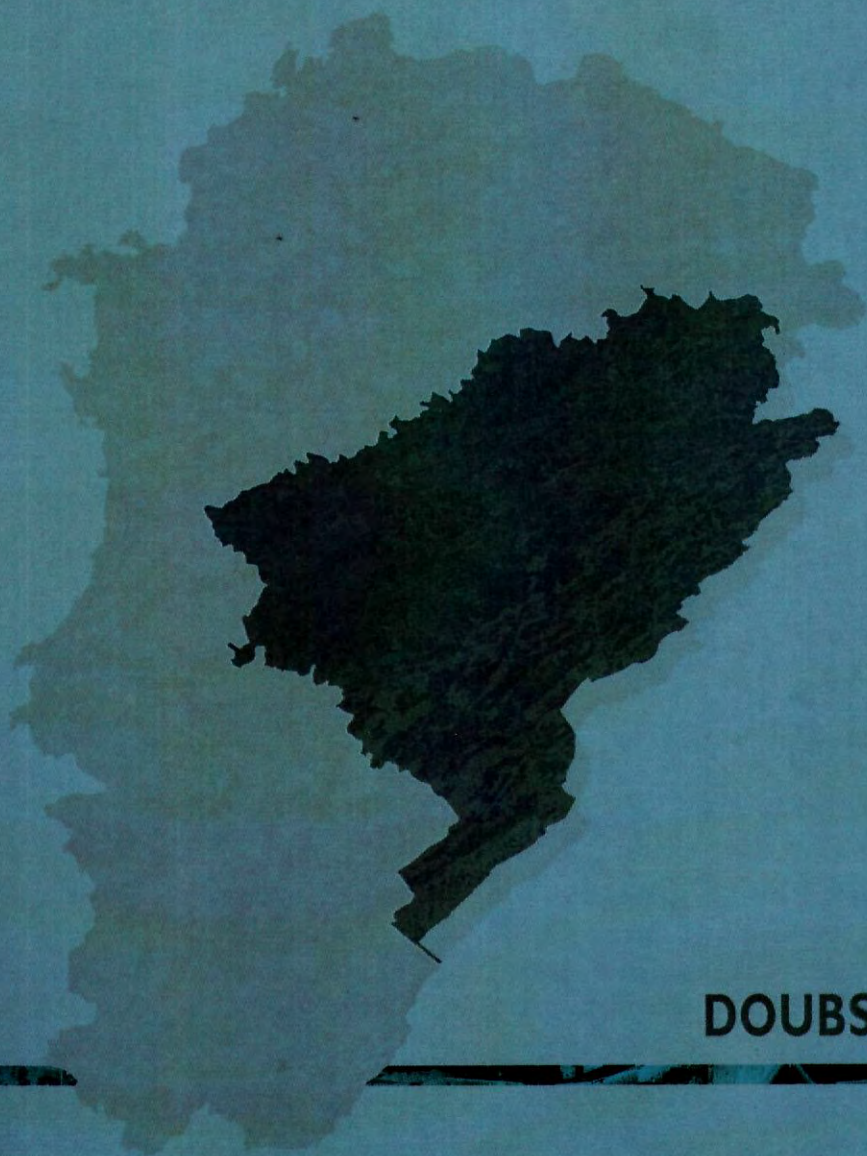


atlas des paysages de franche-comté



DOUBS

atlas des paysages de franche-comté



DOUBS

SOMMAIRE

Les cartes présentées dans cet ouvrage ont été construites à partir de la BD Cartho, de la BD Alti, de la BD Carthage et de Corine Land Cover, fichiers diffusés par l'Institut Géographique National. Autorisation n° 526058 - © IGN 1996
Cet ouvrage ne peut être reproduit même partiellement et sous quelque forme que ce soit, photocopie, décalque, microfilm, duplicateur ou tout autre procédé analogique ou numérique, sans l'autorisation écrite des auteurs.

Introduction	7
Les objectifs de l'atlas des paysages	9
La méthode	11
Les premiers résultats : un atlas régional décliné par département	13
Les unités de paysage de Franche-Comté	14
CHAPITRE I IDENTIFICATION DES UNITÉS DE PAYSAGE	18
1 ^{ère} Partie : Analyse des composants du paysage à l'échelle départementale	19
Altitude et fond communal	20
Les orientations	22
Les pentes	24
Les formes topographiques	26
Le rayonnement solaire	28
Le réseau hydrographique	30
L'occupation du sol par « Corine Land Cover »	32
L'occupation du sol en version simplifiée	34
Carte de synthèse par « tri raisonné »	36
Esquisse typologique	38
Principe et méthode de reconnaissance des unités et sous-unités de paysage ..	40
2 ^e Partie : Analyse des composants du paysage à l'échelle des unités de paysage	43
La Vallée de l'Ognon	45
Entre Doubs et Ognon	63
Le Bas-Pays	83
La Bordure Jurassienne	105
Le Premier Plateau	127
Les Gorges du Doubs	153
La Vallée du Dessoubre	169
L'Ensemble Loue-Lison	183
Le Second Plateau	203
La Montagne Plissée	231
CHAPITRE 2 EVOLUTIONS DES PAYSAGES	250
Préambule	251
1 ^{ère} Partie : Photographies des évolutions des paysages	252
1 - Espaces agricoles, forestiers, naturels	254
2 - Espaces habités	274
2 ^e Partie : Evolutions de l'usage du sol 1984-1997	331
L'atlas des paysages, un point de départ	376
Glossaire	378
Annexe technique	380
Bibliographie	381
Remerciements	382
L'équipe de coordination et de conception	383

INTRODUCTION



Morteau

La Franche-Comté est une région privilégiée par la diversité de ses paysages.

De nombreux peintres, écrivains, photographes, praticiens de l'aménagement du territoire ont décrit ces paysages et ont exprimé leurs manières de les voir. Leurs approches, différentes et variées, permettent d'affirmer que le paysage ne recouvre pas une seule signification et qu'il n'existe pas une seule manière de l'appréhender.

Qu'entend-on aujourd'hui par paysage ?

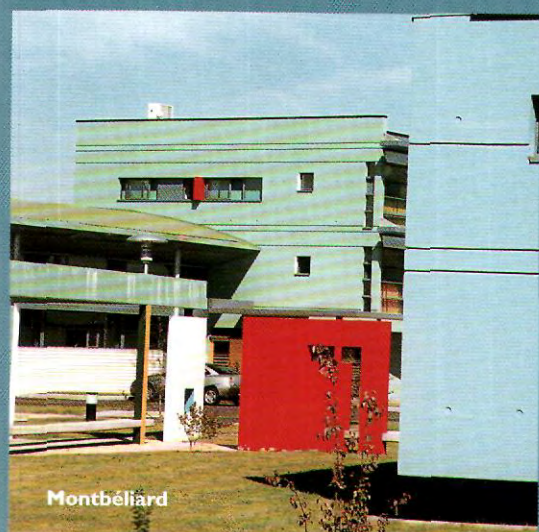
Le paysage est le résultat de la rencontre d'un territoire et d'une société. Il est une formidable mémoire qui enregistre, dans le temps et l'espace, les marques des activités humaines. Il est aussi la manifestation visible d'un processus de développement dans l'espace de stratégies d'acteurs divers et de mise en place de projets individuels ou collectifs.

Or, aucun acte n'est gratuit. Les interventions, faites dans le temps, ne se perdent jamais. En Franche-Comté, comme dans les autres régions, chaque commune rurale, chaque ville, chaque département, chaque acteur économique, chaque particulier, élabore presque quotidiennement des projets de construction, d'infrastructure, de restructuration foncière, de plantations, qui transforment le paysage. Si ce caractère évolutif du paysage est inéluctable et s'oppose à l'illusion de son immuabilité, il est indispensable que l'urbanisation, les évolutions de l'agriculture et les programmes d'aménagement du territoire soient conduits avec le souci de la qualité et du maintien de la diversité des paysages.

Prévoir les conséquences des aménagements ou des mutations économiques sur les paysages, en réduire les impacts négatifs, sont désormais les enjeux pour l'avenir. Plus encore, la restauration et la mise en valeur des paysages deviennent des objectifs destinés à améliorer le cadre de vie de la population et à attirer des forces économiques nouvelles.

C'est à ces enjeux que souhaite répondre l'atlas des paysages, outil de connaissance des caractéristiques et de l'identité des ensembles paysagers comtois.

LES OBJECTIFS DE L'ATLAS DES PAYSAGES



Cet atlas, qui couvre les quatre départements de Franche-Comté, vise à fournir, à tous les acteurs concernés par l'aménagement du territoire, un document de base pour qu'ils puissent définir des politiques d'aménagement et prendre des décisions tenant compte de la dimension paysagère.

Ces connaissances portent sur l'ensemble de l'espace et ne sont pas réservées aux sites et paysages singuliers, exceptionnels ou remarquables, qui sont traditionnellement mieux connus. Les informations de l'atlas replacent en outre ces sites les plus pittoresques dans des ensembles plus vastes pour faciliter leur appréhension.

L'Etat (Direction Régionale de l'Environnement), la Région, les Départements ont fait appel aux Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE) du Doubs, du Jura et de Haute-Saône ainsi qu'au service Environnement du Département du Territoire de Belfort, pour mettre en œuvre ce travail d'analyse. L'animation de la démarche a été confiée au CAUE du Doubs.

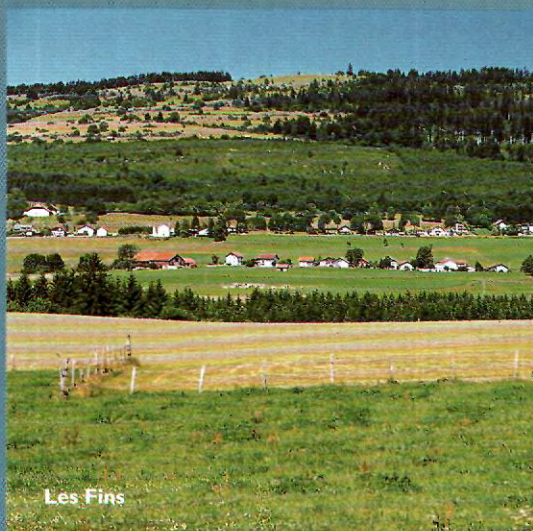
Le programme de travail a été élaboré afin de répondre à trois objectifs :

- Décrire le paysage :
 - les entités territoriales cohérentes : les unités et sous-unités de paysage,
 - les typologies : les paysages agricoles, forestiers, urbains, d'eau...
 - les évolutions : les paysages marqués par les équipements et les constructions, les paysages gagnés par la friche, les paysages fermés par la forêt...
 - les enjeux : les paysages quotidiens auxquels tiennent les populations et acteurs locaux,
 - les sites et paysages remarquables.

- Initier un outil d'aide à la décision, afin de mieux prendre en compte le paysage dans les problématiques d'aménagement et de protection, mais également pour faire émerger des "projets paysages" et affiner l'élaboration de politiques locales.

- Créer les conditions de la mise en place d'un suivi sur les paysages de Franche-Comté.

LA METHODE



Les Fins

Dès les réflexions préalables au lancement de l'étude, le parti a été pris d'utiliser une méthode aussi objective que possible. Certes la composante affective ou subjective de la notion de paysage ne doit pas être minimisée. Mais à l'échelle d'une région, le choix d'une analyse systématique selon une méthode reproductible et cohérente permet une comparabilité des territoires. Ce travail d'objectivité, pour essentiel qu'il soit, n'entend pas épuiser tous les aspects de la réalité paysagère.

Aussi, la démarche s'est largement inspirée de la méthode préconisée par le Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme (méthode pour des atlas de paysages - Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme, 1994) ainsi que du travail de l'observatoire photographique du paysage du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Deux orientations complémentaires ont guidé l'étude, mettant chacune en œuvre une approche particulière :

- identifier et décrire les unités de paysage constituant le territoire,
- mettre en évidence les évolutions du paysage.

a) identifier et décrire les unités de paysage

Pour la mise au point d'une méthode, applicable à l'ensemble du territoire régional et susceptible de bénéficier de la proximité d'un soutien technique et scientifique franc-comtois, le laboratoire THEMA, du CNRS et de l'Université de Franche-Comté a été associé aux travaux. La méthode employée utilise largement le traitement numérique d'images produites par satellites (voir annexe technique).

Novatrice, cette méthode est également expérimentée sur d'autres sites et territoires en France et à l'Étranger. Mais c'est la première fois qu'une opération de cette nature a été conduite d'une manière systématique à l'échelle d'une région entière.

La description des paysages, finalité de cet atlas, s'appuie sur une représentation cartographique réalisée au laboratoire THEMA ainsi que sur une observation effectuée sur le terrain par les CAUE du Doubs, du Jura de la Haute-Saône et par le service Environnement du Département du Territoire de Belfort.

Pour mener à bien l'inventaire cartographique des paysages, deux échelles ont été considérées :

- l'échelle régionale déclinée par département,
- l'échelle des unités de paysages.

Les unités de paysage se définissent comme des paysages portés par des entités spatiales dont l'ensemble des caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes d'habitat et de végétation présente une homogénéité d'aspect. Elles se distinguent des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de forme de ces caractères.

À l'échelle régionale, l'identification d'unités de paysage a été recherchée sur la base de critères normalisés. L'information a été traitée d'une manière systématique par éléments d'espaces réguliers

de 100 m de côté. Une approche par système d'information géographique, mise au point au laboratoire THEMA, a permis de réaliser l'analyse cartographique des composantes spatiales des départements, en vue d'identifier, de délimiter et de caractériser les unités et sous-unités de paysage.

À l'échelle des unités de paysage elles-mêmes, une reconnaissance plus précise a été conduite en considérant des éléments d'espaces plus petits, en intégrant la dimension visuelle.

Les cartes élaborées pour chaque atlas départemental se classent en trois catégories :

- les cartes thématiques renseignant sur la structure du territoire : altitudes, pentes, orientations, rayonnement global, formes topographiques, vue satellite, occupation du sol,
- les cartes synthétiques combinant plusieurs thèmes, issues de deux modes de classification : classification automatique (14 types mis en évidence), classification par croisement de critères du sol et de données topographiques,
- les cartes sur le paysage « visible » : objets et formes composant le paysage offert au regard.

La superposition de la cartographie et de l'observation de terrain a permis de définir les limites et les éventuels espaces de transition entre unités de paysage.

Ces cartes sont complétées par une sélection de photographies présentant chaque unité de paysage, en intégrant les principaux caractères de l'urbanisation. Ces photographies sont livrées brutes, sans sélection particulière lors du cadrage, afin de tendre à une expression objective de la réalité.

Parallèlement, une enquête réalisée dans chaque commune (594 dans le Doubs) a permis d'identifier les paysages ayant une valeur de reconnaissance sociale locale. Ces informations ont été associées à celles du patrimoine institutionnalisé sur une carte du patrimoine bâti et naturel, consultable dans les CAUE.

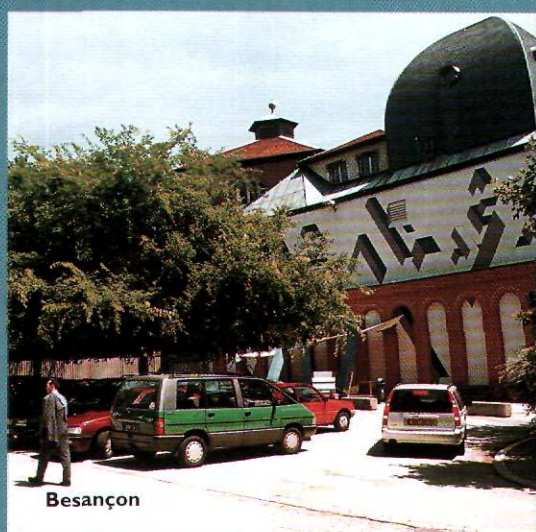
b) mettre en évidence les évolutions du paysage

Les facteurs généraux de transformation du paysage sont multiples : l'urbanisation, la rurbanisation, les infrastructures, les transformations des systèmes agricoles et forestiers, le tourisme...

La comparaison de photographies permet de révéler les changements, allant des petites modifications insignifiantes à des transformations plus radicales. Cette méthode a été mise en œuvre sous deux formes :

- des photographies anciennes existantes ont été associées à des prises de vues récentes, prises du même point d'observation, permettant une lecture immédiate des évolutions visibles du paysage.
- la superposition d'images satellites effectuées à deux dates différentes (1984 et 1997) a permis de tracer des cartes distinguant les zones stables et celles en évolution, en déterminant la nature de ces évolutions.

LES PREMIERS RESULTATS : UN ATLAS REGIONAL DECLINE PAR DEPARTEMENT



Besançon

Chaque département fait l'objet d'une publication : tome I, atlas des paysages du département du Doubs ; tome II, atlas des paysages du département du Jura ; tome III, atlas des paysages du département de la Haute-Saône ; tome IV, atlas des paysages du département du Territoire de Belfort. Ils constituent une collection régionale.

Ce projet, ambitieux par le nombre d'acteurs associés, l'ampleur de la recherche et la méthode expérimentale choisie, constitue la base du débat et du partenariat que souhaitent engager l'Etat, la Région et les Départements sur le paysage.

Document de référence pour guider la réflexion sur notre cadre de vie destiné à tous les acteurs concernés par l'aménagement du territoire, ce travail doit pouvoir susciter des hypothèses de développement et permettre l'exploitation de données dans plusieurs directions :

Aménagement du territoire

L'Atlas des Paysages peut fournir une connaissance générale des paysages dans le cadre de réflexions portant sur de vastes espaces :

- Études d'impact de projets d'aménagement : infrastructures routières, ferroviaires...
- Diagnostics de territoires sur les nouvelles structures intercommunales (communautés d'agglomérations et communautés de communes), ou préalablement à la mise en place des CTE (Contrats Territoriaux d'Exploitation).

Urbanisation

- Réflexion prospective en amont des études d'impact, des études de planification urbaine (SDAU, POS, cartes communales), des études de protection du patrimoine (ZPPAUP...), des plans de paysage...
- Inscription dans le paysage d'équipements ou d'activités
- Extensions urbaines (lotissements, zones d'activités artisanales, commerciales ou industrielles, pôles sportifs...)
- Élaboration de documents de conseils préalables à des problématiques de requalification urbaine
- Insertion de nouvelles infrastructures, de nouveaux édifices en sites isolés : bâtiments agricoles, stations de traitement des eaux...
- Informations de base pour caractériser le patrimoine bâti d'un secteur.

Agriculture, forêt, espaces naturels

- Reconnaissance et gestion des paysages sensibles

- Évaluation des paysages en voie de fermeture, consécutivement à la déprise agricole et/ou aux plantations de résineux
- Maintien d'espaces ouverts le long des axes fréquentés
- Réglementation des boisements : réactualisation des anciennes réglementations en intégrant une nouvelle approche par le paysage

Loisirs et tourisme

- Recensement des belvédères, points de vue, axes de vision préférentielle
- Répartition des équipements touristiques
- Élaboration des itinéraires de découverte du territoire : circuits touristiques, sentiers de randonnées...
- Valorisation du paysage en tant que patrimoine à fort potentiel d'attractivité
- Communication autour de l'identité des territoires comtois

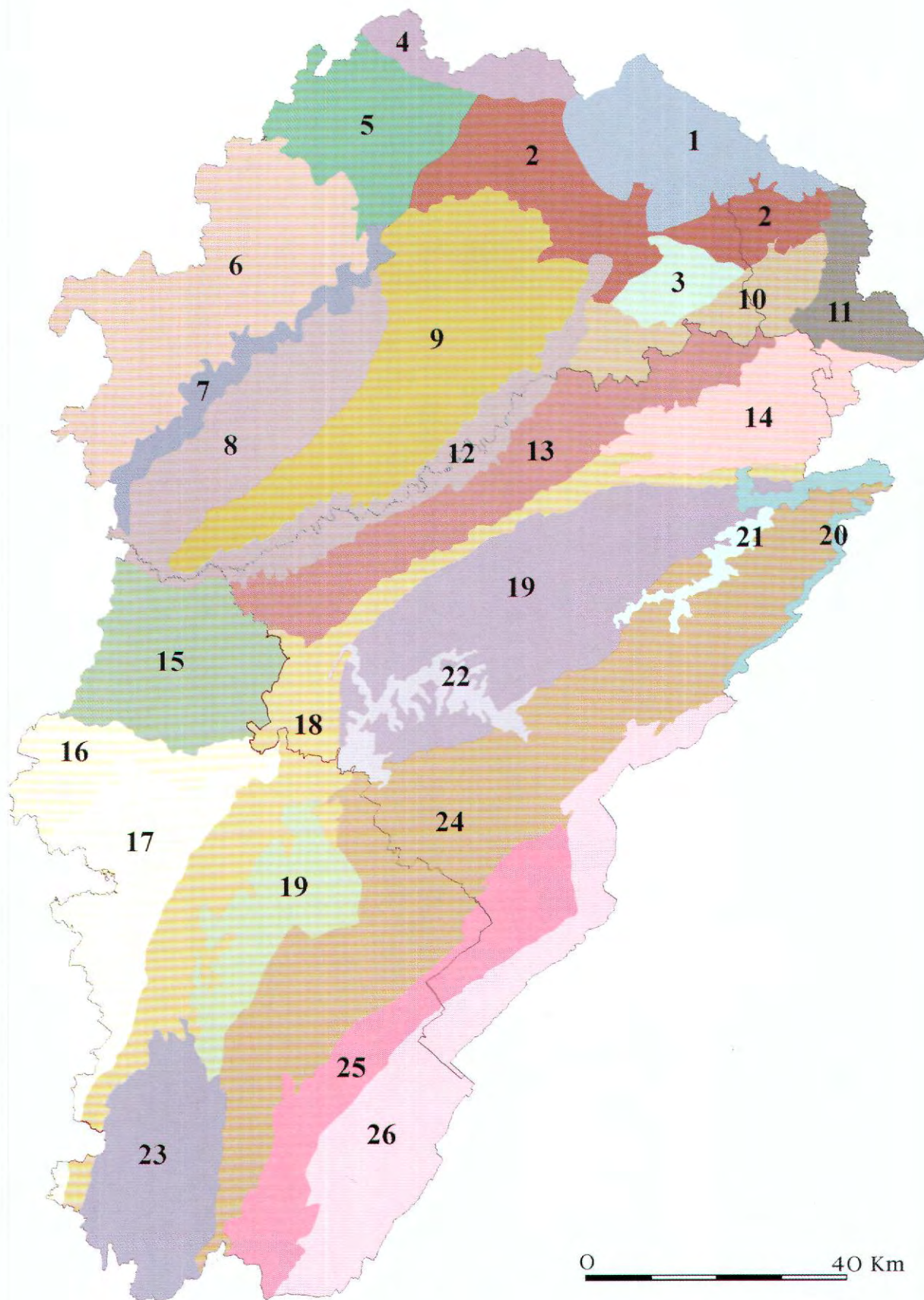
L'atlas des paysages doit être considéré avant tout comme un instrument moderne adapté à une reconnaissance essentielle des paysages préalablement à la prise de décisions d'aménagement. Par ailleurs, en tant qu'outil de pédagogie de l'espace, il doit aider à la diffusion d'une « culture du paysage » auprès du public.

L'objectif n'est pas de mettre en place une approche normative des paysages mais au contraire, en éveillant les regards, de diffuser et de promouvoir, à tous les niveaux, une démarche de qualité et d'identité.

Outil de sensibilisation, l'atlas des paysages doit entraîner en premier lieu une prise de conscience et un questionnement collectif, puis être relayé par des analyses plus fines sur les territoires où la qualité du cadre de vie est une ambition affirmée et partagée.

L'atlas n'a pas la prétention d'être exhaustif et complet. C'est une oeuvre ouverte, à enrichir au quotidien.

Les informations restituées dans cet ouvrage ne constituent qu'une infime partie des données collectées durant la phase d'investigation : documentation, relevés, études spécifiques, collections de photographies, enquêtes communales. Celles-ci peuvent être consultées dans les CAUE et au service Environnement du Territoire de Belfort .



UNITES DE PAYSAGE DE FRANCHE-COMTE

1 Les Vosges Comtoises

La partie comtoise des Vosges comporte tous les traits distinctifs d'une montagne ancienne rajeunie. A l'est, les vallées du Rahin et de l'Ognon ont été façonnées par des glaciers quaternaires dont le profil a conservé la trace. Entre les vallées, de grands versants forestiers, raides mais réguliers, se recoupent par des crêtes adoucies rehaussées par les fameux « ballons ». Vers l'ouest, la région des mille étangs, doucement inclinée vers le Sud, laisse place à un paysage de forêts, d'étangs et de tourbières.

2 La Dépression Sous-Vosgienne

La dépression sous-vosgienne est caractéristique des bordures de massifs anciens, là où les roches du socle laissent place aux couches sédimentaires périphériques plus récentes. Elle est fragmentée en plusieurs bassins : Saint-Loup, Luxeuil, Champagny, mal reliés entre eux. Les rivières qui descendent des Vosges ont réaménagé la topographie des bassins en y laissant des dépôts d'origine et de calibre variés.

3 Le Dôme Sous-Vosgien du Chérimont

Cette unité doit son nom aux roches primaires qui ont été déformées en dôme en définissant un petit massif bien distinct du reste de la bordure. A une échelle plus réduite, on retrouve ici bon nombre des caractéristiques du paysage montagnard vosgien : un système de crêtes et de versants couverts de forêts, séparés par un réseau très ramifié de vallées.

4 La Vôge

La Vôge s'intègre à la face ouest du massif vosgien, moins abrupte que la retombée orientale au-dessus de l'Alsace. Les fractures anciennes et profondes de la roche retentissent directement sur la topographie, et le tracé parallèle des rivières reprend les directions liées à l'orogénèse primaire. Les vallées, en s'encaissant, séparent des blocs massifs couverts de forêts comme celle de Darney ou de Selles-Passavant.

5 Le Pays d'Amance

Formé du haut bassin-versant de la Saône, cette région s'étend de l'Amance à la dépression de Luxeuil-Saint-Loup. Un réseau de petites rivières, dont le plancher alluvial s'élargit, converge vers la Saône. Les prairies l'emportent sur la forêt dans leur emprise au sol. L'orientation ancienne de l'agriculture vers l'élevage renforce la singularité de cette zone, dont les paysages tranquilles sont faits d'un équilibre entre eau, prairie, forêt et topographie douce.

6 Le Plateau Calcaire de l'Ouest

Amorçant le Plateau de Langres, le plateau calcaire de l'ouest forme un ensemble assez homogène à l'exception de quelques blocs rocheux, tel Morey qui s'élève en belvédère. Plusieurs rivières s'écoulant vers la Saône déterminent des vallées bien marquées par des versants nets et un fond plat, laissant parfois la vigne s'implanter sur les rebords.

7 La Basse Vallée de la Saône

La Saône est navigable depuis Corre, dans sa haute vallée. Puis elle s'inscrit, en aval de Port-sur-Saône, dans une vallée épanouie par de nombreux méandres. De part et d'autre de son tracé sinueux, des villages se sont installés soit au sommet des rives concaves, soit en retrait dans le lobe des méandres. La plaine alluviale, en général propice aux cultures, laisse filer le regard dans l'axe de la vallée sur un paysage ouvert, obturé çà et là par quelques bosquets.

8 La Plaine de Gray

Gray donne son nom à une unité encadrée au sud par la retombée des plateaux et au nord par le Val de Saône. La topographie est ici très adoucie, elle se résout en un moutonnement de collines surbaissées, séparées par un chevelu de petits vallons drainés. La forêt s'organise en massifs compacts et les espaces cultivés occupent une place relativement réduite.

9 Les Plateaux Calcaires Centraux

Les plateaux calcaires centraux forment un grand ensemble qui barre le département de la Haute-Saône. La topographie tabulaire de cette unité est altérée par de nombreux replis et vallons qui s'appuient sur des failles disloquant le bâti rocheux pour faire apparaître les marnes sous-jacentes. Le contact atténué avec la vallée de l'Ognon au sud-est s'oppose à la bordure nord bien marquée par un dénivelé qui atteint cent mètres par endroit, comme par exemple sur le site de la ville de Vesoul.

10 Avant-Plateau d'Héricourt et Zone Urbaine de Belfort

Cette zone se raccorde à la frange des avant-monts et avant-plateaux qui marque la retombée nord du croissant jurassien. Sur ce secteur d'Héricourt, la topographie, sans rigueur, est largement défoncée par un entrelacs de dépressions plus ou moins bien reliées entre elles. Là se concentrent les villages et les cultures.

La ville de Belfort s'articule initialement selon une direction nord-sud en suivant l'axe naturel de la rivière qui la traverse, la Savoureuse, en partie repris par les voies de communication. Elle a associé dans son développement les communes périphériques rurbaines, laissant toutefois un important chapelet de cultures et de forêts qui s'organisent en couronnes, dédoublées autour de l'agglomération.

11 Le Sundgau

L'identité du paysage du Sundgau est faite de l'association de bois et d'étangs reposant sur des alluvions anciennes d'origine rhénane. En effet, à l'ère tertiaire, les eaux du Rhin coulaient vers l'ouest où elles retrouvaient le cours du Doubs par la vallée surdimensionnée de l'Allan. L'actuelle direction nord ne fut prise par le Rhin que tardivement à l'échelle géologique, en raison de l'effondrement accentué du fossé alsacien.

12 La Vallée de l'Ognon

Cette unité est strictement calée dans la cuvette topographique de la vallée. Les cultures occupent une large part de l'ensemble. Cette forte empreinte rurale n'en est pas moins altérée par le phénomène de rurbanisation liée à la présence proche de Besançon.

13 Avant-Monts et Avant-Plateaux

Le trait dominant de cet ensemble est un réseau assez confus de collines, les avant-monts. L'occupation du sol est imparfaitement guidée par celles-ci : les bois tendent à occuper les parties hautes, tandis que la polyculture se situe pour l'essentiel dans les zones basses, au niveau des villages. La pointe nord-est est gagnée par la rurbanisation sous l'influence de Montbéliard et des villes riveraines du Doubs, telles que Clerval et l'Isle-sur-le-Doubs.

L'ouest est dominé par l'emprise urbaine de Besançon qui, au-delà du centre historique et de ses auréoles successives de développement, se traduit par le resserrement de la trame des bourgs et villages alentour.

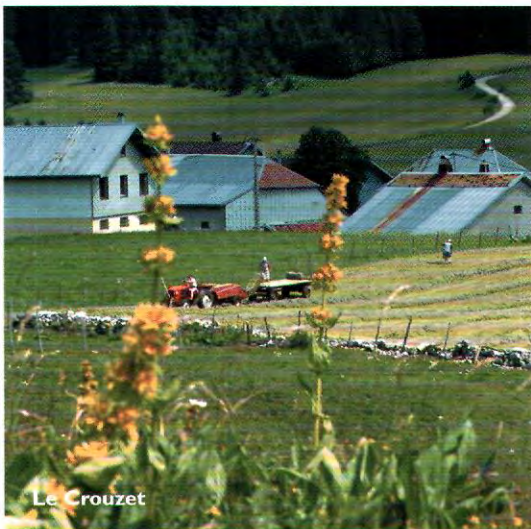
14 Le Bas-Pays

Le Bas-Pays, consacré par l'usage local, désigne le Pays de Montbéliard. Il faut y voir le signe de la forte identité économique, historique et culturelle du pays. Venant du sud, au débouché de la cluse du Lomont, le Doubs occupe une vallée qui s'élargit aux dépens des plateaux encadrants, jusqu'à sa confluence avec l'Allan. L'ensemble urbain occupe pratiquement toute cette partie basse et a même escaladé les plateaux voisins avec la construction de grandes cités d'habitation. Les résidences se sont multipliées sur ces hauteurs pour donner lieu à une rurbanisation importante et diffuse.

15 La Plaine Doloise

La plaine Doloise, traversée par le Doubs, est limitée au nord par l'Ognon et au sud par la vallée de la Loue. Elle prolonge vers l'ouest la frange des avant-monts que rappellent quelques alignements de collines.

En dépit de son relief atténué, le paysage est marqué par la forêt de Chau, qui fait contraste avec la ville de Dole toute proche.



ATLAS DES PAYSAGES DE FRANCHE-COMTE

16 Le Finage et le Val d'Amour

En dépit d'une faible incision dans la topographie environnante, cet ensemble est doté d'une identité paysagère bien distincte. Le parcellaire agricole occupe l'essentiel du plancher alluvial, qui forme le substrat du secteur. Au milieu de ce paysage découvert, le semis des villages est bien visible, tandis que s'offre au regard le tracé sinueux de la Loue dont les arbres soulignent les berges.

17 La Bresse Comtoise

La Bresse comtoise reprend les principales caractéristiques de la Bresse bourguignonne : un relief peu vallonné, composé d'une multitude d'étangs associés à la forêt. Seule la vallée de la Seille, dont le paysage ouvert est intensivement cultivé, constitue une coupure très nette.

18 La Bordure Jurassienne

Cette unité marque, sur toute sa longueur, la retombée de l'arc jurassien. Au sud, le raccord avec la plaine s'opère par le Revermont et le Jura. Dans son tracé, la ligne de contact est profondément incisée par les reculées. A leurs débouchés, se localisent plusieurs villes comme Lons-le-Saunier, Poligny et Arbois.

En remontant vers le nord, la bordure se complique par des alignements de chaînons, les faisceaux, dans lesquels le Doubs et la Loue coulent sur une partie de leur cours. On trouve là les sites urbains encaissés de Besançon et de Baume-les-Dames. Tout à fait au nord-est, il ne subsiste qu'une unique échine montagnaise, le Lomont.

19 Le Premier Plateau

La topographie sans grande vigueur de ce plateau est animée de rides secondaires qui fragmentent l'ensemble en unités dénivelées. La dalle calcaire détermine une surface homogène, illustrant la diversité des formes de dissolution karstique superficielles : dolines, vallons aveugles, lapiaz, gouffres...

Les grandes vallées au nord comme celles du Doubs et de la Loue, les reculées au sud comme celles de Baume-les-Messieurs et des Planches créent de profondes incisions dont les résurgences sont les exutoires des réseaux souterrains du plateau.

20 Les Gorges du Doubs

Depuis le Saut du Doubs jusqu'à la cluse du Lomont, la rivière occupe une vallée profonde dont les versants escarpés se redressent en surplomb par endroit et déterminent de véritables défilés en même temps que la pente de la rivière s'accroît ; ailleurs, la vallée s'épanouit dans des bassins en eau plus calme. Vers l'aval, elle s'élargit et s'humanise à mesure que l'on approche du pays de Montbéliard.

21 La Vallée du Dessoubre

La vallée du Dessoubre sépare au nord le premier du second plateau. Elle se caractérise par des versants à la structure régulière due à la disposition tabulaire du bâti rocheux. Les parties hautes sont composées de corniches taillées dans les calcaires, tandis que les parties basses sont ennoyées de cailloux et d'argiles.

22 L'Ensemble Loue-Lison

La collection de « hauts lieux » est imposante : les sources de la Loue et du Lison, Ornans, le porche de la Sarrazine, le pont du Diable...

L'Ensemble Loue-Lison abonde en falaises et corniches calcaires, en grands pans d'éboulis plus ou moins fixés par la végétation, en cours d'eau pittoresques. Les grands versants exposés au sud ont permis le développement de formations végétales aux caractéristiques méridionales et favorisé la présence de vergers, notamment de cerisiers, et du vignoble.

23 La Petite Montagne

Les couches calcaires et marneuses qui composent cette unité ont été affectées par le jeu de plis et de failles nord-sud. Cela se traduit par un paysage compartimenté fait de combes effilées, séparées par des rides étroites et boisées. On observe que les parties basses, traditionnellement dévolues à la prairie et à la polyculture, tendent à être gagnées par la friche ou le reboisement.

24 Le Second Plateau

Le plateau s'étire sur toute la longueur du Jura comtois. Sa topographie, imparfaitement plane, est accidentée de rides alignées qui, comme la Montagne de Gilley ou les chaînons du Faisceau de Syam, préfigurent les plissements de la Haute-Chaine. Bien épanoui au nord, entre Doubs et Dessoubre, le plateau se fragmente et se resserre vers le sud par la combe et la vallée d'Ain.

Le plateau de Nozeroy, qui présente un horizon largement dégagé en raison de sa topographie massive et d'une déforestation importante, tranche avec la zone des lacs, située plus au sud, où l'action passée des glaciers a façonné le modelé et laissé sur place des témoignages sous forme de dépôts glaciaires et de plans d'eau résiduels.

25 Jura Plissé des Grands Vaux

Sur ce premier palier de la haute chaîne, le jeu parallèle des plis détermine des vaux relativement larges dont les sites de *Saint-Laurent*, *Mouthé*, *Saint-Point*, fournissent les plus beaux exemples. Ces bas-fonds portent encore la trace de leur passé glaciaire sous forme de lacs et de tourbières qui constituent, encore aujourd'hui, des pôles de froids extrêmes lors des hivers rigoureux. La hêtraie-sapinière se développe largement sur les monts encadrants. La chape calcaire, qui arme la topographie de ceux-ci, est éventrée par des combes dévolues au pâturage.

26 Jura Plissé des Grands Monts

Les données du relief qui fixent le paysage dans ses grands traits sont toujours liées au phénomène de plissement, mais ici, les monts anticlinaux sont plus larges que les vales synclinaux (style tectonique comtois) ; ils comportent un sommet plan où se développe un paysage typique de pré-bois consacré à l'alpage. Les rivières, et la Bienne en particulier, ont profondément entaillé l'ensemble du dispositif par les cluses perpendiculaires ou par des surcreusements parallèles à la direction des plis. Les paysages portent également la marque d'une activité industrielle diffuse qui s'organise, à partir des centres de Saint-Claude et de Morez, dans le Jura. Le tourisme avec la pratique de la randonnée et du ski s'intègre à la vie rurale ; il constitue même l'activité dominante aux Rousses et à Métabief où l'on retrouve toutes les caractéristiques paysagères de stations de sports d'hiver.

IDENTIFICATION DES UNITES DE PAYSAGE

CHAPITRE I

I^{ère} PARTIE

ANALYSE DES COMPOSANTS DU PAYSAGE A L'ECHELLE DEPARTEMENTALE

Le paysage peut se définir comme une synthèse d'objets et d'éléments visuels combinés. Notre démarche procède de cette définition. Cependant, avant de produire la synthèse visée, il est important de présenter les différentes informations utilisées pour y parvenir. C'est une manière de rendre plus claire, en l'illustrant, la méthode suivie.

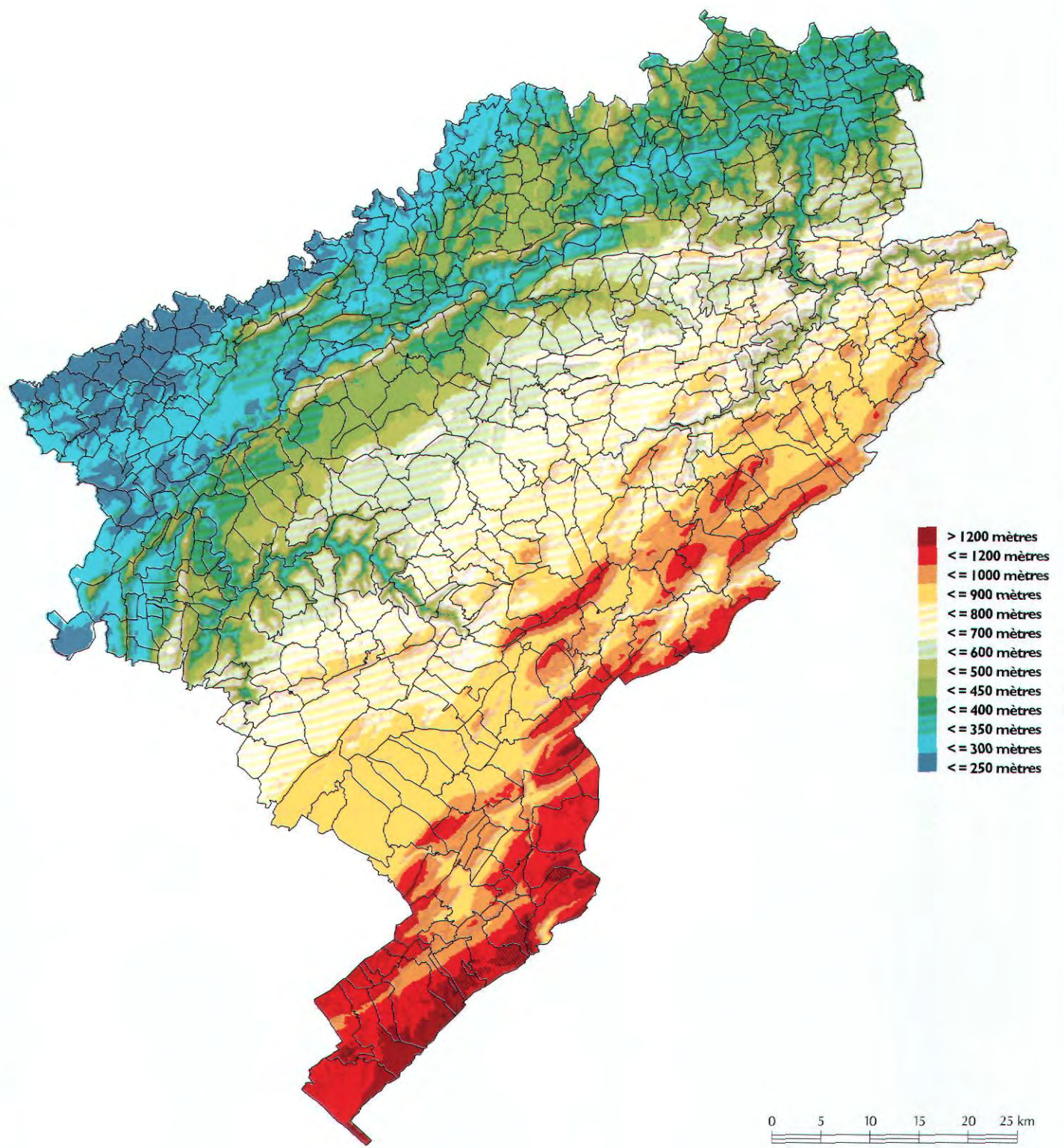
De plus, comme il s'agit de cartes, le lecteur y trouvera une autre commodité : le moyen d'un retour aux données initiales pour enrichir, par une interprétation personnelle, les clefs de lecture du paysage fournies dans cet ouvrage.

Les cartes présentées dans ce chapitre font état de différentes réalités du paysage :

- effet structurant du relief (altitude, exposition, pente, formes du relief, rayonnement solaire).

- rôle de l'occupation du sol (image du satellite Landsat, couverture Corine Land Cover en version complète et simplifiée).

A travers les commentaires géographiques fournis, on verra peu à peu se mettre en place des unités spatialement cohérentes que l'étude typologique permettra de fixer dans leurs contours.



ALTITUDE ET FOND COMMUNAL

Ce document fait coexister deux informations de natures différentes : l'altitude et le contour administratif des communes. L'une et l'autre sont fournies par l'Institut Géographique National (IGN).

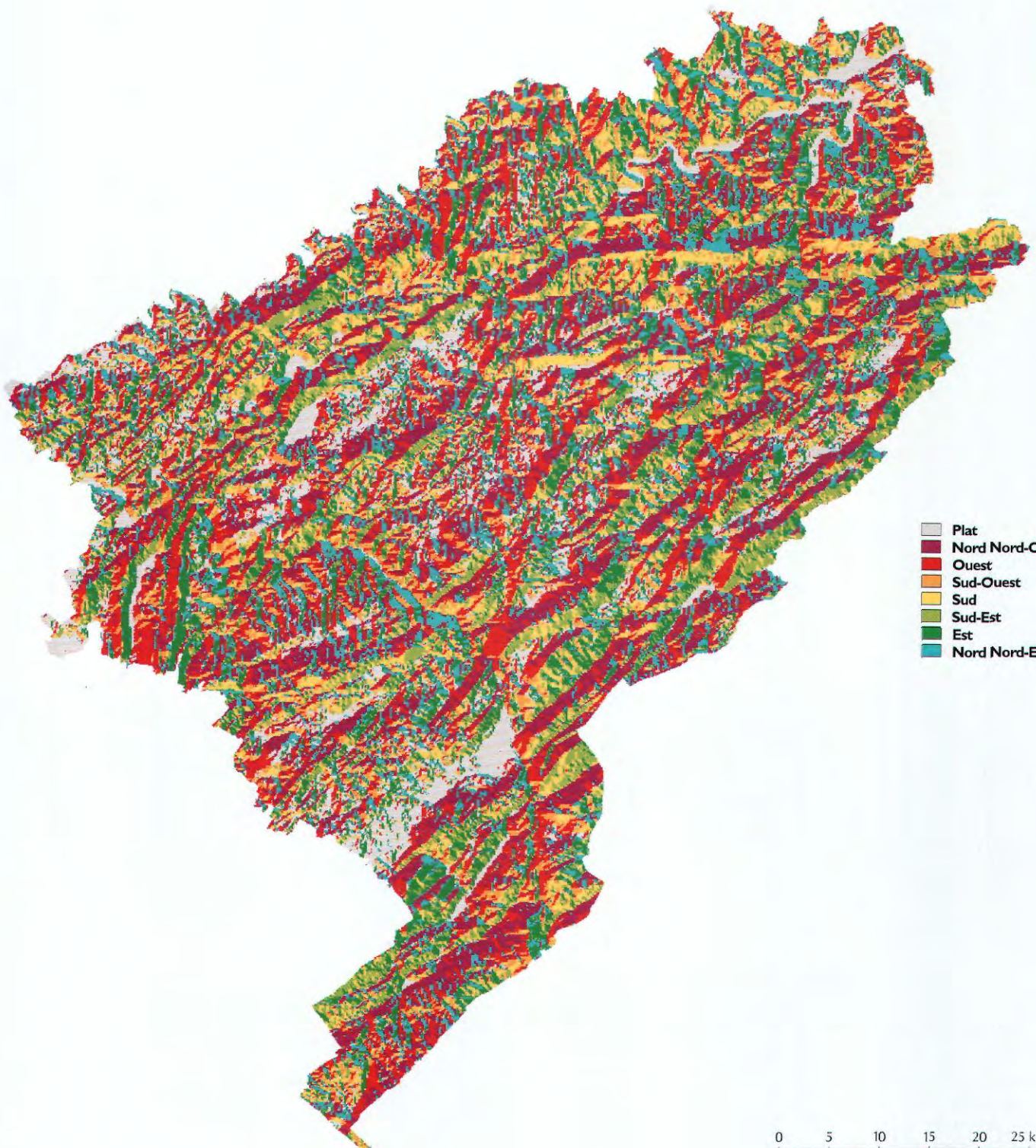
Des logiciels d'un type particulier, appelés systèmes d'informations géographiques, permettent de les associer.

L'étude des paysages que nous proposons repose sur l'emploi de ces techniques. L'intérêt d'une carte ainsi construite est de permettre *en même temps une présentation générale du relief du département* et un repérage communal précis.

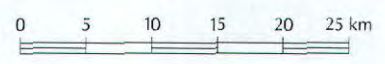
Ainsi se trouve illustrée la notion de croisement d'informations qui est au cœur de la méthode suivie.

Pour en venir au document lui-même, la gamme des couleurs, du bleu au brun, en passant par les jaunes et les rouges, varie avec l'altitude. L'étagement du département entre Bas-Pays au nord, Premier puis Second Plateau, et enfin, Haute Chaîne au sud est bien mis en évidence. Cette structuration, induite par l'altitude, est déterminante pour l'analyse et la compréhension des paysages.

Secondairement, le jeu des plis et des rides révèle l'orientation dominante sud-ouest/nord-est de la topographie de cette partie du Jura. L'entaille profonde des grandes vallées est également bien lisible par le contraste local de teintes que celles-ci induisent.



- Plat
- Nord Nord-Ouest
- Ouest
- Sud-Ouest
- Sud
- Sud-Est
- Est
- Nord Nord-Est



LES ORIENTATIONS

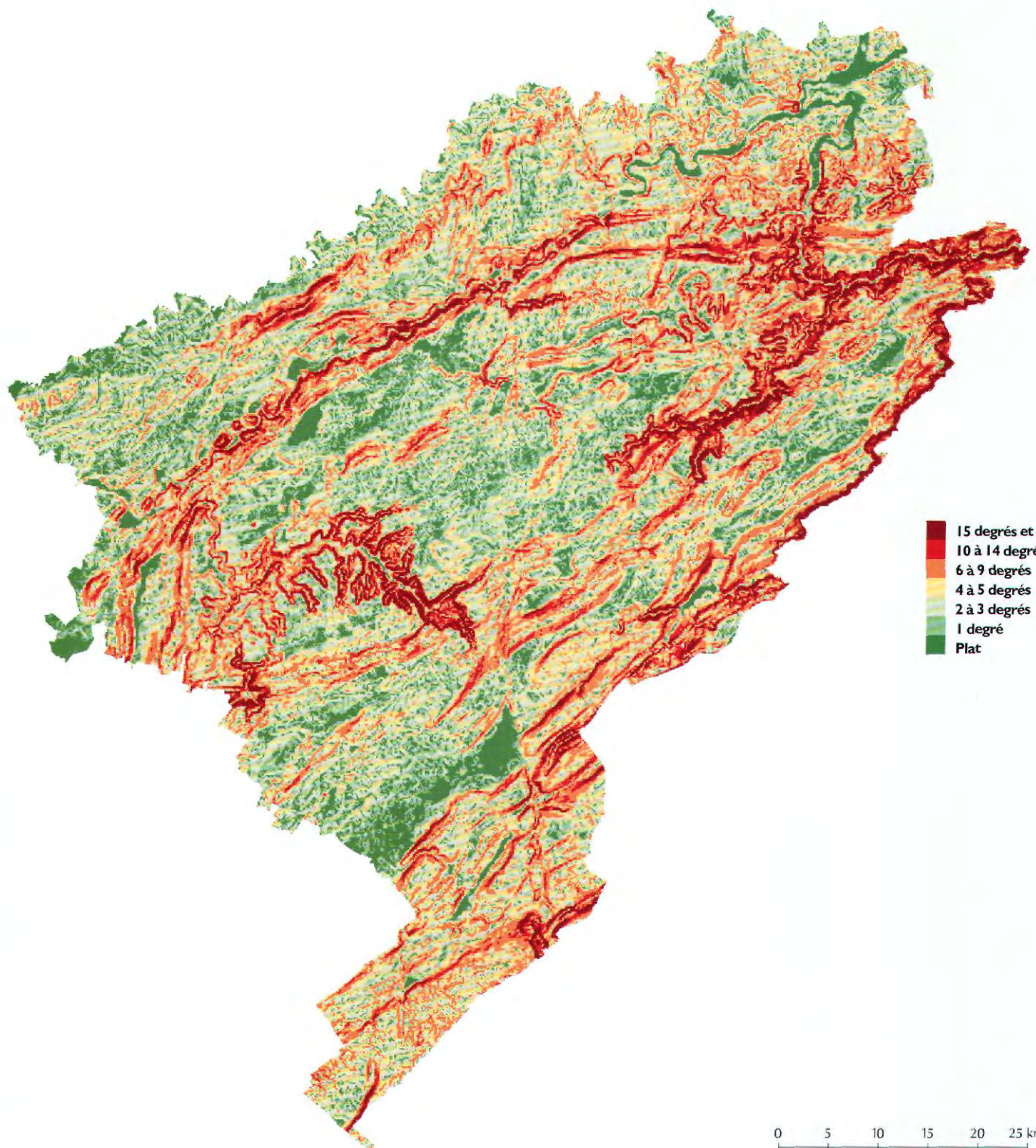
Un des avantages liés à la gestion numérique des données d'altitude est de procéder à des calculs plus ou moins complexes faisant ressortir certains traits forts de la réalité paysagère.

Ainsi a-t-on élaboré automatiquement la carte des orientations (ou expositions) suivie de celles des pentes, des formes topographiques et du rayonnement solaire.

L'opposition de couleurs montre le rôle dominant des adrets orientés au sud-est et des ubacs orientés au nord-ouest en conformité avec les données structurales du plissement jurassien. *Les expositions obliques ou perpendiculaires sont beaucoup plus rares.* Elles sont le fait d'accidents secondaires parmi lesquels certaines incisions liées à la Loue et la Cluse de Pontarlier ressortent quelque peu.

La part des orientations nulles est relativement réduite. Elles sont associées au fond plat des basses vallées et à quelques éléments de plateaux rigoureux comme les marais de Saône ou de Frasne notamment.

