mdp
Ingénierie Conseil

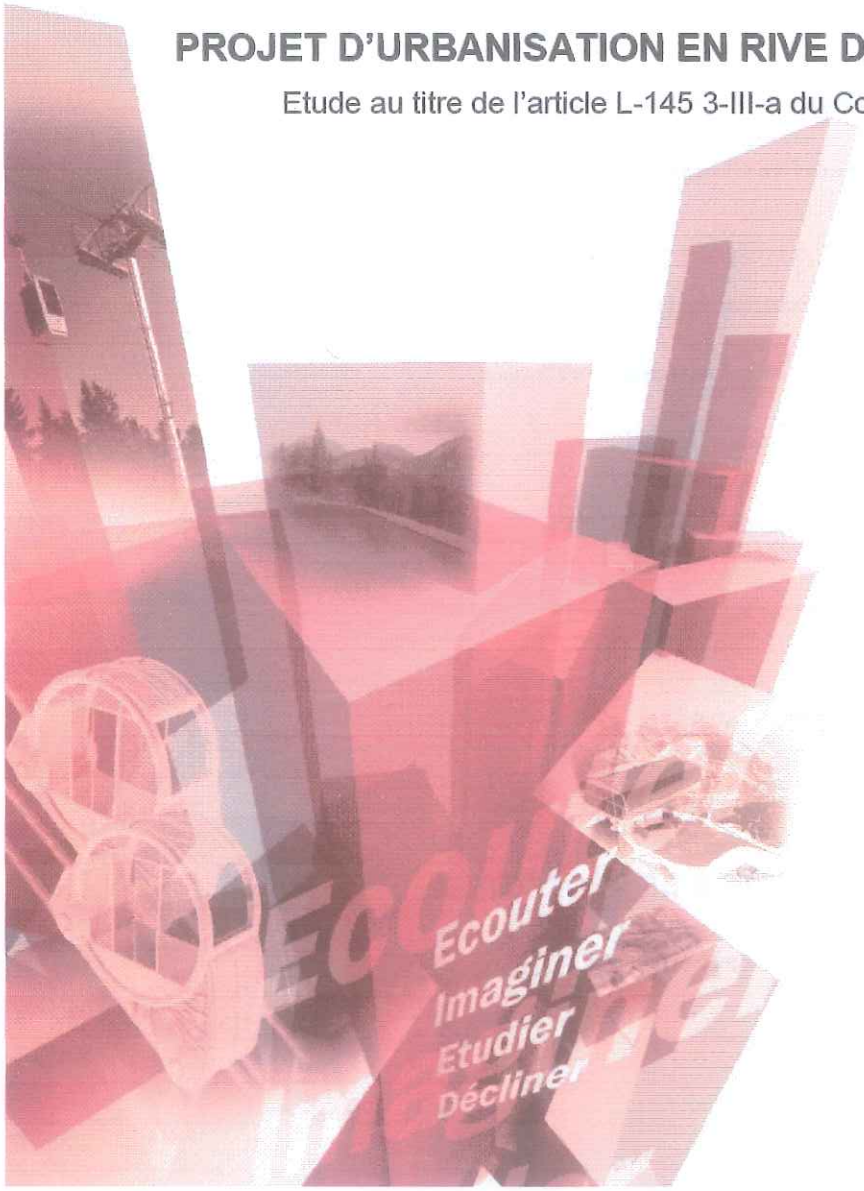
Département des Hautes Alpes

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

SOMMAIRE GENERAL

1. LE PRINCIPE DE LA CONTINUITE ____ 5

1.1. Les fondements légaux ____ 5

1.2. Un objectif : la préservation des espaces naturels ____ 5

1.3. La méthodologie adoptée ____ 5

2. LE CAS DE VARS-LES-CLAUX ____ 5

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

3. CONTRAINTES ET CHOIX DE LA DISCONTINUITE ____ 5

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

4. COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DE PROTECTION ____ 5

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

4.4. **La préservation des forêts** 5
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

4.5. **La préservation du paysage** 5

4.6. **La préservation des milieux caractéristiques du patrimoine naturel** 5
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

4.7. **La protection contre les risques naturels** 5
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 règlementaire du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles 5

4.8. **Compatibilité avec le dimensionnement des infrastructures des Claux** 5
4.8.1. Eau potable 5
4.8.2. Assainissement 5
4.8.3. Stationnement 5
4.8.4. Electricité 5

5. CONCLUSION 5

6. PIECES GRAPHIQUES 5

1. LE PRINCIPE DE LA CONTINUITE

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 assujetti au respect des espaces naturels du territoire

Les aménagements touristiques enserrent 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 (repris 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,

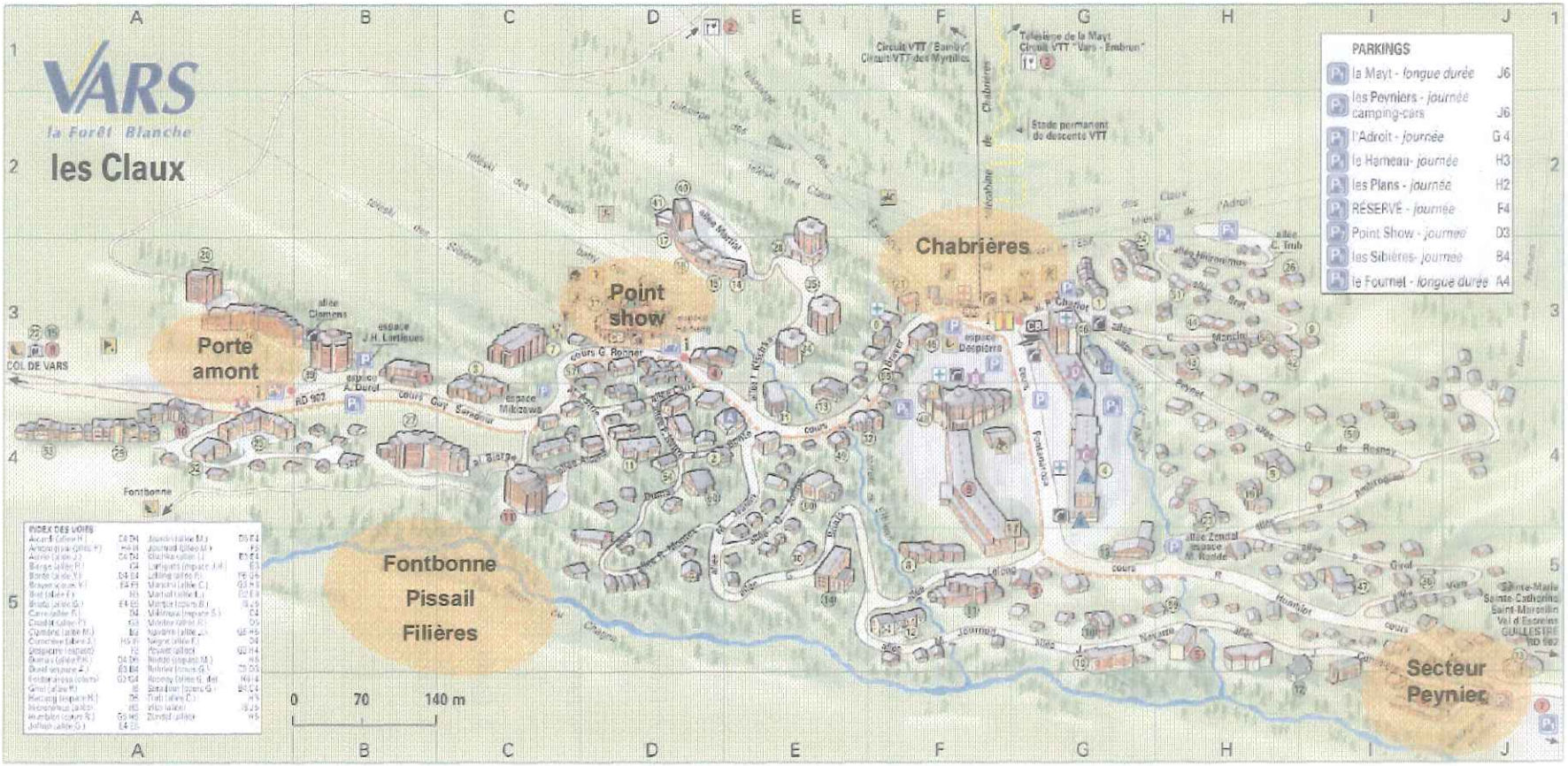
2. LE CAS DE VARS-LES-CLAUX

2.1. Caractéristiques de la station

La station est caractérisée par sa structure« polycentrée ». En effet, toute son organisation fonctionnelle est distribuée autour de 5 pôles (chacun constituant un point de départ ski) :

- Porte aval-secteur Peynier
- Chabrières-départ historique
- Point show
- Porte amont
- La nouvelle zone des hameaux Fontbonne-Pissail et Filières

ORGANISATION ESTIVALE



Vars
LA FORÊT BLANCHE

ORGANISATION HIVERNALE

mdp Ingénierie Conseil

Meylan, Avril 2007

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 Fillères :** 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 cr 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 Varsincs.

- **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).

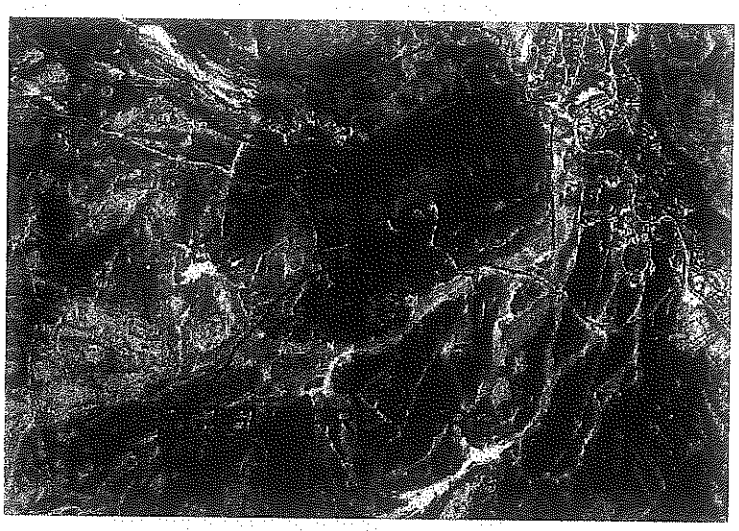
- **Développer et de valoriser les transports collectifs** déjà existants: navettes gratuites entre les villages, les Claux, le col, dans un souci de confort des usagers et de préservation de l'environnement (réduction des trafics, des nuisances associées ...)

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.

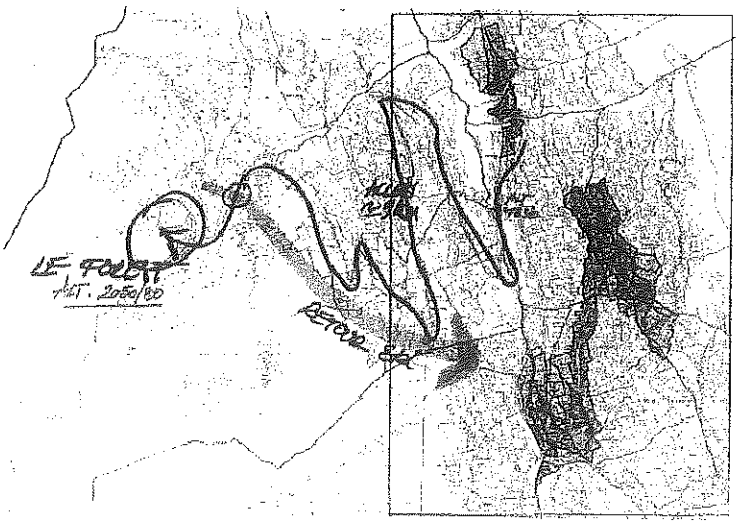
Une étude comparative a donc identifié **4 sites** pendant l'élaboration du PADD pour ce renforcement urbain :

◊ **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.

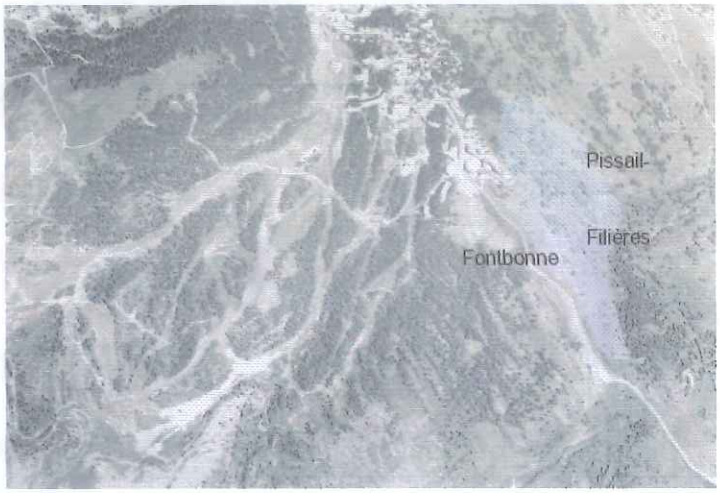


◊ **Le site de « Peyrol »** au-dessus du village de Sainte Marie dans un secteur de fort enneigement. Sur ce secteur également on ne relève pas d'enjeux environnementaux. Ce secteur très à l'écart des autres villages impose une voirie de 9 km.

◊ • **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 couteux. 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 m² de SHON en zone 1Na pour environ 750 lits - programme hors UTN.

Tranche 2 : Le hameau de Fontbonne surface de 44 500 m² de SHON en zone 1Na pour environ 3 400 lits - demande UTN.

