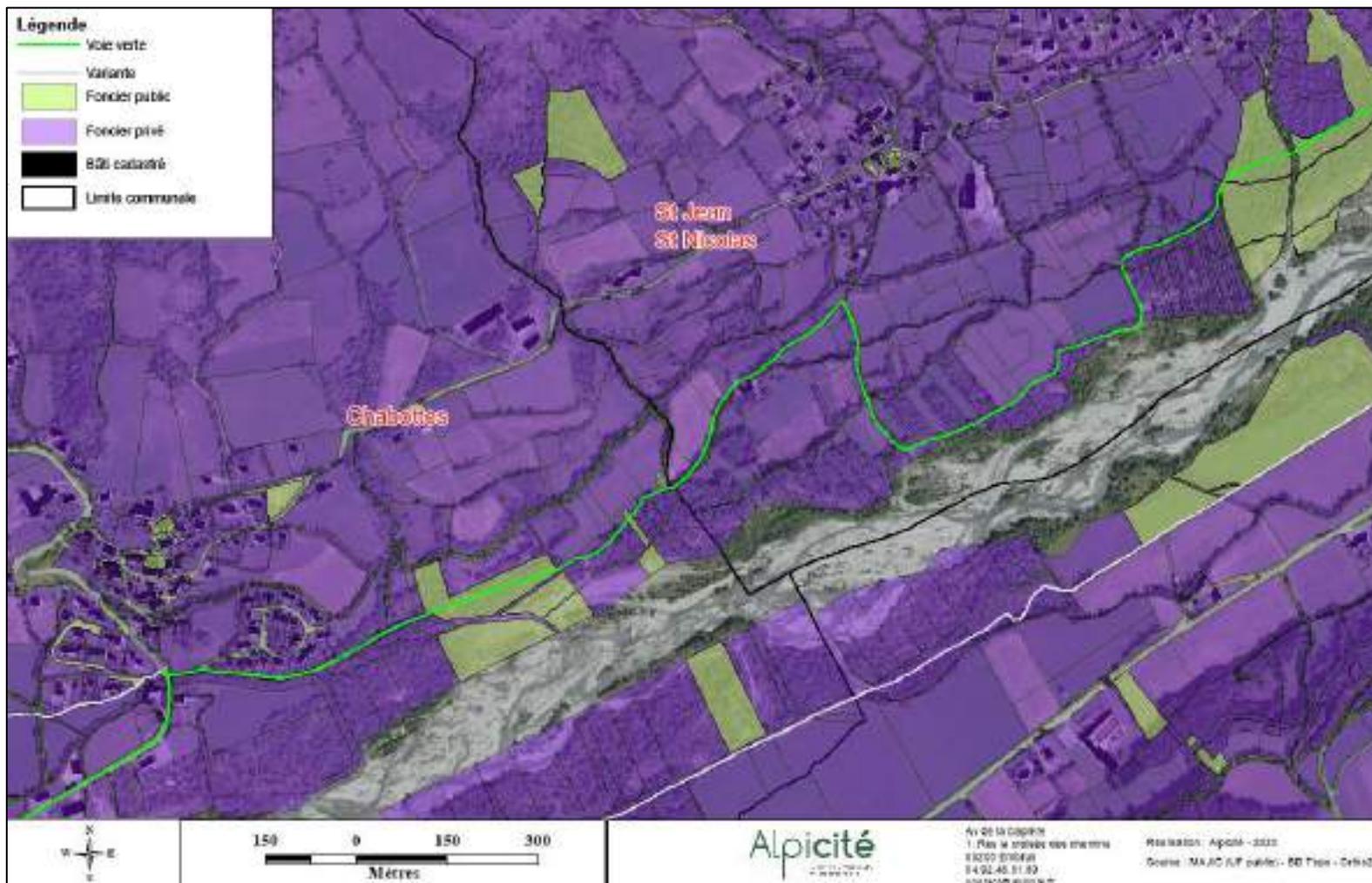


La traversée du Pont avec le carrefour du Moulin doit être sécurisée.



Le raccordement sur la base de loisirs se fait dans une zone dégagée.

4.6.5. Analyse foncière



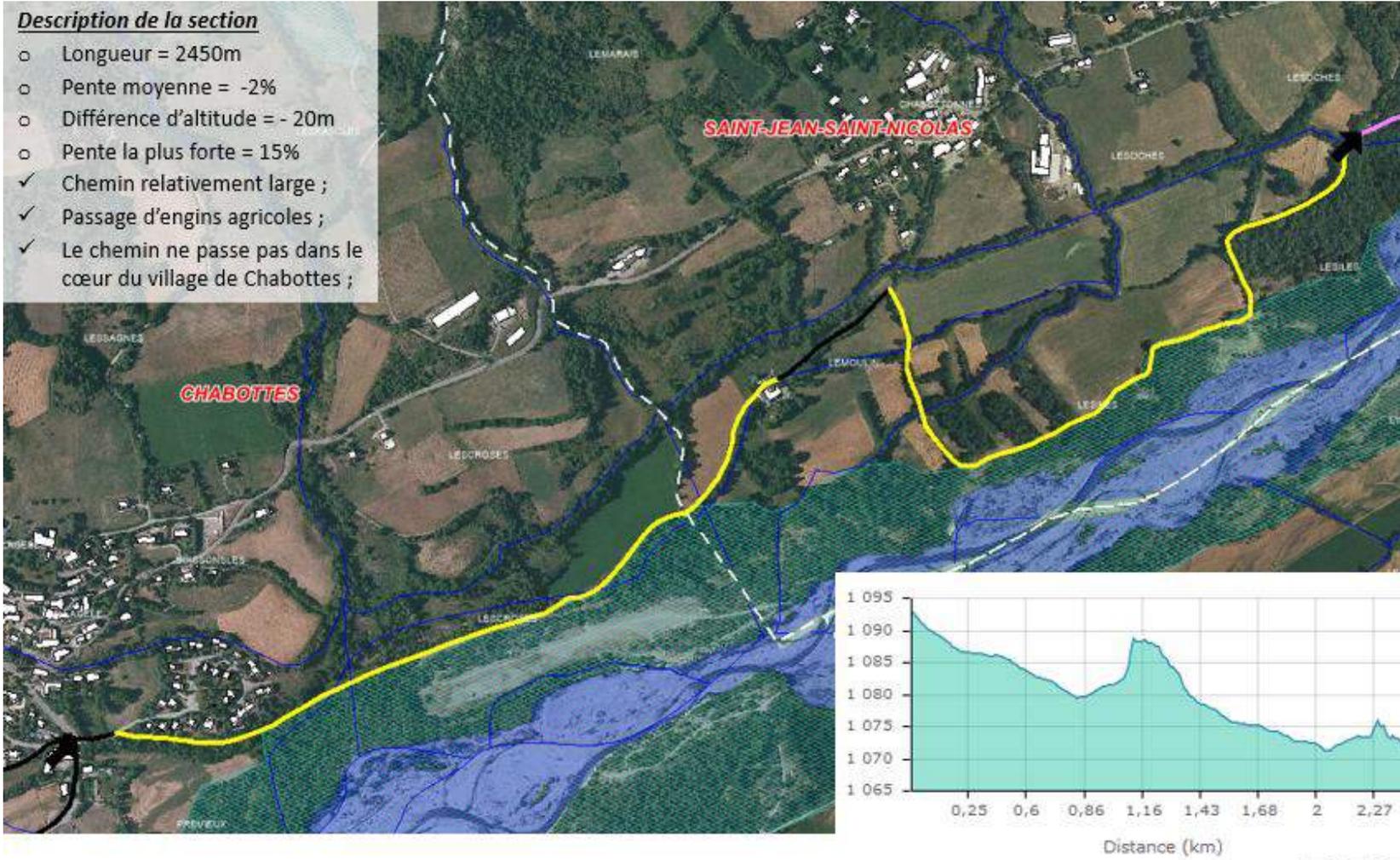
Sur St Jean St Nicolas, le tracé pressenti parcourt de nombreuses propriétés privées. Une première section faite d'une succession de petites parcelles, appartenant peut-être à une même unité foncière vue le découpage est traversée. Cela représente 23 parcelles sur un linéaire de 300m. Cela permet de rejoindre un genre de cheminement qui continue toutefois sur du foncier privé. Ce cheminement touche environ une quinzaine de parcelles privées pour un linéaire de 450m environ. Puis ce cheminement devient public non cadastré mais le tracé déborde sur 4 autres parcelles privées sur environ 200m. Ces 200m sont évitables en déplaçant légèrement le tracé sur le cheminement devenu public. De même plus loin le tracé déborde sur 3 parcelles privées pour environ 170 m ce qui est aussi évitable. A partie de la commune de Chabottes, le tracé pressenti touche 8 parcelles privées pour environ 360m jusqu'au croisement à l'ouest. Le foncier public traversé est celui de la commune de Chabottes.

La variante emprunte un cheminement cadastré d'abord en foncier privé sur environ 130m puis non cadastré. Puis il traverse 2 parcelles privées sur environ 400m pour rejoindre la commune de Chabottes. Ici le cheminement (1 parcelle) cadastré sur propriété privé reprend.

4.6.6. Les variantes de tracé

**Description de la section**

- Longueur = 2450m
- Pente moyenne = -2%
- Différence d'altitude = - 20m
- Pente la plus forte = 15%
- ✓ Chemin relativement large ;
- ✓ Passage d'engins agricoles ;
- ✓ Le chemin ne passe pas dans le cœur du village de Chabottes ;



La rive gauche a été abandonnée à partir de Pont du Fossé, nous poursuivons donc en rive droite par les chemins existants. Ici ce sont bien souvent des chemins carrossables. Arrivés à Chabottes nous empruntons la RD43a qu'il conviendra d'aménager de bandes cyclables. Une attention particulière sera apportée aux traversées.

4.6.7. Avantages et inconvénients

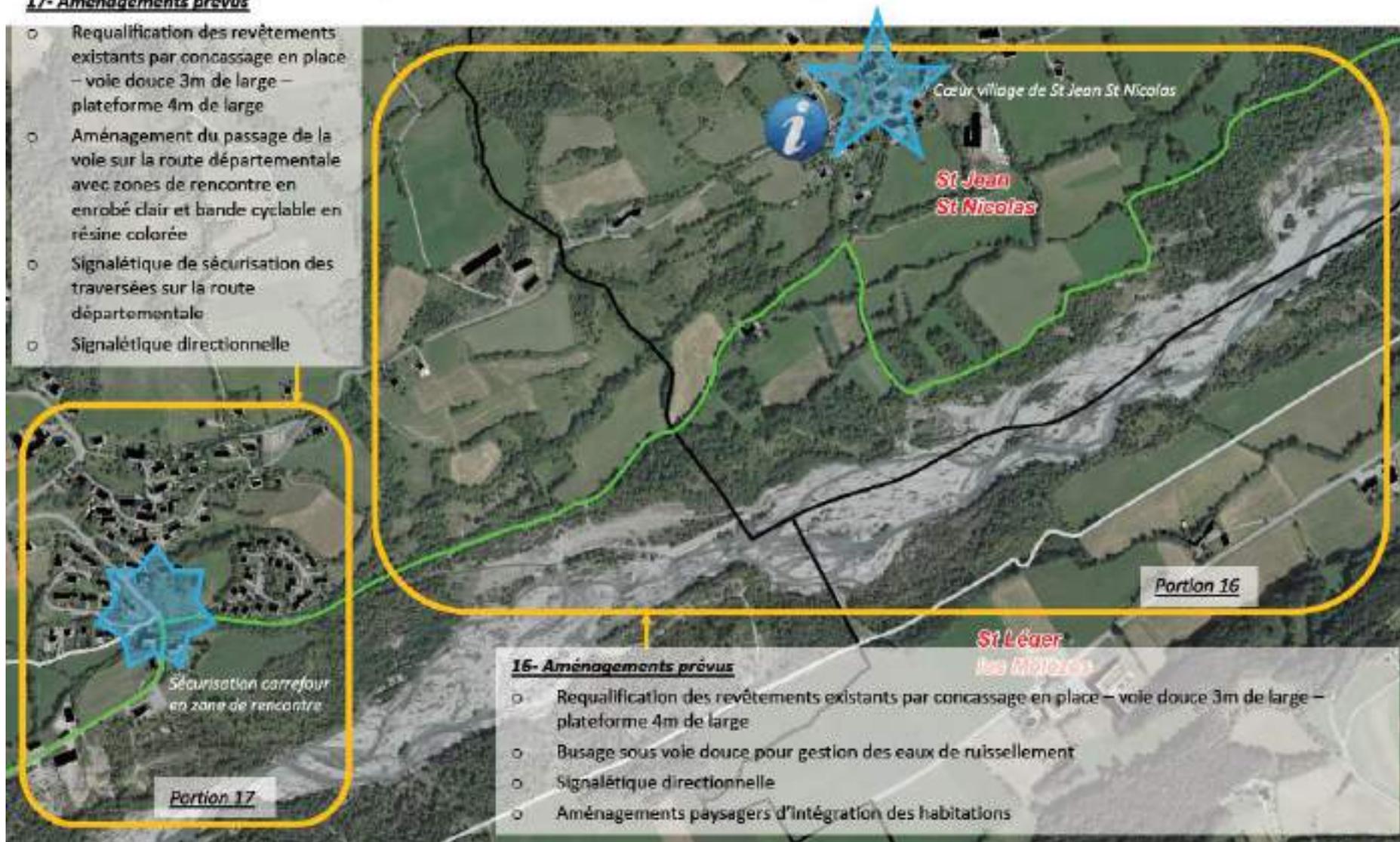


## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### 4.6.8. Définition des aménagements

#### 17- Aménagements prévus

- Requalification des revêtements existants par concassage en place – voie douce 3m de large – plateforme 4m de large
- Aménagement du passage de la voie sur la route départementale avec zones de rencontre en enrobé clair et bande cyclable en résine colorée
- Signalétique de sécurisation des traversées sur la route départementale
- Signalétique directionnelle



#### 16- Aménagements prévus

- Requalification des revêtements existants par concassage en place – voie douce 3m de large – plateforme 4m de large
- Busage sous voie douce pour gestion des eaux de ruissellement
- Signalétique directionnelle
- Aménagements paysagers d'intégration des habitations

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Globalement un partage simple est envisagé, avec éventuellement une coupure du transit en fonction de l'usage actuel.

Des bandes cyclables sur la RD43a sont envisagées et si possible sur le pont sur le Drac.

Portion 16 : une requalification des revêtements existants par concassage en place est nécessaire pour obtention d'une voie douce 3m de large sur plateforme 4m de large. Il faut prévoir également un busage sous la voie douce pour la gestion des eaux de ruissellement.

Des aménagements paysagers permettront l'intégration des habitations dans l'environnement de la voie douce.

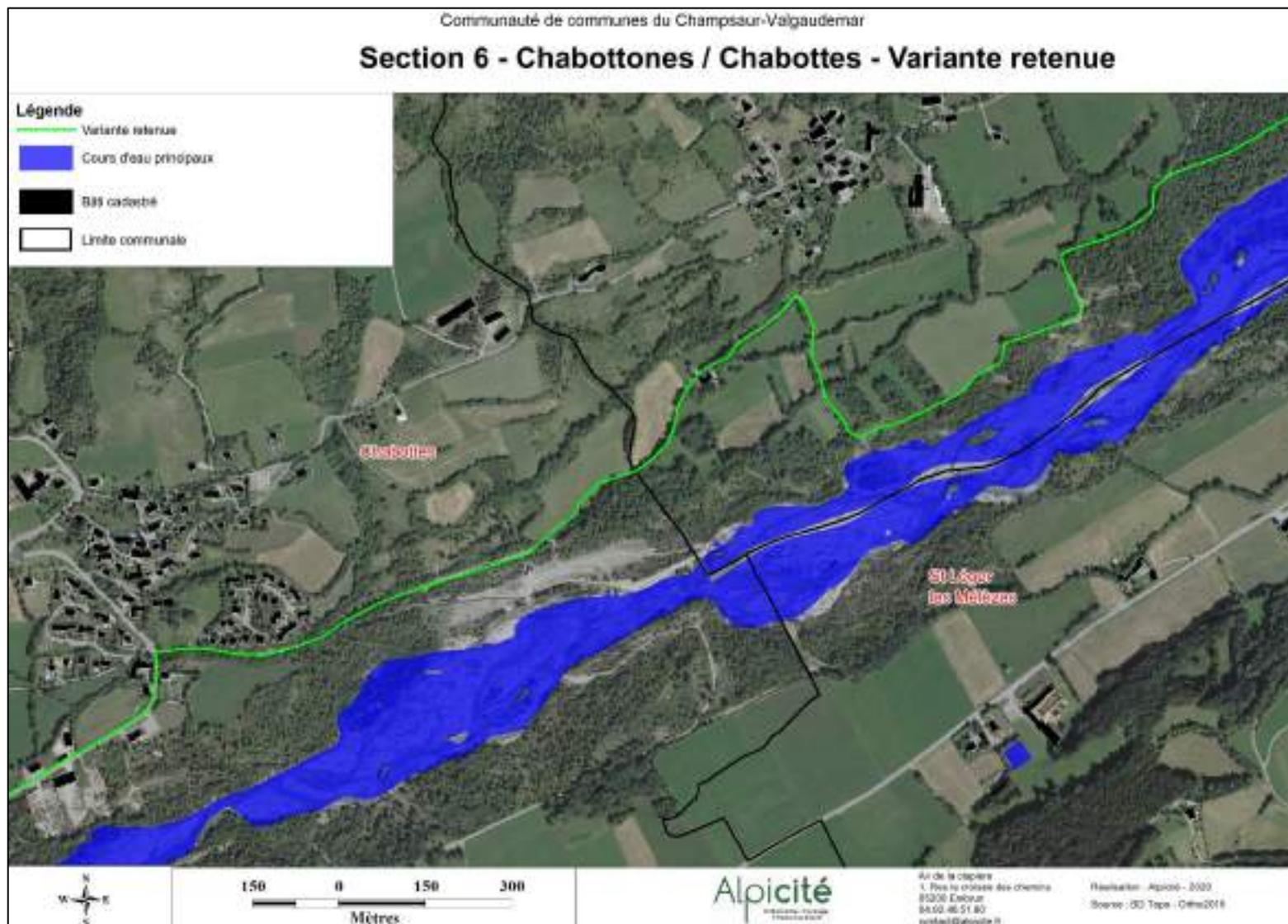
La signalétique est essentiellement directionnelle.

Portion 17 : une requalification des revêtements existants par concassage en place est nécessaire pour obtention d'une voie douce 3m de large sur plateforme 4m de large. Le passage de la voie sur la route départementale doit être aménagé avec des zones de rencontre en enrobé clair et une bande cyclable en résine colorée bien identifiable.

La signalétique devra consister en :

- Une sécurisation des traversées sur la route départementale
- Une signalétique directionnelle.

4.6.9. Plan de la variante retenue



# CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

## 4.6.10. Estimation des dépenses

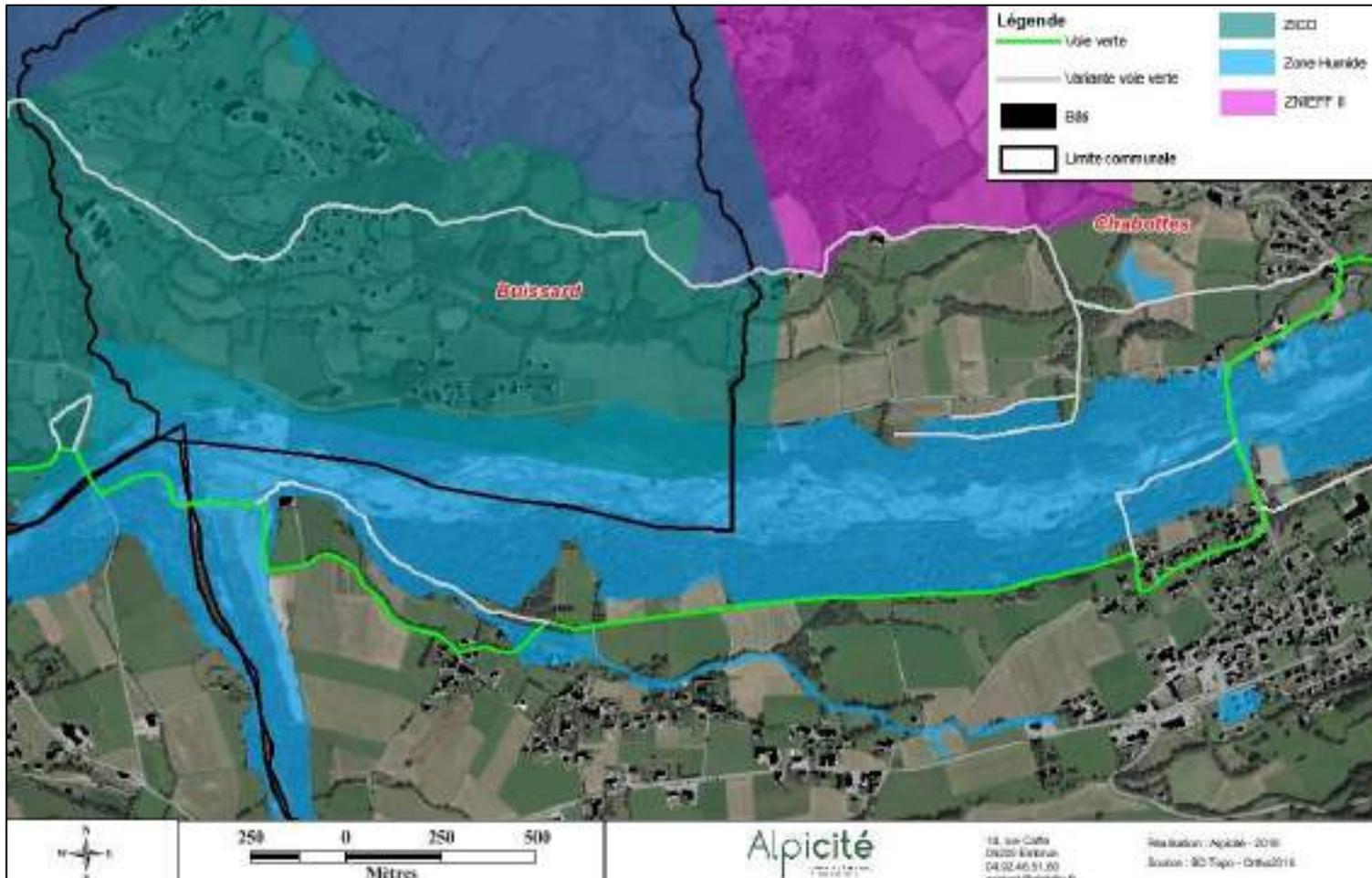
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 6 - DEVIS 16					
CHEMIN DU ANOUIN ABSOLU LOTISSEMENT CHARENTTES					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>2</sup>	400	3,00 €	1 200,00 €
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	400	15,00 €	6 000,00 €
3	Buse Ø 800 avec tête de buse	m <sup>2</sup>	10	100,00 €	1 000,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>3</sup>	300	30,00 €	9 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	10000	1,00 €	10 000,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	10000	19,00 €	190 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du sous-sol	m <sup>2</sup>	110000	3,00 €	330 000,00 €
9	Table de pierre, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	10000	10,00 €	100 000,00 €
13	Berme en état des abords	m <sup>2</sup>	2750	3,00 €	8 250,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	15	400,00 €	6 000,00 €
15	Réservoirs bois	m <sup>3</sup>	8	1 500,00 €	12 000,00 €
TRAVAUX HT					834 450,00 €
TVA 20%					166 890,00 €
TRAVAUX TTC					1 001 340,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 6 - DEVIS 17					
LOTISSEMENT CHARENTTES 650/6 À LA BASSE DE LOBES					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des arbres	m <sup>2</sup>	670	3,00 €	2 010,00 €
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	1300	15,00 €	19 500,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>3</sup>	1500	30,00 €	45 000,00 €
10	Intégration à l'érosion acide	m <sup>2</sup>	2400	2,50 €	6 000,00 €
12	Berme en état des abords	m <sup>2</sup>	2400	35,00 €	84 000,00 €
13	Berme en état des abords	m <sup>2</sup>	850	3,00 €	2 550,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	10	400,00 €	4 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
18	Informations routières	U	1	1 900,00 €	1 900,00 €
19	Recharge vélo électrique	U	1	5 000,00 €	5 000,00 €
24	Traverse de route départementale	m <sup>2</sup>	350	80,00 €	28 000,00 €
27	Réseau gras 110kV	m <sup>2</sup>	200	50,00 €	10 000,00 €
TRAVAUX HT					216 000,00 €
TVA 20%					43 200,00 €
TRAVAUX TTC					259 200,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE	
RECAPITULATIF SECTION 6	
DESIGNATION	TOTAL HT
DEVIS 16	634 450,00 €
DEVIS 17	226 000,00 €
<b>TRAVAUX HT</b>	<b>860 450,00 €</b>
<b>TVA 20%</b>	<b>172 090,00 €</b>
<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>1 032 540,00 €</b>

## 4.7. Section 7 : Chabottes / Pont Saint Julien

### 4.7.1. État initial de l'environnement



Le tracé principal traverse et longe des zones humides, traverse le Drac lui-même.

La variante en partie haute longe d'abord la ZNIEFF II (Bocage du Champsaur de St Michel de Chaillol à St Jacques en Valgaudemar) et entre dans la ZICO. Cette ZNIEFF identifie l'enjeu du bocage champsaurin qui est effectivement visible à proximité du site.

Les variantes en partie basse sont situées en zone humide.

Il sera important dans les aménagements liés au tracé projeté de veiller à préserver les zones humides traversées notamment dans l'aménagement des digues supports du chemin et dans la conception des structures qui permettent le franchissement.

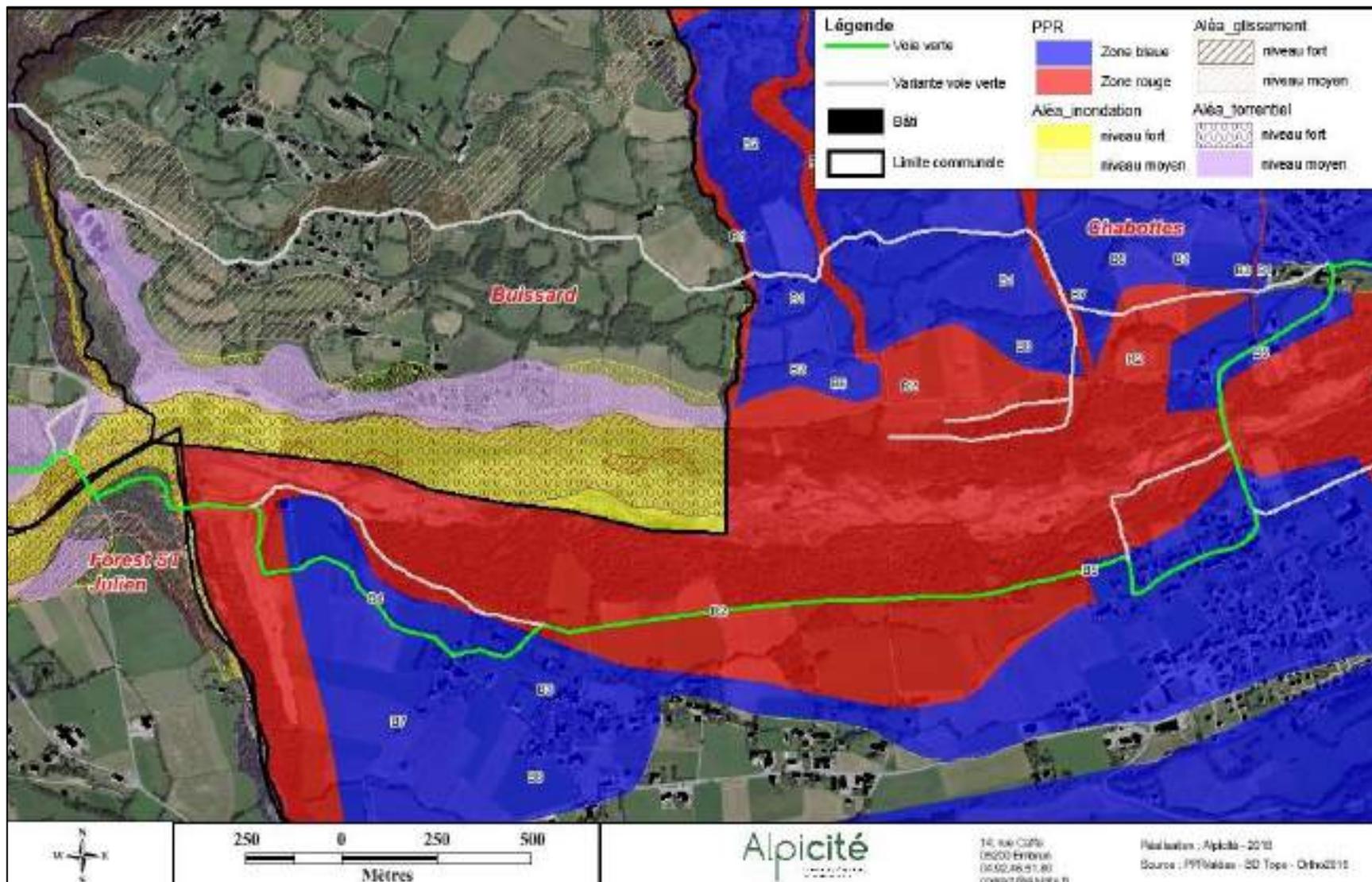
Si les variantes sont aménagées ou choisies, il conviendra de porter une attention particulière à l'avifaune et au bocage champsaurin en intégrant les enjeux dans les choix de l'implantation des installations ou dans les conditions de réalisation pendant les travaux.

Les communes de Chabottes et Buisard sont dans l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



4.7.2. Analyse des risques naturels



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Sur la commune de Chabottes, le PPR prévoit que les aménagements de routes, de pistes ou de sentiers ne sont pas soumis au règlement sauf mentions particulières dans le règlement des zones (aucune ne concerne ce type d'aménagement).

### **Tracé principal :**

Le tracé passe d'abord en zone B5 (aléa inondation et remontées de nappe de niveau faible, résiduel). Si aucune règle ne vise spécifiquement les aménagements de voies, le règlement prévoit que sont autorisés sans condition les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant (en cas de réhabilitation d'une passerelle par exemple) et que sont autorisées sous condition toutes constructions sous réserve du respect des prescriptions du règlement. Ainsi les aménagements de franchissement ou de mise en valeur s'ils sont nécessaires devront prendre en compte les prescriptions du PPR.

Le tracé (ainsi que sa variante) est ensuite concerné par la zone rouge R1, qui correspond à un aléa torrentiel, érosion, glissement de terrain, inondation de niveau fort. Les aménagements de type voie verte ne contiennent aucune mention spécifique dans les règles spécifiques à cette zone.

La zone B4 concerne un aléa faible de glissement de terrain et un aléa moyen d'inondation torrentielle. Des prescriptions concernent les rejets d'eaux pluviales dans le cadre de constructions. Cela ne s'applique donc pas directement à la voie verte mais il sera peut-être important de veiller à la gestion des écoulements des eaux pluviales en cas de travaux d'aménagement de nature à modifier les conditions initiales.

Le tracé (et sa variante) est ensuite concerné par la zone rouge R2, qui correspond à un aléa inondation faible. Les aménagements de type voie verte ne contiennent aucune mention spécifique dans les règles spécifiques à cette zone.

Enfin le tracé principal traverse une zone B7 d'aléa inondation torrentielle moyen. Les constructions sont autorisées sous réserve du respect des prescriptions du règlement. Aucune ne concerne des aménagements de type voie verte.

### **Variante partie haute :**

Le tracé est concerné par la zone rouge R2, qui correspond à un aléa inondation faible. Les aménagements de type voie verte ne contiennent aucune mention spécifique dans les règles spécifiques à cette zone.

La zone B1 également traversée concerne un aléa faible de glissement de terrain. Des prescriptions portent sur les rejets d'eaux pluviales dans le cadre de constructions. Cela ne s'applique donc pas directement à la voie verte mais il sera peut-être important de veiller à la gestion des écoulements des eaux pluviales en cas de travaux d'aménagement de nature à modifier les conditions initiales.

La zone B7 concerne l'aléa d'inondation torrentielle de niveau faible. Aucune prescription particulière ne concerne les aménagements de type voie verte.

La zone B2 concerne un aléa faible de glissement de terrain. Des prescriptions concernent les rejets d'eaux pluviales dans le cadre de constructions et il conviendra de les prendre en considération selon la nature des aménagements prévus.

Sur les communes de Forest St Julien et St Julien en Champsaur, il n'existe pas de PPR mais des cartes d'aléas.

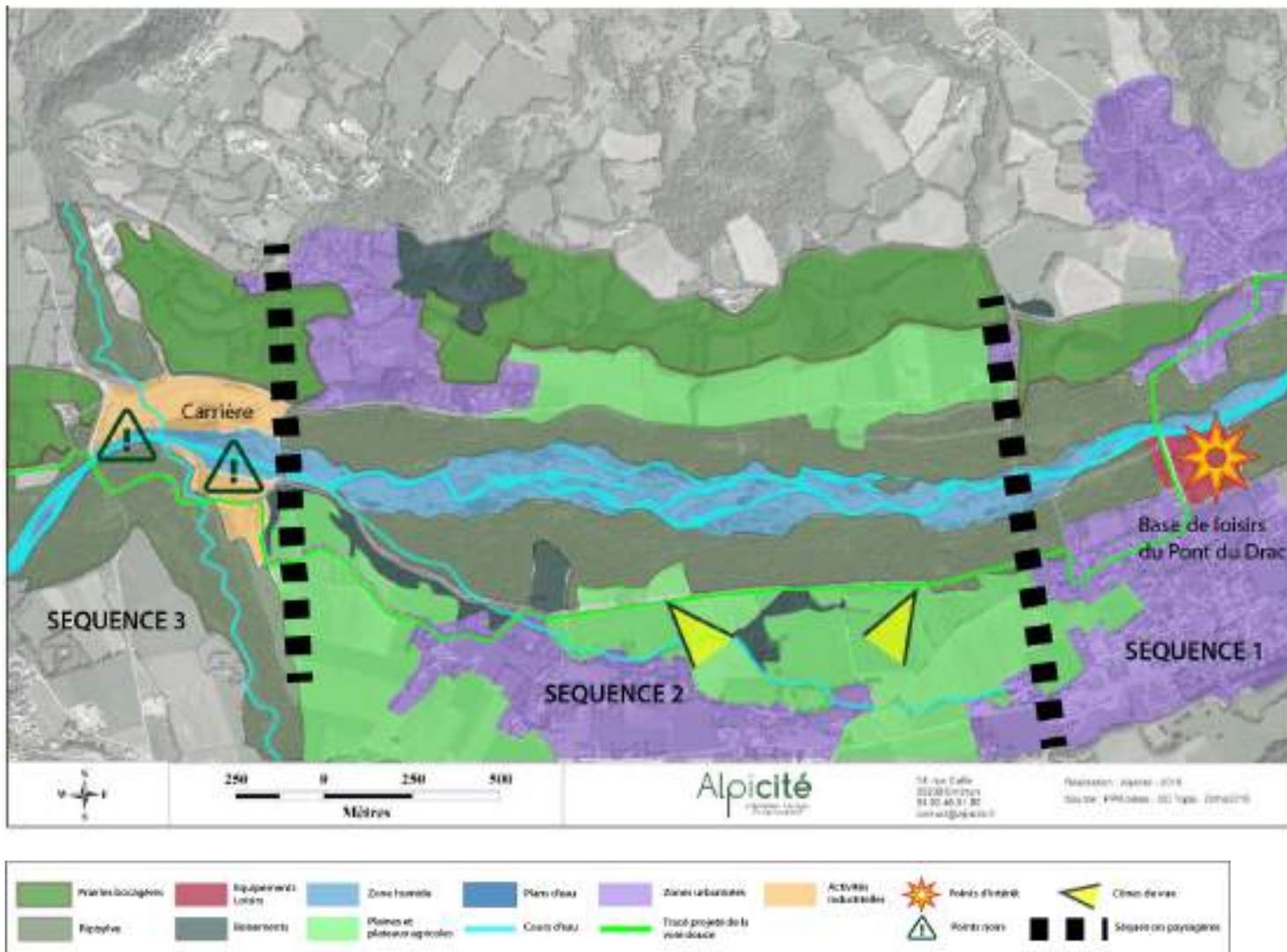
En fin de section du tracé principal, celui-ci passe en aléa inondation de niveau fort puis moyen ainsi qu'en aléa torrentiel de niveau fort puis moyen.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Sur la commune de Buissard, également couverte par des cartes d'aléas, en 2<sup>e</sup> partie de section de la variante partie haute, le tracé passe en aléa glissement moyen, et longe sur une partie l'aléa glissement de niveau fort.

De manière générale les aménagements doivent prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels visés par les cartes d'aléas.

4.7.3. Analyse paysagère



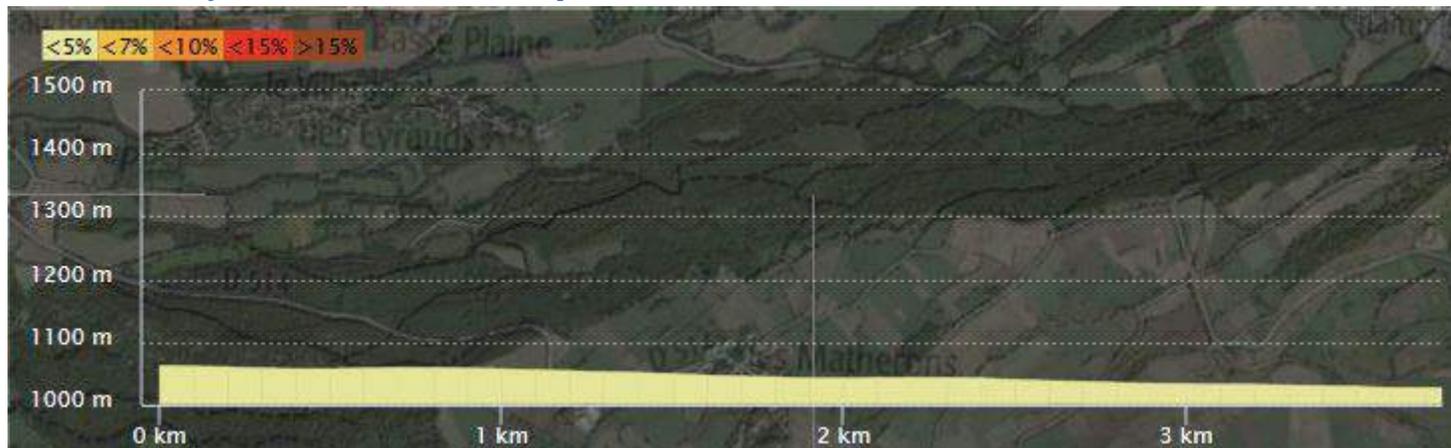
Cette section fait passer la voie verte sur la rive gauche du Drac, sur la grande plaine de Chabottes. Les traversées du Drac se font via le pont de Chabottes et le pont de Saint Julien. Le paysage en plaine permet d'ouvrir de larges vues sur les sommets montagneux environnants. Le passage par les hameaux de la Haute et Basse Plaine montre la proximité des espaces habités avec les espaces agricoles.

**Séquence 1 :** Passage par la base de loisirs de Chabottes intégrée dans la ripisylve puis par le hameau habité de la Haute Plaine. > **Enjeux :** Mettre en valeur les connexions douces entre la voie verte et la base de loisirs par des continuités paysagères de part et d'autre de la route départementale.

**Séquence 2 :** Espace en lisière des bois humides de la ripisylve, orientant de larges vues sur la plaine agricole de Chabottes. > **Enjeux :** Mettre en valeur les perspectives visuelles sur le paysage spécifique de la plaine et sur le grand paysage du Champsaur.

**Séquence 3 :** Passage par une carrière en exploitation. > **Enjeux :** Sécuriser les déplacements doux et éviter tout conflit d'usage. Mettre en valeur le paysage anthropique lié à l'exploitation du Drac.

4.7.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



**Description de la section**

- Longueur = 4320m
- Pente moyenne = -2%
- Différence d'altitude = -45m
- Pente la plus forte = 15%
- ✓ Carrière en rive gauche
- ✓ Passage dans la zone humide





La voie entre la base de loisirs et le chemin des Ils doit être créée.



Le chemin des Ils jusqu'à la drague de Pascal doit être requalifié.

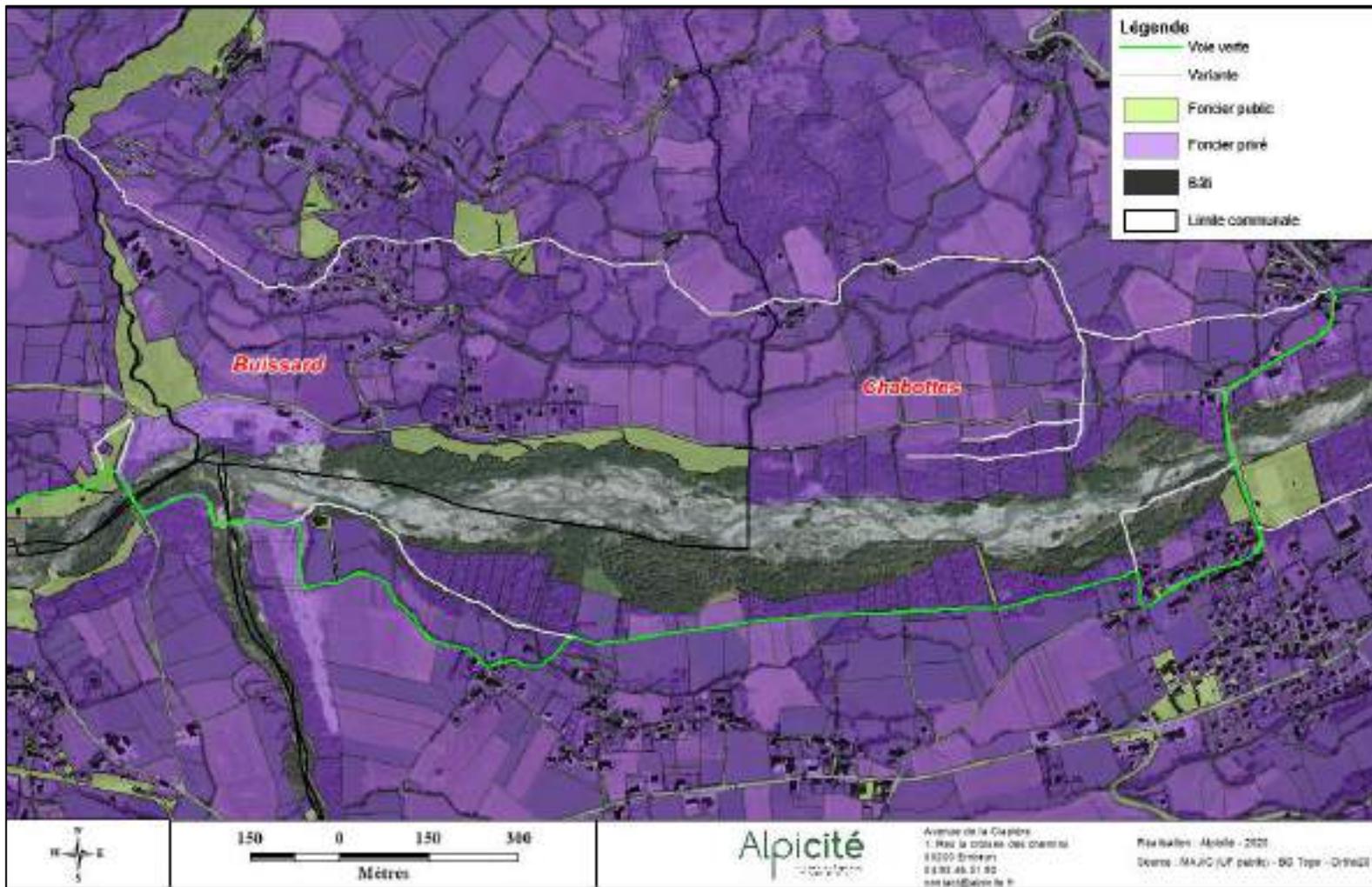


Le passage des Adous se fera sur des passerelles



Traversée de la carrière par la voie privée existante

4.7.5. Analyse foncière



Tracé pressenti :

Il emprunte la route jusqu'à bifurquer au nord pour rejoindre sa deuxième variante. Celle-ci croise 1 parcelle privée sur 50m. Le reste est en public non cadastré. Le tracé principal prend un chemin cadastré privé jusqu'à son intersection avec sa deuxième variante. Là il continue sur un cheminement public non cadastré jusqu'à sa bifurcation au nord où il traverse 4 parcelles privées sur 300m environ. Sa deuxième variante traverse tour à tour foncier privé (pour un total d'environ 550m) et foncier public non cadastré.

Une fois sur la commune de Forest St Julien, le tracé pressenti traverse une parcelle privée sur environ 190 m, et se trouve sur du public non cadastré pour le reste.

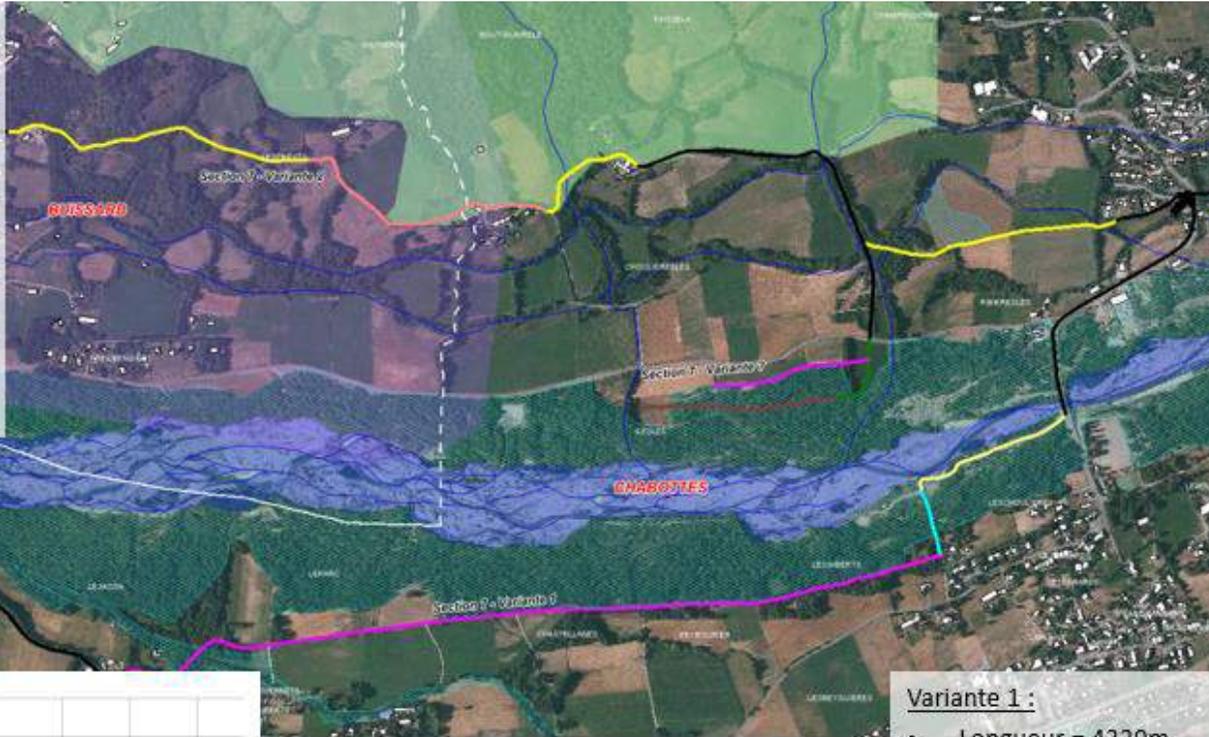
La variante nord emprunte un cheminement cadastré privé sur 700m. Puis celui-ci devient public mais le tracé recoupe quelques parcelles privées sur une centaine de m (évitable en suivant le chemin cadastré public qui va jusqu'à la commune de Buissard).

Sur Buissard le cheminement est public jusqu'en dernier tiers de section où le tracé doit traverser des propriétés privées et passer proche d'une habitation (75m linéaires). Ensuite le cheminement public reprend jusqu'à la frontière communale.

4.7.6. Les variantes de tracé

**Description de la section**

- ✓ La variante supérieure n'aboutit pas au Pont Saint Julien mais permet de découvrir le grand paysage et Buissard (variante avec fort dénivelé) ;
- ✓ Absence de chemin en rive droite en bordure de Drac ;
- ✓ Carrière en rive gauche
- ✓ Passage dans la zone humide pour la variante 1



**Variante 2 :**

- Longueur = 4970m
- D+ = 150 m / D- = 180m
- Pente moyenne = +7%
- Différence d'altitude = - 20m
- Pente la plus forte = 25%

**Variante 1 :**

- Longueur = 4320m
- Pente moyenne = - 2%
- Différence d'altitude = - 45m
- Pente la plus forte = 15%

La variante en rive droite est rapidement abandonnée du fait du dénivelé important incompatible avec le public famille/loisirs visé.

Nous proposons de suivre en rive gauche le chemin carrossable très agréable. Pour le rejoindre il faudra longer la RD43a et utiliser le pont existant pour franchir le Drac. On rejoint ensuite la RD 473. Pour rejoindre le pont St Julien il faut traverser la carrière. Une rencontre est à programmer avec l'exploitant pour envisager une solution satisfaisante. La variante le long du Drac est lourde à mettre en œuvre et dans des zones humides.

4.7.7. Avantages et inconvénients



- Variante 2 : dénivelé trop difficile
- Absence de variante en rive droite en bordure de Drac
- Variante 1 : cohabitation carrière et franchissement pont St Julien ; Zone humide ; chemin à améliorer ; Passage des tracteurs ; passages sur digues

- + Variante 1 : Très beau chemin en rive gauche, facilement accessible
- + Variante 2 : passage par Buissard et Saint Julien



Passage sur digues et zones humides le long du Drac



Pont de la Carrière



Chemin agricole carrossable et vues ouvertes

4.7.8. Définitions des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Globalement sont envisagées des bandes cyclables sur la RD43a, un partage simple sur la RD 473 puis un partage simple ou sans transit sur le chemin en fonction des usages actuels.

Sur la portion 18 il faudra créer la voie douce avec élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. La traversée de la route départementale doit être prévue.

Ici encore il convient de placer des bornes de recharge électrique pour vélo.

Des aménagements paysagers aux abords du pont sont nécessaires pour intégrer la nouvelle voie.

La signalétique sera :

- Sécuriser au niveau de la traversée de la route départementale
- Informer sur la base de loisirs de Chabottes
- Diriger pour suivre le chemin.

La portion 19 de demande pas de création mais une requalification des revêtements existants par concassage en place pour une voie douce 3m de large sur plateforme 4m de large. Un busage sous voie douce pour la gestion des eaux ruissellement est nécessaire.

Un belvédère sur le grand paysage sera créé avec une table d'orientation afin de profiter des ouvertures de vue et d'offrir un moment d'observation et de découverte du territoire.

La signalétique sera essentiellement directionnelle.

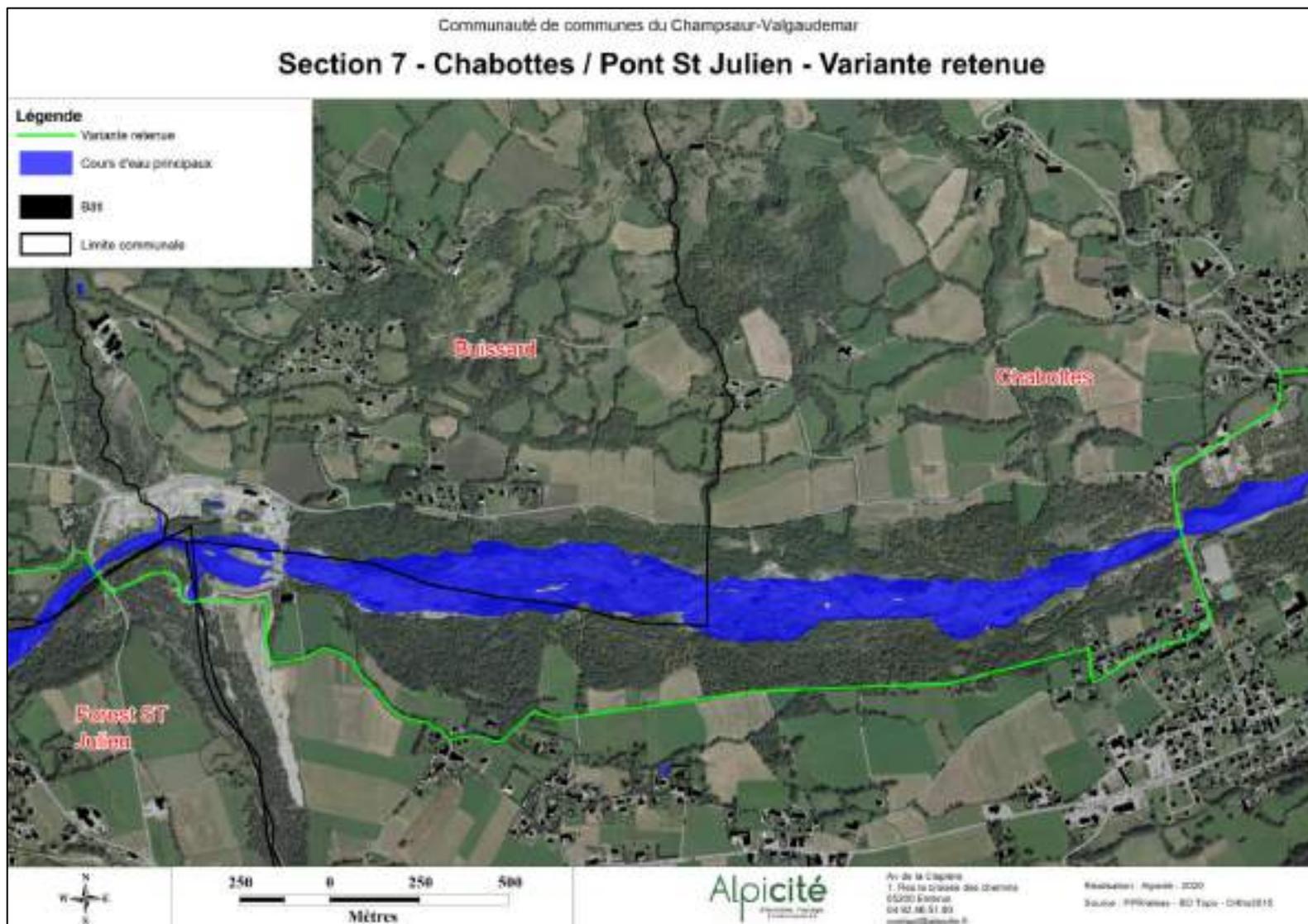
Les portions 20 et 21 comprendront un élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. Les ruisseaux seront traversés grâce à la construction de passerelles en bois. Un partage au sein de la carrière avec signalétique efficace est à prévoir.

La carrière ou ses abords feront l'objet d'aménagements paysagers afin de l'intégrer dans l'environnement de la voie douce, qui doit être agréable.