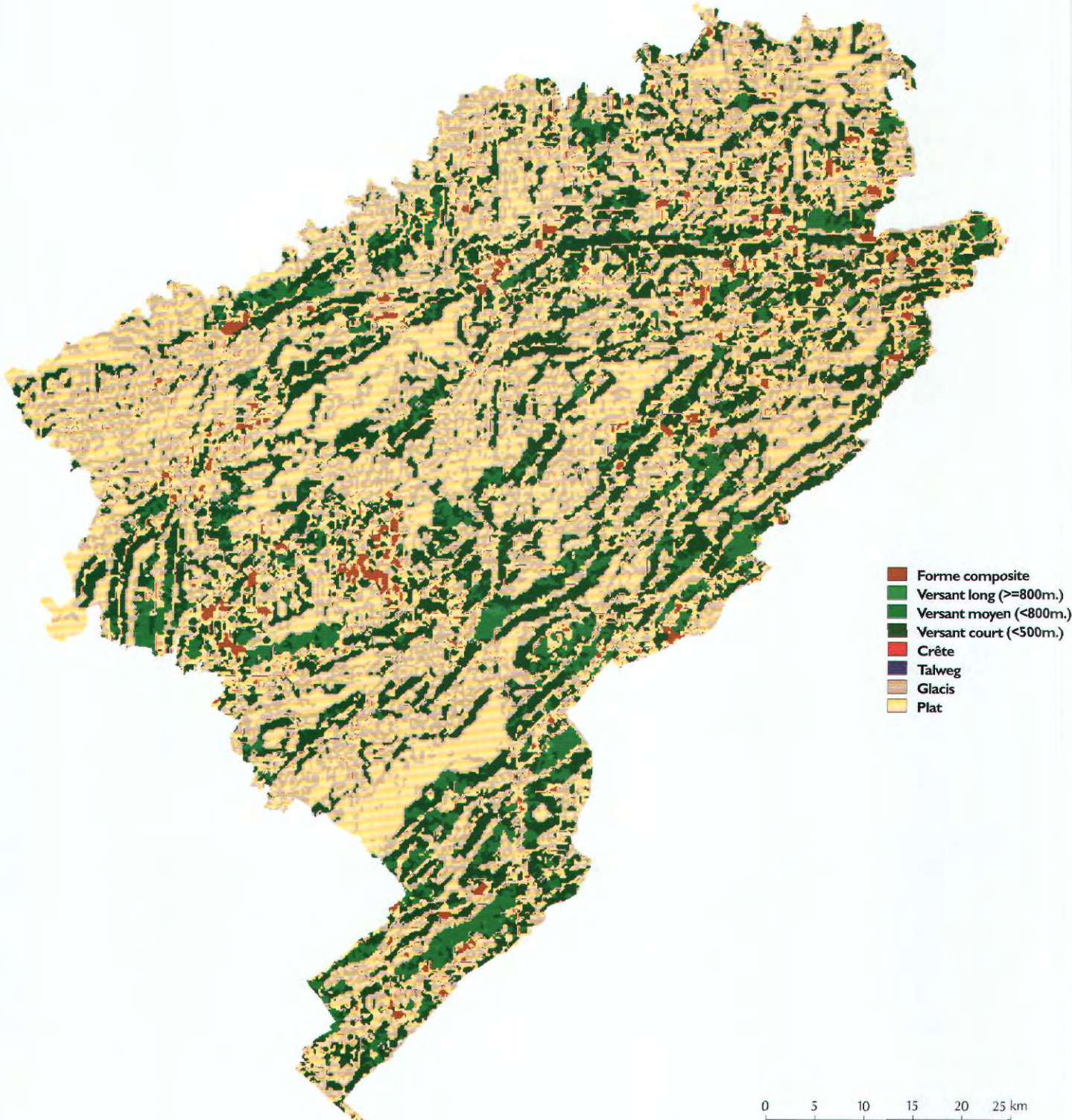
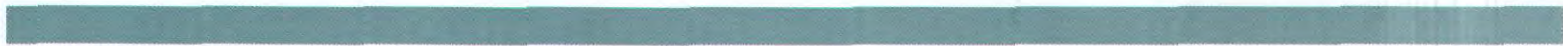
On peut s'étonner que les plateaux, pourtant caractéristiques de cette partie nord du Jura, n'apparaissent pas mieux avec une exposition nulle. Cela tient, pour partie, au fait que l'on ait poussé le calcul jusqu'aux incidences les plus faibles. Mais cela montre aussi que les plateaux en question ne sont que rarement parfaitement plans.



LES PENTES

La carte des pentes vient compléter cette exploration de la topographie et de la réalité paysagère qu'elle recouvre. Comme la précédente, elle résulte d'un traitement appliqué au modèle numérique de terrain.

Le département est ici structuré d'une manière un peu plus attendue. La Haute Chaîne, avec des vaux étroits, se marque de versants en pentes moyennes à fortes, tandis que les sommets élargis sont légèrement aplatis. Cette structure est à relier au mode de plissement particulier de la région : le style tectonique comtois. Les plateaux sont compartimentés tant par des rides encadrantes (phénomène de pincée) que par les incisions en canyon des vallées majeures. On retrouve là les pentes les plus vigoureuses : Gorges de la Loue, du Doubs et du Dessoubre.



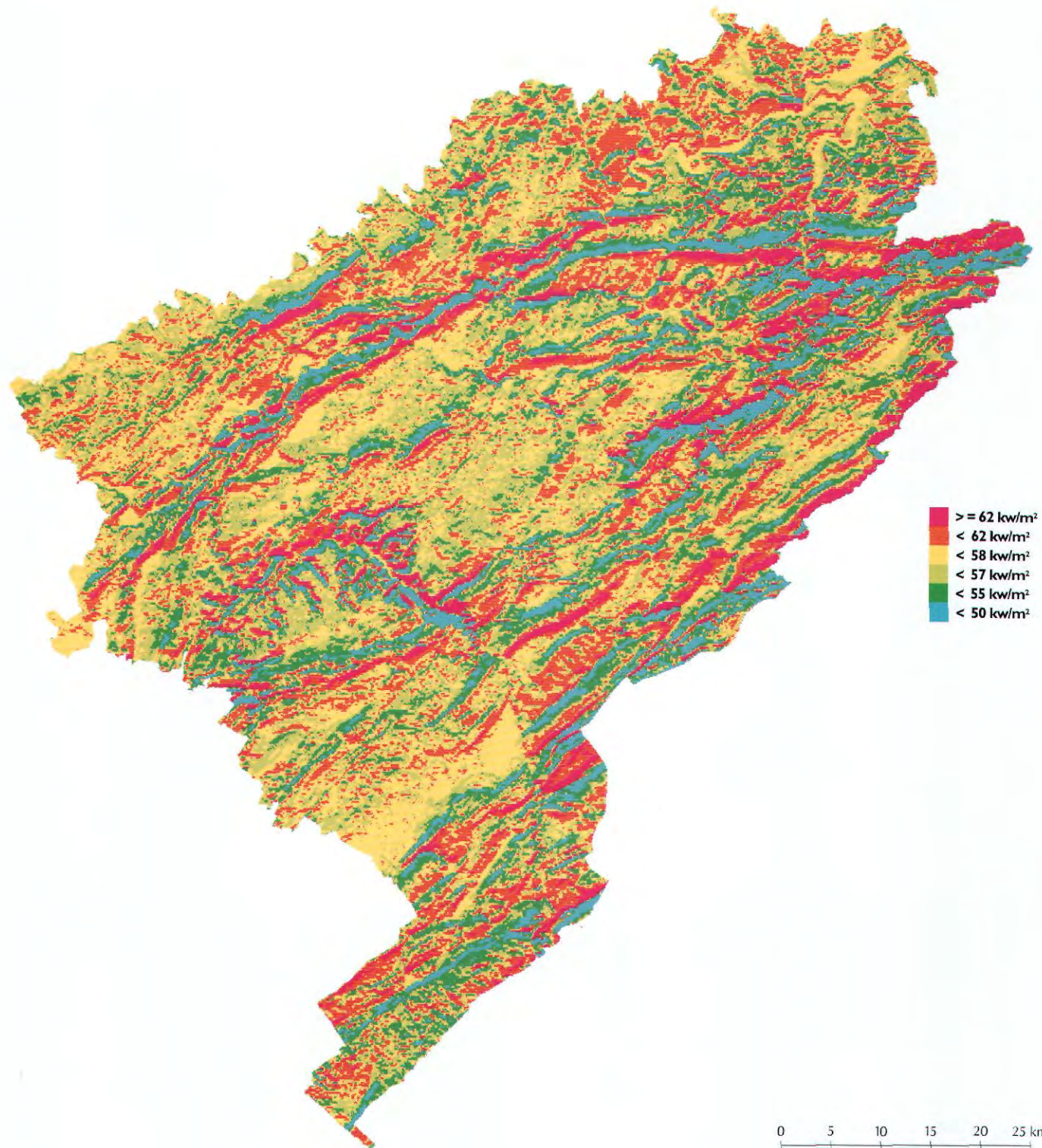
LES FORMES TOPOGRAPHIQUES

Elles sont un élément majeur du paysage dont elles fixent l'armature. Traditionnellement, une terminologie adaptée est utilisée pour les définir. Grâce à un effort de formalisation, on a pu transcrire une partie des termes de ce vocabulaire usuel en des termes chiffrés utilisables par l'ordinateur. L'avantage de cette opération est que l'on peut dresser automatiquement la carte des formes grâce aux informations dont on dispose (pente, orientation, altitude).

La carte que l'on obtient a une apparence confuse dans la mesure où, partout, le relief est constitué des mêmes formes de base : crêtes, versants plus ou moins longs, vallées, éléments plans. C'est davantage la manière dont ces formes se combinent qui confère au paysage ses traits caractéristiques. Il faut tout de même une certaine habitude pour interpréter avec profit ce type de document dont quelques commentaires peuvent guider la lecture.

La Haute Chaîne est assez bien caractérisée par le jeu parallèle des vallées (talwegs) et des crêtes entre lesquelles les versants prennent des amplitudes variées selon la nature du plissement qui les a mis en place. Le décrochement (cluse) de Pontarlier, qui recoupe obliquement l'ensemble, est une nouvelle fois souligné par le linéament d'une vallée et les versants courts qui encadrent celle-ci. La Plaine de Frasné et d'Arlier ressort également. L'organisation des plateaux est plus complexe. Les rides qui les séparent sont soulignées par l'association de crêtes et de versants courts tandis que leur nature tabulaire n'est vérifiée que de loin en loin. Les plateaux se résolvent en longs versants (glacis) dont la topographie est altérée par un réseau diffus de petites vallées, sèches pour la plupart, qui sont reliées au réseau karstique. Par rapport à l'ensemble, les grandes vallées sont mal mises en évidence dans la mesure où le mode de reconnaissance automatique des linéaments qui en marquent le fond ne tient pas compte du dénivelé relatif qui en détermine l'ampleur. D'où la difficulté de distinguer ces formes majeures parmi le reste du réseau constitué d'éléments plus ténus. Le treillis serré des fonds de vallées connectés à l'ensemble Loue-Lison est tout de même à remarquer.

Au-delà de l'alignement de la bordure, tout le Bas-Pays se caractérise par l'association de collines et de zones plates liées aux basses vallées (*topographie ondulée des avant-monts*). La Forêt de Chailluz et le mont qui la supporte constituent un ensemble plus rigide qui tranche dans ce contexte. Cette forme apparaît comme une réplique des chaînons du faisceau bisontin.



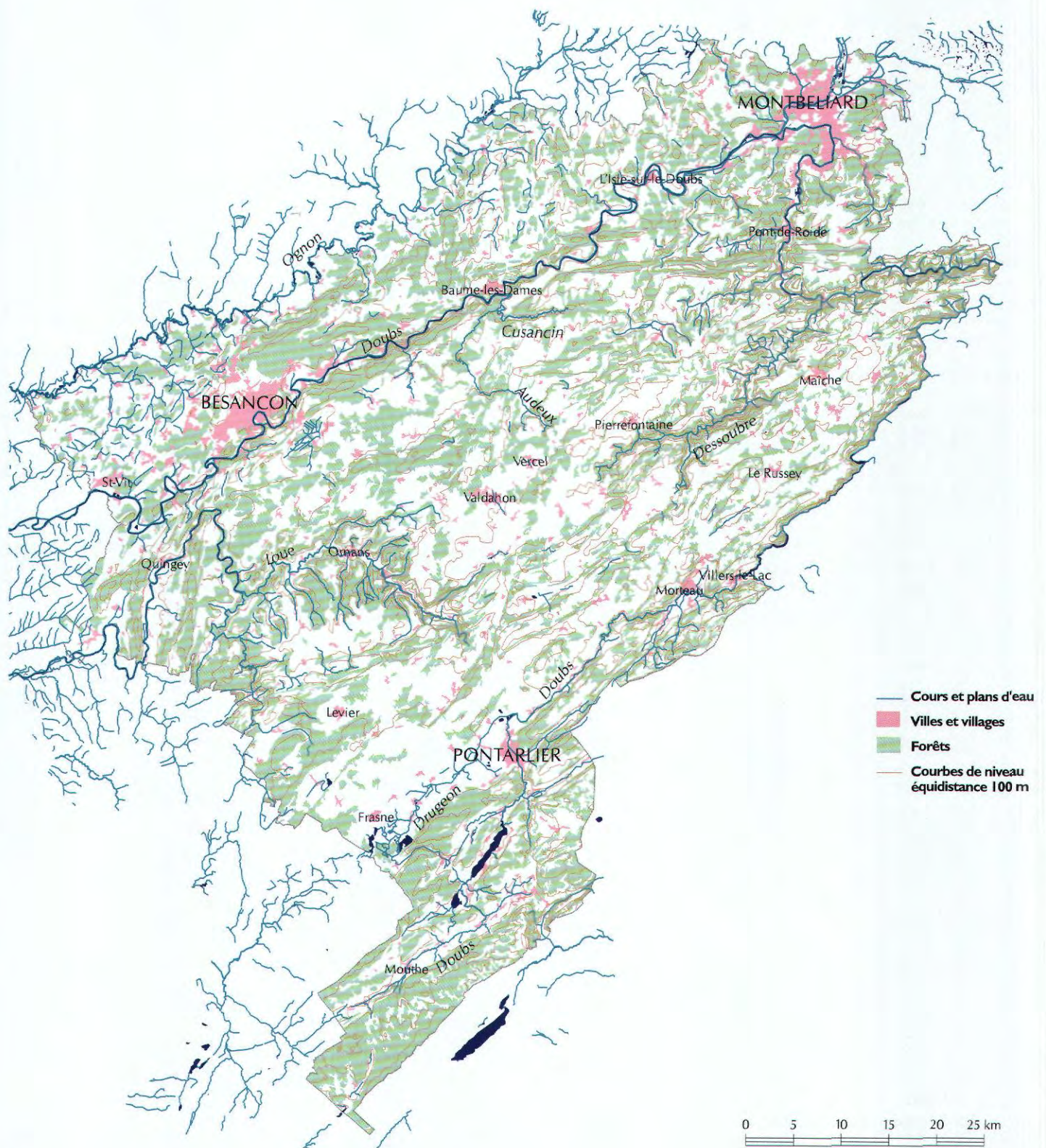
LE RAYONNEMENT SOLAIRE POUR UNE JOURNÉE D'ÉQUINOXE

Le calcul appliqué aux données numériques d'altitude permet d'approcher des aspects moins tangibles mais tout aussi importants du paysage comme l'énergie reçue au sol. Celle-ci est essentiellement déterminée par la position du soleil dans le ciel, par la pente et par l'orientation des versants.

Si l'on connaît l'incidence des rayons solaires par rapport au sol, on peut calculer la quantité d'énergie qui y parvient par unité de surface à un moment donné. Précisons que les valeurs obtenues sont approchées puisqu'on ne tient pas compte de l'état de l'atmosphère.

Ces indications permettent tout de même une évaluation relative rigoureuse de tous les points d'un secteur donné. Dans ce sens, l'information fournie est bien meilleure que celle que l'on tirerait d'appareils de mesure au sol, même en grand nombre, puisqu'en effet ceux-ci ne permettraient pas de couvrir l'espace dans sa totalité.

Sur l'ensemble du département, on constate une liaison attendue entre topographie et rayonnement reçu. Chaque ride, chaque plissement est mis en évidence par une opposition entre un adret bien pourvu et un ubac en déficit. Le même contraste se retrouve dans les vallées avec cependant quelques variations selon l'orientation des versants. La Vallée de la Loue fournit, à cet égard, un exemple intéressant : toute la rive droite de la rivière bénéficie d'un bon apport d'énergie. Le fait est souligné sur la carte par une large bande rouge. En revanche, de l'autre côté, la situation n'est pas totalement symétrique. Ainsi, certaines facettes bien exposées des vallées adjacentes apparaissent également bien fournies en énergie et ressortent vigoureusement dans un contexte de déficit.



LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique résulte de la combinaison de plusieurs facteurs liés à l'eau : la pluviosité, l'écoulement superficiel, l'écoulement souterrain et les zones d'accumulation.

L'eau est peu présente à la surface du sol, mais les circulations souterraines abondent. La carte du chevelu hydrique illustre la faible densité du réseau subaérien. La présence de quelques cours d'eau collecteurs très marqués tranche avec la quasi-absence de ruisseaux enfouis dans les prés ou les vallées.

La nature du sous-sol détermine le mode d'écoulement des eaux. La majeure partie du sous-sol départemental est faite de roches calcaires perméables, « le karst ». Chargées principalement en acide carbonique, les eaux de pluie provoquent une dissolution de la roche et s'infiltrent. Particulièrement sur les plateaux, les fissurations des lapiaz, les failles, les dolines ou les pertes absorbent les eaux de pluie et les ruisseaux (Creux sous Roche à Saône, Perte du Doubs à Arçon). Ces eaux se rassemblent en nappes et en cours d'eau souterrains (dont certains réseaux façonnent des avens ou grottes comme à Osselle) avant de réapparaître en résurgences au débit variable, fontaines intermittentes, sources (Sources du Doubs, de la Loue, du Lison...).

Trois rivières importantes structurent le réseau hydrographique : le Doubs, la Loue et l'Ognon.

Le Doubs

Il prend sa source à Mouthe, à 944 m d'altitude, au pied du Risoux, dans le flanc de l'anticlinal du Mont d'Or, sur le contrefort occidental du Noirmont. Traversant la Montagne Plissée (Val de Mouthe, Val de Remoray/Saint-Point, Faille de Pontarlier), le tracé contrarié de la rivière suit la direction générale des plis synclinaux (vals) soit l'orientation sud-ouest/nord-est, et, changeant de direction, passe d'un val à l'autre quand une rupture d'un des plis le permet. La rivière emprunte alors une dépression transversale appelée cluse.

Ensuite, le Doubs parcourt le Val du Saugeais, les Gorges pittoresques d'Entre-Roches et de Remonot (défilé du Coin de la Roche), le Val de Morteau, puis reprend son cours encaissé à partir de Villers-le-Lac. Il traverse ainsi plusieurs bassins (Lac de Chaillaxon ou des Brenets) et franchit le célèbre Saut du Doubs, barrage naturel de 27 m de hauteur de chute. Il s'engouffre ensuite dans le faisceau helvétique, vallée encaissée (Echelles de la Mort, Corniche de Goumois), à forte pente et sans voie de communication, où alternent défilés et bassins pourvus d'usines et de retenues pour la production d'énergie électrique (Barrage du Châtelot). Le Doubs pénètre alors en Suisse, dessine une boucle à 180°, cernant le « Clos du Doubs ».

De retour en France à Brémoucourt, le Doubs prend nettement la direction de l'ouest jusqu'à Saint-Hippolyte où il reçoit, sur sa rive gauche, le Dessoubre. Il sort des gorges à hauteur de Pont-de-Roide, après avoir franchi en cluse le plissement du Lomont. A partir du

Pays de Montbéliard, il prend dans son cours inférieur une direction nord-est/sud-ouest, longeant le Premier Plateau et la Bordure Jurassienne, pour quitter le département à proximité de Saint-Vit, à une altitude de 218 m, après avoir effectué quelques boucles, dont la plus célèbre est celle de Besançon.

Au long de ce parcours de 300 km, le Doubs a récupéré les eaux de plusieurs affluents :

- le Drugeon, qui coule dans une large plaine glacière, au sud-ouest de Pontarlier,
- le Dessoubre, à la vallée particulièrement encaissée, entre Orchamps-Vennes et Saint-Hippolyte,
- l'Allan, la Savoureuse, la Lizaine, coulant sur les argiles du seuil entre Vosges et Jura, dans le Pays de Montbéliard,
- le Cusancin, entaillant le Premier Plateau au sud de Baume-les-Dames.

La Loue

Sa source spectaculaire est alimentée par les Pertes du Doubs dans la région de Pontarlier. Elle coule d'abord dans une vallée très pittoresque, qui entaille profondément le plateau, reçoit le Lison, avant de prendre à sa sortie du département (après un parcours de 80 km) une direction nord-est/sud-ouest, parallèle aux chaînons, pour se jeter dans le Doubs dans le département du Jura.

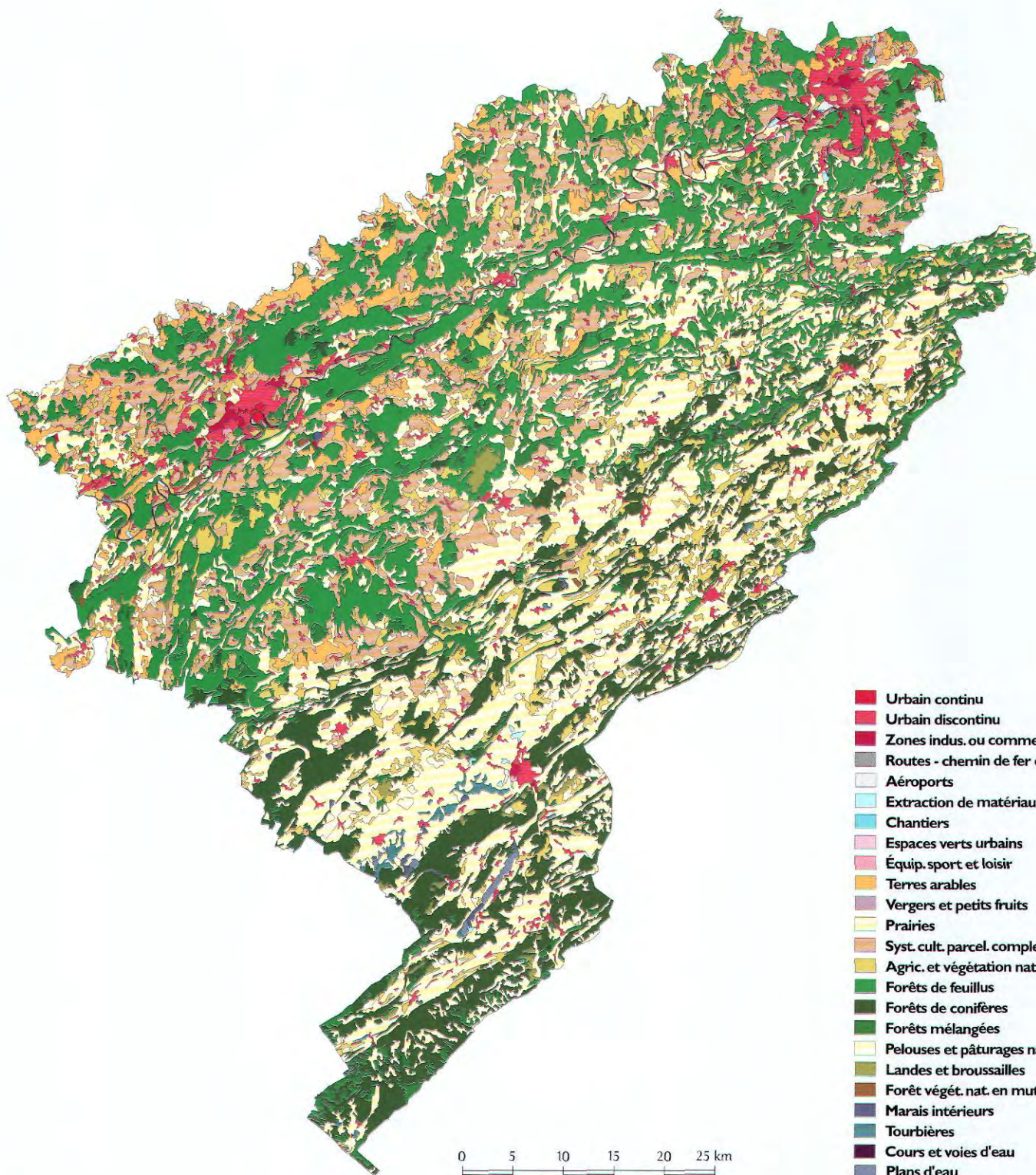
L'Ognon

Une faible pente, un régime pluvial assez régulier, se conjuguent pour faire de l'Ognon une rivière calme, étalant ses méandres dans une large vallée bordée de collines de moyenne hauteur et qui constitue la limite avec le département de Haute-Saône sur une longueur de 80 km.

L'eau forme des lacs dans les secteurs où elle s'accumule. D'origines et de dimensions variées, les lacs marquent fortement les paysages. Leur intérêt socio-économique est multiple (production d'énergie électrique, tourisme, loisirs...).

Les lacs du département du Doubs sont peu nombreux, souvent vastes et essentiellement localisés dans la Montagne Plissée (Lacs de Remoray - Saint-Point), sur le Second Plateau, contre le Laveron (Lac de Bouverans, Étangs de Frasné...) et dans les Gorges du Doubs (Villers-le-Lac, Lac du Refrain, de Soulce-Cernay, de Vaufrey...).

Les zones humides sont une particularité du département et de la région. La présence de nombreuses zones humides assez étendues, constitue une originalité de ces paysages karstiques et filtrants. Elles sont situées principalement sur le Premier Plateau, le Deuxième Plateau, la Montagne Plissée où les dépressions topographiques fermées, colmatées par des dépôts imperméables (d'origine glacière le plus souvent), se sont chargées en eau et sont devenues des zones humides. Ces milieux sont remarquables par leur diversité, leur richesse faunistique et floristique, et par les paysages qu'ils génèrent, du fait de la juxtaposition d'écosystèmes très différents.



- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer et espaces associés
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau
- Plans d'eau



L'OCCUPATION DU SOL PAR « CORINE LAND COVER »

Les cartes précédentes ont permis de décrire le paysage départemental dans sa composante physique et d'en fixer l'armature. D'autres catégories doivent être distinguées et étudiées pour une appréhension plus complète du paysage. Elles concernent essentiellement la végétation (composante biotique) et les manifestations variées de l'activité humaine (composante anthropique). L'image satellite sera l'auxiliaire privilégiée de cette investigation.

Les satellites permettent, en effet, une observation complète et régulière de la surface terrestre. Ils renseignent sur l'occupation du sol et par conséquent sur les éléments qui « habillent » le paysage, en mesurant différentes sortes de rayonnements visibles et infrarouges renvoyés par la terre.

Les images issues du satellite procèdent d'une visualisation directe des données mesurées, l'intensité des couleurs était proportionnelle à l'intensité du signal enregistré. La reconnaissance et la définition de l'occupation du sol ne sont venues qu'après coup, à travers l'interprétation visuelle de l'image.

Pour produire la carte présentée ici, on est allé beaucoup plus loin dans le décryptage du signal : les modes d'occupation du sol, codés par une légende, et sa charte de couleurs associées sont reportés en tant que tels sur la carte. Le travail préalable de reconnaissance et de codage a été effectué manuellement par des spécialistes de l'interprétation d'images dans le cadre du programme européen Corine Land Cover. Ce programme vise à cartographier d'une manière homogène toute l'Europe afin d'en mieux connaître le territoire et l'évolution. L'Institut Français de l'Environnement (IFEN) est en charge de cette opération pour notre pays. Les résultats concernant le Doubs sont ici présentés.

A titre d'information, nous donnons, par la légende jointe à la carte, la définition des 44 thèmes d'occupation du sol retenus pour toute l'Europe. Cela permet d'en apprécier la diversité et d'en mesurer le poids relatif dans le département.

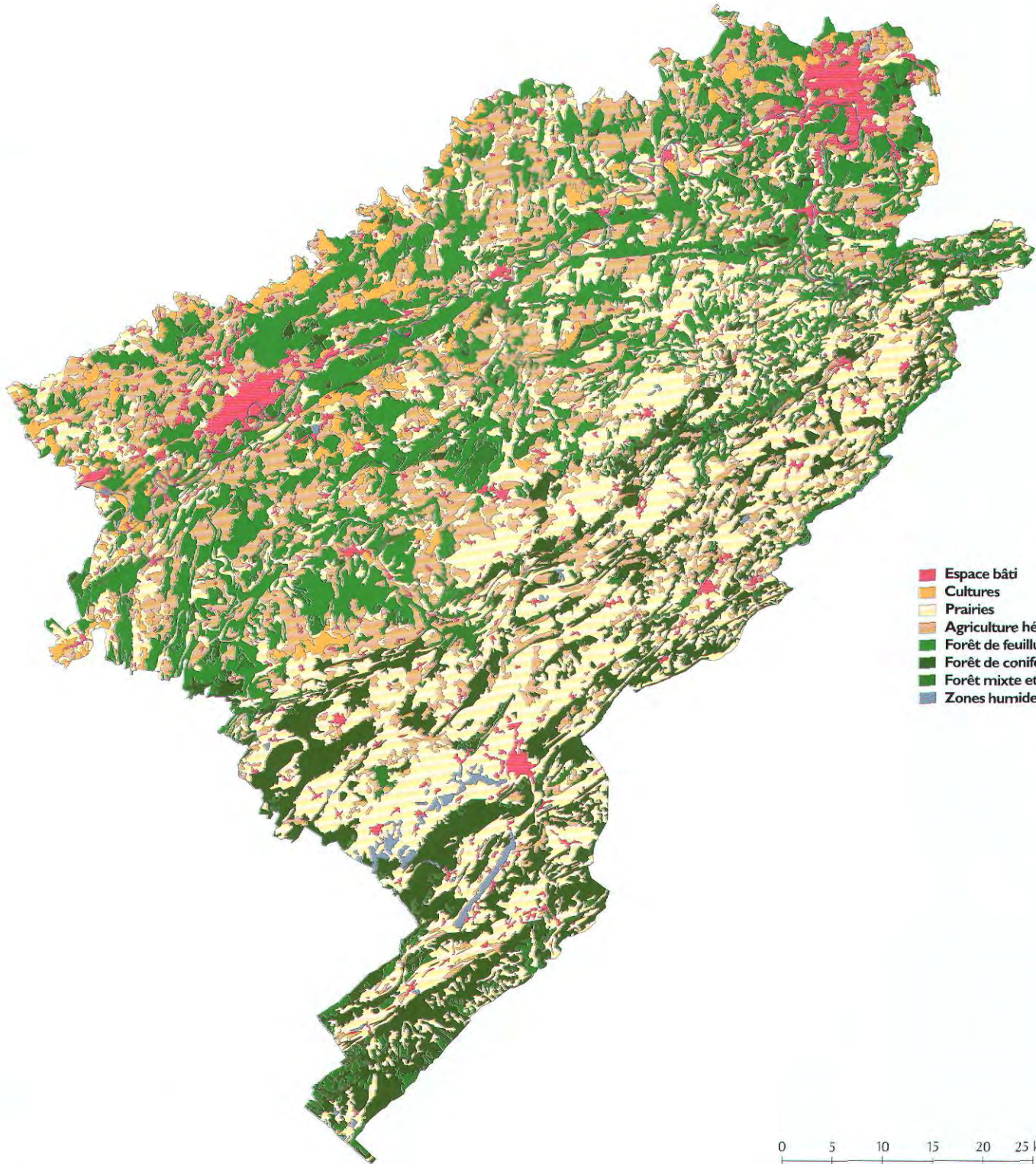
Note technique

La richesse d'informations contenues dans ce fichier rend illusoire la confection d'une carte directement lisible dans toute sa finesse thématique, d'où les regroupements de couleurs auxquels nous avons procédé. Pour tirer le meilleur parti d'une telle base documentaire, il faudrait en réaliser plusieurs éditions dont chacune porterait sur un thème au mieux différencié (agriculture, espaces humanisés, forêt, etc.) tandis que le reste serait globalisé par une ou deux couleurs seulement.

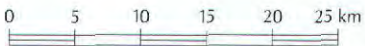
Nomenclature Corine

On a dû transformer le codage initial sur 3 chiffres en codage continu de 1 à 44 pour établir la correspondance avec les numéros des postes de légende de la carte reproduite.

Territoires artificialisés		%
1.1.1 = 1	Tissu urbain continu	0,09
1.1.2 = 2	Tissu urbain discontinu	3,35
1.2.1 = 3	Zones industrielles ou commerciales	0,37
1.2.2 = 4	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	0,03
1.2.3 = 5	Zones portuaires	0,00
1.2.4 = 6	Aéroports	0,05
1.3.1 = 7	Extraction de matériaux	0,10
1.3.2 = 8	Décharges	0,00
1.3.3 = 9	Chantiers	0,00
1.4.1 = 10	Espaces verts urbains	0,00
1.4.2 = 11	Equipements sportifs et de loisirs	0,04
Territoires agricoles		
2.1.1 = 12	Terres arables hors périmètres d'irrigation	3,07
2.1.2 = 13	Périmètres irrigués en permanence	0,00
2.1.3 = 14	Rizières	0,00
2.2.1 = 15	Vignobles	0,00
2.2.2 = 16	Vergers et petits fruits	0,03
2.2.3 = 17	Oliveraies	0,00
2.3.1 = 18	Prairies	29,48
2.4.1 = 19	Cultures annuelles associées aux cultures permanentes	0,00
2.4.2 = 20	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	12,98
2.4.3 = 21	Territoires principalement occupés, par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante	6,00
2.4.4 = 22	Territoires agroforestiers	0,00
Forêts et milieux semi-naturels		
3.1.1 = 23	Forêts de feuillus	22,60
3.1.2 = 24	Forêts de conifères	13,10
3.1.3 = 25	Forêts mélangées	4,97
3.2.1 = 26	Pelouses et pâturages naturels	1,97
3.2.2 = 27	Landes et broussailles	0,76
3.2.3 = 28	Végétation sclérophylle	0,00
3.2.4 = 29	Forêts et végétation arbustive en mutation	0,10
3.3.1 = 30	Plages, dunes de sable	0,00
3.3.2 = 31	Roches nues	0,00
3.3.3 = 32	Végétation clairsemée	0,00
3.3.4 = 33	Zones incendiées	0,00
3.3.5 = 34	Glaciers et neiges éternelles	0,00
Zones humides		
4.1.1 = 35	Marais intérieurs	0,14
4.1.2 = 36	Tourbières	0,27
4.2.1 = 37	Marais maritimes	0,00
4.2.2 = 38	Marais salants	0,00
4.2.3 = 39	Zones intertidales	0,00
Surfaces en eau		
5.1.1 = 40	Cours et voies d'eau	0,27
5.1.2 = 41	Plans d'eau	0,21
5.2.1 = 42	Lagunes littorales	0,00
5.2.2 = 43	Estuaires	0,00
5.2.3 = 44	Mers et océans	0,00



- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau



L'OCCUPATION DU SOL EN VERSION SIMPLIFIEE

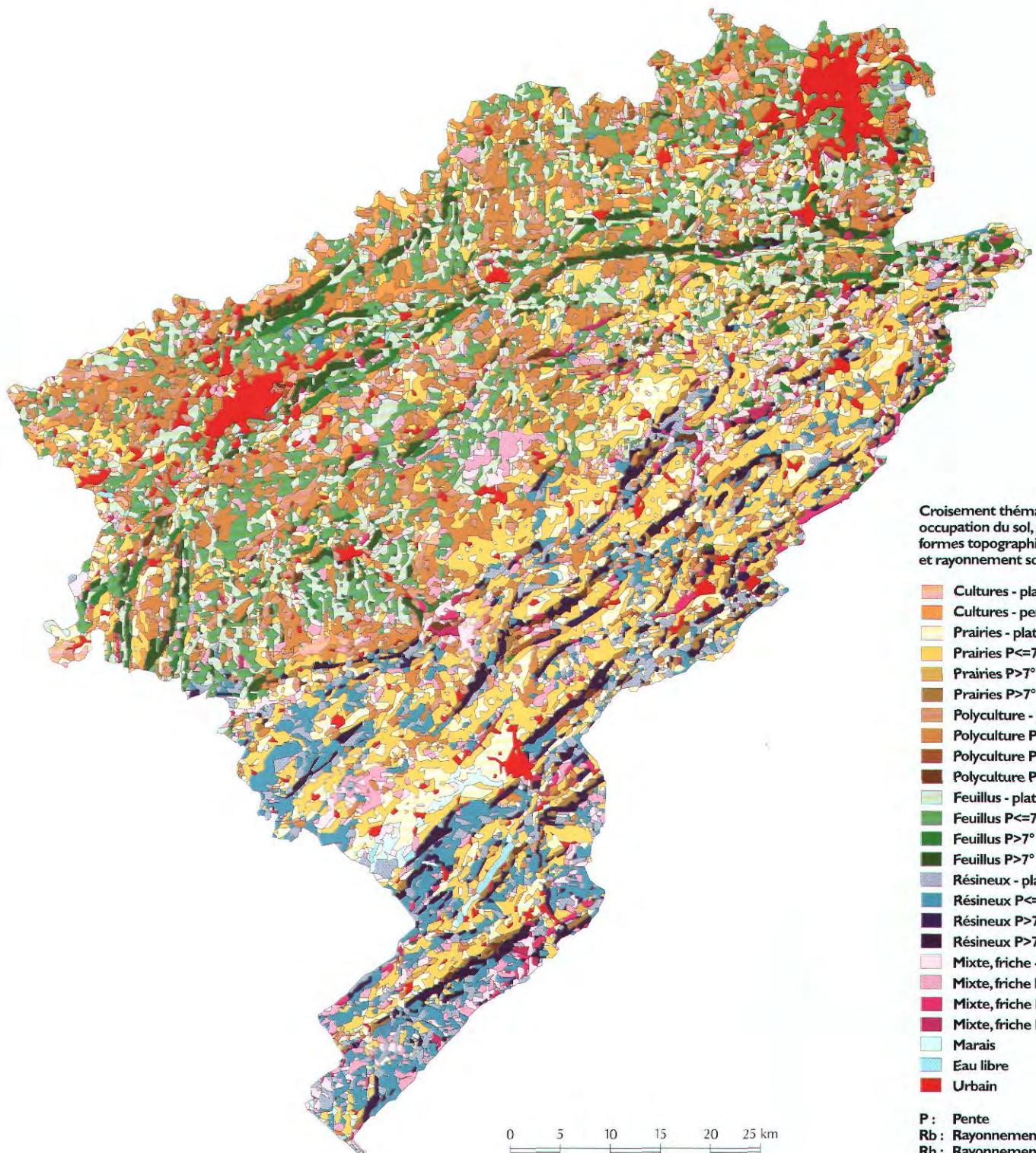
Cette carte reprend la précédente en regroupant plusieurs thèmes afin de préparer la synthèse qui est l'objet de cette étude. La recomposition préalable de l'information est en effet indispensable pour faire apparaître les structures fortes qui organisent les paysages au détriment des combinaisons singulières.

Une des conséquences immédiates de cette opération est que la carte résultante gagne en lisibilité avec un zonage clair du département.

L'association de forêts de résineux et de prairies identifie l'ensemble du Haut-Doubs. Un dosage et un agencement différencié de l'un et l'autre élément apportent la distinction entre la Montagne Plissée et le Plateau. De loin en loin, les plans d'eau et marais forment des faciès paysagers qui témoignent de périodes où le climat était plus froid.

Le Premier Plateau est formé d'une mosaïque où dominent feuillus et prairies, mais du nord-est au sud-ouest, les terroirs agricoles se diversifient avec une place accrue et significative des cultures. La forêt mélangée et surtout les formations buissonnantes ont également de l'importance sur l'ensemble de la zone. Faut-il y voir la marque déjà sensible de la déprise agricole ?

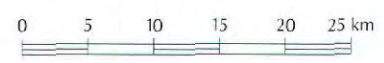
Au nord, le bas du département est caractérisé par l'emprise urbaine de Besançon et Montbéliard qui s'étale largement sur l'espace environnant avec des relais le long de la Vallée du Doubs. Dans cette partie fortement urbanisée et construite du département, l'importance de la forêt est à noter. Les massifs viennent au contact des villes et s'insèrent même dans le tissu urbain.



Croisement thématique entre occupation du sol, pentes, formes topographiques et rayonnement solaire

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain

P : Pente
 Rb : Rayonnement faible
 Rh : Rayonnement fort



CARTE DE SYNTHÈSE

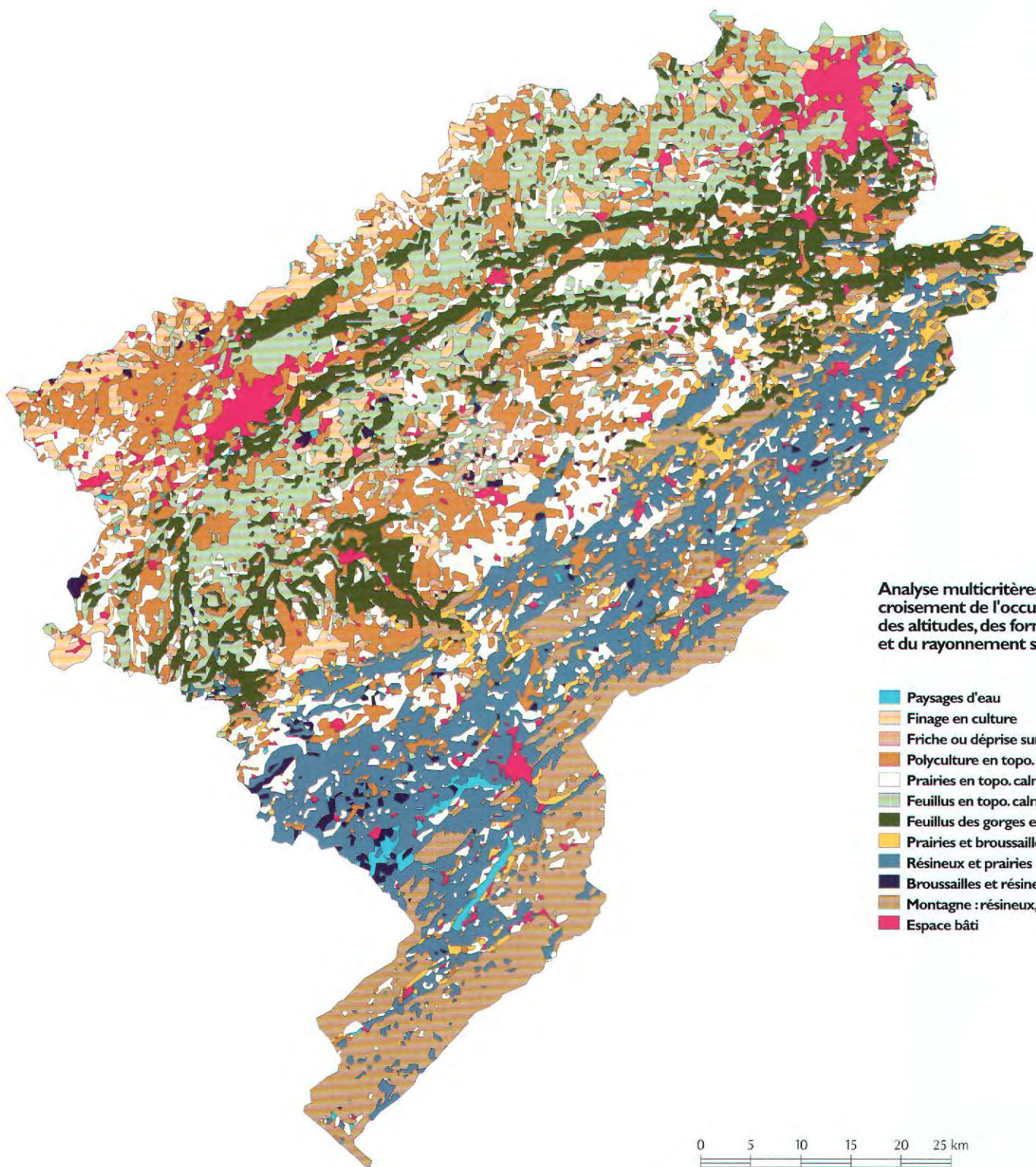
Un autre mode de classification, plus empirique, a été testé après que furent tirés les enseignements du document précédent. Le principe en est simple : on part d'une carte de l'occupation du sol où figurent les types fondamentaux de la nomenclature Corine simplifiée (marais et eau libre y sont toutefois distingués). La classe topographique correspondant aux linéaments de fond de vallée est également retenue pour son rôle structurant. Ensuite, le critère de pente a été utilisé pour effectuer une différenciation de second niveau parmi certains thèmes (il est tenu compte ici de la distribution statistique des pentes pour fixer les seuils de différenciation). Enfin, le critère de rayonnement a servi à une partition de troisième ordre parmi les pentes fortes entre adret et ubac.

Par ce procédé de division emboîtée, on aboutit à une classification que l'on peut représenter sous la forme d'une arborescence logique donnée par le tableau joint.

L'intérêt de ce type de classification est que le choix des critères est contrôlé. La définition des types auxquels on aboutit ne présente aucune ambiguïté. La contrepartie négative de l'opération est son caractère réducteur puisqu'au second et troisième niveau on prend en compte une information en mode binaire simplifiée à l'extrême : deux classes de pentes et deux classes de rayonnement.

L'analyse géographique de cette carte retrouve en grande partie ce qui apparaissait dans le commentaire précédent dont il est inutile de reprendre les termes. Cette double approche des paysages et de leur typologie n'est toutefois pas totalement redondante. C'est un moyen de repérer les « tendances lourdes » d'organisation de l'espace, non sur la foi de la seule intuition, mais sur des bases expérimentales. Le « zonage » du département en unités paysagères cohérentes qui viendra au terme de la démarche y trouvera une source de validation.

- Cultures	
plat	type 1
pente $\leq 7^\circ$	type 2
pente $> 7^\circ$	
rayonnement fort	type 3
rayonnement faible	type 4
- Prairies	
plat	type 5
pente $\leq 7^\circ$	type 6
pente $> 7^\circ$	
rayonnement fort	type 7
rayonnement faible	type 8
- Systèmes cultureux complexes	
plat	type 9
pente $\leq 7^\circ$	type 10
pente $> 7^\circ$	
rayonnement fort	type 11
rayonnement faible	type 12
- Feuillus	
plat	type 13
pente $\leq 7^\circ$	type 14
pente $> 7^\circ$	
rayonnement fort	type 15
rayonnement faible	type 16
- Résineux	
plat	type 17
pente $\leq 7^\circ$	type 18
pente $> 7^\circ$	
rayonnement fort	type 19
rayonnement faible	type 20
- Buissons, espaces en mutation	
plat	type 21
pente $\leq 7^\circ$	type 22
pente $> 7^\circ$	
rayonnement fort	type 23
rayonnement faible	type 24
- Marais	type 25
- Eau libre	type 26
- Urbain	type 27



Analyse multicritères et classification :
 croisement de l'occupation du sol,
 des altitudes, des formes topographiques
 et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti



TYPOLOGIE SPATIALE

Au fil du commentaire des précédentes cartes, beaucoup de thèmes récurrents sont apparus qui pourraient tels quels fournir la base d'une synthèse sur les paysages et leur distribution dans l'espace départemental.

Cependant, grâce aux ressources offertes par les données numérisées, il est possible de conduire ce travail sur des bases beaucoup plus assurées mettant en œuvre une forme élaborée de traitement mathématique, l'analyse multicritériée.

Cette méthode permet de tirer d'une information variée et abondante les termes les plus significatifs qui serviront à classer les éléments analysés pour en faire la typologie.

A cette fin, nous avons considéré quatre types d'informations primaires destinés à être recombinaés par le calcul :

- les altitudes, dont nous avons vu le rôle qu'elles prennent dans la différenciation de l'espace du département, sont prises en compte selon sept classes,
- les formes topographiques constituent l'armature du paysage, on en a retenu cinq types fondamentaux,
- le rayonnement global est différencié en six classes. Rappelons que ce critère réalise en lui-même, ainsi que nous l'avons vu, une forme de synthèse entre la pente et l'exposition,
- l'occupation du sol est définie en huit classes reprises de la nomenclature Corine simplifiée.

Le processus de calcul, plus précisément décrit dans l'encadré, a abouti à la définition de douze types de paysages que l'on a ensuite cartographiés. Le document obtenu permet de reconsidérer l'information déjà traitée en gardant une bonne lisibilité. La définition des types, ainsi déterminée par le calcul, est ramassée en quelques mots qui accompagnent chaque poste de légende de la carte.

Du nord au sud, on retrouve, avec une évidence accrue, les unités déjà décrites :

- le Bas-Pays, fortement urbanisé avec ses forêts associées mais aussi, le long de l'Ognon et plus largement à l'ouest, ses terroirs cultivés,
- l'alignement des faisceaux et du Lomont est une fois de plus bien apparent par l'opposition adret-ubac qu'il induit,
- le Premier Plateau est caractérisé par un faciès dominant de prairies en topographie légèrement animée (teinte bleue). Cependant, vers le sud-ouest, la nuance est donnée par la part significative que prennent les systèmes culturels complexes,
- le Second Plateau révèle sa structure en compartiments habillés de prairies et de bois séparés par des rides forestières exclusivement. On voit apparaître, avec une emprise notable, un faciès de bas-fond où l'on retrouve lacs, étangs et tourbières.

Notes techniques

La définition des variables utilisées au traitement multivarié s'établit comme suit :

Altitudes :

1->250 m ; 2->300 m ; 3->400 m ; 4->500 m ; 5->750 m ; 6->1000 m ; 7=1000 et +

Topographie :

1 = plat ; 2 = talweg ; bas-fond ; 3 = versant en pente faible ; 4 = versant en pente forte ; 5 = formes composites.

Rayonnement global en 6 classes :

1 < 50KW ; 2 < 55KW ; 3 < 57KW ; 4 < 58KW ; 5 < 62KW ; 6 > = 62kw

Nomenclature Corine simplifiée en 8 classes :

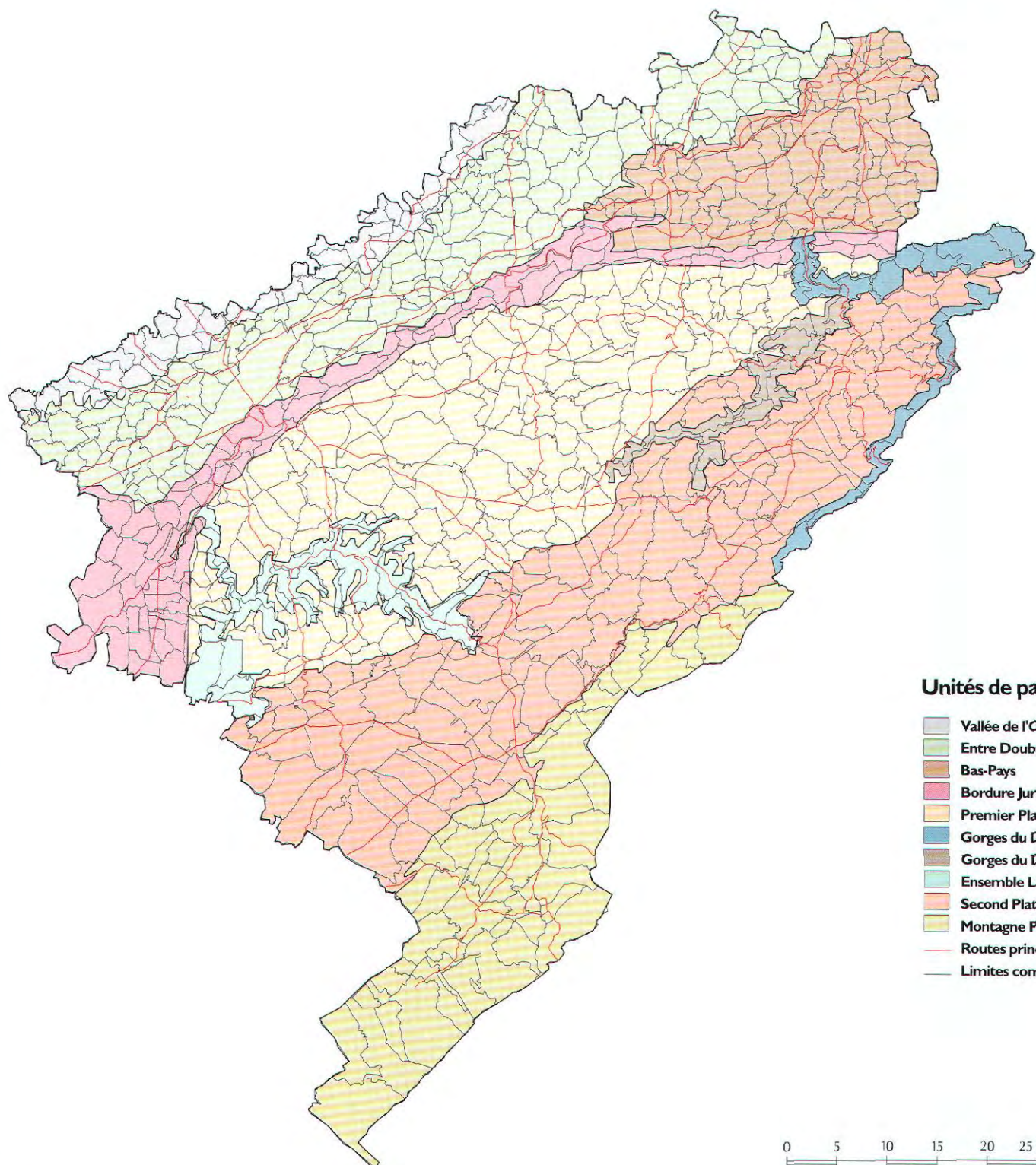
1 = urbain ; 2 = cultures ; 3 = prairies ; 4 = systèmes culturels complexes ; 5 = forêt de feuillus ; 6 = forêt de résineux ; 7 = forêt mélangée, friche ; 8 = eau

Cette synthèse est réalisée d'après un échantillon de plus de 1000 points sur l'ensemble de la Franche-Comté. La technique utilisée est celle de l'échantillonnage stratifié non aligné (fenêtre de 22 x 22 pixels). Les points sélectionnés ont donné lieu à la constitution d'un tableau booléen dont les modalités ci-dessus constituent les caractères. Les opérations de calcul se sont enchaînées par une analyse factorielle suivie d'une classification hiérarchique ascendante appliquée aux caractères de l'analyse. Ce traitement particulier a servi à déterminer les noyaux des classes auxquels on agrège les individus (les points échantillons).

Le traitement de cet échantillon a donné lieu à la création d'un modèle de probabilités mis en œuvre pour parvenir à la classification de toute l'image. La typologie obtenue est donc de type probabiliste : chaque pixel est rangé dans la classe à laquelle il a la plus grande chance d'appartenir.

On notera que le modèle qui pondère l'effectif des classes tend à surreprésenter les types peu fréquents dans l'échantillon, d'où, par exemple, la part relative importante du type 1 (paysage d'eau et de marais). L'interprétation de la typologie résultante s'est appuyée sur une analyse de fréquence des descripteurs du paysage dans chacune des classes. La trace de cette opération prend la forme d'histogrammes qui explicitent cette relation statistique entre types et caractères.

On notera que le mérite de cette carte, par rapport aux autres cartes typologiques qui suivront, est d'aboutir à un zonage plus ferme du département du Doubs.