Tranche 3 : Le hameau du Fournet 11 500 m² de SHON pour environ 1 000 lits- demande UTN

L'ensemble de ce programme totalise 5 150 lits 63 900 m² 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 m² 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 m²	Hôtel 4 étoiles	Résidences touristiques	chalets	Total lits
FILIERES	8 100 m² zone amont			6 chalets isolés, 3 chalets groupés pour 70 appartements	430 lits
	6 500 m²	30 suites			70 lits
	10 400 m²		100 logements		500 lits
Total	25 000 m²				1 000 lits

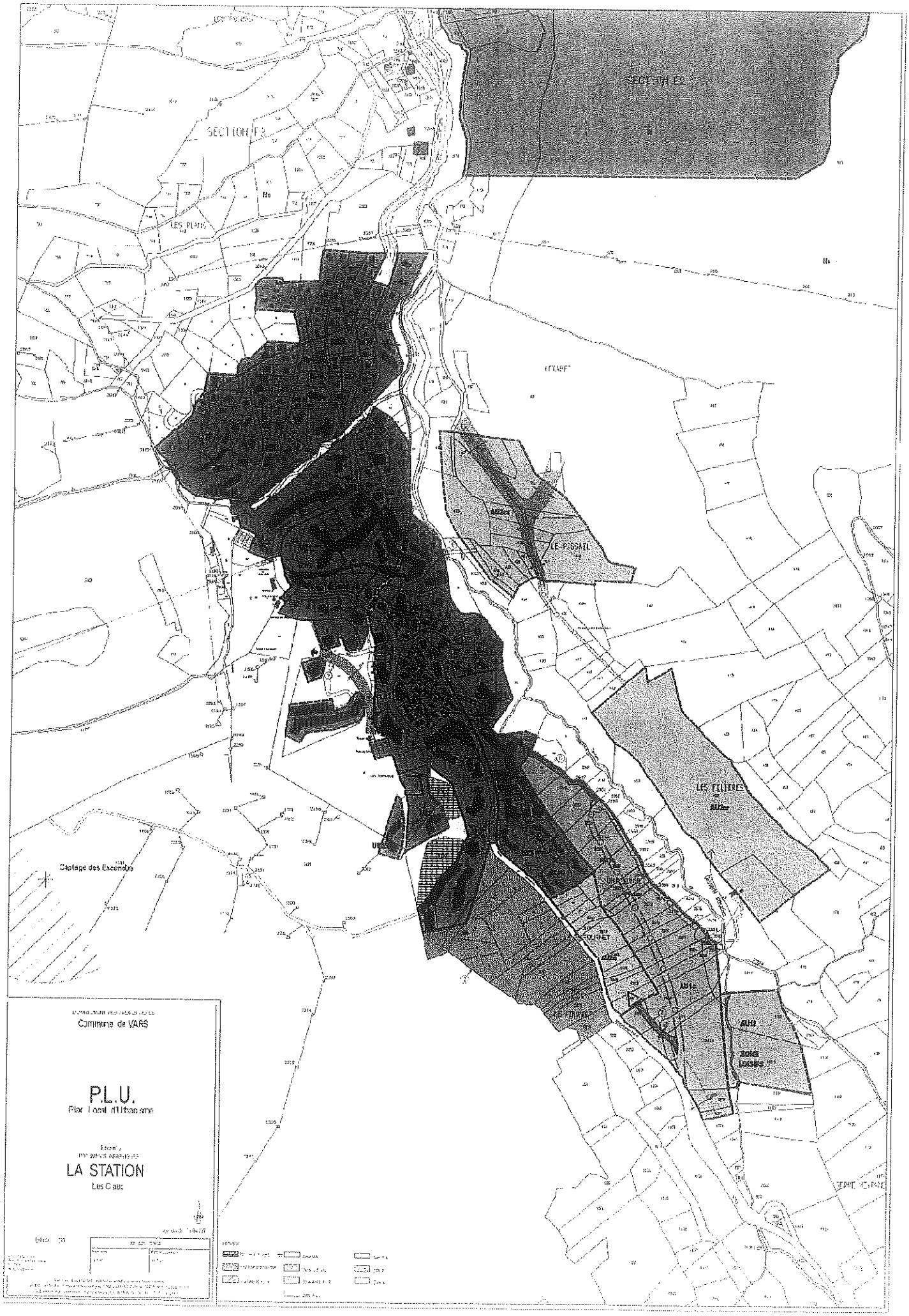
2. La zone de Pissail (**12 000 m² de SHON**) qui accueillera un projet de 625 lits en résidence touristique (5 000 m² de SHON) et 235 lits en chalets (3 000 m² de SHON pour 8 chalets de 8 logements en moyenne). Une tranche conditionnelle de 400 lits supplémentaires de chalets est également programmée sur 4 000 m² de SHON

   DETAIL PISSAIL :

ZONE	SHON en m²	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
Total	12 000 m²			1 260 lits

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

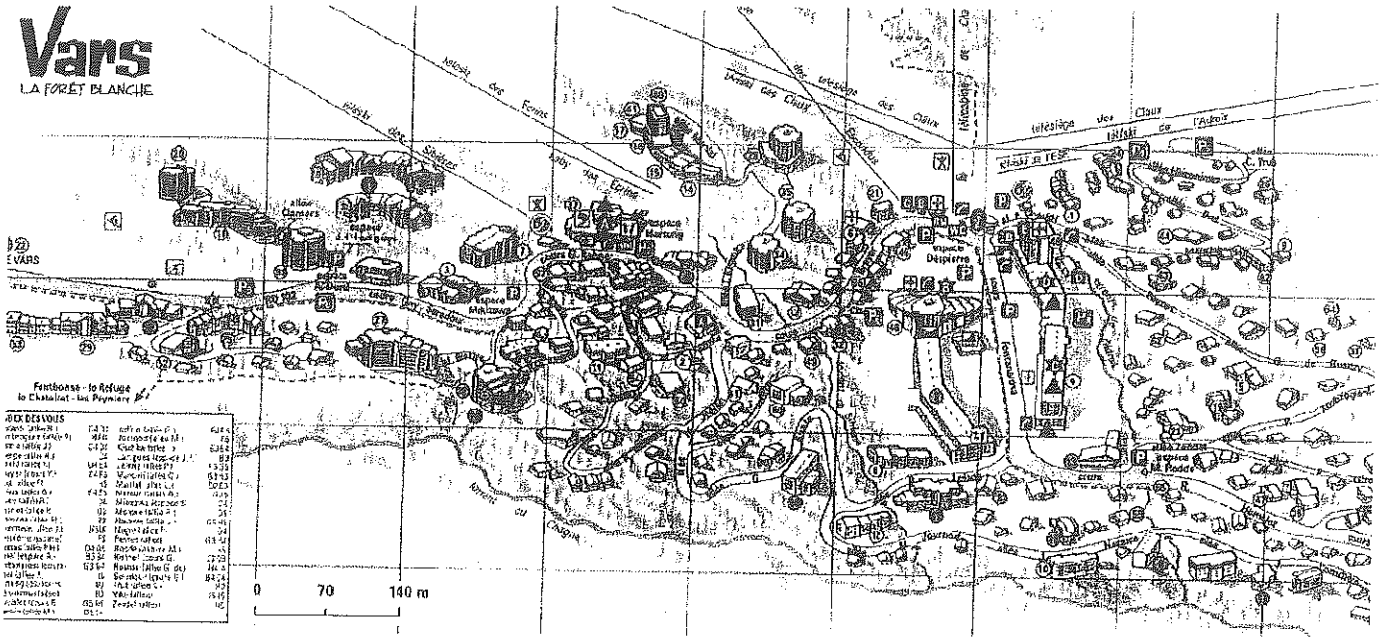
Une liaison en site propre raccordera les deux ensembles en rive droite et plusieurs franchissements du Chagne raccorderont la rive droite au secteur bâti en rive gauche. Des liaisons piétonnes et skieurs renforceront ce dispositif.


SECTION E2
SECTION E3
LES PLANS
LE PASSAIL
LES FELLERES
Captage des Escondus
Commune de VARS
P.L.U.
Plan Local d'Urbanisme
LA STATION
Les Caux

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 DISCONTINUITE

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.

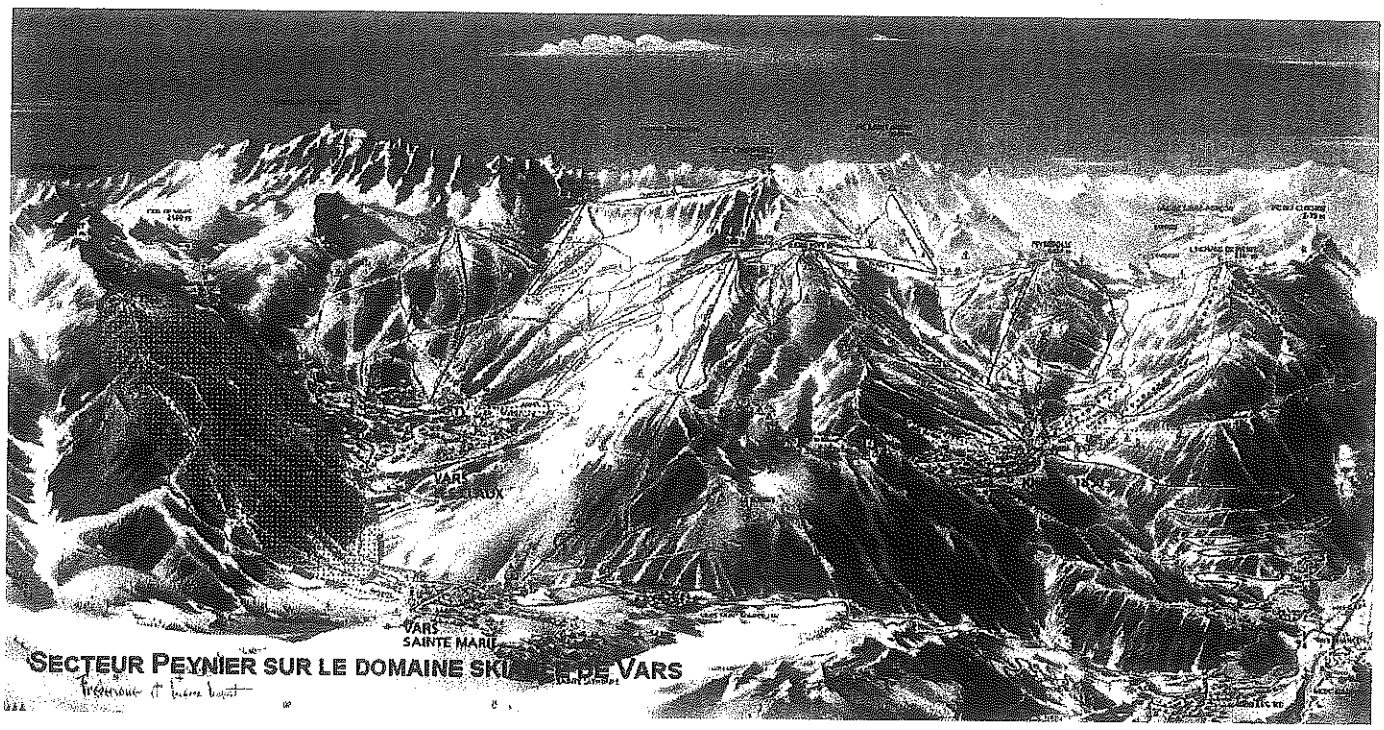
Le versant Peynier est un secteur sous-utilisé en termes de ski, principalement en raison de la vétusté des appareils qui affichent une moyenne d'âge de 30 ans :

	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
TOTAL/	Age moyen : 30 années	**4657**	**4790**	**1382**	**1223.46**	/	/

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
TOTAL	593274	603310	735395	244213	566061	588626	49408	606612	712035	33617	488173
PEYNIER/STATION	**9%**	**10%**	**11%**	**4%**	**9%**	**9%**	**1%**	**8%**	**9%**	**1%**	**9%**
TOTAL STATION	**6297521**	**6263190**	**6828533**	**5782282**	**6621002**	**6638648**	**4396752**	**7383929**	**7558284**	**5460937**	**5719455**

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.



SECTEUR PEYNIER SUR LE 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[1], les projets Pissail-Filières totalisent 2 260 lits et devraient générer la création de plus de 45 emplois.

[1] 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.

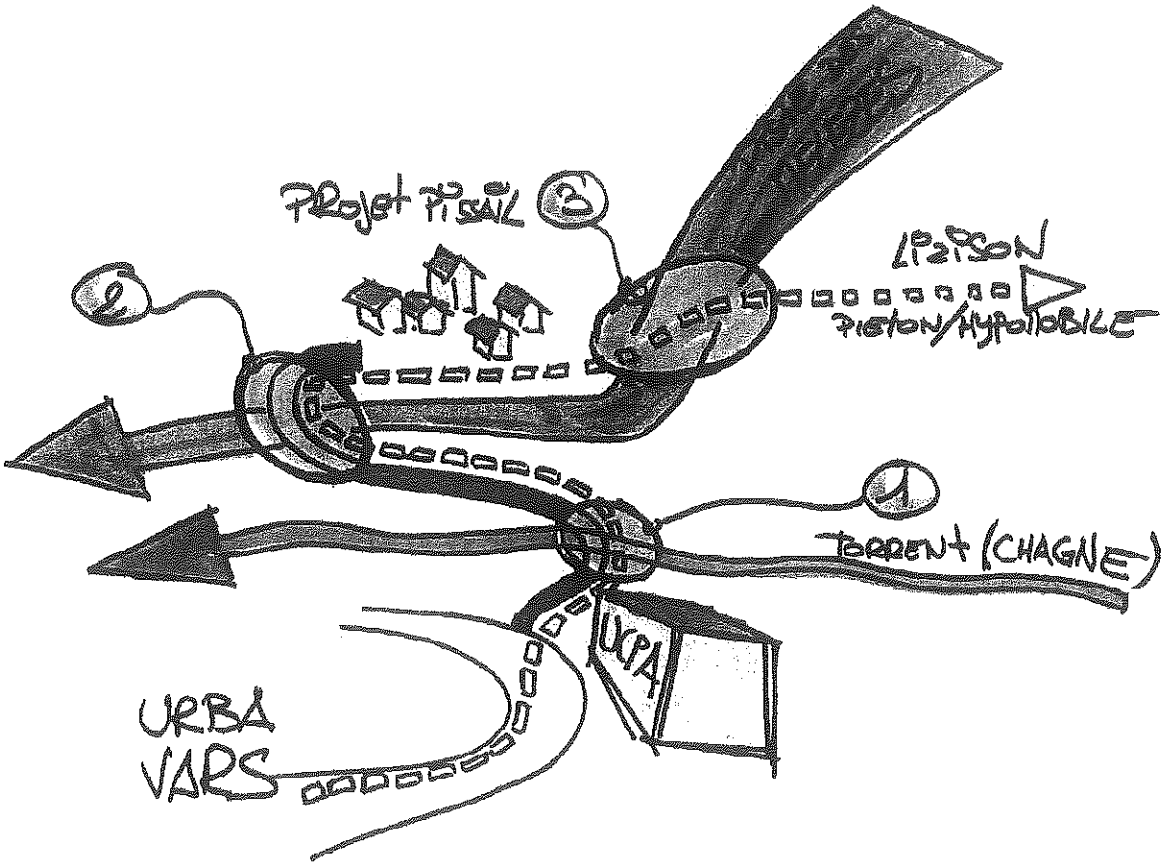
3.4. La continuité fonctionnelle d'une unité urbaine

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.

