

**vue depuis la Mayt**  
[domaine skiable, versant opposé]









# intégration paysagère du TSD6 de Peynier







3. ancien layon reboisé



vue depuis Sainte-Marie  
(parking)

Gare aval TSD6 PEYNIER





#### 4.4.1.2 L'urbanisation

Le secteur d'aménagement projeté constitue une petite unité paysagère qui occupe le vallon du torrent du Chagne.

Cette unité relativement cloisonnée depuis la station des Claux et depuis les liaisons routières en place, est aussi en recul par rapport aux lignes urbaines bâties.

La visibilité de ce versant n'est donc possible qu'en position rapprochée et interne au site. Il n'est en effet visible qu'en réciprocité depuis le versant opposé.

Cette autonomie visuelle lui confère un caractère naturel relativement préservé.

Les modelés sont doux, la texture de pelouses prédomine et la présence des arbres structure et cloisonne cette alvéole, jamais perçue dans sa totalité.

A noter cependant 3 éléments rajoutés par l'homme, témoignage du caractère anthropique de ce secteur :

1. Les 2 cheminements existants :
  - un cheminement linéaire en rive gauche du Chagne qui reste en aval, parallèle au torrent,
  - un cheminement de raccordement au restaurant de Gargamel,
2. le restaurant de Gargamel en rive droite du Chagne,
3. la pêcherie de Gargamel, plan d'eau artificiel créé sans autorisation en 1987, en même temps que le restaurant « de Gargamel ». D'une surface de 1750 m<sup>2</sup> (70 x25 m), ce plan d'eau aujourd'hui utilisé à usage privé doit être prochainement vidé.

D'autre part **la rive gauche du Chagne** doit accueillir prochainement un projet d'urbanisation formé de 3 hameaux (les Rennes-Fontbonne-Fournet) pour lesquels Fontbonne et Fournet ont reçu un avis favorable UTN le 20 avril 2006<sup>1</sup>. Les travaux sur ce versant sont programmés dès l'été 2007.

L'autonomie visuelle de ce secteur avec le reste de la station des Claux est considérée par l'aménageur comme une opportunité exceptionnelle pour satisfaire pleinement une demande touristique.

L'effet de quartier de ce nouveau projet rive droite s'appuie sur l'organisation visuelle prévue en rive gauche, pour laquelle la discontinuité du Chagne sera effacée grâce à plusieurs franchissements.

Les grands principes d'insertion de l'urbanisation dans le paysage consiste à privilégier l'étagement dans la pente, l'homogénéité des bâtiments tant dans leur formes que dans les toitures ou façades, avec un recours au bois réservé pour les parties supérieures des immeubles.

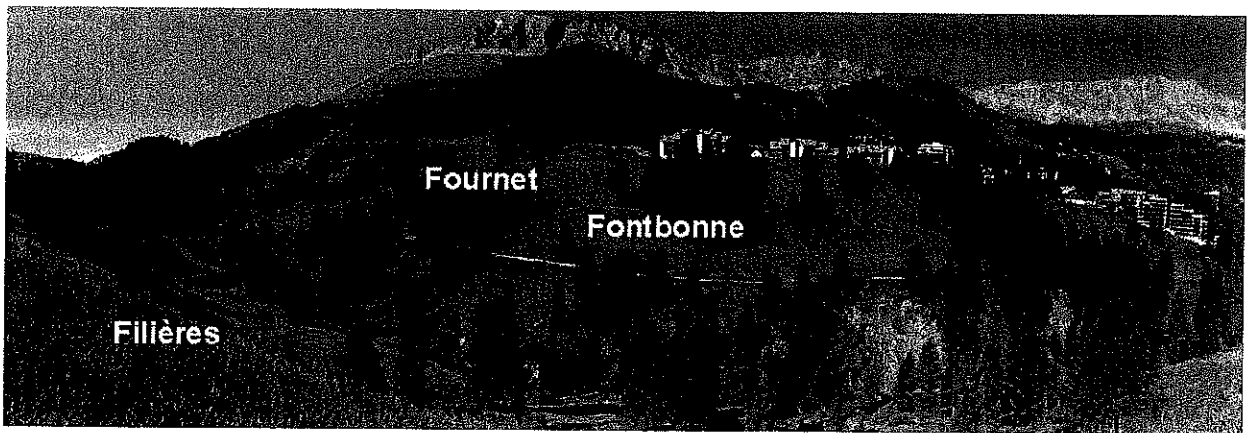
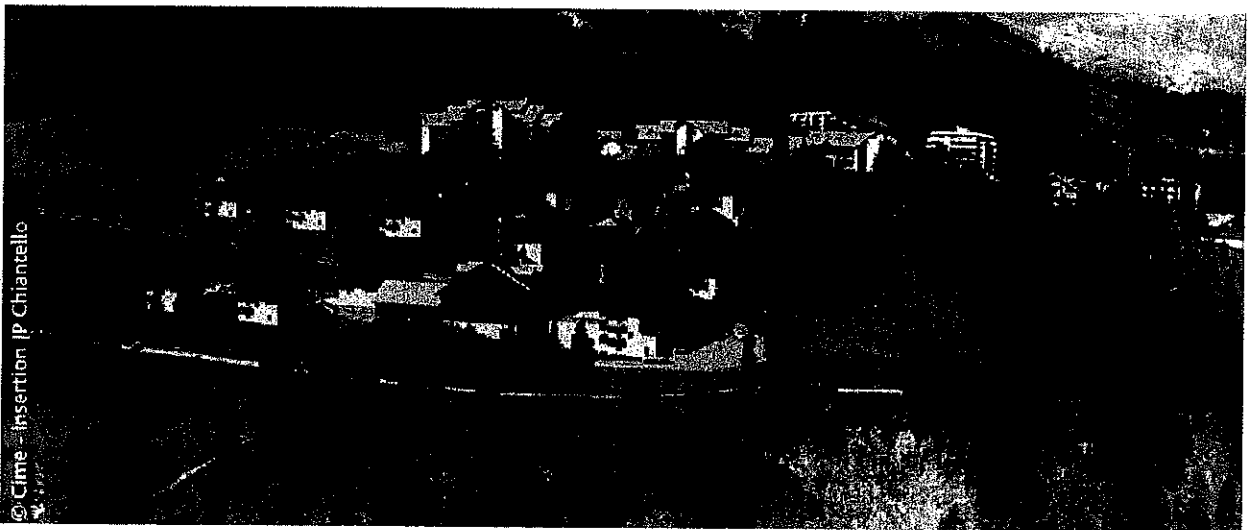
Le projet rive droite sera construit sur les mêmes principes déjà développés et admis de l'aménagement en rive gauche (Rennes-Fournet-Fontbonne), principes définis par l'architecte JP Chiantello après consultation des l'Architecte des Bâtiments de France.

---

<sup>1</sup> Le hameau du Fournet totalisait une SHON en dessous du seuil UTN avant l'application du nouveau décret du 22 décembre 2006.

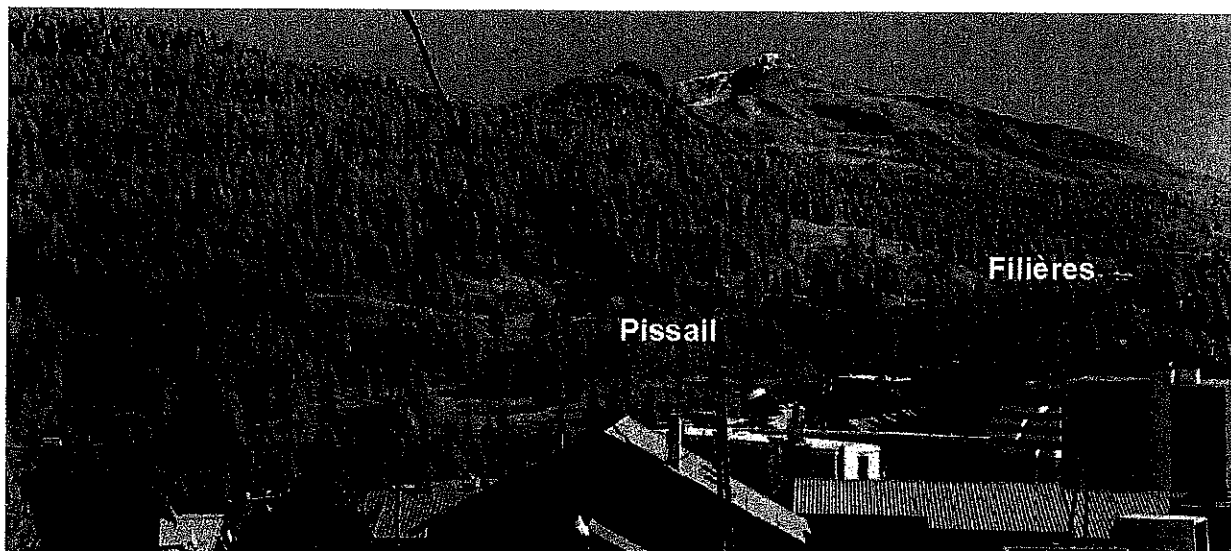
# intégration paysagère secteurs Pissail et Filières





## URBANISATION EN RIVE GAUCHE DU CHAGNE

◆ Description paysagère du secteur Pissail



Le projet Pissail est en extension naturelle avec le village des Claux et profite d'un recul intéressant car permettant à la fois de se sentir dans le village et en retrait de l'agitation du cœur de station et du trafic touristique (en particulier en période d'affluence).

Les vues offertes permettent un large panorama ouvert sur le domaine skiable.

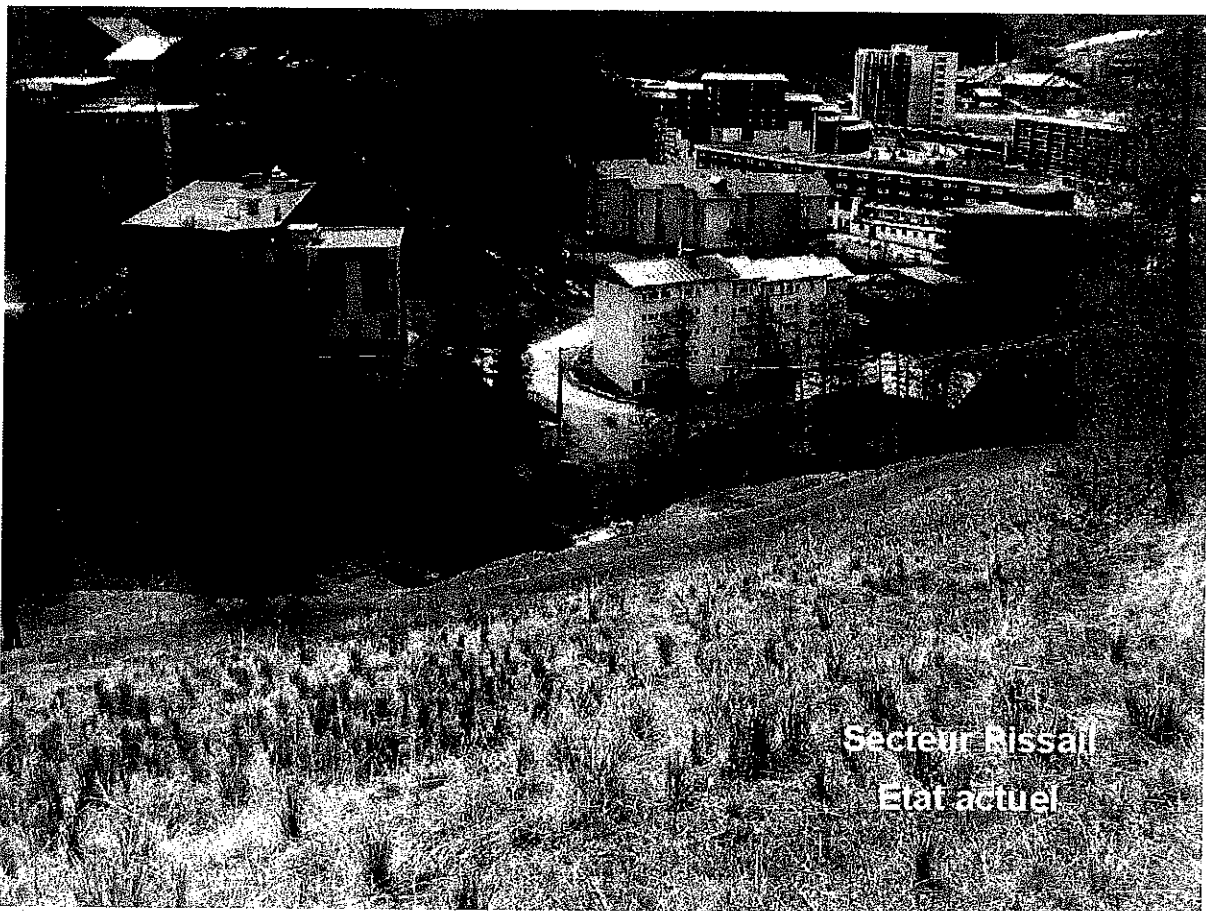
Le bâti présente une structure groupée et dense n'utilisant qu'une faible surface (18%). En effet, le bâti représente une surface 12 000 m<sup>2</sup> sur une parcelle de 63 872 m<sup>2</sup>. Plus précisément, cette surface est portée à 18 000 m<sup>2</sup> (avec terrassements périphériques liés aux accès) et ne représente que 28% de la surface totale.

Un traitement paysager adapté (pelouses, plantations), permettant par endroit de créer des effets de masque, permettra une intégration optimale de ce projet dans ce secteur du Chagne.

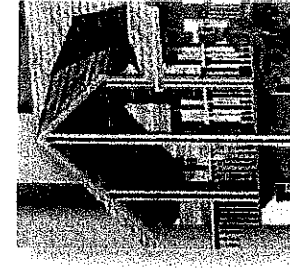
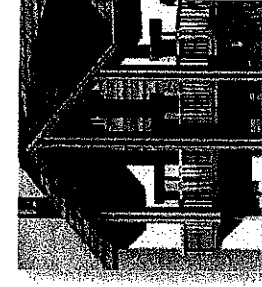
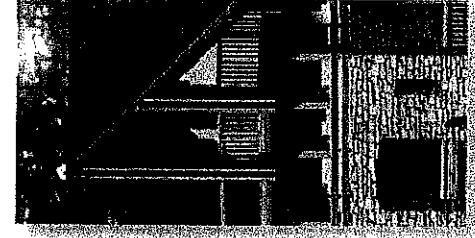
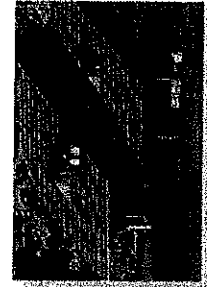
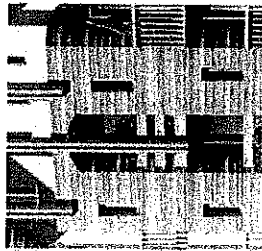
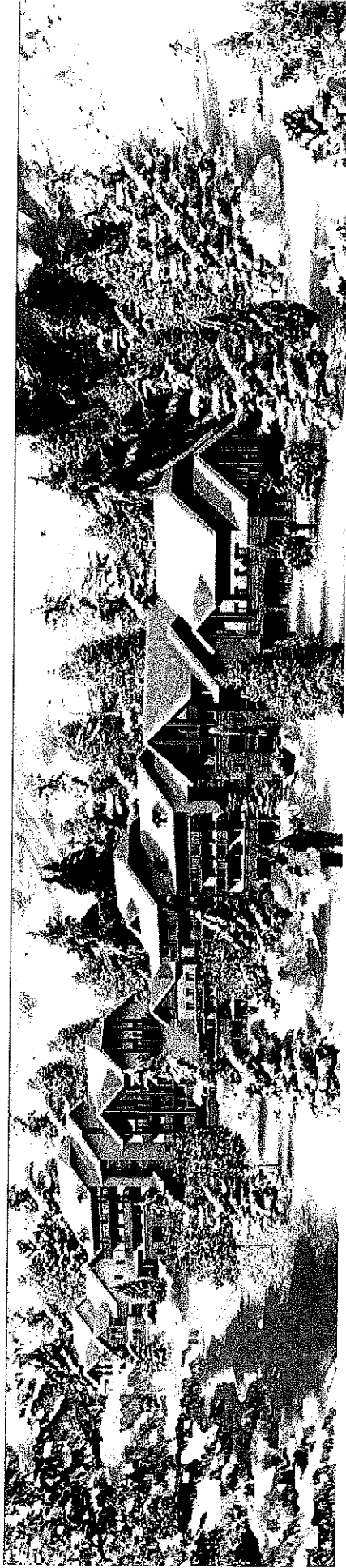




Secteur Pissail  
Etat actuel



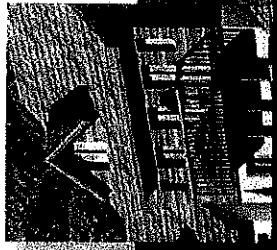
Secteur Pissail  
Etat actuel



## LE PROJET PISSAIL

Insertion paysagère

Cabinet d'architecture Amadéo

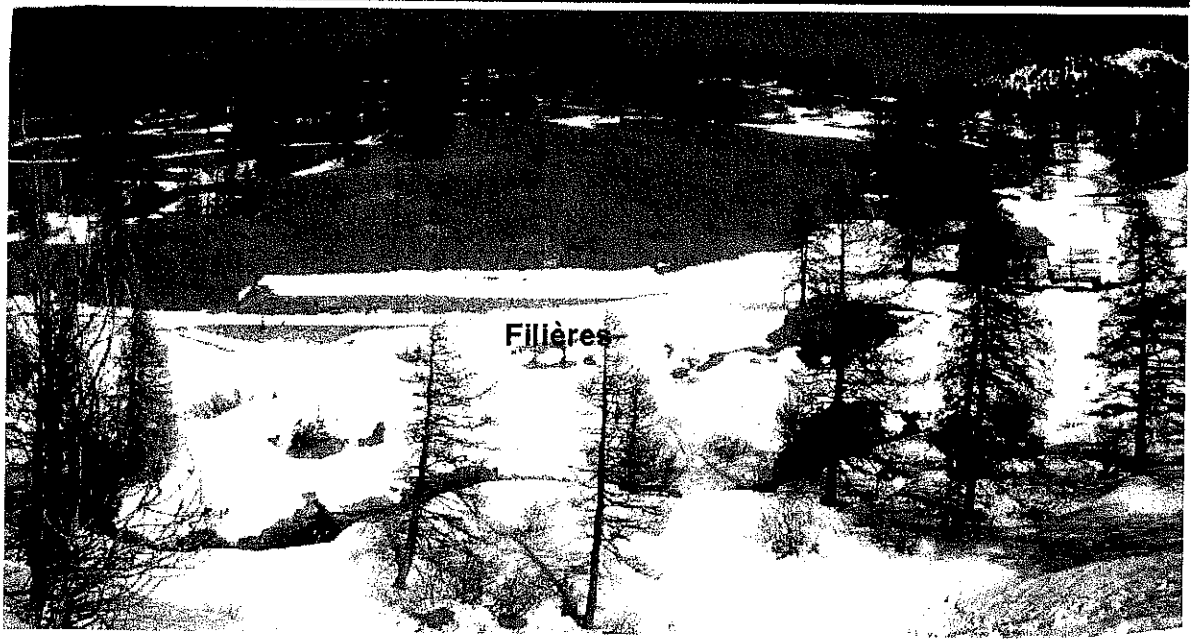
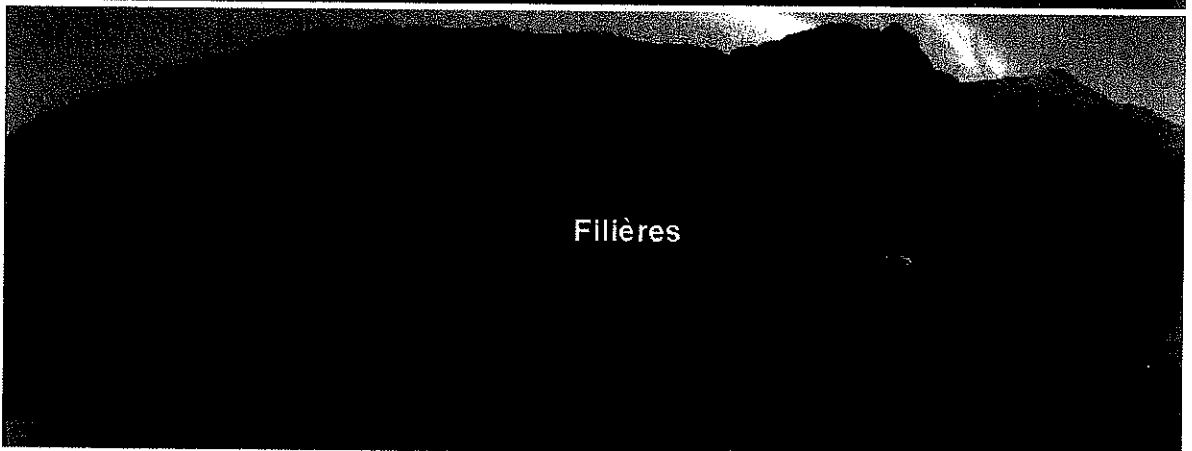


Plan Masse











## LE PROJET FILIERES

Inscription paysagère

Chambre d'Architecture Groupée SA

#### **4.4.2 LES MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION POUR LE PAYSAGE**

*Source : dossier de discontinuité, MDP, avril 2007*

- **Le domaine skiable**

Des mesures vont être mises en œuvre de manière à réduire les impacts du projet sur le paysage. Elles consistent notamment à créer des gares compactes, à reverdir immédiatement les zones terrassées, à traiter les lisières, à galvaniser les pylônes et à défricher de façon non rectiligne.

##### Les gares

Aujourd'hui les gares de remontées mécaniques réalisées sont **compactes** et s'intègrent facilement dans divers sites.

Les secteurs terrassés autour des gares seront revégétalisés après travaux avec des espèces adaptées au milieu.

##### Les layons

Les lignes des appareils envisagés dans les espaces boisés génèreront des déboisements.

Les lisières de la forêt de Peynier seront traitées afin de limiter l'aspect « linéaire » de la coupe. Un effort sera porté lors du défrichement pour, d'une part, conserver une stratification végétale et, d'autre part, créer une lisière non rectiligne.

##### Les pistes

Les pistes situées sur un couvert végétal herbacé nécessiteront une opération de **reverdissement** (décapage, remise en place de la terre végétale et engazonnement) afin d'atténuer l'impact visuel de l'aménagement des pistes projeté dans le paysage.

- **L'urbanisation**

L'ambiance paysagère du vallon du Chagne est favorable à une insertion urbaine où il faudra toutefois s'attacher au maintien maximal des milieux ouverts (pâturage) et à l'ambiance boisée (mélézin clair) en ubac.

Le vallon du Chagne forme une alvéole bénéficiant d'une grande autonomie visuelle avec le reste de la station des Claux. Cette configuration liée à la morphologie permet de créer un « quartier » en discontinuité avec la trame bâtie existante et cette autonomie permettra d'imposer, en cohérence avec les aménagements déjà programmés en rive gauche, une cohérence nouvelle, appuyée sur la tradition queyrassine en matière d'organisation du bâti et de principes architecturaux.

Il est ainsi souhaitable, par économie du foncier, de privilégier l'étagement dans la pente, l'homogénéité des bâtiments tant dans leurs formes que leurs toitures ou leurs façades, avec un recours au bois réservé pour les parties supérieures des immeubles.

Ces choix d'urbanisation en densification ou en continuité du bâti existant permettent de limiter la consommation d'espace comme le recommande la Loi SRU et de préserver les espaces les plus remarquables du territoire communal situés dans le secteur du col de Vars.

D'autre part, sur le secteur Pissail, une ligne EDF encombre aujourd'hui le paysage de ce vallon. Le projet d'urbanisation s'accompagnera de la mise en souterrain de cet ouvrage, participant pleinement à la qualification paysagère de cet ensemble.

**Une nouvelle cohérence de quartier touristique déclinera un ensemble de grande qualité architecturale où l'accent sera mis sur les qualités environnementales du projet. Celles-ci devront mettre en œuvre des technologies adaptées (mode d'isolation, énergie solaire, récupération des eaux, prise en compte des apports solaires, choix des matériaux, etc.).**

**L'organisation des deux ensembles affichera une réelle cohérence architecturale et fonctionnelle qui prolongera les espaces prochainement bâtis en rive gauche.**

#### **4.4.3 ESTIMATION FINANCIERE DES MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION POUR LE PAYSAGE**

---

Protocole de revégétalisation.....*Déjà budgété pour la végétation*

Enterrement de la ligne EDF sur le secteur Pissail.....*Budget à la charge EDF*

Démontage des téléskis du secteur de Peynier (Peynier 1, Peynier 2, Baby et Rochette)

Démontage des téléskis du secteur de Peynier (Peynier 1, Peynier 2, Baby et Rochette)  
.....*Déjà budgété dans le coût du projet de TSD de Peynier*

## 4.5 LA PRISE EN COMPTE DES INFRASTRUCTURES DE LA STATION

### 4.5.1 LE PARC D'HEBERGEMENT

Sur le plan touristique, le projet prévoit :

- Sur le secteur des Filières : la création de **1 000 lits touristiques** avec des aménagements ludiques et piscine. Une tranche conditionnelle de **350 lits supplémentaires de chalets** est également programmée.
- Sur le secteur de Pissail : la création de **625 lits en résidence touristique** (5 100 m<sup>2</sup> de SHON) et **235 lits en chalets** (2 900 m<sup>2</sup> de SHON pour 8 chalets de 8 logements en moyenne). Une tranche conditionnelle de **400 lits supplémentaires de chalets** est également programmée sur 4 000 m<sup>2</sup> de SHON.

Dans l'esprit de la loi relative au Développement des Territoires Ruraux n°2005-157 du 23 février 2005, **une partie des nouveaux logements créés en résidence de tourisme seront réservés aux saisonniers travaillant au sein-même de ces structures.**

Le parc d'hébergements touristiques actuel à Vars s'élève à **17 404 lits**. Au terme de cette nouvelle tranche de projet –incluant la première tranche de Fontbonne-Rennes et Fournet- déjà autorisée au titre des Unités Touristiques Nouvelles, le parc d'hébergements touristiques totalisera **25 404 lits**, soit un renouvellement de **31.5 %** du parc - sans inclure les 2 000 lits prévus sur les hameaux.

**Au terme de cette nouvelle tranche de projet –incluant la première tranche de Fontbonne-Rennes et Fournet- déjà autorisée au titre des Unités Touristiques Nouvelles, le parc d'hébergements touristiques totalisera 25 404 lits, soit un renouvellement de 31.5 % du parc.**

### 4.5.2 LE STATIONNEMENT

*Source : dossier de discontinuité, MDP, avril 2007*

Les projets Pissail et Filières disposeront de zones de stationnement propres (1 place de stationnement créé pour un logement créé). Depuis ces nouveaux pôles touristiques, les raccordements piétons et ski aux pieds prévus permettront aux séjournants de laisser leur véhicule sur place pour cheminer jusqu'au hameau principal ou skier jusqu'au pied des pistes le plus proche.

### 4.5.3 LE TRAFIC ROUTIER ET LA CIRCULATION LOCALE

Avec ces deux projets immobiliers, la station sera susceptible de voir sa population augmenter de 2 850 personnes en haute saison, soit 700 à 750 véhicules supplémentaires au maximum<sup>1</sup>. Cela induit nécessairement une circulation plus chargée les jours de départs et d'arrivées dans la station.

Cependant, au cours de leur séjour, les vacanciers logeant à Pissail ou Filières auront la possibilité de laisser leur véhicule sur place, où des parkings auront été aménagés. De là, ils pourront emprunter les raccordements piétons ou ski aux pieds afin de rejoindre le hameau. Ainsi, en semaine, le trafic routier ne sera pas perturbé.

#### Le raccordement des nouvelles zones urbanisées à l'axe central du CD 902 :

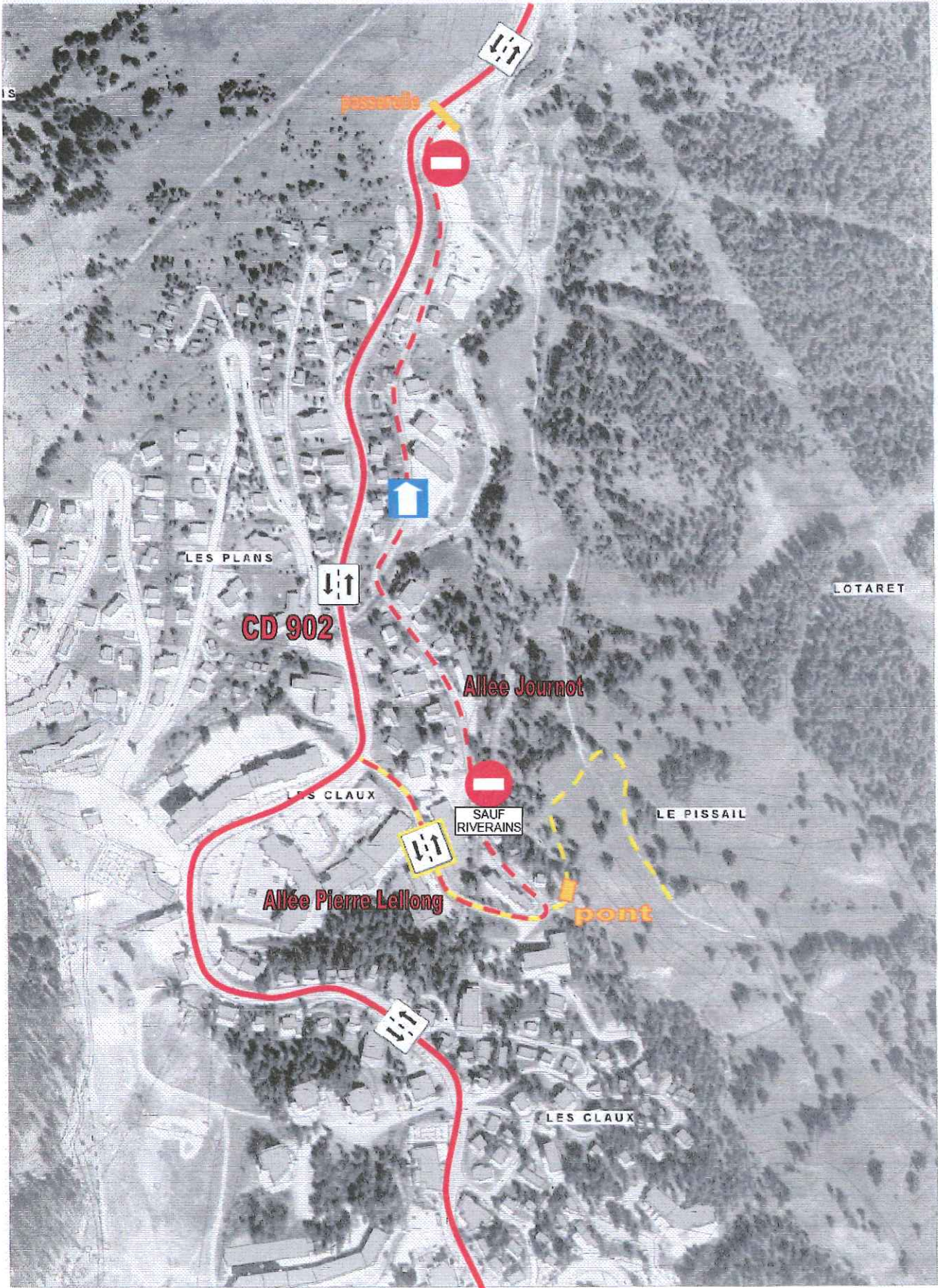
Les Filières seront reliées à la station des Claux grâce à une nouvelle voirie qui se raccordera au niveau de la résidence de tourisme Maéva-l'Eyssina.

Pour Pissail, les flux de circulation seront les suivants (voir plan page suivante) :

1. entre le Pont et l'intersection avec le CD 902 à hauteur du LEM : à **double sens**, compte tenu de la largeur suffisante de l'allée Pierre Lelong ;
2. entre le pont et l'intersection avec le CD 902 au pied de la passerelle à l'entrée de la porte des Claux : à **sens unique** du pont vers le CD902 et **réservée aux riverains**.

Le *tourne à droite* sera interdit sur l'allée Journod en sortant du pont sur le Chagne en provenance du Pissail, obligeant les véhicules à emprunter l'allée Pierre Lelong pour repartir de Pissail.

<sup>1</sup> Si l'on considère que tous les touristes viennent avec leur véhicule et sur la base de 4 personnes par véhicule.