Unités de paysage

- Vallée de l'Ognon
- Entre Doubs et Ognon
- Bas-Pays
- Bordure Jurassienne
- Premier Plateau
- Gorges du Doubs
- Gorges du Dessoubre
- Ensemble Loue et Lizon
- Second Plateau
- Montagne Plissée
- Routes principales
- Limites communales



PRINCIPE ET METHODE DE RECONNAISSANCE DES UNITES ET SOUS-UNITES DE PAYSAGE

Chacune des cartes qui viennent d'être présentées met en évidence un aspect tantôt analytique, tantôt synthétique de la réalité paysagère. Pour aller au bout de l'objectif fixé, il reste à reconsidérer l'ensemble de cette information pour en faire ressortir des unités de paysage en fonction de deux ordres de cohérence :

- une cohérence géographique : une unité doit concerner une portion d'espace bien circonscrite et donc éviter de s'appliquer à des aires disjointes ou du moins très morcelées,
- une cohérence de contenu : une unité doit avoir une identité forte dont les traits repérables permettent de la distinguer de ses voisins.

Cette opération n'est pas simple car les deux ordres de cohérence qu'il convient de respecter imposent des contraintes qui ne relèvent pas de la même logique et qui entrent souvent en contradiction. En effet, la contrainte géographique amène nécessairement à inclure dans les mêmes limites des associations de formes paysagères variées en s'affranchissant de distorsions qui, localement, peuvent être sensibles. D'un autre côté, la contrainte de contenu amène à faire passer une limite dès que des différences significatives (au sens statistique ici) apparaissent dans le paysage.

Les cartes typologiques que nous avons réalisées relèvent de cette dernière approche qui peut être aisément automatisée mais qui aboutit à décomposer le paysage selon la multitude de ses expressions locales. En revanche, la recombinaison en unités géographiquement cohérentes n'est pas encore vraiment opérationnelle, en l'état actuel, par les méthodes automatiques. La recherche géographique commence tout juste à aborder ces questions à l'aide de processus informatiques faisant appel à l'intelligence artificielle et aux réseaux neuronaux. C'est pourquoi, le travail de segmentation de l'espace, même s'il est largement préparé par les traitements statistiques et la cartographie assistée par ordinateur, reste empirique dans sa phase ultime de fixation des limites précises.

Le traitement par analyse multicritériée que nous avons opéré à l'échelle de la région a fait ressortir le rôle structurant de l'altitude, des modes d'occupation du sol et du modèle topographique.

De plus, la carte typologique qui résulte de l'analyse met clairement en évidence les grands ensembles paysagers par-delà la variété des combinaisons locales. La Vallée de l'Ognon, les Avant-Monts et le Bas-Pays avec leurs deux grandes agglomérations, la Bordure Jurassienne, le Premier Plateau et enfin le Haut-Doubs (Second Plateau et Montagne confondus) se révèlent d'emblée à l'analyse. Avec un peu plus d'attention, les grandes vallées dominées par le type « feuillus en topographie contrastée » sont également bien discernables. Ensuite, le dosage entre résineux, pâtures, prairies d'une part et pré-bois d'altitude d'autre part offre un critère de distinction entre Montagne et Second Plateau. A propos de ce dernier, on peut relever un des problèmes que l'on rencontre souvent dans la définition d'unités cohérentes. En effet, si la partie sud (Frasne, Levier) et la partie nord (Maïche, Le Russey) sont bien caractérisées dans leur appartenance au plateau, la partie médiane autour de Gilley

présente certaines affinités avec la Montagne Plissée. C'est un argument de continuité géographique qui amène à classer ce secteur avec le plateau.

A l'issue de ce premier parcours de la carte de synthèse, la plupart des unités sont reconnues dans leurs configurations générales. Seuls, le Bas-Pays de Montbéliard et la zone d'interfluve entre Ognon et Doubs restent indistincts. C'est le critère d'altitude combiné à l'effet de rupture induit par la Vallée du Doubs, qui justifie la séparation des deux unités d'autant que chacune d'elles est fortement caractérisée par une grande agglomération.

Par ailleurs, dès ce niveau d'analyse, on voit apparaître déjà certains sous-ensembles comme les deux paliers du Premier Plateau, les Gorges de la Haute-Loue, le Cusancin, les grands monts frontaliers. Quant aux tracés précis des différentes limites, ils sont le plus souvent guidés par les lignes de force remarquables que constituent les ruptures de pentes basales ou sommitales, crêtes ou fonds de vallées. Le retour aux cartes élémentaires (pentes, expositions, rayonnement, images satellites, occupation du sol) a parfois été utile pour arbitrer des choix de limites. Il a surtout été requis pour faire état des caractéristiques propres aux unités. Les commentaires relatifs à celles-ci en portent évidemment la trace.

Dans ce travail de décryptage de l'information, nous avons mis à profit des indicateurs statistiques qui explicitent les liaisons entre types et termes de description élémentaire. Outre ces éléments d'analyse objective, l'interprétation a tenu compte des connaissances relatives à l'évolution des paysages au cours des temps géologiques et historiques. Ces connaissances rapportées viennent éclairer et donner sens aux formes et aux structures mises à jour par les méthodes de traitement numérique.

Le plus souvent, les unités de paysage qui résultent de l'exercice retrouvent des contours que les traditions disciplinaires, géographiques ou autres, ont déjà consacrés. Cette convergence de résultat est opportune puisqu'elle est un gage de validité. Il y a même un gain sensible en la matière puisque les résultats sont confortés par le caractère expérimental de la méthode et par les appuis statistiques qu'elle requiert.

Pour en venir à la définition des sous-unités, les mêmes bases de travail sont requises en y adjoignant les cartes de paysage visible. Ces dernières fournissent souvent les termes de discrimination majeurs comme le montre l'exemple de la Vallée de l'Ognon où la plupart des autres cartes sont très homogènes à l'échelle de cette unité. Les segments que nous avons retenus doivent l'essentiel de leur originalité à la composition visuelle différenciée de leurs paysages respectifs. La définition de limite des sous-unités est également plus délicate car les lignes de fortes ruptures sont souvent absentes, en terrain plat surtout. Dans ce cas, on s'est en général appuyé sur les lisières forestières qui créent un masque sur lequel vient s'ajuster la ligne de discontinuité recherchée.

IDENTIFICATION DES UNITES DE PAYSAGE

CHAPITRE I

2^e PARTIE

ANALYSE DES COMPOSANTS DU PAYSAGE A L'ECHELLE DES UNITES DE PAYSAGE

La seconde phase que nous abordons maintenant consiste à traiter les données à un niveau plus fin, par unité de paysage, soit 10 unités pour le Doubs. Chaque unité fera l'objet d'une partition de second ordre aboutissant à la reconnaissance de sous-unités de paysage (50 au total pour le département). La démarche générale restera la même, mais en augmentant la résolution des cartes (chaque pixel représente un élément au sol de 50 m de côté), on pourra mieux coller aux réalités paysagères locales.

Dans cette partie, le paysage est aussi pris en compte tel qu'on le voit du dedans, selon la perception que pourrait en avoir un observateur qui visiterait systématiquement toute la zone. Si cette hypothèse de travail peut être facilement énoncée et comprise, elle est plus difficile à mettre en œuvre si on veut l'assortir de cartes, aussi exactes que possible, du « paysage donné à voir ». Une fois encore, la base de données associant Corine Land Cover et informations dérivées du MNT va servir à l'opération.

Les cartes du vu actif et passif, que nous venons d'évoquer et que nous présenterons, fournissent une évaluation quantitative de la sensibilité visuelle exprimée en terme de surface. Un aspect complémentaire de la réalité du paysage concerne le contenu visuel de celui-ci. La représentation sur une carte en deux dimensions de ce que le regard perçoit dans un volume pose des problèmes techniques importants. On doit tenir compte de deux impératifs *contradictaires* : toute carte doit être simple et immédiatement interprétable ; par ailleurs, le paysage est le résultat d'une combinaison d'objets riche et variée qu'il convient d'exprimer au mieux. Tout essai de formalisation dans ce domaine est évidemment réducteur. Il serait vain de prétendre traduire la totalité du paysage et son contenu par le seul média de la carte. Notre objectif est de montrer comment, dans leurs diversités, les paysages obéissent à des règles

de composition qui en se répétant déterminent l'identité régionale ou locale. Rechercher de telles cohérences est accessible par une approche raisonnée. Ce sont les bases d'une méthode appropriée que nous avons testée et dont nous présentons ici les premiers résultats. Les informations techniques utiles à la compréhension du mode de confection de ces cartes seront données avec la présentation de la première unité de paysage, celle de la Vallée de l'Ognon. Les explications fournies vaudront pour les autres unités.

La segmentation géographique très poussée à laquelle donne lieu cette approche du paysage par unité lui confère inévitablement un caractère répétitif. Les mêmes types de cartes reviennent en effet à chaque fois. La démarche est rigoureuse, mais génère un nombre important de cartes, 160 au total. Dans la poursuite de notre objectif qui est de définir des sous-unités, toutes les cartes ne présentent pas le même intérêt. Un commentaire synthétique nous permettra de faire ressortir, pour chaque sous-unité, les principaux éléments discriminants retenus de la compilation.

Le dernier point concerne la simulation visuelle du paysage par image de synthèse. Le calcul trigonométrique assorti de certaines règles de composition des images permet de recréer le paysage tel qu'on pourrait le voir du dedans. Le MNT et la carte d'occupation du sol fournissent une fois de plus les données nécessaires à l'opération. *Les restitutions visuelles que l'on obtient présentent des parentés avec la photographie même si elles n'en ont pas l'exacte fidélité de rendu.* L'intérêt essentiel de ce type d'image est d'avoir une idée du paysage que l'on voit depuis tout point de l'espace sans y aller réellement. Dans le cadre de la présente étude, ces images seront un moyen de donner une forme sensible aux typologies abstraites qui ont résulté des traitements.





BEAUMOTTE - AUBERTANS, RIGNEY



LA VALLEE DE L'OGNON

La rivière Ognon prend sa source dans les Vosges méridionales à proximité du Ballon de Servance, à 904 m d'altitude, et après 214 km se jette dans la Saône en amont de Pontailier-sur-Saône, en Côte-d'Or, à environ 200 m d'altitude.

Située au nord du département du Doubs, cette unité est strictement calée dans la cuvette topographique de la Vallée de l'Ognon, constituant une douce dépression entre les reliefs jurassiens au sud (les Avant-Monts), et les plateaux calcaires de Haute-Saône au nord. L'Ognon dessine d'amples méandres (Moncley) ou des divagations plus légères (Emagny) dans un fond plat dont la largeur varie.

Les cultures de céréales y occupent plus qu'ailleurs une part importante de l'activité agricole. Le maïs en grandes parcelles est souvent concentré dans la plaine alluviale, les autres céréales occupant les versants peu pentus de la vallée. La plaine alluviale comporte également de nombreuses zones marécageuses, des gravières, ainsi que des plantations de peupliers.

Cette forte empreinte rurale n'en est pas moins altérée par le phénomène de rurbanisation lié à la présence proche de Besançon. Cette mutation diffuse va s'accompagner d'un aménagement important avec l'installation du TGV Rhin-Rhône dont l'incidence paysagère attendue reste à évaluer en terme d'impact visuel.



Rougemont



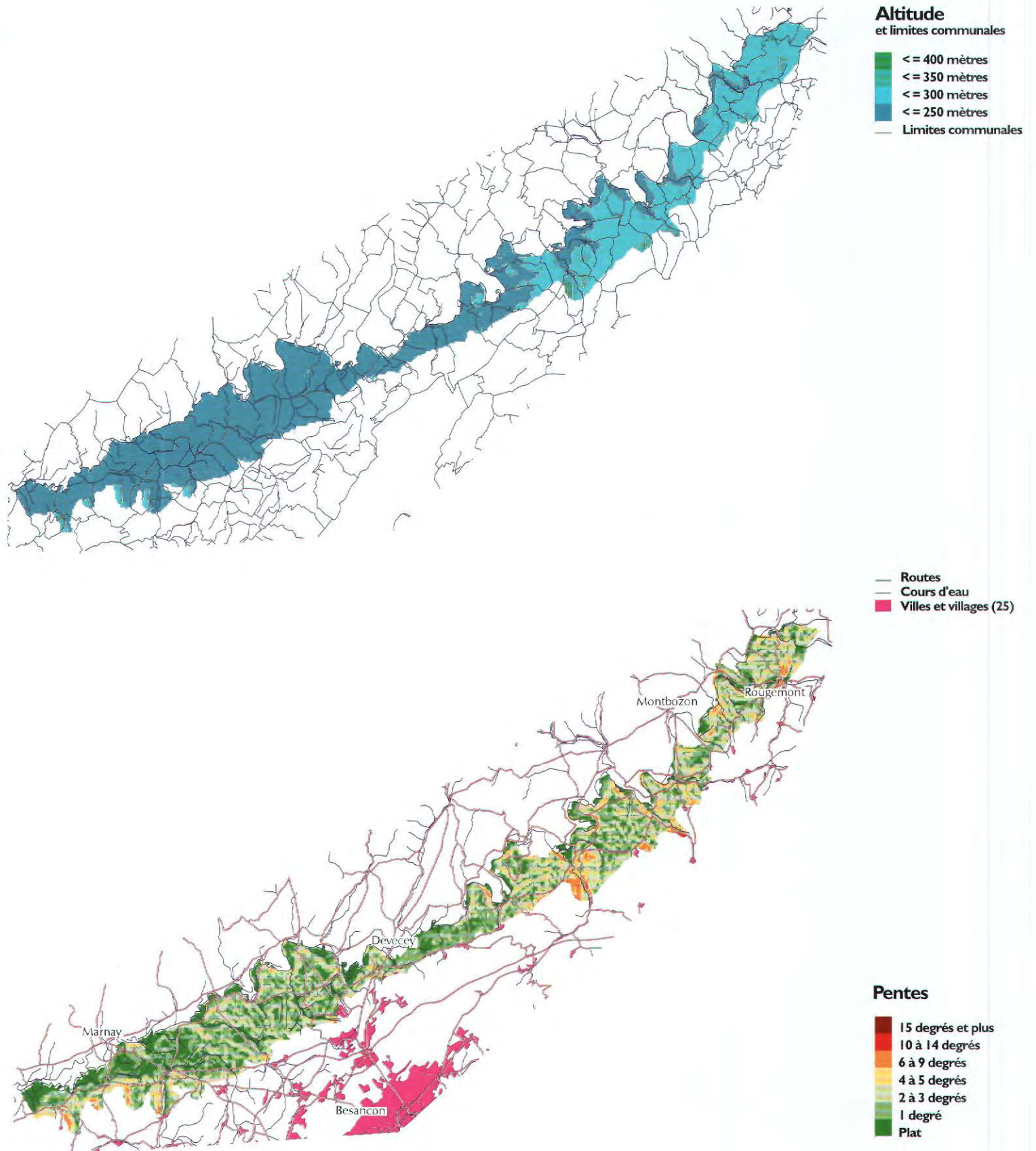
Courchapon, Jallerange

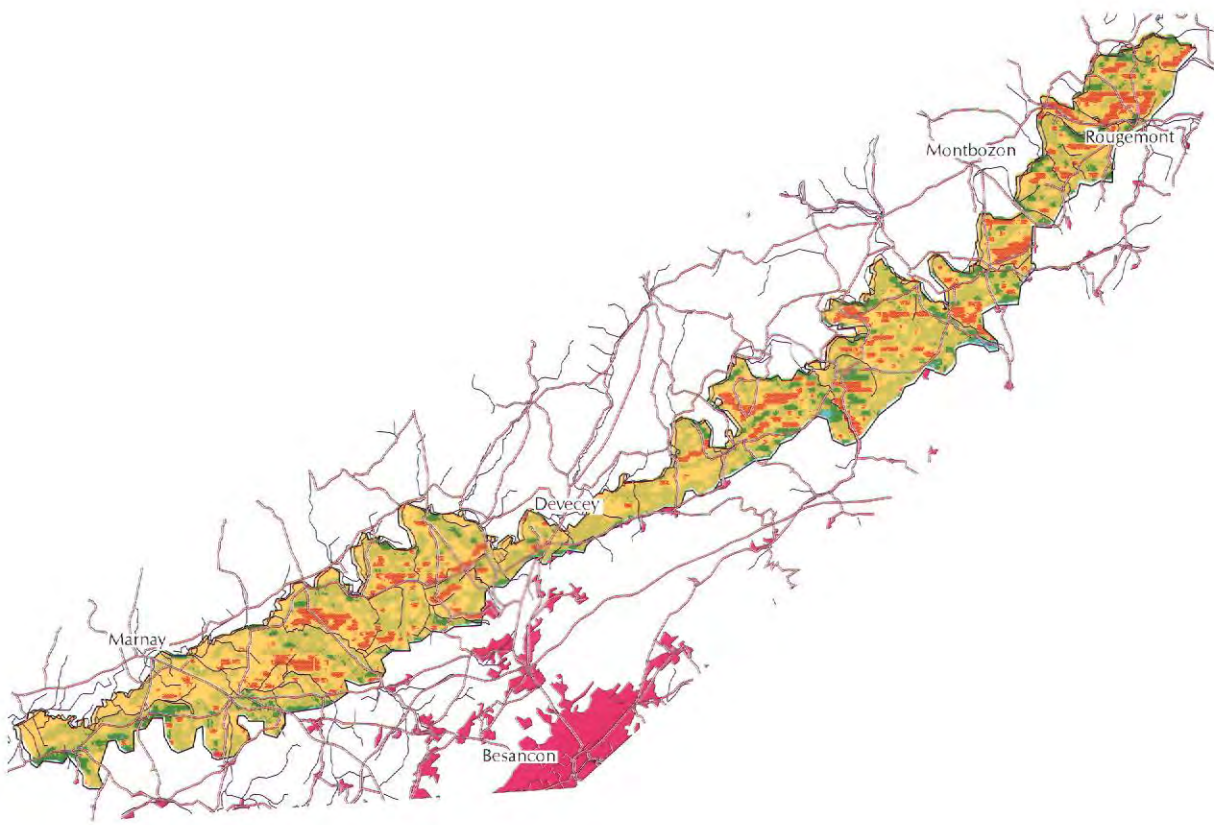


Cendrey

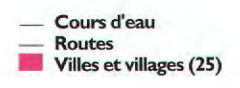
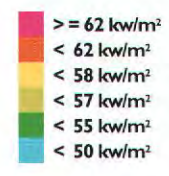


LA VALLEE DE L'OGNON





Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe

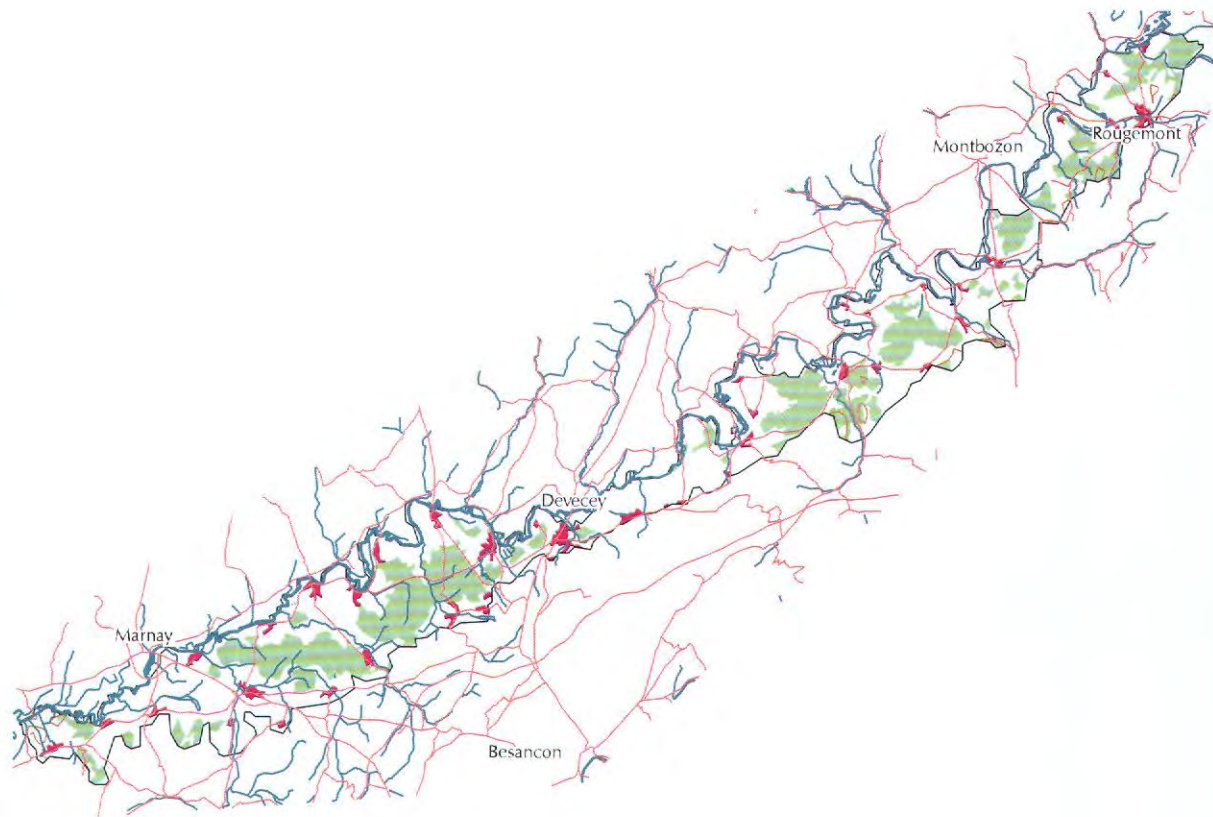


Orientation des versants





LA VALLEE DE L'OGNON



Réseau hydrographique

BD Carto & Corine Land-Cover

- Cours et plans d'eau
- Forêts
- Courbes de niveau équidistance 100 m



- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages (25)

Formes topographiques

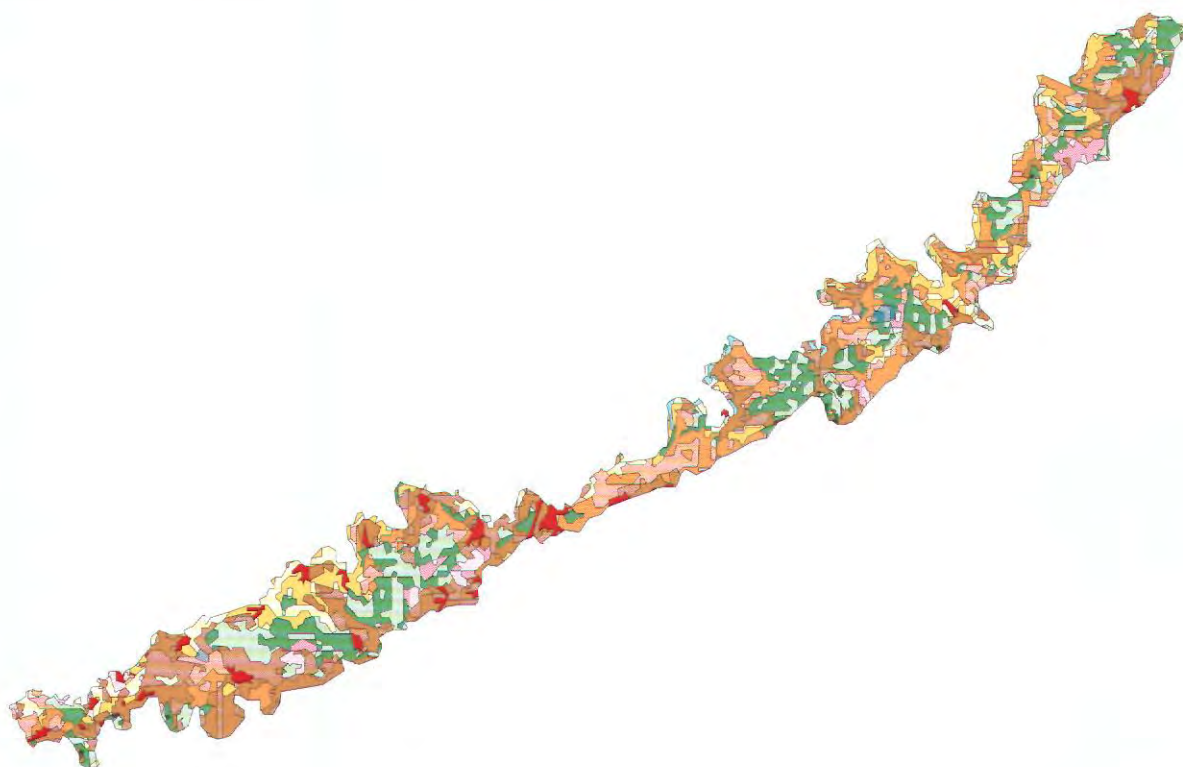
- Forme composite
- Versant long ($\geq 800\text{m.}$)
- Versant moyen ($< 800\text{m.}$)
- Versant court ($< 500\text{m.}$)
- Crête
- Talweg
- Glacis
- Plat



Occupation du sol

BD Carto & Corine Land-Cover

- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau
- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages (25)
- Forêts (25)



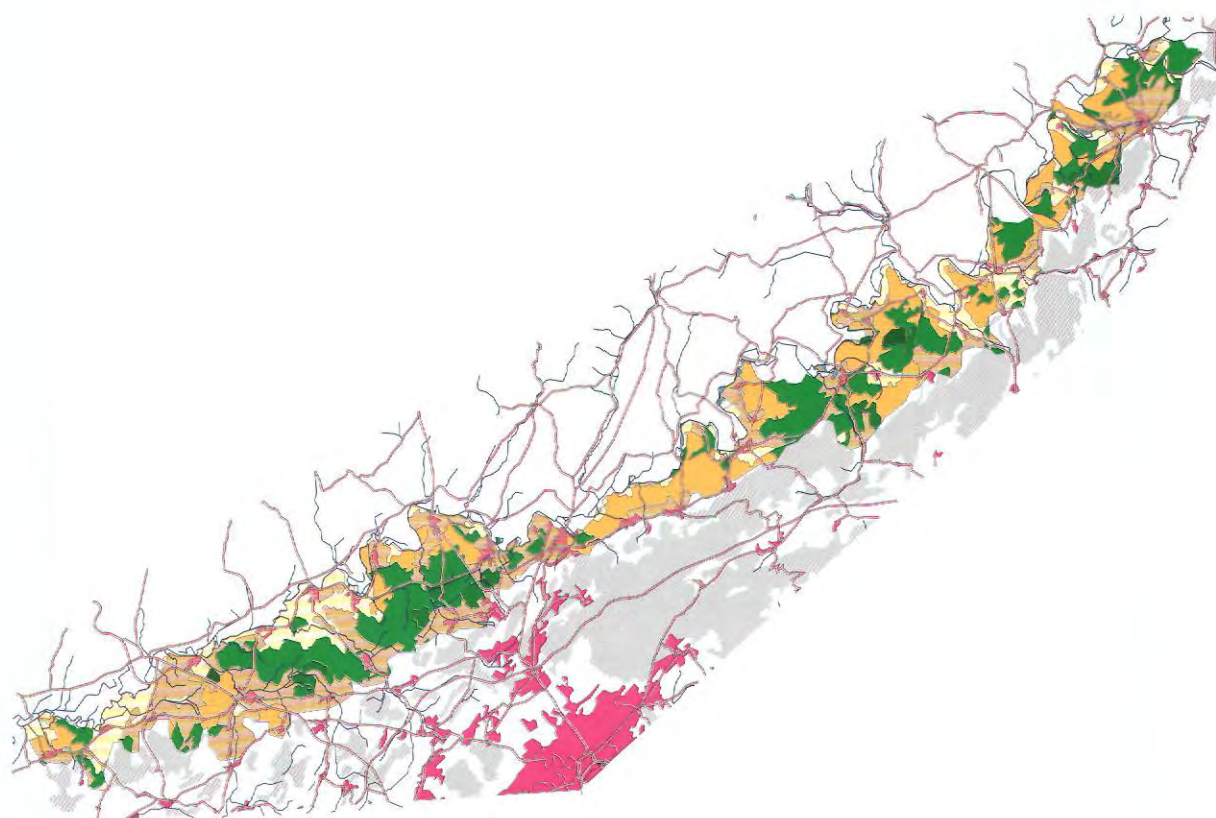
Synthèse des caractères

croisement du relief
et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies P<=7°
- Prairies P>7° Rb
- Prairies P>7° Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture P<=7°
- Polyculture P>7° Rb
- Polyculture P>7° Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus P<=7°
- Feuillus P>7° Rb
- Feuillus P>7° Rh
- Résineux - plat
- Résineux P<=7°
- Résineux P>7° Rb
- Résineux P>7° Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche P<=7°
- Mixte, friche P>7° Rb
- Mixte, friche P>7° Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



LA VALLEE DE L'OGNON



Occupation du sol version simplifiée BD Carto & Corine Land-Cover

- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages (25)
- Forêts (25)



Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

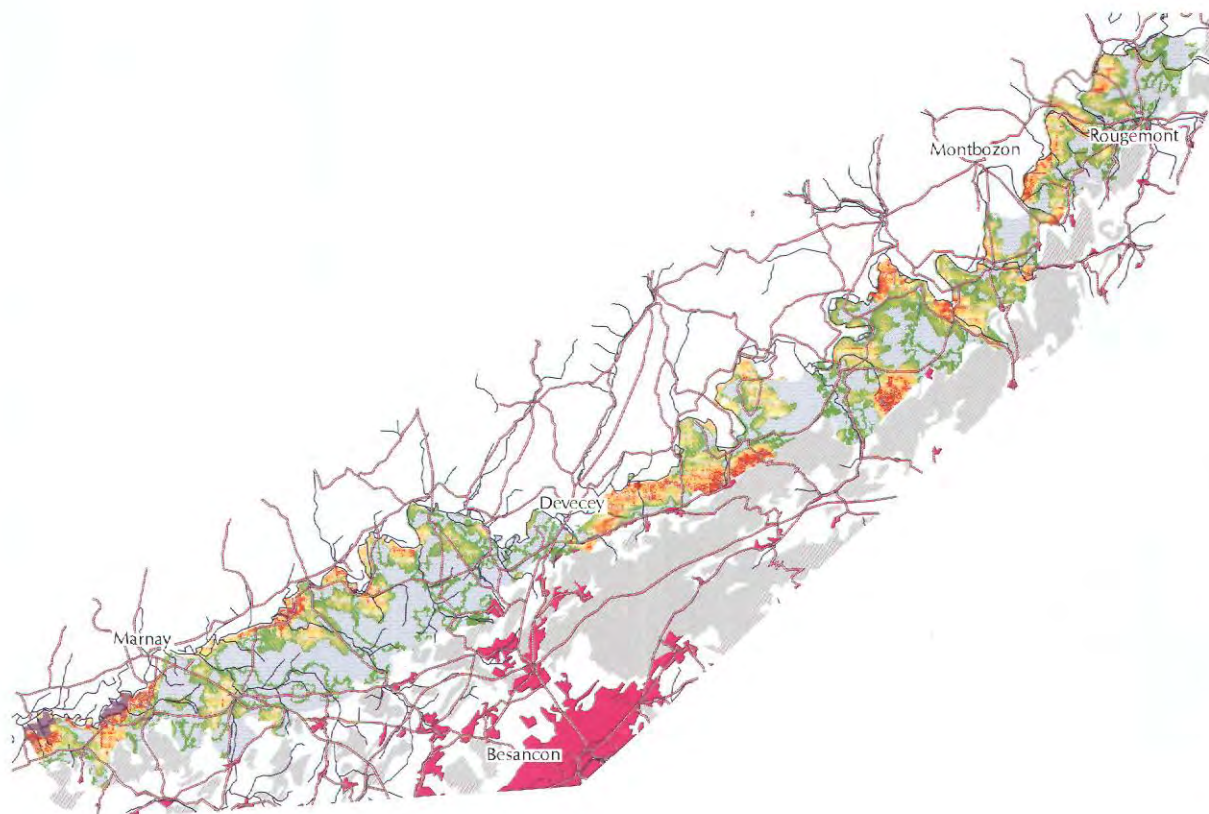
- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



Soumission à la vue depuis l'espace proche

- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu depuis 2 à 7 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages (25)
- Forêts (25)

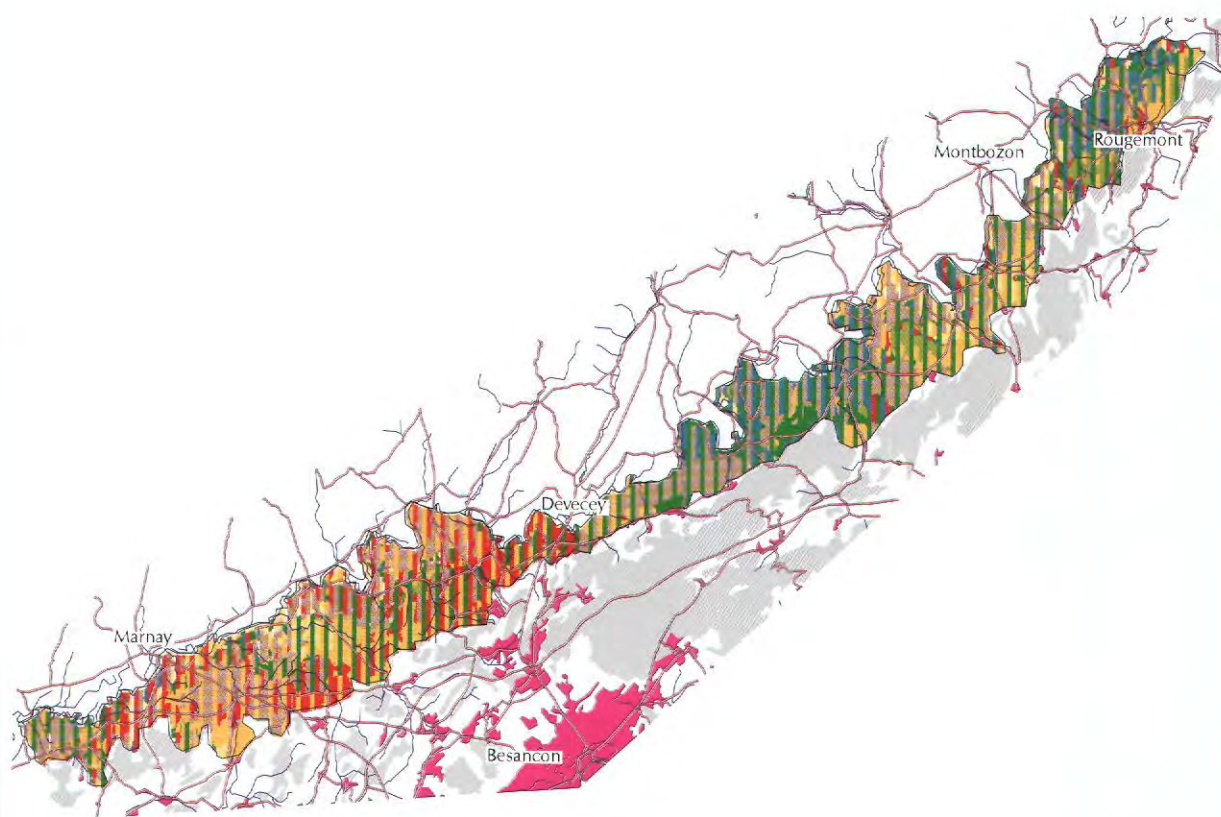


Ampleur de vue sur l'espace proche

- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement

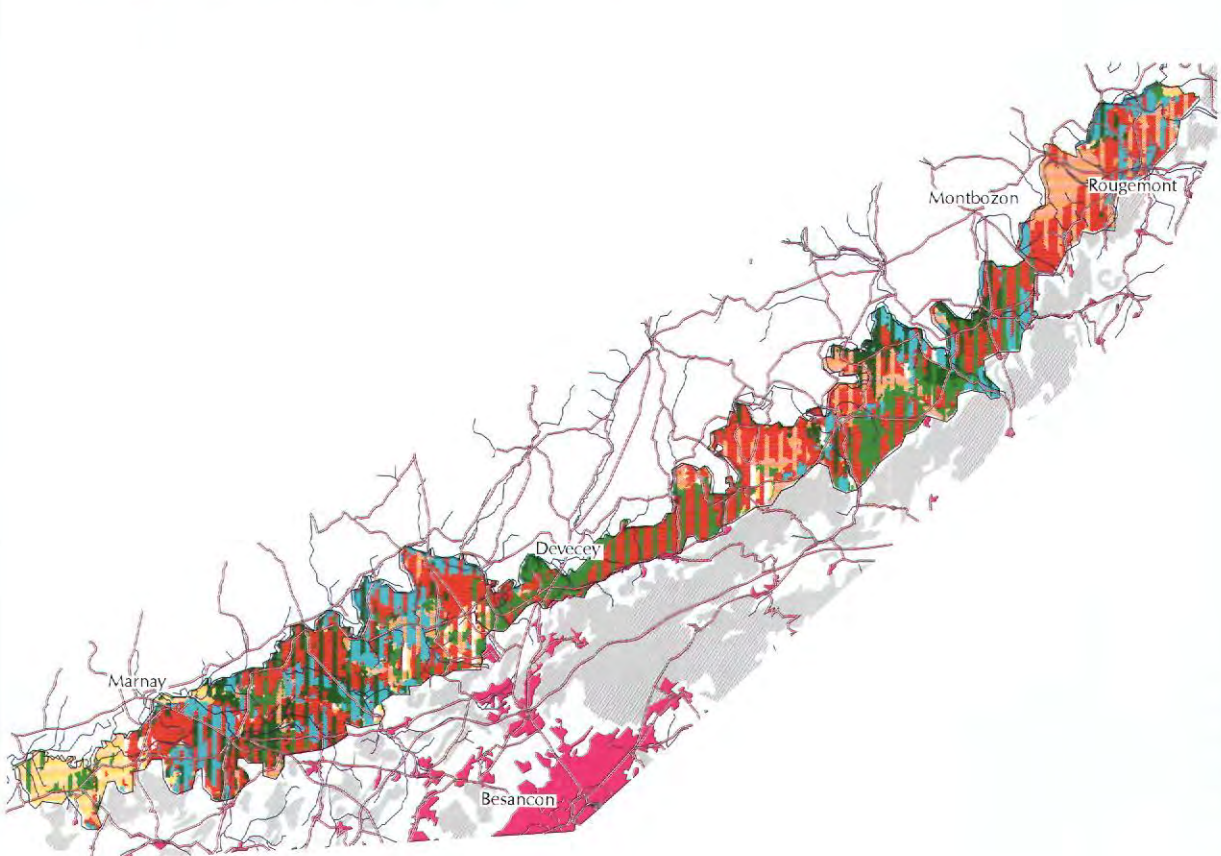


LA VALLEE DE L'OGNON



Objets que l'on voit

- Paysages d'eau
- Forêt mixte - friches
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Agricole hétérogène
- Prairies
- Cultures
- Fortement humanisé



- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages (25)
- Forêts (25)

Formes que l'on voit

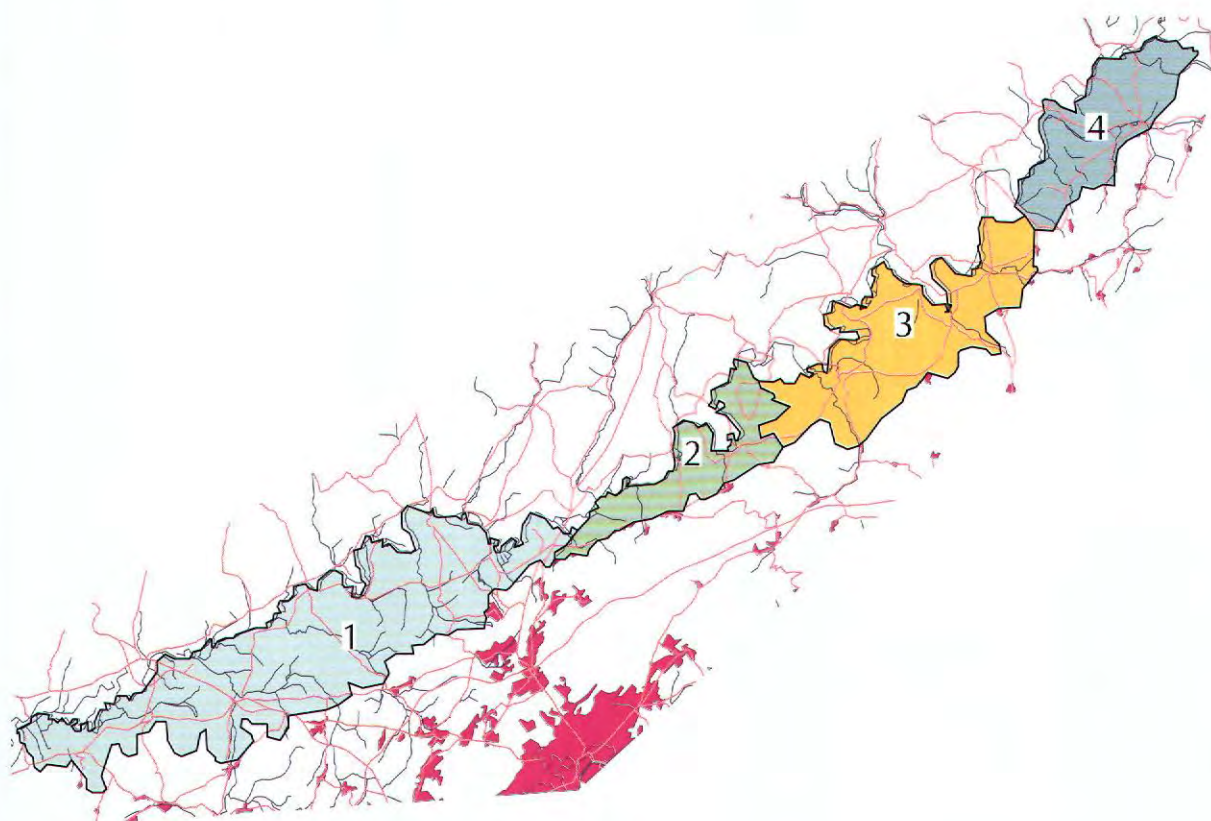
- Formes composites
- Versants longs
- Versants courts
- Crêtes et sommets
- Fonds de vallée
- Plat



Analyse multicritère et classification
croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages (25)
- Forêts (25)



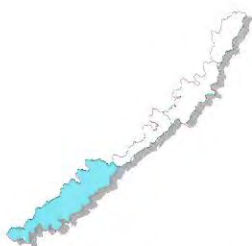
Sous-Unités

- 1 - De Jallerange à Devecey
- 2 - De Devecey à Thurey-Le-Mont
- 3 - De Thurey-Le-Mont à Montussaint
- 4 - De Montussaint à Bonnal



Auxon-Dessous

LA VALLEE DE L'OGNON



Sur cette section, la vallée est la plus large (jusqu'à 8 km) et se resserre au niveau de Geneuille/Voray-sur-l'Ognon/Devecey, au nord-est. A l'ouest, elle se rattache à la plaine doloise, dans le département du Jura. L'élément distinctif majeur de ce sous-ensemble tient au caractère urbain et rural du paysage lié à la présence de Besançon. Cela se traduit d'abord, dans le mode d'occupation du sol, par la densité forte de bourgs et de villages ramifiés en lotissements. Le phénomène se confirme à l'analyse de la composition visuelle du paysage. Celui-ci intègre des constructions dans la quasi-totalité des vues qu'il délivre sur toute la zone. Marnay, en territoire haut-saônois, au bord de la partie occidentale de cette sous-unité, fait figure de petit centre urbain ; il draine encore aujourd'hui les quelques industries de la région. Cette partie basse de la vallée, où la topographie est plutôt calme, est propice à la culture de céréales, notamment à celles du maïs et du colza, concentrées dans la plaine alluviale. La forêt, présente essentiellement sur les parties hautes des collines encadrantes, complète et structure la composition des panoramas. Secondairement, les cartes d'ampleur et de soumission induisent une distinction entre les rives immédiates de l'Ognon où les premiers plans sont largement dégagés et le rebord de la vallée où les vues se ferment à mesure que la forêt étend son emprise. Les méandres de la rivière sont de faible amplitude jusqu'à Emagny et plus importants ensuite jusqu'à Voray-sur-l'Ognon.



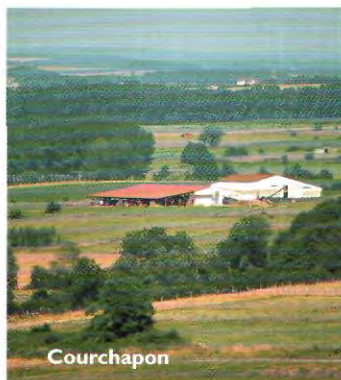
Burgille



Laverney



Courchapon, Jallerange



Courchapon



Ruffey-le-Château

La Vallée de l'Ognon au nord de Besançon

L'Ognon, rivière au cours paisible, épanouit ses méandres au sein d'une vallée large de quelques kilomètres. Si les bas-fonds humides sont laissés au pacage, les terrasses sont largement cultivées de céréales. Les rebords de la vallée, parfois pentus, sont abandonnés à la forêt. L'extension de Besançon est marquée par la présence de vastes lotissements accrochés à la périphérie de vieux villages (Boulot, Bussières, Devecey).



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
Zone humide

sous-unité I

De Jallerange à Devecey

Le relief doux et vallonné de la vallée rend la rivière peu perceptible. L'habitat ancien, principalement regroupé en villages, a malgré cela reconnu la structure de la vallée en s'installant toujours sur les contreforts des reliefs qui la limitent, à l'abri des inondations et en profitant au mieux des orientations.

Les ruisseaux de Recologne, de Noironte, La Lanterne, principaux affluents de l'Ognon, constituent autant de lignes fédératrices dans l'implantation des villages.

Ce rapport privilégié au site est de plus en plus brouillé par les constructions récentes qui gagnent aussi bien les crêtes que le fond de vallée, dans des proportions qui sont fonction de la proximité de Besançon.

A la rivière s'attache la rare mémoire de l'industrie ancienne : moulins, barrages, gravières, papeteries de Geneuille, le plus souvent en état de délabrement.

L'eau est encore présente par les nombreuses fontaines et lavoirs. Le patrimoine rural s'enrichit également de la présence assez fréquente de châteaux inscrits à l'inventaire : Jallerange (XVIII^e siècle, parc classé), Burgille (XV^e), Recologne (XVII^e et XVIII^e siècle), Chevroz (XVI^e), Chevigney-sur-l'Ognon (XIX^e siècle). Le plus remarquable est celui de Moncley, classé monument historique. Autour de ce château et de son parc, l'ensemble du territoire communal est en site inscrit. Si le patrimoine rural des XVIII^e et XIX^e siècles domine encore dans la plupart des villages, deux vagues d'habitat individuel modifient cette perception : les villas secondaires du début de siècle liées à l'arrivée du « tacot » au début du XX^e siècle, et l'actuelle expansion du bâti pavillonnaire.



Sauvagny



Chevroz



Geneuille



Moncley



Recologne

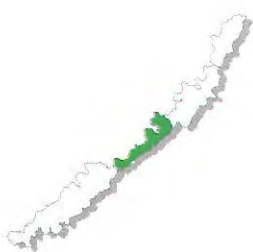


Sauvagny



Vieilley

LA VALLEE DE L'OGNON



Cette section s'étend de Devecey, au sud-ouest, à Valleroy, au nord-est. La vallée de l'Ognon se rétrécit et les altitudes augmentent. La vallée est puissamment encadrée au sud par la Ride de la Dame Blanche (au nord de la Forêt de Chailluz) qui détermine une limite rigide, longue de 17 km, orientée nord-est/sud-ouest et culminant à 619 m au niveau du fort, dominant d'environ 400 m le niveau de l'Ognon. Cet élément de relief prend une grande importance dans la composition des vues (versants et sommets). Les massifs boisés, toujours sur les parties hautes, occupent une surface plus conséquente du territoire. Le parcellaire plus dense du fond de vallée, dévolu aux cultures et aux prairies plus nombreuses, laisse libre les premiers plans et permet au regard d'accéder, du proche au lointain, à une grande diversité de combinaisons d'éléments du paysage. Le fil d'eau et la végétation spécifique qui l'accompagne (ripisylve) y prennent alors une place sensible. A partir de Palise, les méandres de l'Ognon s'amplifient jusqu'à Rougemont, sur la sous-unité 4.



Venise



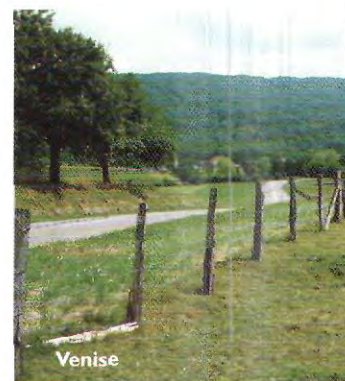
Valleroy



Venise



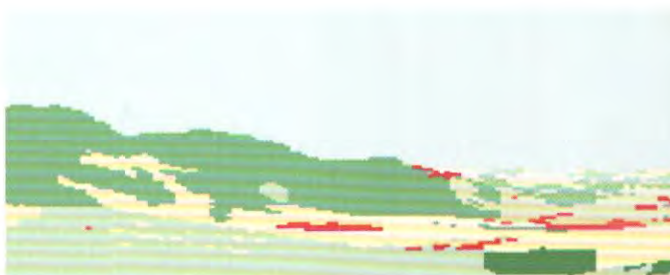
Vieilley



Venise

La Vallée de l'Ognon vers Moncey

Depuis Valleroy, les champs et cultures offrent de larges dégagements en direction du sud-ouest. Vers l'aval, le regard porte loin et notamment sur les villages de Bonnay et de Devecey qui apparaissent entre les bois. Le versant nord de la Ride du Fort de la Dame Blanche, couvert d'une épaisse forêt de feuillus, bloque la vue.



■	Bâti
■	Cultures
■	Prairies
■	Feuillus
■	Conifères
■	Friches
■	Eau Zone humide

sous-unité 2

De Devecey à Thurey-Le-Mont

Au delà de Devecey, village qui connaît un développement important au nord de l'agglomération, l'influence de Besançon se fait nettement moins sentir que dans la sous-unité précédente.

Le contact des villages avec l'Ognon s'affirme dans les méandres de Palise qui étage ses constructions sur le flanc d'un mamelon et Moncey où les rives de la rivière sont moins étales. Au milieu des vergers, au bas de la pente qui descend du Bois de la Côte, Merrey-Vieille se déploie dans la plaine alluviale à proximité de l'Ognon.

Les très grosses fermes anciennes marquent toujours la prédominance de l'agriculture dans l'économie locale, tandis que le patrimoine révèle encore la trace de la vigne présente avant la vague de phylloxera de la fin du XIX^e siècle.

Les petits édifices liés à l'eau sont ici encore des éléments notables de l'architecture, ainsi que les châteaux (Bonnay et Moncey, châteaux du XVIII^e siècle inscrits), églises (Bonnay, église du XVIII^e classée) ou grosses maisons bourgeoises qui caractérisent la plupart des villages.

Les villages dégagent une silhouette compacte, dominée par le clocher, à bulbe le plus souvent. La structure urbaine se distingue de la sous-unité précédente par des rues plus ramifiées, plus constituées. Des murets de pierres sèches continuent de dessiner le paysage.



Venise



Venise



Venise



Venise



Vieilley

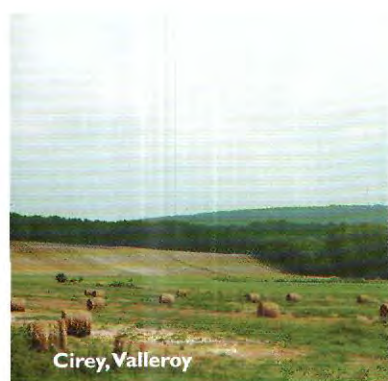


LA VALLEE DE L'OGNON



Cette partie de la vallée s'étend de Rigney, situé au pied de la pointe nord-est de la Ride de la Dame Blanche, à Montussaint. L'occupation du sol de cet ensemble devient très hétérogène. La présence de massifs boisés, répartis en taches de plus ou moins grande importance ou en éléments linéaires bordant le parcellaire, induit nombre de ruptures dans le paysage. Le mode d'exploitation agricole combine également des éléments disparates. De ce fait, l'ampleur des vues se réduit. Celles-ci s'organisent à partir des terroirs villageois pour se fermer sur les lisières proches.

Les éléments de relief encadrants et plus lointains, tout en restant présents, sont moins systématiquement atteints par le regard. Il en va de même pour l'eau qui entre pour une part réduite dans la composition visuelle des paysages, sauf au voisinage des plans d'eau de sablières fréquemment bordés de franges discontinues de saules, peupliers, et aulnes. A Avilley par exemple, l'exploitation des alluvions anciennes remonte au XVIII^e siècle, le sable servant alors au moulage des produits de forge.



La Vallée de l'Ognon vers Beaumotte-Aubertans/Blarians

Depuis Blarians, le regard porte en direction du sud-ouest, vers les forêts qui jalonnent le versant sud de la vallée. De petits vallonnements aux pentes douces accueillent des cultures tandis que les prairies tapissent le fond de la vallée.



sous-unité 3

De Thurey-Le-Mont à Montussaint

Le fractionnement du paysage confère aux villages un caractère intimiste qui semble figé dans le temps, loin de la poussée constructive rencontrée dans la sous-unité 1.

Cette tranquillité renforce la surprise de la découverte d'édifices isolés, comme à Rigney où le château de la Roche, dont les plus anciens éléments remontent au XVI^e siècle et inscrit à l'inventaire des monuments historiques ; domine le grand paysage.

Dans les villages, les châteaux (comme celui d'Ollans, du XVIII^e siècle, inscrit), les églises, les mairies, les écoles, les bâtisses traditionnelles réhabilitées, et toujours les édifices liés à l'eau constituent autant de sujets d'un patrimoine remarquable.

Ces bâtiments sont parfois combinés de manière singulière, comme les mairies-lavoirs, patrimoine très fréquent dans cette sous-unité de paysage. Les murs en pierres sèches, couverts de mousses, sedums, et chélidoine, souvent soulignés au pied de balsamines, structurent fréquemment l'espace public. Si celui-ci se limite souvent aux rues qui distribuent le centre des villages, il bénéficie parfois, comme à la Tour-de-Scay, de vues amples sur un parcellaire intra-muros occupé par des vergers et des prairies.