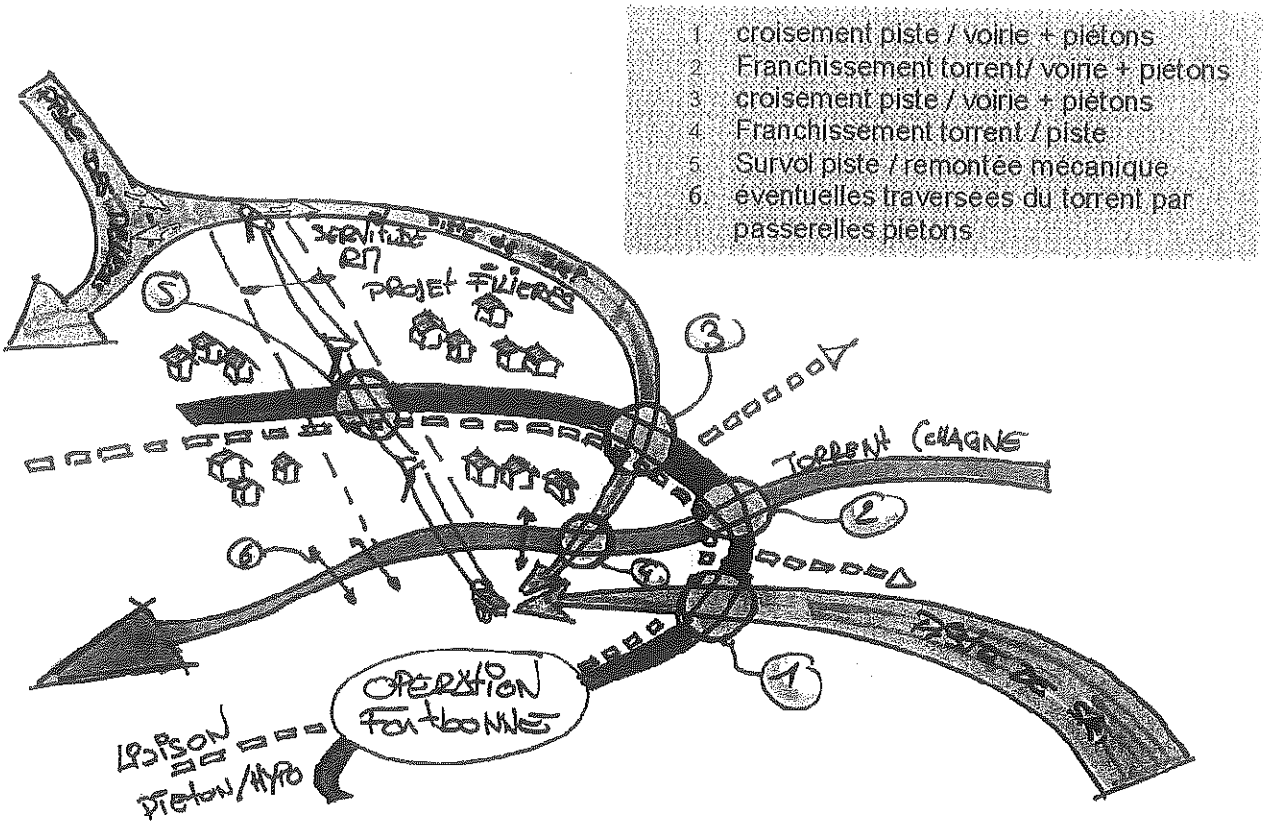
Connexion des voiries au réseau existant. Chaque zone sera reliée à l'urbanisation actuelle par un franchissement du Chagne :

- **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.



Cheminements 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 côte 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 (**Fillières - point 1**), croisement entre la piste propre du TS et la voirie d'accès à Filières (**Fillières - point 3**).
- Intersection piste/voirie à l'aval du secteur Pissail (**Pissail - point 2**).

Franchissement du Chagne par la piste :

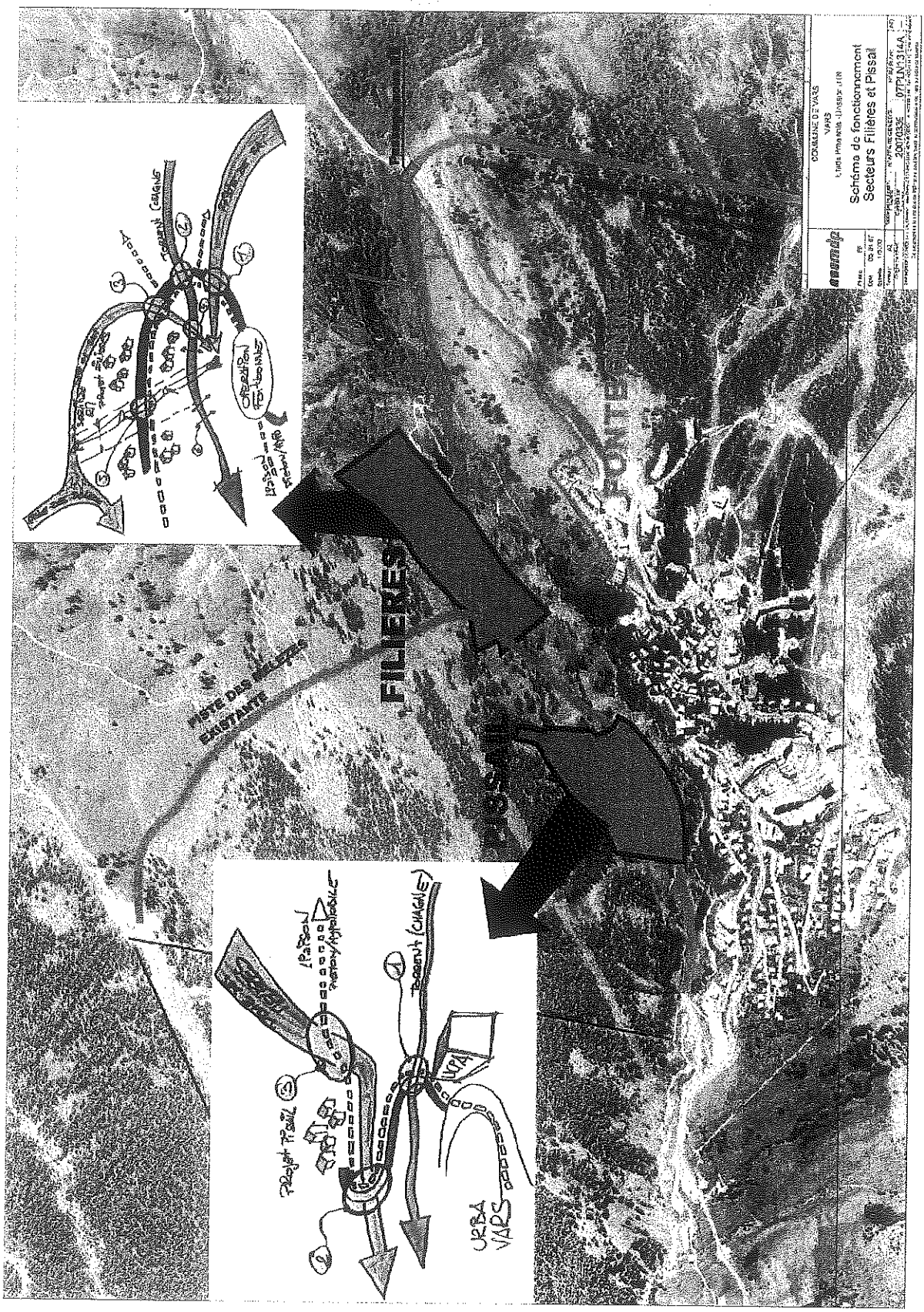
- Un ouvrage d'art devra être réalisé pour permettre le franchissement du Chagne par la piste de ski propre du nouveau télésiège depuis la rive droite vers la gare aval (**Filières - point 4**).

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.


FILIERES
PISTE DES MELEZES
EXISTANTE
Schéma de fonctionnement
Secteurs Filières et Pissat
URBA VARS

4. COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DE PROTECTION

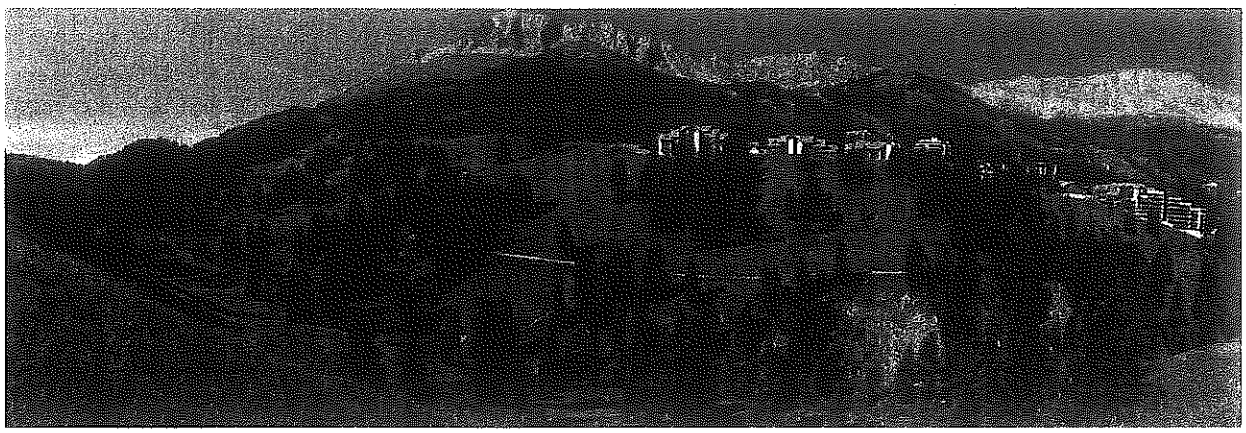
4.1. La protection des terres agricoles et des unités pastorales

(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 :

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

Trifolium alpinum L.	Trèfle alpin
Trifolium montanum L.	Trèfle des montagnes
Trifolium pratense L.	Trèfle des prés
Veronica allionii Vill.	Véronique d'Allioni

Espèces herbacées des faciès plus frais :

Anemone narcissifolia L.	Anémone à feuilles de narcisse
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Persil sauvage
Briza media L.	Brize intermédiaire – Amourette
Centaurea montana L.	Centaurée des montagnes
Epilobium angustifolium L.	Laurier de Saint Antoine
Galium boreale L.	Gaillet boréal
Gentiana lutea L.	Grande gentiane – Gentiane jaune
Geranium sylvaticum L.	Géranium des bois
Poa chaixii All.	Pâturin de Chaix
Polygonum bistorta L.	Renouée bistorte
Veratrum album L.	Vératre blanc
Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chêne

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

Allium schoenoprasum L.	Ciboulette
Anemone narcissifolia L.	Anémone à feuilles de narcisse
Blysmus compressus (L.)	Panzer Souchet comprimé
Briza media L.	Brize intermédiaire – Amourette
Carex flacca Schreber *claviformis* (Hoppe) Degen.	Laîche glauque
Centaurea montana L.	Centaurée des montagnes
Colchicum autumnale L.	Colchique d'automne
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Canche cespiteuse
Euphorbia dulcis L.	Euphorbe douce
Galium boreale L.	Gaillet boréal
Gentiana lutea L.	Grande gentiane – Gentiane jaune
Geranium sylvaticum L.	Géranium des bois
Geum rivale L.	Benoîte des ruisseaux
Heracleum sphondylium L.	Grande berce
Lathyrus pratensis L.	Gesse des prés
Narcissus poeticus L.	Narcisse des poètes
Ornithogalum umbellatum L.	Dame-d'onze-heures
Pedicularis foliosa L.	Pédiculaire feuillue
Peucedanum ostruthium (L.)	Koch Impératoire — Benjoin
Pimpinella major (L.)	Hudson Grand boucage
Polygonum bistorta L.	Renouée bistorte
Potentilla erecta (L.) Räuschel	Potentille tormentille
Ranunculus nemorosus DC.	Renoncule des bois
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.	Avoine jaunâtre
Veratrum album L.	Vératre blanc
Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chêne
Vicia cracca L.	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	Cotonéaster cotonneux
Juniperus communis L. *nana* Syme	Genévrier nain
Larix decidua Miller	Mélèze
Pinus cembra L.	Pin cembro — Arolle
Rosa pimpinellifolia L.	Rosier pimprenelle
Rubus idaeus L.	Framboisier
Espèces herbacées :	
Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille
Anemone narcissifolia L.	Anémone à feuilles de narcisse
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Persil sauvage
Arnica montana L.	Arnica des montagnes
Asphodelus albus Miller *albus*	Asphodèle blanc
Astragalus danicus Retz.	Astragale du Danemark
Biscutella laevigata L.	Biscutelle lisse — Lunetière
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.	Brachypode penné
Briza media L.	Brize intermédiaire – Amourette
Bupleurum ranunculoïdes L.	Buplèvre fausse renoncule
Campanula scheuchzeri Vill.	Campanule de Scheuchzer
Carlina acaulis L.	Baromètre
Carum carvi L.	Carvi — Cumin des près
Centaurea uniflora Turra *uniflora*	Centaurée uniflore
Colchicum autumnale L.	Colchique d'automne
Crepis bocconei P.D. Sell	Crépide des montagnes
Cruciata glabra (L.) Ehrend.	Croisette du printemps
Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	Canche flexueuse
Dianthus pavonius Tausch	Œillet négligé
Pedicularis foliosa L.	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

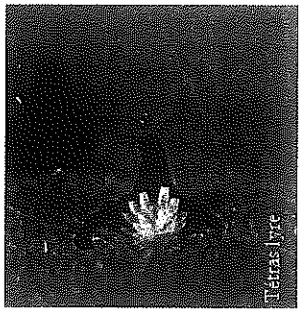
De nombreuses espèces animales ont été repérées sur la commune de Vars dont un grand nombre sont protégées ou règlementées (PN = Protection Nationale).