La signalétique sera

- Didactique sur les zones humides
- Directionnelle

4.7.9. Plan de la variante retenue



CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

4.7.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 7 - DEVIS 18					
DE LA BASE DE LEVAGE A LA BORNE					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>2</sup>	1300	3,00 €	3 900,00 €
2	Terrassements en déblais/végétaux	m <sup>3</sup>	600	15,00 €	12 000,00 €
3	Buse Ø 400 avec tête de base	m	8	180,00 €	1 440,00 €
5	Fondation de chaussons en DM	m <sup>2</sup>	300	50,00 €	15 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	2000	1,00 €	2 000,00 €
7	Concrètement et nivellement des matériaux	m <sup>2</sup>	2000	15,00 €	30 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	2000	3,00 €	7 800,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	2000	10,00 €	16 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	3	400,00 €	1 200,00 €
TRAVAUX HT					108 300,00 €
TVA 20%					21 660,00 €
TRAVAUX TTC					129 960,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 7 - DEVIS 19					
CARRÉONS DE CHIMIN DES US LES BOUDES LA TRAVASSE PANGAL					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>2</sup>	1800	3,00 €	5 400,00 €
2	Terrassements en déblais/végétaux	m <sup>3</sup>	300	15,00 €	4 500,00 €
4	Protecteur de berge en géotextile	m <sup>2</sup>	100	100,00 €	10 000,00 €
6	Fondation de chaussons en DM	m <sup>2</sup>	600	50,00 €	30 000,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	2000	1,00 €	2 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	2000	3,00 €	6 000,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	2000	10,00 €	20 000,00 €
13	Reprise en état des accotements	m	1800	3,00 €	5 400,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	3	400,00 €	1 200,00 €
15	Passeoie le bois	m	14	1 500,00 €	21 000,00 €
17	Espace découverte biologique	m <sup>2</sup>	200	50,00 €	10 000,00 €
20	Table d'orientation	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
TRAVAUX HT					164 300,00 €
TVA 20%					32 860,00 €
TRAVAUX TTC					197 160,00 €

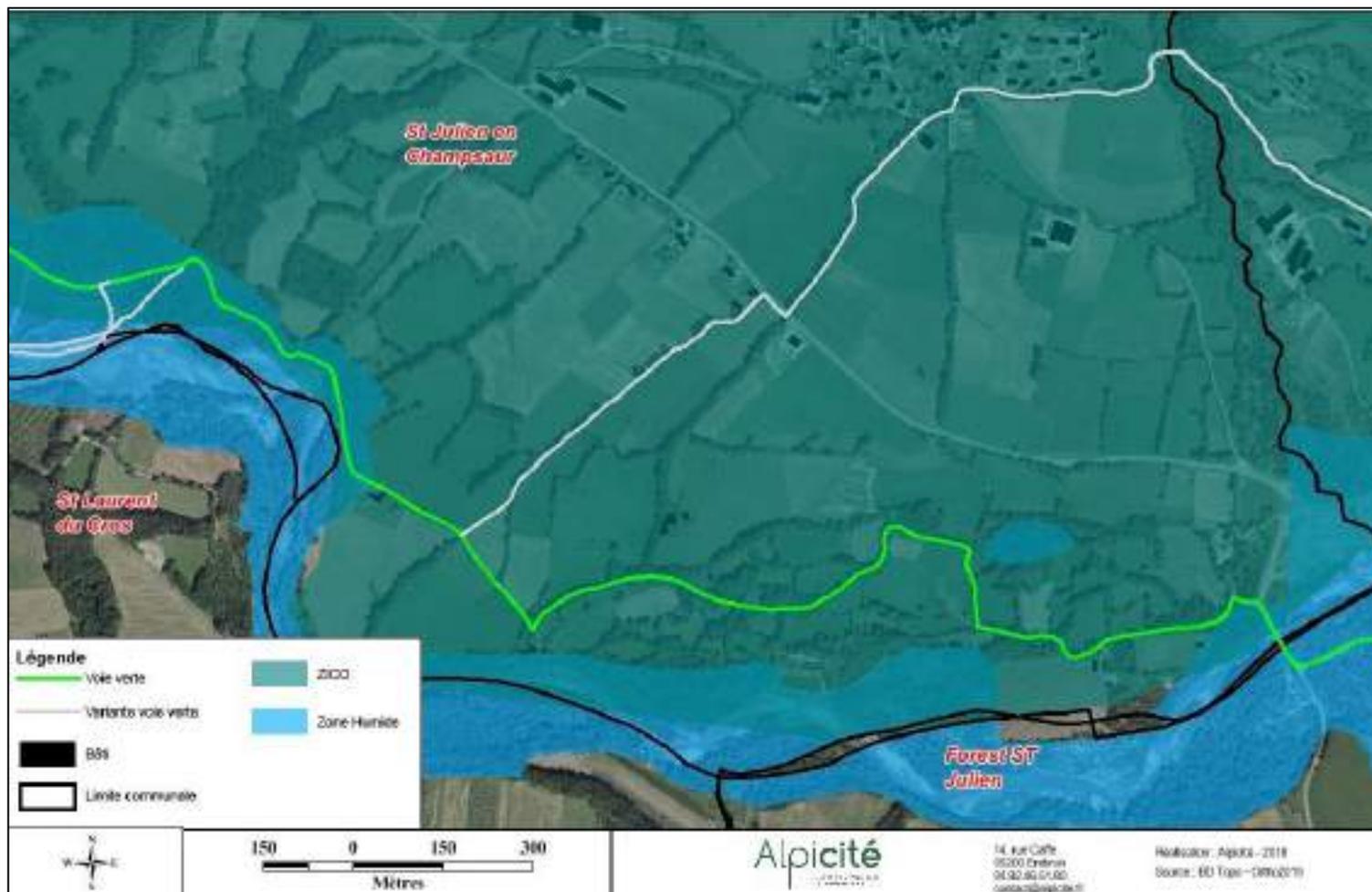
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 7 - DEVIS 19					
DE CHIMIN DES US LES BOUDES					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>2</sup>	1050	3,00 €	4 950,00 €
6	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	6000	3,00 €	18 000,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	6000	10,00 €	60 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	12	400,00 €	4 800,00 €
20	Table d'orientation	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
TRAVAUX HT					105 550,00 €
TVA 20%					21 110,00 €
TRAVAUX TTC					126 660,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 7 - DEVIS 21					
TRAVASSE PANGAL					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Terrassements en déblais/végétaux	m <sup>3</sup>	1300	15,00 €	19 500,00 €
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	1000	1,00 €	1 000,00 €
7	Concrètement et nivellement des matériaux	m <sup>2</sup>	1000	10,00 €	10 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	1000	3,00 €	3 000,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	1000	10,00 €	10 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	8	400,00 €	3 200,00 €
21	Supports vertes	m <sup>2</sup>	950	15,00 €	14 250,00 €
TRAVAUX HT					57 250,00 €
TVA 20%					11 450,00 €
TRAVAUX TTC					68 700,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE	
RECAPITULATIF SECTION 7	
DESIGNATION	TOTAL HT
DEVIS 18	108 300,00 €
DEVIS 19	105 550,00 €
DEVIS 20	164 300,00 €
DEVIS 21	97 250,00 €
<b>TRAVAUX HT</b>	<b>475 400,00 €</b>
<b>TVA 20%</b>	<b>95 080,00 €</b>
<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>570 480,00 €</b>

## 4.8. Section 8 : Pont Saint Julien / Plan d'eau du Champsaur

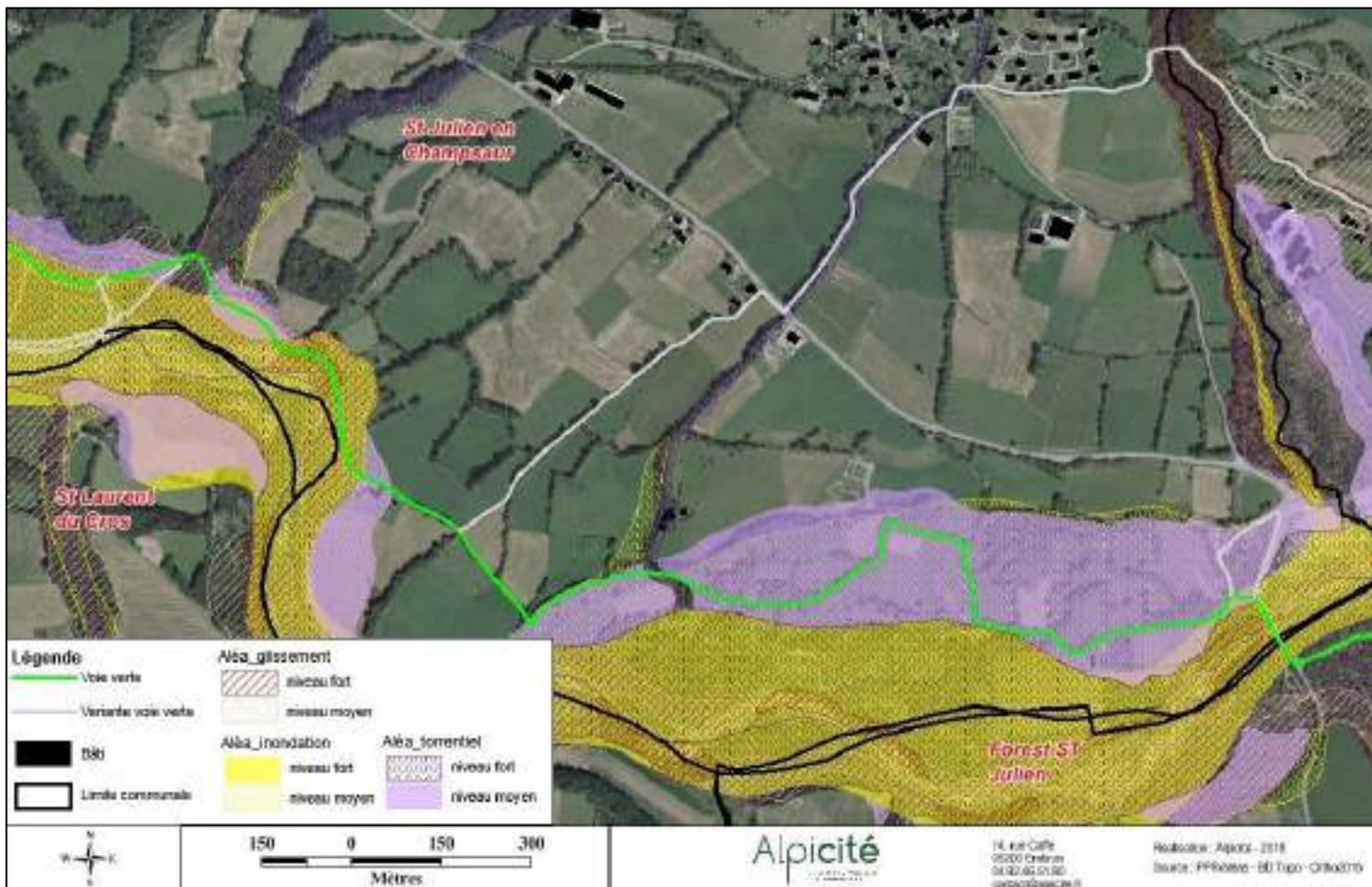
### 4.8.1. État initial de l'environnement



Le tracé principal continue de longer et traverser les zones humides. On remarque également la présence de prairies bocagères remarquables. L'enjeu sur les zones humides est donc important, tant dans leur préservation que dans leur mise en valeur.

La variante en partie haute est entièrement située en ZICO. Une attention devra donc être portée sur l'avifaune.

4.8.2. Analyse des risques naturels

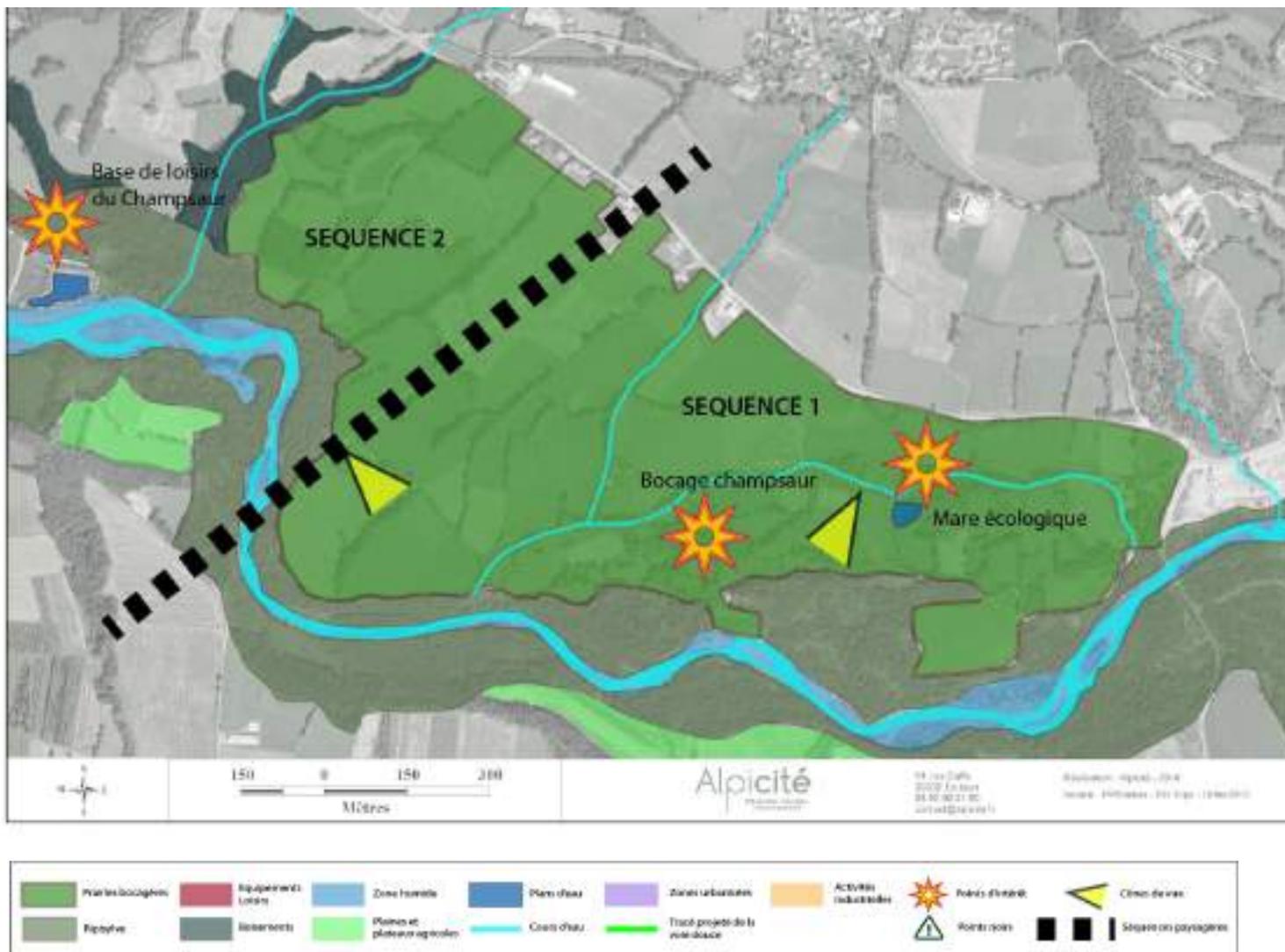


La commune de St Julien en Champsaur n'est pas couverte par un PPR. Au regard des cartes d'aléas, la variante n'est soumise à aucun aléa excepté la traversée de la zone d'aléa torrentiel de niveau fort à l'extrême nord de la carte ci-dessus. En partie basse, le cheminement principal est quasiment toujours concerné par l'aléa torrentiel de niveau fort ainsi que par l'aléa inondation de niveau fort également, et de niveau moyen sur quelques parties éparses.

En lien avec les zones humides traversées et la proximité du Drac, le secteur est fortement concerné par des aléas liés aux espaces torrentiels. Par conséquent il conviendra de veiller dans les travaux menés à ne pas aggraver les risques correspondants.

De manière générale les aménagements doivent prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels visés par les cartes d'aléas.

4.8.3. Analyse paysagère



Cette section, à nouveau en rive droite, a l'intérêt de traverser un bocage bien préservé, avec de petites parcelles délimitées par de larges bosquets et par des fossés d'irrigation. Puis la voie verte rejoint le plan d'eau du Champsaur via un passage en ripisylve humide, avec le cône de déjection du ruisseau de la Genèbre. A noter que le Drac n'est plus visible mais que sa présence se ressent via les boisements de ripisylve en contrebas des parcelles bocagères.

**Séquence 1 :** Traversée du paysage bocager typique du Champsaur via des chemins d'exploitation et via d'anciens chemins à réaménager sous les bosquets. > **Enjeux :** Mettre en valeur le bocage par des vues cadrées et par des aménagements respectant les lisières de bosquets. A noter la présence d'une mare écologique avec un projet communal de restauration et de mise en valeur.

**Séquence 2 :** Passage à travers une zone humide sous la ripisylve, avec de nombreux fossés naturels en eau. > **Enjeux :** Préserver et valoriser les milieux humides traversés, mettre en scène le passage de la voie à proximité du Drac via un belvédère sur le cours d'eau.

4.8.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



**Description de la section**

- Longueur = 2450m
- Pente moyenne = -2%
- Différence d'altitude = - 20m
- Pente la plus forte = 15%
- ✓ Chemin relativement large ;
- ✓ Passage d'engins agricoles ;
- ✓ Le chemin ne passe pas dans le cœur du village de St Julien ;





Le raccordement sur la RD sera au niveau du Pont Blanc de Saint Julien



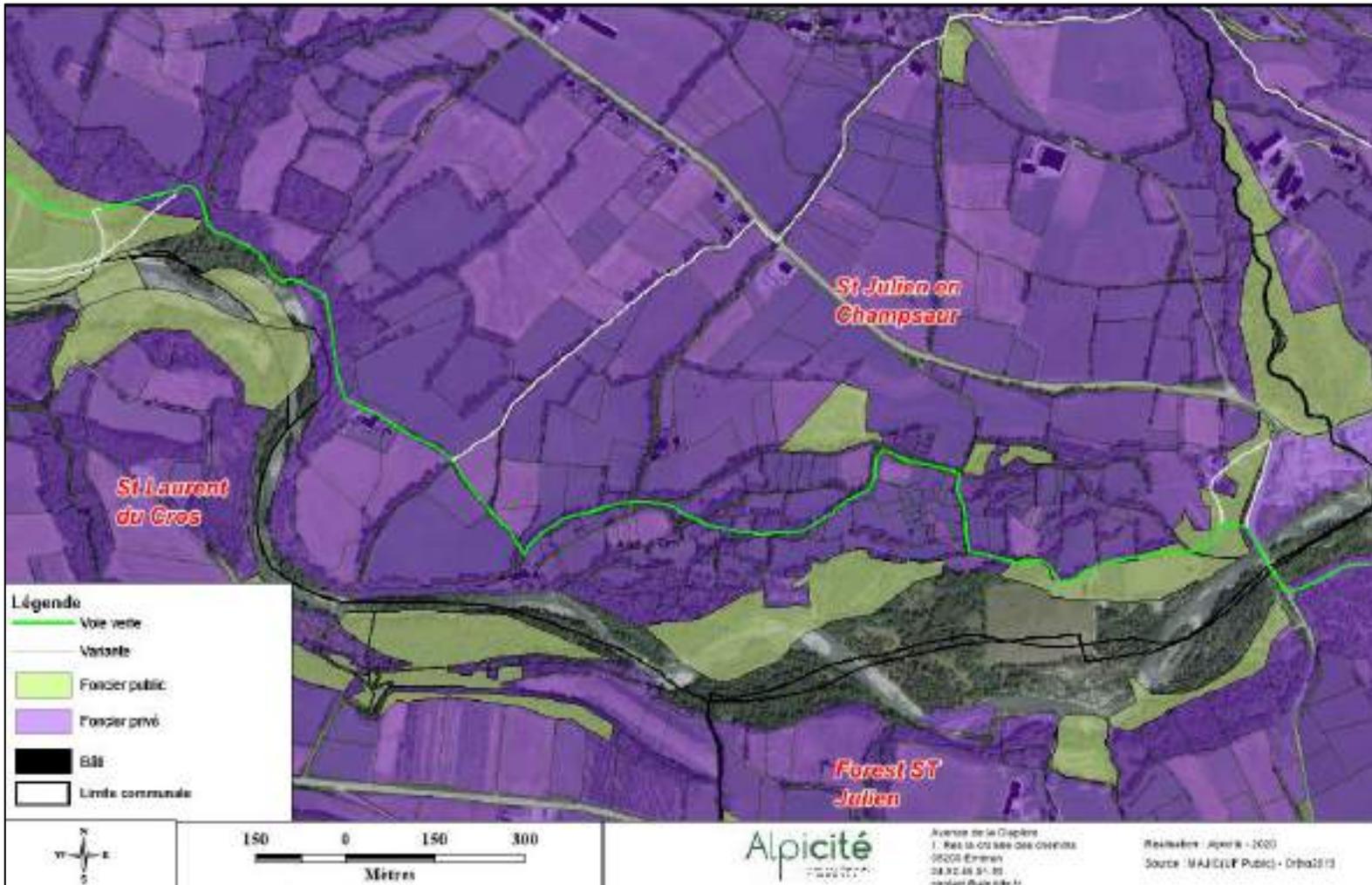
Jusqu'au niveau du Moulin, le chemin sera requalifié et élargi ponctuellement.



Du Moulin jusqu'au Plan d'eau du Champsaur, un chemin sera ouvert sur des zones à faible valeur agricole.

Le cheminement suivra les haies existantes.

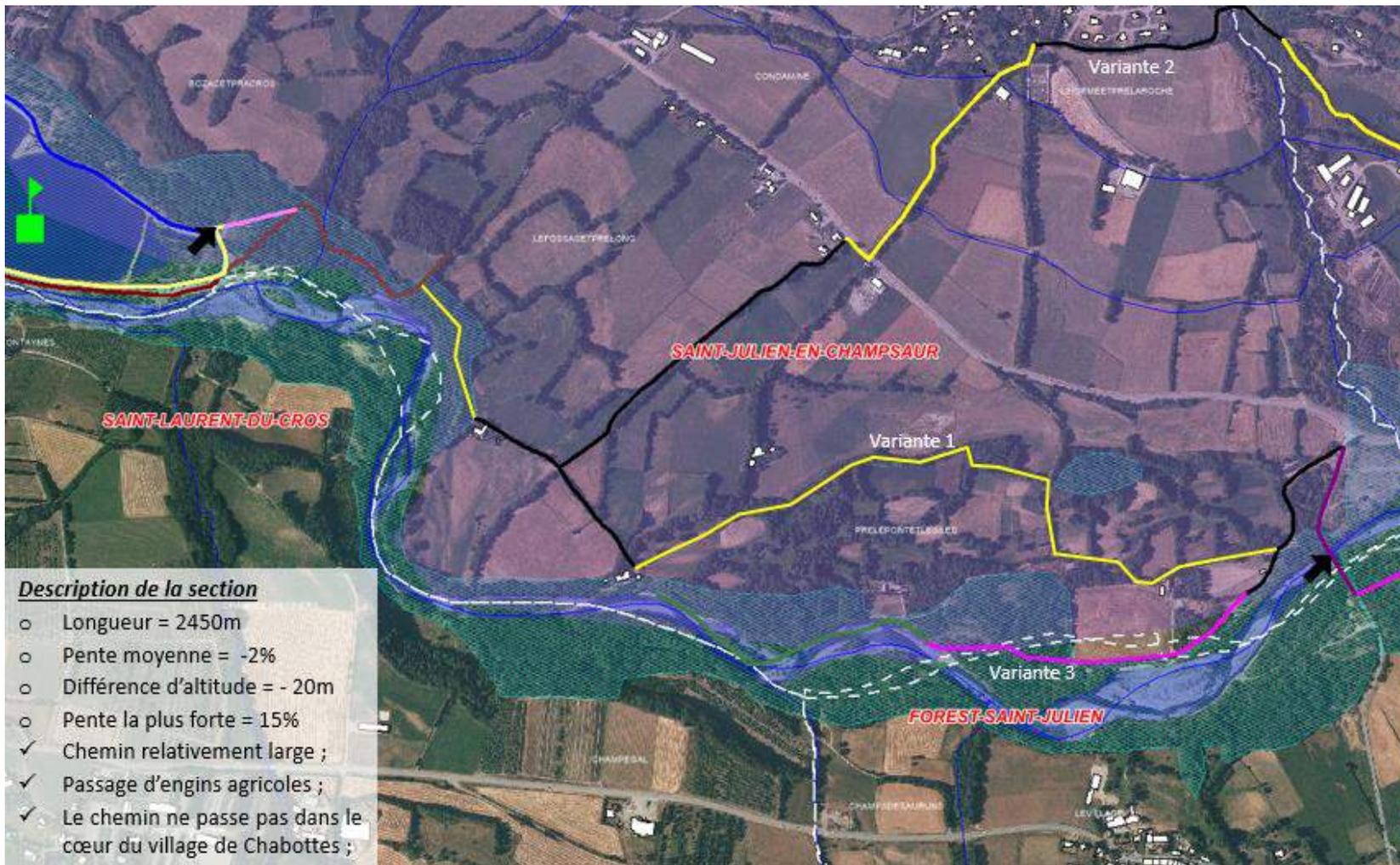
4.8.5. Analyse foncière



En début de commune de St Julien en Champsaur, le tracé pressenti traverse une parcelle privée sur 45 m (évitable en décalant légèrement à gauche afin de rester sur du public non cadastré). Il traversera ensuite un cheminement privé et empruntera une propriété privée sur 40 m (évitable en décalant vers le bas sur la parcelle communale). Puis il emprunte un cheminement public non cadastré. Il déborde sur une parcelle privée sur 50 m (évitable en restant sur le chemin). Puis il doit traverser 4 parcelles privées sur 95 m et encore après 3 autres sur 110m, puis encore 4 autres sur 210 m avant de rejoindre un cheminement public non cadastré. A la fin de celui-ci il rencontre des parcelles privées (5) sur 320m, et doit passer à toute proximité d'une habitation. Ensuite il retrouve un peu de non cadastré et finit sur 4 parcelles privées (environ 100m) pour arriver à l'intersection avec la variante en nord-ouest.

Variante : sur St Julien en Champsaur, la variante suit de bout en bout un cheminement public non cadastré avant de rejoindre le tracé principal.

4.8.6. Les variantes de tracé



Le franchissement du Pont St Julien est actuellement en alternat ce qui assure un fort ralentissement des véhicules, ce qui est propice au passage des usagers de la voie douce en sécurité.

Il est proposé ensuite de rejoindre rapidement le chemin en rive droite afin de shunter le terrain privé de début du chemin. Une attention particulière sera portée au tournant à gauche des usagers de la voie douce.

Le cheminement se déroule ensuite dans le bocage et utilise les anciennes tournées des moulins. Il faut en grande partie les recréer mais cela permet de mettre en avant le patrimoine naturel, agricole, culturel, etc. C'est un cheminement adapté pour nos usagers (faible dénivelé) mais la question du foncier reste à régler !

Entre le moulin Mouren et la ferme Moynier nous empruntons la route existante puis il faut ensuite recréer un cheminement pour rejoindre le lac.

4.8.7. *Avantages et inconvénients*

- Piémont présent rapidement vers St-Julien (dénivelé)
- Pas de continuité dans le chemin au niveau des fermes Monnier, Glaize et Mouren
- Zones humides
- Tracé dans le terrain naturel ?
- Pas de connexion avec le plan d'eau

- + Présence de prairies bocagères remarquables et de zones humides
- + Endroit préservé
- + Espace ouvert avec vues sur le paysage



*Chemin interrompu au niveau d'une ferme*

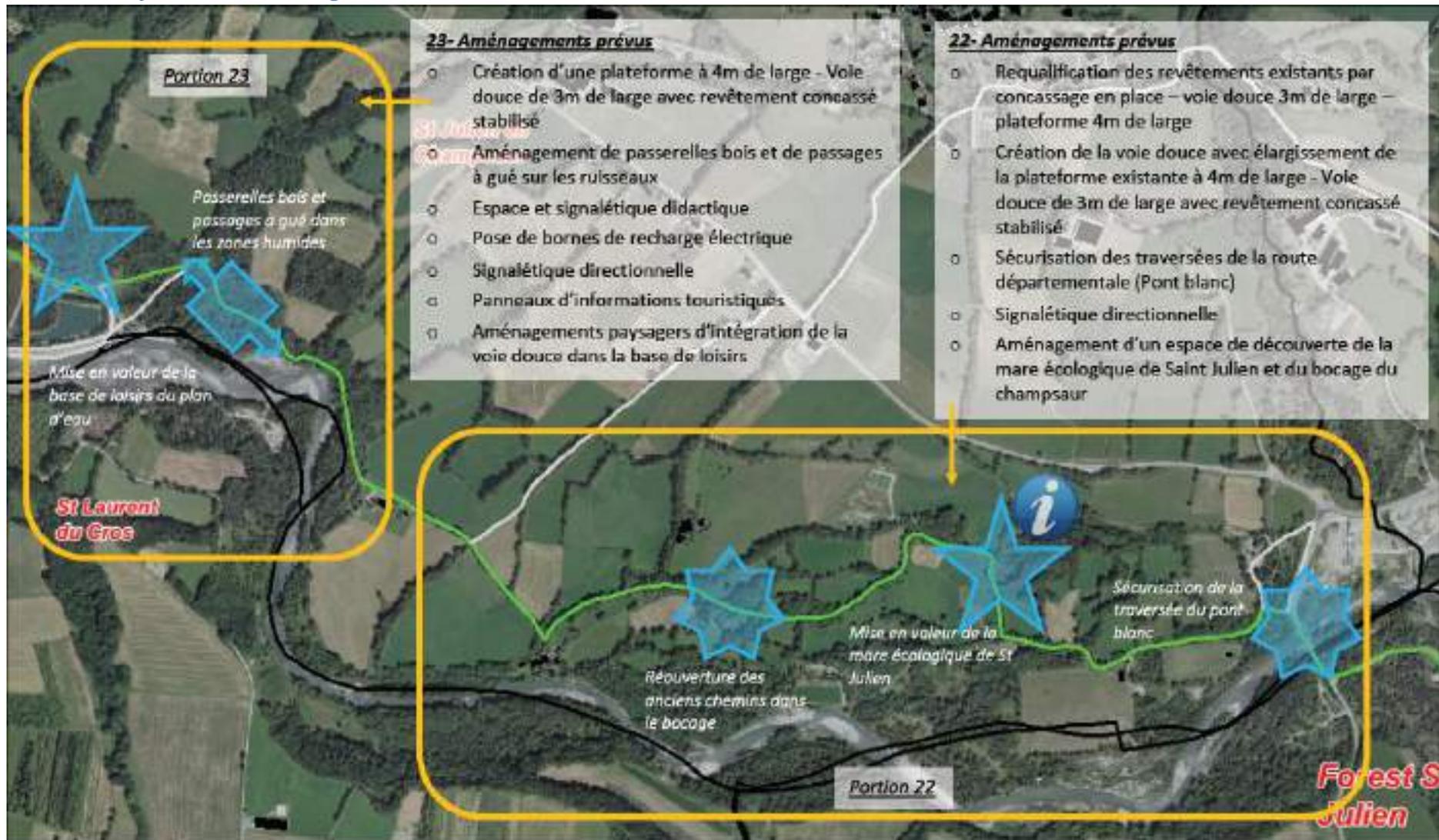


*Bois, haies bocagères et zones humides sans trace de chemin*



*Route du Drac vers St-Julien en Ch.*

4.8.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Sur la portion 22, d'abord une partie en requalification des revêtements existants par concassage en place pour une voie douce 3m de large sur plateforme 4m de large. Ensuite création de la voie douce avec élargissement de la plateforme existante à 4m de large pour obtention d'une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. La traversée de la route départementale doit être sécurisée (Pont blanc).

En termes écologique et touristique un aménagement de la mare écologique de Saint Julien et du bocage du champsaur est prévu pour amener les usagers à s'intéresser à ces éléments naturels.

La signalétique sera directionnelle.

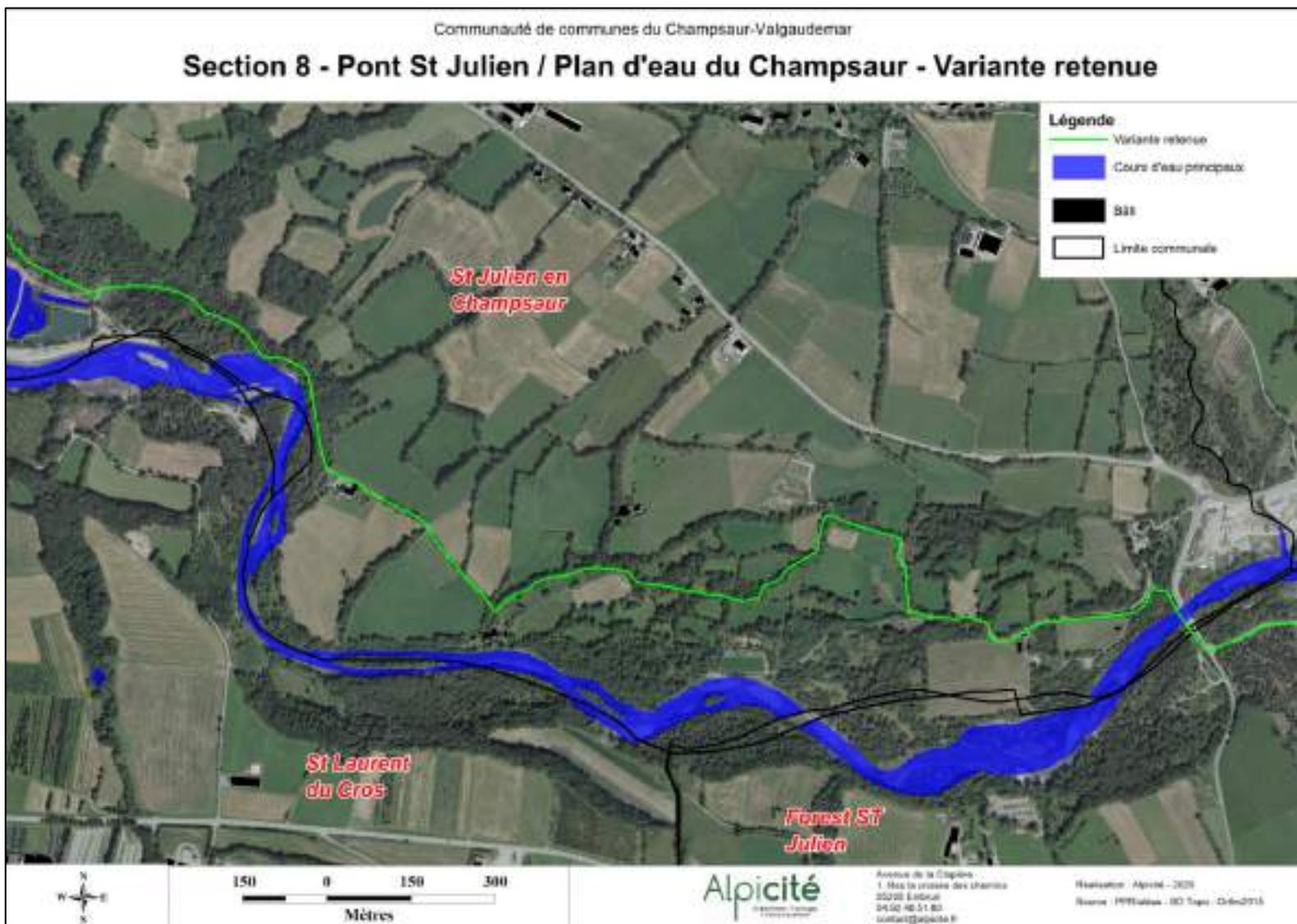
La portion 23 consiste en la création d'une plateforme à 4m de large afin d'avoir une voie douce de 3m de large avec revêtement concassé stabilisé. Les ruisseaux seront traversés grâce à des passerelles en bois et des passages à gué. Des bornes de recharge pour vélo électrique seront installées.

Un traitement paysager permettra d'intégrer la voie douce dans la base de loisirs afin d'avoir une homogénéité et une continuité d'ensemble.

La signalétique sera :

- Didactique avec un espace dédié à l'information sur l'environnement local.
- Directionnelle
- Touristique.

4.8.9. Plan de la variante retenue



# CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

## 4.8.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 8 - DEVIS 22					
PONT BLANC / MOULIN					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>2</sup>	1200	3,00 €	3 600,00 €
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	1000	15,00 €	15 000,00 €
3	Buse Ø 400 avec tête de buse	m	170	100,00 €	17 000,00 €
5	Fondation de chaussée en DBT	m <sup>2</sup>	2500	30,80 €	69 000,00 €
6	Scantification et évacuation des gros éléments	m <sup>3</sup>	6000	1,00 €	6 000,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>3</sup>	6400	15,80 €	64 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	4400	3,00 €	13 200,00 €
9	Sable de pose, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	4400	10,00 €	44 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	21	400,00 €	8 400,00 €
15	Passerelle bois	m	8	1 500,00 €	12 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
17	Espace découverte biologique	m <sup>2</sup>	400	30,00 €	12 000,00 €
22	Bébéfile en bois	U	1	15 000,00 €	15 000,00 €
TRAVAUX HT					297 600,00 €
TVA 20%					59 520,00 €
TRAVAUX TTC					357 120,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 8 - DEVIS 23					
DU MOULIN AU PLAN D'EAU					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	m <sup>2</sup>	1100	3,00 €	3 300,00 €
2	Terrassements en déblais/remblais	m <sup>3</sup>	2400	15,00 €	36 000,00 €
3	Buse Ø 400 avec tête de buse	m	10	100,00 €	1 000,00 €
4	Protection de berges en génie végétal	m	100	300,00 €	30 000,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>2</sup>	900	30,00 €	27 000,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>3</sup>	3000	15,00 €	45 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	3000	3,00 €	9 000,00 €
9	Sable de pose, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	3000	10,00 €	30 000,00 €
10	Impregnation à l'émulsion acide	m <sup>2</sup>	1100	1,50 €	12 750,00 €
13	Revêtement en enrobé core	m <sup>2</sup>	1100	35,00 €	178 500,00 €
13	Reprise en état des abords	m	300	3,00 €	900,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	29	400,00 €	11 600,00 €
15	Passerelle bois	m	16	1 500,00 €	24 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
17	Espace découverte biologique	m <sup>2</sup>	400	30,00 €	12 000,00 €
18	Information touristique	U	3	1 900,00 €	5 700,00 €
20	Table d'orientation	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
21	Bébéfile en bois	U	1	15 000,00 €	15 000,00 €
23	Recharge vélo électrique	U	1	5 000,00 €	5 000,00 €
TRAVAUX HT					485 250,00 €
TVA 20%					97 050,00 €
TRAVAUX TTC					582 300,00 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE	
RÉCAPITULATIF SECTION 8	
DESIGNATION	TOTAL HT
DEVIS 22	297 600,00 €
DEVIS 23	485 250,00 €
TRAVAUX HT	782 850,00 €
TVA 20%	156 570,00 €
TRAVAUX TTC	939 420,00 €

#### 4.9. Section 9 : Plan d'eau du Champsaur / Saint Bonnet en Champsaur

Le projet de liaison entre St Bonnet et le plan d'eau du Champsaur s'intègre dans une démarche plus large de recherche d'un itinéraire au long cours sur l'ensemble du territoire : depuis Orcières jusque dans le Valgaudemar.

Sans présumer des autres sections du tracé global, nous savons d'ores et déjà qu'un public de type loisir/famille est attendu sur la section qui nous intéresse. C'est d'ailleurs déjà une pratique actuelle avec des promeneurs (dont certains avec poussettes), des cyclistes mais également des pêcheurs et des observateurs de la nature (des oiseaux en particulier) qui empruntent déjà l'itinéraire réalisé dans le cadre de la restauration du Drac. Il s'agit donc ici de reprendre un itinéraire existant et déjà connu de la population locale.

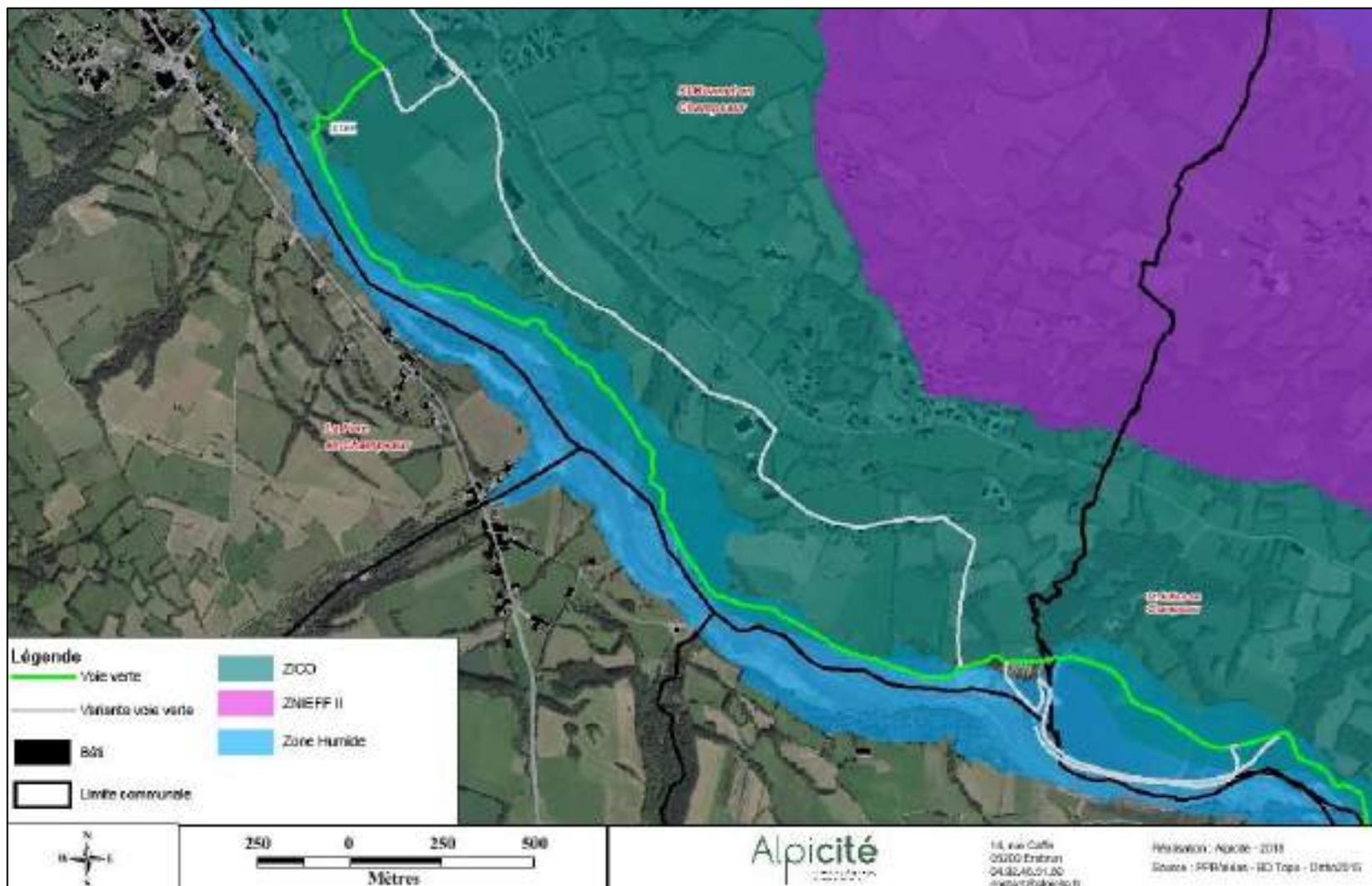
Il faut donc s'attendre à une fréquentation importante et diversifiée. C'est pourquoi nous préconiserons dans la mesure du possible une bande de roulement d'une largeur de 3m afin de faciliter les croisements et/ou dépassements. La contrainte foncière sera parfois la limite à l'élargissement de la bande de roulement existante. En effet le chemin actuel se trouve souvent en haut de la berge qui a été aménagée et en limite de parcelle, ce qui ne laisse parfois que peu de marge de manœuvre.

En revanche, les usagers attendus sont sensibles à l'environnement naturel du parcours et les cyclistes concernés sont équipés de vélos robustes : on ne vise pas ici le public cyclo sportif ou cyclotouriste (dont les vélos n'acceptent pas les revêtements rustiques) mais bien les cyclistes loisirs qui possèdent des vélos de type VTT ou VTC. C'est pourquoi un revêtement le plus naturel possible est envisagé. De plus le risque important de crue régulière nous incite à rester sur des matériaux souples.

Enfin il nous semble intéressant, en complément du tracé principal en bord de Drac, de proposer un bouclage par les routes existantes peu circulées : chemin du Serre, chemin du Ga. Il suffit pour cela d'aménager le chemin de Dabou et l'entrée dans l'agglomération de St Bonnet. Cette possibilité permet aux publics les plus en forme de faire une boucle un peu plus sportive. Cette option peut également convenir à un public en plein essor : les usagers du vélo à assistance électrique.

Ce tronçon doit être la première pierre d'un projet beaucoup plus vaste et ambitieux d'itinéraire cyclable sur l'ensemble du territoire à définir.

4.9.1. *État initial de l'environnement*



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Le tracé projeté comme la variante ne sont pas situés dans l'emprise d'un site Natura 2000. Le site N2000 le plus proche est situé sur les contreforts du massif du Dévoluy à environ 2km du projet. Les milieux concernés sont totalement différents de ceux rencontrés sur le tracé projeté. A ce titre aucun enjeu n'est identifié vis-à-vis des zones N2000.

En revanche les tracés sont pour une grande partie dans l'emprise d'une ZICO qui se localise sur la rive droite du Drac. Les premières visites de sites sur le tracé principal ont mis en évidence cette richesse en termes d'avifaune bien que très localisée et en lien avec les milieux aquatiques. Une attention particulière sur l'avifaune devra être portée dans le cadre du projet en réfléchissant aux moindres impacts mais aussi à sa découverte et à sa préservation.

Le site n'est pas inclus dans des ZNIEFF I ou II. La ZNIEFF II la plus proche est située en limite Nord-Est du tracé projeté à moins d'un kilomètre. Cette ZNIEFF identifie l'enjeu du bocage champsaurin qui est effectivement visible à proximité du site. Une réflexion devra être menée d'une façon générale dans le cadre de la voie verte sur la découverte de ce patrimoine remarquable que constitue le bocage champsaurin et son interface avec la ripisylve du Drac.

Par contre le tracé principal est quasi intégralement situé en zone humide. Il faut toutefois souligner que la majorité du linéaire est située sur un remblai formant un talus / digue, surélevé de plusieurs mètres au-dessus des zones humides. À certains endroits, l'élargissement du cheminement aura des impacts sur les zones humides existantes. Ces zones humides, associées à la présence permanente du DRAC et aux travaux d'aménagements réalisés pour assurer sa divagation pourraient permettre de créer un cheminement thématique autour de ces milieux ce qui animerait ce parcours de 3km.

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



*Zone humide « Mare »*

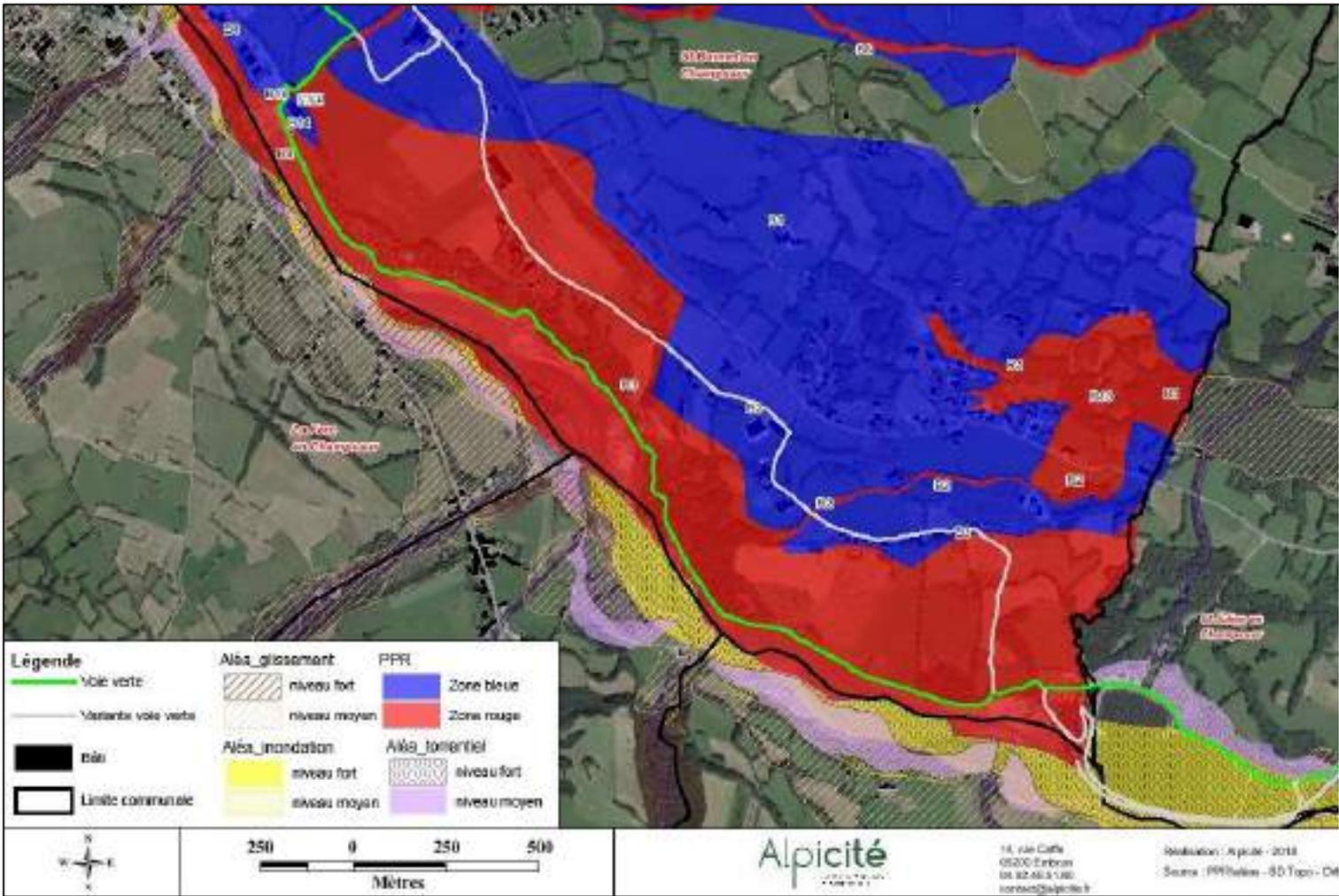


*Zone humide remontée de nappe*



*Zone humide du Drac et sa digue*

4.9.2. Analyse des risques naturels



La commune de St Bonnet possède un PPR approuvé le 19 septembre 2011 et modifié le 22 février 2017. Les aménagements de routes, de pistes ou de sentiers ne sont pas soumis aux règles du PPR sauf mentions particulières dans les règlements de zones. Le tracé principal est entièrement inscrit en zone rouge R3 puis R4. Il n’y a aucune règle spécifique aux aménagements de pistes dans leurs règles. Les phénomènes naturels suivants ont été pris en compte :

- Avalanches
- Inondations
- Débordements torrentiels
- Glissements de terrain
- Chutes de blocs

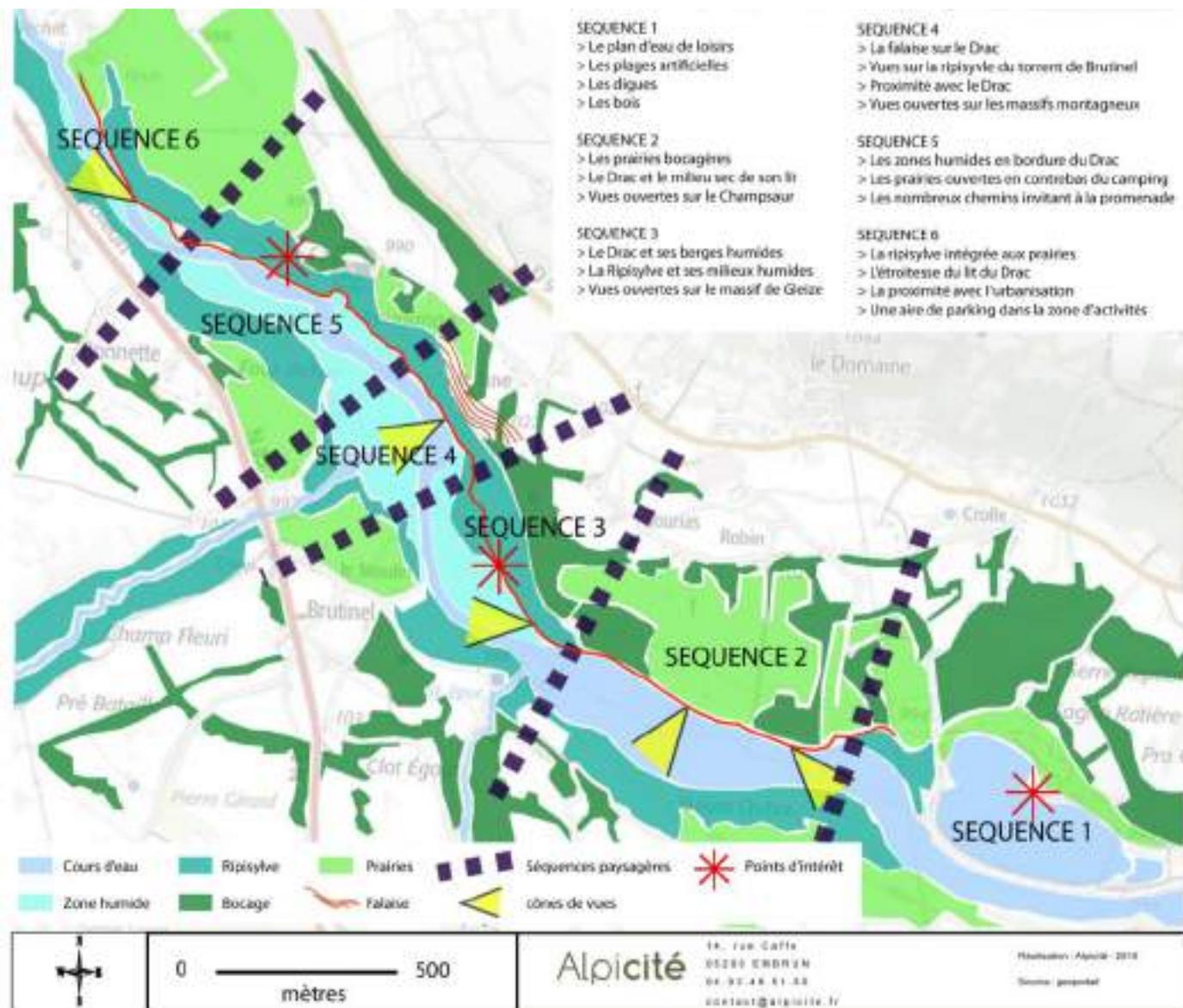
La zone R3 correspond à un aléa glissement de terrain de niveau moyen à fort.

La zone R4 est liée au phénomène d’inondations torrentielles du Drac de niveau fort.

La variante traverse également les zones B2 et B3. Dans ces zones il n’y a aucune règle spécifique sur les aménagements de piste. En revanche des prescriptions liées aux eaux pluviales sont inscrites ; il conviendra donc de veiller à la gestion des eaux pluviales selon la nature des aménagements prévus.

Les aménagements doivent prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels à risque.

### 4.9.3. Analyse paysagère



Le tracé projeté traverse plusieurs séquences paysagères caractéristiques des abords immédiats du lit du Drac : prairies et bocage descendant vers le Drac, ripisylve en cordon le long des berges, milieux secs dans le lit du Drac, milieux humides dans le lit du Drac et dans la ripisylve, ...

#### Les enjeux :

**Séquence 1 :** améliorer l'intégration paysagère de l'accès à la voie verte depuis le parking et les berges du Drac

**Séquence 2 :** mettre en valeur le paysage bocager champsaurin et intégrer la gestion des eaux de ruissellement sur les talus

**Séquence 3 :** valoriser les milieux humides caractéristiques traversés – zone humide dans le lit du Drac et à travers la ripisylve

**Séquence 4 :** Mettre en valeur les vues sur le torrent de Brutinel et sur ses zones humides, ainsi que sur les massifs montagneux du Dévoluy

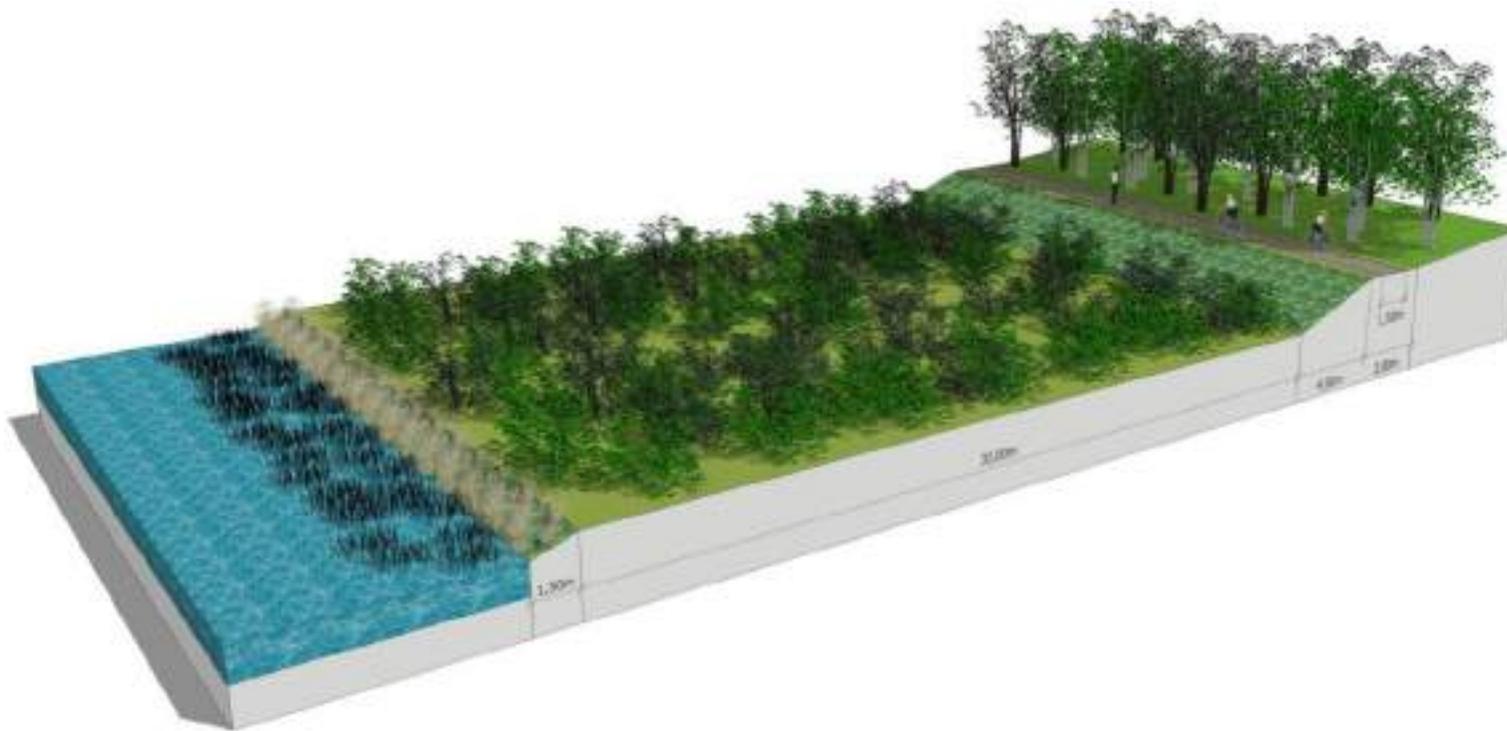
**Séquence 5 :** aménager un espace de détente et de découverte des zones humides du Drac autour des points d'eau existants

**Séquence 6 :** requalifier la porte d'entrée de la voie verte en prolongeant les cordons boisés de la ripisylve et les ourlets arbustifs du bocage

## ETAT EXISTANT SÉQUENCE 2

- Vue dégagée sur le bocage champsaurin et sur les massifs montagneux Champsaur / Dévoluy
- Berges maintenues par des Saules
- Talus enherbés
- Prairies bocagères avec ourlets boisés
- Plateforme d'environ 3m avec cheminement marqué sur 1,5m





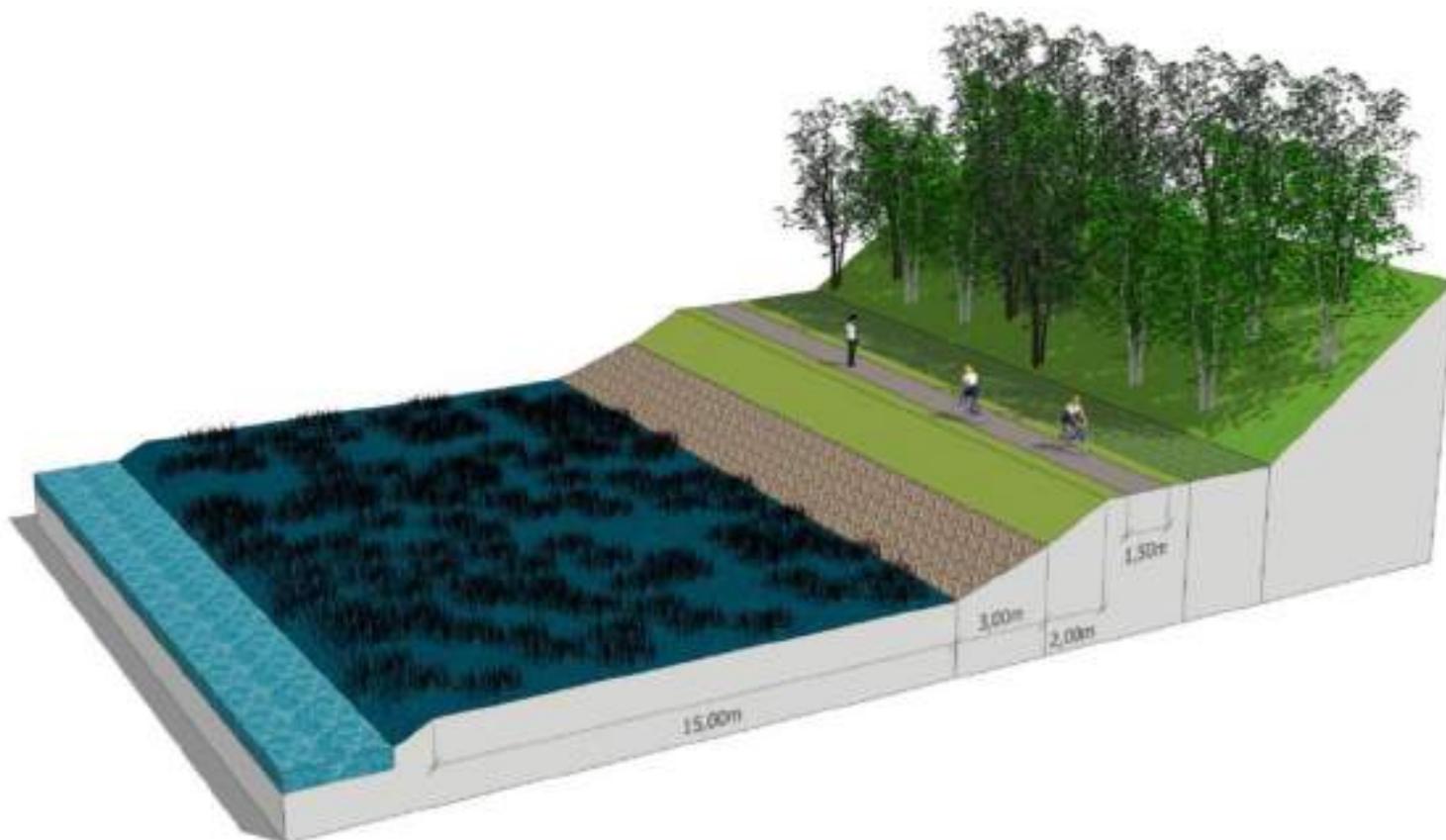
### ETAT EXISTANT SÉQUENCE 3

- Vue dégagée sur le bocage champsaurin et le pic de Gleize
- Berges de zones humides créant un espace tampon naturel avec le lit du Drac
- Talus enherbés
- Ripisylve boisée avec zones humides
- Plateforme d'environ 3m avec cheminement marqué sur 1,5m

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### ETAT EXISTANT SÉQUENCE 4

- Présence d'une petite falaise d'environ 30 m de hauteur
- Vues ouvertes sur le torrent de Brutinel et sur sa ripisylve
- Vue dégagée sur les massifs montagneux du Dévoluy
- Zone humide dans le lit du Drac
- Talus enherbés avec enrochements pour maintenir les berges
- Plateforme d'environ 3m avec cheminement marqué sur 1,5m