LA VALLEE DE L'OGNON



En amont de cette dernière partie de la vallée, la rivière a traversé la Haute-Saône après sa naissance dans le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges.

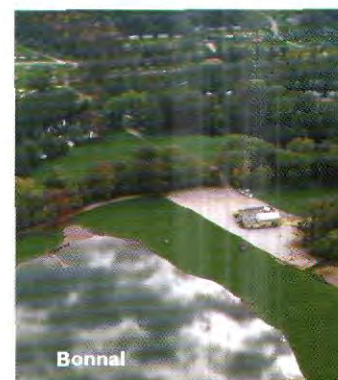
Allant de Mondon à Bonnal, cette sous-unité présente, dans son mode d'occupation du sol, des caractéristiques très voisines de la précédente mais la configuration des éléments dans l'espace laisse la rivière accessible à la vue. Les rives immédiates de l'Ognon sont marquées par une ampleur et une soumission à la vue relativement fortes tandis que le rebord de la vallée se ferme. On retrouve en cela une configuration visuelle du paysage analogue à celle qui fut décrite pour la sous-unité 1.

Au centre de cette section, le bourg de Rougemont, à 255 m d'altitude, s'insère dans la cluse où coule le Drigeon, petit affluent de l'Ognon, qu'il rejoint à 2 km de là.

La vigne qui constitua près de 60 % de l'activité locale a été décimée entre 1880, frappée par le phylloxera, le mildiou et l'oïdium, et la guerre de 1914-1918.

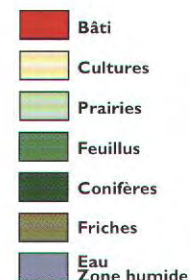
Sur la colline dominant la cité au sud, le site de la chapelle Notre-Dame de Montaucivey, érigée à la fin de l'épidémie de choléra de 1854, est fréquenté par les touristes et les promeneurs pour les amples vues sur le paysage qu'il offre.

A partir de Rougemont, le relief se resserre et l'Ognon cesse de développer de larges méandres.



La Vallée de l'Ognon vers Montbozon/Sondenans

La vue, dirigée vers le sud-ouest, est bloquée par les rides de la Tour-de-Soy. Au loin, elle accroche le versant nord de la Ride de Champoux (prolongement est de la Forêt de Chailluz). Au premier plan, la vallée associe prairies et cultures. Les rebords de la vallée sont occupés par les feuillus (Bois de Montussaint par exemple).



sous-unité 4

De Montussaint à Bonnal

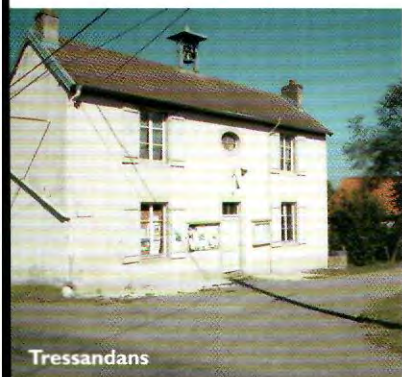
La petite ville de Rougemont est l'ensemble urbain majeur de cette section de la vallée. Son implantation dominante sur un éperon du relief est soulignée, par la présence sur la crête, des édifices majeurs de l'église, du presbytère avec sa tourelle et du château, la ville elle-même se développant aux pieds de la butte.

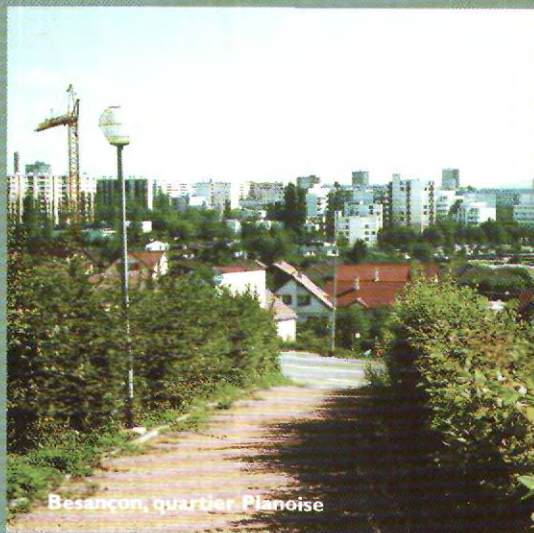
Cette situation fait exception dans le reste de cette portion de vallée où les villages se positionnent plutôt à l'abri des crêtes.

La présence de très beaux édifices est encore notable à Rougemont, en particulier la mairie aux pierres jaunes, les halles, l'ancien hôtel particulier du XVIII^e siècle transformé en maison de retraite, la porte du Vieux Moulin, la maison Revilliard, la maison de Choiseul, des fontaines, le lavoir, la croix du XVI^e siècle inscrite...

Les villages environnants offrent également un patrimoine rural intéressant bien que trop souvent vacant et en état de délabrement. La culture de la vigne a laissé son empreinte dans le patrimoine où l'on retrouve très souvent des combinaisons de fermes d'élevage et polyculture augmentées de caves.

La partie doubiste de la vallée de l'Ognon se termine au nord par la présence d'un très important centre de loisirs réparti sur près de 200 hectares. Les bâtiments d'anciennes forges et de vieilles fermes ont été réhabilités pour devenir structures d'accueil. L'exploitation de sablières a ouvert de vastes plans d'eau, aujourd'hui affectés aux loisirs nautiques et à la pêche.

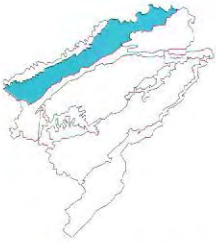




Besançon, quartier Planoise



MONTFERRAND-LE-CHÂTEAU



ENTRE DOUBS ET OGNON

Entre Vallée de l'Ognon et Bordure Jurassienne, la structure de cette unité est relativement complexe dans la mesure où elle intègre des éléments de relief rigides (Ride de la Dame Blanche, Forêt de Chailluz) qui redoublent les chaînons de la Bordure Jurassienne. Cependant, le trait dominant de l'ensemble est donné par un réseau assez confus de collines calcaires séparées par des dépressions marneuses (Avant-Monts) que traverse sur une soixantaine de kilomètres l'autoroute A 36.

L'occupation du sol est imparfaitement guidée par ces données de structure, même si les bois tendent à occuper les parties hautes, tandis que la polyculture occupe l'essentiel des terroirs villageois, où de nombreux vergers s'accrochent aux habitations. Cette trame rurale s'impose dans la partie médiane de la zone.

En revanche, la pointe nord-est est gagnée par la rurbanisation, sous l'influence de Montbéliard et des bourgs riverains du Doubs, comme Clerval et L'Isle-sur-le-Doubs.

L'Ouest est dominé par l'emprise urbaine de Besançon qui, au-delà du centre historique et de ses auroles successives de développement, se traduit par le resserrement des bourgs et villages des alentours aux dépens des terres agricoles. Dans les espaces résiduels, la forêt garde une place considérable. La capitale comtoise en tire avec profit l'image de ville verte.



Recologne, Noironte



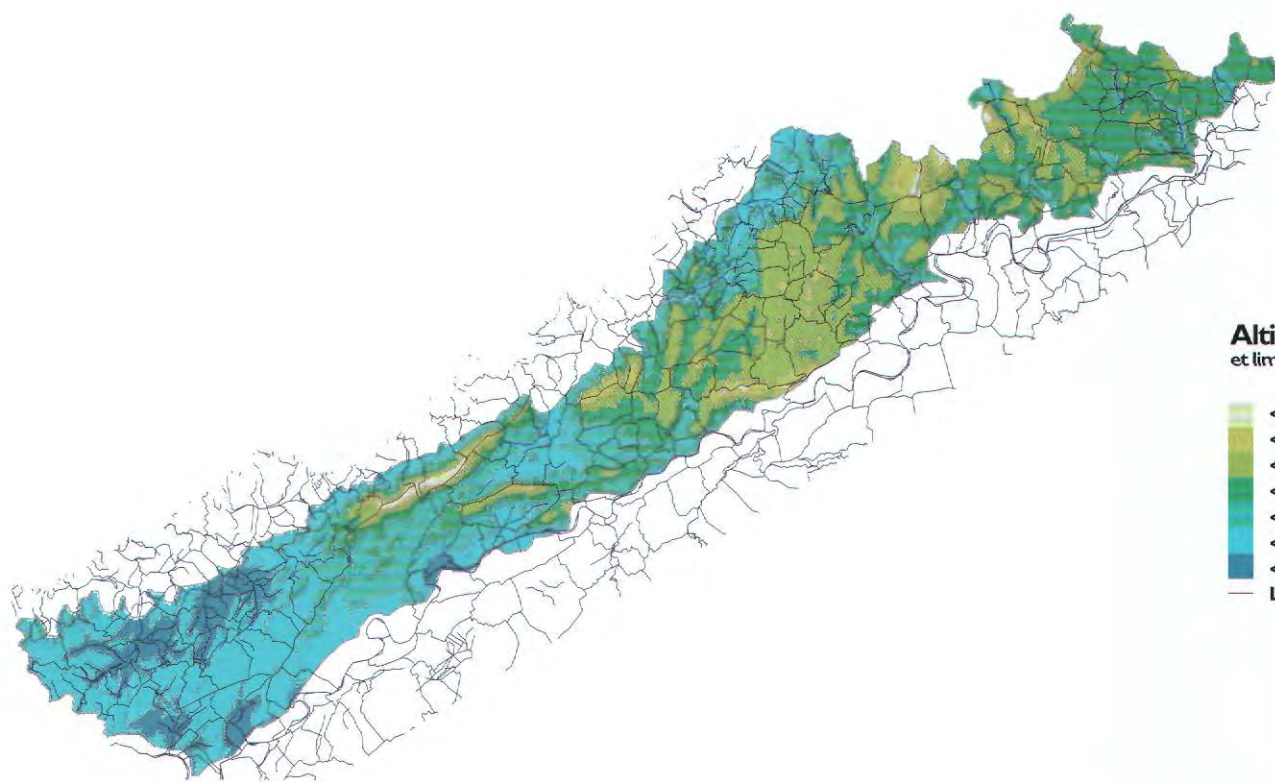
Brétigny



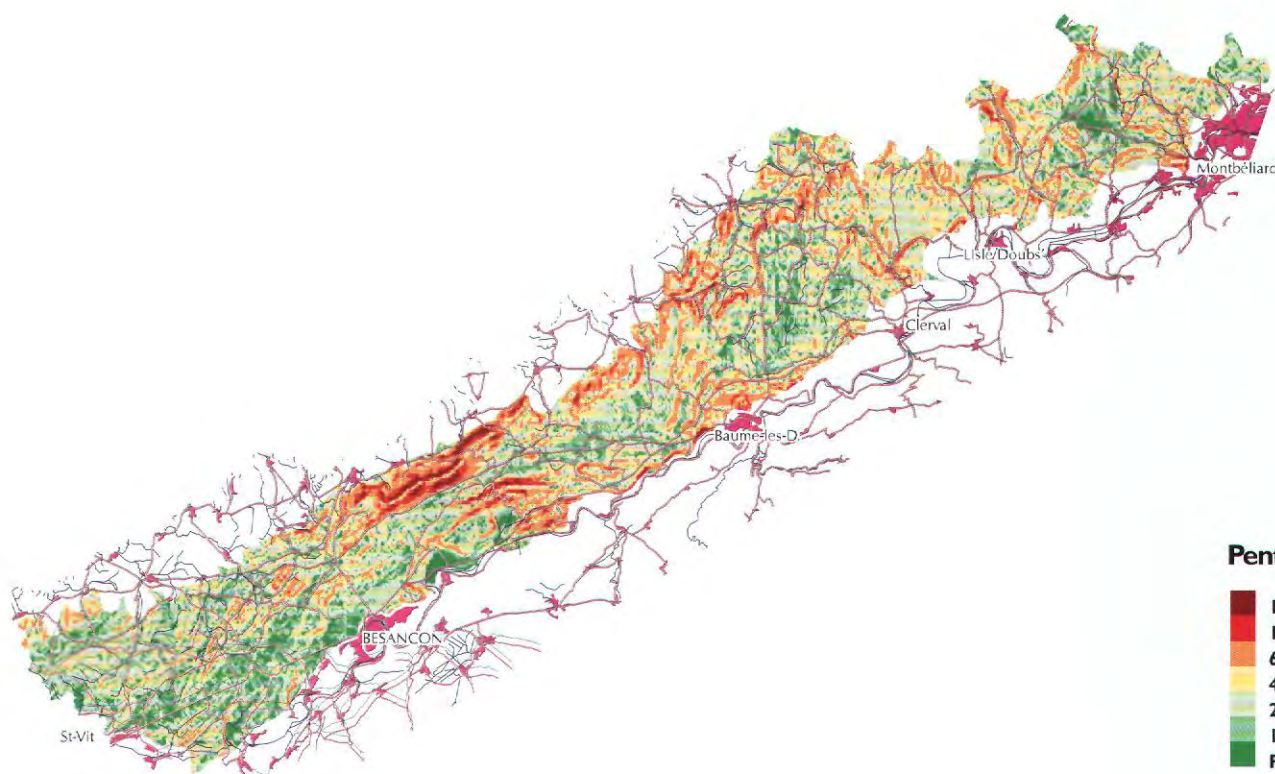
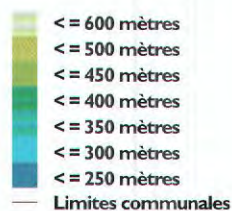
Marvelise, Géronval



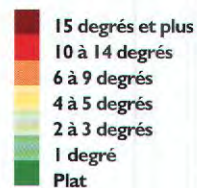
ENTRE DOUBS ET OGNON

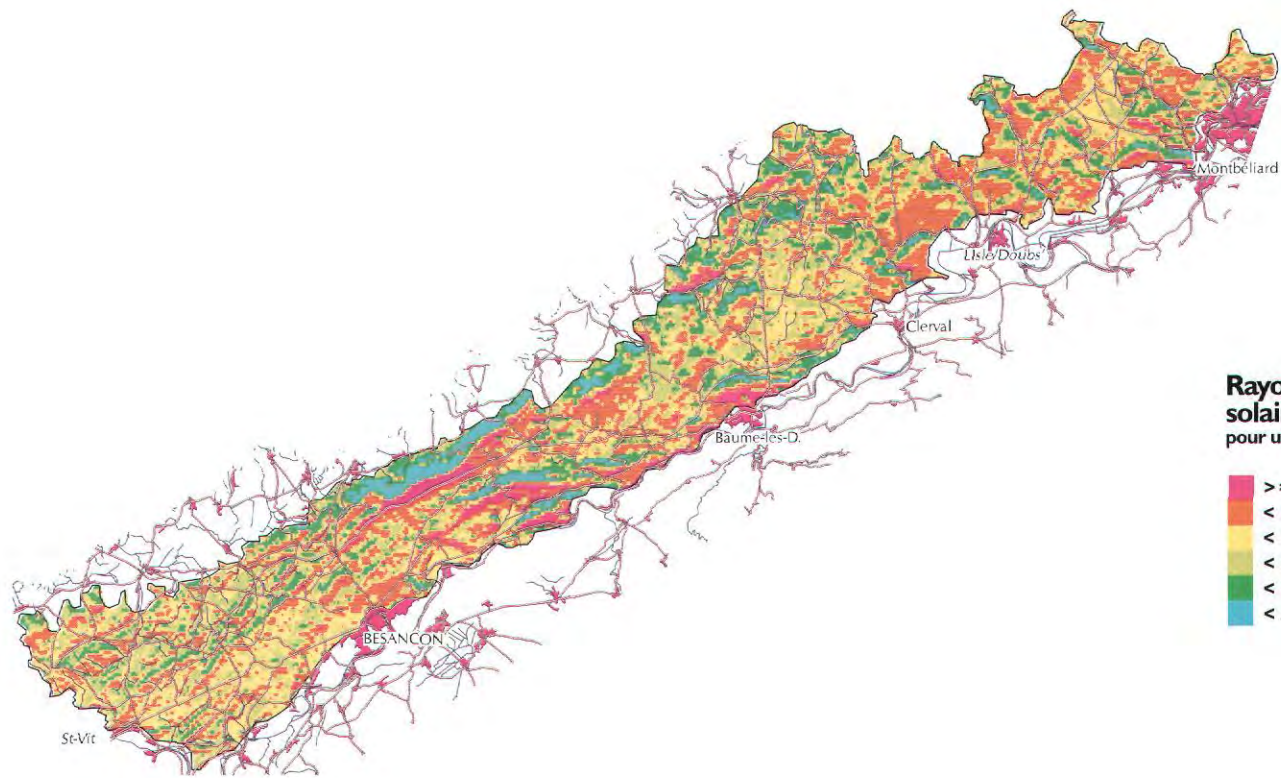


Altitude
et limites communales

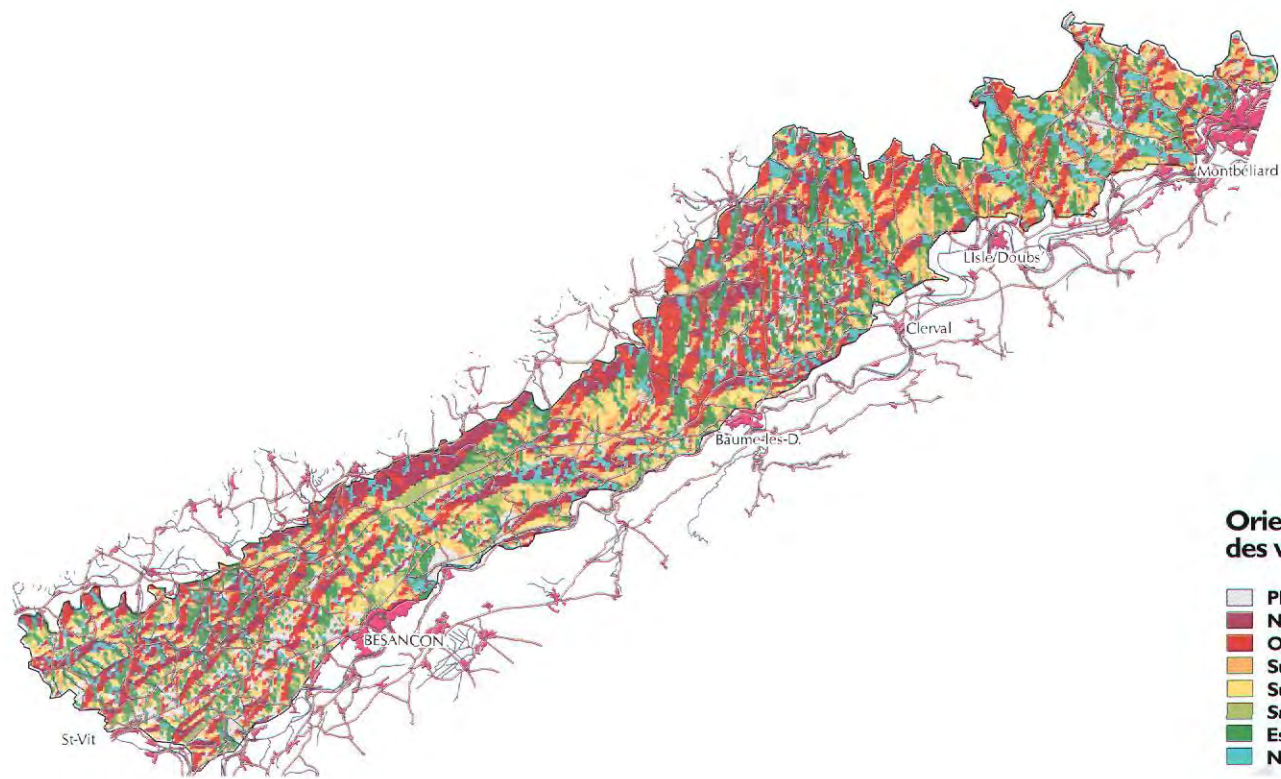
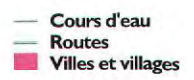
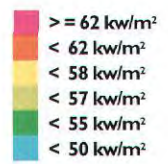


Pentes

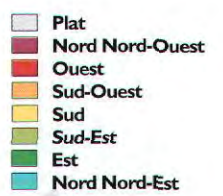




Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe

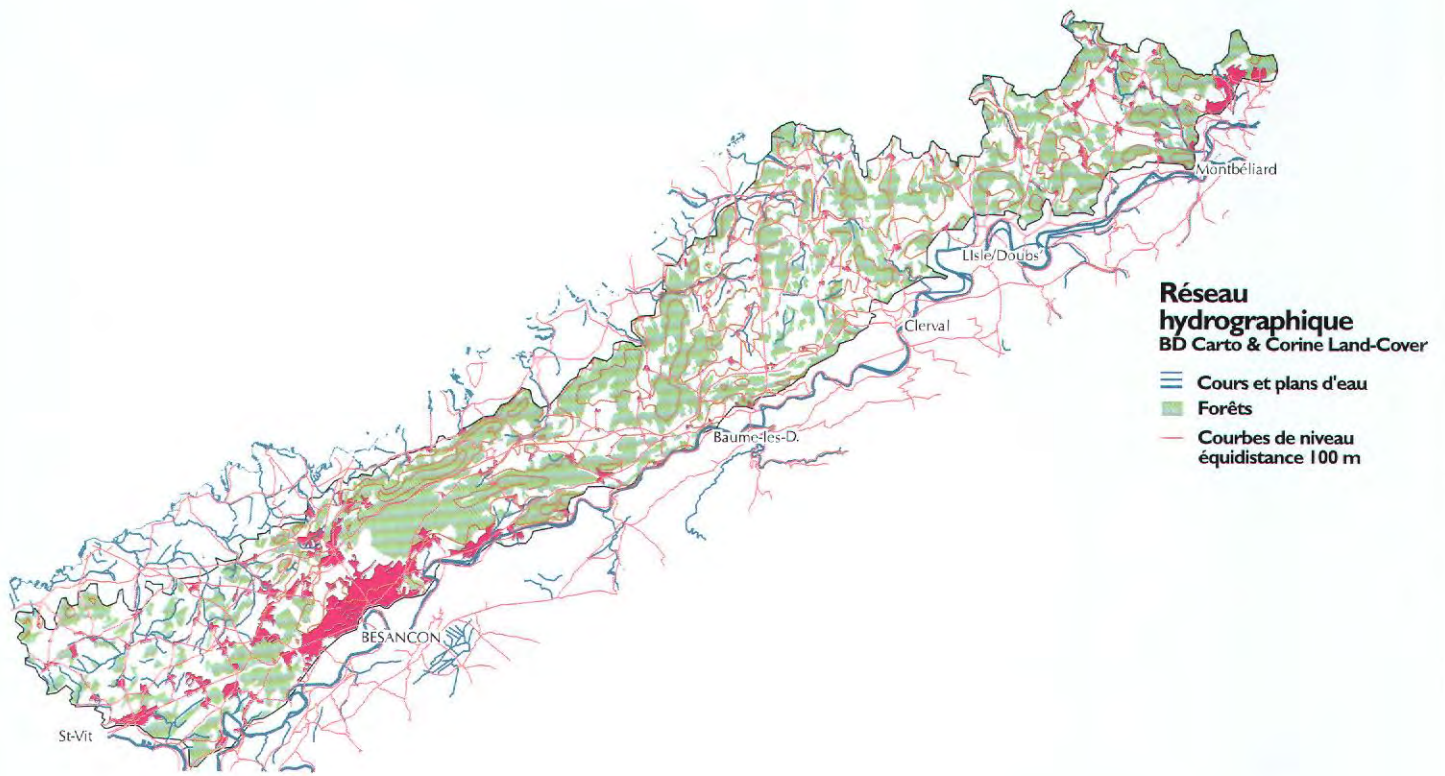


Orientation des versants

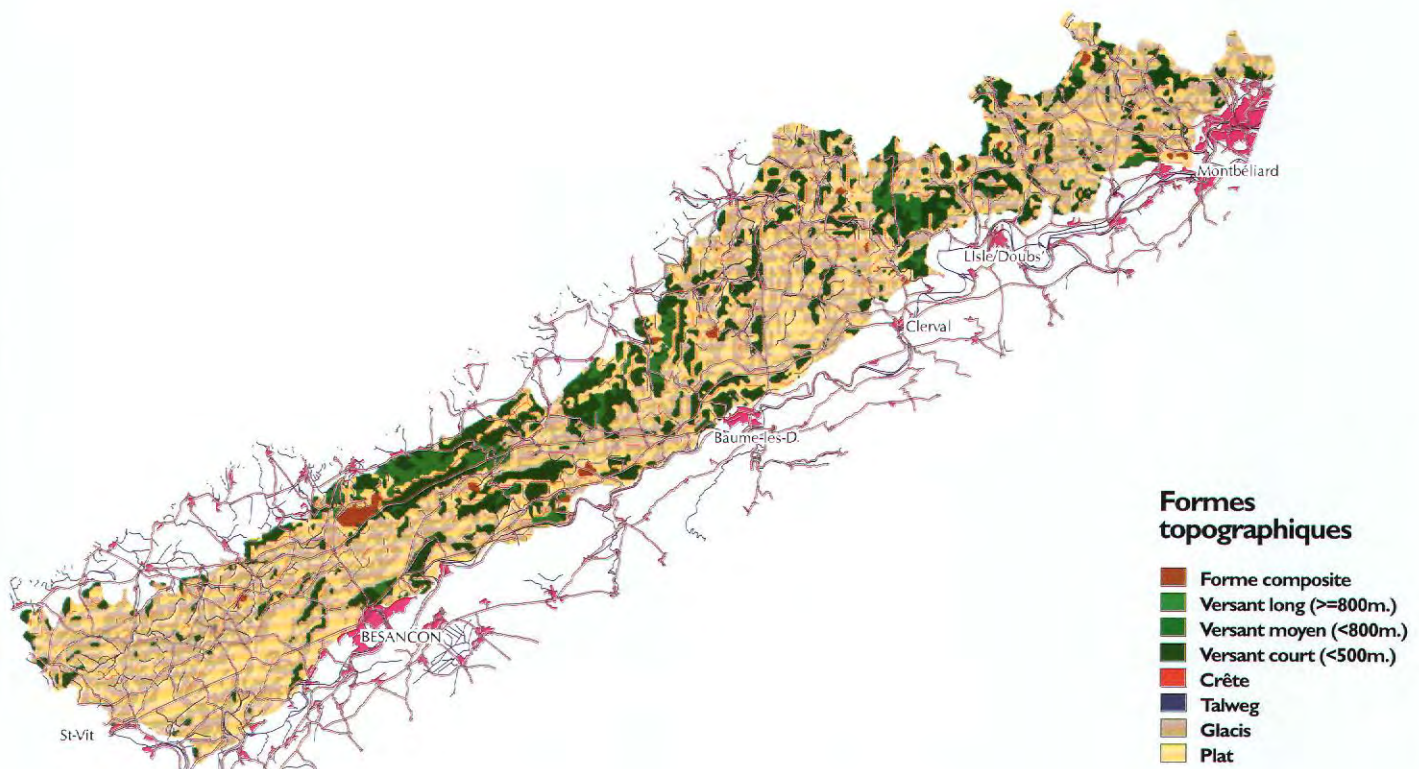


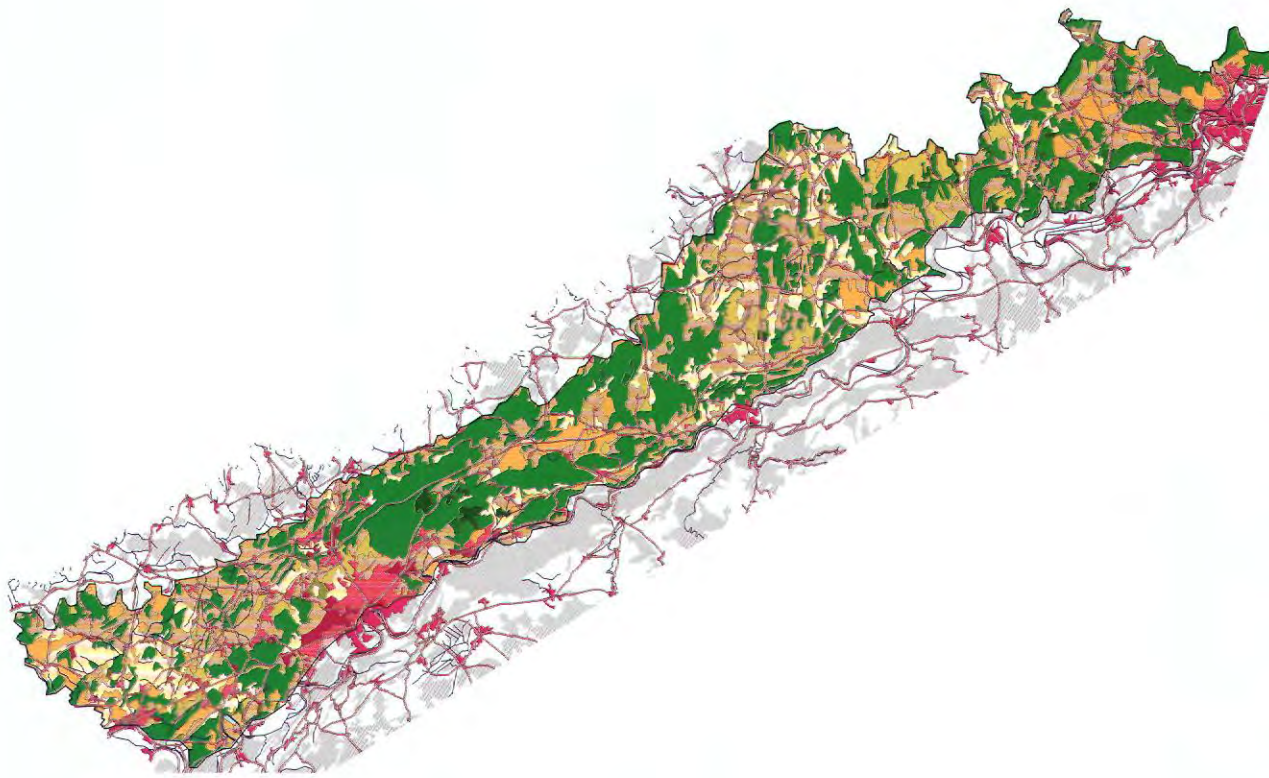


ENTRE DOUBS ET OGNON



- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages





Occupation du sol
BD Carto & Corine Land-Cover

- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

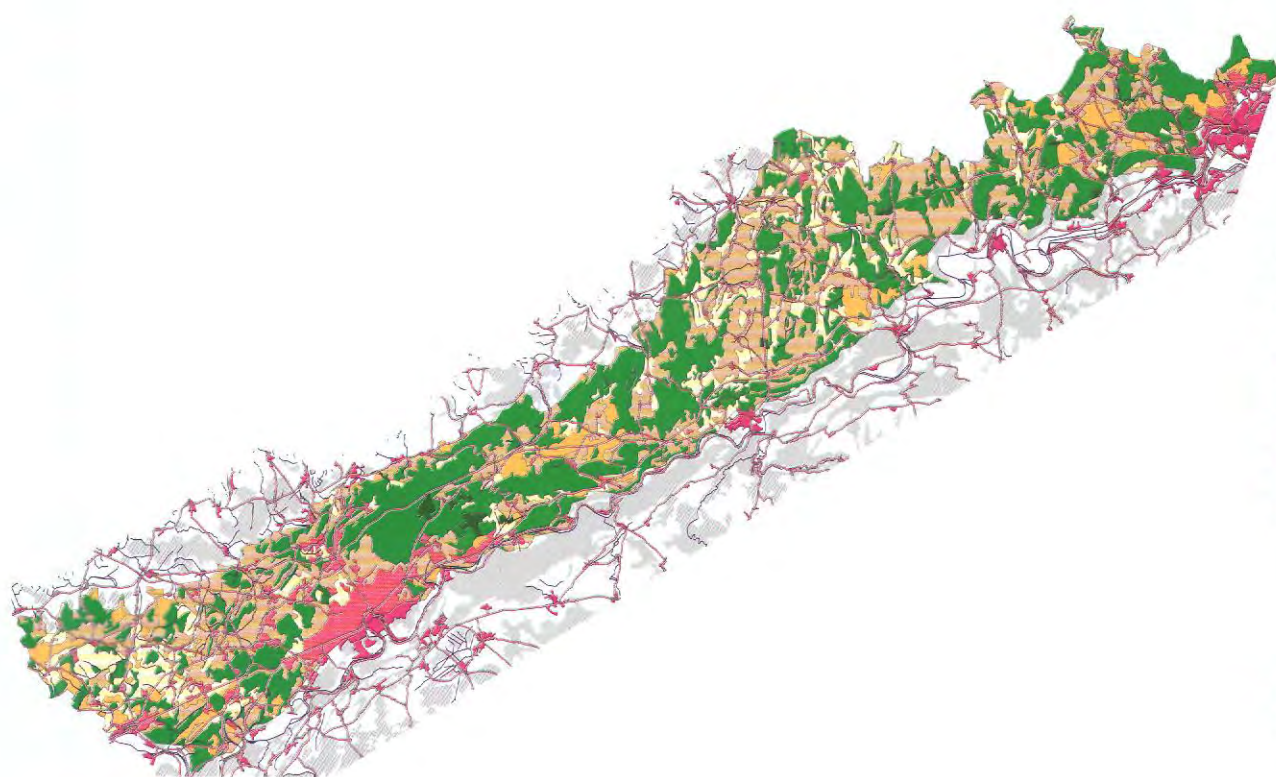
Synthèse des caractères
croisement du relief
et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain





ENTRE DOUBS ET OGNON



Occupation du sol version simplifiée

BD Carto & Corine Land-Cover

- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

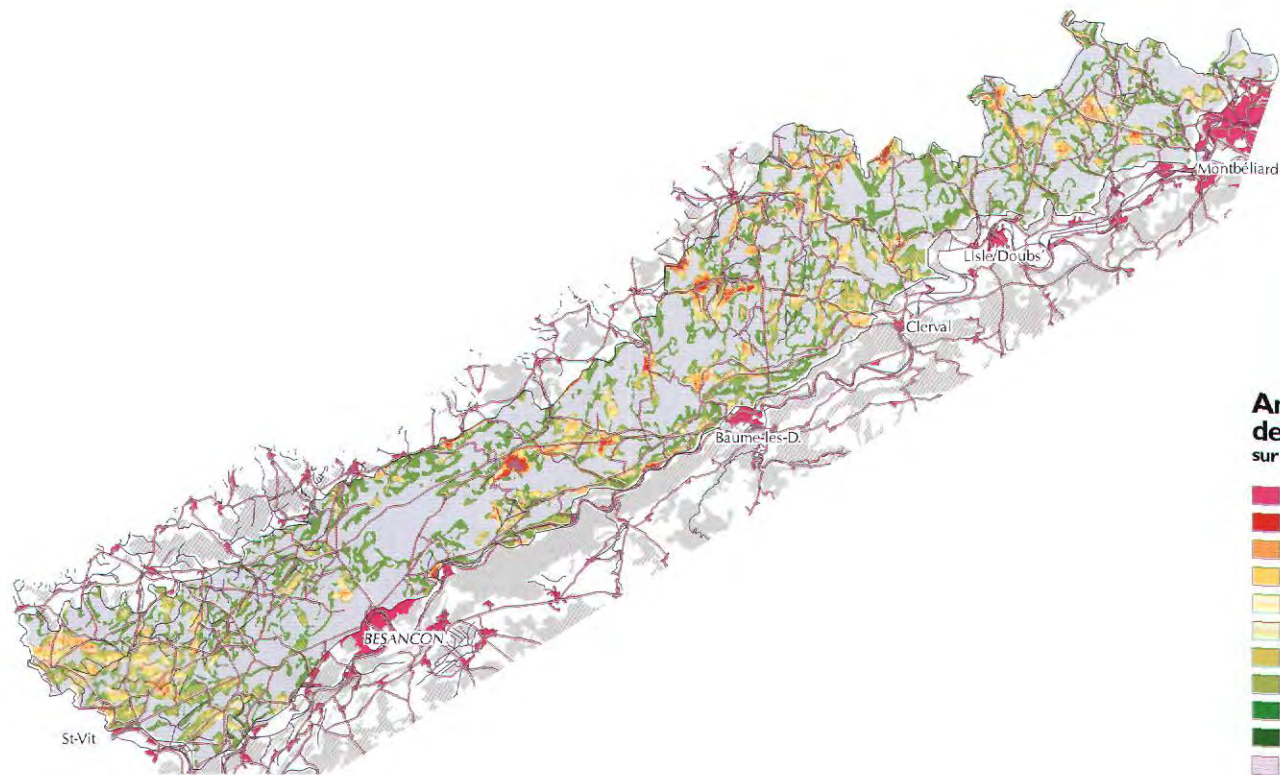
- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



**Soumission
à la vue
depuis l'espace proche**

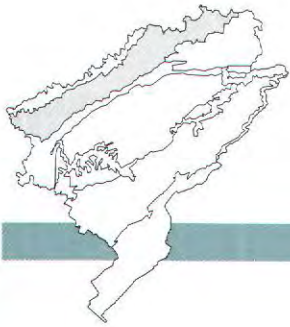
- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

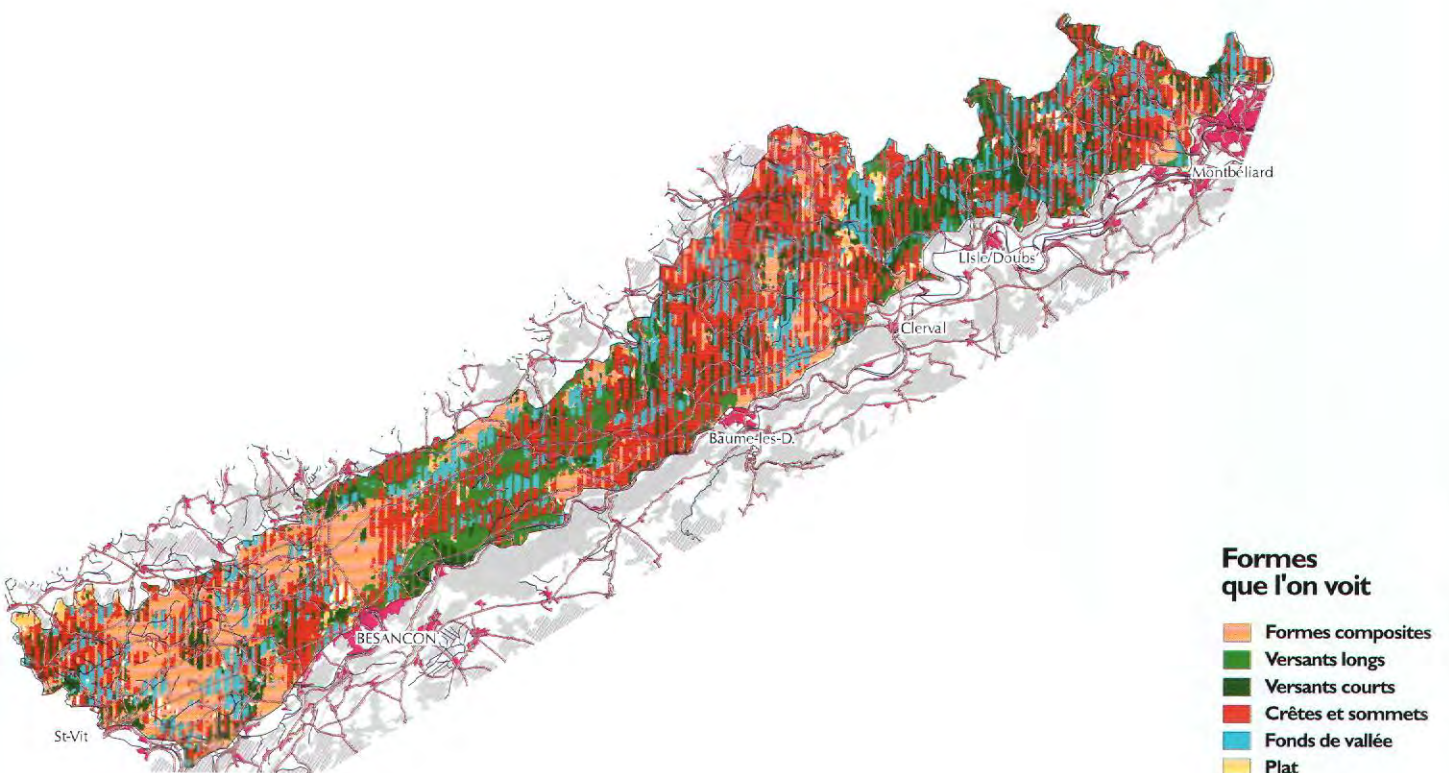
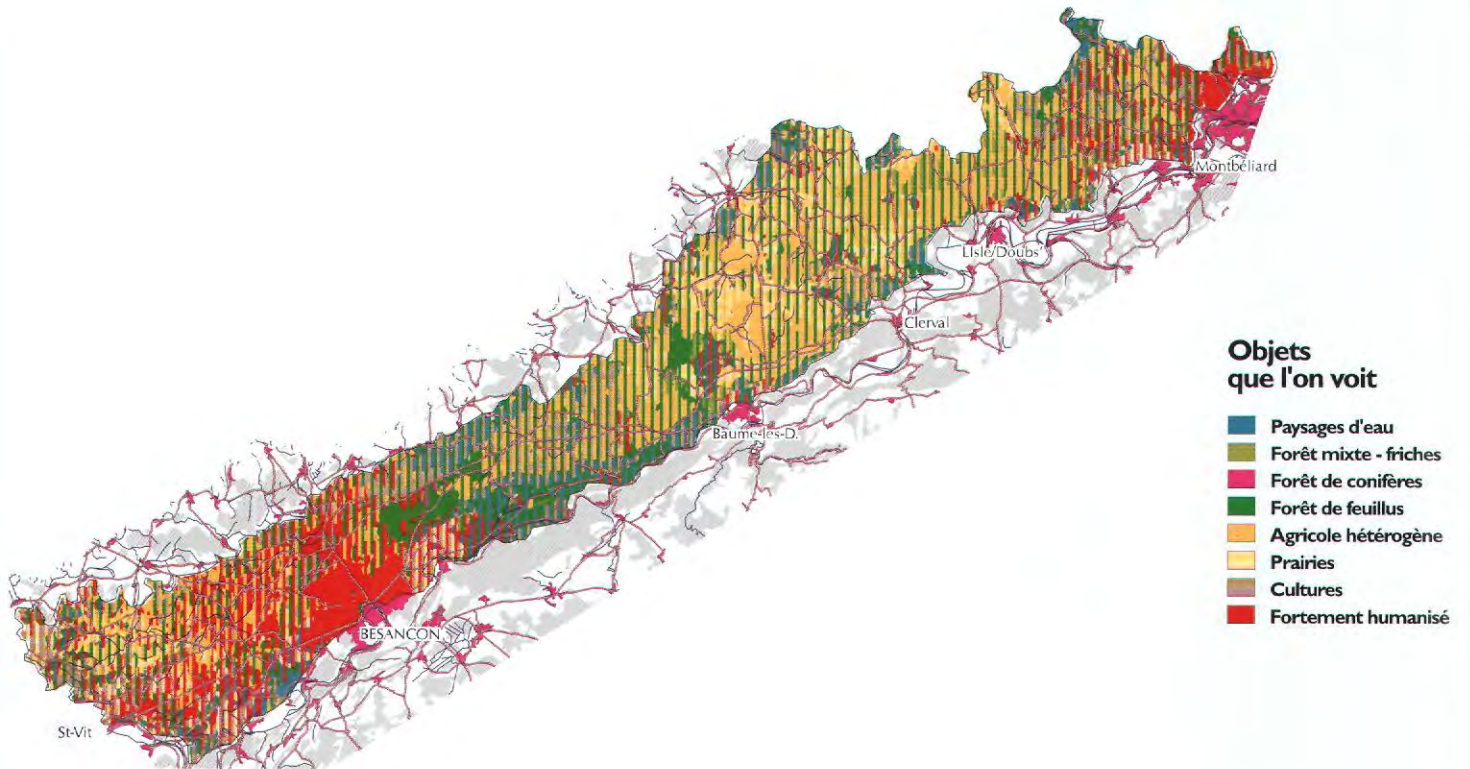


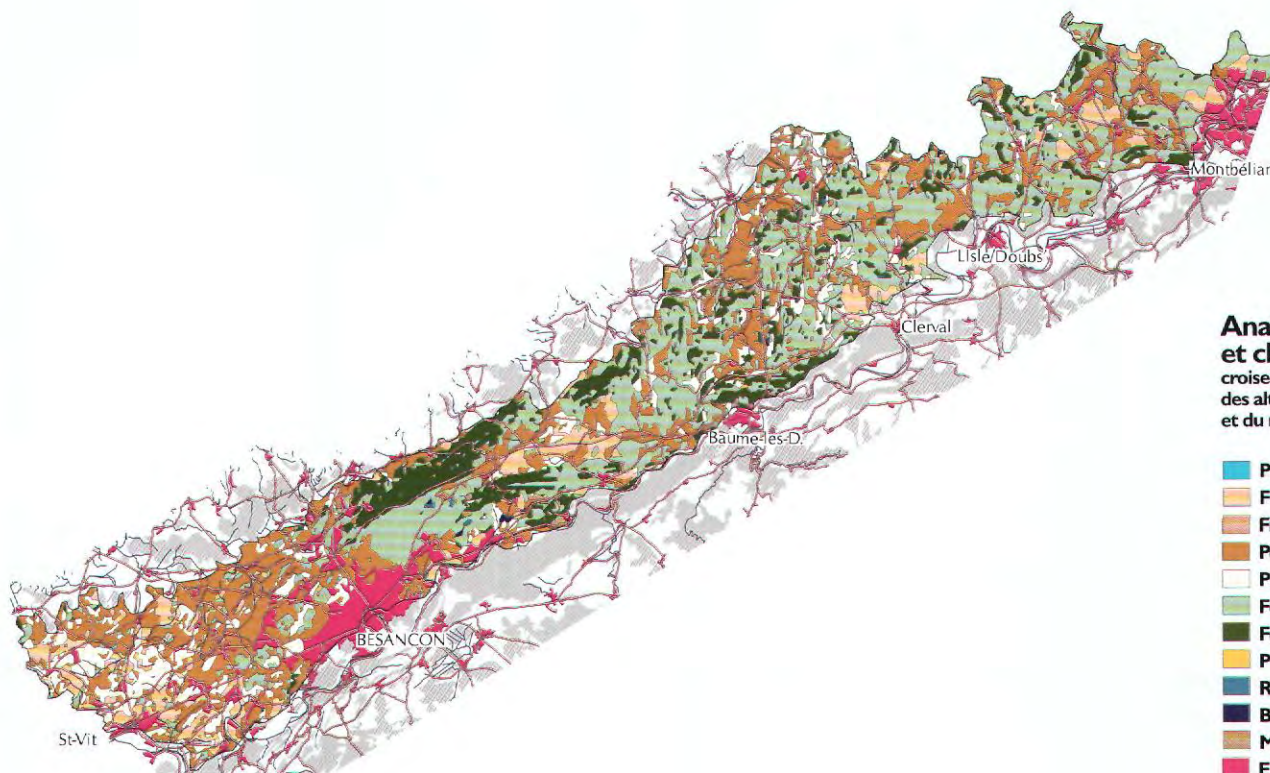
**Ampleur
de vue
sur l'espace proche**

- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement



ENTRE DOUBS ET OGNON

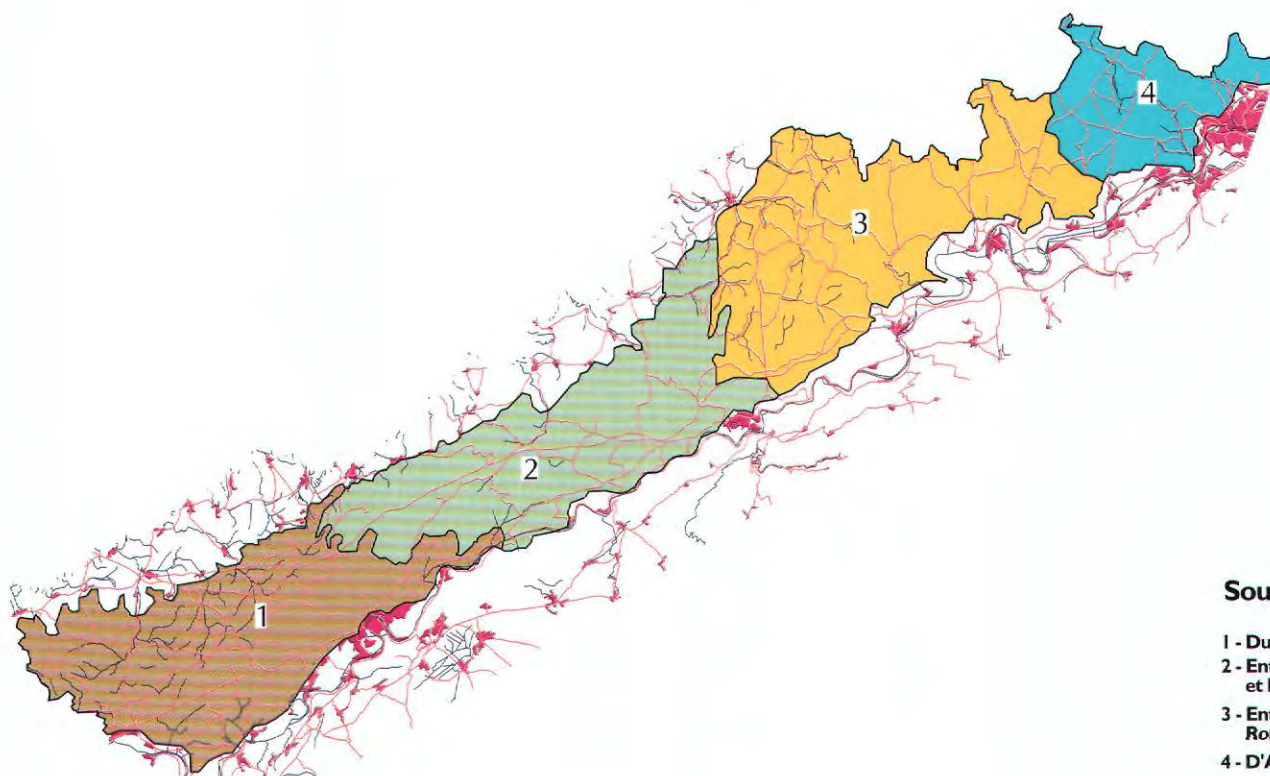




Analyse multicritère et classification
croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Sous-Unités

- 1 - Du Jura à Besançon
- 2 - Entre Besançon, Rougemont et Baume-les Dames
- 3 - Entre Baume-les Dames, Rougemont et Arcey
- 4 - D'Arcey à Grand-Charmont



Pouilley-les-Vignes

ENTRE DOUBS ET OGNON



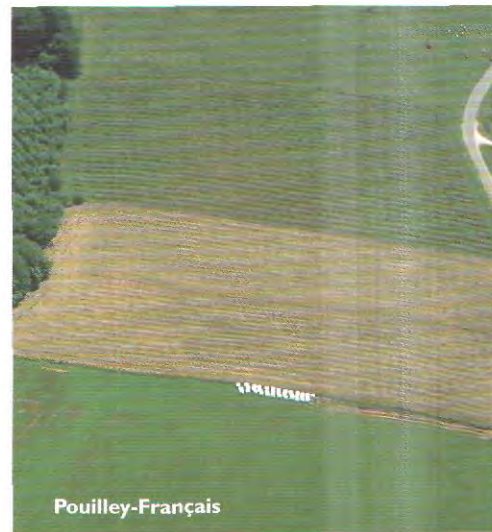
Cet ensemble s'étend d'une ligne Etrabonne/Routelle à une ligne Auxon-dessus/Besançon/Roche-lez-Beaupré. Comme ce fut le cas pour la Vallée de l'Ognon et sa première sous-unité, c'est la ville de Besançon qui impose sa marque dans le paysage par-delà les différences de configuration du relief. La trame urbaine se densifie à mesure que l'on arrive au contact du cœur historique de la ville. Forêts et systèmes culturels complexes occupent les espaces interstitiels. Secondairement, l'extrême ouest de la zone se distingue du reste, excepté Saint-Vit dont le développement récent est conséquent. Le maillage des bourgs et des villages se desserre au profit des cultures et surtout des prairies qui deviennent dominantes. A la faveur des ouvertures que dégagent les espaces agricoles en question, les vues deviennent plus larges. La composition visuelle retrouve et affine les thèmes structurants du paysage : un gradient est-ouest traduit la moindre empreinte urbaine à mesure que les cultures et les prairies s'imposent à la vue. Vers l'est au contraire, la rupture est assez brutale. On passe sans transition à la Forêt de Chailluz et au relief qui la supporte. La présence de l'eau n'est sensible qu'aux abords immédiats du Doubs, dont l'impact visuel dans le paysage est bloqué par les versants encadrants de la Bordure Jurassienne.



Besançon



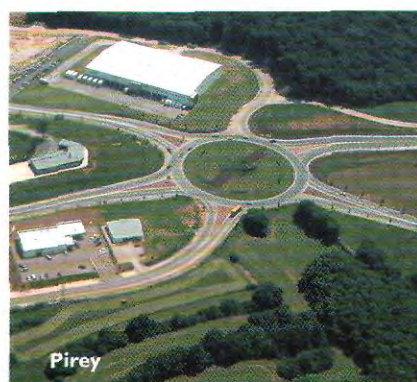
Busy, Montferrand-le-Château



Pouilley-Français



Dannemarie-sur-Crête



Pirey



Franois, Serre-les-Sapins

Le site de Besançon et Planoise

Le quartier nouveau de Planoise est bâti sur un élément de plateau localisé à l'ouest de Besançon. Fin parcellaire de cultures, près abandonnés, bosquets et friches bordent de toutes parts les édifices industriels ou tertiaires, les ensembles d'habitat collectif et les lotissements. Plus loin, sans transition sensible, le regard porte sur les quartiers de Saint-Ferjeux et de la Butte, situés à l'ouest de Besançon. L'extension du bâti est bloquée au sud par le rebord vigoureux des collines alignées de Planoise, Rosemont et de Chaudanne.



sous-unité I

Au-delà de Besançon qui occupe la plus large part de cette section par ses couronnes urbaines des XIX^e et XX^e siècles, la sous-unité se caractérise par la confrontation d'un tissu rural ancien avec la structure pavillonnaire récente qui consomme des étendues de plus en plus vastes. La section contient également une vaste gamme de zones commerciales, industrielles ou artisanales, qui accompagnent les entrées de ville, de Saint-Vit ou plus généralement des communes du district de Besançon, dont les routes nationales et l'autoroute sont les vecteurs sur les façades ouest et nord de la capitale comtoise.

