

A LA CONFLUENCE DE TROIS RIVIERES, la Borne, l'Altier et le Chassezac



COMPOSITION DU JURY

Président de session : Jean GRELIER - enseignant de projet de paysage à l'Ecole Nationale Supérieure de la Nature et du Paysage (ENSNP)

Directeur de Travail de Fin d'Etude (TFE) : Claire DAUVIAU - enseignante de projet de paysage à l'ENSNP

Enseignant de l'ENSNP : Sabine BOUCHE-PILLON - enseignante de botanique à l'ENSNP

Personnalité représentant la maîtrise d'ouvrage : Gilles BONNAUD - technicien du SIDET du pays des Vans (Syndicat Intercommunal de Développement Economique et Touristique)

Personnalité reconnue pour ses compétences professionnelles : Jérôme DAMOUR - chargé de mission 'architecture et paysage' au PNR des Monts d'Ardèche (Parc Naturel Régional)

PRÉAMBULE

Mes racines ont choisi pour moi : ce diplôme sera cévenol. Oui, mais les Cévennes sont grandes, pleines de recoins; on découvre, au détour de chaque montagne, une nouvelle vallée qu'on ne soupçonnait pas.

Les Cévennes de mes origines sont assez méconnues. On nomme cette région le Vivarais cévenol, ou la Cévenne vivaroise. A mes yeux d'enfant, vacancier depuis mes premiers jours, cet espace est le lieu de l'imaginaire, des bêtes sauvages et des cachettes secrètes.

Mais l'enseignement de l'école du paysage me permet depuis quelques années de porter un regard moins naïf sur ce

territoire, et c'est en arpentant durant l'été 2006 les routes sinueuses à la recherche d'un périmètre d'étude, de Langogne aux Vans, que j'ai découvert un site fortement marqué par l'empreinte de l'homme: Pied-de-Borne/Sainte-Marguerite, ou bien la confluence de trois rivières: la Borne, l'Altier et le Chassezac.

Guidé par une demande locale de réflexion sur un espace en quête de reconnaissance, j'ai donc décidé d'étudier cette vallée atypique.

SOMMAIRE

PAGE

COMPOSITION DU JURY 2

PRÉAMBULE 3

INTRODUCTION 7



**SITUATION GÉOGRAPHIQUE
PRÉSENTATION DU MILIEU PHYSIQUE** 14

GÉOLOGIE ET HYDROGRAPHIE 15

ENTITÉS PAYSAGÈRES 19

UNE MAQUETTE 22

CLIMAT 26



**L'HOMME ET LE TERRITOIRE
du premier au XXème siècle** 28

PREMIERS OCCUPANTS ET INSTALLATION 30

LE CHÂTAIGNIER COMME RESSOURCE 32

IMPLANTATION DU BÂTI ET VOIES DE COMMUNICATION 32

SYSTEME AGRICOLE ET GESTION DE L'EAU 35

APOGÉE D'UNE CIVILISATION 41

LE TEMPS DES MINES 42

DEUX GUERRES MONDIALES, LE CHEMIN DE FER, LES MALADIES... 44

PHÉNOMÈNE D'ENFRICHEMENT 46



PAGE

LES TEMPS MODERNES 52

1965 : L'ARRIVÉE D'EDF	54
INTEGRATION PAYSAGERE	57
BARRAGES	58
USINES	60
EDF ET LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE	62
GESTION ADMINISTRATIVE DU TERRITOIRE	64
DEUX PARCS	66
UN SITE DU RESEAU NATURA 2000	67
INVENTAIRE PAYSAGER DE LA VALLÉE	68
L'AGRICULTURE ET LES CANAUX AUJOURD'HUI	86
LE RENOUVELLEMENT SOCIAL DE LA VALLEE	90



VERS UN PROJET DE PAYSAGE... 92

CONSTATS	93
INTENTIONS ACTUELLES DE DEVELOPPEMENT DE LA VALLEE	94
ORIENTATIONS PROPOSÉES DE DÉVELOPPEMENT DE LA VALLÉE	96
SCHEMA DIRECTEUR	98

**VERS UN PROJET RÉALISTE,
À LA RENCONTRE DES ACTEURS LOCAUX** PAGE 102



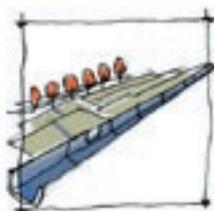
LA FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE 103



REFLEXION SUR LA CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT 108

HABITER DANS LA PENTE 109

LA CONSTRUCTION EN BOIS 111



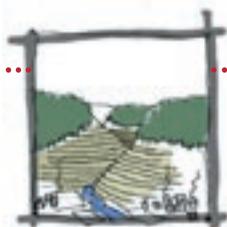
CANAUX ET JARDINS 112

REQUALIFICATION DU CENTRE 'URBAIN' DE PIED-DE-BORNE 114



PAYSAGE ET INTERPRETATION 116

UN PROJET DE GRAND PAYSAGE 118



EN GUISE DE CONCLUSION 124

BIBLIOGRAPHIE 126

REMERCIEMENTS 129

INTRODUCTION

Un paysage grandiose, dont les profondes gorges n'ont rien à envier au Grand Cañon du Colorado, dont les terrasses ne sont pas ridicules comparées à la Cordillère des Andes. Cette région entaillée par les vallées de la Borne, de l'Altier et du Chassezac, située dans une zone montagneuse du sud-est du Massif Central, est aujourd'hui victime de la déprise agricole.

La question de l'espace rural est une problématique contemporaine. Depuis plus d'un siècle, les campagnes se sont progressivement vidées. Aujourd'hui, à une époque où notre société vit de fortes mutations démographiques, on tend vers un repeuplement de ces espaces ruraux, motivé par les qualités paysagères et le cadre de vie de ces territoires.

La vallée de la Borne fait partie de ces espaces en pleine reconversion, et l'on est en mesure de se poser la question de l'évolution du paysage face à ces mutations sociales.



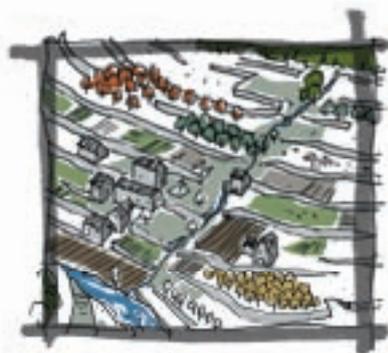
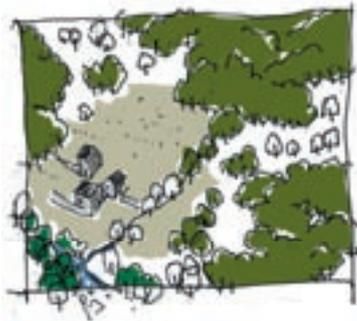
La bande dessinée qui suit constitue le ‘squelette’ de la partie d’analyse de ce mémoire. Les sous-parties sont marquées par des vignettes surlignées de gris, qui apparaîtront de nouveau au fil des pages.

la petite histoire de la vallée de la Borne...

il était une fois...



... une vallée où coulait
une rivière.



Il fallut attendre la fin du Moyen-Age pour que les hommes s'installent dans la vallée et commencent à défricher...

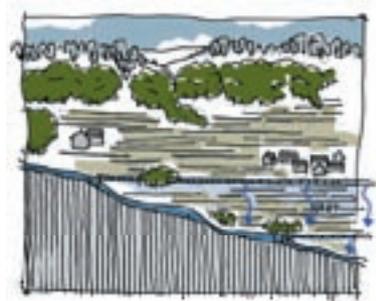
...pour finalement sculpter le paysage en quelques siècles.



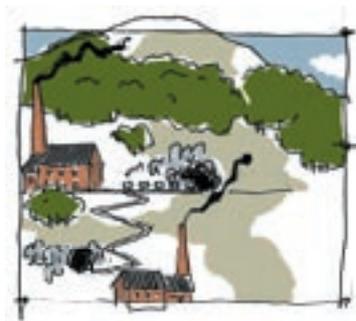
Ils construisirent des terrasses pour dompter la pente et y vivre.



En 1850, la vallée comptait plus de 800 habitants répartis de part et d'autre de la Borne, en Ardèche et en Lozère.



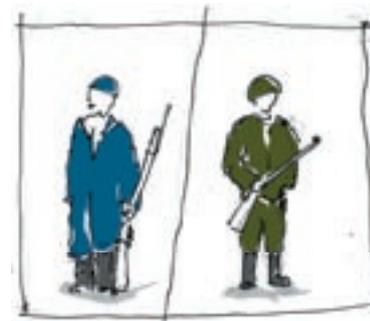
Des canaux d'irrigation gravitaire permettaient d'améliorer les rendements. La vallée était alors nommée 'les jardins de la Lozère'



Puis l'essor industriel appela de nombreux hommes aux mines...



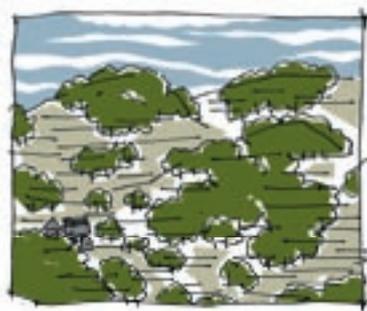
...tandis que d'autres furent employés par les compagnies de chemin de fer.



Puis deux guerres mondiales...



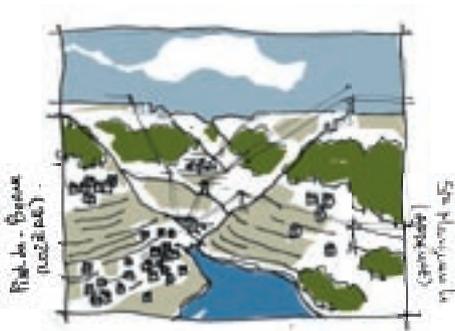
...et l'attrait du confort de la ville contribuèrent à vider la vallée en moins d'un siècle.



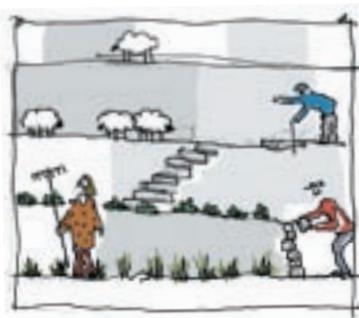
Rapidement, la végétation reprit le dessus, effaçant peu à peu les traces du labeur des hommes.



Dans le contexte de la reconstruction d'après-guerre, EDF choisit le bassin-versant du Chassezac pour implanter un complexe hydro-électrique qui allait bouleverser le paysage local.



Ces aménagements induisent un nouvel usage de l'eau, mais aussi une disparité entre les deux communes.



Depuis les années 70, quelques néo-ruraux contribuent, avec les anciens, au maintien de la vie dans la vallée.



Grâce à eux subsistent des 'poches' entretenues et cultivées au niveau des villages.



Le tourisme saisonnier, bien que faible, contribue à faire vivre certains locaux.



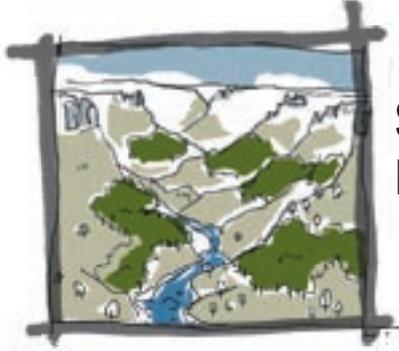
De même, les canaux toujours en fonctionnement mais menacés, permettent de maintenir un paysage jardiné.



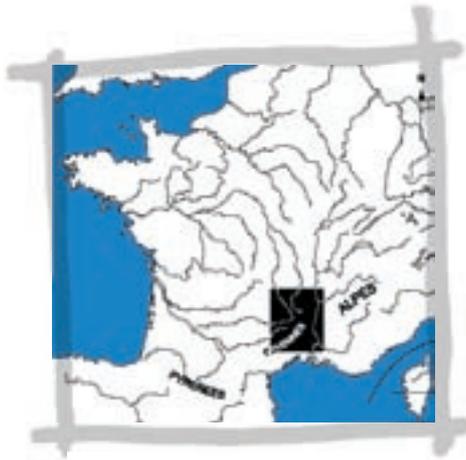
Il s'agit maintenant d'assurer un développement cohérent de cet espace riche mais fragile...

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

PRÉSENTATION DU MILIEU PHYSIQUE



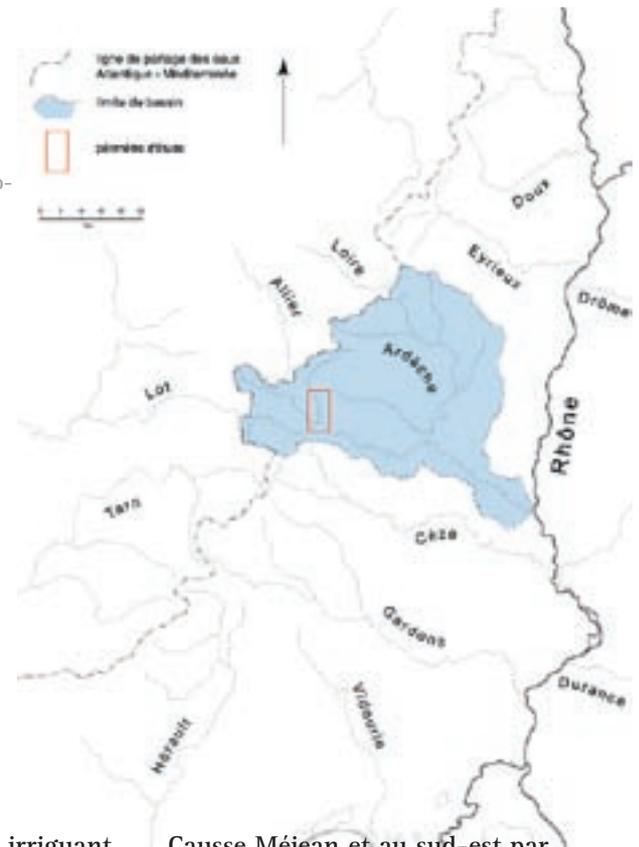
SITUATION GÉOGRAPHIQUE
PRÉSENTATION DU MILIEU PHYSIQUE



LE BASSIN VERSANT DE L'ARDÈCHE

source: thèse de Nicolas Jacob-
UNIVERSITE PARIS IV-
SORBONNE-2003

Localisation hydro-géographique du site étudié, encadré en rouge (sur chacun des documents cartographiques suivants, l'emprise du périmètre d'étude est soulignée par la présence d'un cadre en définissant les limites).



GÉOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

Ce chapitre a pour but de permettre au lecteur de situer le lieu d'étude choisi dans son contexte géographique. Les contextes hydrographiques et géologiques sont tout d'abord rapidement abordés afin d'interpréter la topographie locale assez complexe.

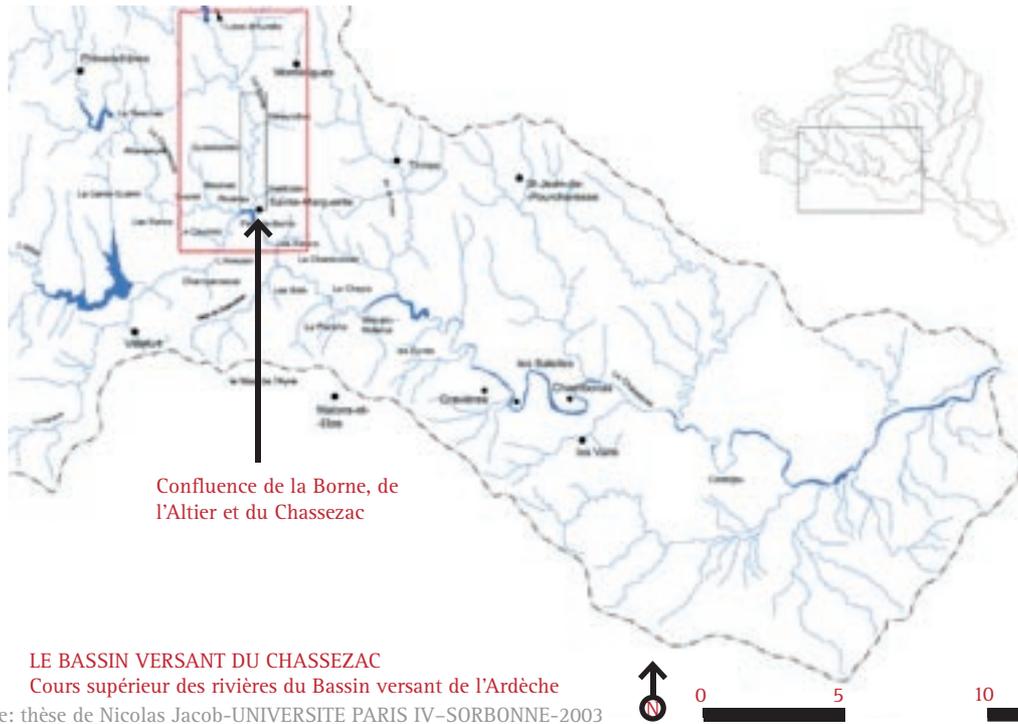
Les rivières Borne, Altier et Chassezac alimentent le bassin versant de l'Ardèche, qui irrigue à son tour le Rhône avant de se jeter dans la mer méditerranée. Ces cours d'eau prennent leur source sur les hauts plateaux lozériens, au niveau de la ligne de partage des eaux atlantique/méditerranée, et côtoient les

rivières Allier et Lot, irriguant respectivement la Loire et la Garonne. La Lozère, département des sources est aussi le département français dont l'altitude moyenne est la plus élevée.

On est ensuite amené à se poser la question de la limite de cette région nommée Cévennes. 'Cebenna Mons' désignait déjà sous César la bordure sud-est du Massif Central, qui s'étire des Pyrénées jusqu'aux monts du Lyonnais. Cependant, la 'Cévenne des Cévennes', pour employer l'expression de Stevenson, correspond à une zone très restreinte délimitée au nord par le Mont Lozère, à l'ouest par le

Causse Méjean et au sud-est par le départ de la plaine calcaire de Provence et de la vallée du Rhône. La géologie dessine donc les frontières des appellations des régions environnantes, avec trois composantes principales: les granites lozériens, les calcaires caussenards et provençaux, et les schistes cévenols. Les basaltes, d'origine volcanique, ne sont pas mentionnés, mais on les rencontre plus au nord, dans le Velay.

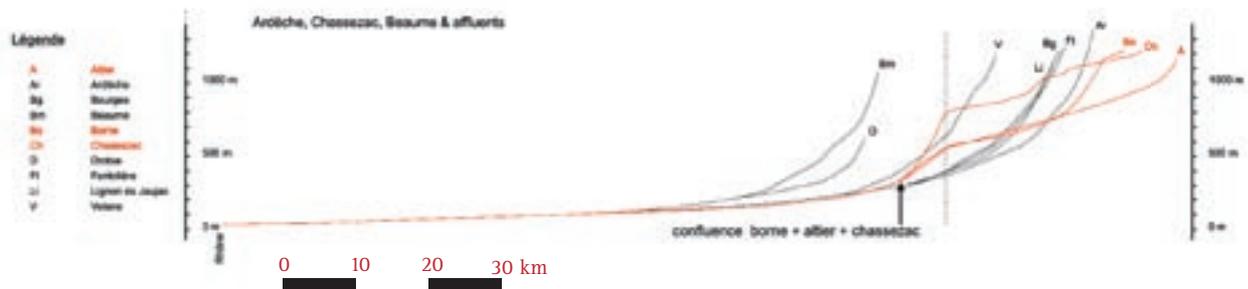
Le périmètre d'étude se situe au niveau d'un massif granitique dit 'granites du massif de Borne'. Il s'agit en fait de granites provenant du Mont Lozère, et qui



COUPE LONGITUDINALE DES PRINCIPALES RIVIÈRES DU BASSIN VERSANT DE L'ARDÈCHE

Les cours d'eau Altier, Borne et Chassezac (en rouge) ont un profil de rivière de plateau avant de s'engouffrer dans les vallées en gorges, où elles parcourent un fort dénivelé avant de se rencontrer à la confluence (Pied-de-Borne/Sainte-Marguerite).

source: thèse de Nicolas Jacob-UNIVERSITE PARIS IV-SORBONNE-2003





COUPE PRÉSENTANT LES DIFFÉRENTES ENTITÉS GÉOLOGIQUES TRAVERSÉES PAR LES COURS D'EAU

source: thèse de Nicolas Jacob-UNIVERSITE PARIS IV-SORBONNE-2003

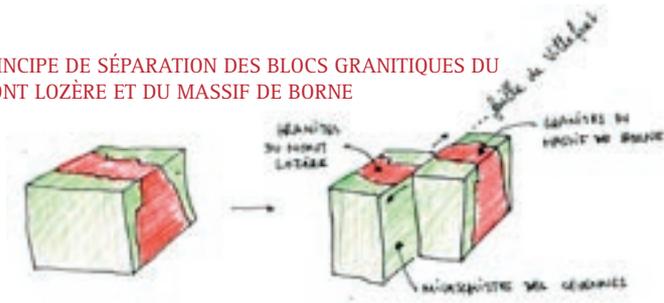
s'en seraient séparés en gravitant de 12 km vers le nord le long de la faille de Villefort. Ce massif est donc aujourd'hui immergé dans une 'mer' de schistes. Il est coiffé, sur ses parties sommitales, de nappes de grès datant du trias, formation géologique sédimentaire. La surface d'érosion post-hercynienne ainsi dessinée correspond à l'appellation de 'cham', et forme un plateau d'altitude moyenne de 1000 m entaillé par les vallées de la Borne, de l'Altier et du Chassezac. Cet ensemble géologique ne subit plus d'épisode d'érosion depuis la fin du secondaire, et constitue un massif stable et quasi-immuable.

Cet ensemble, séparé de la 'Cévenne des Cévennes' par le Mont Lozère est nommé Cévenne Vivaraise, (on parle aussi de Cévenne méridionale, ou de Vivarais cévenol). Il constitue un talus abrupt. Les pentes des versants, dans ces secteurs, sont toujours fortes, avec des valeurs de 40 à 50% dans les vallées du Chassezac et de ses affluents, mais atteignant localement 80% dans les gorges de l'Altier et du Chassezac notamment.

La géologie complexe explique directement les reliefs accidentés du secteur, et notamment l'escarpement des vallées, caractérisées par de forts dénivelés. On passe ainsi de 1300 m d'altitude sur

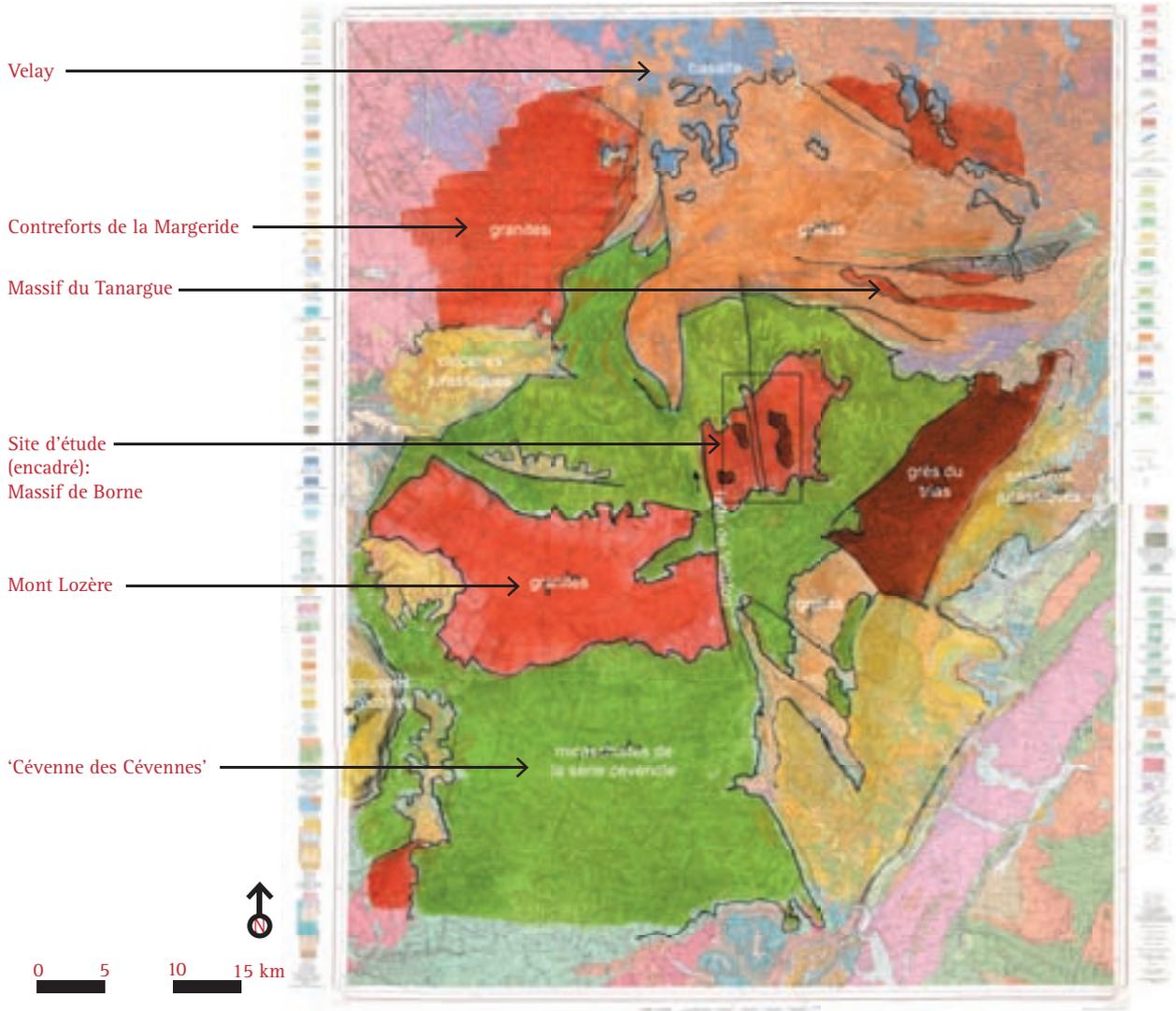
les hauteurs, à 300 m d'altitude pour les plaines provençales. Le réseau hydrographique prend sa source sur les plateaux lozériens avant de basculer sur le versant cévenol. L'incision des gorges et des vallées est récente et rapide à l'échelle de l'histoire géologique: elle s'effectue à partir de la fin du Tertiaire et essentiellement au Quaternaire. Ce fort dénivelé notamment parcouru par les trois rivières Borne, Altier et Chassezac, avant leur confluence explique en partie le choix de ce bassin versant par EDF, développé plus loin.

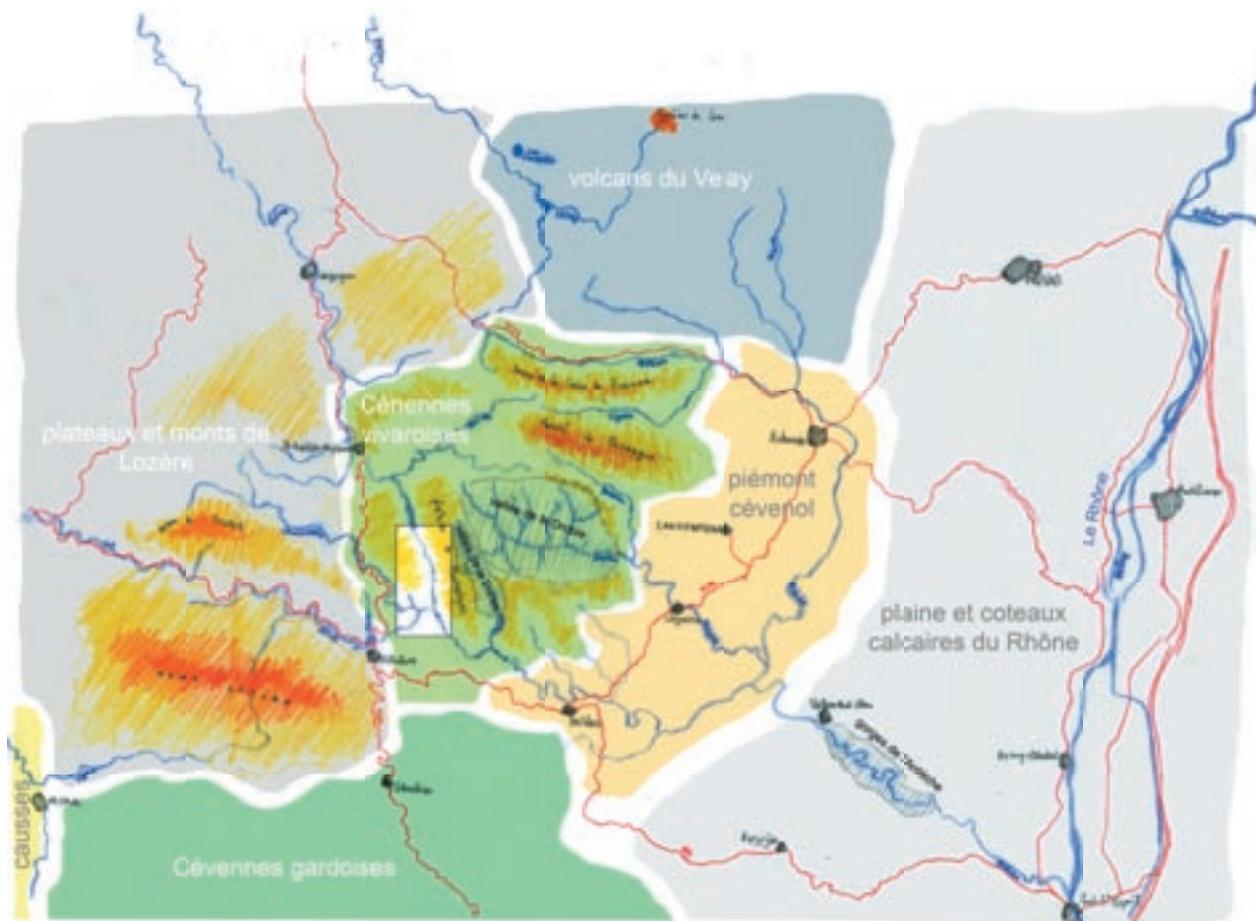
PRINCIPE DE SÉPARATION DES BLOCS GRANITIQUES DU MONT LOZÈRE ET DU MASSIF DE BORNE



CARTE GÉOLOGIQUE SIMPLIFIÉE DES CÉVENNES

D'après les cartes géologiques de Largentière et d'Alès-1/50 000-BRGM





CARTE DES ENTITÉS PAYSAGÈRES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

ENTITÉS PAYSAGÈRES

La carte ci-dessus localise le site dans son contexte géographique régional. Les Cévennes vivaraises se présentent comme une extension des Cévennes gardoises (ou 'Cévenne des Cévennes') vers le Nord. La similitude entre ces deux entités paysagères est directement liée à la géologie (roches

métamorphiques et granitiques), dont résulte un relief de vallées étroites et profondes, séparées par des serres et des plateaux. Ces entités se distinguent de leurs voisines par la nature des reliefs et des paysages. Ainsi, le Piémont cévenol, ensemble de petites collines et monts calcaires, s'ouvre sur la vallée du Rhône. Au Nord, le Velay forme un vaste

plateau ponctué de volcans et de leurs coulées basaltiques. Les plateaux lozériens constituent le contrefort sud de la Margeride, qui s'étire jusqu'en Auvergne. Le Mont Lozère forme pour sa part une barrière est-ouest qui culmine au pic de Finiels à 1799 mètres d'altitude.

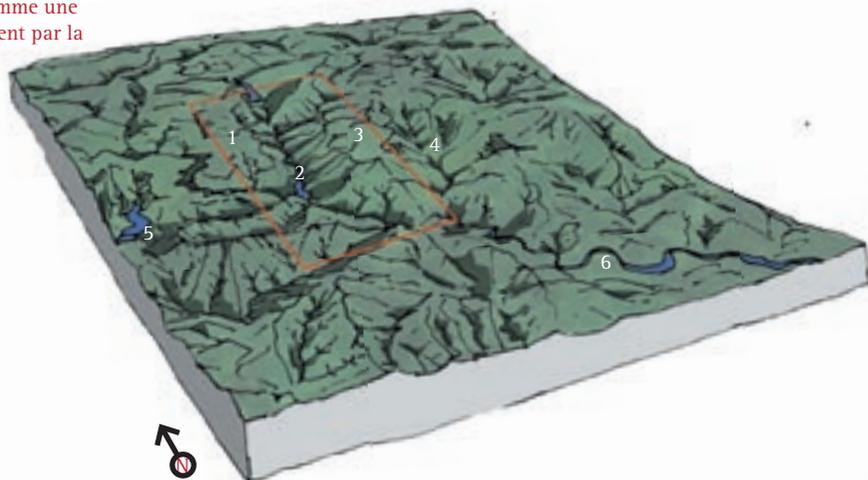
CARTE DES ENTITÉS PAYSAGÈRES A L'ÉCHELLE LOCALE



LE VIVARAIS CÉVENOL

Ce bloc-diagramme présente la topographie des serres, plateaux et vallées des Cévennes vivaroises. Le site (encadré en rouge) apparaît, grâce à la vision aérienne, comme une véritable entaille nord-sud, justifiée géologiquement par la présence d'une faille.

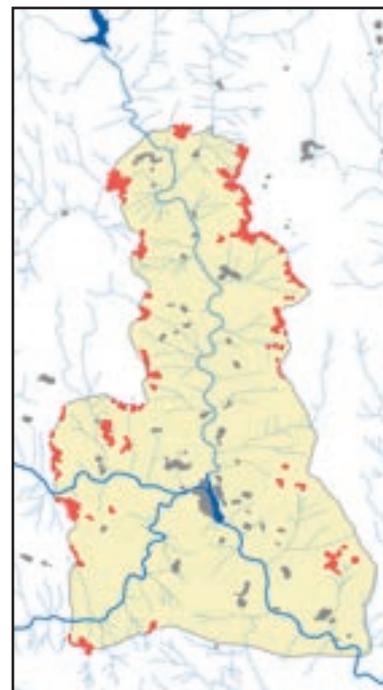
- 1: Cham du Roure
- 2: Vallée de la Borne et confluence
- 3: Cham de Montselgues
- 4: Vallée de la Thines
- 5: Villefort
- 6: Les Vans

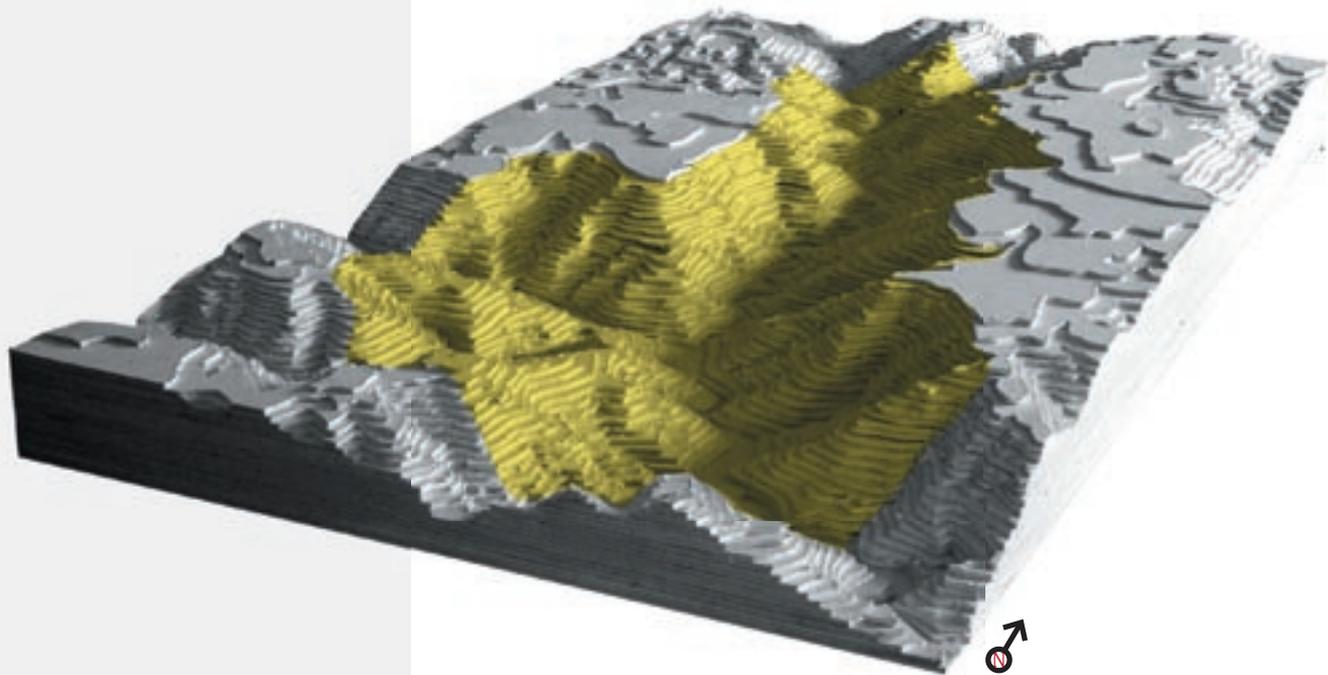


La carte des entités paysagères à l'échelle locale (ci-contre) résulte d'une observation du paysage et, notamment de la géomorphologie, se traduisant par un découpage du territoire en plateaux (chams), vallées et gorges, montagnes.

L'entité 'vallée de la Borne et confluence' présente des limites nettement définies par les enrochements situés au niveau des corniches, en limite de plateau (en rouge sur le document ci-contre à droite). Ces limites correspondent aussi aux limites visuelles depuis le fond de vallée. On distingue cette entité de l'entité 'Borne moyenne' par un goulet d'étranglement et des enrochements spectaculaires qui marquent la 'porte d'entrée' de la vallée.

Ci-contre, l'entité 'vallée de la Borne et confluence' délimitée par les enrochements en rouge.





UNE MAQUETTE

La modélisation du territoire en maquette (58 x 105 cm, carton) à échelle 1/10 000 m'a permis de bien cerner les grands traits du relief de la vallée, afin de mieux en comprendre la structure paysagère.

Sur la photo ci-dessus figure en jaune l'emprise de l'entité paysagère 'vallée de la Borne et confluence'.

La nature des reliefs du secteur est relativement accidentée. Le point bas se situe à 300 m d'altitude environ, contre 1100 m sur les hauteurs du plateau.