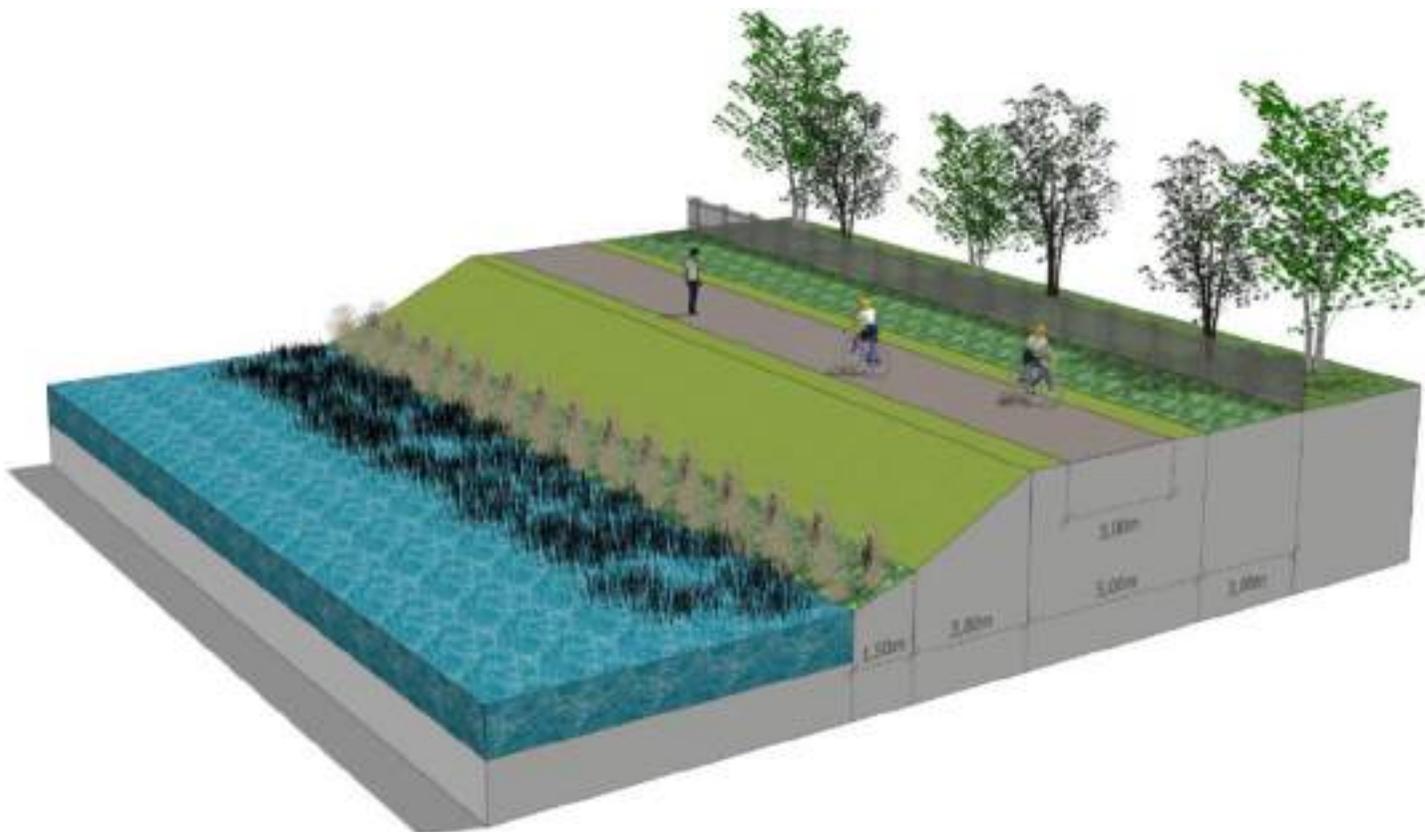
ETAT EXISTANT SÉQUENCE 5

- Présence intéressante de plusieurs zones humides rive droite de la digue créant des milieux riches de biodiversité
- Vue dégagée sur les massifs montagneux du Dévoluy
- Proximité du camping Le Drac
- Présence d'un autre réseau de cheminement sur la rive droite des zones humides
- Talus enherbés avec saules pour maintenir les berges
- Plateforme d'environ 2 à 3m avec cheminement marqué sur 1,5m



ETAT EXISTANT SÉQUENCE 6

- Étroitesse du lit du Drac
- Vue dégagée sur les massifs montagneux du Dévoluy et sur le bocage champsaurin
- Présence de prairies et d'ourlets arbustifs rive droite (bocage)
- Délimitation privative par une clôture champêtre
- Talus enherbés avec saules pour maintenir les berges
- Plateforme d'environ 5m avec cheminement marqué sur 3m



#### 4.9.4. Analyse des contraintes techniques visibles.

L'étude de terrain a mis en évidence plusieurs contraintes techniques sur le tracé :

- Franchissement de cours d'eau ponctuel ou permanent ;
- Élargissement de l'emprise actuelle du cheminement qui varie de 1m à environ 4m, ce qui nécessite à certains endroits un talus en déblais ou en remblais significatifs. Les volumes pourront être estimés finement suite à un relevé topographique avec incidences foncières (application cadastrale).
- Maintien du talus / digue actuel ;
- Granulométrie actuelle du cheminement qui nécessite un broyage des matériaux ;
- Zones meubles liées à des zones humides qui nécessiteront des apports de matériaux et un drainage efficace ;
- Présence ponctuelle de ressaut topographique à forte pente qu'il conviendra de niveler pour assurer une accessibilité tout public

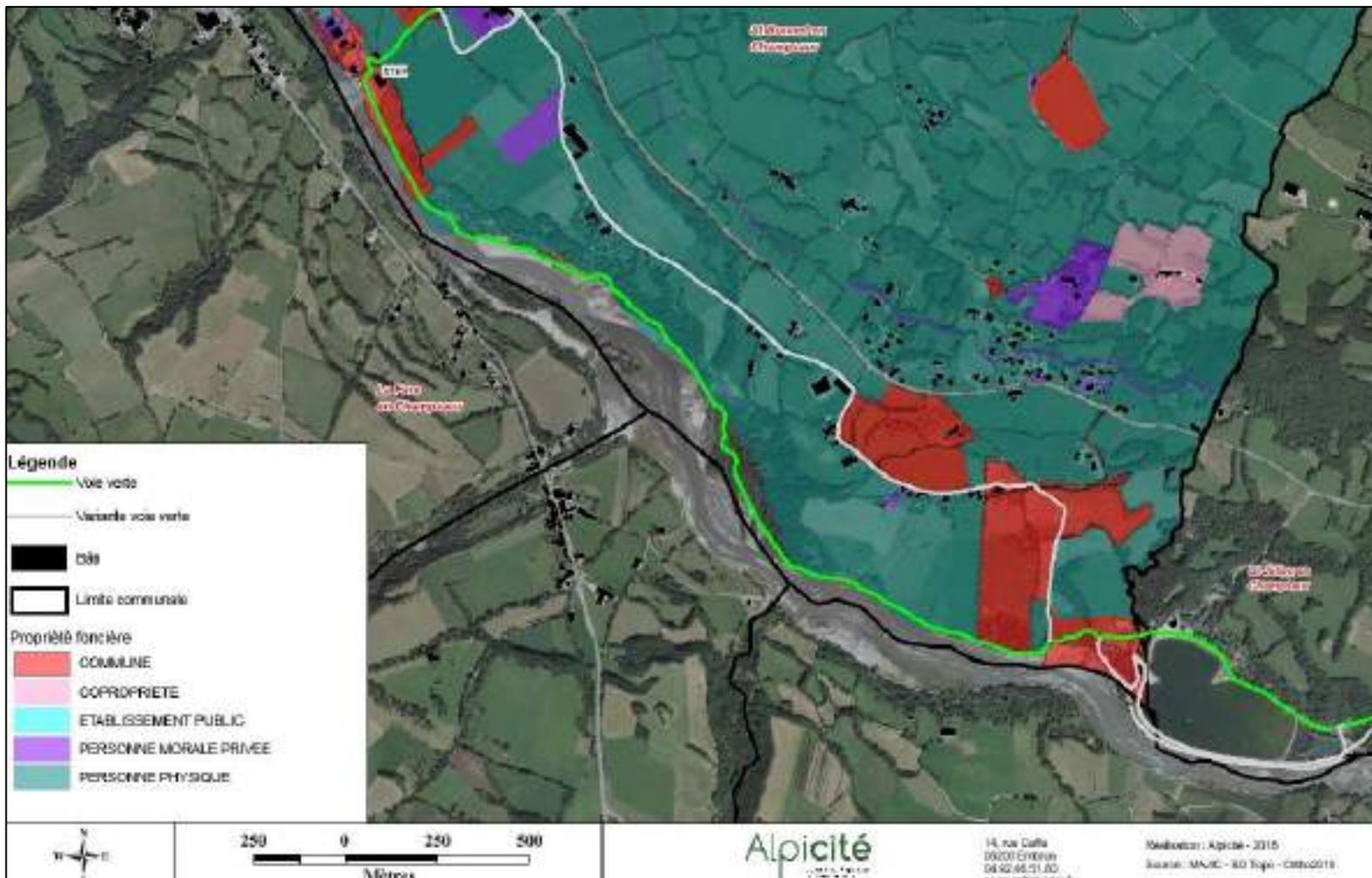


Ressaut et granulométrie du terrain

Torrent à franchir

Terrain meuble de pied de versant à drainer

#### 4.9.5. Analyse foncière



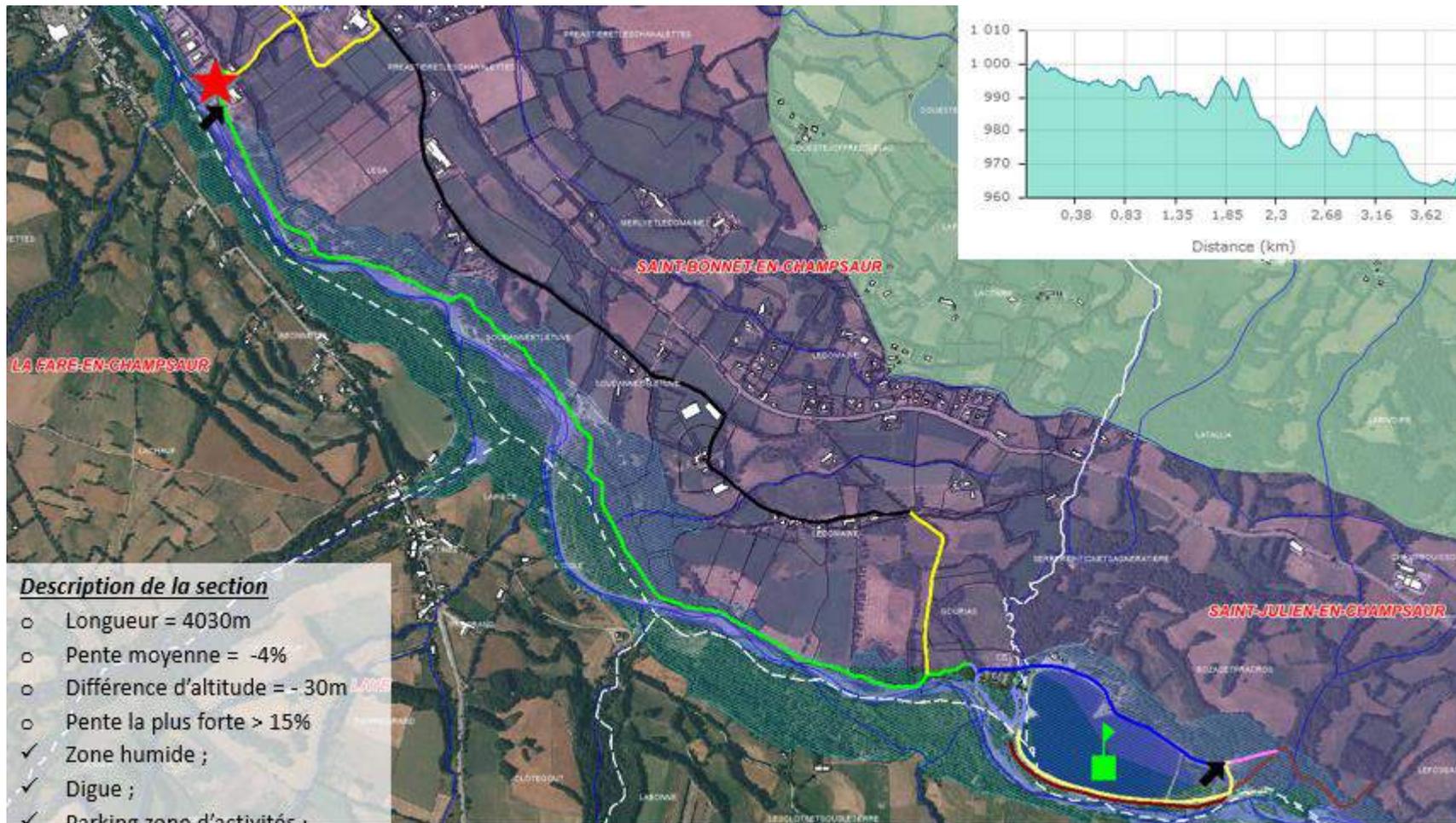
Le tracé projeté est en grande partie situé sur des propriétés publiques communales suite à l'opération de réaménagement des berges du Drac. Il n'en demeure pas moins que sur un linéaire relativement important le chemin est en limite de propriété (privée au-delà) ce qui peut poser problème en cas d'élargissement (bornage du géomètre à prévoir sur base de relevé topographique).

Par ailleurs, 4 sections sont sur du domaine privé :

1. Sur 170 ml sur une unité foncière.
2. Sur 50 ml sur une unité foncière
3. Sur 400 m sur 3 unités foncières
4. Sur 140 m sur 3 unités foncières

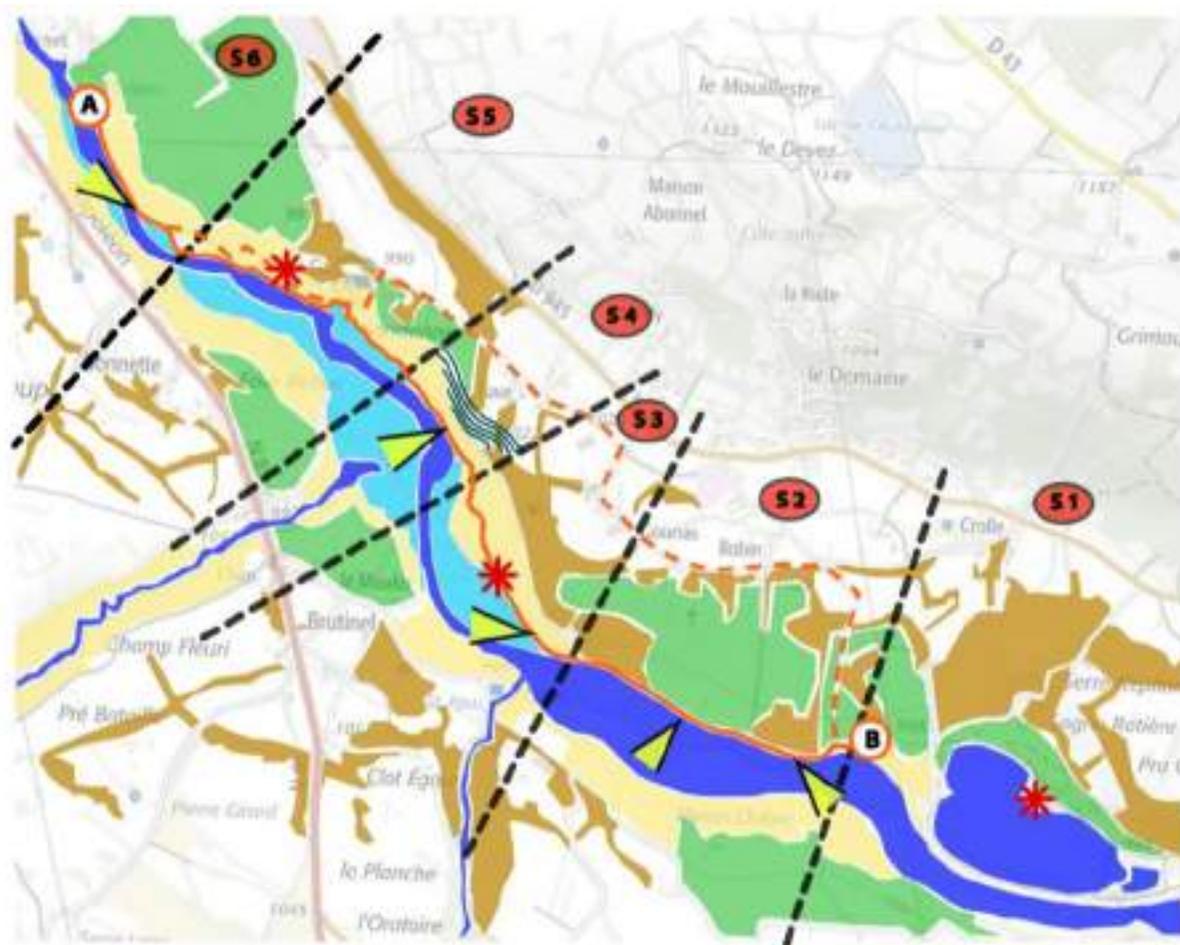
La variante est majoritairement sur des propriétés privées.

4.9.6. Les variantes de tracé



**Description de la section**

- Longueur = 4030m
- Pente moyenne = -4%
- Différence d'altitude = - 30m
- Pente la plus forte > 15%
- ✓ Zone humide ;
- ✓ Digue ;
- ✓ Parking zone d'activités ;
- ✓ Plan d'eau du Champsaur ;



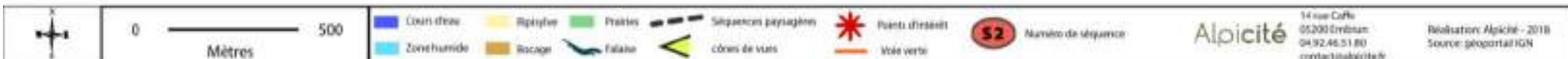
## LES PORTES D'ACCÈS

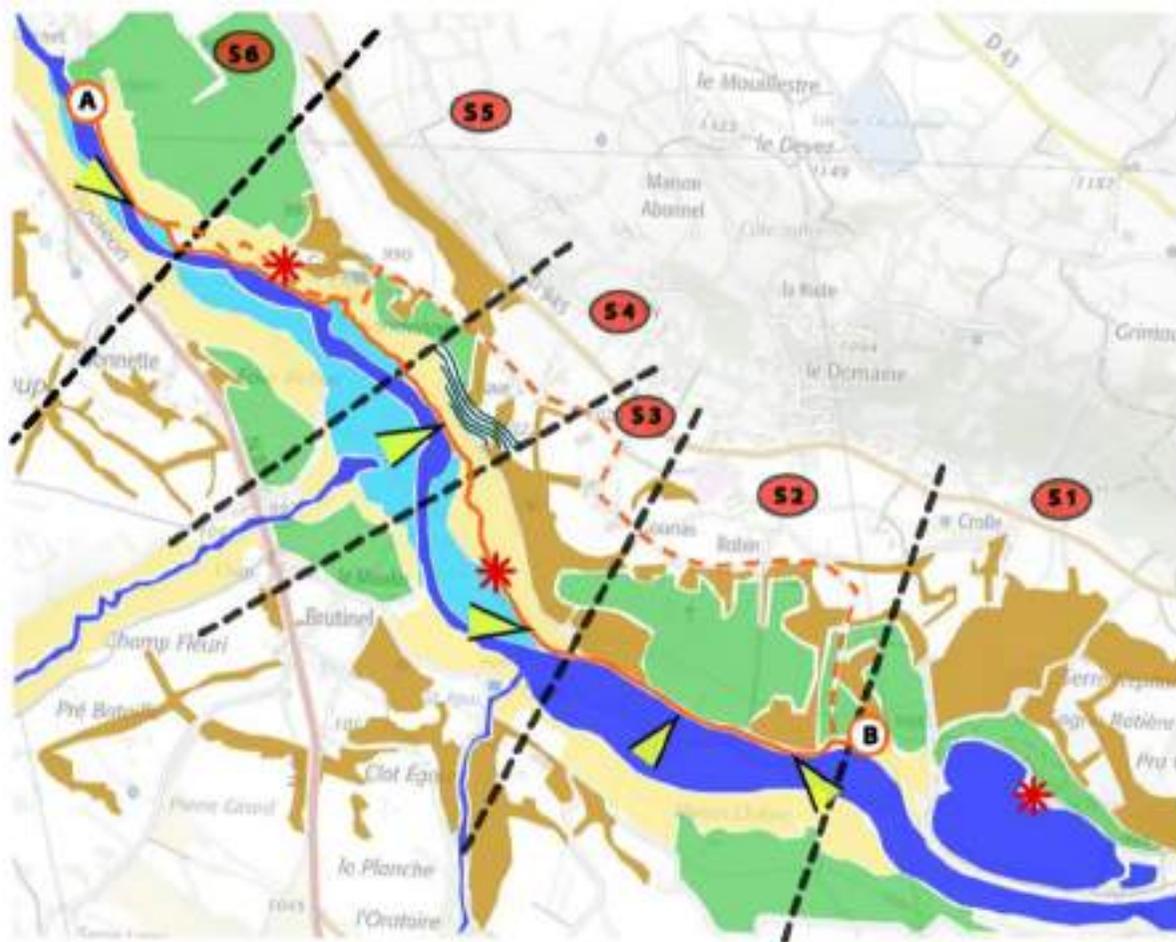
### A- Qualifier l'entrée de la voie verte depuis St Bonnet

- > Solution 1 : Aménager une liaison douce marquée sur les espaces publics de la zone d'activités le long des berges du Drac, notamment à travers la déchèterie et la station d'épuration
- > Solution 2 : Créer une nouvelle liaison douce depuis le chemin du Ga en passant à proximité du camping les berges du Drac et du gîte
- > Aménager des parkings pour les usagers - 20 à 30 places
- > Créer une porte d'entrée - totem
- > Implanter une signalétique d'accès à la voie verte depuis les principaux pôles de St Bonnet

### B- Qualifier l'entrée de la voie verte depuis le plan d'eau

- > Créer une liaison adaptée à la vitesse douce à travers le parking, notamment en requalifiant l'aire encailloutée au bord du Drac
- > Aménager une véritable porte d'entrée de la voie verte - totem
- > Diriger les usagers de la voie verte depuis les principaux pôles du plan d'eau avec une signalétique complémentaire.





## VALORISATION DES SEQUENCES PAYSAGÈRES

### 1- Séquence 1 : Accès Plan d'eau

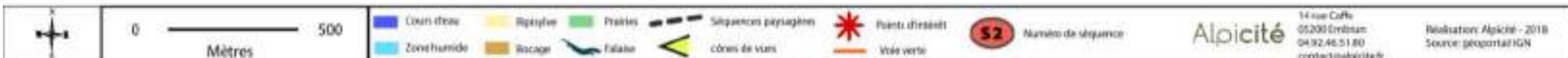
- > Créer une véritable plateforme de 3m pour la voie verte
- > Modifier le tracé pour réduire les fortes pentes
- > Proposer une variante ou un bouclage vers le Nord en passant par le chemin du Serre (pente assez forte à prendre en considération)

### 2- Séquence 2 : Le Drac entre milieu sec et prairies

- > Élargir la plateforme existante pour obtenir 3m de large
- > Améliorer le revêtement de sol avec un concassage plus fin de l'existant
- > Gérer l'entretien des saules pour préserver des vues sur le Drac à long terme
- > Créer une noue entre la plateforme et les talus enherbés pour récolter les eaux de ruissellement des prairies + prévoir évacuation sous la voie pour rejoindre le Drac
- > Proposer des panneaux pédagogiques sur les milieux secs du lit du Drac + Bocage du Champsaur

### 3- Séquence 3 : Le Drac entre milieux humides et ripisylve

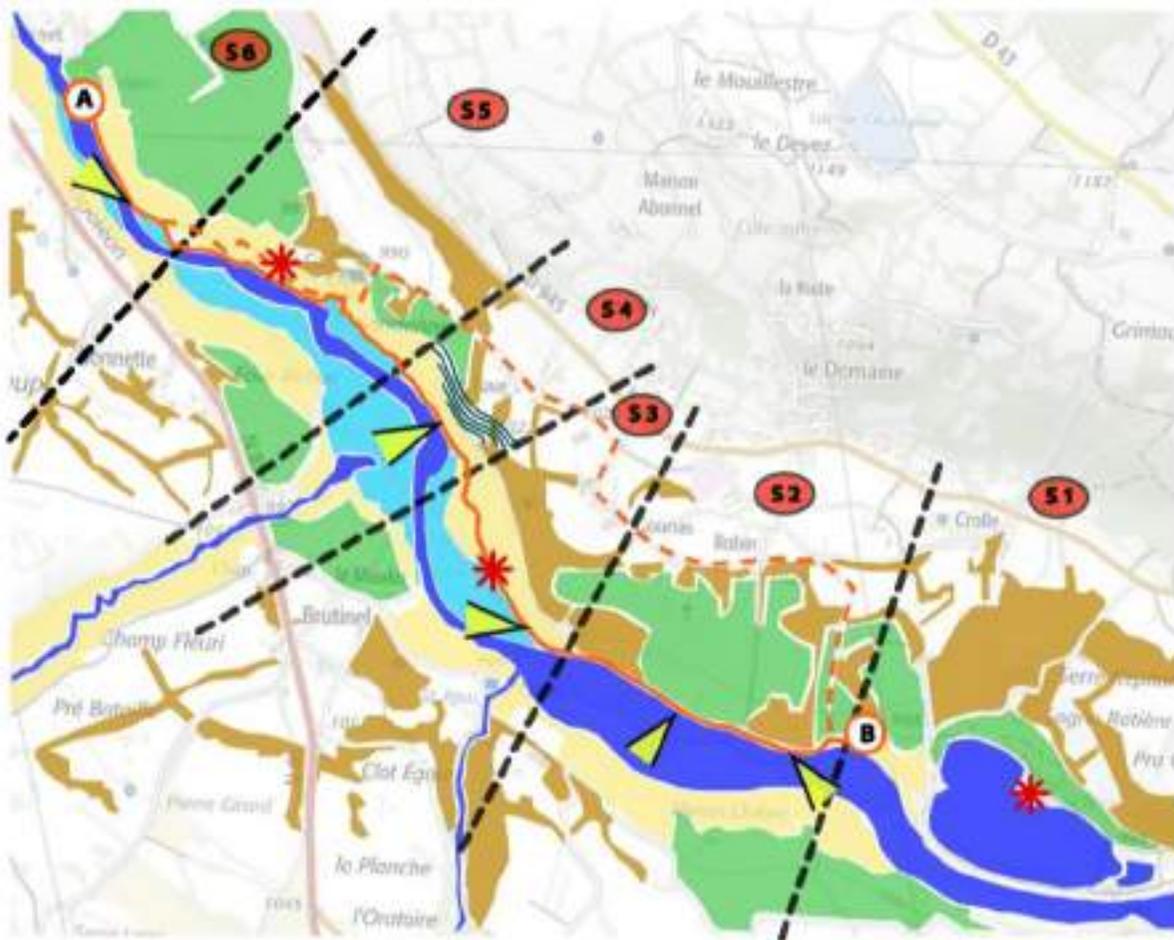
- > Élargir la plateforme existante pour obtenir 3m de large
- > Améliorer le revêtement de sol avec un concassage plus fin de l'existant sur les zones le long du Drac
- > Modifier le tracé sur le secteur montant puis descendant de la digue de protection en passant vers l'intérieur de la ripisylve
- > Mettre en valeur les milieux humides dans le lit du Drac et ceux existants dans la ripisylve
- > Améliorer et sécuriser les passages sur les ponceaux en bois
- > Proposer des panneaux pédagogiques sur les milieux humides du lit du Drac + Ripisylve



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### 4- Séquence 4 : Le Drac entre falaise et affluents

- > Élargir la plateforme existante pour obtenir 3m de large
- > Améliorer le revêtement de sol avec un concassage plus fin de l'existant



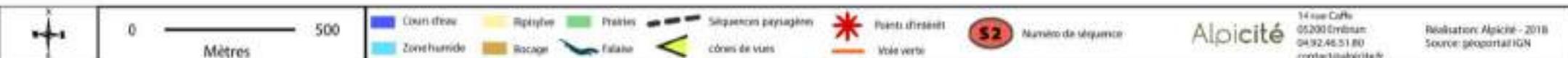
- > Créer une noue entre la plateforme et la falaise pour récolter les eaux de ruissellement + prévoir évacuation sous la voie pour rejoindre le Drac
- > Mettre en valeur la particularité du site : arrivée du torrent de Brutinel rive gauche et falaise rive droite
- > Proposer des panneaux pédagogiques sur la particularité du site + vues sur les massifs montagneux Ouest du Champsaur / Dévoluy

### 5- Séquence 5 : Le Drac entre zones humides connexes et prairies

- > Élargir la plateforme existante pour obtenir 3m de large
- > Améliorer le revêtement de sol avec un concassage plus fin de l'existant + sécuriser les passages le long des talus pentus des zones humides
- > Valoriser les zones humides à partir des cheminements complémentaires existants : créer un espace de promenade pour les usagers de la voie verte, du camping, gîte et habitants, ..., avec espaces de pique-nique, pontons pour la pêche, ...
- > Proposer des panneaux pédagogiques sur les zones humides, la faune et la flore spécifique de ces milieux, le fonctionnement hydraulique, ...
- > Possibilité de boucler une promenade vers le plan d'eau du Champsaur par les chemins du Ga puis du Serre

### 6- Séquence 6 : Le Drac entre berges étroites et prairies cultivées

- > Secteur où la plateforme est assez large (pas d'intervention complémentaire)
- > Améliorer le revêtement de sol avec un concassage plus fin de l'existant
- > Gérer l'entretien des saules pour préserver des vues sur le Drac à long terme
- > Proposer des panneaux pédagogiques sur le Drac et sa gestion en traversée urbaine
- > Améliorer la porte d'entrée depuis l'aire existante à requalifier en prolongeant le bocage et la ripisylve dans un aménagement de qualité
- > Proposer des panneaux pédagogiques sur les zones humides, la faune et la flore spécifique de ces milieux, le fonctionnement hydraulique, ...
- > Possibilité de boucler une promenade vers le plan d'eau du Champsaur par les chemins du Ga puis du Serre



4.9.7. Avantages et inconvénients

- Abords peu qualitatifs entre le plan d'eau et le Drac
- Liaison peu lisible depuis le plan d'eau
- Chemin étroit, entre berges et talus ou sur les digues
- Quelques passages difficiles, passerelles à sécuriser
- Zones peu qualitative au niveau de St Bonnet (déchetterie, station épuration)

- + Attractivité du plan d'eau
- + Sentier existant en bordure du Drac
- + Vues ouvertes sur la vallée et les sommets
- + Zones humides intéressantes à valoriser



Liaison peu lisible depuis le parking du plan d'eau

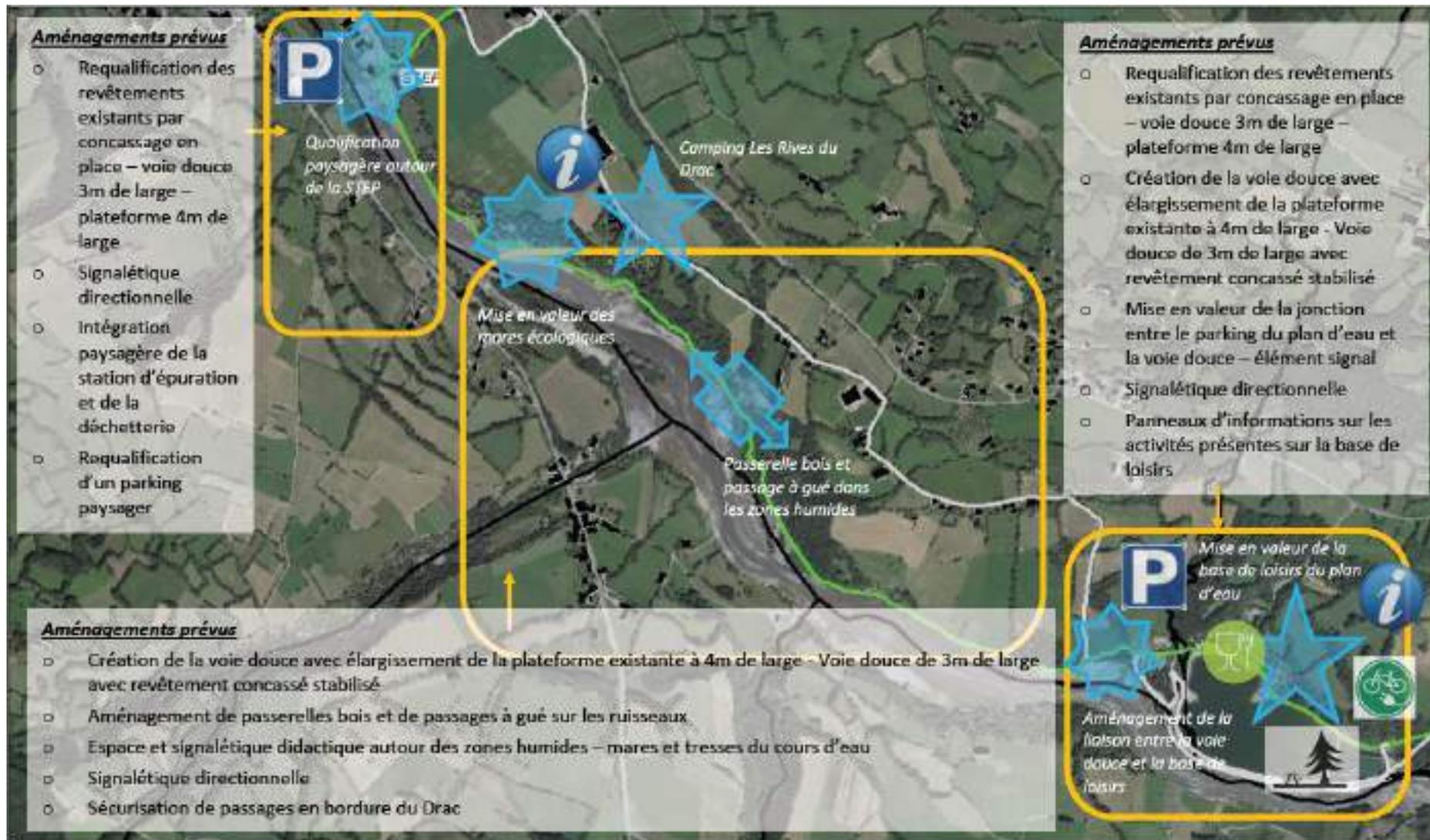


Chemin sur les digues et présence de zones humides



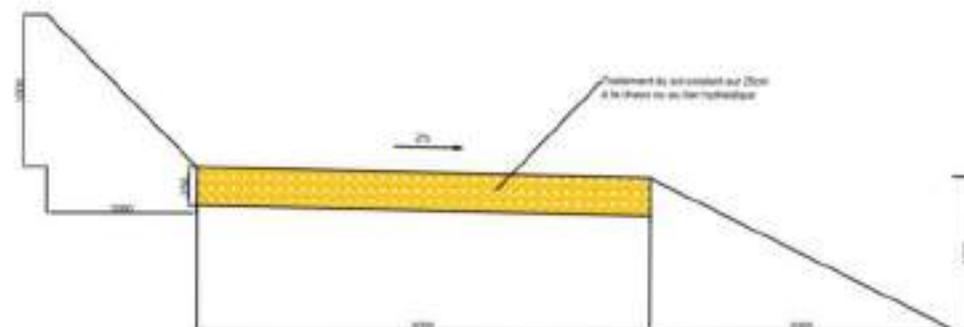
Chemin en bordure du Drac et vues ouvertes sur le paysage du Champsaur

#### 4.9.8. Propositions d'aménagement





PROFIL SECTION NATURELLE SANS TRACTEUR - SANS ACCOTEMENT  
ECHELLE (mm) : 1/50ème



Le projet d'aménagement consiste à réaliser une voie verte d'une largeur de 3m de bande de roulement par création ou requalification, conformément aux préconisations des guides techniques tout en tenant compte des caractéristiques du milieu. Cet aménagement sera réalisé majoritairement sur la base des matériaux existants par broyage et concassage sur site avec apports ponctuels de matériaux drainants sur certaines zones meubles. Une sécurisation du passage en bordure du Drac sera assurée.

Un stabilisé de surface ou un traitement à la chaux des matériaux concassés viendront finaliser la structure pour lui offrir un usage grand public.

Les parkings seront requalifiés avec mise en valeur de la jonction entre le parking du plan d'eau et la voie douce et requalification d'un parking paysager en fin de section. La station d'épuration devra également être réfléchi en termes d'aménagements paysagers afin qu'elle ne consiste pas en un élément contrastant avec la naturalité du parcours.

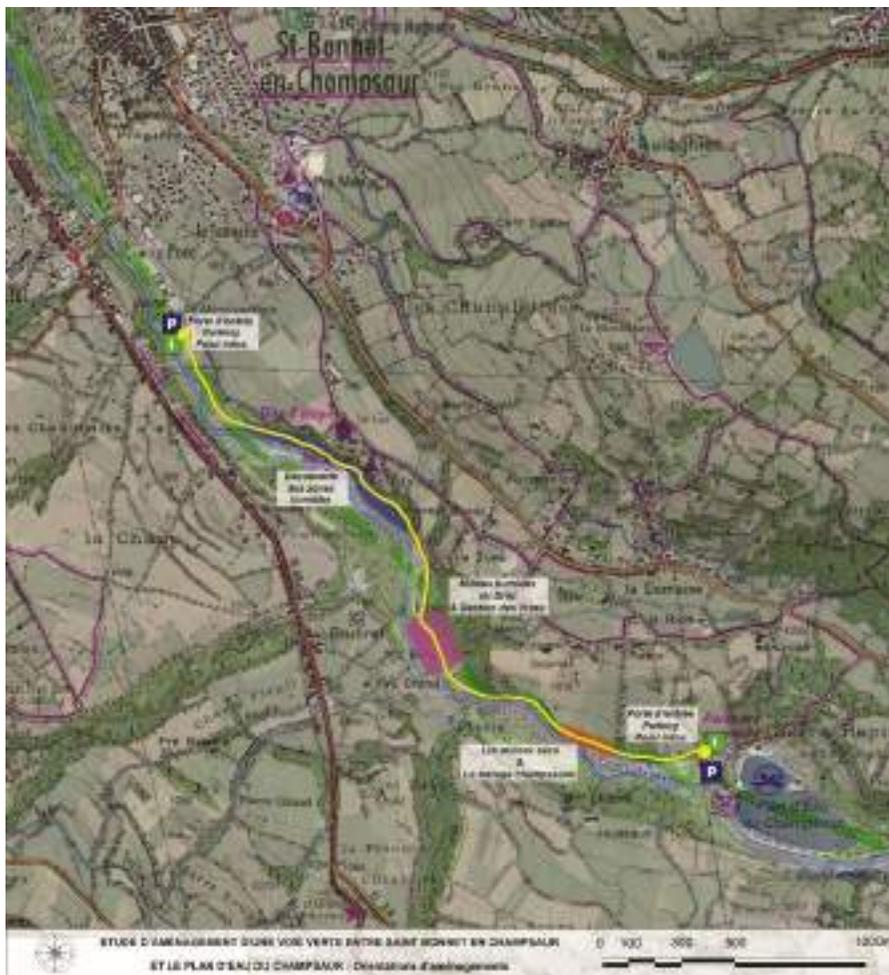
Le projet met l'accent sur la découverte du patrimoine naturel avec la thématique de l'eau en fil rouge mais aussi la découverte de l'avifaune particulièrement riche sur ce site. Les ruisseaux seront traversés via des passerelles de bois ou des passages à gué.

La signalétique, notamment dans cette optique, sera

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

- Didactique avec au-delà d'une simple signalétique un espace dédié aux zones humides que sont les mares et tresses du cours d'eau
- Directionnelle pour ne pas perdre le fil.

Un parking dédié au projet est créé au niveau de la station d'épuration de Saint Bonnet en Champsaur. Au niveau du plan d'eau du Champsaur, une aire d'information dédiée est également prévue.



Le tracé projeté suit les cheminements existants en utilisant au mieux la topographie afin d'assurer une accessibilité PMR sur le linéaire (pente moyenne de 1%).

Il est prévu aux deux extrémités des aires de stationnement d'une vingtaine de places ainsi qu'un point information indiquant le parcours, son temps, les éléments à découvrir...

Il est envisagé 3 points thématiques :

- La découverte des zones humides, de son fonctionnement, de sa végétation et de sa faune. Un sentier thématique y est prévu avec des points d'observations...
- La découverte des milieux humides du Drac en lien avec la gestion des risques et les travaux de restaurations qui ont été réalisés.
- La découverte des milieux secs des berges du Drac et la perception dans le grand paysage du bocage Champsaurin.

4.9.9. Zoom sur les secteurs d'intérêt

St Bonnet - Zone humide

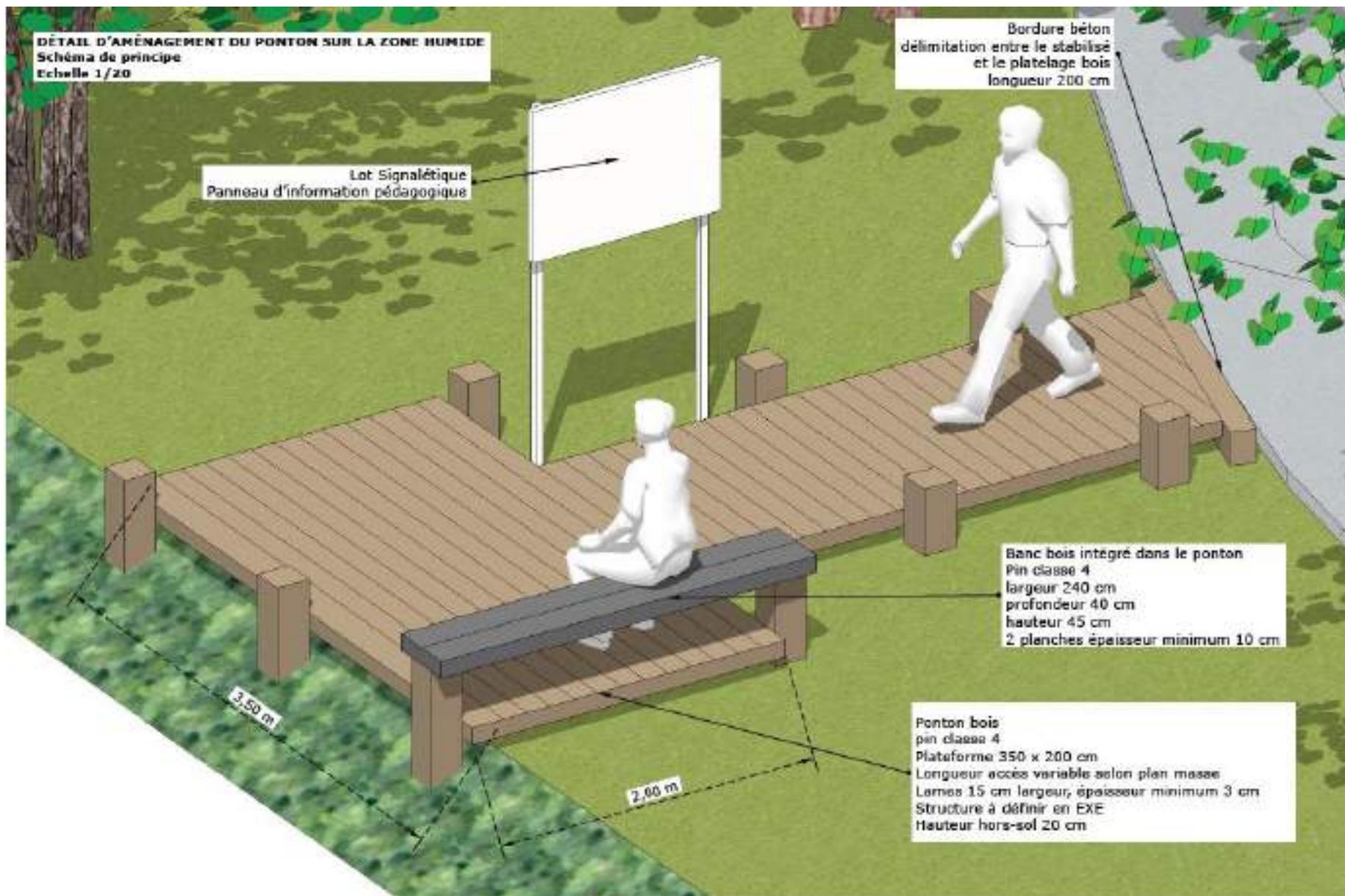


Plan de situation

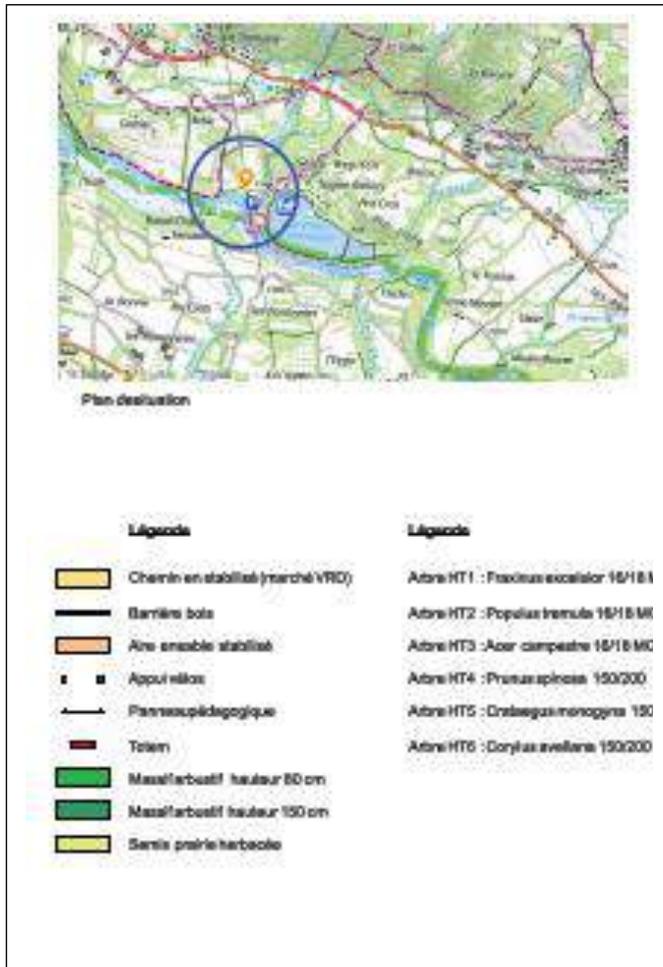
- Légende**
-  Chemin stabilisé
  -  Passerelle bois
  -  Ponton bois
  -  Sentier prairie herbacée
  -  Banc bois sur ponton
  -  Bordure béton largeur 15cm arasée
  -  Passerelle pédagogique



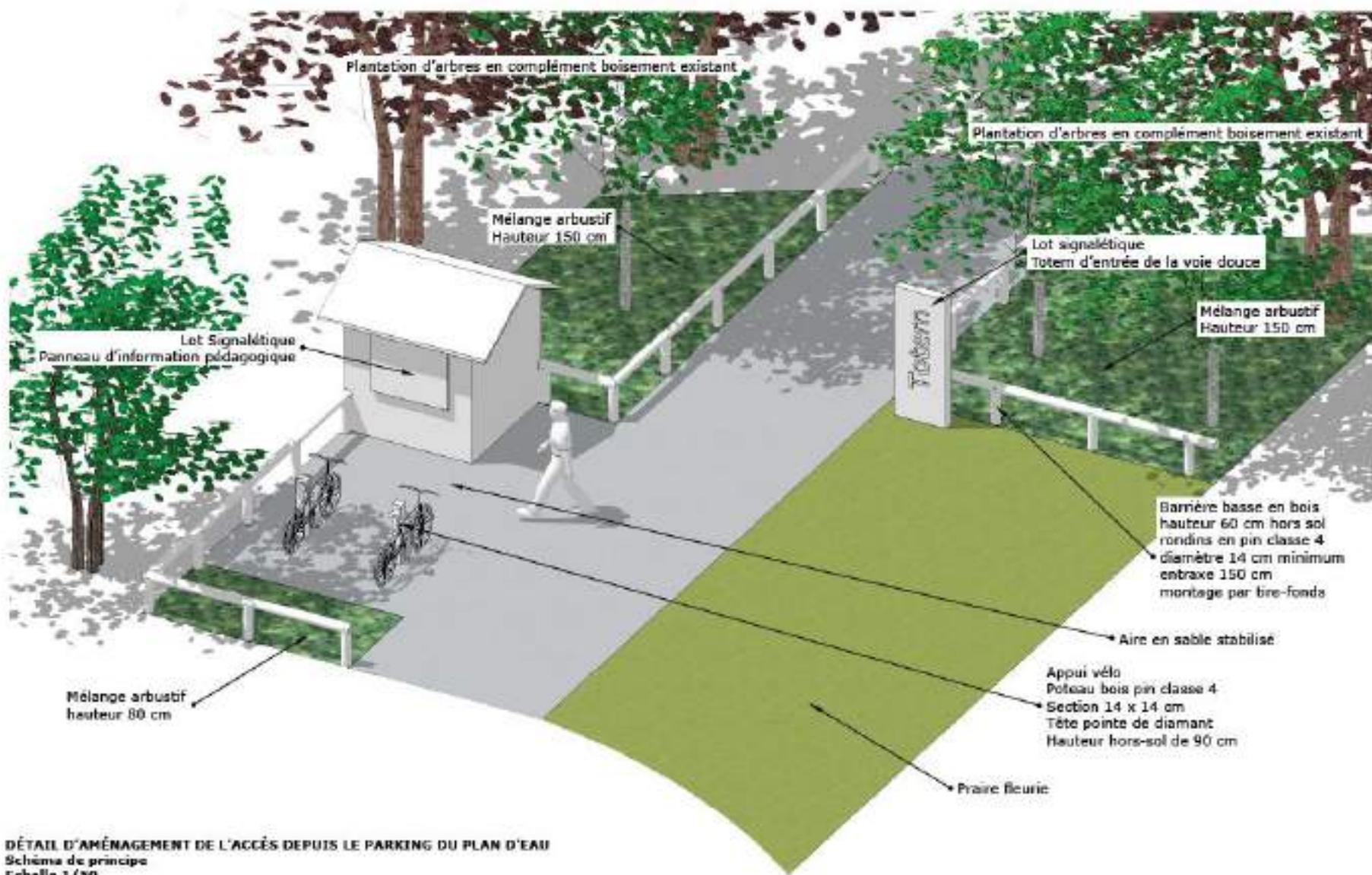
CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



St Bonnet – parking plan d'eau



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



St Bonnet - Bras mort



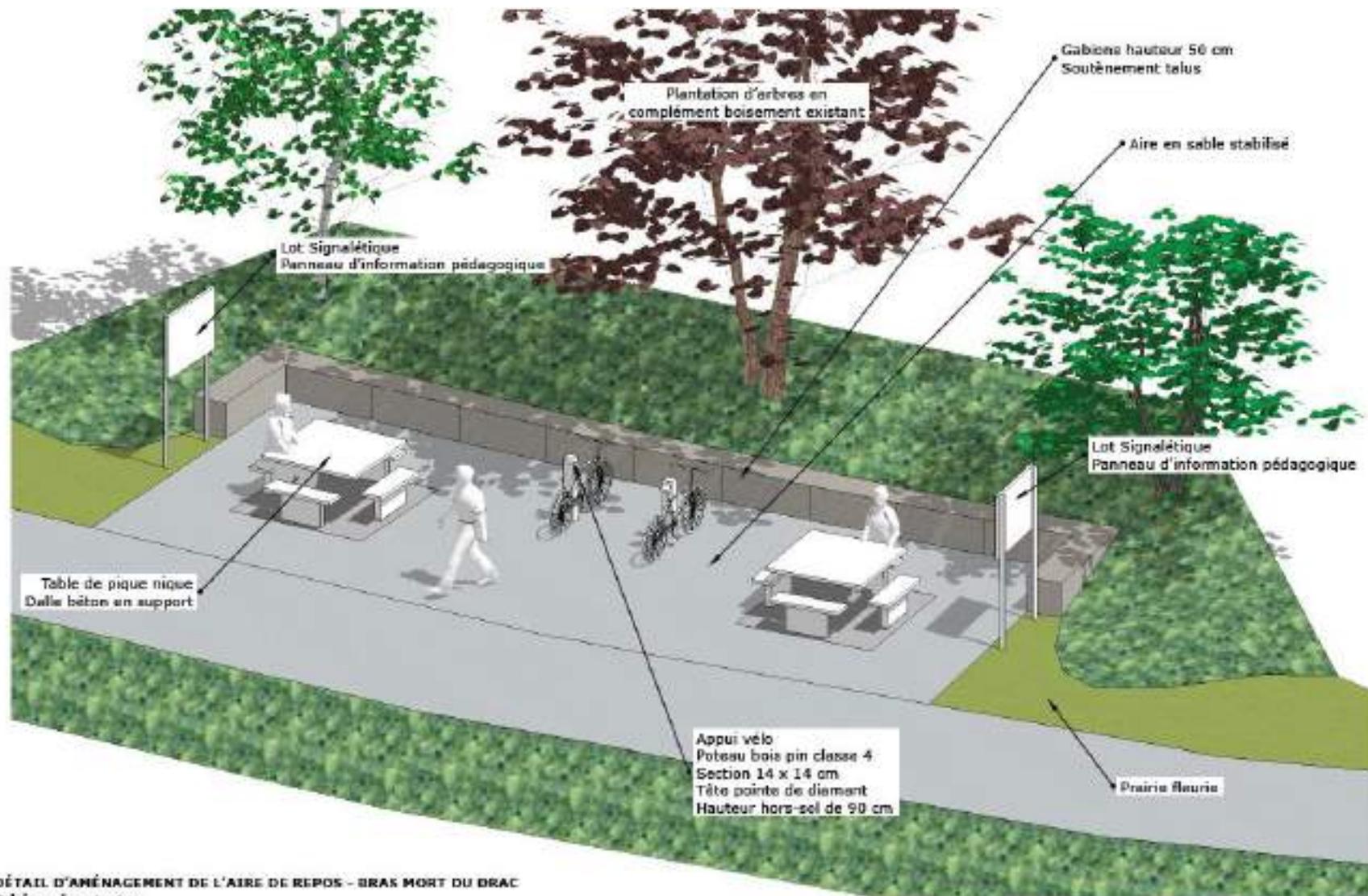
Plan de situation

- | Légende |                                   | Légende |                                   |
|---------|-----------------------------------|---------|-----------------------------------|
|         | Chemin en stabilisé (tranché VRD) |         | Arbre HT1 : Populus tremula 16/11 |
|         | Muret gabions 0,5x0,5m            |         |                                   |
|         | Ane en stabilisé                  |         |                                   |
|         | Appui vélos                       |         |                                   |
|         | Panneau pédagogique               |         |                                   |
|         | Table de pique-nique              |         |                                   |
|         | Semis prairie herbacée            |         |                                   |



Echelle : 1/100

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT DE L'AIRE DE REPOS - BRAS MORT DU BRAC  
 Schéma de principe  
 Echelle 1/30

St Bonnet - Mares écologiques



Plan de situation

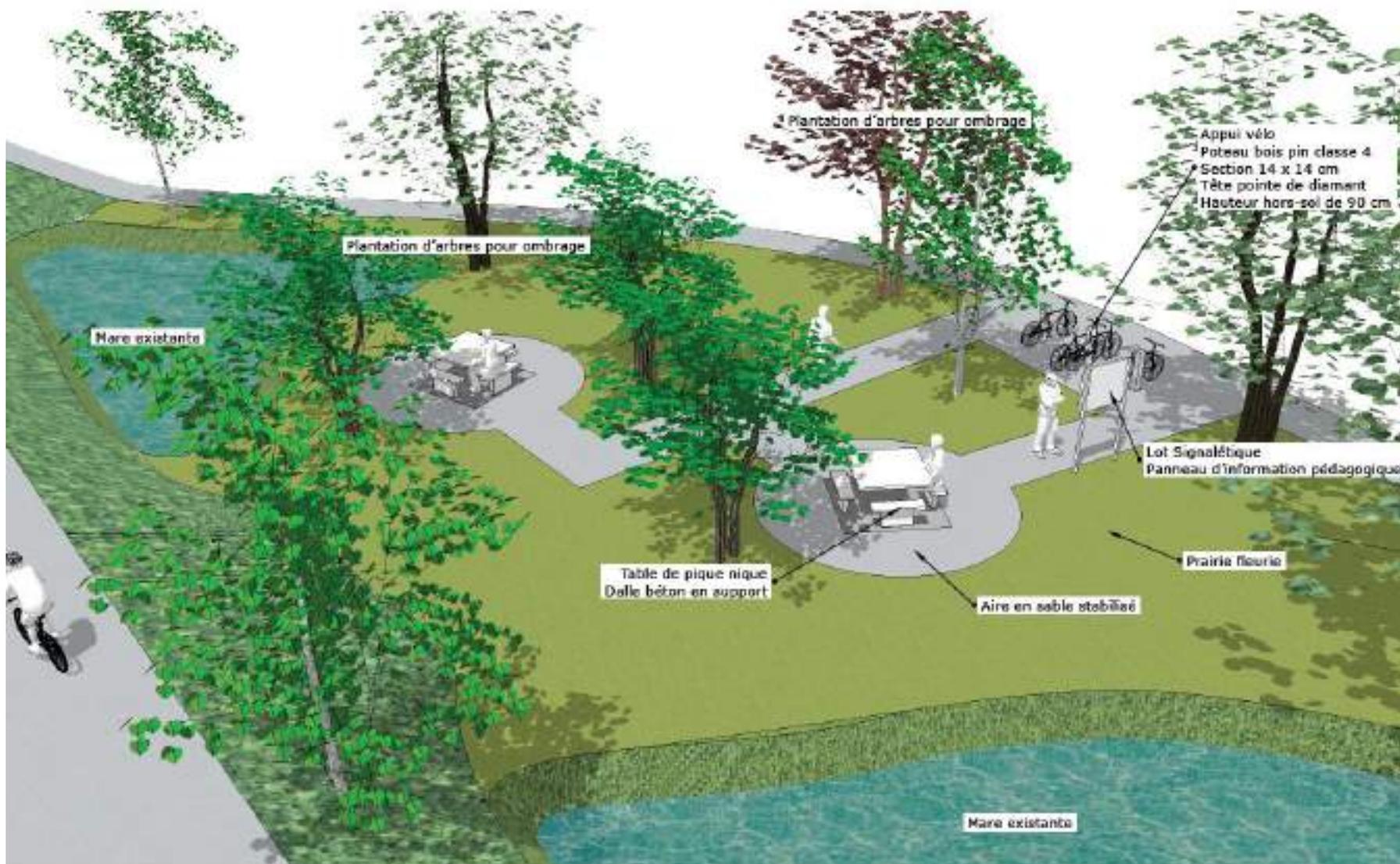
Légende	
	Chemins stabilisés (parcours VAD)
	Bienc bois
	Aire en sable stabilisée
	Appel villes
	Panneau pédagogique
	Table de pique-nique
	Bienc bois sur ponton
	Ponton bois
	Bordure béton largeur 15cm arasée
	Sentis prairie herbacée

Légende	
Airne HT1	Fraxinus excelsior 16/18 M0
Airne HT2	Populus tremula 16/18 M0
Airne HT3	Araucaria taeda 16/18 M0
Airne HT4	Prunus spinosa 150/200
Airne HT5	Crataegus monogyna 150/200
Airne HT6	Corylus avellana 150/200
Airne HT7	Betula alba 150/200



CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



**DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT DE L'AIRE DE REPOS - MARES ÉCOLOGIQUES**  
 Schéma de principe  
 Pas d'échelle - vue en perspective