#### **4.5.4 LE DOMAINE SKIABLE**

Le secteur de Peynier est un site présentant un potentiel de développement très intéressant pour le domaine skiable. En effet, il réunit des composantes naturelles favorables pour le confort des skieurs :

- Secteur d'altitude orienté Est-Ouest,
- Secteur à l'abri du vent souvent considéré par la clientèle comme zone de repli,
- Secteur boisé se différenciant des autres versants,
- Secteur vaste pouvant facilement être conforté par des aménagements de neige de culture, de pistes et de remontées,
- Secteur de proximité de l'urbanisation des Claux.

Ainsi ce projet prévoit sur le secteur de Peynier :

- La création d'un nouveau TSF4 de Font Bonne
- Le remplacement de 4 TK par le TSD de Peynier
- La création d'une piste de liaison entre la piste existante « les Mélèzes » et le secteur des Filières.

Ce projet permettra de redynamiser ce secteur, largement sous-fréquenté par manque de neige, bien que représentant près de 30% du domaine skiable en termes de surface. La neige de culture permettra de palier à ce problème.

##### **4.5.4.1 La capacité d'accueil du domaine skiable**

Après remplacement de 3 TK par le TSD6 de Peynier, création du TSF4 de Fontbonne avec raccourcissement du TSF4 Mayt, la capacité d'accueil instantanée des remontées mécaniques (nombre de skieurs présents sur les remontées mécaniques et leurs files) s'élève à environ 5 140 skieurs (contre 4 960 skieurs auparavant).

Le nombre maximum de skieurs présents simultanément sur les pistes de ski si toutes les remontées mécaniques fonctionnent à plein augmente puisqu'il dépend du moment de puissance (8 356 → 9 060 km.skieur/h). Il sera de 6 039 skieurs (5 570 auparavant).

**La capacité globale de la station de Vars s'élèvera à 11 179 skieurs (10 530 skieurs actuellement soit une augmentation de plus de 6%).**

##### **4.5.4.2 Le débit départ**

La réalisation du TSF4 de Fontbonne va ouvrir **une nouvelle porte d'entrée** sur le domaine skiable avec un débit réel de **1 620 pers/h**.

Le remplacement des TK de Peynier par le TSD6 de Peynier va permettre d'augmenter le débit de la porte sud de Sainte Marie tout en rendant le secteur plus attractif en ski propre. Le débit départ passera donc de 810 à 1 728 pers/h (avec un coefficient modérateur de 0,8 sur le TS).

Après réalisation des aménagements UTN, le débit départ de l'ensemble de la station de Vars sera de 13 144 pers/h (contre 10 930 pers/h actuellement soit une augmentation de plus de 20%).

Sur les domaines skiables, il se produit un pic de départ entre 9h et 10h, pouvant occasionner une surcharge des remontées mécaniques de départ. Pour que le départ des skieurs se déroule dans de bonnes conditions, il faut qu'en journée de pointe le débit départ soit supérieur au débit de skieurs se présentant au départ à l'heure de pointe multiplié par la fraction de ces skieurs qui souhaitent se diffuser sur le domaine périphérique.

Lors de journées exceptionnelles à très forte fréquentation, la station comptabilise environ 20 000 journées skieurs. En appliquant un coefficient de 0,4 (ratio ODIT France-DEATM pour le cas d'une station de séjour et d'un grand domaine avec un domaine périphérique à 3 fois la capacité du domaine central), le débit à écouler est de 8 000 pers/h.

Le débit départ des remontées mécaniques diffusantes est donc largement suffisant pour absorber le flux massif de début de journée.

#### 4.5.5 L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

*Source : dossier de discontinuité, MDP, avril 2007*

Au niveau du hameau des Claux, les besoins futurs sont estimés à 3 100 m<sup>3</sup>/j en période de pointe (soit 23 290 lits) après réalisation de l'ensemble du développement prévu (y compris projet UTN). Avec un rendement du réseau d'adduction de 70%, **les besoins des Claux s'élèveront à 4 430 m<sup>3</sup>/j.**

Les ressources disponibles pour le hameau des Claux sont :

- Le pompage de Gillarde qui peut fournir en étiage 3 450 m<sup>3</sup>/j dont 420 m<sup>3</sup>/j maximum seront prélevés pour les hameaux de Saint-Marcellin, Sainte-Marie et Sainte-Catherine, soit 3 030 m<sup>3</sup>/j disponibles pour les Claux.
  - Les sources locales (Escondus, Sibières et Combe Froide) avec un débit d'étiage de 775 m<sup>3</sup>/j.
- ↳ **Soit environ 3 800 m<sup>3</sup>/j disponibles en étiage pour le hameau des Claux alors que les besoins à terme en période de pointe sont estimés à 4 430 m<sup>3</sup>/j.**

Les mesures effectuées au captage Napoléon ont révélé un débit minimum de 900 m<sup>3</sup>/j. Cette ressource supplémentaire s'avère être très intéressante dans la sécurisation de la ressource en eau du hameau des Claux et permettrait de répondre aux besoins futurs.

La retenue collinaire sera alimentée depuis le torrent du Chagnon.

**Les ressources en eau potable sur le hameau des Claux vont s'avérer insuffisantes lorsque l'ensemble du développement prévu sera réalisé, cependant le captage Napoléon pourra suffire à combler ce manque. De plus les aménageurs auront l'obligation d'installer sur chaque site un réservoir d'eau potable d'au moins 600 m<sup>3</sup> et un réservoir incendie d'au moins 120 m<sup>3</sup>.**

#### **4.5.6 L'ASSAINISSEMENT**

*Source : dossier de discontinuité, MDP, avril 2007*

Les effluents collectés à Vars sont dirigés vers la station d'épuration physico-chimique de Vars, implantée au lieu-dit « Chabaude », à proximité du village de Saint-Marcellin. Le diagnostic du schéma d'assainissement mené par la communauté de communes du Guillestrois a révélé le besoin de renouveler cette installation aujourd'hui vétuste et ne répondant plus aux normes de traitement des effluents.

La future station d'épuration de Vars, aménagée à côté de l'actuelle station d'épuration (début des travaux prévus en automne 2007 et mise en eau programmée au printemps 2009), sera dimensionnée pour une capacité de 22 000 EH représentant environ 30 000 lits touristiques. Ce dimensionnement permet d'assurer une marge de 2 655 EH (environ 3 000 lits).

L'assainissement des aménagements en rive droite du Chagne sera relié au système collectif dans la limite des projets de base (860 lits pour Pissail et 1 000 lits pour Filières).

Tout dépassement de cette capacité touristique selon les variantes évoquées pour Pissail (+400 lits) et Filières (+350 lits) sera conditionné à la réalisation de 2 stations d'épuration sur site devant relever du service public.

**L'assainissement des aménagements en rive droite du Chagne sera assuré par 2 stations d'épuration autonomes.**

#### **4.5.7 LE TRAITEMENT DES ORDURES MENAGERES**

Sur Pissail et Filières, la collecte des ordures ménagères sera assurée par les services techniques municipaux avec une fréquence adaptée selon les périodes de l'année.

Un système de collecte sélective sera mis à disposition des vacanciers à Pissail et Filières, permettant le tri du verre, du carton, du papier et du plastique.

**La collecte des ordures ménagères sera effectuée par les services municipaux selon une fréquence adaptée. La collecte sélective du verre, carton, papier et plastique sera mise en place sur Pissail et Filières.**

## 4.6 LA PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

### 4.6.1 LES IMPACTS SUR L'ACTIVITE ET LES EMPLOIS DE LA STATION

Source : dossier de discontinuité, MDP, avril 2007

La création de ces nouveaux logements touristiques ainsi que la création de nouvelles pistes et remontées sur la rive droite du Chagne devraient permettre de redynamiser le secteur de Peynier et plus largement le domaine skiable de Vars, jusque-là sous-fréquentés. Cet accueil de clientèle supplémentaire devrait permettre :

- d'améliorer la recette globale de la station par un accroissement du nombre de journées skieur vendues d'une part,
- de générer une forte progression fiscale pour la commune de Vars d'autre part,
- d'envisager des retombées indirectes non négligeables pour les commerces et les services de la collectivité.

Il va sans dire que ce schéma économique draine avec lui un **apport de nouveaux emplois** induits et par là-même une augmentation de la population résidente.

Les projets **Rennes-Fournet-Fontbonne**, tranche déjà autorisée, totalisent 5 750 lits et devraient générer la **création de 115 emplois**.

L'opérateur des **Fillières** envisage la création d'environ **100 emplois équivalents temps plein** (saison touristique) pour l'ouverture de son projet immobilier.

SECTEURS D'ACTIVITE	EMPLOIS DIRECTS SAISONNIERS	EMPLOIS DIRECTS PERMANENTS
	Commercialisation	5
Centrale de Réservation	5	2
Accueil hôtellerie	10	4
Accueil résidence tourisme	10	1
Entretien, espaces verts et travaux divers	20	4
Ménage	10	5
Restauration	15	5
SPA	20	10
Séminaires	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>37</b>

L'opérateur de **Pissail** envisage la création de **8 emplois équivalents temps plein** (saison touristique) pour l'ouverture de son projet immobilier dont 3 emplois extra-muros.

PISSAIL	SECTEURS D'ACTIVITE	EMPLOIS DIRECTS
	Direction	2
	Entretien, Ménage, etc	3
	Entretien, ménage extra-muros	3
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

Ce sont au total 223 nouveaux emplois découlant directement des projets rive droite et gauche du Chagne dont 108 emplois sur la rive droite.

Ces emplois sont créés pour 7 mois (minimum). Une partie de ces emplois auront une vocation permanente.

D'autre part, ces projets immobiliers misent sur la création de nouveaux types de logements, parmi lesquels un hôtel 4 étoiles (30 suites) sur le secteur de Fillères. A cet hôtel sera raccordé un espace balnéothérapie, un centre de remise en forme et spa. Ces nouveaux aménagements devraient permettre d'attirer une clientèle nouvelle sur la station de Vars, en attente de prestations de qualité. On peut ainsi envisager des retombées économiques non négligeables pour la station.

Les emplois induits par l'opération sont liés au renforcement de la vie commerciale avec l'installation de nouveaux services et commerces sur la station. Difficilement calculables aujourd'hui, ils permettront également d'endiguer le déclin démographique amorcé depuis 1992 sur le territoire communal et de renforcer la vie permanente sur la station.

#### 4.6.2 LA PRISE EN COMPTE DU LOGEMENT DES TRAVAILLEURS SAISONNIERS

La commune de Vars a mis en place différentes opérations/structures pour accueillir ses saisonniers, favoriser leur logement sur place et enrayer le phénomène de tropisme vers le bas de vallée :

- Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) de 2001 à 2003 : 3 projets d'appartements loués à des travailleurs saisonniers et de 5 projets de logements vacants remis sur le marché ;
- deux logements sociaux communaux réalisés en 2004, conventionnés avec l'Etat : aujourd'hui occupés par des travailleurs saisonniers vivant à l'année sur Vars ;
- création en 2005 d'un Service « Logement des Saisonniers » mettant en contact propriétaires et employeurs de saisonniers.

Par ailleurs, les partenaires sociaux des Hautes-Alpes ont signé un accord interprofessionnel sur le logement des saisonniers du département en date du 17 septembre 2004. Celui-ci vise à relever 4 défis importants :

- contribuer à produire une offre de logements dédiés de qualité respectant l'intimité et l'autonomie des salariés saisonniers ;
- garantir la priorité d'accès aux financements du 1% Logement de ces actions de réalisation d'une offre de logements dédiés ;
- permettre l'exercice adapté du droit au logement pour les salariés saisonniers liés à l'activité du tourisme ;
- contribuer au maintien du niveau d'activité et de l'emploi dans le bâtiment, notamment par cet appui réaffirmé à la réhabilitation de logements destinés aux salariés saisonniers.

Cet accord s'applique aux opérations de construction des logements neufs bénéficiant du financement du 1% logement et plus particulièrement du cadre de financement défini par l'article 4 de la convention du 15 juillet 2004. Il sert également de base pour la mobilisation des mêmes financements du 1% logement afin de réaliser des opérations de rénovation et de réhabilitation de logements anciens.

→ Les projets d'urbanisation touristique de Filières et Pissail ont prévu des lits dédiés au logement des personnels saisonniers nécessaires au fonctionnement des équipements et des hébergements touristiques.

**Le personnel saisonnier nécessaire au fonctionnement des équipements et hébergements touristiques des projets de Filières et de Pissail seront logés dans ces unités.**

#### **4.6.3 LES IMPACTS SUR L'ACTIVITE AGRICOLE**

Le vallon du Chagne n'est pas utilisé par l'agriculture et ne fait pas partie des unités pastorales du territoire de Vars. Cependant la zone est pâturée depuis 20 ans par 2 exploitations qui totalisent 2400 brebis.

Toutefois, en raison de la faible emprise au sol du projet UTN, ce dernier ne devrait pas compromettre le pâturage de ces brebis.

**Le projet UTN concerne une zone pâturée par 2400 ovins, toutefois la faible emprise au sol du projet UTN ne devrait pas compromettre le pâturage de ces brebis.**

#### **4.6.4 LES IMPACTS SUR L'ACTIVITE SYLVICOLE**

Les secteurs de Pissail et Filières ne sont pas situés sur une zone d'activité sylvicole.

Seule la remontée de Peynier induit un défrichement latéral estimé à 20 000 m<sup>2</sup> pour l'insertion du nouvel appareil dans ce secteur déjà ouvert (3 téléskis).

En termes de surface, l'évaluation APFOR fait état d'une progression de l'ordre de 4,43% de la surface forestière publique soumise au régime forestier. Le territoire forestier de Vars affiche donc une nette évolution qui permet d'avancer que tous les défrichements pratiqués jusqu'à ce jour ne représentent nullement une menace pour l'équilibre des surfaces forestières.

L'expertise « Etat des lieux et enjeux de la forêt de Vars » réalisée par APFOR montre que la production de bois n'est pas un objectif prioritaire en forêt communale où la dynamique sylvicole est plutôt orientée vers la protection du territoire, la préservation des paysages, la conservation et l'accroissement de la biodiversité, l'accueil du public et l'adaptation aux demandes touristiques.

En forêt privée, l'orientation semble plutôt être d'ordre pastoral.

Le contexte économique de la filière forêt-bois à l'échelle du département :

« Le département des Hautes-Alpes, ces dernières années, a su développer des initiatives conduisant à construire une filière bois dynamique. Département de montagne et frontalier, il devra veiller à concilier les développements local et régional avec des liens qui l'unissent à la région Rhône-Alpes et à l'Italie, dans l'optique d'un aménagement harmonisé du territoire. »  
(source : Direction régionale de l'agriculture et de la forêt de Provence-Alpes-Côte-D'azur - Service régional de la forêt et du bois in APFOR).

Sur Vars, la filière bois est bien représentée avec de nombreux professionnels installés en 7 entreprises soit 0,15 % des entreprises de PACA et 1,9 % de celles des Hautes Alpes.

**Le projet UTN n'induit pas d'impact notable sur l'activité sylvicole de la forêt de Vars.**

#### **4.6.5 LES IMPACTS SUR L'ACTIVITE CYNEGETIQUE**

*Source : Aménagement de la forêt communale de Var 2007-2026 (projet)*

Les gibiers les plus recherchés sont le chamois, le chevreuil, le sanglier et le lièvre.

Les projets n'auront pas d'impact sur ce type d'activité.

**Le projet UTN n'induit pas d'impact notable sur l'activité cynégétique de Vars.**

## **4.7 PRISE EN COMPTE DES COMMODITES DE VOISINAGE**

---

### **4.7.1 LE BRUIT**

---

L'impact acoustique temporaire :

Les bruits ponctuels et continus pendant la phase de travaux (déplacements des machines lourdes, chargement et déchargement de matériaux, excavations, utilisation de l'hélicoptère pour le levage de certaines charges...) peuvent entraîner des nuisances sonores.

→ Le matériel de chantier utilisé devra être homologué (niveaux d'émissions sonores notamment) et conforme à la réglementation.

→ Les réalisations des différentes opérations immobilières sont programmées en même temps (sites des Filières et de Pissail et site de Fournet-Fontbonne déjà autorisé par une première UTN), soit entre 2008 et 2010, réduisant ainsi fortement la durée des nuisances dues au chantier. De plus, ces réalisations simultanées permettront d'éviter que la clientèle haut de gamme attirée par les nouvelles infrastructures touristiques n'aient à subir les nuisances dues aux chantiers suivants.

L'impact acoustique lié au fonctionnement des installations :

Les télésièges en fonctionnement émettront peu de bruit et uniquement sur les gares motrices, c'est-à-dire en gare amont pour le TSF4 de Fontbonne (au-dessus de la zone urbaine créée des Filières).

→ La machinerie des télésièges respectera la réglementation en vigueur portant sur l'exposition du personnel d'exploitation et des usagers au bruit.

### **4.7.2 LES VIBRATIONS**

---

L'impact dû aux vibrations est temporaire, égalant au plus la durée du chantier, les vibrations étant issues essentiellement des travaux effectués lors des excavations des fondations de bâtiments. Il s'agit de phénomènes de faible amplitude, absorbés par le terrain et dont les effets ne se feront pas sentir sur l'urbanisation voisine.

### **4.7.3 LES ODEURS**

---

La circulation des engins de chantiers et la construction du parking occasionneront des dégagements de poussières qui peuvent être gênantes à la fois pour le personnel et pour les riverains. Cet impact demeure ponctuel et limité à la durée du chantier. A terme, le nouvel aménagement n'aura pas de conséquence sur la qualité de l'air du secteur.

→ Les parkings enterrés prévus dans les zones urbaines devront être bien aérés et l'air devra être évacué dans une zone bien ventilée et éloignée des ouvertures des locaux



habités. Un panneau indiquant l'obligation de couper le moteur en cas d'arrêt pourrait être posé.

#### **4.7.4 LES EMISSIONS LUMINEUSES**

---

Les nouvelles urbanisations bénéficieront d'un éclairage urbain, tout comme le reste de la station des Claux actuellement, nécessaire pour le confort et la sécurité des usagers de la station.

**Les nuisances sur le milieu environnant et le voisinage sont principalement liées au chantier et sont donc limitées dans le temps à cette période. La concomitance des différents chantiers (Fournet-Fontbonne, Fillères et Pissall) contribuera fortement à limiter la durée des nuisances.**

## **4.8 RECAPITULATIF DES MESURES DE REDUCTION ET DE COMPENSATION LIEES AUX PROJETS**

---

**TOTAL DES MESURES DE REDUCTION POUR LA VEGETATION**  
 ..... 222 575 € HT

**TOTAL DES MESURES DE REDUCTION POUR LA FAUNE**  
 ..... 39 360 € HT

**TOTAL DES MESURES DE REDUCTION POUR LE PAYSAGE**  
 ..... Déjà budgété

**TOTAL GENERAL DES MESURES DE REDUCTION**  
 ..... 262 000 € HT (montant arrondi)

Ces mesures de réduction seront à la charge de la SEM SEDEV et de la commune.  
 La règle de répartition est fixée à 50% pour chacune des 2 parties, soit 131 000 €HT.

# 5.

## LES CONDITIONS DE L'EQUILIBRE ECONOMIQUE ET FINANCIER

## SOMMAIRE

<b>5.</b>	<b>LES CONDITIONS DE L'EQUILIBRE ECONOMIQUE ET FINANCIER.....</b>	<b>267</b>
5.1	PREAMBULE .....	271
5.2	LE CHIFFRAGE GENERAL DE L'OPERATION.....	272
5.3	LE MONTAGE FINANCIER DES PROJETS .....	274
5.3.1	Investissements à la charge de la commune dans le cadre du projet .....	274
5.3.2	Investissements a la charge de la SEM SEDEV dans le cadre du projet .....	276
5.4	L'EQUILIBRE FINANCIER DE LA COMMUNE.....	277
5.4.1	Equilibre général des investissements communaux .....	277
5.4.2	Synthèse .....	279
5.5	LES CONDITIONS DE L'EQUILIBRE FINANCIER DE LA SEM SEDEV .....	280
5.5.1	chiffrage : rappel .....	280
5.5.2	Equilibre général des investissements de la SEM .....	281
5.6	BILAN PROSPECTIF DU GROUPE MAISON DE BIARRITZ .....	284
5.6.1	Note historique .....	284
5.6.2	Un groupe en plein essor : les chiffres clés .....	284
5.6.3	Une stratégie nationale et internationale .....	285
5.6.4	Bilan prospectif prévisionnel.....	286
5.7	BILAN PROSPECTIF DU GROUPE BOUYGUES IMMOBILIER.....	287
5.7.1	Bouygues immobilier :leader de la promotion immobiliere en Europe.....	287
5.7.2	Bouygues immobilier : d'excellents resultats .....	287
5.7.3	Bouygues immobilier : une strategie de developpement fondee sur la proximite 287	
5.7.4	Bouygues Immobilier : la créativité au service du bien-être de ses clients .....	288
5.7.5	Développement durable / Entreprise responsable .....	288
5.7.6	Bilan prospectif prévisionnel.....	289

## **5.1 PREAMBULE**

---

L'analyse financière s'est basée en partie sur l'étude financière prospective réalisée par le cabinet KPMG en 2005-2006, sur des données d'investissement fournies par la commune et sur des investigations personnelles.

Dans cette partie, nous déterminerons de manière précise :

- Les chiffrages des projets (projet UTN, autres équipements du domaine, etc.) et leurs moyens de financement
- L'impact financier des nouveaux investissements sur les comptes de la collectivité,
- L'impact financier des nouveaux investissements sur les comptes de la SEM SEDEV

Cette analyse nous permet de vérifier la faisabilité financière du projet pour la commune et pour la SEM et le montage financier le plus adéquat.

## 5.2 LE CHIFFRAGE GENERAL DE L'OPERATION

PROJETS	MONTANT EN € HT
<b>Projets sur le domaine skiable</b>	<b>11 831 000 €</b>
Télesiège de Fontbonne à la charge de la SEM	1 500 000 €
Télesiège de Peynier à la charge de la SEM	5 719 000 €
Piste de raccordement Filières-Mélèze-Pissail à la charge de la SEM	200 000 €
Enneigement artificiel Peynier à la charge de la Commune	3 150 000 €
1 ouvrages d'art pour intersection piste-voirie à la charge de la Commune (point ② secteur Pissail et point ③ secteur Filière)	400 000 €
Ouvrage d'art pour franchissement Chagne par piste (retour Filières point ④) à la charge Commune	600 000 €
Mesures de réduction et de compensation (à la charge de la commune - 50% - et de la SEMSEDEV - 50%)	262 000 €
<b>2. Projets Immobiliers</b>	<b>2 720 000 €</b>
2 ponts sur le Chagne (hors voirie) (point ① secteur Pissail, point ② secteur Filière)	2 400 000 €
Raccordement électrique (étude Envéo)	240 000 €
Raccordement France Télécom	en attente
Voie verte et surlageur de voirie pour voie piétonne et hippomobile sur Pissail et Filières à la charge de la Commune	80 000 €
Mesures de réduction et de compensation (reverdissement et traitement paysager à la charge des opérateurs)	Inclus dans le budget projets
<b>TOTAL PROJETS phase UTN</b>	<b>14 551 000 €</b>

Dépenses :

- A la charge de la commune : 7 001 000 € HT	
Enneigement artificiel Peynier à la charge de la Commune	3 150 000 €
1 ouvrage d'art pour intersection piste-voirie à la charge de la Commune (point ③ secteur Filière)	400 000 €
Ouvrage d'art pour franchissement Chagne par piste (retour Filières point ④) à la charge Commune	600 000 €
50% des mesures de réduction et de compensation	131 000 €
<b>BUDGET RM</b>	<b>4 281 000 €</b>
2 ponts sur le Chagne – hors voirie – (point ① secteur Pissail, point ② secteur Filière)	2 400 000 €
Raccordement électrique (étude Envéo)	240 000 € <sup>1</sup>
Voie verte et surfeur de voirie pour voie piétonne et hippomobile sur Pissail et Filières à la charge de la Commune	80 000 €
<b>BUDGET ANNEXE</b>	<b>2 720 000 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7 001 000 €</b>

- Budget principal : 2 720 000 € HT
- Budget annexe RM : 4 281 000 € HT

Recettes de la commune :

- Budget Principal	
○ Vente des Terrains Filières : 3 400 000 € HT	
○ Rétrocession EDF : 240 000 € HT	
○ TLE : 490 000 € HT	
<b>Soit total : 4 130 000 € HT</b>	
- A la charge de la <b>SEM SEDEV</b> :	
Télesiège de Fontbonne à la charge de la SEM	1 500 000 € <sup>2</sup>
Télesiège de Peynier à la charge de la SEM	5 719 000 €
Piste de raccordement Filières-Mélèze-Pissail à la charge de la SEM	200 000 €
50% des mesures de réduction	131 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>7 550 000 €</b>

<sup>1</sup> Remboursement à terme.

<sup>2</sup> Sous réserve de la récupération du matériel lié au raccourcissement du TS de la Mayt

### **5.3 LE MONTAGE FINANCIER DES PROJETS**

Les projets présentés sont de plusieurs ordres :

La commune a conclu un partenariat avec des investisseurs privés. Ces derniers projettent la réalisation de 2 zones d'urbanisation totalisant 2 250 lits touristiques de prestation 4 étoiles. Les opérateurs immobiliers sont le groupe Maison de Biarritz et le Groupe Bouygues.

- Les projets de construction immobilière seront portés financièrement par les 2 opérateurs;
- Les projets de viabilisation seront en partie portés par la collectivité
- les projets de réaménagement du domaine skiable, remontées mécaniques et pistes seront portés par la SEM SEDEV;

Nous aurons donc en investissement des dépenses liées à ces 3 types de projet, et en recettes pour la commune des opérations de :

- Vente de terrains
- Rétrocession EDF
- Taxe locale d'Equipement

Les opérations examinées dans le cadre de ce dossier auront des répercussions économiques et financières sur les deux acteurs économiques locaux : La Commune et la SEM SEDEV.

#### **5.3.1 INVESTISSEMENTS A LA CHARGE DE LA COMMUNE DANS LE CADRE DU PROJET**

Sur le Budget principal :

- Aménagements immobiliers pour ..... 2 720 000 €

Sur le Budget Remontées Mécaniques :

- Investissement sur le domaine skiable : ..... 4 281 000 €

A noter que ce budget remontées mécaniques bénéficie d'un fond de roulement disponible de 1 300 000 € et d'une épargne disponible 600 000 €, qui restent des marges de manœuvre importantes pour la collectivité.

En contrepartie, des recettes générées par l'opération s'inscrivent, au budget principal :

- Vente de foncier pour l'opération « Filières » : ..... 3 400 000 € HT
- Rétrocession EDF : ..... 240 000 € HT
- Taxe locale d'équipement générée par le projet : ..... 490 000 € HT

Nous mettrons donc en balance pour sa part les dépenses auxquelles seront retranchées les recettes. Le solde sera le besoin à financer dans l'opération de cet investissement.



### Sur le projet Global :

- 7 001 000 € d'investissement
- 4 130 000 € de recettes supplémentaires liées au projet
- **Il reste à financer 2 871 000 €**

Si nous comparons les effets d'investissement par budget, nous pourrions constater les impacts suivants :

### ***Au Budget principal :***

- 2 720 000 € d'investissement
- 4 130 000 € de recettes
- il y aurait donc un excédent de **1 410 000 €**

### ***Au Budget annexe RM :***

- 4 281 000 € d'investissement
- 0 € de recettes (Nous n'avons pas à notre connaissance de négociation sur la redevance par exemple, nous prendrons donc 0 € pour ce montant)
- Il resterait à financer **4 281 000 €**

Sans appliquer à la lettre les règles de comptabilité publique, il convient davantage pour la détermination des équilibres communaux de traiter ce projet dans sa globalité et non pas par type de budget.

### Mode de financement :

Le financement est envisagé par emprunt sur le montant qui reste à financer dans sa globalité, soit 2 871 000 €.

Cela sous-entend que la commune ne mobilise pas le fond de roulement disponible à ce jour (rappel prospective KPMG évaluant le fond de roulement à 2 300 000 € à fin 2006) et garde une marge de manœuvre financière importante en cas de problème (aléas climatiques).

### **5.3.2 INVESTISSEMENTS A LA CHARGE DE LA SEM SEDEV DANS LE CADRE DU PROJET**

La SEM prend à sa charge l'investissement lié directement à l'exploitation du domaine skiable :

- Le télésiège de Fontbonne (1 500 000 €)
- Le télésiège de Peynier (5 850 000 €)
- La piste de raccordement (200 000 €)

Le montant de cet investissement est de 7 550 000 €.

#### **Mode de financement :**

Le mode de financement se fera par emprunt sur le montant qui reste à financer, soit 7 550 000 €.

## **5.4 L'EQUILIBRE FINANCIER DE LA COMMUNE**

---

### **5.4.1 EQUILIBRE GENERAL DES INVESTISSEMENTS COMMUNAUX**

---

#### **5.4.1.1 Conditions de financement**

L'option retenue est un emprunt aligné sur la durée d'amortissement des biens. Le taux moyen est fixé à 4.5%. Cet emprunt est linéaire et constant.

Pour l'investissement en enneigement artificiel : 3 150 000 €.

Amortissement pris : 15 ans.

Pour les autres projets plus liés à la viabilisation, VRD lié à l'immobilier, mesures compensatoires : 3 851 000 €.

Amortissement pris : 20 ans.

Par faciliter le traitement nous ferons une moyenne pondérée de ces investissements pour en calculer l'amortissement. L'amortissement résultant et ainsi la durée d'emprunt sera de 17.9 années, arrondies à 18 ans.

Calcul d'un emprunt en remboursement par annuité constante de 18 ans sur un montant 2 871 000 €.

Nous constatons que l'annuité de l'emprunt serait de l'ordre de 236 102 €.

L'amortissement des immobilisations pourrait se faire de la manière suivante :

Enneigement artificiel.  $3\,150\,000\text{ €} / 15 = 210\,000\text{ €}$

Viabilisation, VRD et immobilier :  $3\,851\,000\text{ €} / 20 = 192\,550\text{ €}$

Soit une dotation aux amortissements supplémentaires sur les premières années de 402 550 €.

## CALCUL DE L'EMPRUNT SUPPORTE PAR LA COMMUNE

Montant de l'investissement	2 871 000,0 €
Capital emprunté	2 871 000,0 €
Taux d'emprunt	4,5%
Durée (En Année)	18

Année	Principal	Intérêt	Total
1	-106 907,13 €	-129 195,00 €	-236 102,13 €
2	-111 717,95 €	-124 384,18 €	-236 102,13 €
3	-116 745,26 €	-119 356,87 €	-236 102,13 €
4	-121 998,80 €	-114 103,33 €	-236 102,13 €
5	-127 488,74 €	-108 613,39 €	-236 102,13 €
6	-133 225,74 €	-102 876,39 €	-236 102,13 €
7	-139 220,90 €	-96 881,24 €	-236 102,13 €
8	-145 485,84 €	-90 616,30 €	-236 102,13 €
9	-152 032,70 €	-84 069,43 €	-236 102,13 €
10	-158 874,17 €	-77 227,98 €	-236 102,13 €
11	-166 023,51 F	-70 078,62 F	-236 102,13 F
12	-173 494,57 F	-62 607,57 F	-236 102,13 F
13	-181 301,82 F	-54 800,31 F	-236 102,13 F
14	-189 460,40 F	-46 641,73 F	-236 102,13 F
15	-197 986,12 F	-38 116,01 F	-236 102,13 F
16	-206 895,50 F	-29 206,64 F	-236 102,13 F
17	-216 205,79 F	-19 896,34 F	-236 102,13 F
18	-225 935,06 F	-10 167,08 F	-236 102,13 F
<b>Total</b>	<b>-2 871 000,00 F</b>	<b>-1 378 838,39 F</b>	<b>-4 249 838,39 F</b>

#### 5.4.1.2 Capacité à rembourser

La capacité à rembourser est évaluée sur la base :

- ◆ du diagnostic réalisé dans l'état initial
- ◆ de sa mise en perspective avec l'analyse prospective de KPMG réalisée en 2005
- ◆ du programme d'investissement prévisionnel maintenu.

L'étude KPMG avait prévu les données de résultat suivant sur la période 2007-2010. Cette simulation montre la capacité de la collectivité à maintenir une CAF nette positive, ce qui traduit la capacité à garantir la solvabilité.

On rappellera que ces marges de manœuvre ont été simulées dans le cadre d'un budget global d'investissement de 11 M€ TTC, soit 9M€ HT et d'un dynamisme des bases fiscales prévues entre 3 et 5% de croissance annuelle.