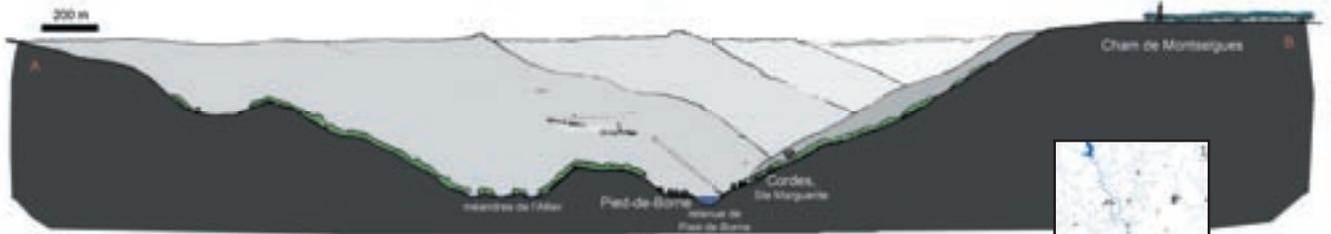
Les Chams (surface d'érosion post-herynienne) forment des plateaux entaillés le long des failles par des rivières. La Borne, l'Altier et le Chassezac s'écoulent au fond de profondes gorges, le dénivelé entre le plateau et le fond des talwegs atteignant souvent 600 mètres.

Les versants sont entaillés par une multitude de valats et de combes, dévalés par des cours d'eau alimentant les rivières principales.

La toponymie locale, héritée de l'occitan et des patois locaux, est souvent révélatrice des reliefs. Ainsi, le 'Ron' désigne les enrochements, les 'Chams' correspondent aux plateaux surplombant la vallée, où les paysans menaient paître leurs bêtes l'été. De même, les termes 'Narses' et 'Narcettes' indiquent la présence d'eau, généralement sous forme de tourbières ou de zones humides. Ce vocabulaire topographique témoigne de l'anthropisation du territoire par le peuple qui l'occupait, chacun de ces mots ayant une explication paysagère.



Coupe de la vallée de la Borne au niveau de St Jean et Féreyrolles



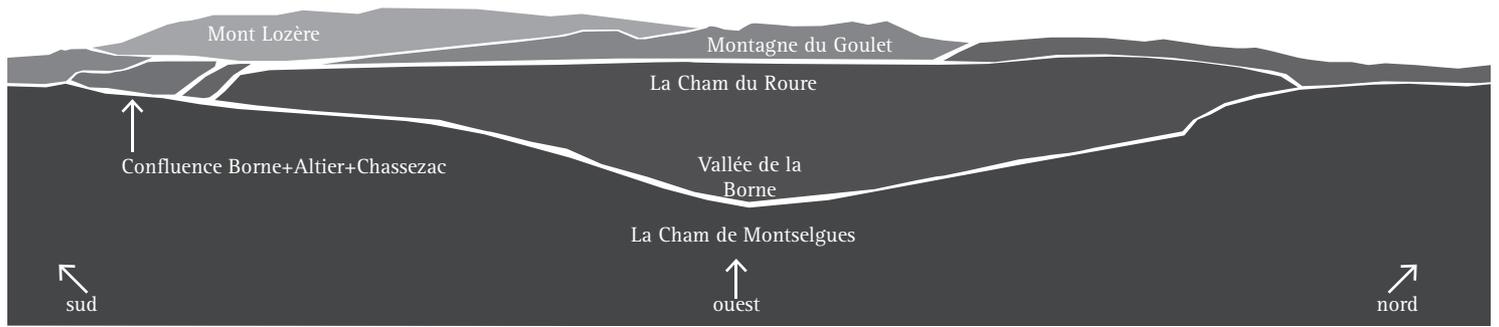
Coupe au niveau de la confluence (Pied-de-Borne et Ste Marguerite)

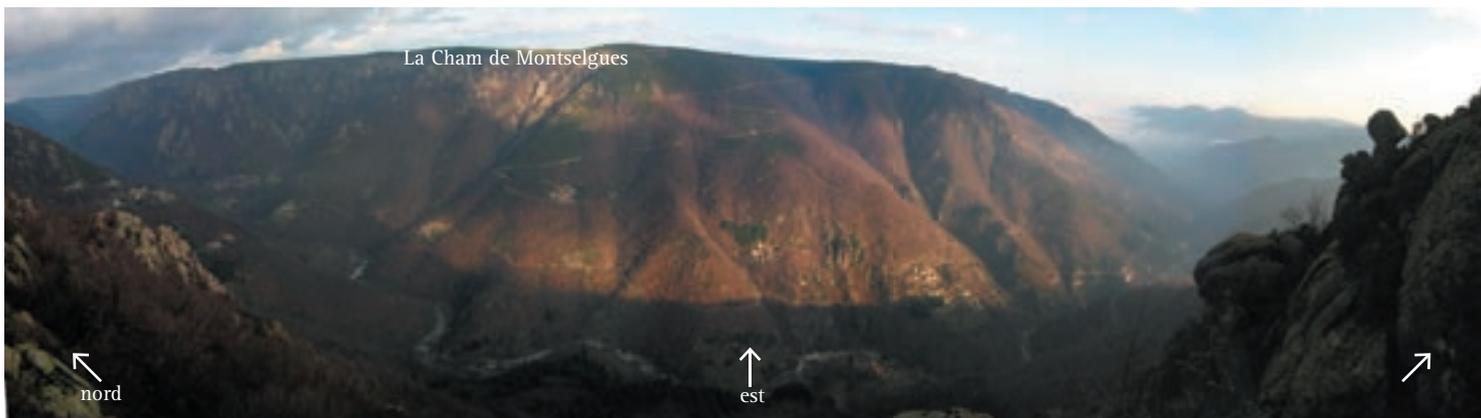
Interprétation d'une photographie par la toponymie



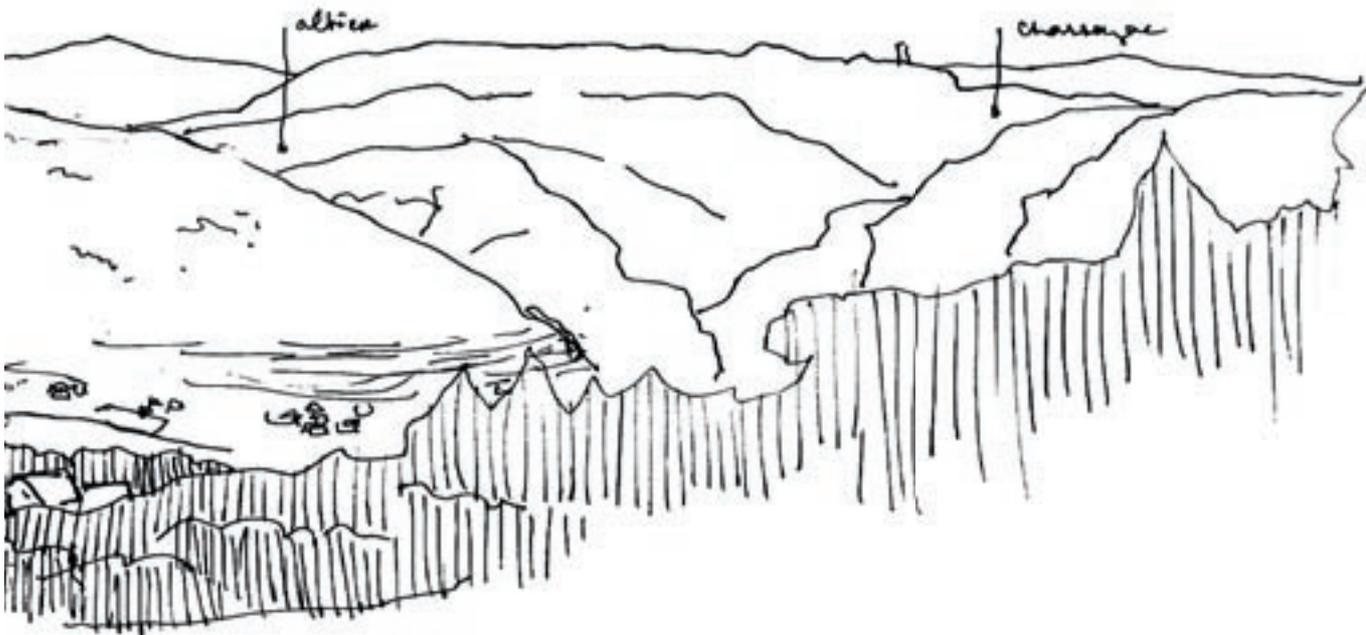
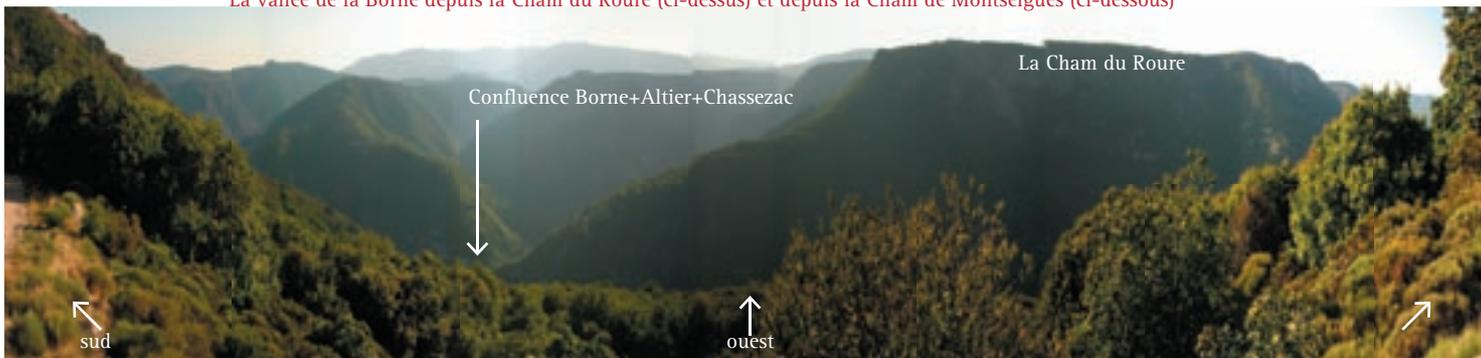


Photographie depuis la Cham de Montselgues et interprétation paysagère





La vallée de la Borne depuis la Cham du Roure (ci-dessus) et depuis la Cham de Montselgues (ci-dessous)

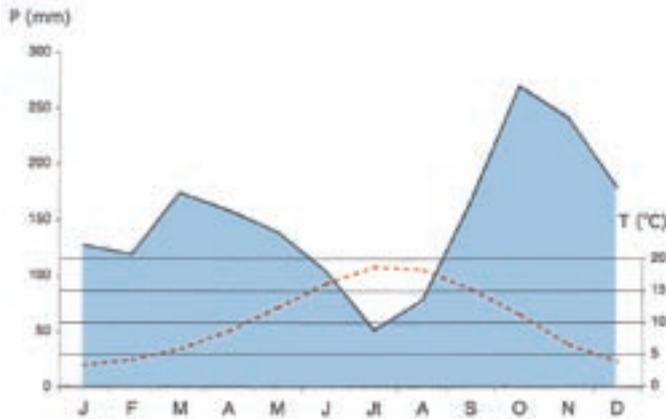


confluence de puis le dr.

PLUVIOMETRIE ET TEMPERATURES MOYENNES ANNUELLES A VILLEFORT (ci-dessous), et CARTE DES PRECIPITATIONS MOYENNES EN CEVENNES (ci-contre).

source: thèse de Nicolas Jacob-UNIVERSITE PARIS IV-SORBONNE-2003

Ces documents révèlent la forte pluviométrie annuelle qui atteint sur le site plus de 1500 mm. De plus, les massifs du Tanargue et du Lozère forment de véritables 'châteaux d'eau' avec plus de 2000 mm/an, et arrosent les rivières du bassin versant du Chassezac.



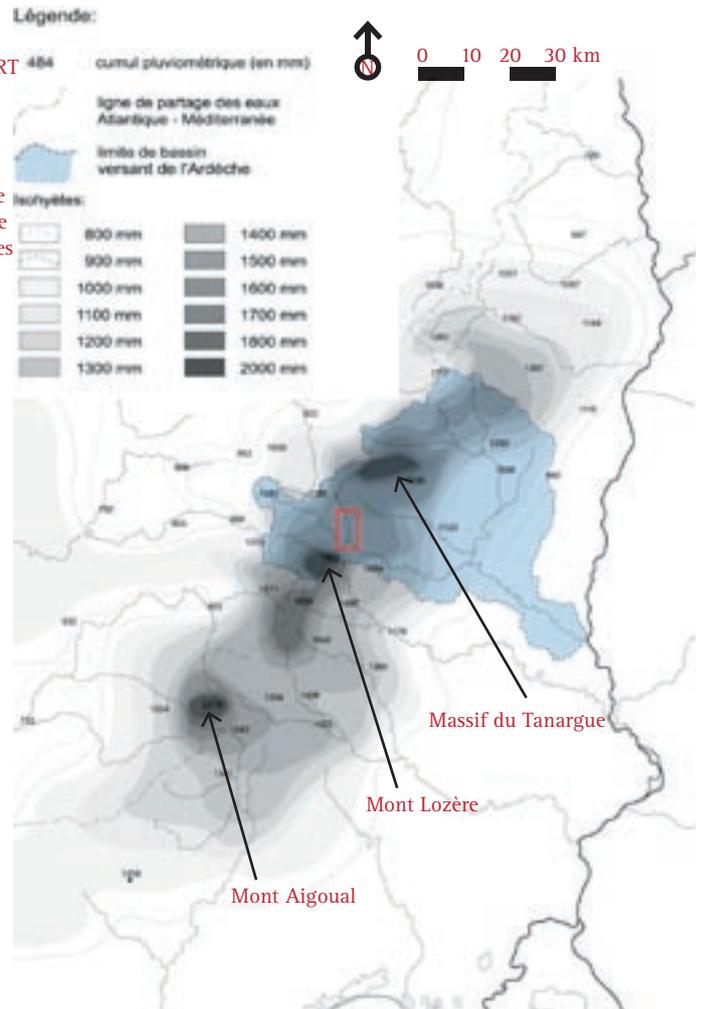
CLIMAT

La topographie cévenole influence fortement le climat local. En effet, ce haut talus constitue à la fois une barrière retenant les précipitations qui gonflent les rivières torrentielles au printemps et à l'automne, mais aussi un obstacle à la douceur du climat méditerranéen provenant de la mer située à moins de 100 km, qui s'engouffre dans les vallées jusqu'à être arrêté par les versants abrupts.

A la fois sous l'influence du climat montagnard du Massif Central et du climat méditerranéen, la végétation sur le site

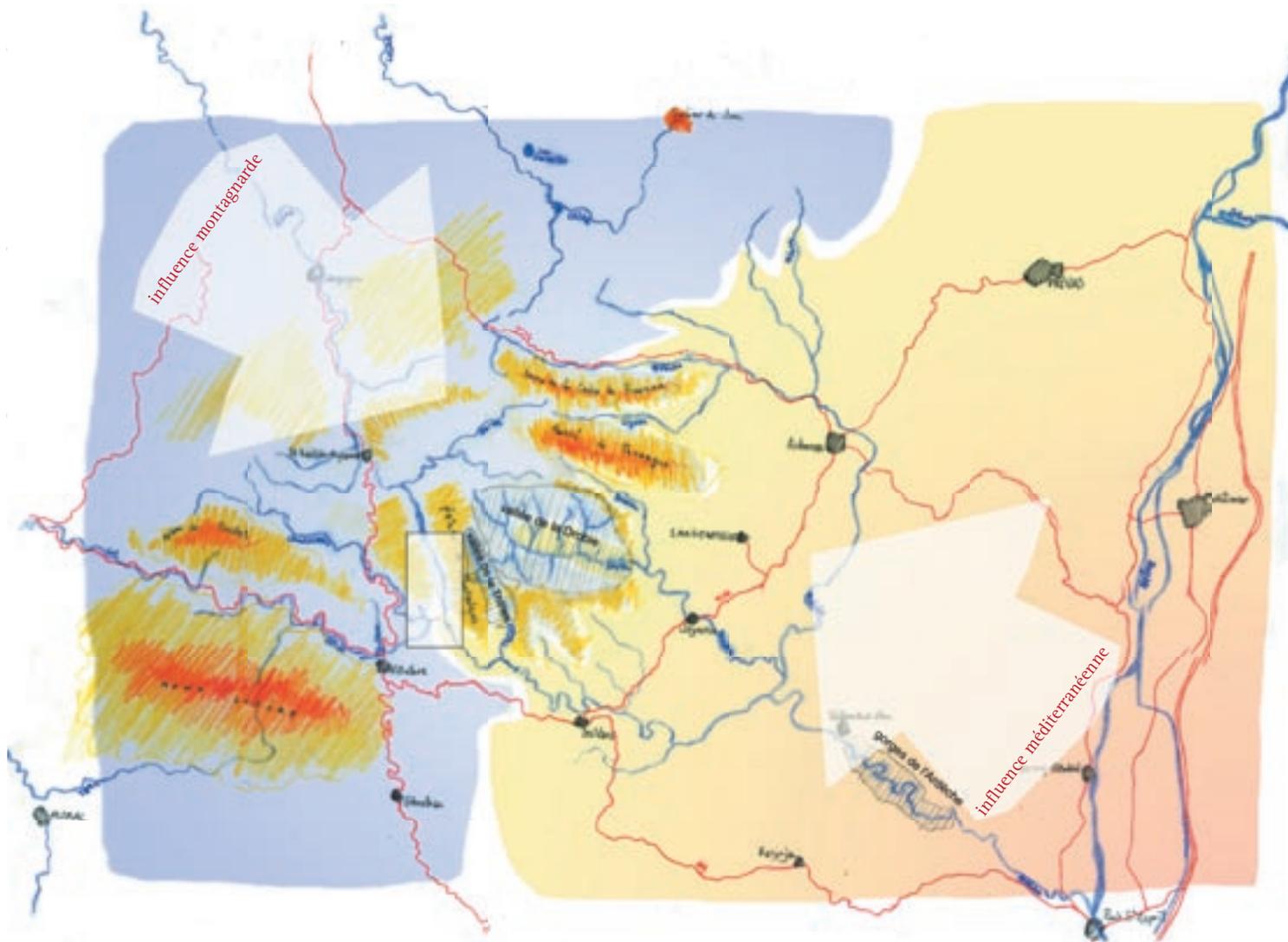
d'étude est étagée et diversifiée selon l'altitude et l'exposition. On rencontre ainsi un cortège végétal de type méditerranéen telle que la Chênaie verte au sud de la vallée, alors que le Chêne pubescent domine à l'amont.

L'étagement de la végétation et les dynamiques végétales seront développées plus loin.

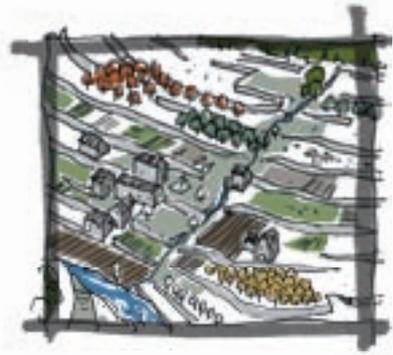


DOUBLE INFLUENCE CLIMATIQUE

La confrontation entre climats méditerranéen et montagnard a lieu dans les profondes vallées cévenoles. Le site d'étude est sous l'influence directe des deux climats.



L'HOMME ET LE TERRITOIRE



L'HOMME ET LE TERRITOIRE
du premier au XXème siècle



CARTE DE CASSINI - XVIIIème siècle (ci-contre)



0 1 2 3 km

Noter le déboisement massif des plateaux et sommets, transformés en landes pâturées. Les vergers de châtaigniers occupent les adrets des vallées, et on remarque la présence de nombreux moulins le long des cours d'eau.

La voie Régordane qui passe à proximité du site, est surlignée en pointillés gris.

PREMIERS OCCUPANTS ET INSTALLATION

C'est au deuxième siècle avant JC que la région du Vivarais cévenol connut les premières installations humaines durables, avec l'expansion de la Narbonnaise gallo-romaine. Peu de traces résultent de cette faible occupation du territoire, cantonnée à quelques secteurs défrichés sur les plateaux.

Mais c'est au haut Moyen-Âge que la reprise du défrichement fut importante. Les versants progressivement mis en culture, les landes d'altitude virent alors leurs surfaces s'accroître considérablement par le pâturage.

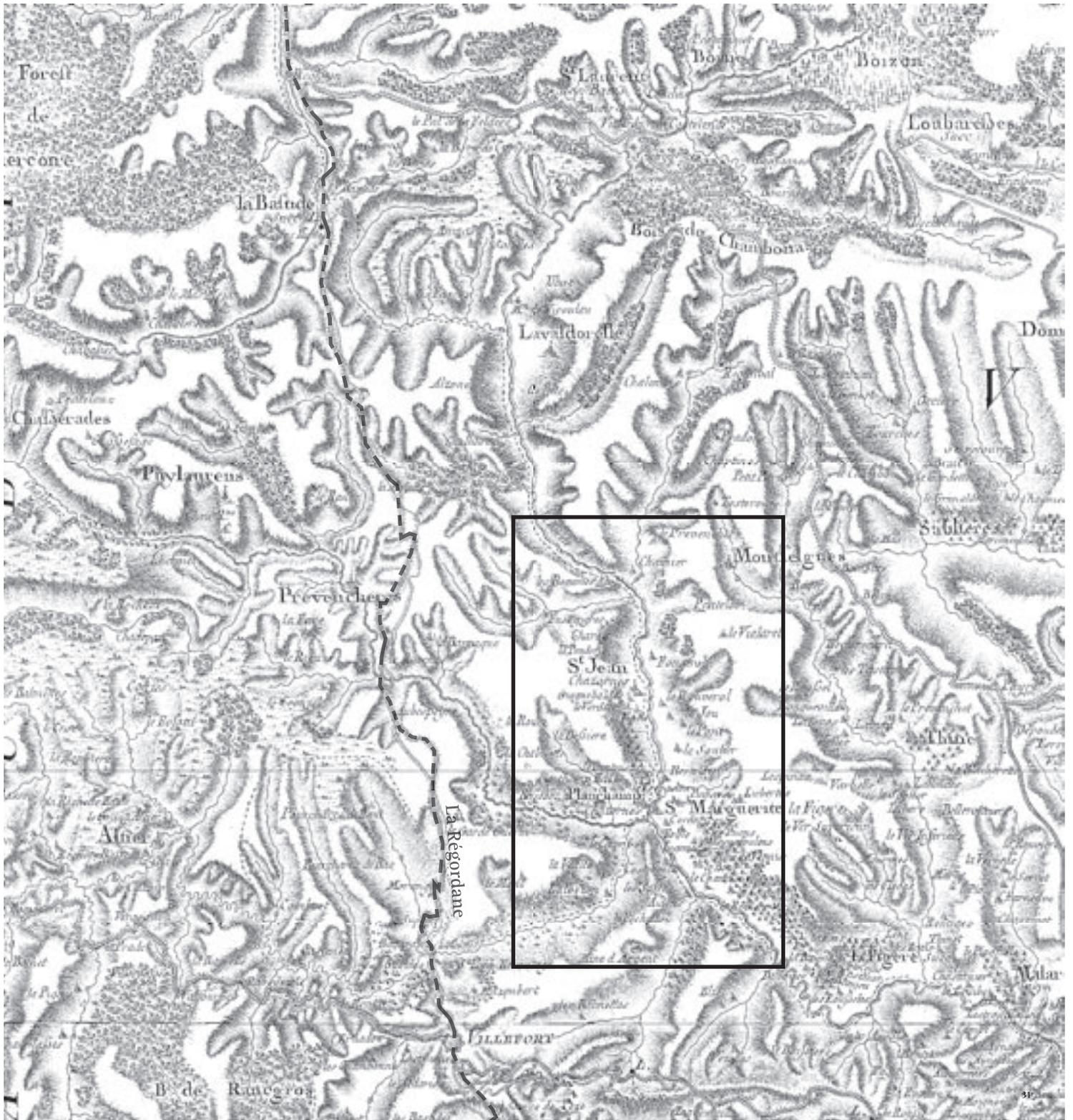
Au XIIème siècle, la population connut une augmentation significative, correspondant à

l'essor d'abbayes cisterciennes, dont Mazan et Chambons. L'église de la Madeleine située au niveau de la confluence et datant du XIIème siècle confirme la descente vers les talwegs dès cette époque. La Garde-Guérin, village fortifié dominant les gorges du Chassezac du haut de son donjon de 18 mètres, était le fief de seigneurs sous la tutelle de l'évêque de Mende. Cette place forte avait pour rôle la protection des voyageurs qui passaient à proximité sur la voie Régordane, route antique qui conduisait, dès l'époque romaine, de Nîmes à Gergovie (Clermont-Ferrand).

Sous la protection des seigneurs locaux, la population pris peu

à peu possession du territoire. La viticulture et les céréales, cultures importées de méditerranée, prédominèrent tout d'abord jusqu'à 600 m d'altitude. De même, la technique de cultures en terrasses, (localement appelées 'accols') d'origine méditerranéenne également, permit un essor de la polyculture sur les versants.

Dès le XVème siècle, on note un constant accroissement de la châtaigneraie en monoculture. On assiste alors à une reconversion des terroirs agricoles: en 150 ans, le châtaignier devient la culture principale des vallées cévenoles.



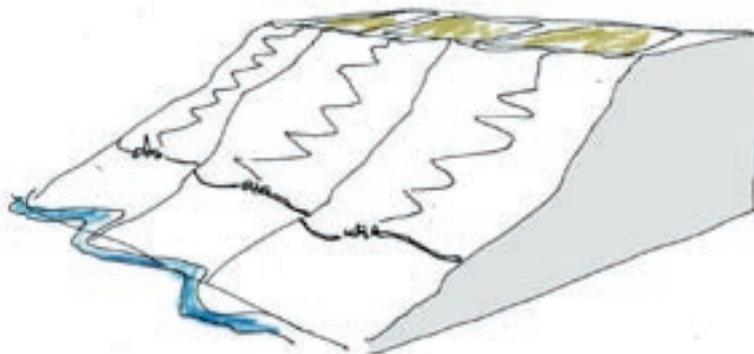


Châtaignier
Castanea sativa

LE CHÂTAIGNIER COMME RESSOURCE

Peut-être l'identité des Cévennes peut-elle s'expliquer par l'exploitation d'une ressource commune à tout un territoire: le châtaignier ou 'arbre à pain', qui comme son appellation locale l'indique, nourrissait toute une civilisation.

Le châtaignier assurait la plupart des besoins alimentaires pour les hommes et les bêtes, fournissait aussi le bois pour les charpentiers, le mobilier, le matériel domestique et agricole, le bois de chauffage. Ses feuilles servaient de litière pour le animaux,



ses rameaux s'utilisaient en vannerie, son tronc permettait de fabriquer des ruches, son écorce contenait du tanin...

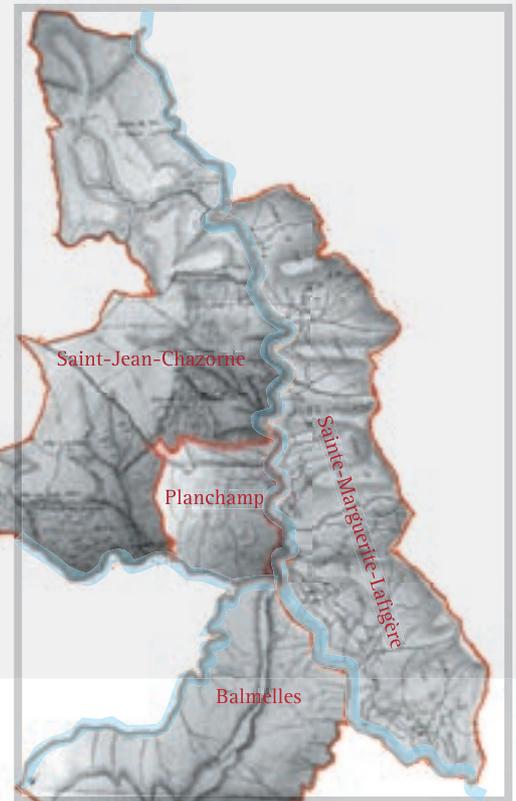
La nécessité de proximité directe des habitants avec leurs cultures dessine alors une ponctuation du territoire par de petits centres villageois, dont résulte un rythme assez régulier d'occupation de l'espace. Selon les caractéristiques géographiques de chaque vallée, on constate un espacement de plus ou moins 500 mètres entre les habitations (fermes, hameaux, villages), constituant un maillage du territoire dessiné par les voies de communication.

IMPLANTATION DU BÂTI ET VOIES DE COMMUNICATION

Dans le cas du site étudié, les vallées de l'Altier et du Chassezac ne présentent aucune habitation et ne sont pas cultivées au niveau de leurs gorges encaissées aux versants abrupts et rocaillieux. La vallée de la Borne a pour sa part vu ses versants se peupler progressivement, ainsi que la confluence.

L'implantation des hameaux dans la vallée de la Borne est relativement régulière : ils sont approximativement tous situés au tiers inférieur du versant, entre le fond de vallée et le plateau, et s'installent sur des éperons

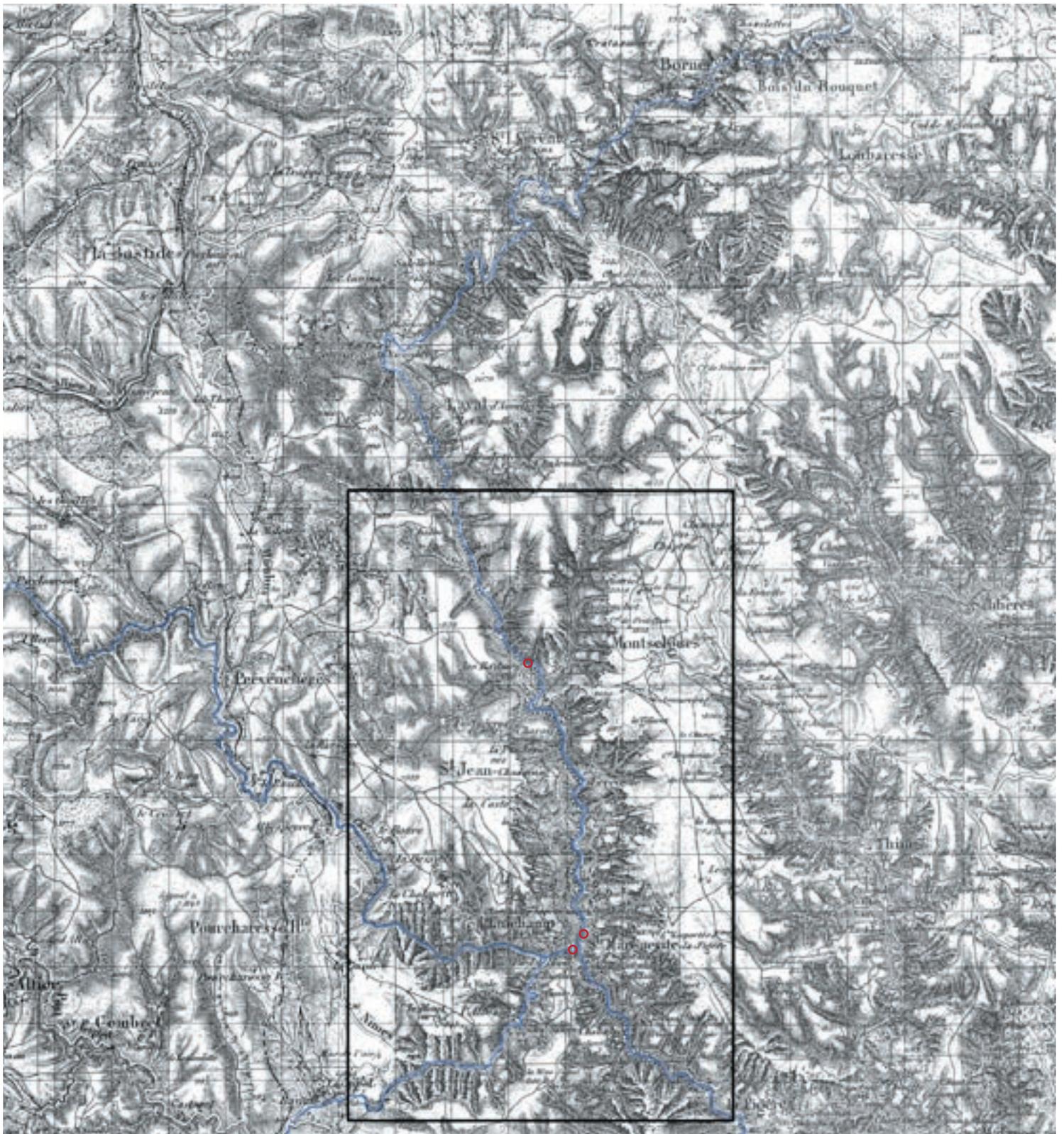
Assemblage des CADASTRES NAPOLEONIENS des communes de Saint-Jean-Chazorne, Planchamp et Balmelles (Lozère), aujourd'hui fusionnées sous le nom de Pied-de-Borne, et Sainte-Marguerite-Lafigère (Ardèche).



rocheux. La vallée étant orientée Nord-Sud, on ne rencontre pas la dissymétrie classique d'aménagement adret/ubac, qui caractérise généralement les vallées cévenoles. Ainsi, les hameaux se font face, se regardent... Chaque matinée éclaire la rive droite de la Borne, à savoir l'actuelle commune de Pied-de-Borne, et chaque après-midi la rive gauche de Sainte-Marguerite-Lafigère.

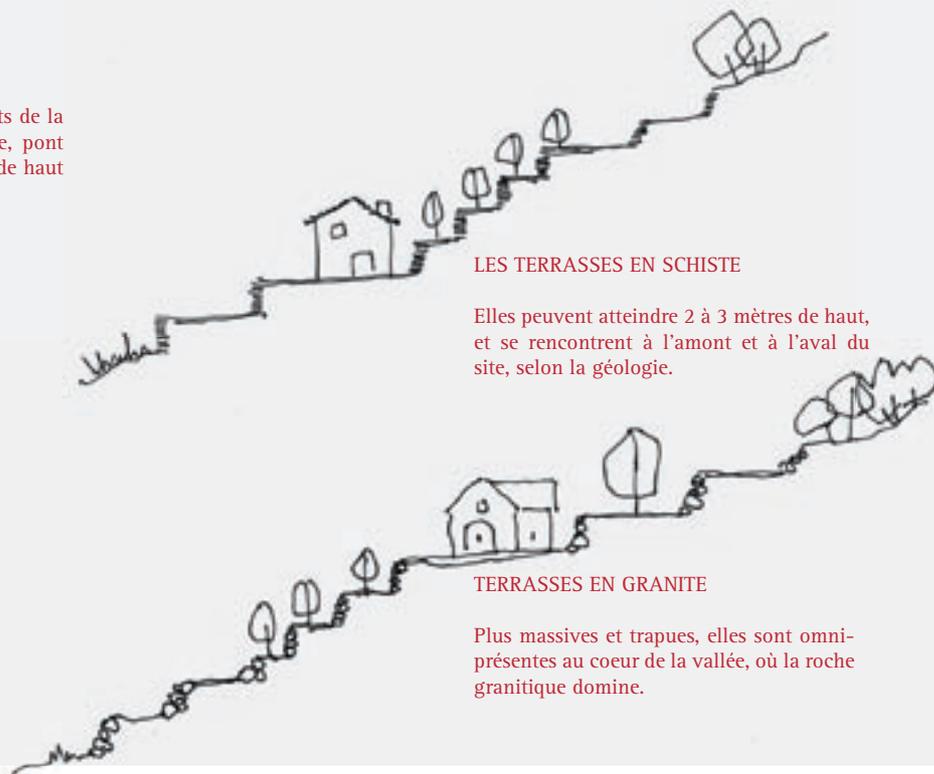
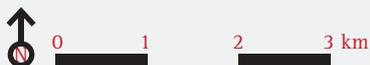
Les voies de communication dans la vallée s'organisent selon une logique simple, avec un ou plusieurs axes longitudinaux reliant les hameaux entre eux, sur chacune des deux rives, puis des axes transversaux, dit «drailles»,

reliant chaque hameau au plateau pour mener les bêtes en estive sur les Chams, sentiers souvent calladés, zigzagant à travers les falaises. Il faut remarquer sur la carte d'Etat-Major datée de 1889 que deux ponts permettaient de franchir la Borne, et un troisième le Chassezac. Le premier pont en amont de la vallée se situe à l'actuel emplacement du pont Charlemagne, et le second, détruit en 1890, appelé Sainte Philomène a été reconstruit un peu plus bas et se nomme maintenant pont de la Madeleine. Entre ces deux ponts, aucun autre ouvrage ne permet de franchir la rivière, ce qui prouve la fausse proximité des deux rives.



CARTE D'ÉTAT MAJOR 1889 (ci-contre)

Les cercles rouges situent les franchissements de la Borne et du Chassezac : pont Charlemagne, pont Sainte-Philomène et pont sur le Chassezac (de haut en bas).



LES TERRASSES EN SCHISTE

Elles peuvent atteindre 2 à 3 mètres de haut, et se rencontrent à l'amont et à l'aval du site, selon la géologie.

TERRASSES EN GRANITE

Plus massives et trapues, elles sont omniprésentes au coeur de la vallée, où la roche granitique domine.

SYSTEME AGRICOLE ET GESTION DE L'EAU

Un paysage de terrasses.

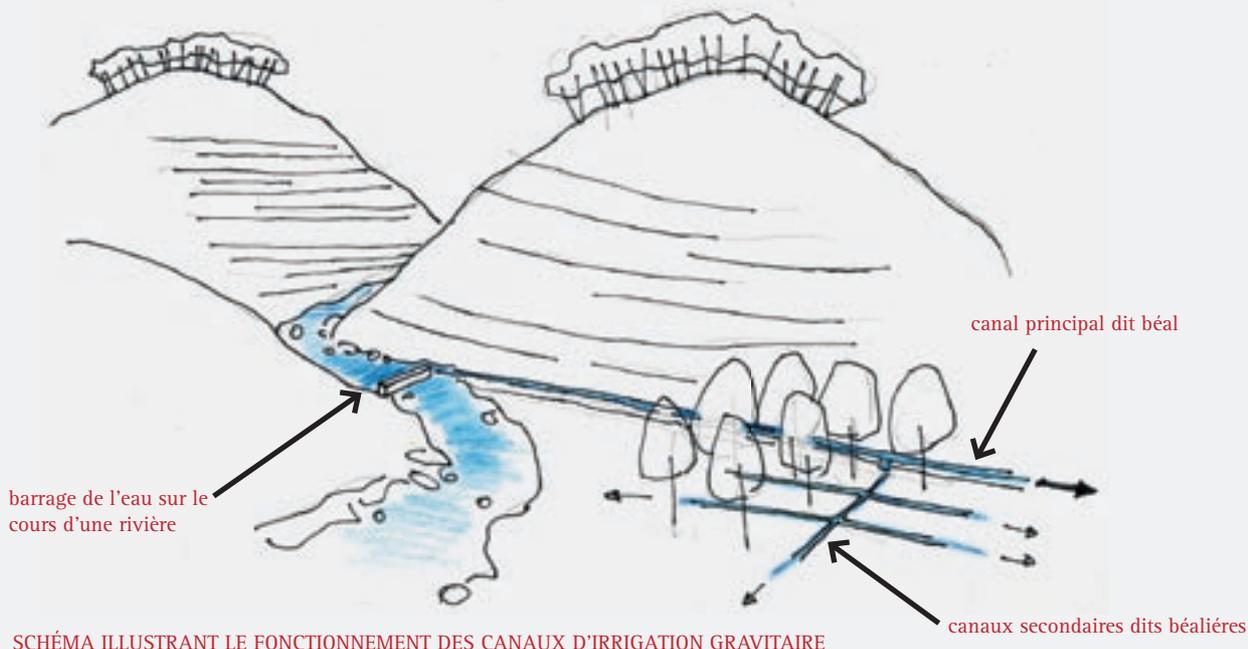
La géographie contraignante a incité les hommes à façonner le territoire de manière spectaculaire. Au XIX^{ème} siècle, 80% de la superficie des versants de la vallée est en terrasses. Aussi nommées 'Accols' ou 'Faysses', elles sont le fruit de la maîtrise de trois éléments : TERRE + PIERRE + EAU. Cette technique ingénieuse permit à la civilisation cévenole de bouleverser le paysage local et de le sculpter horizontalement. On peut comparer ce 'domptage' du territoire à la polderisation des plaines hollan-

daises, c'est-à-dire à une artificialisation totale du paysage.