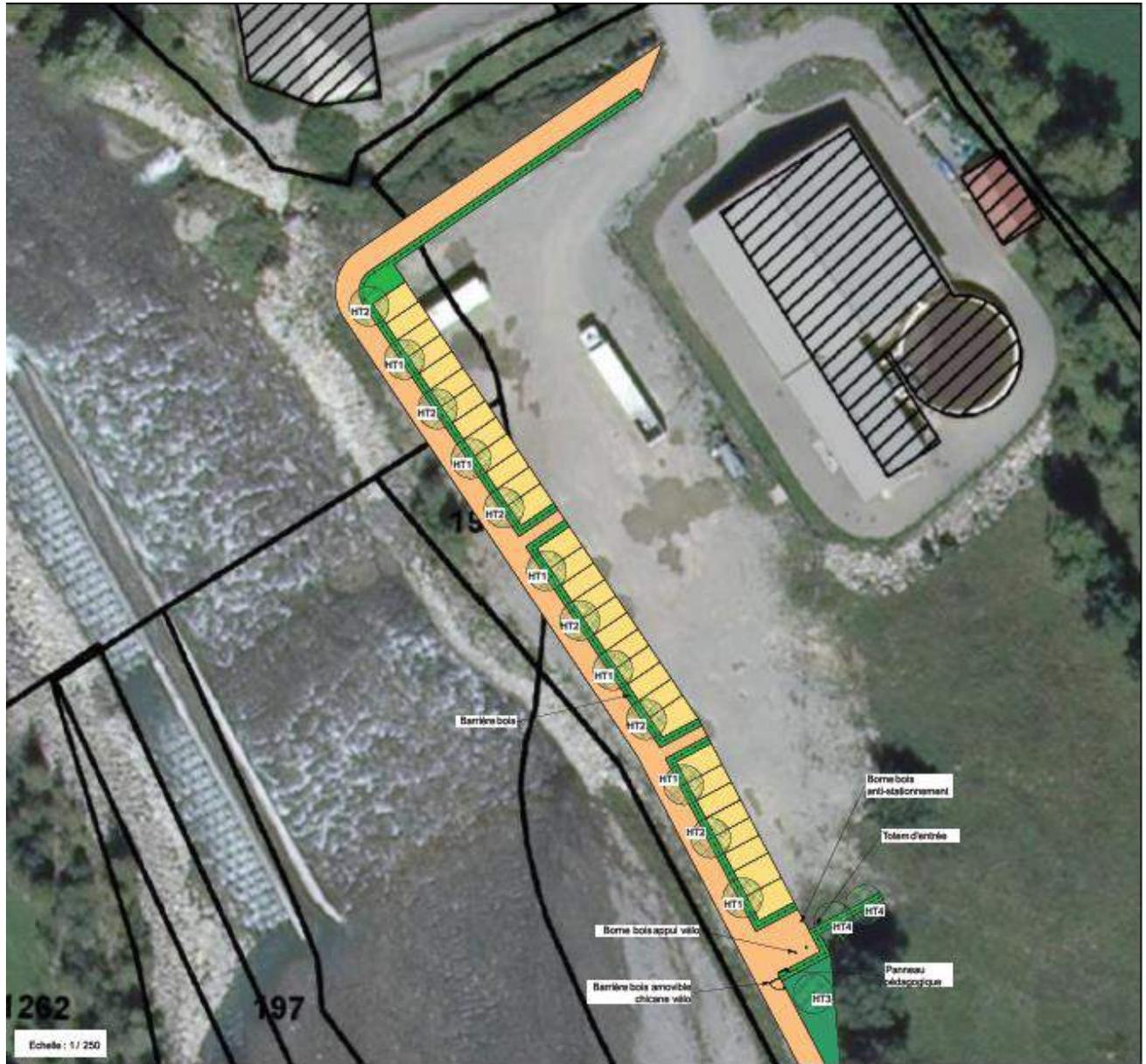
CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

St Bonnet - Plan accès parking

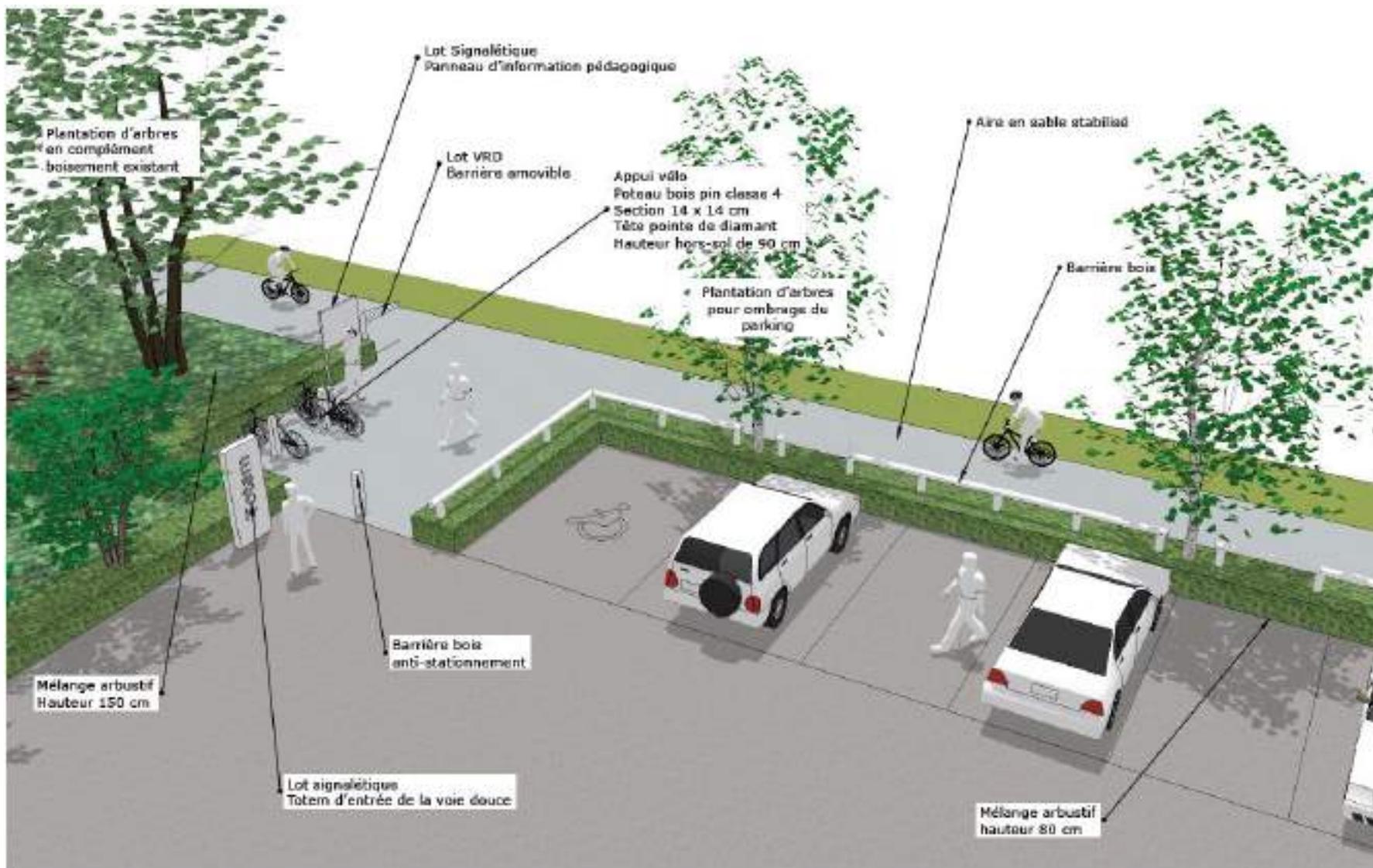


Plan de situation

- | Légende                        | Légende                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Parking aménagé (marché YRD)   | Arbre HT1 : Fraxinus excelsior 16/18 MG |
| Barrière bois                  | Arbre HT2 : Populus tremula 18/18 MG    |
| Sable stabilisé (marché YRD)   | Arbre HT3 : Acer campestre 18/18 MG     |
| Appui vélo                     | Arbre HT4 : Prunus spinosa 150/200      |
| Pavé ou adhésif                |                                         |
| Talon bois                     |                                         |
| Borne bois anti-stationnement  |                                         |
| Barrière amovible              |                                         |
| Massif arbustif hauteur 80 cm  |                                         |
| Massif arbustif hauteur 100 cm |                                         |

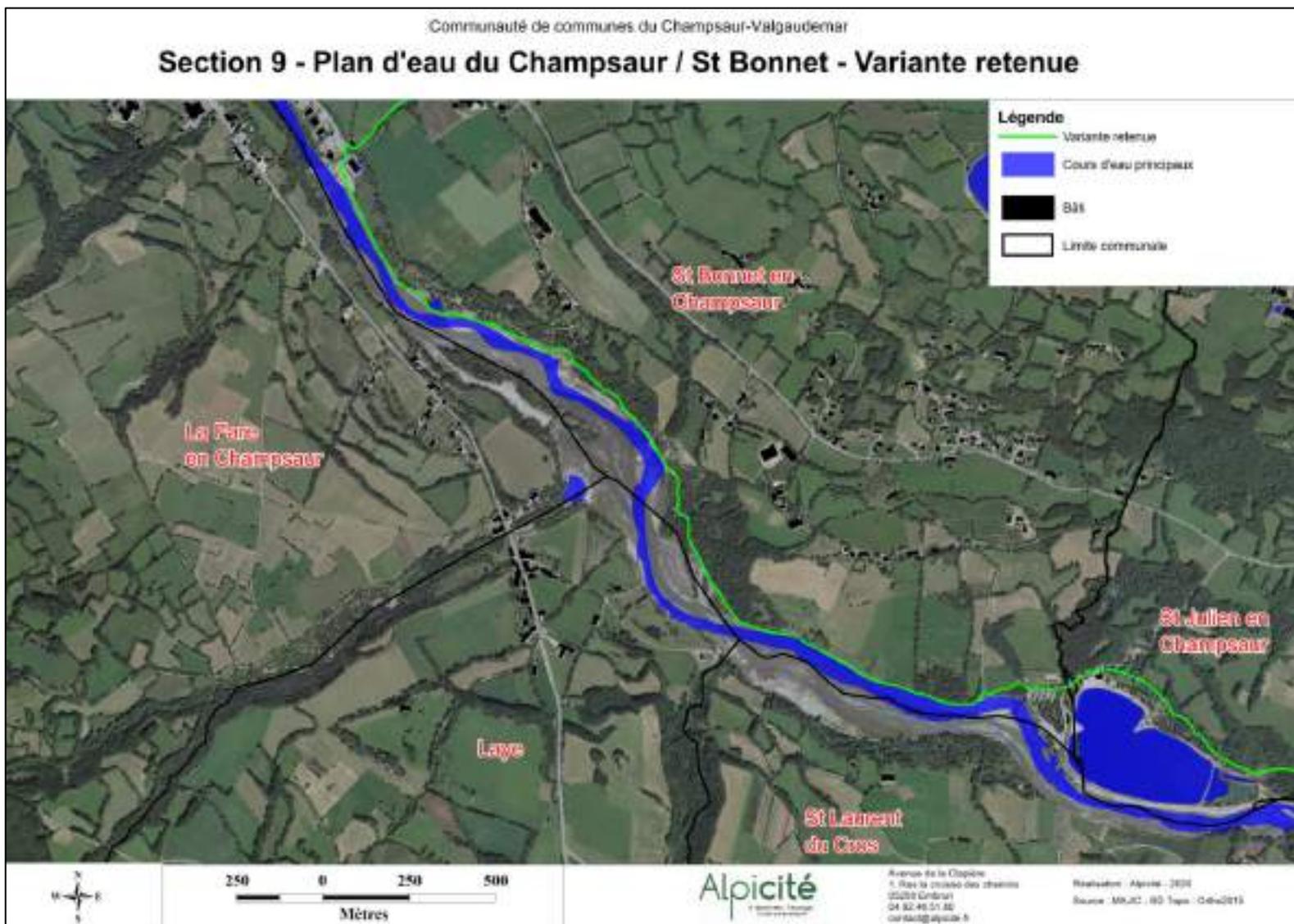


CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT DE L'ACCÈS DEPUIS LE PARKING DE SAINT BONNET  
Schéma de principe  
Pas d'échelle - vue en perspective

4.9.10. Plan de la variante retenue



#### 4.9.11. Estimation des dépenses

Sur un linéaire d'environ 3km, les coûts d'aménagements sont significatifs compte tenu des différents terrains rencontrés et des terrassements envisagés tant en termes de déblais que de remblais avec l'apport de matériaux drainants.

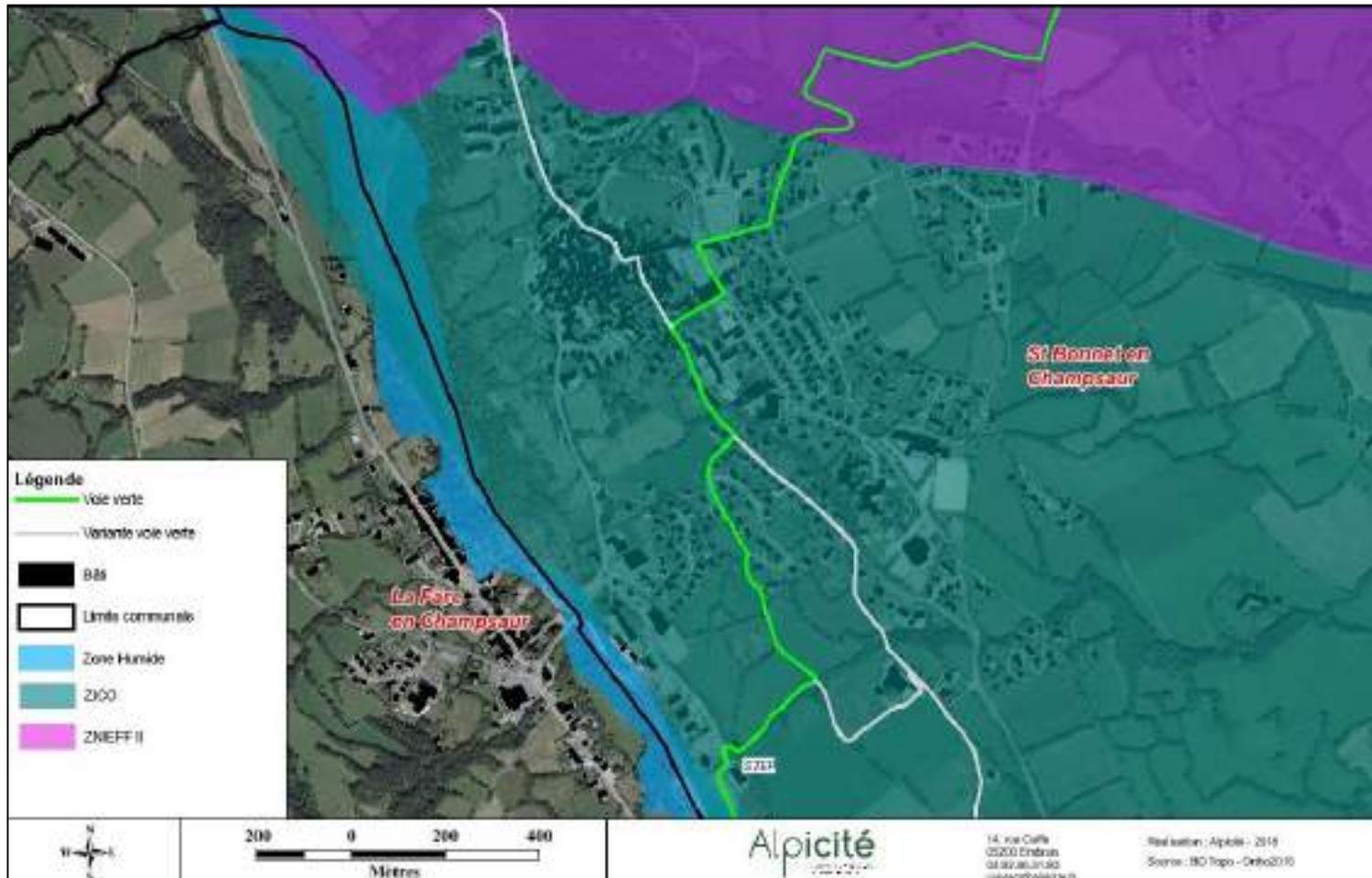
Le projet met l'accent sur la découverte du milieu avec un budget important dédié à celui-ci tant en termes de mobiliers que de signalétique.

L'ensemble des dépenses a été inclus dans l'estimation ci-dessous.

DEPENSES	Montant HT	Montant TVA (20%)	TTC
<b>Maîtrise foncière</b>			
Acquisition - 4500 m <sup>2</sup> à 2€ /m <sup>2</sup> en moyenne	9 000.00 €	1 800.00 €	10 800.00 €
Frais annexes (notaires, droits d'enregistrement, conservateur) : 6,30 %	567.00 €	113.40 €	680.40 €
<b>Etudes Opérationnelles</b>			
Etudes de faisabilité	37 000.00 €	7 400.00 €	44 400.00 €
Etude géotechnique	5 000.00 €	1 000.00 €	6 000.00 €
Dossier Loi sur l'eau y compris études hydraulique	15 000.00 €	3 000.00 €	18 000.00 €
<b>Travaux et honoraires sur travaux</b>			
Mise en chantier	5 000.00 €	1 000.00 €	6 000.00 €
Aménagement du cheminement	1 045 000.00 €	209 000.00 €	1 254 000.00 €
Mobilier et signalétique	50 000.00 €		
Honoraires DCE, VISA, DET, AOR	33 000.00 €	6 600.00 €	39 600.00 €
<b>Révision des prix, divers et imprévus</b>			
Révision des prix sur travaux (3%)	1 140.00 €	228.00 €	1 368.00 €
Divers et imprévus sur le total des dépenses (2%)	24 014.14 €	4 802.83 €	28 816.97 €
<b>Frais financiers de portage du projet d'ensemble</b>			
Frais d'emprunts pour aménagement (5%)	3 636.06 €	727.21 €	4 363.27 €
<b>TOTAL DEPENSES</b>	<b>1 228 357.20 €</b>	<b>1 464 028.64 €</b>	<b>1 414 028.64 €</b>

## 4.10. Section 10 : traversée de Saint Bonnet en Champsaur

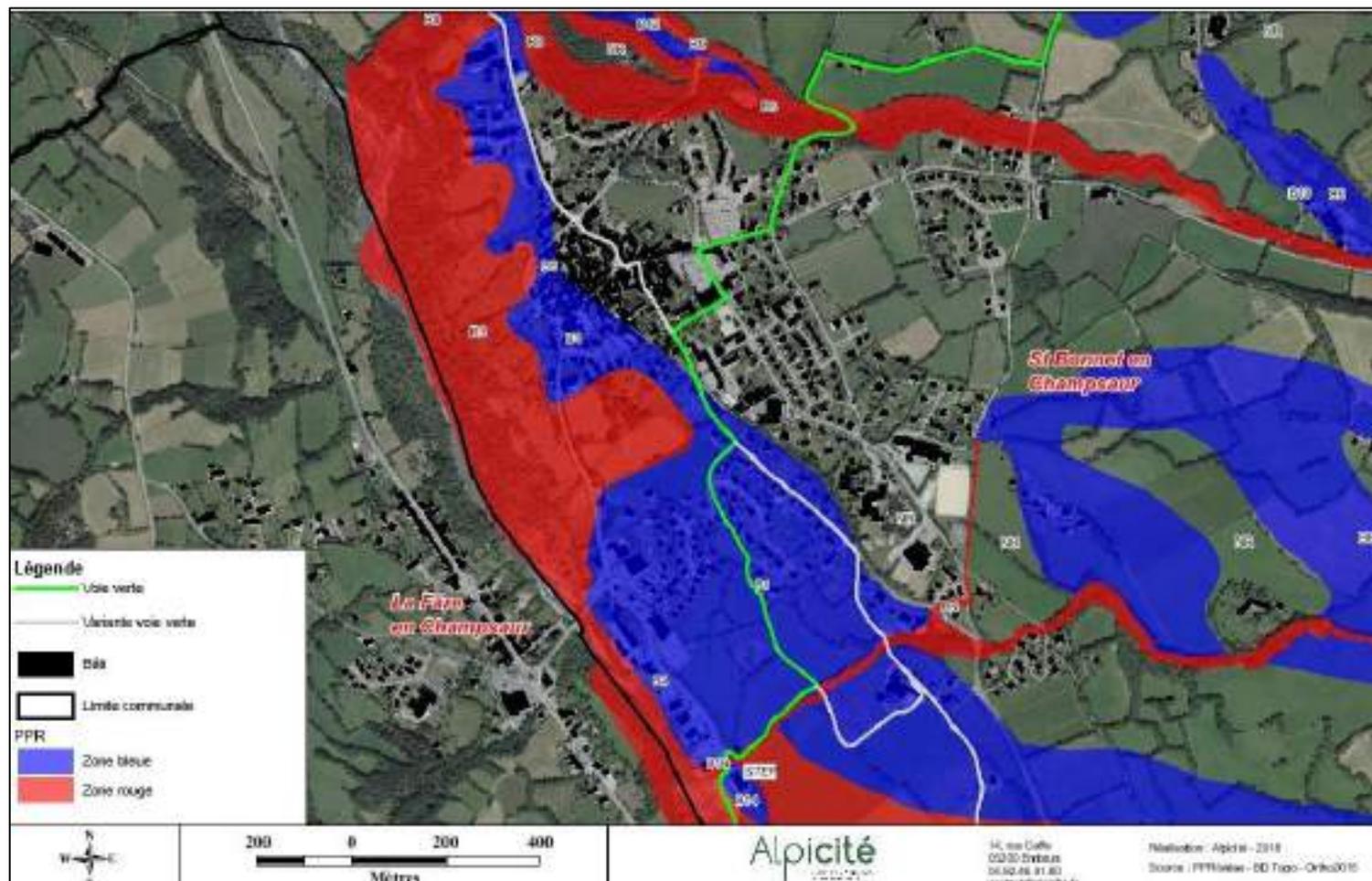
### 4.10.1. État initial de l'environnement



Au-delà de la STEP et dans la ville de St Bonnet, le tracé projeté, comme la variante, sont entièrement en ZICO. La problématique de l'avifaune est donc présente mais dans un espace déjà très artificialisé en matière d'habitations. L'impact supplémentaire d'une voie verte sur l'avifaune dans cette section n'est pas significatif (il conviendra simplement de veiller à ne pas multiplier les panneaux directionnels supplémentaires et plutôt utiliser l'existant). Il s'agira donc ici surtout de veiller à la sensibilisation des populations à l'avifaune rencontrée et à la mise en valeur de celle-ci.

Le tracé projeté, dans sa bifurcation vers le nord-est, entre dans la ZNIEFF « Bocage du Champsaur ». Les éléments bocagers devront être préservés.

#### 4.10.2. Analyse des risques naturels



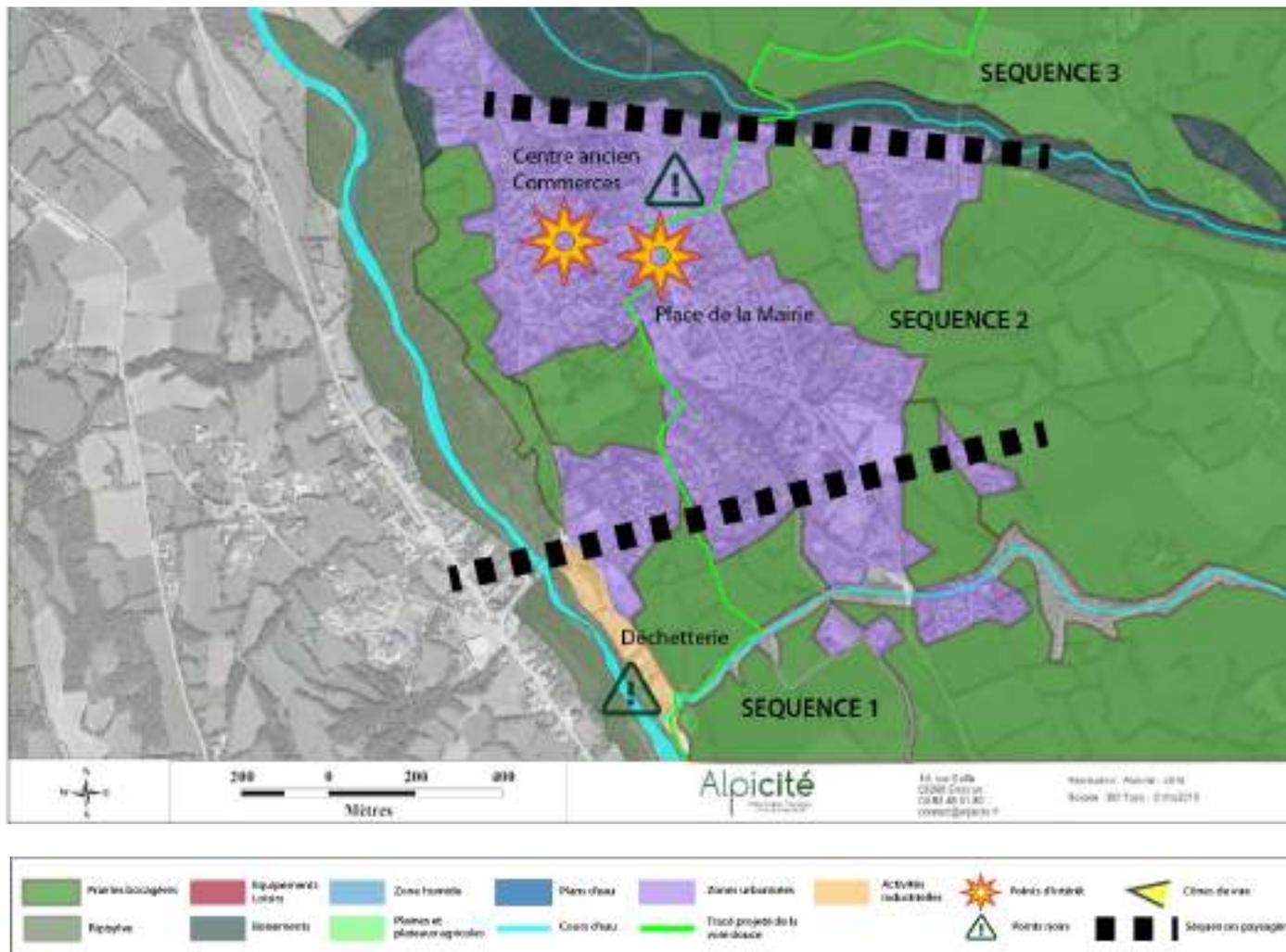
Le tracé projeté traverse les zones R5 et R6 qui incarnent un aléa fort d'inondation torrentielle (R5 pour le torrent du Maffren et R6 pour celui du Riou Cros). Les aménagements de routes, de pistes ou de sentiers ne sont pas soumis aux règles prévues dans le règlement, sauf mentions particulières dans le règlement des zones. Il n'existe pas de mention particulière concernant les routes, pistes ou sentiers.

La zone B1 correspond à un risque de glissement de terrain de niveau moyen. Il n'existe pas de mention particulière concernant les routes, pistes ou sentiers. En revanche des prescriptions concernant les eaux pluviales sont inscrites concernant les constructions.

La variante est concernée par la zone B1.

De manière générale, les aménagements devront prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels à risque traversés.

### 4.10.3. Analyse paysagère



Cette section quitte les berges du Drac pour remonter dans la ville de Saint Bonnet en Champsaur. La traversée urbaine permet de rejoindre la place de la Mairie, avec son parking, ou les ruelles du centre ancien, avec ces commerces et restaurants.

**Séquence 1 :** Passage par la petite zone d'activités comprenant la déchetterie communale. Possibilité de se stationner au départ de la voie verte. Remontée à travers du bocage agricole. > **Enjeux :** Améliorer le passage à travers la zone d'activités en créant des masques paysagers au départ de la voie verte vers le plan d'eau et le long des bâtiments de la zone d'activités.

**Séquence 2 :** Passage à travers les lotissements résidentiels, le long du collège et du parc attenant, puis sur la place de la Mairie. Carrefour dangereux route de Chaillol / avenue de Merly. Sortie d'agglomération via le chemin des Aliberts. > **Enjeux :** Sécuriser les déplacements doux, signaler les points d'intérêts du centre ancien, retrouver un point d'accroche sur le parking de la Mairie en mettant en valeur la présence de la voie verte.

**Séquence 3 :** Passage dans les petites gorges du torrent de Durmillouse puis ouverture sur le paysage bocager des plateaux supérieurs de Saint Bonnet. > **Enjeux :** Mettre en valeur le vallon du torrent de Durmillouse.

#### 4.10.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



#### Description de la section

- Longueur = 2000m
- Pente moyenne = 5%
- Différence d'altitude = +40m
- Pente la plus forte > 20%
- ✓ Forte pente pour accéder au centre village ;
- ✓ Centre village de Saint Bonnet = point de convergence
- ✓ Parking centre village + point restauration + découverte du centre
- ✓ Itinéraire sur voirie existante en majorité.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

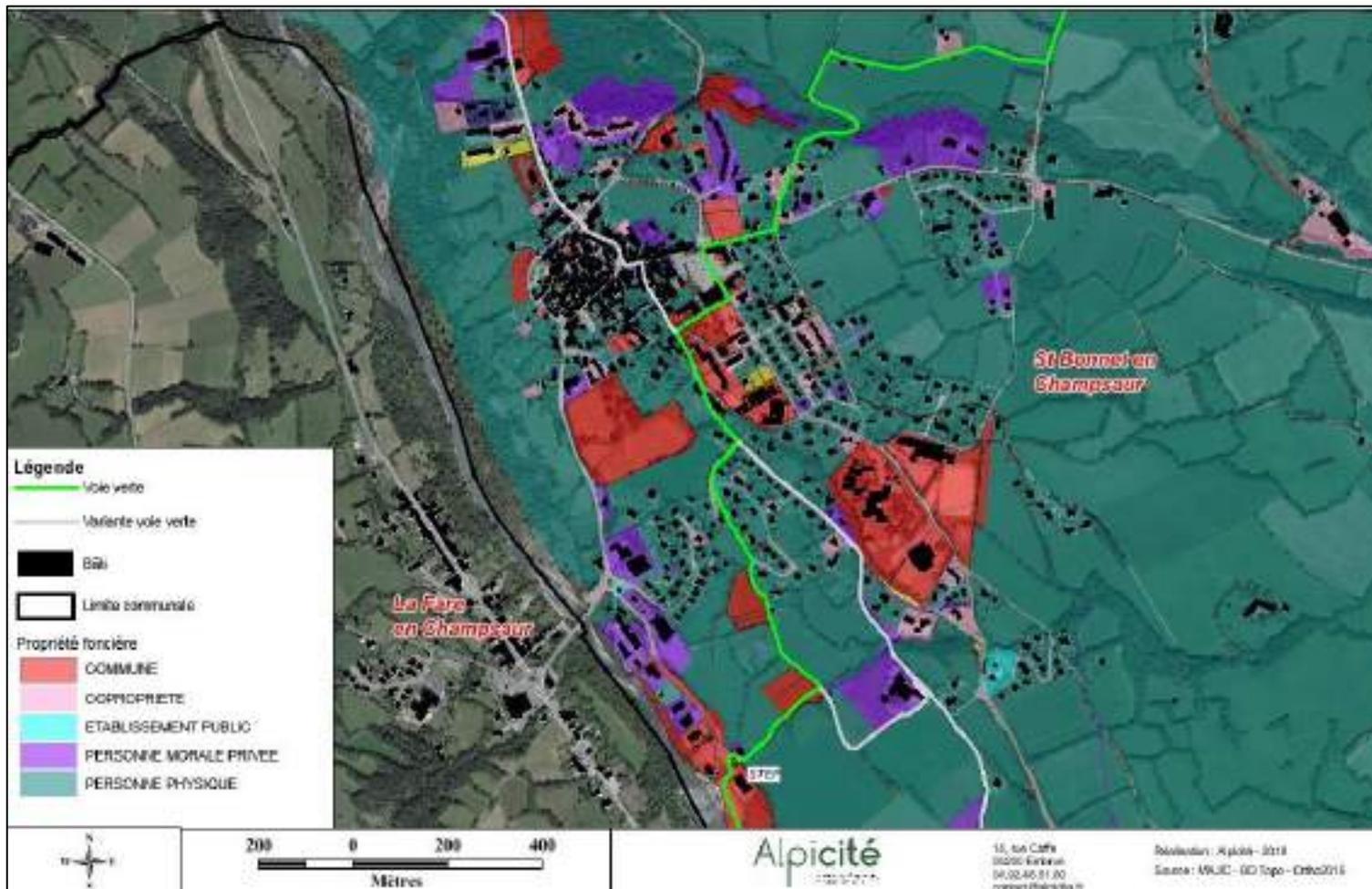


Le départ de la traversée de Saint Bonnet se fait au bout de la ZA du Moulin. Le chemin non revêtu et à fort dénivelé, remonte jusqu'à la courbe de niveau du cœur de village.



La traversée du village est réalisée par les vieilles rues du village. L'ensemble est revêtu et bien aménagé.

4.10.5. Analyse foncière

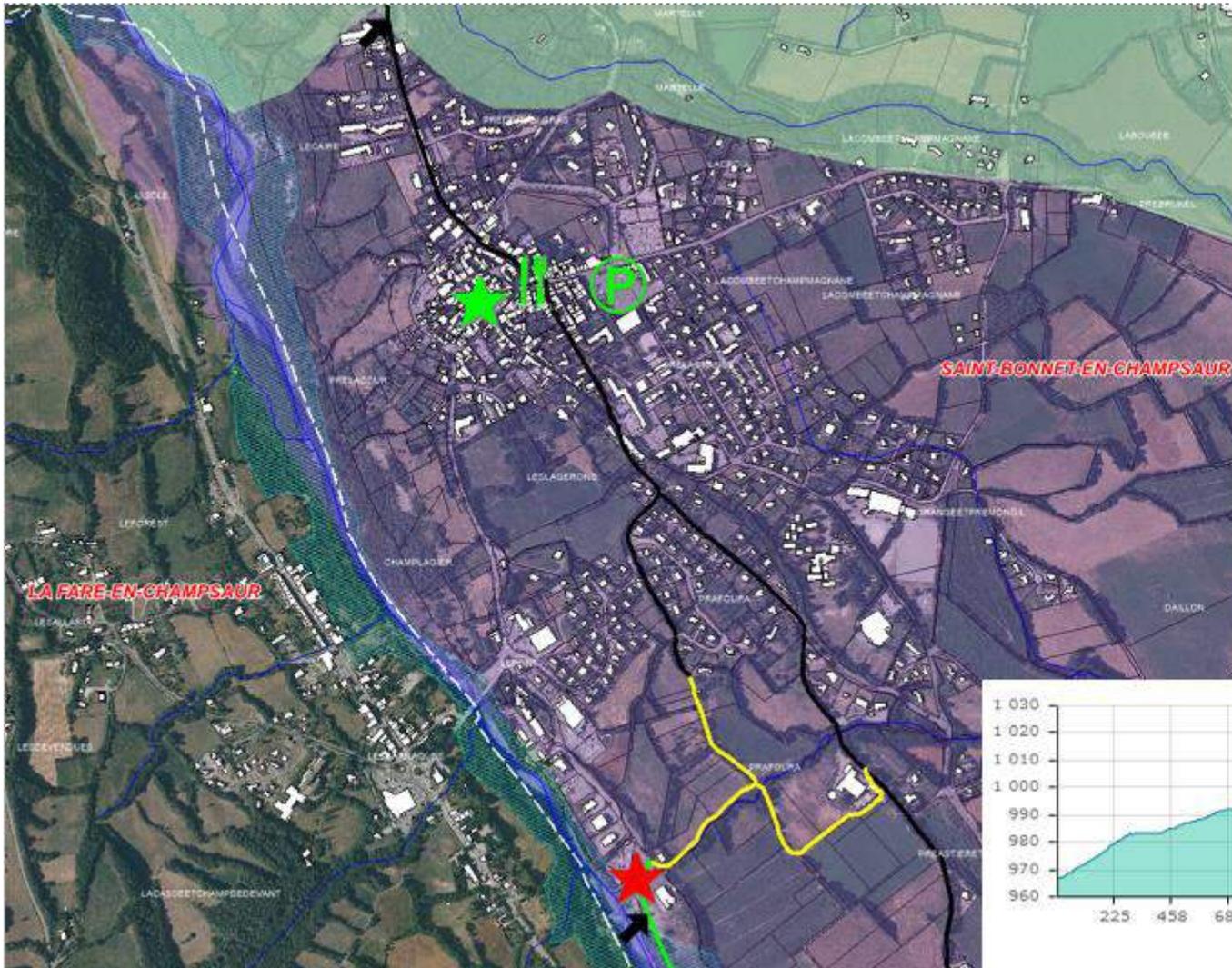


Le tracé principal étant sur la route, il ne s'insère pas dans des propriétés privées. Toutefois il est en bordure.

Aucun élargissement n'est a priori nécessaire ici donc le problème de la propriété foncière ne se pose pas.

Idem pour la variante sauf en partie sud lorsqu'elle longe la propriété d'une personne morale privée et qu'elle revient chercher le tracé principal. Elle est alors sur une propriété privée sur environ 400m.

4.10.6. Les variantes de tracé



**Description de la section**

- Longueur = 2000m
- Pente moyenne = 5%
- Différence d'altitude = +40m
- Pente la plus forte > 20%
- ✓ Forte pente pour accéder au centre village ;
- ✓ Centre village de Saint Bonnet = point de convergence
- ✓ Parking centre village + point restauration + découverte du centre
- ✓ Itinéraire sur voirie existante en majorité.



La solution proposée utilise des chemins et routes existants. Il s'agit de franchir le dénivelé qui sépare l'itinéraire du village de St Bonnet, de la manière la plus agréable possible. Malgré tout le dénivelé reste à franchir ! Il est important cependant de faire cet effort car St Bonnet est le point d'articulation du tracé, une porte d'entrée incontournable et un point d'attraction fort avec son patrimoine, ses services et ses commerces.

4.10.7. Avantages et inconvénients

- Liaison peu lisible à partir de la déchetterie
- Forte pente pour rejoindre le centre village depuis les berges du Drac

- + Village attractif : passage dans le centre village, commerces, restaurants, placettes, services, ...
- + Point de départ tourisme ?
- + Découverte du patrimoine de St Bonnet
- + Circulation à vitesse modérée

*Liaison peu lisible depuis la zone de la déchetterie*

*Dénivelé difficile entre les berges du Drac et le cœur du village*

*Passage intéressant dans le cœur vivant de St Bonnet*

#### 4.10.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Cette portion 24 intègre une requalification des revêtements existants par concassage en place pour obtenir une voie douce 3m de large sur une plateforme de 4m de large. Une partie du tracé utilise les voies existantes. De ce fait il conviendra de sécuriser la traversée des routes avec un marquage au sol et des panneaux de traversée de cyclistes lorsque les chemins cycliste et routier se croisent.

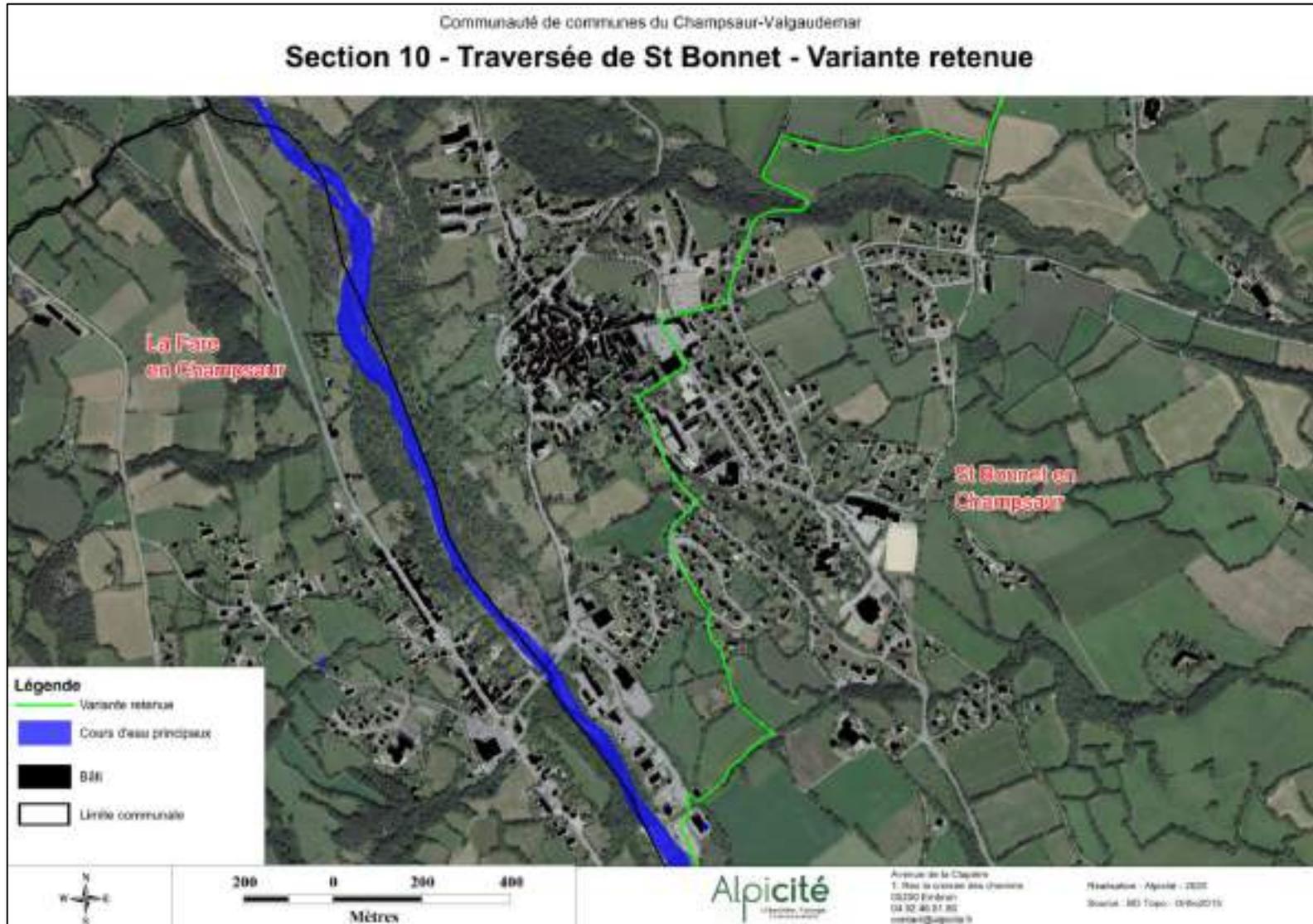
La pose de bornes de recharge pour vélo électrique est également prévue. Celles-ci doivent jaloner le circuit afin de toujours permettre aux pratiquants, quel que soit leur point d'entrée sur la voie douce et leur provenance, de recharger leur vélo sur place et report.

La zone d'activité sud est un espace moins convivial à traverser c'est pourquoi un traitement paysager sera fait sur la voie douce afin d'embellir le cheminement.

La signalétique devra :

- Sécuriser les traversées
- Informer notamment au plan touristique et commercial (restaurants, commerces existants dans le cœur du village)
- Diriger
- Renseigner sur le village de Saint Bonnet et le Champsaur dans une optique de tourisme culturel et patrimonial.

4.10.9. Plan de la variante retenue

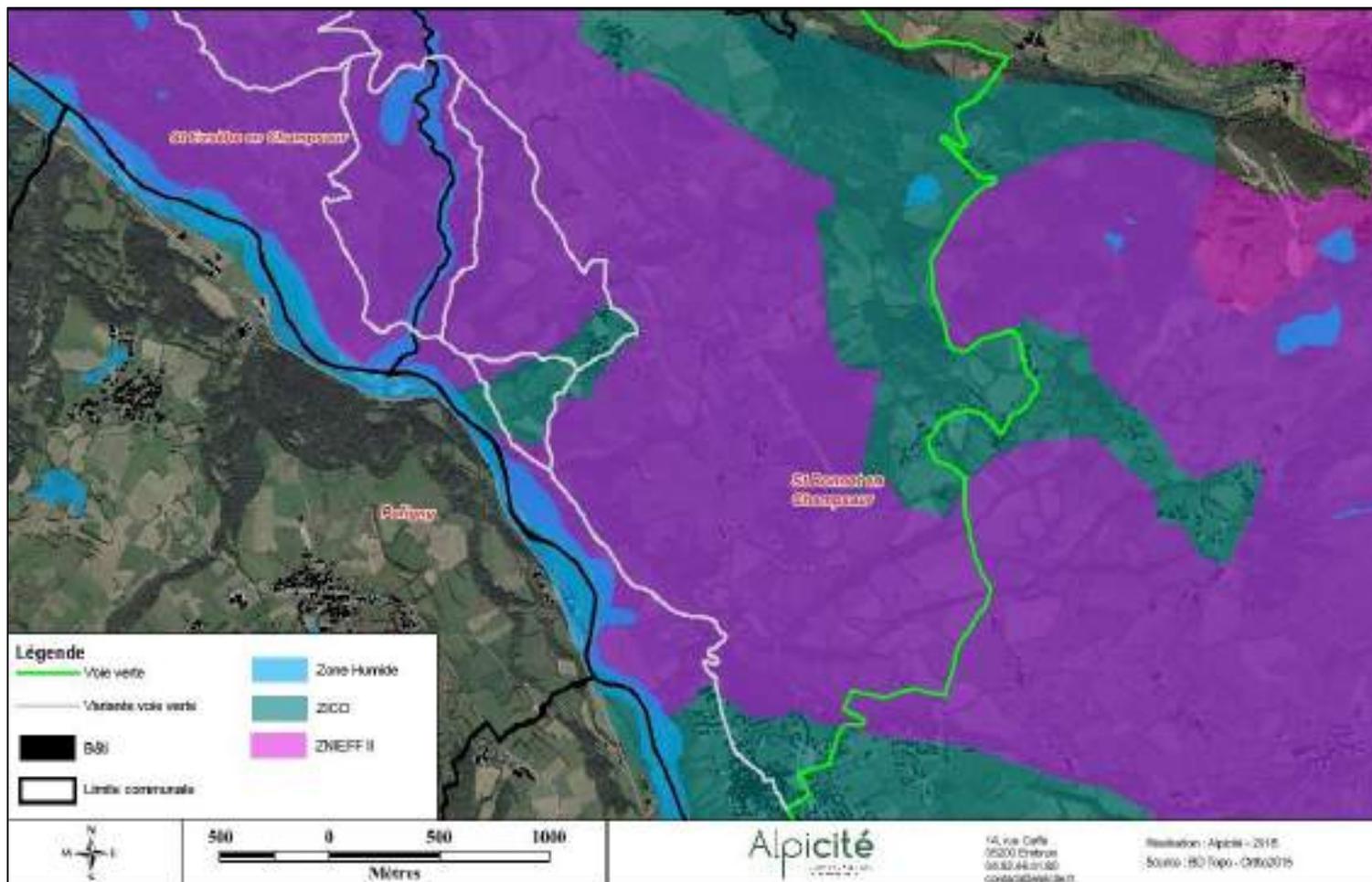


4.10.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 10 - DEVIS 24					
TRAVERSEE DE SAINT BONNET					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
6	Scarification et évacuation des gros éléments	m <sup>2</sup>	2400	1,00 €	2 400,00 €
7	Concassage et traitement des matériaux	m <sup>2</sup>	2400	15,00 €	36 000,00 €
8	Réglage et cylindrage du support	m <sup>2</sup>	2400	3,00 €	7 200,00 €
9	Sable de piste, réglage et cylindrage	m <sup>2</sup>	2400	10,00 €	24 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	15	400,00 €	6 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
18	Information touristique	U	3	1 900,00 €	5 700,00 €
23	Recharge vélo électrique	F	1	5 000,00 €	5 000,00 €
27	Résine gravillonnée	m <sup>2</sup>	400	50,00 €	20 000,00 €
				<b>TRAVAUX HT</b>	<b>116 300,00 €</b>
				<b>TVA 20%</b>	<b>23 260,00 €</b>
				<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>139 560,00 €</b>

## 4.11. Section 11 et 12 : Saint Bonnet en Champsaur / Pisançon / Villard St Pierre

### 4.11.1. État initial de l'environnement



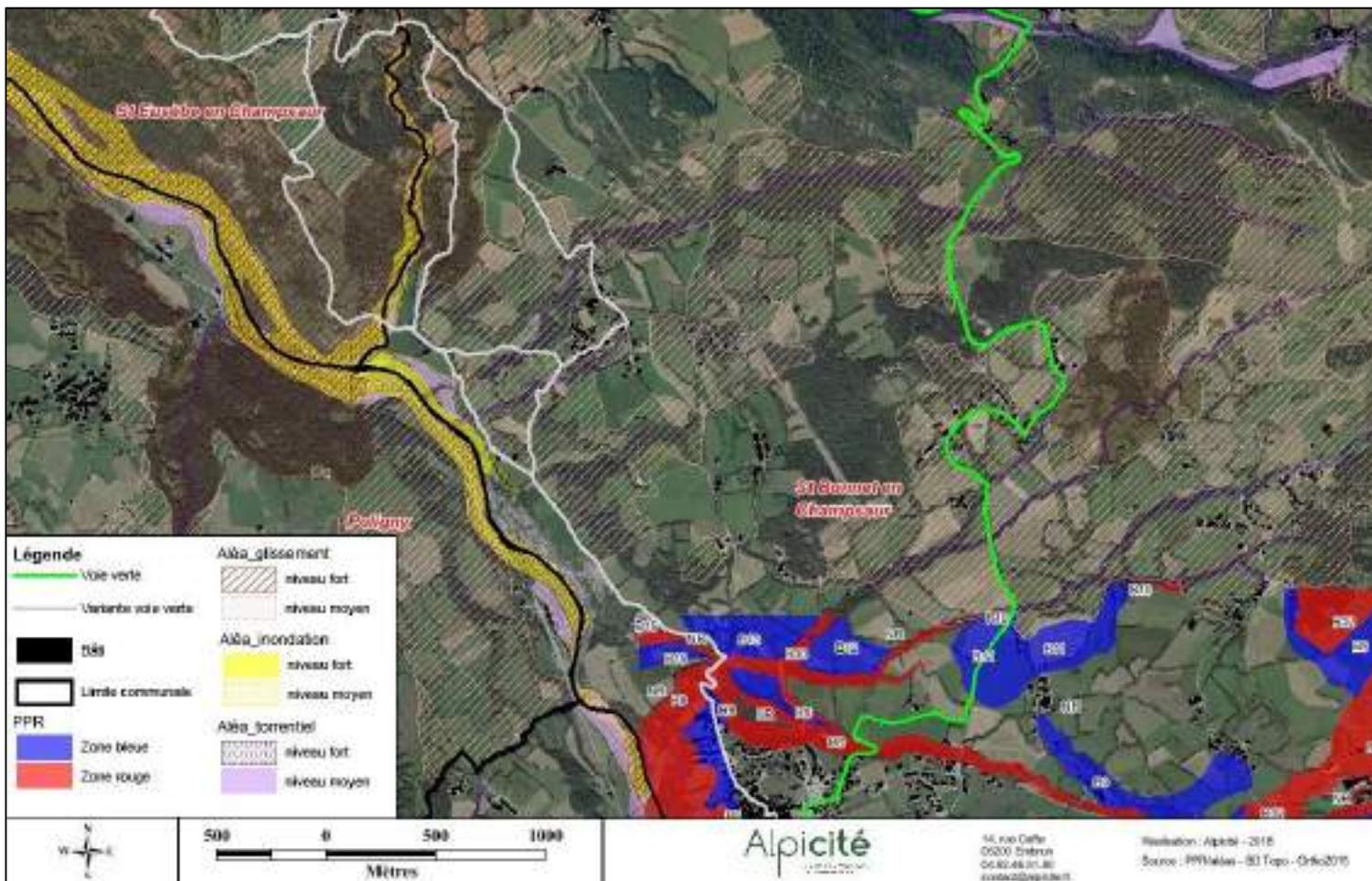
Le tracé principal est constamment en ZICO et partiellement en ZNIEFFII du bocage champsaurin.

La variante est également en ZICO pour sa totalité et en ZNIEFFII pour partie. Elle traverse également les zones humides à 2 reprises.

Il conviendra de veiller à la préservation des bocages et leur connexion avec les ripisylves du Drac le cas échéant.

L'avifaune devra également faire l'objet d'une attention particulière.

### 4.11.2. Analyse des risques naturels



Sur la commune de St Bonnet, le tracé croise la zone R8 liée à un aléa glissement de niveau moyen à fort.

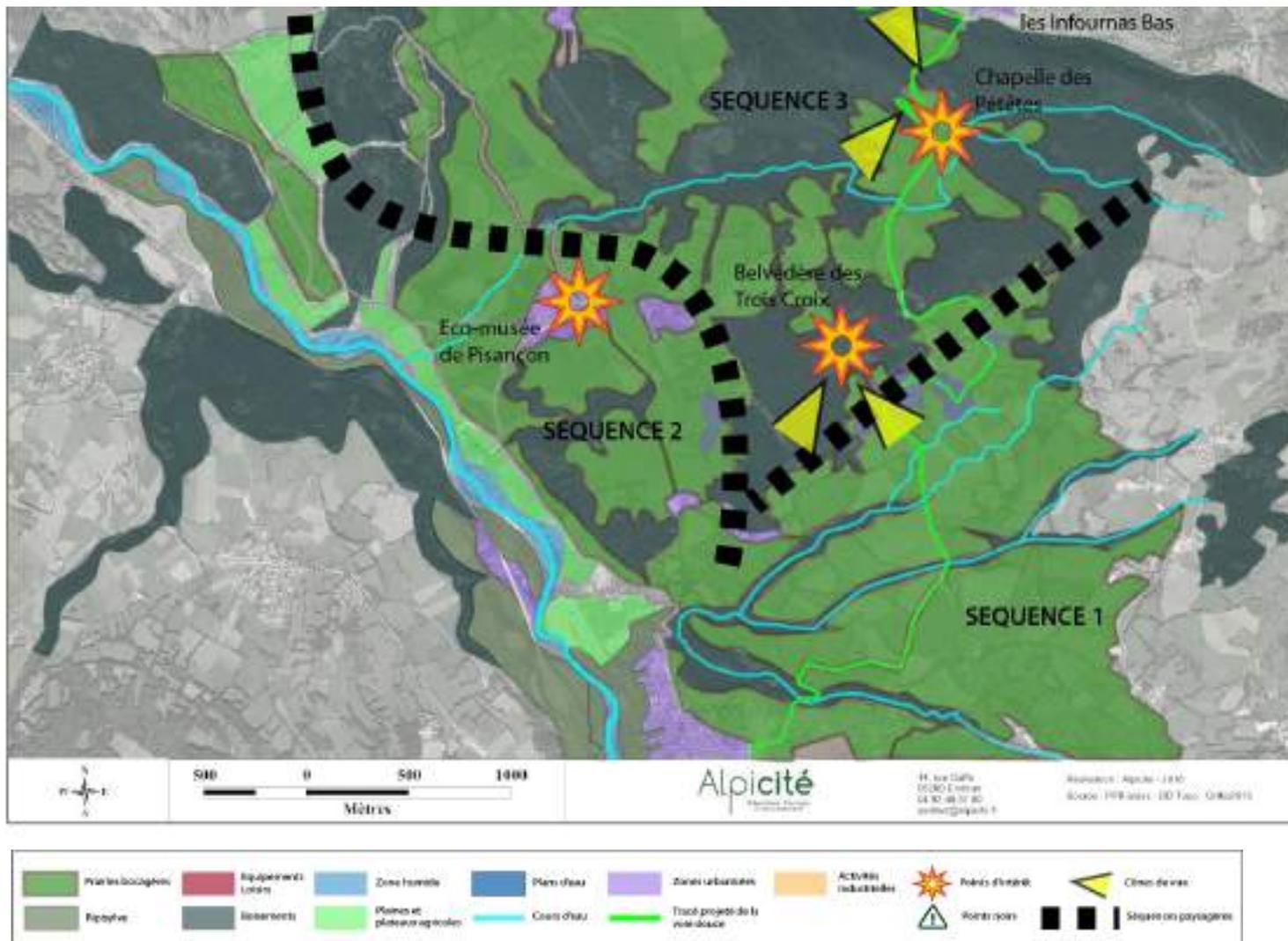
Il n'existe pas de mention particulière concernant les routes, pistes ou sentiers donc ceux-ci sont autorisés. Il traverse également la zone B11 qui dispose des mêmes règles que la zone B1. Il n'existe pas de règles spécifiques.

Au-delà du périmètre du PPR, le tracé projeté est en grande partie en zone d'aléa glissement de terrain de niveau moyen.

La variante passe en zone rouge R8 qui dispose des mêmes règles que la R3. Au-delà du périmètre du PPR elle longe puis s'insère en zone d'aléa de glissement de terrain de niveau moyen puis de niveau fort. Elle traverse également les aléas torrentiel et inondation de niveau fort.

De manière générale, les aménagements devront prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels à risques.

### 4.11.3. Analyse paysagère



Cette section monte depuis le lit étroit du Drac à travers les paysages en plateaux et collines typiques de cette partie Nord du Champsaur, où les pentes impropres à la culture sont boisées, où les plateaux bocagers se succèdent au fur et à mesure, avant d'arriver au pied des montagnes aux pentes abruptes.

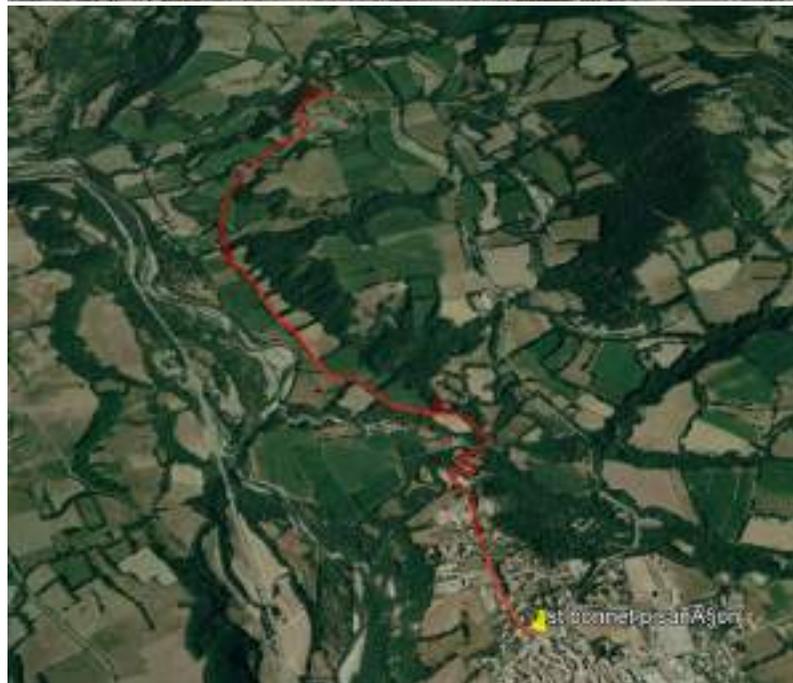
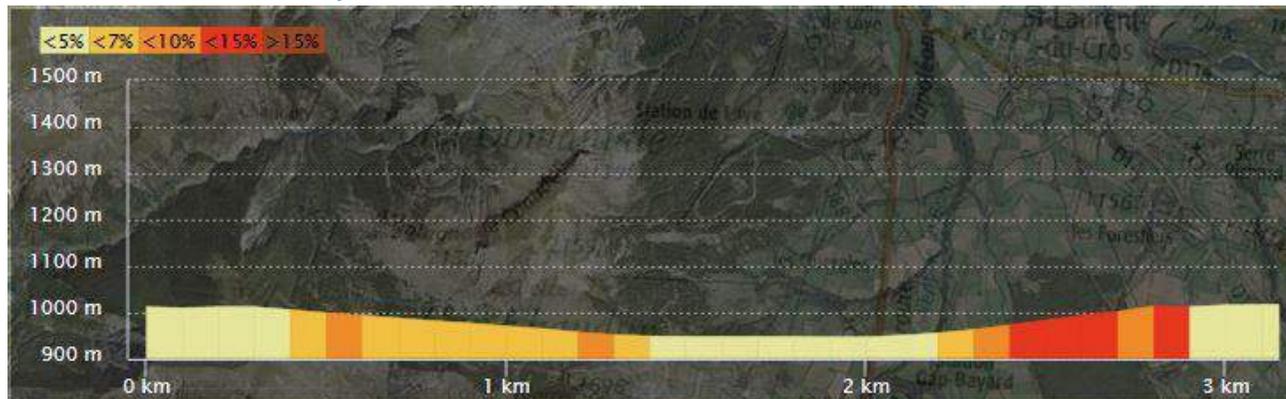
**Séquence 1 :** Passage entre St Bonnet et les Gentillons, par les pentes douces bocagères marquées par les sillons des 3 ruisseaux majeurs.  
> **Enjeux :** Mettre en valeur les vallons des ruisseaux et le paysage bocager.

**Séquence 2 :** Espace de plateaux bocagers en balcon sur le lit étroit du Drac, avec des vallons pentus marqués par les ruisseaux et torrents Présence de l'Eco-musée de Pisançon.  
> **Enjeux :** Valoriser les effets de belvédères sur le grand paysage des montagnes du Dévoluy et de Faraut.

**Séquence 3 :** Passage à travers les collines boisées et les plateaux plus étroits de bocage, avec la présence du belvédère des Trois Croix et de la Chapelle des Pétêtes inscrite MH.  
> **Enjeux :** Inviter à découvrir la Chapelle des Pétêtes et à comprendre la lecture du paysage à travers les belvédères.