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 Chastellet [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 fourmilier [PN + Berne II]
- Hirondelle des rochers
- Pipit des arbres [PN + Berne II]
- Cincle plongeur [PN + Berne II]
- Troglodyte mignon [PN + Berne II]
- Accenteur mouchet [PN + Berne II]
- Tarier des prés [PN + Berne II]
- Merle à plastron [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 + Bernell + Bon II + Washingtonll]
- Crave à bec rouge [PN + Annexe I Directive Oiseaux + Berne II]

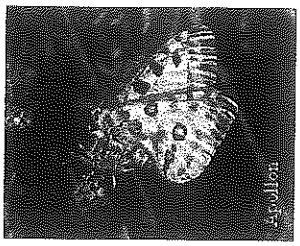


Reptiles

- 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 **Espèces prioritaires** (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 menacées 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
- Tétras 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 clairièrés.

- 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

[3] 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 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 créée sans autorisation en 1987, en même temps que le restaurant « de Gargamel ». D'une surface de 1750 m² (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[3]. Les travaux sur ce versant sont programmés dés l'été 2007.

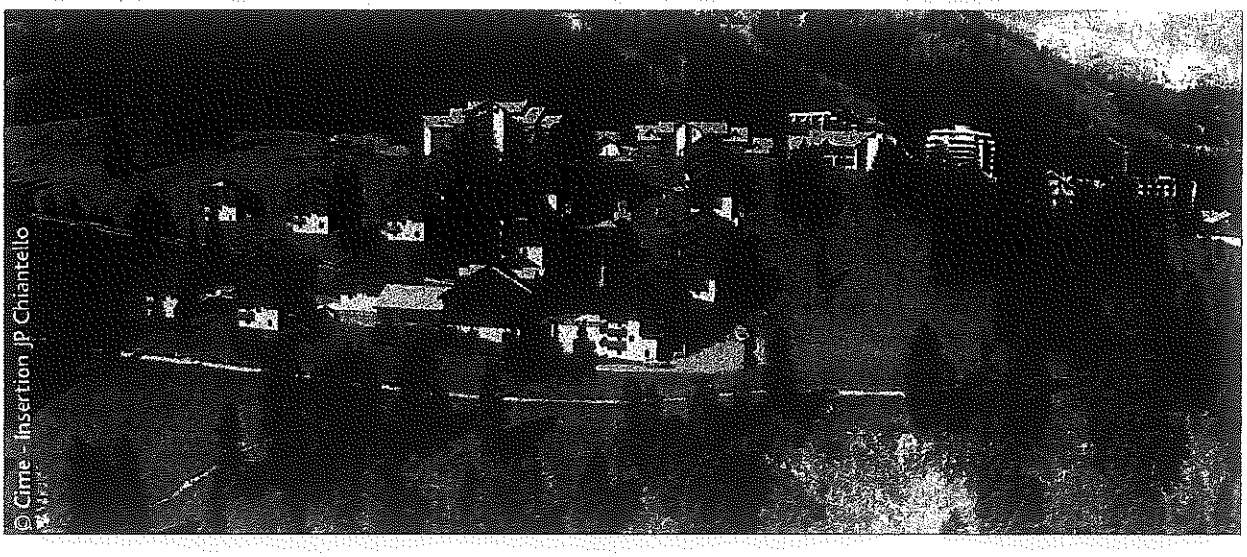
L'autonomie visuelle de ce secteur avec le reste de la station des Claux est considérée par l'aménageur comme une opportunité exceptionnelle pour satisfaire pleinement une demande touristique

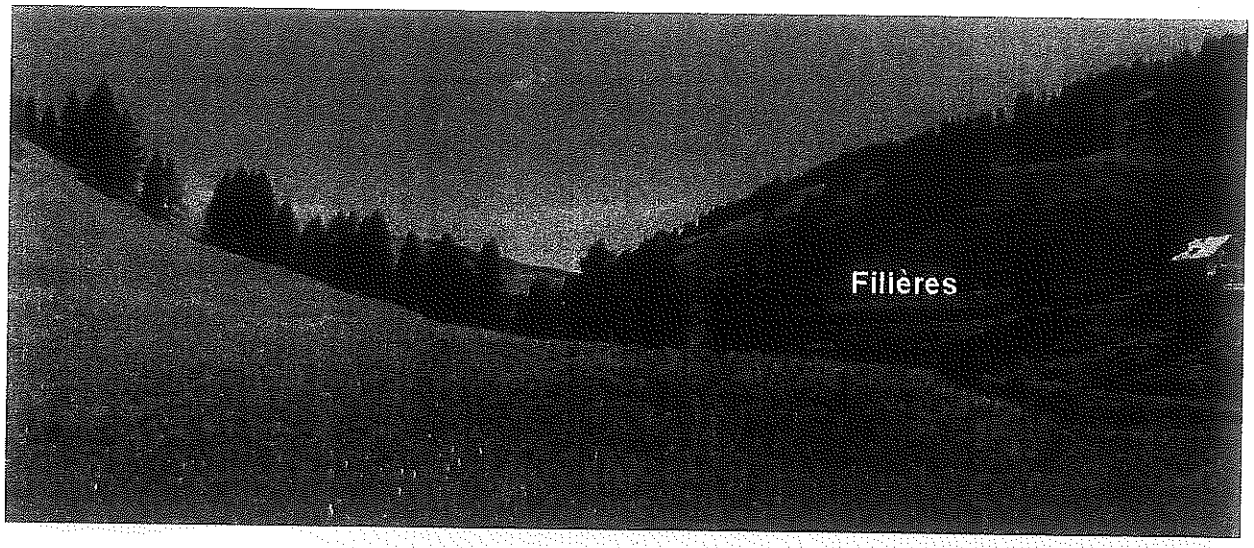
[3] Le hameau du Fournet totalisait une SHON en dessous du seuil UTN avant l'application du nouveau décret du 22 décembre 2006.

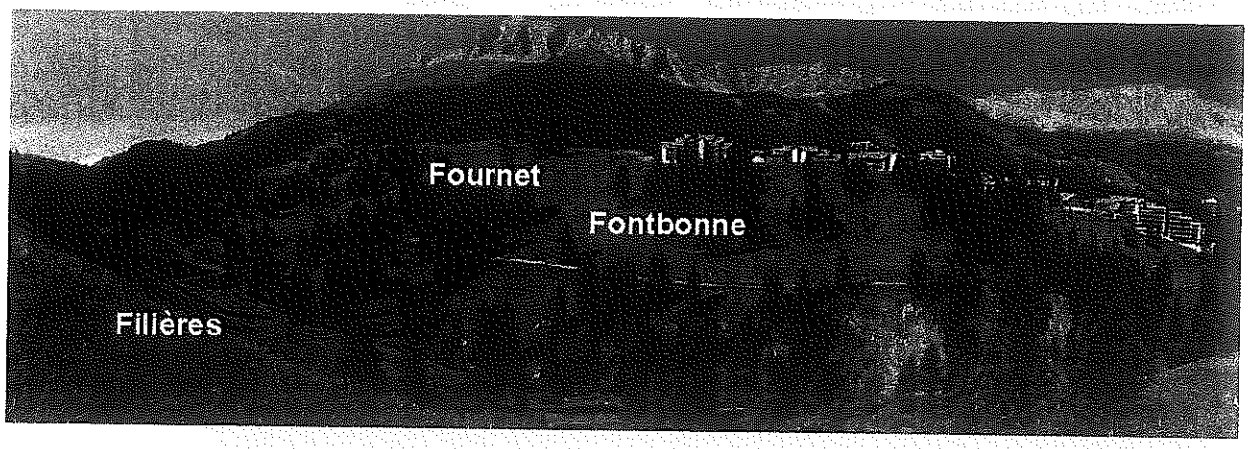
L'effet de quartier de ce nouveau projet rive droite s'appuie sur l'organisation visuelle prévue en rive gauche, pour laquelle la discontinuité du Chagne sera effacée grâce à plusieurs franchissements (cf :3.3-continuité d'une unité urbaine).

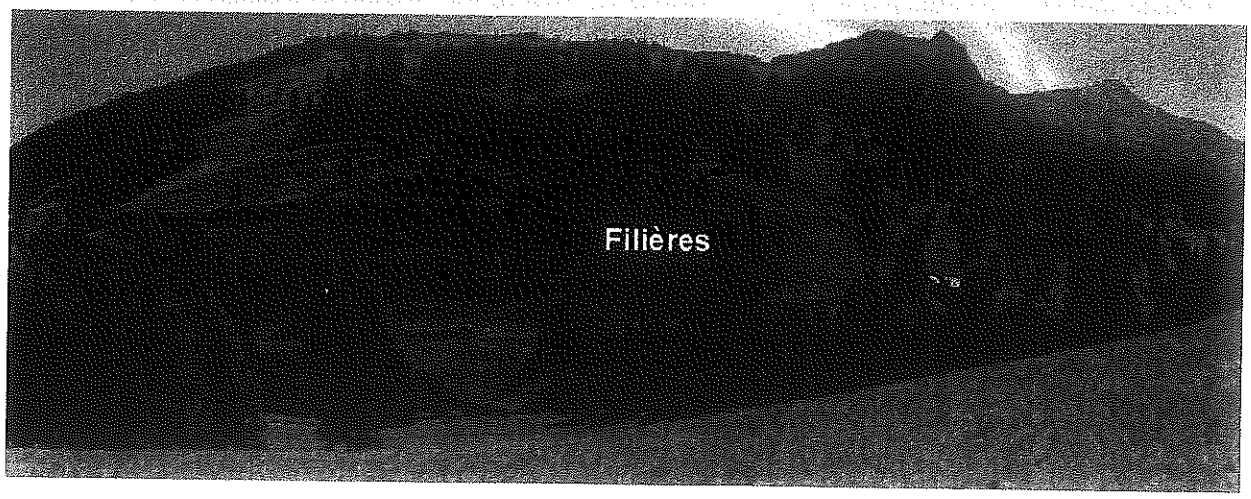
Les grands principes d'insertion de l'urbanisation dans le paysage consiste à privilégier l'étagement dans la pente, l'homogénéité des bâtiments tant dans leur formes que dans les toitures ou façades avec un recours au bois réservé pour les parties supérieures des immeubles.

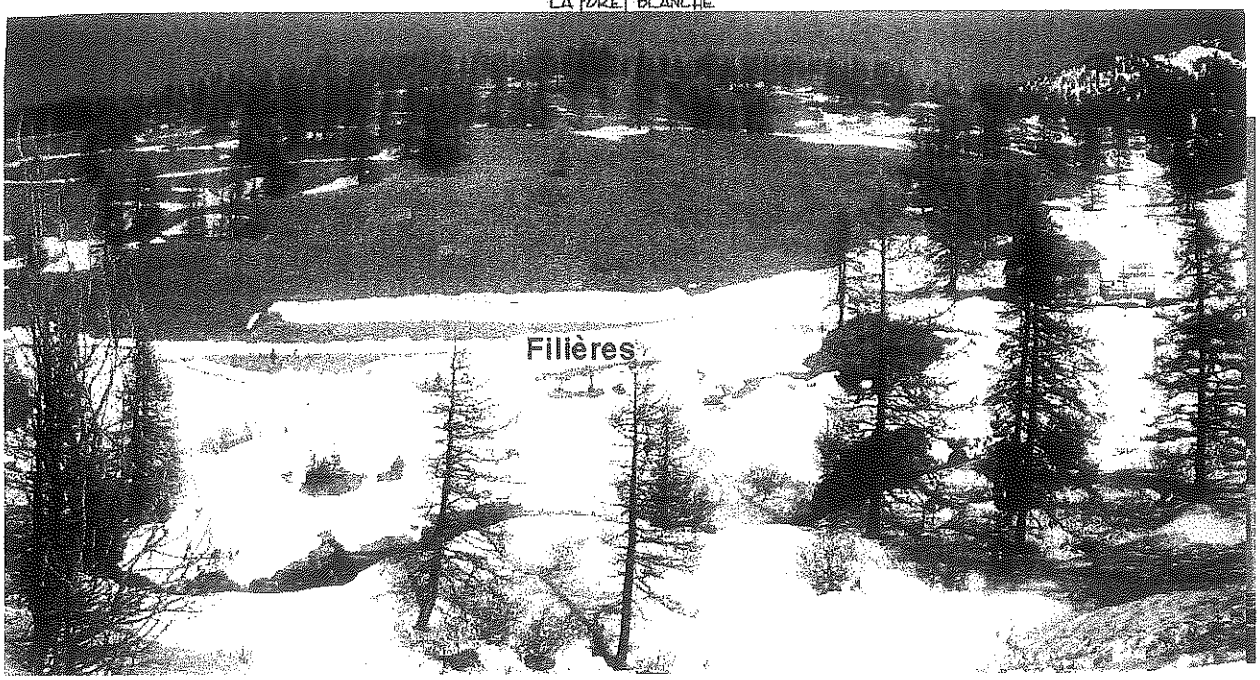
Le projet rive droite sera construit sur les mêmes principes déjà développés et admis de l'aménagement en rive gauche (Rennes-Fournet-Fontbonne), principes définis par l'architecte JP Chiantello après consultation des l'Architecte des Bâtiments de France.

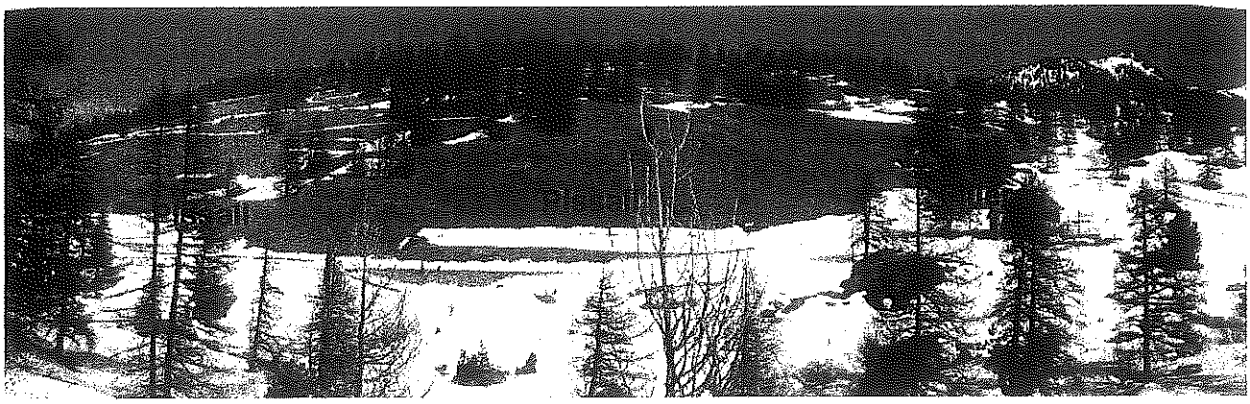



Filières


Fournet
Fontbonne
Filières


Filières


Fillières



Pissail
Fillières

L'ambiance paysagère du vallon du Chagne est favorable à une insertion urbaine où il 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 Pissail 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 m² :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 (CU., 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.