La montagne cévenole fit aussi l'objet d'innombrables aménagements en pierre sèche permettant le captage et l'adduction de l'eau. Les deux principaux rôles de ces aménagements étaient d'une part l'irrigation et le moulinage, d'autre part la gestion de l'érosion.

L'adduction d'eau gravitaire, par le biais de petits canaux nommés 'béals' ou 'béalières' permit à l'agriculture de connaître un essor considérable, notamment la castanéiculture. La vallée de la Borne connut grâce à ses canaux une réputation exemplaire. On

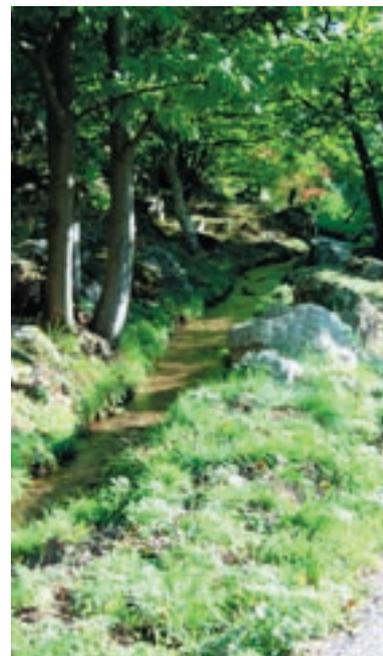
l'appelait 'les jardins de la Lozère'. En effet, même les années de sécheresse, des tonnes de châtaignes, notamment la variété dite sardonne, sortaient de la vallée, et étaient, dit-on, exportées vers l'Europe entière. Cette variété de fruits à gros calibre, utilisée pour la production de marrons glacés et adaptée à basse altitude, était secondée par l'embournière, caractéristique des zones plus élevées (jusqu'à 900 mètres), et originaire de la vallée de la Borne qui lui a donné son nom. Les sécheresses favorisaient même la qualité des châtaignes, qui, grillées par le soleil, acquerraient une saveur caractéristique, tandis que les racines des



arbres puisaient l'eau dans les canaux miraculeux.

La vallée de la Borne est exemplaire en matière d'irrigation avec un linéaire de plusieurs dizaines de kilomètres, construit pour la plupart au XIX^{ème} siècle. Une anecdote raconte que le premier à construire un canal de la sorte, Monsieur Coulomb, fut tout d'abord pris pour un fou et traité de tous les noms, dont le sien (à peu de choses près!), avant d'être suivi comme un modèle (cf. poème page 37). Ainsi, la majorité des canaux qui sillonnaient les versants de la vallée furent construits en un temps record, au début de la seconde moitié de XIX^{ème}

siècle. Certains de ces ouvrages peuvent être qualifiés d'oeuvres d'art, tant les conditions d'accès sont difficiles, en particulier dans les vallées du Chassezac et de l'Altier. Soutenus par des murets en pierres sèches de plusieurs dizaines de mètres de haut, ils longent les falaises, franchissent les ravines et torrents transversaux sur de petits ponts de bois, et forment une ligne horizontale dans un univers chaotique où rien n'est droit. Fruits d'une grande ingéniosité et d'une volonté d'exploiter les ressources au maximum, ils témoignent de l'acharnement de ces paysans courageux. Le partage de l'eau entre les différents barrages qui



Béal en pleine terre, Sainte-Marguerite



Barrage maçonné, vallée de la Borne



Prise d'eau en tronç de châtaignier

source: clichés EDF en (noir et blanc) 1963

faisaient obstacle à la rivière était strictement contrôlé. Une semaine était divisée en périodes correspondant chacune à un exploitant situé sur le tracé du canal. On irriguait jour et nuit, aucune goutte n'était gaspillée. Chaque irriguant venait chercher l'eau à son heure à la dernière vanne de la parcelle voisine et il l'orientait ensuite vers sa propriété. L'heure était tenue par une seule personne dans la vallée, détentrice de "l'heure vraie" calquée sur les horaires solaires et rythmée par les églises des villages. Des procès-verbaux témoignent d'actes de non-respect de ces horaires et de détournement des eaux durant

les périodes de sécheresse.

La société cévenole du XIX^{ème} siècle dut faire face à un épisode nommé 'le petit âge glaciaire', correspondant aux pluies torrentielles qui inondèrent la région à cette époque. Afin de prévenir la formation de ravines après les averses automnales, on construisit de petits chenaux afin de canaliser l'eau.

Les processus d'érosion, conjugués au déboisement massif, s'aggravèrent particulièrement à partir de 1880, et ont été de réels sujets de préoccupation des autorités.



Levade en motte, haute vallée de la Borne

COULOMB DE PLANCHAMP

Ne quittons pas Planchamp sans parler de Coulomb
Aïeul des Saint-Jaunens qui portent même nom.
Vieux Coulomb de Planchamp le bienfaiteur insigne
De tout le val de Borne et l'enfant le plus digne

Eut cette grande idée inconnue avant lui
D'arroser châtaigniers, les siens et ceux d'autrui.
Et de jour et de nuit dans les grands clairs de lune
Il creusait son canal à travers la commune

Pour aller prendre l'eau du torrent Chassezac
Voulant baigner sa terre, en faire comme un lac.
Essuyant quolibets, dédaignant moqueries,
Il creusa, défonça par landes et prairies

Et la terre par l'eau recevant réconfort
Du rusé paysan récompensa l'effort.
Ses prés, ses châtaigniers, ses champs et ses clairières
S'avéraient les plus beaux de la contrée entière.

Chacun de l'imiter, à partir de ce jour
Et se voient aujourd'hui faisant de grands contours
De très larges canaux, longs de dix kilomètres
Apportant de la vie et beaucoup de bien-être.

La Borne et Chassezac, Altier le Lozérien
Trois ruisseaux importants qui ne servaient à rien
Font de Planchamp, Balmelle et Sainte-Marguerite
Oasis de verdure et région bénite.

A fermière normande ayant montré du flair
Pour avoir inventé le fameux camembert,
Dans son pays natal, on éleva statue.

Afin que de Coulomb, le nom se perpétue
Devraient en faire autant nos riches bournaïques
En faveur du rayol aussi providentiel.

Dr. Roure

ETAT DES LIEUX DES CANAUX D'IRRIGATION ET DES SURFACES IRRIGUÉES EN 1852 ET 1872

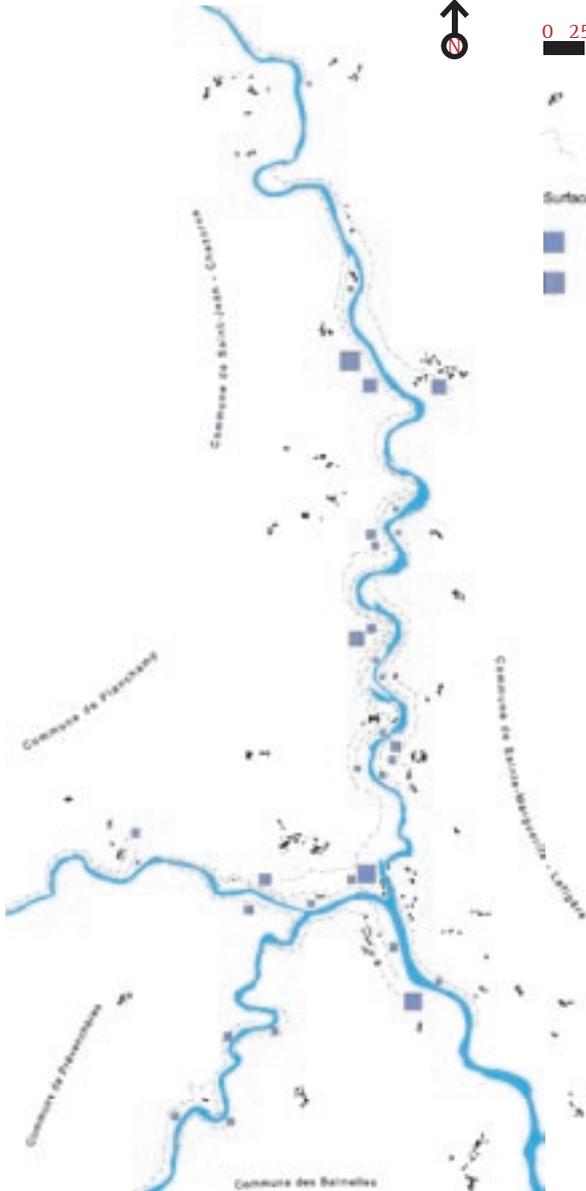
source: thèse de Nicolas Jacob-UNIVERSITE PARIS IV-SORBONNE-2003

Ces documents présentent l'accroissement soudain des surfaces irriguées (représentées par les carrés bleus) entre 1852 et 1872. La soudaine spécialisation de la vallée dans la castanéiculture irriguée fut possible grâce à la construction d'une quinzaine de canaux, dont seuls une demi-douzaine sont encore en état de fonctionnement aujourd'hui.

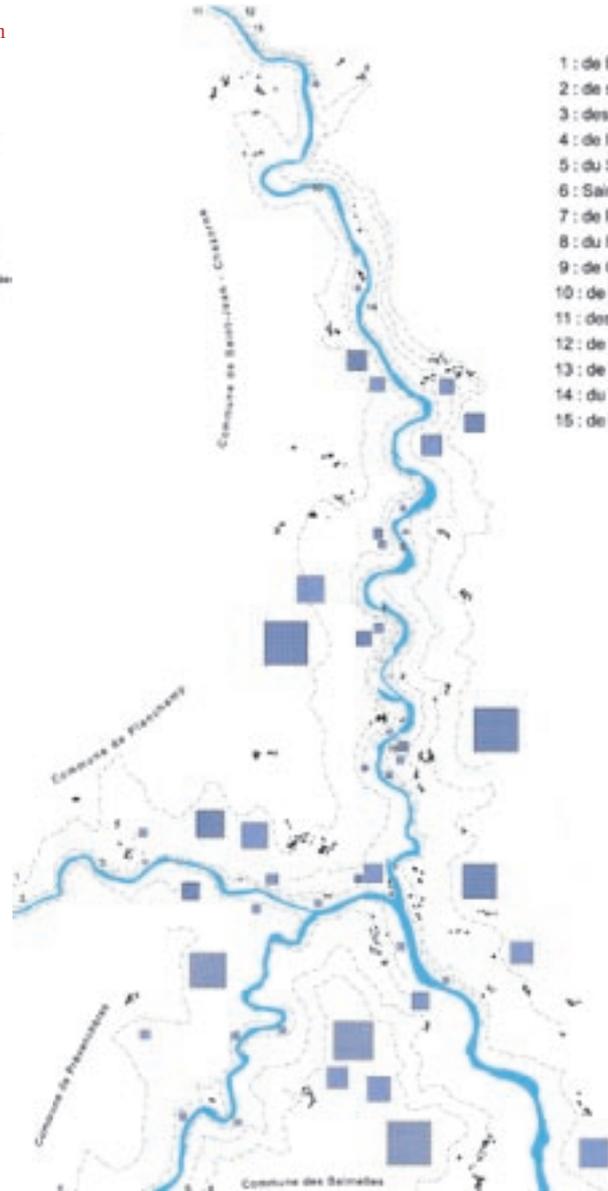
1852



0 250 500 750 m

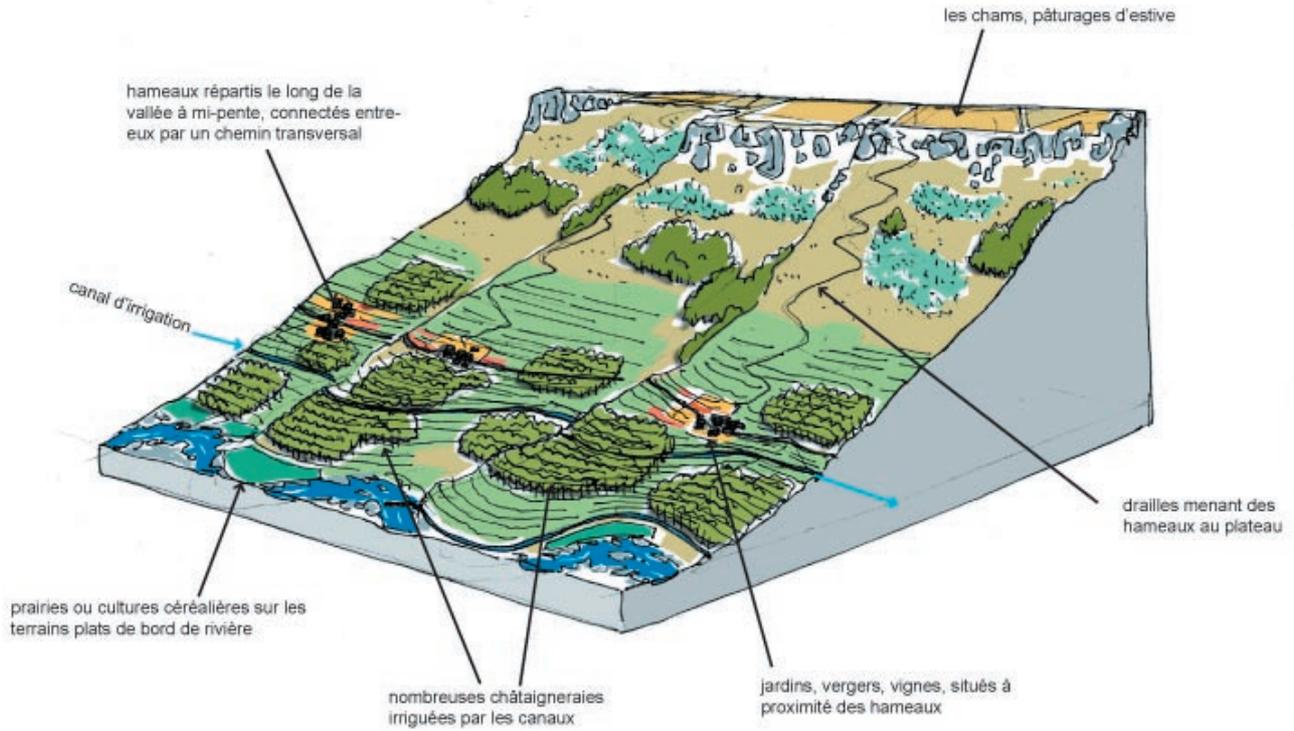


1872



- 1 : de Balémo
- 2 : de sous les fenêtres
- 3 : des prés
- 4 : de la Vialle
- 5 : du Sapet
- 6 : Saint-Loup (des Saices)
- 7 : de Pantostier
- 8 : du Ferradou
- 9 : de Charaix
- 10 : de la Penderie
- 11 : des Beaumes
- 12 : de Lamouroux
- 13 : de Malarive
- 14 : du Travers
- 15 : de la Rouvière

MORPHOLOGIE DU PAYSAGE AU XIXÈME SIÈCLE



APOGÉE D'UNE CIVILISATION

La principale ressource de cette société, nous l'avons vu, était la castanéiculture. La polyculture qui lui était associée permettait à une population nombreuse de vivre de manière autonome de ses productions. Les rares terrains plats, souvent situés en bord de rivière, étaient cultivés en céréales, particulièrement en seigle. Les jardins et maraîchages étaient situés à proximité directe des hameaux, ainsi que les quelques accols de vigne. Vers le haut des versants, les bêtes pâturaient et permettaient ainsi de maintenir la forêt à distance.

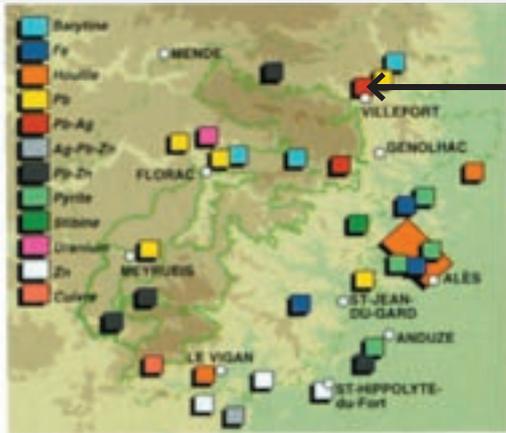
De plus, la sériciculture et l'activité minière permettaient d'assurer un revenu complémentaire aux modestes paysans. En effet, la culture du vers à soie était très répandue dans la vallée de la Borne, et chaque 'mas' comptait un ou plusieurs mûriers (*Morus alba*, *Morus nigra*). Les cocons étaient vendus aux filatures voisines.

Cette vallée connut une véritable apogée démographique vers la moitié du XIX^{ème} siècle, avec une population excédant 800 habitants. Certains parlent même d'une surexploitation du territoire, ayant appauvri les sols. La vallée comptait huit classes

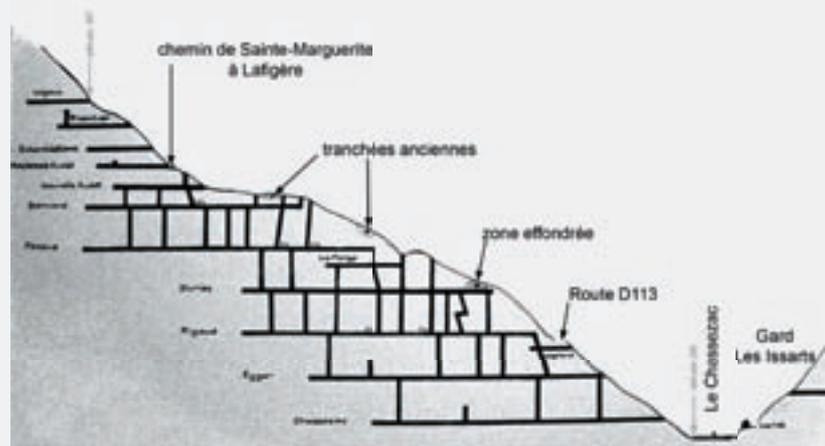
(écoles), trois clochers et deux chapelles. Mais cette stabilité incertaine ne pouvait durer éternellement. A peine au sommet de son essor démographique, la société cévenole montrait les premiers signes de décroissance de population, frappée par une série de fléaux qui mirent fin à cette civilisation paysanne.

GISEMENTS DU BASSIN MINIER D'ALÈS

source: Cévennes PNC-éditions Gallimard



mine de plomb-argentifère de la Rouvière à Sainte Marguerite



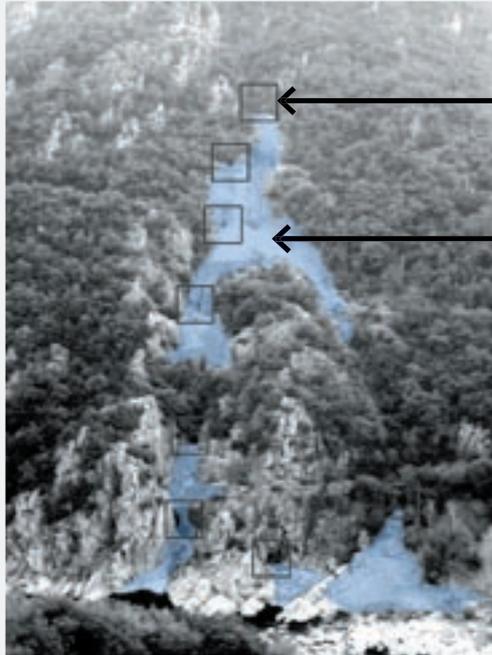
COUPE DE LA VALLÉE DU CHASSEZAC :
tranchées minières au niveau du secteur de la Rouvière

source: mairie de Sainte-Marguerite-Lafière

LE TEMPS DES MINES

La révolution industrielle qui a lieu en Europe à cette époque n'épargne pas les Cévennes. Le bassin minier d'Alès qui englobe toutes les Cévennes fut exploité par des sociétés minières. Fer, plomb, charbon, étaient extrait de gisements souvent faibles. Le filon de plomb-argentifère qui s'étale des environs de Génolhac à Largentièrre, en passant par la Rouvière à Sainte-Marguerite, puis Sablière, est exploité bien que très peu rentable. Il constitue cependant un revenu complémentaire non-négligeable pour les agriculteurs en hiver. La mine compta jusqu'à 224 employés au

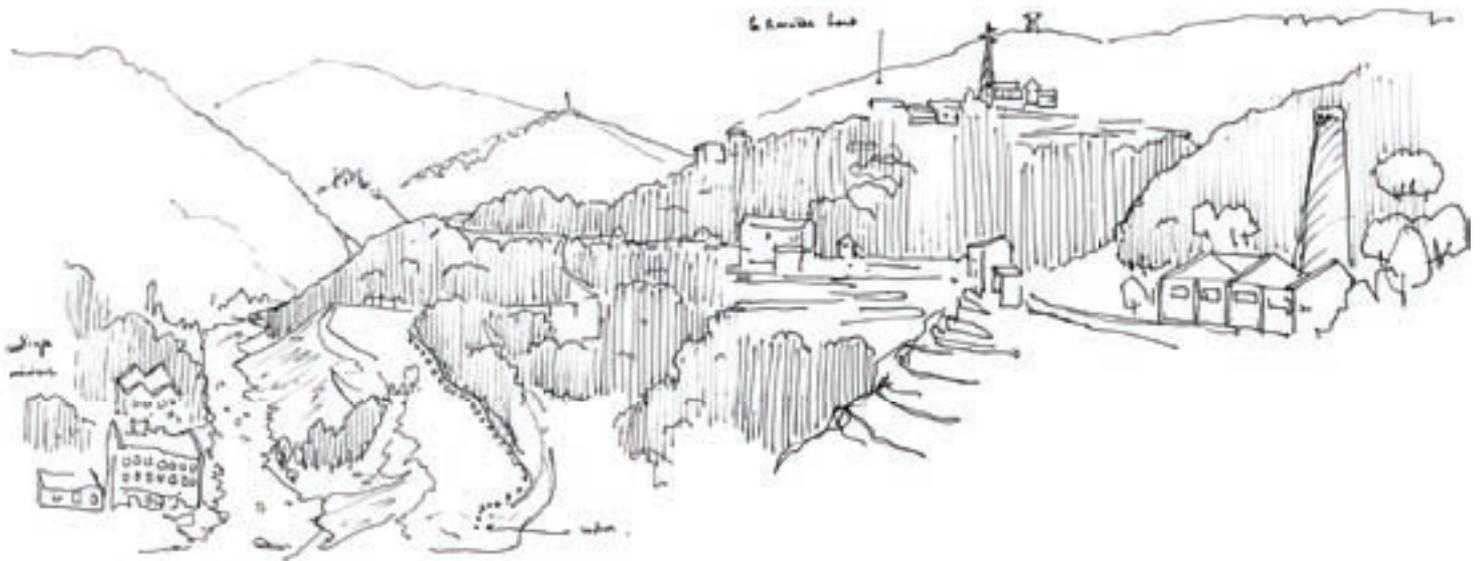
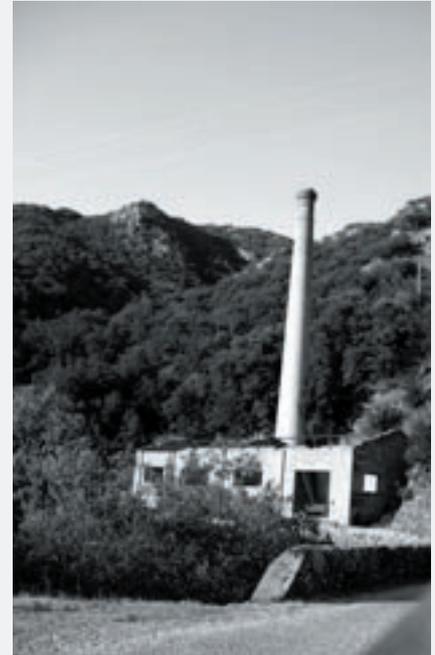
maximum de son activité. L'activité minière à la Rouvière cessa à la veille de la première guerre mondiale, suite au départ des hommes pour le front et, d'autre part, à l'épuisement du maigre filon. Largentièrre, qui tient son nom du précieux métal, poursuivit son activité minière jusque dans les années 1980.



entrées des galeries minières

détritus miniers, gravats (en bleu)

Ces clichés montrent l'impact de l'activité minière passée dans le paysage d'aujourd'hui. Ruines, accumulation de matériaux rocheux dans les pentes, entrées de galeries rappellent qu'ici on exploita la montagne.



DEUX GUERRES MONDIALES, LE CHEMIN DE FER, LES MALADIES...



Travaux de construction du chemin de fer sur la ligne Clermont-Ferrand-Nîmes
source: Cévennes PNC-éditions Gallimard

Il suffit d'observer les listes de noms figurant sur les monuments aux morts de la région pour comprendre comment la première guerre mondiale a décimé les Cévennes de ses jeunes hommes. Le territoire cultivé ainsi privé de sa main-d'oeuvre fut considérablement réduit durant l'entre-deux-guerre.

De plus, dès le XIX^{ème} siècle, les importants travaux de construction des voies de chemin de fer cévenoles avaient appelé de nombreux hommes sur ces chantiers, pour creuser une multitude de tunnels, et réaliser les chef-d'oeuvres que sont les lignes telles que le 'Cévenol'

Clermont-Ferrand-Nîmes. Ces nouveaux axes de communication eurent non seulement pour conséquence le désenclavement des vallées cévenoles, mais encore contribuèrent à vider ces montagnes de leurs paysans, attirés par l'illusion du confort de la ville, par la forte demande de main-d'oeuvre ouvrière dans les usines.

Ce déclin démographique fut accompagné par une série de fléaux atteignant l'agriculture cévenole. La pébrine atteint le mûrier en 1849, puis l'oïdium et le phylloxéra arrivèrent en 1850 et 1870, atteignant la vigne. Mais le fléau le plus des-

tructeur de l'économie locale fut la maladie de l'encre, en 1875. Ce champignon s'attaquant aux racines des châtaigniers (*Phytophthora cambivora* et *Phytophthora cinnamomi*) provoque très rapidement un dessèchement des parties aériennes, fissurant l'écorce, d'où coule un liquide noirâtre tachant comme de l'encre. Favorisé dans la vallée de la Borne par les canaux d'irrigation, vecteurs de la maladie, il laisse aujourd'hui son empreinte dans le paysage, par la silhouette dénudée de vieux châtaigniers qui semblent calcinés.



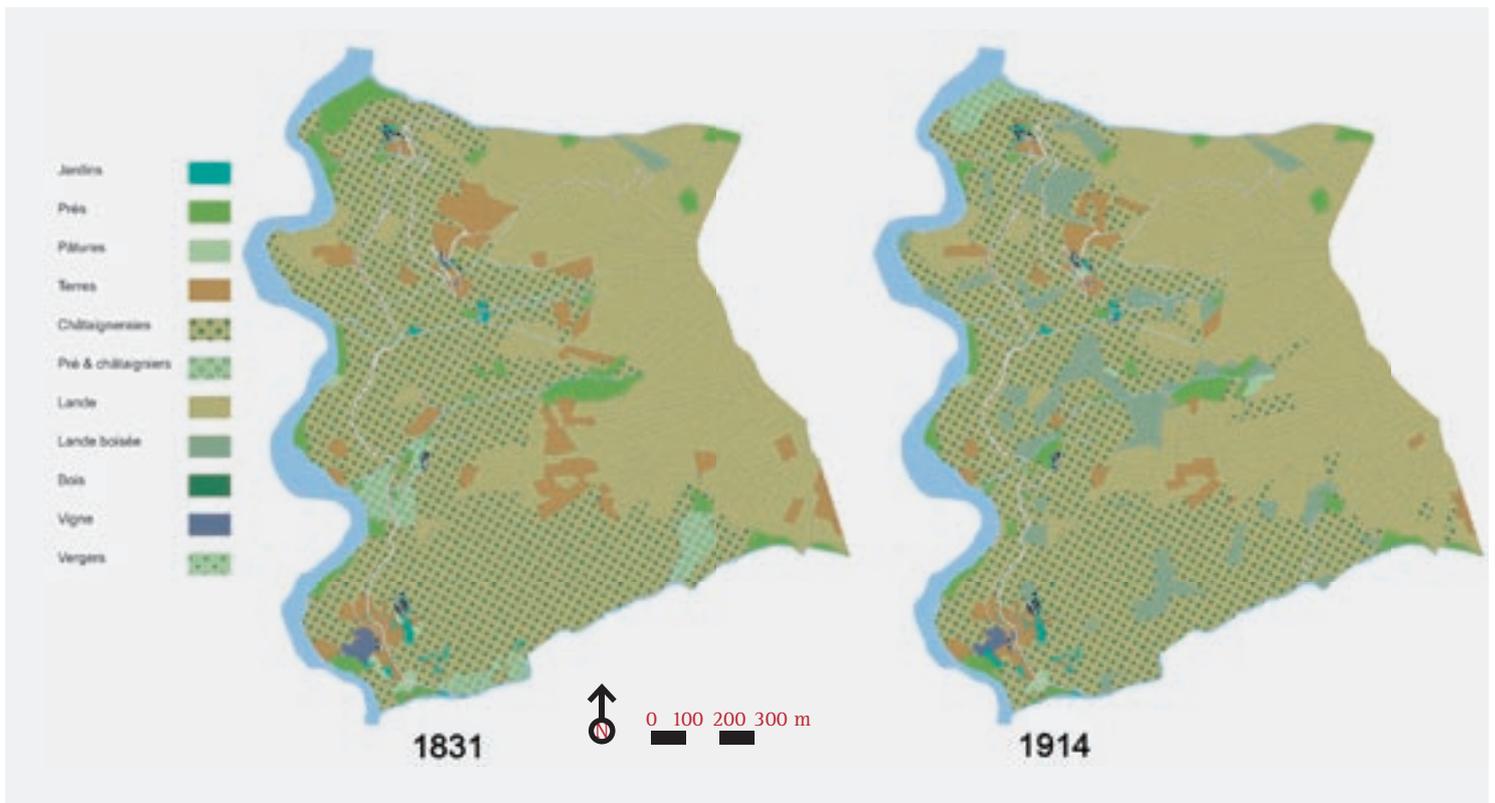
La maladie de l'encre du châtaignier fut favorisée par les canaux d'irrigation.

Pour achever ce triste chapitre, n'oublions pas le chancre de l'écorce, champignon introduit en Europe en 1917, mais dont les dégâts dans les Cévennes sont apparus à la suite de la seconde guerre mondiale.

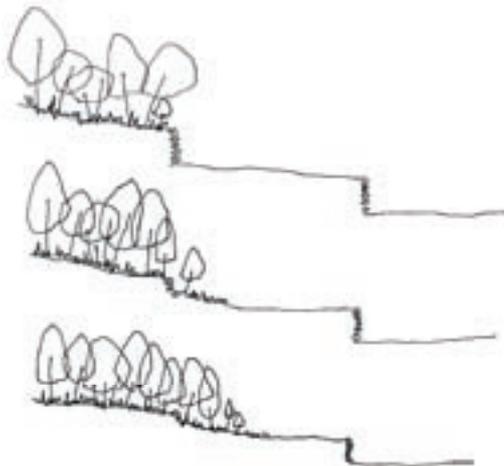


Evolution de la population des communes de la vallée du Chassezac entre 1825 et 1911

source: thèse de Nicolas Jacob-UNIVERSITE PARIS IV-SORBONNE-2003



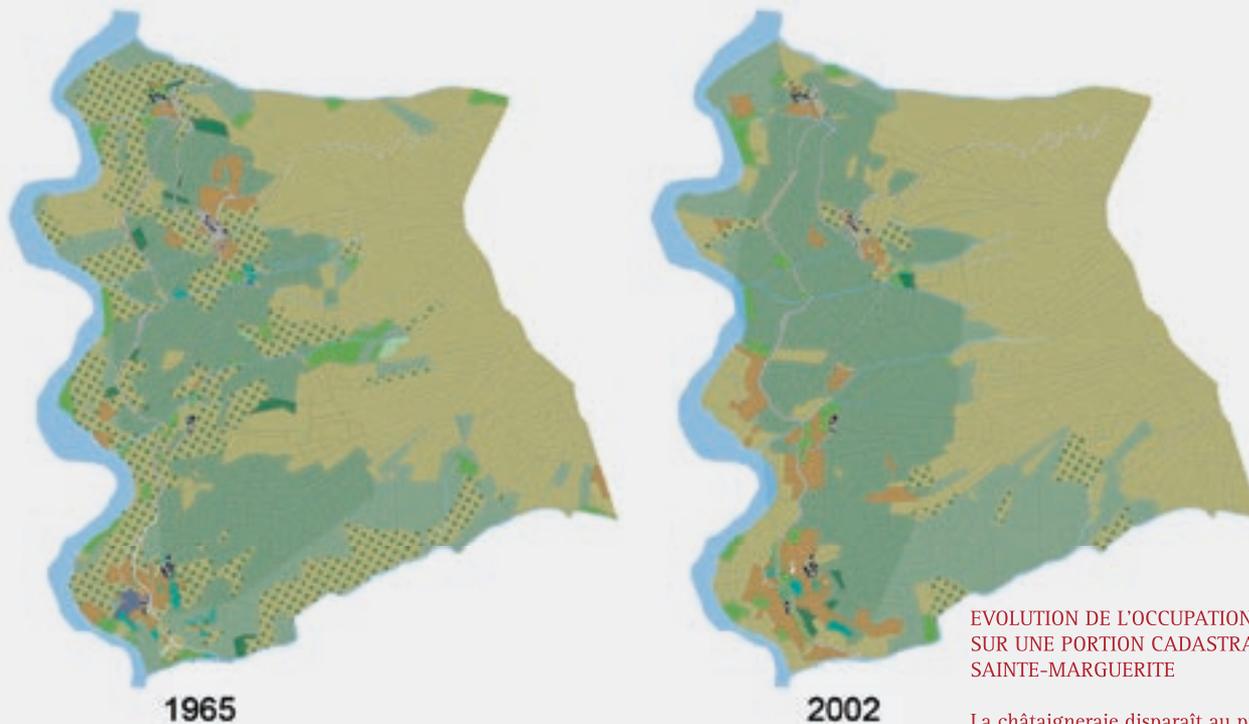
PHÉNOMÈNE D'ENFRICHEMENT



Suite à cet abandon des cultures, la végétation spontanée a aujourd'hui massivement repris ses droits. Les genêts ont complètement envahi les landes autrefois pâturées, les châtaigneraies autrefois monumentales sont devenues un taillis dense et impénétrable. Les essences végétales spontanées telles le chêne (*Quercus sp.*), le hêtre (*Fagus sylvatica*), et autres bouleaux (*Betula sp.*), alisiers (*Sorbus sp.*), frênes (*Fraxinus sp.*), ont ré-investi les lieux selon leurs niches écologiques. Si la yeuzeraie (ou chênaie verte à *Quercus ilex*) constitue le climax de l'aval de la vallée de la Borne où s'engouffre le climat méditer-

ranée, elle est remplacée plus en amont par la chênaie pubescente à *Quercus pubescens*, essence plus adaptée au climat montagnard. En remontant vers le haut des versants, on rencontre les fayards (ou hêtraie à *Fagus sylvatica*).