#### 4.11.4. Analyse des contraintes techniques visibles

##### Section St Bonnet à Pisançon



##### Description de la section

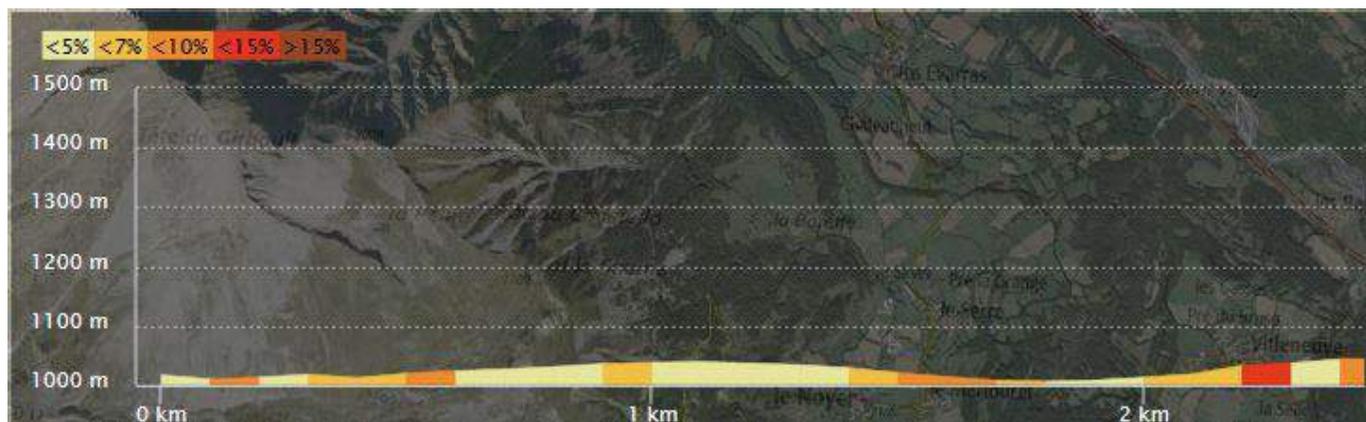
- ✓ Forte pente pour accéder au hameau de Pisançon
- ✓ Tracé en majorité sur route
- ✓ Fenêtre paysagère sur le dévolu
- Longueur = 2400m
- Pente moyenne = +6%
- Différence d'altitude = - 70m
- Pente la plus forte >20%



La jonction jusqu'à Pisançon se fait par la route de la Serre qui est revêtue.

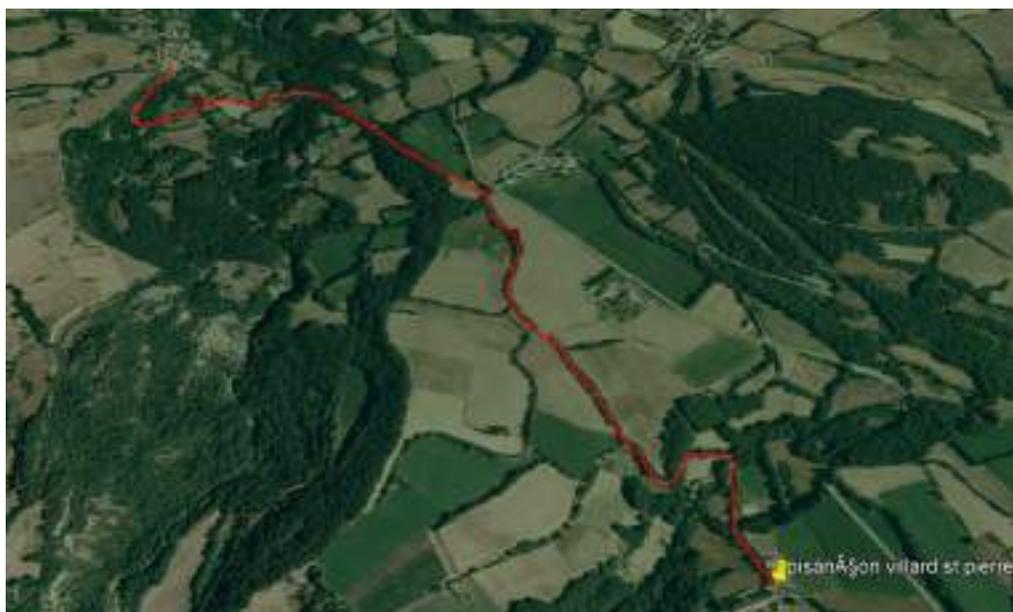
La descente à la serre puis la remontée à Pisançon fait apparaître de fortes déclivités (+17%)

*Section Pisançon à Villard St Pierre*



**Description de la section**

- Longueur = 2380m
- Pente moyenne = 11%
- Différence d'altitude = +100m
- Pente la plus forte > 25%
- ✓ Forte pente pour accéder au village ;
- ✓ Chemin en terre à reprendre
- ✓ Passage de tracteurs
- ✓ Passage dans les premières hêtraies.



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



Le départ n'est pas revêtu sur 2300 m

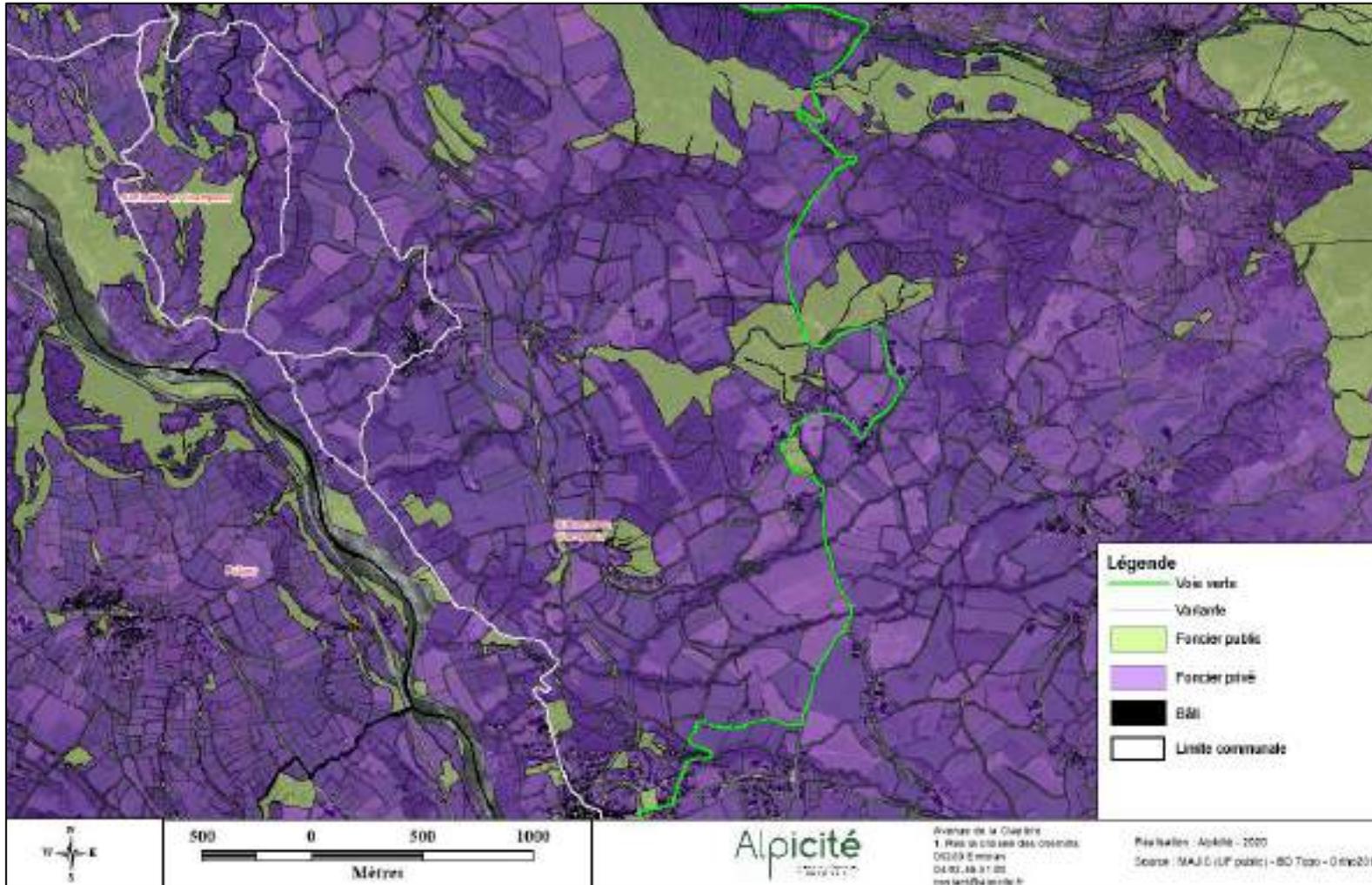


La voie empruntée sortie du chemin est une voie communale revêtue et traversant une belle hêtraie.



La remontée sur Villard Saint Pierre est très prononcée.

4.11.5. Analyse foncière



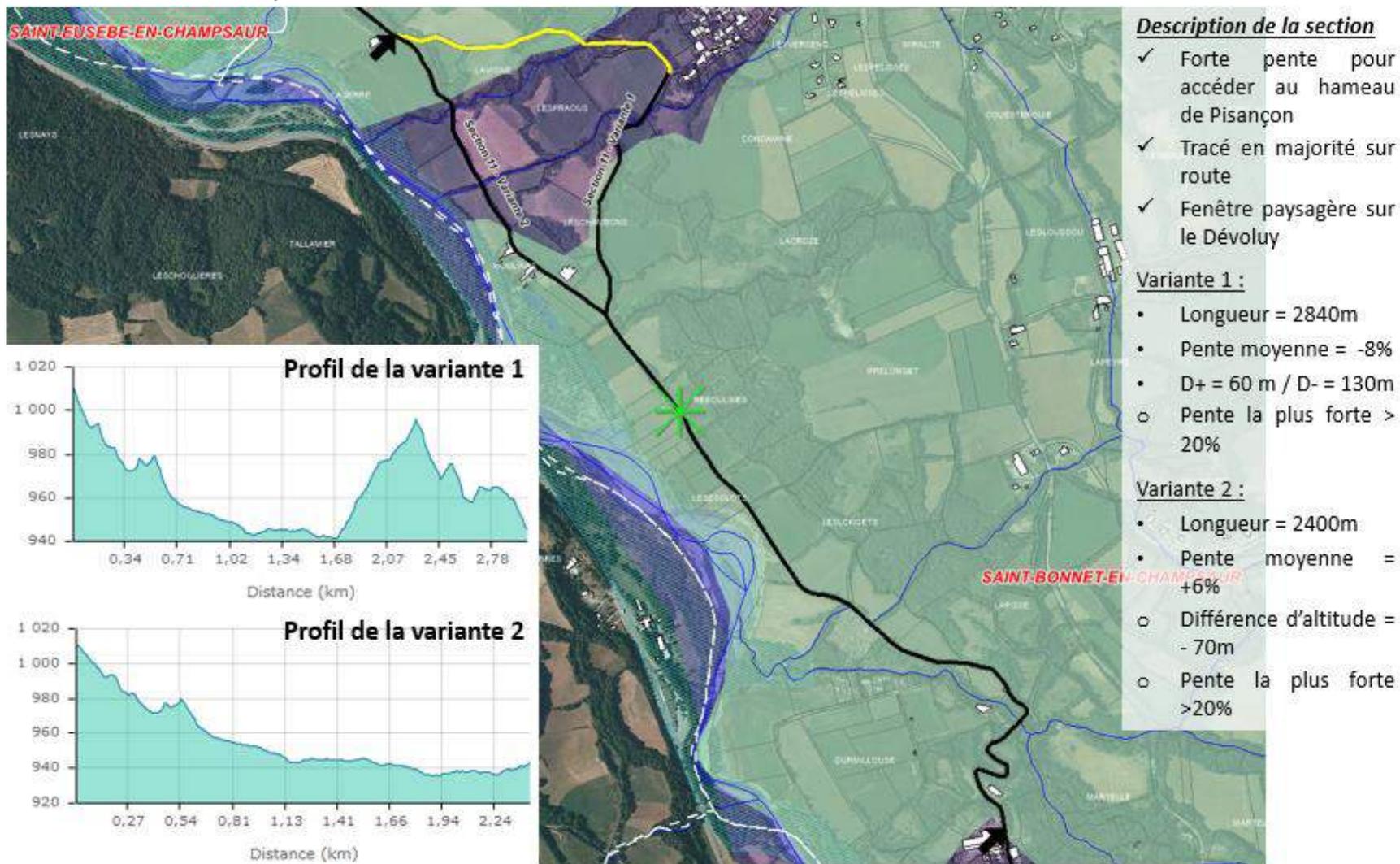
Le tracé principal passe de bout en bout sur la route. Celle-ci croise à 3 reprises une propriété privée, pour chacune sur 20, 90 puis 10m.

De même, les variantes sont proposées sur route. Le tracé unique est sur route jusqu'à la création 4 branches différentes. La liaison entre le tracé de droite et celui du milieu est en partie en forêt et en partie sur chemin carrossable. Il traverse 3 propriétés privées sur environ 130m au total. Le tracé de droite reste sur la route, ainsi que celui central.

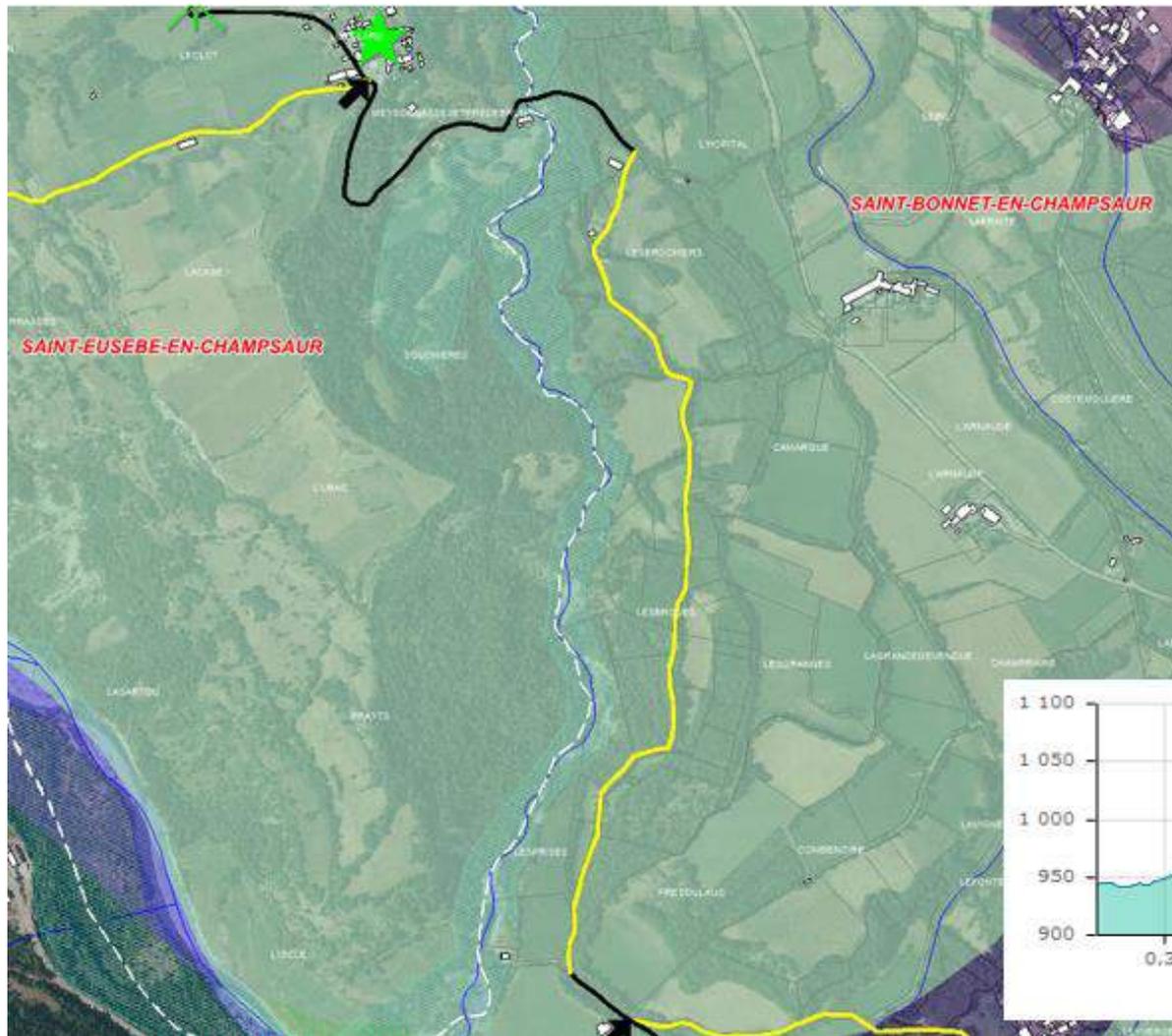
Le tracé le plus à gauche traverse une propriété publique avant d'entrer sur le territoire de St Eusèbe en Champsaur où il suit un cheminement qui traverse des parcelles privées à l'occasion, sur plus de 400 m, mais certaines semblent être évitables en suivant le cheminement non cadastré à condition qu'il corresponde à la réalité du terrain.

#### 4.11.6. Les variantes de tracé

##### Section St Bonnet à Pisançon



*Section Pisançon – Villard St pierre*



**Description de la section**

- Longueur = 2380m
- Pente moyenne = 11%
- Différence d'altitude = +100m
- Pente la plus forte > 25%
- ✓ Forte pente pour accéder au village ;
- ✓ Chemin en terre à reprendre
- ✓ Passage de tracteurs
- ✓ Passage dans les premières hêtraies.



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Plusieurs variantes ont été envisagées. L'avenue des Esclots est déjà un premier point dur assez raide pour aller rejoindre le torrent du Durmillouse.

Le passage par Pisançon est très raide (entre 10 et 15% sur plus d'1 km). De plus il manque une section si l'on veut éviter la RD23, ce qui obligerait à aménager un chemin carrossable (et les coûts qui vont avec).

Le passage par la centrale hydroélectrique nécessite l'aménagement de la Combe Noire ou la réalisation d'une passerelle sur la Séveraissette. Ensuite le chemin pour rejoindre Le Villard St Pierre est très raide et caillouteux. Ces deux variantes ne paraissent pas adaptées et/ou trop coûteuse.

Nous proposons d'emprunter les petites routes existantes pour monter aux Infournas et jusqu'à La Motte en Champsaur. Cet itinéraire présente du dénivelé mais le public cyclotouriste et sportif attendu sur cette section n'y est pas opposé. Les petites routes faiblement circulées (<500 véh./j) sont agréables et offrent des vues cadrées sur le grand paysage à travers les haies bocagères.

L'arrivée sur La Motte en Champsaur permet un accès facile à la vallée de Molines en Champsaur.

#### 4.11.7. Avantages et inconvénients

##### Section St Bonnet à Pisançon



**Red overlay (Inconvénients):**

- Sortie raide de St Bonnet pour passer le torrent de Durmillouse
- Passage par Pisançon avec pente difficile
- Variante très raide pour rejoindre le Serre (combe noire) – accessibilité difficile
- Passage par Pisançon ? Si oui, variante par le plateau nord ?

**Green overlay (Avantages):**

- + Réseau routier secondaire agréable, avec trafic routier limité
- + Vues cadrées sur le grand paysage à travers les haies bocagères
- + Dernière fois en bordure du Drac

**Photographs:**

- Route raide en sortie de St Bonnet*
- Très belles vues cadrées sur le grand paysage entre le bocage*
- Passage difficile à travers la combe noire*

Section Pisançon – Villard St pierre

- Dénivelé important
- Pas de connexion visuelle la Séveraissette (chemin dans la combe du torrent)

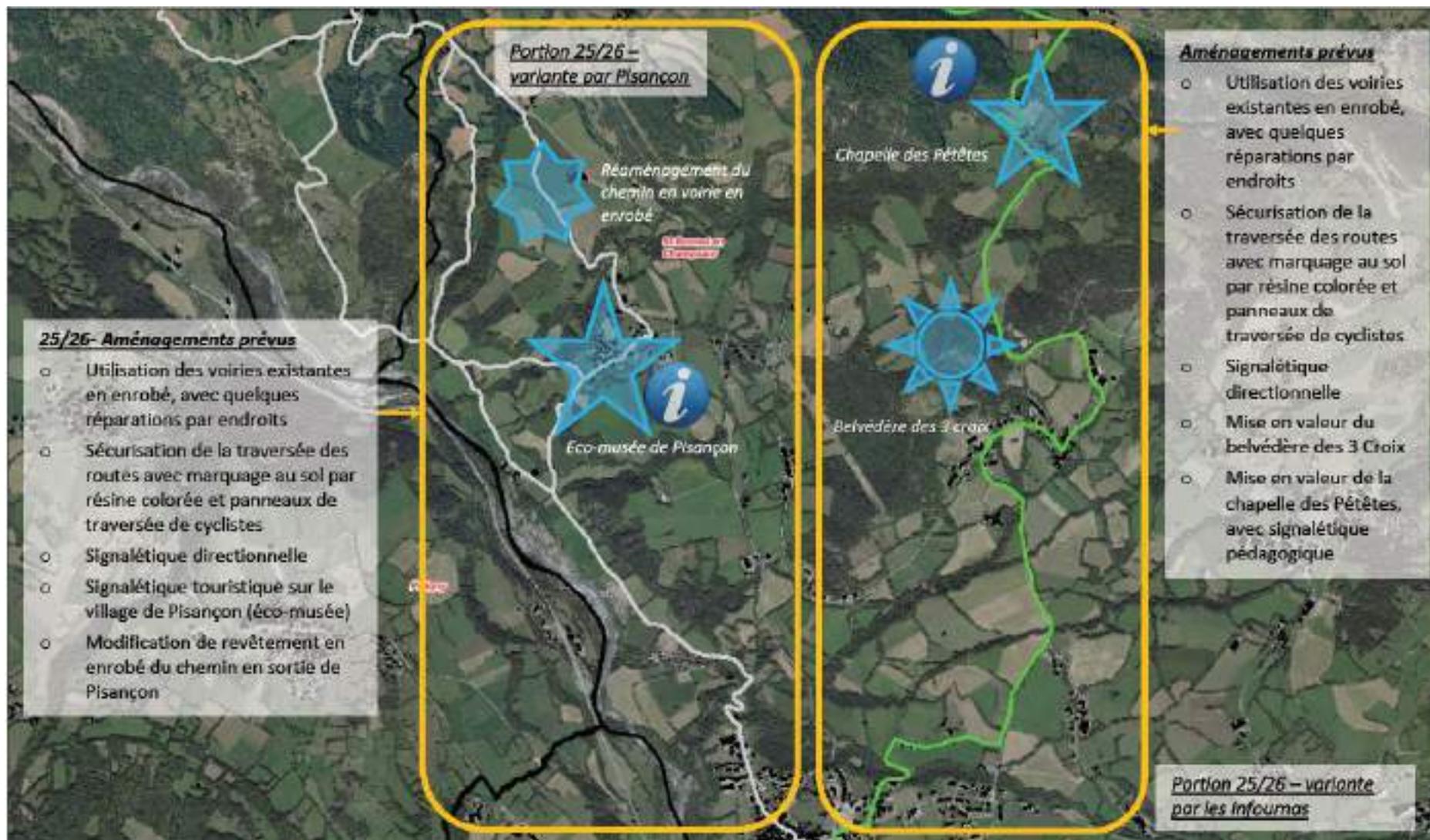
- + Chemin carrossable, large
- + Passage entre les bois et les prairies bocagères
- + Premières vues sur les massifs d'entrée du Valgaudemar
- + Aucun trafic voiture
- + Passage par le cœur de Villard St Pierre (aire de repos – patrimoine)

Chemin carrossable mais assez raide

Premières vues sur les massifs du Valgaudemar

Centre village de Villard St Pierre avec aire de repos

4.11.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

La variante par les infournas utilise entièrement les voiries existantes en enrobé, avec quelques réparations par endroits afin de rendre la circulation plus confortable. De ce fait il conviendra de sécuriser la traversée des routes avec un marquage au sol par résine colorée et des panneaux de traversée de cyclistes. Un travail de mise en valeur du belvédère des 3 Croix et de la chapelle des pétêtes sera réalisé.

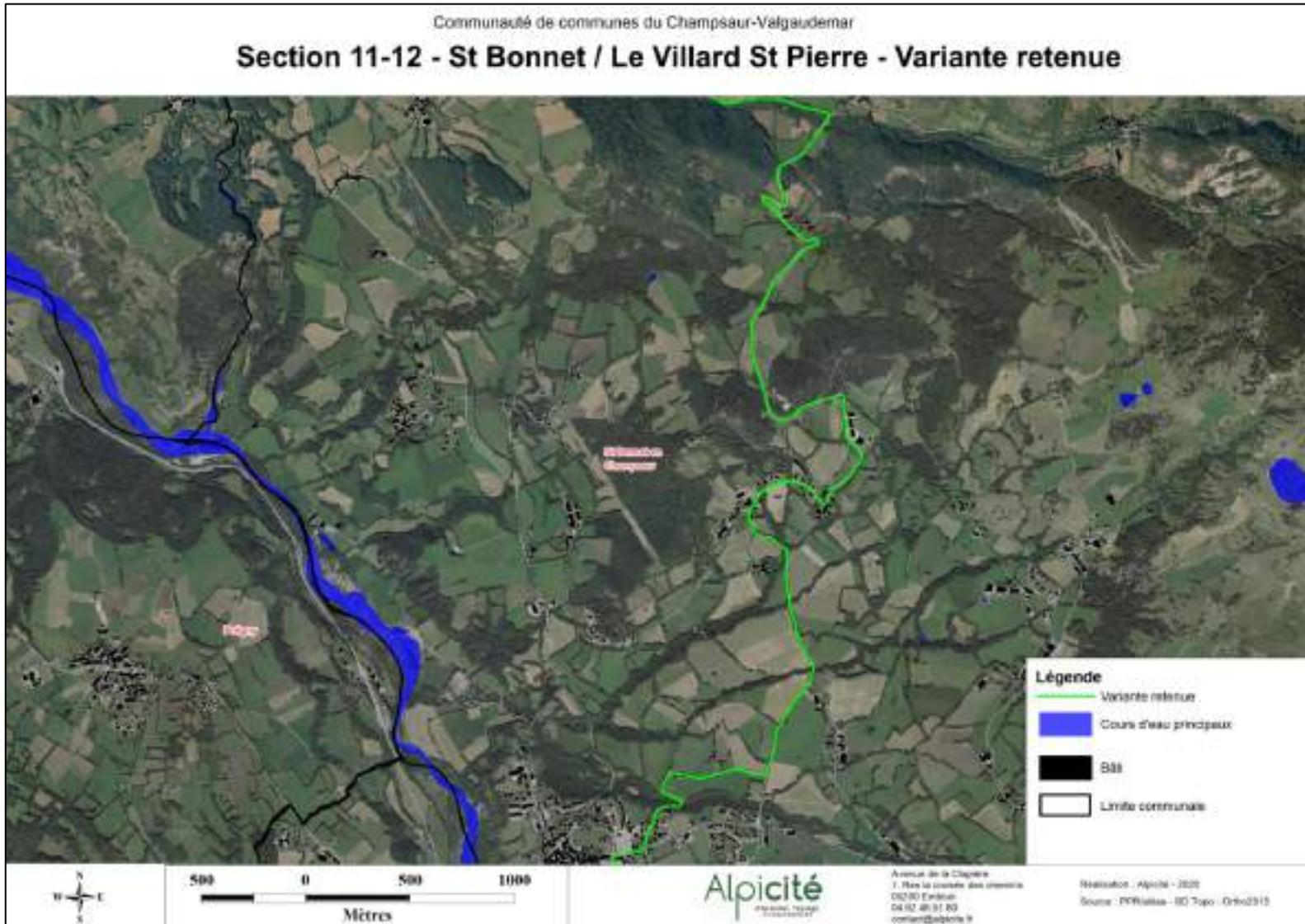
La signalétique sera ici :

- Directionnelle
- Pédagogique pour ce qui concerne la chapelle visant également un tourisme patrimonial.

La variante par Pisançon connaît les mêmes conditions techniques liées à la voirie et sa traversée ; avec simplement une modification du revêtement en enrobé du chemin en sortie de Pisançon.

La signalétique aura les mêmes vertus avec ici une information pédagogique et touristique pour ce qui concerne le village de Pisançon.

4.11.9. Plan de la variante retenue



4.11.10. Zoom sur les secteurs d'intérêt



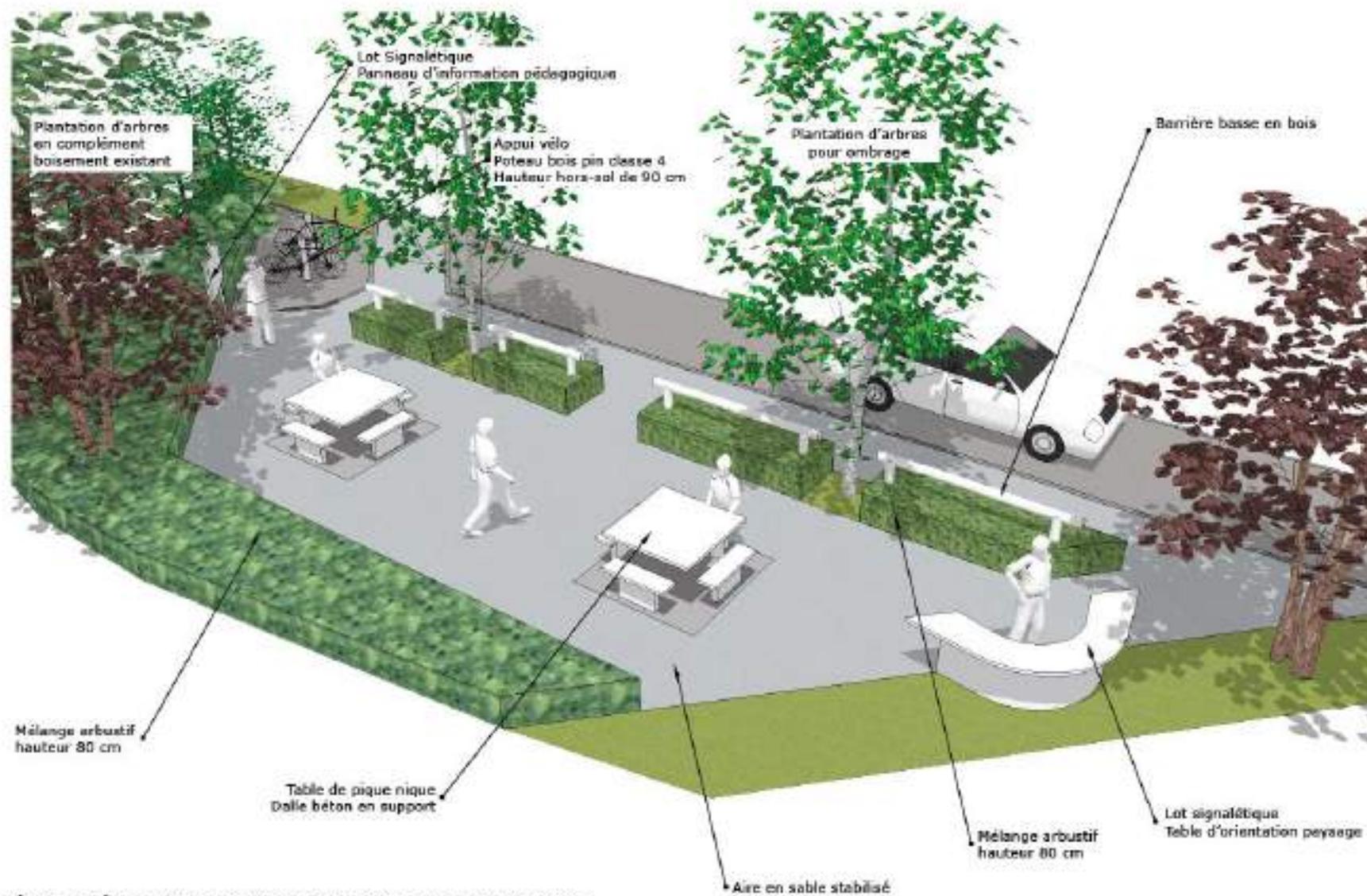
Plan de situation

- Légende**
-  Parking en concasse
  -  Aire empiète stabilisée
  -  Bordure béton
  -  Appui vif
  -  Plan eau pédagogique
  -  Table d'orientation paysage
  -  Table de pique-nique
  -  Massif arboré hauteur 80cm
  -  Semis prairie herbacée

- Légende**
- Arbre HT1 : Fraxinus excelsior 16/19 MQ
  - Arbre HT2 : Quercus pubescens 16/19 MQ
  - Arbre HT3 : Rhannus alpinus 15/20
  - Arbre HT4 : Crataegus monogyna 15/20



CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



**DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT DE L'AIRE DE REPOS SAINT BONNET LES INFURNAS**  
 Schéma de principe  
 Pas d'échelle - vue en perspective

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### 4.11.11. Estimation des dépenses

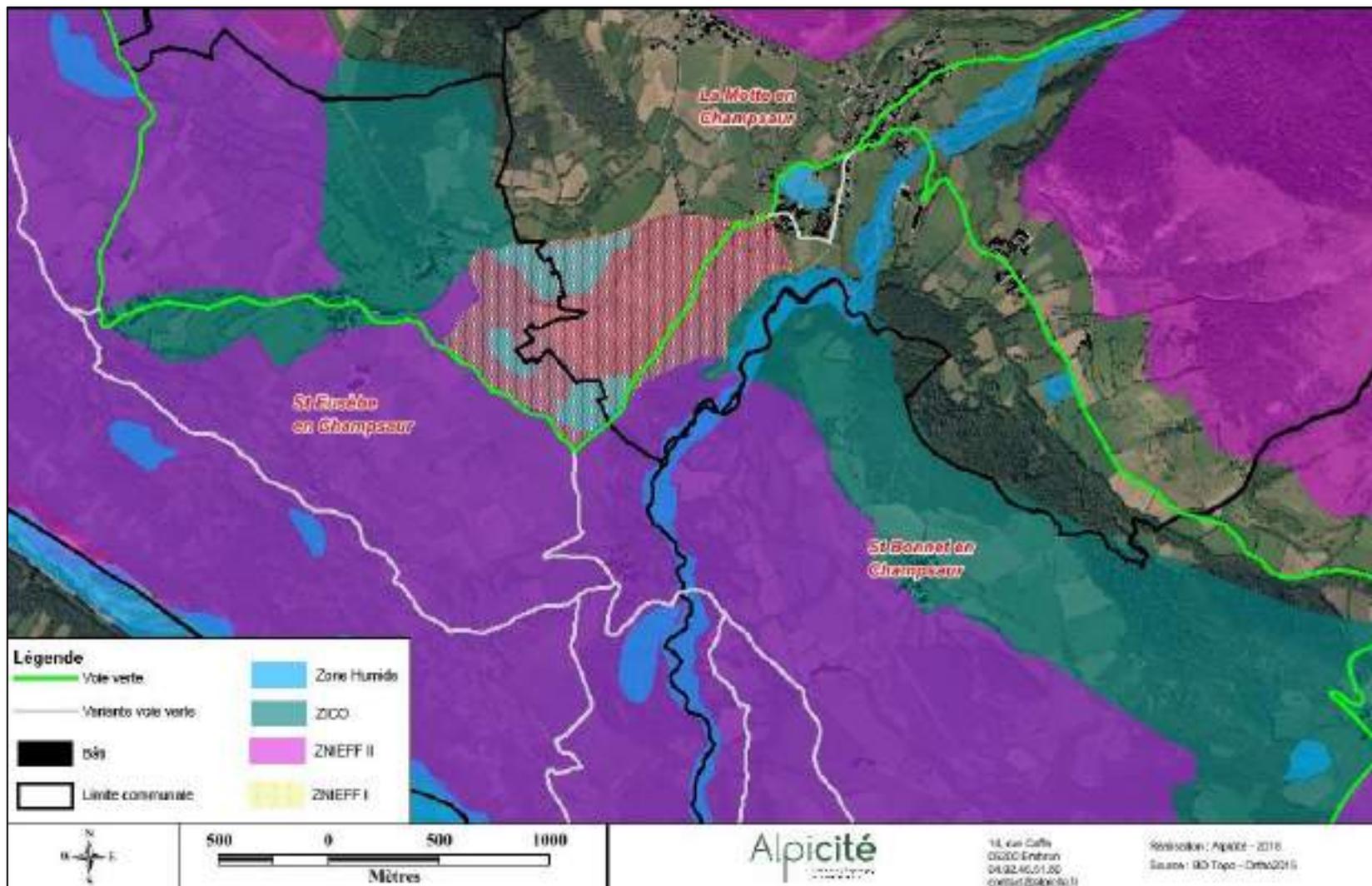
Sur cette section les estimations financières portent sur la variante Pisançon, qui n'est plus le tracé pressenti. Toutefois les estimations financières réalisées sur la variante, au vu des caractéristiques techniques proches des 2 options, seraient relativement similaires sur le tracé désormais pressenti.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 11 - DEVIS 25					
SAINT BONNET / PISANCON (V1)					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
14	Signalisation directionnelle	U	10	400,00 €	4 000,00 €
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
20	Table d'orientation	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
27	Résine gravillonnée	m <sup>2</sup>	300	50,00 €	15 000,00 €
<b>TRAVAUX HT</b>					<b>39 000,00 €</b>
<b>TVA 20%</b>					<b>7 800,00 €</b>
<b>TRAVAUX TTC</b>					<b>46 800,00 €</b>

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 12 - DEVIS 26					
PISANCON/VILLARD SAINT PIERRE					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
1	Défrichage et broyage des végétaux	ml	1200	3,00 €	3 600,00 €
5	Fondation de chaussée en GNT	m <sup>3</sup>	1500	30,00 €	45 000,00 €
10	Imprégnation à l'émulsion acide	m <sup>2</sup>	4800	2,50 €	12 000,00 €
12	Revêtement en enrobé ocre	m <sup>2</sup>	4800	35,00 €	168 000,00 €
14	Signalisation directionnelle	U	4	400,00 €	1 600,00 €
<b>TRAVAUX HT</b>					<b>230 200,00 €</b>
<b>TVA 20%</b>					<b>46 040,00 €</b>
<b>TRAVAUX TTC</b>					<b>276 240,00 €</b>

## 4.12. Section 13 : Le Villard Saint Pierre / Saint Eusèbe en Champsaur

### 4.12.1. État initial de l'environnement



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Le tracé projeté entre St Bonnet et La Motte en Champsaur est assez peu concerné par des zones environnementales pour sa première moitié. Il s'insère entre la ZNIEFF II « Partie sud-ouest du massif et du Parc national des Ecrins – entrée de la vallée du Valgaudemar – Grun de St Maurice – Vallée de la Séveraissette – Le Cuchon – Pic Queyrel – versant ouest du vieux Chaillol » et la ZICO, et vient simplement traverser la zone humide en bordure de cours d'eau puis borde celle ponctuelle.

Dans sa redescente vers St Eusèbe, il traverse la ZNIEFF I « Plateau et zones humides du Laux et de la Sagne ». Les ZNIEFF I sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées. Le site comprend principalement un complexe de zones humides associant des habitats variés, tels des milieux aquatiques, des formations amphibies et palustres, des prairies humides ou encore des prairies de fauche.

Cette zone possède :

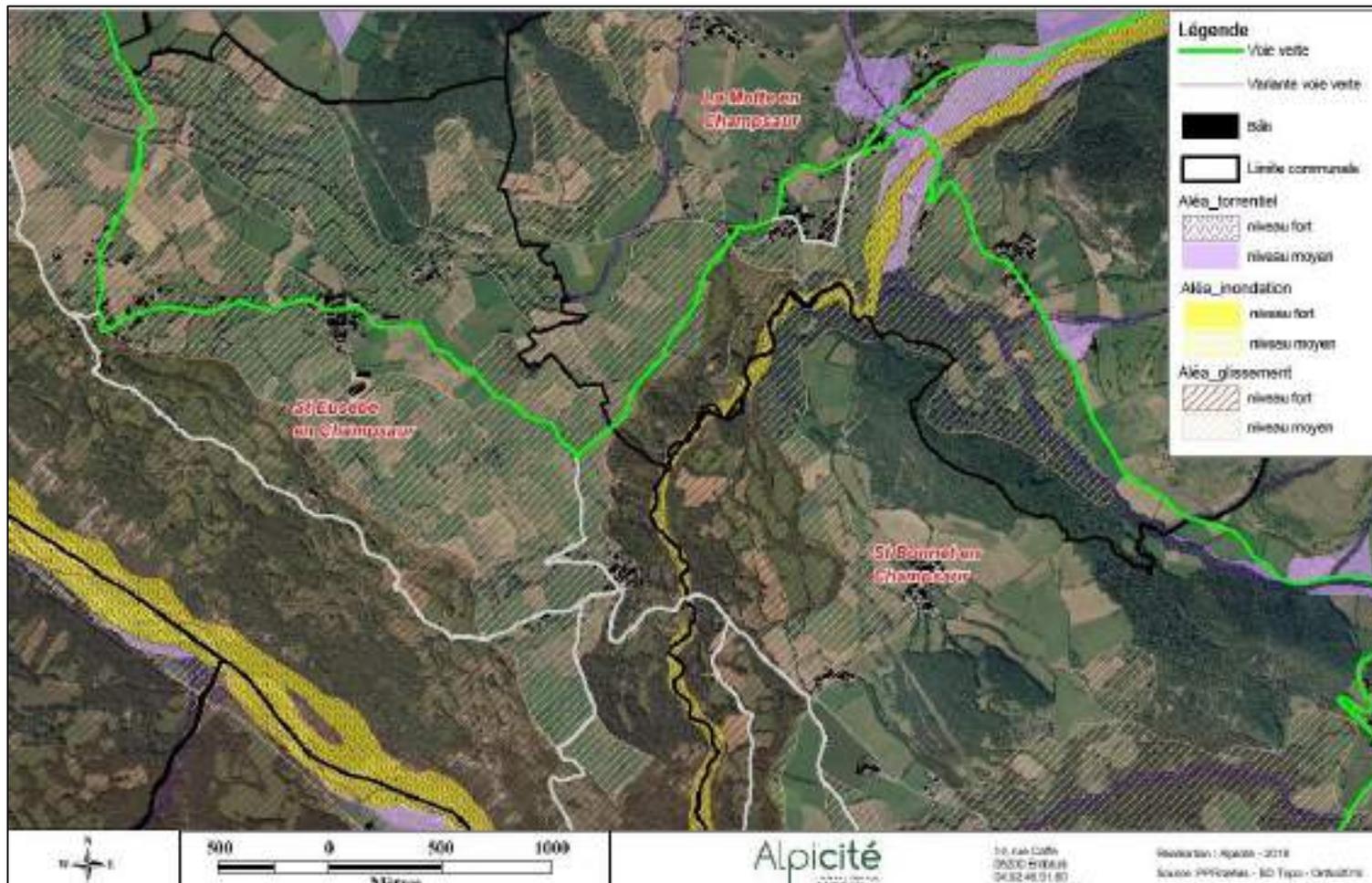
- Un habitat déterminant : les milieux de tourbières de transition, avec tremblants péri-lacustres à Tréfle d'eau.
- Quatre espèces végétales déterminantes : une est protégée au niveau national (le Panicaut blanc des Alpes, ombellifère épineuse des éboulis thermophiles et des pelouses sèches endémique des Alpes sudoccidentales) ; une est protégée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (le Rubanier nain) ; deux espèces n'ont pas de statut de protection : (le Potamot à feuilles de graminée et le Silène de nuit).
- Quatorze espèces de faune patrimoniale dont trois déterminantes dont le Cerf élaphe et le Sonneur à ventre jaune.

Il conviendra de veiller particulièrement à la préservation de ces espèces et habitats sur la section concernée y compris lorsqu'elle ne fait que la border.

Pour le reste du tracé principal vers et dans St Eusèbe, ainsi que pour la variante, ils sont en ZNIEFFII des bocages champsaurins pour partie et en ZICO en totalité.

A noter que les trois communes traversées se situent dans l'aire d'adhésion du Parc national des Ecrins.

4.12.2. Analyse des risques naturels



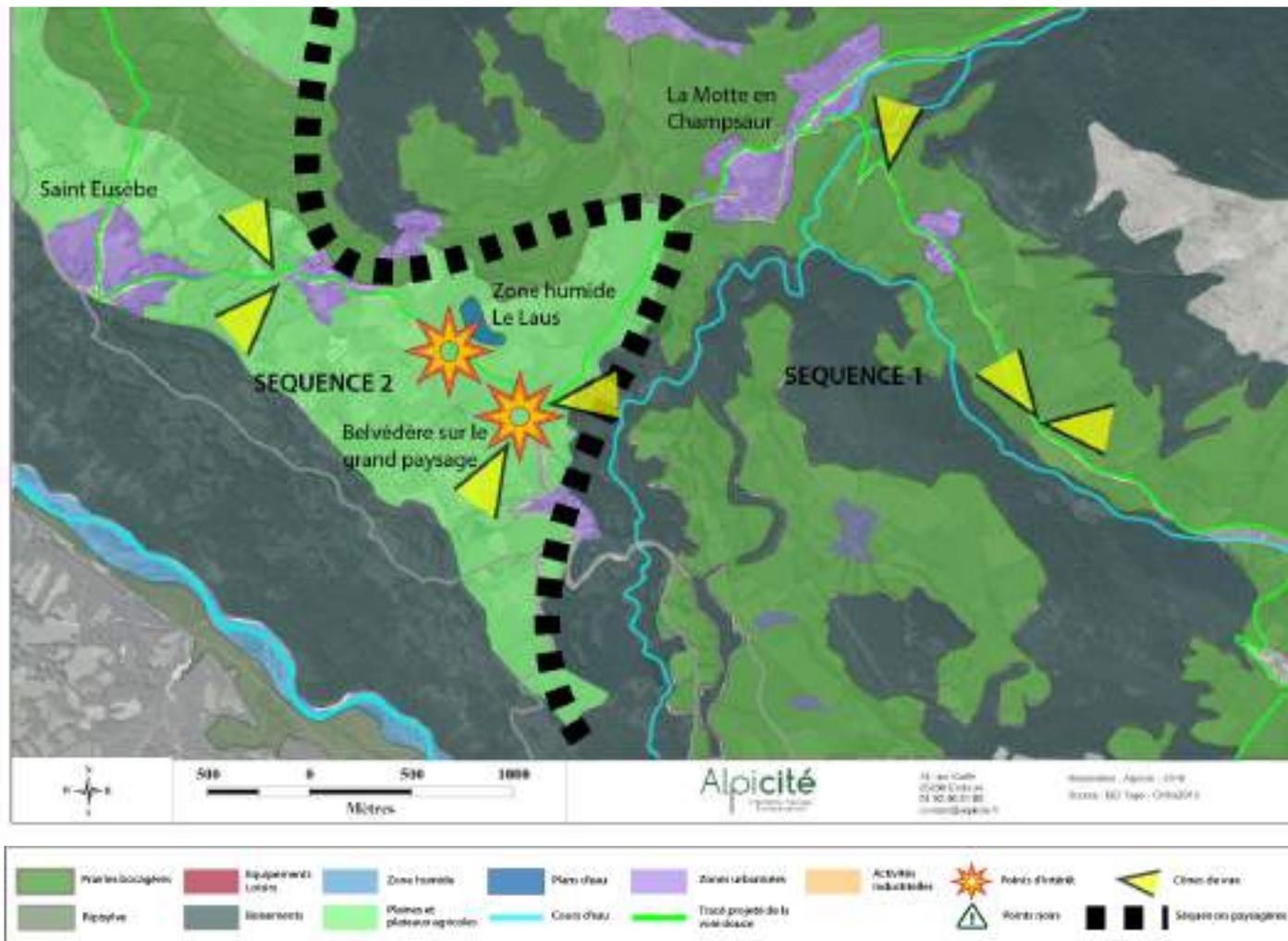
Le tracé principal est surtout concerné par un aléa de glissement de terrain de niveau moyen sur les 3 communes. Il traverse une zone d'aléa inondation et torrentiel de niveau fort sur la Motte à la traversée du torrent de la Séveraissette.

La variante est quasi intégralement en zone de glissement de terrain de niveau moyen à fort.

Elle traverse une zone d'aléa inondation de niveau fort à la limite entre les communes de St Bonnet et St Eusèbe.

Les aménagements devront prendre en compte les caractéristiques de ces phénomènes naturels à risque.

### 4.12.3. Analyse paysagère

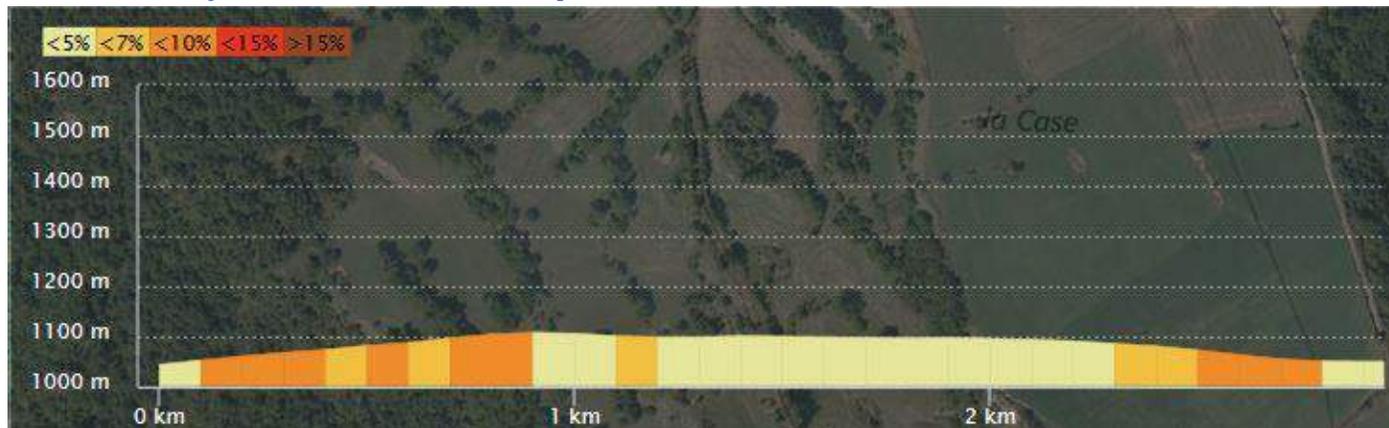


Cette section est la continuité de la section précédente, avec un passage dans un paysage bocager délimité par des collines boisées ou par les pentes abruptes des montagnes, et un passage sur les plateaux agricoles plus ouverts, formant des balcons sur le grand paysage, avec des zones humides coincées dans les replis de ces plateaux.

**Séquence 1** : Passage entre les Infournas Bas et la Motte en Champsaur, le long du vallon du torrent du Merdarel, avec un paysage linéaire, orientant des perspectives visuelles cadrées sur les sommets. > **Enjeux** : Mettre en valeur les qualités des vues sur le paysage et sur le bocage en vallon. A noter la présence de la vallée de Molines en Champsaur à valoriser.

**Séquence 2** : Plateaux bocagers en balcon sur le grand paysage des montagnes du Dévoluy, de Faraut et de Molines en Champsaur. > **Enjeux** : Valoriser les effets de belvédères sur le grand paysage, préserver et mettre en scène la zone humide du Laus. Cadrer des vues sur les silhouettes des hameaux (notamment Saint Eusèbe) se détachant des plaines agricoles des plateaux.

4.12.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



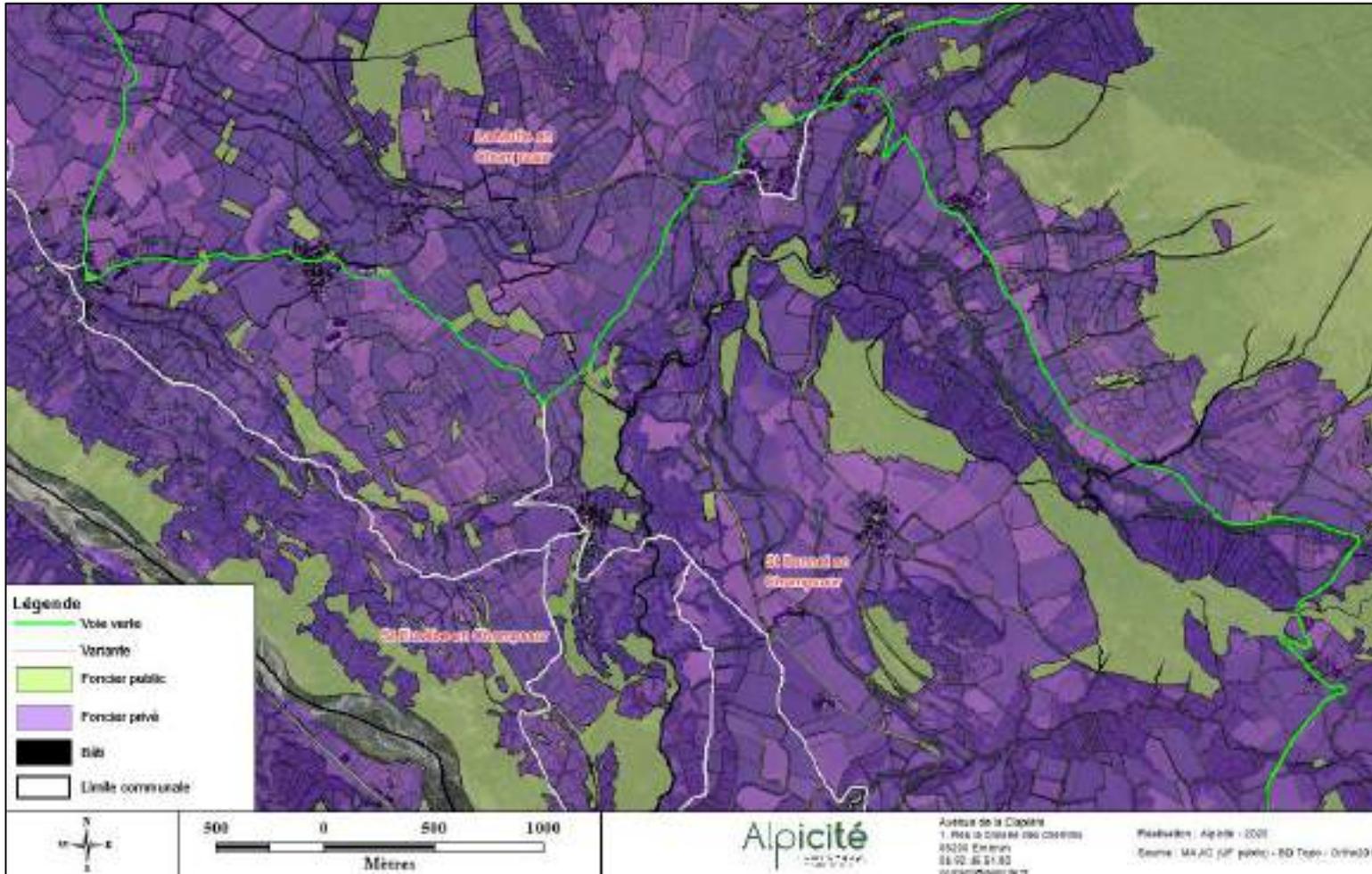
**Description de la section:**

- Longueur = 3190m
- Vue sur la vallée de Moline;
- Plateau agricole ;
- Route existante
- Pente moyenne = +6%
- Différence d'altitude = +70m
- Pente la plus forte >20%



La route communale est bien revêtue. La traversée du plateau permet d'avoir une voie avec peu de pente et paysages très dégagés.

4.12.5. Analyse foncière

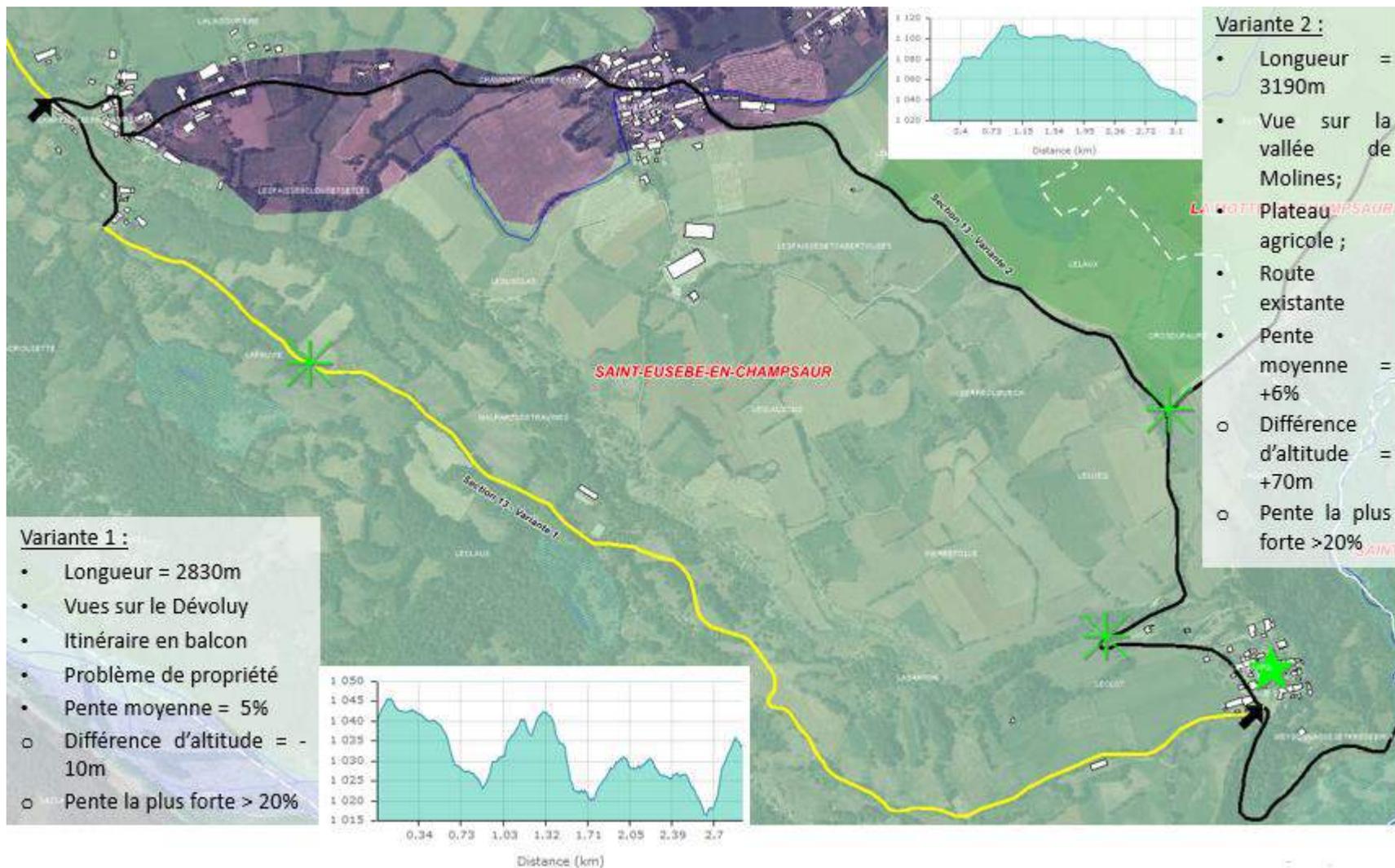


Le tracé principal continue de suivre un itinéraire routier et ce dans ses 2 sens. Cela croise parfois des parcelles privées mais c'est également le cas de la voie routière.

La variante en boucle au nord est sur itinéraire routier également tout comme la liaison entre les variantes au sud et la pointe du tracé principal au centre de la carte.

En revanche la variante qui s'éloigne vers l'ouest est sur route sur quelques 400m mais emprunte ensuite un chemin carrossable jusqu'aux derniers 400m pour rejoindre le tracé principal où il retrouve la route. Cet itinéraire de près de 2.5km est très majoritairement situé sur des propriétés privées. Il traverse 27 parcelles privées et 1 publique (communale).

4.12.6. Les variantes de tracé



On poursuit l'itinéraire jusqu'à St Eusèbe en utilisant les petites routes du plateau.