Malgré la multiplication des constructions et infrastructures banalisantes du paysage, on retrouve dans les cœurs de village des éléments d'architecture intéressants : églises (Chemaudin, XVIII^e siècle, inscrite), mairies, fontaines et lavoirs témoignent d'un soin particulier apporté aux édifices publics, tandis que la dimension des fermes évoque une certaine opulence de l'agriculture passée. La vigne, disparue aujourd'hui, a laissé sa trace dans le patrimoine de bon nombre des villages par la cave ajoutée à la ferme d'élevage.

Cette section compte, comme dans la vallée de l'Ognon, quelques beaux châteaux inscrits à l'inventaire des monuments historiques : Corcondray (XIII^e), Miserey-Salines (XVI^e-XX^e), Ecole-Valentin (XVI^e), Etrabonne (XII^e-XVII^e). Celui de Torpes, édifice ancien remanié au XVIII^e siècle qui domine la vallée du Doubs, classé monument historique, est le plus remarquable.



Roche-les-Beaupré



Pouilley-les-Vignes



Miserey-Salines



Mazerolles-le-Salin



Dannemarié-sur-Crête



Ecole-Valentin



Saint-Vit

ENTRE DOUBS ET OGNON



Pirey



Saint-Vit



Torpes



Corcondray



Franois



Berthelange



Torpes



Châtillon-le-Duc

sous-unité I

Du Jura à Besançon



Vaux-les-Prés



Audeux



Besançon, Palente



Besançon, Planoise



Lantenne-Vertière



Tournans

ENTRE DOUBS ET OGNON



Les alignements du Fort de la Dame Blanche, du Bois de Sassy et les rides qui leur font suite jusqu'à Huanne-Montmartin charpentent solidement le paysage. La forêt enveloppe complètement ces reliefs et déborde même sur les zones basses où le dispositif en clairières des espaces agricoles est encore bien visible. Le contraste avec l'aire d'influence bisontine mérite d'être relevé.

L'autoroute A 36 - La Comtoise qui traverse cette zone permet d'en faire facilement le constat. Selon l'axe des dépressions qui prennent place entre les rides, la vue se structure longitudinalement autour d'espaces ouverts en cultures et prairies, qui se prolongent par des versants et des crêtes boisés.

En raison même de leur élévation, les reliefs ménagent des panoramas sur les vallées proches situées au nord et au sud. L'effet de confinement visuel lié à la forte présence de la forêt s'en trouve quelque peu atténué. La commune de Roulans, par exemple, étend son territoire dans un vallon fermé au sud par l'anticlinal boisé de la Montagne Notre-Dame d'Aigremont qui culmine à 554 m et surplombe la vallée du Doubs.

Au nord-est de la section, le Crenu, affluent de l'Ognon qui prend naissance entre le Mont du Ciel (473 m) et le Mont Adam (424 m) emprunte l'étroit couloir dominé par le château de Montmartin, reliant le plateau ouvert qui s'étale de Cuse-et-Adrisans à Autechaux, à Avilley dans la vallée voisine.



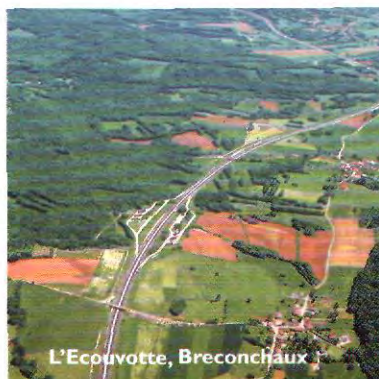
Pouligny-Lusans



Marchaux



Rognon



L'Écouvotte, Breconchaux



Breconchaux

Le Val de Marchaux

Le bourg de Marchaux est localisé sur un plateau comprimé entre deux rides divergentes (celle de Thise au sud et de Chailuz au nord). Les premiers plans (Val de Roulans) révèlent une topographie calme, légèrement ondulée, où les prairies alternent avec les cultures. Les villages restent très discrets : seul Marchaux apparaît (centre de l'image). Au-delà des pentes boisées des deux rides, on aperçoit, à gauche, la zone industrielle de Besançon-Thise et, à droite, le plateau dominant la Vallée de l'Ognon.



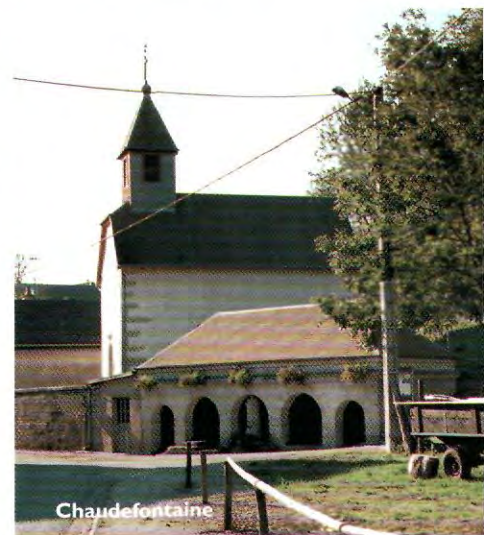
- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
- Zone humide

sous-unité 2

Entre Besançon, Rougemont et Baume-Les-Dames

Le contraste avec la sous-unité précédente est frappant. On retrouve ici une ruralité beaucoup plus marquée, même si l'influence de Besançon se fait encore sentir à Châillon-le-Duc et Tallenay. Deux villages se disputent le statut de pôle central du secteur : Roulans qui accueille le collège, et Marchaux dont la centralité va se trouver renforcée grâce au nouvel échangeur autoroutier. On y trouve les plus vastes plages d'extension, sous forme de lotissements, en même temps que la majorité des implantations économiques non agricoles. Dans les bourgs, la réhabilitation est omniprésente. Tuiles mécaniques, volets en bois et roulants préfabriqués, crépis, antennes paraboliques et jardinières fleuries s'accrochent aux maisons anciennes. Les matériaux fonctionnels standardisés se voient largement aussi sur les bâtiments agricoles des années 80-90, à la périphérie des villages.

Parmi les éléments du patrimoine ancien très varié, les édifices liés à l'eau gardent une place importante. Au cœur des villages, les lavoirs servent souvent encore de point de repère, parfois d'abri-bus et de cabine téléphonique, comme à Rognon. Le déplacement du Crenu, ruisseau traversant ce village à la fin du XIX^e siècle, a dilaté l'espace central structurant, aujourd'hui voué à la route et en attente de requalification. Ici encore, les mairies-lavoirs sont remarquables, comme celle de Marchaux, du XIX^e siècle inscrite à l'inventaire des monuments historiques. A Châillon-le-Duc, le site de l'ancien château fort, dominant la vallée de l'Ognon au nord, est inscrit. A Roulans, le château du XV^e remanié au XIX^e siècle, également inscrit, surplombe superbement la Vallée du Doubs. Les hangars de l'aérodrome de Thise datant de 1937, qui marquent l'entrée est de Besançon, sont en attente d'inscription à l'inventaire.





ENTRE DOUBS ET OGNON

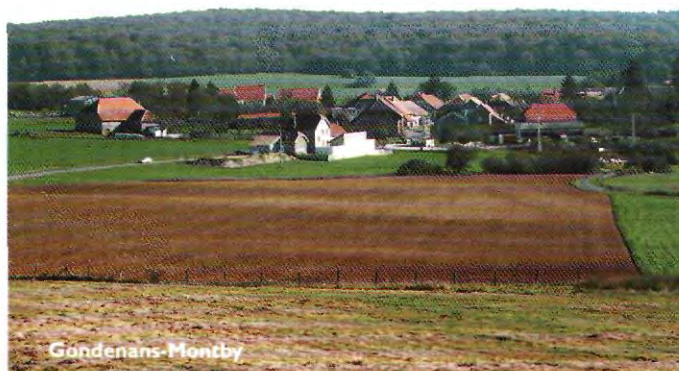


A l'ouest de la section, le vaste ensellement transversal, allant du nord au sud de Rougemont à Autechaux, démarque clairement cette unité de la précédente. Ce plateau ouvert s'adosse à l'est au plateau de Vergranne/Fontenelle-Montby/Viéthorey, morcelé par de nombreux massifs boisés, offrant localement quelques reliefs collinéens qui marquent peu la topographie locale. Au nord, le relief s'anime : Gondenans-les-Moulins, Cuse-et-Adrisans, Nans, Cubrial, Cubry, Abbenans investissent une succession de dépressions fédérées par des affluents de l'Ognon.

Ensuite, vers l'est, jusqu'à Arcey, le relief devient plus confus et se résout en une multitude de collines plus ou moins bien individualisées par des vallonnements. Après une succession de collines digitiformes resserrées, localisées autour d'Uzelle, le relief libère d'amples ondulations qui ménagent de grandes plages cultivées, finement structurées par une végétation qui révèle la trame du parcellaire.

La forêt reste très présente mais elle est moins fermement liée aux données de la topographie, tandis que l'espace agricole associe des systèmes culturaux complexes et des prairies. L'apparition de formations végétales mixtes peut être considérée comme un signe de déprise.

Dans tout le secteur, les vues sont, pour la plupart, à faible portée. Elles viennent buter sur les lisières et les reliefs proches. De part et d'autre de la zone, cependant, la retombée sur les Vallées du Doubs et de l'Ognon ménage des vues sur l'eau, les bourgs et villages riverains.



Le Plateau de Rougemont

La région qui s'étend au nord de Baume-les-Dames se présente sous la forme d'un plateau où alternent d'importantes collines, de longues rides aux versants pentus et des vallons parfois encaissés. L'activité agricole, suffisamment intense pour avoir fait reculer la forêt jusqu'en haut des versants, domine les paysages : les cultures, principalement destinées à l'alimentation du bétail (céréales, soja), alternent avec les prés et les pâtures où paissent les troupeaux.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
- Zone humide

sous-unité 3

Entre Baume-Les-Dames, Rougemont et Arcey

Les villages se blottissent dans les dépressions de la topographie vallonnée, mouvementée de ce secteur. Vers l'est, ils sont nombreux à s'organiser autour de courbes selon une structure en U où l'église s'implante au point le plus haut.

De ce fait, les arrivées dans le village se font fréquemment par le dessus. D'où l'importance de la cinquième façade et la forte présence des toitures qui couronnent le plus souvent les masses importantes des fermes anciennes. Celles-ci témoignent par leur volume d'une opulence passée. On note la présence diffuse de maisons vigneronnes, ou pour le moins, de caves s'ajoutant aux fermes de polyculture-élevage. Fontaines et lavoirs agrémentent ici aussi un patrimoine traditionnel authentique. A Onans, protégé à l'ouest par une belle colline ovoïde appelée Pierre Trouée, de grandes bâtisses rappellent qu'elles ont servi de logis aux voyageurs du XVIII^e siècle, quand ce bourg était un important lieu d'étape. A Cubry, le château néogothique de Bournel, bâtis entre le XVIII^e et le XIX^e siècle, classé monument historique en 1989, est aujourd'hui un haut-lieu de l'activité touristique locale. A Soye, les deux tours du Château du XVI^e siècle sont inscrites.

A proximité de la sortie d'autoroute pour Baume-les-Dames, la zone d'activités artisanales d'Autechaux fait l'objet d'un important projet de développement.



Onans



Nans



Cubry, le château de Bournel



Marvelise



Marvelise



Grand-Charmont

ENTRE DOUBS ET OGNON



Cette sous-unité est limitée à l'ouest par le Mont Truchot (470m), et au sud par le Mont Bart (447m), allongé et courbe, dernier sursaut du relief avant la Vallée du Doubs. A l'est, l'ensemble bute sur la vallée urbanisée de la Lizaine (Héricourt, Béthoncourt, Montbéliard). D'Arcey à Nommay, le caractère urbain du paysage retrouve celui de la première sous-unité, le pays de Montbéliard/Sochaux se substituant ici à Besançon comme pôle d'influence proche. On constate le même effet de dilution progressive de la ville dans la campagne environnante proche. Ici encore, les massifs boisés et le parcellaire tramé de prairies et cultures, viennent se mêler au cœur de la trame urbaine. La forêt entre même dans la composition des vues d'une manière plus systématique qu'à Besançon. Il faut attendre d'être au centre de la ville satellite de Béthoncourt pour que les constructions gagnent la totalité des vues. Localement, la poussée industrielle du XIX^e siècle a été spectaculaire : tuileries, fonderies, aciéries, usine de boîte à musique l'Epée à Saint-Suzanne, etc... Quelques vestiges imbriqués dans l'habitat en témoignent encore aujourd'hui.



Arcey



Désandans



Raynans



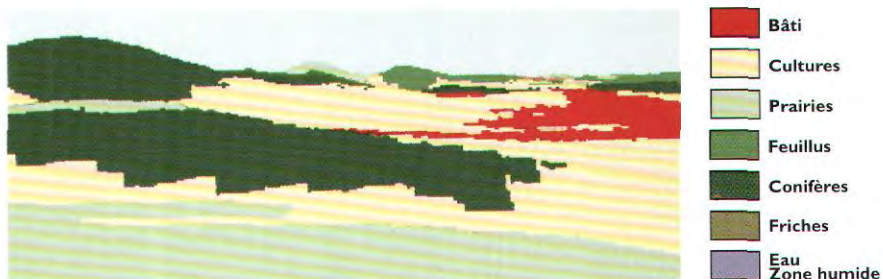
Béthoncourt



Arcey

Le site d'Arcey

Le bourg d'Arcey est localisé dans une cuvette où les cultures prédominent. Les versants peu pentus des collines environnantes sont boisés.



sous-unité 4

D'Arcey à Grand-Charmont

L'utilisation de couleurs vives, en façade comme au sol, du fleurissement en jardinières, et une forte culture routière (ronds-points et bordures de trottoir) caractérisent les interventions récentes sur l'espace.

Le caractère rural originel du secteur est devenu très rare. Quelques fontaines sont encore présentes, comme celle de Saint-Marie du début du XIX^e siècle, inscrite, reconnaissable à son toit en pierres de taille lisses. De vieilles fermes transformées se voient encore dans les noyaux anciens. On en retrouve l'évocation à Saint-Julien-lès-Montbéliard, où l'ensemble du village est site inscrit. Isolée de son cadre, la ferme ancienne montre toujours une grande rigueur de composition architecturale, tandis que les typologies d'habitat sont traditionnellement beaucoup plus présentes qu'ailleurs, présence renforcée par les constructions récentes.

A mesure que l'on s'approche de Montbéliard, les opérations d'habitat collectif se concentrent. Les immeubles font cependant de plus en plus place à des opérations d'habitat individuel groupé : un nouveau signe distinctif pour le Pays de Montbéliard.



Montenois



Bethoncourt



Issans



Grand-Charmont



Bethoncourt



Allondans





SOCHAUX



LE BAS-PAYS

Ce terme, consacré par l'usage local, est utilisé pour désigner le pays de Montbéliard. Il faut y voir le signe de la forte identité économique, historique et culturelle de ce territoire, qui s'exprime dans le paysage.

Venant du sud, au débouché de la Cluse du Lomont, le Doubs occupe une vallée qui s'élargit aux dépens des plateaux encadrants, jusqu'à sa confluence avec l'Allan. L'ensemble urbain, dont le centre historique est relativement réduit, est décomposé en noyaux multiples façonnés par une industrie forte. L'urbanisation occupe pratiquement toute cette partie basse et a, par ailleurs, escaladé les plateaux voisins en développant de grandes cités d'habitations. Sur ces hauteurs, les villages situés plus loin participent eux aussi à la vie industrielle de la région. Si les ateliers s'y font plus rares, les résidences s'y sont multipliées pour donner lieu à une rurbanisation importante et partout diffuse.



Seloncourt, Vandoncourt, Dasle



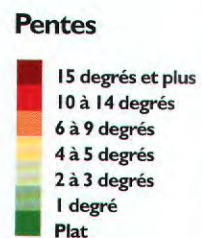
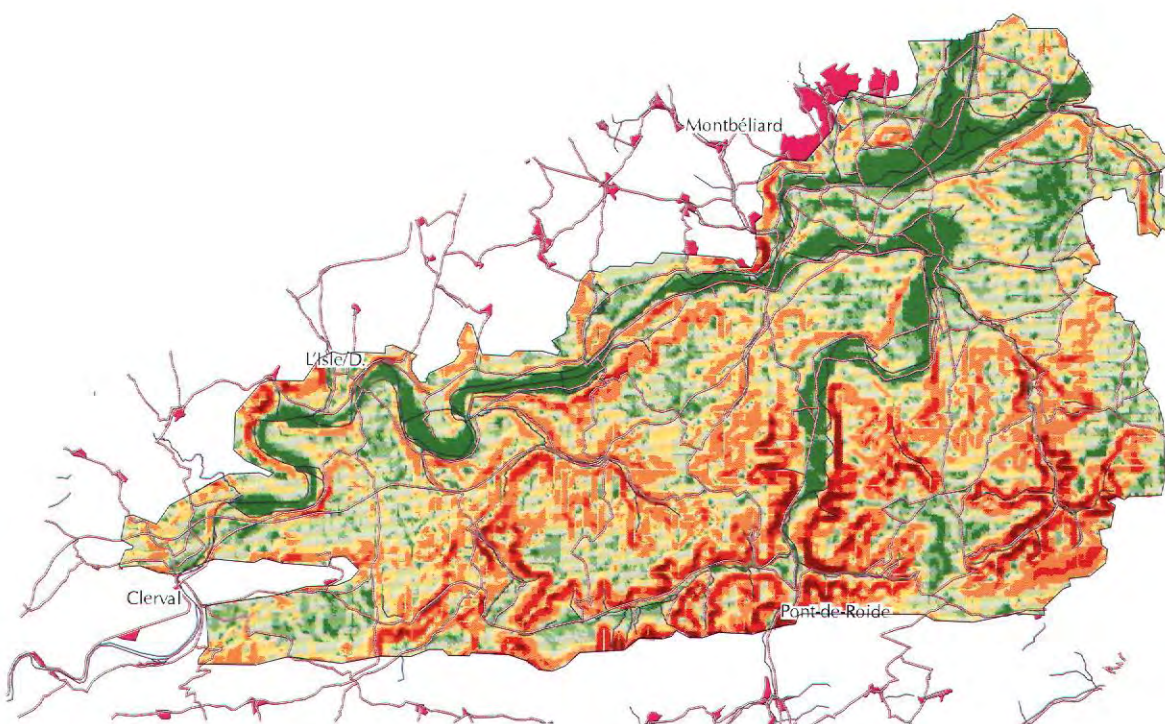
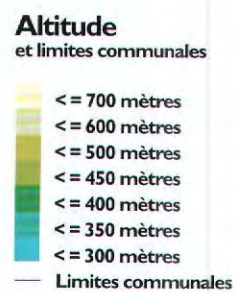
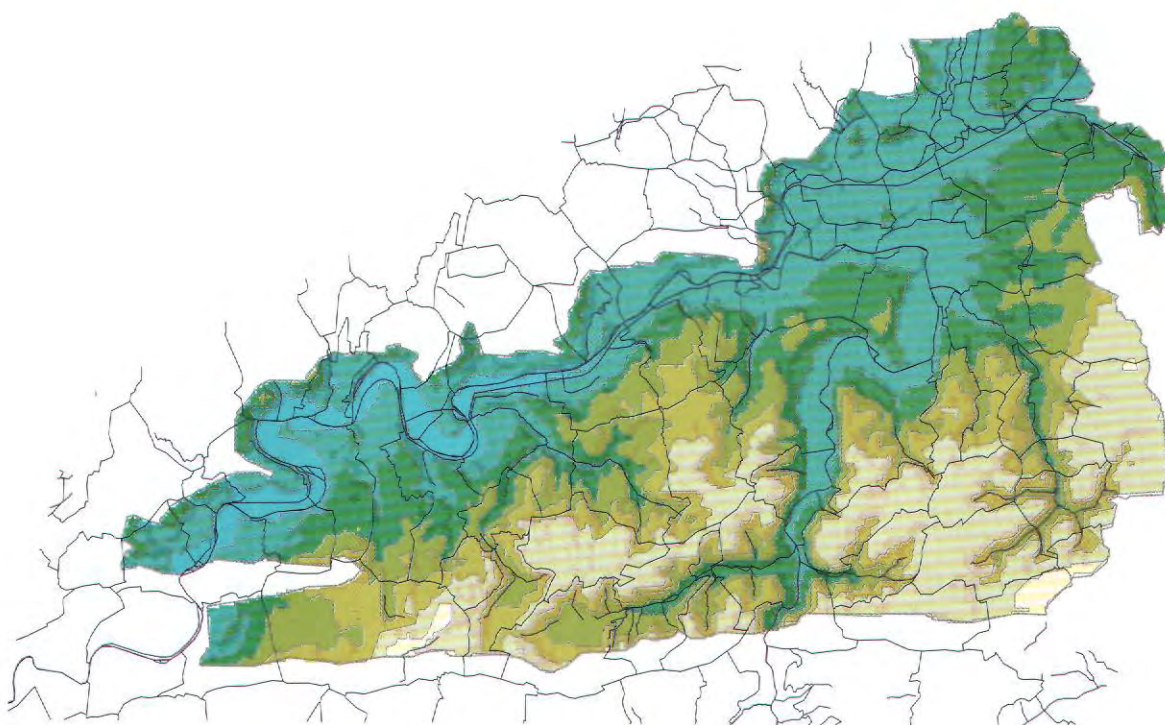
Sochaux

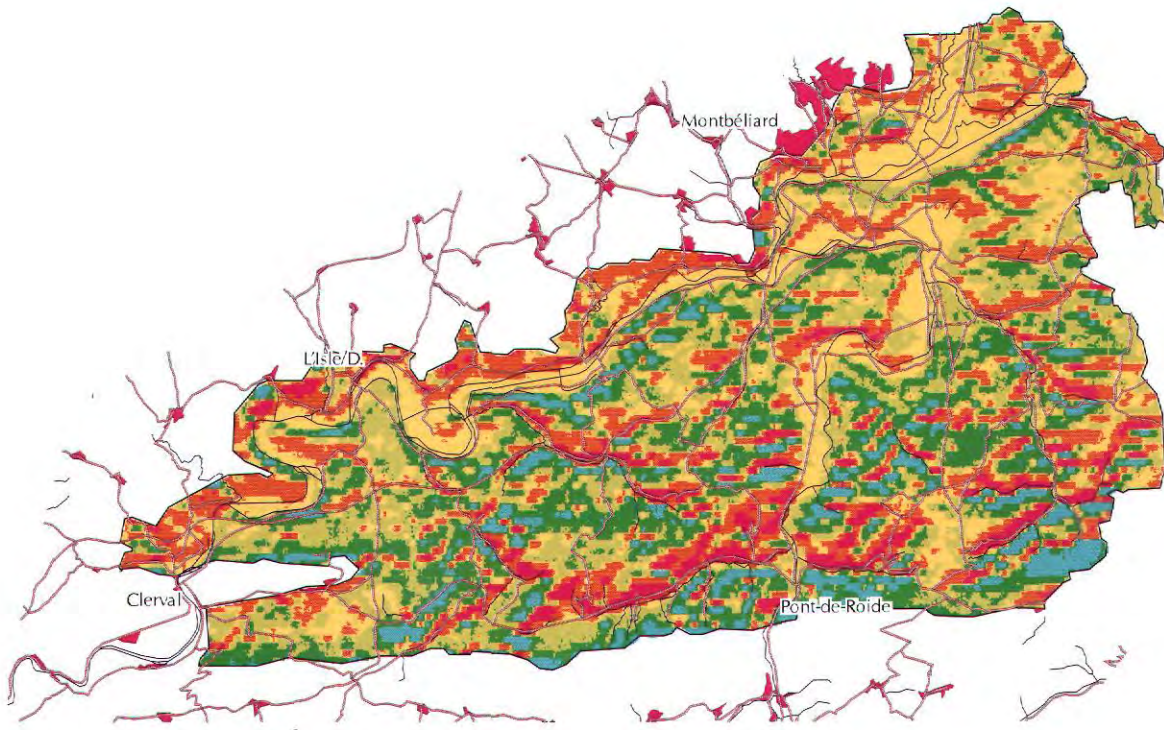


Pont-de-Roide



LE BAS-PAYS

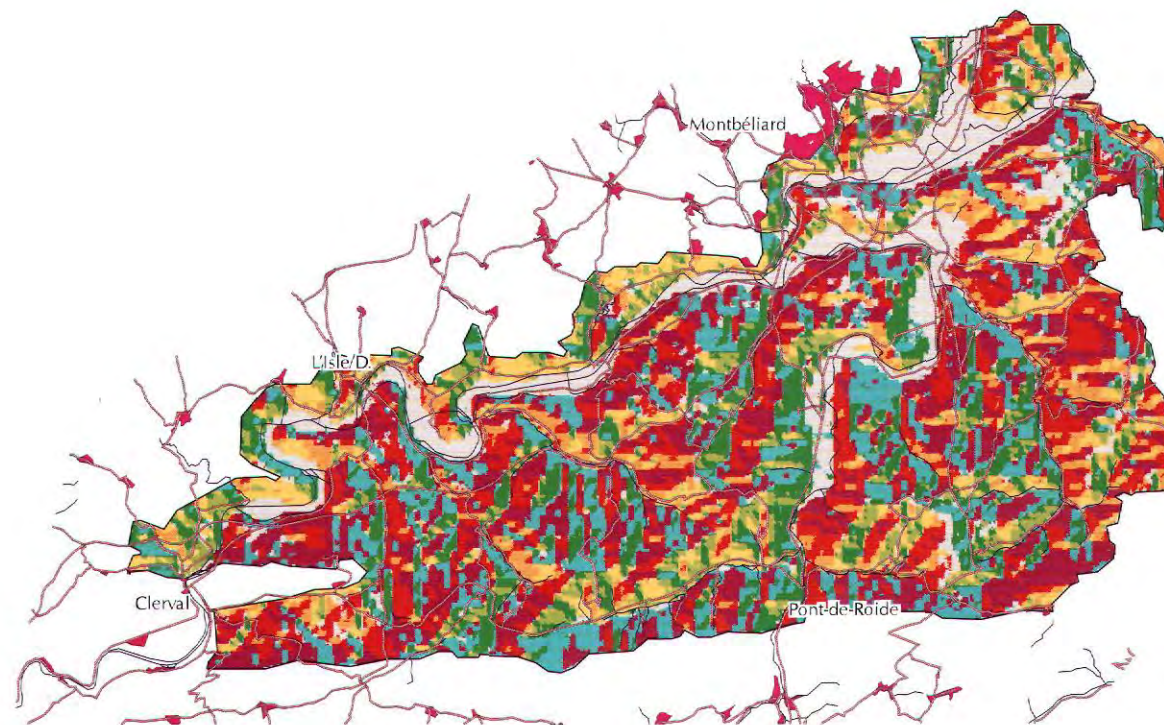




Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe

- $\geq 62 \text{ kw/m}^2$
- $< 62 \text{ kw/m}^2$
- $< 58 \text{ kw/m}^2$
- $< 57 \text{ kw/m}^2$
- $< 55 \text{ kw/m}^2$
- $< 50 \text{ kw/m}^2$

- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages

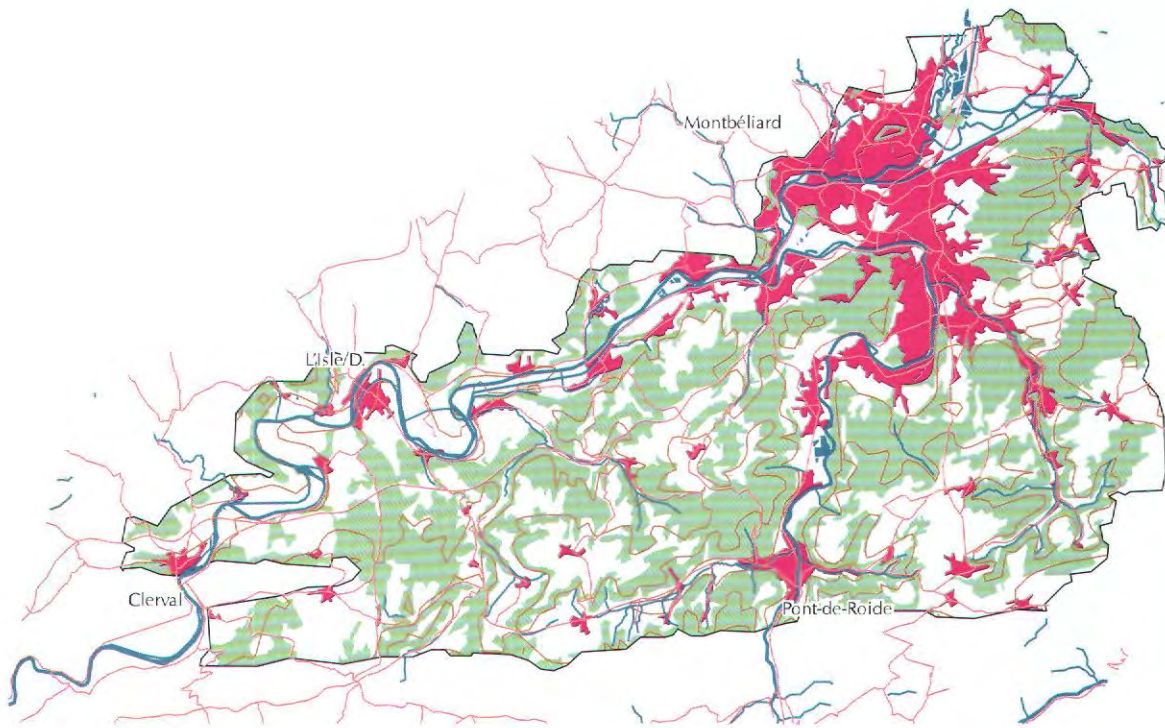


Orientation des versants

- Plat
- Nord Nord-Ouest
- Ouest
- Sud-Ouest
- Sud
- Sud-Est
- Est
- Nord Nord-Est



LE BAS-PAYS



Réseau hydrographique BD Carto & Corine Land-Cover

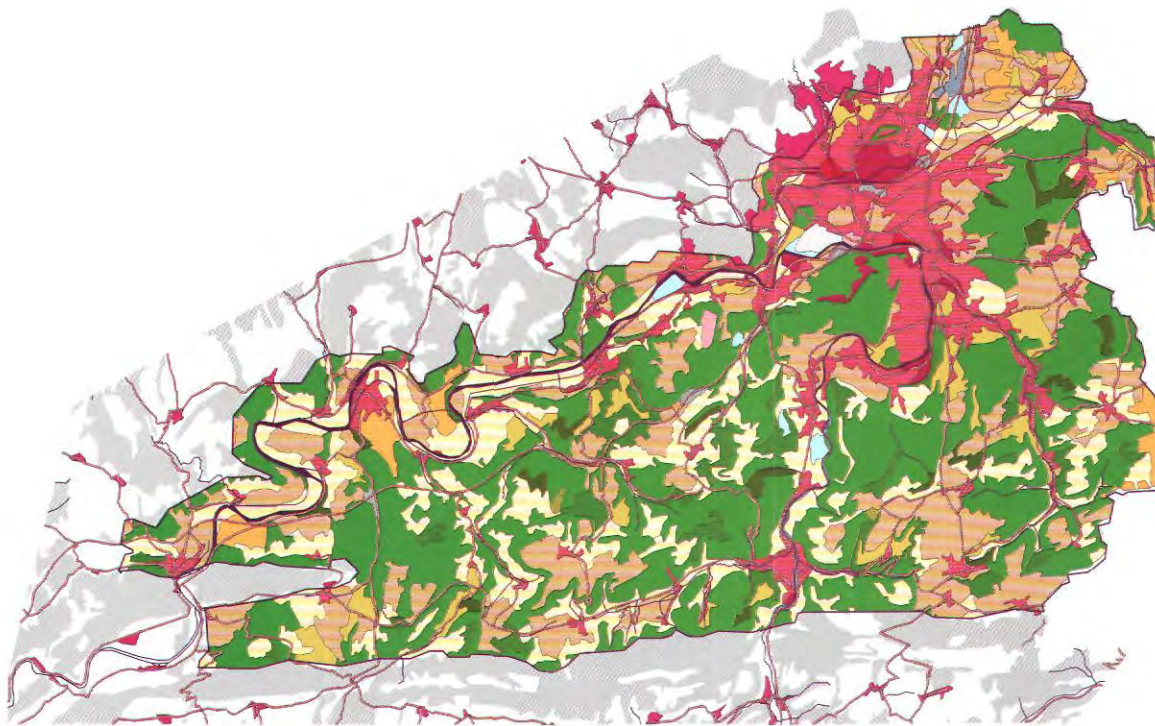
- Cours et plans d'eau
- Forêts
- Courbes de niveau équidistance 100 m

- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages



Formes topographiques

- Forme composite
- Versant long ($\geq 800m.$)
- Versant moyen ($< 800m.$)
- Versant court ($< 500m.$)
- Crête
- Talweg
- Glacis
- Plat



Occupation du sol
BD Carto & Corine Land-Cover

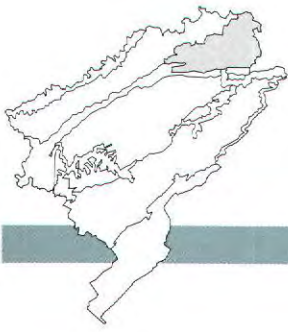
- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau
- Plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

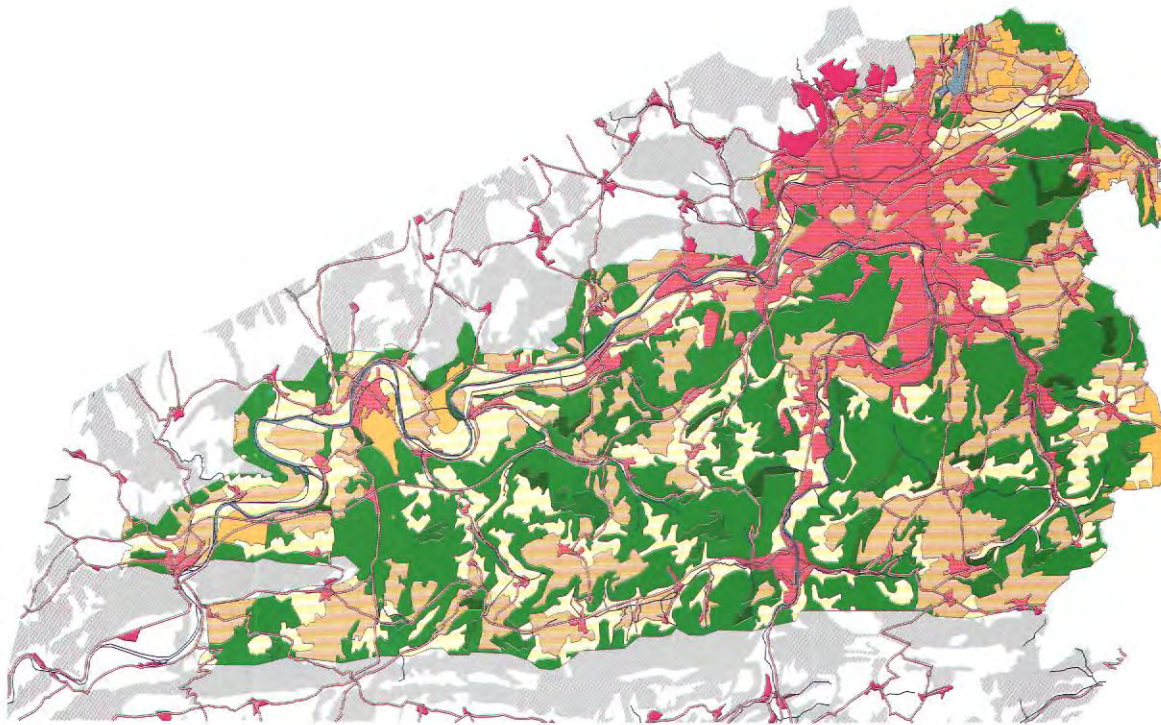
Synthèse des caractères
croisement du relief
et de l'occupation du sol



- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



LE BAS-PAYS

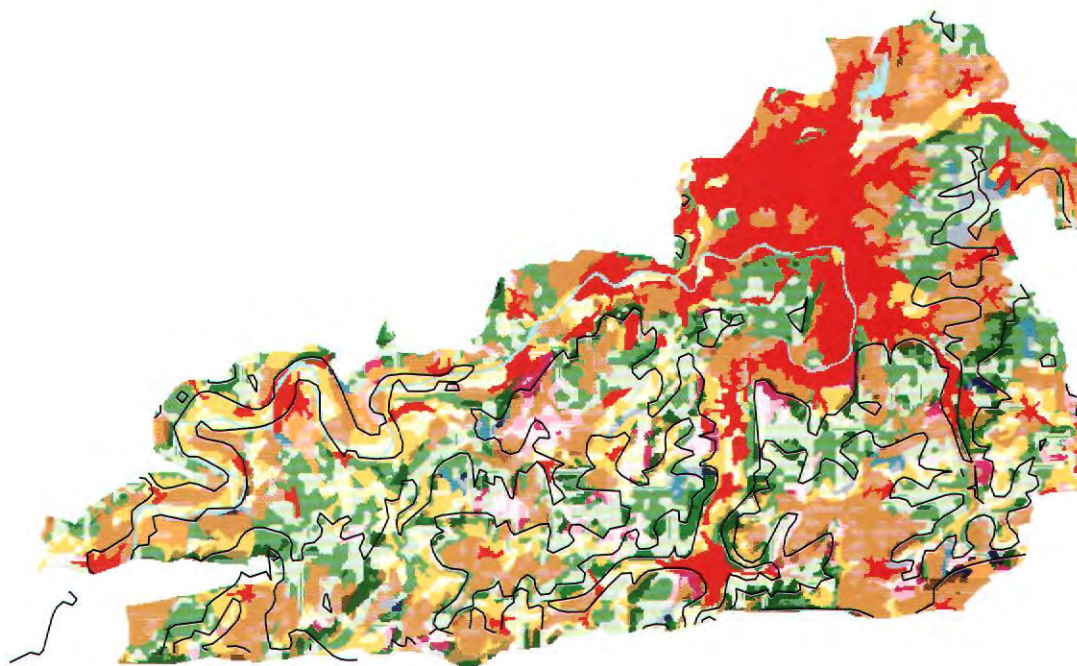


Occupation du sol version simplifiée BD Carto & Corine Land-Cover

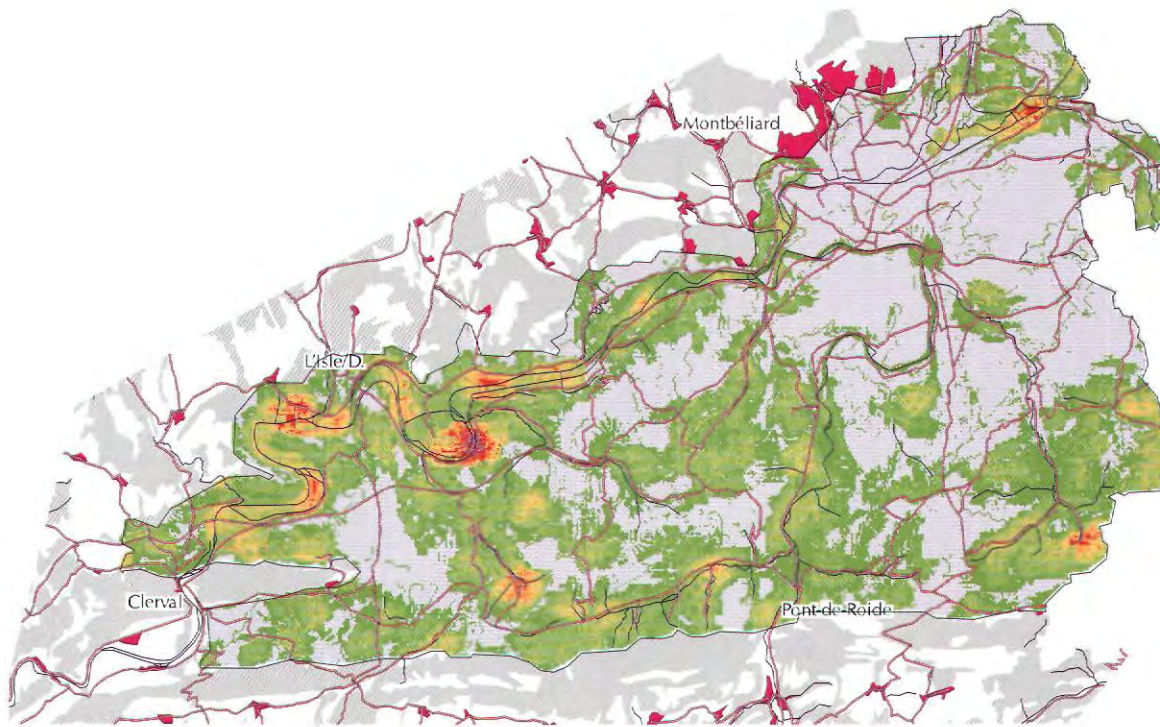
- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol



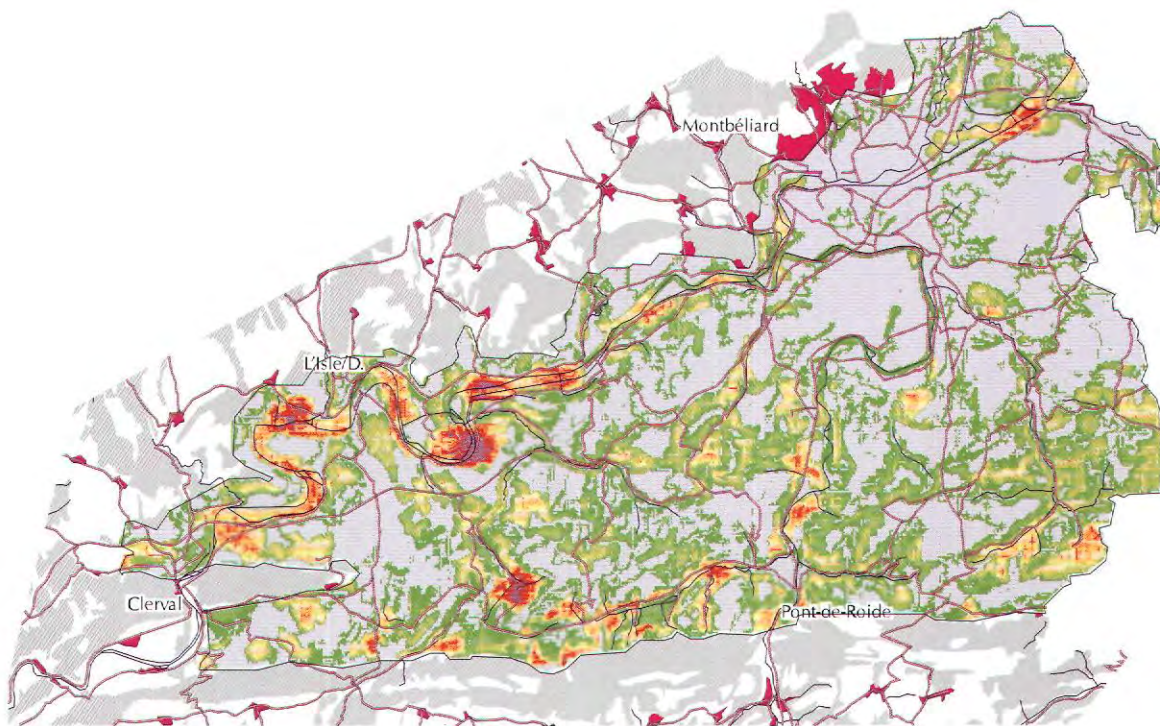
- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



**Soumission
à la vue**
depuis l'espace proche

- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu depuis 2 à 7 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

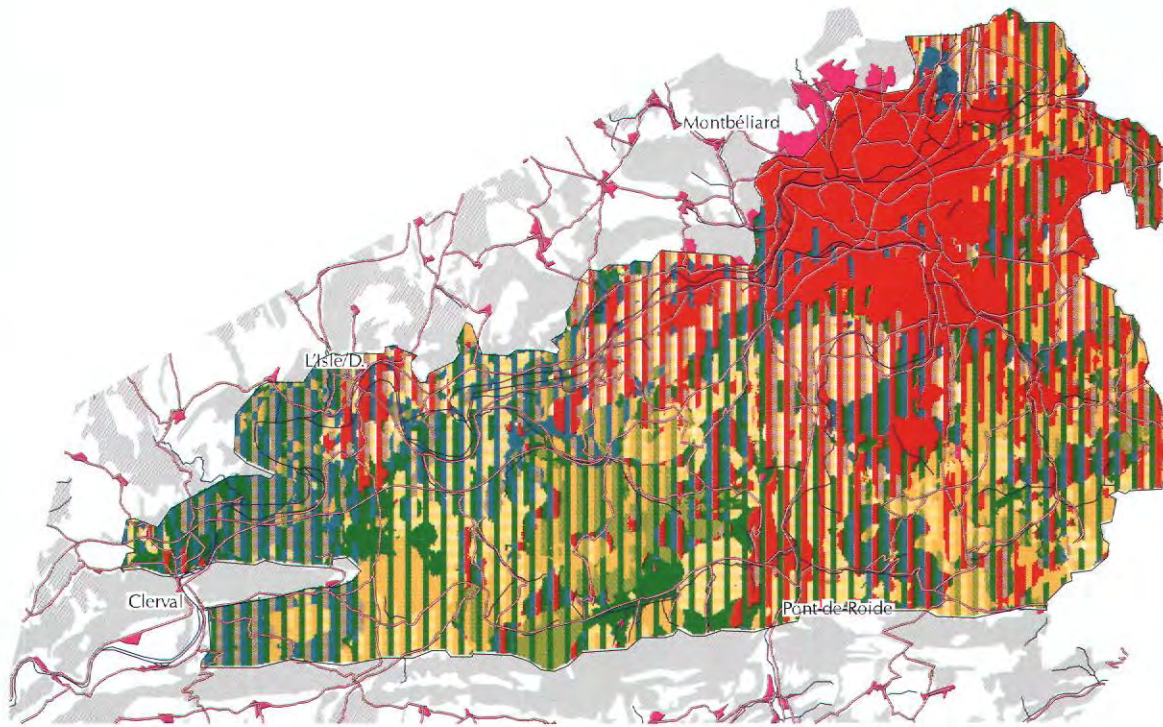


**Ampleur
de vue**
sur l'espace proche

- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement



LE BAS-PAYS



Objets que l'on voit

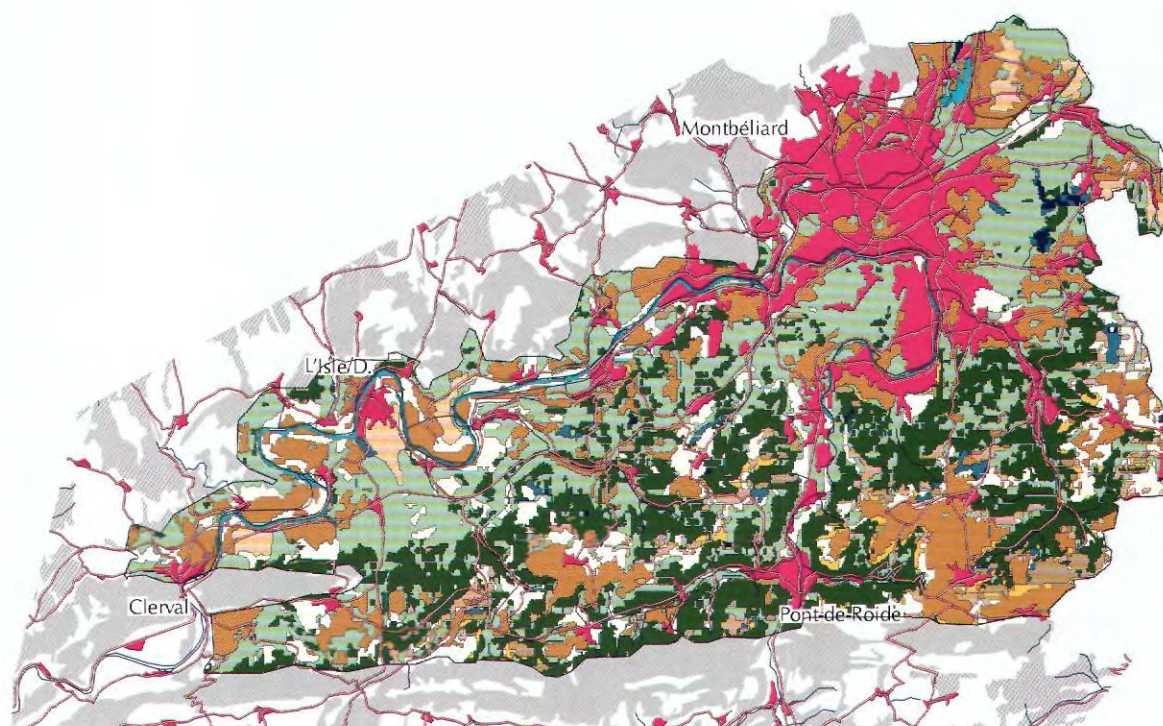
- Paysages d'eau
- Forêt mixte - friches
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Agricole hétérogène
- Prairies
- Cultures
- Fortement humanisé

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Formes que l'on voit

- Formes composites
- Versants longs
- Versants courts
- Crêtes et sommets
- Fonds de vallée
- Plat

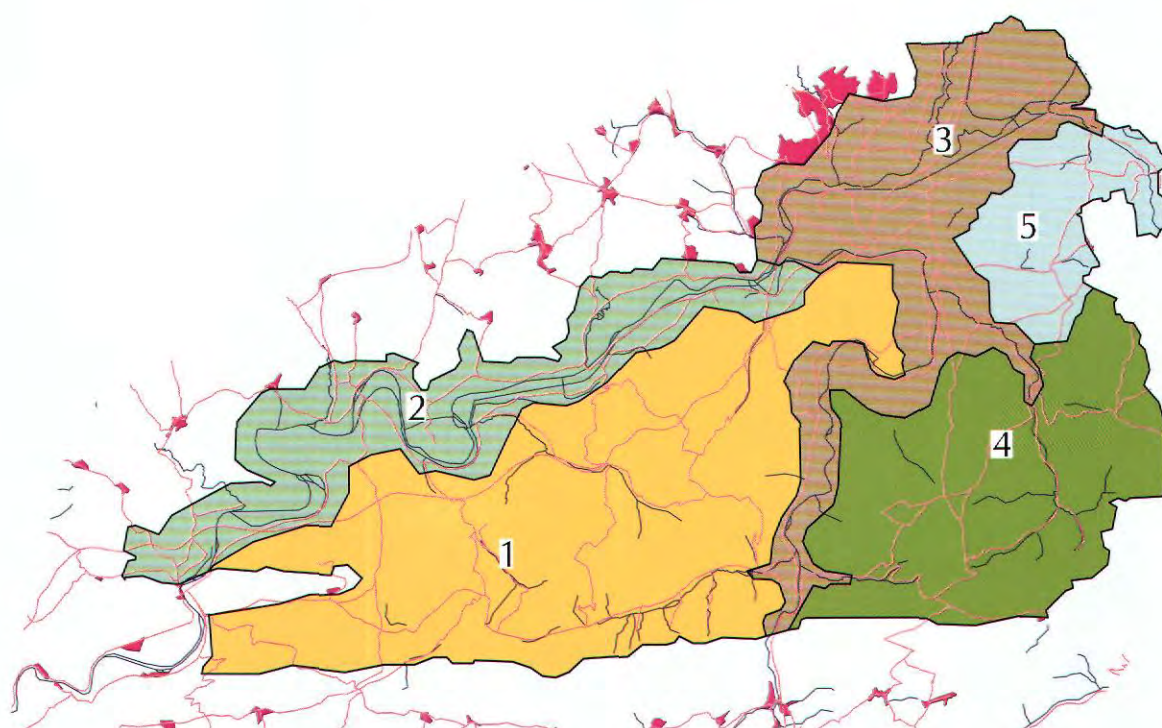


Analyse multicritère et classification

croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Sous-Unités

- 1 - Entre Montagnes du Lomont et Vallée du Doubs
- 2 - La Vallée du Doubs, entre Clerval et Voujeaucourt
- 3 - Entre Pont-De-Roide, et Montbéliard/Sochaux
- 4 - Le plateau de Blamont/Hérimoncourt
- 5 - Dasle - Badevel



Anteuil

LE BAS-PAYS



Entre Clerval à l'ouest et Valentigney au nord-est, ce petit élément de plateau triangulaire est bien individualisé. Vers le sud, il s'adosse à la barrière du Lomont. Au nord, il domine la Vallée du Doubs qui forme une limite, ainsi qu'à l'est, où l'entaille de la rivière axée plein nord et franchissant à l'équerre le front montagneux du Lomont, arrête la sous-unité. Le site de Clerval (anticlinal parallèle au Lomont, cluse et boucle du Doubs) cale la pointe ouest du plateau. Le plan topographique qui s'établit à 500-550 m est largement repris par un réseau de petites vallées localement encaissées. Les terres cultivées ou en prairie occupent préférentiellement les plans sommitaux et les zones basses tandis que la forêt tend à occuper les versants. Une relative compartimentation du plateau en résulte. Le Lomont constitue une ligne forte qui structure la vue vers le sud. La présence de formations végétales composites (forêt mélangée, buissons) est également perceptible.