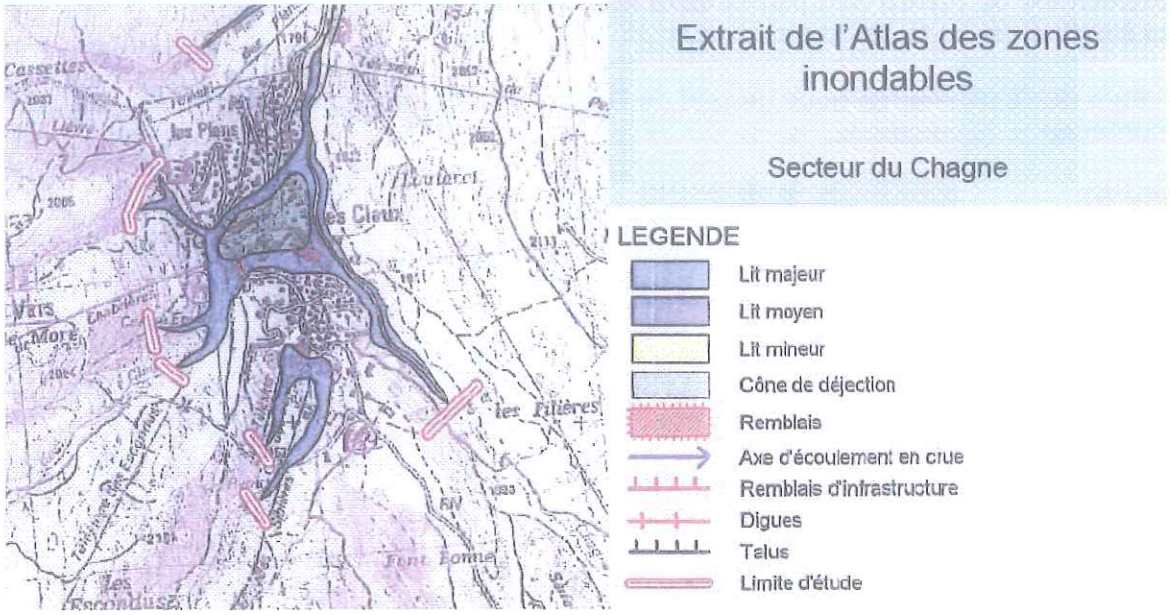
4.7. La protection contre les risques naturels

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

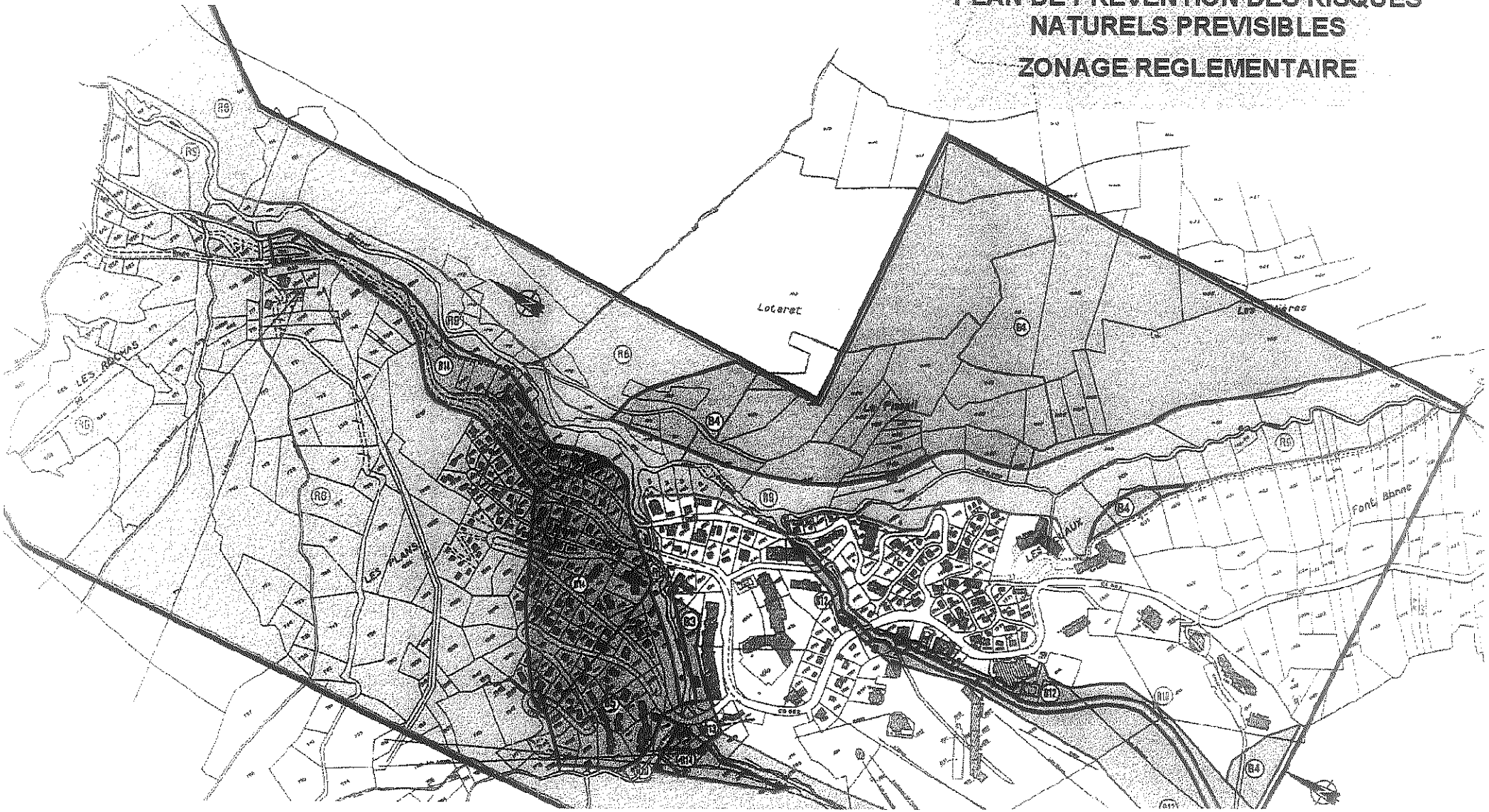
La rive droite du Chagne est affectée de glissements de berges sur forte pente (rocher altéré recouvert de faibles épaisseurs de colluvions). Toute modification de ces terrains par des terrassements notamment est facteur de fragilisation de cet aléa qui se concentre en particulier sur la zone des Filières (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 règlementaire 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 règlementées 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 règlementaires 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 m² 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/m²) 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 Pissail-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 Sur le hameau des Claux		**Période de pointe**
Nombre de lits actuels		13 080
Besoins actuels	Rendement 100%	1620 m^3/j
	Rendement 70%	2320 m^3/j
Besoins supplémentaires densification les Claux +2 000 lits		240 m^3/j *(120 l/j/lit)*
Besoins supplémentaires Les Filières +1 600 lits		400 m^3/j *(250 l/j/lit car prestation de luxe pouvant intégrer de la balnéo)*
Besoins supplémentaires Fontbonne et Fournet +5 150 lits		640 m^3/j *(120 l/j/lit)*
Besoins supplémentaires Pissail +1 260 lits		200 m^3/j *(120 l/j/lit)*
Besoins futurs	Rendement 100%	3 100 m^3/j
	Rendement 70%	4 430 m^3/j

Au niveau du hameau des Claux, les besoins futurs sont estimés à 3 100 m^3/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 m3/j.

Les ressources disponibles pour le hameau des Claux sont :

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

Soit environ 3 800 m^3/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^3/j.

Les mesures effectuées au captage Napoléon, ont révélé un débit minimum de 900 m^3/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 collectées 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^3/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 renouveller 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.

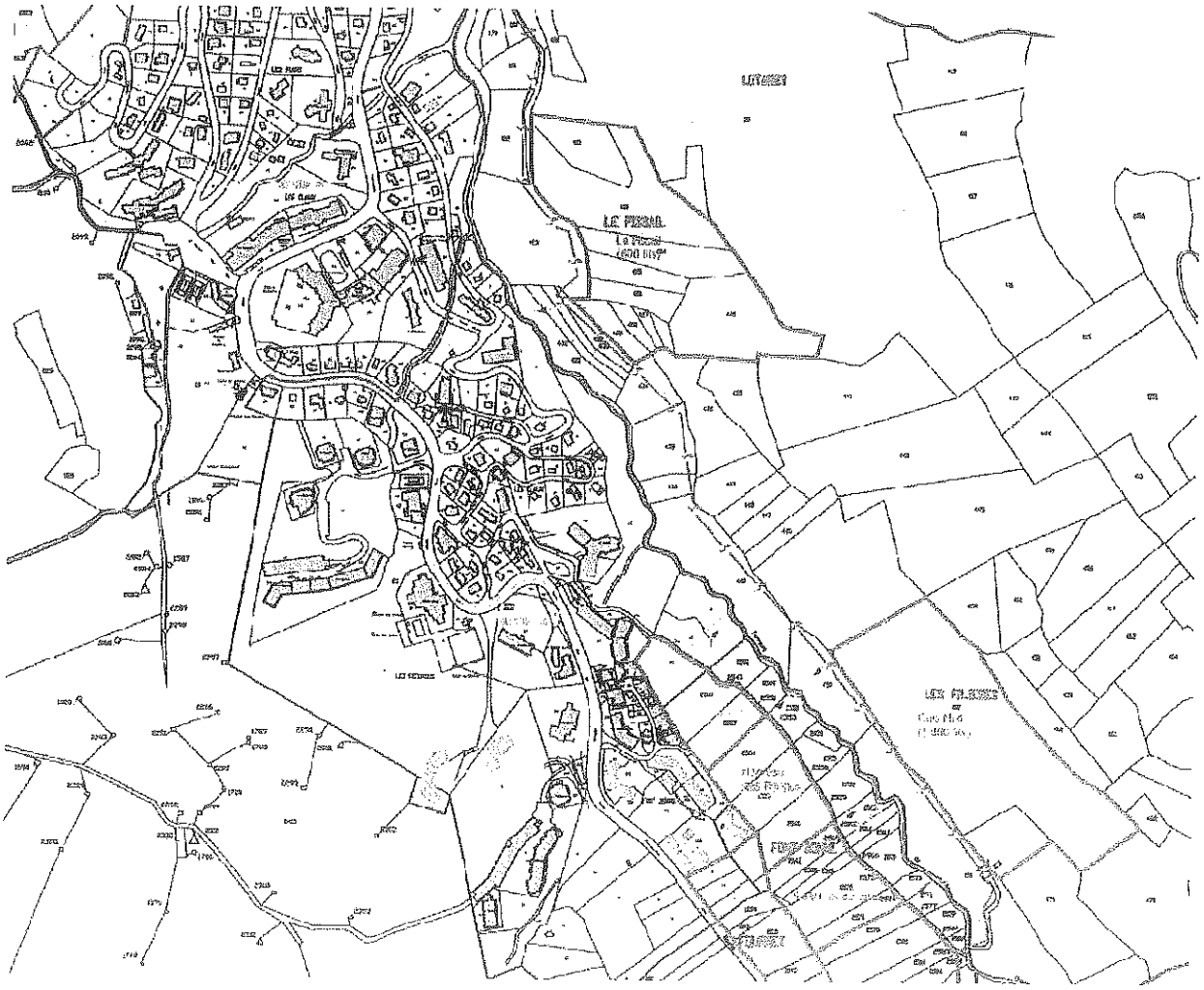
4.8.4. Electricité

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 mm². 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.

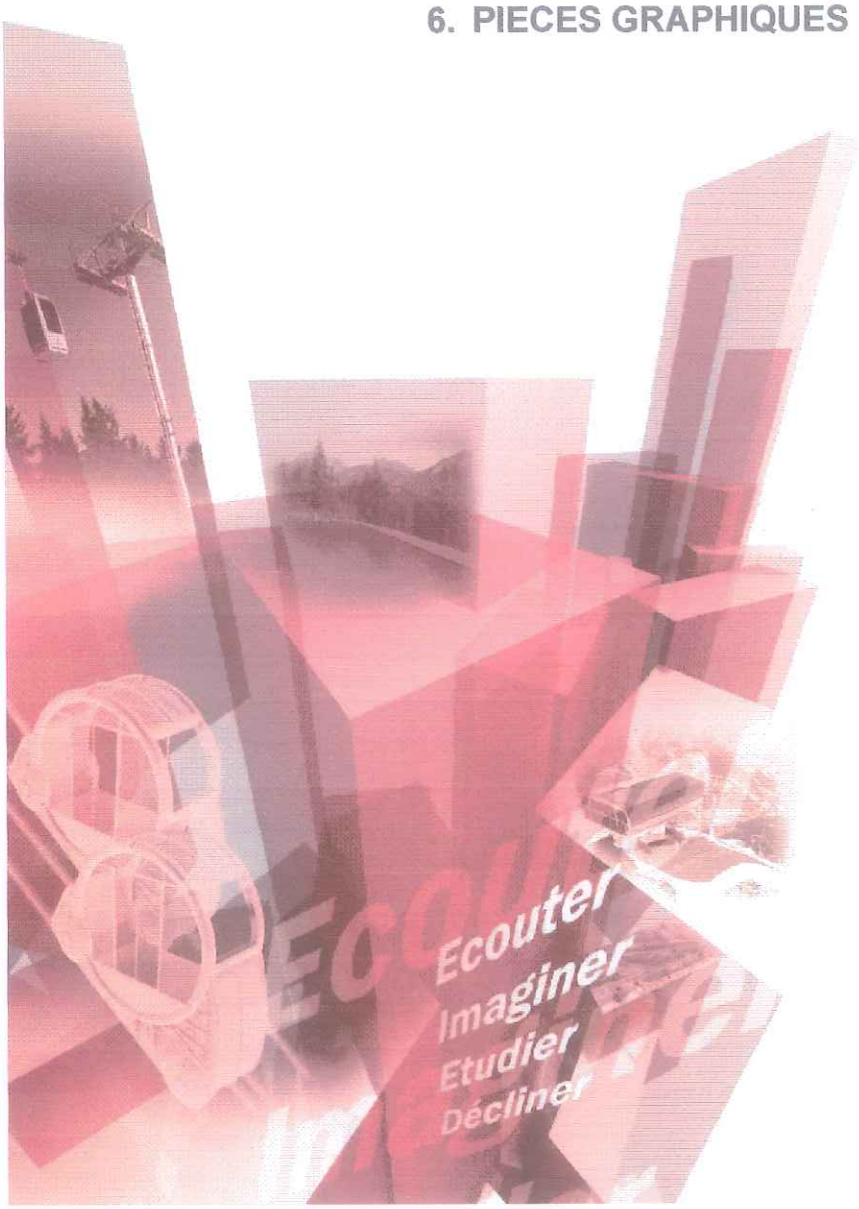
Ce site affiche une continuité fonctionnelle et cohérente au regard de la grande proximité de la station des Claux et permet de prolonger l'aménagement déjà programmé en rive gauche.