4.12.7. Avantages et inconvénients

**Variante 1**

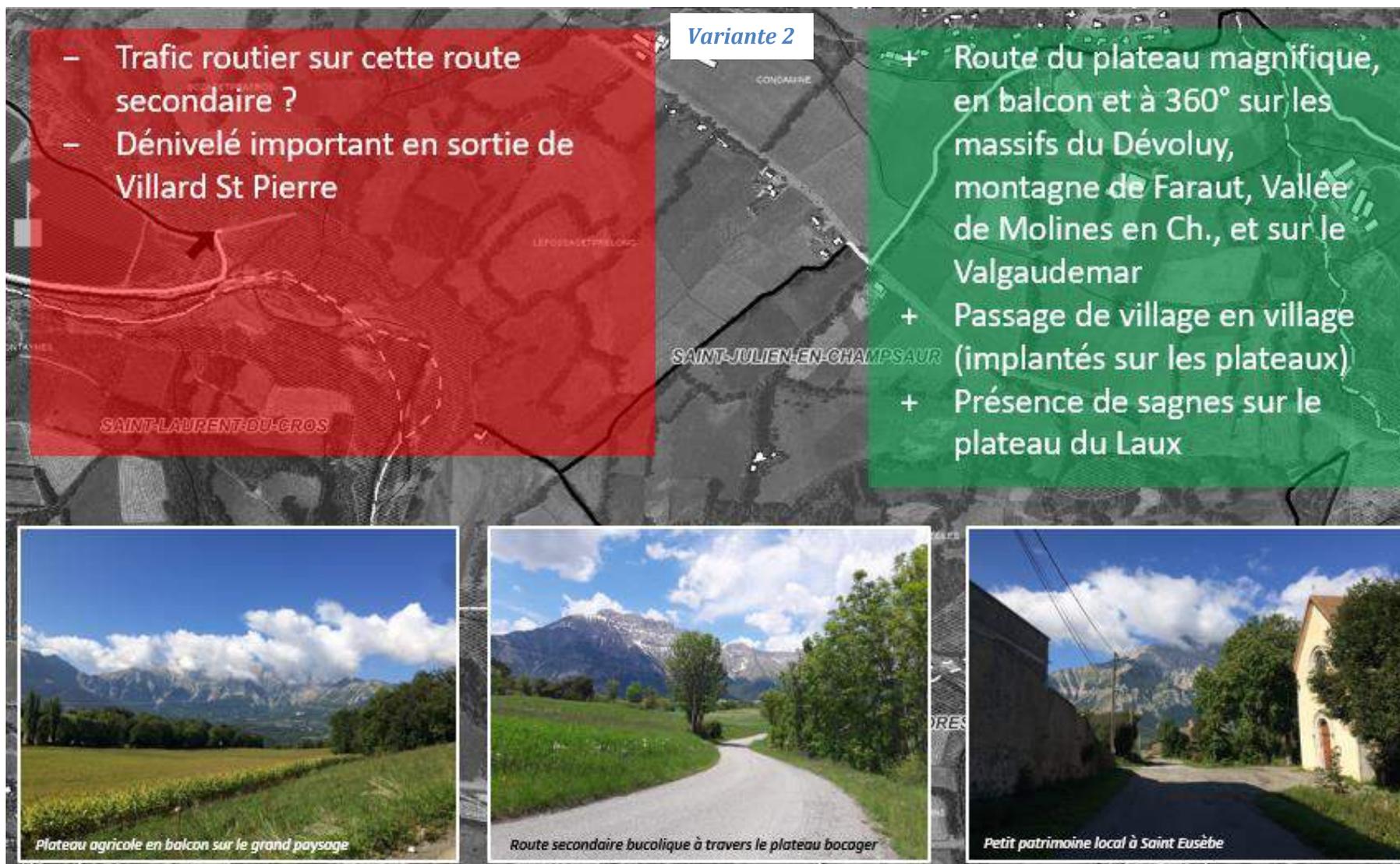
- Chemins agricoles avec quelques passages difficiles (pentes, cours d'eau, revêtement, ...)
- Chemins interrompus par des clôtures de pâturage
- Quelle domanialité ?
- Vues uniquement côté Dévoluy et montagne de Faraut (pas sur la vallée de Molines en Ch.)

- + Chemins agricoles existants
- + Ambiance champêtre
- + Vues cadrées sur le grand paysage à travers les haies bocagères
- + Chemin en balcon

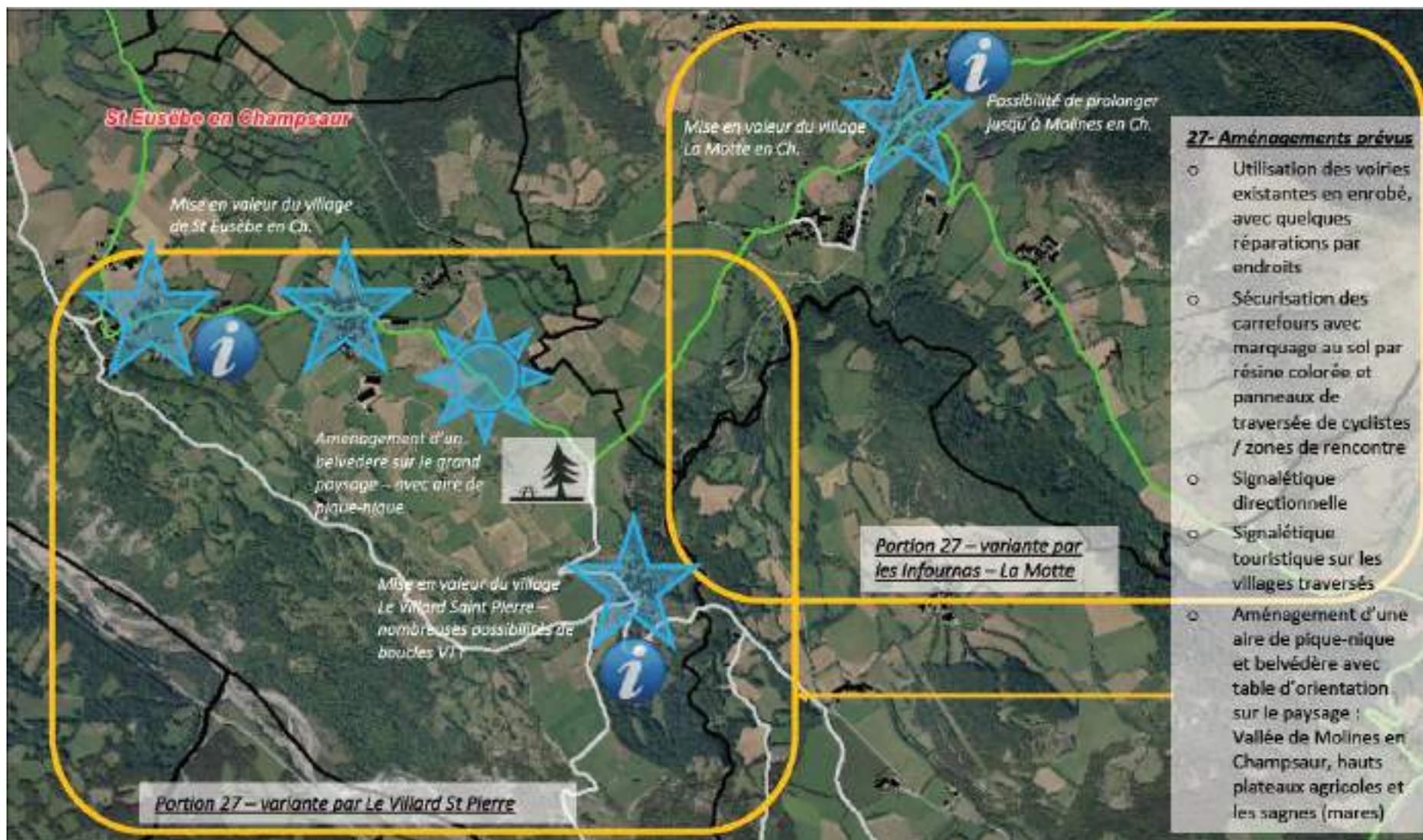
*Passage par les Terrasses avec vues sur le Dévoluy*

*Passage bloqué par des clôtures pour pâturage (côté Villard St Pierre)*

*Passage bloqué par des clôtures pour pâturage (côté St Eusèbe)*



#### 4.12.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Il n'y a pas d'aménagements spéciaux prévus sur la portion 27 de la variante par les infournas (tracé pressenti).

Les éléments ci-dessous concernent la fin de cette première variante et le tracé de la variante par Pisançon sur cette section comme l'indique le schéma ci-dessus.

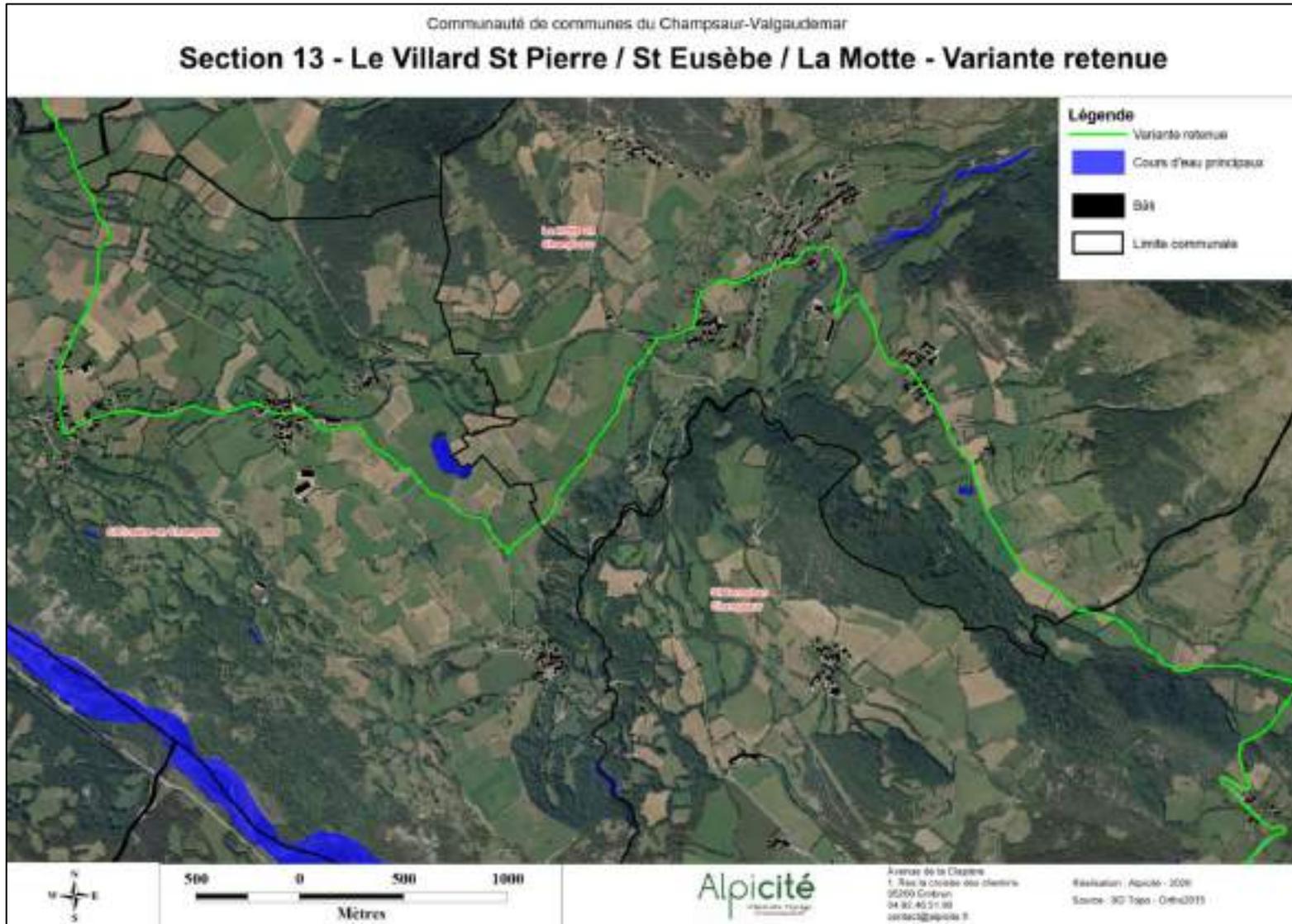
Sur cette partie gauche du tracé, les voiries existantes sont utilisées, elles sont en enrobé, avec quelques réparations par endroits. Ici encore et par ce conflit d'usage il conviendra de sécuriser les carrefours avec un marquage au sol par résine colorée et des panneaux de traversée de cyclistes sur les zones de rencontre.

Une aire de pique-nique et un belvédère avec table d'orientation sur le paysage seront installés notamment pour contempler et informer sur la Vallée de Molines en Champsaur, les hauts plateaux agricoles et les sagnes (mares).

La signalétique sera d'ordre :

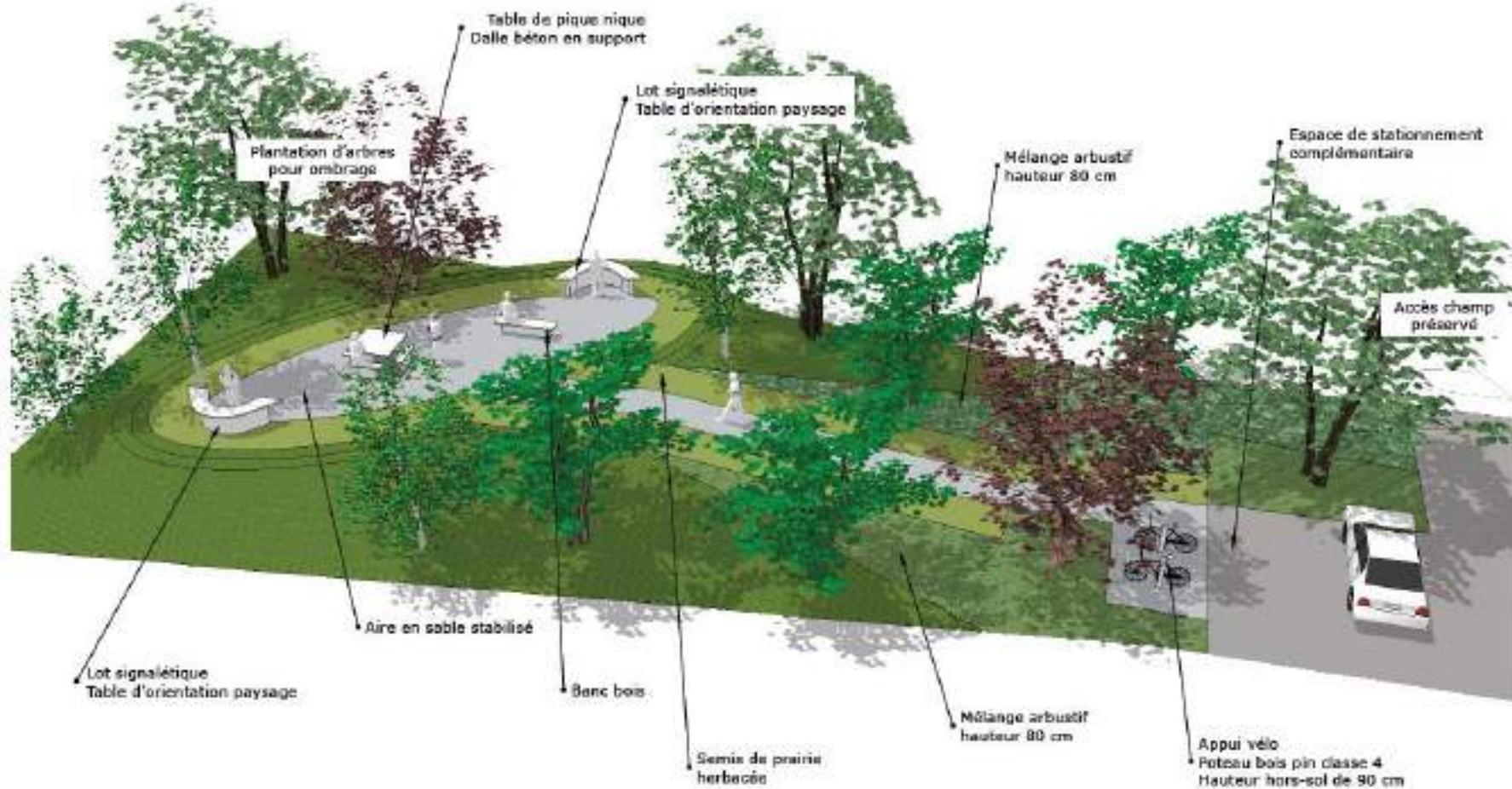
- Directionnelle
- Préventive sur les zones de rencontre
- Touristique par des panneaux d'informations sur les villages traversés
- Pédagogiques sur le belvédère.

4.12.9. Plan de la variante retenue





CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



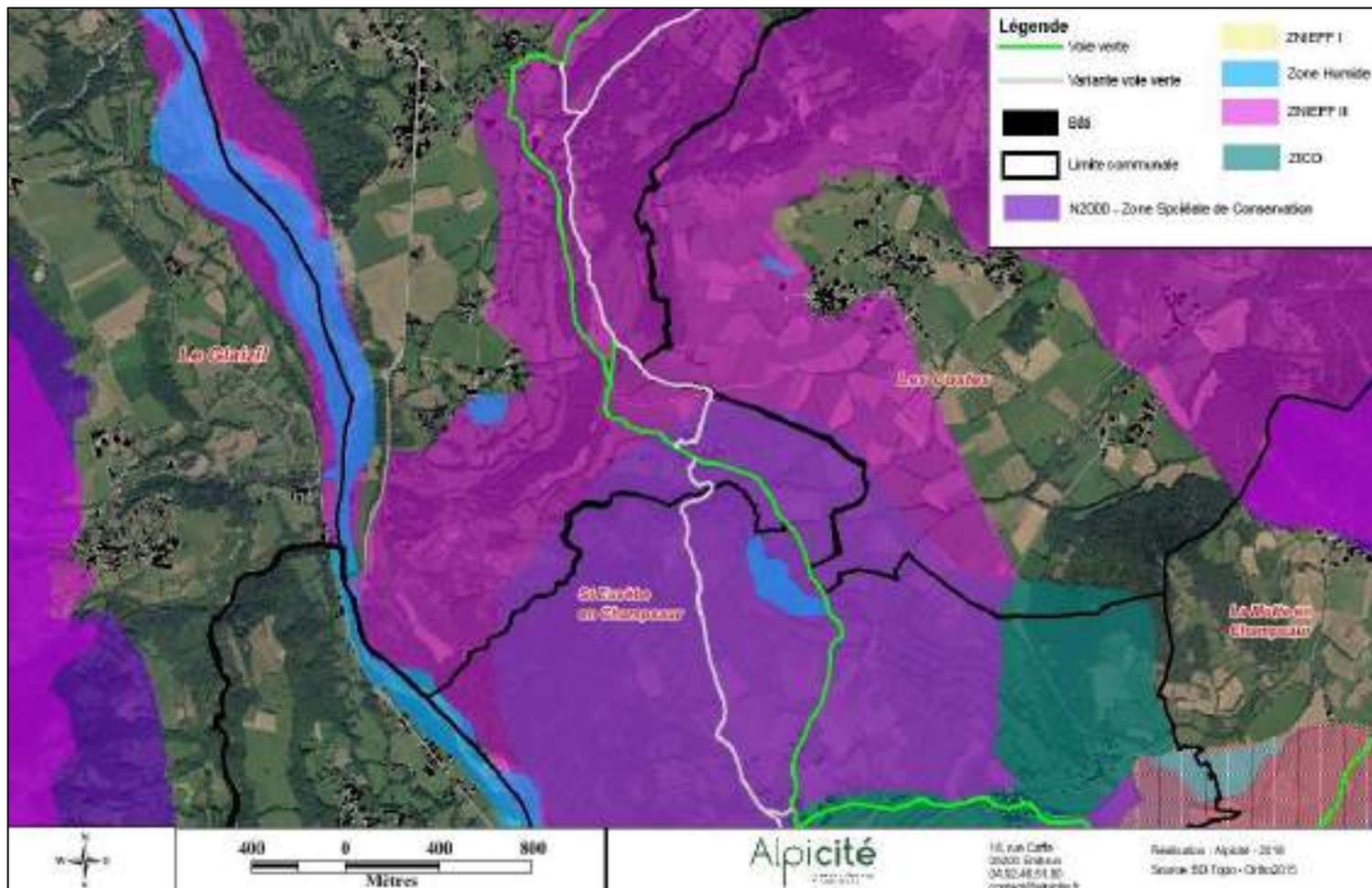
DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT DE L'AIRE DE REPOS - SECTION 7 - CROS DU FAURE  
 Schéma de principe  
 Pas d'échelle - vue en perspective

4.12.11. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 13 - DEVIS 27					
VILLARD SAINT PIERRE/SAINT EUSEBE (V2)					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
14	Signalisation directionnelle	U	10	400,00 €	4 000,00 €
18	Information touristique	U	1	1 900,00 €	1 900,00 €
27	Résine gravillonnée	m <sup>2</sup>	400	50,00 €	20 000,00 €
				<b>TRAVAUX HT</b>	<b>25 900,00 €</b>
				<b>TVA 20%</b>	<b>5 180,00 €</b>
				<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>31 080,00 €</b>

### 4.13. Section 14 : Saint Eusèbe en Champsaur / Chauffayer

#### 4.13.1. État initial de l'environnement



Le tracé principal comme la variante sont en totalité en ZNIEFF II bocages champsaurins et en partie en ZICO.

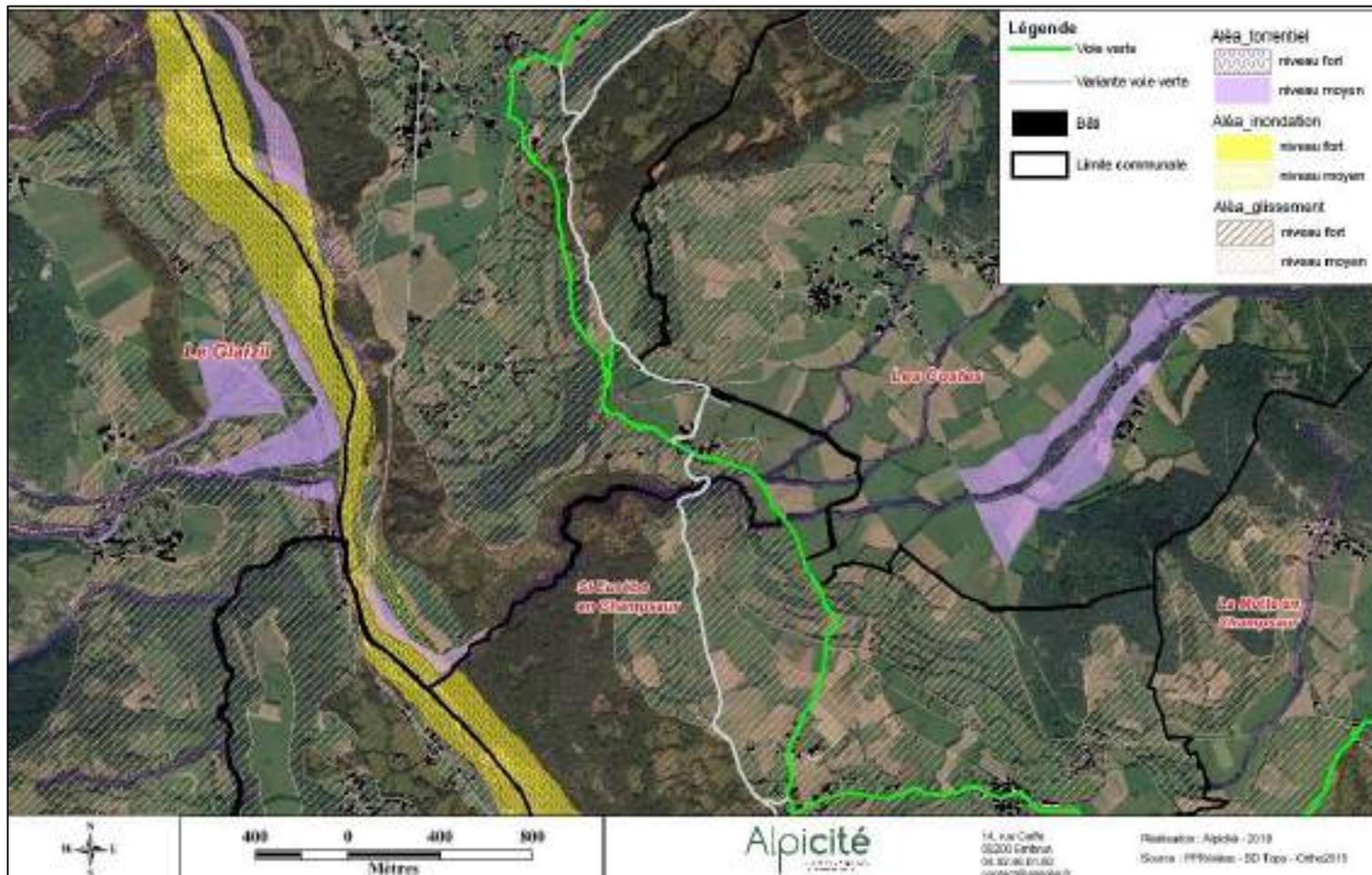
La ZNIEFF II incarne des enjeux quant au paysage, aux milieux remarquables, aux espèces et aux corridors écologiques qu'elle englobe.

Il conviendra de veiller à les préserver.

Le tracé projeté vient loger également une zone humide de bas-fond en tête de bassin.

St Eusèbe et Chauffayer sont dans le Parc National des Ecrins.

### 4.13.2. Analyse des risques naturels



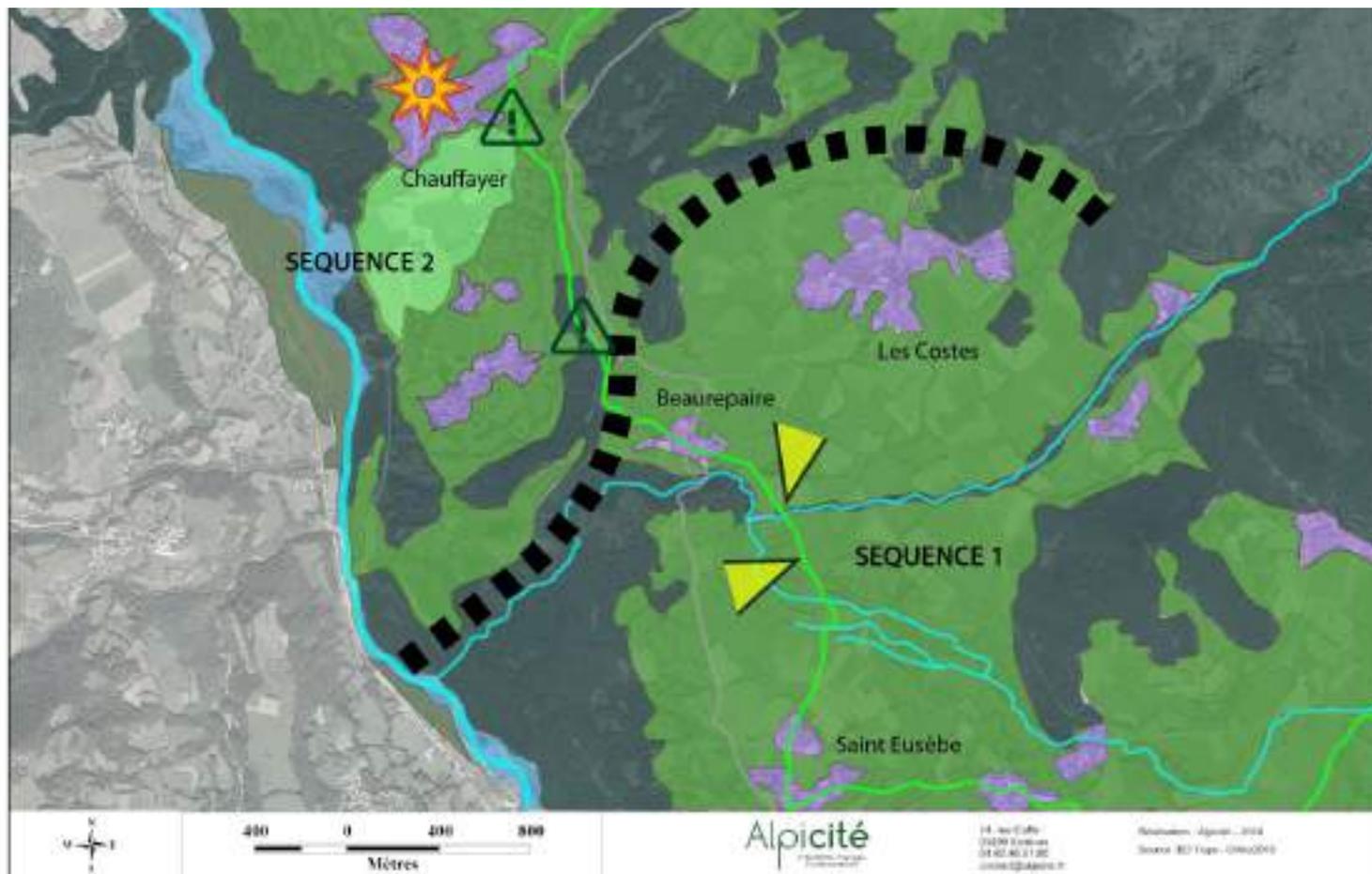
Le tracé projeté, comme sa variante, sont en grande partie situées en aléa glissement de terrain de niveau moyen.

Ils traversent, sur la commune de Chauffayer, une portion en aléa glissement de terrain de niveau fort.

A la limite communale entre St Eusèbe et Chauffayer, les deux tracés passent sur une zone d'aléa torrentiel de niveau fort sur les traversées des ruisseaux des Cours et de la Pisse.

Les aménagements devront prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels à risque et notamment lors de la traversée des ruisseaux.

### 4.13.3. Analyse paysagère

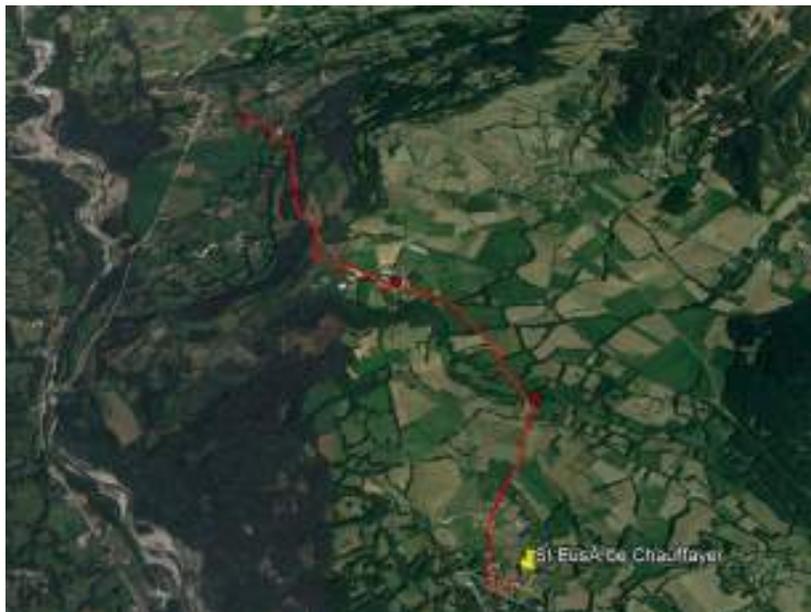


Cette section marque le passage de la vallée de Champsaur à celle du Valgaudemar au niveau du verrou paysager de Chauffayer. Les plateaux bocagers ouverts font place après Beaurepaire à des coteaux plus pentus, avec de nombreux boisements et quelques plaines agricoles autour de Chauffayer.

**Séquence 1 :** Passage sur les plateaux de Saint Eusèbe et des Costes, avec un large paysage bocager ouvert, simplement traversé par le sillon du ruisseau de Beaurepaire. > **Enjeux :** Mettre en valeur les perspectives visuelles à travers les percées dans les haies bocagères sur le grand paysage et sur les franges des hameaux habités.

**Séquence 2 :** Dans les pentes marquées, on retrouve un bocage plus resserré et des boisements plus importants. Dans le cône de déjection de la vallée du Valgaudemar, on retrouve de larges plaines agricoles en plateaux autour de Chauffayer (surtout au Nord). > **Enjeux :** Mettre en scène les plaines agricoles depuis les belvédères des pentes. A noter la présence d'aires de stationnement et de commerces sur la commune de Chauffayer. Carrefours dangereux sur les jonctions avec la route départementale 23.

4.13.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



**Description de la section**

- Longueur = 3720m
- Pente moyenne = 6%
- Différence d'altitude = -50m
- Pente la plus forte > 25%
- ✓ Chemin en terre à reprendre sur un grand linéaire
- ✓ Passage de tracteurs
- ✓ Hêtraies.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

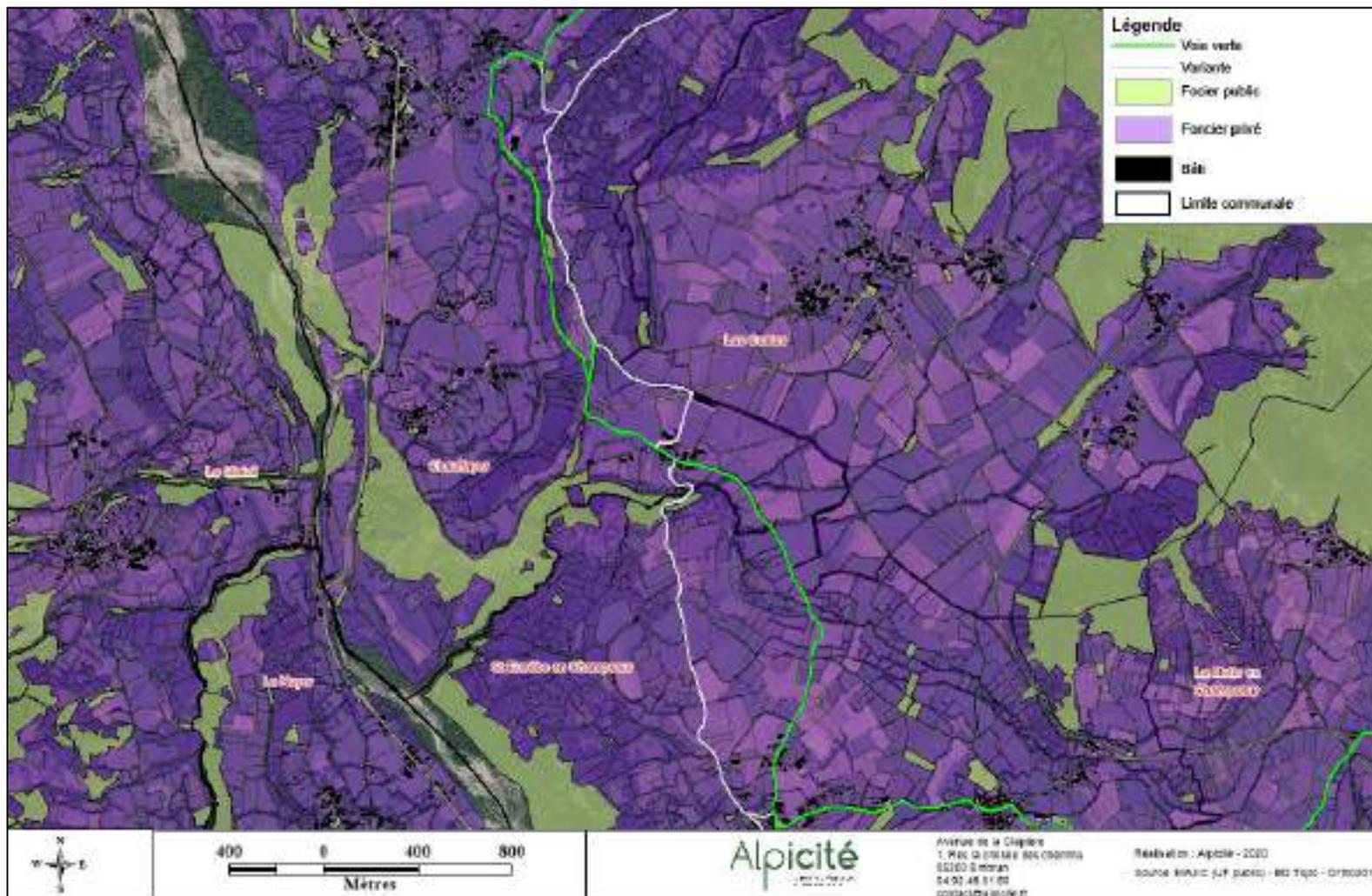


La première partie jusqu'à la RD au niveau de Beurepaire et la continuité du plateau. La voie communale est en bon état.



La redescente sur Chauffayer s'effectue par la RD. La pente est régulière.

4.13.5. Analyse foncière

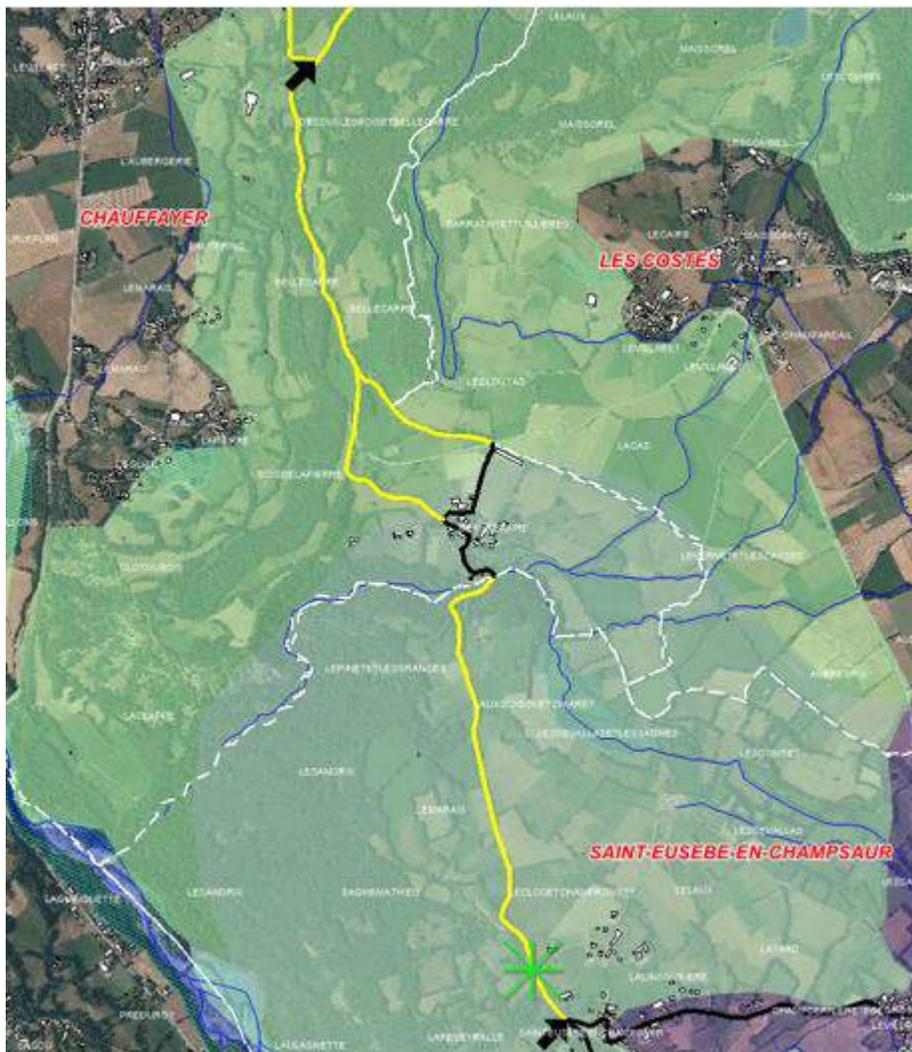


Le tracé principal continue de suivre un itinéraire routier et ce dans ses 2 sens. Cela croise parfois des parcelles privées mais c'est également le cas de la voie routière.

La variante au sud-ouest passe en cheminement carrossable ou forestier lorsqu'elle n'est pas sur les quelques mètres routiers qui desservent les maisons croisées. Dans ce cadre elle traverse environ 800 m de terrains privés.

La variante nord emprunte chemins carrossables puis chemins forestiers. A ce titre elle traverse de nombreuses propriétés privées jusqu'à rejoindre le tracé principal sur environ 800m. Le cheminement serpente tout à côté d'un cheminement relevant de parcelles non cadastrées.

#### 4.13.6. Les variantes de tracé



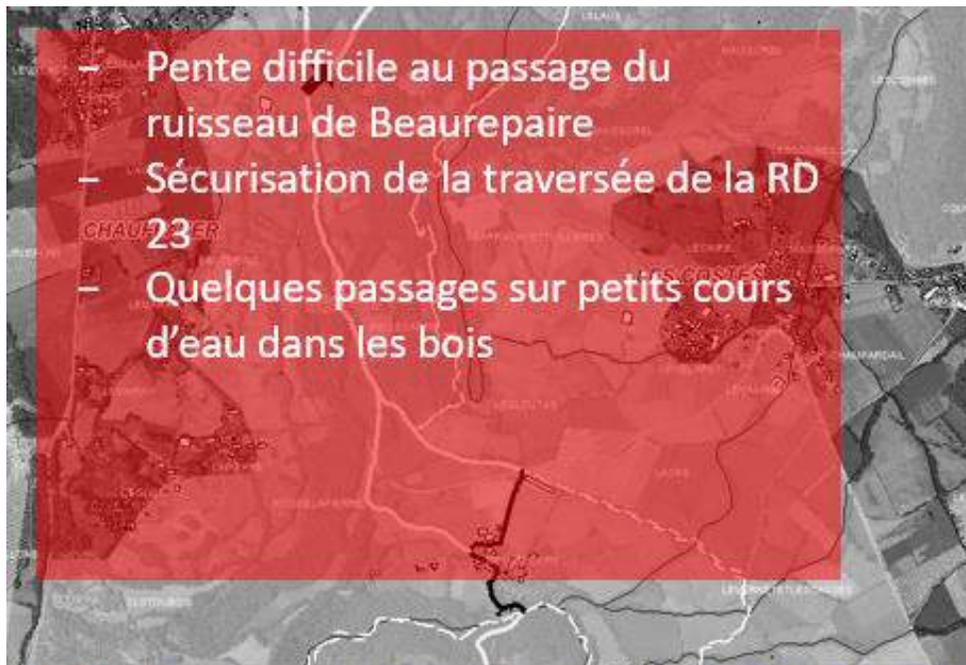
##### Description de la section

- Longueur = 3720m
- Pente moyenne = 6%
- Différence d'altitude = -50m
- Pente la plus forte > 25%
- ✓ Chemin en terre à reprendre sur un grand linéaire
- ✓ Passage de tracteurs
- ✓ Hêtraies.

La variante par les petites routes peu circulées est privilégiée. En effet le public cyclotouriste et cycloportif attend un revêtement roulant et un accès assez direct à la vallée du Valgaudemar.



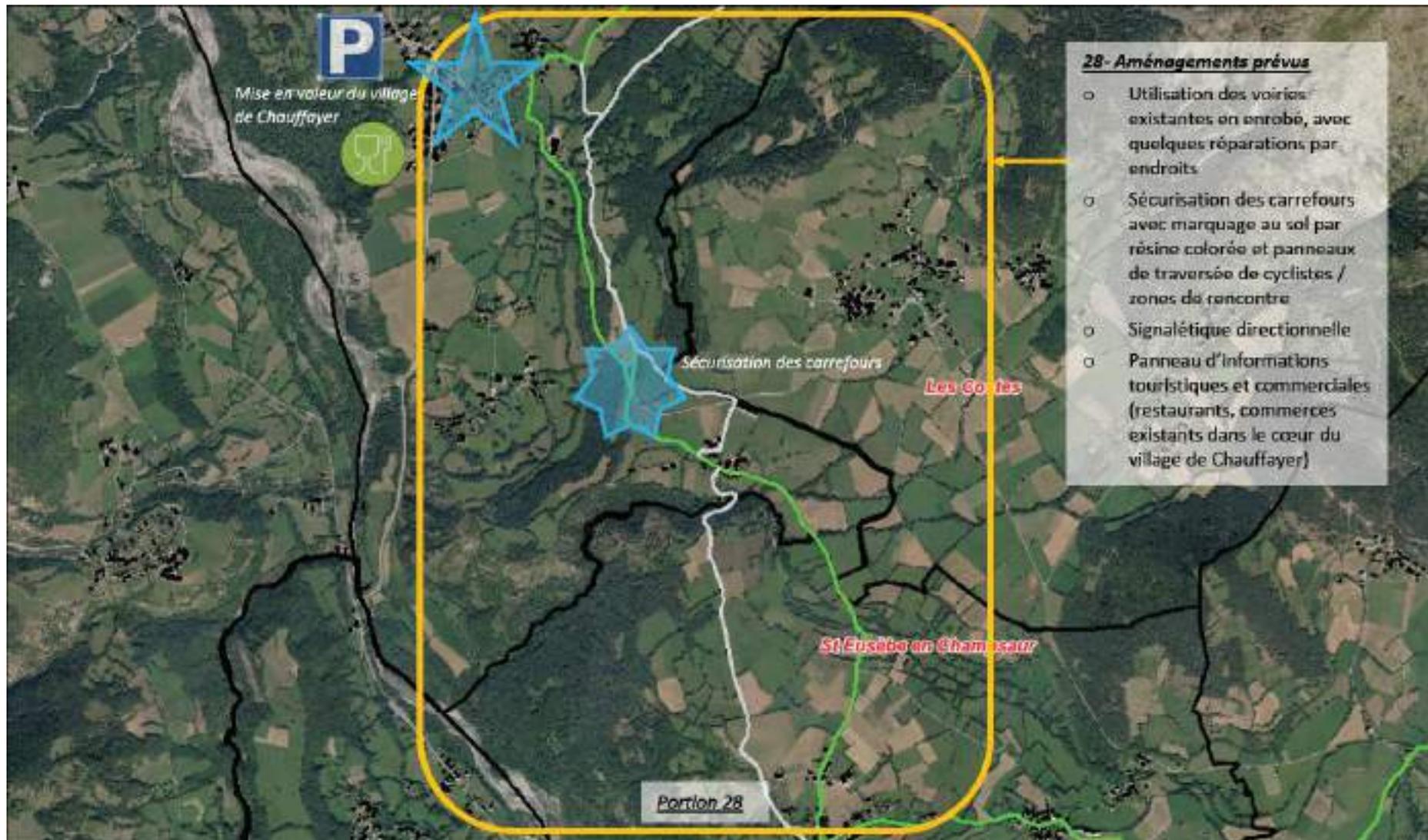
#### 4.13.7. Avantages et inconvénients



- + Chemins agricoles existants, facilement accessibles
- + Continuité entre réseau routier et chemins
- + Pentes parallèles aux courbes de niveaux
- + Ambiance bocagère, puis passage à flanc dans les hêtraies denses



#### 4.13.8. Définition des aménagements



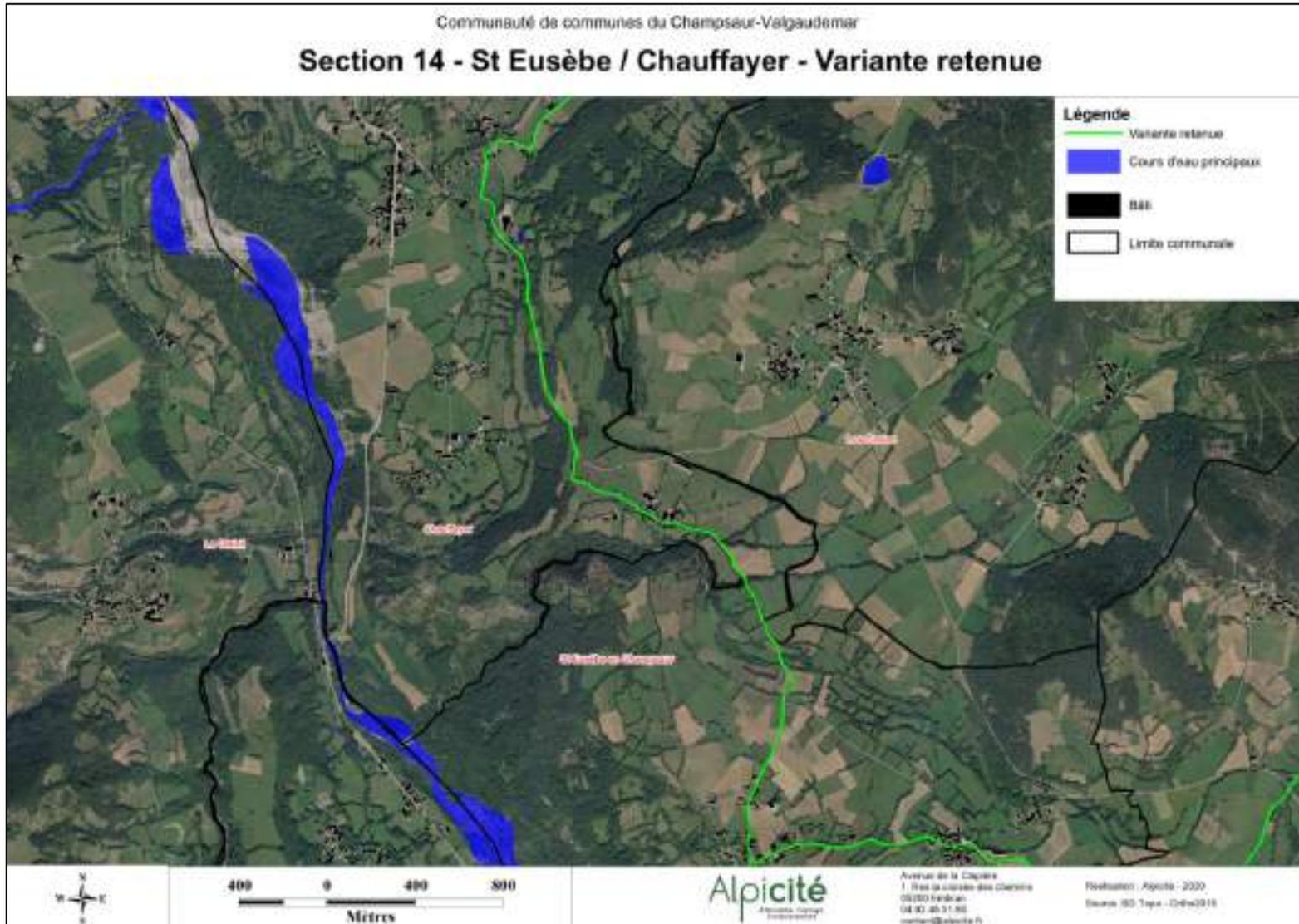
## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Sur cette portion et pour ce qui concerne le tracé pressenti cette fois, comme précédemment ce sont les voiries existantes en enrobé qui constituent la voie douce, avec quelques réparations par endroits. Les carrefours doivent être sécurisés avec un marquage au sol par résine colorée et des panneaux de traversée de cyclistes sur les zones de rencontre.

La signalétique est

- Essentiellement directionnelle avec enjeu de sécurisation sur les carrefours
- Touristique et commerciale (restaurants, commerces existants dans le cœur du village de Chauffayer).

4.13.9. Plan de la variante retenue

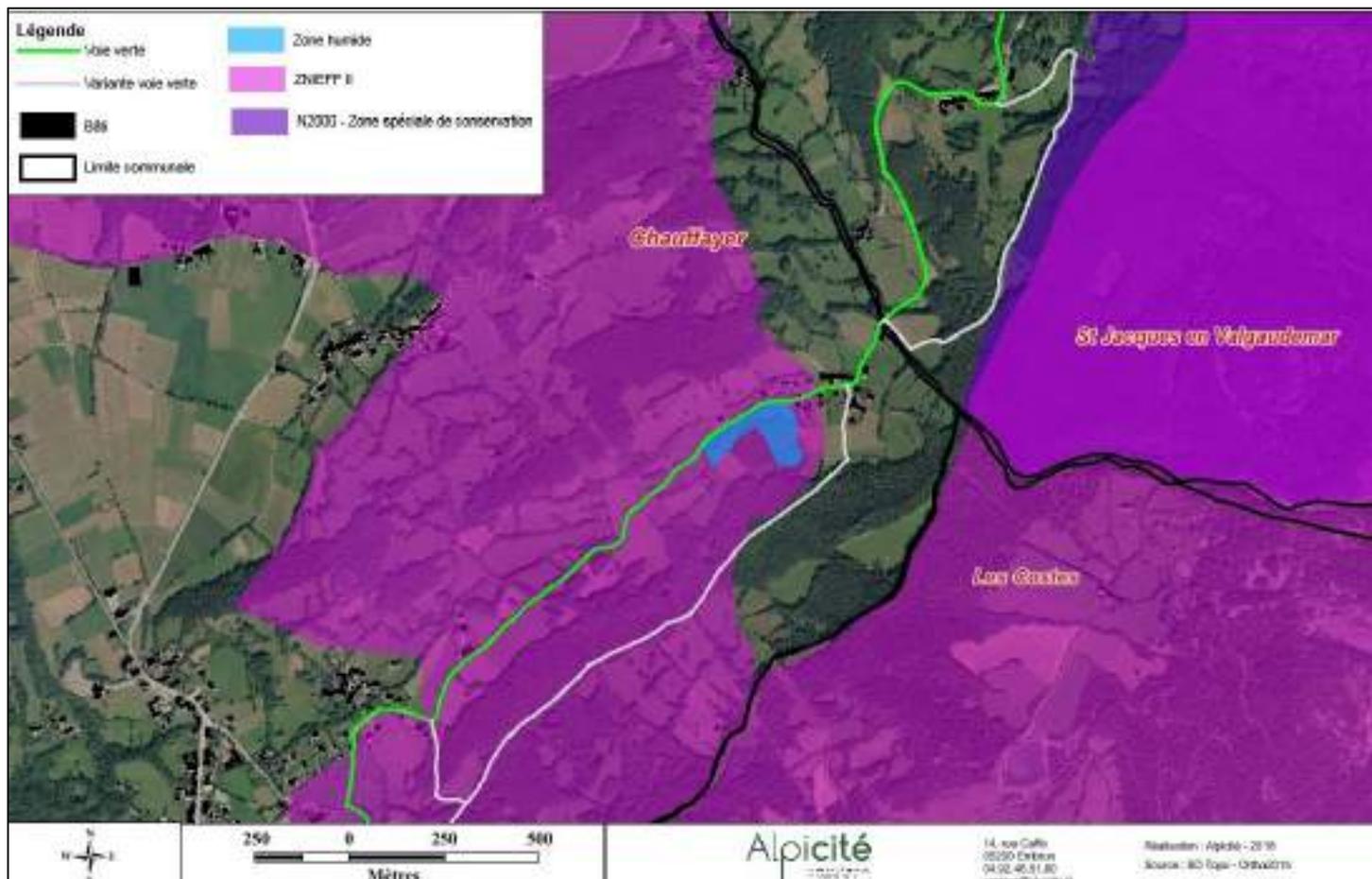


4.13.10. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 14 - DEVIS 28					
SAINT EUSEBE/CHAUFFAYER					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
14	Signalisation directionnelle	U	15	400,00 €	6 000,00 €
21	Zone de pique-nique	m <sup>2</sup>	300	55,00 €	16 500,00 €
24	Traversée de route départementale	m <sup>2</sup>	200	80,00 €	16 000,00 €
27	Résine gravillonnée	m <sup>2</sup>	900	50,00 €	45 000,00 €
<b>TRAVAUX HT</b>					<b>83 500,00 €</b>
<b>TVA 20%</b>					<b>16 700,00 €</b>
<b>TRAVAUX TTC</b>					<b>100 200,00 €</b>

## 4.14. Section 15 : Chauffayer / Saint Jacques en Valgaudemard

### 4.14.1. État initial de l'environnement



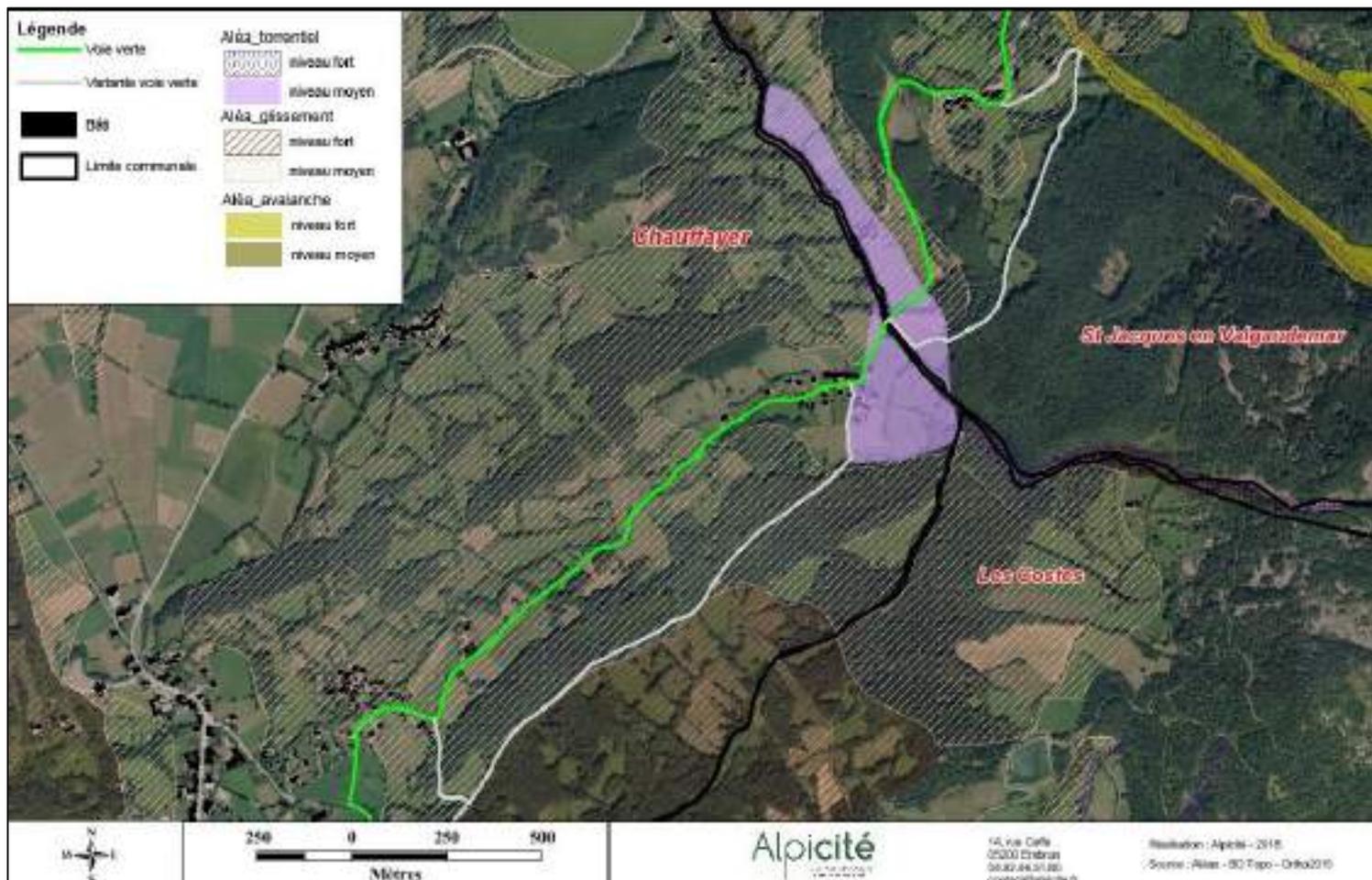
Les communes de Chauffayer et St Jacques en Valgaudemar sont dans le Parc National des Ecrins.

Le tracé principal sur la commune de Chauffayer est toujours concerné par la ZNIEFFII « Bocage du Champsaur ». Il longe également une zone humide de bas-fond en tête de bassin.

La variante vient border la ZSC FR9301506 animée par le Parc des Ecrins, site caractéristique du massif : pelouse alpine bien développée sur silice, ce qui est peu fréquent sur le massif des Ecrins où les éléments pionniers dominent ; prairies de fauche sur silice ; belle cembraie sur silice et pinède de Pins à Crochet sur Rhododendron. Forêt de ravin (le seul habitat prioritaire du site) ; landes à Genêt ailé et callune à affinités subatlantiques. C'est un milieu peu perturbé par l'homme vu le dénivelé et les difficultés d'accès. Sa vulnérabilité est faible sauf sur les habitats sujets à l'embroussaillage pour lesquels il faudrait maintenir les prairies de fauche en voie d'abandon.

L'enjeu lié à un aménagement pour circulation douce paraît faible sur cette portion.