Le long des canaux d'irrigation toujours en état de fonctionnement s'est installée une flore de milieu humide, bénéficiant d'eaux d'infiltration au niveau où les béalières sont en pleine terre. Ainsi n'est-on pas étonné de croiser aulnes (*Alnus sp.*) et bouleaux (*Betula sp.*) à mi-pente, dans ce pays réputé sec. Toutes ces formations végétales



EVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL
SUR UNE PORTION CADASTRALE DE
SAINTE-MARGUERITE

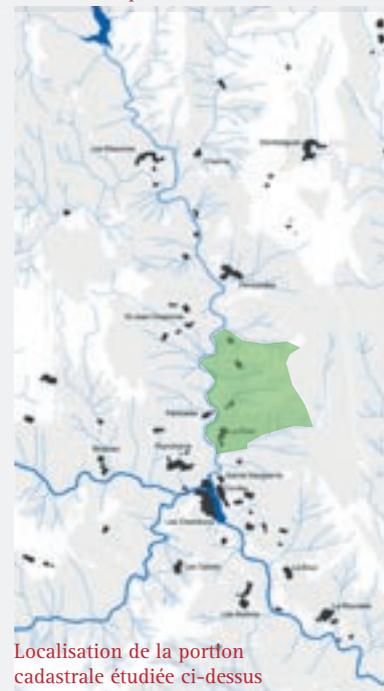
La châtaigneraie disparaît au profit de
boisements spontanés.

source: thèse de Nicolas Jacob-UNIVERSITE PARIS IV-SORBONNE-2003

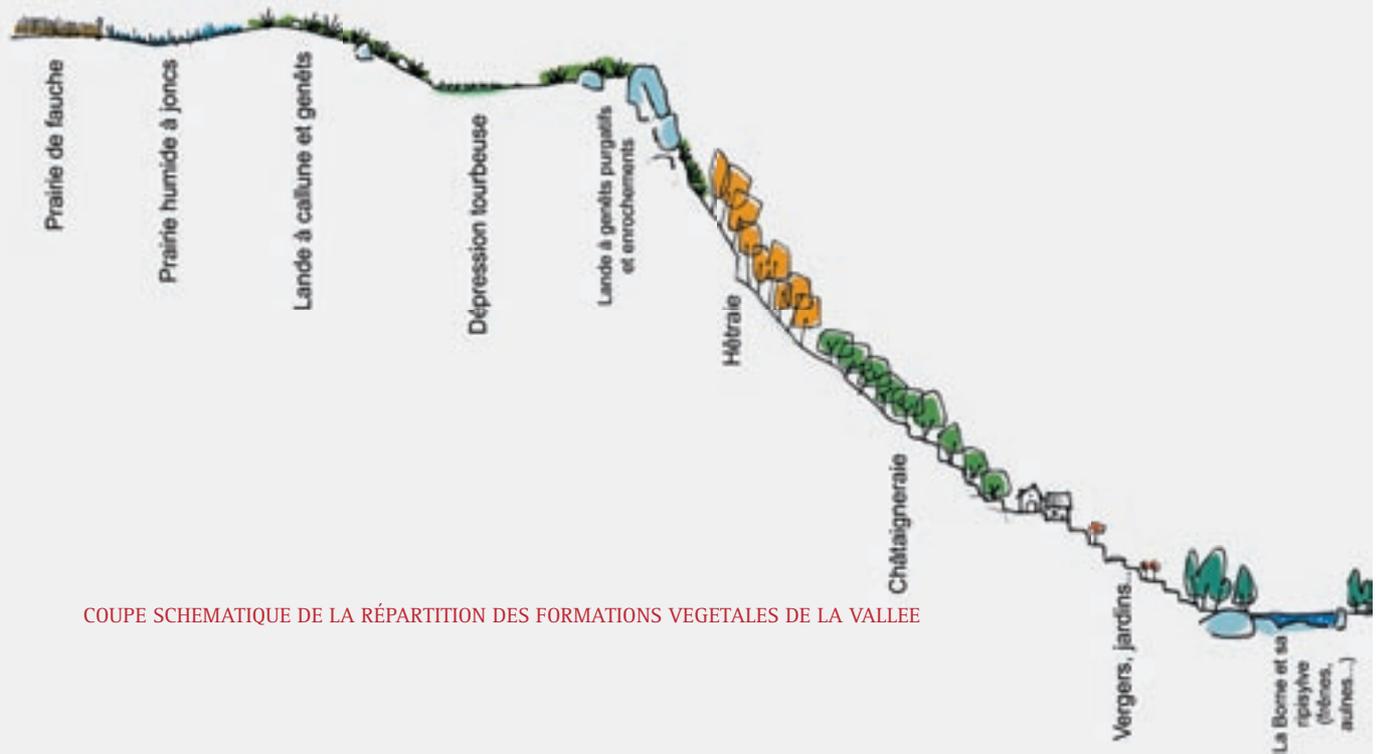
boisées abritent une faune très riche et diversifiée, parmi laquelle on compte notamment un nombre croissant de sangliers, qui, semble-t-il, ont été peu à peu remplacés par les sanglochons (ou cochongliers), espèce hybride introduite tout d'abord pour la chasse, mais qui, effectuant plusieurs portées par an, se multiplie très rapidement, et s'avère très destructrice du travail de l'homme. Ce nouvel arrivant contribue, avec les racines des arbres, à la destruction des accols, mais détériore aussi les canaux d'irrigation encore en état. De plus, il pille les cultures non-cloturées et vient jusque dans les villages se

servir. La chasse fonctionne actuellement selon des quotas afin de réguler certaines populations animales.

Sur les chams dominant la vallée, les pâtures ont subi une très rapide reconversion suite à la déprise agricole. En effet, ces plateaux ont été massivement plantés de boisements monospécifiques de résineux. Ainsi, sur la cham du Roure (coté Pied-de-Borne), on ne trouve plus aucune trace des anciennes narses (tourbières), drainées et asséchées à des fins sylvicoles. La forêt est ainsi aujourd'hui majoritairement composée de pins laricio de Corse (*Pinus Laricio*, var.



Localisation de la portion
cadastrale étudiée ci-dessus



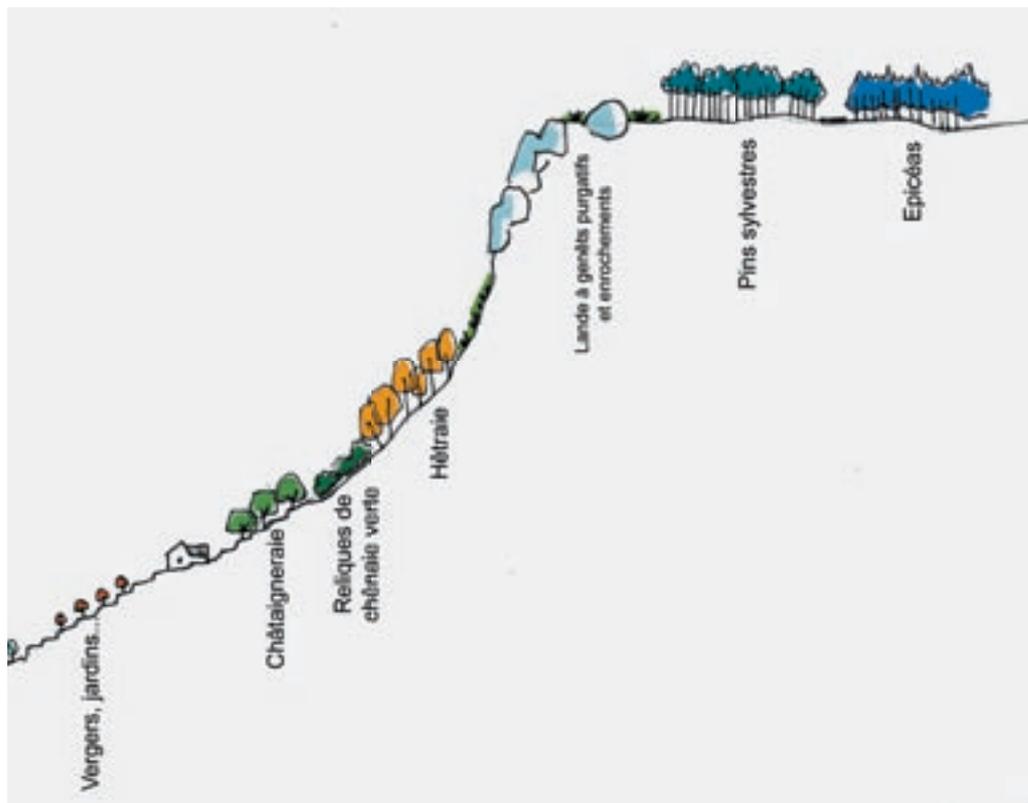
COUPE SCHEMATIQUE DE LA RÉPARTITION DES FORMATIONS VEGETALES DE LA VALLEE

corsicana), de pins sylvestre (*Pinus sylvestris*) et d'épicéas (*Picea sp.*). Elle compte moins de 1% de feuillus, et l'on peut se poser la question de la détérioration des sols déjà très acides (sols bruns) et des conséquences sur les eaux de ruissellement et d'infiltration, dont résultent des sources chargées en arsenic dans la vallée de la Borne. La cham de Montselgues, de l'autre côté de la vallée, est elle aussi exploitée en résineux. Cependant, une proposition de site Natura 2000 aura pour objectif d'y rétablir les zones tourbeuses.

Le paysage hérité de ces dizaines d'années d'abandon est dramatique aux yeux des anciens, qui voient dans les genêts l'âme du diable, mais se révèle d'une grande beauté pour les nouveaux arrivants, qui découvrent dans ces grandes étendues sauvages un paradis terrestre. L'été, les amoureux de la nature, les naturalistes, ou encore les touristes prennent plaisir à se perdre le long de sentiers qui ne mènent plus nulle part. Ce paysage se prête à l'imaginaire et à la rêverie. Pénétrer dans l'univers fantomatique d'un village en ruines, où la forêt a percé le toit des maisons, y glaner quelques indices sur ceux qui y habitaient

il y a encore 50 ans, puis boire l'eau qui suinte sur un rocher, grimper dans un grand châtaignier mort, écouter le silence de la nuit...

Ce paysage livré à lui-même, s'il en fait rêver certains, éveille surtout 'la peur de la nature', évoquée par François Terrasson dans son ouvrage ainsi intitulé. Ce dernier tente d'expliquer le vaste sujet que représente la destruction de la nature par la peur qu'elle suscite en nous, mais particulièrement le non-respect de certaines règles ancestrales vis-à-vis d'un territoire, de ses ressources et de ses capacités. Certains récents

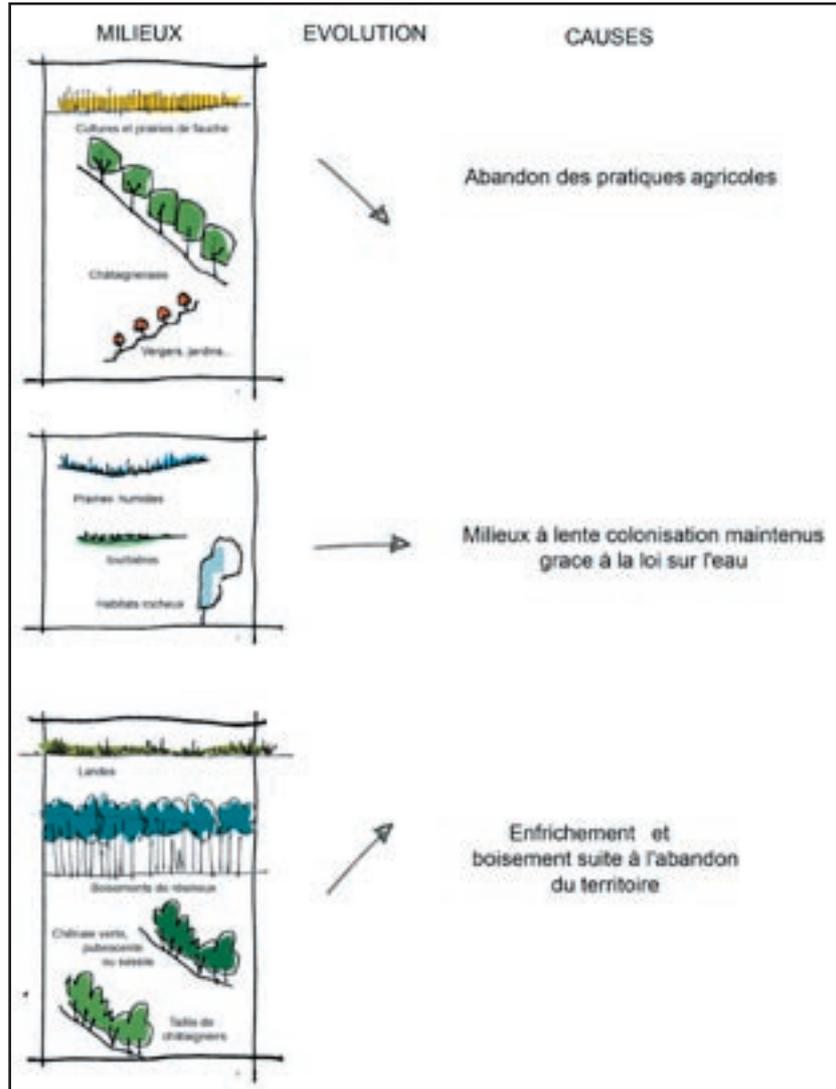


aménagements qui ont vu le jour dans les Cévennes depuis la déprise agricole sont en effet en total désaccord avec la nature du terrain, mais aussi avec l'esprit du lieu.

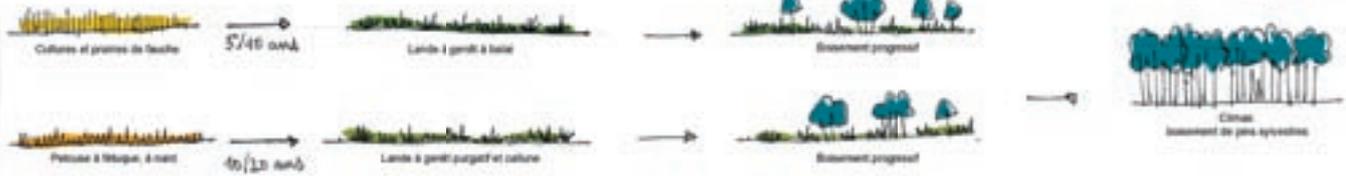


COUPE SCHÉMATIQUE illustrant la manière dont les arbres fixent les sols en glissant leurs racines entre les blocs issus de la désintégration du granite.

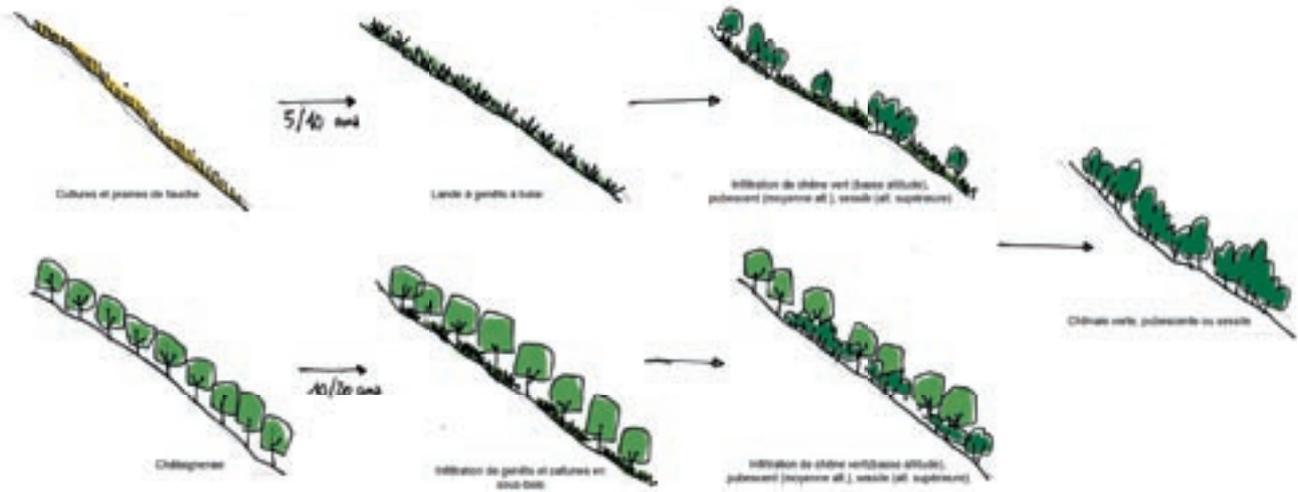
TENDANCE EVOLUTIVE ACTUELLE DES DIFFERENTS MILIEUX



ÉVOLUTION DES DIFFÉRENTS MILIEUX (plateaux et pentes)



Stades d'évolution de la végétation sur le plateau



Stades d'évolution de la végétation dans les pentes

LES TEMPS MODERNES



LES TEMPS MODERNES

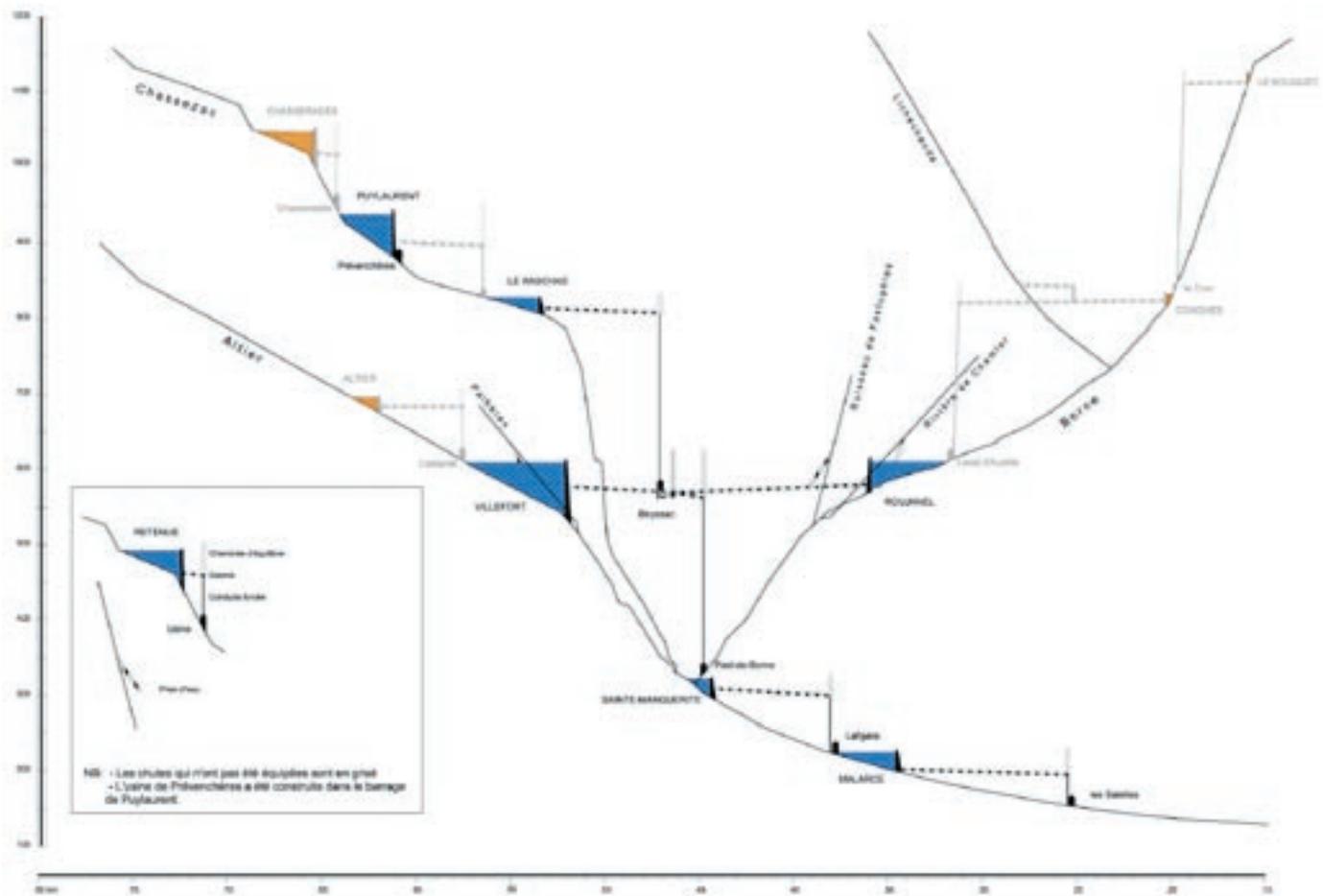


1965: L'ARRIVEE d'EDF

Des années 1920 à la seconde guerre mondiale, de nombreux projets furent proposés sur les différents bassins versants du Vivarais cévenol. Certains d'entre-eux très ambitieux ne furent pas réalisés pour des raisons de coût ou de faisabilité, tel que celui prévoyant l'inondation totale des gorges de l'Ardèche. Ainsi, le Massif Central dans son intégralité fut considéré comme un 'château d'eau', et dès les années 1930, de grands travaux de construction de barrages hydroélectriques furent entrepris, notamment dans les gorges de la Truyère. Le projet concernant le bassin versant du Chassezac prévoyait

la construction de 10 barrages disposés en escalier, et de 9 usines. Seuls 6 barrages et 5 usines ont été réalisés, produisant une puissance totale de 110 MW, soit une production annuelle de 430 millions de kWh, (consommation annuelle d'une ville de 50 000 habitants). L'énergie produite par le complexe hydroélectrique permet de répondre très rapidement à de fortes demandes en électricité, en période hivernale par exemple. Les lacs de barrage constituent de véritables réservoirs d'eau, approvisionnés par les eaux de ruissellement et des précipitations, mais aussi par des ruisseaux détournés. Des conduites forcées de 2 à 3 mètres

de diamètre acheminent directement l'eau des retenues à travers des conduites souterraines, creusées à même la roche granitique imperméable. Ce tunnel presque horizontal conduit l'eau sur plusieurs kilomètres, jusqu'à un lieu stratégique exploitant la topographie, où une chute vertigineuse de près de 300 mètres précipite le liquide sous pression dans une centrale électrique, où elle actionne une ou deux turbines. Ce procédé astucieux, qui s'inspire de l'industrie du moulinage développée le long des béalières au XIXème siècle, permet d'ajuster la production à la demande en électricité.

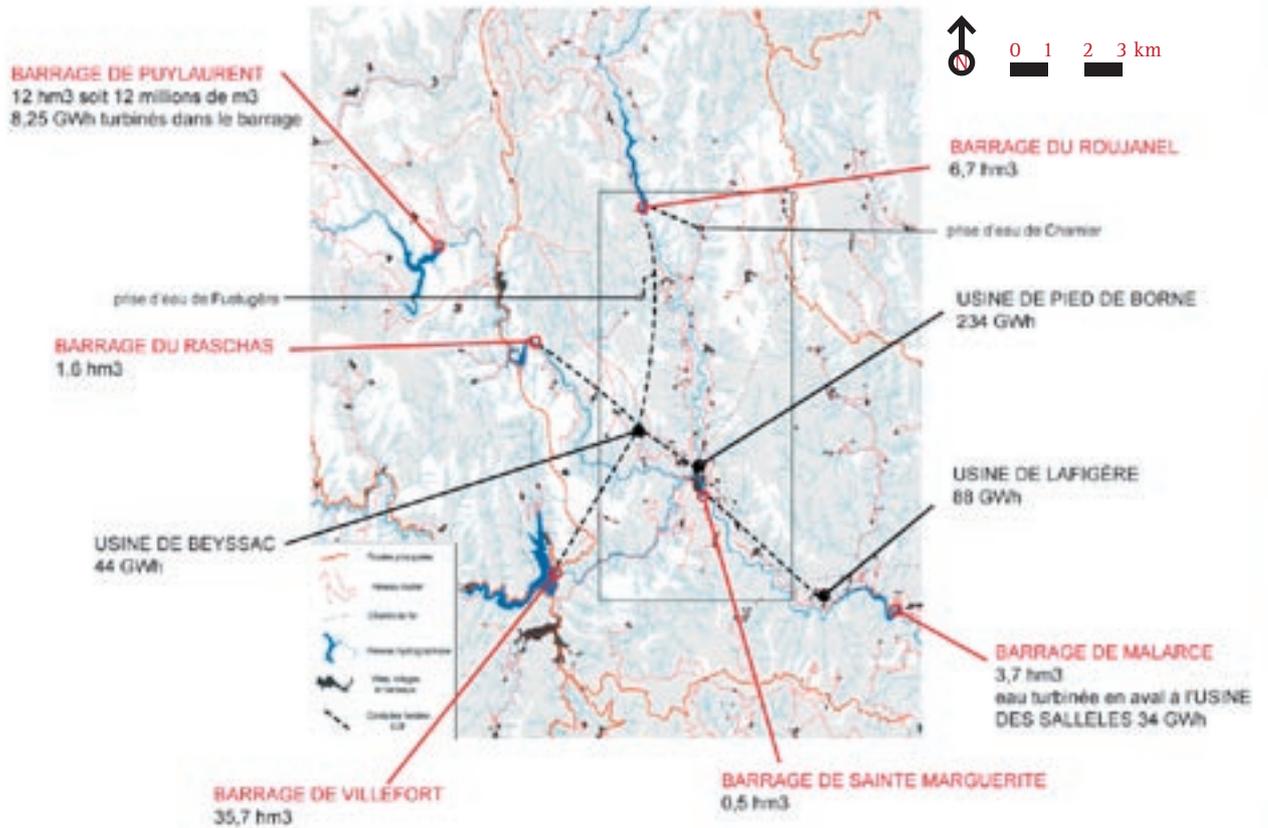


PROJETS ET REALISATIONS DE BARRAGES SUR LE BASSIN VERSANT DU CHASSEZAC

Les lacs en jaune et les ouvrages en gris clair n'ont pas été réalisés

source: thèse de Nicolas Jacob- UNIVERSITE PARIS IV-SORBONNE-2003

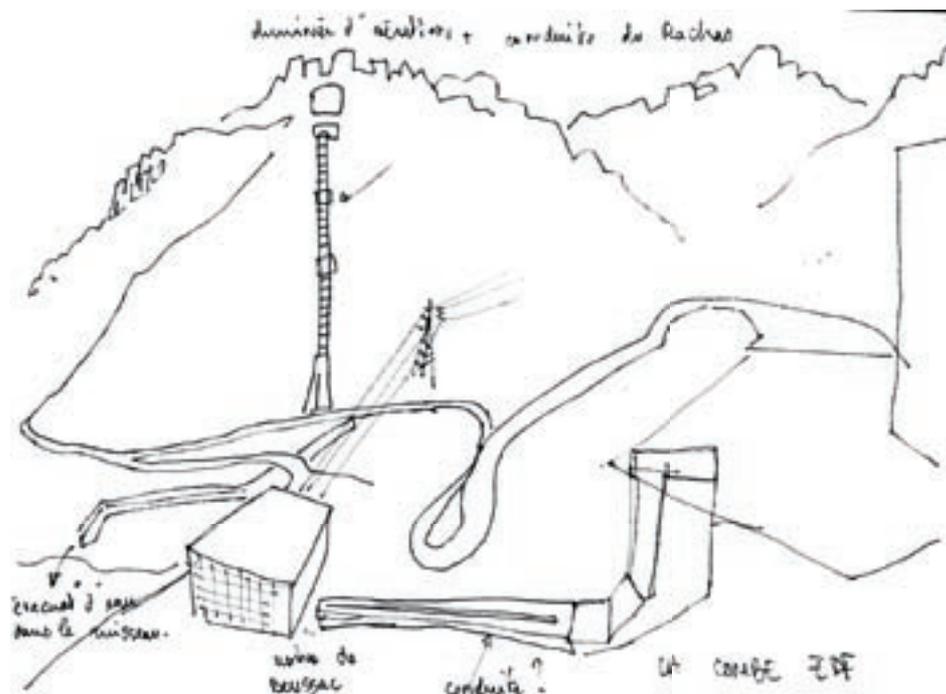
Localisation des barrages et usines



INTEGRATION PAYSAGERE

L'arrivée d'EDF dans la vallée, dans les années 1960, a ponctuellement apporté une nouvelle vie avec la présence de centaines d'ouvriers pour la construction des ouvrages. Mais elle a surtout apporté un petit bassin d'emploi durable; l'usine de Pied-de-Borne compte actuellement une quinzaine d'employés, qui dynamisent la vie économique de la vallée. Ainsi se maintiennent quelques commerces, quelques familles dont les enfants vont à la petite école de Pied-de-Borne.

Depuis l'implantation du complexe hydro-électrique, le paysage de la confluence a connu un changement majeur, notamment par la présence de la centrale et notamment des conduites forcées, pylônes, câbles. Tous ces éléments ont malheureusement été implantés sans véritable préoccupation paysagère et architecturale. Par exemple, l'usine qui centralise tous ces éléments s'est implantée à l'emplacement de l'ancien



hameau de Pied-de-Borne, c'est à dire 'au pied' de la Borne, mais aussi au pied de la chapelle de la Madeleine. Le nouveau village de Pied-de-Borne s'est quant à lui installé 'au pied' du Chassezac, près du hameau du Chambon, sur les terrains plats bordant le lac de barrage de la confluence. Il constitue aujourd'hui le nouveau noyau de la vallée, avec quelques commerces, l'école, la mairie, et les habitations destinées à accueillir les employés de l'usine et leurs familles. Nous verrons plus loin comment ce nouveau village est en contradiction avec le territoire qu'il occupe.

Au-delà, lorsqu'on quitte les villages et hameaux, la présence

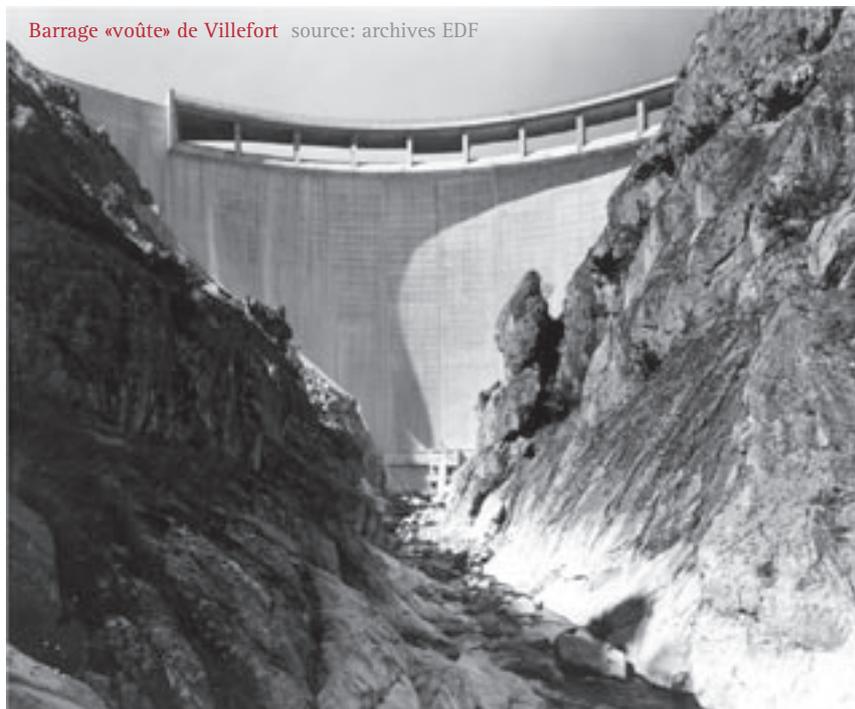
de la 'fée électricité' se fait toujours sentir. Les conduites forcées, relativement mal perçues par les habitants de la vallée et les touristes, scindent verticalement la montagne de leur couleur gris-rouille, et guident directement le regard vers les bâtiments des centrales qui illuminent les gorges de leur vert cru et de leur beige fade, tranchant avec l'harmonie colorimétrique du paysage alentour. Et quel sentiment lorsqu'on croise en forêt un cylindre d'une trentaine de mètres de diamètre en béton, cheminée d'aération de la conduite forcée, ou puits menant directement aux entrailles de la terre...



Barrage-voûte de Puylaurent, dernier barrage construit en France.

Le barrage -voûte est particulièrement adapté aux vallées étroites où les appuis rocheux sont solides. Il résiste élastiquement à la pression de l'eau. Constitué d'un béton innovant auquel des cendres ont été incorporées, ce barrage est plus compact, donc plus résistant et plus étanche.

BARRAGES



Barrage «voûte» de Villefort source: archives EDF

Les retenues stockent les forts apports de printemps et d'automne et les restituent en été pour le soutien d'étiage et en hiver pour la production d'énergie.

En plus des prises d'eau pour les conduites forcées, les barrages sont équipés d'une conduite de restitution et d'un évacuateur de crue. Etant souvent situées en pied de barrage, les conduites de restitution dispersent les sédiments accumulés au fond du lac dans la rivière. Normalement, un curage des retenues doit avoir lieu tous les 10 ans, mais les sédiments étant évacués, EDF n'a pas jugé nécessaire de l'effectuer depuis un certain temps.

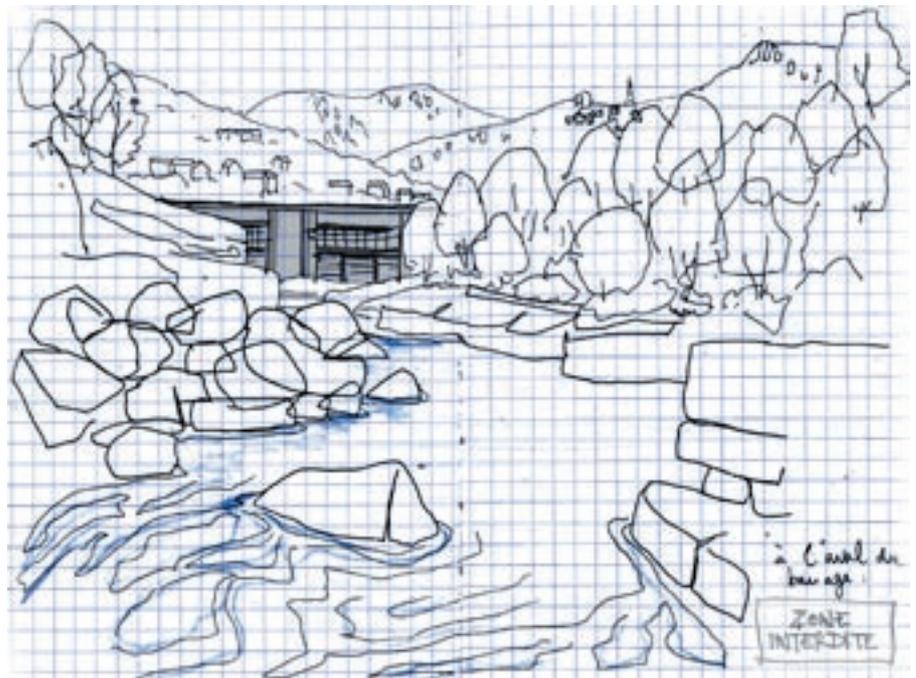


Barrage «poids» de Malarce

Le poids et le volume de l'ouvrage permettent de faire obstacle à l'eau.

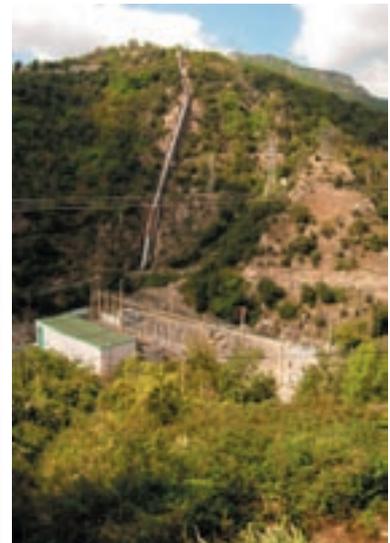
Par conséquent, les sédiments dispersés dans les cours d'eau tendent à eutrophiser les milieux aquatiques. La biodiversité décroît, et les algues s'installent. De plus, le lit rocailleux des rivières noircit peu à peu.

Il existe un PPI (Plan Particulier d'Intervention), censé déterminer les zones constructibles selon la hauteur d'eau atteinte en cas de rupture du barrage. Cependant, il ne semble pas être respecté par la commune de Pied-de-Borne, dont les nouvelles constructions seraient immergées en cas de rupture du barrage de Villefort.





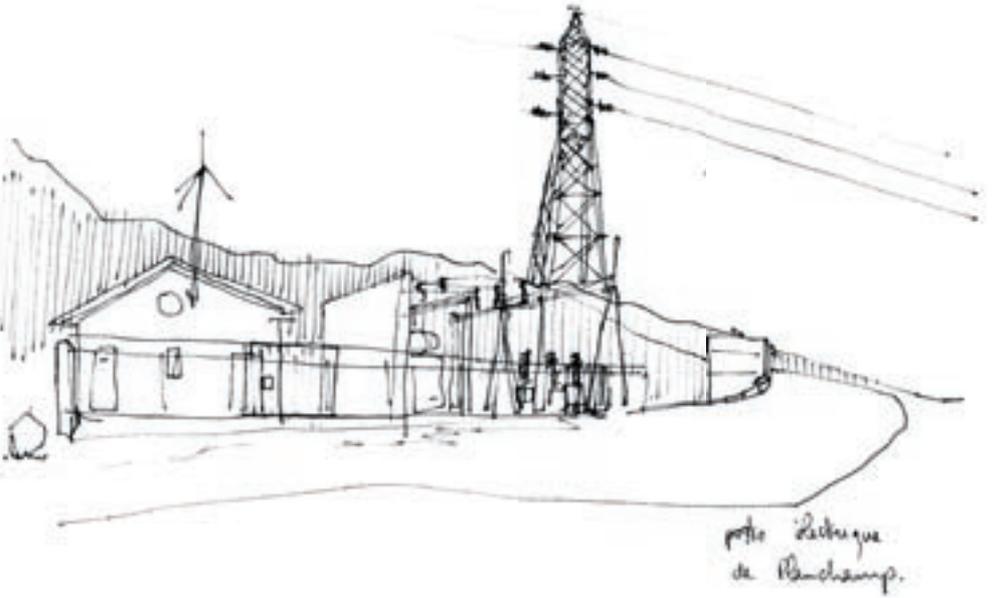
Usine de Beyssac et sa conduite forcée



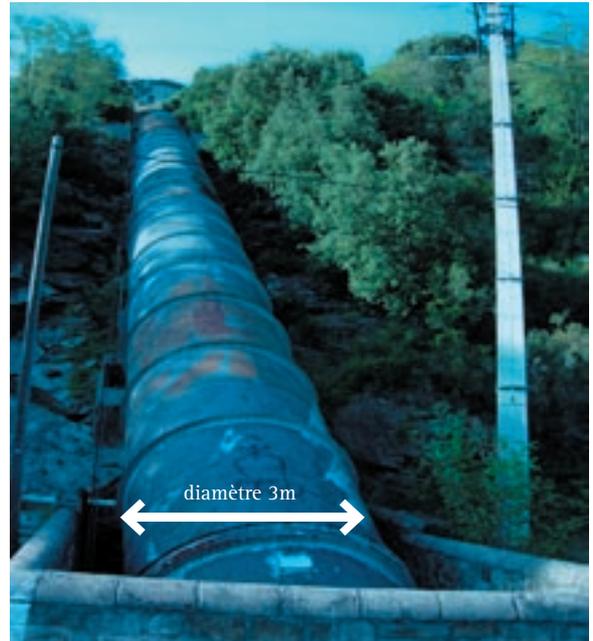
USINES

La conduite et la surveillance du complexe hydroélectrique sont assurés depuis l'usine de Pied-de-Borne. Un réseau informatique permet de consulter les données de chaque barrage: débits, volumes, ainsi que les données climatiques. La commande centralisée des vannes permet de régler les paramètres en fonction des besoins.

Si les barrages trouvent leur place dans le paysage, les usines, quant à elles, sont relativement mal acceptées par la population locale et les touristes, qui jugent qu'aucun effort d'intégration paysagère n'a été fait.