#### Tableau de CAF :

	Prospective				
	2007	2008	2009	2010	2011
Excédent brut de gestion	834 942	725 379	723 664	692 984	516 651
Résultat financier	-103 089	-139 924	-59 501	-55 876	-127 805
Résultat exceptionnel	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
<b>CAF brute</b>	<b>746 853</b>	<b>600 455</b>	<b>679 164</b>	<b>652 108</b>	<b>403 846</b>
Remboursement d'emprunts en capital	232 337	230 876	242 945	248 469	273 147
<b>CAF NETTE</b>	<b>514 516</b>	<b>369 579</b>	<b>436 219</b>	<b>403 639</b>	<b>130 700</b>

#### Etude KPMG 2005-2006

De ce fait, la réalisation du projet global qui atteint 7 001 000 € paraît tout à fait envisageable pour la commune, sous réserve qu'elle s'inscrit dans un plan global d'investissement qui ne dépasse pas 11M€ TTC et 9M€ HT.

#### 5.4.2 SYNTHÈSE

La charge de la dette liée au financement du projet est évaluée à 236 102 € (remboursement d'emprunt) et s'avérerait supportable au regard de la CAF prévisionnelle.

La commune doit cependant connaître une progression très nette de ses bases fiscales liées à la mise en œuvre du projet. Cette progression annuelle est estimée entre +3% et +5% et restera cohérente la progression attendue du parc immobilier.

Cette ressource supplémentaire lui permettra de financer le projet d'investissement et d'assurer un nouvel élan fiscal permettant d'envisager sereinement un renouvellement des infrastructures communales.

## 5.5 LES CONDITIONS DE L'EQUILIBRE FINANCIER DE LA SEM SEDEV

### 5.5.1 CHIFFRAGE : RAPPEL

PROJETS	MONTANT EN K€ HT
<b>1. Modifications sur le domaine skiable</b>	
Télesiège de Fontbonne	1 500 000 €
Télesiège de Peynier	5 850 000 €
Piste de Raccordement	200 000 €
<b>TOTAL DES PROJETS SUR LE DOMAINE SKIABLE</b>	<b>7 550 000 €</b>

*Note : Les montants affichés incluent 10% relatifs aux études et à la maîtrise d'œuvre.*

L'option choisie est un emprunt linéaire et nous cherchons à évaluer par cette analyse l'impact de la nouvelle annuité sur les finances de la SEM.

L'amortissement de ce type d'aménagement (télesièges et piste) est de 15 ans. La dotation aux amortissements annuelle sera de  $7\,550\,000 / 15 = 503\,333$  €

#### Remarques :

L'analyse prospective n'a pas pris en compte les déductions d'impôts des frais financiers liées à cet emprunt. Ces déductions amélioreront la Capacité Courante de Financement de la SEM.

Par ailleurs, la société KPMG a réalisé en mai 2006 dans le cadre de l'investissement du télesiège de Sibières, un plan de financement pour le compte des banques. Un extrait portant sur l'ensemble des projets programmés sur le domaine skiable est porté en annexes de ce dossier. Cette étude permet de mettre en perspective l'investissement réalisé par la SEM SEDEV dans cette phase UTN et de mesurer le risque pris au regard des perspectives attendues.

## 5.5.2 EQUILIBRE GENERAL DES INVESTISSEMENTS DE LA SEM

### 5.5.2.1 La charge de la dette :

Calcul d'un emprunt en remboursement par annuité constante de 15 ans sur un montant de 7 550 000€.

Année	Principal	Intérêt	Total
1	-363 259,25 €	-339 750,00 €	-703 009,25 €
2	-379 605,92 €	-323 403,33 €	-703 009,25 €
3	-396 688,18 €	-306 321,07 €	-703 009,25 €
4	-414 539,15 €	-288 470,10 €	-703 009,25 €
5	-433 193,41 €	-269 815,84 €	-703 009,25 €
6	-452 687,12 €	-250 322,13 €	-703 009,25 €
7	-473 058,04 €	-229 951,21 €	-703 009,25 €
8	-494 345,65 €	-208 663,60 €	-703 009,25 €
9	-516 591,20 €	-186 418,05 €	-703 009,25 €
10	-539 837,81 €	-163 171,44 €	-703 009,25 €
11	-564 130,51 €	-138 878,74 €	-703 009,25 €
12	-589 516,38 €	-113 492,87 €	-703 009,25 €
13	-616 044,62 €	-86 964,63 €	-703 009,25 €
14	-643 766,63 €	-59 242,62 €	-703 009,25 €
15	-672 736,13 €	-30 273,13 €	-703 009,25 €
<b>Total</b>	<b>-7 550 000,00 €</b>	<b>-2 995 138,77 €</b>	<b>-10 545 138,77 €</b>

Les aménagements du domaine skiable permettent d'envisager :

- ◇ Une progression de nouveaux skieurs sur la base d'une attractivité supplémentaire (amélioration des capacités d'accueil du domaine skiable et du confort des usagers) générée par les nouvelles infrastructures financées par la SEM et par la commune.
- ◇ Une progression de skieurs en séjours dans les nouveaux lits banalisés.

L'effet induit des nouveaux programmes sur le chiffre d'affaires des remontées mécaniques se répercutera très rapidement.

Ainsi, nous l'avons estimé à une augmentation de 2 600 000 € de chiffre d'affaires supplémentaire pour la SEM.

Lors de l'état initial, nous avons estimé un Excédent Brut d'Exploitation de l'ordre de 21 % du Chiffre d'affaires (Valeur moyenne sur les 3 dernières années).

En mettant en perspective nos constats de l'état initial et les données de l'étude KPMG, nous pouvons, dans l'hypothèse d'un chiffre d'affaires aux environs de 11/12 millions d'euros, estimer une CAF de l'ordre de 9%.

**L'équilibre sur le plan emplois-ressources liés au projet est donc atteint.**

Nous intégrerons en financement la variation de CAF de 9% de la manière suivante  $3\,700\,000^3 \times 9\% = 333\,000$ .

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Ressources</b>					
Emprunt	7 550 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Variation de CAF	0 €	333 000 €	333 000 €	333 000 €	333 000 €
<b>Emploi</b>					
Remboursement	0 €	703 000 €	703 000 €	703 000 €	703 000 €
Investissement	7 550 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total annuel	0 €	-370 000 €	-370 000 €	-370 000 €	-370 000 €
Total cumulé	0 €	-370 000 €	-740 000 €	-1 110 000 €	-1 480 000 €

Nous constatons clairement que le plan présente un certain déséquilibre, mais l'investissement est réalisable.

Nous obtenons une CAF moyenne envisageable entre 600 et 700 000 € dans les années à venir. Celle-ci couvre alors le manque de financement du plan emplois-ressources ci-dessus.

Nous savons qu'à compter de 2008 les dettes d'affermage vont fortement diminuer, ce qui redonnera rapidement du souffle à la CAF.

La 2<sup>ème</sup> bascule apparaît après 2011 (KPMG). Les remboursements des emprunts en cours seront alors plus faibles, ce qui redonnera du souffle aux financements.

Une fois l'emprunt contracté, le taux d'endettement atteint 75% des capitaux permanents (Capitaux propres + Dettes financières à long terme). C'est un ratio important et impactant sur la structure financière de la SEM.

<sup>3</sup> Détail : paragraphe 5.5.2.2.



### 5.5.2.2 Les nouvelles recettes liées à l'opération

L'opération immobilière rive droite du Chagne (2250 lits) représente un développement de skieurs potentiels de l'ordre de 1125 (sur la base d'un skieur pour un non skieur).

Sur la base d'une fréquentation du domaine skiable par ces skieurs à 50% (comportement de loisirs évoluant sur des loisirs alternatifs au ski), il en ressort une base de 565 skieurs supplémentaires, sur 98 jours d'ouverture (taux moyen d'ouverture de la station), et pour un ratio de 14.31 €, la journée skieur (moyenne).

La recette moyenne directement liée à l'opération rive droite du Chagne représente un chiffre d'affaires supplémentaires de **792 344 €**.

Sur la même base de calcul, l'opération Fontbonne - 5 150 lits- qui devrait voir le jour prochainement devrait générer un chiffre d'affaires supplémentaire de l'ordre de **1 805 564 €**.

La requalification du domaine skiable permettra à la station d'ouvrir dès le début décembre, générant 14 journées de ski supplémentaires, soit un chiffre d'affaires potentiel de **1 099 065 €**.

**Au total, le chiffre d'affaires supplémentaire généré par le programme UTN représente un potentiel de 3 700 000 €.**

**Les marges de manœuvres actuelles de la SEM sont assez justes.**

**Cependant, le projet entraîne une requalification de l'outil économique, le domaine skiable avec une reprise intégrale du secteur Peynier, secteur aujourd'hui sous-fréquenté.**

**Le projet UTN génère un chiffre d'affaire supplémentaire lié aux nouveaux lits créés (nouveaux skieurs potentiels) qui permettra à la SEM de pouvoir absorber financièrement les investissements à venir.**

**Comme le souligne l'analyse KPMG (portée en annexes), le risque financier pris par la SEMSEDEV, est mesuré au regard des perspectives attendues.**

## 5.6 BILAN PROSPECTIF DU GROUPE MAISON DE BIARRITZ

### 5.6.1 NOTE HISTORIQUE



Maisons de Biarritz se positionne comme un groupe hôtelier développant ses infrastructures en les vendant sous la forme de "biens immobiliers" à des investisseurs qui en restent propriétaires et lui en confient l'exploitation au travers d'un bail commercial. Créé en 1990 à l'initiative de Michel Dupey, le Groupe MdB - Maisons de Biarritz s'est rapidement imposé comme un acteur incontournable de l'immobilier de loisirs. Il propose des programmes innovants composés d'unités d'hébergement individuelles : villas avec piscine privative, chalets, maisons avec ponton personnel... et de véritables "Resorts" intégrant hébergement et infrastructures de détente et de remise en forme, de loisirs et de tourisme d'affaires (Spa, golfs, salles de séminaires). Le concept repose sur des produits originaux, intégrés dans un environnement touristique de qualité.

En 2004, l'ouverture du Domaine de Fayence - Resort & Spa (Résidence de Tourisme 4 étoiles ) par le biais de sa filiale d'exploitation hôtelière MdB - Exclusive Hotel Resorts a permis au Groupe de faire connaître son savoir-faire et d'accroître sa notoriété à l'échelle européenne, confortant ainsi son image de spécialiste. Fort de cette réussite, le Groupe affirme son positionnement haut de gamme par des produits classés en Résidence de Tourisme ou Para-hôtellerie de niveau 4 étoiles ainsi que des services exclusifs (et nombreux packages) sur le marché de l'immobilier de loisirs français.

Les professionnels du tourisme avec lesquels le Groupe MdB - Maisons de Biarritz travaille sont fortement demandeurs de lieux et d'hébergements en totale harmonie avec les grandes tendances sociologiques et économiques actuelles : individualisme, famille recomposée, fractionnement des congés, multiplication des courts séjours, vacances actives, bien-être du corps... Ces clients sont des individuels ou des groupes, des agences de voyages, des tours opérateurs, des agences réceptives ou encore des sociétés spécialisées dans l'événementiel.

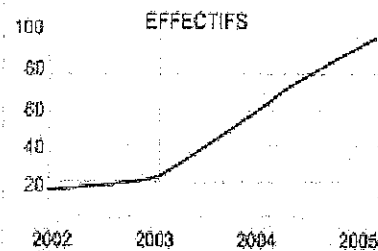
A noter que la clientèle internationale est la clientèle prédominante du fond de commerce de du groupe.

### 5.6.2 UN GROUPE EN PLEIN ESSOR : LES CHIFFRES CLES

Depuis sa création, le Groupe s'inscrit dans une dynamique de forte croissance. En témoignent l'augmentation de son chiffre d'affaires, la diversification géographique de ses projets au niveau national et international ainsi que l'expansion de son réseau de distribution immobilier français et européen qui compte désormais une centaine de partenaires.

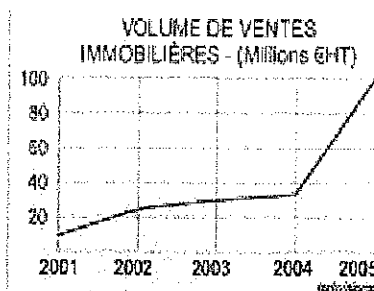
Le siège social du groupe est resté au pays basque, implantation historique du groupe.

Les 100 salariés sont répartis entre le siège administratif et les différents établissements ouverts au public. Compte tenu de son évolution, le Groupe a ouvert un bureau à Paris (8ème) depuis juin 2005.



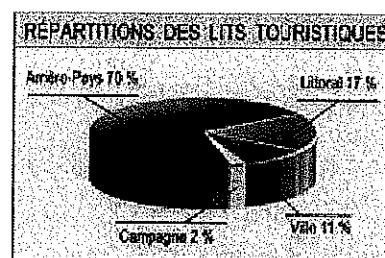
Entre 1990 et 2007, le Groupe MdB - Maisons de Biarritz aura totalisé la vente de 1 100 maisons, appartements et chalets en pleine propriété. A l'horizon 2007, ce sont plus de 7 300 lits à la mer, à la campagne, à la montagne et en zone urbaine qui auront été vendus par le Groupe MdB - Maisons de Biarritz. Ce chiffre le place parmi les ténors de l'immobilier de loisirs haut de gamme.

En 2007, MdB - Exclusive Hôtel Resorts gèrera au total 700 unités soit 4 200 lits répartis dans différents espaces touristiques en France.



MdB - Maisons de Biarritz présente une vraie spécificité : une excellente implantation sur des zones à fort potentiel de développement.

Le projet de Vars fait partie du programme de rééquilibrage géographique du groupe MdB au profit de la montagne.



### 5.6.3 UNE STRATEGIE NATIONALE ET INTERNATIONALE

Le Groupe MdB s'est fixé comme stratégie une véritable expansion nationale et internationale. Cet objectif s'appuie sur une forte progression de ses résultats et de ses performances.

Ce plan repose prioritairement sur trois axes : Le développement de l'activité immobilière, notamment une recherche approfondie de foncier bénéficiant d'une implantation exceptionnelle, la promotion de nouveaux programmes et la livraison de logements toujours mieux adaptés.

La phase d'expansion nationale passe par la promotion de nouveaux programmes bien positionnés sur le marché des résidences de tourisme et de l'hôtellerie 4 étoiles.

Le groupe se développe également en international avec notamment une opération de complexe hôtelier 4 étoiles multi sites de plus de 1 000 lits dans les stations du Valais Suisse du domaine des portes du Soleil.

Le Groupe, via sa filiale de gestion hôtelière MdB - Exclusive Hôtel Resorts, gère actuellement 4 sites para-hôtelières répartis en Provence - Côte d'Azur et sur la Côte Atlantique, soit un total de 1300 lits de standing 4 étoiles.

L'année 2006 verra l'ouverture au public de trois nouveaux établissements sur la Côte Languedocienne et dans le Var.

Le parc d'hébergement touristique à l'horizon 2007 s'élèvera à 4 200 lits.

## 5.6.4 BILAN PROSPECTIF PREVISIONNEL

PROJET FILIERES	SHON	SHAB
Résidence de Tourisme	30 000	
Parties communes		4 200
Hébergement		19 200
<b>TOTAL</b>	<b>30 000</b>	<b>23 400</b>

RECETTES		
Prix de vente	€ HT en m <sup>2</sup> habitable	K€
Hébergements	5 500	105 600

DEPENSES	K€
<b>I - FONCIER AMENAGE</b>	
Terrain TLE	
VRD primaires et concessionnaires	
<b>I - COUT FONCIER AMENAGE TOTAL</b>	<b>10 000/11 000</b>
<b>I - COUT au m<sup>2</sup> de SHON en €</b>	<b>300/400</b>
<b>II - COUT TECHNIQUE</b>	
Travaux et honoraires bâtiments et équipements	
mobilier, cuisine	
<b>II - COUT TECHNIQUE TOTAL</b>	<b>68 000/69 000</b>
<b>II - COUT au m<sup>2</sup> SHON en €</b>	<b>2 000/2 300</b>
<b>III - MAITRISE D'OUVRAGE ET COMMERCIALISATION</b>	
Commercialisation et divers	
Frais financiers	
Honoraires, marge et aléas	
<b>III - COUT MAITRISE D'OUVRAGE ET COMMERCIALISATION TOTAL</b>	<b>25 000/27 000</b>
<b>III - COUT au m<sup>2</sup> SHON en €</b>	<b>800/900</b>
<b>COUT TOTAL au m<sup>2</sup> SHON en €</b>	<b>3 100/3 600</b>
<b>COUT TOTAL en €</b>	<b>105 000/107 000</b>

## **5.7 BILAN PROSPECTIF DU GROUPE BOUYGUES IMMOBILIER**

### **5.7.1 BOUYGUES IMMOBILIER : LEADER DE LA PROMOTION IMMOBILIERE EN EUROPE**



Outre une forte activité en logements dans laquelle il est co-leader, Bouygues Immobilier s'est développé de manière importante sur les produits spécifiques tels que les EHPAD (Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes), les résidences tourisme, ainsi que les résidences étudiantes et de services.

Bouygues Immobilier est leader en immobilier d'entreprise avec une production de bureaux en France et à l'Etranger.

Bouygues Immobilier développe également des parcs commerciaux et a acquis une expertise dans l'aménagement urbain.

### **5.7.2 BOUYGUES IMMOBILIER : D'EXCELLENTS RESULTATS**

- CA comptable 2006 : 1 608 millions d'euros (+3%)
- Résultat opérationnel 2006 : 176 millions d'euros (+13%)
- Résultat net part du groupe 2006 : 107 millions d'euros (+19%)
- CA Prévisionnel pour 2007 : 2 000 millions d'euros

### **5.7.3 BOUYGUES IMMOBILIER : UNE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT FONDEE SUR LA PROXIMITE**

#### **Bouygues Immobilier : un réseau d'implantations facteur de développement**

L'engagement de Bouygues Immobilier, pour plus de proximité avec ses clients et ses partenaires, implique la mise en place d'une stratégie de développement fondée sur la construction d'un maillage local dense et actif.

Bouygues Immobilier : une présence large :

- 11 directions régionales dont la direction régionale Provence et Alpes du sud située à Marseille,
- 33 implantations dont l'ouverture d'une agence à GAP en 2007,
- une présence dans 5 pays européens : Espagne, Portugal, Belgique, Allemagne, Pologne.

**Une mobilisation humaine au service du développement** : 1300 collaborateurs.

**La formation pour développer les compétences** : Le budget formation correspond au double de l'obligation légale : il atteint 3,7% de la masse salariale.

#### **5.7.4 BOUYGUES IMMOBILIER : LA CREATIVITE AU SERVICE DU BIEN-ETRE DE SES CLIENTS**

**Objectif de Bouygues Immobilier** : créer des lieux de travail et d'habitation qui améliorent la qualité de vie.

**Sa mission de leader** : offrir par son sérieux, ses compétences, son écoute et sa créativité le meilleur des cadres de vie.

**Un positionnement clair** : mettre sa créativité au service de ses clients pour contribuer à leur bien-être dans leurs lieux de vie.

Dans cette optique, Bouygues Immobilier met au point des « process » spécifiques afin de réaliser ses opérations dans le respect des contraintes, ainsi que dans les meilleurs conditions et délais. En s'appuyant sur 2 principes directeurs : la qualité architecturale et une démarche d'entreprise responsable, Bouygues Immobilier fait de la qualité le moteur de son innovation.

#### **5.7.5 DEVELOPPEMENT DURABLE / ENTREPRISE RESPONSABLE**

Bouygues Immobilier a pour ambition de devenir la référence du marché en ce qui concerne le respect de l'environnement au travers d'actions concrètes :

- intégration de la démarche HQE® pour les immeubles destinés aux activités tertiaires.
- en vertu d'un accord avec le CERQUAL, chaque permis de construire déposé fera l'objet d'une demande de certification Habitat & Environnement à partir du 1er juillet 2007.
- adhésion, en 2006, au Pacte Mondial.

Qualité architecturale

**La qualité architecturale** constitue également une des priorités de Bouygues Immobilier. Elle est pour la société un élément clé de créativité et de différenciation tant vis-à-vis des élus et des partenaires que des clients. Fort de plusieurs années de collaboration avec des architectes de renom, Bouygues Immobilier a signé une convention de mécénat avec la Cité de l'architecture et est devenu partenaire fondateur. Ce partenariat lui permet de conforter ses liens avec les architectes, de détecter de nouveaux talents (concours N.A.J.A.) et de sensibiliser collaborateurs et partenaires à l'architecture.

## 5.7.6 BILAN PROSPECTIF PREVISIONNEL

<b>RECETTES</b>		
Prix de vente	€ HT le m <sup>2</sup> hab	€ TTC le m <sup>2</sup> hab
Résidence de Tourisme	4300/4900 €	
Appartements		4100/5000 €

<b>DEPENSES</b>	<b>€/m<sup>2</sup> SHON</b>
<b>I - FONCIER AMENAGE</b>	350/400
Terrain TLE VRD primaires et concessionnaires	
<b>II - COUT TECHNIQUE</b>	1700/1950
VRD - piscine travaux bâtiment mobilier, cuisine Honoraires techniques	
<b>III - MAITRISE D'OUVRAGE</b>	850/1000
Commercialisation et divers Frais financiers Honoraires et marge	
<b>TOTAL HT</b>	<b>2900/3350</b>

Les opérateurs Maison de Biarritz et Bouygues Immobilier présentent tous deux un bilan financier équilibré, correspondant aux normes habituelles de la profession.

Ces deux projets, très distincts dans leur concept, affichent une logique d'équipement, de promotion et de commercialisation différentes, qui transparaît dans les chiffres.

Cette diversité permet à la station de disposer de produits non concurrentiels mais complémentaires, ciblés sur des clientèles différentes.

Il en ressort une réelle synergie des 4 opérateurs – la collectivité, la SEM SEDEV, le groupe Bouygues Immobilier, le groupe Maison de Biarritz, qui participent ensemble au renouvellement des infrastructures et au niveau d'équipement de la station.

# **6.**

## **ANNEXES**



<b>6. ANNEXES .....</b>	<b>291</b>
6.1 PROJET D'URBANISATION EN RIVE DROITE DU CHAGNE - ETUDE AU TITRE DE L'ARTICLE L-145 3-III-A DU CODE DE L'URBANISME - AVRIL 2007 – MDP .....	
6.2 PRECISION SUR LES PROTECTIONS ET/OU REGLEMENTATIONS DU PATRIMOINE NATUREL .....	
6.3 ETUDE GEOTECHNIQUE – MAI 2007 - SAGE.....	
6.4 EXTRAIT ORGFH : ORIENTATION SPECIFIQUES DE L'ENTITE MONTAGNE - FICHE 5...	
6.5 ARTICLE EXTRAIT DU « PETIT VARSINC » SUR L'ETUDE DU LIEVRE VARIABLE .....	
6.6 RAPPORT DE LA PROSPECTION DES PAPILLONS APOLLON ET SEMI-APOLLON – MAI 2007 - MDP.....	
6.7 CD-ROM DES ETUDES ANNEXES.....	

**6.1 PROJET D'URBANISATION EN RIVE DROITE DU CHAGNE -  
ETUDE AU TITRE DE L'ARTICLE L-145 3-III-A DU CODE DE  
L'URBANISME - AVRIL 2007 – MDP**

---

Département des Hautes Alpes

**Commune de Vars**

**Vars**  
LA FORÊT BLANCHE

**PROJET D'URBANISATION EN RIVE DROITE DU CHAGNE**

Etude au titre de l'article L-145 3-III-a du Code de l'Urbanisme

**Avril 2007**

31C Chemin du vieux chêne  
38240 Meylan

 04.76.90.20.60  
 04.76.41.94.73  
 [mdp@mdpsa.fr](mailto:mdp@mdpsa.fr)

**ECO**  
Ecouter  
Imaginer  
Etudier  
Décliner

## SOMMAIRE GENERAL

<b>1.</b>	<b>LE PRINCIPE DE LA CONTINUITÉ</b>	<b>5</b>
1.1.	Les fondements légaux	5
1.2.	Un objectif : la préservation des espaces naturels	5
1.3.	La méthodologie adoptée	5
<b>2.</b>	<b>LE CAS DE VARS-LES-CLAUX</b>	<b>5</b>
2.1.	Caractéristiques de la station	5
2.2.	Les documents d'urbanisme	5
2.2.1.	Un POS en vigueur	5
2.2.2.	Un PLU en cours d'élaboration	5
2.2.3.	Le Plan d'Aménagement de Développement Durable	5
2.3.	Un aménagement engagé en rive gauche du Chagne	5
2.4.	Une densification de hameaux à venir	5
2.5.	Le prolongement de l'aménagement touristique en rive droite du Chagne	5
2.6.	Une barrière naturelle à la progression de l'urbanisation : le Chagne	5
2.7.	Le vallon du Chagne : une unité géographique à part entière	5
<b>3.</b>	<b>CONTRAINTES ET CHOIX DE LA DISCONTINUITÉ</b>	<b>5</b>
3.1.	La demande touristique	5
3.2.	Les justifications économiques	5
3.3.	Le positionnement multipolaire de la station	5
3.4.	La continuité fonctionnelle d'une unité urbaine	5
<b>4.</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DE PROTECTION</b>	<b>5</b>
4.1.	La protection des terres agricoles et des unités pastorales	5
4.2.	La préservation de la flore	5
4.3.	La préservation de la faune	5

<b>4.4. La préservation des forêts</b>	<b>5</b>
4.4.1. La forêt communale soumise au régime forestier	5
4.4.2. La forêt privée	5
4.4.3. Les espaces boisés classés	5
4.4.4. Conclusion du diagnostic APFOR sur l'état de la forêt de Vars	5
<b>4.5. La préservation du paysage</b>	<b>5</b>
<b>4.6. La préservation des milieux caractéristiques du patrimoine naturel</b>	<b>5</b>
4.6.1. Les cours d'eau	5
4.6.2. Les zones humides	5
4.6.3. Les ZNIEFF	5
4.6.4. Le site inscrit	5
4.6.5. Plan d'eau de montagne	5
<b>4.7. La protection contre les risques naturels</b>	<b>5</b>
4.7.1. Les crues torrentielles	5
4.7.2. Glissements de terrain	5
4.7.3. Les avalanches	5
4.7.4. Interprétation du zonage réglementaire du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles	5
<b>4.8. Compatibilité avec le dimensionnement des infrastructures des Claux</b>	<b>5</b>
4.8.1. Eau potable	5
4.8.2. Assainissement	5
4.8.3. Stationnement	5
4.8.4. Electricité	5
<b>5. CONCLUSION</b>	<b>5</b>
<b>6. PIECES GRAPHIQUES</b>	<b>5</b>

## 1. LE PRINCIPE DE LA CONTINUITÉ

### 1.1. Les fondements légaux

Toutes les communes soumises à la loi montagne sont assujetties au principe de base que **l'urbanisation se fasse en continuité de l'existant**

Originellement appliquée aux « habitations existantes », le principe de construction en continuité (Art.L.145-3-III Code de l'Urbanisme) a été, à la suite de cinq révisions, attaché aux bourgs et hameaux et aux groupes d'habitations traditionnelles.

#### L. Article L.145-3.III du CU

« Sous réserve de l'adaptation, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes et des installations ou équipements d'intérêt public incompatibles avec le voisinage des zones habitées, l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les bourgs villages et hameaux existants, sauf si le respect des dispositions prévues aux I et II ci dessous\* ou la protection contre les risques naturels imposent la délimitation de hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ou, à titre exceptionnel et après accord de la chambre d'agriculture et de la commission des sites, de zones d'urbanisation future de taille et de capacité d'accueil limitées »

- *I : mise en réserve des terres agricoles et dérogation à l'interdiction de construction pour les bâtiments agricoles et la restauration des chalets d'alpage*
- *II : obligation générale de préserver le patrimoine naturel et culturel montagnard dans les documents et décisions d'urbanisme.*

La possibilité d'urbaniser se trouve aujourd'hui élargie. **Les documents d'urbanisme** (SCOT, PLU ou carte communale) **peuvent prévoir d'urbaniser en discontinuité** de l'existant voire même possible de prévoir des constructions isolées sans document d'urbanisme.

Inaugurée par la Directive de 1977, reprise par la loi Montagne, la procédure d'exception des Unités Touristiques Nouvelles (UTN) devait originellement s'appliquer en l'absence de planification territoriale. Les Unités Touristiques Nouvelles reposent en effet sur une dérogation aux principes de construction en continuité et d'interdiction en site vierge.

Venant compléter la règle de la constructibilité limitée posée à l'article L.111-1-2 du code de l'urbanisme qui ne concerne que les communes non couvertes par un document d'urbanisme, l'obligation de construction en continuité, qui ne vaut qu'en zone montagne, s'applique :

- d'une part aux zones agricoles (A) et aux zones naturelles et forestières (N) des plans locaux d'urbanisme, ainsi qu'aux zones NB, NC et ND des anciens POS ;
- d'autre part, aux zones à urbaniser (AU) dont l'ouverture à la construction est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme, ainsi qu'aux zones NA « strictes » des anciens POS.

En revanche, elle n'affecte pas les terrains déjà constructibles. Ainsi les zones à urbaniser (AU et NA) dont les règlements autorisent l'urbanisation sans qu'il soit besoin de modifier ou de réviser le

document d'urbanisme peuvent poursuivre leur urbanisation, dans la mesure où les dispositions réglementaires qui les gouvernent ne sont pas illégales.

## 1.2. Un objectif : la préservation des espaces naturels

Le principe de discontinuité est assujéti au respect des espaces naturels du territoire

Les aménagements touristiques enserrant les espaces protégés et réduisent l'efficacité de leur protection. Ils interfèrent avec la nécessaire continuité des milieux naturels

Concept central de la loi montagne (reprise de la directive d'aménagement de la montagne de 1977), l'obligation de construction en continuité des bourgs, villages et hameaux a pour objet de préserver les espaces naturels montagnards du mitage.

## 1.3. La méthodologie adoptée

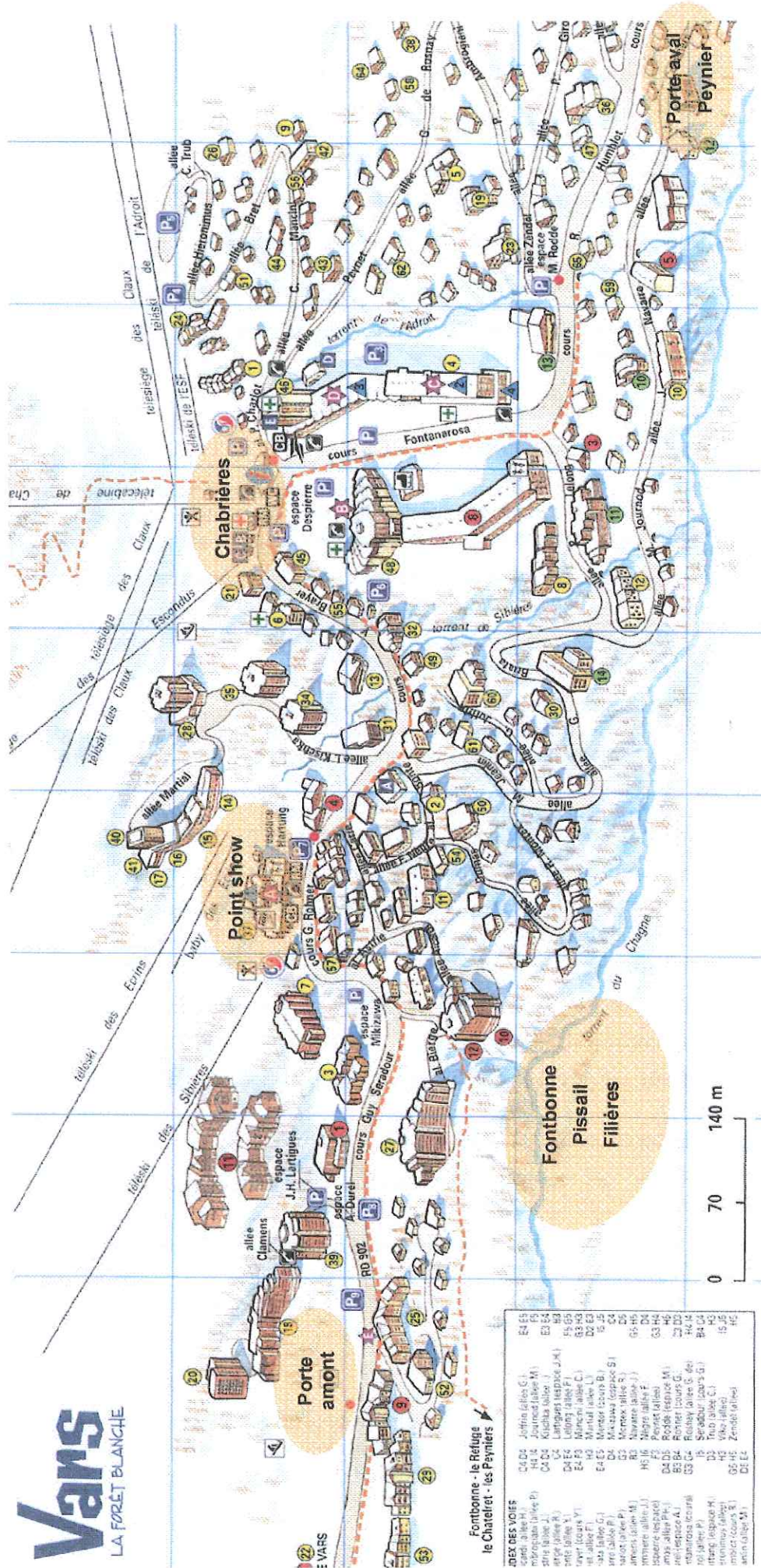
Le dossier justifiant du parti d'aménagement en discontinuité s'appuie sur :

- ◇ les éléments du POS en vigueur,
- ◇ les éléments du PLU en cours d'élaboration par le cabinet Mercier,
- ◇ les orientations d'aménagement définies par la collectivité au travers le PADD,
- ◇ l'évaluation environnementale nécessaire à la conduite du PLU et réalisée par le bureau d'études CIME en décembre 2006,
- ◇ l'étude de faisabilité liée au Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vars, Envéo Ingénierie de janvier 2007,
- ◇ Extrait du Plan de Prévention des Risques Naturels du 25 mars 2002
- ◇ l'expertise forestière réalisée par le cabinet APFOR en janvier 2007,





**ORGANISATION HIVERNALE**



## 2.2. Les documents d'urbanisme

En France, le plan local d'urbanisme (PLU) est le document de planification de l'urbanisme communal ou intercommunal. Il remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi SRU.