#### 4.14.2. Analyse des risques naturels



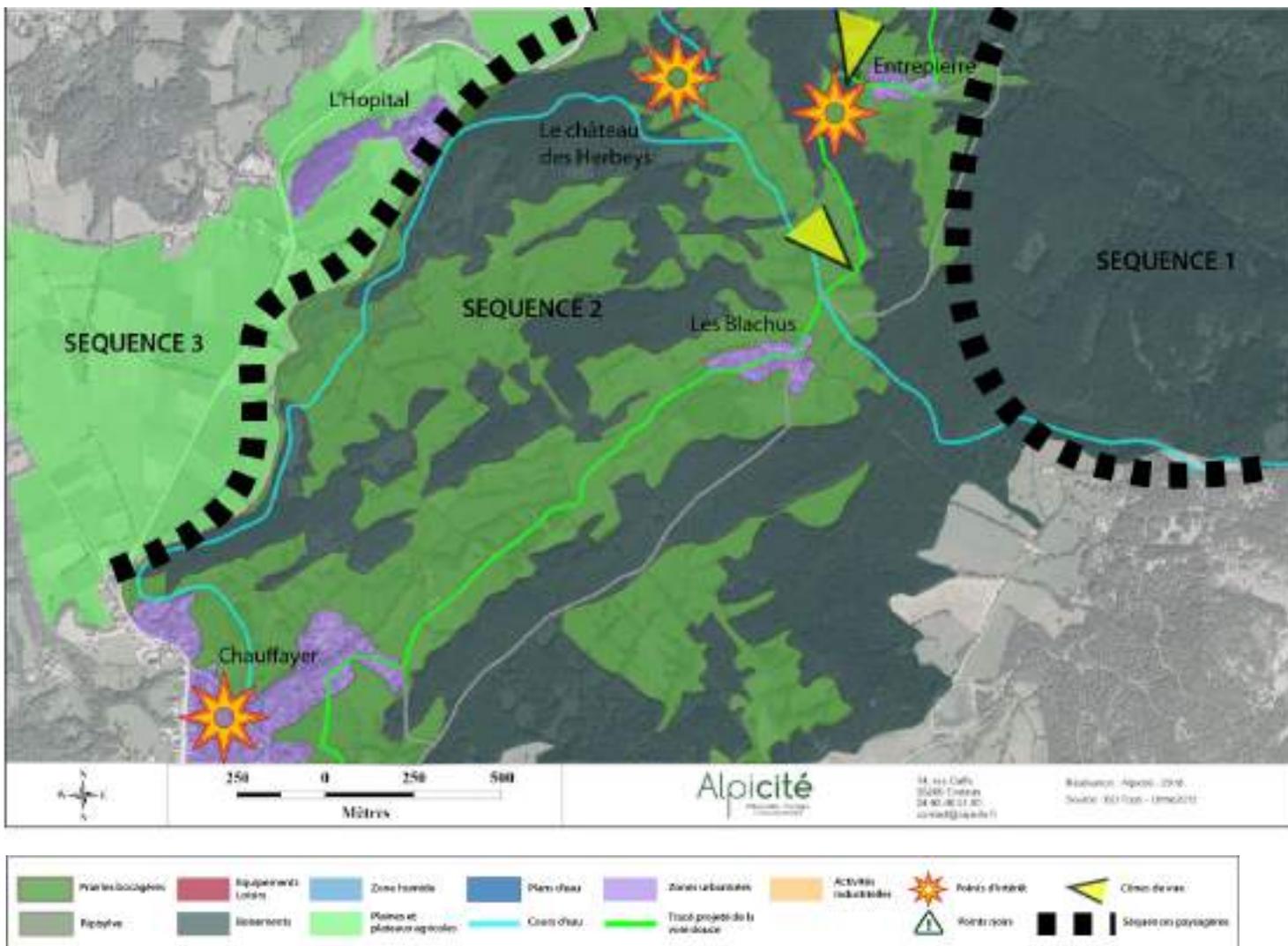
Le tracé projeté se situe majoritairement en zone d'aléa glissement de terrain de niveau moyen. Il traverse un aléa torrentiel de niveau moyen qui s'intensifie à la limite communale entre Chauffayer et St Jacques.

À noter un aléa avalanche de niveau moyen qui se rapproche en partie nord de la carte et que la variante vient frôler.

Cette dernière est située en grande partie en aléa glissement de terrain moyen et borde sur environ 800m une zone d'aléa glissement de niveau fort.

Les aménagements devront prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels à risque.

### 4.14.3. Analyse paysagère



Après le verrou paysager de Chauffayer, le paysage s'oriente dans le sens de la vallée du Valgaudemar avec des pentes perpendiculaires au torrent de la Séveraisse. On retrouve néanmoins un bocage et de petites collines boisées marquant notamment le vallon entre Chauffayer et les Blachus. Les sillons sont là aussi marqués par les torrents comme celui des Chaberts entre les Blachus et Entrepierre.

**Séquence 1 :** Pentas abruptes montagneuses boisées du Petit Chaillol. > **Enjeux :** Le relief crée la rotule paysagère entre le Champsaur et le Valgaudemar.

**Séquence 2 :** Paysage bocager et collines ou pentes boisées, avec la marque des cours d'eau dans les sillons et les vallons. > **Enjeux :** Mettre en scène les perspectives visuelles à travers les sillons et les vallons, offrant de belles vues sur le paysage environnant. A noter la présence d'une perspective visuelle remarquable sur la vallée du Valgaudemar et ses sommets emblématiques depuis le hameau d'Entrepierres.

**Séquence 3 :** Plateau de Chauffayer avec ses grandes plaines agricoles. > **Enjeux :** Valoriser les larges vues sur le grand paysage et souligner les limites avec les pentes des bois et des parcelles bocagères.

4.14.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



**Description de la variante :**

- Longueur = 3800m
- Chemin très raide à aménager (complexe)
- En bordure de la zone N2000
- Pente moyenne = 10%
- D+ = 110 m / D- = 200m
- Pente la plus forte > 25%

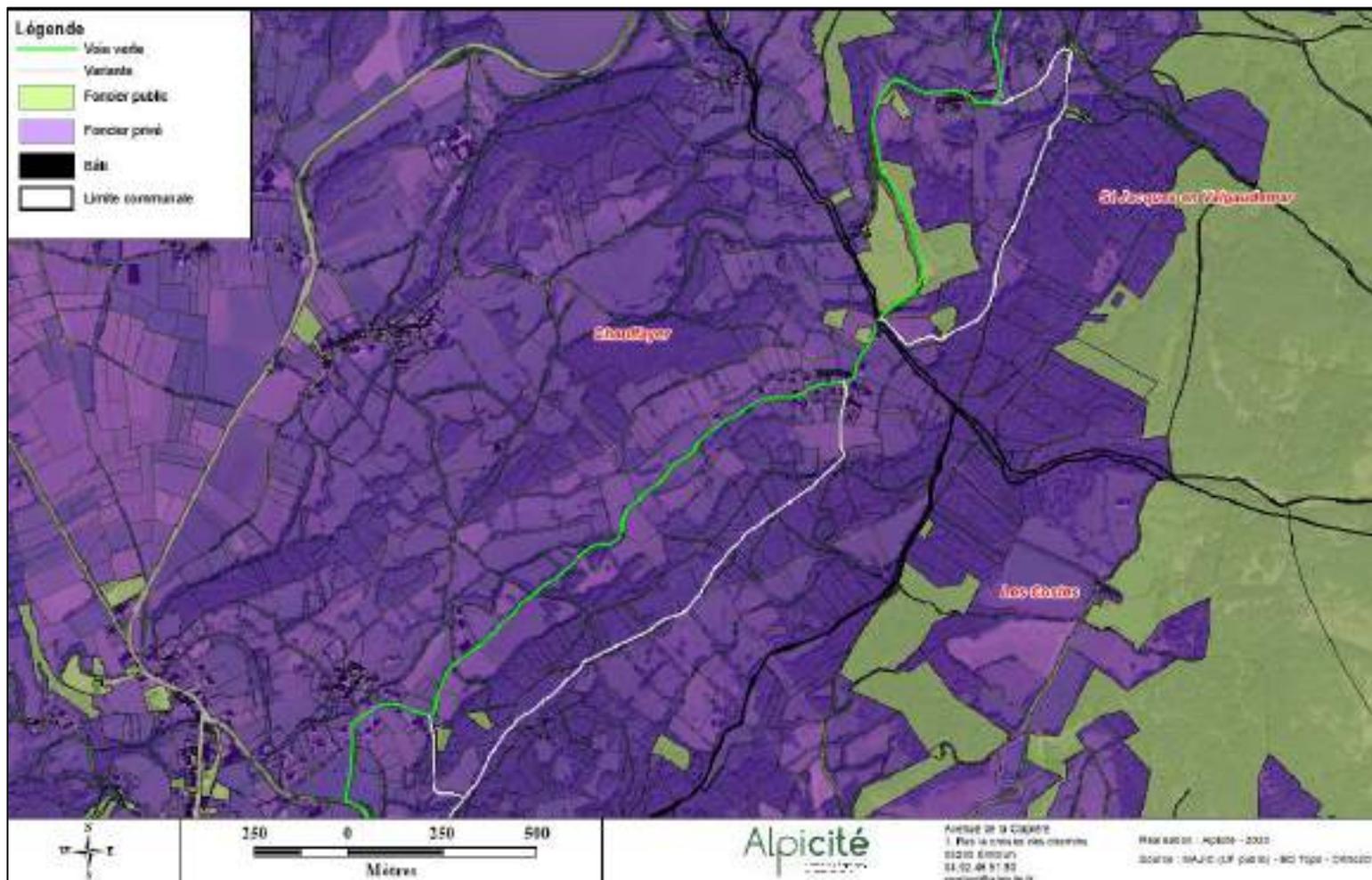


Si les paysages sont magnifiques, la descente sur Saint Jacques est très prononcée avec deux passages à 15%.



L'arrivée à Saint Jacques s'effectue sur la RD16 dans un carrefour mal signalé

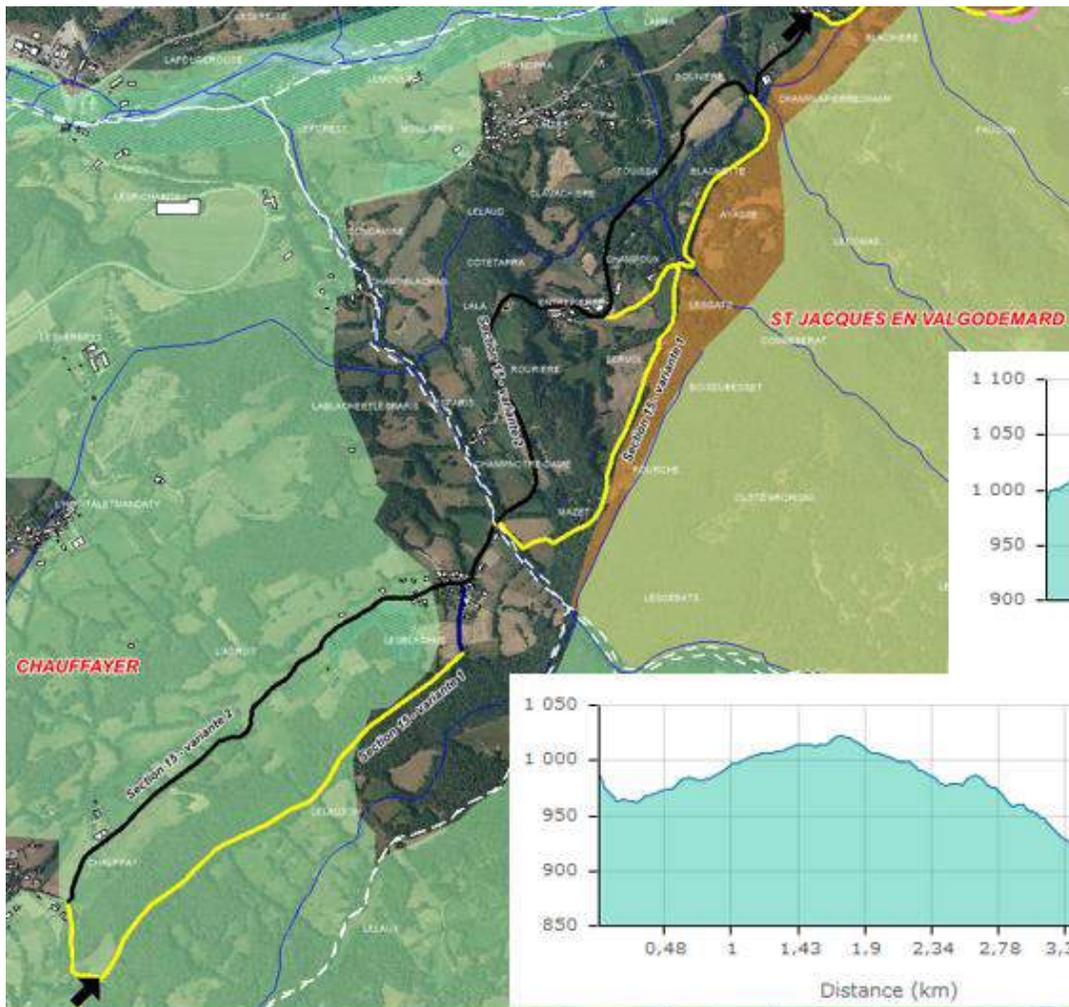
4.14.5. Analyse foncière



Le tracé principal continue de suivre un itinéraire routier. Cela croise parfois des parcelles privées mais c'est également le cas de la voie routière.

La première boucle de variante emprunte chemins carrossables puis chemins forestiers. A ce titre elle traverse de nombreuses propriétés privées jusqu'à rejoindre le tracé principal sur environ 1100m. Cela concerne plus d'une trentaine de parcelles privées.

4.14.6. Les variantes de tracé



**Variante 1 :**

- Longueur = 3800m
- Chemin très raide à aménager (complexe)
- En bordure de la zone N2000
- Pente moyenne = 10%
- D+ = 110 m / D- = 200m
- Pente la plus forte > 25%



**Variante 2 :**

- Longueur = 4120m
- Route existante peu de travaux
- Pente moyenne = +7%
- D+ = 60m / D- = 100m
- Pente la plus forte >20%

Nous poursuivons l'itinéraire sur les petites routes peu circulées par les Blachus et Entrepierres. Fortes pentes parfois !

Cependant une variante supplémentaire pourra être étudiée par le Château des Herbeys et les chemins qui y mène. En effet aucune route ne permet ce détour pour rejoindre ensuite St Jacques. Une variante plus « rustique » pourra être proposée. Elle aura l'avantage de limiter le dénivelé et de mettre en valeur le patrimoine existant.

4.14.7. Avantages et inconvénients

- Parcours via le GR 50 difficile : pentes très fortes, revêtement en gros cailloux, sentiers étroits
- Trafic routier sur la variante route secondaire via Entrepierre ?

- + Route secondaire via Entrepierre intéressante : pentes suivant les courbes de niveaux
- + Route offrant de beaux points de vues sur l'entrée du Valgaudemar
- + Passage par les hameaux et les villages (patrimoine intéressant)



Pentes très fortes sur le GR 50

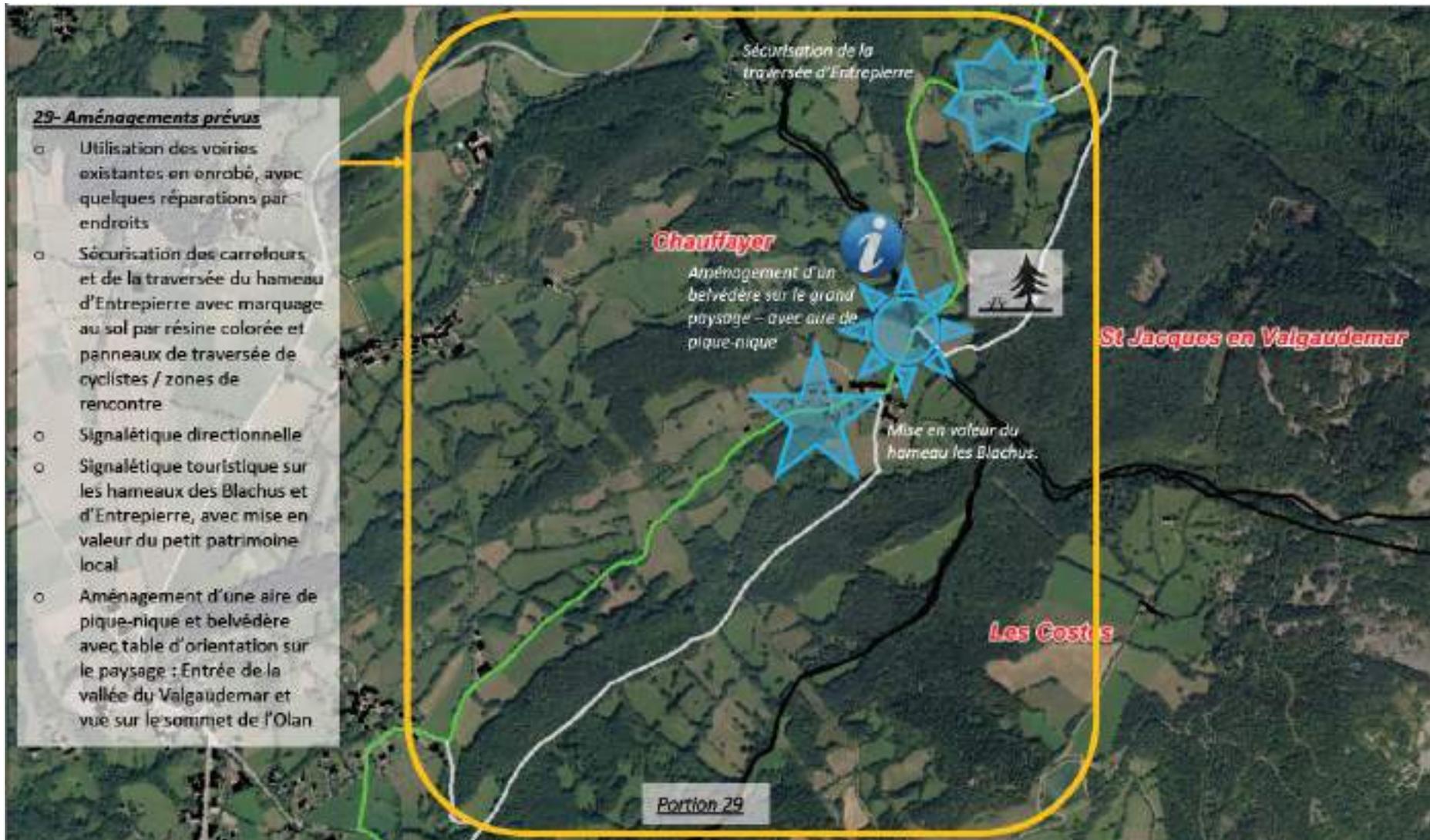


Chemin très étroit et pentes très fortes (GR 50)



Route secondaire permettant un accès aisé à St Jacques

4.14.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

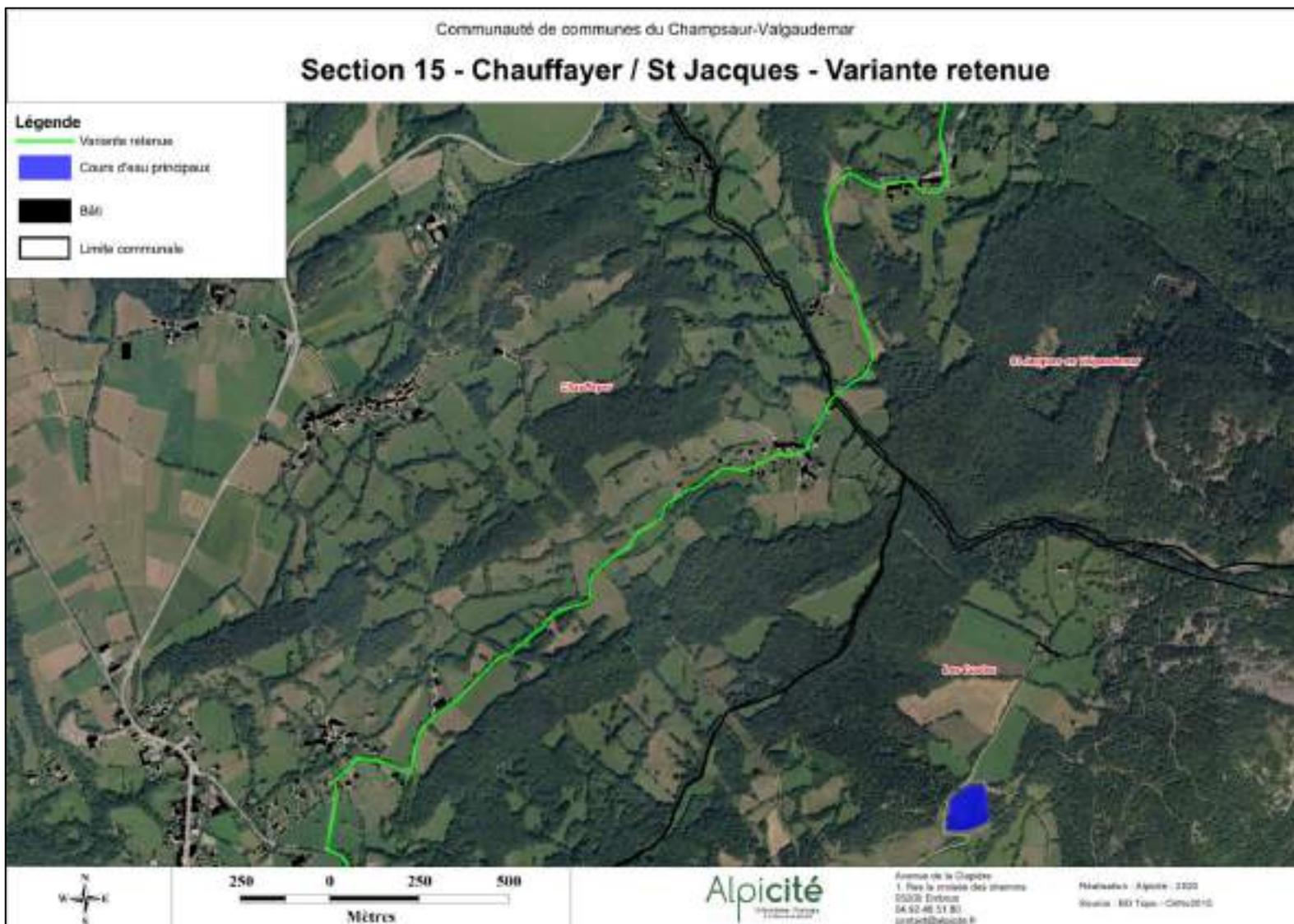
La voie douce continue d'utiliser les voiries existantes en enrobé et nécessite toujours, vu la pratique, quelques réparations par endroits. La sécurisation des carrefours et de la traversée du hameau d'Entrepierre avec un marquage au sol par résine colorée et des panneaux de traversée de cyclistes sur les zones de rencontre est indispensable.

Une aire de de pique-nique et un belvédère avec table d'orientation sur le paysage est prévu pour mettre en valeur l'entrée de la vallée du Valgaudemar et la vue sur le sommet de l'Olan.

La signalétique sera :

- Directionnelle
- Préventive sur les carrefours
- Touristique sur les hameaux des Blachus et d'Entrepierre, avec mise en valeur du petit patrimoine local.

4.14.9. Plan de la variante retenue



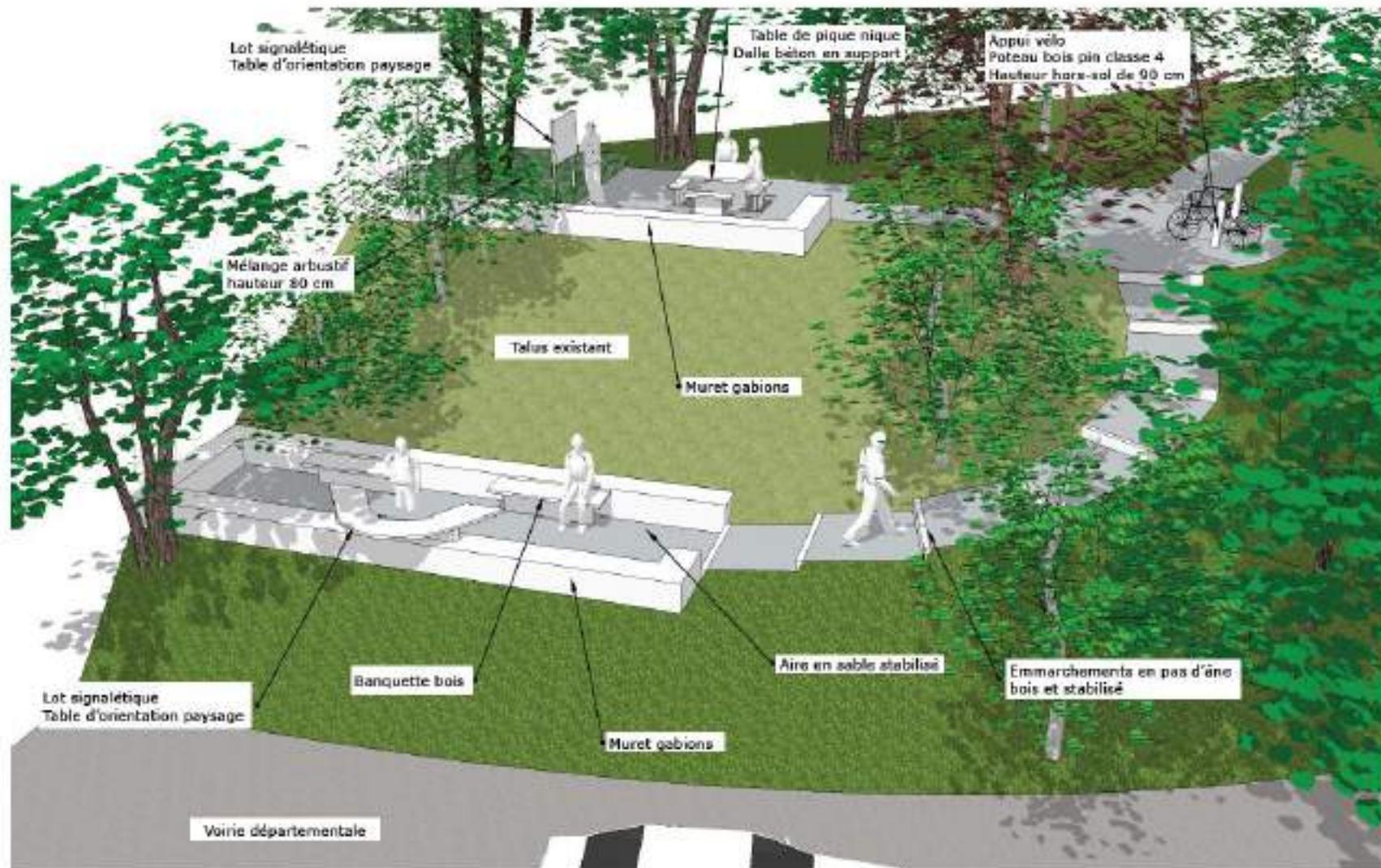
4.14.10. Zoom sur les secteurs d'intérêt



- Légende**
- Aire encaillée stabilisée
  - Banc bois sur mur en gabions
  - Mur en gabions
  - Entassements bois d'œuvre en bois
  - Appui ville
  - Table d'orientation paysage
  - Pannaux pédagogiques
  - Table de pique-nique
  - Massif arbustif hauteur 80 cm



CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



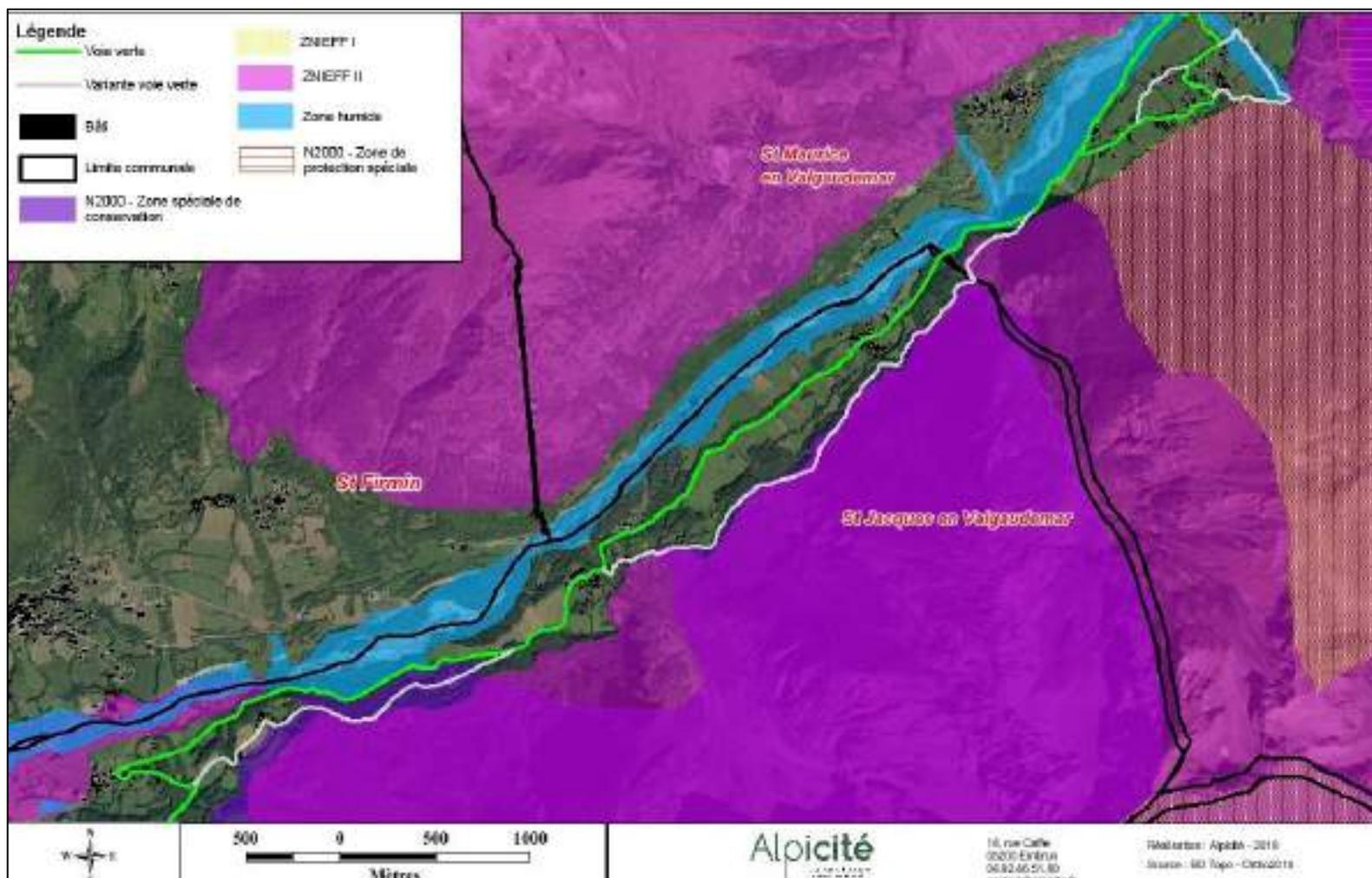
**DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT DE L'AIRE DE REPOS - SECTION 8 - ENTREPIERRE**  
 Schéma de principe  
 Pas d'échelle - vue en perspective

4.14.11. Estimation des dépenses

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 15 - DEVIS 29					
CHAUFFAYER/SAINT JACQUES (V2)					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
14	Signalisation directionnelle	U	20	400,00 €	8 000,00 €
18	Information touristique	U	3	1 900,00 €	5 700,00 €
20	Table d'orientation	U	1	10 000,00 €	10 000,00 €
22	Bélvédère en bois	U	1	15 000,00 €	15 000,00 €
27	Résine gravillonnée	m <sup>2</sup>	250	50,00 €	12 500,00 €
				<b>TRAVAUX HT</b>	<b>51 200,00 €</b>
				<b>TVA 20%</b>	<b>10 240,00 €</b>
				<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>61 440,00 €</b>

## 4.15. Section 16 : Saint Jacques en Valgodemard / Saint Maurice en Valgodemard / L'Ubac

### 4.15.1. État initial de l'environnement



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Le tracé principal est plutôt épargné par les zones environnementales. Il longe la ZSC FR9301506 en partie basse, une zone humide de bordures de cours d'eau et fait son demi-tour à proximité de la ZNIEFF II « Partie sud-ouest du massif et du Parc national des Ecrins – entrée de la vallée du Valgaudemar – Grun de St Maurice – Vallée de la Séveraissette – Le Cuchon – Pic Queyrel – versant ouest du vieux Chaillol ».

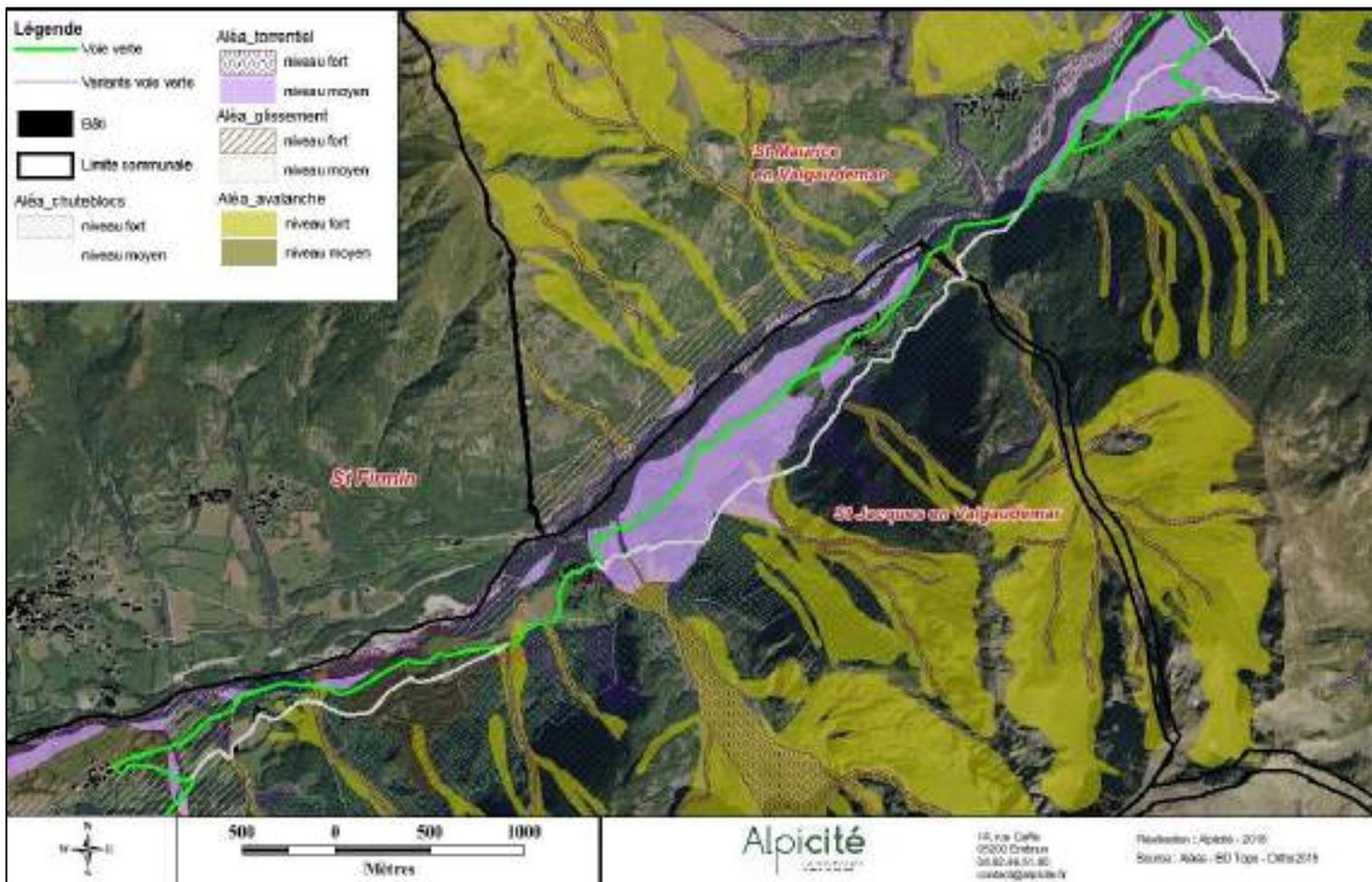
La variante est globalement située en bordure de la même ZNIEFF II et traverse en sa boucle la même zone humide.

Les 2 tracés en partie nord-est de la carte s'approchent de la ZNIEFF I « Bois de Prentiq et de l'Ubac – versants ubac de la tête du lauzarot ». Sa géomorphologie variée, associant des crêtes, des versants abrupts entrecoupés d'éboulis et d'escarpements, et des cours d'eau, autorise la présence de formations végétales très diverses associant des boisements montagnards de feuillus et de conifères, des mégaphorbiaies, des landes, des prairies et pelouses, avec des formations d'éboulis et de milieux rocheux. Ce site comprend des espèces végétales déterminantes et des espèces animales remarquables.

A noter que les tracés, notamment la variante, sont à proximité de la ZPS FR9310036, globalement peu perturbée par les activités humaines mais vulnérable aux activités touristiques ponctuelles. Quelques milieux dépendent directement du maintien d'activités traditionnelles (fauche d'altitude, pâturage extensif...). Il existe des enjeux paysagers, de protection d'espèces typiquement montagnardes.

Il conviendra de préserver les milieux et espèces concernés par le tracé, celui-ci s'insérant entre plusieurs espaces environnementaux remarquables.

#### 4.15.2. Analyse des risques naturels



Les aménagements devront prendre en compte les caractéristiques des phénomènes naturels à risque.

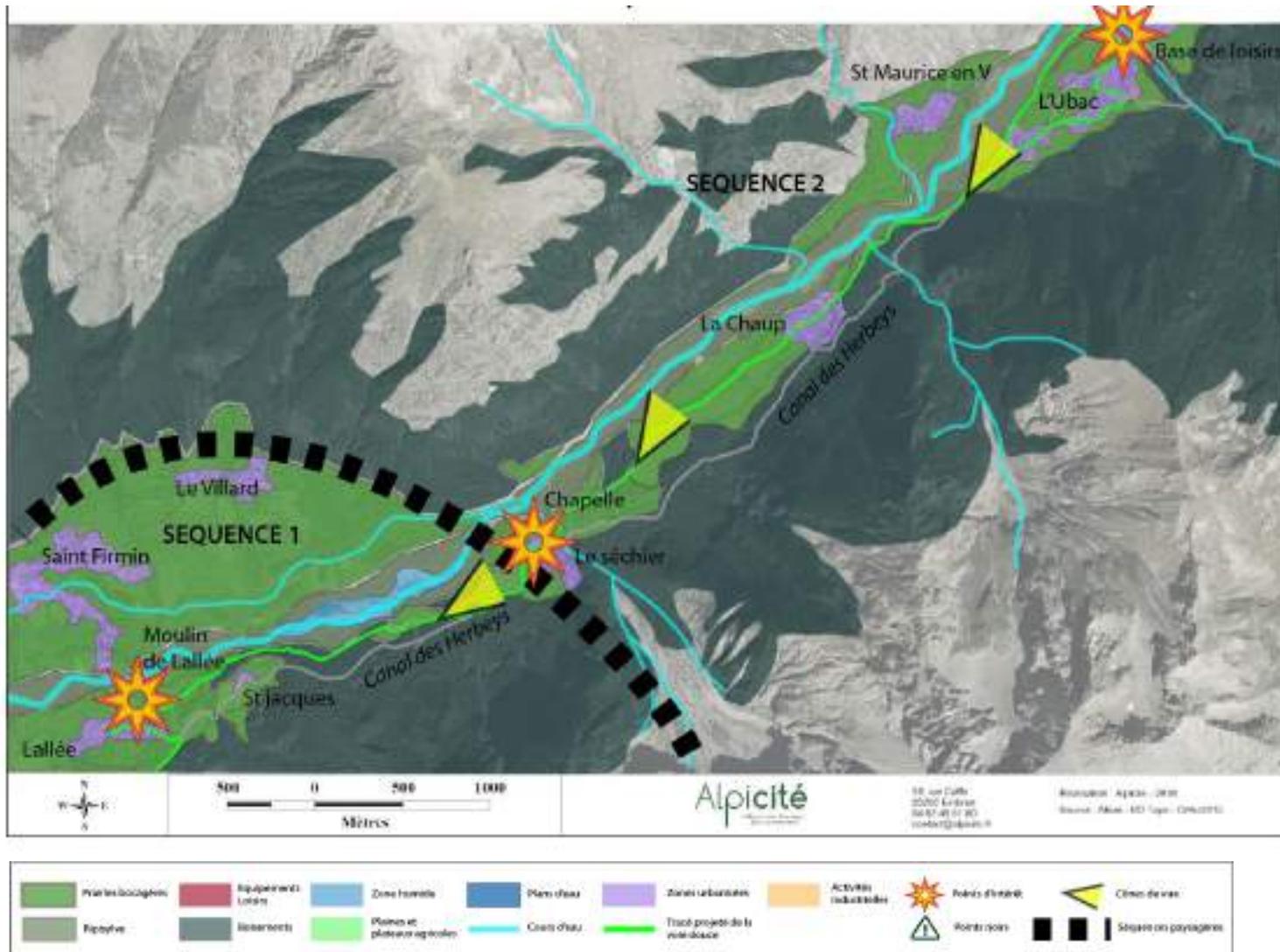
Le tracé principal est concerné par :

- Un aléa de glissement moyen puis fort en début de section,
- Un aléa torrentiel ponctuellement fort à certains endroits éparses et moyen notamment sur une grande section d'environ 1.5km,
- Un aléa avalanche de niveau fort qui vient toucher le tracé en limite communale entre St Jacques et St Maurice,
- Un aléa chute de blocs de niveau fort en partie basse sur 2 portions de 600m environ puis de niveau moyen sur environ 200m en milieu de parcours.

La variante traverse :

- Des aléas avalanches, glissement, torrentiels de niveau fort en début de section,
- Des aléas torrentiels et chute de blocs de niveau moyen sur beaucoup de portions,
- Quelques espaces éparses d'aléa avalanche fort,
- Le demi-tour s'effectue en zone d'aléa torrentiel fort.

4.15.3. Analyse paysagère

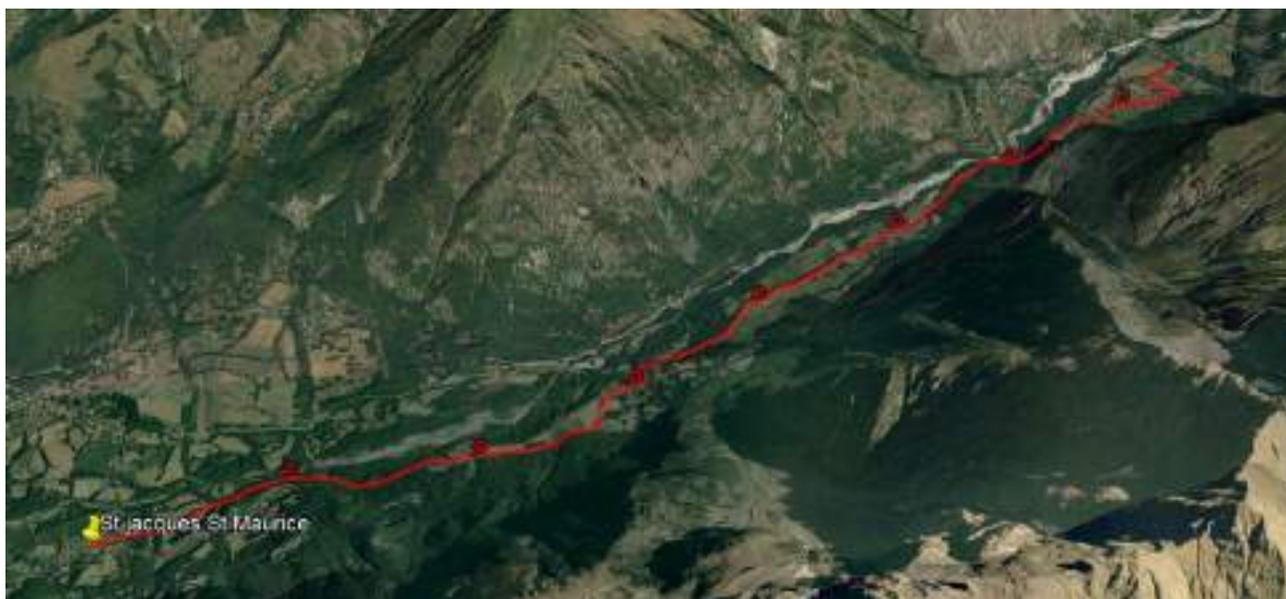
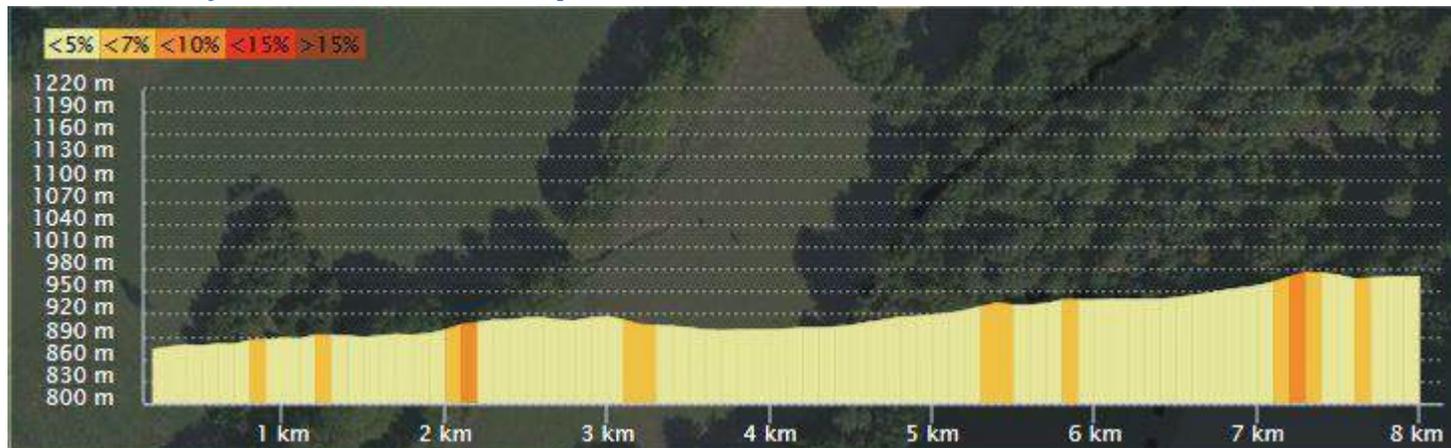


L'entrée dans la vallée du Valgaudemar offre un axe de vision privilégié sur les principaux sommets de la vallée et sur le caractère spécifique de vallée alpine, étroite avec des pentes abruptes et des sommets à plus de 3 000m d'altitude. Cette entrée de vallée est également marquée par un élargissement en plateaux et pentes douces dans le cône de déjection du torrent de la Séveraisse, situé principalement au niveau de Saint Firmin.

**Séquence 1 :** Pentés douces aménagées en prairies bocagères sur la commune de Saint Firmin, avec une orientation optimale plein Sud. Rive gauche de la Séveraisse, cordon étroit de parcelles bocagères au niveau de Lallée, coincées entre le torrent et les pentes montagneuses. > **Enjeux :** Mettre en valeur la compréhension du paysage par la mise en place de belvédères en balcon. Valoriser le petit patrimoine : moulins, canal des Herbeys, chapelles, vieux hameaux, ...

**Séquence 2 :** Vallée étroite alpine typique, où l'ensemble des caractéristiques anthropiques et naturelles du paysage (routes, prairies bocagères, cours d'eau, ripisylve, ...) sont rassemblées dans une épaisseur de 600m environ. > **Enjeux :** Préserver et qualifier les ouvertures visuelles sur le paysage, Valoriser le petit patrimoine : moulins, canal des Herbeys, chapelles, vieux hameaux. Requalifier la base de loisirs de l'Ubac qui offre une halte intéressante.

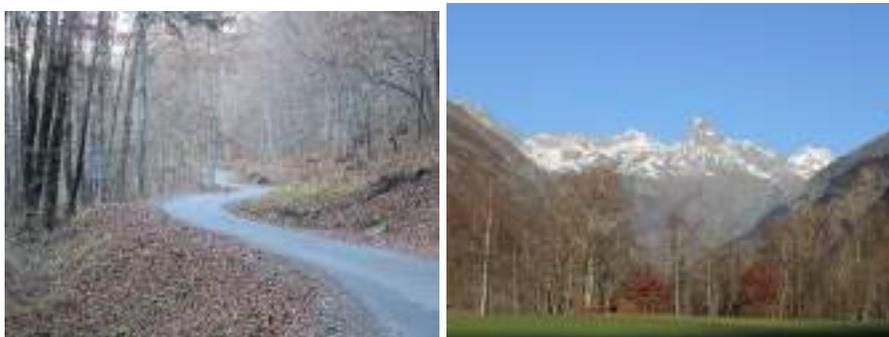
4.15.4. Analyse des contraintes techniques visibles.



**Description de la section :**

- Longueur = 6580m
- Route existante peu de travaux
- Présence de la zone N2000
- Pente moyenne = +6%
- Différence d'altitude = +80m
- Pente la plus forte =15%

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

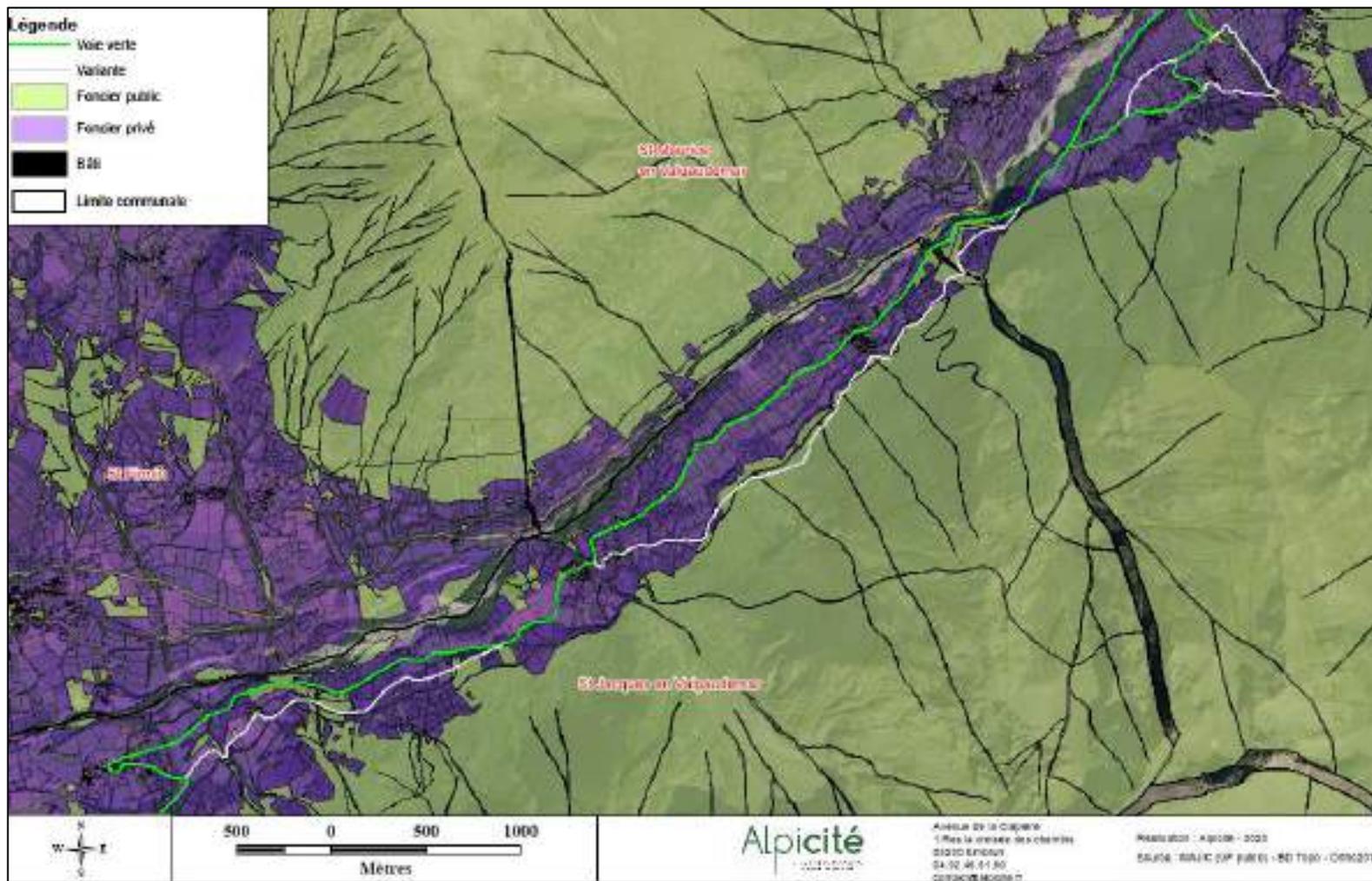


La RD jusqu'à l'embranchement de l'Ubac est en bon état avec une déclivité très réduite. L'ambiance et les paysages de montagne sont au rendez-vous.



L'arrivée à l'Ubac s'effectue par un petit chemin communal bien revêtu. L'arrivée est sur la porte d'entrée du Parc National des Ecrins. L'aménagement est très limité, presque inexistant.

4.15.5. Analyse foncière



Le tracé principal continue de suivre un itinéraire routier. Cela croise parfois des parcelles privées mais c'est également le cas de la voie routière.

La première boucle variante suit la route jusqu'au hameau puis emprunte un cheminement forestier qui concerne environ 800m de parcelles privées (pour 18 parcelles).

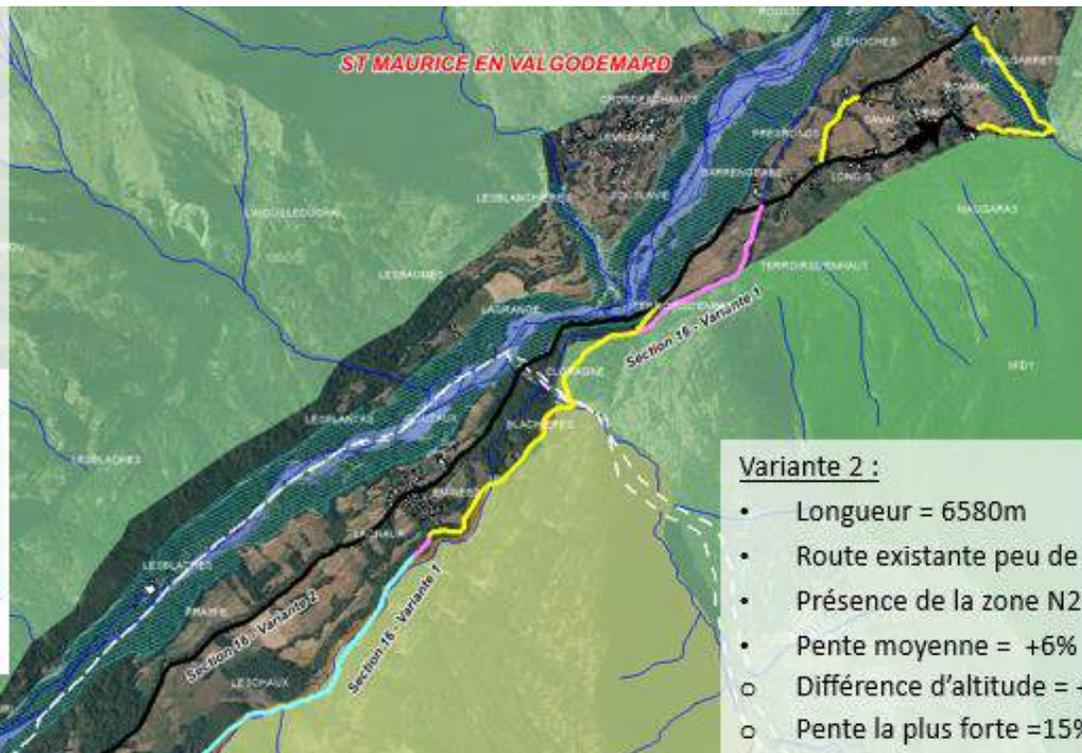
La deuxième boucle de variante sillonne sur la route dans le hameau puis emprunte un cheminement forestier jusqu'à rejoindre le tracé pressenti. Cela concerne près de 1km de terrains privés (une trentaine de parcelles concernées).

Dans la boucle finale, la variante de liaison centrale passe sur du cheminement carrossable. Elle suit un tracé non cadastré (public donc). La variante externe est sur une voie routière.

#### 4.15.6. Les variantes de tracé

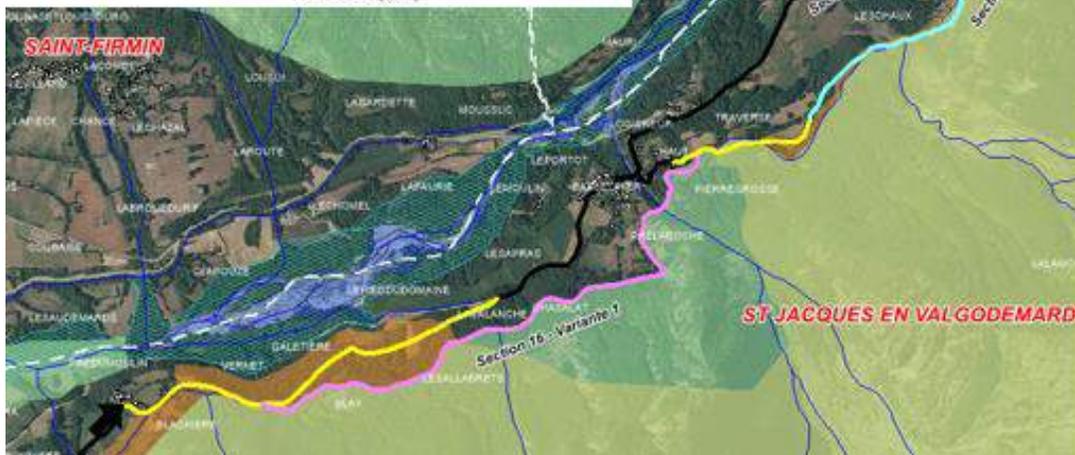
##### Variante 1 :

- Longueur = 7000m
- Chemin à aménager ;
- Risques naturels
- Présence de la zone N2000
- Pente moyenne = 6%
- Différence d'altitude = +60m
- Pente la plus forte > 20%



##### Variante 2 :

- Longueur = 6580m
- Route existante peu de travaux
- Présence de la zone N2000
- Pente moyenne = +6%
- Différence d'altitude = +80m
- Pente la plus forte =15%

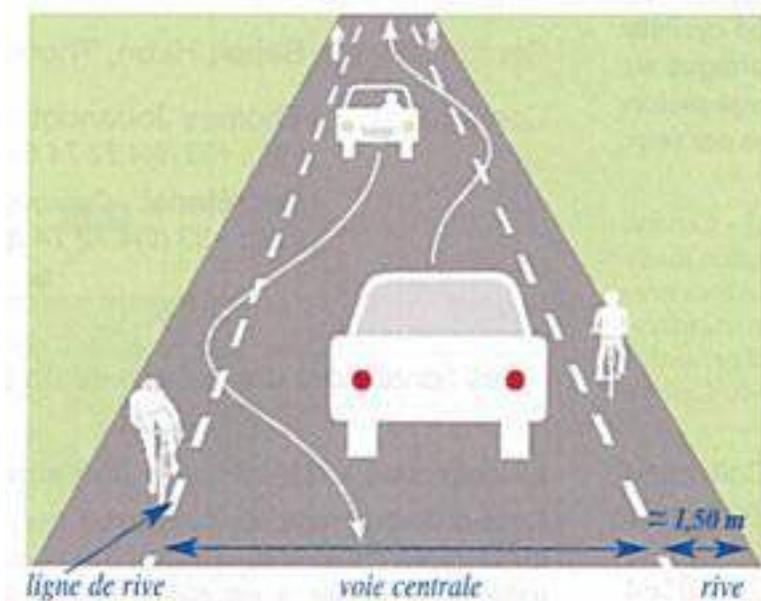


## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Toujours dans la même logique la préférence va aux petites routes peu circulées qui traversent les villages typiques du Valgaudemar. A terme la variante par le canal des Herbeys pourra être envisagée mais à ce jour l'aménagement est trop complexe.

Nous proposons sur la section entre Lallée et l'Ubac de réaliser un aménagement pour le public loisirs/famille. En effet cette dernière section est beaucoup plus plane et propice à la pratique du vélo loisirs. Pour cela nous proposons le principe de la Chaussée à Voie Centrale Banalisée (CVCB).

Voici le principe de cet aménagement : il n'y a plus de marquage axial mais deux bandes de rive matérialisent les espaces pour les cyclistes. Les véhicules motorisés roulent sur la voie centrale et quand il faut se croiser ils peuvent se déporter sur les bandes de rive. C'est un aménagement très répandu dans au Pays Bas ou en Belgique. Il a fait l'objet d'expérimentation en France depuis une dizaine d'année et est maintenant entré dans le code de la Route. Le Département des Hautes Alpes est plutôt favorable à la réalisation de ce type d'aménagement (encore aucune réalisation de ce type dans les Hautes Alpes). Cf Entretien Hautes Alpes. Le schéma ci-dessous permet de visualiser le principe.