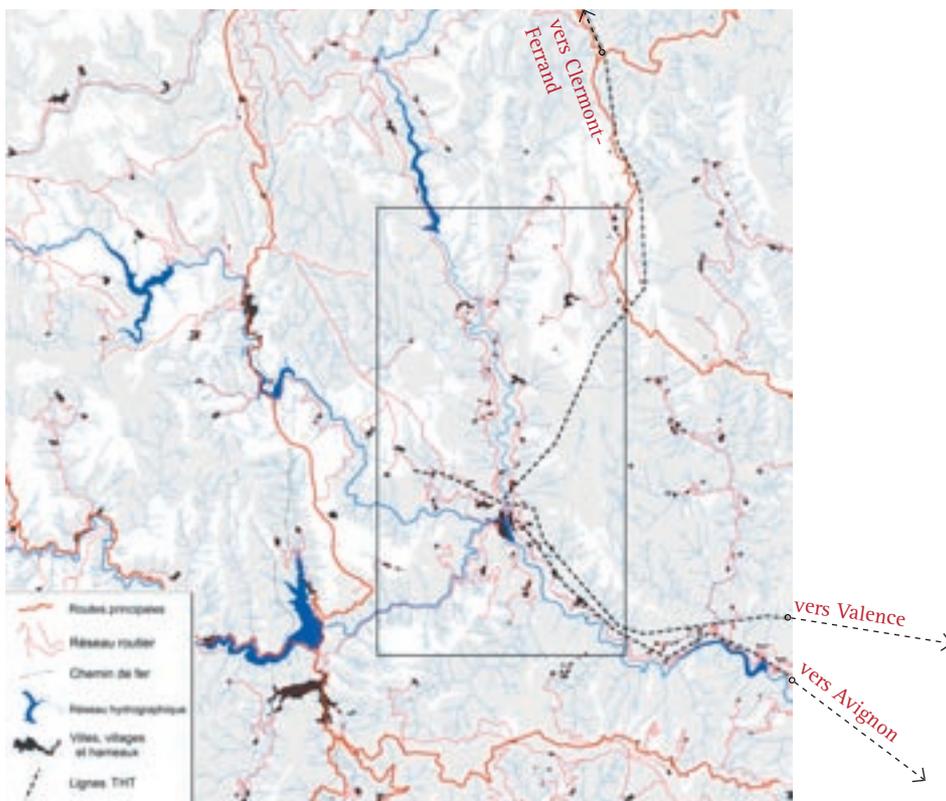


Conduite forcée de Malarce



Cheminée d'aération de la conduite forcée de Pied-de-Borne, perdue au coeur de la forêt





Localisation des lignes à très haute tension sur le territoire.



0 1 2 3 km

EDF ET LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

L'entreprise constitue indéniablement un apport financier pour les communes concernées, par le biais de la taxe professionnelle. Les communes de Sainte-Marguerite et Pied-de-Borne en bénéficient donc au titre des aménagements situés sur leur territoire, notamment les pylônes des lignes à très haute tension (THT, 225 000 V), ainsi que le barrage de Sainte-Marguerite. Cependant, le projet initial qui prévoyait de placer les deux turbines de l'usine de Pied-de-Borne de part et d'autre de la rivière, afin de partager équita-

blement l'important revenu de la taxe entre les deux communes, n'a pas été réalisé. Par conséquent, seule la commune lozérienne bénéficie de ce confortable avantage financier, augmentant les disparités avec Sainte-Marguerite, sa voisine ardéchoise.

Outre la production d'électricité, EDF gère et participe au développement du territoire dans le domaine de l'hydraulique. Le soutien d'étiage est assuré pendant la période estivale du 15 juin au 15 septembre grâce au stockage des apports d'eau de printemps. Un débit constant est garanti pendant cette période, de 2300 l/s à l'aval du barrage

de Malarce. L'Ardèche bénéficie donc directement de ces apports, permettant un écoulement permanent dans le tronçon karstique, totalement asséché naturellement à cette période. Le maintien d'un niveau constant en période estivale dans les gorges de l'Ardèche, ainsi que sur les plans d'eau du Raschas et de Villefort, favorise la pratique des sports nautiques. Cependant, l'accès au bord des rivières au coeur du complexe hydroélectrique n'est pas conseillé, à cause d'éventuels lâchers de barrage, ce qui ne favorise pas l'économie touristique locale, les touristes étant dissuadés par la multitude de panneaux présen-



Canaux réhabilités par EDF durant les années 1960. Le busage béton assure un minimum de pertes, bien que l'acidité de l'eau tende à le fissurer.

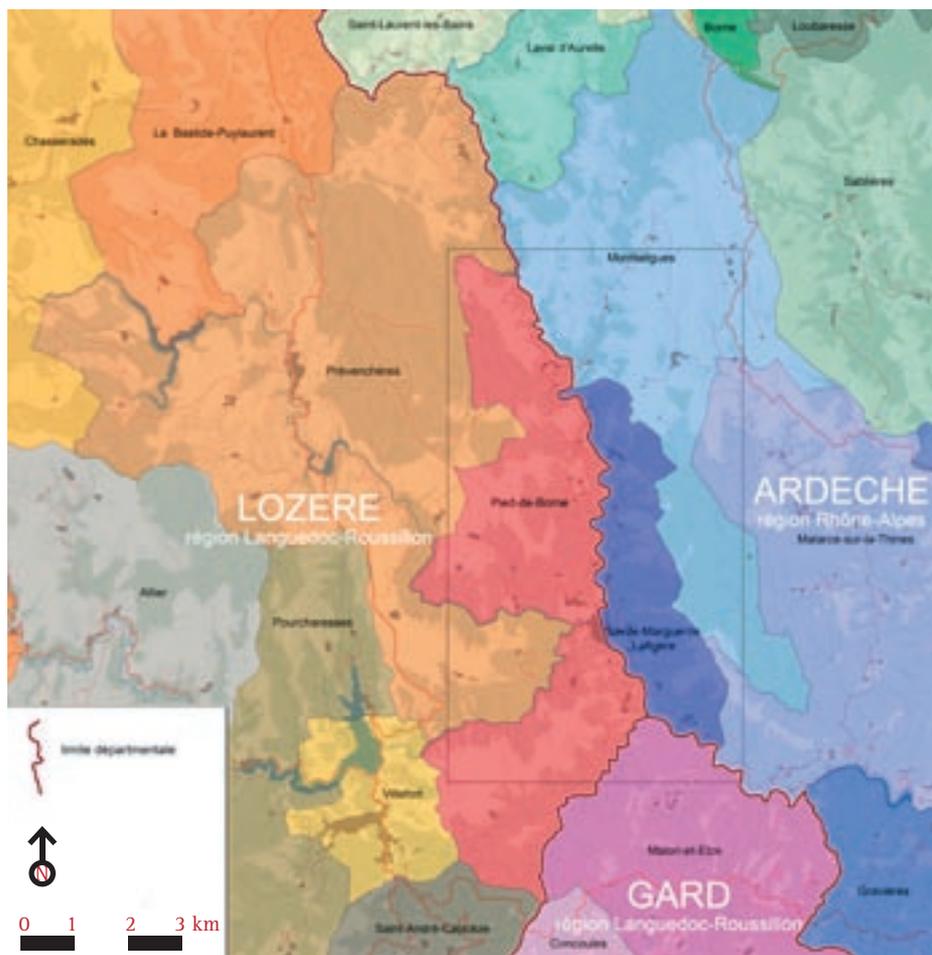
tant les dangers de ces torrents. En revanche, la pratique du canyoning dans les gorges du Chassezac est possible grâce au maintien du niveau d'eau régulier durant la saison.

EDF, durant son installation dans les années 1960, a activement participé à l'amélioration de l'irrigation sur le secteur du complexe hydroélectrique. La consolidation de portions des canaux et notamment du canal de Balemo, dont la prise d'eau sur le Chassezac irrigue les terrains de la commune de Pied-de-Borne. Le busage béton permet un consolidation des béals, et subit peu de pertes par infiltra-

tion. Cependant, avec le temps et l'acidité de l'eau, le béton tend à se détériorer et à se fissurer. De même, la proposition de mise en place d'un réseau d'irrigation par aspersion ne fut acceptée que par un hameau de la commune de Pied-de-Borne: Pantostier. En effet, les 'anciens' avaient refusé l'apport d'une nouvelle technique qui consiste à pomper directement l'eau dans les conduites forcées d'EDF, au bénéfice de la restauration des canaux traditionnels.

Cette technique fait actuellement preuve de son efficacité sur le hameau de Pantostier qui bénéficie d'eau en abondance pour les cultures et jardins.





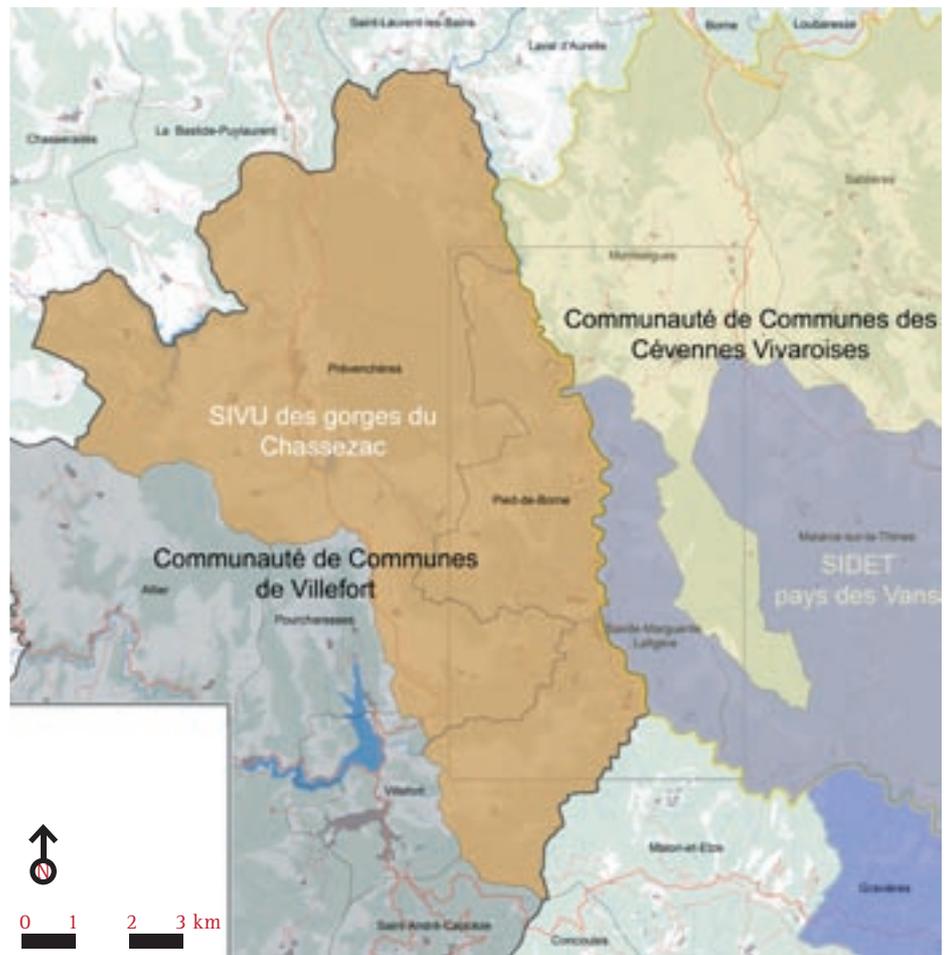
GESTION ADMINISTRATIVE DU TERRITOIRE

La vallée de la Borne subit les conséquences d'un découpage qui la divise en deux rives indépendantes l'une de l'autre administrativement. La rive gauche, comme nous l'avons vu précédemment, constitue le territoire de la commune de Sainte-Marguerite-Lafigère, dans le département de l'Ardèche, région Rhône-Alpes. La rive droite correspond à la commune de Pied-

de-Borne, résultat de la fusion de trois communes dans les années 1960, lors de la construction des barrages (Balmelles, Planchamp et Saint-Jean-Chazorne). Elle se situe dans le département de la Lozère, en région Languedoc-Roussillon. Cette scission entraîne des incohérences de gestion du territoire, amplifiées par le découpage des syndicats et communautés de communes. Premier constat: aucune intercommunalité entre Sainte-Marguerite et Pied-de-Borne.

Il existe tout d'abord un Syndicat

Intercommunal à Vocation Unique regroupant Pied-de-Borne et Prévencières, le SIVU des gorges du Chassezac, qui a pour compétences l'aménagement des gorges à but touristique (randonnée, escalade, canyoning...). La communauté de communes de Villefort, à laquelle Pied-de-Borne vient de s'intégrer ce 1er janvier 2007, a pour compétences le développement économique et touristique. En outre, le Pays des Sources en voie de création, vise à rassembler 73 communes de Lozère



(dont Pied-de-Borne), sous les concepts d'identité, de durabilité et de solidarité.

Coté Ardèche, Le SIDET (Syndicat Intercommunal de Développement Economique et Touristique) du pays des Vans a, comme son nom l'indique, pour compétence la valorisation économique et touristique du territoire. La commune de Sainte-Marguerite y est incluse et se situe à l'extrémité ouest du territoire de ce syndicat. Le SIDET travaille actuellement sur les sentiers de randonnée de la commune ardé-

choise, afin de connecter celle-ci au réseau pédestre existant. En effet, sa situation enclavée, à mi-chemin entre les bassins touristiques des Vans et de Villefort, ne favorise pas la reconnaissance touristique de la vallée de la Borne, qui constitue une barrière entre les deux pôles d'attraction. La commune de Sainte-Marguerite est aussi intégrée à la communauté de communes des Cévennes vivaroises (incluant Montselgues, Malarce-sur-la-Thines, et Sablière). En somme, le paysage de l'in-

tercommunalité français est bien complexe, différentes strates se superposent sans se compléter, les compétences de ces structures sont bien limitées, et aucune d'entre-elles n'a de réel pouvoir d'action sur le territoire.



DEUX PARCS

La zone périphérique du Parc National des Cévennes (PNC), qui englobe les communes de Pied-de-Borne et Sainte-Marguerite, n'a que très peu d'impact sur le développement local, et nombreux sont les habitants qui ignorent leur appartenance au PNC. Le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche (PNRMA) s'arrête, comme son nom l'indique, à la limite départementale. Seule la commune de Sainte-Marguerite est concernée

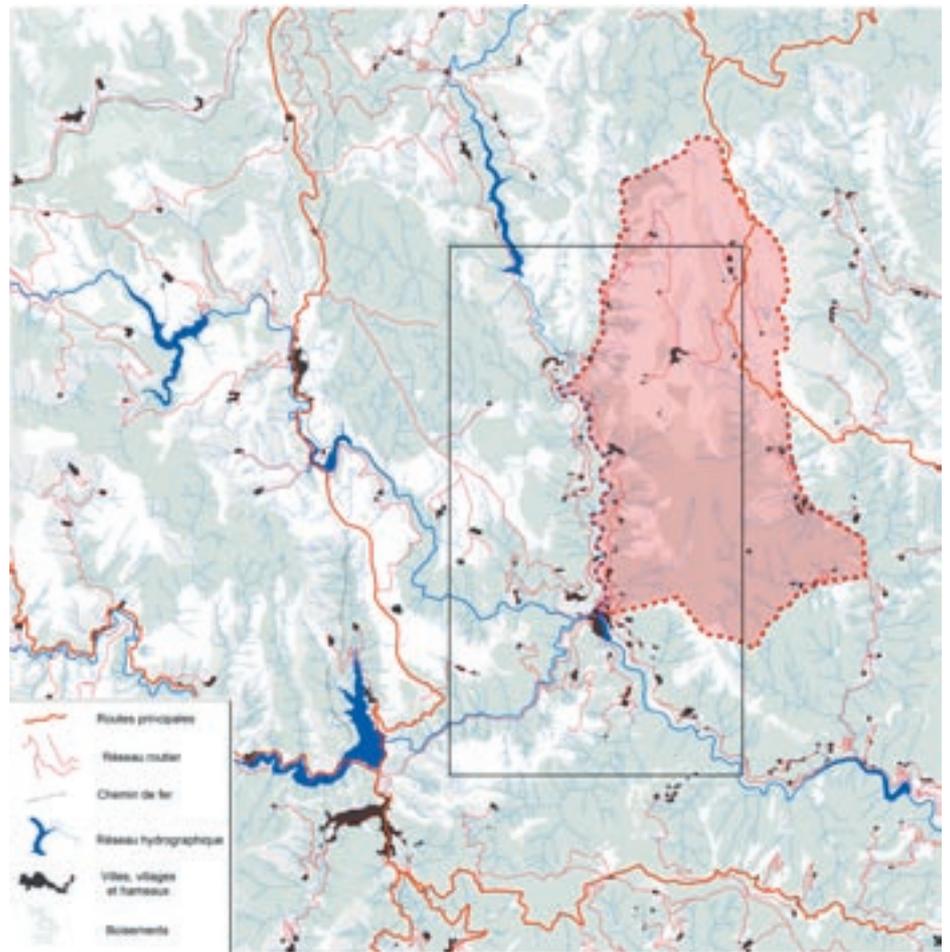
par les interventions du PNR, (et donc pas Pied-de-Borne), qui travaille actuellement en partenariat avec le SIDET sur la réhabilitation des béalières de Sainte-Marguerite encore en état. L'étude en cours devrait permettre de débloquer des fonds afin de remettre en état les portions fragiles (effondrées ou abîmées par les sangliers). Cette opération s'accompagne de la réalisation d'un 'topoguide' touristique autour des canaux de la vallée de la Borne. Cette démarche s'appuie sur la volonté



de création d'un sentier d'interprétation du paysage . Il est cependant regrettable que la commune de Pied-de-Borne ne soit pas impliquée dans cette démarche de sauvegarde du patrimoine.



0 1 2 3 km

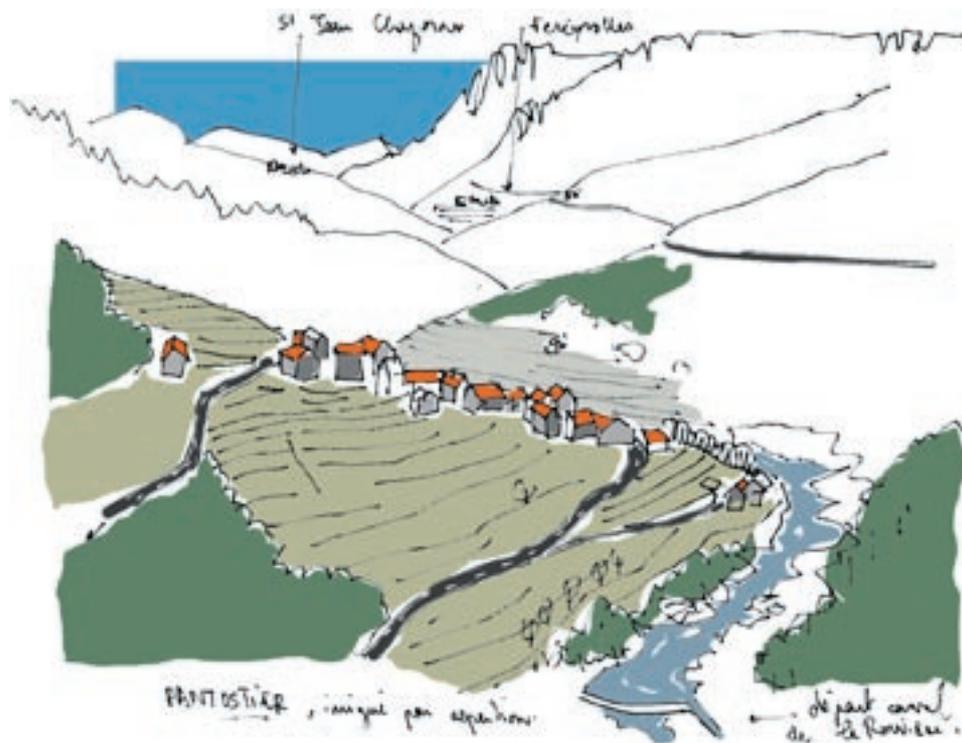


UN SITE DU RÉSEAU NATURA 2000

La proposition de Site d'Importance Communautaire (SIC) du plateau de Montselgues couvre une superficie de plus de 4000 hectares. Il est essentiellement composé de deux entités : le plateau de Montselgues, péninsule antétriasique constituée de granites et de grès, située entre 950 et 1150 m d'altitude, et les pentes abruptes à l'ouest au-dessus de la Borne et du ruisseau du Chamier, au sud au-dessus du ruisseau de Paravis, à l'est au-

dessus de la rivière Thines. Le principal objectif est la reconnection des tourbières du plateau de Montselgues entre-elles, par la réduction de la surface et de l'impact des plantations de résineux et la protection des milieux riches en espèces. Ainsi, le programme de gestion vise à favoriser l'entretien des prés, prairies, vergers sur la cham de Montselgues, mais concerne aussi les versants de la vallée de la Borne, et particulièrement les anciennes mines de Plomb-argentifère de Sainte-Marguerite,

dans lesquelles niche une espèce très rare de chauve-souris. Or, initialement, les mines devaient être comblées pour des raisons de sécurité. Les gestionnaires ont finalement trouvé une solution, et projettent d'installer des grilles à l'entrée des galeries afin de préserver l'accès aux chauve-souris, tout en condamnant l'accès aux hommes.



INVENTAIRE PAYSAGER DE LA VALLÉE

Lors de mes recherches hivernales, une soudaine envie d'aller visiter chaque recoin du site m'est venue, afin de mieux le comprendre, ou d'y déceler quelque trésor caché au fond d'un cul-de-sac... Point de trésor, mais une myriade de richesses de hameaux, cachés derrière un éperon rocheux ou dissimulés au bord de l'eau, et de nombreuses rencontres au hasard de ces détours. Une recherche que ce chapitre tente de présenter brièvement, par une promenade de l'amont vers l'aval de la vallée.

La vallée est desservie par les routes départementales 151 et 113, qui longent la rivière sur chaque rive. Des dessertes secondaires permettent d'accéder aux différents hameaux, généralement en cul-de-sac. Seuls 2 ponts franchissent la Borne, l'un à l'amont, l'autre à la confluence. Un troisième pont permet de franchir le Chassezac. Le temps de trajet en voiture pour parcourir la vallée en longueur est de 20 minutes environ.

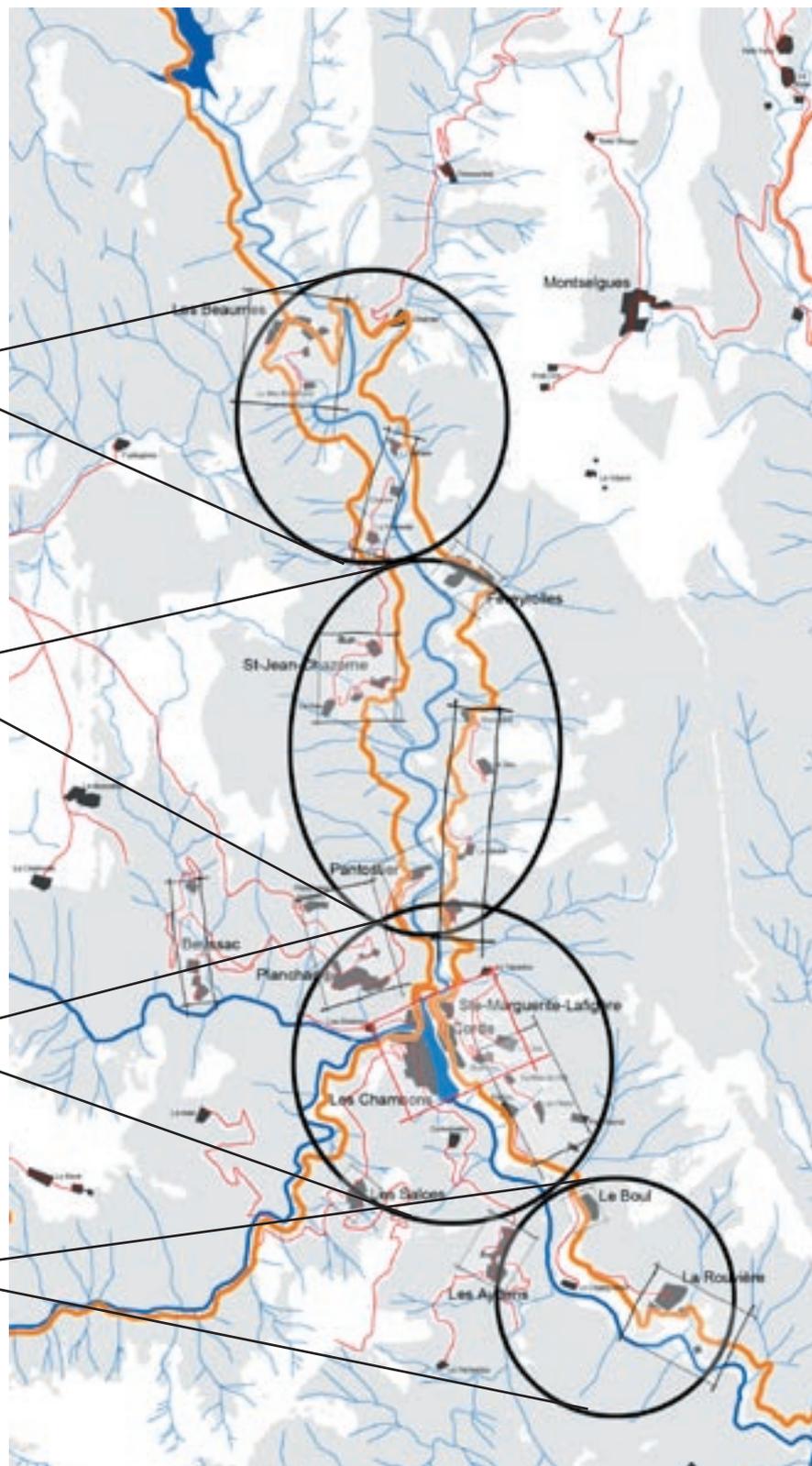
PORTE D'ENTREE AMONT
'amphithéâtre' des Beaumes

MEANDRES DE LA BORNE
coeur de vallée

LE 'CENTRE-VALLEE'
confluence des trois rivières

PORTE D'ENTREE AVAL
friche industrielle de la Rouvière

0 500 m 1500 m





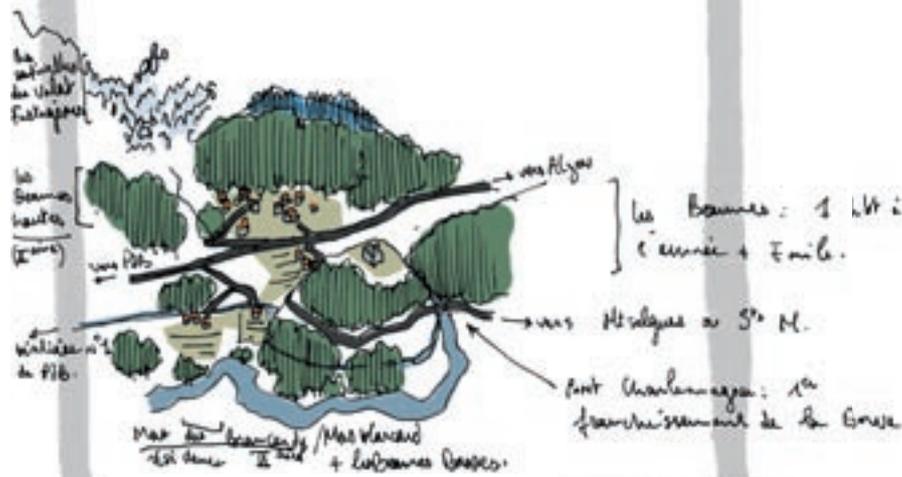
Les encadrés présentent une carte mentale des principaux hameaux de la vallée, révélant pour la plupart une clairière entourée par les boisements spontanés. Quelques annotations précisent la toponymie des noms de lieux;

source : Dictionnaire des noms de lieux des Cévennes-Paul Fabre-Editions Bonneton-2000



Lorsqu'on arrive par le nord, on entre par la porte amont de la vallée: les Beaumes. Marquée par les rochers de Conchettes, le valat de Fustugères et les 'sentinelles' de Chamier, ce site forme un vaste amphithéâtre surplombé par des enrochements spectaculaires, au centre duquel se dresse la chapelle des Beaumes sur son promontoire. Les hameaux aux volets fermés sont presque uniquement constitués de résidences secondaires et encerclés de boisements, qui menacent les dernières terrasses fauchées. Le canal d'irrigation de Malarive est prélevé dans la Borne au niveau du pont Charlemagne et s'engouffre dans les sous-bois en direction de Fé-

LES BEAUMES: de l'occitan *balma*, *bauma*, qui selon les lieux a le sens de 'sol pierreux, affleurement de rochers, banc de roches, caverne, grotte'.



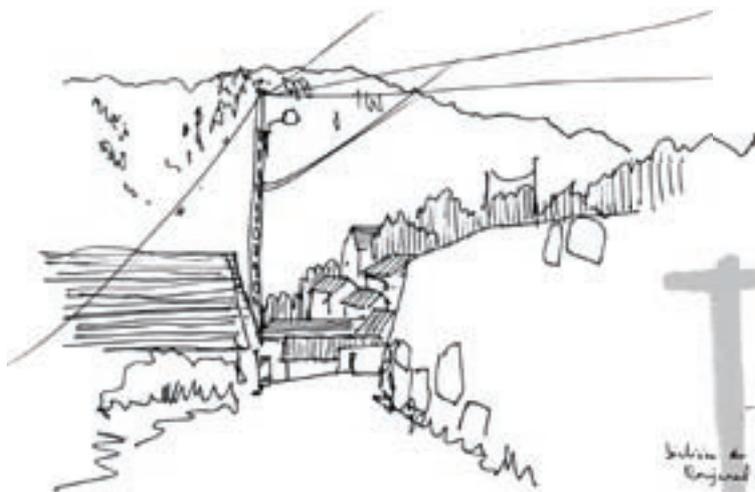
reyrolles. Ce lieu sauvage hors saison estivale m'inspire crainte et respect par son exigüité rocailleuse. Direction le sud.

Le coeur de vallée s'articule autour de Saint-Jean-Chazorne (rive droite) et de Féreyrolles (rive gauche). Ces deux villages qui se font face abritent quelques résidents permanents, et à mesure que l'on progresse vers l'aval, les jardins entretenus se font plus nombreux. A Féreyrolles, le canal de Malarive vient irriguer les terrasses de légumes et de fruitiers et finit sa course sous une pergola au coeur du village. Nombreux sont les petits mas qui autrefois abritaient plusieurs

familles. Chacun d'entre-eux est aujourd'hui encerclé par la forêt qui fait pression sur les quelques accols encore cultivés. Ces mas, hameaux et villages peuvent être comparés à des 'poches de survie' de l'être humain au coeur d'un environnement hostile, qui n'épargne aucun terrain à l'abandon.

Puis, en se rapprochant de la confluence, les hameaux deviennent de moins en moins authentiques, le mitage est plus important et les maisons à crépit et haies de pyracantha s'éparpillent dans le paysage. Le village du Pont, placé sous les câbles des lignes à haute-tension, rappelle que la centrale EDF n'est plus très loin.

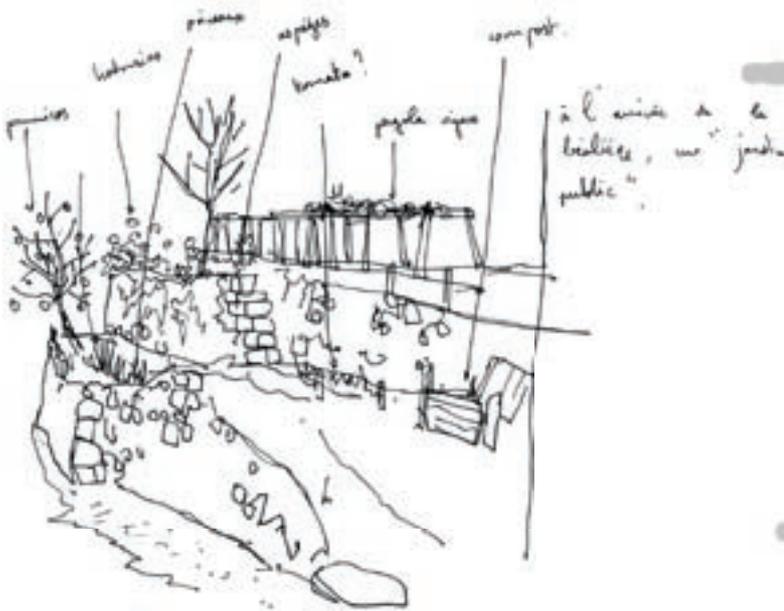
L'ORATOIRE: traduction de l'occitan *orador*,
 'petite chapelle', lieu destiné à la prière



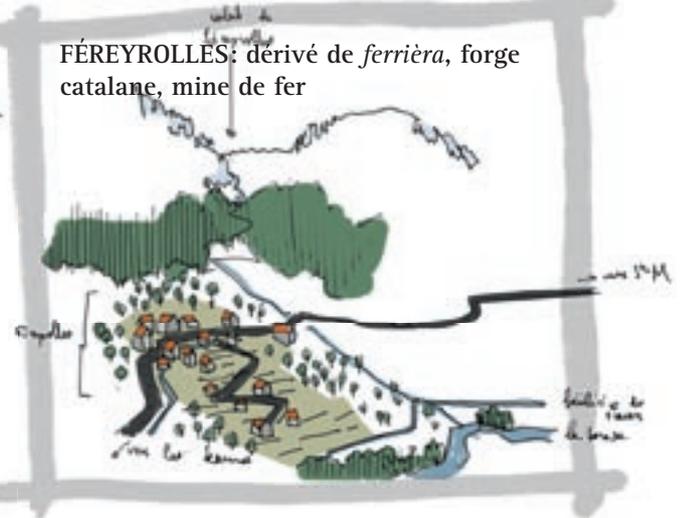
LA PANDERIE ET CHARAIX



SAINT-JEAN-CHAZORNE: Chazorne: nom commun désignant à une époque récente un certain type d'abris en pierres sèches destiné aux bergers et aux chasseurs



FÉREYROLLES: dérivé de *ferrière*, forge catalane, mine de fer



LE JOU: de l'occitan *jo*, employé au sens topographique de 'sommet'

ROUVEYROL: de l'occitan *ròviera*, 'rouvraie, bois de chênes'

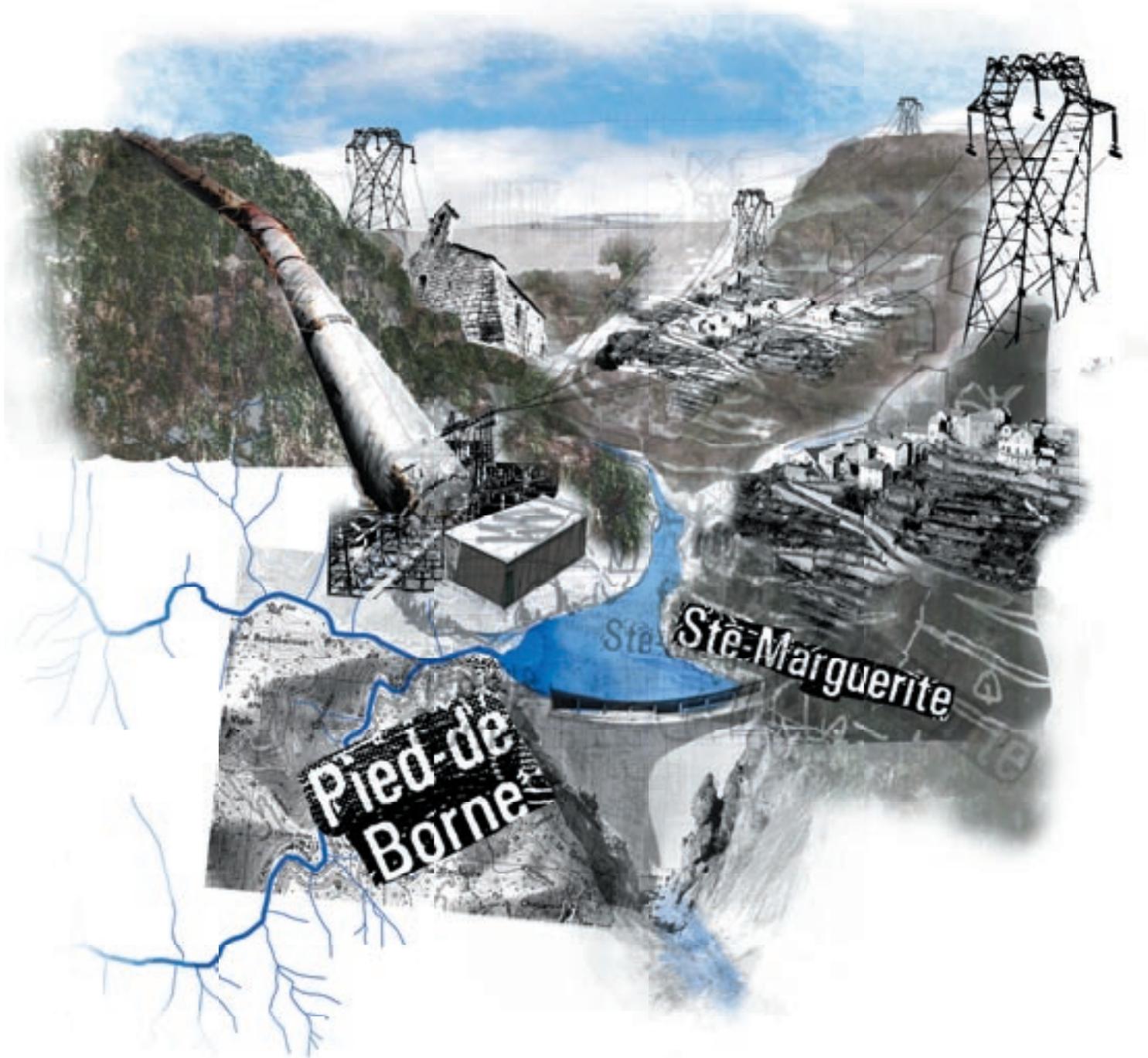


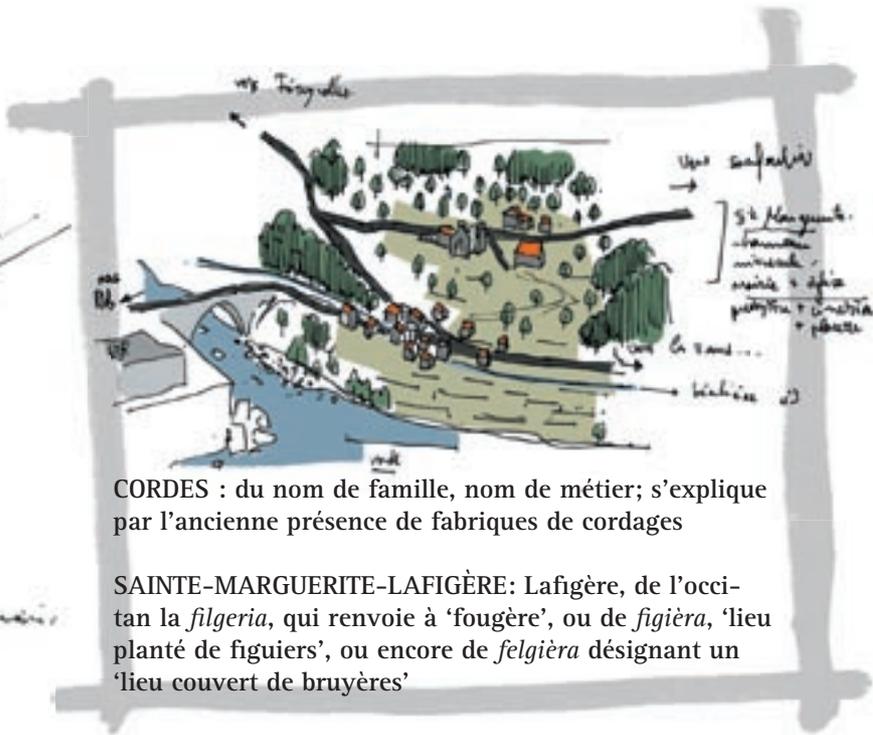
LE PONT: de l'occitan '*pont*', hameau situé au niveau de l'ancien pont Sainte-Philomène détruit en 1880.