Dans cette logique la collectivité de Vars s'est engagée depuis 2006 dans l'élaboration d'un nouveau Plan Local d'Urbanisme.

### 2.2.1. Un POS en vigueur

Le projet d'urbanisation est actuellement classé en :

- ◆ **Le Pissail** : Zone NC s z2, zone naturelle de richesses économiques qu'il convient de sauvegarder, correspondant à l'emprise du domaine skiable où tous les aménagements concourant à l'amélioration et au développement de cette activité sont autorisés.
- ◆ **Les Filières** : Zone ND, zone naturelle qui doit être protégée pour son intérêt écologique.

### 2.2.2. Un PLU en cours d'élaboration

Le projet d'urbanisation sera intégralement classé en zone AU2 or au futur PLU de Vars, correspondant à une zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation et à recevoir essentiellement des constructions à usage principal d'habitat permanent et surtout d'hébergement touristique.

### 2.2.3. Le Plan d'Aménagement de Développement Durable

*Extrait du PADD-Dossier d'évaluation environnementale pour le PLU de la commune de Vars*

Le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) du PLU de Vars en cours d'élaboration a défini 7 orientations de développement :

1. Maîtrise de l'extension vers le Col,
2. Permettre au bourg de Ste Marie de devenir une vraie station,
3. Valoriser les centres villages existants,
4. Préserver l'eau, les paysages en évitant la pollution visuelle par les différentes extensions proposées,
5. Préserver la continuité du développement,
6. Atteindre 30 000 lits touristiques en situation Vars achevée à travers le développement de Crévoux,
7. Adapter la station d'épuration (capacité actuelle de 23 000 EH) en partenariat avec la CC du Guillestrois.

A travers ces orientations la collectivité souhaite :

- **Faire de Vars une station polycentrée** (pas de grenouillère unique et démesurée, mais plusieurs points d'accès au domaine skiable), en créant des unités avec une architecture diversifiée et à taille humaine, de densité raisonnable et supportable. Il s'agit de penser Vars en terme de station-village.

- **Rééquilibrer la nature des hébergements**, en proposant une mixité et une proximité des habitants, elle-même favorisée par une fluidification du trafic (avec de nouvelles voies créées). Rééquilibrer les espaces en évitant un fonctionnalisme trop important : fin des grands parkings, création de « poches » des stationnements, développement des circulations majoritairement piétonnes, ou skis aux pieds.
- **Valoriser le bâti et les commerces existants** grâce aux créations des mètres carrés projetés.
- **Préserver les ressources, les espaces naturels et le patrimoine local** : préservation et gestion de la ressource en eau, préservation de la réserve de nature de Val d'Escreins, des espaces forestiers, renforcement de la station d'épuration, évaluations environnementales des futures zones d'aménagement, etc ...
- **Faire de Vars une station fréquentée aussi bien l'été que l'hiver**, une station-village dans laquelle favoriser les déplacements piétons, une station dans laquelle on prend en compte les besoins d'espaces de respiration, avec le souci d'intégrer les autres fonctions de vie permanente, d'activité agricole ...
- **Développer le positionnement touristique de Vars**. Il s'agit de créer des lits d'accueil banalisés supplémentaires : en effet, ce sont les touristes en séjour qui font vivre la station, celle-ci ne disposant pas d'un réel volume de clientèle de proximité. Cela est envisagé grâce à des programmes de constructions d'ampleur mesurée.
- **Trouver le bon équilibre entre vie permanent et vie touristique** : la municipalité de Vars est dans une logique de redéploiement et d'équilibrage entre les constructions existantes et futures, entre les habitants permanents et les vacanciers : il faut chercher une dynamique d'ensemble qui satisfasse à la fois touristes et Varsins.
- **Multiplier les points d'entrée sur le domaine skiable**, notamment en reliant Ste Marie aux pistes par la rive droite du Chagne avec le développement du secteur de Peinier, qui devient un élément fédérateur entre Sainte-Marie et Les Claux, et présente de multiples avantages en tant que domaine skiable.
- **Conforter les moyens mis en œuvre pour la neige de culture**, avec la création de deux retenues collinaires et d'une microcentrale. Cela pour assurer une sécurité économique au regard des aléas climatiques ainsi que pour favoriser l'agriculture (grâce à l'aspersion).
- **Développer et de valoriser les transports collectifs** déjà existants : navettes gratuites entre les villages, les Claux, le col, dans un souci de confort des usagers et de préservation de l'environnement (réduction des trafics, des nuisances associées ...)

L'objectif du PADD d'atteindre 30 000 lits soutend la création de 10 000 nouveaux lits essentiellement touristiques banalisés de bonne prestation. Le choix se pose entre la densification maîtrisée de sites existants ou l'ouverture de nouveaux secteurs.

Cependant, le manque d'espace disponible a conduit la collectivité à étudier de nouveaux sites permettant de créer de véritables poches urbaines en lien avec les urbanisations existantes.

Une étude comparative a donc identifié 4 sites pendant l'élaboration du PADD pour ce renforcement urbain :

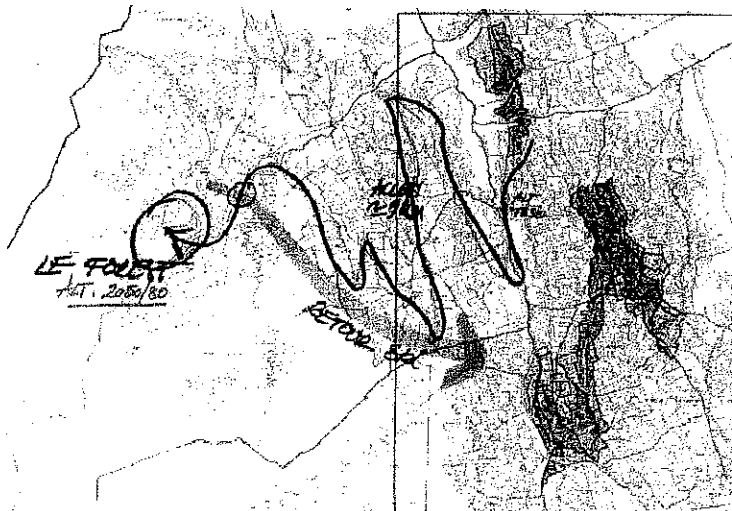
- ◊ **Le site de «Pré-More»** au coeur du domaine skiable qui permettrait de créer une station d'altitude en relation avec l'extension du domaine vers Crévoux. Ce site concerne des espaces largement anthropisés par la mise en place des équipements et des aménagements du domaine skiable et ne présente pas d'enjeux environnementaux. En revanche il nécessite des aménagements de desserte coûteux pour le franchissement des pistes de ski.



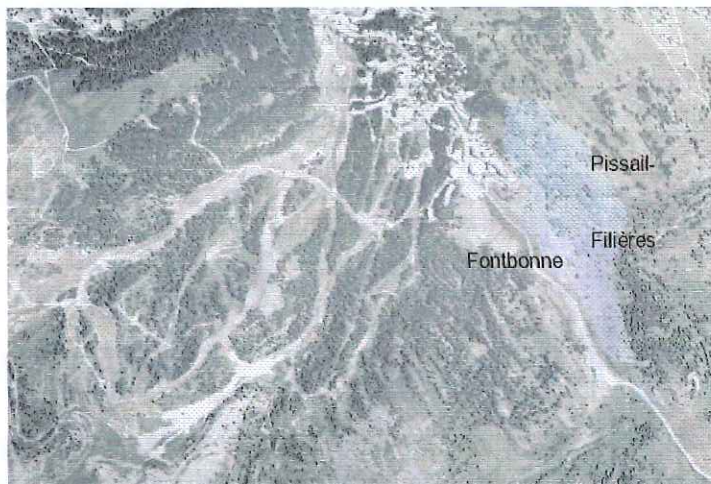
- ◊ **Le site de « Peyrol »** au-dessus du village de Sainte Marie dans un secteur de fort enneigement. Sur ce secteur également on ne relève pas d'enjeux environnementaux. Ce secteur très à l'écart des autres villages impose une voirie de 9 km.



- ◊ **Le Forest** : Ce secteur est très à l'écart des hébergements actuels et pourrait être un atout de développement de la station dans un secteur très bien enneigé. Cependant le désenclavement de ce secteur par une voie d'accès reste extrêmement coûteux. Il s'effectue depuis le village d'entrée de St-Marcellin, en traversant le torrent du Chagne, et en gravissant le versant Ubac.



- ◇ **Le site de « Fontbonne-Filières-Pissail »** en extension naturelle au Sud de la station des Claux. Le secteur de Fontbonne a fait l'objet en 2006 d'une autorisation UTN. Cette demande a permis de mettre en évidence l'absence d'enjeux environnementaux dans le périmètre retenu. La zone de Filières-Pissail impose un franchissement du Chagne mais ne présente pas elle non plus d'enjeux environnementaux autres que paysagers.



Après analyse des enjeux, la collectivité a retenu les orientations suivantes :

- ◇ Abandon du secteur de Peyrol en raison de :
  - ◆ la très grande distance séparant cet espace de Sainte Marie (1500 m) engendrant un fort niveau d'équipement en termes d'accès et de viabilisation dont voirie de 9 km
  - ◆ aménagement en bordure d'un plan d'eau,
  - ◆ impact forestier conséquent,
- ◇ Abandon du secteur de Forest en raison de :
  - ◆ la très grande distance séparant cet espace des villages
  - ◆ aménagement traversant le Chagne
  - ◆ impact forestier conséquent,
- ◇ Abandon du secteur de Pre-More en raison de :
  - ◆ la très grande distance séparant cet espace des Claux (1100 m) engendrant un fort niveau d'équipement en termes d'accès et de viabilisation,
  - ◆ aménagement de desserte coûteux pour le franchissement des pistes.
- ◇ Réduction de la zone INAbz (en prévision de zonage AU) à l'emprise des bâtiments Pierre et Vacances et de leurs abords sans prolongement de l'urbanisation sur les terrains communaux en amont.
- ◇ Densification des hameaux.
- ◇ **Choix de concentrer les zones de bâti touristique dans le vallon du Chagne de part et d'autre de la rivière** : classement de part et d'autre du Chagne en AU
  - ◆ Classement du secteur Fournet-Fontbonne en zone AU, en prolongement de la ZAC Fournet et des zones NA existantes, aménagement autorisé au titre de la procédure UTN
  - ◆ Classement en zone AU des secteurs Pissail et Filières.

### 2.3. Un aménagement engagé en rive gauche du Chagne

**Tranche 1** : Le hameau des Rennes surface de 7 900 m<sup>2</sup> de SHON en zone 1Na pour environ **750 lits** - programme hors UTN.

**Tranche 2** : Le hameau de Fontbonne surface de 44 500 m<sup>2</sup> de SHON en zone 1Na pour environ **3 400 lits** - demande UTN.

**Tranche 3** : Le hameau du Fournet 11 500 m<sup>2</sup> de SHON pour environ **1 000 lits**- demande UTN

**L'ensemble de ce programme totalise 5 150 lits 63 900 m<sup>2</sup> de SHON et a fait l'objet d'une procédure UTN autorisée par arrêté n°2006-113 du 20 avril 2006**

### 2.4. Une densification de hameaux à venir

La réhabilitation et densification maîtrisée et le développement des villages ne posent pas de problème particulier dans la mesure où la densification des zones déjà urbanisées est fortement recommandée par la Loi SRU.

**La densification annoncée prévoit un apport de 2 000 nouveaux lits répartis sur l'ensemble des villages.**

### 2.5. Le prolongement de l'aménagement touristique en rive droite du Chagne

Le choix de la collectivité d'aménager la rive droite du Chagne repose en premier lieu sur une logique économique - aménagement le moins coûteux en terme de viabilisation en raison de sa proximité avec le reste de la station.

Il repose également sur une logique spatiale favorisant une extension naturelle au Sud de la station des Claux et sur le caractère « polycentré », très affirmé de cette station.

Il répond aux objectifs de préservation de l'agriculture, des milieux naturels - faune, flore, forêts, milieux humides et sites protégés-, des paysages - en raison de sa position enclavée à l'abri des lignes de grands paysages-, des risques naturels.

Ce projet d'aménagement est compatible avec le dimensionnement des réseaux sous réserve de quelques adaptations programmées par la collectivité.

Il répond également à une logique de confortement du versant ski de Peynier directement relié au vallon du Chagne et aujourd'hui sous-fréquenté pour des raisons de confort et de fonctionnalité.

Le projet d'aménagement en rive droite du Chagne prolonge cette première étape d'urbanisation sur la même entité géographique, permettant une meilleure concentration du bâti touristique sur une alvéole en retrait des principales lignes paysagères de la station.

Le projet peut être organisé sur deux secteurs :

1. La zone des Filières (25 000 m<sup>2</sup> de SHON) qui accueillera un projet de 1 000 lits touristiques avec des aménagements ludiques et piscine. Une tranche conditionnelle de 600 lits supplémentaires de chalets est également programmée.

DETAIL FILIERES :

ZONE	SHON en m <sup>2</sup>	Hôtel 4 étoiles	Résidences touristiques	chalets	Total lits
FILIERES	8 100 m <sup>2</sup> zone amont			6 chalets isolés, 3 chalets groupés pour 70 appartements	430 lits
	6 500 m <sup>2</sup>	30 suites			70 lits
	10 400 m <sup>2</sup>		100 logements		500 lits
<b>Total</b>	<b>25 000 m<sup>2</sup></b>				<b>1 000 lits</b>

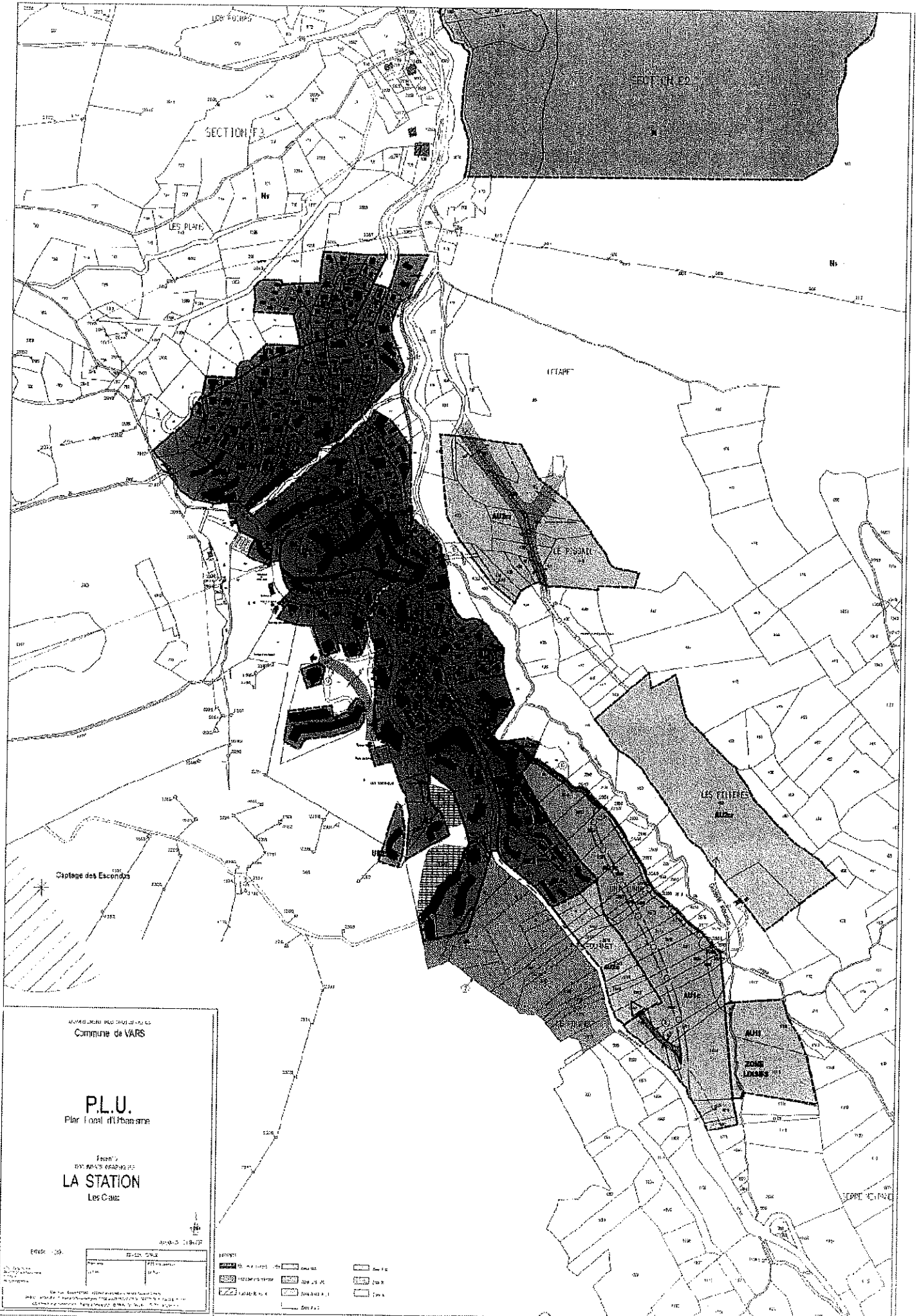
2. La zone de Pissail (12 000 m<sup>2</sup> de SHON) qui accueillera un projet de 625 lits en résidence touristique (5 000 m<sup>2</sup> de SHON) et 235 lits en chalets (3 000 m<sup>2</sup> de SHON pour 8 chalets de 8 logements en moyenne). Une tranche conditionnelle de 400 lits supplémentaires de chalets est également programmée sur 4 000 m<sup>2</sup> de SHON

DETAIL PISSAIL :

ZONE	SHON en m <sup>2</sup>	Résidences touristiques	chalets	Total lits
PISSAIL	5 000 (phase 1)	104 logements		625 lits
	3 000 (phase 1)		62 logements (dans 8 chalets)	235 lits
	4 000 (phase 2)			400 lits
<b>Total</b>	<b>12 000 m<sup>2</sup></b>			<b>1 260 lits</b>

Ces deux lots portés par 2 opérateurs distincts présenteront un parti d'aménagement d'ensemble et coordonné au programme prévu en rive gauche.

Une liaison en site propre raccordera les deux ensembles en rive droite et plusieurs franchissements du Chagne raccorderont la rive droite au secteur bâti en rive gauche. Des liaisons piétonnes et skieurs renforceront ce dispositif.



COMMUNE DE VARS  
Commune de VARS

**PL.U.**  
Plan Local d'Urbanisme

Zone U  
D.U. APRES ERASME 05  
**LA STATION**  
Les Cauc

2019-05-21 13:47:27

Echelle 1:500	
Légende	
	Zone U
	D.U. APRES ERASME 05
	LA STATION
	Les Cauc
	Zone Louée
	Le Pre Chaux
	Zone A
	Zone B
	Zone C
	Zone D
	Zone E
	Zone F
	Zone G
	Zone H
	Zone I
	Zone J
	Zone K
	Zone L
	Zone M
	Zone N
	Zone O
	Zone P
	Zone Q
	Zone R
	Zone S
	Zone T
	Zone V
	Zone W
	Zone X
	Zone Y
	Zone Z

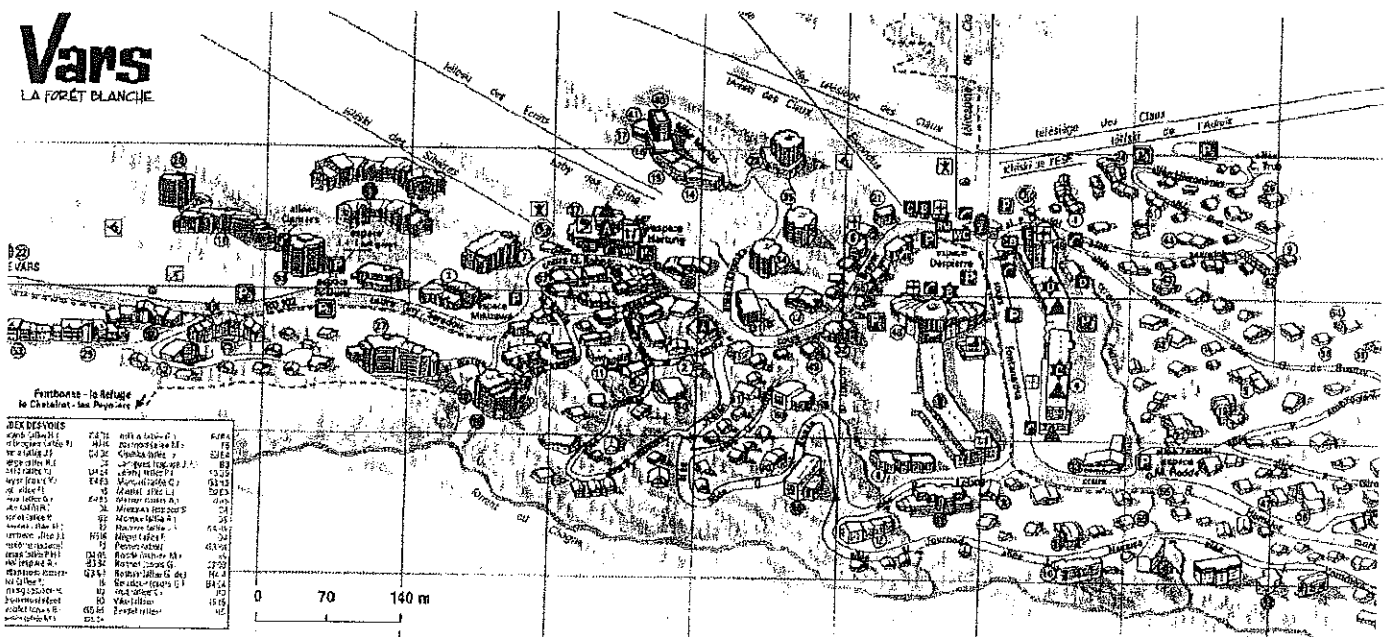
Légende	
	Zone U
	D.U. APRES ERASME 05
	LA STATION
	Les Cauc
	Zone Louée
	Le Pre Chaux
	Zone A
	Zone B
	Zone C
	Zone D
	Zone E
	Zone F
	Zone G
	Zone H
	Zone I
	Zone J
	Zone K
	Zone L
	Zone M
	Zone N
	Zone O
	Zone P
	Zone Q
	Zone R
	Zone S
	Zone T
	Zone V
	Zone W
	Zone X
	Zone Y
	Zone Z



## 2.6. Une barrière naturelle à la progression de l'urbanisation : le Chagne

La rive gauche du Chagne constitue un espace en lien direct avec l'urbanisation existante. Sur ce versant le principe de continuité est d'emblée appliqué.

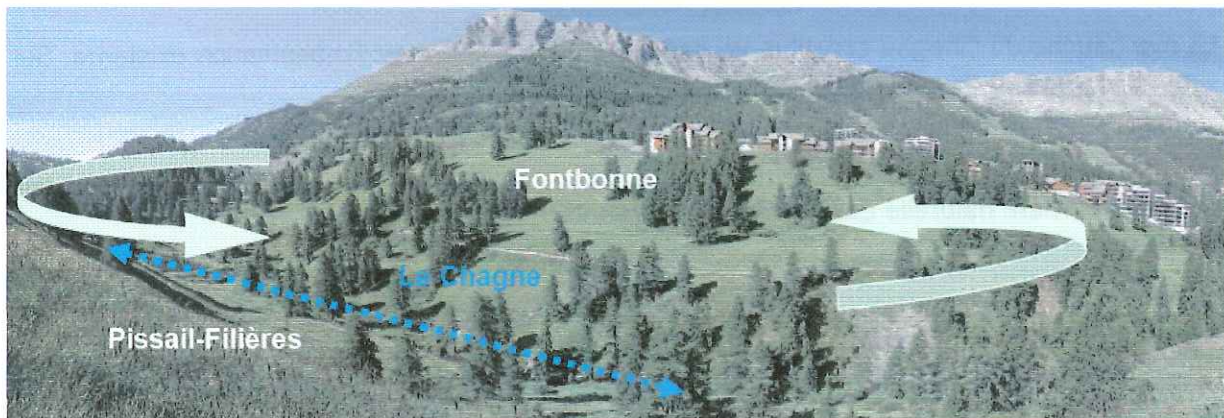
La rive droite du Chagne est aujourd'hui en discontinuité de l'urbanisation existante du seul fait de la rivière, barrière naturelle qui sépare les 2 versants.



La zone de Filières-Pissail impose un franchissement du Chagne mais ne présente pas elle non plus d'enjeux environnementaux autres que paysagers.

## 2.7. Le vallon du Chagne : une unité géographique à part entière

Rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols



Le vallon du Chagne est une **vallée suspendue**, ce qui explique son profil aux pentes douces et, souvent ensoleillé et sa route d'accès après les premiers lacets à la sortie de Guillestre. Son tracé NO-SE favorise un adret de rive droite mais sans que l'autre soit un véritable ubac. Elle n'offre pas l'opposition brutale des vallées Ouest-Est.

Les pentes moyennes ont favorisé des terroirs agricoles avec un léger avantage du versant Sud-Ouest.

### La rive droite du Chagne

L'activité agricole y a considérablement reculé mais marque encore le paysage par l'exploitation de prairies de fauche et surtout par la présence de nombreux talus plus ou moins consolidés de murs de pierres sèches, qui découpent et soutiennent les pentes.

### La rive gauche du Chagne

Un long et large épaulement se développe en rive gauche du Chagne, vers 2000 m d'altitude puis depuis l'aval des Claux jusqu'à Chalvet. C'est un ensemble de pentes douces bien enneigées au pied des crêtes de la Mayt et de Razis favorable aux aménagements.

Cet ensemble montagneux original vient se terminer à la crête de Vars qui domine St Marcellin et Sainte Catherine.

### 3. CONTRAINTES ET CHOIX DE LA DISCONTINUITÉ

#### 3.1. La demande touristique

La station des Claux est soumise à une pression indéniable de la part de la clientèle qui souhaite disposer de chalets en recul vis à vis de l'urbanisation actuelle de la station pour retrouver un cadre naturel tout en demeurant à proximité des différents pôles de cette station « éclatée ».

Cet effet de quartier en discontinuité avec la trame bâtie existante lui confère une autonomie, ayant pour conséquence le renforcement de la cohérence fonctionnelle de la station par la création de nouveaux liens « inter-pôle » desservant les points clé de l'urbanisation et permettant le meilleur raccordement avec les différents départs station.

#### 3.2. Les justifications économiques

##### Données SEM SEDEV

Les analyses économiques du domaine skiable de Vars affichent une relative sous fréquentation des appareils, avec une concentration de la fréquentation en période de vacances scolaires, trait caractéristique d'un parc de logements privatifs.

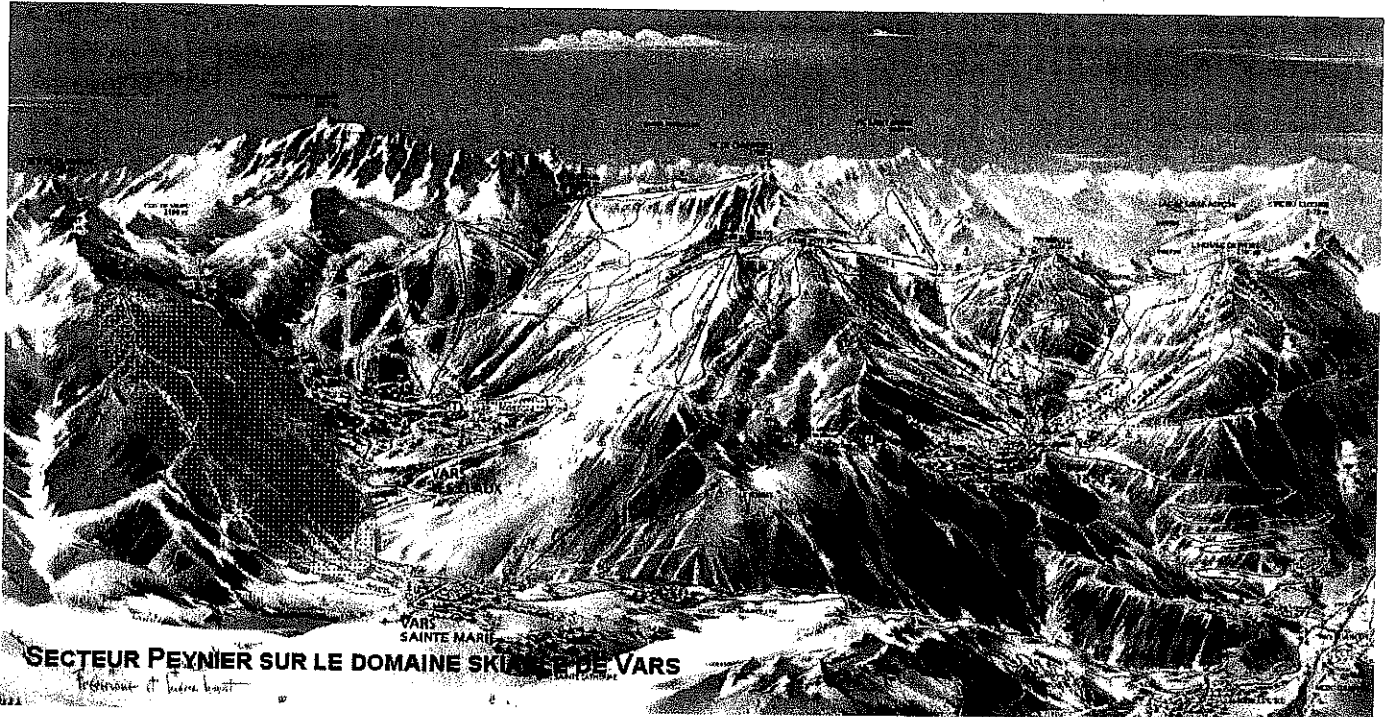
**Le versant Peynier est un secteur sous-utilisé en termes de ski, principalement en raison de la vétusté des appareils qui affichent une moyenne d'âge de 30 ans :**

	Année	Longueur (m)	Débit horaire (pers/h)	Dénivelé (m)	Moment de Puissance (km.sk/h)	Altitude départ (m)	Altitude arrivée (m)
TSF2 Peynier	1981	1343	900	478	430,2	1779	2257
TSF2 Peynier - Adroit	1981	622	900	152	136,8	1779	1931
TK Baby Rochette	1970	150	350	15		1674	1689
TK Rochette	1977	380	840	114	95,76	1655	1769
TK Peynier I	1977	862	900	297	267,3	1655	1952
TK Peynier II	1977	1300	900	326	293,4	1945	2271
<b>TOTAL/</b>	Age moyen : 30 années	<b>4657</b>	<b>4790</b>	<b>1382</b>	<b>1223.46</b>	/	/

#### PASSAGES AUX REMONTEES

REMONTEES	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
TSF2 Peynier Est	118160	110754	142749	39429	114724	122045	0	155313	176481	850	187577
TSF2 Peynier Mot	86612	92303	101522	29043	73535	78030	0	87817	101803	0	0
TSF2 Peynier - Adroit	131549	131578	153415	59917	116086	124109	0	130764	154113	9325	134994
TK Baby Rochette	39751	37068	53516	23820	38214	35873	0	27025	34007	0	21158
TK Rochette	30289	27437	24133	13978	29244	22845	49408	21652	29333	23442	20167
TK Peynier I	73249	86025	91227	26707	68480	74377	0	70260	89928	0	49759
TK Peynier II	113664	118145	168833	51319	125778	131347	0	113781	126370	0	74518
<b>TOTAL</b>	<b>593274</b>	<b>603310</b>	<b>735395</b>	<b>244213</b>	<b>566061</b>	<b>588626</b>	<b>49408</b>	<b>606612</b>	<b>712035</b>	<b>33617</b>	<b>488173</b>
<b>PEYNIER/STATION</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>11%</b>	<b>4%</b>	<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>1%</b>	<b>8%</b>	<b>9%</b>	<b>1%</b>	<b>9%</b>
<b>TOTAL STATION</b>	<b>6297521</b>	<b>6263190</b>	<b>6828533</b>	<b>5782282</b>	<b>6621002</b>	<b>6638648</b>	<b>4396752</b>	<b>7383929</b>	<b>7558284</b>	<b>5460937</b>	<b>5719455</b>

Sur les 10 dernières années, le secteur Peynier représente moins de 10% de la fréquentation des skieurs sur le domaine de Vars, alors qu'en terme de surface ce secteur couvre quasiment 30% du domaine skiable de Vars.