Coux-les-Dambelin



Lucelans, commune de Mathay



Mambouhans



Glainans



Ecot

Sous Le Lomont, à l'ouest de Pont-de-Roide

Entre le Lomont au sud (à droite de l'image) et la Vallée du Doubs, s'étend un élément de plateau incisé par de nombreux vallons. Le ruisseau de la Ranceuse, qui se jette dans le Doubs à Pont-de-Roide, en est un exemplaire typique. Bordé de forêts de feuillus et de quelques parcelles de résineux, le vallon, recouvert de prairies, est parsemé de quelques villages : Dambelin au premier plan et Rémondans-Vaivre plus loin. Au fond de l'image apparaît le versant situé en rive droite du Doubs à la hauteur de Pont-de-Roide.



■	Bâti
■	Cultures
■	Prairies
■	Feuillus
■	Conifères
■	Friches
■	Eau Zone humide

sous-unité I

Entre Montagnes du Lomont et Vallée du Doubs

Cette section constitue la partie la plus rurale de l'ensemble « Bas-Pays ».

Encore fortement attachée au Premier Plateau, tout en étant séparée par la barrière du Lomont, elle domine la Vallée du Doubs. Cette relation de proximité est entravée par son relief mouvementé et par l'autoroute A36 qui a définitivement imposé sa frontière.

Les villages sont encore fortement empreints de ruralité par leurs structures où les fermes anciennes tiennent une place prépondérante.

On reconnaît cependant l'influence du Pays de Montbéliard dans certains détails de l'architecture : symétrie des façades, frontons triangulaires dans l'axe des façades des bâtiments publics ou des maisons d'habitation. L'absence de zone péri-urbaine marque une différence importante avec le paysage de la vallée.

La présence de fontaines-citernes du XIX^e siècle (Goux-Les-Dambelin), souvent imposantes par leur taille, rappelle les difficultés ancestrales de l'approvisionnement en eau.

La pointe boisée située au nord-est de la sous-unité est occupée par le centre d'études automobiles Peugeot.



Hyémondans



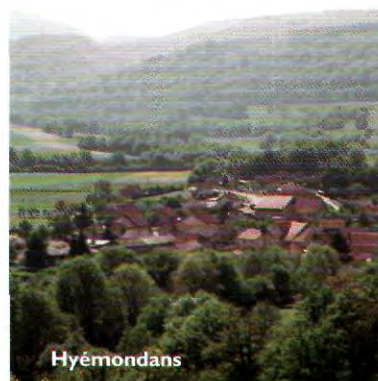
Villars-sous-Ecot



Hyémondans



Villars-sous-Ecot



Hyémondans



Anteuil



Bavans

LE BAS-PAYS



Entre la Cluse de Clerval et Bart, cette entité se limite au cadre topographique de la Vallée du Doubs en aval de Montbéliard. L'urbanisation, tout en étant importante (Clerval, l'Isle-sur-le Doubs, Colombier-Fontaine) ménage des tronçons de vallée au caractère campagnard affirmé. La carte de composition visuelle traduit bien cette dualité du paysage où l'emprise forte du bâti alterne avec celle des cultures et des prairies.

Les vues sur le Doubs, en contrebas, sur les forêts, en crête ou en versant, reviennent comme des éléments constants dans le paysage. Les cartes d'ampleur et de soumission à la vue montrent que le secteur, dans son ensemble, est ouvert et offre des possibilités de panoramas selon l'axe de la vallée.

Si le cours du Doubs est relativement linéaire et calme entre l'agglomération urbaine et Longeville-sur-Doubs, il développe ensuite une série de grands méandres vigoureux au voisinage de l'Isle-sur-le-Doubs, alors que le fond de vallée ouvert s'élargit avant de s'incruster dans la Bordure Jurassienne.

Depuis 1832, le tracé du canal du Rhône au Rhin épouse au plus près possible le cours du Doubs, avec un franchissement en tunnel à la Prétière. La voie navigable emprunte le lit de la rivière lorsque la profondeur et la pente le permettent. A Dampierre-sur-le Doubs, de nombreuses sablières investissent la plaine alluviale entre les deux voies d'eau.



Saint-Maurice-Colombier, Colombier-Fontaine



L'Isle-sur-le-Doubs



Dampierre-sur-Doubs



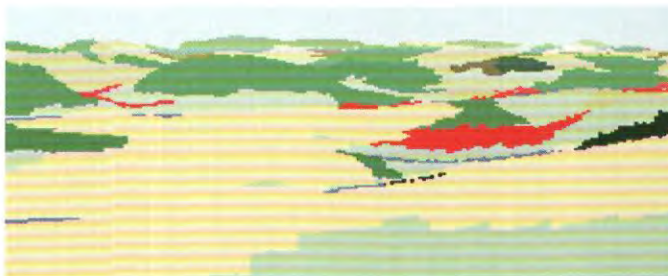
Bavans



Longeville-sur-Doubs, Saint-Maurice

La Vallée du Doubs vers l'Isle-sur-le-Doubs

Depuis la côte de Saint-Georges-Armont (à 5 km environ en aval de l'Isle-sur-le-Doubs), le regard plonge sur la Vallée du Doubs qui décrit de beaux méandres. La forêt demeure circonscrite aux versants tandis que cultures et prés envahissent les espaces plats ou peu pentus jusqu'aux abords de la rivière largement offerte aux regards. De gros villages et des villes apparaissent, calés au creux de replis du terrain (Rang, Appenans, l'Isle-sur-le-Doubs). La vue est bloquée par les collines bordières qui limitent la vallée au nord et marquent l'amorce des plateaux de Haute-Saône.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
- Zone humide

sous-unité 2

La Vallée du Doubs, entre Clerval et Voujeaucourt

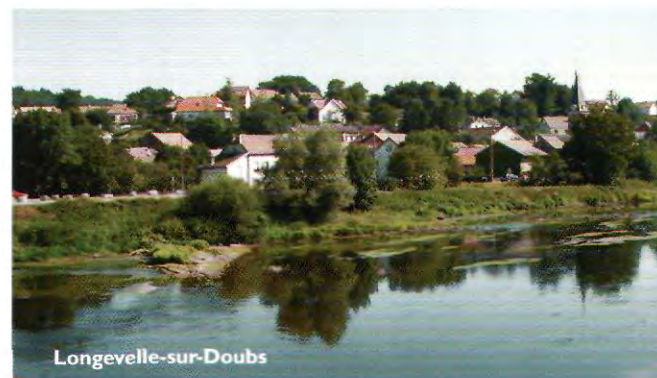
Vers 1850, les frères Japy de Beaucourt transforment le château médiéval de L'Isle-sur-le-Doubs construit sur la plus grande des îles du site. Au fil du temps, il devient forge puis tréfilerie. Sa reconversion en visserie-boulonnerie transforme L'Isle-sur-le-Doubs en cité industrielle, profitant également du canal du Rhône au Rhin pour ses échanges commerciaux.

Pôle central du territoire local, ce bourg voit aujourd'hui son attractivité réduite par le développement de l'aire urbaine de Montbéliard, trop proche. La perte de vitesse de la petite cité est devenue flagrante, laissant derrière elle un patrimoine industriel remarquable, mais hélas en voie de ruine. Si les sheds de l'usine appuient encore la position stratégique de l'île (comportant également mairie et église), la tour-porche, vestige historique qui marqua l'entrée de l'usine, vient de disparaître.

L'influence de Montbéliard est notable sur toute la section par l'étendue croissante des zones pavillonnaires. Si le cadre rural originel est encore sensible dans quelques centres de villages qui ont gardé un charme champêtre du XIX^e siècle, comme à Saint-Maurice Colombier, l'aménagement des espaces publics tend de plus en plus à les uniformiser.

La multiplication des ronds-points, le tracé des rues et trottoirs, l'emploi des mêmes matériaux (notamment le pavé ciment), le mobilier urbain, le fleurissement en jardinières, banalisent et appauvrissent les lieux communs.

Quelques sites particuliers sont protégés : à l'Isle-sur-le Doubs, les bords du canal du Moulin sont site inscrit - le dolmen de Santoche (2500 avant JC) est classé monument historique.





Sochaux

LE BAS-PAYS



L'agglomération montbéliardaise, qui identifie l'ensemble du Bas-Pays, s'est développée dans un site de confluence où les vallées du Rupt, de la Lizaine, de la Savoureuse, de l'Allan et du Gland convergent vers le Doubs, alors que celui-ci effectue une large boucle. La vieille ville de Montbéliard est ordonnée autour de son château édifié à partir du X^e siècle sur un éperon rocheux émergeant de la plaine alluviale. A la fin du XIII^e siècle, un second château est construit à l'autre extrémité du promontoire. Après de multiples phases de construction et de restauration, l'ensemble est aujourd'hui occupé par divers services de la Ville et du District Urbain. Montbéliard procède dans les années 70 à de grands travaux d'urbanisme, comme la couverture des ruisseaux : la Lizaine, la Shiffle.

Les nouveaux quartiers (Citadelle, Chiffogne, Batteries du Parc et Z.U.P. de la Petite Hollande) occupent les hauteurs d'un plateau calcaire entaillé par les rivières.

Le caractère majeur qui se dégage de cette section est dû, bien sûr, à l'environnement industriel et d'abord à la présence des usines Peugeot au fil du Doubs et de l'Allan, au premier rang desquelles celles de Sochaux, installées dans l'ancienne plaine marécageuse remblayée de l'Allan.

Les implantations d'entreprises marquent cependant une évolution avec la création de nombreuses zones d'activités artisanales et industrielles, notamment de Technoland, qui accompagnent maintenant les grands axes de circulation routière (la A36 surtout).



Sochaux, Audincourt



Nommay



Mandeuve, Valentigney



Sochaux



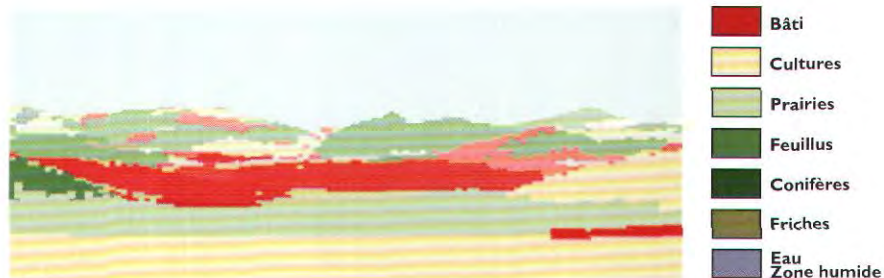
Pont-de-Roide



Bourguignon, Mathay

Le site de Montbéliard

La ville, enserrée au sein d'un ensemble de collines entrelacées, envahit les versants et s'insinue à l'intérieur d'étroits vallons. Autour, les villages et les villes d'importance variable apparaissent comme des taches au sein d'un espace largement cultivé. Les lambeaux de forêt, les bois et bosquets subsistent sur le pourtour des collines.



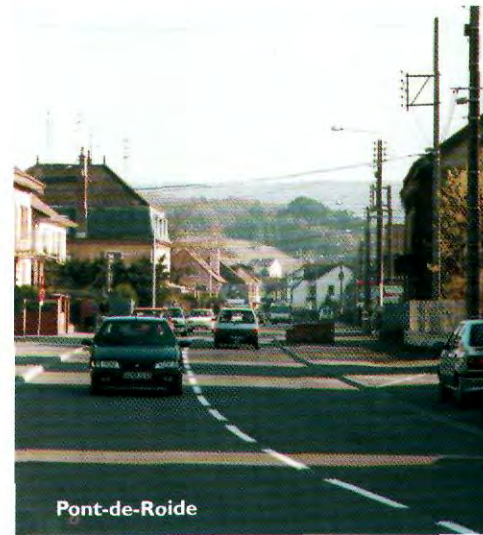
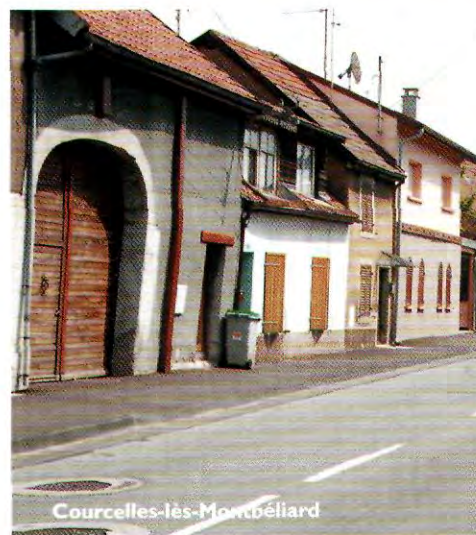
sous-unité 3

Entre Pont-De-Roide, et Montbéliard/Sochaux

Les noyaux urbains compacts sont reliés entre eux par un tissu moins dense (cités récentes, industries) où viennent se mêler des lambeaux de végétation. Au nord-est, le bâti se desserre pour laisser place à quelques cultures interstitielles tandis qu'au sud, le long de la vallée, le tissu urbain est entrecoupé par des prairies. L'ouverture qui en résulte fait que la rivière et le boisement linéaire discontinu qui la souligne entrent davantage dans la composition des vues.

Au débouché de la Cluse du Lomont qui ferme la sous-unité au sud, Pont-de-Roide est implanté sur une zone de confluence, là où les vallées opposées du Roide et de la Ranceuse rejoignent à l'équerre celle du Doubs. Entre plaine et montagne, cette ville affirme son identité de pôle central attaché à la fois au Second Plateau, aux Gorges du Doubs et au Pays de Montbéliard. La petite cité a su concilier de façon intéressante ses strates rurales et industrielles. En revanche, les extensions plus récentes s'inscrivent en rupture avec ces tissus plus anciens. La tour carrée de l'usine sidérurgique calée dans le méandre sud, à proximité des bancs de rochers qui affleurent dans le lit du Doubs, domine le paysage. Depuis le XIX^e siècle, la cité industrielle d'Hérimoncourt (Peugeot Outillages) a développé un urbanisme tentaculaire le long de l'étroite vallée du Gland, raccordé aujourd'hui à l'Aire Urbaine.

Si Montbéliard possède bon nombre d'édifices historiques protégés, d'autres sont à voir également dans les communes voisines : Exincourt (château Sattler, XVIII^e siècle), Audincourt (château Peugeot XVIII^e siècle, Eglise du Sacré-Coeur, de 1950, classée), Mandeure (site antique inscrit, et théâtre gallo-romain classé).





LE BAS-PAYS



La présence dominante de l'industrie a entraîné la fabrication d'un tissu urbain basé sur l'habitat ouvrier. Toutes les options du XX^e siècle en matière d'habitat ouvrier s'y expriment : cités ouvrières et cités-jardins du début de siècle, grands ensembles d'après-guerre, et plus récemment habitat individuel.

L'habitat collectif et les zones pavillonnaires constituent aujourd'hui la jonction entre les différents centres urbains originels, conférant au Bas-Pays l'image d'un immense lotissement.

Les différentes communes du district tentent de retrouver une identité propre au travers de la rénovation de leur centre ancien.

Montbéliard possède, grâce à sa ville ancienne et son château, des atouts majeurs pour cela.





Montbéliard

sous-unité 3



Montbéliard, quartier Pergaud



Montbéliard, Le Pré de la Rose



Montbéliard, sortie Bethoncourt



Montbéliard, nouveau quartier de la gare



Montbéliard, cité Hexagone



Montbéliard, quartier de la gare



Montbéliard, cité Hexagone



Villars-les-Blamont

LE BAS-PAYS



Situé à l'est, de l'autre côté de la Vallée du Doubs, entre Mandeuze/Pont-de-Roide et Vandoncourt/Villars-les-Blamont, cet élément de plateau constitue le pendant de la sous-unité 1.

Sa configuration de relief est d'ailleurs très semblable. Sous le Lomont, le Mont Beulchy (547 m) constitue le pivot d'articulation de plusieurs petites vallées ramifiées dont les ruisseaux se rejoignent à Glay.

La Creuse, la Fouge et la Laronnesse ont isolé un éperon sur lequel s'est installé le bourg de Blamont, organisé en deux parties, l'une autour du vieux château (hospice) et de l'église, l'autre autour du temple et de l'école.

A partir de ce site, la Vallée du Gland, axée plein nord, entaille le plan topographique et débouche plus bas, au cœur de l'aire urbaine. Elle a constitué un diverticule le long duquel l'agglomération a pu s'étendre par des communes satellites comme Seloncourt ou Hérimoncourt. La rurbanisation du paysage, tentaculaire dans la vallée, dispersée en villages sur le plateau, est ainsi forte. Les constructions entrent dans la composition des vues et s'y combinent avec feuillus en massifs, bosquets ou haies, prairies et cultures.



Glay



Blamont



Écurcey



Autéchaux - Roide

Le plateau à l'est de Pont-de-Roide

A la hauteur de Glay, depuis la rive droite du ruisseau le Gland qui se jette dans le Doubs plus au nord à Audincourt, on domine la Ride du Bois de Châtel. Cette colline est individualisée par deux vallons au fond desquels les villages de Blamont et de Roches-lès-Blamont se sont établis.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau Zone humide

sous-unité 4

Le plateau de Blamont-Hérimoncourt

On retrouve dans cette section une situation similaire à la sous-unité 1, palier surplombant la vallée, caractère rural des villages, avec certains « emprunts » architecturaux au Pays de Montbéliard.

Les villages semblent cependant moins figés dans le temps qu'en sous-unité 1 et dénotent une certaine vitalité. Peut-on y voir l'effet d'une grande proximité frontalière avec la Suisse ?

Dans tous les cas, les villages montrent des extensions non négligeables, bâties toujours sur le modèle pavillonnaire.

Dans les centres anciens, on trouve souvent, comme à Montbéliard, deux édifices religieux qui cohabitent : l'église et le temple, générant deux pôles dans la dynamique urbaine.

Abbévillers, village groupé en étoile, comporte également deux centres (celui du bas autour du temple, celui du haut autour de la mairie et de l'école) reliés par une rue principale, le long de laquelle sont juxtaposées les bâtisses anciennes dissociées les unes des autres.



Abbévillers



Villars-les-Blamont



Blamont



Meslières



Autchaux-Roide



Blamont



Vandoncourt

LE BAS-PAYS



Beaucourt, Dasle, Vandoncourt

Cet élément de plateau prolonge le précédent vers le nord. Il en a été distingué dans la mesure où il forme, en contrebas, un palier qui surplombe à son tour la Vallée de l'Allan, avant sa confluence avec le Doubs. Les terroirs en clairières ont gardé leur configuration originelle mais ils ont été repris par le développement urbain qui a modifié quelque peu la physionomie rurale des paysages. Autour de Beaucourt, dans le Territoire de Belfort, les villages de Dampierre-les-Bois, Dasle, Monbouton, Vandoncourt se répartissent sur le plateau agricole ondulé, fortement structuré par des haies et encerclé suivant des massifs boisés relativement importants. Le couloir urbanisé de la Vallée du Gland délimite le plateau à l'ouest. La petite Vallée de la Feschotte borde le nord de la sous-unité.



Badevel



Vandoncourt



Dasle



Dasle

Le Plateau de Beaucourt - Dasle

Depuis le versant, situé en rive droite du ruisseau l'Allaire, entre Delle et Grandvillars, la vue plonge sur la RN19 et le bourg de Joncheray. Au-delà du versant opposé, recouvert de prés et de buissons, les collines de Beaucourt apparaissent encapuchonnées de bois.



sous-unité 5

Dasle - Badevel

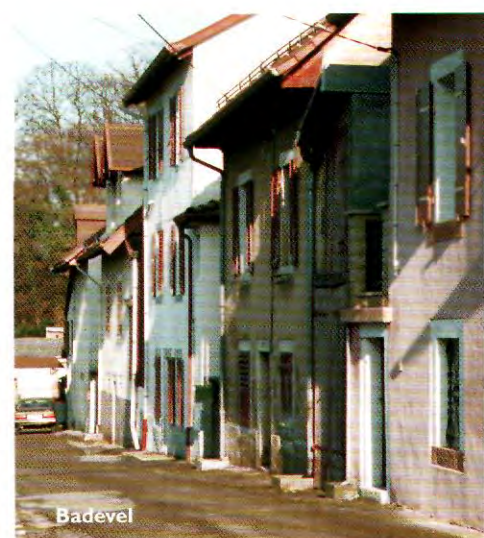
De petite dimension, cette section surplombant l'aire urbaine de Montbéliard se rapporte au paysage du Territoire de Belfort, correspondant à l'aire de Beaucourt. Elle possède un caractère bien particulier qu'on pourrait décrire comme l'industrie à la campagne.

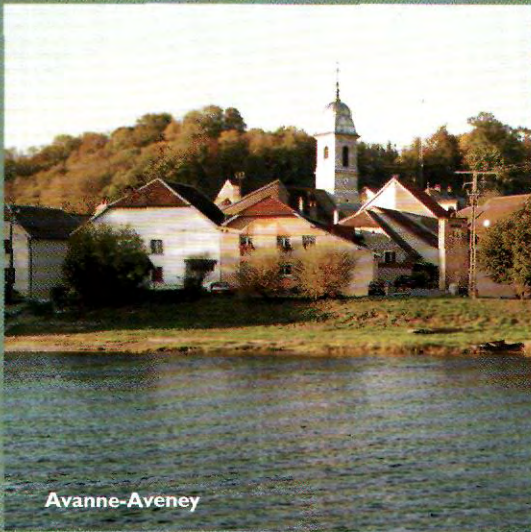
Au début du XIX^e siècle, Japy achète une section importante de la vallée de la Feschotte et fait du complexe industriel de Dasle/Dampierre-les-Bois/Feschés-le-Châtel/Badevel, un des plus importants du groupe. Des réalisations particulièrement soignées rappellent que l'architecture est aussi un élément de représentation.

Les industries implantées dans les villages ont généré une architecture typiquement urbaine (immeuble-atelier, cour-atelier comme à Dampierre-les-Bois), l'habitat ouvrier se mêlant étroitement aux fermes préexistantes.

Maisons en bandes, cités ouvrières pavillonnaires ou petits immeubles collectifs profitent du cadre resté champêtre sur les hauteurs de l'Aire Urbaine.

A noter à Vandoncourt le site classé du pont sarrazin.





Avanne-Aveney



BEURE



LA BORDURE JURASSIENNE

Cette unité souligne d'une manière nette toute la retombee septentrionale de l'arc jurassien. Formés de plusieurs chaînons parallèles bien distincts à l'ouest, ces alignements, en obliquant vers le nord-est, se resserrent sur la Vallée du Doubs qu'ils canalisent imparfaitement. Ensuite, à partir de Roche-les-Clerval, avec une direction est franche, il ne subsiste plus qu'une seule échine montagneuse, le Lomont.

Bien que la bordure intègre une partie majeure de la Vallée du Doubs et de l'axe de développement qu'elle peut en principe offrir, l'humanisation des paysages est ici relativement faible en raison des contraintes liées à l'encaissement de la vallée.

En effet, même au niveau de Besançon, le développement urbain s'est déporté vers l'extérieur de la zone, là où la boucle du Doubs s'échappe du faisceau.

A l'amont et à l'aval de la ville, dès que la rivière regagne son cadre montagneux, « la nature » prend une part essentielle dans la construction des paysages.

La voie ferrée longeant la route et la voie fluviale fait à peine diversion dans un contexte « sauvage » où les villages restent espacés les uns des autres. Baume-les-Dames a mis à profit un site de confluence là où les versants desserrent quelque peu leur étreinte autour du Doubs.

Les nombreuses friches industrielles (Clerval, Baume-les-Dames, Deluz, Laissey) témoignent d'industries actives au début du siècle et aujourd'hui éteintes.



Osselle, Abbans-Dessous



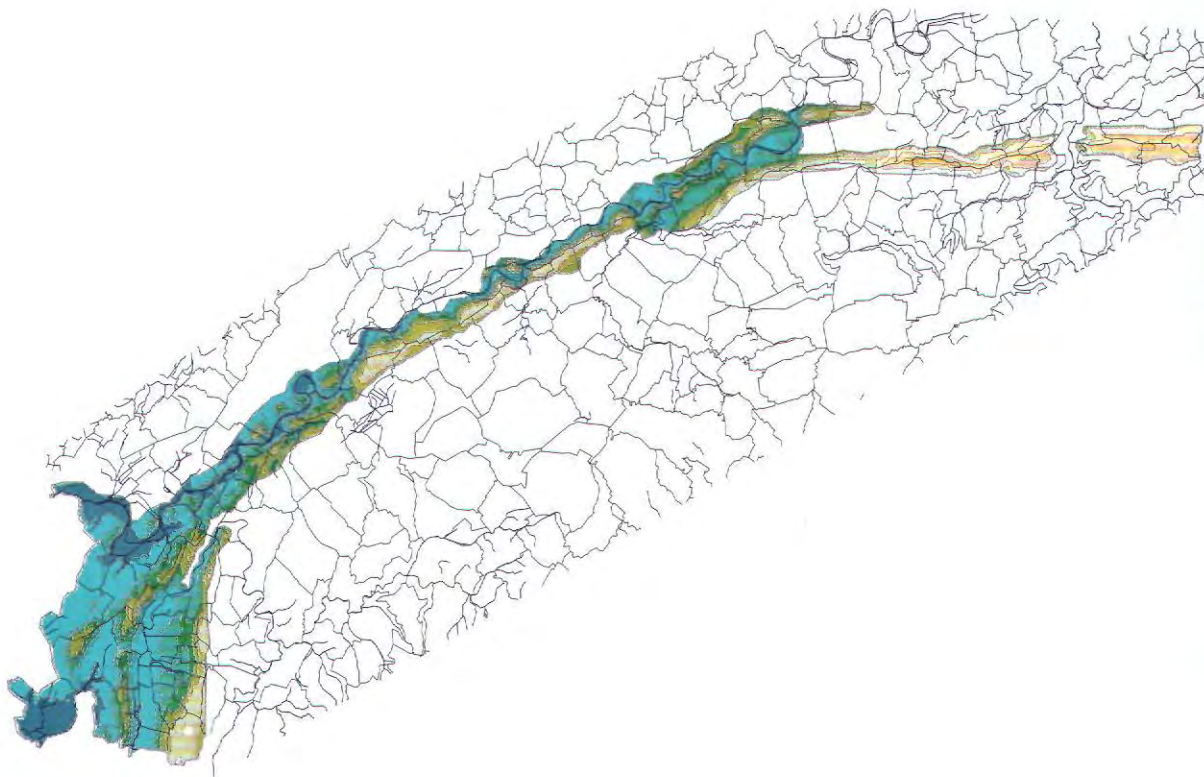
Ougney-Douvot



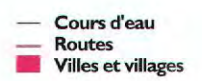
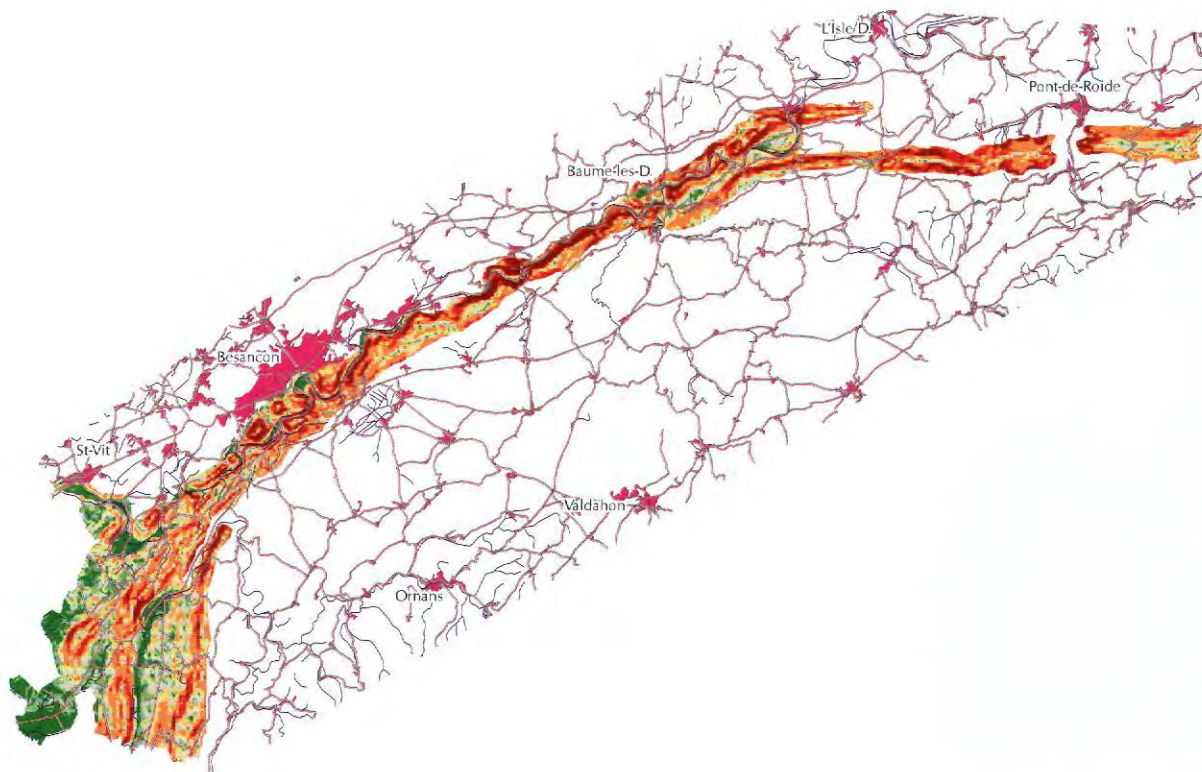
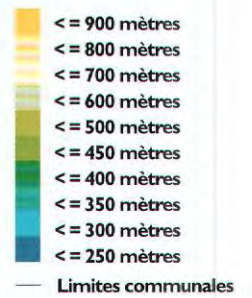
Vaire-Arcier



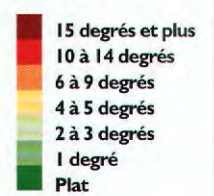
LA BORDURE JURASSIENNE

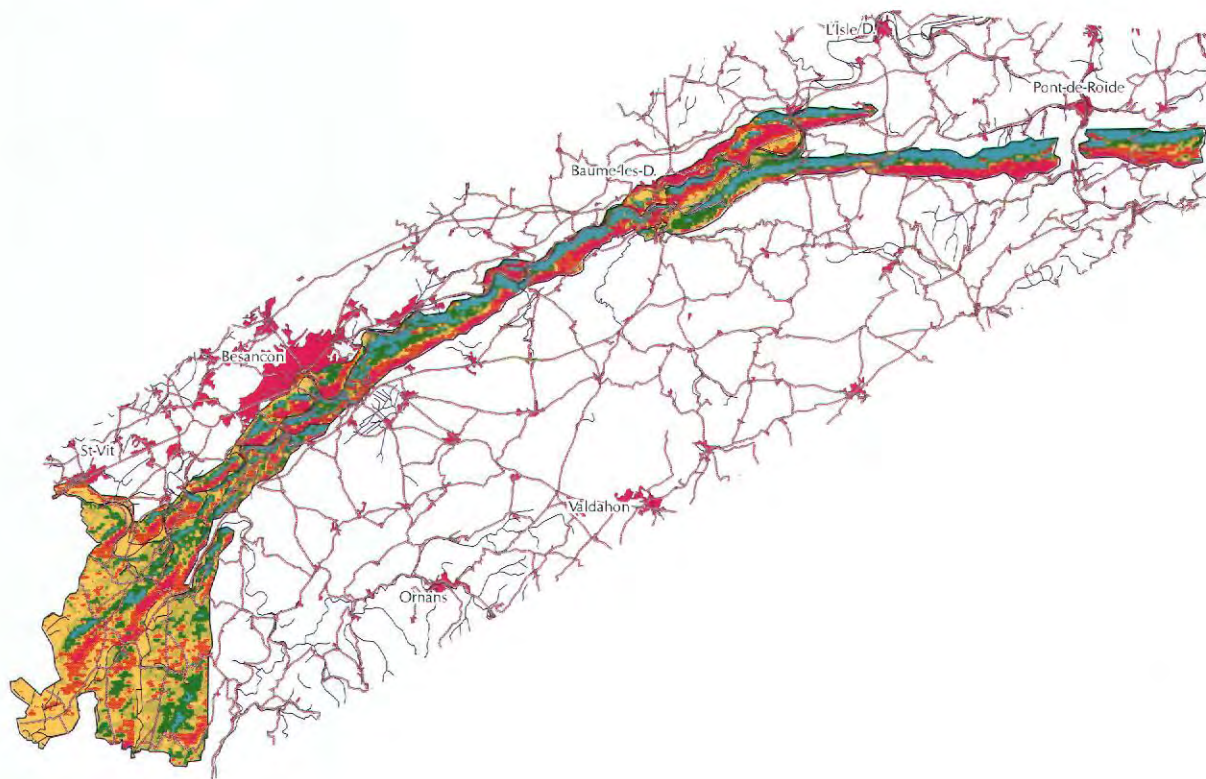
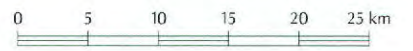


Altitude et limites communales



Pentes

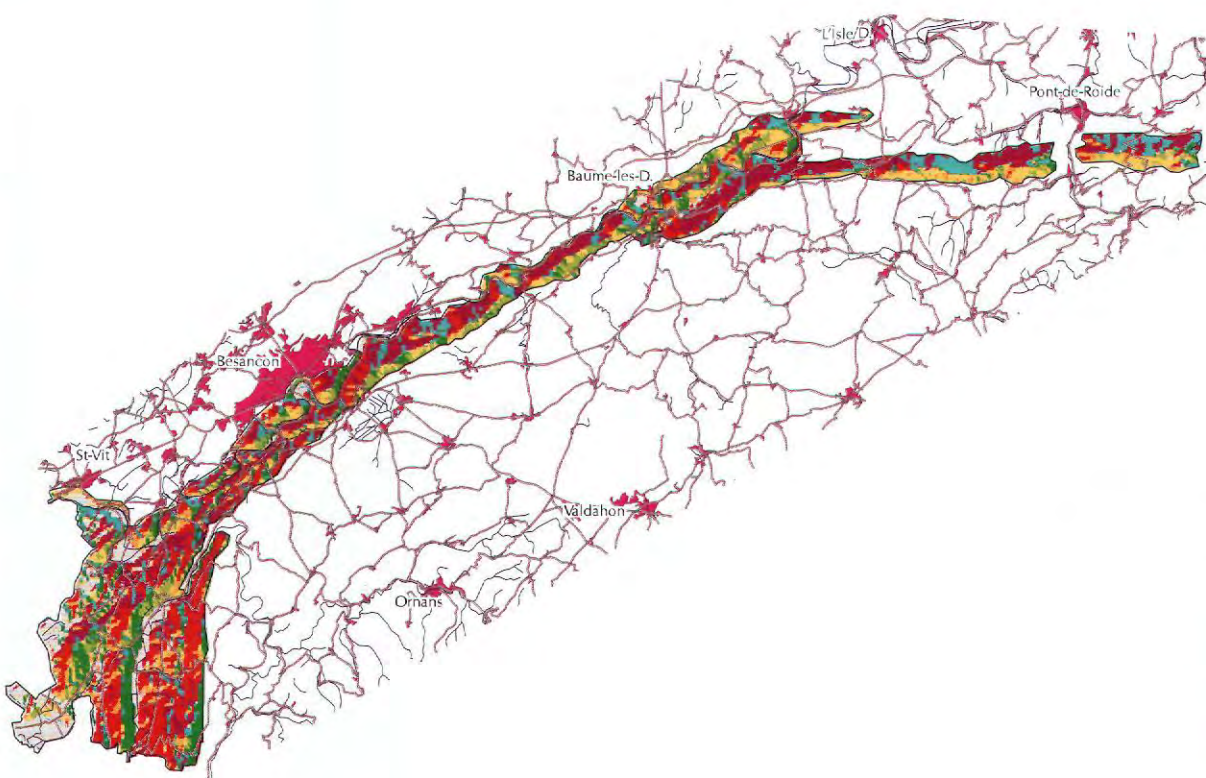




**Rayonnement
solaire**
pour une journée d'équinoxe

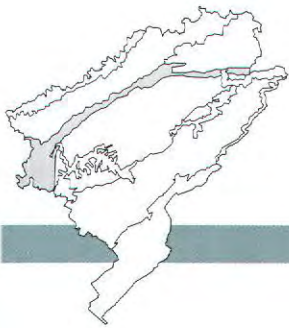
- > = 62 kw/m²
- < 62 kw/m²
- < 58 kw/m²
- < 57 kw/m²
- < 55 kw/m²
- < 50 kw/m²

- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages






**Orientation
des versants**

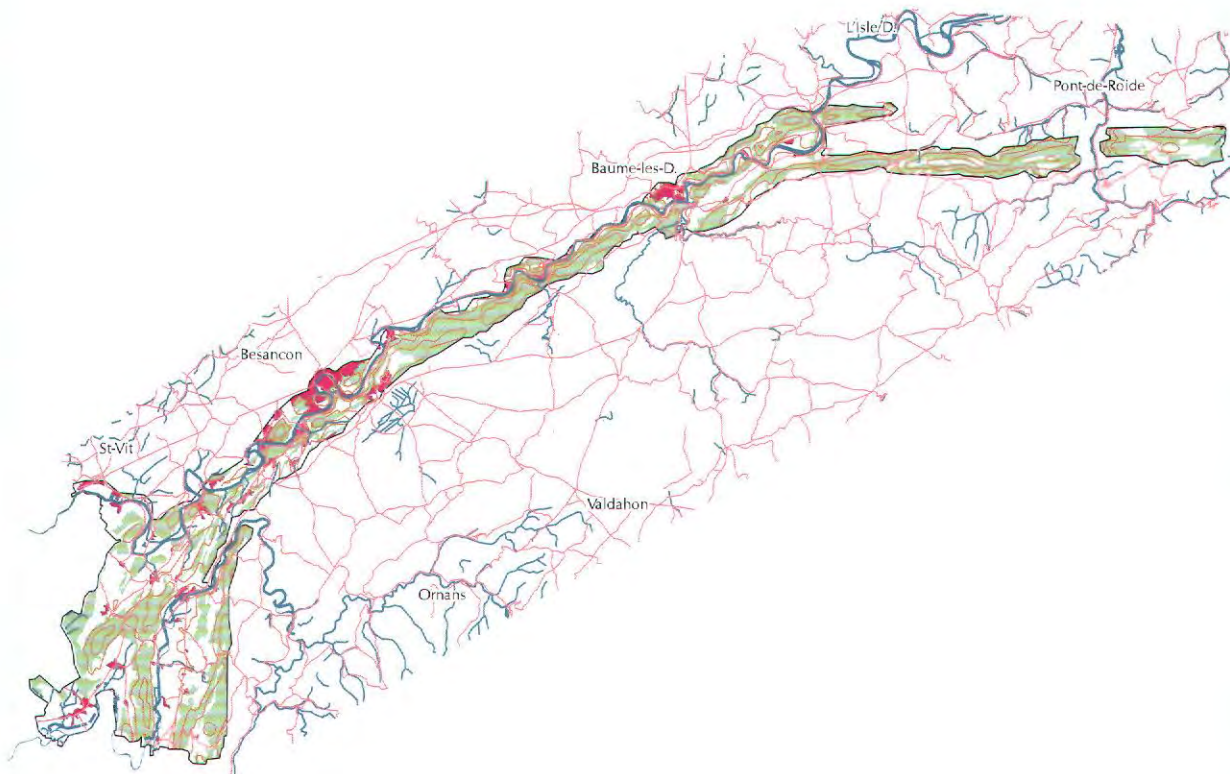
- Plat
- Nord Nord-Ouest
- Ouest
- Sud-Ouest
- Sud
- Sud-Est
- Est
- Nord Nord-Est



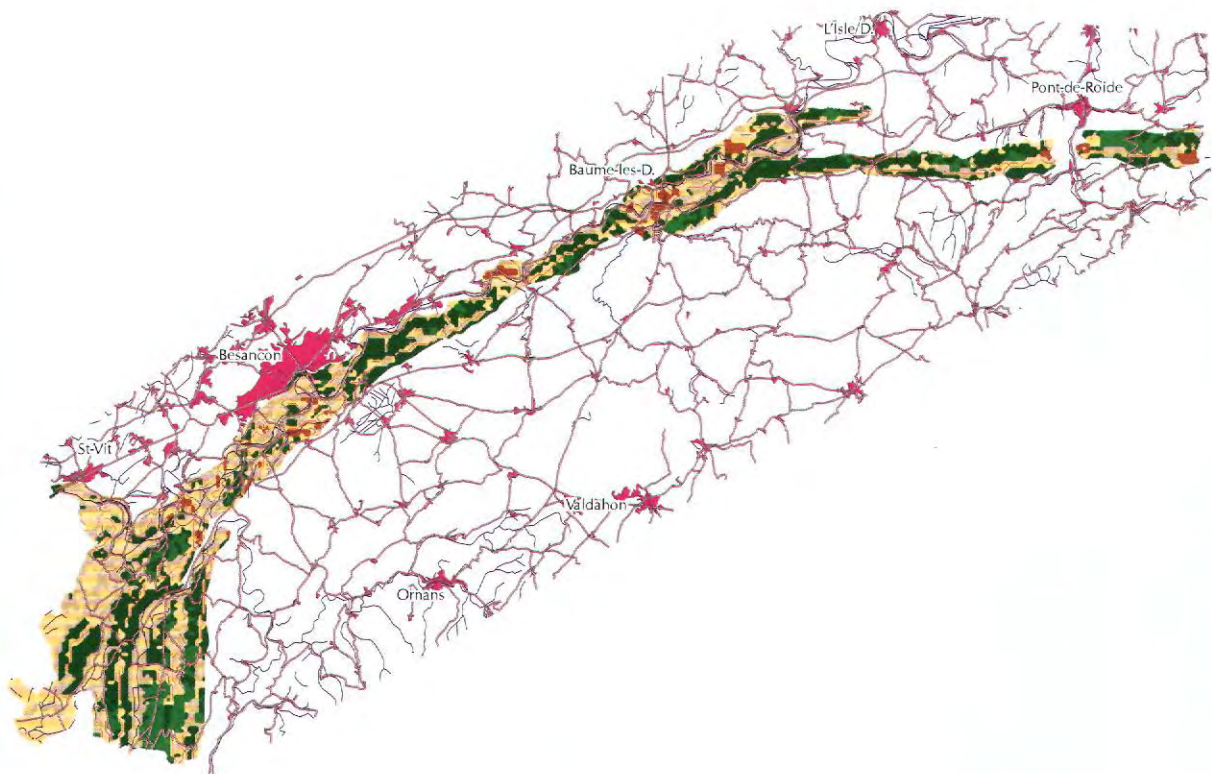
LA BORDURE JURASSIENNE

Réseau hydrographique BD Carto & Corine Land-Cover









-  Cours et plans d'eau
-  Forêts
-  Courbes de niveau
équidistance 100 m

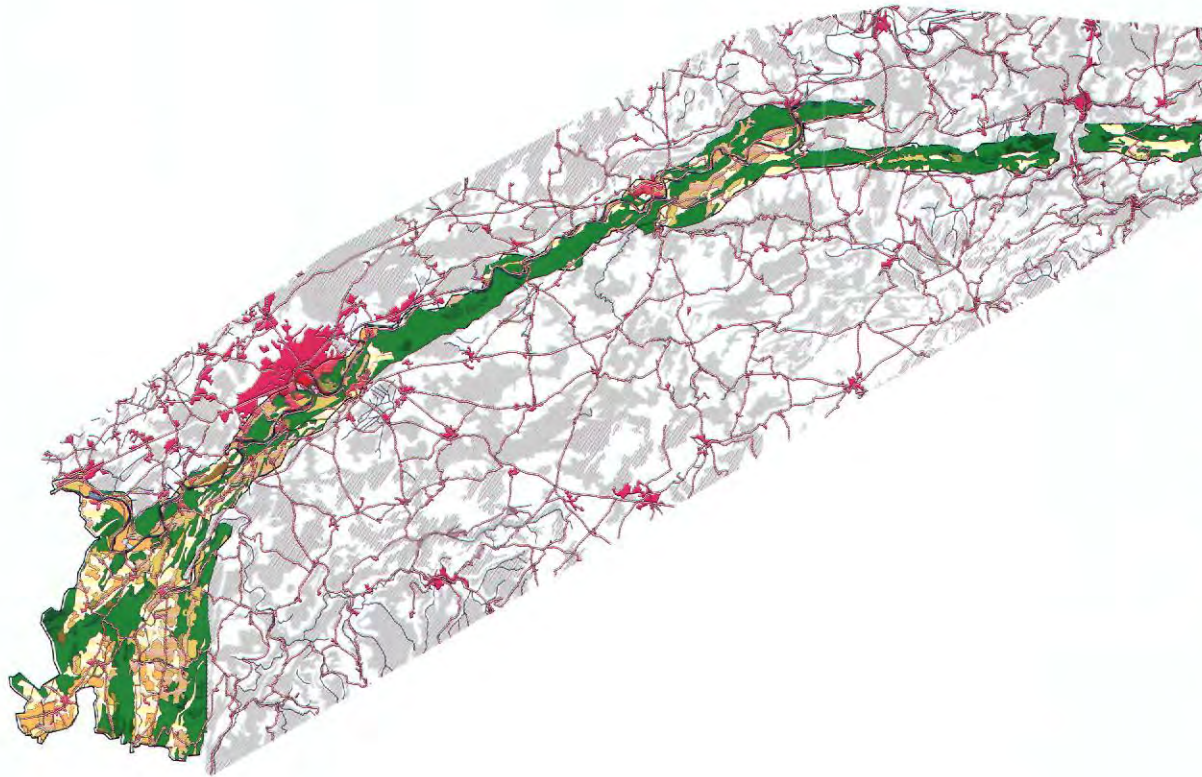


-  Cours d'eau
-  Routes
-  Villes et villages



Formes topographiques

-  Forme composite
-  Versant long ($\geq 800m.$)
-  Versant moyen ($< 800m.$)
-  Versant court ($< 500m.$)
-  Crête
-  Talweg
-  Glacis
-  Plat



Occupation du sol BD Carto & Corine Land-Cover

- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

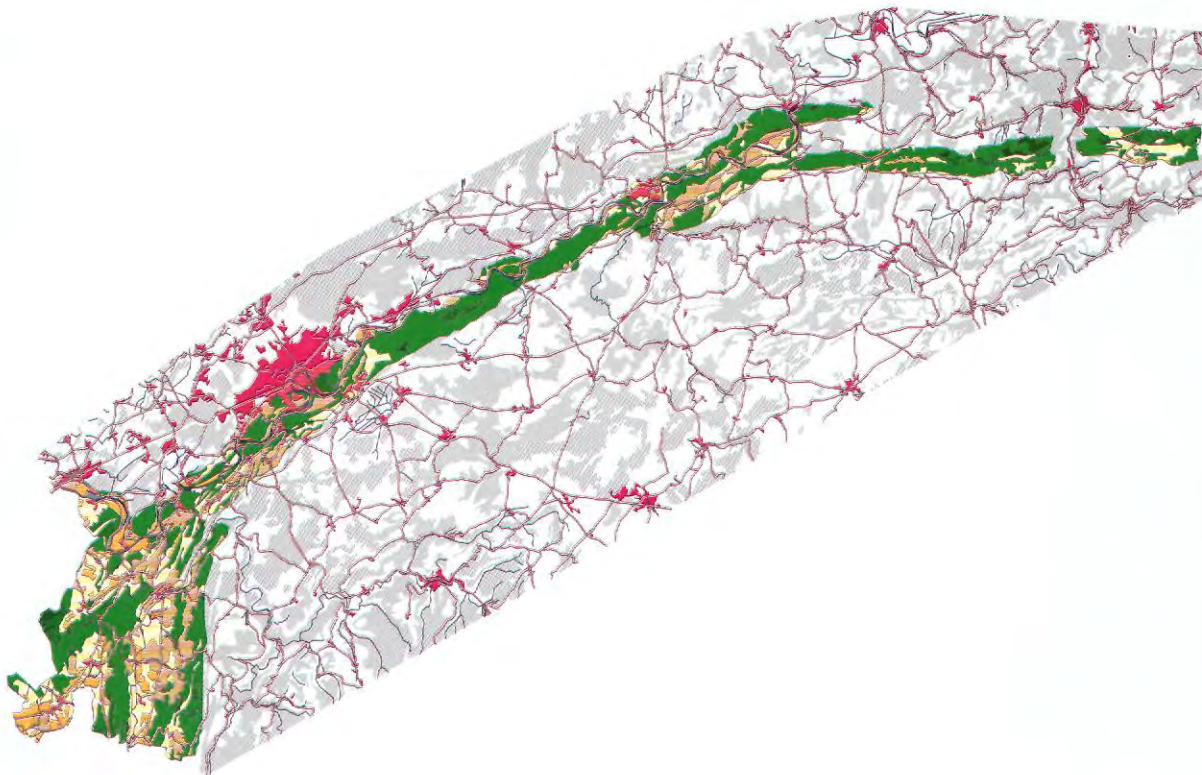
Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain





LA BORDURE JURASSIENNE



Occupation du sol version simplifiée BD Carto & Corine Land-Cover

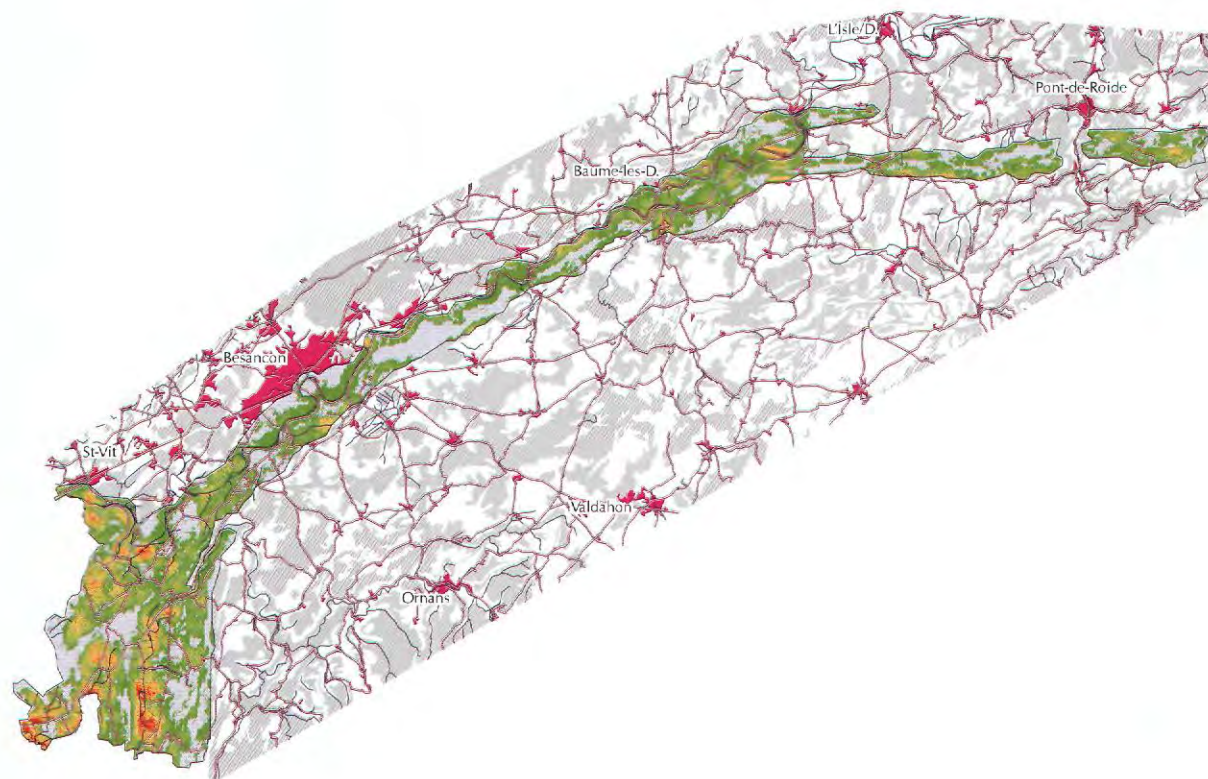
- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

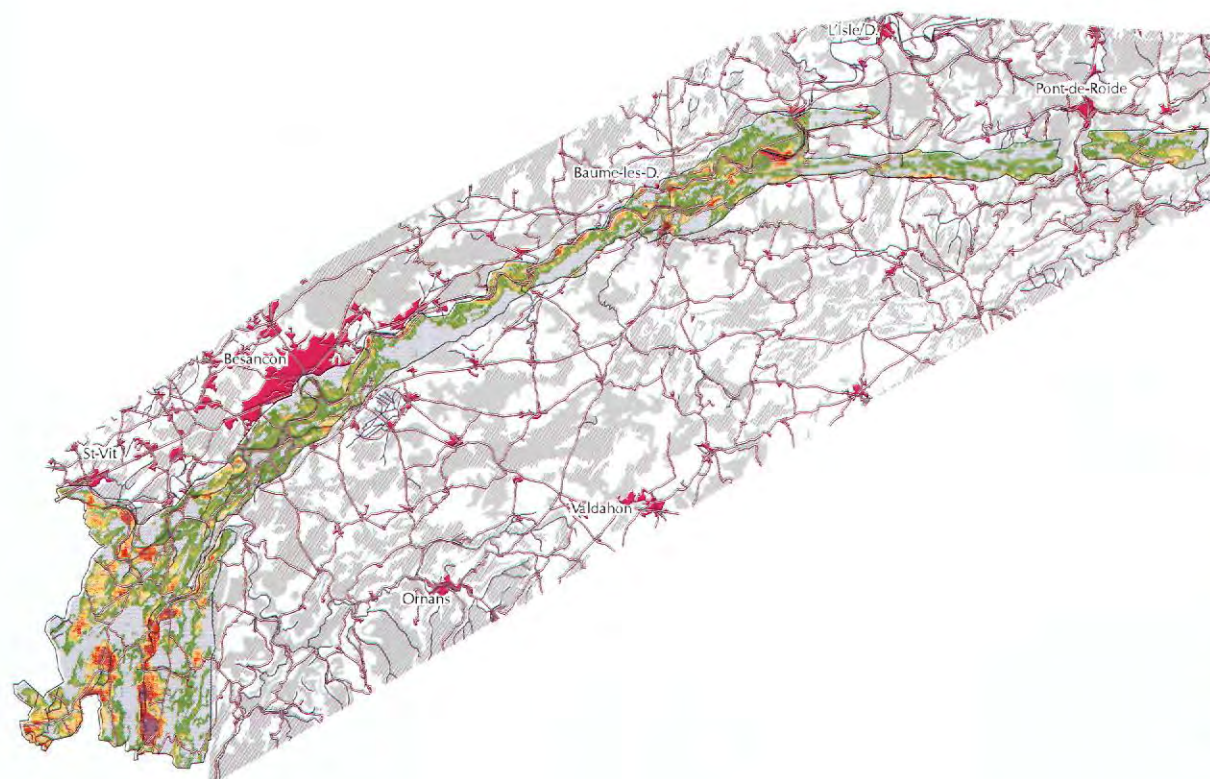
- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