LE SOULIÉ : de l'occitan *soleiròl*, terrain exposé au soleil







CORDES : du nom de famille, nom de métier; s'explique par l'ancienne présence de fabriques de cordages

SAINTE-MARGUERITE-LAFIGÈRE: Lafigère, de l'occitan la *filgeria*, qui renvoie à 'fougère', ou de *figiera*, 'lieu planté de figuiers', ou encore de *felgièra* désignant un 'lieu couvert de bruyères'

Puis voici la confluence. Ici se rencontrent les trois rivières, au centre géographique et administratif de la vallée. Le paysage est fortement marqué par la centrale EDF. L'usine hydroélectrique reçoit l'eau de la conduite forcée au pied de la chapelle de la Madeleine, et redistribue l'électricité dans une multitude de câbles et de pylônes, accentuant le contraste entre passé et modernité. De même, les petits hameaux de Sainte Marguerite font face au 'village nouveau' de Pied-de-Borne. Installé au-dessous du hameau du Chambon, ce noyau urbain de la vallée est composé de maisons d'architecture composite, dans le style

'années 60', en décalage avec l'architecture traditionnelle. Les crépits beiges, rosés, ou gris confèrent à ce petit centre éclaté un caractère triste, accentué par une exposition très limitée au soleil. De plus, si l'implantation du bâti diffère de l'orientation traditionnelle, l'étalement du village sur les terrains plats bordant le lac révèle la non-prise en compte de la richesse de ce 'chambon'. Camping, aire de jeux pour enfants, terrains de sport et habitat occupent cette terre plate, si rare dans la vallée, et propice à la culture maraîchère. La placette autour de laquelle on trouve les commerces et la mairie présente une atmosphère

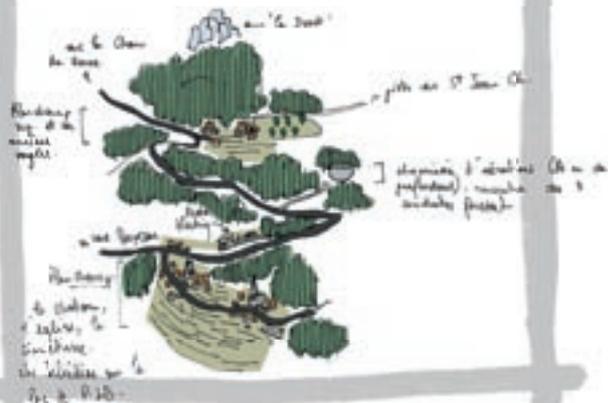
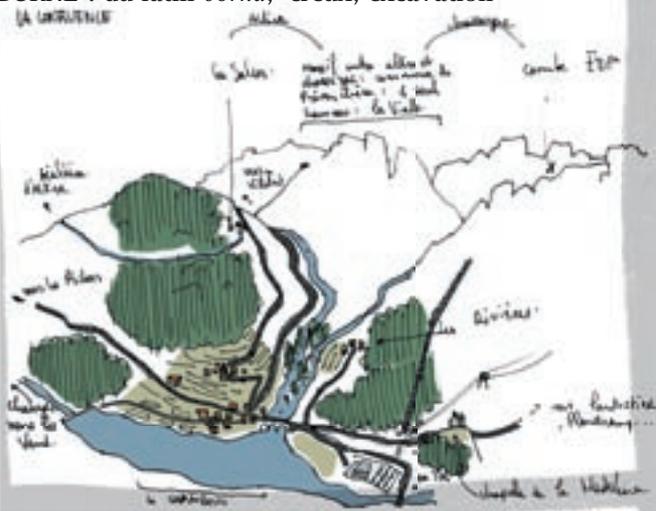
peu conviviale, et sert uniquement de parking temporaire. Si Pied-de-Borne ne peut pas se vanter d'offrir un lieu de convivialité à ses habitants, 'Sainte-Marguerite-Centre', éclaté en plusieurs petits hameaux dominant le lac, ne présente aucune place centrale. Le hameau de Sainte-Marguerite à proprement parler est constitué de l'église, du cimetière, de la mairie et du presbytère, et devrait prochainement accueillir un gîte communal. Un constat très clair sur le cœur de la vallée: il manque un centre fédérateur et convivial aux habitants de la vallée de la Borne.

LE CHAMBON: du gaulois *cambo*, 'terrain dans une courbe de rivière', ou de l'occitan *camp bon*, 'terrain fertile'

PIED-DE-BORNE: de l'occitan *pè* 'pied', signifiant 'en bas de'.

BORNE : du latin *borna*, 'creux, excavation'

PLANCHAMP, PLANCHAMP SUPÉRIEUR: de *plan champ*, ou *champ plan*, mais le site paraît réticent à cette invitation, les villages étant implanté dans la pente



Nouvelles constructions au village du Chambon (Pied-de-Borne)

LA CONFLUENCE DEPUIS PLANCHAMP
31 octobre 2006, 19:00

On peut constater sur la photo ci-contre la différence de politique d'éclairage urbain entre les deux communes. La couleur de la lumière, d'une part, donne un aspect chaleureux à Sainte-Marguerite. L'étalement des candélabres coté Pied-de-Borne provoque un sentiment étrange. Plus nombreux que les habitants, ils diffusent une lumière blafarde sur le petit village. Ce cliché révèle une nouvelle disparité entre les deux communes. Autrement dit: même la nuit, les villages se distinguent l'un de l'autre.



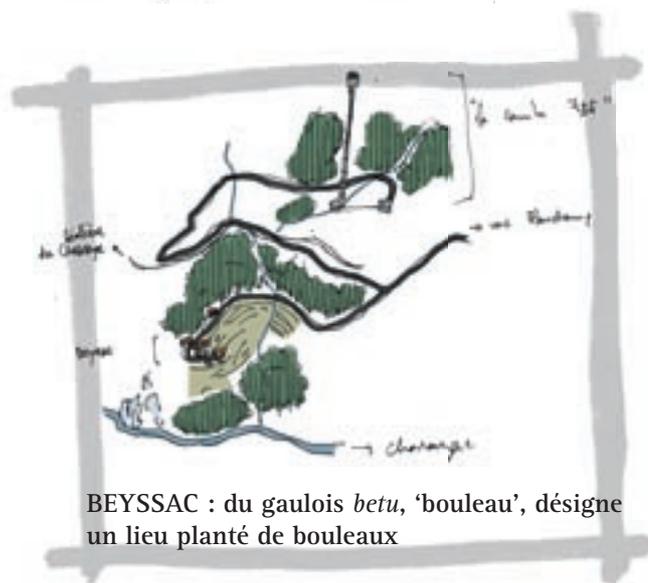
Troisième village dominant cette confluence du haut des remparts rocheux, Planchamp accueille un étrange petit château moderne, hérité d'Odillon Barrot, homme politique sous la Deuxième République et le Second Empire. Les accols s'étalent dans une belle horizontalité de Planchamp jusqu'au fond de vallée, mais sont menacés par une végétation spontanée vigoureuse.

A mi-parcours de la promenade, le centre névralgique de la vallée révèle ses nombreux contrastes et retient particulièrement mon attention, dans l'optique d'une intervention de la part du paysagiste.

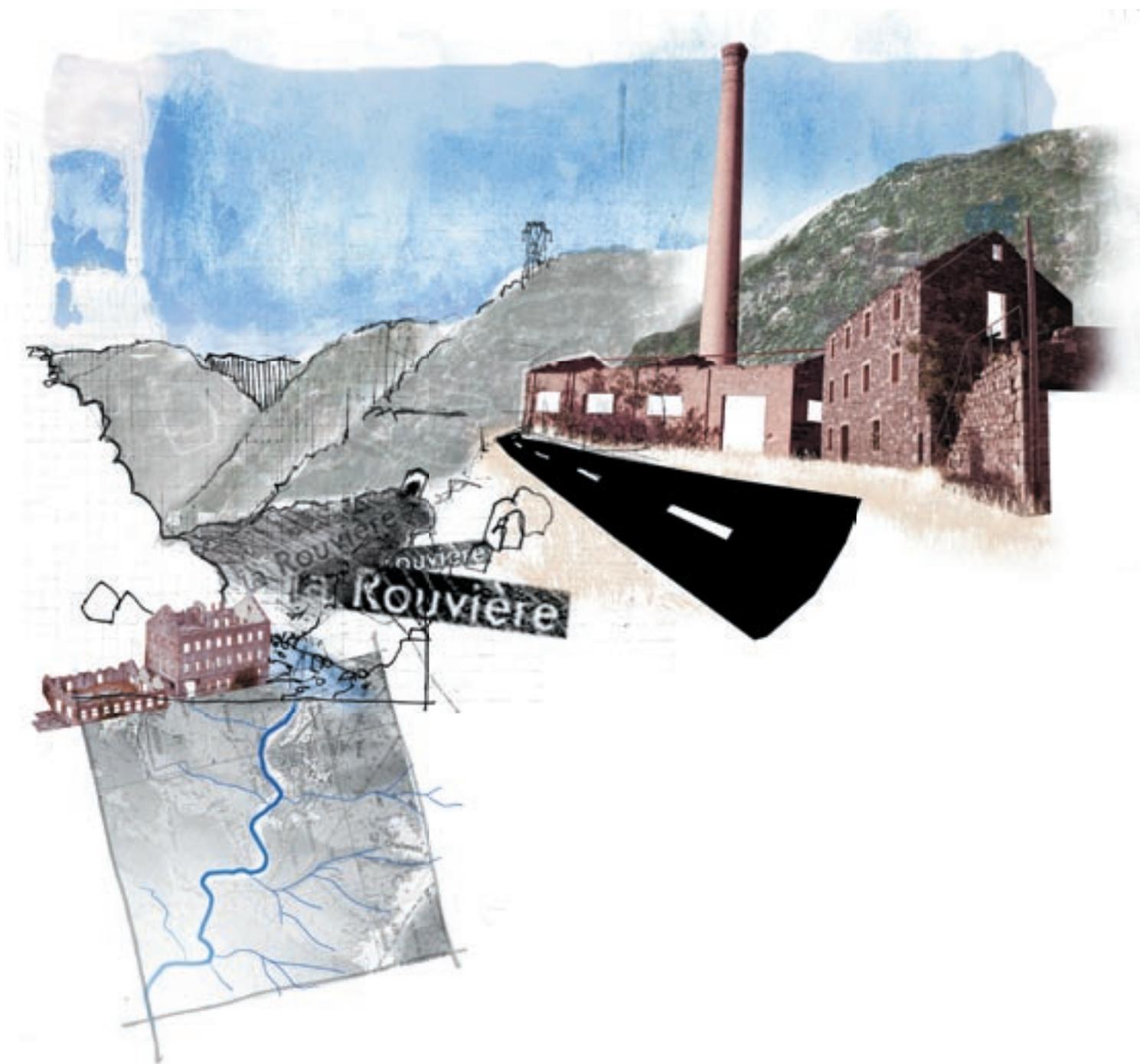
Mais la visite du site n'est pas

terminée, et un détour par l'entrée des gorges du Chassezac révèle un curieux vallon dominé par une seconde conduite métallique, dominant le charmant petit village de Beyssac. Etrange paysage de contrastes, dissimulé dans un recoin de montagne, austère et grandiose à la fois. On reprend ensuite le sens de l'eau en filant vers la grande vallée du Chassezac. Le climat s'adoucit, d'ailleurs la végétation change, et rapidement le chêne vert s'impose en maître. Dispersés autour des villages des Salces et des Aydons, des vergers de fruitiers ou de châtaigniers ponctuent l'espace. Le Boul se vante de sa 'châtaigne-

raie-cathédrale' en bonne santé. Bien sur, il s'agit d'une espèce hybride qui résiste aux fléaux que sont l'encre et le chancre. Ici, les agriculteurs sont présents, ils jardinent l'espace, moins qu'autrefois, certes, mais l'impact sur le paysage est sensible.



BEYSSAC : du gaulois *betu*, 'bouleau', désigne un lieu planté de bouleaux



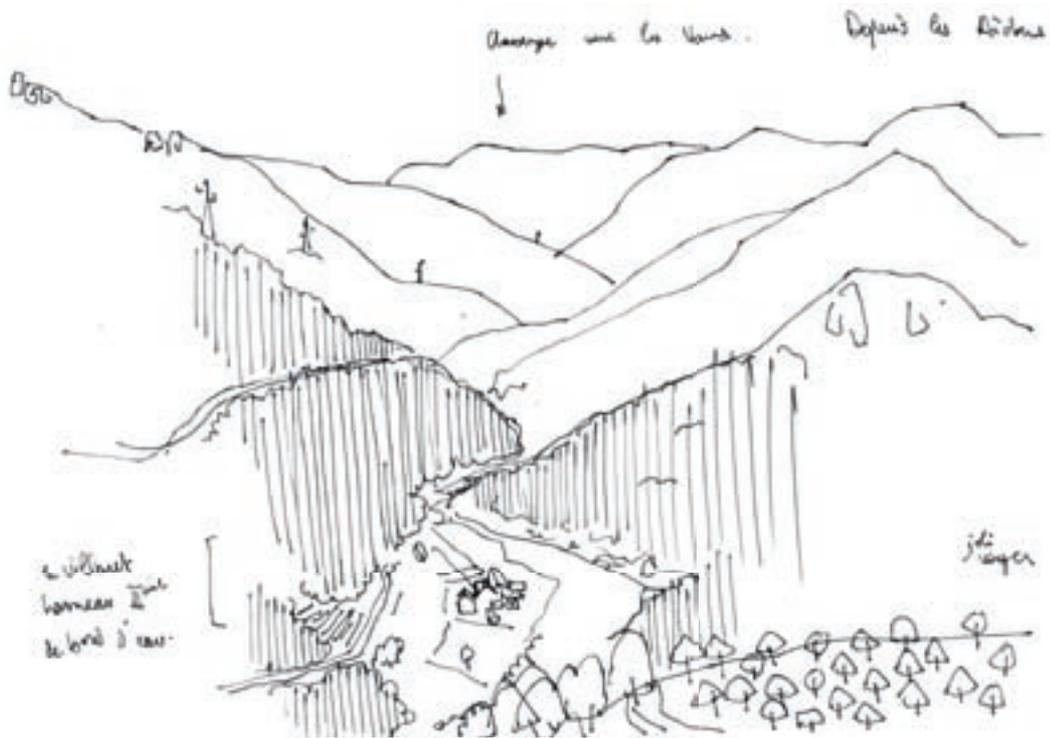
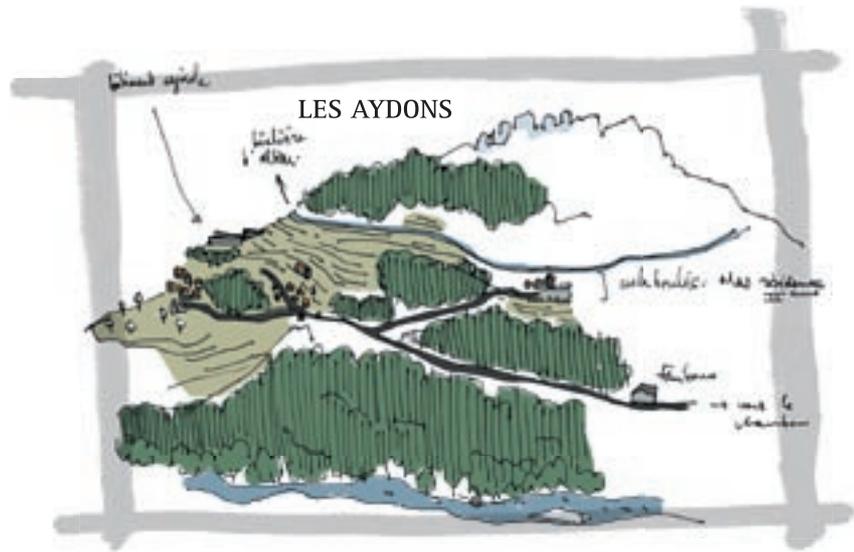
LA ROUVIÈRE : de l'occitan *rovièra*,
'rouvraie, bois planté de chênes'



Enfin nous atteignons la Rouvière, porte d'entrée aval de la vallée. Plus loin, le schiste remplace le granite, le Chassezac s'enfile dans des méandres tortueux en direction des Vans. Mais c'est cette friche industrielle minière qui s'impose dans le paysage comme un témoignage du passé. Des bâtiments de briques à l'air fantomatique, dont les fenêtres et les toits ont disparu avec le temps, bordent la route, surplombés par une haute cheminée qui ne fume plus

depuis longtemps.

Les entrées des galeries minières ponctuent la montagne, et des coulures de gravats restent étalées sur les versants. Au bord de l'eau, dans l'ombre, un ancien pont métallique détruit, les traces d'une tyrolienne, des ruines, encore, et... une vingtaine de ruches de toutes les couleurs alignées sur un teruil. Une touche de gaieté dans cet univers grisâtre d'une grande beauté.





L'AGRICULTURE ET LES CANAUX AUJOURD'HUI

On compte sept exploitants encore en activité dans la vallée. La plupart d'entre-eux ont de petites exploitations qui subsistent grâce à des vergers de châtaigniers ou de pommiers, et à l'élevage. Il s'agit généralement de personnes à la retraite, ou sur le point d'y être. Certains voient la génération suivante reprendre l'affaire familiale, mais ce n'est pas le cas de tous. La filière 'châtaignier' est maintenue grâce à l'usine FARIBORNE (hameau du Chambon, commune de Pied-de-

Borne), qui transforme les châtaignes en farine. Cette petite entreprise est en progression, car elle connaît une offre croissante de la part de ses fournisseurs de châtaignes. Malheureusement, cette filière en plein renouveau profite peu à la vallée, et les châtaigneraies de la Borne ne semblent pas bénéficier de cet essor économique local, freiné par les maladies de l'encre et du chancre de l'écorce.

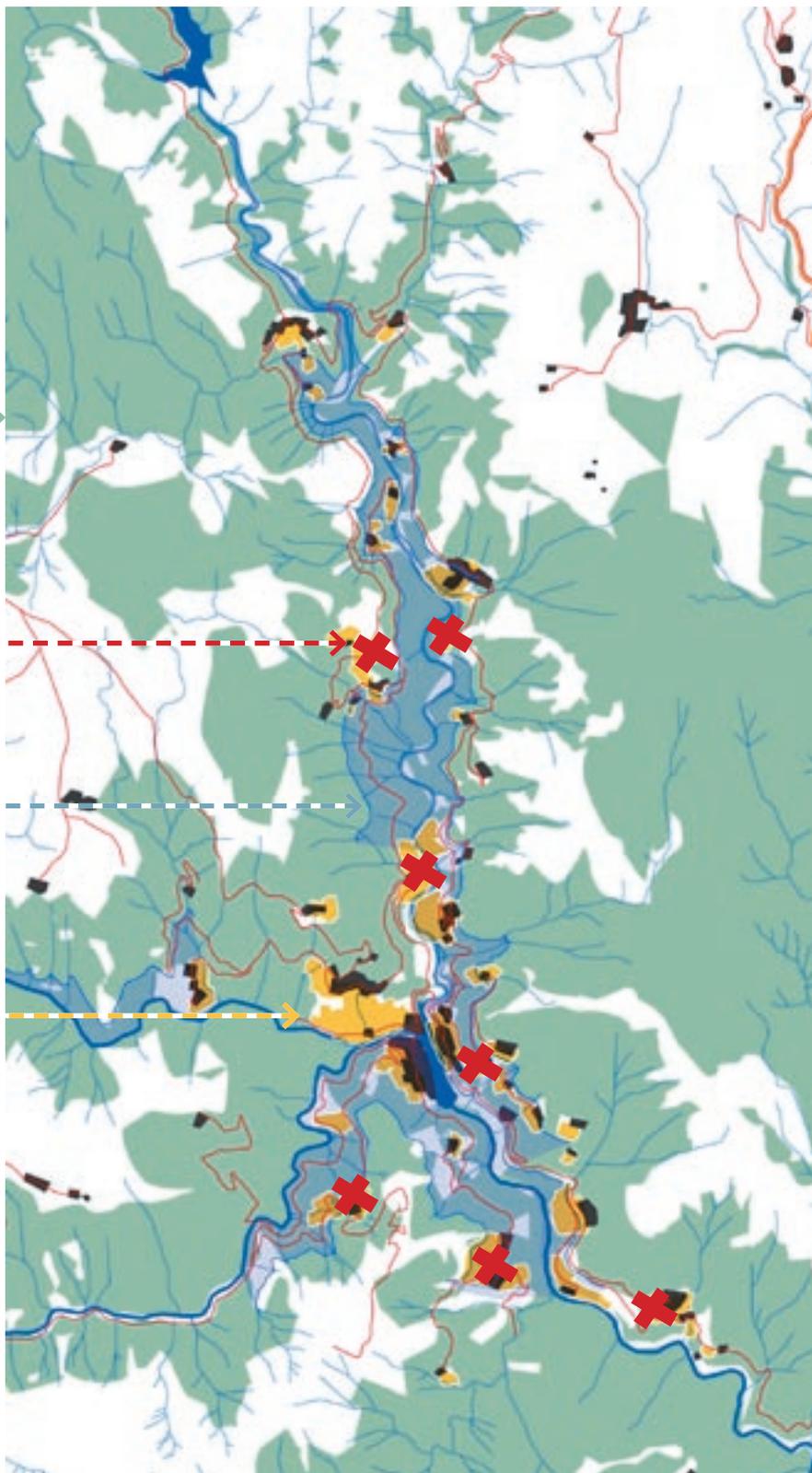
Boisements ————>

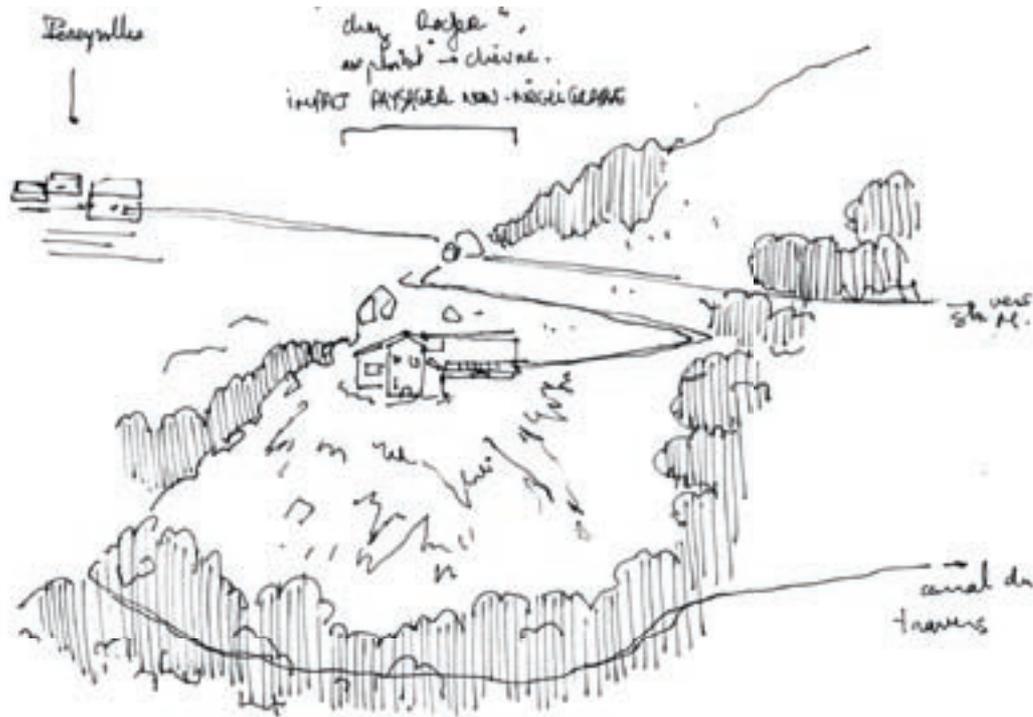
Emplacement des
exploitations agricoles ————>

surfaces irriguées
par les canaux ————>

surfaces jardinées
ou cultivées ————>

0 500 m 1500 m

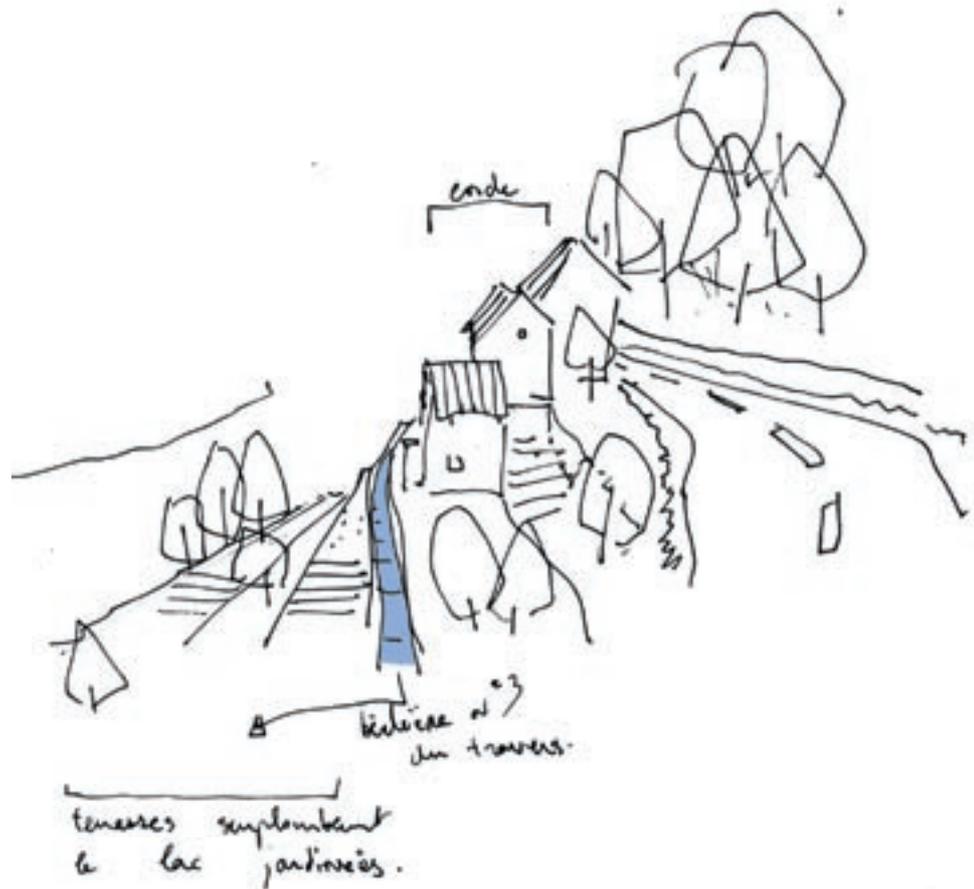




L'exemple de l'exploitation de Féreyrolles est un cas particulier car il s'agit de l'unique installation d'un marginal (ou 'bourru', appellation locale des 'hippies') dans la vallée. Peu encouragé par la population locale à son arrivée dans la région en 1969, cet homme a finalement réussi avec beaucoup de courage à implanter un élevage de chèvres, avec production de fromages selon un mode d'exploitation bien particulier et totalement nouveau sur ce territoire. En

effet, ses 80 chèvres sont encloses dans un terrain de 7 ha, et tout ce qu'elles consomment est importé (majoritairement de la luzerne provenant de la Drôme). La production de 115 à 130000 fromages par an, vendus sur les marchés de Villefort et des Vans, ainsi qu'aux magasins et restaurants de la région lui permet de rentabiliser son exploitation. Cet homme qui, dans l'élan de 'retour à la terre' des années 70, est venu s'installer loin de la ville, dans un pays qui l'avait

séduit pour ses valeurs d'authenticité et la beauté de son paysage, produit maintenant un fromage malheureusement en désaccord avec le territoire et le terroir local. De plus, n'ayant pas été encouragé pour son implantation, son exploitation se situe sur une butte exposée aux vents et l'impact visuel de l'élevage dans le paysage est fort. La clairière créée par l'élevage est souillée de fumier, la terre s'érode.



Les canaux en fonctionnement servent toujours aux agriculteurs de la vallée, bien que le partage équitable proportionnel à la surface à irriguer n'ait plus cours. Chacun puise dans le canal en y installant une pompe durant la période de mise en eau des canaux, d'avril à octobre. Les particuliers bénéficient ainsi de l'eau pour l'irrigation des potagers familiaux et des jardins. Cependant, les travaux d'entretiens (nettoyage des feuilles mortes au printemps,

reconstruction des murs de soutènement...) sont effectués par les employés communaux, et par les bénévoles de l'association 'Bésaou et patrimoine' de Sainte-Marguerite (Bésaou étant l'appellation des béalières en patois local). Des techniques astucieuses de consolidation des canaux en gabion artisanal ont récemment fait leurs preuves. Du grillage à poule et des traverses en bois prélevé sur place contribuent à renforcer les murs de soutènement contre les sangliers.

De plus, ces 'berges' consolidées forment localement un sentier praticable longeant le canal.

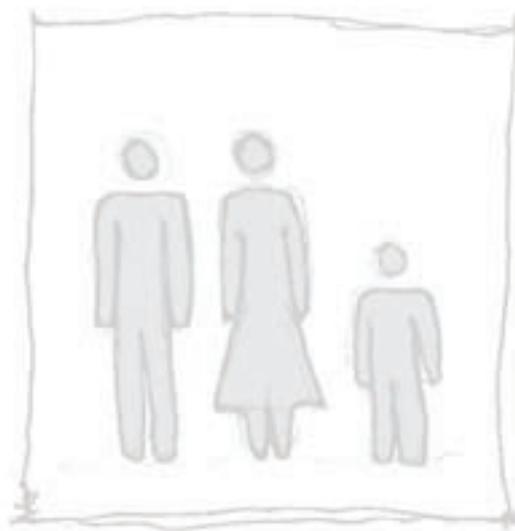
Ces béalières doivent être considérées comme un véritable vecteur de développement, et pas seulement comme le support d'un sentier, mais comme le moteur d'un projet de dynamisation du territoire.

LE RENOUVELLEMENT SOCIAL DE LA VALLEE

L'exode rural provoqué par la déprise agricole ayant frappé la région depuis le milieu du XIX^{ème} siècle a touché à sa fin dans les années 1960, avec l'implantation du complexe hydroélectrique, qui permet aujourd'hui le maintien de 16 employés et de leurs familles. Bien que la vague de 'retour à la terre' insufflée par l'esprit de mai 68 n'ait quasiment pas atteint la vallée de la Borne, une population néo-rurale a tout de même permis de maintenir la démographie de Pied-de-Borne aux alentours de 200 habitants. La commune de Sainte-Marguerite qui comptait en 1968 plus de 170 habitants n'en recense plus aujourd'hui que 85.

La commune de Pied-de-Borne oriente sa politique vers l'accueil de nouveaux habitants.

En construisant de nouveaux logements, elle offre l'opportunité à des familles dont les revenus sont peu élevés de venir s'installer dans la vallée. En effet,



les terrains sont coûteux, et le prix de l'immobilier prohibitif, les maisons traditionnelles étant achetées au titre de résidence secondaire par des familles plus aisées. D'ailleurs, cette politique s'inscrit dans une dynamique nationale de construction de logements sociaux.

Cette année, trois nouveaux logements sociaux viennent de voir le jour sur les terrains plats du Chambon, évoqués précédemment. Ne revenons pas sur la qualité architecturale et urbanistique de ces constructions, mais une autre notion de durabilité est complètement absente du projet : l'énergie. En effet, le

chauffage au fuel installé dans ces logements néglige totalement le potentiel du territoire en bois-énergie.

Les témoignages oraux de différents néo-ruraux rencontrés sur place révèlent une volonté d'agir sur le territoire, mais une situation figée. Les terrains sont coûteux et aucun emploi n'est disponible de Villefort aux Vans, même dans le bénévolat. Cette démarche d'accueil d'une nouvelle population n'est malheureusement pas accompagnée d'une aide à la création d'une filière qui permettrait de créer des emplois.

CARTE DES USAGES DU TERRITOIRE

Comme pour l'agriculture, le renouvellement social de la vallée ne sera pas assuré, tant qu'une dynamique locale cohérente impliquant territoire et société ne sera pas insufflée. Le paysagiste ne peut-il pas proposer, par le biais du projet de paysage, une piste de développement territorial cohérent et durable? C'est l'ambition de ce diplôme, orienté vers un projet socio-territorial, générateur de paysage.





VERS UN PROJET DE PAYSAGE...

VERS UN PROJET DE PAYSAGE...

CONSTATS

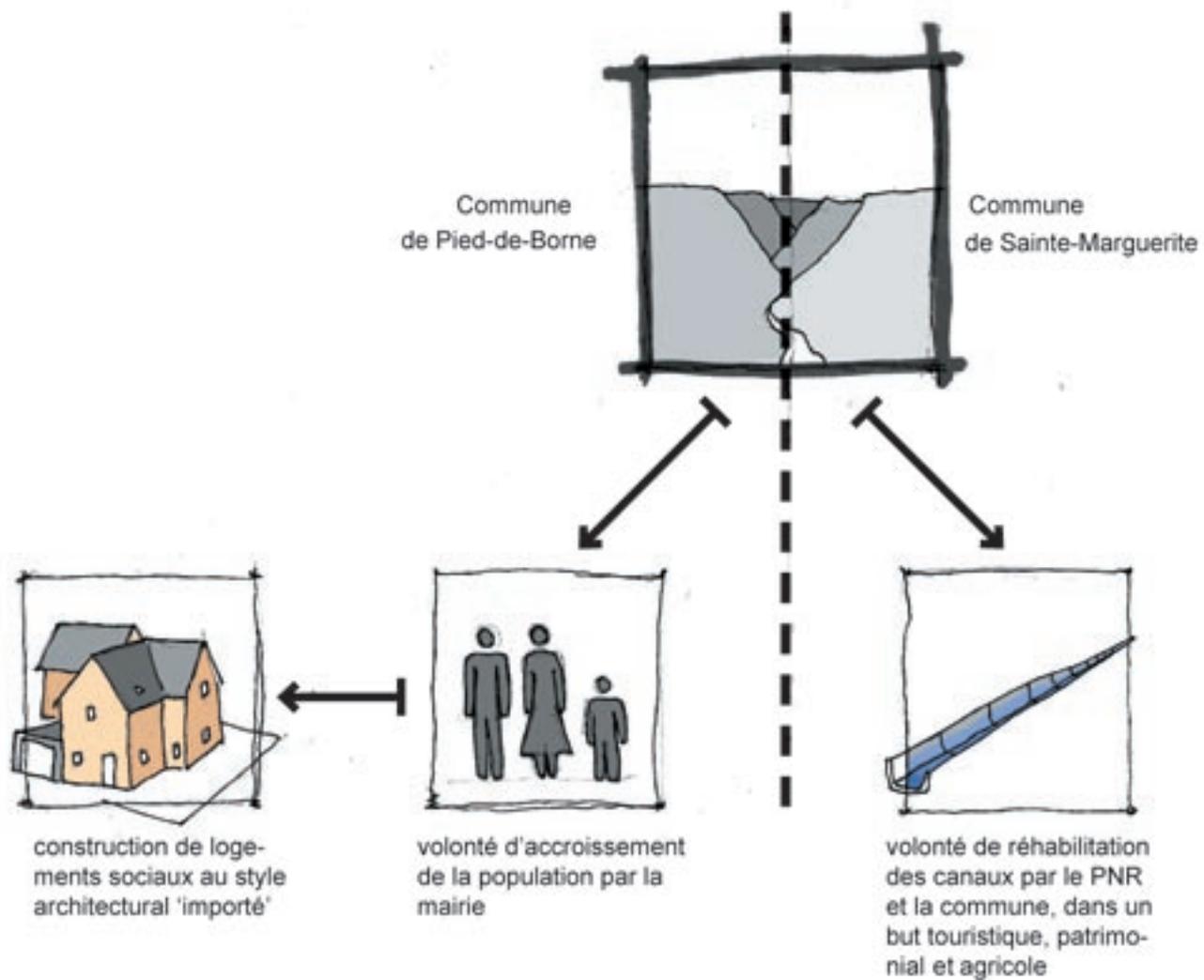
C'est en partant des constats d'analyse suivants que s'est structurée l'idée d'un projet mêlant paysage et société:

-Les incohérences de gestion du territoire, traduites par le développement à deux vitesses des communes, la mauvaise exploitation des ressources locales (notamment le bois présent en abondance), et une agriculture en quête de renouveau mais ne bénéficiant d'aucun soutien.

-Un accroissement volontaire de la population d'une part, et de nombreuses demandes d'installation reçues par les deux communes d'autre part.

-Un patrimoine fragile, menacé, et sur le point de disparaître, mais consolidé par une dynamique de développement touristique et patrimonial.

INTENTIONS ACTUELLES DE DEVELOPPEMENT DE LA VALLEE

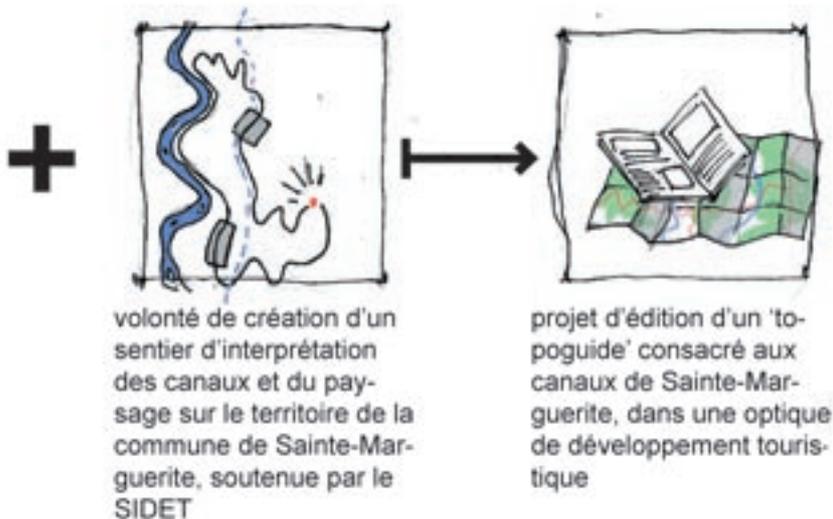


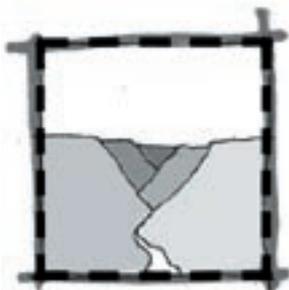
D'une part, la commune de Pied-de-Borne pratique une politique de développement démographique en construisant des logements sociaux afin d'accueillir une nouvelle population. Ces constructions qui n'obéissent à aucune règle d'implantation cohérente avec le territoire, sont de plus architecturalement en désaccord avec le paysage environnant. D'autre part, la commune de Sainte-Margue-

rite est soutenue par le PNR des Monts d'Ardèche et le SIDET dans un projet de réhabilitation des canaux d'irrigation, dans le but de réaliser un sentier d'interprétation et de sensibilisation autour du patrimoine et du paysage.