La faiblesse de fréquentation du secteur Peynier s'explique également par l'absence de neige de culture, qui ne permet pas à la station d'ouvrir sur toute la saison sur ce versant.

Cette faible fréquentation se traduit par des retombées économiques insuffisante au regard des possibilités attendues.

En effet, Peynier représente aujourd'hui pour le domaine skiable de Vars un potentiel de développement très important dans la mesure où il présente des composantes naturelles favorables pour le confort des skieurs :

- ◆ Secteur d'altitude orienté Est-Ouest,
- ◆ Secteur à l'abri du vent souvent considéré par la clientèle comme zone de repli,
- ◆ Secteur boisé se différenciant des autres versants,
- ◆ Secteur vaste pouvant facilement être conforté par des aménagements de neige de culture, de pistes et de remontées,
- ◆ Secteur de proximité de l'urbanisation des Claux.

Le moyen de fixer une fréquentation supplémentaire sur ce domaine est d'optimiser le parc d'hébergements touristiques banalisés en résidence de tourisme de bonne gamme.

Cet accueil de clientèle supplémentaire devrait permettre :

- d'améliorer la recette globale de la station par un accroissement du nombre de journées skieur vendues d'une part,
- de générer une forte progression fiscale pour la commune de Vars d'autre part,
- d'envisager des retombées indirectes non négligeables pour les commerces et les services de la collectivité.

Il va sans dire que ce schéma économique draine avec lui **un apport de nouveaux emplois** induits et par là-même une augmentation de la population résidente.

Les projets Rennes-Fournet-Fontbonne, tranche déjà autorisée, totalisent 5 150 lits et devraient générer la création de 103 emplois.

Sur cette même base de calcul<sup>1</sup>, les projets Pissail-Filières totalisent 2 260 lits et devraient générer la création de plus de 45 emplois.

---

<sup>1</sup> 0.02 Emploi / lit touristique banalisé.

### 3.3. Le positionnement multipolaire de la station

Vars est l'une des rares stations, qui a su tirer profit de 5 unités afin de construire une véritable entité alliant à la fois authenticité des villages anciens (Saint-Marcellin, Sainte Catherine), l'accès au pied des pistes (Sainte Marie), le village moderne du cœur de station (Les Claux) avec un domaine skiable important et un environnement agréable.

Ainsi constituée, la commune est une véritable force touristique : Cette station, 4 villages, offre une organisation spatiale pouvant paraître morcelée et hétérogène mais qui répond aujourd'hui à l'évolution de la demande touristique.

La station de ski de Vars les Claux est intimement imbriquée au développement du village de Ste Marie, qui affiche à la fois la dynamique d'une station moderne et l'authenticité d'un village ancien.

Son organisation interne est le reflet de son organisation externe. C'est une station « polycentrée » dont l'organisation fonctionnelle se distribue autour de 5 pôles (chacun constituant un point de départ ski) :

- Porte aval
- OT-départ historique
- Point show
- Parking amont
- La nouvelle zone des hameaux Fontbonne-Pissail et Filières

Le souhait de la collectivité et des opérateurs à travers le projet d'aménagement du secteur du Chagne est de constituer une unité vivante, à taille humaine, mais au cadre naturel préservé en connexion directe avec la station des Claux.

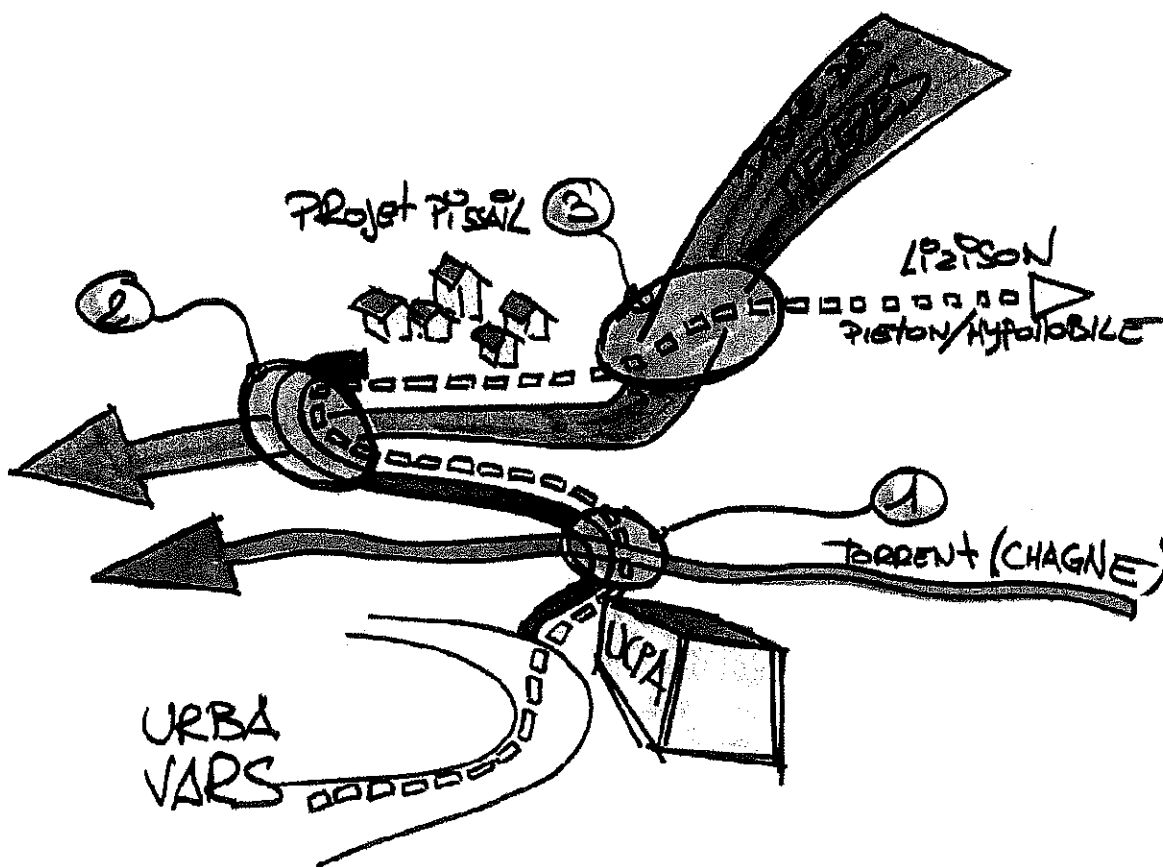
### 3.4. La continuité fonctionnelle d'une unité urbaine

Les zones de Pissail et Filières sont deux unités indépendantes qui représenteront chacune une extension de l'urbanisation existante du secteur des Claux.

Les différents points annoncés ci-dessous font référence au schéma de fonctionnement suivant.

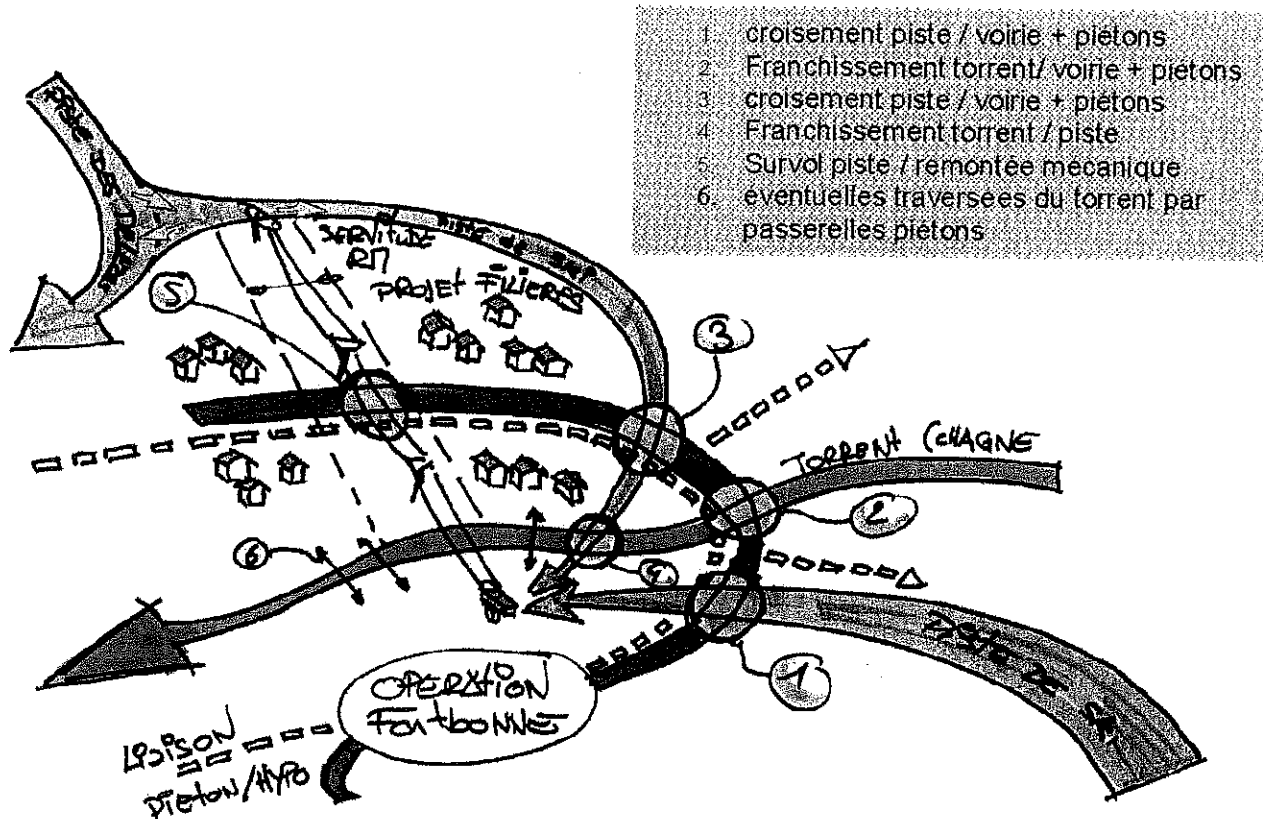
Connexion des voiries au réseau existant. Chaque zone sera reliée à l'urbanisation actuelle par un franchissement du Chagne :

- ◆ **Pissail** : le secteur Pissail sera relié à la rive gauche à l'altitude 1830 m par une voirie et un ouvrage d'art à créer (**Pissail - point 1**).



1. Franchissement torrent / voirie+piétons
2. Croisement piste / voirie+piétons
3. Croisement piste / piétons+hypomobile

- ◆ **Filières** : le secteur Filières sera relié à la rive gauche à l'altitude 1920 m par une voirie et un ouvrage d'art à créer (Filières - point 2). La future voirie sera connectée à celle du secteur Fontbonne.



1. croisement piste / voirie + piétons
2. Franchissement torrent/ voirie + piétons
3. croisement piste / voirie + piétons
4. Franchissement torrent / piste
5. Survol piste / remontée mécanique
6. éventuelles traversées du torrent par passerelles piétons

Chemins piétons : il est possible en rive droite du Chagne de rejoindre le secteur départ du télésiège de Peynier par un cheminement piéton. Ce cheminement offrira aux piétons une boucle rive droite/rive gauche ouverte sur des départs nature depuis le cœur de la station (refuge Napoléon et col de Vars par exemple). Ce cheminement piéton pourra être adapté pour permettre un transport « alternatif », notamment entre les secteurs Filières et Pissail et liaison avec rive gauche (traineaux, hippomobile).

Liaisons piste : une piste de liaison au départ du TK des Sources (2130 m), d'un linéaire de 1250 m sur 14% de pente, chemine en direction de la RD 902 qu'elle traverse à la cote 1950 par un passage sous chaussée (buse type matière), permettant de desservir la rive droite du Chagne.

Une bretelle permettra également de rejoindre le secteur des Escondus. Cet aménagement offre une alternative de ski facile de retour vers le point Show par un aménagement du chemin des Myrtilles.

La future piste desservant la rive droite traversera le secteur de Fontbonne et amènera les skieurs à l'aval du secteur Filières. Un télésiège permettra aux skieurs l'accès à la piste des Mélèzes en survol du Chagne et du secteur Filières jusqu'à la cote 1965m. A partir de ce point le flux skieurs pourra être amené jusqu'au pied du TS de Peynier ou basculer rive gauche du Chagne. L'ensemble des Claux représentera alors une unité centrale au cœur d'un réseau de piste bouclé et cohérent.



La réalisation de cette boucle aux abords et en traversée des secteurs de Pissail et Filières entraînera un certain nombre d'infrastructures nécessaires à la gestion des intersections avec les voiries et les obstacles naturels.

Intersections piste/voirie :

- ◆ Passage de la RD 902 (opération en cours – autorisé UTN 2006).
- ◆ Zone d'interface dans le secteur Fontbonne entre la piste et les voiries de distribution des futures zones urbanisées (autorisé UTN 2006).
- ◆ Intersection piste/voirie à deux reprises aux abords du secteur Filières : croisement de la voirie avant accès au pied du télésiège (**Filières - point 1**), croisement entre la piste propre du TS et la voirie d'accès à Filières (**Filières - point 3**).
- ◆ Intersection piste/voirie à l'aval du secteur Pissail (**Pissail - point 2**).

Franchissement du Chagne par la piste :

- ◆ Un ouvrage d'art devra être réalisé pour permettre le franchissement du Chagne par la piste de ski propre du nouveau télésiège depuis la rive droite vers la gare aval (**Filières - point 4**).

Intersections piste/déplacement « alternatif » :

- ◆ Il conviendra de prévoir les aménagements nécessaires afin de permettre une protection du cheminement piéton et déplacement alternatif lors des intersections avec la piste (**Pissail - point 3**) (passerelle, busage...).

Télésiège des Filières :

- ◆ La réalisation du télésiège impliquera la réalisation de terrassements conséquents au niveau des gares de départ et d'arrivée, qui représenteront des interfaces importantes avec les projets immobiliers environnants.



## 4. COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DE PROTECTION

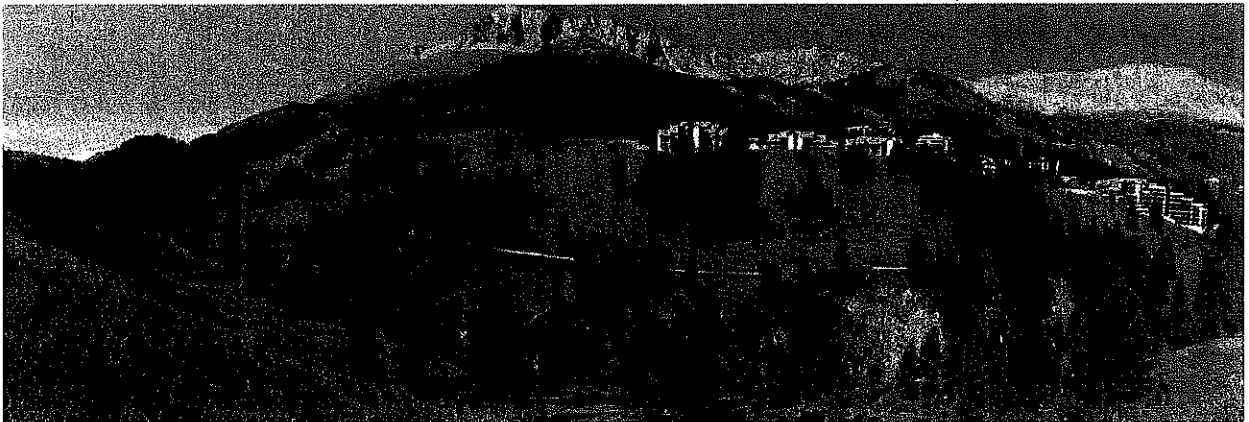
### 4.1. La protection des terres agricoles et des unités pastorales

(Source DDAF service agriculture 2007)

Le vallon du Chagne ne fait pas partie des unités pastorales du territoire de Vars. Cependant, deux exploitations utilisent ces terrains en pâture pour leurs 2 400 brebis.

### 4.2. La préservation de la flore

(Inventaires floristiques CIME réalisés dans le cadre de l'inventaire environnemental du PLU de Vars)



Le secteur Filières-Pissail est situé sur un versant de pente moyenne à l'Est de la station des Claux. Il est orienté Sud-Ouest et se trouve compris entre 1880 m (torrent du Chagne) et 1965 m environ.

Le recouvrement végétal correspond à une pelouse de Fétuque paniculée « queyrellin » parsemée de quelques bosquets de Mélèzes sous lesquels se développe une végétation exigeant des conditions de milieux plus fraîches. En périphérie de la zone à aménager, aux abords du torrent se développe une végétation hygrophile parsemée de fourrés de saules.

#### ⇒ Pelouses à fétuque paniculée :

La Fétuque paniculée ou queyrel - *Festuca paniculata*, graminée formant des touffes de grande taille, est présente sur le territoire et souvent dominante.

#### ⇒ Boisements de Mélèze :

Le Mélèze profite du climat lumineux présent à cette altitude ; au-dessus de 2 200 m, les arbres sont plus clairsemés. Espèce pionnière, le Mélèze colonise des éboulis, des pelouses ouvertes, des pistes de ski nouvellement ouvertes ; il peut descendre dans l'étage montagnard supérieur.

**Détail des espèces herbacées du queyrellin :**

<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante
<i>Amica montana</i> L.	Amica des montagnes
<i>Biscutella laevigata</i> L.	Biscutelle lisse — Lunetière
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	Brachypode penné
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	Noix de terre
<i>Bupleurum ranunculoïdes</i> L.	Buplèvre fausse renoncule
<i>Campanula barbata</i> L.	Campanule barbue
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Campanule de Scheuchzer
<i>Carlina acaulis</i> L.	Baromètre
<i>Centaurea uniflora</i> Turra <i>uniflora</i>	Centaurée uniflore
<i>Cerastium arvense</i> L. <i>strictum</i> (Koch) Greml	Céraiste raide
<i>Cirsium acaule</i> Scop.	Cirse acaule
<i>Crepis bocconei</i> P.D. Sell	Crépide des montagnes
<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	Croisette du printemps
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Canche flexueuse
<i>Dianthus pavonius</i> Tausch	Œillet négligé
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Euphorbe à feuilles de cyprès
<i>Festuca laevigata</i> Gaudin	Fétuque lisse – Fétuque ovine
<i>Festuca nigrescens</i> Lam.	Fétuque noirâtre
<i>Festuca paniculata</i> (L.) Schinz & Thell.	Fétuque paniculée — Queyrel
<i>Festuca violacea</i> Gaudin <i>violacea</i>	Fétuque violette
<i>Galium mollugo</i> L.	Gaillet mollugine
<i>Galium pumilum</i> Murray	Gaillet nain
<i>Galium verum</i> L.	Gaillet vrai – Gaillet jaune
<i>Gentiana acaulis</i> L.	Gentiane acaule
<i>Geum montanum</i> L.	Benoîte des montagnes
<i>Helianthemum grandiflorum</i> (Scop.) DC.	Hélianthème à grandes fleurs
<i>Hieracium cymosum</i> L.	Épervière en cyme
<i>Hieracium murorum</i> L.	Épervière des murs
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Épervière piloselle
<i>Hypericum richeri</i> Vill.	Millepertuis de Richer
<i>Hypochaeris maculata</i> L.	Porcelle tachetée
<i>Laserpitium halleri</i> Crantz	Laser de Haller
<i>Laserpitium latifolium</i> L.	Laser à larges feuilles
<i>Lilium martagon</i> L.	Lis martagon
<i>Linum alpinum</i> Jacq.	Lin des Alpes
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier comiculé
<i>Meum athamanticum</i> Jacq.	Fenouil des Alpes
<i>Nardus stricta</i> L.	Nard raide
<i>Onobrychis montana</i> D. C	Sainfoin des montagnes
<i>Orchis mascula</i> L.	Orchis mâle
<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertol.	Lis de Saint Bruno
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Raiponce à feuilles de bétoine
<i>Plantago maritima</i> L. <i>serpentina</i> (All.) Arcangeli	Plantain serpent
<i>Polygonum viviparum</i> L.	Renouée vivipare
<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) G. Beck	Potentille de Crantz
<i>Pulmonaria angustifolia</i> L.	Pulmonaire à feuilles étroites
<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Defarbre alpina	Pulsatille des Alpes
<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Miller	Pulsatille vemale
<i>Ranunculus montanus</i> Willd.	Renoncule des montagnes
<i>Rumex acetosa</i> L.	Rumex oseille
<i>Senecio doronicum</i> L.	Séneçon doronic
<i>Silene nutans</i> L.	Silène penché
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke <i>vulgaris</i>	Silène enflé
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Thym pouliot
<i>Trifolium alpestre</i> L.	Trèfle alpestre

*Trifolium alpinum* L.  
*Trifolium montanum* L.  
*Trifolium pratense* L.  
*Veronica allionii* Vill.

Trèfle alpin  
Trèfle des montagnes  
Trèfle des prés  
Véronique d'Allioni

**Espèces herbacées des faciès plus frais :**

*Anemone narcissifolia* L.  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.  
*Briza media* L.  
*Centaurea montana* L.  
*Epibobium angustifolium* L.  
*Galium boreale* L.  
*Gentiana lutea* L.  
jaune  
*Geranium sylvaticum* L.  
*Poa chaixii* All.  
*Polygonum bistorta* L.  
*Veratrum album* L.  
*Veronica chamaedrys* L.

Anémone à feuilles de narcisse  
Persil sauvage  
Brize intermédiaire – Amourette  
Centaurée des montagnes  
Laurier de Saint Antoine  
Gaillet boréal  
Grande gentiane – Gentiane  
  
Géranium des bois  
Pâturin de Chaix  
Renouée bistorte  
Véatratre blanc  
Véronique petit chêne

**Sur le secteur de Filières, la pelouse à « querel » est enrichie d'espèces de milieux frais :**

*Allium schoenoprasum* L.  
*Anemone narcissifolia* L.  
*Blismus compressus* (L.)  
*Briza media* L.  
*Carex flacca* Schreber *claviformis* (Hoppe) Degen.  
*Centaurea montana* L.  
*Colchicum autumnale* L.  
*Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv.  
*Euphorbia dulcis* L.  
*Galium boreale* L.  
*Gentiana lutea* L.  
jaune  
*Geranium sylvaticum* L.  
*Geum rivale* L.  
*Heracleum sphondylium* L.  
*Lathyrus pratensis* L.  
*Narcissus poeticus* L.  
*Ornithogalum umbellatum* L.  
*Pedicularis foliosa* L.  
*Peucedanum ostruthium* (L.)  
*Pimpinella major* (L.)  
*Polygonum bistorta* L.  
*Potentilla erecta* (L.) Rauschel  
*Ranunculus nemorosus* DC.  
*Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv.  
*Veratrum album* L.  
*Veronica chamaedrys* L.  
*Vicia cracca* L.

Ciboulette  
Anémone à feuilles de narcisse  
Panzer Souchet comprimé  
Brize intermédiaire – Amourette  
Lâche glauque  
Centaurée des montagnes  
Colchique d'automne  
Canche cespiteuse  
Euphorbe douce  
Gaillet boréal  
Grande gentiane – Gentiane  
  
Géranium des bois  
Benoîte des ruisseaux  
Grande berce  
Gesse des prés  
Narcisse des poètes  
Dame-d'onze-heures  
Pédiculaire feuillue  
Koch Impérial — Benjoin  
Hudson Grand boucage  
Renouée bistorte  
Potentille tormentille  
Renoncule des bois  
Avoine jaunâtre  
Véatratre blanc  
Véronique petit chêne  
Vesce cracca

**Sur le secteur de Pissail, la pente est un peu plus soutenue le mélezein plus présent et la pelouse à Queyrel bien que présente n'est de fait jamais dominante.**

**Espèces ligneuses :**

*Cotoneaster nebrodensis* (Guss.) C. Koch  
*Juniperus communis* L. *nana* Syme  
*Larix decidua* Miller  
*Pinus cembra* L.  
*Rosa pimpinellifolia* L.  
*Rubus idaeus* L.

Cotonéaster cotonneux  
Genévrier nain  
Mélèze  
Pin cembro — Arolle  
Rosier pimprenelle  
Framboisier

**Espèces herbacées :**

*Achillea millefolium* L.  
*Anemone narcissifolia* L.  
narcisse  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.  
*Arnica montana* L.  
*Asphodelus albus* Miller *albus*  
*Astragalus danicus* Retz.  
*Biscutella laevigata* L.  
Lunetière  
*Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.  
*Briza media* L.  
Amourette  
*Bupleurum ranunculoïdes* L.  
renoncule  
*Campanula scheuchzeri* Vill.  
Scheuchzer  
*Carlina acaulis* L.  
*Carum carvi* L.  
*Centaurea uniflora* Turra *uniflora*  
*Colchicum autumnale* L.  
*Crepis bocconei* P.D. Sell  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend.  
*Dactylis glomerata* L.  
*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.  
*Dianthus pavonius* Tausch  
*Pedicularis foliosa* L.

Achillée millefeuille  
Anémone à feuilles de  
Persil sauvage  
Arnica des montagnes  
Asphodèle blanc  
Astragale du Danemark  
Biscutelle lisse —  
Brachypode penné  
Brize intermédiaire —  
Bupleuvre fausse  
Campanule de  
Baromètre  
Carvi — Cumin des près  
Centaurée uniflore  
Colchique d'automne  
Crépide des montagnes  
Croisette du printemps  
Dactyle aggloméré  
Canche flexueuse  
Œillet négligé  
Pédiculaire feuillue

Les inventaires réalisés ont permis de mettre en évidence l'absence d'association phytosociologique remarquable ou exceptionnelle dans l'enveloppe retenue de l'urbanisation Pissail et Fillières. Il n'y a donc pas d'enjeu floristique particulier. La pelouse à Fétuque paniculée ou Queyrel parsemée de Mélèze est typique d'un milieu délaissé par l'agriculture. La sensibilité écologique de ce secteur est jugée faible.

### 4.3. La préservation de la faune

APFOR, 2007 ; liste non exhaustive

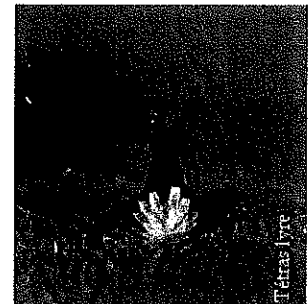
De nombreuses espèces animales ont été repérées sur la commune de Vars dont un grand nombre sont protégées ou réglementées (PN = Protection Nationale).

#### Mammifères

- Bouquetin des Alpes [PN + Annexe V Directive Habitat + Berne III]
- Ecureuil [PN + Berne III]
- Hérisson d'Europe [PN + Berne III]
- Lièvre variable [PN + Annexe V Directive Habitat + Berne III]
- Petit Rhinolophe [PN + Annexe II et IV Directive Habitat + Berne II + Bonn II]
- Pipistrelle commune [PN + Annexe IV Directive Habitat + Berne III + Bonn II]
- **Lynx** [PN + CITES A + Annexe II, IV, V Directive Habitat + Bern III + Washington II]
- Loup - aperçu en janvier 2004 secteur de la Pinée et de Chastelet [PN + CITES A et B + Annexe II, IV, V Directive Habitat + Bern II + Washington I et II]

#### Oiseaux

- Aigle royal [PN + CITES Annexe A + Annexe I Directive Oiseaux + Berne II + Bonn II + Washington II]
- **Circaète Jean-Le-Blanc** [PN + CITES A + Annexe I Directive Oiseaux + Berne II + Bonn II + Washington II]
- Buse variable [PN + CITES A + Berne II + Bonn II + Washington II]
- Grand-Duc d'Europe [PN + CITES A + Annexe I Directive Oiseaux + Berne II + Washington II]
- **Chouette de Tengmalm** [PN + CITES A + Annexe I Directive Oiseaux + Berne II + Washington II]
- Chouette hulotte [PN + CITES A + Berne II + Washington II]
- Faucon crécerelle [PN + CITES A + Berne II + Bonn II + Washington II]
- **Pic noir** [PN + Annexe I Directive Oiseaux + Berne II]
- Pic épeiche [PN + Berne II]
- Pic vert [PN + Berne II]
- Torcol fourmillier [PN + Berne II]
- Hirondelle des rochers
- Pipit des arbres [PN + Berne II]
- Cincle plongeur [PN + Berne II]
- Troglydite mignon [PN + Berne II]
- Accenteur mouchet [PN + Berne II]
- Tarier des prés [PN + Berne II]
- Merle à piastron [PN + Berne II]
- Fauvette babillarde [PN + Berne II + Bonn II]
- Fauvette des jardins [PN + Berne II + Bonn II]
- Pouillot véloce [PN + Berne II + Bonn II]
- Roitelet huppé [PN + Berne II]
- Roitelet triple bandeau
- Grimpereau des bois [PN + Berne II]
- Pinson des arbres [PN + Berne III]
- Bec-croisé des Sapins [PN + Berne II]
- Venturon montagnard [PN + Berne II]
- Sizerin flammé [PN + Berne II]
- Bouvreuil pivoine [PN + Berne III]
- Bruant fou [PN + Berne II]
- Cassenoix moucheté [PN + Berne III]
- Chocard à bec jaune [PN + Berne II]
- Grand corbeau [PN + Berne III]
- **Tétras lyre** [PN + Annexe II Directive Oiseaux + Berne III]
- Epervier d'Europe [PN + CITES A + Berne II + Bonn II + Washington II]
- Autour des Palombes [PN + CITES A + Bern II + Bonn II + Washington II]
- **Gypaète barbu** - niche dans le canton du Givaudan [PN + CITES A + Annexe I Directive Oiseaux + Bern II + Bonn II + Washington I]
- Crave à bec rouge [PN + Annexe I Directive Oiseaux + Berne II]



### Reptiles

- Lézard des murailles [PN + Annexe IV Directive Habitat + Berne II]
- Coronelle lisse [PN + Annexe IV Directive Habitat + Berne II]
- Couleuvre à collier [PN + Berne III]
- Vipère aspic [PN + Berne III]

### Insectes

- Apollon [PN + CITES A + Annexe IV Directive Habitat + Berne II + Washington II]
- Semi-Apollon [PN + Annexe IV Directive Habitat + Berne II]



### Les espèces particulièrement sensibles

Parmi les espèces recensées sur la commune de Vars, certaines présentent un intérêt particulier dont témoigne leur inscription aux directives communautaires « habitat » (Directive 92/43/CEE du 22 juillet 92) et « oiseaux » (Directive 79/409/CEE du 25 avril 79).