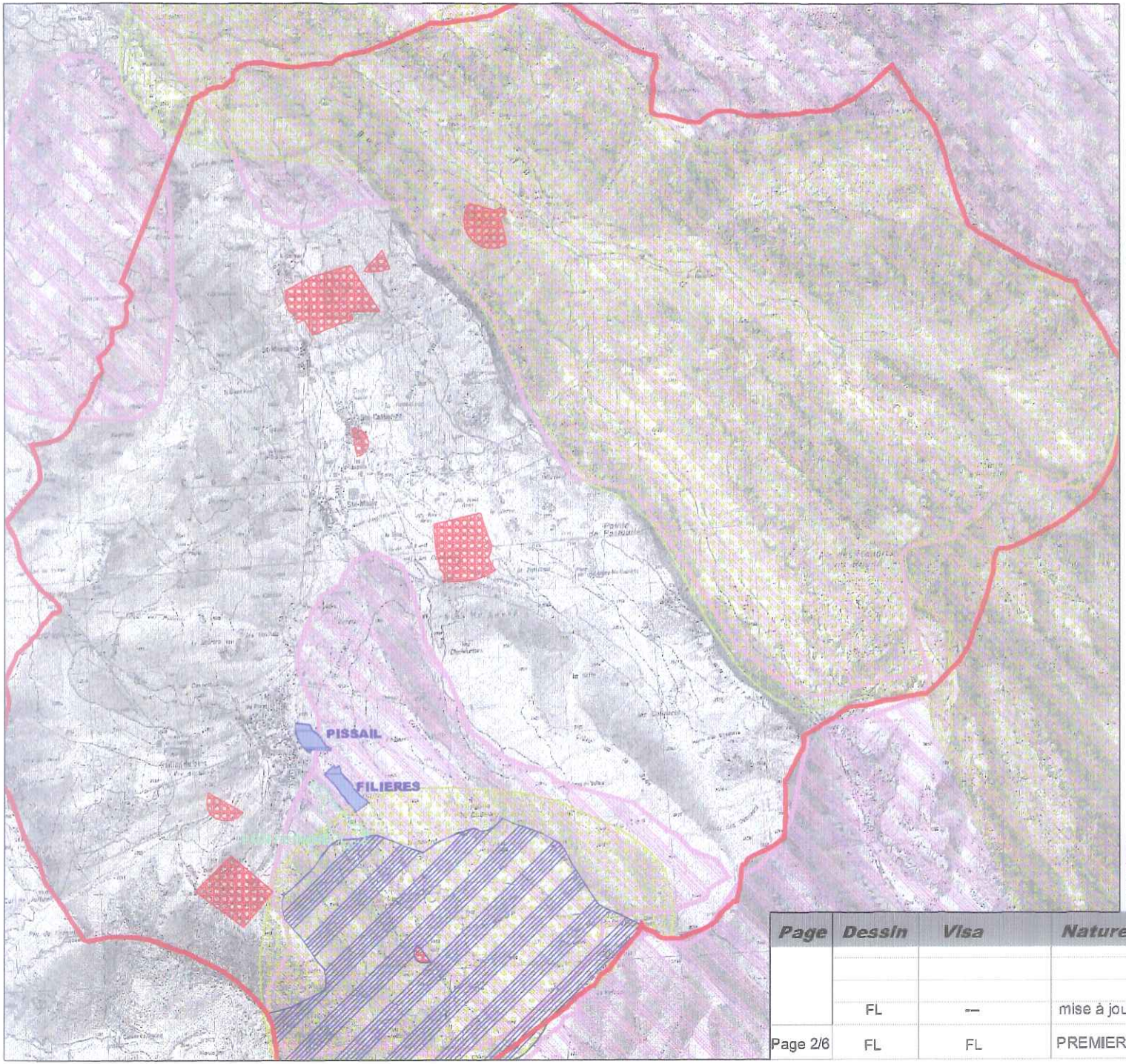
Ce site a été pressenti suite aux conclusions d'une étude comparative portant sur 3 autres sites. Il répond à une logique :

- **Économique**, secteur le plus proche des Claux et exigeant un niveau d'équipement moindre.
- **Ecologique**, 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 maitriser.

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

6. PIECES GRAPHIQUES





Environnement: Inventaires

(source: DIREN PACA)

- 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

- Périmètre de protection des captages

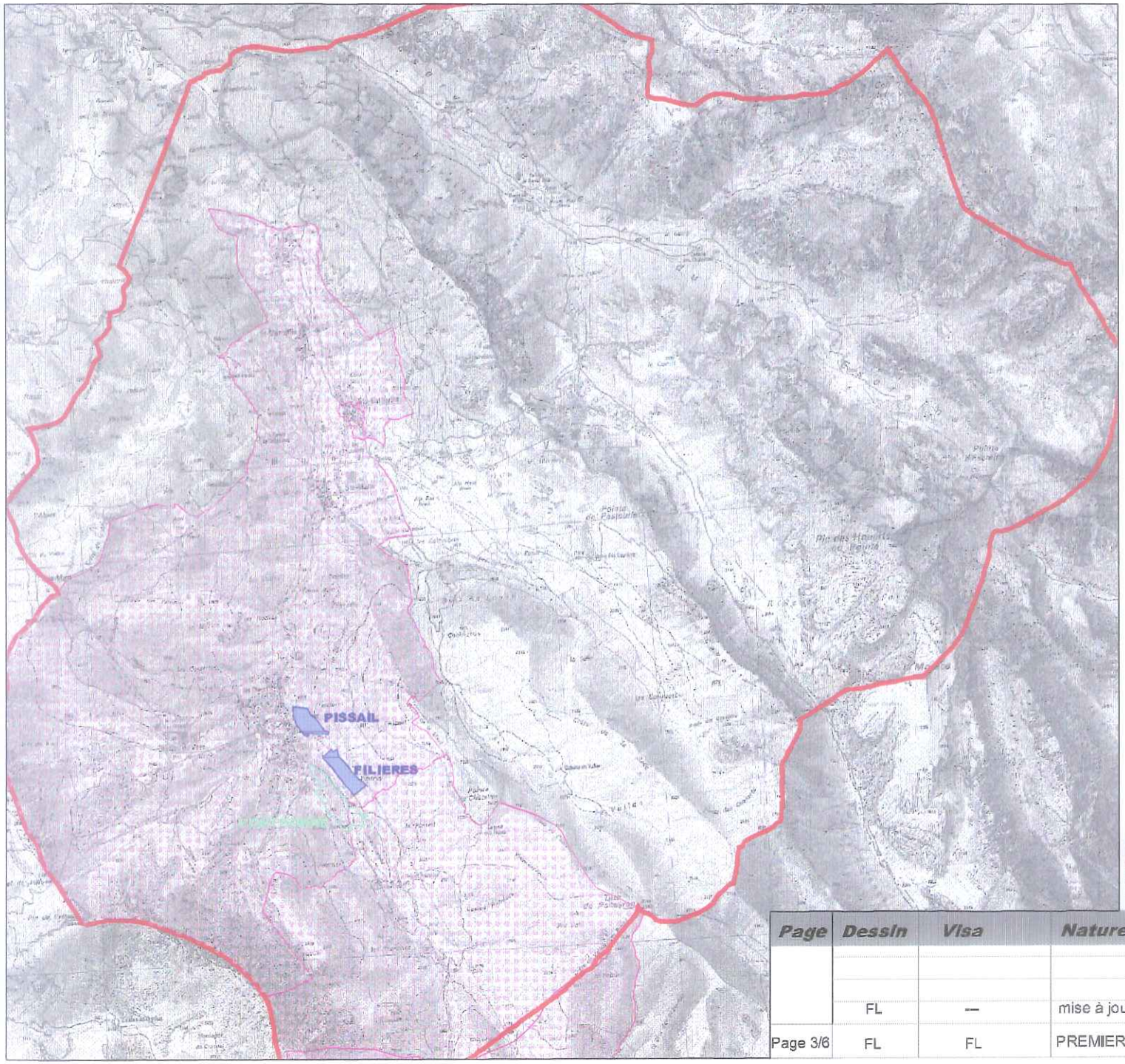
(source: Commune de Vars)

- Contour commune de Vars

echelle: 1/40 000ème

mdp
MDP 31c chemin du vieux chêne
38420 Meylan - FRANCE
Tel. 04 76 90 20 60 - mdp@mdpsa.fr

Page	Dessin	Visa	Nature des Modifications	Date	N° de plan et indice
	FL	---	mise à jour contours Filières et Pisail	17 avril 07	07PLN1206-B
Page 2/6	FL	FL	PREMIERE DIFFUSION	02 avril 07	07PLN1206-A



Environnement:
Protection règlementaire

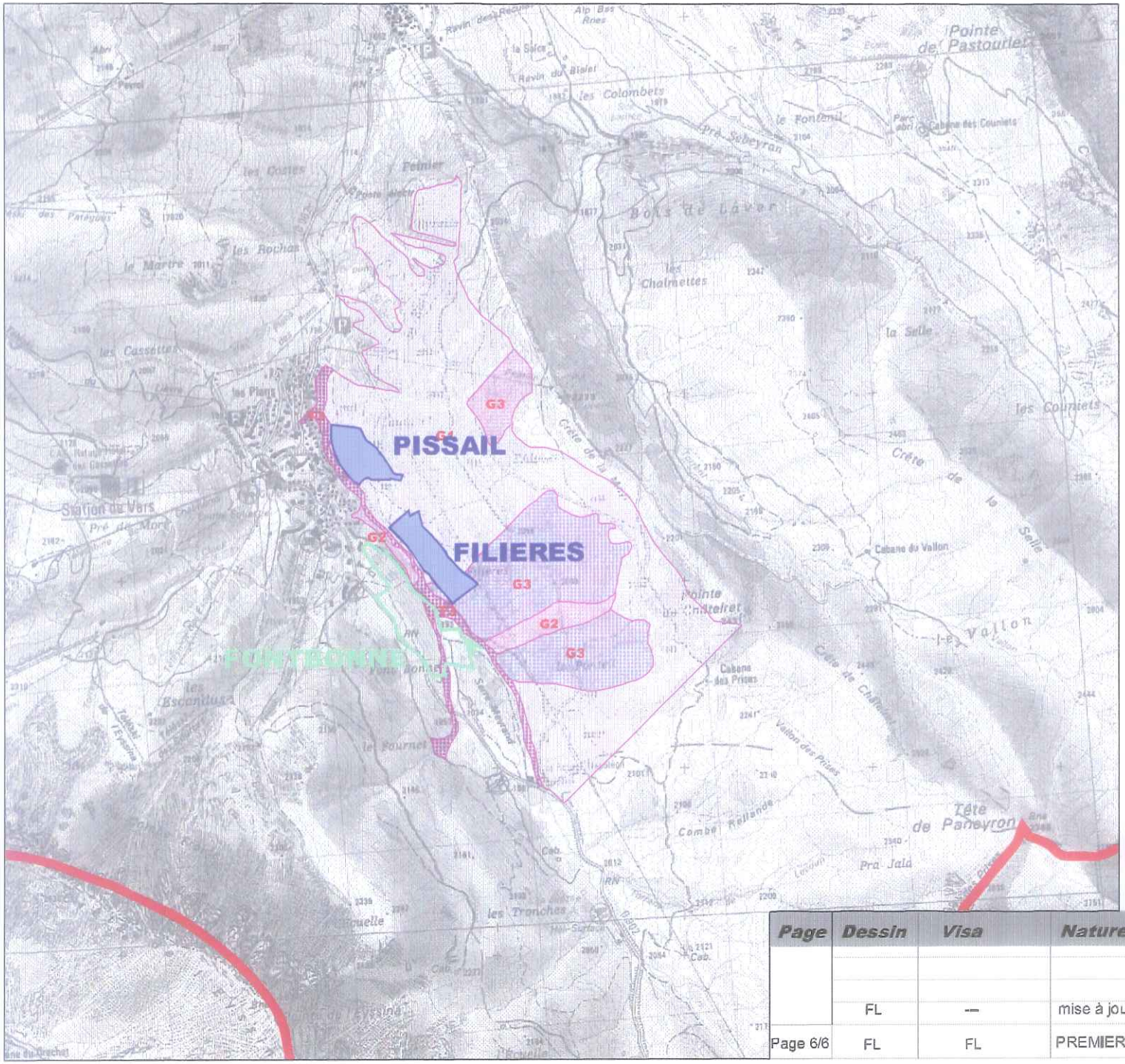
Sites inscrits (sources SDAP 05)

Contour commune de Vars

echelle: 1/40 000ème

MDP 31c chemin du vieux chêne
38420 Meylan - FRANCE
Tel. 04 76 90 20 80 -mdp@mdpsa.fr

Page	Dessin	Visa	Nature des Modifications	Date	N° de plan et indice
	FL	--	mise à jour contours Filières et Pisail	17 avril 07	07PLN1206-B
Page 3/6	FL	FL	PREMIERE DIFFUSION	02 avril 07	07PLN1206-A



Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles

(source: Préfecture des Hautes Alpes)