Cependant, ces intentions louables ne sont pas soutenues par un projet de développement territorial, qui justifierait mieux les fonds à débloquer pour les

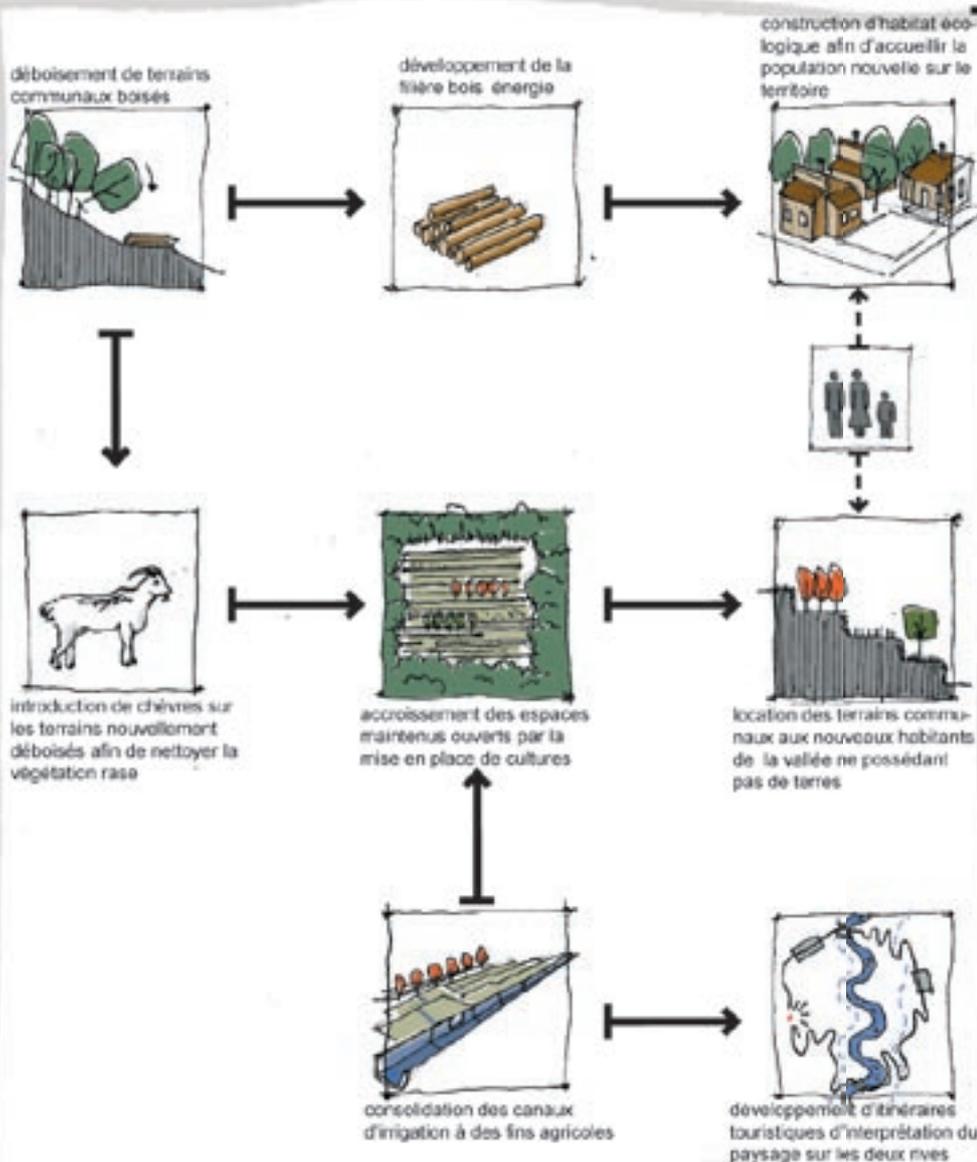
travaux coûteux nécessaires à la remise en état des béalières. La création d'un sentier justifie-t-elle les importants moyens à mettre en oeuvre dans le cadre d'un tel chantier? Cette initiative doit être porteuse d'un projet de dynamisation territoriale, et non-seulement d'une valorisation touristique et patrimoniale de l'espace.





ORIENTATIONS PROPOSÉES DE DÉVELOPPEMENT DE LA VALLÉE

Une initiative de projet commune aux deux versants de la vallée

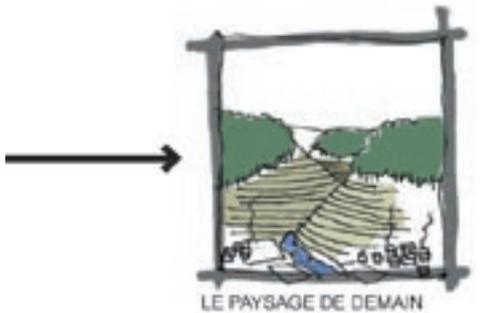


Les constats issus de l'analyse révèlent une situation figée par la bipolarité de la vallée et par l'absence de coopération entre les deux parties. L'ambition du projet proposé est une initiative concertée entre les deux communes, un PROJET POUR LA VALLEE DE LA BORNE. En effet, seule une telle démarche permettrait d'instaurer un dynamisme à cet espace qui ne peut fonctionner de manière unilatérale. La vallée constitue une entité, non-seulement paysagère, mais aussi en matière développement.

Les terrains communaux situés à proximité directe des hameaux sont déboisés afin de réhabiliter

les accols. On admet que certaines surfaces aujourd'hui privées et à l'abandon pourront être acquises par les communes, grâce au droit de préemption dont elles bénéficient. Le bois issu du nettoyage de ces terrains est transformé en bois de chauffage (plaquette) et représente le début de l'exploitation de la filière bois-énergie dans la vallée, génératrice d'emplois et d'activités économiques. En effet, la construction de nouveaux lotissements en bois intégrant les données environnementales dans la qualité de construction, ainsi que respectant une logique d'implantation, sera secondée par la mise en place d'une chaufferie au bois-

plaquette. Cet habitat écologique devrait permettre d'accueillir une nouvelle population, à des coûts raisonnables. Les terrains ainsi déboisés autour des hameaux, puis maintenus ouverts par le pâturage de caprins, pourraient être mis à disposition des nouveaux habitants ne disposant pas de terres, selon le principe des jardins familiaux. Ainsi, la réhabilitation des canaux serait-elle justifiée par le besoin d'irrigation de parcelles jardinées. De même, la création d'un sentier d'interprétation n'est pas à exclure, mais peut-être pourrait-il franchir la Borne afin de donner à voir la vallée depuis les deux versants...



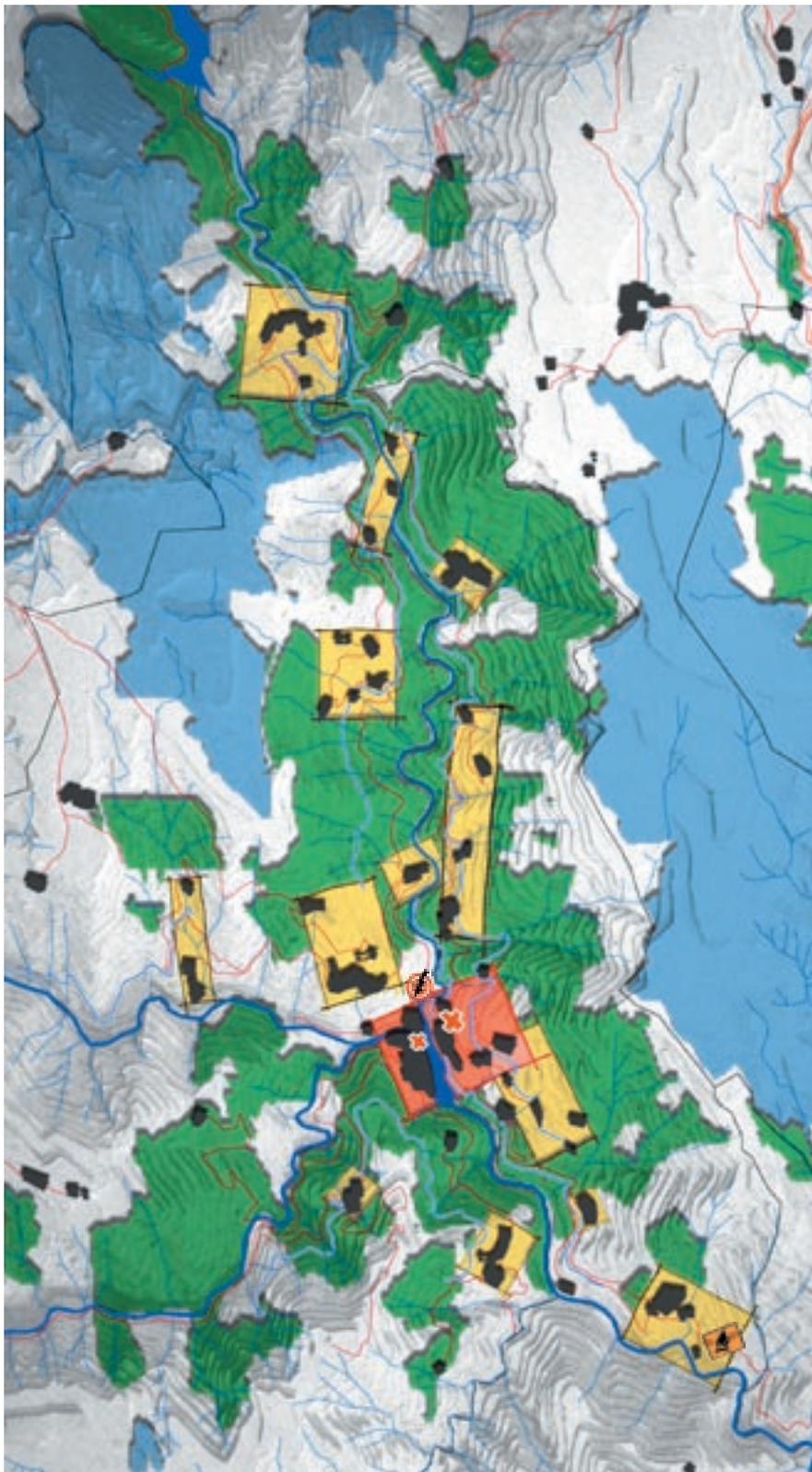
LE PAYSAGE DE DEMAIN

instauration d'une dynamique de développement territorial cohérent
-accroissement des espaces ouverts
-dynamisation de la petite agriculture
-développement du centre urbain de la vallée

Un projet générateur de nouveaux paysages, par l'exploitation de la forêt: réouverture totale de l'espace à proximité directe des hameaux, et mise en place d'un cycle de régénération des boisements dans la vallée.

Un projet de paysage social, générateur d'emplois, invitant une population nouvelle à s'installer dans la vallée, instaurant une dynamique de développement territorial cohérent.

Un projet de restructuration de centre urbain, par l'implantation de nouveaux lotissements, et la création d'espaces conviviaux.



SCHEMA DIRECTEUR

LA CONFLUENCE
le centre névralgique de la vallée

 Restructuration des centres urbains de Sainte-Marguerite et de Pied-de-Borne

 Traitement paysager de la centrale hydro-électrique

 Reconversion de la friche industrielle de la Rouvière en lieu de stockage du bois de chauffage de la vallée

 REHABILITATION DU LINEAIRE DE CANAUX D'IRRIGATION à des fins agricoles

 EXPLOITATION ET GESTION FORESTIÈRE (cf. page de droite)

Le schéma directeur cible le lieu d'intervention du projet, à savoir le centre de la vallée, au niveau de la confluence. Cet espace est le point de départ d'un projet qui doit à long terme s'appliquer aux différents hameaux de la vallée de la Borne.

Les zonages vert, jaune et bleu désignent le potentiel en bois de la vallée et des chams (voir ci-contre).

0 500 m 1500 m

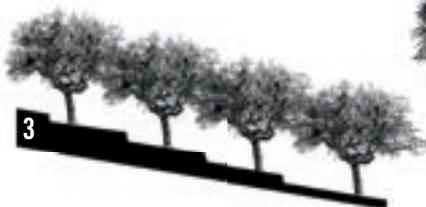




1



2



3

Ouverture des clairières à proximité des villages :

Des coupes rases sont effectuées sur les parcelles situées à proximité directe des villages et hameaux. La mise en place de pâturages de caprins permet de défricher ces terrains, afin de réhabiliter les accols en cultures et jardins. De plus, cette ouverture du paysage maintient les broussailles à distance des habitations, minimisant les risques d'incendie.



1



2



3

Mise en place d'un cycle de régénération de la forêt :

Des éclaircissements dans la vallée de la Borne sont effectués à proximité des routes et autres voies d'accès où le débardage est possible (boisements de chênes verts et pubescents, taillis de châtaigniers...), afin de mettre en place un cycle de régénération naturelle de la forêt.



1



2



3

Gestion de la forêt sur les chams:

Les bois de conifères subissent un éclaircissement, qui permet à des feuillus de s'immiscer et d'augmenter la biodiversité. Le bois coupé est facilement débardé par les nombreuses pistes forestières du plateau, et alimente le stock de bois-plaquette de la Rouvière.

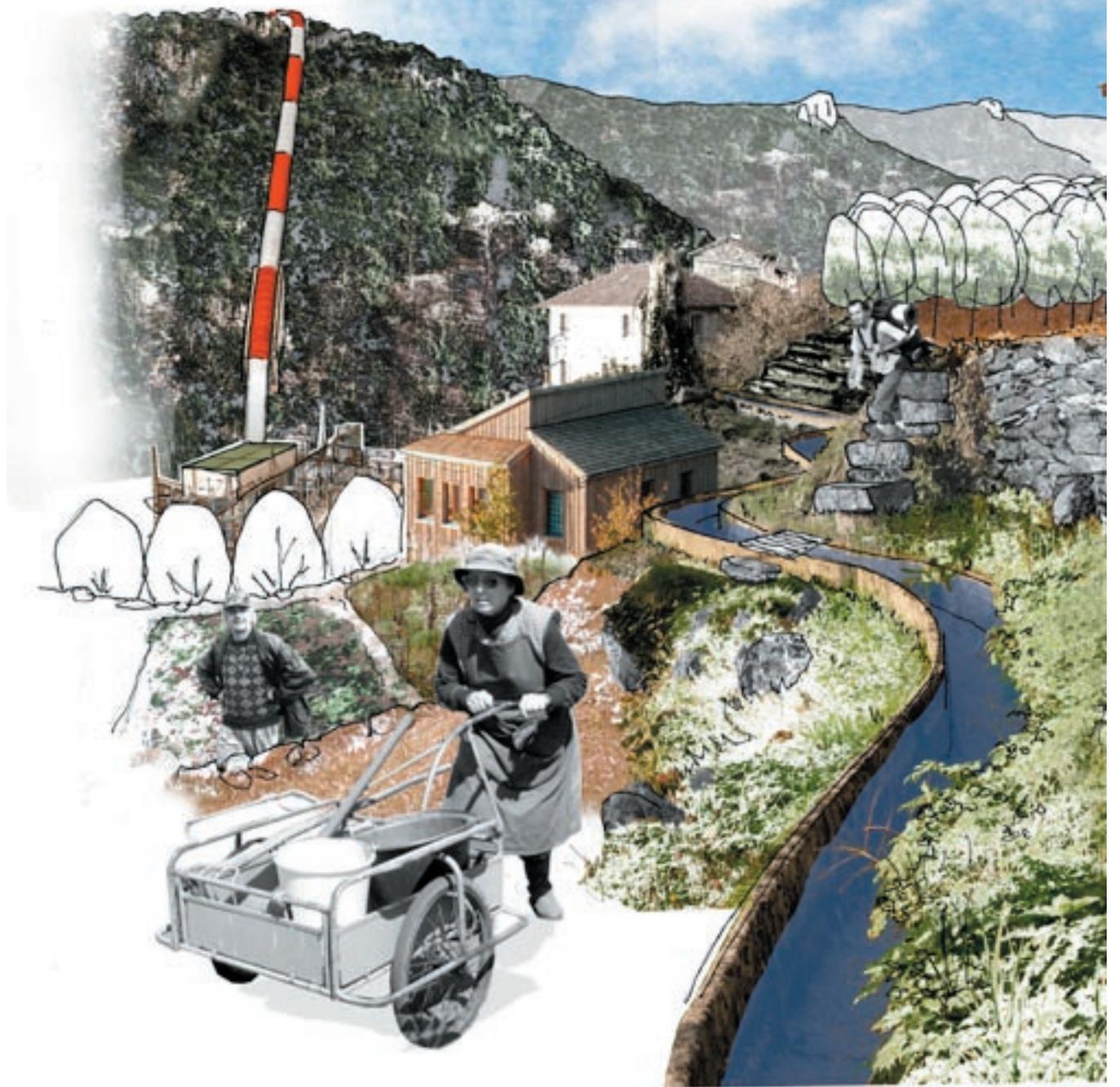
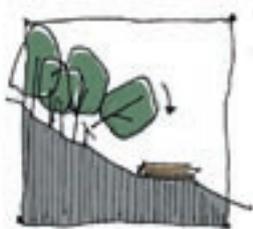




Image conceptuelle (présentée lors du pré-jury de TFE, le 13 février 2007)

VERS UN PROJET RÉALISTE, À LA RENCONTRE DES ACTEURS LOCAUX

La rencontre de certains acteurs locaux impliqués dans divers domaines tels que le bois-énergie et construction, des agriculteurs ou encore des personnalités directement concernées par la vallée de la Borne, m'a permis d'approfondir le projet. Les pages qui suivent présentent les différents sujets qui entrent en jeu dans le projet de paysage, ainsi qu'une approche de la faisabilité de celui-ci.



LA FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE

Ces termes désignent l'exploitation locale de la ressource en bois, à des fins de production d'énergie, et particulièrement destiné à l'alimentation d'un réseau de chauffage.

Le bois comme source d'énergie est une ressource d'avenir en alternative aux énergies fossiles.

Il constitue une solution pour chauffer les bâtiments collectifs et les habitations, en appoint des énergies fossiles (fioul, gaz), ou pour produire de l'électricité (cogénération).

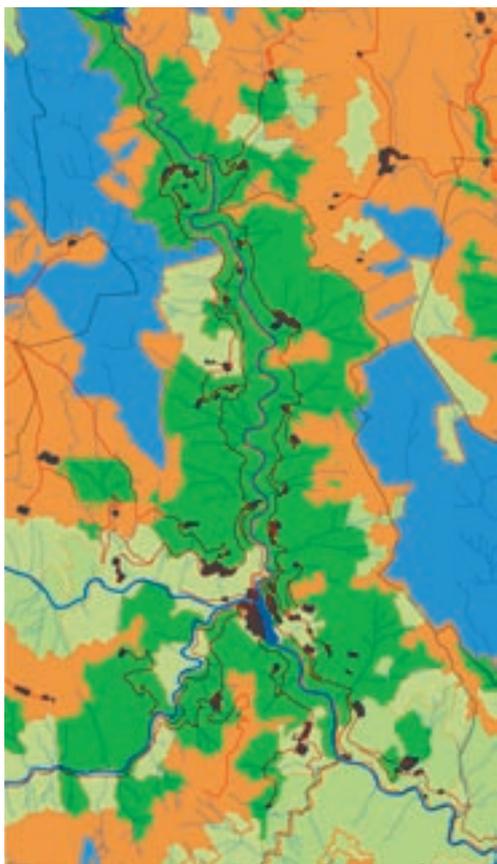
La consommation de bois-énergie en France est de 40 millions de m³/an, soit 9 millions de tep/an (tonnes équivalent pétrole), ou encore 4% des besoins énergétiques français, ce qui est peu, lorsqu'on sait que seul 18% de l'accroissement annuel de la forêt française est exploité. Le bois est donc une ressource renouvelable qui n'est pas suffisamment exploitée. La mise en place d'une filière d'approvisionnement local se traduit par des retombées économiques sur le territoire qui en bénéficie, à savoir la création

d'emplois, (l'exploitation du bois induit trois fois plus d'emplois que l'utilisation du fioul ou du gaz), ainsi que par une gestion de la ressource.

Le bois sous toutes ses formes, peut être valorisé : bûches, restes de travaux sylvicoles et agricoles (sciures), emballages perdus (caissettes, palettes)... Si la filière bois-énergie joue un rôle dans la lutte contre l'effet de serre, elle permet également de valoriser les sous-produits de la filière bois et d'avoir un impact positif sur les opérations de gestion de l'espace, jusqu'à présent souvent dévalorisées telles que l'entretien des forêts.

L'impact écologique de la filière bois-énergie porte sur l'émission de gaz brûlés et le devenir des cendres. A la différence des énergies fossiles, le bois-énergie ne fait que recycler dans l'atmosphère le CO₂ absorbé par les forêts. De plus, il n'émet pas de soufre. (Sources: ADEME)

La proposition de création d'une filière bois-énergie à l'échelle de la vallée de la Borne nécessite, pour être justifiable, une étude du potentiel en bois, de la faisabilité (débardage du bois, accessibilité...) et du réalisme de la proposition de création de chaufferies collectives.



Carte du couvert forestier sur le site

Source: IFN (Inventaire Forestier National)



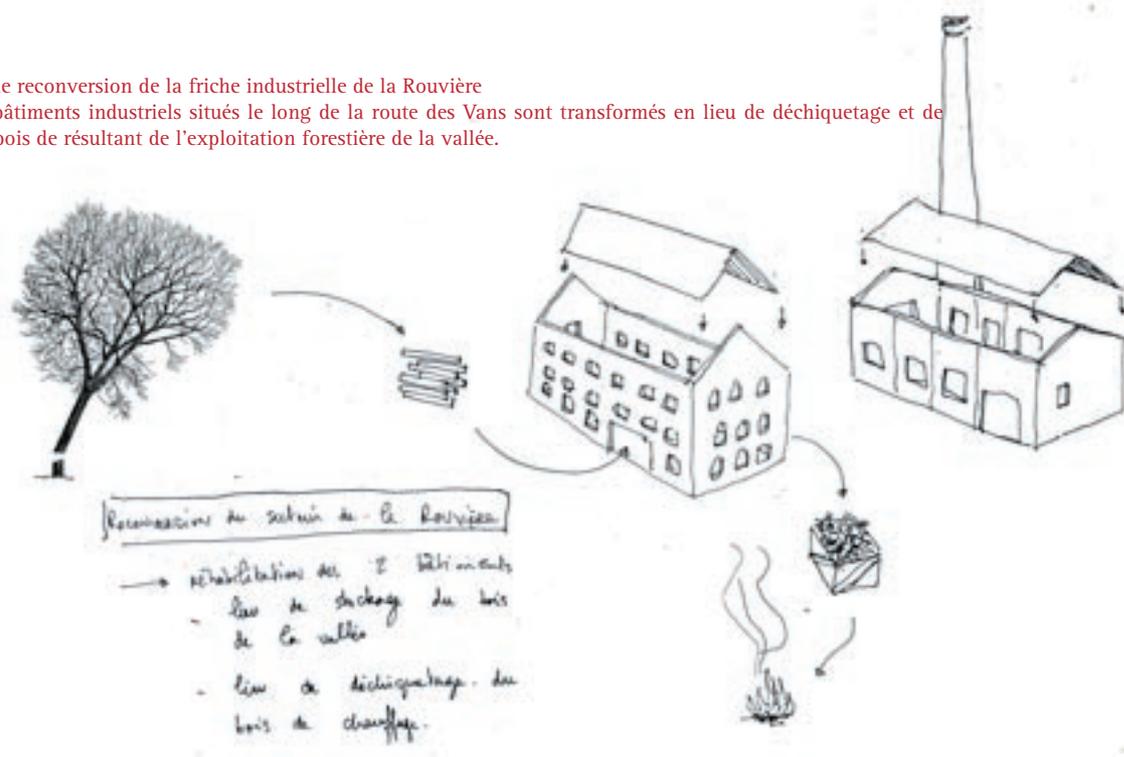
D'après les données de l'IFN (Inventaire Forestier National), la commune de Sainte-Marguerite-Lafigère possède sur son territoire un potentiel de 19 ha de garrigue boisée de feuillus indifférenciés, 420 ha de boisements morcelés de châtaigniers et 177 ha de taillis de chêne vert. Pied-de-Borne compte pour sa part 615 ha de boisements morcelés de châtaigniers, 217 ha de boisements lâches de feuillus, et une forêt sectionnale de 102 ha de résineux. Gérée par l'ONF, la forêt de Saint-Jean-Chazorne est composée à 40% de Pin laricio de Corse, à 30% de Pin sylvestre et

à 20% d'Épicéas. Elle se situe sur la Cham du Roure, et constitue un potentiel en bois-énergie considérable, l'accessibilité étant permise par de nombreuses pistes forestières. Ces boisements monospécifiques présentent une faible biodiversité, et sont générateurs de paysages monotones. De l'exploitation de cette forêt peut résulter une ré-ouverture des narses (zones humides et tourbières) aujourd'hui drainées à des fins sylvicoles. Les sols pauvres et acides sont victimes de la décomposition des aiguilles des résineux. Avant un épuisement de ses capacités, il faut réagir en changeant de politique d'exploitation sylvicole.

En plus d'un effet bénéfique pour les sols, la ré-introduction de feuillus permettrait d'accroître la diversité, et donc la richesse de ce bois. La gestion de cette forêt sectionnale, bien que n'étant sous l'influence d'aucune démarche environnementale, doit prendre exemple sur le périmètre Natura 2000 de la Cham de Montselgues, qui vise à réhabiliter les tourbières en créant des corridors faunistiques et floristiques, au détriment des bois de conifères dont l'impact écologique est aussi négatif pour les ressources en eau potable de la vallée de la Borne.

Proposition de reconversion de la friche industrielle de la Rouvière

Les anciens bâtiments industriels situés le long de la route des Vans sont transformés en lieu de déchetage et de stockage du bois de résultant de l'exploitation forestière de la vallée.



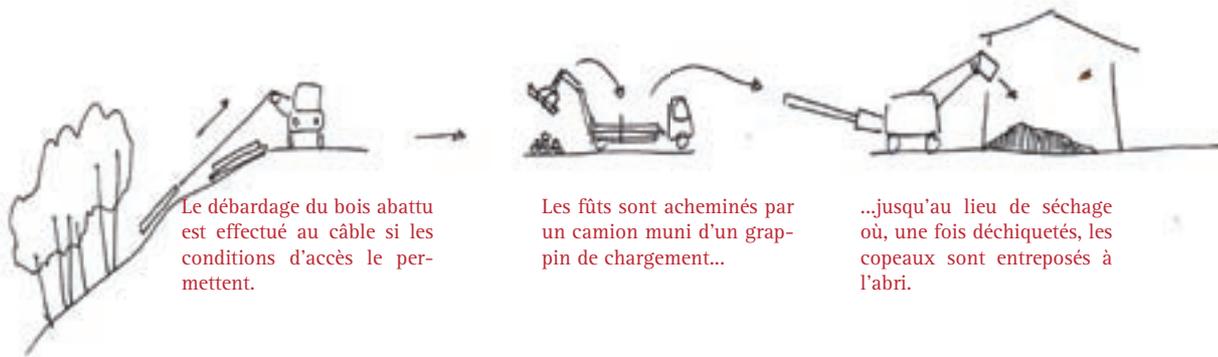
Une première rencontre m'a guidé à Aubenas, discuter avec un interlocuteur de Pôle-Energie, association financée par le département, la région et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) dont elle constitue une antenne locale.

La création d'une filière locale semble être bénéfique aux territoires victimes de la déprise agricole, et donc très boisés. D'une part, la production d'une énergie locale propre valorise grandement ces espaces en reconversion agricole, d'autre part, les retombées économiques ne sont pas négligeables (création d'emplois). Troisièmement, cette

filière permet de poser les bases d'une gestion raisonnée du territoire et de la forêt notamment. Cette filière nécessite, pour être mise en place, l'achat de matériel agricole et une organisation spatiale adaptée. Un petit broyeur (5 à 10 m³/heure) remarquable grâce à un tracteur, permet d'assurer un déchetage du bois en plaquette forestière calibrée (30x20x10 mm), prête à l'emploi après 3 à 6 mois de séchage selon la saison. D'où la nécessité d'aménager un lieu de stockage, tel qu'un petit hangar devant lequel on aura prévu la place nécessaire aux camions de transport, tracteurs et autres engins de manoeuvrer.

La CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel agricole) permet de se fournir en engins provisoirement, avant l'acquisition définitive du matériel nécessaire à la mise en place de la filière.

D'autre part, l'intérêt de la mise en place d'un projet bois-énergie réside dans le ratio entre la puissance calorifique émise par une chaufferie bois et le linéaire du réseau de chaleur. Ainsi, les bâtiments à chauffer doivent être à proximité de la chaufferie; cette donnée impose donc un modèle 'urbain' particulier, privilégiant la proximité du bâti afin d'éviter au maximum les pertes d'énergie. La consom-



Le débardage du bois abattu est effectué au câble si les conditions d'accès le permettent.

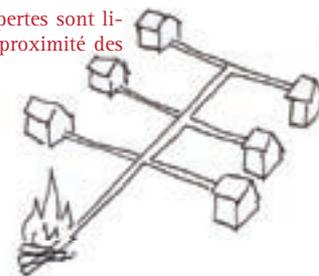
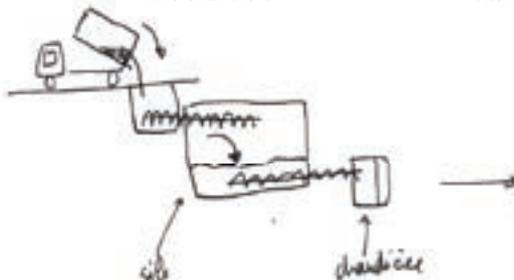
Les fûts sont acheminés par un camion muni d'un grappin de chargement...

...jusqu'au lieu de séchage où, une fois déchiquetés, les copeaux sont entreposés à l'abri.

Puis après plusieurs mois de séchage, le bois-plaquette est livré à la chaufferie.

Déversés dans une trappe, puis dans le silo de stockage, les copeaux sont acheminés au fur et à mesure jusqu'à une chaudière.

Celle-ci alimente un réseau de chaleur d'eau à 80° environ, dont les pertes sont limitées par la proximité des bâtiments.

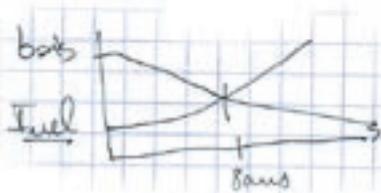


mation d'une chaufferie correspond à 2m3 de bois par kW de puissance installée (1m3 de bois-plaquette pèse environ 330 kg). Celle-ci se constitue d'un bâtiment de 25 m2 de surface et de 2m70 de haut, et d'un silo d'une surface carrée de 25 m2 environ, soit une surface totale de 50 à 60 m2.

Le SDE (Syndicat des énergies de l'Ardèche) est un opérateur et investisseur dans l'énergie-bois; il accompagne les communes dans la mise en place de cette filière.

La visite suivante me guide chez Maurice Belval, à Sallefermose, sur la commune de Banne. Cet ancien apiculteur est l'instigateur d'un projet d'exploitation forestière et de chaufferie collective. Ainsi a-t-il mis en place une association syndicale forestière, regroupant aujourd'hui 17 propriétaires sur 150 ha, sillonnés par 8 km de chemins d'exploitation. Les boisements, majoritairement peuplés de pins maritimes (présents en abondance en Ardèche méridionale), sont soumis à des éclaircies, respectant les cycles de régénération de la forêt. Une fois abattus, l'étape du débardage (sortie du bois de la forêt) est

Un projet bois-énergie est rentable dès 8 ans, comparativement à la mise en place d'un chauffage au fuel.





Broyeur remorquable (5 m³/heure)



Trappe d'alimentation du silo de la chaufferie, avec 'vis sans fin'



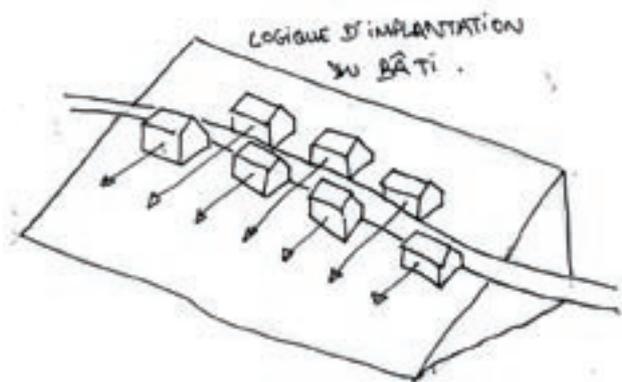
Bois-plaquette (30x20x10 mm) avec échelle

délicate. L'utilisation d'un treuil est la plus courante, mais ne peut s'effectuer qu'en présence de routes ou de pistes d'exploitation. Certaines techniques alternatives sont envisagées dans le cas de fortes pentes ou d'inaccessibilité. A la ferme de Miaille à Saint-Melany, un exploitant met actuellement en place une chaufferie dont le bois est débardé par des chevaux. Une fois sortis de la forêt, les fûts sont stockés en bord de route dans l'attente d'un camion équipé d'un grappin de chargement, qui achemine les fûts jusqu'au lieu de débardage et de séchage des plaquettes. Après 3 à 6 mois, le bois vert est sec et prêt pour la com-

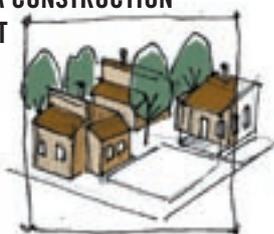
bustion. De nouveaux camions transportent alors les plaquettes vers les chaufferies individuelles et collectives des environs, où elles sont déversées dans les silos par simple renversement de la benne.

L'implantation d'une chaufferie à bois doit respecter certains critères. Il est ainsi judicieux d'exploiter la pente, les copeaux de bois étant déversés à l'amont dans une petite trappe, acheminés par une 'vis sans fin' jusqu'au silo, où une nouvelle 'vis sans fin' les conduit à la chaudière.

L'exploitation de la filière bois contribue à une ré-ouverture des paysages, mais doit faire l'objet d'une gestion raisonnée du potentiel forestier. En effet, les ressources en bois sont bien vite limitées si l'on n'envisage que des coupes rases sans se soucier de la régénération de la forêt. D'où la nécessité de délimiter des périmètres d'exploitation totale des boisements (à proximité des villages) et des zones où les éclaircies dans le couvert forestier libèrent une surface suffisante permettant aux arbres de repousser, afin d'instaurer un cycle d'exploitation de la forêt à long terme.



REFLEXION SUR LA CONSTRUCTION D'UN LOTISSEMENT

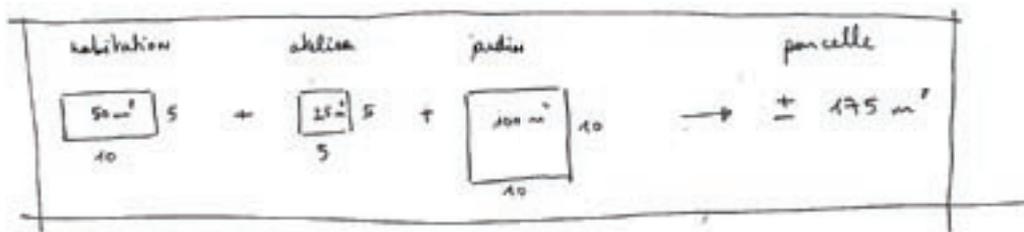


Afin d'accueillir une nouvelle population sur le territoire, il s'agit d'envisager la construction de nouveaux logements. Pour éviter le mitage par l'étalement urbain, l'idée est d'insérer les nouvelles constructions entre les villages de Cordes et Sainte-Marguerite, permettant de tisser un nouveau lien entre-eux. De la réunion de ces hameaux résulterait un nouvel ensemble bâti, dominé par le centre administratif composé de la mairie et de l'église, puis étendu vers le bas par ce nouveau lotissement qui viendrait jouxter les maisons de Cordes, mêlant des architectures plus composites.

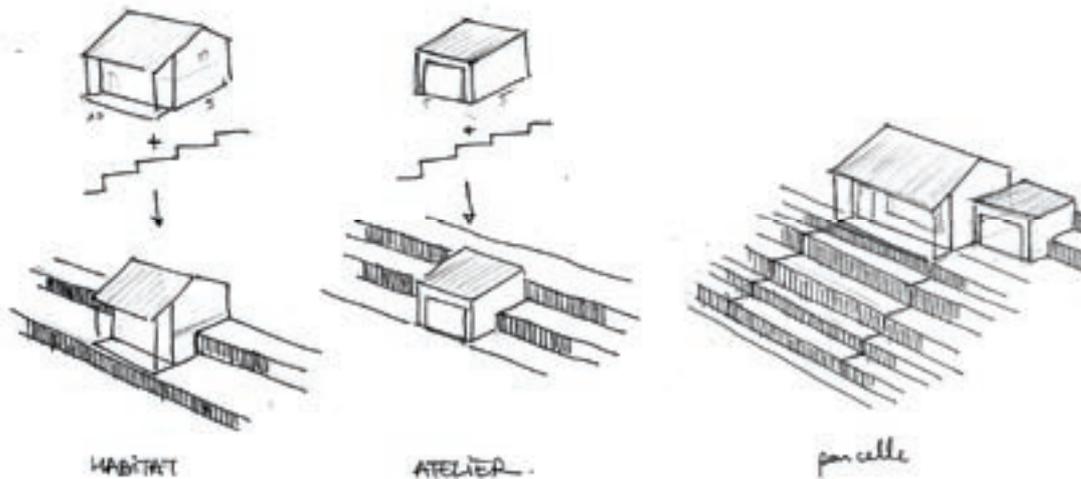
ZONAGE DES VILLAGES DE SAINTE-MARGUERITE ET CORDES

-  Sainte-Marguerite, centre administratif
-  Cordes, hameau à flanc de pente
-  jardins et vergers existant
-  espace d'implantation du lotissement
-  localisation des nouveaux jardins familiaux
-  création d'une nouvelle voie d'accès





IMPLANTATION
DANS LA PENTE.