Les espèces de la directive « habitats » sont des **espèces d'intérêt communautaire** :

Liste	dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation <b>Espèces prioritaires</b> (annexe II)	qui nécessitent une protection stricte (annexe IV)	dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion (annexe V)
Petit Rhinolophe	✓	✓	
Pipistrelle commune		✓	
Bouquetin des Alpes			✓
Lièvre variable			✓
Lynx	✓	✓	✓
Loup	✓	✓	✓
Lézard des murailles		✓	
Coronelle lisse		✓	
Apollon		✓	
Semi-Apollon		✓	

Les espèces de la directive « oiseaux » sont des **oiseaux menacés de disparition, vulnérables ou rares** et font l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution (annexe I) :

- Aigle royal
- Circaète Jean-Le-Blanc
- Grand-Duc d'Europe
- Chouette de Tengmalm
- Pic noir
- Tétraz lyre (espèce chassable dans le cadre de la législation nationale (annexe II).
- Gypaète barbu
- Crave à bec rouge

La pelouse à Fétuque paniculée ou Queyrel accueille des espèces caractéristiques des milieux ouverts d'altitude. La sensibilité faunistique du secteur d'urbanisation choisi est jugée faible en raison de :

- ◆ la grande proximité des zones urbaines
- ◆ l'ouverture du milieu
- ◆ l'absence de structure verticale importante (qui réduit les types d'habitats et ne joue pas le rôle de tampon vis-à-vis des températures comme peut le faire un boisement)



#### 4.4. La préservation des forêts

Le territoire forestier occupe environ 3 000 ha sur l'ensemble du territoire communal de Vars. La forêt communale de Vars s'étend localement en continuité de la forêt domaniale et forme avec elle un massif boisé d'un seul tenant.

Par conséquent, la forêt communale de Vars est classée en « espace boisé à conserver » au sens de l'article L 130.1 du Code de l'Urbanisme.

Le projet d'urbanisation Pissail-Filières ne concerne ni la forêt communale ni la forêt domaniale de Vars.

Toutefois, le projet engendrera un déboisement de quelques bosquets de Mélèzes clairières.

- ◆ Aménagement du Pissail : à définir selon projet sur base Orthophotoplan
- ◆ Aménagement de Filières : à définir selon projet sur base Orthophotoplan

##### 4.4.1. La forêt communale soumise au régime forestier

*Extrait de l'expertise APFOR Janvier 2007*

La surface de la forêt communale soumise au régime forestier est de 2022,54 ha et se compose de 2 parties très différenciées :

- ◇ Une première partie, au sud, située de part et d'autre de la Vallée du Chagne, en remontant vers le col de Vars, à partir de la cote 1330 mètres, jusqu'à 2600 mètres, tout au long de la route départementale D902
- ◇ Une deuxième partie, au nord, située en grande part sur la rive gauche de la Vallée du Rif Bel, vallée suspendue et austère appelée aussi « Val d'Escreins ».

En forêt soumise ; la répartition :

- Mélèze : 724,29 ha (54,7 % de la surface boisée)
- Sapin pectiné : 41,76 ha (3,1 % de la surface boisée)
- Epicéa commun : 82,40 ha (6,1 % de la surface boisée)
- Pin sylvestre : 126,11 ha (9,3 % de la surface boisée)
- Pin à crochets : 292,80 ha (21,6 % de la surface boisée)
- Pin cembro : 67,63 ha (5,0 % de la surface boisée)
- Autres feuillus : 3,06 ha (0,2 % de la surface boisée)

La production de bois n'est pas un objectif prioritaire en forêt communale. La dynamique sylvicole est orientée vers la protection du territoire, la préservation des paysages, la conservation et l'accroissement de la biodiversité, l'accueil du public et l'adaptation aux demandes touristiques.

**Le projet d'urbanisation ne concerne pas la forêt communale soumise au régime forestier.**

#### 4.4.2. La forêt privée

La surface de la forêt privée est évaluée à 679 ha 2 dont 94 ha en Forêt de Protection ; elle se situe majoritairement sur d'anciennes terres agricoles.

En forêt privée ; la répartition :

- 94 ha en forêt de protection,
- 41 ha en futaie de Mélèze (hors protection)
- 412 ha en boisement lâche de Mélèze (hors protection).

En forêt privée, l'orientation semble plutôt être d'ordre pastoral.

**Le projet d'urbanisation ne concerne pas la forêt privée sur la commune de Vars.**

#### 4.4.3. Les espaces boisés classés

En respect de l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme : « *Les plans d'occupation des sols peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils soient soumis ou non au régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.* »

**Le projet d'urbanisation n'affecte aucun espace boisé classé sur la commune de Vars.**

#### 4.4.4. Conclusion du diagnostic APFOR sur l'état de la forêt de Vars

Le diagnostic de la forêt de Vars établi en janvier 2007 par l'agence APFOR insiste sur le caractère exceptionnel de ce peuplement dans sa partie Sud, de par ses capacités d'accueil du public, son adaptation à l'économie locale. Dans sa partie Nord, elle présente des potentialités écologiques importantes.

Le pastoralisme apparaît comme le gardien de la qualité paysagère en pérennisant le visuel et en garantissant une ouverture constante des peuplements. La forêt publique apparaît comme peu productive, donc peu rentable au niveau des produits bois. Elle représente cependant une base structurant de l'économie touristique locale « la forêt blanche ».

La description des peuplements permettent de conclure à une forêt vieillissante susceptible à long terme de mettre en danger la pérennité des paysages et de nuire à l'identité de la commune.

Aucune problématique majeure n'affecte les peuplements forestiers de la commune de Vars sur le plan phytosanitaire.

En termes de surface, l'évaluation APFOR fait état d'une progression de l'ordre de 4.43% de la surface forestière publique soumise au régime forestier. Le territoire forestier de Vars affiche donc

<sup>2</sup> Source CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) / IFN - 2006

une nette évolution qui permet d'avancer que tous les défrichements pratiqués jusqu'à ce jour ne représentent nullement une menace pour l'équilibre des surfaces forestières.

D'autre part, ce versant est caractéristique de l'abandon du pâturage ayant contribué à la progression du Mélezin.

Le projet d'aménagement en rive droite du Chagne se situe sur une pelouse de Fétuque paniculée « queyrellin » parsemée de quelques bosquets de Mélèzes sous lesquels se développe une végétation exigeant des conditions de milieux plus fraîches.

Le Mélèze constitue l'essence majoritaire de ce territoire. Il profite du climat lumineux présent à cette altitude ; au-dessus de 2 200 m, les arbres sont plus clairsemés. Espèce pionnière, le Mélèze colonise des éboulis, des pelouses ouvertes, des pistes de ski nouvellement ouvertes ; il peut descendre dans l'étage montagnard supérieur.

**La protection des forêts n'est pas mise en danger par le projet d'urbanisation de la rive droite du Chagne. Cependant, des opérations ponctuelles de déboisement seront nécessaires et devront faire l'objet d'un traitement paysager adapté pour conserver le caractère identitaire du territoire et veiller au maintien des espaces clairiérés en périphérie du projet.**

#### 4.5. La préservation du paysage

*(Analyse et photos CIME réalisés dans le cadre de l'inventaire environnemental du PLU de Vars)*

Aux portes du Parc Naturel Régional du Queyras, le territoire de Vars dispose d'un patrimoine naturel remarquable. Cette richesse entraîne un certain nombre d'exigences liées à la préservation de ce paysage

En effet, la pression urbaine, longtemps réduite s'est accélérée depuis une trentaine d'années autour de la dynamique touristique, pesant sur les espaces sensibles mais aussi sur les éléments naturels plus ordinaires.

Consciente de ces enjeux la commune de Vars dans sa définition du PLU et du PADD a opté pour une densification extension des pôles bâtis existants, hameaux et station, et pour un statu quo pour les zones à enjeu patrimonial

Le secteur d'aménagement projeté constitue une petite unité paysagère qui occupe le vallon du torrent du Chagne.

Cette unité relativement cloisonnée depuis la station des Claux et depuis les liaisons routières en place, est aussi en recul par rapport aux lignes urbaines bâties.

La visibilité de ce versant n'est donc possible qu'en position rapprochée et interne au site. Il n'est en effet visible qu'en réciprocity depuis le versant opposé.

Cette autonomie visuelle lui confère un caractère naturel relativement préservé.

Les modelés sont doux, la texture de pelouses prédomine et la présence des arbres structure et cloisonne cette alvéole, jamais perçue dans sa totalité.

A noter cependant 3 éléments rajoutés par l'homme, témoignage du caractère anthropique de ce secteur :

1. Les 2 cheminements existants :
  - un cheminement linéaire en rive gauche du Chagne qui reste en aval, parallèle au torrent,
  - un cheminement de raccordement au restaurant de Gargamel,
2. le restaurant de Gargamel en rive droite du Chagne,
3. la pêcherie de Gargamel, plan d'eau artificiel créée sans autorisation en 1987, en même temps que le restaurant « de Gargamel ». D'une surface de 1750 m<sup>2</sup> (70 x25 m), ce plan d'eau aujourd'hui utilisé à usage privé doit être prochainement vidé.

D'autre part la rive gauche du Chagne doit accueillir prochainement un projet d'urbanisation formé de 3 hameaux (les Rennes-Fontbonne-Fournet) pour lesquels Fontbonne et Fournet ont reçu un avis favorable UTN le 20 avril 2006<sup>3</sup>. Les travaux sur ce versant sont programmés dès l'été 2007.

L'autonomie visuelle de ce secteur avec le reste de la station des Claux est considérée par l'aménageur comme une opportunité exceptionnelle pour satisfaire pleinement une demande touristique

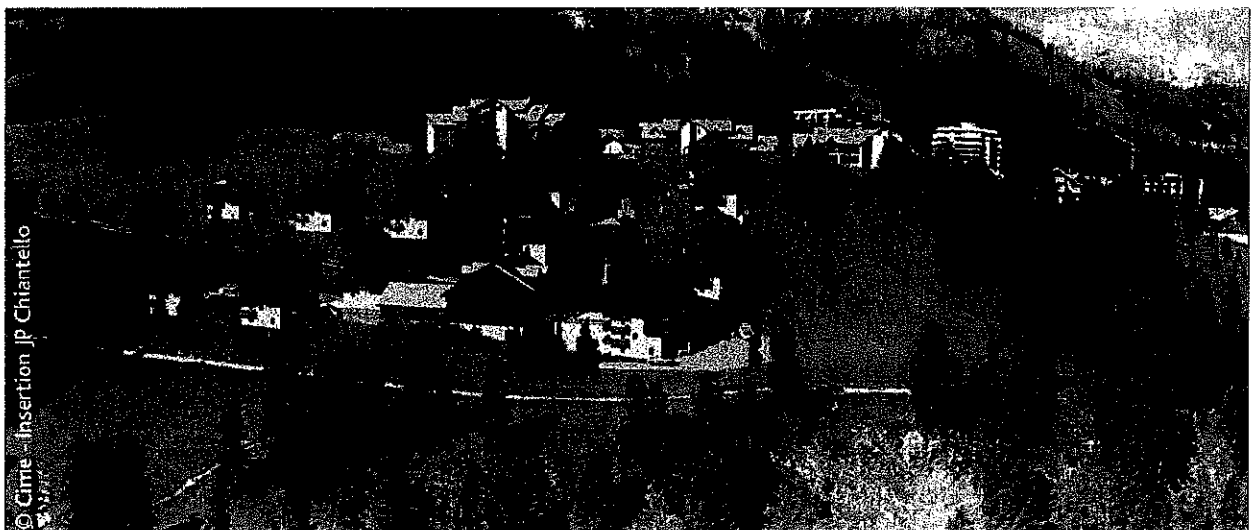
---

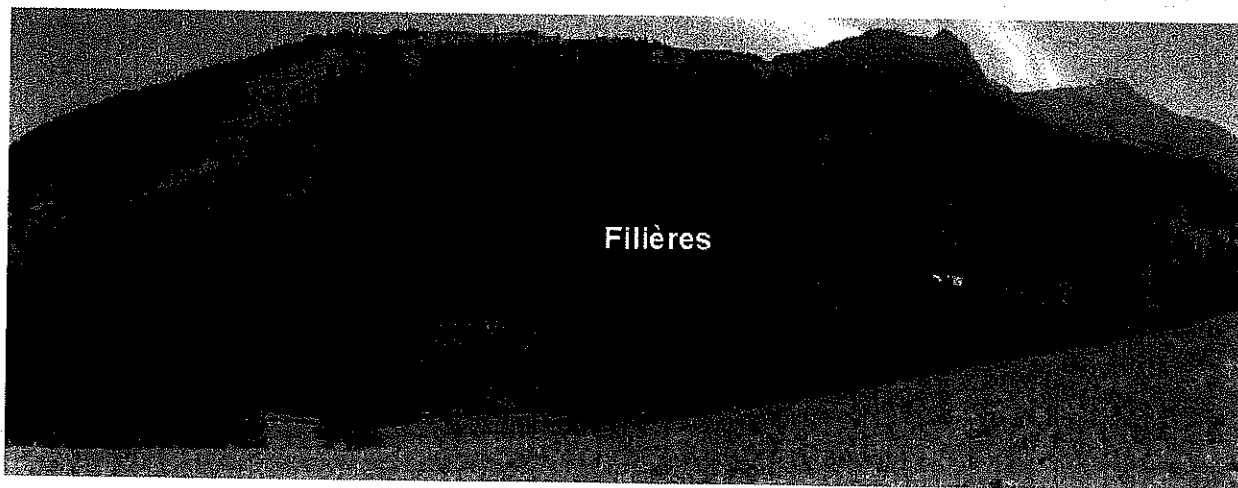
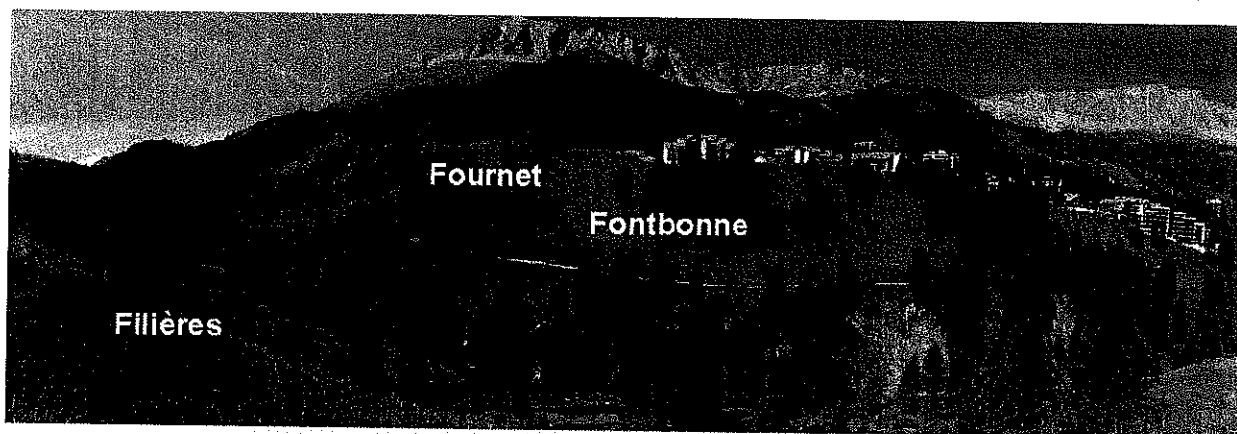
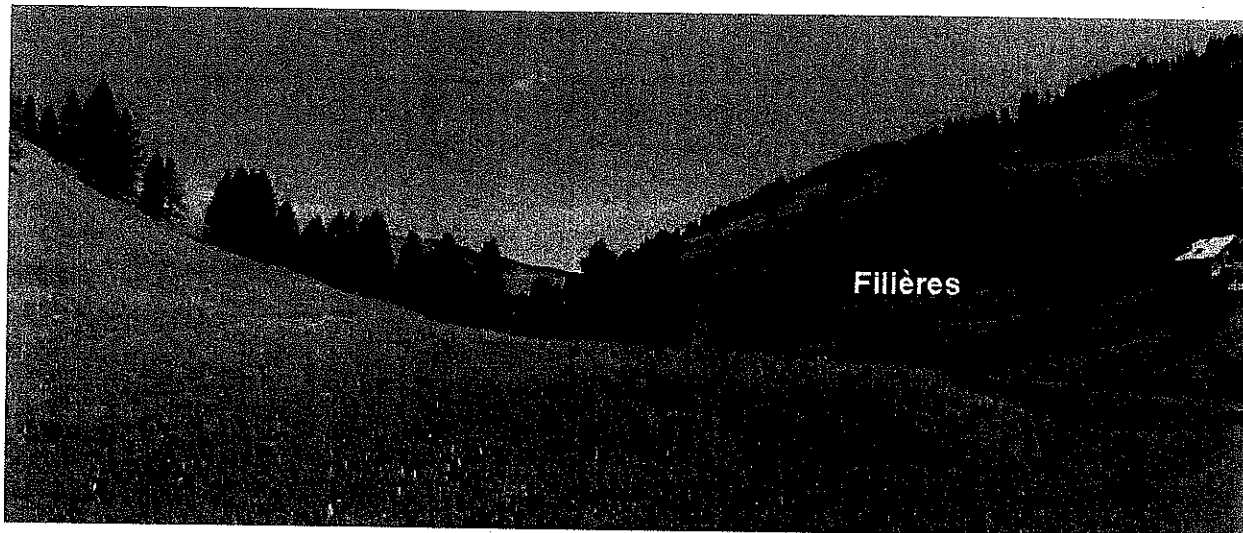
<sup>3</sup> Le hameau du Fournet totalisait une SHON en dessous du seuil UTN avant l'application du nouveau décret du 22 décembre 2006.

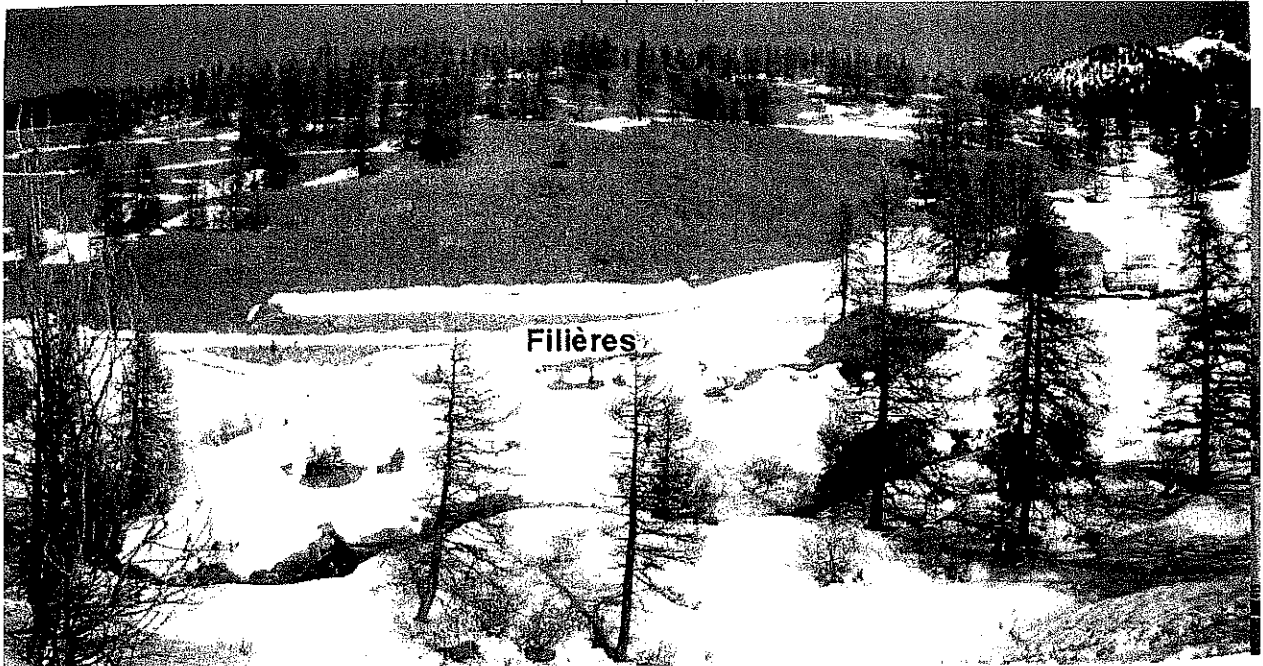
L'effet de quartier de ce nouveau projet rive droite s'appuie sur l'organisation visuelle prévue en rive gauche, pour laquelle la discontinuité du Chagne sera effacée grâce à plusieurs franchissements (cf :3.3-continuité d'une unité urbaine).

Les grands principes d'insertion de l'urbanisation dans le paysage consiste à privilégier l'étagement dans la pente, l'homogénéité des bâtiments tant dans leur formes que dans les toitures ou façades avec un recours au bois réservé pour les parties supérieures des immeubles.

Le projet rive droite sera construit sur les mêmes principes déjà développés et admis de l'aménagement en rive gauche (Rennes-Fournet-Fontbonne), principes définis par l'architecte JP Chiantello après consultation des l'Architecte des Bâtiments de France.







L'ambiance paysagère du vallon du Chagne est favorable à une insertion urbaine où il faudra toutefois s'attacher au maintien maximal des milieux ouverts (pâturage) et à l'ambiance boisée (mélezein clair) en ubac.

Le vallon du Chagne forme une alvéole bénéficiant d'une grande autonomie visuelle avec le reste de la station des Claux. Cette configuration liée à la morphologie permet de créer un « quartier » en discontinuité avec la trame bâtie existante et cette autonomie permettra d'imposer en cohérence avec les aménagements déjà programmés en rive gauche une cohérence nouvelle, appuyée sur la tradition queyrassine en matière d'organisation du bâti et de principes architecturaux.

Il est ainsi souhaitable, par économie du foncier, de privilégier l'étagement dans la pente, l'homogénéité des bâtiments tant dans leurs formes que leurs toitures ou leurs façades, avec un recours au bois réservé pour les parties supérieures des immeubles.

Ces choix d'urbanisation en densification ou en continuité du bâti existant permettent de limiter la consommation d'espaces comme le recommande la Loi SRU et de préserver les espaces les plus remarquables du territoire communal situés dans le secteur du col de Vars.

**Le projet d'aménagement touristique de Pissall et de Filières profite d'une géographie favorable à l'intégration paysagère des nouveaux ensembles. Les choix retenus préservent les espaces paysagers remarquables de la commune et concentrent les équipements sur un vallon assez isolé visuellement.**

**Une nouvelle cohérence de quartier touristique déclinera un ensemble de grande qualité architecturale où l'accent sera mis sur les qualités environnementales du projet qui devront mettre en œuvre des technologies adaptées (mode d'isolation, énergie solaire, récupération des eaux, prise en compte des apports solaires, choix des matériaux, etc.).**

**L'organisation des deux ensembles affichera une réelle cohérence architecturale et fonctionnelle qui prolongera les espaces prochainement bâtis en rive gauche.**



## 4.6. La préservation des milieux caractéristiques du patrimoine naturel

Les analyses de ces sites ont montré qu'ils ne présentent pas d'associations phytosociologiques remarquables ou exceptionnelles.

### 4.6.1. Les cours d'eau

Le projet d'urbanisation est établi en rive droite de la rivière Chagne en dehors des côtes d'inondabilité de ce torrent.

Toutefois, les ouvrages de franchissement du Chagne (voirie, cheminements) devront faire l'objet de dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (loi N° 92-3 du 3 janvier 1992 modifié par la loi N° 2006-1772).

### 4.6.2. Les zones humides

Le projet d'urbanisation en rive droite du Chagne n'impacte aucune zone humide.

### 4.6.3. Les ZNIEFF

Le projet d'urbanisation en rive droite du Chagne n'est pas concerné par la présence d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.

### 4.6.4. Le site inscrit

Le projet d'urbanisation en rive droite du Chagne est compris dans le périmètre du site inscrit : ensemble formé par la station de sports d'hiver et les abords de la RN 202, motivé par « *la valeur pittoresque de cette vallée et de ces montagnes, l'intérêt de la route qui la traverse, le projet de station de sports d'hiver* » du 31 décembre 1946.

A ce titre, le projet d'urbanisation en rive droite du Chagne doit satisfaire une exigence d'intégration paysagère optimale. Les programmes tels que déjà détaillés privilégient l'étagement dans la pente, l'homogénéité des bâtiments tant dans leurs formes que leurs toitures ou leurs façades, avec un recours au bois réservé pour les parties supérieures des immeubles.

Un cahier des charges fondé sur les principes de construction queyrassine s'imposera en matière d'organisation du bâti et des principes architecturaux.

#### 4.6.5. Plan d'eau de montagne

En rive droite du Chagne, la pêcherie artificielle créée sans autorisation en 1987 constitue un plan d'eau artificiel de faible importance (1360 m<sup>2</sup> : 21 m largeur moyenne x 65 m longueur moyenne) et de nature non permanente.

##### 1. RAPPEL DES CONDITIONS DE CREATION DU PLAN D'EAU - PECHERIE

Par arrêté du 25 Octobre 1988, M Jean DAVID a obtenu un permis de construire pour un refuge aux Claux au lieu-dit « Fontbonne ». Sur le plan de masse ne figure aucun plan d'eau. Dans la perspective de cette activité, l'intéressé a saisi la commune de Vars courant Mai 1987 d'une demande de création d'un plan d'eau sur les lieux pour y réaliser les activités suivantes :

- ◇ Initiation au canoë-kayack
- ◇ Aire de repos
- ◇ Pratique de la pêche
- ◇ Buvette

Cette demande a été transmise pour instruction aux services RTM et DDE sans qu'une autorisation expresse ait été délivrée en retour.

A ce jour, ce plan d'eau sert uniquement de pêcherie pour le restaurant-refuge situé à proximité immédiat. Périodiquement, cette pêcherie est vidangée.

##### 2. RAPPEL DE LA REGLEMENTATION GENERALE DE PROTECTION DES PLANS D'EAU

En matière d'aménagement des rives des plans d'eau : « Les parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à 1 000 hectares sont protégées sur une distance de 300 mètres à compter de la rive ; y sont interdits toutes constructions, installations et routes nouvelles ainsi que toutes extractions et tous affouillements (C.U., art. 145-5, al. 1). ».

Ces dispositions visent à protéger « l'état naturel » des sites (CE du 23 Octobre 1995, Ass ARTUS, req N° 154401, Publié aux tables du Recueil Lebon)

Au regard des aménagements réalisés sur le site, un plan d'eau peut perdre sa qualité « d'état naturel ». Toutefois, au vu de la jurisprudence, ces aménagements doivent être significatifs.

##### 3. DEROGATIONS POSSIBLE A LA PROTECTION DES PLANS D'EAU

La loi N° 2005-157 du 23 Février 2005 dite « ATR », en son article 188, a modifié la rédaction de l'article 145-5 du code de l'urbanisme en insérant des dispositions dérogatoires à la protection des plans d'eau.

En ce qui concerne les PLU, deux types de dérogations sont possibles :

- ◇ Soit , avec l'accord du Préfet et au vu d'une étude réalisée et approuvée dans les conditions prévues au a) du § III de l'article L. 145-3 du code de l'urbanisme , adapter les dispositions protectrices des parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à 1 000 ha pour admettre des constructions et aménagements en fonction des spécificités locales et dans des secteurs délimités (C. urb., art. L. 145-5, al. 2, 1°).
- ◇ Soit exclure du champ d'application de l'article L. 145-5 certains plans d'eau en fonction de leur faible importance (C. urb., art. L. 145-5 in fine).

Considérant :

- ◇ L'absence d'autorisation de création de ce plan d'eau,
- ◇ La nature artificielle de cet espace
- ◇ La faible activité de ce restaurant,
- ◇ La faible utilisation de cette pêcherie pour les activités récréatives et pour la pêche,
- ◇ La faible surface de ce plan d'eau,
- ◇ La nature non permanente de ce plan d'eau (vidange périodique).

**Cette pêcherie de nature non permanente est jugée de faible importance au titre de l'article L 145 5 in fine du Code de l'Urbanisme.**

**Sa nature non permanente nous permet de l'exclure du champ de définition des plans d'eau de montagne.**

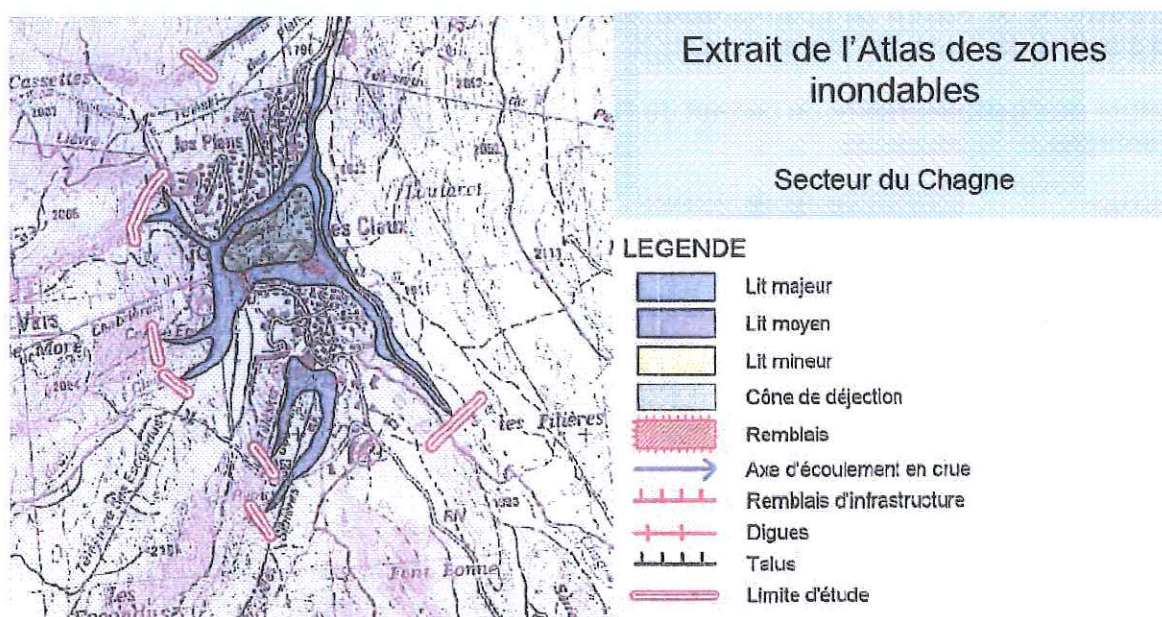
## 4.7. La protection contre les risques naturels

Extrait du PPRN – du 25 mars 2002

### 4.7.1. Les crues torrentielles

Le site ouvert à l'urbanisation se situe en rive droite du Chagne, rive fragile présentant des grands glissements de versant affectant les pentes sous la crête de la Mayt et la pointe Chatelret.

La faible surface du bassin versant à cet endroit (la source du Chagne est à 3 km en amont) et son bon recouvrement végétal ne concourent pas à l'occurrence de crues avec de forts débordements.