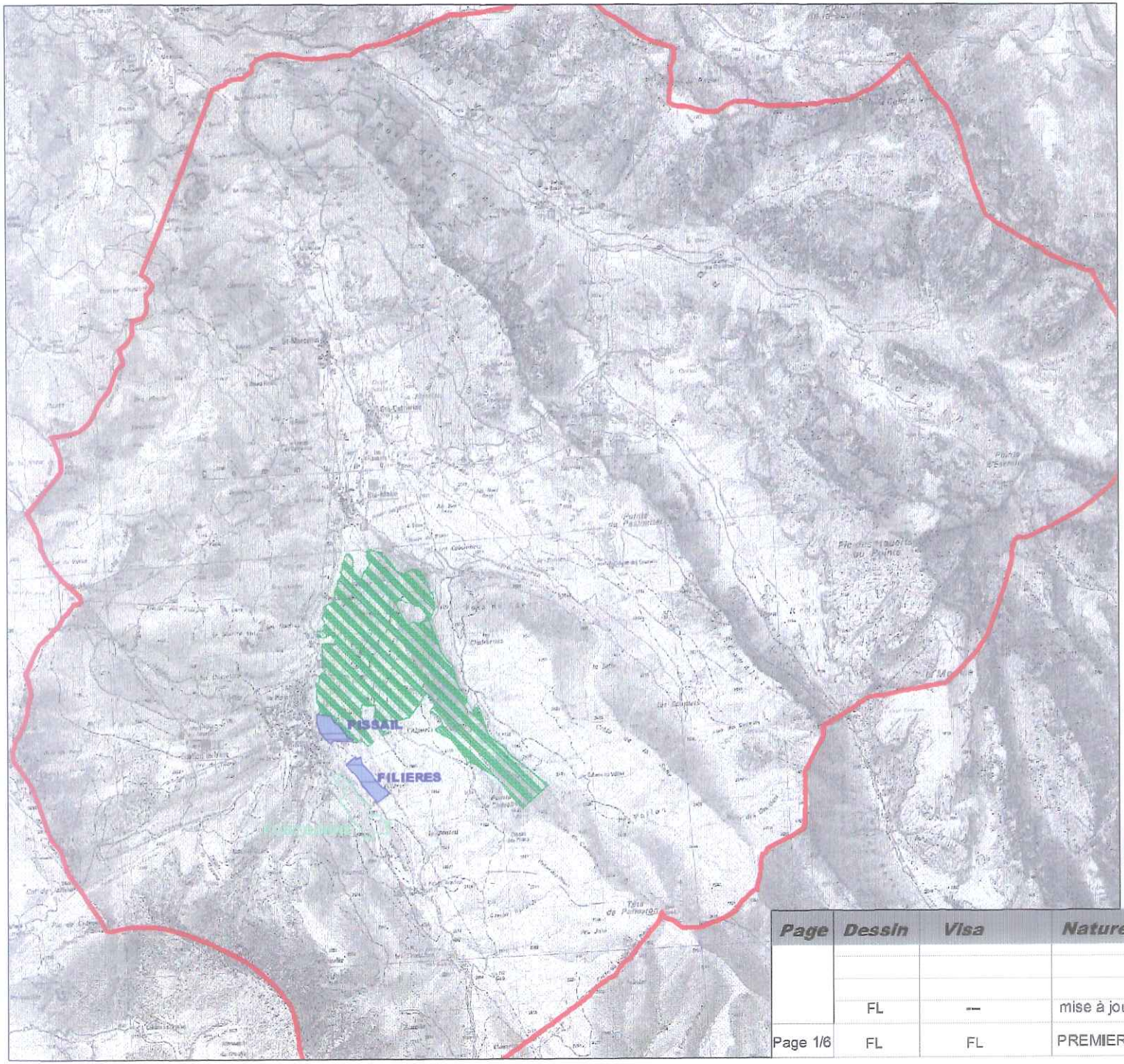
- G1 : glissement de terrain aléa faible
- G2 : glissement de terrain aléa moyen
- G3 : glissement de terrain aléa fort
- T3: Crue ou lave torentielle aléa fort

échelle: 1/20 000ème

Remarque: seules les zones de risque relatives aux projets de la présente étude sont renseignées sur ce document.

mdp
MDP 31c chemin du vieux chêne
38420 Meylan - FRANCE
Tel. 04 76 90 20 60 -mdp@mdpsa.fr

Page	Dessin	Visa	Nature des Modifications	Date	N° de plan et indice
	FL	---	mise à jour contours Filières et Pisail	17 avril 07	07PLN1206-B
Page 6/6	FL	FL	PREMIERE DIFFUSION	02 avril 07	07PLN1206-A

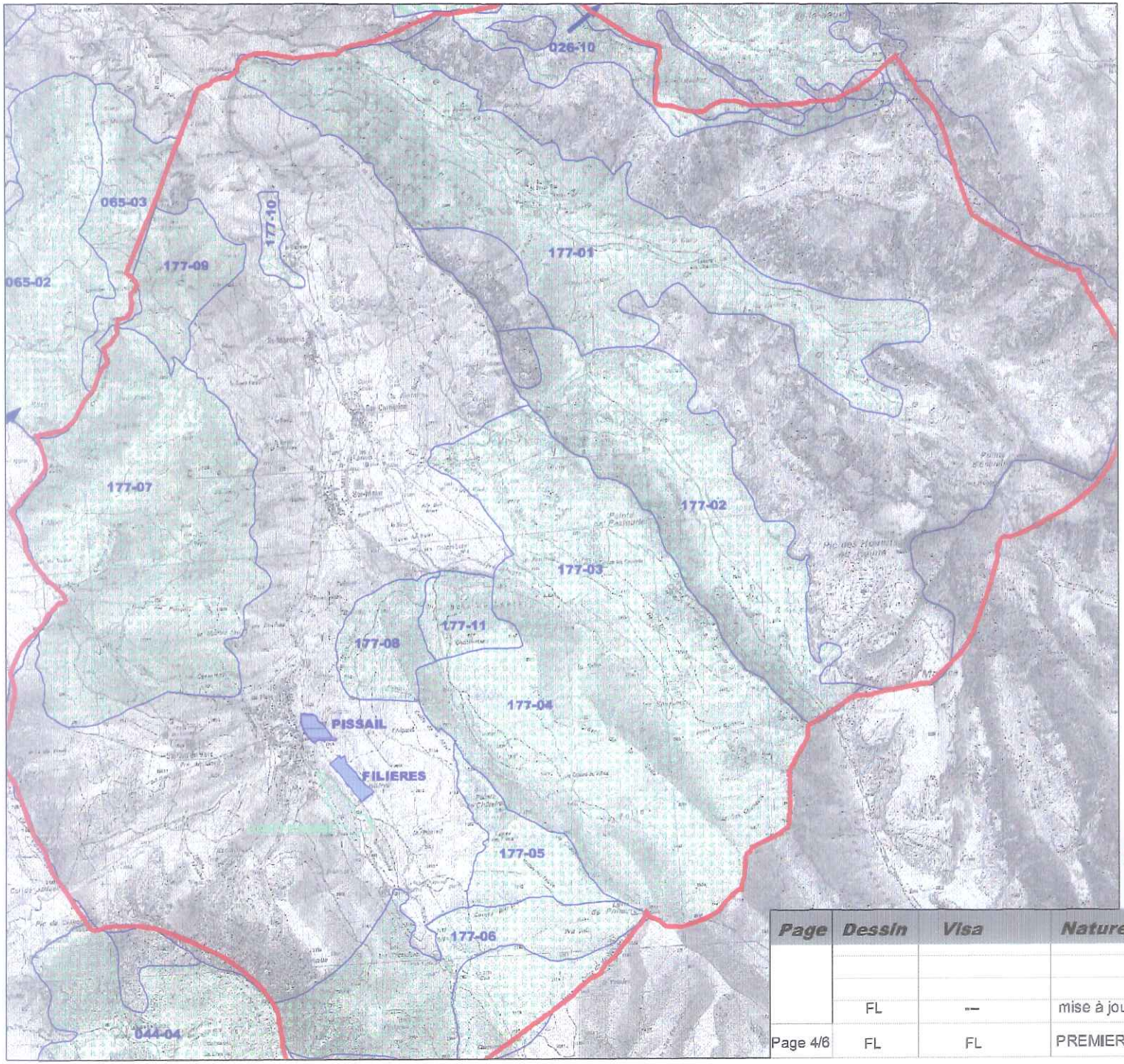


Forêts communales

Contour commune de Vars

MDP 31c chemin du vieux chêne
38420 Meylan - FRANCE
Tel. 04 76 90 20 60 - mdp@mdpsa.fr

Page	Dessin	Visa	Nature des Modifications	Date	N° de plan et indice
	FL	---	mise à jour contours Filières et Pisail	17 avril 07	07PLN1206-B
Page 1/6	FL	FL	PREMIERE DIFFUSION	02 avril 07	07PLN1206-A



Agriculture - Pastoralisme
(source: DDAFF 05)

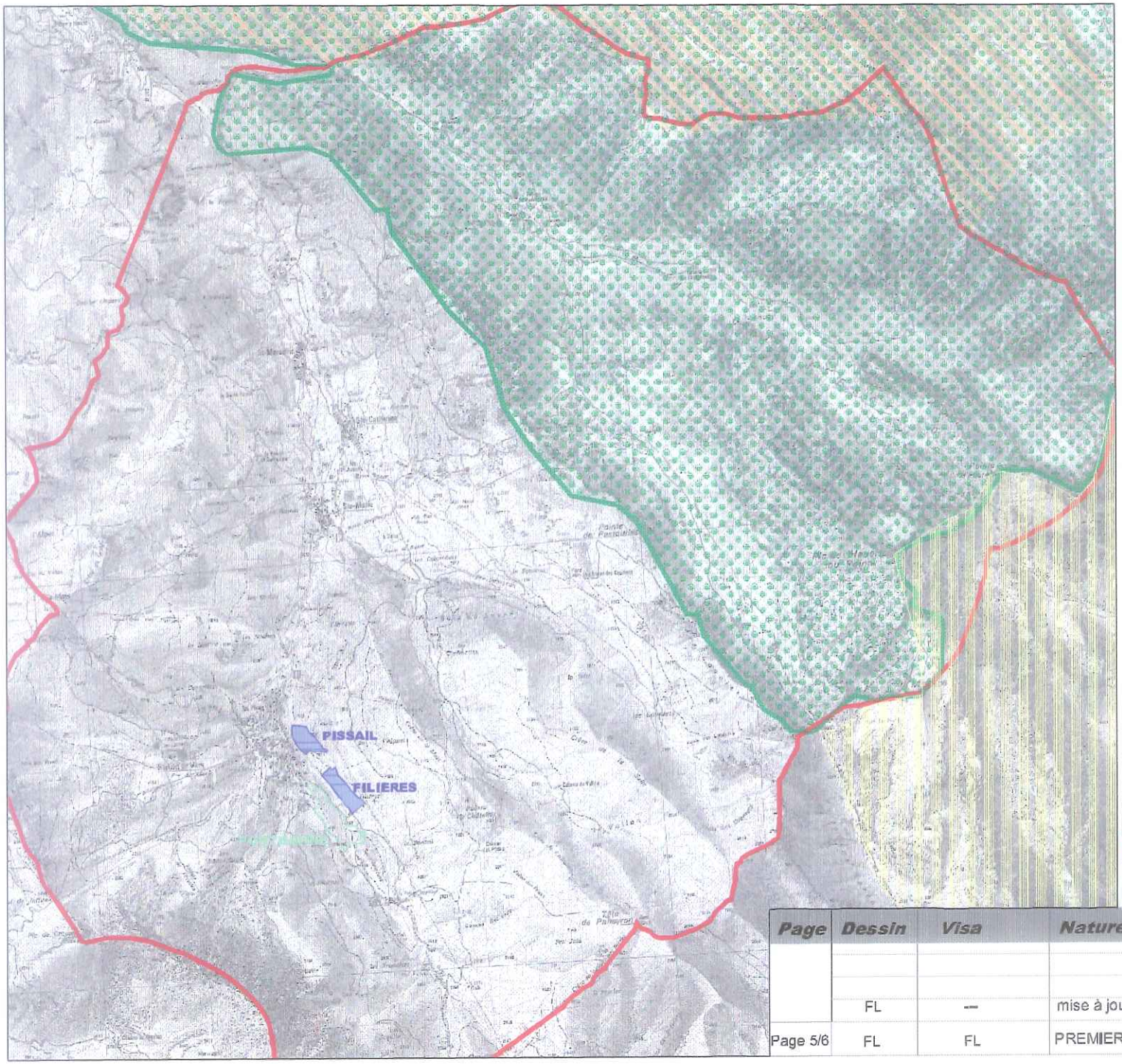
Unités pastorales recensées

Contour commune de Vars

echelle: 1/40 000ème

mdp
MDP 31c chemin du vieux chêne
38420 Meylan - FRANCE
Tel. 04 76 90 20 60 - mdp@mdpsadr

Page	Dessin	Visa	Nature des Modifications	Date	N° de plan et indice
	FL	--	mise à jour contours Filières et Pisail	17 avril 07	07PLN1206-B
Page 4/6	FL	FL	PREMIERE DIFFUSION	02 avril 07	07PLN1206-A



Environnement: Inventaires
(source: DIREN PACA)

- Site NATURA 2000 - SIC
- Site NATURA 2000 - ZSC
- DO ZICO 94 (sans objet)
- DO ZPS (sans objet)
- Parc Naturel Regional
- Contour commune de Vars

echelle: 1/40 000ème

mdp
MDP 31c chemin du vieux chêne
38420 Meylan - FRANCE
Tel. 04 76 90 20 60 - mdp@mdpsa.fr

Page	Dessin	Visa	Nature des Modifications	Date	N° de plan et indice
	FL	---	mise à jour contours Filières et Pisail	17 avril 07	07PLN1206-B
Page 5/6	FL	FL	PREMIERE DIFFUSION	02 avril 07	07PLN1206-A

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 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.

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 réglemente 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.