HABITER DANS LA PENTE

La composition architecturale des constructions s'articule autour de plusieurs modules agencables de différentes manières. L'habitation, volume principal de $10 \times 5\text{ m}$ respecte le gabarit des constructions traditionnelles, ainsi que le faitage parallèle aux courbes de niveau, et s'intègre dans la pente en s'appuyant sur les accols. Ce dénivelé permet de composer avec des accès de plein-pied à différents étages.

Puis un second module est accolé à l'habitation : il s'agit d'ateliers d'artisans, mis à disposition des nouveaux habitants. La juxtaposition habitations/ateliers permet

d'encourager les initiatives artisanales ou artistiques, dans le but de dynamiser l'activité de ce nouveau quartier.

L'implantation de ces différents modules s'articule autour d'une route existante élargie, qui liera à terme les hameaux de Sainte-Marguerite et Cordes. Les bâtiments se succèdent alternativement de part et d'autre de cette route, afin de respecter les vis-à-vis de chacune des habitations. Ainsi se dessine une forme du bâti, où les constructions sont séparées par des surfaces plantées de petits fruitiers, apportant ombre, fraîcheur et fruits l'été, et laissant traverser

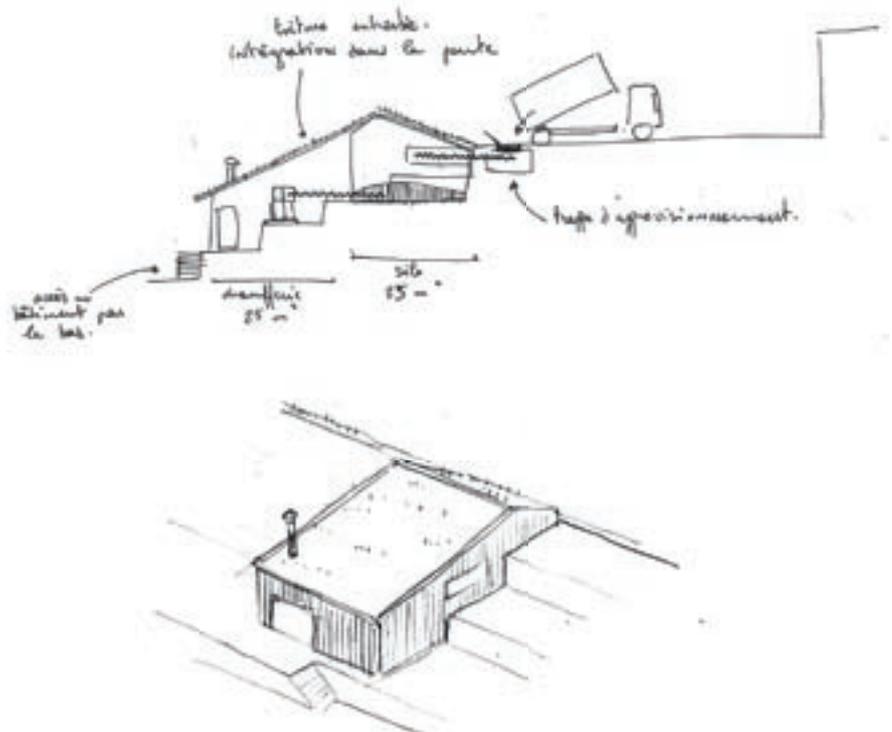
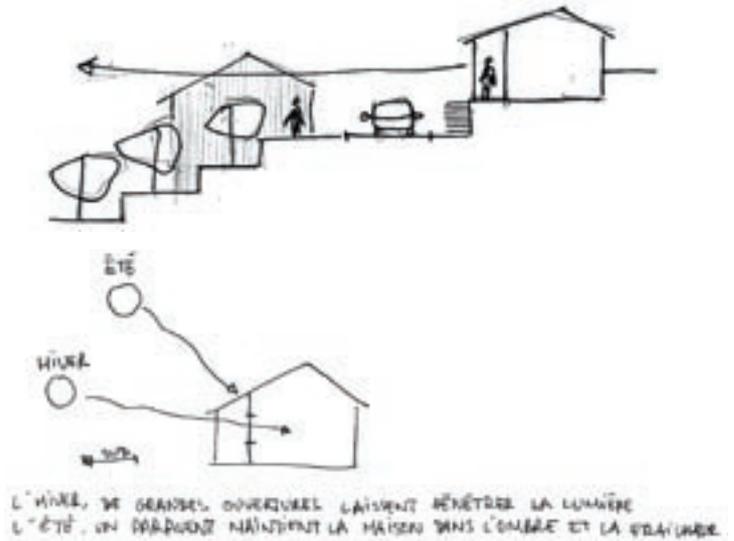
la lumière en hiver.

La mise en place d'un système d'épuration autonome des eaux usées (type lagunage) n'est pas nécessaire, le lotissement pouvant être raccordé au réseau d'évacuation des eaux jusqu'à la station d'épuration située au pied du barrage.



Proposition de matériaux pour les nouvelles constructions: bois et granite constitueront les matériaux principaux des maisons, dont les toitures pourront être végétalisées.

La chaufferie située en amont du lotissement alimenterait un réseau de chaleur parcourant l'ensemble des nouvelles habitations ainsi que la mairie et les gîtes communaux à proximité. Celle-ci pourrait être intégrée à la pente par une toiture végétalisée, abritant la chaudière et le silo de stockage livrable par bennage, depuis la trappe située en amont sur la chaussée.





LA CONSTRUCTION EN BOIS

A la scierie du Mas Imbert, Richard Fantini et ses employés produisent du bois de construction, issu de boisements de châtaigniers. Les commandes proviennent de toute la France, et même de Belgique. Cependant, l'économie locale ne bénéficie que très peu de cette ressource. En outre, la qualité des châtaigneraies de la vallée de la Borne n'est pas suffisante pour un exploitation en bois de construction, car un grand nombre de spécimens sont atteints par la maladie de l'encre ou le chancre

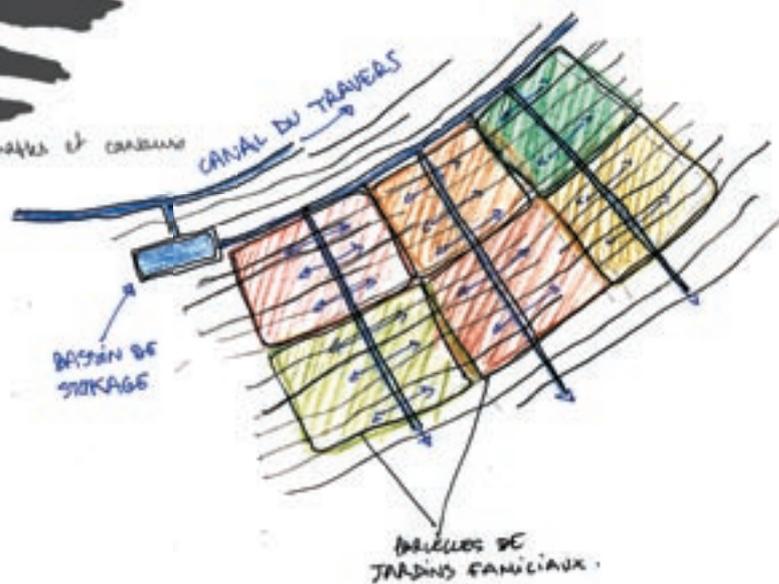
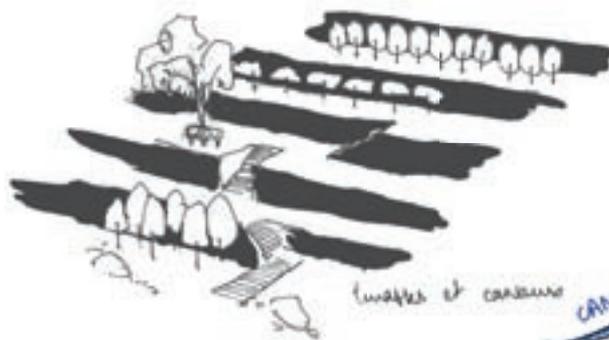
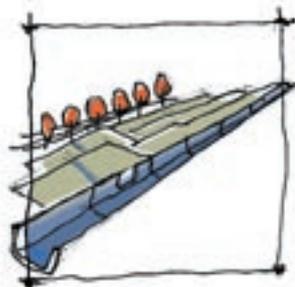
de l'écorce.

En outre, la proximité de cette scierie, située à la sortie de Villefort, sur la route de Pied-de-Borne, et les possibilités d'acheminement du bois jusqu'à la confluence assurent pour le projet un approvisionnement en bois de construction local. De même, les résidus et chutes issus de l'exploitation du bois de construction pourraient alimenter en combustible la filière bois-énergie.

Une nouvelle escapade en Ardèche méridionale mène à la ferme d'Abeau, chez Emmanuel Ferrier, néo-rural faisant la promotion de la cons-

truction en bois. Ayant bâti lui-même sa maison avec les pins maritimes qui peuplaient son terrain (photographie ci-dessus), il a en projet la construction d'un lotissement en bois, dont les maisons permettraient d'accueillir une population plus ou moins permanente. Inspirées des constructions d'Europe du nord, les maisons en fûts encastres et à toiture végétalisée permettent une isolation et une intégration paysagère de qualité.

CANAUX ET JARDINS



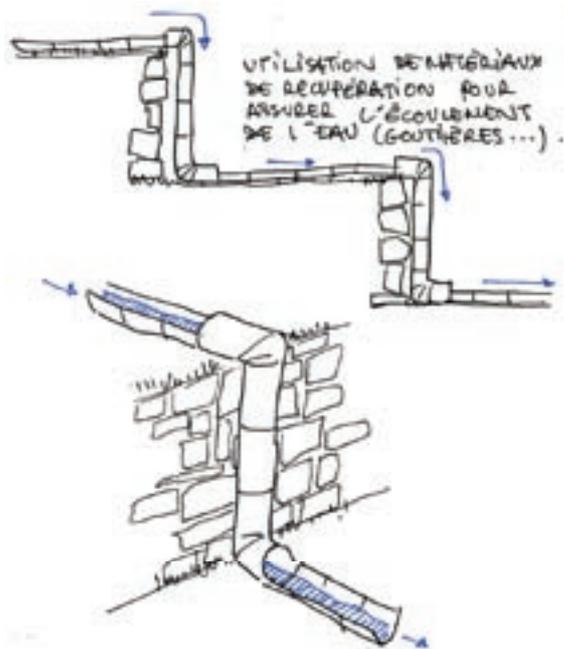
Les canaux, comme nous l'avons vu précédemment, font l'objet d'une 'protection rapprochée' par l'association 'Bésaou et Patrimoine', dont les membres et autres bénévoles entretiennent les berges. Le projet actuellement mené par le PNR des Monts d'Ardèche et le SIDET vise à obtenir des subventions dans l'objectif de pérenniser le fonctionnement des canaux, et de valoriser la vallée du point de vue touristique, grâce à son patrimoine.

L'idée du projet de paysage est de réhabiliter les canaux non-seulement dans une optique de sauvegarde du patrimoine, mais aussi car ils constituent

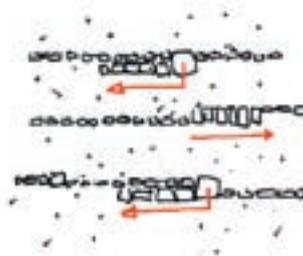
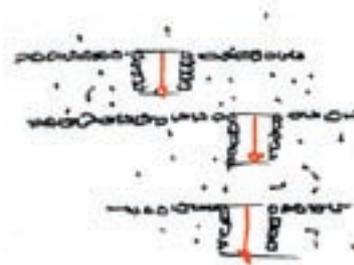
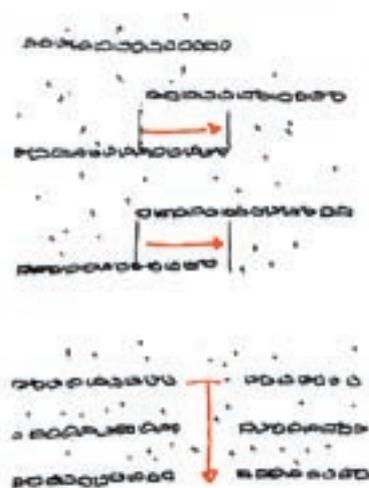
un vecteur de développement territorial, s'ils sont exploités à leur juste valeur. Cependant, le projet ne s'attardera pas à l'ensemble du linéaire de canaux, long de plusieurs dizaines de kilomètres, mais ciblera un espace précis d'intervention, à savoir les jardins familiaux mis en location suite à la réhabilitation des accols, à proximité directe des habitations. L'eau, acheminée par un réseau de canaux secondaires jusqu'aux différentes parcelles cultivées, constitue l'élément phare du projet. Ainsi, les aménagements prendront en compte l'eau, qui restera apparente au fil de ses écoulements entre les accols.

Il semble nécessaire de donner quelques précisions sur les différents modèles de jardins collectifs, afin de distinguer notamment les jardins ouvriers des jardins communautaires.

Les jardins ouvriers sont situés sur des terrains appartenant le plus souvent à la commune ou à un industriel, en périphérie des villes, divisés en plusieurs parcelles individuelles de taille moyenne de 200m². Cultivées en potager familial, elles sont agrémentées d'un abri individuel, la tonnelle, réservée au rangement des outils. Les mutations sociales d'après-guerre en firent des jardins familiaux, n'étant plus



LES ACCÈS :



réservés exclusivement aux ouvriers.

Les jardins communautaires ont une origine plus récente. Le terrain n'est pas divisé en parcelles individuelles, mais est cultivé de façon collective. Il se distingue aussi des jardins familiaux par un caractère urbain plus marqué, mais surtout par sa taille, souvent nettement plus réduite, et beaucoup plus variable. Il permet de participer à l'embellissement et à la sécurisation de l'espace, ainsi que de créer de nouveaux espaces de sociabilité.

On peut en outre citer les jardins pédagogiques, généralement destinés aux enfants, ainsi que

les jardins dont l'objectif est l'insertion sociale par l'activité économique de personnes en situation d'exclusion (d'après Chioua J., 2006).

Dans le cadre du projet de création de jardins dans la vallée de la Borne, on pourra envisager, en plus de la mise en place de parcelles individuelles, la création de jardins collectifs à l'image des jardins communautaires, ayant pour objectif de renforcer les liens sociaux, ainsi que de créer un espace fédérateur pour les habitants de la vallée.



La placette du Chambon, espace à requalifier

REQUALIFICATION DU CENTRE 'URBAIN' DE PIED-DE-BORNE

Le village du Chambon, actuel centre administratif et commercial de la vallée, manque de véritable espace convivial. Cependant, la placette autour de laquelle sont concentrés les commerces, la mairie et non loin de là l'école de Pied-de-Borne semble être le lieu idéal de rencontre et d'échange des habitants de la vallée. Le projet s'attardera donc au dessin d'un espace fédérateur, convivial, lieu d'échange entre locaux et touristes.

De plus, des préconisations de développement urbain concerneront l'ensemble du village du Chambon, afin d'éviter de nouvelles extensions urbaines irrespectueuses du site.



ZONAGE DU VILLAGE DU CHAMBON

-  Le Chambon 'plat'
-  Le Chambon de la pente
-  Le Chambon à l'ombre

-  jardins et vergers
-  camping
-  école
-  espaces de loisir
-  placette à requalifier



PAYSAGE ET INTERPRETATION



'Le silence des Lauzes'
Sculpture de Christian Lapie-
Saint Melany



L'interprétation du paysage et du territoire désigne un mode de communication pouvant s'appuyer sur différents procédés tels que l'illustration, le théâtre, la poésie, la sculpture... Il s'agit d'une excellente méthode pour impliquer socialement la population locale dans le développement du territoire, et donne à voir le paysage sous un autre angle.

Par exemple, la bande dessinée introductrice du mémoire, brève présentation de l'histoire locale illustrée, constitue un outil d'interprétation du territoire, et sera exposée sur le site par le PNR des Monts d'Ardèche, lors d'une prochaine rencontre en juin 2007.

'Sur le Sentier des Lauzes' est une association basée dans la vallée voisine de la Drobie, sur la commune de Saint-Mélany. Il s'agit d'un projet riche de sens, qui s'appuie sur un circuit de randonnée, ponctué d'installations artistiques sur 15 km. Cette démarche pluridisciplinaire propose de nouveaux usages, en ré-interprétant le patrimoine lithique de la vallée de la Drobie. La participation des habitants, d'artistes, de concepteurs et créateurs fait émerger des idées nouvelles de dynamisation du territoire, tout en éveillant la curiosité de chacun.

Cette démarche d'interprétation est un véritable moteur de dé-

veloppement local, et l'on voit se mettre en place dans la vallée de la Borne un sentier soutenu par le SIDET et l'association 'Découvrir en Marchant', qui s'oriente dans cette direction.

Le projet du paysagiste est directement concerné par cette approche, dans la mesure où il induit une modification du paysage visible.

Ce sentier doit être vécu comme une lecture des différentes strates qui constituent le paysage d'aujourd'hui. Ainsi, certains éléments 'clés' qui participent au décor de la vallée de la Borne sont dignes d'être mis en valeur, notamment les accols, canaux, moulins, clèdes et autre

patrimoine lithique. Mais que penser de la centrale hydroélectrique, si difficilement acceptée par les usagers du site. Mettre en valeur ce qu'on tend aujourd'hui à dissimuler, changer le regard des locaux et des touristes sur cet 'objet' omniprésent, situé au coeur de la confluence, lieu d'intervention du projet. Que donner à voir aux nouveaux résidents qui viendront s'installer à Sainte-Marguerite et Pied-de-Borne?

L'idée est simple, mais changerait radicalement la perception des usagers du site vis-à-vis de l'ouvrage: il s'agit de peindre le bâtiment de la centrale et la conduite forcée qui le surplombe

de couleurs affirmées, qui tranchent ou s'harmonisent avec le paysage environnant.

Le photomontage ci-contre présente une proposition d'affirmation du caractère industriel de l'usine. Le rouge et le blanc empruntent le vocabulaire graphique de la signalétique industrielle et ferroviaire. L'opération étant renouvelable à souhait, d'autres couleurs, ou interventions artistiques sont envisageables. L'usine pourrait alors être considérée comme un support d'expression artistique.

Proposition de couleurs pour la conduite forcée, révélant et affirmant la présence de 'l'objet' dans le paysage.





UN PROJET DE GRAND PAYSAGE

L'esquisse de projet présentée précédemment se décline donc en deux phases. Une première intervention, dont les effets sont visibles à court terme, à savoir la mise en place de nouvelles habitations et de jardins, l'aménagement de la placette de Pied-de-Borne... Un deuxième aspect du projet, l'exploitation de la filière bois-énergie, a une incidence sur le paysage à long terme.

La modification du paysage induite par l'exploitation de la forêt se traduit tout d'abord par la volonté de réouverture de l'espace autour des villages. En effet, ces lieux-témoins de l'activité passée, sont maîtrisés, anthropisés, et donc rassurant. Il ne

s'agit pas d'avoir une démarche passiviste sur le territoire, mais de prendre conscience de l'évolution du paysage, et de maintenir le sauvage à distance du lieu de vie des hommes. Cela d'une part afin de minimiser les risques d'incendie, d'autre part dans une optique de réhabilitation des accols à des fins agricoles. Troisièmement parce que le sauvage suscite la peur. La forêt mystérieuse (*sylvus*) est le lieu de l'imaginaire et des bêtes sauvages. Les villages en sont séparés par les jardins et cultures (*hortus et ager*), qui ont reculé au profit du sauvage. Le maintien de ces clairières ne peut se faire sans la participation des habitants. Le paysage est sous leur responsa-

bilité, et une prise de conscience de leur rôle est nécessaire.

Les boisements de feuillus qui peuplent les versants de la vallée (taillis de châtaigniers, bois de chênes...) seront exploités par des éclaircissements selon les conditions d'accessibilité, permettant le débardage du bois. Les boisements de conifères des plateaux seront éclaircis afin de permettre aux feuillus de s'immiscer dans les peuplements. De plus, les anciennes narses seront complètement déboisées de conifères, et les zones humides réhabilitées dans une optique d'enrichissement des milieux écologiques.

La photographie ci-contre présente l'ambiance d'une forêt de conifères plantée sur les chams. Les épicéas et autres résineux forment un rideau opaque et impénétrable, milieu sombre et à faible biodiversité. La strate herbacée est quasi-inexistante, et le sol jonché d'aiguilles et de bois mort ne permet pas aux espèces spontanées de coloniser le milieu.



On aperçoit sur ce cliché un boisement de pins ayant subi une éclaircie, sur un plateau lozérien non-loin de Rieutort-de-Randon. Ce type de gestion sylvicole permet de laisser pénétrer la lumière, et de favoriser la régénération de formations végétales diversifiées.

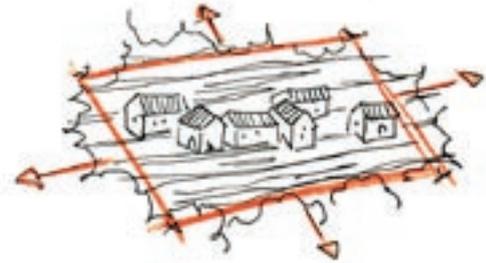


Ce photo-montage réalisé à partir de la photographie précédente illustre la diversification des espèces ligneuses permise par l'exploitation du bois et la réouverture du milieu à long terme.



Photomontages présentant l'évolution des boisements à long-terme sur les chams. Les boisements monospécifiques de résineux laissent la place à une forêt riche en espèces, ouverte au niveau des narses et exploitée pour le bois de chauffage.





L'intention paysagère de réouverture des clairières autour des hameaux s'appuie sur l'instauration d'une nouvelle dynamique agricole dans la vallée. En plus des terres mises à disposition des néo-ruraux pour le jardinage familial, l'objectif est de donner l'opportunité à de nouveaux agriculteurs de cultiver châtaigniers, fruitiers, ou encore d'expérimenter d'autres cultures sur ce territoire, telles que les kiwis (déjà localement cultivés dans la vallée de la Borne).

En combinant la construction de logements sociaux et la réhabilitation des terrasses cultivables, le projet a l'ambition

d'offrir aux nouveaux arrivants sur ce territoire une opportunité de développer des exploitations agricoles.

L'instauration d'une dynamique d'exploitation du territoire s'appuie sur une démarche concertée entre les communes, génératrice d'emplois : la mise en place de la filière bois-énergie. Cependant, les initiatives personnelles doivent être encouragées. Les terres en friche accaparées puis restituées à des agriculteurs afin de maintenir le paysage entretenu, du moins à proximité des hameaux, où la remise en état des accols cultivables est possible.

D'un nouvel usage du territoire résulte un nouveau paysage. Loin de l'idée de vouloir réhabiliter 80% des versants en cultures, loin d'une démarche passéiste, nostalgique de l'apogée démographique et agricole du XIXème siècle, le projet propose d'envisager le devenir de la vallée de la Borne autrement que par la transformation en une 'vallée/résidence secondaire', mais par une reconversion agricole du territoire.



Exemple du hameau de Féreyrolles, ci-contre, état actuel, cerné par les boisements. Ci-dessous, état projeté, réouverture de la clairière, mise en place de vergers et cultures sur les accols réhabilités.





Etat actuel et photomontage du hameau de Féreyrolles après réhabilitation des accols en cultures et pâturages.



EN GUISE DE CONCLUSION...

Après avoir sillonné la région, rencontré ceux qui y vivent, réfléchi à son devenir, mon regard sur ce territoire a bien changé...

Cet espace n'est plus seulement le lieu de l'imaginaire à mes yeux, mais un territoire qui se relève doucement des suites de la déprise agricole dont il a été victime.

L'implication dans un projet de développement local à titre d'étudiant paysagiste m'aura permis d'apporter un regard différent, une autre vision du développement, et de 'semmer les graines' d'une nouvelle dynamique pour la vallée de la Borne, qui porteront peut-être un jour leurs fruits...

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

Jean-François Blanc
Paysages et paysans des terrasses de l'Ardèche
1984

Anne-Marie Brisebarre
Bergers des Cévennes
Espace des hommes
Berger-Levrault
1978

Xavier Browaeys, Paul Chatelain
Etudier une commune
Paysages, territoires, populations, sociétés
Armand Colin, Paris
2005

Jean-Pierre Chabrol
Le Crève-Cévenne
France Loisirs
1972

Jean-Paul Chassany
Le Renouveau de la châtaigneraie cévenole
Parc National des Cévennes
2006

Maurice Chaudière
Forêts fruitières
Collection Terre et Soleil
Editions du Dragon vert
1998

Marianne Cohen
La brousse et le berger
Une approche interdisciplinaire de l'embrous-
saillement des parcours
Espaces et milieux
CNRS éditions
2003

Paul Fabre
Dictionnaire des noms de lieux des Cévennes
Editions Bonneton
2000

Edouard-André Martel
Les Cévennes et la région des causses (Lozère,
Aveyron, Hérault, Gard, Ardèche)
Librairie Delagrave

Jean-Robert Pitte
Histoire du paysage français
Tallandier
1983

Pierre Rabhi
Du Sahara au Cévennes
Itinéraire d'un homme au service de la terre-
mère
Espaces Libres, Albin Michel
1983

Paysage
Joachim Ritter
-Fonction de l'esthétique dans la société
moderne
Pétrarque
-L'ascension du mont Ventoux
Schiller
-La promenade
Editions de l'imprimeur
Jardins et paysages
1997

François Terrasson
La peur de la nature
Au plus profond de notre inconscient, les
vraies causes de la destruction de la nature
Sang de la terre
1988

REVUES, CAHIERS, PUBLICATIONS...

Atlas du Parc National des Cévennes
Les Cévennes Parc National
2000

Cévennes
Revue du Parc National des Cévennes:
-n°40 Les gens d'ici...
-n°41/4/43 Pierre sur pierre (1989)
-n°50/51/52 Cévennes de toutes eaux (1994)

Cahier de recommandations architecturales
Habiter dans la Cévenne Méridionale
PNR des Monts d'Ardèche-CAUE de l'Ardèche
2005

Les paysages de terrasses : des millénaires
d'innovation
Programme LEADER II - Volet C
PNR des Monts d'Ardèche
2004

Charte constitutive du Parc Naturel Régional
des Monts d'Ardèche (2000-2010)
PNR des Monts d'Ardèche
2001

Guide du développement éolien dans
les Monts d'Ardèche
PNR des Monts d'Ardèche
2005

Yves Michelin (sous la direction de)
Des paysages pour le développement local
Expériences et recherches innovantes dans le
Massif central
ENITA Clermont-Ferrand, Tome 118, n° 571
2004

James Carter
L'esprit des lieux
Programmer l'interprétation d'un territoire
L'ATELIER technique des espaces naturels
cahiers techniques n°76
2005

Conduite de projet d'interprétation
Le patrimoine par le rêve et l'émotion
Centre Régional de Ressources du Développement Rural
Rhône-Alpes
2001

Autour des friches
Les Cahiers de l'Ecole de Blois n°4
ENSNP
2006

Les 7 familles de paysages en Rhône-Alpes
Des paysages pluriels pour un territoire singulier
Direction Régionale de l'Environnement
Rhône-Alpes
2005

Premier aménagement forestier (1998-2012)
Forêt sectionnale de saint-Jean-Chazorne
ONF
1998

Fiche du site Natura 2000 FR8201660
Site d'Importance Communautaire (SIC)
du plateau de Montselgues
Ministère de l'écologie et du développement durable
2005

THÈSES, MÉMOIRES...

Martin Chénot
Un plan Paysage pour la vallée de la Drobie, Ardèche
Travail de Fin d'Etude - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées
2001

Pascaline Boiron
Projet de société et réinterprétation du paysage rural
Vallée de la Drobie, Ardèche
Travail de Fin d'Etude - ENSP de Versailles
2005

Juliette Chioua
La mise en place de jardins collectifs dans les quartiers de la
politique de la ville - Mémoire 1ère année
Master 'Urbanisme et territoires'
Institut d'Urbanisme de Paris
2006

Nicolas Jacob
Les vallées en gorge dans la Cévenne vivaraise
Thèse de géographie et aménagement
UNIVERSITE PARIS IV - SORBONNE
2003

Lionel Moliné
Etude des techniques traditionnelles d'irrigation en Cévennes
Pied-de-Borne (48)/Sainte-Marguerite-Lafigère (07)
Licence aménagement du territoire
UNIVERSITE MONTPELLIER III - PAUL VALÉRY
1998

GUIDES

Parc National des Cévennes	Guide de Lozère
Guides Gaillimard	Editions de la Source
1996	1991

Topo guide des circuits de randonnée
Espace-Aventure des Gorges du Chassezac
SIVU des gorges du Chassezac
1999

CARTES, PLANS...

Cartes topographiques IGN 1/25 000

n° 2838 OT
Largentière
La Bastide-Puylaurent
Vivarais Cévenol

n° 2738 E
La Bastide-Puylaurent

n° 2739 OT
Mont Lozère
Florac
Parc National des Cévennes

n° 2839 OT
Bessèges-Les Vans
Vallée du Chassezac

Cartes géologiques BRGM 1/50 000 :
-Largentière
-Alès

Cadastres:
Mairies de Sainte-Marguerite-Lafigère (07)
et Pied-de-Borne (48)

Cadastres napoléoniens:
Archives départementales d'Ardèche (Privas)
et de Lozère (Mende)

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Claire Dauviau, ma directrice de mémoire, et Sabine Bouché-Pillon pour leurs précieux conseils, ainsi que les autres membres de jury qui ont accepté de suivre cette étude. Mes remerciements s'adressent particulièrement à Gilles Bonnaud qui a su orienter et accompagner mes recherches, et à Jérôme Damour pour son attention et son écoute tout au long de cette étude.

Je dois aussi beaucoup à ceux dont la fréquentation a contribué à enrichir ce travail :

Les 'stagiaires' (du PNR et du SIDET), avec qui j'ai partagé des discussions intéressantes et amicales, notamment Lise Robichon, Emmanuel Dréan et Thibault Roure.

Au hasard des rencontres, au Mas de Beaulieu chez 'Terre et Humanisme' à Lablachère, à Philippe Liégeois, 'sur le Sentier des Lauzes' à Saint-Mélany, à Agnès Hocquet de l'association 'Bésaou et patrimoine' pour sa visite guidée au fil des canaux de Sainte-Marguerite.

Ma reconnaissance va aux maires des deux communes, qui ont répondu patiemment à mes questions: André Fournier (Sainte-Marguerite-Lafigère) et Pierre Veysset (Pied-de-Borne).

Aux agriculteurs et autres habitants de la vallée rencontrés durant mes périples : George Roux, Daniel et Jean-Loup Noël, Roger Vanden-Abeele, aux employés communaux de Sainte-Marguerite et Pied-de-Borne dont le noms me sont restés inconnus.

A David Arnaud, chargé de mission SAGE du Syndicat Ardèche Claire (Vogüé, 07), pour ses informations sur la gestion de l'eau.

A M. Rouget d'Electricité de France, qui a accepté de me faire visiter la centrale hydro-électrique malgré les restrictions concernant l'accès du public.

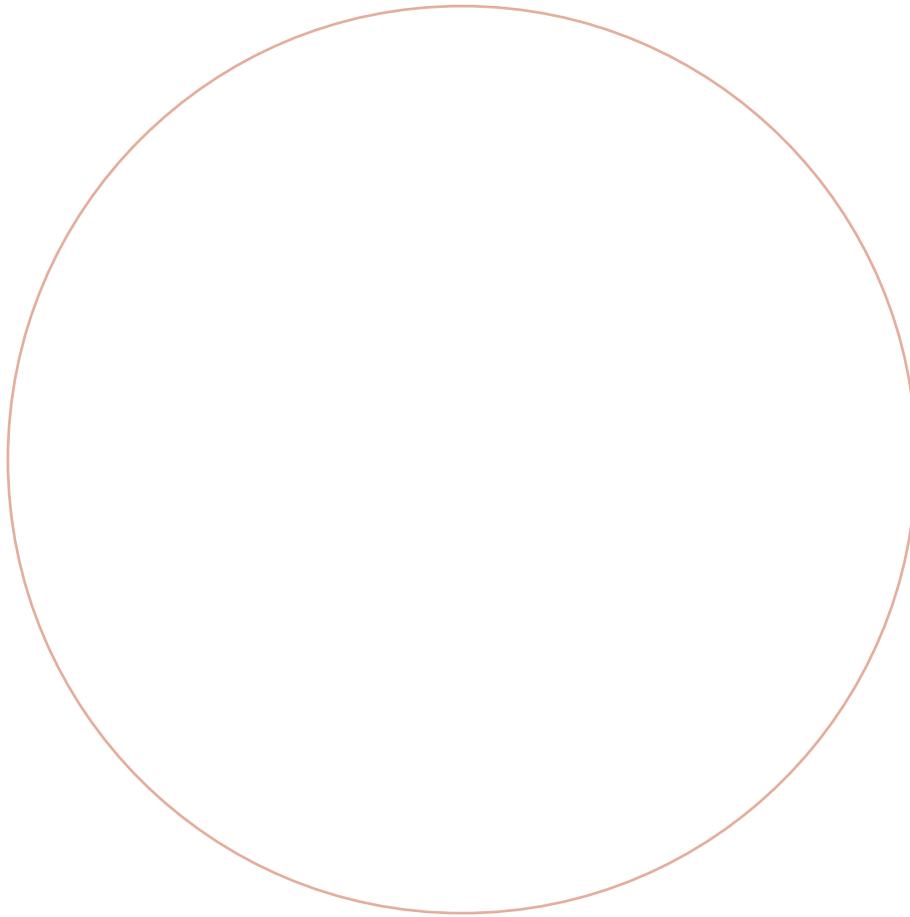
A Mercedes Guevara, chargée de mission 'Ardèche méridionale' de la Chambre d'Agriculture d'Aubenas (07), pour cette discussion sur le renouveau de l'agriculture dans la vallée de la Borne.

A l'ONF et au CRPF d'Ardèche et de Lozère pour les discussions téléphoniques et les documents qu'ils m'ont transmis. A Richard Fantini de la scierie du Mas Imbert (Villefort, 48), et à Stéphane Bourrez de Pôle-Energie (Aubenas, 07) pour les renseignements concernant le bois-énergie. A Maurice Belval qui m'a fait visiter sa chaufferie à bois. Mes remerciements s'adressent aussi à Denis et Hind Bigliardi du 'Petit Âne Bleu', ainsi qu'à Emmanuel Ferrier, pour leur accueil chaleureux et l'échange enrichissant que nous avons eu.

Remerciements et félicitations à Grégoire Edouard pour son exposition photographique intitulée 'Minerais argentique' sur la friche industrielle de la Rouvière.

Mais aussi merci à mes parents de m'avoir permis de faire ces études, à ma famille, à mes amis, et à tous ceux que je n'ai pas cité, et à qui s'adresse ma reconnaissance...





Thomas Claudel

Costelonge
07 590 Saint-Laurent-les-Bains

+33 (0) 6 24 43 31 96
+33 (0) 4 66 46 03 77

namastho@hotmail.fr

À la confluence de trois rivières: la Borne, l'Altier et le Chassezac...

Cette région que l'on nomme le Vivarais cévenol est incluse entre le Mont Lozère au sud-ouest et le massif du Tanargue au nord, et s'ouvre en de multiples vallons sur la plaine calcaire d'Ardèche à l'Est. Cette enclave mêlant roches granitiques et schisteuses est entaillée de profondes gorges creusées par les torrents qui s'échappent vers la Méditerranée.

Ces montagnes ont connu leur apogée au milieu du XIXème siècle, où elles furent sculptées de terrasses par le peuple paysan qui les occupait. Cependant, l'arrivée du chemin de fer, deux guerres, l'attrait de la ville et de la modernité, ainsi qu'un certain nombre de fléaux ayant décimé l'économie locale, ont contribué à dépeupler progressivement la région. L'exode rural massif et l'abandon des cultures ont permis à une végétation vigoureuse de reprendre ses droits, et d'ensevelir sous une épaisse forêt le patrimoine bâti à la force des bras des ancêtres. Le paysage y a subi ces cinquante dernières années une mutation brutale, suite à la déprise agricole.

Cependant, les vallées cévenoles connaissent un nouvel essor depuis les années 70, et l'implantation progressive de néoruraux, revendiquant ce cadre de vie exceptionnel. Quelques hameaux et villages résistent donc encore à l'envahisseur végétal, et tentent d'implanter une nouvelle société dans ces montagnes. C'est le cas des vallées directement tournées vers la plaine ardéchoise et la vallée du Rhône, et qui bénéficient des douceurs du climat méditerranéen (vallées de la Drobie, de la Thines...). Mais lorsqu'on s'enfonce dans les montagnes, le paysage témoigne, la forêt est omniprésente, les hameaux abandonnés, bien que quelques attractions touristiques permettent de maintenir une économie locale.

A la confluence de trois rivières, la Borne, le Chassezac et l'Altier, se trouve un site insolite. Deux communes se partagent un chapelet de hameaux, éparpillés sur les fortes pentes, Pied-de-Borne et Sainte-Marguerite-Lafigère. Le climat méditerranéen s'arrête là. Le chêne vert côtoie les châtaigniers, les dernières vignes sont installées sur les terrasses à l'adret.

Mais ce qui rend cette confluence insolite est la présence d'un barrage de retenue d'eau, qui alimente une centrale hydroélectrique située quelques kilomètres en contrebas. Ce sont les barrages de Laval d'Aurelle et de Villefort (situés en amont respectivement sur la Borne et l'Altier) qui alimentent la centrale de Pied-de-Borne, par le biais d'une conduite forcée qui sort subitement de la montagne au-dessus de cette commune. De cette centrale s'échappent une multitude de lignes haute et moyenne tension dans toutes les directions. Pylônes, conduites d'eau et barrages constituent autant d'éléments du paysage de cette confluence. De plus, la présence d'une friche industrielle minière à l'aval du barrage augmente le caractère insolite du lieu. Il s'agit donc d'un site en quête de reconnaissance, partagé entre deux communes (Sainte-Marguerite et Pied-de-Borne), mais aussi entre deux départements (Ardèche et Lozère), donc entre deux régions (Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon). Une frontière administrative qui influence beaucoup l'évolution de chacune des communes, et augmente les disparités: tandis que Pied-de-Borne prospère grâce à l'usine EDF, Sainte Marguerite est composée de 80% de maisons secondaires. La petite commune ardéchoise regarde sur la rive d'en face se construire logements sociaux, terrains de sports, etc... De plus, la question de la réhabilitation de béalières (canaux d'irrigation) est actuellement soulevée. Quelle orientation donner au développement de chacune de ces communes ? Quel avenir pour le paysage de cette confluence ? Quelle identité pour ce site dans son intégralité ?

Ecole nationale supérieure
de la nature et du paysage

9 rue de la Chocolaterie
41000 Blois

tél. +33 (0) 2 54 78 37 00
fax +33 (0) 2 54 78 40 70

ensnp@ensnp.fr
www.ensnp.fr