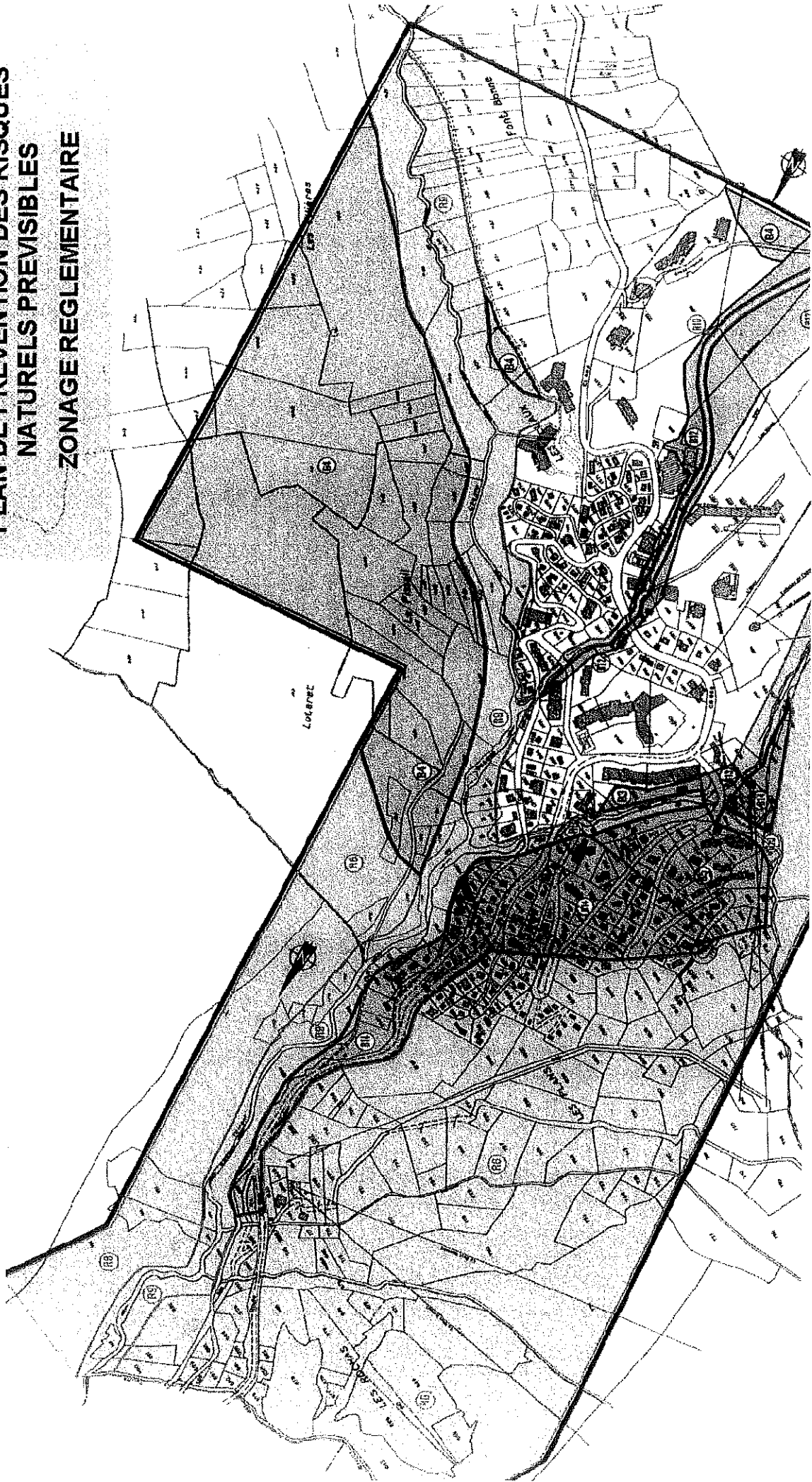
### 4.7.2. Glissements de terrain

La rive droite du Chagne est affectée de glissements de berges sur forte pente (rocher altéré recouvert de faibles épaisseurs de colluvions). Toute modification de ces terrains par des terrassements notamment est facteur de fragilisation de cet aléa qui se concentre en particulier sur la zone des Filières (zone d'aléas fort). La zone de Pissail présente sur l'emprise du projet un aléa faible.

### 4.7.3. Les avalanches

Le secteur Pissail-Filières n'est pas affecté par ce type de risque.

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES  
NATURELS PREVISIBLES  
ZONAGE REGLEMENTAIRE**



#### **4.7.4. Interprétation du zonage réglementaire du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles**

D'emblée, il convient de remarquer que sur le village des Claux, le seul espace densifiable en terme de construction s'avère être la rive droite et gauche du Chagne. La rive gauche en zone blanche (zone pour lesquelles la construction et l'occupation du sol ne sont pas réglementées dans le PPR) correspond au secteur de Rennes-Fournet-Fontbonne en rive droite pour lequel une autorisation UTN a été délivrée.

Le secteur Pissail-Filières est concerné par 2 types de zones au plan de zonage réglementaires au titre du PPR de juillet 2002 :

**1- La zone rouge R9-** chenal et berges du Chagne en amont de Sainte Marie- zone de glissements de terrain et de crue torrentielle.

D'une manière générale, une zone rouge indique qu'à ce jour, il n'existe pas de mesures de protection efficace économiquement acceptable qui permette l'implantation de nouvelles constructions ou ouvrages, soit du fait des risques naturels dans la zone elle-même, soit des risques que des implantations dans la zone pourraient provoquer ou aggraver. Plus particulièrement, cette zone indique :

*« Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature que ce soient sont interdites à l'exception de celles décrites ci-après, à condition de ne pas aggraver le risque, de ne pas en provoquer de nouveaux, de présenter une vulnérabilité restreinte et de tenir compte des caractéristiques techniques des phénomènes :*

- ◊ *Les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics,*
- ◊ *La traversée de chemins par des pistes, chemins et routes,*
- ◊ *L'utilisation forestière,*
- ◊ *Les travaux d'aménagement visant à réduire ce risque. »*

**Cette zone forme une large bande de part et d'autre du Chagne. Le projet urbain est envisagé à l'extérieur de ce périmètre.**

**2- La zone bleue B4-** Maysonette, rive droite et gauche du Chagne en amont des Claux, en amont de Sainte Marie- zone de glissements de terrain et de coulées de matériaux.

D'une manière générale une zone bleue signifie que le périmètre est exposé à des aléas moyens ou faibles, admissibles moyennant l'application de mesures de prévention économiquement acceptables au regard des intérêts à protéger. Plus particulièrement, sur l'emprise de cette zone

*« Les maîtres d'ouvrage devront s'assurer de la conformité des aménagements à :*

- ◊ *Une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction de plus de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, spécifiant les modalités de la construction du*

*bâti (fondations superstructures...), de l'adaptation des accès et du drainage des parcelles concernées par le projet.*

- ◇ *Une étude préalable de stabilité spécifiant les techniques à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements.*

*Les murs amont seront aveugles et devront résister à une pression perpendiculaire de 30 KPa (3t/m<sup>2</sup>) sur une hauteur de 2m par rapport au terrain naturel.*

*Aucun rejet d'eau dans la pente :*

- ◇ *Les eaux usées devront être évacuées dans un réseau d'assainissement*
- ◇ *Les eaux pluviales et les eaux récupérées par le drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir. Cette évacuation ne devra pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...) »*

**Cette zone concerne directement le projet d'urbanisation de Pissal-Fillères. Le projet devra satisfaire les recommandations décrites précédemment et en matière d'études géotechnique et hydrogéologique préalables permettant de spécifier les techniques à mettre en œuvre pour stabiliser le terrain. Les rejets d'eaux usées et pluviales devront être raccordés aux réseaux collectifs de la station.**

**Si l'ensemble des conditions décrites précédemment sont observées, les risques naturels ne remettent pas en cause la réalisation du projet d'aménagement en rive droite du Chagne.**

## 4.8. Compatibilité avec le dimensionnement des infrastructures des Claux

### 4.8.1. Eau potable

Etude de faisabilité liée au Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vars

La commune de Vars dispose de ressources en eau satisfaisantes au regard des besoins actuels. Toutefois, l'ouverture de nombreux secteurs à l'urbanisation et les travaux prévus en termes d'augmentation de lits, sont trop importants pour que les sources actuelles supportent les besoins futurs.

BESOINS ACTUELS/BESOINS FUTURS		Période de pointe
Sur le hameau des Claux		
Nombre de lits actuels		13 080
Besoins actuels	Rendement 100%	1620 m <sup>3</sup> /j
	Rendement 70%	2320 m <sup>3</sup> /j
Besoins supplémentaires densification les Claux +2 000 lits		240 m <sup>3</sup> /j (120 VJ/K)
Besoins supplémentaires Les Filières +1 600 lits		400 m <sup>3</sup> /j (250 VJ/K car prestation de luxe pouvant intégrer de la baignée)
Besoins supplémentaires Fontbonne et Fournet +5 150 lits		640 m <sup>3</sup> /j (120 VJ/K)
Besoins supplémentaires Pissail +1 260 lits		200 m <sup>3</sup> /j (120 VJ/K)
Besoins futurs	Rendement 100%	3 100 m <sup>3</sup> /j
	Rendement 70%	4 430 m <sup>3</sup> /j

Au niveau du hameau des Claux, les besoins futurs sont estimés à 3 100 m<sup>3</sup>/j en période de pointe (soit 23 290 lits) après réalisation de l'ensemble du développement prévu (y compris projet UTN). Avec un rendement du réseau d'adduction de 70%, les besoins des Claux s'élèveront à 4 430 m<sup>3</sup>/j.

Les ressources disponibles pour le hameau des Claux sont :

- ◆ Le pompage de Gillarde qui peut fournir en étiage 3 450 m<sup>3</sup>/j dont 420 m<sup>3</sup>/j maximum seront prélevés pour les hameaux de Saint-Marcellin, Sainte-Marie et Sainte-Catherine, soit 3 030 m<sup>3</sup>/j disponibles pour les Claux.
- ◆ Les sources locales (Escondus, Sibières et Combe Froide) avec un débit d'étiage de 775 m<sup>3</sup>/j.

Soit environ 3 800 m<sup>3</sup>/j disponibles en étiage pour le hameau des Claux alors que les besoins à terme en période de pointe sont estimés à 4 430 m<sup>3</sup>/j.

Les mesures effectuées au captage Napoléon, ont révélé un débit minimum de 900 m<sup>3</sup>/j. Cette ressource supplémentaire s'avère être très intéressante dans la sécurisation de la ressource en eau du hameau des Claux et permettra de répondre aux besoins futurs.



#### *4.8.2. Assainissement*

##### *Etude de faisabilité liée au Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vars*

La commune de Vars dispose d'un réseau d'assainissement collectif étendu d'environ 21 900 m. Des réseaux pluviaux ont été réalisés aux Claux et est en cours au hameau de Sainte-Marie.

Les effluents collectés sont dirigés de façon gravitaire vers la station d'épuration de type physico-chimique de Vars, mise en service en 1988 et implantée au lieu-dit « Chabaude », à proximité du village de Saint-Marcellin. Cette station d'une capacité hydraulique de 3 450 m<sup>3</sup>/j est dimensionner pour traiter 23 000 EH (équivalent/habitants).

Les boues sont valorisées en agriculture mais il n'existe pas de plan d'épandage. Le diagnostic du schéma d'assainissement mené par la communauté de communes du Guillestrois a révélé le besoin de renouveler cette installation aujourd'hui vétuste et ne répondant plus aux normes de traitement des effluents.

Au terme de l'urbanisation prévue, les flux polluant reçus par la station d'épuration de Vars sont évalués à 19 345 EH pour la pollution carbonée (Envéo, janv. 2007).

La future station d'épuration de Vars sera dimensionnée pour une capacité de 22 000 EH soit une marge de 2 655 EH (environ 3 000 lits).

L'assainissement des aménagements en rive droite du Chagne est imaginé à l'aide de 2 stations d'épuration autonomes.

#### *4.8.3. Stationnement*

Les projets Pissail et Filières disposeront de zones de stationnement propres. Depuis ces nouveaux pôles touristiques, les raccordements piétons et ski aux pieds prévus permettront aux séjournants de laisser leurs véhicules sur place pour cheminer jusqu'au hameau principal ou skier jusqu'au pied des piste le plus proche.

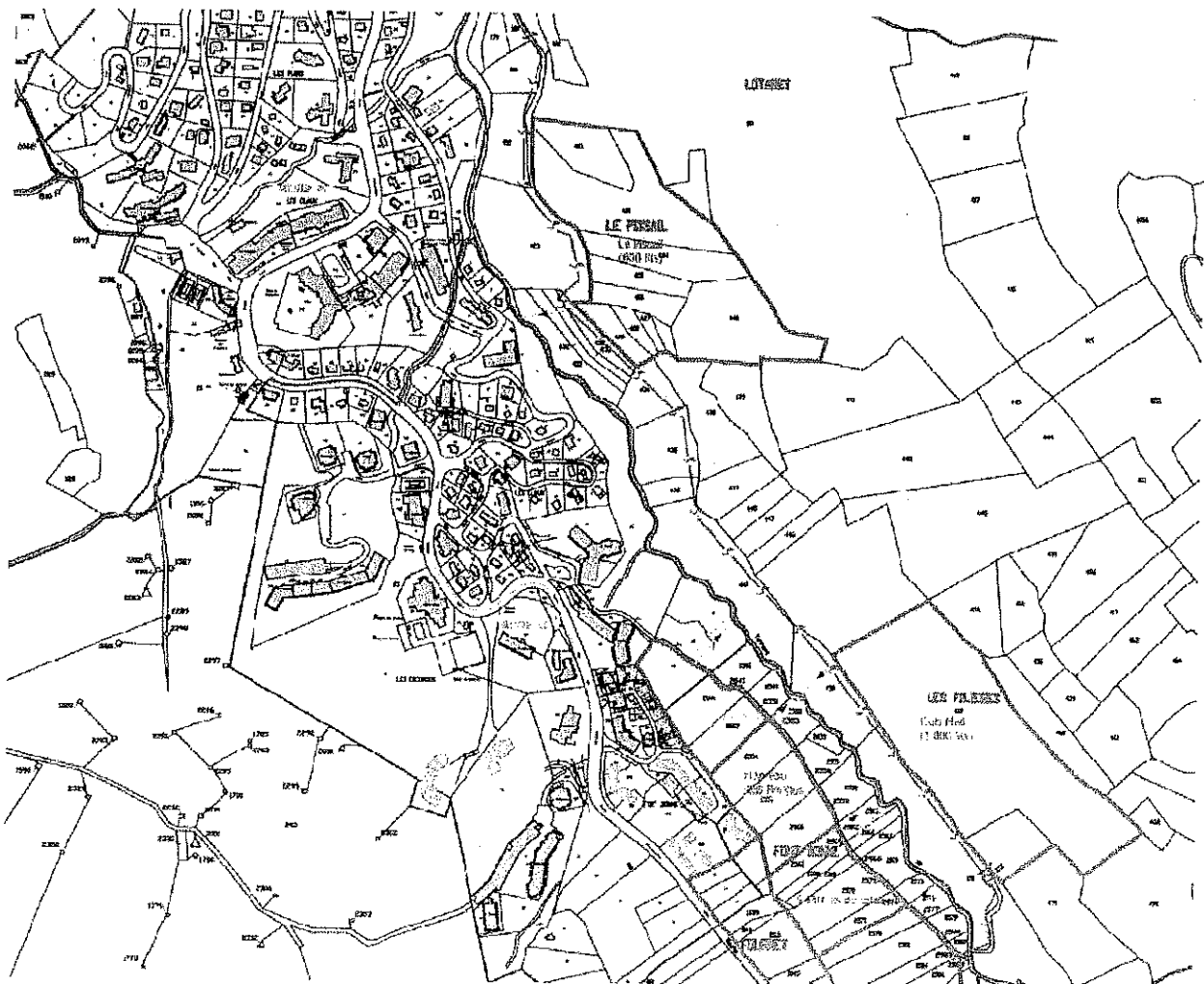
#### 4.3.4. Electricité

Etude de faisabilité liée au Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vars

Raccordement de la zone du Pissail : Considérant le nombre de lits futurs sur la zone estimés à 1260 lits, le nombre de futurs abonnés est donc estimé à 315, la puissance nécessaire sera donc égale à 2 100 kW.

Raccordement zone des Filières : Considérant le nombre de lits futurs sur la zone estimés à 1600 lits, le nombre de futurs abonnés est donc estimé à 400, la puissance nécessaire sera donc égale à 2 650 kW. Une piscine et des activités « nautique » (balnéo, ...) prévus dans cette résidence de vacances portera cette puissance à 3 500 kW.

**Le raccordement électrique est prévu en souterrain en rive droite du Chagne grâce à la création de 2 nouveaux départs au niveau du poste source « Vars » par des câbles de 240 mm<sup>2</sup>. Ces 2 départs, en tranchée commune, seront bouclés pour assurer une reprise possible et la continuité de l'alimentation**



## 5. CONCLUSION

Les aménagements touristiques programmés en rive droite du Chagne font état d'une discontinuité en raison du passage de la rivière en fond de Vallon.

Ce site affiche une continuité fonctionnelle et cohérente au regard de la grande proximité de la station des Claux et permet de prolonger l'aménagement déjà programmé en rive gauche.

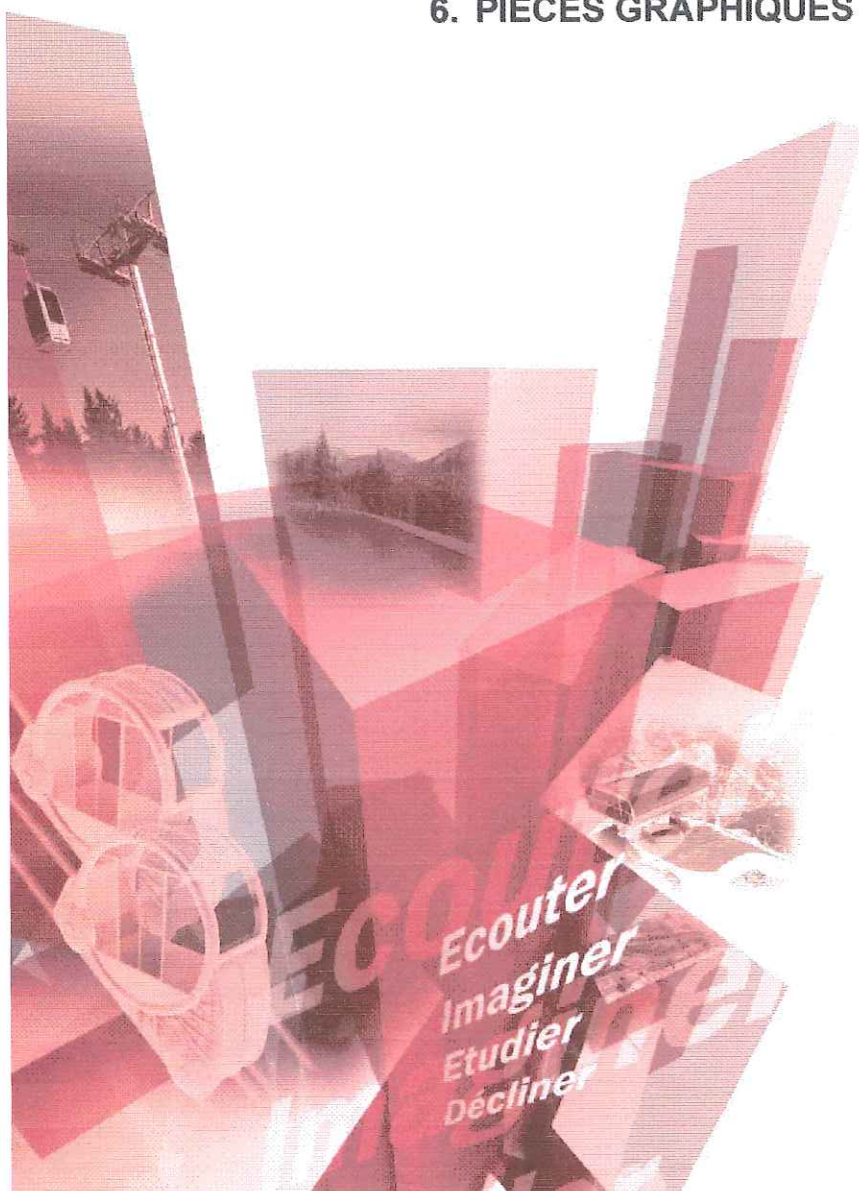
Ce site a été pressenti suite aux conclusions d'une étude comparative portant sur 3 autres sites. Il répond à une logique :

- ◆ **Économique**, secteur le plus proche des Claux et exigeant un niveau d'équipement moindre.
- ◆ **Écologique**, secteur peu contraint en terme floristique, faunistique et paysager permettant une insertion aisée dans l'espace sous réserve de soigner le parti architectural du projet.
- ◆ **Fonctionnelle**, secteur permettant des raccordements piétons et skieurs pratiques et de proximité, pouvant rejoindre facilement le se
- ◆ **Opérationnelle**, secteur ayant d'ores et déjà séduit 2 opérateurs par son retrait de la principale ligne bâtie, par son exposition favorable et par son faible niveau d'équipement.
- ◆ **Sécuritaire**, secteur présentant des risques naturels mesurés et possibles à maîtriser.

Enfin, cet aménagement renforce le caractère « multipolaire » et « polycentré » fortement ancré sur ce territoire par la création de nouveaux quartiers à part entière







## 6. PIÈCES GRAPHIQUES






# Environnement: Inventaires

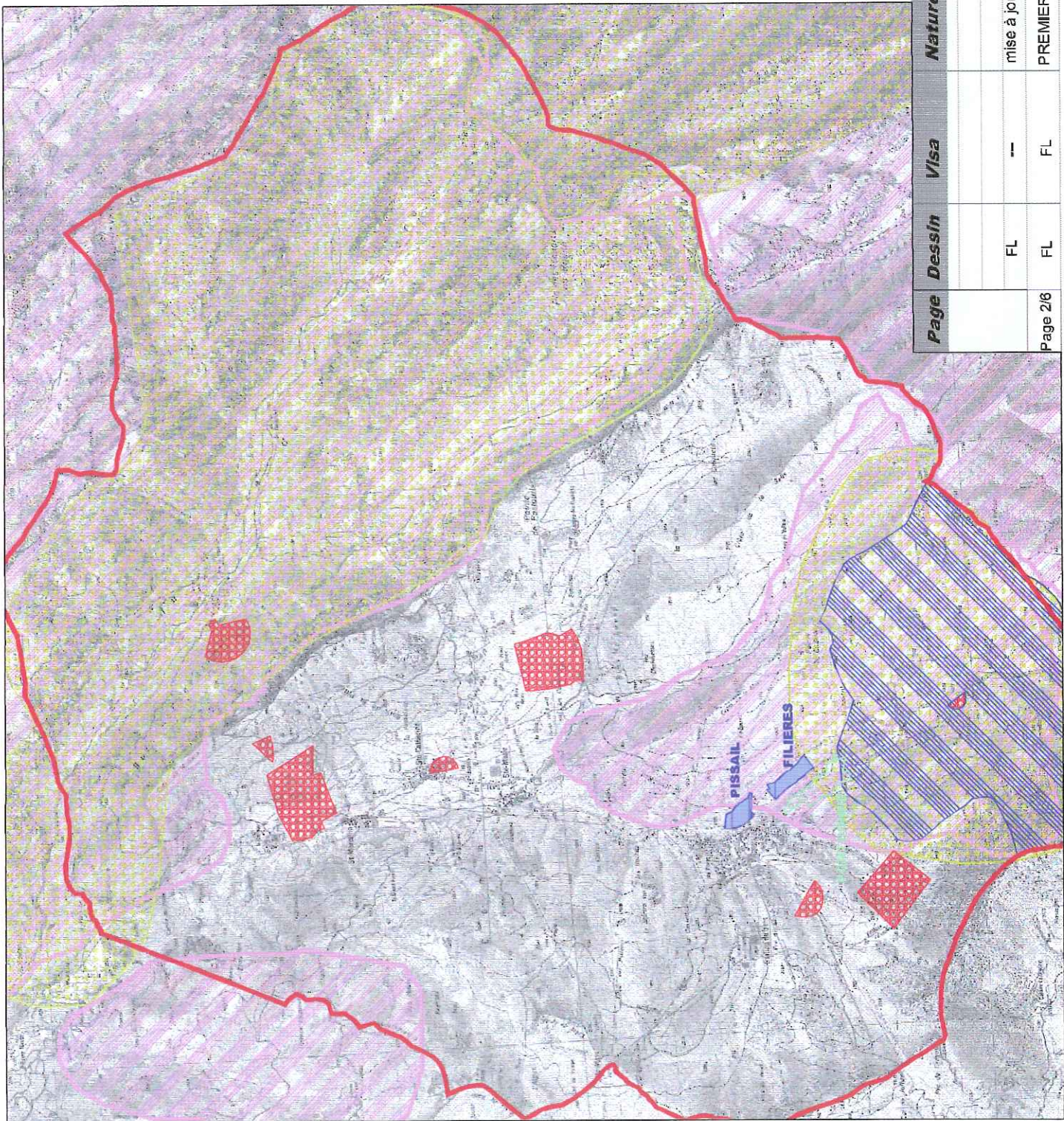
-  ZNIEFF de type I; première gén. 1988
-  ZNIEFF de type II; première gén. 1988
-  ZONES HUMIDES des Hautes Alpes
-  Sites éligibles au réseau Natura 2000

(source: DIREN PACA)

-  Périmètre de protection des captages  
(source: Commune de Vars)



echelle: 1/40 000ème



Page	Dessin	Visa	Nature des Modifications	Date	N° de plan et indice
	FL	--	mise à jour contours Filières et Pissail	17 avril 07	07PLN1205B
Page 2/6	FL	FL	PREMIERE DIFFUSION	02 avril 07	07PLN1206A

## **6.2 PRECISION SUR LES PROTECTIONS ET/OU REGLEMENTATIONS DU PATRIMOINE NATUREL**

---

### **- Conventions Internationales -**

#### **CONVENTION DE WASHINGTON (03 mars 1973)**

---

Il s'agit d'une convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (dites également CITES) qui a pour objectif de garantir que le commerce international des espèces inscrites dans ses annexes, ainsi que des parties et produits qui en sont issus, ne nuit pas à la conservation de la biodiversité et repose sur une utilisation durable des espèces sauvages.

L'**annexe I** comprend toutes les espèces menacées d'extinction qui sont ou pourraient être affectées par le commerce. Celui-ci ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles.

L'**annexe II** comprend les espèces qui ne sont pas actuellement menacées d'extinction, mais qui pourraient le devenir en cas d'abus commercial. Le commerce est ainsi soumis à réglementation dans le but d'éviter une exploitation incompatible à leur survie.

L'**annexe III** comprend toutes les espèces soumises à une réglementation dans le but de restreindre ou d'empêcher leur exploitation et nécessitant la coopération des autres pays européens pour le contrôle du commerce.

#### **CONVENTION DE BONN (23 juin 1979)**

---

Cette convention vise la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

Il s'agit d'un engagement à prendre des mesures afin d'éviter qu'elles ne deviennent des espèces menacées, comme :

- Promouvoir des travaux de recherche,
- Accorder une protection immédiate aux espèces inscrites en **annexe I**,
- Conclure des accords portant sur la conservation et la gestion des espèces inscrites en **annexe II**.

#### **CONVENTION DE BERNE (19 septembre 1979)**

---

Cette convention vise la conservation de la vie sauvage (y compris les espèces migratrices) et des milieux en Europe : Flore, faune, habitats naturels.

L'**annexe I** réglemente la flore sauvage : interdiction(s) de cueillette, ramassage, détention...

L'**annexe II** réglemente les espèces de la faune sauvage : interdiction(s) de capture, de détention, de perturbation...

L'**annexe III** réglemente l'exploitation, la vente et la destruction : périodes de fermeture, interdiction(s) temporaire ou locale...

L'**annexe IV** concerne la réglementation des pratiques de capture, de mise à mort...



- Textes communautaires -

**DIRECTIVE « OISEAUX » (Directive 79/409/CEE du 25 avril 1979)**

---

Cette Directive régit la protection, la gestion et la régulation des oiseaux sauvages (ainsi que leurs nids, leurs œufs et leurs habitats) dans la communauté européenne.

Elle prévoit les mesures suivantes :

- Création de Zones de Protection Spéciales (ZPS),
- L'entretien et l'aménagement conformes aux impératifs écologiques des habitats se trouvant à l'intérieur et à l'extérieur de zones de protection,
- Le rétablissement des biotopes détruits,
- La création de biotopes.

Les espèces mentionnées à l'**annexe I** font l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat (espèces menacées de disparition, vulnérables, rares...).

Les espèces mentionnées à l'**annexe II** peuvent être l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale.

Les espèces mentionnées à l'**annexe III** peuvent faire l'objet d'actes de commercialisation préalablement établis.

**DIRECTIVE « HABITATS » (Directive 92/43/CEE du 22 juillet 1992)**

---

Cette Directive concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

L'**annexe I** mentionne les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.

L'**annexe II** mentionne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

L'**annexe III** mentionne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zone spéciale de conservation.

L'**annexe IV** mentionne la liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

L'**annexe V** mentionne les espèces animales ou végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

**Règlement communautaire CITES (9 décembre 1996 modifié au 18 août 2003)**

---

Ce règlement est relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvage par le contrôle de leur commerce.

### **6.3 ETUDE GEOTECHNIQUE – MAI 2007 - SAGE**

---

# COMMUNE DE VARS

---

## **Avis géotechnique préliminaire projets d'aménagement**

**Zone des FILIERES**

---

**Commune de VARS (05)**

*Gières, Mai 2007 – RP.3674*

**SAGE**  
**SOCIETE ALPINE DE GEOTECHNIQUE**  
2, rue de la Condamine – B.P. 17  
38610 GIERES  
☎ 04.76.44.75.72    📠 04.76.44.20.18

# SOMMAIRE

1 – INTRODUCTION .....	1
2 – CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL.....	2
3 – OBSERVATIONS DE TERRAIN .....	3
4 –IMPLICATIONS SUR LES PROJETS DE TERRASSEMENTS .....	4
4.1. Aménagement des chalets et hôtels .....	4
4.2. Aménagement du parking et pistes d'accès aux chalets .....	5
5 – CONCLUSIONS .....	7

\*\*\*

## **LISTE DES FIGURES**

**FIGURE 1 :** Plan de situation 1/25 000.

**FIGURE 2 :** Extrait du plan cadastral 1/5000.

## **LISTE DES ANNEXES**

### **PLANCHES PHOTOS :**

**PLANCHE 1 :** Vue générale du versant.

**PLANCHE 2 :** Arrachement sommital.

**PLANCHE 3 :** Vue de la combe mouilleuse.

■ ■ ■

## 1 – INTRODUCTION

Le présent rapport concerne les observations de terrain préliminaires relatives à l'aménagement de la zone des Filières au niveau de son extrémité Sud, classée en partie en zone d'aléa fort de glissement de terrain.

Les objectifs de cette étude sont :

- de déterminer les conditions géologiques et hydrogéologiques,
- de vérifier la faisabilité des projets au regard des risques naturels de type mouvements de terrain,

Cette étude a été effectuée à la demande du bureau **M.D.P.** et pour le compte de la **COMMUNE DE VARS**.

Il s'agit d'une mission de type **G11** selon la classification de l'Union Syndicale Géotechnique.

### Reconnaitances réalisées :

- Observations géologiques, géomorphologiques et hydrogéologiques du site et du versant,
- Deux sondages à la pelle mécanique

### Documents consultés :

- Courrier ONF RTM- Projet UTN de Vars- Rive droite du Chagne- Glissements de terrain – 11 mai 2007.
- Extrait du projet UTN – MDP Ingénierie conseil- mai 2007 – document provisoire
- Carte géologique d'EMBRUN au 1/50 000

## 2 – CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL

D'après la carte géologique (*feuille EMBRUN au 1/50000*<sup>o</sup>), le projet d'aménagement se développe essentiellement au sein de formations superficielles argilo-graveleuses (*colluvions de pente*) d'altération du complexe de schistes noirs du col de Vars, mêlés à des moraines argilo-graveleuses.

Le substratum rocheux affleure localement en pied de versant. Il est représenté par les schistes noirs à petits bancs de grès bruns, manganésifères, avec niveaux de schistes siliceux rouges, verts ou argentés.

Le rocher en place est orienté N30 à 40 avec un pendage de 50 à 80° vers le Sud-Est.

## 3 – OBSERVATIONS DE TERRAIN

### 3.1. Prise en compte des risques naturels

Les risques naturels identifiés sont issus du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR) approuvé par arrêté préfectoral le 18 juillet 2002.

Les références cartographiques relèvent de la carte des aléas et du zonage réglementaire du risque.

Le projet immobilier s'inscrit dans un versant non aménagé classé en zone d'aléa faible (G1) de glissement de terrain excepté au niveau de sa partie Sud qui est classée en aléa fort (G3) de glissement de terrain.

### 3.2. Observations

#### 3.2.1. Connaissance du versant

D'après nos observations sur le site, une partie du projet d'aménagement se situe au niveau de la limite latérale droite d'un ancien glissement de versant, semblant stabilisé à l'heure actuelle. En effet, on n'observe pas dans le versant de signes actifs de mouvement (*pas de signes d'érosion au niveau des berges du Chagne, pas de fissures actives en amont*). Toutefois, on observe localement des arbres penchés et on observe des formes irrégulières de type bourrelets de glissement.

Cet ancien glissement qui affecte la frange altérée des schistes, prend naissance vers la cote 2050 environ sous une piste. La fissure latérale Nord est marquée par d'importantes circulations d'eaux souterraines et superficielles lesquelles alimentent le petit lac existant en pied de versant, sous l'auberge de Gargamel.

Les observations ont été reportées sur l'extrait de plan cadastral au 1/5000 ainsi que sur les planches photos 1,2 et 3 jointes en annexe.

#### 3.2.2. Sondages à la pelle mécanique

Deux sondages à la pelle mécanique ont été réalisés dans le versant afin d'apprécier la nature des terrains et leurs caractéristiques mécaniques.

Le sondage TP1 a été réalisé à l'extrémité Sud-Ouest de la zone mouilleuse qui aboutit au lac, en amont de l'auberge de Gargamel sur une zone moins pentue (10 à 15°) qu'aux alentours (emplacement prévu du parking).