Soumission à la vue depuis l'espace proche

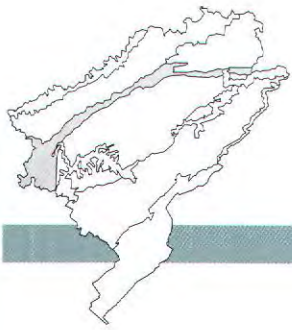
- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

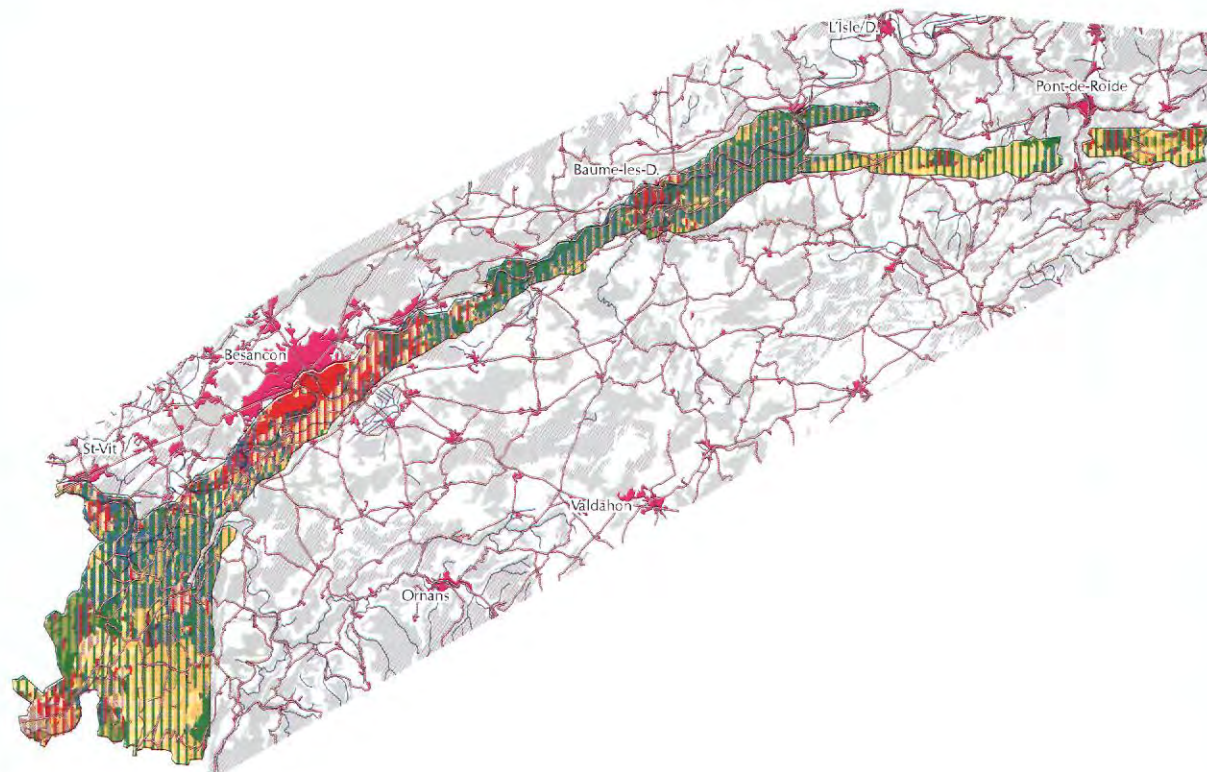


Ampleur de vue sur l'espace proche

- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement



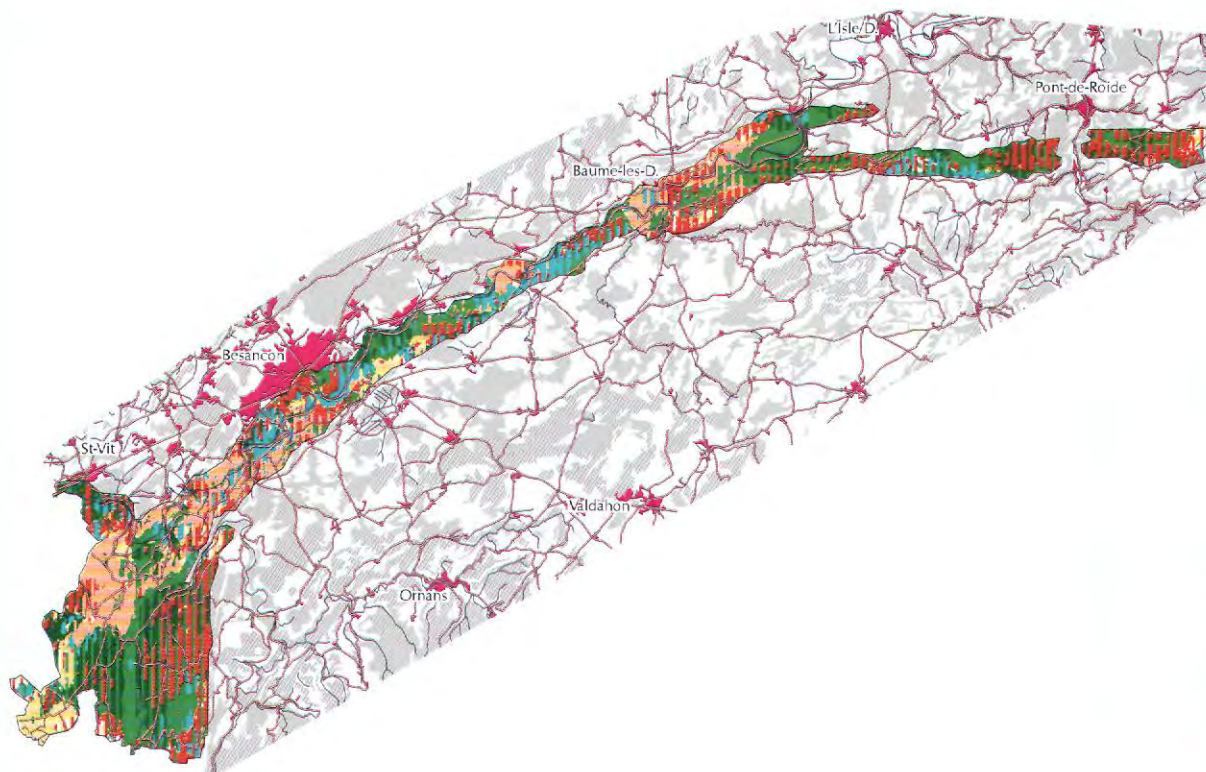
LA BORDURE JURASSIENNE



Objets que l'on voit

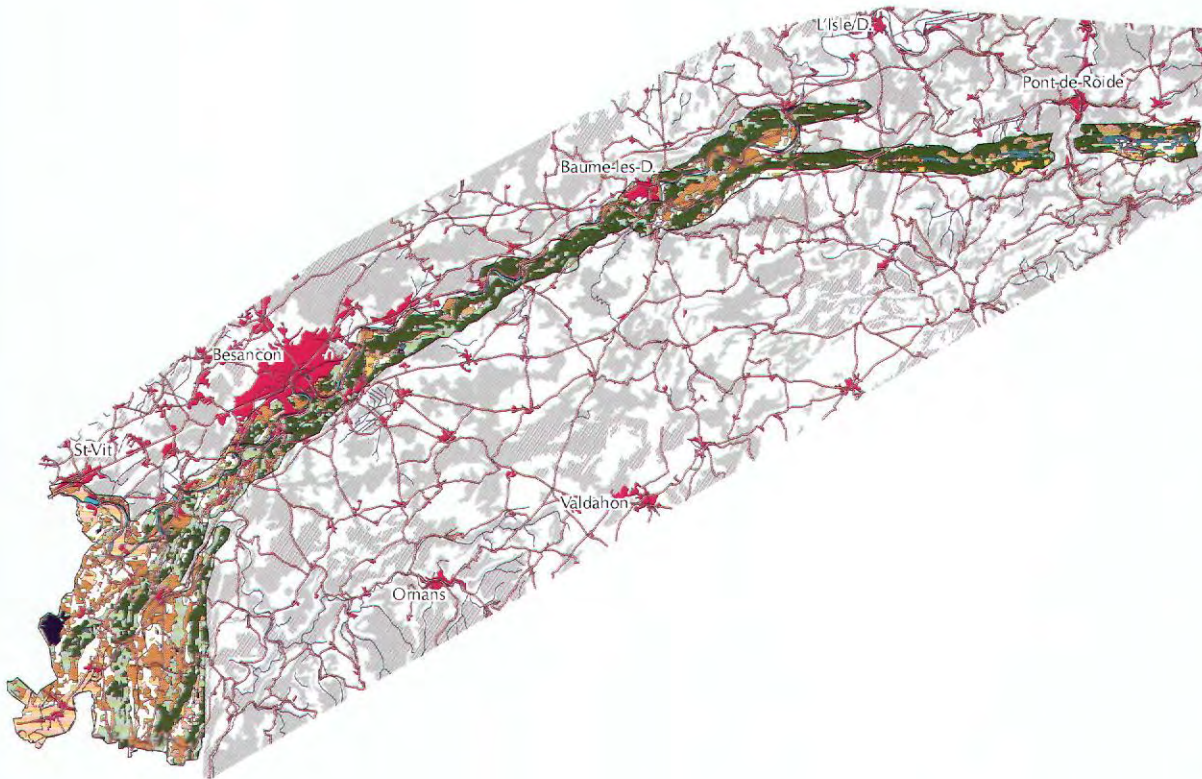
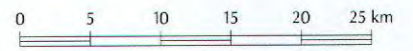
- Paysages d'eau
- Forêt mixte - friches
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Agricole hétérogène
- Prairies
- Cultures
- Fortement humanisé

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Formes que l'on voit

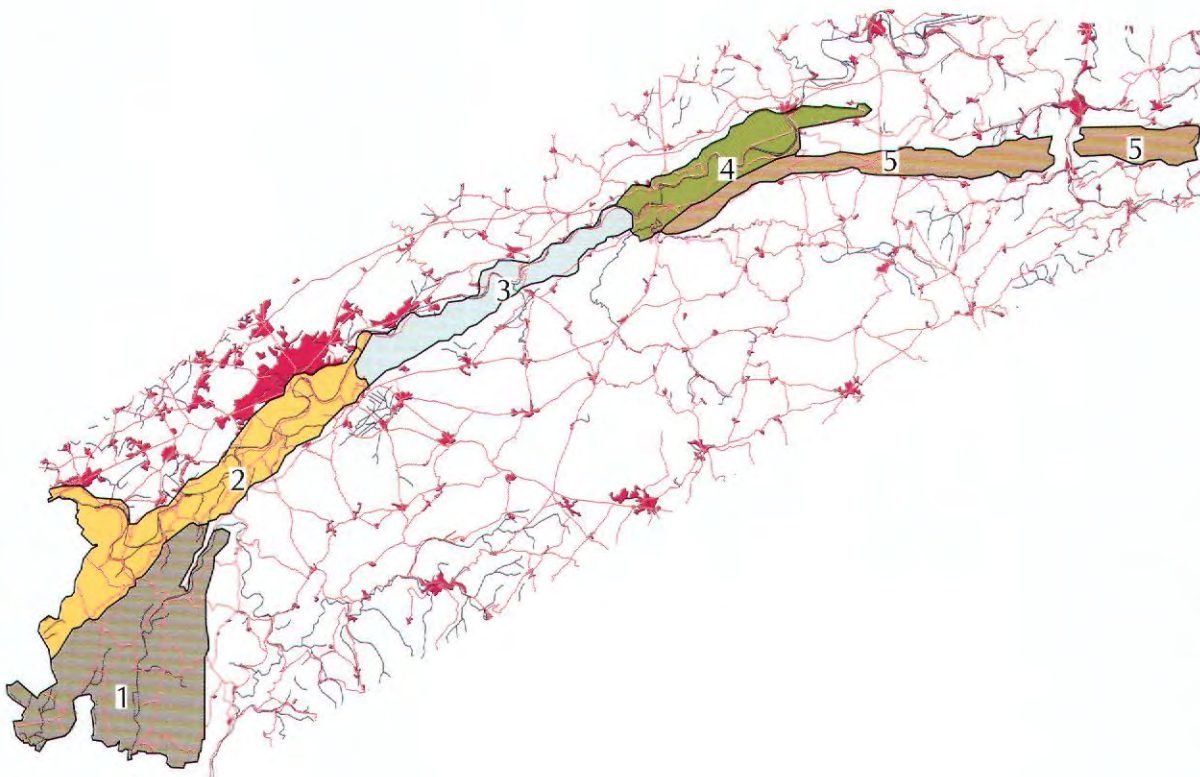
- Formes composites
- Versants longs
- Versants courts
- Crêtes et sommets
- Fonds de vallée
- Plat



Analyse multicritère et classification
croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Sous-Unités

- 1 - Le Faisceau de Quingey
- 2 - La Vallée du Doubs, entre Jura et Besançon
- 3 - La Vallée du Doubs, entre Besançon et Baume-Les-Dames
- 4 - La Vallée du Doubs, entre Baume-Les-Dames et Clerval
- 5 - Les Montagnes du Lomont



Quingey

LA BORDURE JURASSIENNE



Cette extrémité sud-ouest de la bordure s'étale entre une ligne Arc-et-Senans/By et Vorges-les-Pins. En prenant une direction méridienne franche, elle se complique de plusieurs chaînons et dépressions parallèles relativement amples. Cet ensemble intègre le faisceau de Quingey qui se termine un peu plus au sud, dans le département du Jura, avec le Mont Poupet (855 m). Les trois sous-ensembles de cette entité sont facilement identifiables. Entre Quingey et Rennes-sur-Loue, la vallée est asymétrique, bien cadrée par les anticlinaux tendus et parallèles du faisceau, dont la hauteur s'échelonne entre 250 et 580 m. La rive droite, de faible largeur, est dégagée. La rive gauche, beaucoup plus large, ascendante et mouvementée, comprend de nombreux boisements linéaires et bosquets.

Ensuite, la Loue s'ouvre un passage vers le Val d'Amour, en franchissant les chaînons du relief entre Rennes-sur-Loue et Champagne-sur-Loue. Le large fond de vallée consacré aux prairies et aux cultures dégage la vue qui porte sur l'enfilade des versants et des crêtes boisées encadrantes.

Dans ce contexte, le fond de vallée et le cours de la rivière sont largement accessibles au regard et forment des éléments structurants forts du paysage.



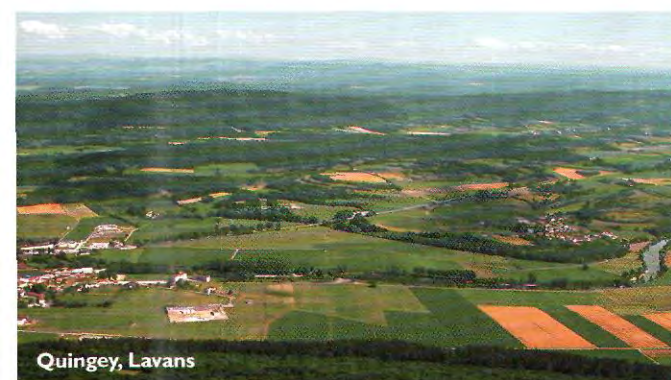
Lavans-les-Quingey



Arc-et-Senans



Charnay



Quingey, Lavans



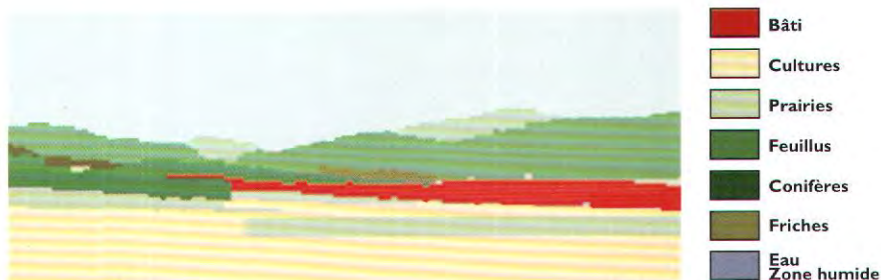
Quingey



Abbans-Dessus

Le site d'Arc-et-Senans

Depuis le finage où abondent cultures et prés de fauche, le regard heurte le réseau de collines du faisceau salinois. Arc-et-Senans, déployé sur la plaine, s'incruste sur les forêts de feuillus qui garnissent les versants.



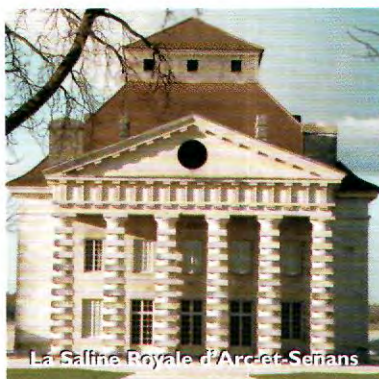
sous-unité I

Le Faisceau de Quingey

Organisés en ensembles resserrés et homogènes, les villages s'implantent sur les contreforts des reliefs, aux points de passages naturels. Villages vigneronniers jusqu'au XIX^e siècle (Buffard en est l'exemple type), ils en présentent les signes distinctifs, très peu altérés : maisons hautes et resserrées, rues et ruelles étroites, en pente, forte présence de la pierre, murs et murets de pierres sèches. De nombreuses maisons bourgeoises et châteaux (à Arc-et-Senans, château de Roche XIII^e-XVIII^e siècle, château d'Arc XVIII^e siècle, inscrits), donnent à ce paysage soigné un attrait incontestable, malgré la disparition de la vigne.

Quingey, chef lieu de canton, bourg rural fortifié au XII^e siècle, occupe le point de passage sur la Loue en direction du sud. Ses très beaux bâtiments anciens montrent la richesse passée (château Calixte II du XIII^e siècle, inscrit). Quelques vestiges d'industries implantées dès le Moyen-Âge au bord de la rivière, subsistent encore. La Loue et ses berges, le barrage, le pont, sont site inscrit.

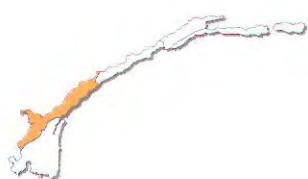
Cette sous-unité comprend également un édifice architectural majeur : la Saline d'Arc-et-Senans, produit d'une des périodes les plus illustres de l'architecture française. A la fin du XVIII^e siècle, le célèbre architecte Claude Nicolas Ledoux implante la Saline à Arc, en utilisant l'eau salée provenant de Salins-les-Bains par une canalisation longue de 21 km. Ce projet d'urbanisme rationnel, organisé en demi-cercle à partir de la maison du directeur, est aujourd'hui classé patrimoine mondial de l'UNESCO.





Avanne-Aveney

LA BORDURE JURASSIENNE



Dans la succession des sous-unités de paysage que la capitale régionale contribue à modeler, le faisceau bisontin, dans le prolongement du Revermont et du faisceau salinois, tient une place de choix.

L'emprise urbaine bute au sud sur les premiers contreforts du Jura au sein desquels s'affirment les villages de Pugey, Fontain, Morre et Montfaucon qui laissent à l'agriculture une bonne partie des combes qui éventrent les chaînons.

Seul le cœur historique de Besançon, « la Boucle » et le quartier Battant aujourd'hui secteur sauvegardé, dominé par les collines surmontées de forts de la Citadelle, de Brégille, Chaudanne, Rosemont et Planoise, s'inscrit dans le contexte paysager du faisceau, le développement urbain ayant gagné sur la zone externe des Avant-Monts. En effet, même les cluses proches qui tronçonnent le faisceau en collines bien individualisées et où la ville s'est insinuée, gardent quelques traits d'une campagne périurbaine (cultures maraîchères et horticoles, habitat desserré). Les versants bien exposés des collines et des rides autrefois cultivées en vignes et vergers, notamment à Beure, ont été repris par une végétation arbustive et arborée aux affinités méditerranéennes (buis, chêne pubescent).



Larnod, Rancenay



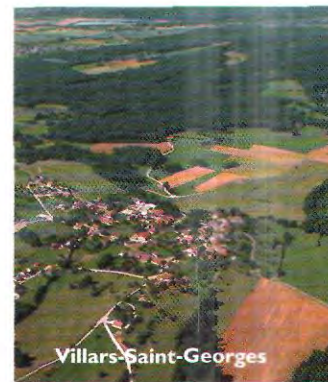
Osselle



Busy



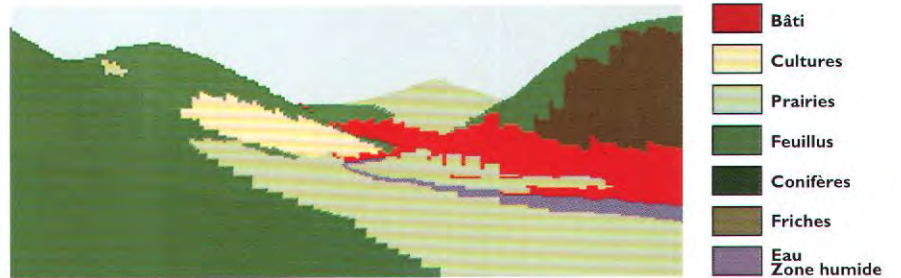
Abbans-Dessous



Villars-Saint-Georges

La Vallée du Doubs en aval de Besançon, vers Beure

La Vallée du Doubs, en aval de Besançon est canalisée entre le faisceau bisontin en rive gauche (à droite de l'image) et les collines des Avant-Mants (Planoise, Rosemont, Chaudonne) dont on distingue les versants. L'extension de Besançon est ici limitée en raison de conditions topographiques contraignantes. L'habitat s'est développé linéairement en bas des versants. Ces derniers, jadis recouverts de vignes, sont aujourd'hui abandonnés à la friche.



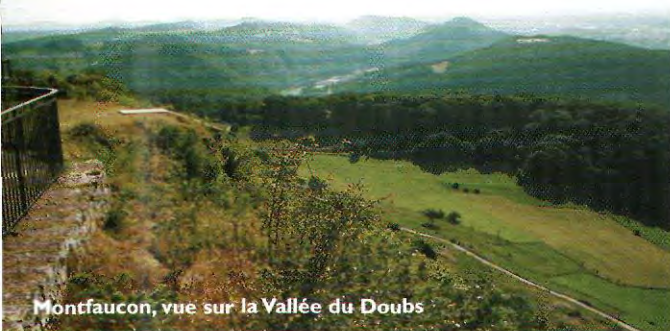
sous-unité 2

La Vallée du Doubs, entre Jura et Besançon

Dans toute la largeur du faisceau, la topographie, par sa disposition, ménage des échappées visuelles sur la ville. Le Doubs, en revanche, souvent masqué par les constructions ou les amples versants qui le bordent, a un impact visuel beaucoup plus discret.

Outre Besançon avec son secteur sauvegardé qui contient des trésors d'architecture, les villages alentour détiennent quelques édifices et sites protégés : Byans-sur-Doubs, clocher du XIII^e inscrit - Boussières, église du XII^e classée - Abbans-Dessus, donjon du XIII^e du château de Jouffroy d'Abbans classé, dans un village en site inscrit - Abbans-Dessous, église du XIII^e siècle inscrite - Montferrand-le-Château, site classé du château du XII^e - Thoraise, chapelle Notre Dame du Mont, Canal Monsieur et château, sites inscrits - Arguel, site et château inscrits - grotte d'Osselle, site classé - Beure, voie romaine et cascade du Bout du Monde, classés, ensemble formé par le village ancien, inscrit - Montfaucon, vestiges de château féodal et fortification du XIX^e siècle, belvédère...





Montfaucon, vue sur la Vallée du Doubs

LA BORDURE JURASSIENNE

Les contraintes géographiques ont fortement dirigé l'implantation de la cité de Besançon au cours des siècles.

Une boucle formée par un méandre du Doubs et fermée par un oppidum constitue un site défensif d'exception, choisi par Jules César en 58 av. JC, dans un but stratégique.

La ville se protège derrière des remparts au XII^e et XIII^e siècle. Du Moyen-Age à la conquête française, les quartiers se développent à partir du franchissement du Doubs, au pont Battant.

Après la conquête de Louis XIV, le rôle stratégique de Besançon et sa croissance démographique lui permettent d'accéder au statut de capitale provinciale. Vauban fait construire la citadelle, des casernes et reconstruit les fortifications. Besançon devient l'un des pôles fortifiés qui protègent les frontières de la France. A l'approche de l'ère industrielle, les habitations se multiplient dans les faubourgs. Les grandes voies de communication routières, ferroviaires et fluviales, déterminent un nouvel axe est-ouest autour duquel grossissent les nouveaux quartiers urbains. L'enceinte de la ville est détruite dans les années 1930 afin de conduire la circulation dans les glacis du quartier Battant.

Si Besançon a vu son développement s'étendre en quartiers de maisons individuelles et de grands ensembles en direction des Avant-Monts, son aire d'influence a gagné les villages environnants selon le modèle des extensions pavillonnaires.

Les projets d'équipements actuels concernent notamment le contournement ouest et nord-ouest de Besançon (voie des Mercureaux et voie des Montboucons), la reconversion de la zone d'activités des Prés de Vaux, l'aménagement de la ZAC du marché, de l'îlot Pasteur, le parc Lafayette, le parc scientifique et industriel, le pôle santé, la ZAC Porte de Vesoul, etc...

Afin de profiter d'une plus grande intercommunalité des projets, le district (41 communes - 150 000 habitants), s'oriente vers une communauté d'agglomération (50 communes - statut différent).



Besançon, Chapelle-des-Buis



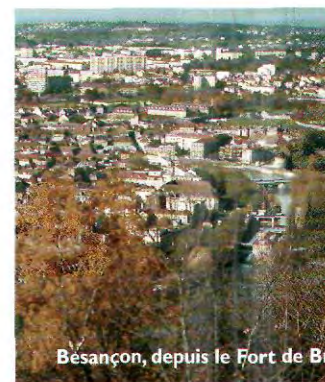
Montfaucon, vue sur Besançon



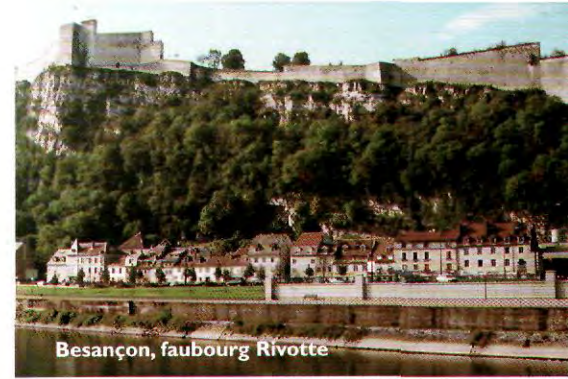
Besançon, accès à la Citadelle



Montfaucon, Besançon



Besançon, depuis le Fort de Br



Besançon, faubourg Rivotte

sous-unité 2



Besançon, rue de la Madeleine



Besançon, place Victor Hugo



Besançon, fontaine Ronchaux



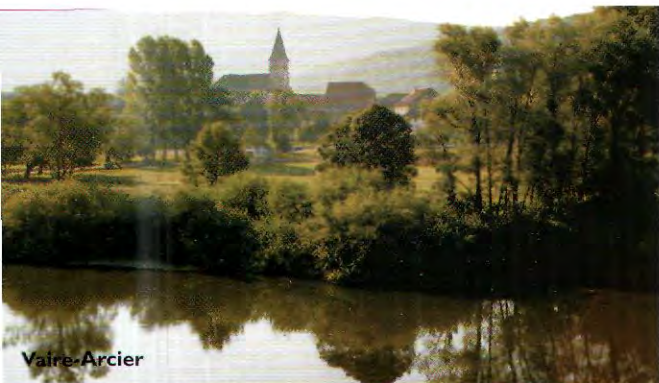
Besançon depuis Beauregard



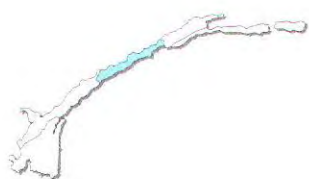
Besançon, Grande-Rue



Besançon, quai Veil Picard, pont Canot



LA BORDURE JURASSIENNE



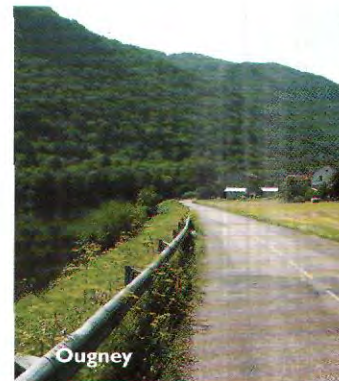
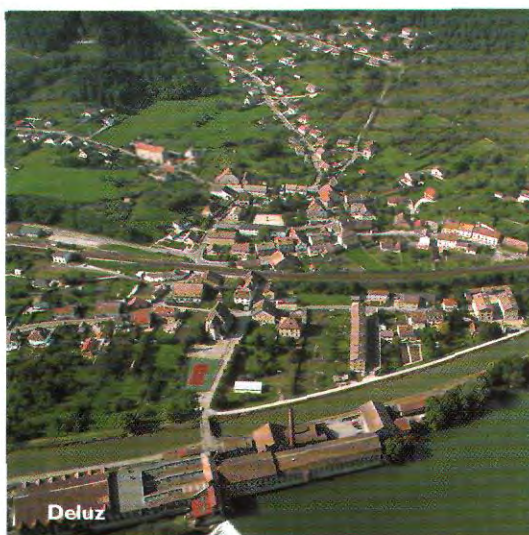
A partir de Montfaucon et en direction de l'est, le caractère urbain du paysage s'estompe rapidement en même temps que les plis se resserrent sur une vallée au fond plus étroit. L'eau et la forêt sont les éléments visuels récurrents d'un paysage « préservé » dans lequel cultures et habitat apportent la nuance jusqu'à Esnans, juste avant le site de Baume-les-Dames, sur la section suivante.

A l'ouest, le château du XVIII^e siècle de Vaire-Le-Grand, planté sur une butte entourée d'une dépression circulaire, vestige d'un ancien tracé de la rivière, émerge du site.

Sous la montagne Notre-Dame d'Aigremont, au milieu de la sous-unité, le Doubs développe deux méandres plus amples, accueillant en rive droite les villages de Laissey et de Deluz, où le canal du Rhône au Rhin se différencie de la rivière sur la traversée du bourg.

La voie de chemin de fer et la RD266 épousent parfaitement les courbes du Doubs, en traversant de petits villages équidistants.

Le relief, étriqué et sinueux, a contraint la RN83 à passer plus au nord, sur les Avant-Monts, au pied de la Bordure Jurassienne.



La Vallée du Doubs entre Besançon et Baume-les-Dames

La vallée, étroite, est surmontée de versants abrupts entièrement recouverts de forêts qui parviennent parfois jusqu'au Doubs.



■	Bâti
■	Cultures
■	Prairies
■	Feuillus
■	Conifères
■	Friches
■	Eau Zone humide

sous-unité 3

La Vallée du Doubs, entre Besançon et Baume-Les-Dames

Sur cette section, la vallée du Doubs a laissé peu de possibilités à l'urbanisation. Rivière, canal et chemin de fer se fauillent dans le couloir étroit qu'elle forme à cet endroit.

Les villages se sont installés en contact direct avec la rivière dans un paysage très cloisonné. L'industrie du début du XIX^e siècle a trouvé dans ce site un terrain d'implantation propice.

Tombée en désuétude, dans l'emprise d'un grand canal aujourd'hui abandonné, elle laisse de grandes friches, où la ruine d'un patrimoine spécifique est à déplorer.

A Deluz, la papeterie qui a contribué à l'essor du village est fermée depuis vingt ans. A Laissey, entre Mont Souvance et falaise impressionnante sous les ruines du château de Vaîte (site inscrit), l'usine de tissage et l'exploitation du minerai de fer, qui ont orienté l'histoire locale, appartiennent à une époque révolue. A Douvot, rattaché aux quatre groupes d'habitations de la commune d'Ougney-Douvot, l'usine à sheds située entre écluse et barrage témoigne également du passé. A l'intérieur des villages, les maisons ouvrières, en individuel groupé ou en collectif, se sont mêlées aux typologies rurales des fermes vigneronnes. Quelques sites protégés attirent promeneurs et touristes :

Montfaucon, ruines du château (XII^e-XVIII^e) et belvédère du fort en sites inscrits - Vaire-Arcier, sources d'Arcier, qui alimentent en eau potable la Ville de Besançon, site classé - Silley-Bléfond, gorges de l'Audeux, site inscrit.



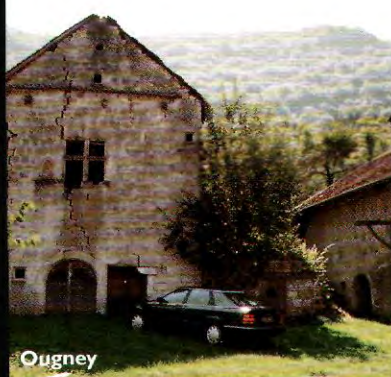
Deluz



Ougney



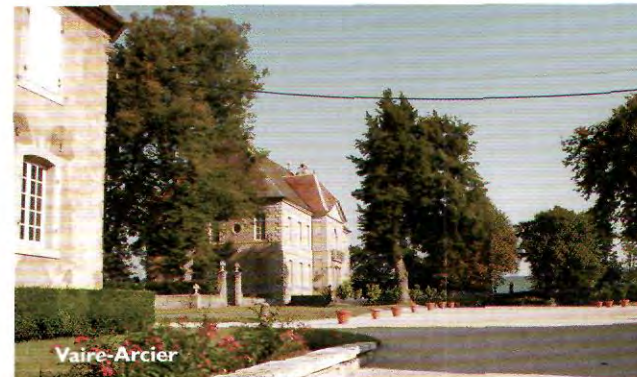
Laissey



Ougney



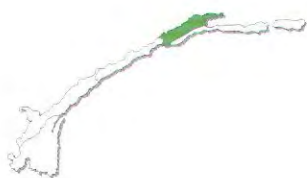
Esnans



Vaire-Arcier



LA BORDURE JURASSIENNE

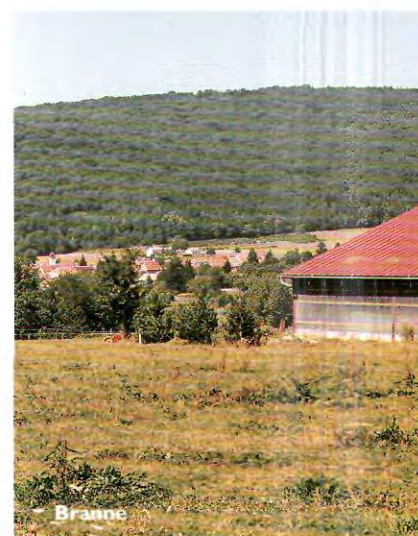


A l'ouest de cette sous-unité, l'étréinte du versant situé sur la rive droite du Doubs se desserre en un mouvement arqué sous le Mont Framont (519 m). Ce cirque naturel, constitué par les hauteurs boisées de Chanoy, Grappesaute, Croyot, Le Tartre, Burmont, est occupé par la ville de Baume-les-Dames, rejoignant la rivière à la cote 270 m. Le Doubs compose à cet endroit quelques sites remarquables : la boucle de Lonot, le bassin de Gonde dans lequel se jette le Cusancin après avoir perforé la Bordure Jurassienne, la boucle de Burmont.

Au-delà, vers l'est, les cultures se combinent à la rivière et à la forêt pour composer les vues. La carte d'ampleur de vue prend sur ce secteur une valeur exemplaire. Le cours du Doubs se dessine parfaitement et apparaît comme un ruban à fort potentiel visuel tandis que les versants encadrants, couverts de forêt, ne ménagent que de rares panoramas.

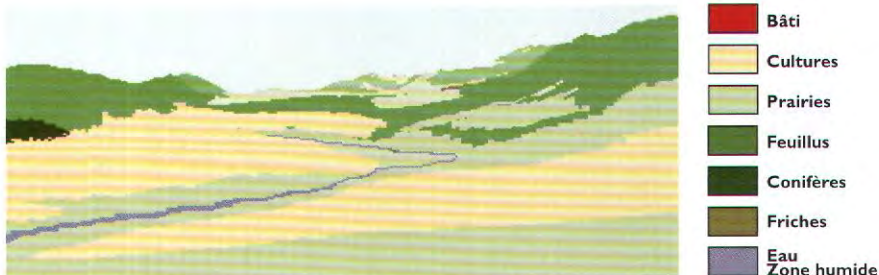
A Hyèvre-Paroisse, le Doubs franchit la Bordure Jurassienne et déroule un large méandre entre les deux rides parallèles du Lomont et de Clerval, orientées est-ouest et espacées d'environ 4 km. En limitant à l'est la sous-unité, Clerval est scindé en deux parties par le Doubs, dont le canal du Rhône au Rhin emprunte le lit, et est bordé par la RN83 et la voie de chemin de fer. La ville s'étale au pied des collines dont la pente varie. Celles-ci sont gagnées aujourd'hui par les habitations individuelles.

La Cluse de Clerval annonce l'entrée dans le Bas-Pays.



Entre Baume-les-Dames et Clerval

Peu en aval de Clerval, le Doubs serpente entre deux lignes de crêtes : la Montagne du Lamont au sud (à droite de l'image) et les vigoureuses pincées anticlinales du faisceau bisontin. Le fond de vallée est tantôt resserré et le Doubs prend une allure de canyon, tantôt plus large, ce qui offre de belles perspectives. Il est dans tous les cas occupé par des pâtures ou des cultures. Les versants sont totalement couverts par une forêt de feuillus, ponctués de quelques friches, surtout en partie basse et de quelques résineux.



sous-unité 4

La Vallée du Doubs, entre Baume-Les-Dames et Clerval

Les villages accompagnent les rives du Doubs en entretenant rarement un rapport immédiat à la rivière. Clerval fait exception à cette règle. Les bâtisses du bourg ancien sont rassemblées au pied de la cluse, alors que l'extension contemporaine se déploie au-delà de l'ancien faubourg sur la rive droite au nord, là où le relief rejoint en pente douce les plateaux entre Doubs et Ognon.

Baume-les-Dames s'est développé autour d'une abbaye dont subsistent les bâtiments, maison des religieuses et église du XVIII^e classée. Le clocher de l'église Saint-Martin (XVII^e inscrite) émerge franchement de la cité.

Chacune à leur échelle, ces petites cités conservent une image de caractère grâce à leur centre historique au patrimoine remarquable.

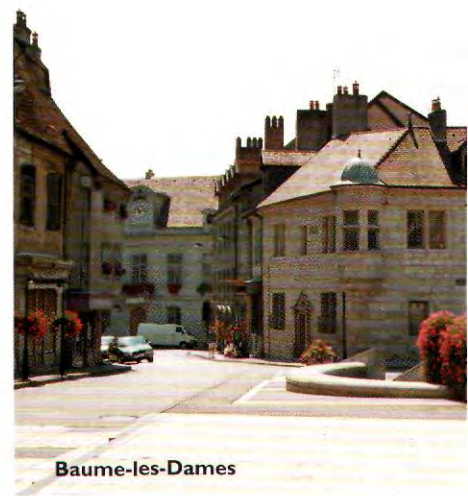
Les extensions du XX^e siècle ont largement débordé de ce périmètre circonscrit, pour recouvrir le fond de la vallée d'un tapis désordonné de zones artisanales et pavillonnaires, sans égard, pour une large part, à la qualité des sites.

Les maisons rurales rassemblent des typologies variées d'habitat, tel celui de fermes de polycultures et d'élevage au volume massif par exemple.

A Hyèvre-Paroisse, la fontaine-lavoir du XIX^e est inscrite à l'inventaire, ainsi que le site du rocher du « Fauteuil de Gargantua ».



Baume-les-Dames



Baume-les-Dames



Baume-les-Dames



Baume-les-Dames



Clerval



Clerval



Hyèvre-Magny

LA BORDURE JURASSIENNE

sous-unité 4



Hyèvre-Paroisse



Roche-les-Clerval



Branne



Branne



Branne



Pont-les-Moulins



Hyèvre-Paroisse

Le Lomont

Le Lomont apparaît sous la forme d'une longue arête orientée ouest-est. Cette image est effectuée depuis l'une des bosses qui composent la Ride du Lomont, en direction de l'est. Les pentes fortes sont recouvertes de feuillus et de quelques parcelles de conifères. Les versants sont dissymétriques car le plateau situé au nord (à gauche) présente une altitude (450 m) plus faible que le premier plateau du Jura (550 m).



	Bâti
	Cultures
	Prairies
	Feuillus
	Conifères
	Friches
	Eau Zone humide

sous-unité 5

Les Montagnes du Lomont



Entre Pont-les-Moulins au sud de Baume-les-Dames et la frontière suisse à l'est, la Bordure Jurassienne, contrefort septentrional du massif jurassien, se réduit ici à la seule échine du Lomont, orientée est-ouest et longue d'une quarantaine de kilomètres.

Bien que d'altitude modérée, le relief de ce massif montagneux allongé est accidenté par des sommets dépassant 800 m.

Les principaux points hauts sont le Montécheroux (820 m), le Mont Solemont (839 m) et celui qui porte le relais de télévision (840 m) au nord de Vellerot-les-Belvoir.

À l'est, le Doubs franchit le Lomont en cluse entre Noirefontaine et Pont-de-Roide. La Barbèche sillonne la partie sud du pied du Lomont, tandis qu'au pied du versant en ubac serpentent la Ranceuse et le Roide, qui descend du plateau de Blamont.

La montagne du Lomont est amplement recouverte de feuillus, parmi lesquels commencent à apparaître des peuplements de résineux.

Quelques clairières sommitales permettent à la vue de s'affranchir des masques forestiers et de porter au loin. Les panoramas qui en résultent se trouvent ainsi enrichis par tous les éléments exogènes du contexte paysager environnant : eau, passage de la Cluse du Doubs, éléments construits en vue du Pays de Montbéliard, forêts, cultures et prairies des plateaux avoisinants.



Le Lomont, Mont Echevaux



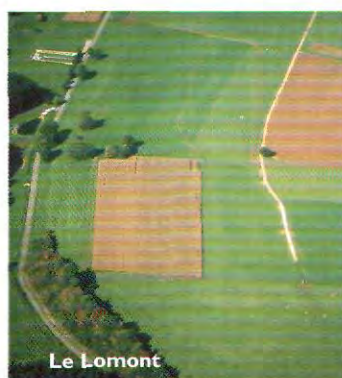
Le Lomont



Le Lomont



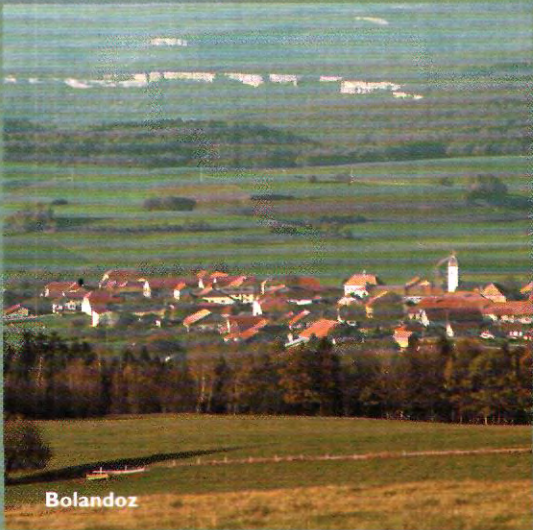
Dambelin et Lomont



Le Lomont



Hyemondans, vue sur le Lomont



Bolandoz



PLATEAU DE LAVIRON - SANCEY



LE PREMIER PLATEAU

Exception faite du bourg de Valdahon et des quelques dépendances bisontines qui viennent franchir le faisceau, le paysage garde une forte empreinte rurale.

La découpe des espaces agricoles ressort bien sur la trame forestière dominée par les feuillus, couvrant 50 à 60 % du territoire. L'élevage, majoritaire, est associé aux cultures, celles-ci prenant plus d'importance vers le sud-ouest.

L'emprise de certaines formations végétales (forêt mélangée, broussailles...) est le signe d'une moindre pression agricole, qu'il s'agisse d'un fait singulier (camp du Valdahon) ou d'une tendance plus générale à la déprise. La topographie de ce plateau est sans rigueur. Elle est animée de rides secondaires qui fragmentent l'ensemble en unités dénivelées.

Armé de calcaire, le plateau comporte toutes les marques habituelles du relief karstique : dolines, vallons aveugles, lapiez sous forêts, gouffres, etc. Toutes ces formes de dissolution des calcaires sont également répandues ailleurs dans le département, mais c'est ici que leur impact sur le paysage est le plus fort avec une collection très importante de curiosités et de sites à visiter.

A cela s'ajoutent les ruptures majeures que constituent les incisions des grandes vallées, Doubs, Loue-Lison, Dessoubre, Cusancin. Certaines de leurs résurgences sont les exutoires des réseaux souterrains du plateau.



Avoudrey



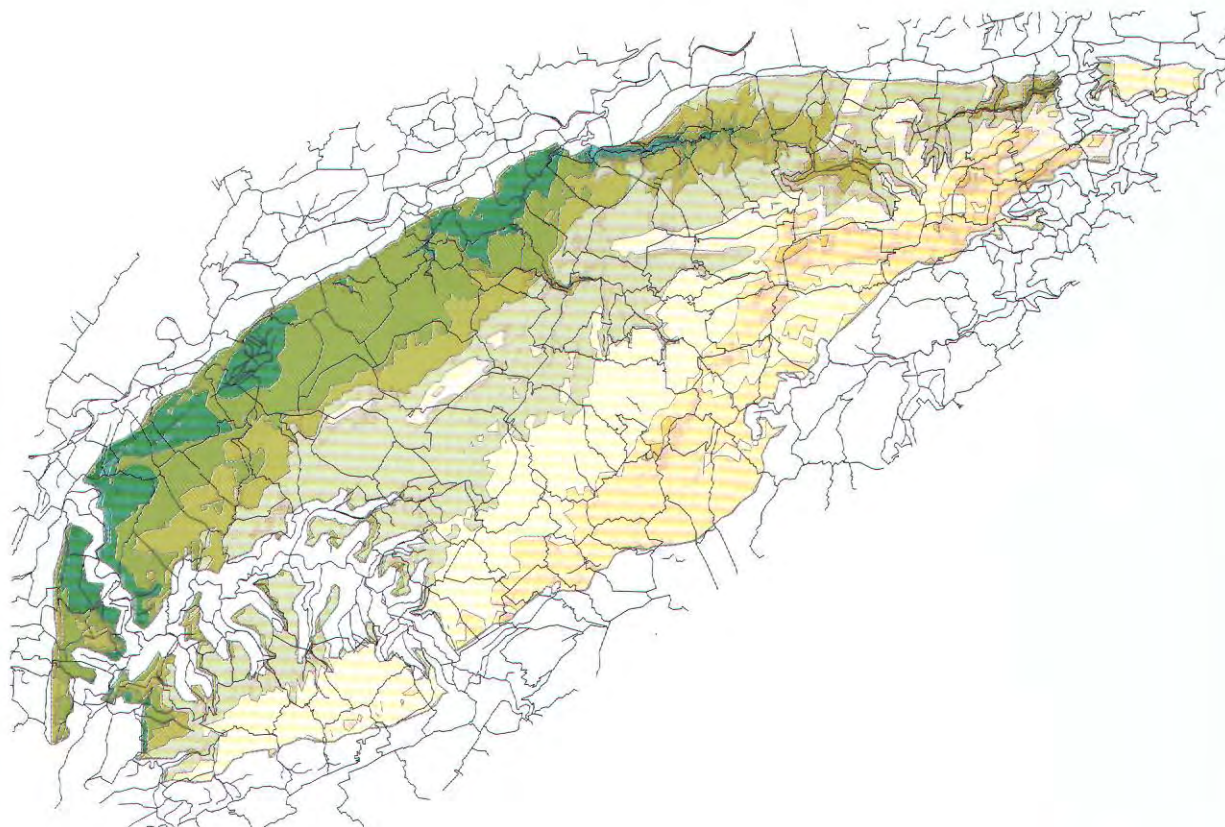
Sancey



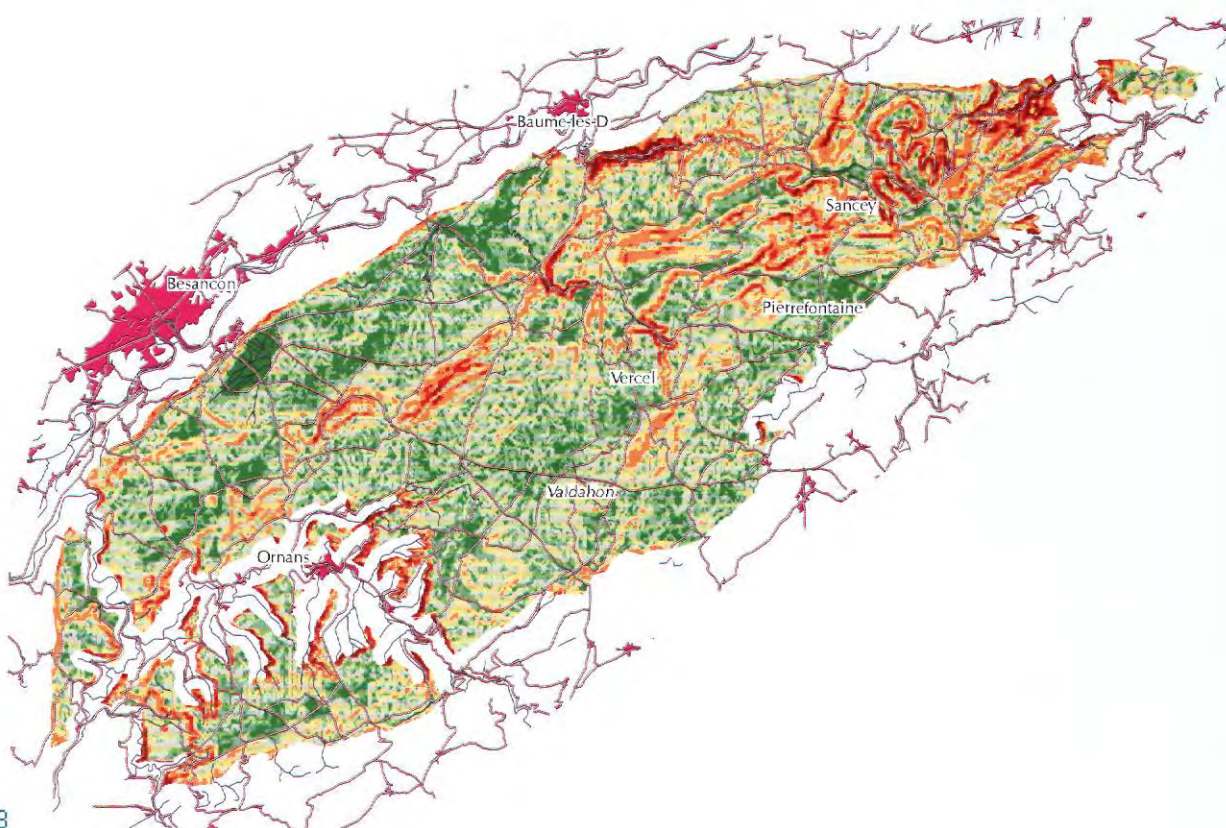
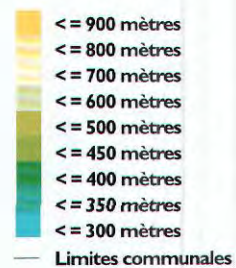
Chazot