Reconnaissances 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 1/50000e)*, 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 réactivés 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

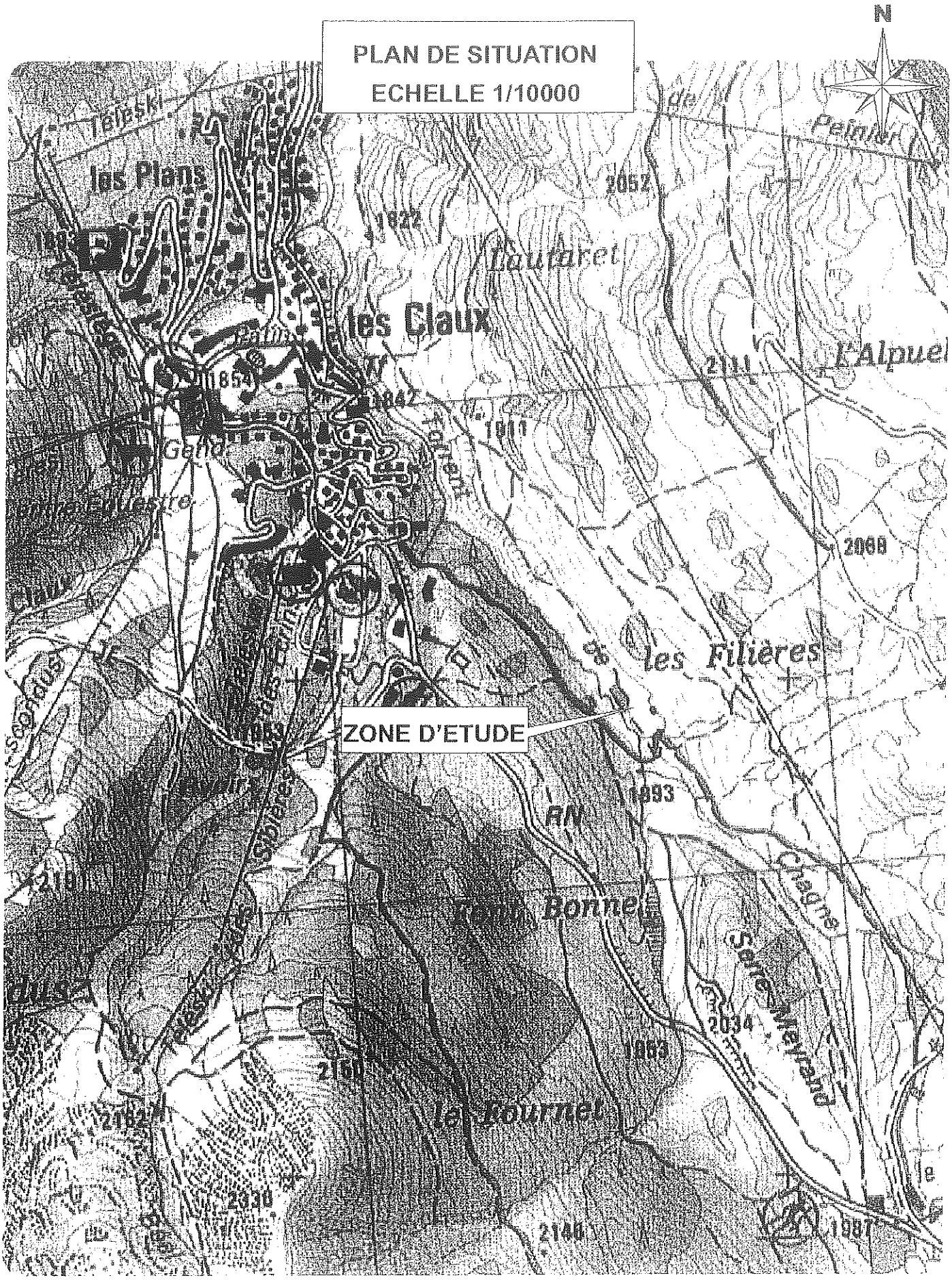
Les premières reconnaissances préliminaires réalisées montrent qu'il n'existe aucun élément géologique et hydrogéologique permettant de remettre en cause les projets de terrassement au niveau des chalets et bâtiments.

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.

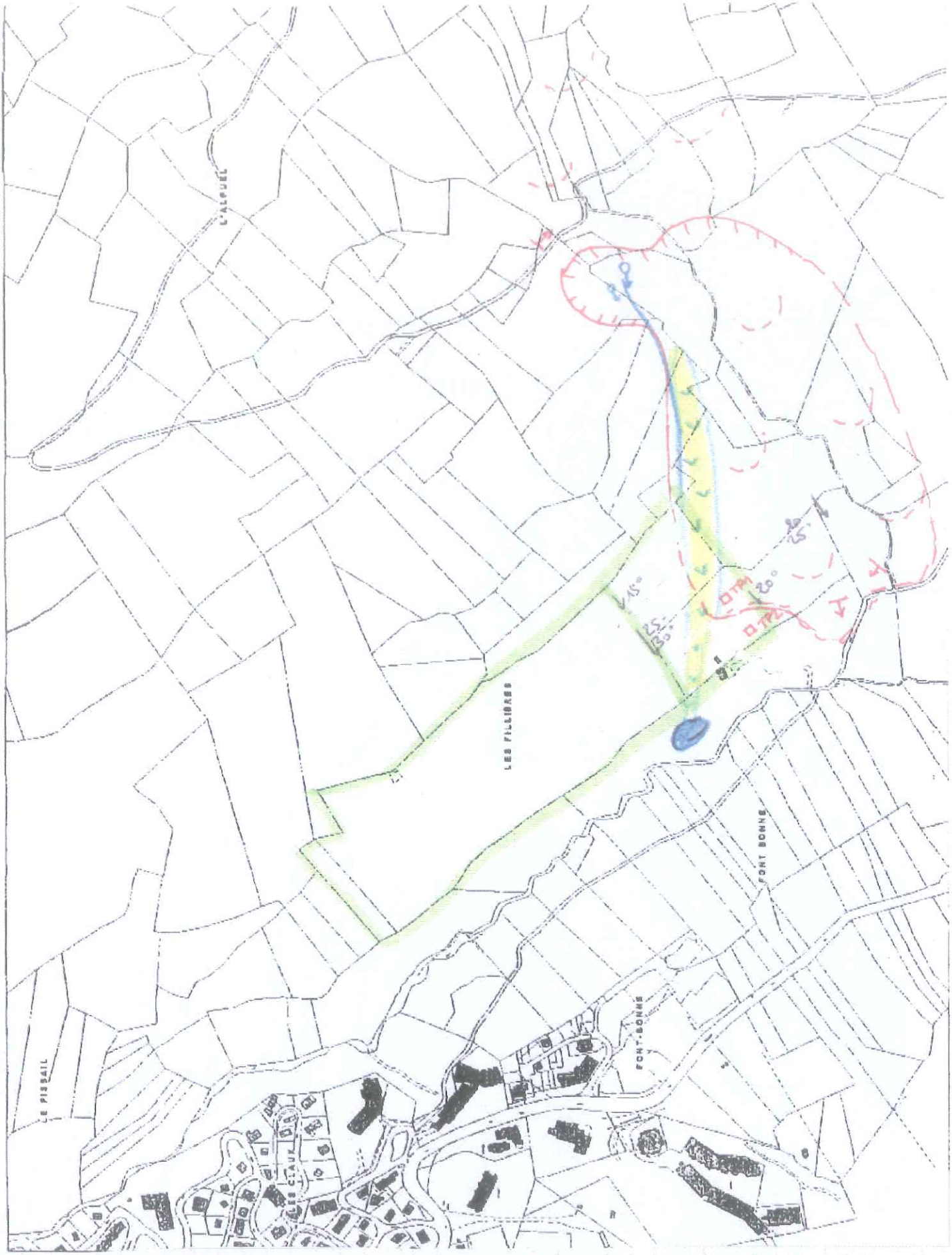
La Société SAGE se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire ou assistance technique relative à cette étude.

Rapport établi par :	vérifié par :	validé par :
		Le Co-Gérant
P. STUPNICKI	P.DESVARREUX	F .BLANCHET

PLAN DE SITUATION
ECHELLE 1/10000



SAGE INGENIERIE	Rp. 3674	Commune de Vars (05) — Figure 1
	Mai 2007	Zone des FILIERES Avis géotechnique préliminaire projets d'aménagement



VARS - ZONE DES FILIERES
FIGURE 2.
CARTE DES OBSERVATIONS GEOLOGIQUES, GEOTECHNIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

glissement ancien arrachement bourrelets

Zone humide

Zone d'alt.

OTP1 Sondage à la pelle mécanique

Orientation et pendage de schistes de Vars

SAGE INGENIERIE	Rp. 3674	Commune de Vars (05) — Photo 1
	Mai 2007	Zone des FILIERES Avis géotechnique préliminaire projets d'aménagement

VUE GENERALE DU VERSANT

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: Resistance de pointe (Penetromètre de poche)
Cu: Cohésion non drainée (scissomètre de poche)

SAGE

CHANTIER: **VARS ZONE DE FILIERE**
SONDAGE: **TP 1**

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 apparement en place (pendage apparent subvertical). Bonne tenue des parois Venues d'eau à –1.80 m		

Rp: Resistance de pointe (Penetromètre de poche) Cu: Cohésion non drainée (scissomètre de poche)	CHANTIER: **VARS ZONE DE FILIERE** SONDAGE: **TP 2**

6.4 EXTRAIT ORGFH[1] : ORIENTATION SPECIFIQUES DE L'ENTITE MONTAGNE - FICHE 5

Orientations 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)

[1] 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

Le Petit Varsinc Vars LA FORÊT BLANCHE
Bulletin d'Information Municipal - Commune de Vars - Semestriel - Hiver 2004/2005

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 répondue positivement à la demande de l'ONC FS. 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 a 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 Benoît, Président de la Société de Chasse et M Robert Corti, ONCFS, pour leurs notes et leurs informations complémentaires.

Un lièvre

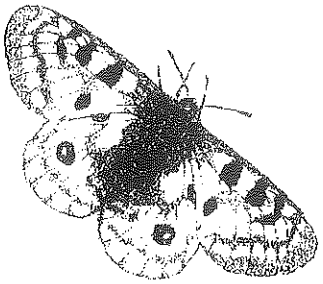
6.6 RAPPORT DE LA PROSPECTION DES PAPILLONS APOLLON ET SEMI-APOLLON – MAI 2007 - MDP

mdp
Ingénierie Conseil

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 Châteleret - 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. 1er

  « 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 réglemente 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).

ECOLOGIE

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 important (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 (*Sempervirum 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 mélézeins 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.

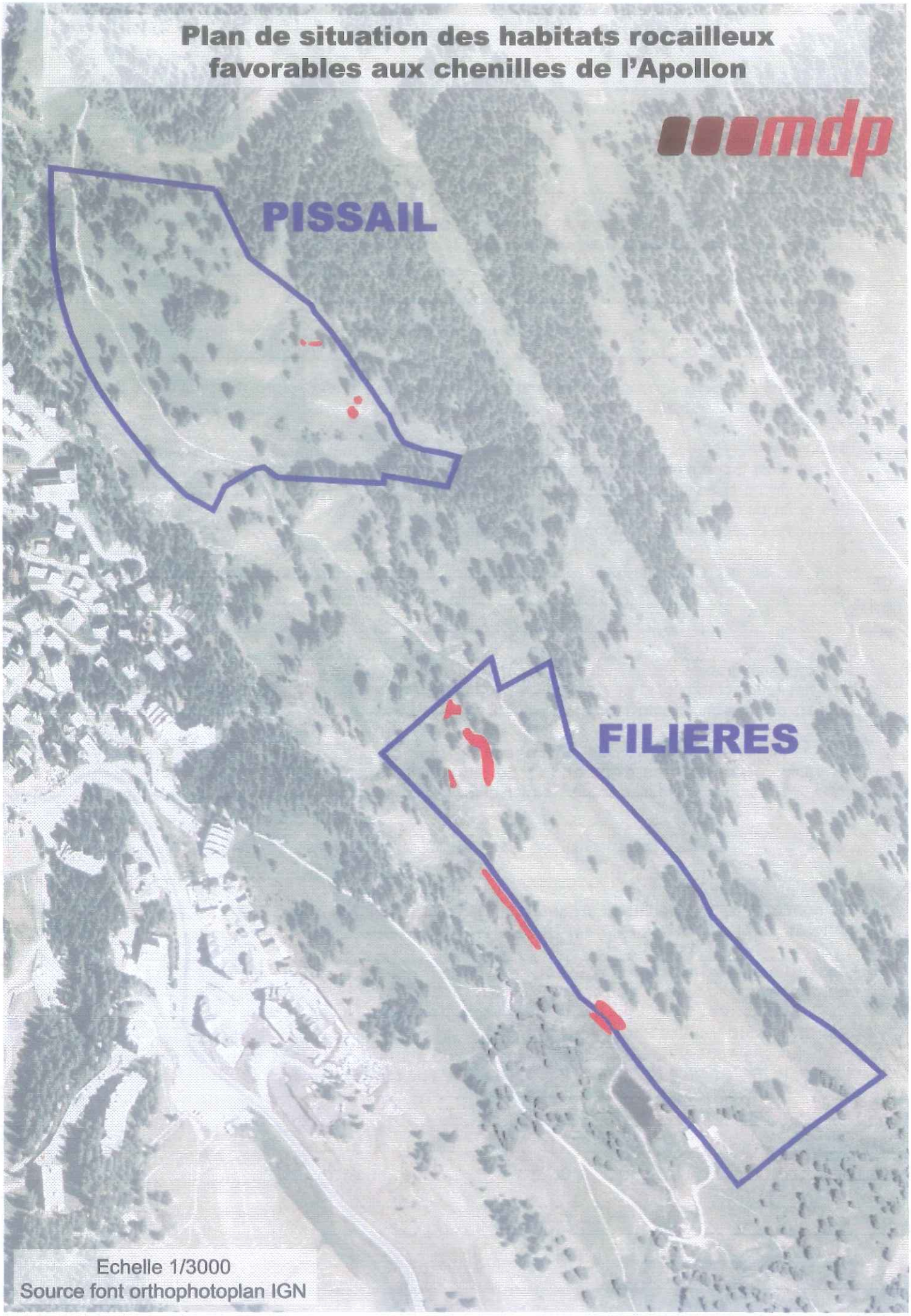
Il paraitrait néanmoins intéressant, autant que possible, de préserver ces milieux potentiellement favorables à des chenilles d'Apollon lors de l'implantation des projets et de veiller à ne pas les dégrader lors du chantier (remarque : le plan ci-joint étant donné à titre informatif et non exhaustif).

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 êtres prises pour ne pas dégrader les milieux rocailleux 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



Echelle 1/3000
Source font orthophotoplan IGN

6.7 CD-ROM DES ETUDES ANNEXES

Contenu du CD-Rom :

ETUDES MENEES POUR LA REVISION 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