Le sondage TP1 met en évidence :

- de 0 à 0,30 m : terre végétale.
- de 0,30 à 0,60 m : limon argileux gris.
- de 0,60 à 1,70 m : une matrice ocre argileuse à débris de schistes et grès oxydés.
- de 1,70 à 2,40 m : des graves argileuses grises saturées à débris de schistes et grès.
- à 2,40 m : une venue d'eau importante.
- de 2,40 m à 3,60 m : des schistes altérés débités en plaquettes saturés sans cohésion.

On n'a pas rencontré le rocher sain.



Le sondage TP2 a été réalisé en pied de talus, à la même côte quasiment que l'auberge et hangar. Il met en évidence les horizons suivants :

- de 0 à 0,20 m : terre végétale.
- de 0,20 à 2,30 m : graves limono-argileuses marron avec traces d'oxydation à partir de 1,50 m.
- à 1,80 m : venue d'eau.
- de 2,30 à 3,00 m : schistes se délitant en plaquettes correspondant à la frange décomprimée du rocher. Pendage apparent, subvertical orienté N40°.

### **3.3. Synthèse des reconnaissances**

Nos observations de terrain réalisées le 11 mai 2007 ont permis d'établir une cartographie du site et des mouvements de terrain.

On observe :

- un glissement ancien du versant, situé au sud de la combe orientée N85, où siègent d'importantes circulations d'eau lesquelles alimentent le lac en contrebas de l'auberge de Gargamel.
- Ce glissement ancien a affecté les colluvions et la frange altérée des schistes du Col de Vars sur des épaisseurs qui pourraient atteindre 10 à 15 m.
- Ce glissement remonte jusque vers la cote 2050 m environ. Sa limite Nord est marquée par la combe où siège une zone humide et laquelle marque une limite ou arrachement latéral du glissement.
- Ce glissement apparaît stabilisé à l'heure actuelle. On n'observe pas de zones actives. Toutefois, les terrains sont en limite de stabilité et laissent présager l'existence de mouvements lents dans certaines conditions hydrogéologiques.

## **4 – IMPLICATIONS SUR LES PROJETS DE TERRASSEMENTS**

Les projets d'aménagements concernés par le glissement ancien sont :

- le parking situé au niveau de la combe vers la cote 1910 m.
- la route d'accès aux chalets et hôtel.

### **4.1. Aménagement des pavillons résidentiels**

Le projet prévoit la réalisation d'un ensemble de petits chalets. Compte tenu de notre connaissance du site, le site est constitué par une couverture d'éboulis schisteux argileux plus ou moins épaisse surmontant un substratum rocheux de schistes, situé à faible profondeur.

A priori la zone située au Nord de la combe orientée N85, est globalement stable. On observe des pentes régulières et peu d'indices hydrogéologiques. Les chalets sont situés en totalité dans cette zone qui est d'ailleurs classée en aléa faible de glissement de terrain.

Des études spécifiques détaillées devront toutefois être entreprises au niveau de chaque lot.

### **4.2. Aménagement du parking et des pistes d'accès aux chalets**

L'aménagement du parking se situe au niveau de la limite latérale droite du grand glissement ancien, à la cote 1910 m environ, au droit d'une zone humide et d'une combe marquée.

Le tracé des pistes d'accès aux chalets est prévu en grande partie dans la zone de glissement ancien.

Notre expérience montre que tous travaux de terrassements dans ce contexte de glissement ancien, même stabilisé, peuvent réactiver une partie de ce glissement, si des précautions particulières ne sont pas prises.

Nous recommandons donc, pour le parking et les pistes d'accès:

- soit de s'affranchir de la zone en glissement en évitant tout tracé de piste à ce niveau.
- Soit d'effectuer une étude de stabilité de versant complète en vue de l'analyse de la stabilité actuelle avant travaux et après travaux de terrassements. On devra mettre en œuvre une prospection géophysique et une campagne de sondages

destructifs équipés d'inclinomètre et de piézomètres. Le suivi des inclinomètres et piézomètres sera effectué sur une période de 2 ans afin de préciser :

- la position de la surface de glissement ancien
- les variations naturelles du niveau d'eau dans le terrain
- les caractéristiques mécaniques des matériaux
- les travaux confortatifs à envisager pour que les projets de terrassements n'entraînent pas d'instabilités.

## 5 – CONCLUSIONS

Les premières reconnaissances préliminaires réalisées montrent qu'il n'existe aucun élément géologique et hydrogéologique permettant de remettre en cause les projets de terrassement au niveau des chalets et bâtiments.

Toutefois, l'implantation du parking et d'une partie de la piste d'accès au Sud de la zone sera dans l'emprise d'un ancien glissement de versant, à priori stabilisé à l'heure actuelle. Des solutions techniques existent permettant de s'affranchir de la zone en glissement, soit en évitant la zone, soit en traitant par drainage et confortements divers. Toutefois elles nécessitent des études complémentaires pouvant être importantes.

La Société SAGE se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire ou assistance technique relative à cette étude.

Rapport établi par :

**P. STUPNICKI**

vérifié par :

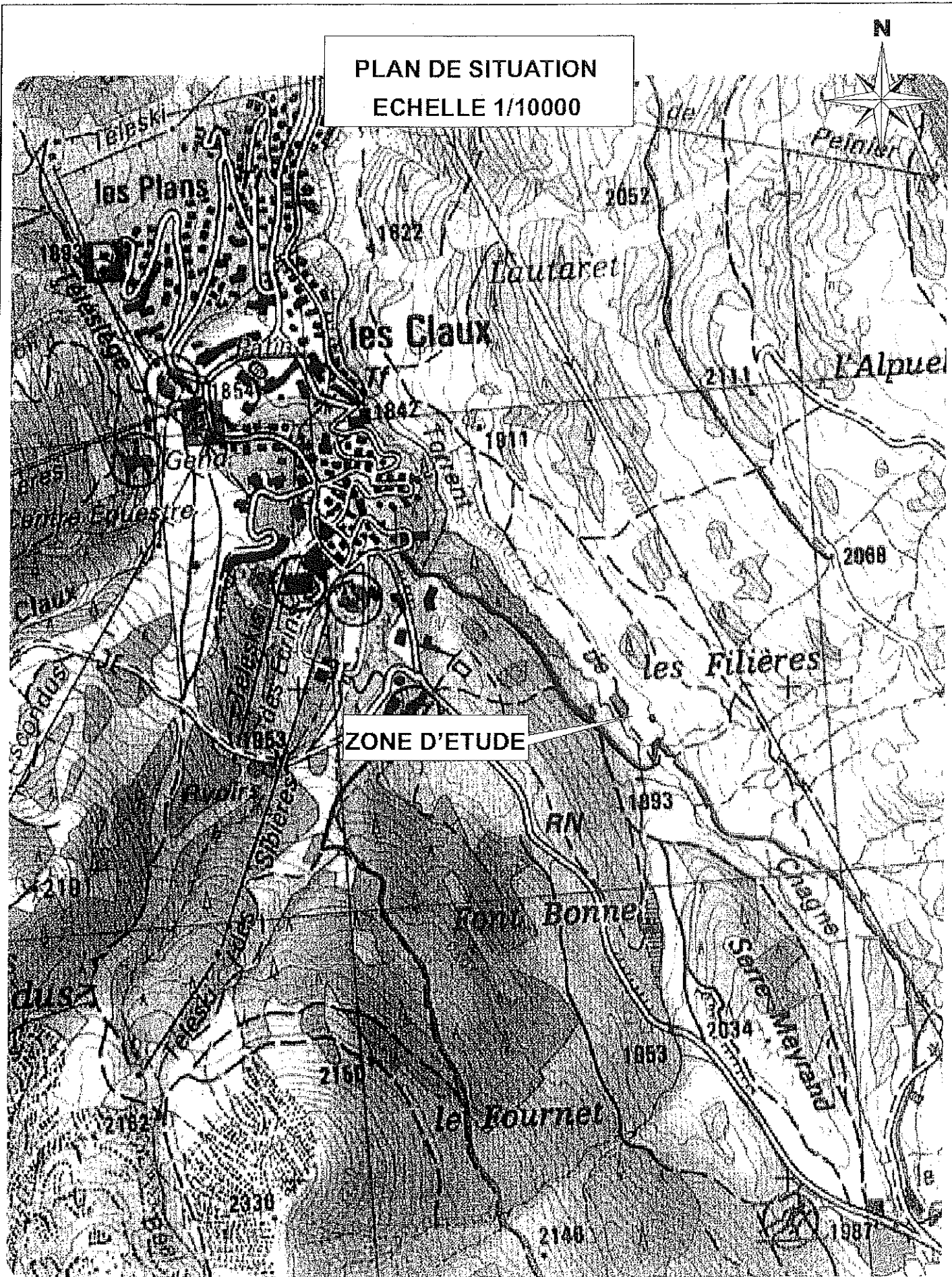
**P. DESVARREUX**

validé par :

**Le Co-Gérant**

**F. BLANCHET**

PLAN DE SITUATION  
ECHELLE 1/10000



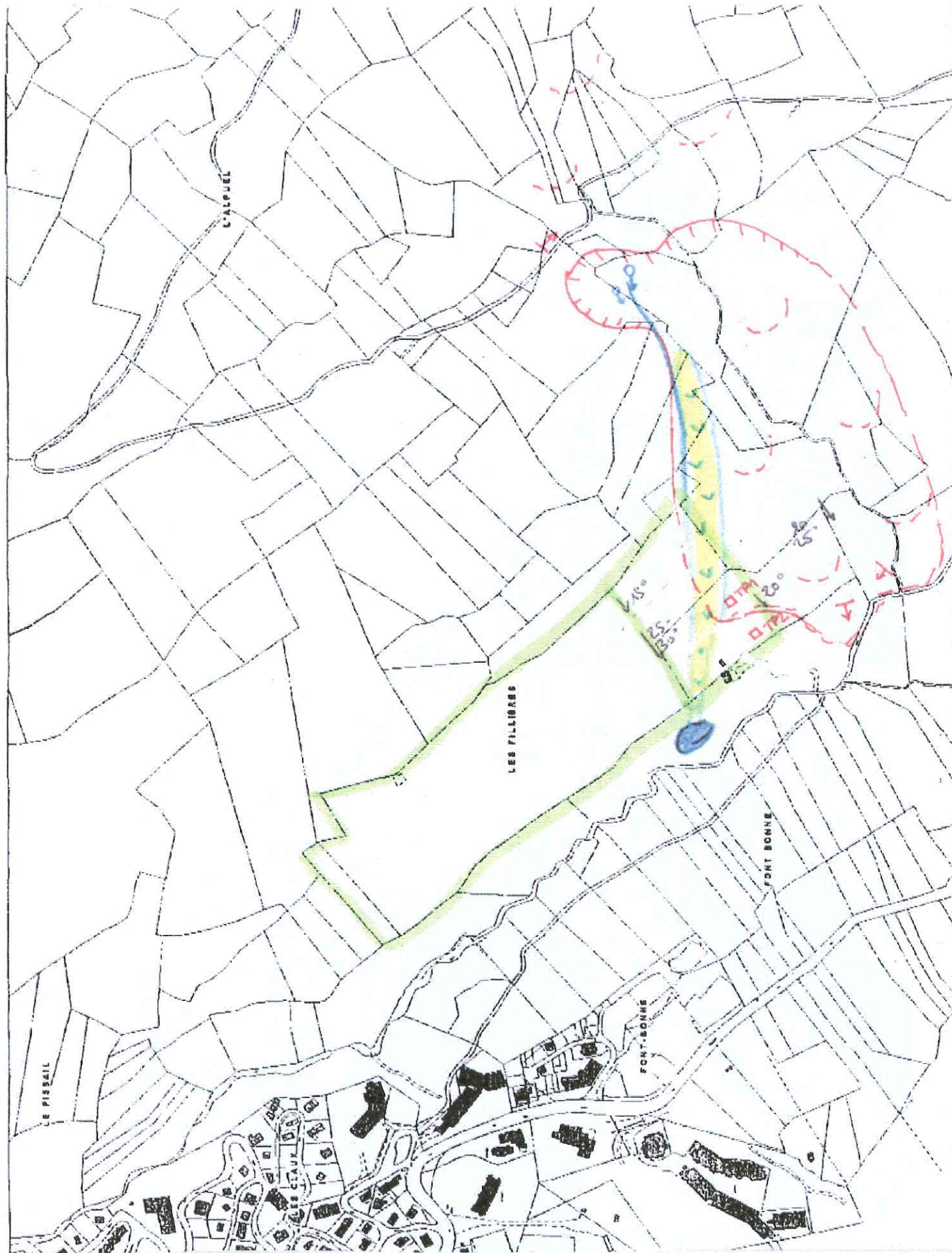
Rp. 3674

Mai  
2007

Commune de Vars (05)


Figure 1


Zone des FILIERES  
Avis géotechnique préliminaire projets d'aménagement



VARs - ZONE DES FILIÈRES  
FIGURE 2.


CARTE DES OBSERVATIONS  
GÉOLOGIQUES, GÉOMORPHOLOGIQUES  
ET HYDROGÉOLOGIQUES


 glissement ancien  
arrachement  
boisrelets

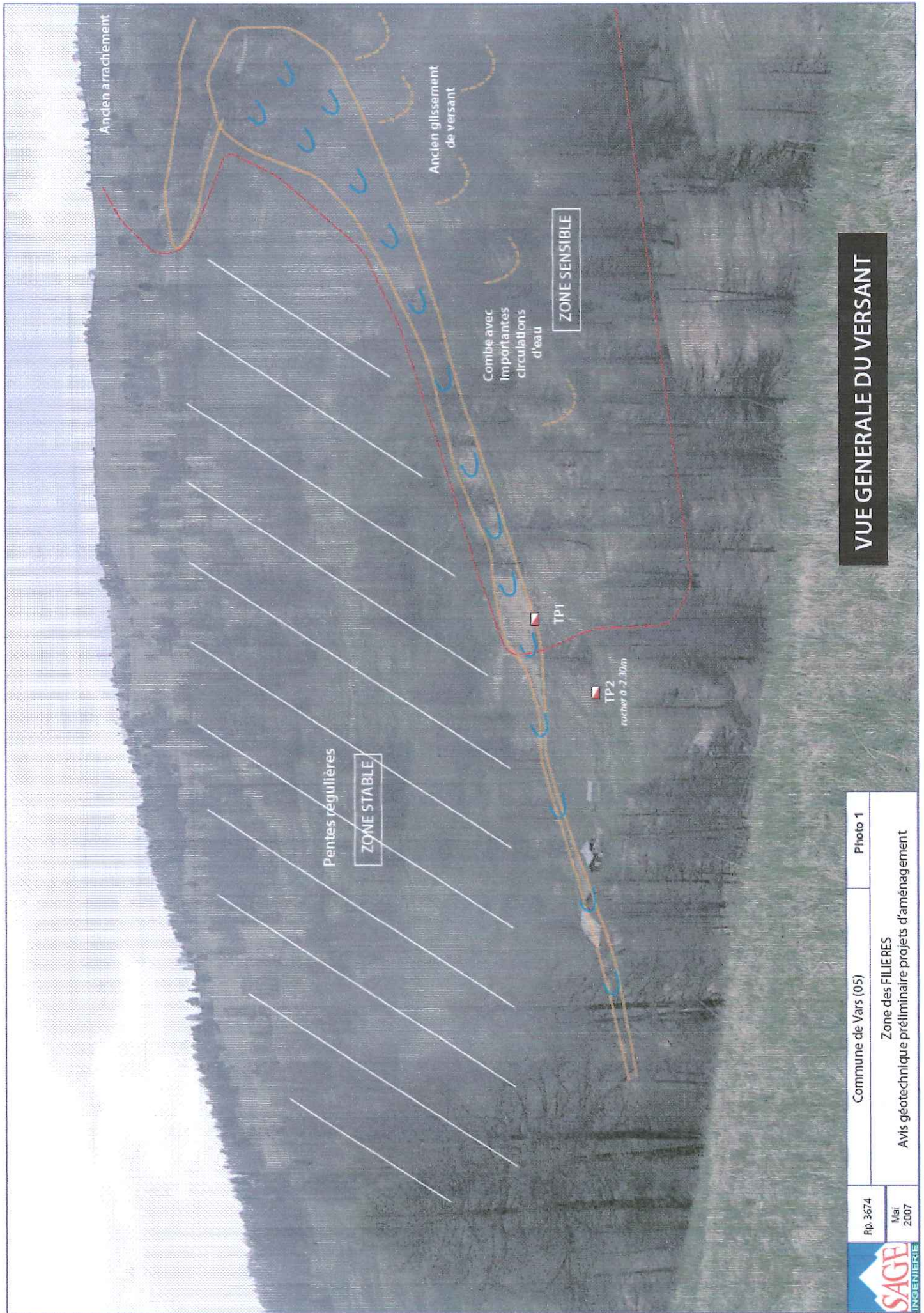
 Zone humide

 rouble

DTPA Sondage à la pelle  
mécanique

 orientation et pendage de  
schistes de Vars

 zone d'écoulement



## VUE GENERALE DU VERSANT

Photo 1

Commune de Vars (05)

Zone des FILIERES  
Avis géotechnique préliminaire projets d'aménagement

Rp. 3674

Mai  
2007

**SAGE**  
INGENIERIE

## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

Date: 11/05/07

Profondeur [m]	Lithologie	Description des terrains	Rp [bar]	Cu [bar]
0.00		Terre végétale		
0.30		Limon argileux gris		
0,60		Matrice ocre argileuse à débris de schistes et de grès schisteux oxydés		
1,70		Graves argileuses à débris de schistes et grès saturée		
3,10		Schistes altérés désorganisés, plaquettes de schistes sans cohésion, peu de matrice saturés d'eau		
3,60		Fin de pelle, pas de rocher sain.  Bonne tenue des parois jusqu'à 2,40 m, en dessous tenue moyenne. Venues d'eau à -2.40 m		
Rp: Résistance de pointe (Penetromètre de poche) Cu: Cohésion non drainée (scissomètre de poche)			<b>CHANTIER: VARS ZONE DE FILIERE</b> <b>SONDAGE: TP 1</b>	
SAGE				



## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

Date: 11/05/07

Profondeur [m]	Lithologie	Description des terrains	Rp [bar]	Cu [bar]
0.00		Terre végétale		
0.20		Graves limono-argileuses marron avec éléments divers (grès, schistes...) % d'éléments : 30 %		
1,50		Traces d'oxydation Niveaux plus graveleux avec blocs de quartz et grès quartzeux Venue d'eau à - 1,80 m		
2,30		Schistes se délitant en plaquettes Schistes altérés désorganisés, plaquettes de schistes,		
3,00		Fin de pelle, schistes apparemment en place (pendage apparent subvertical).  Bonne tenue des parois Venues d'eau à -1.80 m		
Rp: Résistance de pointe (Penetromètre de poche) Cu: Cohésion non drainée (scissomètre de poche)			<b>CHANTIER: VARS ZONE DE FILIERE</b> <b>SONDAGE: TP 2</b>	

## 6.4 EXTRAIT ORGFH<sup>1</sup> : ORIENTATION SPECIFIQUES DE L'ENTITE MONTAGNE - FICHE 5



**METTRE EN PLACE UNE GESTION ADAPTEE DES POPULATIONS DE LIEVRE VARIABLE ET INTENSIFIER LES RECHERCHES DE BASE.**  
(ENJEU : MAINTENIR ET ACCROITRE LES EFFECTIFS DE LIEVRE VARIABLE)

### ELEMENTS DE L'ETAT DES LIEUX :

Espèce dont l'aire d'extension géographique est en régression dans toutes les Alpes françaises sans que l'on puisse aujourd'hui en préciser vraiment la cause.

### Principales espèces concernées :

Lièvre variable (*Lepus timidus*) - C

### Principaux milieux concernés :

Pelouses, prairies, mégaphorbiaies et landes d'altitude  
Bois et forêts d'altitude  
Zones agricoles et pastorales



Lièvre variable (© ONCFS)

<sup>1</sup> ORGFH : Orientations Régionales de Gestion de la Faune Sauvage et d'amélioration de la qualité de ses habitats en PACA (ONCFS, DIREN PACA)

**Pistes d'actions envisageables :**

- Améliorer les connaissances sur la biologie de l'espèce et sur les prélèvements cynégétiques réalisés.
- Poursuivre et encourager les études de plans de prélèvements compatibles avec le développement des populations (périodes, durée, taux qualitatif et quantitatif).

...

**INDICATEURS :**

- Evolution des IKA et des prélèvements.

**Exemples d'expériences positives :**

- ONCFS : étude sur la commune de Vars (05) ; mise au point d'une méthode de comptage.

...

## 6.5 ARTICLE EXTRAIT DU « PETIT VARSINC » SUR L'ETUDE DU LIEVRE VARIABLE



### Saint Hubert Club

Voilà deux ans, que la société de chasse, le St Hubert Club, travaille en partenariat avec l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, pour mener à bien une étude sur le lièvre variable. Le lièvre variable - *Lepus timidus* - a fait l'objet de nombreuses recherches en Ecosse et en Scandinavie mais n'a presque pas été étudié dans les Alpes. Ce dernier est



incontestablement le représentant de la faune alpine dont on connaît le moins la biologie, l'écologie et la dynamique de population. C'est une des rares espèces chassables pour laquelle il n'existe pas de méthode qui permette d'estimer son abondance et de suivre l'évolution de ses effectifs.

L'office national de la chasse et de la faune sauvage, a engagé une étude dont l'objectif est l'acquisition de connaissances sur l'éco-éthologie et la démographie de cet animal. Les résultats permettront de mettre en œuvre une technique de comptage adaptée, mais aussi de définir un ensemble de recommandations pratiques pour la gestion de l'espèce et de ses habitats. Pour mettre en place cette étude, il fallait trouver un territoire où le lièvre variable est présent mais aussi trouver une société de chasse et une commune qui donnent leur accord pour avoir accès à leur domaine.

De toutes les sociétés de chasses contactées sur l'ensemble des Alpes de Hautes Provence et des Hautes Alpes, le St Hubert Club est la seule société de chasse à avoir répondu positivement

à la demande de l'ONCFS. La commune ayant aussi émis un avis favorable, l'étude a pu se mettre en place. Une convention a été signée entre la société de chasse et l'ONCFS, et ce pour une durée de 6 ans. Le St Hubert Club autorise l'ONCFS, à capturer des lièvres afin de les équiper d'un émetteur radio miniaturisé avant de les relâcher sur place. Les captures de lièvre variable sont exclusivement réalisées sur des terrains propriété de la commune de Vars. Le territoire d'étude couvre environ 2 400 hectares, depuis le col de Vars jusqu'à la limite avec Risoul entre 1 350m et 2837 m d'altitude.

L'étude se décompose en quatre volets principaux. A l'aide de la technique du radio pistage on étudie : l'utilisation du milieu et les déplacements du lièvre, le taux de survie des lièvres et les causes de mortalité, la dispersion des jeunes. Le quatrième volet de l'étude porte sur des caractéristiques de la reproduction par analyse des yeux des individus des deux sexes et de l'appareil génital des hases prélevés sur les individus tués à la chasse. La société de chasse s'efforce de ne pas tirer les lièvres équipés de radio émetteurs. En revanche elle apporte son concours à la réalisation du volet 4 de l'étude en procédant à des mesures, aux prélèvements des yeux et des tractus génitaux femelles sur les lièvres variables tués à la chasse. Le prélèvement des yeux permet entre autre d'indiquer l'âge du sujet, quant aux tractus génitaux, ils donnent des indications sur le nombre de portées et la taille de ces dernières.

Les deux premiers hivers de l'étude ont surtout été des phases de mise au point

des techniques utilisées. Des relevés sont régulièrement transmis à la société de chasse mais aucune conclusion n'est possible à ce jour. Les densités relativement faibles qui semblent caractériser les populations alpines de lièvre variable et le comportement de l'animal, très discret, imprévisible dans ses déplacements, rendent sa capture difficile. Les premiers essais ont néanmoins permis d'avoir une idée plus précise du type de piège à utiliser et de la méthode de piégeage qu'il convient de mettre en place pour une meilleure efficacité. La zone de piégeage sera étendue en direction du col de Vars avec concentration sur les secteurs forestiers situés en dessous de 2100 m d'altitude.

Vous retrouverez sur le domaine de l'étude des pancartes fixées sur les troncs d'arbres ou sur des piquets, qui informent de l'étude en cours

Remerciements à M Guy Beroù, Président de la Société de Chasse et M Robert Curti, ONCFS, pour leurs notes et leurs informations complémentaires.



**6.6 RAPPORT DE LA PROSPECTION DES PAPILLONS  
APOLLON ET SEMI-APOLLON – MAI 2007 - MDP**

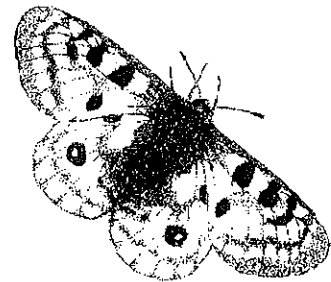
---

## BILAN PROSPECTION APOLLON ET SEMI-APOLLON A VARS

### INTRODUCTION

Dans le cadre de l'UTN pour le développement touristique de la rive droite du Chagne, les recherches bibliographiques ont mis en évidence la présence potentielle de rhopalocères protégés :

▫ L'**Apollon** (*Parnassius apollo*) est présent sur l'inventaire préalable du site éligible Natura 2000 « Vallée d'Escreins, Font Sanct, Haut Guil, mont Viso, val Preveyre » et la ZNIEFF actualisée de type 1 « Pentes et zones humides du Col de Vars - le Vallon - crêtes de Châtelaret - pentes en ubac de la tête de Paneyron ».



▫ Le **Semi-Apollon** (*P. mnemosyne*) est inventorié dans le site éligible Natura 2000 mais pas dans la ZNIEFF.

### STATUTS DE PROTECTIONS

Ces 2 papillons sont :

- **protégés au niveau national** par l'Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national - Art. 1<sup>er</sup>  
*« Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la préparation aux fins de collections ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat. »*
- **recensés comme espèces d'intérêt communautaire** inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43/CEE du 22 juillet 1992)  
*« Les États membres prennent les mesures nécessaires pour instaurer un système de protection stricte des espèces animales figurant à l'annexe IV point a), dans leur aire de répartition naturelle, interdisant : (a) toute forme de capture ou de mise à mort intentionnelle de spécimens de ces espèces dans la nature ; (b) la perturbation intentionnelle de ces espèces notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration ; (c) la destruction ou le ramassage intentionnels des œufs dans la nature ; (d) la détérioration ou la destruction des sites de reproduction ou des aires de repos. »*
- **inscrits à l'annexe II de la convention de Bern** (19 septembre 1979) qui régleme les espèces de la faune sauvage : interdiction(s) de capture, de détention, de perturbation...

De plus, l'Apollon est :

- inscrit à l'annexe II de la convention de Washington (du 03 mars 1973) qui comprend les espèces qui ne sont pas actuellement menacées d'extinction, mais qui pourraient et le devenir en cas d'abus commercial. Le commerce est ainsi soumis à réglementation dans le but d'éviter une exploitation incompatible à leur survie.
- inscrit sur la liste rouge des espèces menacées (IUCN, 2004).

## ÉCOLOGIE

L'Apollon est inféodé aux climats de montagne ou continentaux d'Europe continentale et d'Asie centrale. En France, on le rencontre principalement entre 1 000 et 2 000 m, jusqu'à 2 300 m dans les Alpes du Sud.

Cette espèce a besoin de conditions climatiques précises (froid l'hiver, ensoleillé l'été). Elle exige aussi des espaces grandement ouverts (dont le recouvrement arbustif est inférieur à 5%) et dont la surface de pelouse est importante (50% au moins). La présence des plantes grasses nourricières des chenilles demeure un élément déterminant.

Les œufs sont généralement déposés sur les plantes-hôtes, essentiellement *Sedum sp.*, *Sempervivum sp.* et *Saxifraga sp.*. Les chenilles hivernent à l'état juvénile dans l'œuf et éclosent au début du printemps (mars). Elles se nourrissent à découvert sur les feuilles. A la fin du dernier stade larvaire, elles tissent un cocon lâche légèrement enterré ou placé sous les herbes sèches (mai-juin). La nymphose (transformation en papillon adulte) dure de dix jours à plusieurs semaines.

L'éclosion des mâles précède généralement celle des femelles. La période de vol varie en fonction des régions et de l'altitude. Elle s'étend de juin, parfois mai, à août, parfois septembre dans les localités les plus hautes.

Les papillons adultes ne volent que par temps nettement ensoleillé. Ils préfèrent le nectar des fleurs violacées dans les champs (centaurées et chardons divers, scabieuses ...), mais peuvent également se nourrir d'autres fleurs des pelouses.

Le Semi-Apollon hiverne quant à lui à l'état de chenille qui se trouve sur *Corydalis solida* ou *C. Bulbosa*. Le papillon vole d'avril à juillet dans les bois clairs et les clairières.

## OBJECTIF

Dans le but de confirmer ou d'infirmer la présence de ces espèces sur les secteurs concernés par des projets de constructions immobilières, une prospection a été menée par le bureau d'étude MDP.

## METHODOLOGIE

---

Les secteurs concernés par des projets de constructions immobilières (Pissail et Filières) ont été prospectés :

- le 23/05/2007,
- dans des conditions météorologiques favorables (faible couverture nuageuse, sans pluie, températures d'environ 25°C),
- selon la méthode des transects,
- avec identification à la vue (papillons au vol ou posés).

## RESULTATS

---

Ni l'Apollon, ni le Semi-Apollon n'ont été observés sur les secteurs prospectés.

Des milieux favorables à la chenille de l'Apollon ont été localisés sur ces secteurs : il s'agit d'habitats rocheux (roches affleurant et pierriers) abritant des Crassulacées (*Sempervivum sp.* et *Sedum sp.*).





Ces milieux (cf. plan situation) sont localisés et représentent une part relativement restreinte de l'ensemble des parcelles de Filières et Pissail qui se composent principalement de pelouses à et de mélèzeins clairiérés.

## CONCLUSIONS

---

L'Apollon et le Semi-Apollon n'ont pas été observés sur les secteurs Pissail et Filières lors de la prospection du 23/05/2007.

Il convient de rappeler que le stade adulte de l'Apollon est classiquement observable en vol de juin à août et de façon moins certaine en mai ou septembre. Dans les conditions climatiques actuelles (précocité de la saison estivale), il est tout à fait envisageable que l'Apollon puisse être observé dès la fin du mois de mai. Néanmoins, par mesure de précaution, il conviendrait d'effectuer une deuxième prospection de confirmation à une date plus tardive.

Pour ce qui est du Semi-Apollon, son écologie permet de conclure de façon beaucoup plus certaine à son absence sur les secteurs concernés par les projets.

Les zones favorables aux chenilles de l'Apollon observées sur les secteurs de projets représentent des habitats potentiels à sa présence et notamment à sa reproduction. L'occupation de ces habitats par des chenilles n'a toutefois pas été observée.

Il paraîtrait néanmoins intéressant, autant que possible, de préserver ces milieux potentiellement favorables à des chenilles d'Apollon lors de l'implantation des projets et de veiller à ne pas les dégrader lors du chantier (remarque : le plan ci-joint étant donné à titre informatif et non exhaustif).

**En conclusion, les papillons Apollon ou Semi-Apollon n'ont pas été observés sur les secteurs de Pissail et des Filières.**

**Les projets d'urbanisation n'auront donc pas d'impact direct sur ces espèces de Lépidoptères.**

**Des attentions particulières pourront être prises pour ne pas dégrader les milieux rocailloux qui sont autant d'habitats potentiels de ponte des œufs et de développement de la chenille de l'Apollon (mais dont l'occupation n'a pas été observée).**

**Plan de situation des habitats rocailleux favorables aux chenilles de l'Apollon**



**PISSAIL**

**FILIERES**

Echelle 1/3000

Source font orthophotoplan IGN

## **6.7 CD-ROM DES ETUDES ANNEXES**

---

*Contenu du CD-Rom :*

### **ETUDES MENEES POUR LA REMISION DU PLU DE VARS**

- **APFOR, janvier 2007 – ETAT DES LIEUX ET ENJEUX DE LA FORÊT DE VARS**
- **CIME, décembre 2006 – ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LE PLU DE LA COMMUNE DE VARS** en application de l'article R121-14 du Code de l'urbanisme
- **ENVEO, mars 2007 – ETUDE DE FAISABILITE LIEE AU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE VARS :** étude de faisabilité concernant l'alimentation en eau potable, l'assainissement des eaux usées et les eaux pluviales et l'alimentation électrique pour les zones d'urbanisation future

### **ETUDE FINANCIERE**

- **KPMG, février 2006 – Extrait de l'ETUDE FINANCIERE POUR LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DU DOMAINE SKIABLE DE VARS**