4.15.7. Avantages et inconvénients

- Parcours via le GR 50 / canal des Herbeys difficile avec pentes courtes mais raides
- Eboulis sur le GR le long du canal en aval de la Chaup
- Mise en œuvre complexe de travaux à proximité du canal
- Trafic routier sur la variante route secondaire RD 16 ?

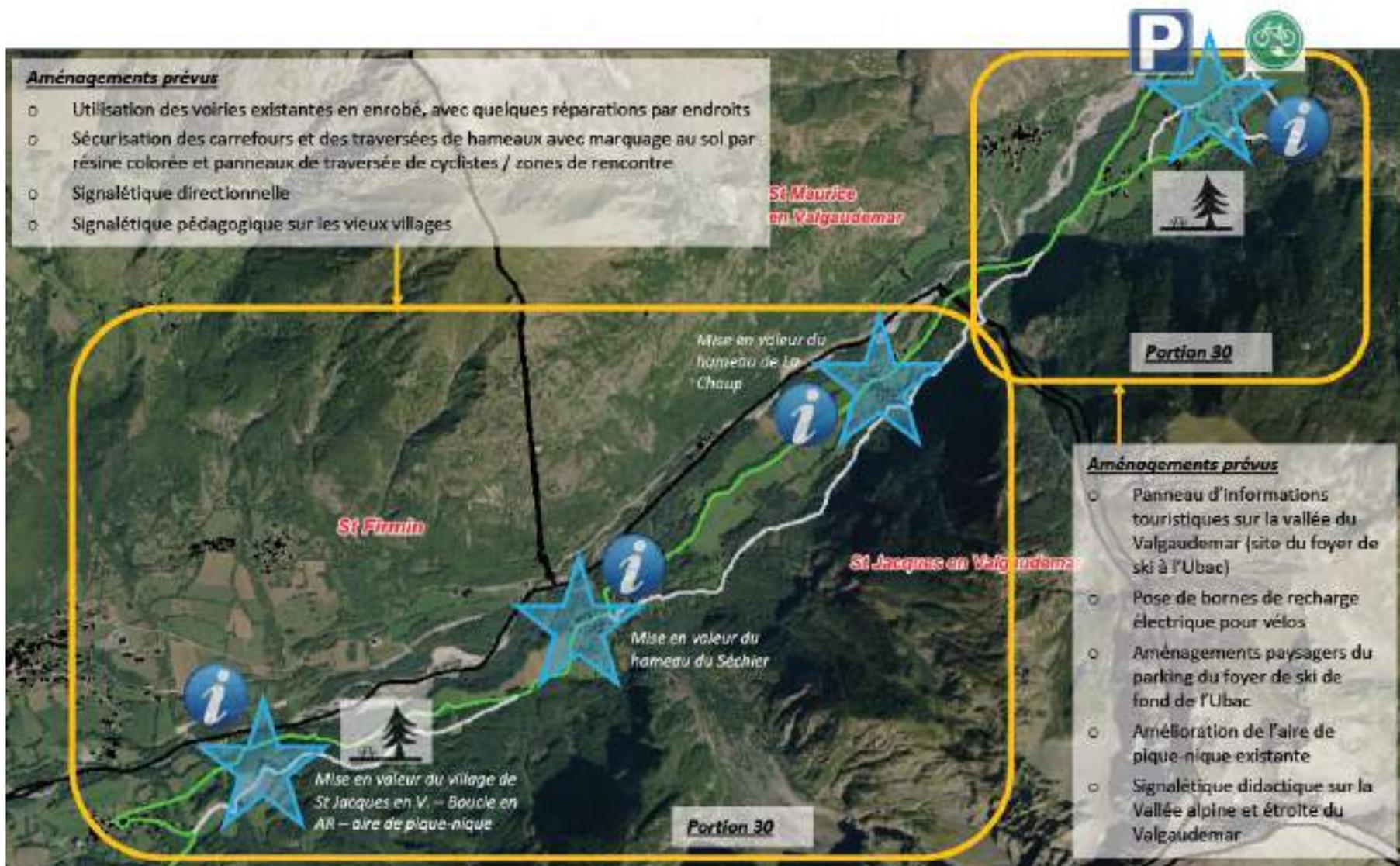
- + Passage intéressant par le Séchier (patrimoine, vues en balcon)
- + Ambiance remarquable le long du canal (paysage, histoire, ...)
- + Route offrant de beaux points de vues

Portions accessibles le long du canal

Passages dangereux avec éboulis de pierre

Intérêt patrimonial de le séchier

4.15.8. Définition des aménagements



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

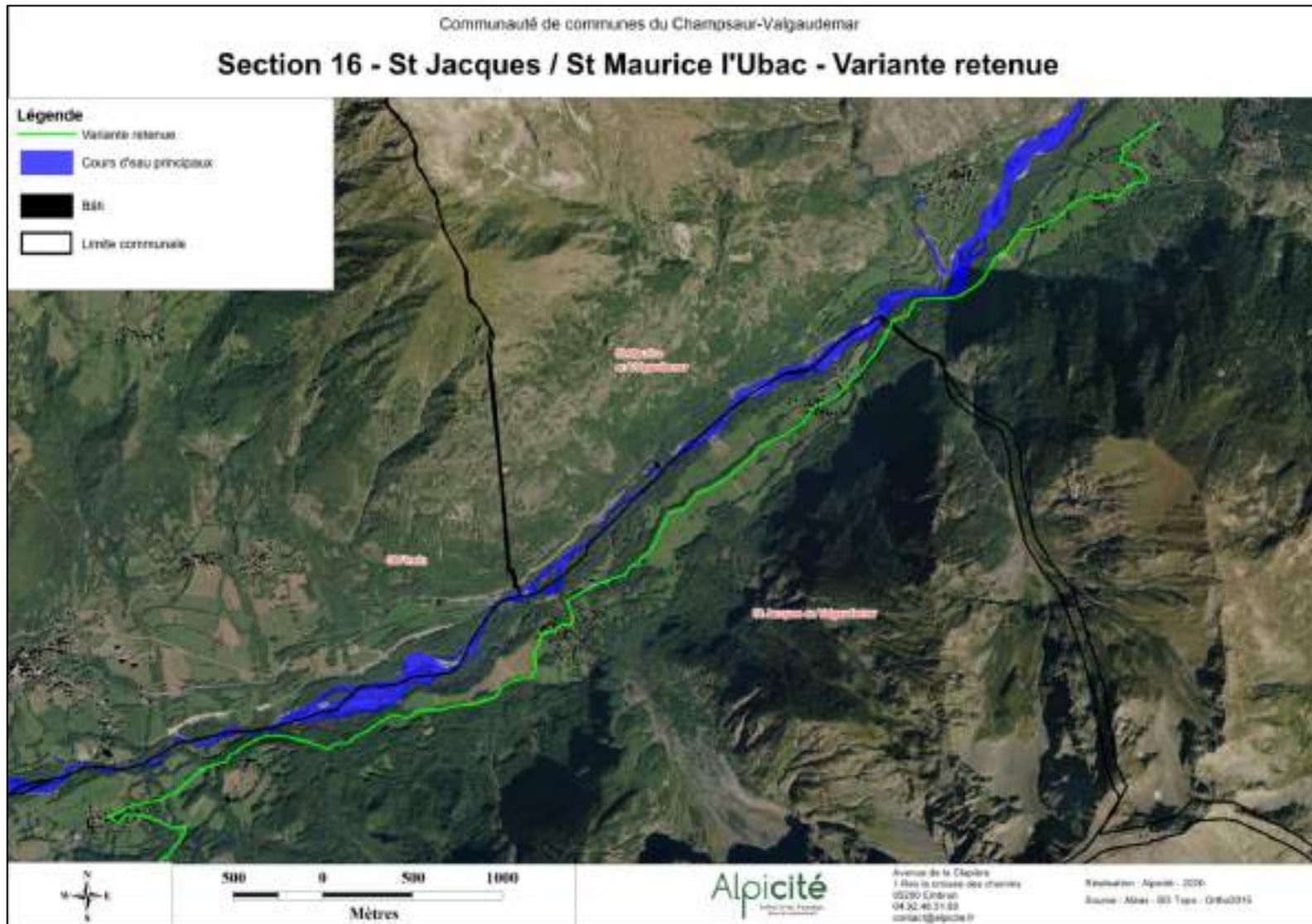
Cette dernière section utilise les voiries existantes en enrobé, avec quelques réparations par endroits nécessaires. Il faut donc continuer d'envisager une sécurisation des carrefours et des traversées de hameaux par un marquage au sol par résine colorée et des panneaux de traversée de cyclistes sur les zones de rencontre. La pose de bornes de recharge électrique pour vélo est prévue sur cette fin de tracé.

Les aménagements paysagers toucheront le parking du foyer de ski de fond de l'Ubac. L'aire de pique-nique sera également retravaillée dans la continuité des aires précédemment rencontrées sur le tracé de la voie douce.

La signalétique aura des vertus :

- Directionnelle
- Pédagogique sur les vieux villages
- Touristiques sur la vallée du Valgaudemar (site du foyer de ski à l'Ubac) via des panneaux d'informations
- Didactique sur la vallée alpine et étroite du Valgaudemar.

4.15.9. Plan de la variante retenue



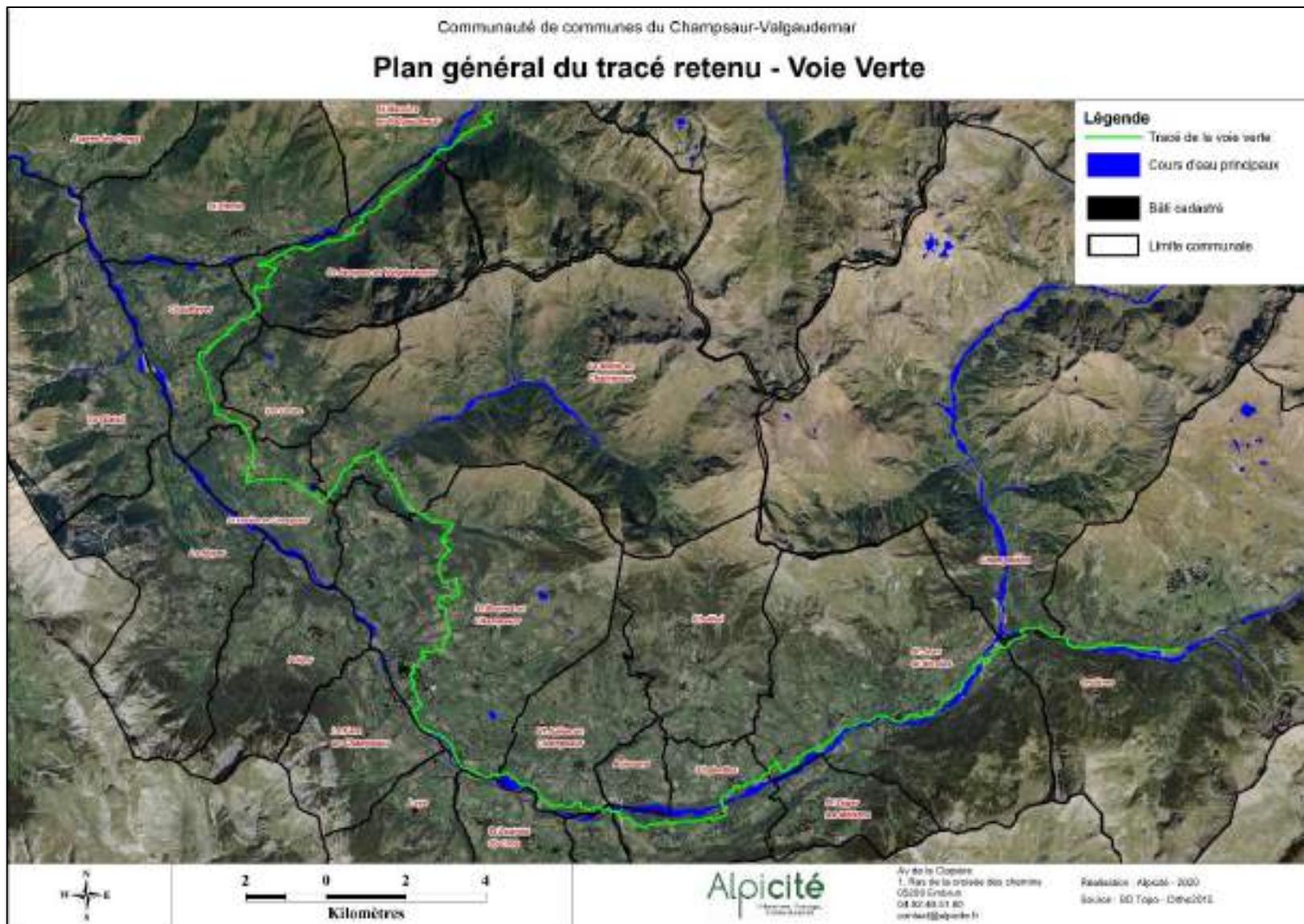


4.15.11. Estimation des dépenses

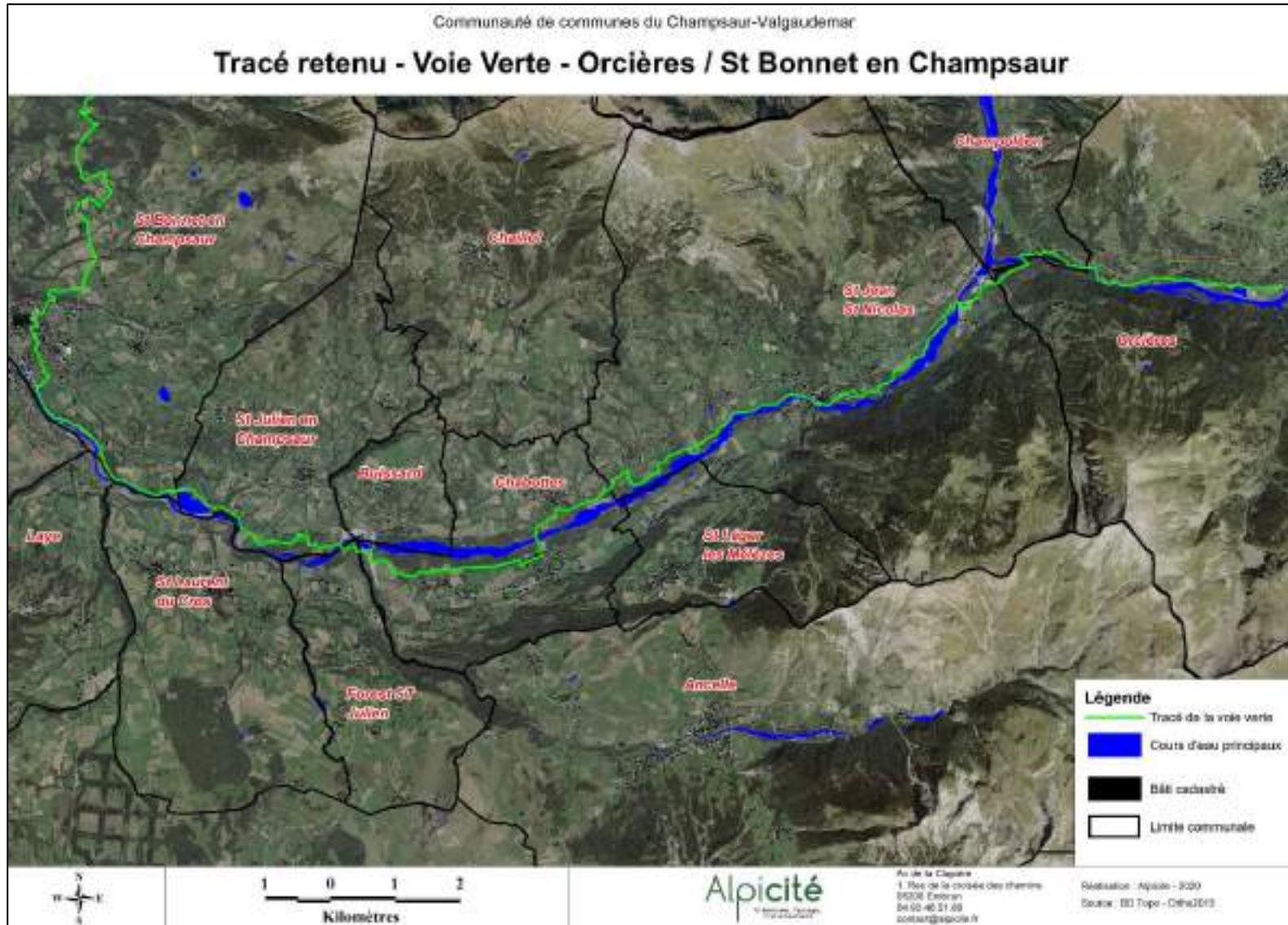
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CHAMPSAUR VALGAUDEMAR - VOIE VERTE					
SECTION 16 - DEVIS 30					
SAINT JACQUES/SAINT MAURICE LUBAC					
N°P	DESIGNATION	U	QTE	P/U	TOTAL HT
16	Signalétique de zone de rencontre	F	1	10 000,00 €	10 000,00 €
17	Espace découverte biologique	m <sup>2</sup>	200	50,00 €	10 000,00 €
18	Information touristique	U	5	1 900,00 €	9 500,00 €
19	Parking paysagé	m <sup>2</sup>	500	40,00 €	20 000,00 €
21	Zone de pique-nique	m <sup>2</sup>	250	55,00 €	13 750,00 €
23	Recharge vélo électrique	F	1	5 000,00 €	5 000,00 €
24	Traversée de route départementale	m <sup>2</sup>	400	80,00 €	32 000,00 €
				<b>TRAVAUX HT</b>	<b>100 250,00 €</b>
				<b>TVA 20%</b>	<b>20 050,00 €</b>
				<b>TRAVAUX TTC</b>	<b>120 300,00 €</b>

## 5. Synthèse

### 5.1. Plan général

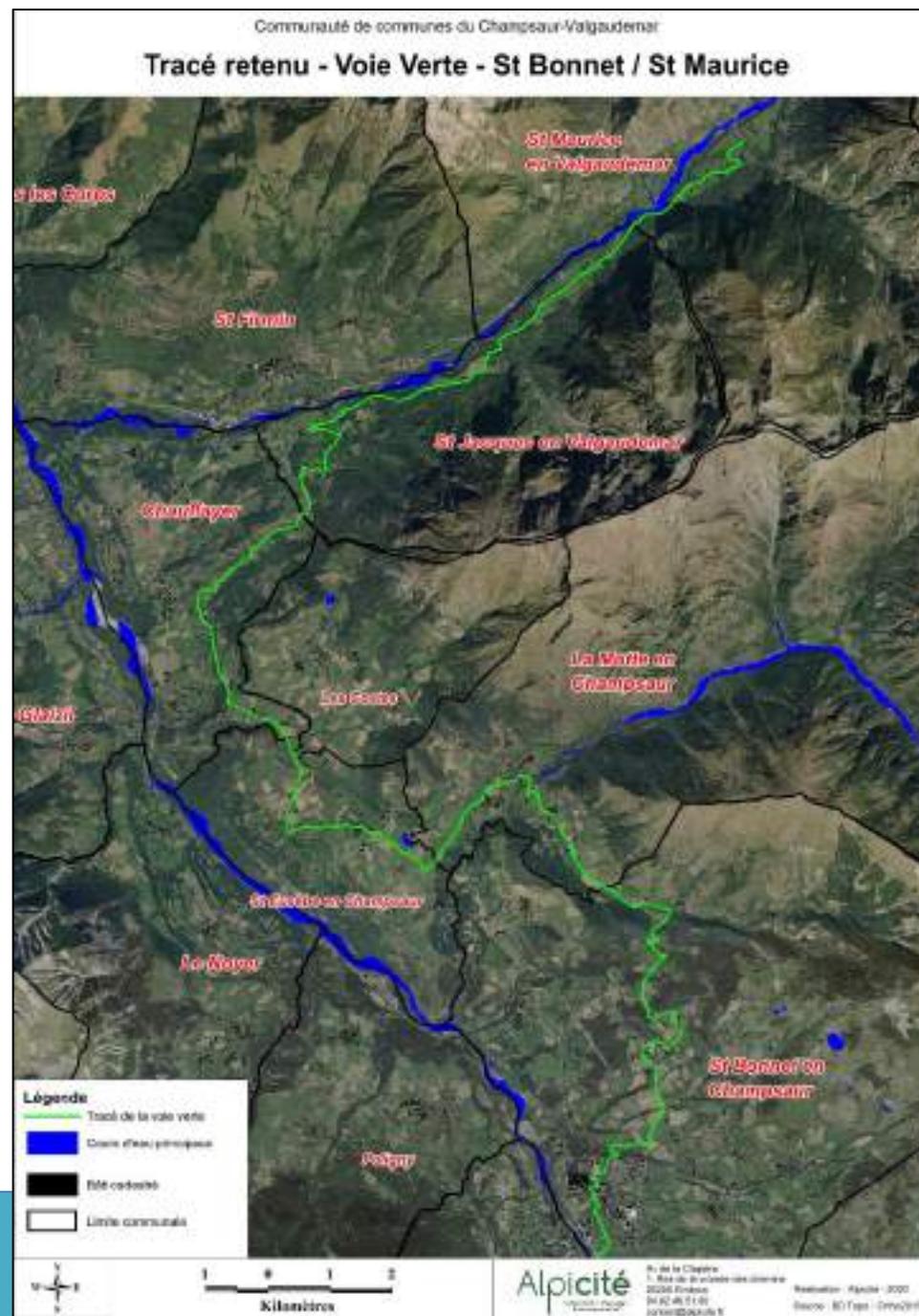


## 5.2. Plan scindé en deux parties



## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

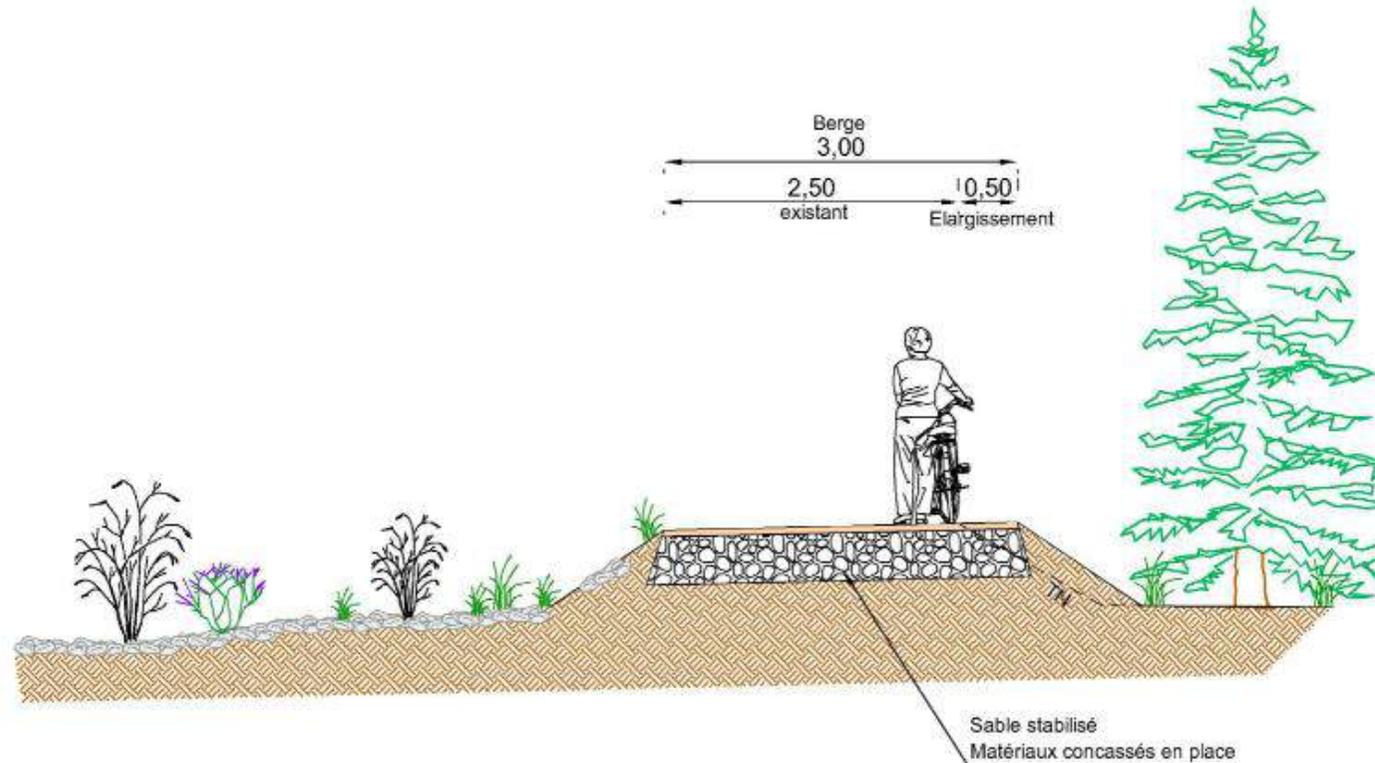
L'itinéraire est clairement scindé en deux sections qui s'articulent autour de St Bonnet en Champsaur. La première entre Orcières et St Bonnet est propice à l'accueil d'un public de loisirs, familial. La seconde, entre St Bonnet et St Maurice en Valgaudemar est beaucoup plus vallonnée et sera le terrain de jeux d'un public cyclotouriste et sportif.



### 5.3. Profils en travers

DEPARTEMENT DES HAUTES ALPES  
COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR  
CREATION DE LA VOIE DOUCE  
PROFIL EN TRAVERS TYPE  
EHELLE : 1/50

### REFECTION CHEMIN DE BERGE Profil en Remblai

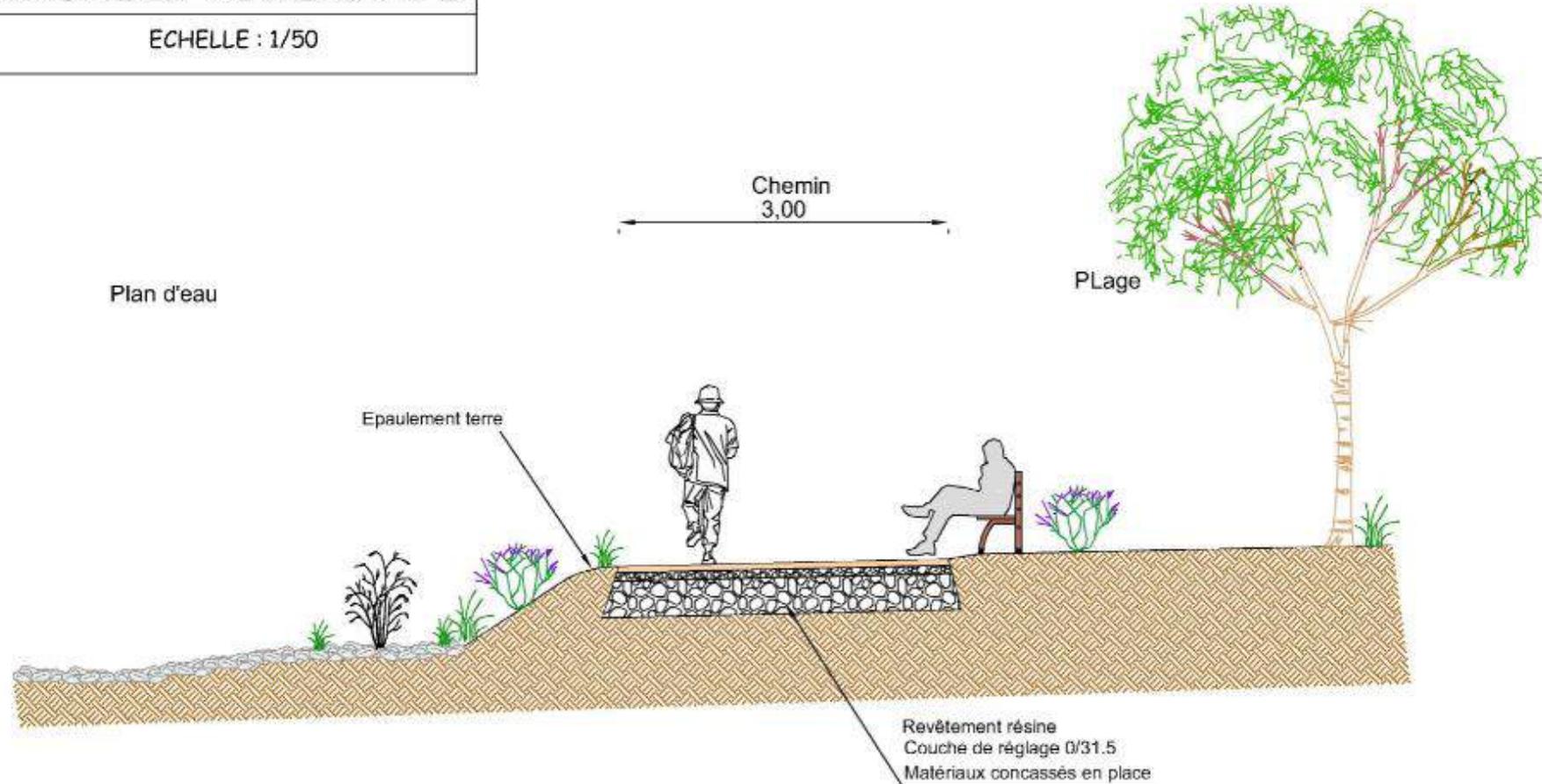


Bât. IC5 - Micropolis - 05000 GAP • Tél : 04 92 45 42 56 • Télécopie : 04 92 45 42 57 • E-mail : beaev@wanadoo.fr

Com Com Champsaur Valgo voie verte / PROFILS TYPE.DWG - 04/04/2019

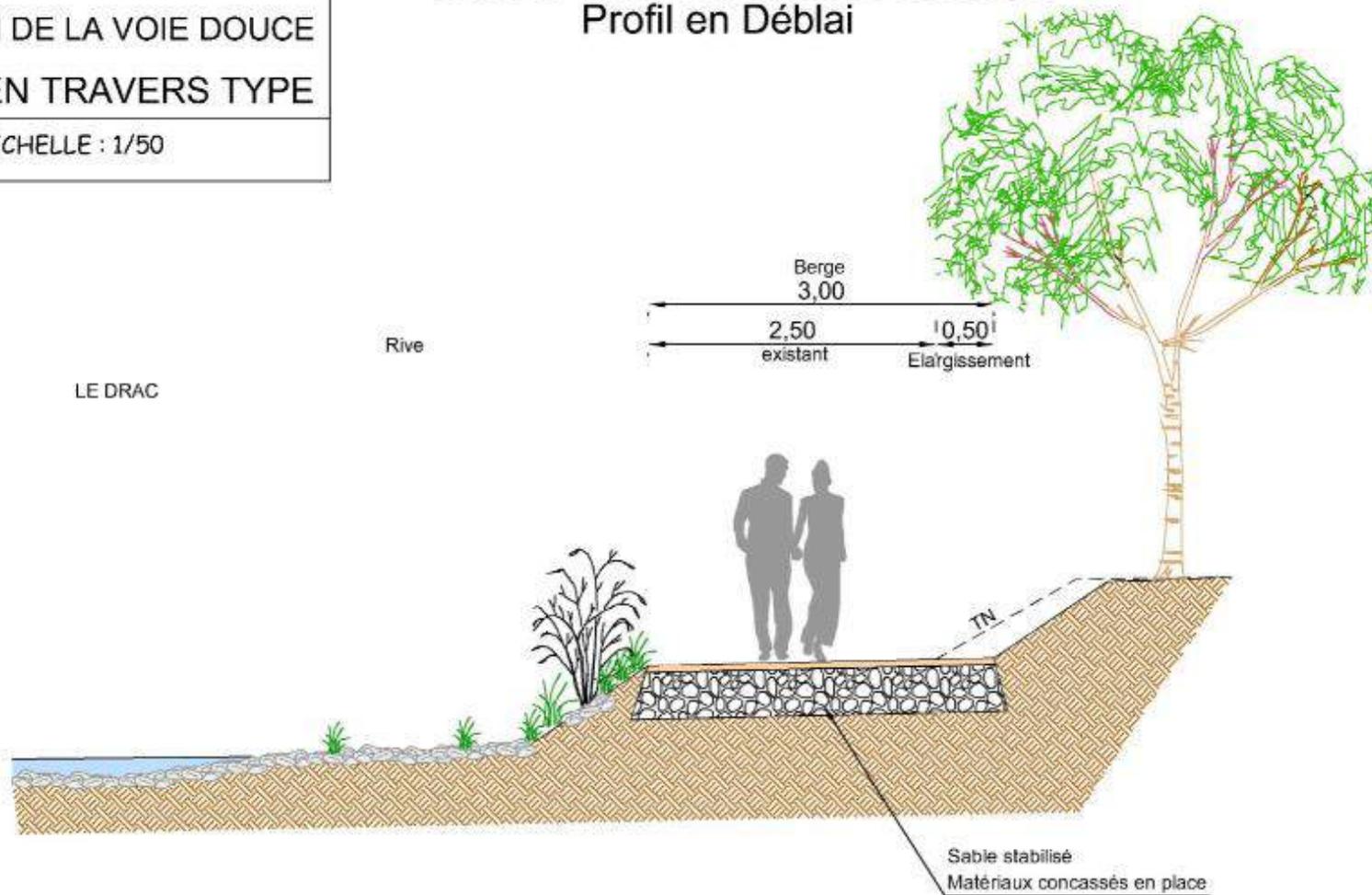
DEPARTEMENT DES HAUTES ALPES  
COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR  
CREATION D'UNE VOIE DOUCE  
PROFIL EN TRAVERS TYPE  
EHELLE : 1/50

## CONTOURNEMENT DU PLAN D'EAU



DÉPARTEMENT DES HAUTES ALPES  
COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR  
CREATION DE LA VOIE DOUCE  
PROFIL EN TRAVERS TYPE  
EHELLE : 1/50

## REFECTION CHEMIN DE BERGE Profil en Déblai



Bât. IC5 - Micropolis - 05000 GAP ● Tél : 04 92 45 42 56 ● Télécopie : 04 92 45 42 57 ● E-mail : besec@wanadoo.fr

Com Com Champsaur Valgo voie verte / PROFILS TYPE.DWG - 04/04/2019

#### 5.4. Chiffrage récapitulatif des couts de réalisation

CCCV - Voie Verte -Budget prévisionnel récapitulatif			
Section	Total HT	TVA (20%)	Total TTC
1	942 200 €	188 440 €	1 130 640 €
2	797 500 €	159 500 €	957 000 €
3	121 000 €	24 200 €	145 200 €
4	34 800 €	6 960 €	41 760 €
5	737 400 €	147 480 €	884 880 €
6	860 450 €	172 090 €	1 032 540 €
7	475 400 €	95 080 €	570 480 €
8	782 850 €	156 570 €	939 420 €
9	1 228 357 €	235 671 €	1 464 028 €
10	116 300 €	23 260 €	139 560 €
11	39 000 €	7 800 €	46 800 €
12	230 200 €	46 040 €	276 240 €
13	25 900 €	5 180 €	31 080 €
14	83 500 €	16 700 €	100 200 €
15	51 200 €	10 240 €	61 440 €
16	100 250 €	20 050 €	120 300 €
<b>Total estimatif des travaux</b>	<b>6 626 307 €</b>	<b>1 315 261 €</b>	<b>7 941 568 €</b>
Etude inventaire faune et flore	15 000 €	3 000 €	18 000 €
Etude d'impact	20 000 €	4 000 €	24 000 €
Etude loi sur l'eau	5 000 €	1 000 €	6 000 €
Honoraires Travaux	300 000 €	60 000 €	360 000 €
Estimation acquisition parcelles foncières privées			
<b>Total Voie verte</b>	<b>6 966 307 €</b>	<b>1 383 261 €</b>	<b>8 349 568 €</b>

## 5.5. Stratégie de mise en œuvre réglementaire et calendrier prévisionnel

Le projet est complexe techniquement et réglementairement compte tenu de ses caractéristiques : dénivelé, franchissement du Drac, passage en milieux sensibles, propriétés privées traversées, etc.

On peut néanmoins distinguer deux phases différentes de part la configuration du parcours, les enjeux traversés et la maîtrise foncière :

1. La partie amont du Plan d'eau du Champsaur depuis Orcières où :
  - les enjeux écologiques semblent être important,
  - il est nécessaire de franchir des torrents,
  - le foncier est en partie privé,
  - il est nécessaire d'élargir ou de créer certains chemins,
  - Les coûts de travaux sont importants.
2. La partie aval du plan d'eau du Champsaur où les choix opérés en matière de tracé font que le projet reste sur des emprises publiques existantes qu'il est nécessaire de réhabiliter ou de baliser.

La temporalité de ces deux projets fait qu'il s'agit bien de deux projets distincts techniquement, temporellement et fonctionnellement.

Il en ressort, comme suite à la réunion avec la DDT en date du 20 mai 2019 à 14h au siège de la CCCV que la partie aval du plan d'eau du Champsaur ne relève pas de la réalisation de la procédure de cas par cas au titre de la création d'une voie verte en vertu de l'article R122-2 du code de l'environnement mais que la partie amont oui. Dès lors la phase aval du projet peut être engagée rapidement en travaux alors que la phase amont nécessite la réalisation de plusieurs études connexes.

Concernant la phase Amont de la base de loisirs d'Orcières au Plan d'eau du Champsaur plusieurs procédures doivent être menées successivement :

1. Saisine de la MRAE au titre de l'article R122-2 rubrique 6.c) pour la réalisation d'une piste cyclable et voie verte de plus de 10km dans le cadre d'une procédure au cas / cas. La MRAE a 35 jours pour donner son avis. Compte tenu des caractéristiques du projet qui traverse de nombreuses zones humides et franchit des cours d'eau la demande de réalisation d'une étude d'impact est fort probable. Nous retiendrons cette hypothèse qui est à la fois la plus longue dans le temps mais aussi la plus onéreuse.
2. Profiter des phases d'inventaire écologique pour réunir les usagers actuels : agriculteurs, pêcheurs, etc. (surtout sur la section entre Orcières et St Bonnet), les socio-professionnels du tourisme ainsi que la population pour une validation du tracé ;

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

3. Engager l'étude d'impact comprenant un volet écologique et zone humide renforcée ainsi qu'un volet hydraulique poussée intégrant notamment un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (le bassin versant impacté par le projet faisant plus de 20 ha notamment sur les franchissements de torrent).
4. Engager un bureau d'études compétent en autorisation de défrichement puisque le projet traverse et va détruire des espaces boisés relevant de cette autorisation et notamment des ripisylves.
5. Engager la Déclaration d'Utilité publique pour cela il sera nécessaire de recruter un bureau d'études qui pourra accompagner la collectivité dans le montage du dossier et les négociations foncières. Cette DUP pourra également mettre en compatibilité les documents d'urbanisme au besoin.
6. Pour élaborer la DUP et assurer une étude d'impact de qualité il sera nécessaire de réaliser un relevé topographique et foncier de l'ensemble du linéaire. Cette phase doit être engagée simultanément aux autres.
7. Engager un bureau d'étude pour réaliser la mission de maîtrise d'œuvre en parallèle de la DUP et de l'étude d'impact. La maîtrise d'œuvre assure la production technique du projet nécessaire à ces autres procédures. Il est indispensable que le maître d'œuvre soit spécialisé dans les aménagements paysagers de ce type de voie et en ouvrage hydraulique.
8. Une fois les autorisations administratives obtenues (DUP, PLU, étude d'impact, loi sur l'eau, maîtrise foncière, défrichement...) il sera nécessaire d'obtenir une autorisation d'urbanisme soit sous la forme d'un permis d'aménager (R421-22 du CU) soit sous la forme d'une déclaration préalable (Art R421-23 du CU).
9. Finaliser le projet ;
10. Elaborer le dossier de consultation des entreprises de travaux ;
11. Réaliser le chantier.

Le planning prévisionnel ci-après vient préciser les délais et l'enchaînement des tâches.

# CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

	2020												2021												2022												2023												2024												2025												2026																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Rendu dossier étude préliminaire																																																																																									
Saisine MRAE																																																																																									
Recherche subventions																																																																																									
Recrutement des bureaux d'études																																																																																									
Concertation																																																																																									
Levé topographique																																																																																									
DUP																																																																																									
Inventaire écologique																																																																																									
Formalisation du projet																																																																																									
Etude d'impact																																																																																									
Etude hydraulique																																																																																									
Dossier de défrichement																																																																																									
Dérogation espèces protégées																																																																																									
Autorisation d'urbanisme																																																																																									
DCE travaux																																																																																									
Travaux																																																																																									

ANNEXES

**ANNEXE 1 : ENTRETIENS**

**Entretien**

**Région Sud**

**Novembre 2018**

**Etude d'une voie douce pour le compte de la Communauté de Communes du Champsaur Valgaudemar**

**Interlocuteur :**

Ségolène Chignard

Direction des infrastructures et des grands équipements

04 91 57 52 86

schignard@maregionsud.fr

**Synthèse :**

- L'itinéraire du Champsaur Valgaudemar ne fait pas partie du schéma régional
- Des personnes ressource pour le financement du projet ou la mise en œuvre de la chaussée à voie centrale banalisée

**Le schéma vélo de la Région**

Le schéma régional date de 2016. Seul l'itinéraire Durance est inscrit au schéma. Cependant le linéaire de l'itinéraire envisagé dans le Champsaur Valgaudemar (environ 50 km) est intéressant et il faut voir si on ne peut pas raccorder l'itinéraire comme une boucle à partir de l'itinéraire Durance...

Pour la liaison avec l'Isère l'itinéraire n'est pas vraiment défini.

Le dispositif « sécurisation routière et modes actifs » permettait le financement de projet de ce type en dehors du schéma régional mais ce volet ne fonctionne que jusque fin 2018.

Il y a peut-être le volet concernant l'attractivité des territoires (service tourisme SATOUR) qui peut être amené à financer le projet : c'est Françoise Carpentier qui s'en occupe.

### **Chaussée à voie centrale banalisée (CVCB)**

Jérôme Cassagnes du Cerema (Montpellier) peut être une personne ressource sur le sujet. Il est également preneur de territoires qui envisagent un tel aménagement, surtout dans des zones pour lesquels il n'y a eu que peu de projets, comme c'est le cas en montagne. [jerome.cassagnes@cerema.fr](mailto:jerome.cassagnes@cerema.fr)

### **FSIL**

Une enveloppe de 42 millions d'euros sur la Région Sud est débloquée pour le Fond de Solidarité des Infrastructures Locales. C'est la préfecture de département qui se charge de l'instruction des dossiers. C'est Colette Vioujas pour les Hautes Alpes : [colette.vioujas@hautes-alpes.gouv.fr](mailto:colette.vioujas@hautes-alpes.gouv.fr)

### **DREAL**

Mme Elodie Boue et M Mustapha Makhloufi s'occupent de l'instruction technique des dossiers, et communication des différentes aides de l'Etat  
[elodie.boue@developpement-durable.gouv.fr](mailto:elodie.boue@developpement-durable.gouv.fr)

[Mustapha.Makhloufi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Mustapha.Makhloufi@developpement-durable.gouv.fr)

## Entretien

### Département des Hautes Alpes

Novembre 2018

Etude d'une voie douce pour le compte de la Communauté de Communes du Champsaur Valgaudemar

#### Interlocuteur :

Jean François Lacour  
Département des Hautes Alpes  
04 86 15 36 10  
jean-francois.lacour@hautes-alpes.fr

#### Synthèse :

- Etude pour la mise en place d'une politique cyclable réalisée en 2008
- Aujourd'hui le schéma vélo est au point mort. Pas de budget.
- Un avis favorable pour la mise en place d'une chaussée à voie centrale banalisée

#### Un schéma vélo en sommeil

Un schéma vélo a été réalisé il y a 10 ans. Aujourd'hui il n'y a pas de budget pour la mise en œuvre de ce schéma.

#### Projet sur le Champsaur Valgaudemar

Le projet est intéressant.

Sur le premier volet entre Orcières et St Bonnet, à priori en site propre, le département n'a pas de financement à proposer.

Sur la seconde partie entre St Bonnet et le Valgaudemar, les routes du réseau secondaire du département sont pressenties. Le département ne fera pas d'élargissement sur ces voiries. En revanche le Département se montre très intéressé par le projet de chaussée à voie centrale banalisée entre Lallée et Lubac. Ce pourrait être une première dans le Département. A minima avec un simple marquage au sol, sinon au mieux avec un enrobé de couleur différente pour les parties cyclables.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

Pour cela il faut toutefois que les élus du Champsaur à l'assemblée départementale se battent pour l'inscription d'une ligne budgétaire pour les aménagements cyclables. Et ce dès le budget primitif qui est voté en février 2019.

### **Comptages**

Aujourd'hui il n'y a pas de comptages disponibles sur les voiries concernées par le passage éventuel de l'itinéraire cyclable. Il est toutefois possible d'en faire la demande auprès du département. A programmer pour la saison estivale.

### **Liaison Grenoble**

La liaison cyclable entre Gap et l'Isère est plutôt travaillée du côté de Luz la Croix Haute et la RD 1075.

## ANNEXES 2 RETOURS D'EXPERIENCE

### Retours d'expériences

#### Communauté de communes de l'Oisans

Novembre 2018

Etude d'une voie douce pour le compte de la Communauté de Communes du Champsaur Valgaudemar

#### Interlocuteur :

Charline Marché  
Communauté de communes de l'Oisans  
Chargée de mission SCOT et Tourisme  
scot@ccoisans.fr  
04 58 00 35 01

#### Synthèse :

- Une étude d'itinéraire vélo (50 km environ) réalisée en 2015,
- Réalisation du premier tronçon (31 km environ) en cours,

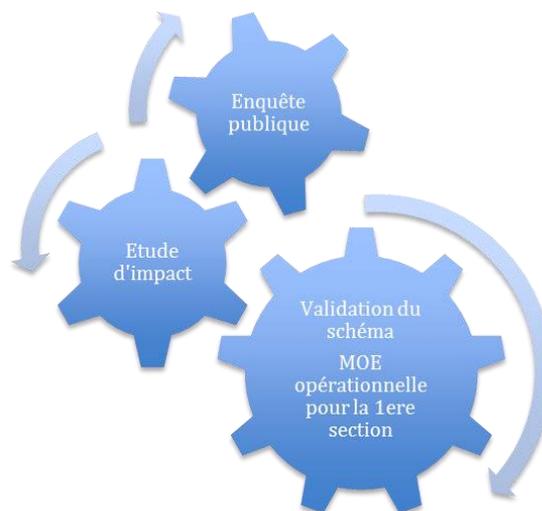
#### Un itinéraire vélo en Oisans

La communauté de communes de l'Oisans a mené en 2014/2015 l'étude d'un itinéraire cyclable entre Vénosc et Livet et Gavet, en partenariat avec EDF qui libère des emprises (conduites forcées, centrales) dans le cadre du projet de nouvelle centrale hydraulique en cours de réalisation.

50 km ont donc été retenus pour un public loisirs-famille, en fond de vallée.

Les emprises EDF se situent sur la seconde partie du tracé entre Allemond et Livet et Gavet et ne seront libérées qu'après 2020/2021. Il a donc été choisi de réaliser en premier lieu la section amont entre Vénosc et Allemond.

## Réalisation du premier tronçon



Suite à la validation du schéma à l'été 2015, une étude d'impact a été menée pendant 1 an ainsi que la conception de maîtrise d'œuvre jusqu'en phase projet. Suite à cela, une enquête publique a été réalisée à l'automne 2017. L'avis favorable a été délivré fin 2017.

Les travaux ont pu démarrer au printemps 2018 et seront terminés pour l'été 2019. Les contraintes environnementales au niveau des travaux font que l'automne est la saison privilégiée pour avancer. De plus la saison touristique estivale marque une pause dans l'avancement des travaux, comme la saison hivernale pour des raisons météorologiques.

Les choix retenus par la communauté de communes sont :

- Une largeur de 3m (dans la mesure du possible) comme bande de roulement,
- Le choix de l'enrobé en majorité,
- Une signalétique directionnelle sur la base de la norme avec mention des bourgs traversés.

Les raisons qui motivent le choix de l'enrobé :

- Un rapport qualité/prix intéressant,

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

- Une facilité d'entretien,
- Un revêtement qui correspond au public cible (loisirs, famille),
- Une pratique du ski-roue envisagée.

A noter que la section la plus en amont entre les Gauchoirs et Vénosc est revêtue d'un stabilisé renforcé, en dehors des sections pentues qui sont réalisées en béton. Le choix a été, sur la commune de Vénosc, de garder l'aspect le plus naturel possible.

**L'itinéraire est en site propre, sauf dans la traversée de Bourg d'Oisans.**

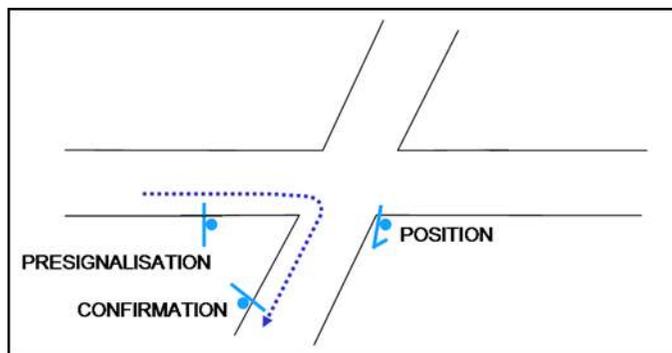
Une inauguration est prévue courant juin 2019.

### Coût et financement

Les 31 km de la première section vont être réalisés pour un coût de 2,7 M€, soit un coût de 87 €/ml en moyenne. Le montage financier inclut le Département de l'Isère, l'Etat, la Région Auvergne Rhône Alpes et l'Europe (via POIA). La communauté de communes financera 30% de l'aménagement en propre. Le financement européen POIA est commun pour les 2 régions Auvergne-Rhône-Alpes et Sud, porté par la Région Sud.

### Signalétique

Un jalonnement directionnel avec la mention des bourgs traversés et des kilométrages est prévu. Il se fera dans le cadre de la norme de jalonnement des itinéraires vélo. Ce sont donc les panneaux Dv20, Dv40 ou Dv60 implantés dans, avant et après l'intersection qui seront utilisés ainsi que le panneau simplifié Dv43.



*Document Inddigo issu de la charte signalétique du Grésivaudan*

CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR



Panneau de présignalisation Dv40



Panneau de position Dv20



Panneau de confirmation Dv60



Panneau simplifié Dv43

De plus 6 panneaux d'entrée sur l'itinéraire sont prévus.



Exemples de panneaux d'entrée de voies vertes

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

### Boucles

En complément de l'itinéraire, 3 boucles sont prévues autour de Bourg d'Oisans de 3, 8 et 11 km.

### Premiers retours

5 compteurs sont prévus sur l'itinéraire.

Un compteur a déjà été posé au niveau des digues qui ont été revêtues.

Aucune communication n'a été faite sur cet aménagement et malgré cela on note 250 personnes/jour ayant emprunté la section pendant l'été.

On retrouve également lors des beaux weekend d'automne une fréquentation du même ordre.

Ces chiffres sont très encourageants.

### Prochaines étapes

Finaliser les travaux de la première section.

Compléter les aménagements avec des services : aires, bornes de recharge, stationnement, etc.

Lever les points durs de la deuxième section (2019) puis lancer les études réglementaires.



*La communauté de communes de l'Oisans a réalisé une partie de son itinéraire et les usagers ne se font pas attendre !*

## Retours d'expériences Département de l'Isère

Novembre 2018

Etude d'une voie douce pour le compte de la Communauté de Communes du Champsaur Valgaudemar

### Interlocuteur :

Guy Ferrero

Conseil Départemental de l'Isère

En charge de la politique cyclable du Département

Guy.ferrero@isere.fr

04 76 00 32 39

### Synthèse :

- Un schéma des boucles cyclotouristiques réalisés en 2011 avec une charte signalétique associée.
- Un site dédié : [www.cyclo-alpes.com](http://www.cyclo-alpes.com)
- Bornage de cols et montées.
- La connexion avec les Hautes Alpes par le col de Luz la Croix Haute (aménagement de la RD 1075) mais un itinéraire Vizille-Corps déjà balisé par les petites routes.

### Schéma des boucles cyclotouristiques

21 boucles sont actuellement jalonnées sur le territoire de l'Isère.

Le Département a réalisé un schéma directeur des boucles cyclotouristiques afin de proposer une charte de jalonnement et d'initier la mise en œuvre de boucles par les différents territoires du Département.

Certains territoires (Grésivaudan, Bièvre Valloire, Pays Viennois, etc.) ont poursuivi le travail sur la base de la charte de jalonnement adoptée.

### Principes du jalonnement pour les boucles cyclotouristiques :

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

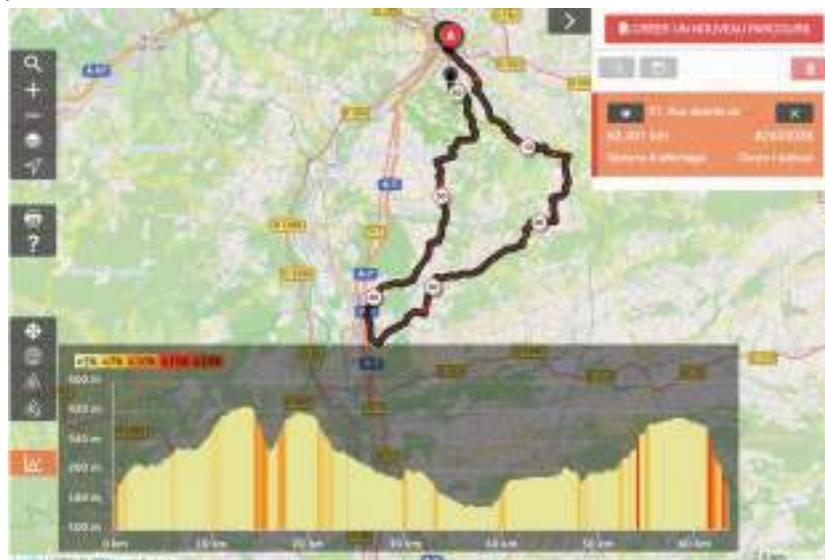
Les boucles sont identifiées par un numéro et une couleur, seule indication reportée sur les panneaux, sauf en cas d'un itinéraire existant et une mention peut être précisée :



Les boucles sont reprises sur un site internet et/ou un dépliant papier pour les détailler : [cyclo-alpes.com](http://cyclo-alpes.com)

Les 21 boucles sont détaillées avec :

- Des informations synthétiques : difficulté, distance, dénivelé, durée, etc.,
- Un descriptif du parcours,
- Le détail du patrimoine (culturel, architectural, naturel, etc.) à visiter sur le parcours,
- Des idées de séjour associées,
- Les offices du tourisme ressource sur le territoire,
- L'itinéraire sur GoogleMap et sur OpenRunner.



*Exemple de parcours sur OpenRunner*

### Bornage des cols et montées

Comme les boucles cyclotouristiques le département de l'Isère a mis en place un bornage de ses cols et montées. La montée de la Salette est par exemple équipée et détaillée sur le site internet.

Une signalétique dédiée est mise en place :



*Au départ*



*Chaque km*

### Liaison avec les Hautes Alpes

Le RD 1075 est privilégiée et aménagée de bandes cyclables au coup par coup en fonction des travaux de voirie réalisés.

Cependant l'itinéraire Vizille-Corps est jalonné par les petites routes et s'inscrit dans le « Tour de l'Isère » proposé par la FFCT et repris par le Département.

## Retours d'expériences Communauté de communes du Grésivaudan

Novembre 2018

Etude d'une voie douce pour le compte de la Communauté de Communes du Champsaur Valgaudemar

### Interlocuteur :

Bénédicte Flahaut  
Le Grésivaudan  
Direction patrimoine et mobilité  
bflahaut@le-gresivaudan.fr  
04 76 97 92 87

### Synthèse :

- Un schéma vélo réalisé en 2013. Une charte de jalonnement qui complète l'étude réalisée en 2016
- Un itinéraire structurant qui fait partie de la V63 (itinéraire du schéma national le long de la rivière Isère) et un maillage du territoire à vocation utilitaire. Des boucles cyclotouristiques viennent compléter le dispositif.
- Du jalonnement mis en place ainsi que des documents de communication. Des événements organisés en complément.

### Une charte de jalonnement

Le Grésivaudan s'applique à mettre en œuvre le schéma vélo réalisé en 2013. Ce schéma vélo s'articule autour :

- De l'axe structurant de la V63 : itinéraire véloroute voie verte inscrit au schéma national, il suit la rivière Isère et traverse le territoire de part en part,
- Les liaisons utilitaires qui ont été travaillées lors de l'élaboration du schéma : ces liaisons doivent représenter un maillage complet du territoire afin de répondre aux attentes de la population,
- Enfin le service tourisme porte la mise en œuvre de boucles cyclotouristiques sur le modèle impulsé par le Département. 6 boucles sont recensées à vocation principalement cyclotouristique.

## CREATION D'UNE VOIE DOUCE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR

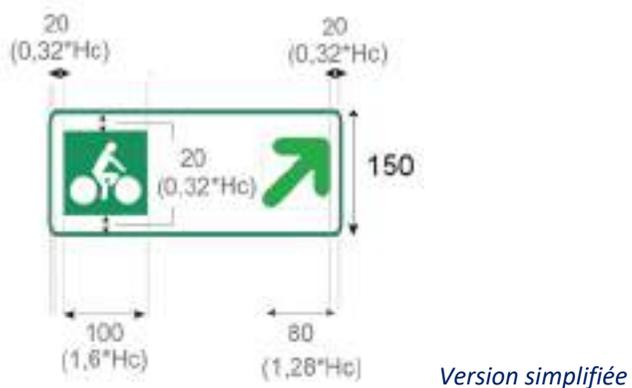
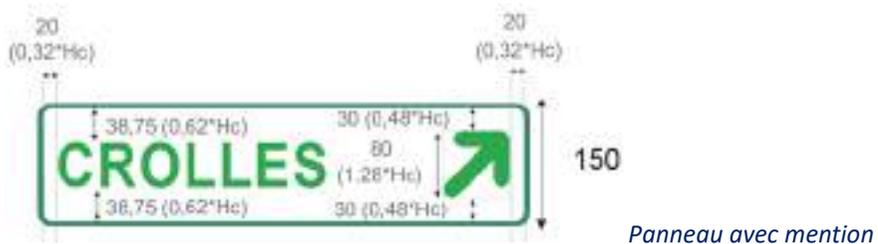
La charte de jalonnement reprend l'ensemble de ces itinéraires et propose une signalétique adaptée.  
Les boucles cyclotouristiques reprennent la charte graphique du Département (cf retour d'expérience de l'Isère).

### Code couleur

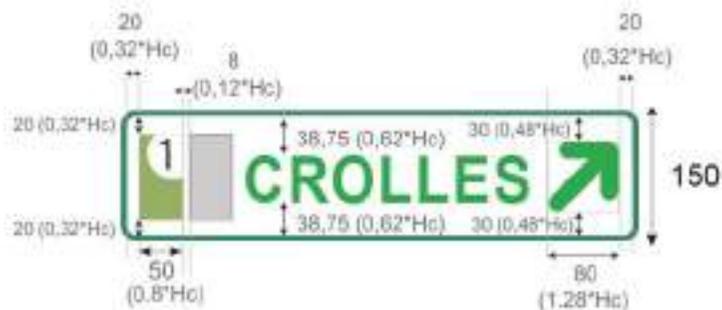


Code couleur de la charte de signalétique des boucles cyclotouristiques de l'Isère

Pour le maillage utilitaire :



Pour le jalonnement mixte (utilitaire + boucle) :



Panneau avec mention



Exemple de composition mixte

La communauté de communes a pris en charge la signalétique du maillage utilitaire et des boucles cyclotouristiques (2 boucles ont été jalonnées par le Département). Le Département s'est chargé du jalonnement de l'itinéraire V63.

### Document de présentation

Une carte a été éditée à vocation utilitaire. Elle présente les itinéraires ainsi qu'un chronomap (estimation des temps de parcours). Elle rappelle également les bienfaits du vélo pour la santé, les règles de sécurité et quelques conseils pratiques.

### Animations

Chaque tronçon supplémentaire est inauguré et font l'objet d'animation : stand d'essai de VAE, etc.

Des animations « Au boulot j'y vais à vélo » (4 ateliers) et « Réparation vélo » (4 ateliers) ont été proposées au niveau de la zone d'activité de Crolles-Bernin. La cible était le public des travailleurs pour faire connaître les aménagements, proposer un essai de VAE et les inciter à réaliser leur déplacement domicile-travail à vélo.