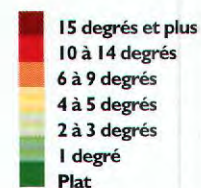
LE PREMIER PLATEAU

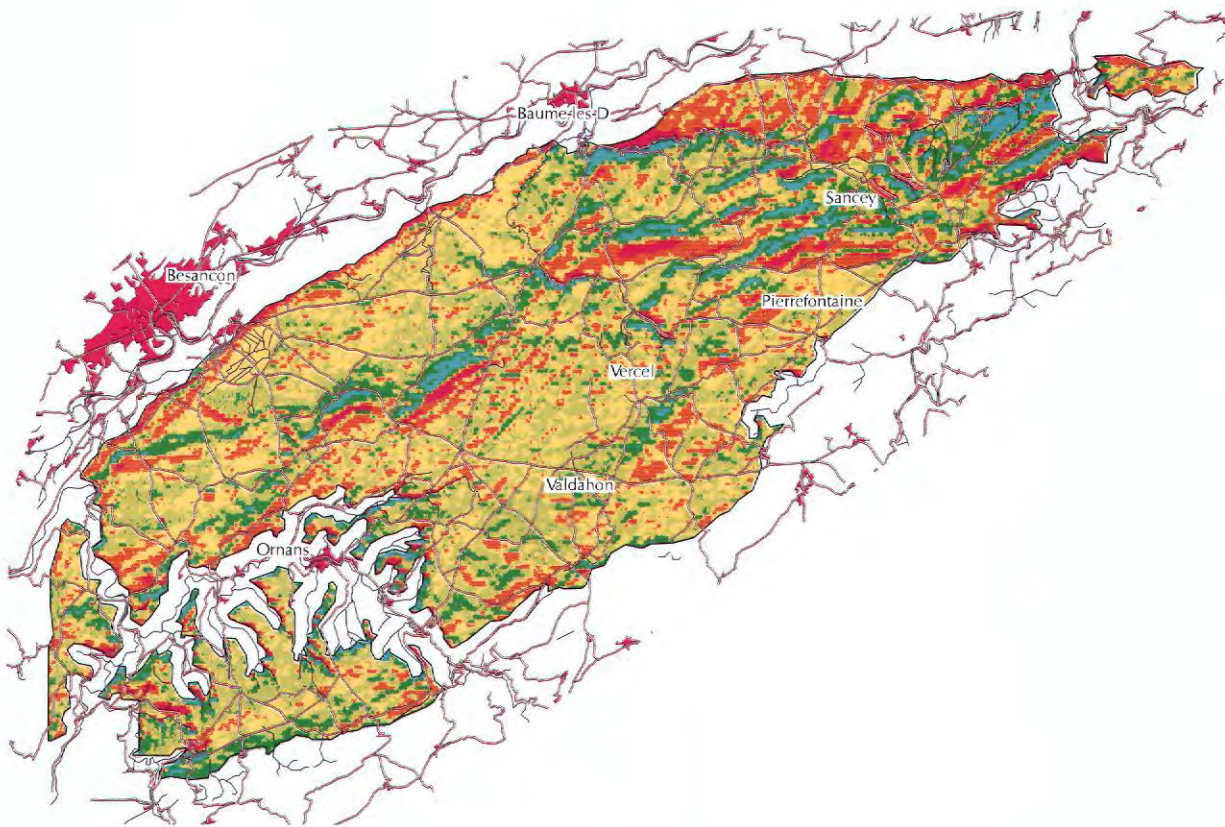


Altitude et limites communales

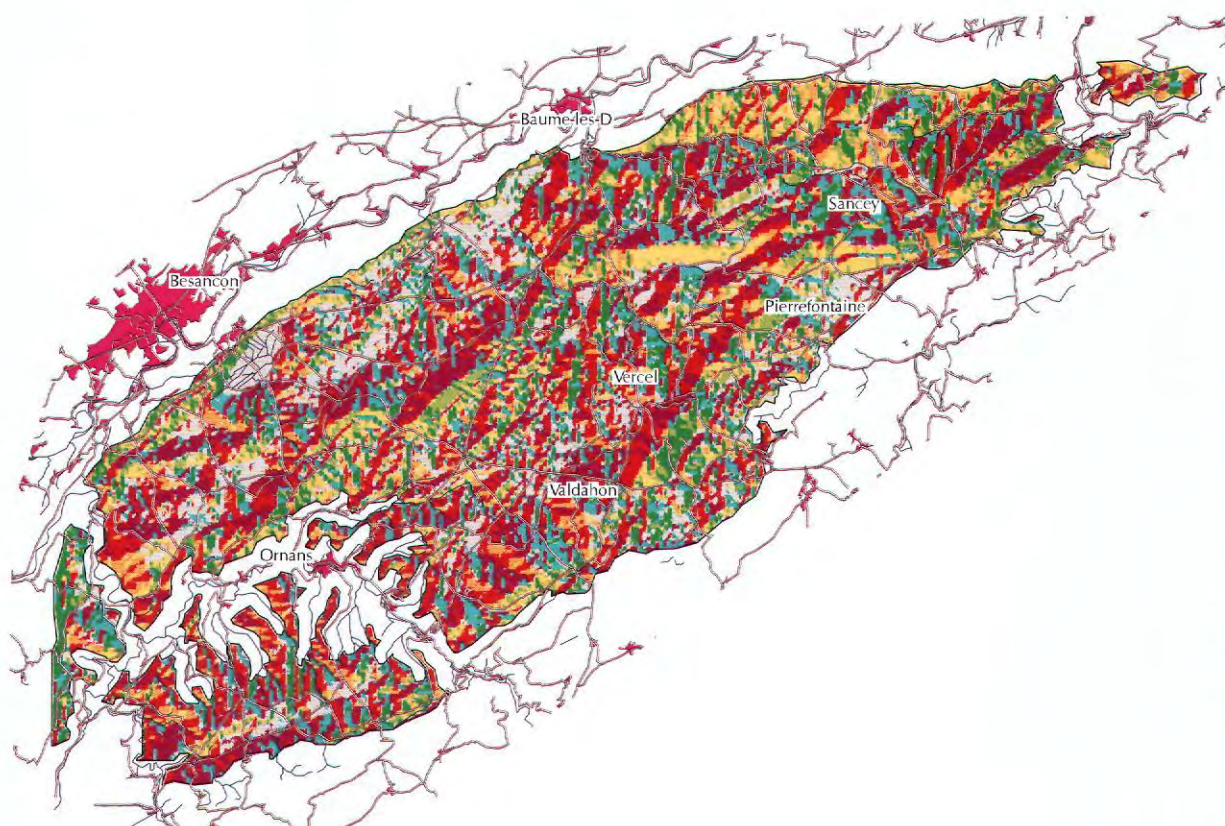
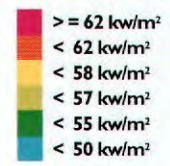


Pentes





Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe



Orientation des versants

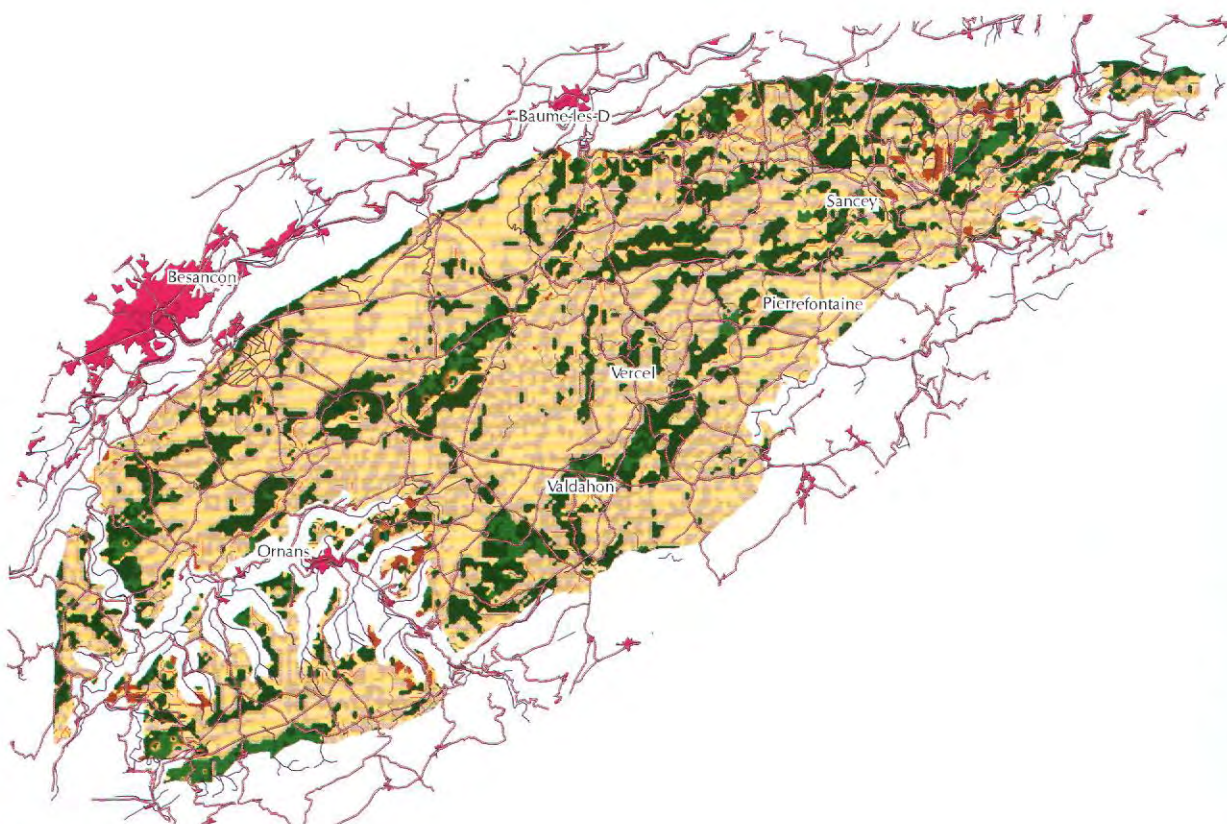


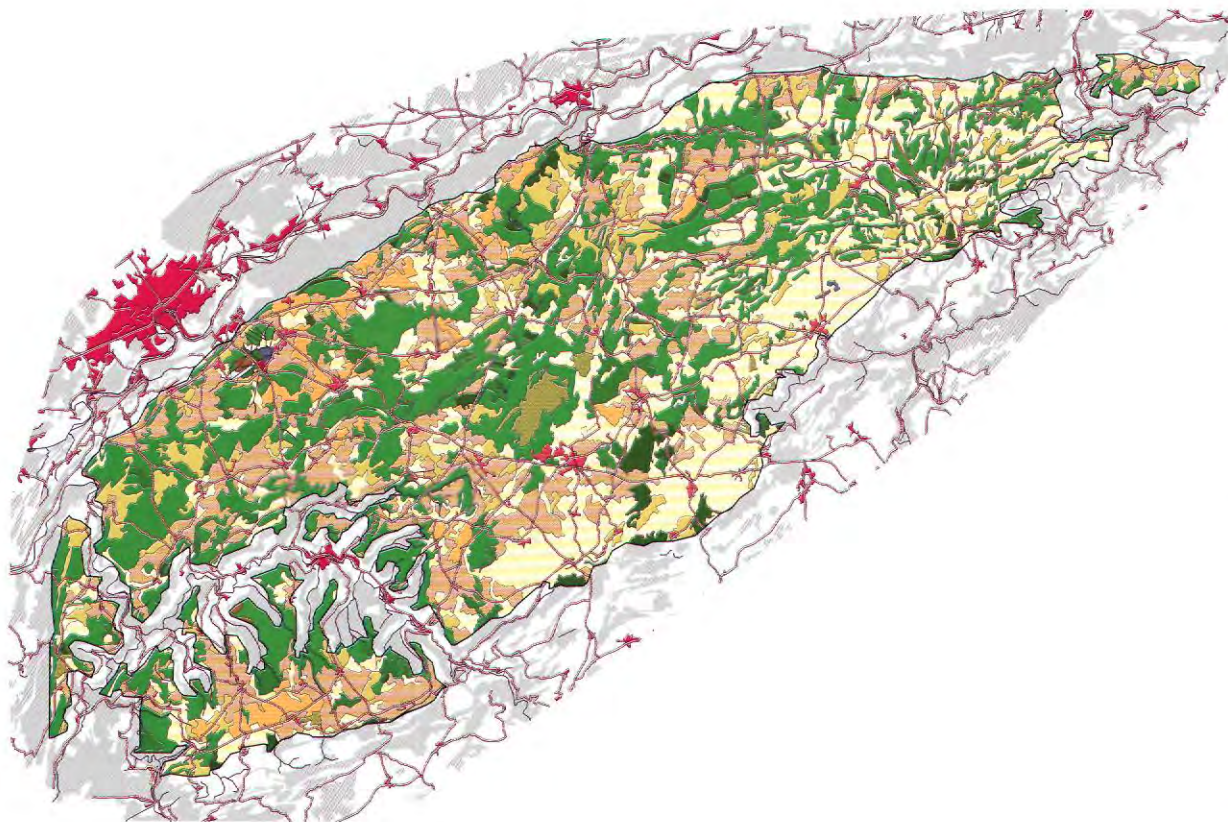


LE PREMIER PLATEAU



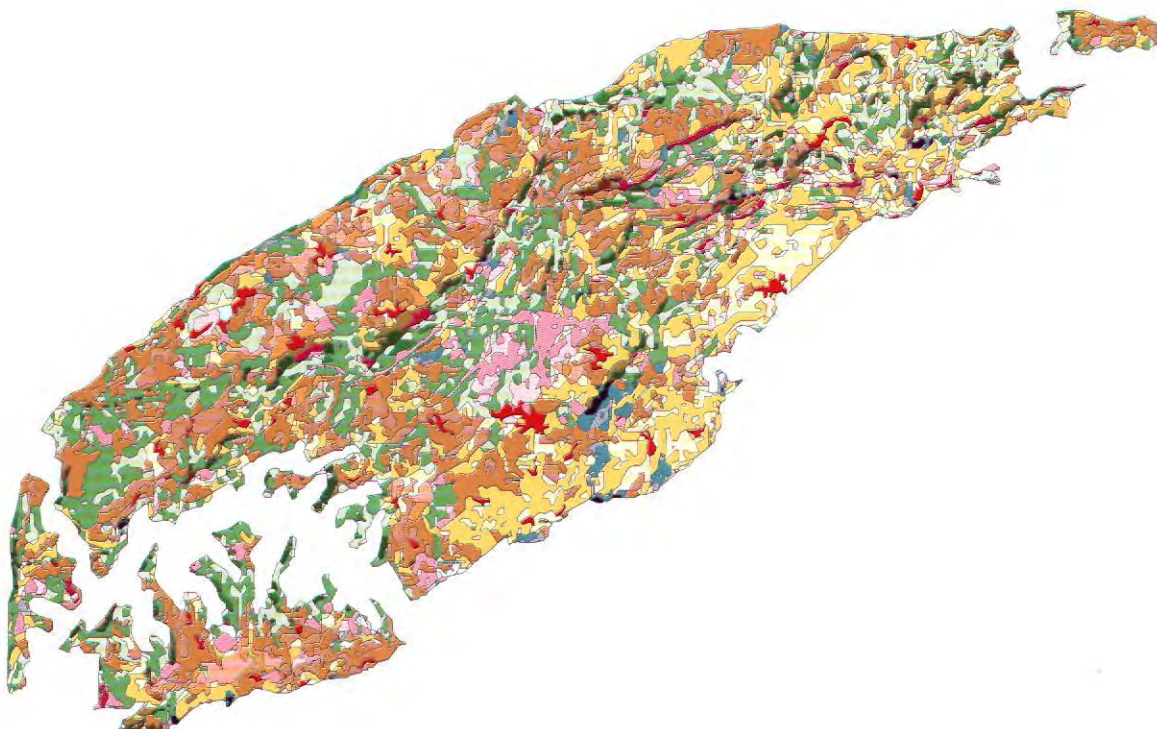
- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages





Occupation du sol BD Carto & Corine Land-Cover

- Urbain continu
 - Urbain discontinu
 - Zones indus. ou commerciales
 - Routes - chemin de fer
 - Aéroports
 - Extraction de matériaux
 - Chantiers
 - Espaces verts urbains
 - Équip. sport et loisir
 - Terres arables
 - Vergers et petits fruits
 - Prairies
 - Syst. cult. parcel. complexes
 - Agric. et végétation nat.
 - Forêts de feuillus
 - Forêts de conifères
 - Forêts mélangées
 - Pelouses et pâturages nat.
 - Landes et broussailles
 - Forêt végét. nat. en mutation
 - Marais intérieurs
 - Tourbières
 - Cours et voies d'eau
-
- Routes
 - Cours d'eau
 - Villes et villages
 - Forêts

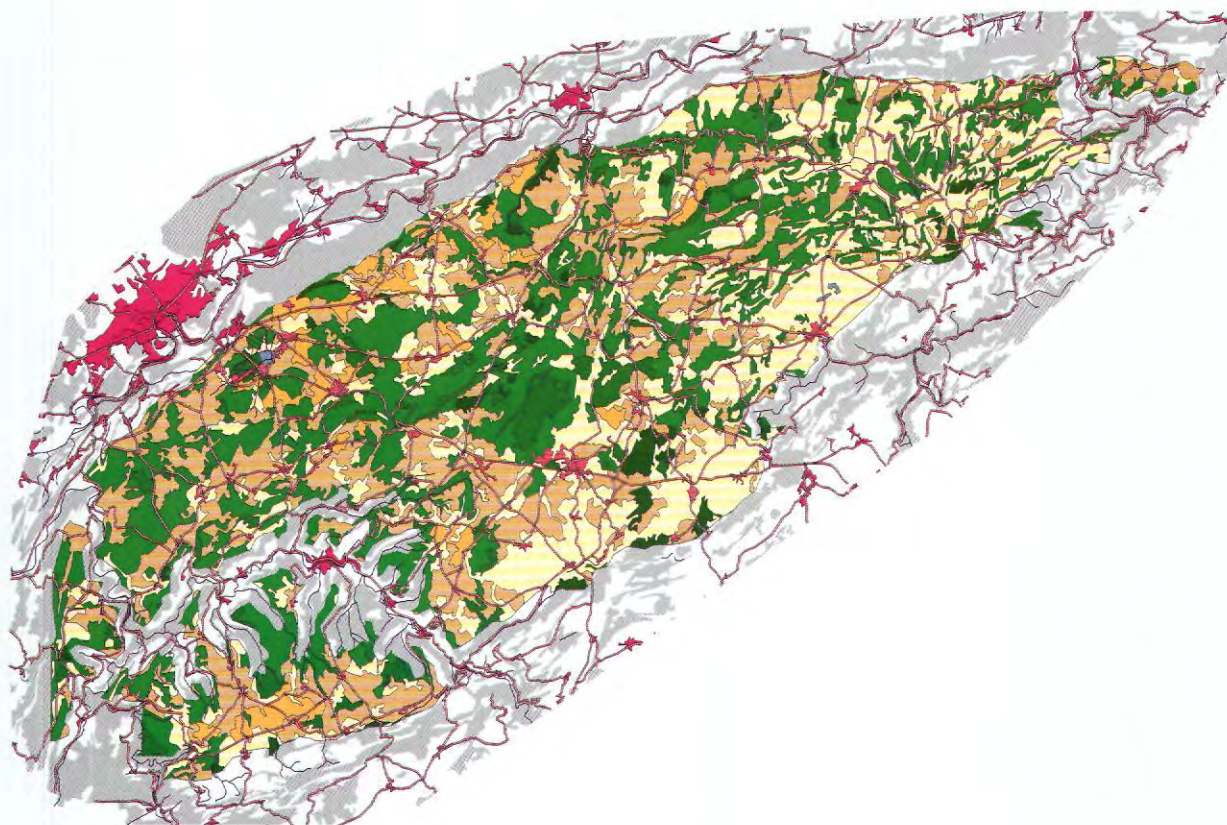


Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



LE PREMIER PLATEAU



Occupation du sol version simplifiée BD Carto & Corine Land-Cover

- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



Soumission à la vue depuis l'espace proche

- vu depuis plus de 45 ha
- vu depuis 37 à 45 ha
- vu depuis 31 à 37 ha
- vu depuis 25 à 31 ha
- vu depuis 18 à 25 ha
- vu depuis 12 à 18 ha
- vu depuis 7 à 12 ha
- vu depuis 2 à 7 ha
- vu localement

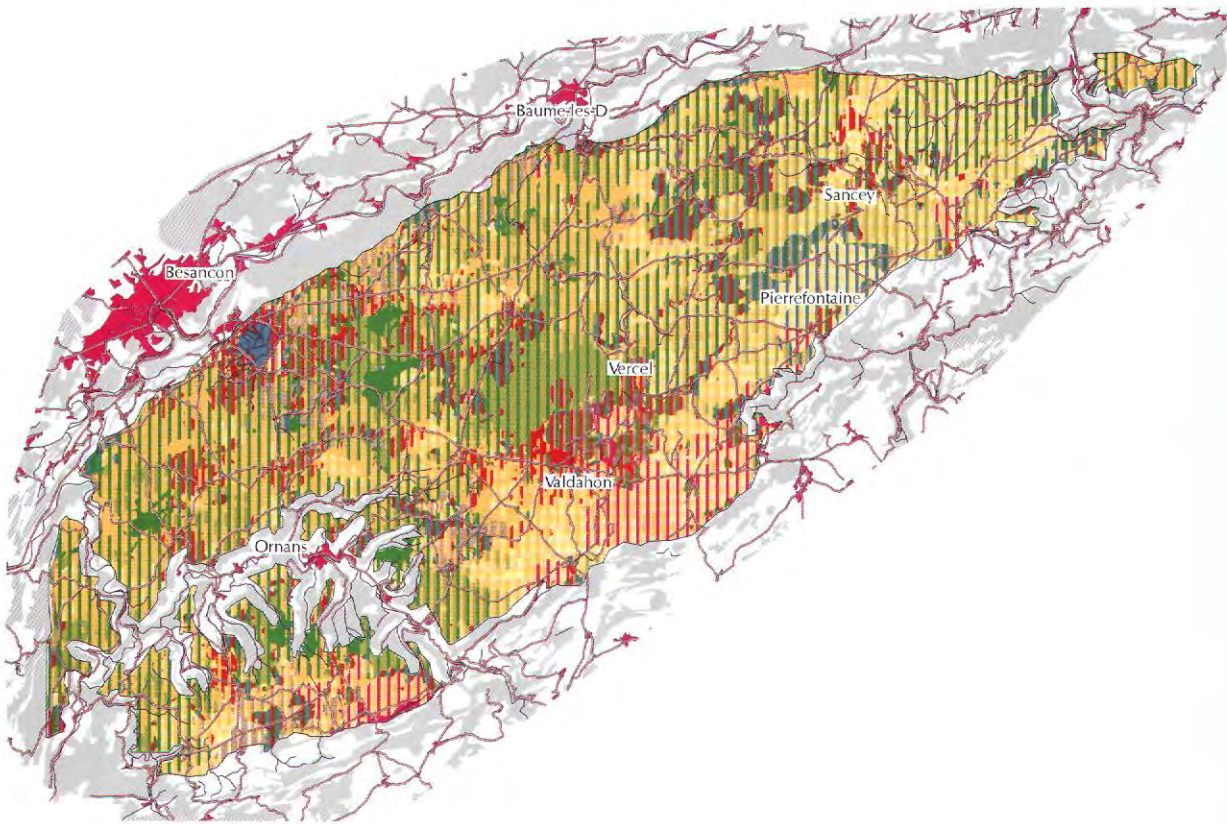
- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages
- Forêts

Ampleur de vue sur l'espace proche

- voit plus de 62 ha
- voit 50 à 62 ha
- voit 45 à 50 ha
- voit 37 à 45 ha
- voit 31 à 37 ha
- voit 25 à 31 ha
- voit 18 à 25 ha
- voit 12 à 18 ha
- voit 7 à 12 ha
- voit 2 à 7 ha
- voit localement



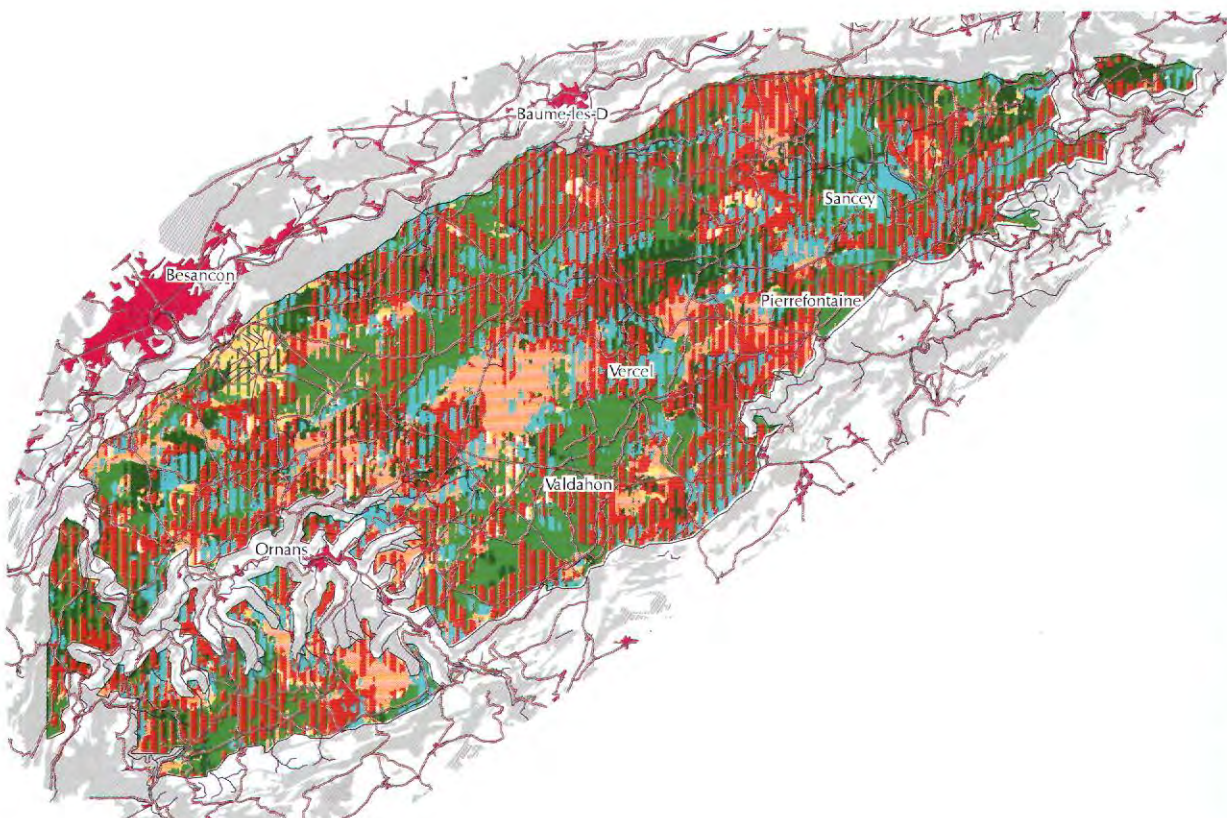
LE PREMIER PLATEAU



Objets que l'on voit

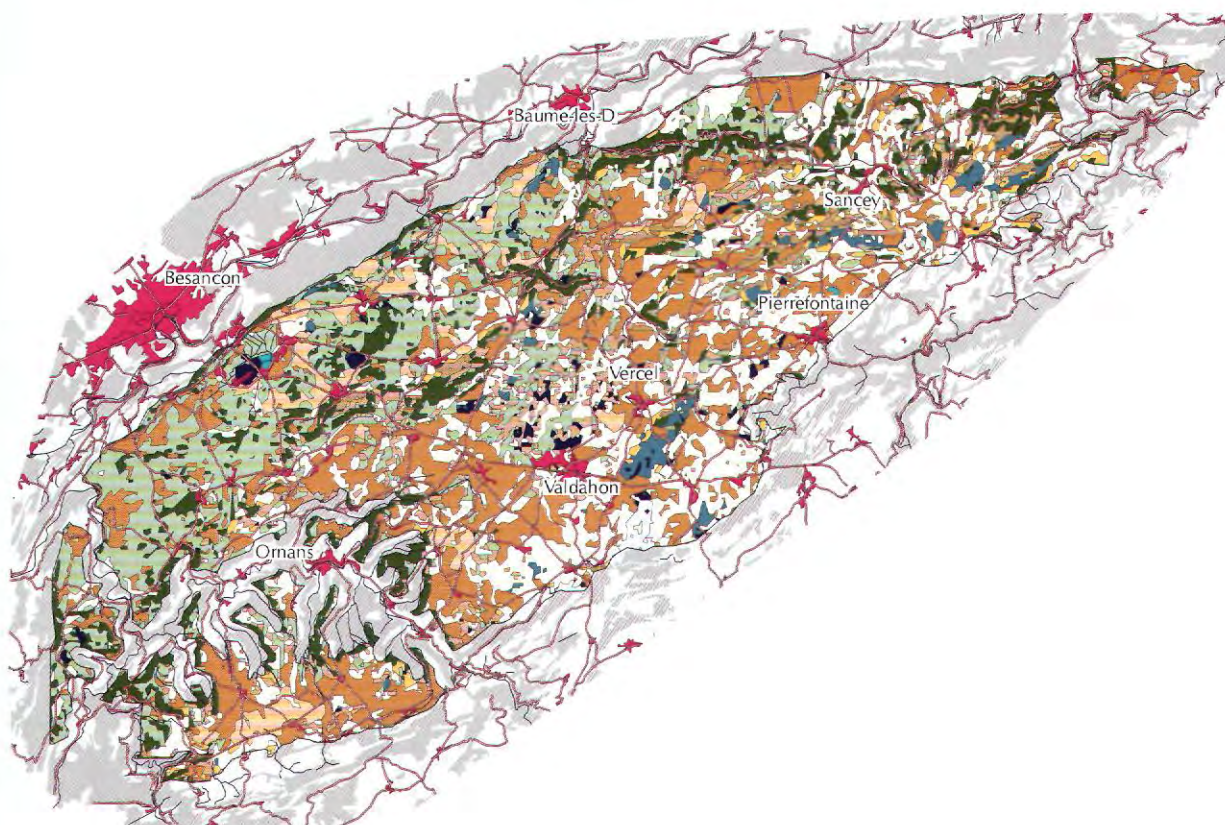
- Paysages d'eau
- Forêt mixte - friches
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Agricole hétérogène
- Prairies
- Cultures
- Fortement humanisé

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Formes que l'on voit

- Formes composites
- Versants longs
- Versants courts
- Crêtes et sommets
- Fonds de vallée
- Plat



Analyse multicritère et classification
croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Sous-Unités

- 1 - Le Plateau de Charnay/Bartherans
- 2 - Le Plateau d'Amancey
- 3 - Le Plateau de Chenecey-Buillon/Adam-Les-Passavant
- 4 - La Vallée du Cusancin
- 5 - Le Plateau d'Aissey/Sancey/Feule
- 6 - Le Plateau de Montécheroux/ Chamesol
- 7 - Le Plateau de Valdahon
- 8 - Le Plateau d'Orsans à Terres-de-Chaux



Bartherans

LE PREMIER PLATEAU



Cette sous-unité correspond à un petit plateau triangulaire aux bords fortement marqués.

Entre les communes de Charnay au nord et Bartherans au sud, ce morceau du premier palier constitue un entablement qui vient se caler à l'ouest contre un anticlinal rigide du faisceau de Quingey.

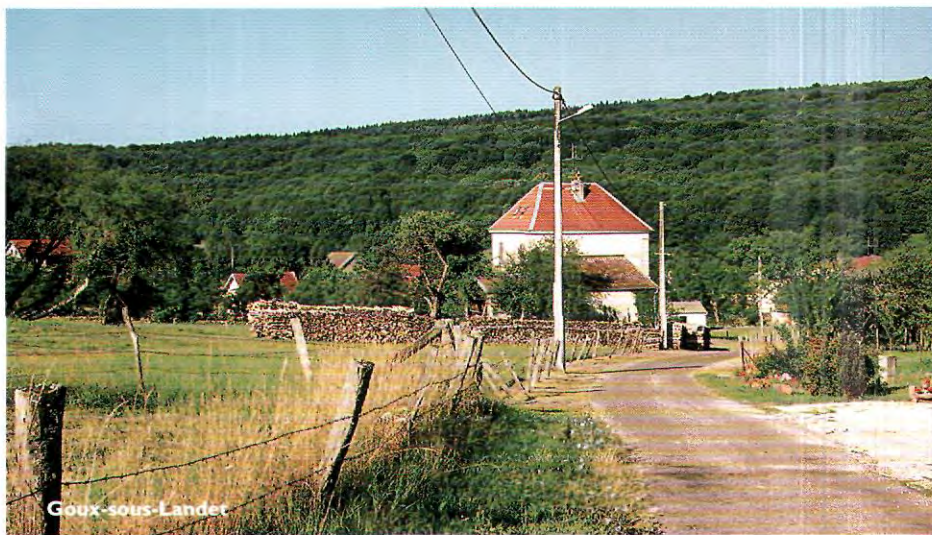
Vers l'est et au sud, il est vigoureusement délimité par les vallées de la Loue et du Lison qu'il domine en promontoire au niveau de leur confluence à Châtillon-sur-Lison.

A Charnay, le bocage de pré-bois très dense génère un paysage à structure alvéolaire. Ce motif singulier qui franchit la Loue pour reprendre à nouveau sur Chenecey-Buillon traduit une transformation inéluctable.

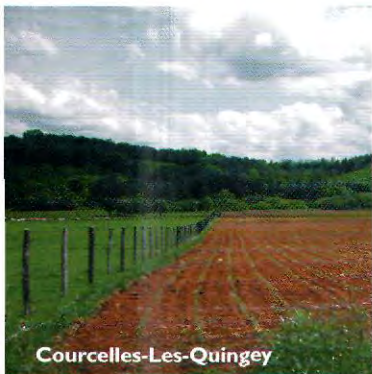
La mise en valeur agricole, fondée sur l'association de la prairie et de la polyculture, semble en effet remise en cause. Les formations arbustives prennent de l'ampleur, surtout lorsqu'on aborde la rupture de pente, à l'amorce des vallées bordières.



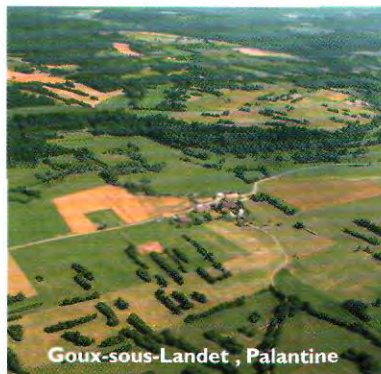
Bartherans



Goux-sous-Landet



Courcelles-Les-Quingey



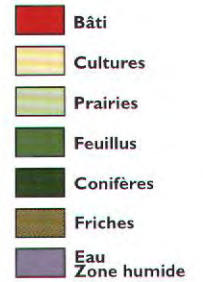
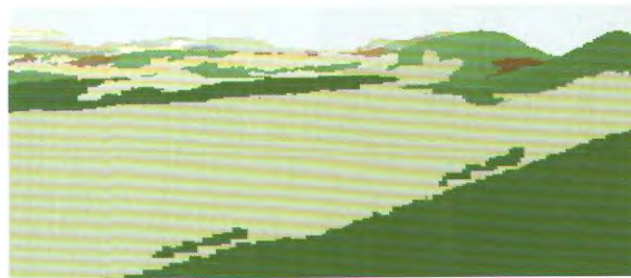
Goux-sous-Landet, Palantine



Bartherans

Le Plateau de Charnay

Cet élément de plateau limité à l'est par la Loue est perçu depuis le Bois Faulet (à l'ouest de Chenecey-Buillon) situé dans sa partie nord. La vue glisse sur le versant court mais raide du faisceau de Quingey. En contrebas de cette ride, le plateau est faiblement vallonné, très fortement arboré avec une tendance à la déprise agricole comme l'atteste la présence de formations buissonnantes. Au fond, la vue bute sur l'ondulation transversale à l'est du Mont Poupet.



sous-unité I

Le Plateau de Charnay/Bartherans

Les villages séparés entre eux par des massifs boisés sont implantés au centre de clairières cultivées, exception faite de Charnay, complètement ceinturé.

Ce petit territoire enclavé présente des similitudes avec les sections proches des vallées de la Loue et du Lison, sur le plan du patrimoine bâti : fermes d'élevage et polyculturelles à auvent, quelques maisons ou caves vigneronnes, forte présence de la pierre. La structure des villages est cependant plus relâchée, le bâti plus discontinu.

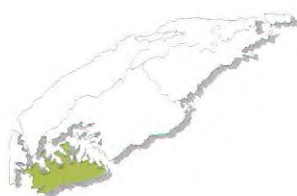
Le château de Bartherans, datant des XVII^e et XVIII^e siècles, classé Monument Historique, illustre encore la tradition des couvertures de laves, en voie de disparition. La façade a conservé son enduit d'origine, très blanc, avec dessins de pierres de taille peints en filets ocre clair. Les constructions récentes sont rares dans ce territoire qui souffre un peu d'isolement.





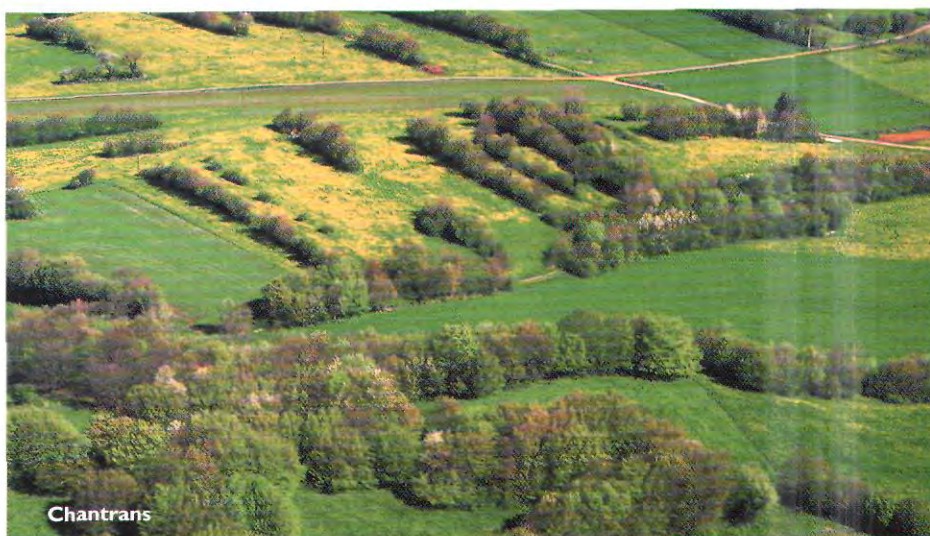
Amathey-Vésigneux

LE PREMIER PLATEAU



D'une ligne Lizine/Eternoz à Longeville, la configuration topographique du Plateau d'Amancey présente une forte parenté avec la sous-unité précédente, même si elle appartient au palier plus élevé des 700 m. Il s'agit d'un lambeau de plateau adossé à une ride topographique (appelée ondulation transversale) au sud, et bordé au nord, par l'entaille arquée de la Loue et du Lison. Cette bordure est ici compliquée par une série d'incisions secondaires qui découpent le plateau en lanières étroites couvertes de forêts et s'avançant au-dessus des vallées.

En revanche, la partie massive et cohérente du plateau est occupée par un système polyculturel complexe qui présente des signes de déprise périphérique. En raison de la couverture forestière, les promontoires bordiers n'offrent pas les panoramas que l'on pourrait attendre d'une telle situation topographique. La vue ne se dégage que progressivement à mesure que le plateau découvert s'élève en direction de la ride méridionale. La diversité des éléments qui composent le paysage est grande : villages offerts au regard depuis leur terroir environnant où cultures et prairies imposent leurs marques, forêts de feuillus et broussailles à l'approche des vallées externes, forêts de résineux sur les hauteurs au sud, vues sur l'eau à la faveur d'échappées sur les rivières et leurs sites en canyon.



Chantrans



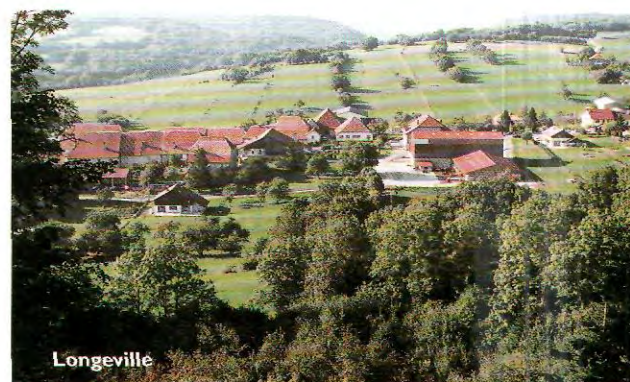
Amancey



Eternoz



Amancey, Déservillers



Longeville

Le plateau d'Amancey

Vu vers l'est depuis un point situé à 2 km à l'ouest de Déservillers, le plateau est faiblement incliné et parcouru de vallons qui en strient la surface. Le secteur embrassé par l'image se localise sous l'ondulation transversale dont le versant ubac recouvert de résineux bloque la vue. Des villages parsèment l'espace : Déservillers au centre de l'image et, plus loin, Bolandoz.



■	Bâti
■	Cultures
■	Prairies
■	Feuillus
■	Conifères
■	Friches
■	Eau Zone humide

sous-unité 2

Le Plateau d'Amancey

Si les caractéristiques géographiques s'approchent de celles de la sous-unité précédente, le passage de voies de circulations importantes (Besançon - Levier et Ornans - Salins) a permis son désenclavement. Les villages en retirent une plus grande dynamique, plus de moyens pour soigner et rénover les espaces et bâtiments anciens, mais aussi pour élargir les carrefours, bitumer les places et favoriser des lotissements trop peu étudiés sur le plan de la relation au paysage.

Les villages constituent des groupements compacts où les bâtiments traditionnels se sont implantés de façon discontinue pour la plupart, même si l'on trouve encore les fermes mitoyennes à auvent, typiques des vallées de la Loue et du Lison.

Les typologies sont également moins variées, correspondant à la ressource principale de ce territoire, élevage et polyculture, d'où des fermes de plus grand volume. Le bois apparaît en façade dans les parties supérieures de fermes et dans les appentis.

Quelques éléments du patrimoine sont protégés : Fertans, château du XVIII^e siècle couvert en ardoise, inscrit, église du XII^e-XIX^e inscrite - Amathey-Vésigneux, croix du XV^e siècle classée, située devant l'église - Chantrans, maison du XVI^e siècle, inscrite.



Bolandoz



Chantrans



Amathey-Vésigneux



Amancey



Flagey



Chantrans



Fontain

LE PREMIER PLATEAU



Cette partie de plateau, allant d'une ligne Pugey /Rurey à Adam-les-Passavant présente une topographie rigoureuse, au mieux conforme avec sa définition. Elle s'inscrit en dépression par rapport aux deux lignes de relief qui l'encadrent : le faisceau bisontin au nord/nord-ouest et la Ride de Mamirolle guidée par une faille au sud/sud-est. Le plateau est limité par la vallée de la Loue à l'ouest et par celle du Cusancin au nord-est. Les marais de Saône renforcent l'identité singulière de cet ensemble dont le réseau hydrographique se résout en une multitude de petits bassins fermés. Leur origine est liée au phénomène karstique qui se manifeste, dans le secteur, par une grande variété de formes. L'entonnoir du Creux sous Roche et les collines appelées Fosses de Saône sont site inscrit, de même qu'à l'extrémité est de l'ensemble, les gorges de l'Audeux à Silley-Bléfond.

L'occupation du sol est répartie d'une manière égale entre forêt et cultures tandis que les prairies occupent une place un peu plus réduite. Les formations végétales en mutation viennent s'intercaler dans le dispositif d'une manière significative. Il est également intéressant de souligner que le développement urbain de Besançon a franchi le faisceau pour déborder sur le plateau et donner une plus grande emprise aux anciens villages (Saône, La Vèze, Fontain), d'où l'importance relative du bâti dans la composition des vues.



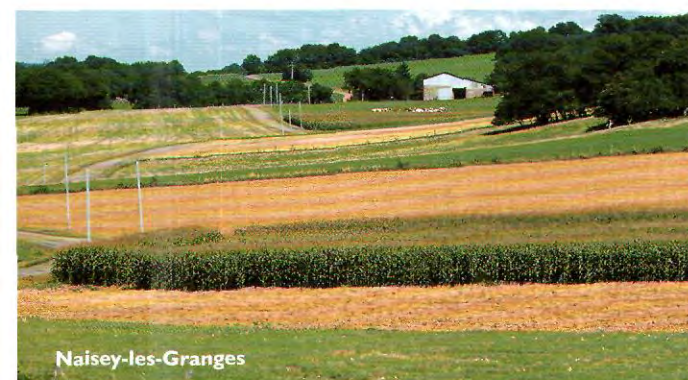
Chenecey, Montrond-le-Château



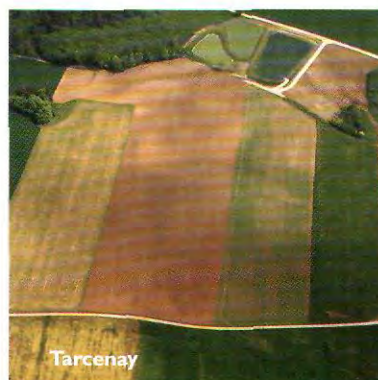
Épeugney



Saône



Naisey-les-Granges



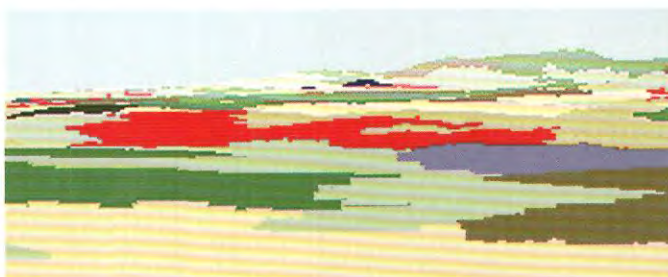
Tarcenay








Fontain

La plaine de Saône

Depuis le versant qui surplombe La Vèze (versant sud du faisceau bisontin), on accède à de vastes panoramas sur les paysages du premier plateau jurassien caractérisés par une alternance de larges dépressions fermées parfois mouillées (ici le marais de saône) et de rides surbaissées. De gros villages (Saône, Mamirolle) se sont développés en liaison avec l'extension de Besançon. L'ensemble reste dominé par une forêt de feuillus omniprésente. Quelques parcelles ont été enrésinées. La vue est bloquée au sud par la Ride de Mamirolle.



	Bâti
	Cultures
	Prairies
	Feuillus
	Conifères
	Friches
	Eau Zone humide

sous-unité 3

Le Plateau de Chenecey-Buillon/Adam-Les-Passavant

Les villages soulignent par leur silhouette longiligne l'expression horizontale du plateau, exception faite de ceux qui sont adossés aux plis de la Bordure Jurassienne, comme Fontain ou Gennes.

La proximité de Besançon, sur une partie de la sous-unité, s'accompagne des habituelles zones pavillonnaires et artisanales qui forment les entrées d'agglomérations.

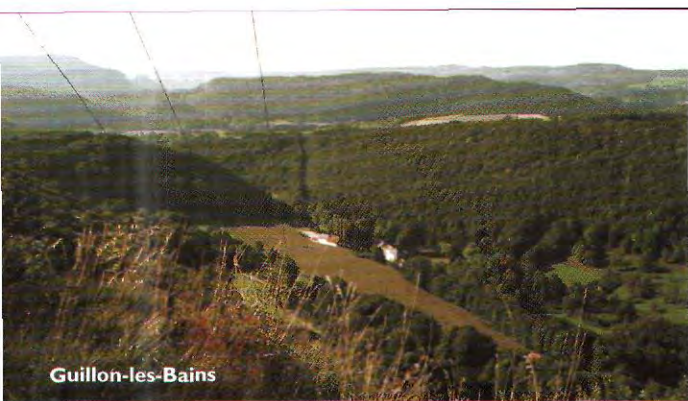
Plus à l'est, le caractère rural prédomine par la présence de grosses fermes d'élevage à l'expression très simple.

Le patrimoine architectural remarquable se concentre sur les édifices publics dont les réservoirs d'eau, les fontaines, les lavoirs et les mairies-lavoirs constituent des éléments originaux (mairie-lavoir de Gennes, fontaines d'Epeugney, de Rurey, ...).

Le clocher à bulbe se généralise sur des églises qui s'inspirent d'un même modèle, exception faite de l'église néoclassique inscrite (XIX^e siècle) de Mérey-sous-Montrond.

Quelques éléments d'édifices fortifiés sont encore visibles, comme l'ancien donjon du XI^e siècle de Cotebrune, inscrit.





Guillon-les-Bains

LE PREMIER PLATEAU



Le Cusancin est le seul affluent du Doubs qui franchit la Bordure Jurassienne. Le point de confluence avec la rivière s'établit au coeur du site de Baume-Les-Dames, à l'est de la Roche de Châtard. La Vallée du Cusancin annonce, avec une taille plus réduite, les grandes vallées qui entaillent les premier et second plateaux en gorges.

On y retrouve des traits de paysage caractéristiques : versants raides dominés par des corniches sur lesquels les niveaux d'encaissement apparaissent, et ennoyés de groises. La base des versants modelés dans les roches moins dures ont des formes plus souples. Sous l'action de l'érosion, certains versants se sont évidés : à Cusance, à hauteur de la pisciculture, sous Montivernage ; à Guillon-Les-Bains, à hauteur des thermes...

Secondairement, les formations végétales qui équipent ces versants se différencient en fonction de la pente, de l'exposition et de la nature du sol. L'enfrichement et le reboisement gagnent préférentiellement les parties basses des versants aux ressources déclinantes.

L'attrait touristique et récréatif de cette vallée n'en est pas moins fort et permet un redéploiement des activités qui met à profit la grande qualité paysagère de ce site.

Du Puits des Alloz à l'ouest de la Grande Combe, la vallée est large d'une centaine de mètres et s'encaisse peu (50 m). Ensuite, elle se creuse profondément (100-200 m), se resserre, décrit de nombreux méandres, et devient un véritable canyon dans le kilomètre précédant le val de Cusance. Elle est complètement boisée et parcourue par un mince lit de cailloux où coule le Torrent des Alloz lors des périodes pluviales. A ce niveau, une rupture s'établit. La vallée toujours très encaissée s'élargit (100 à 300 m), pour accueillir l'habitat.



Vallée du Cusancin



Val de Cusance



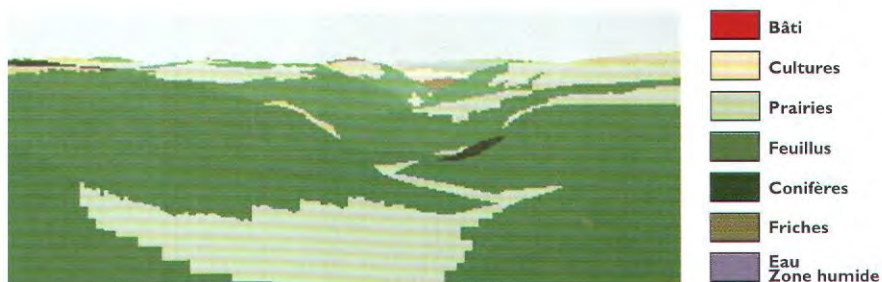
Pont-les-Moulins



Cusance

La vallée du Cusancin

Depuis le bois des Grandes Planches situé en amont de la vallée du Cusancin, le paysage offert à la vue se caractérise par la présence écrasante de la forêt, trouée ici et là par des clairières. Le Cusancin que l'on suit vers l'aval (l'ouest) s'incruste vigoureusement dans le plateau dont on perçoit la charpente tabulaire de part et d'autre de la vallée.



sous-unité 4

La Vallée du Cusancin

Cette petite section forme par endroits de petits bassins où l'habitat s'est installé. Elle ne compte que deux villages propres à l'illustrer sur le plan de l'urbanisation : Guillon-les-Bains et Cusance. Guillon-les-Bains exploite à partir de la fin du XVIII^e une source d'eau réputée vertueuse pour combattre les affections hépatiques et cutanées. Très réputée et fréquentée au XIX^e siècle, l'activité thermale s'interrompt durant la Seconde Guerre Mondiale. Il ne reste aujourd'hui que l'ancien bâtiment des thermes reconverti en colonie de vacances.

Cusance est formé de deux hameaux : Cusance le Prieuré, et le Val de Cusance, distants de quelques centaines de mètres. Les petites industries liées à la rivière depuis le Moyen-Age, ont toutes disparu au XIX^e siècle. La chapelle de Saint-Erminfroid, du nom du fondateur d'un monastère au VII^e siècle, est édifée sur les ruines du château médiéval, dominant la vallée. La Source du Cusancin et la Source Bleue sont sites inscrits depuis 1942.

Le charme de la vallée a introduit dans les typologies un mélange de fermes rurales et de résidences secondaires du début du siècle.

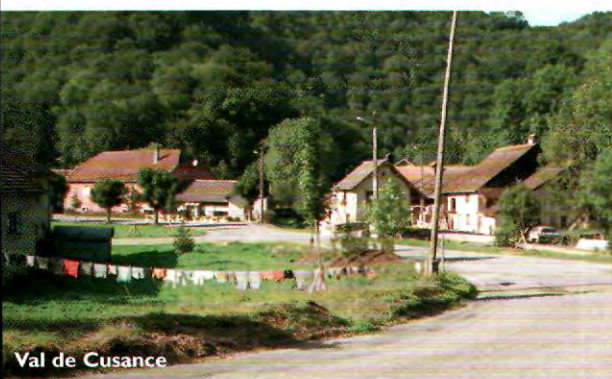
Ce paysage est resté relativement préservé de l'urbanisation récente, en raison de son isolement.



Guillon-les-Bains



Cusance



Val de Cusance



Cusance



Guillon-les-Bains, anciens thermes



Rahon, depuis Belvoir

LE PREMIER PLATEAU



Considérée à l'échelle de la chaîne du Jura, cette entité qui s'étend de Passavant à Feule se rattache indiscutablement au premier plateau. Cependant, elle présente une topographie hybride pour laquelle le terme de plateau n'est pas vraiment adapté.

Il y a bien une surface de référence dont l'altitude, caractéristique du palier inférieur, s'établit autour de 500-550 m et vient s'appuyer sur le Lomont au nord. Mais cette surface est si largement éventrée par le Cusancin à l'ouest et par la Barbèche à l'est, que le plateau en tant que tel se réduit à quelques entablements, de part et d'autre de ces vallées, et au bassin fermé de Sancey.

Par ailleurs, le talus qui assure le contact avec le palier supérieur de Pierrefontaine est très crénelé dans son tracé et isole des promontoires avancés (Mont de Belvoir par exemple) qui contribuent au morcellement de cette sous-unité. Les modes d'occupation du sol y sont moins diversifiés car les terroirs agricoles sont majoritairement consacrés à la prairie.

En ce qui concerne la qualité visuelle des paysages, il est intéressant de constater que cette partie du plateau, peu conforme à sa définition topographique, révèle de fortes valeurs d'ampleur et de soumission à la vue. Le même constat peut être fait sur toute cette extrémité est car le paysage du palier supérieur présente des caractéristiques visuelles analogues.



Belvoir



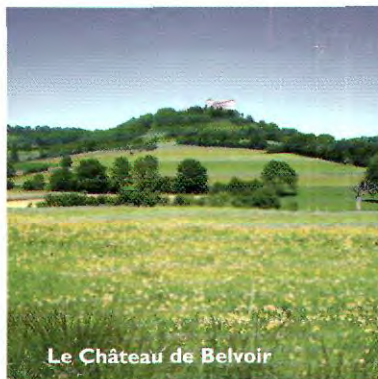
Rahon



Vellerot-les-Belvoir



Rahon



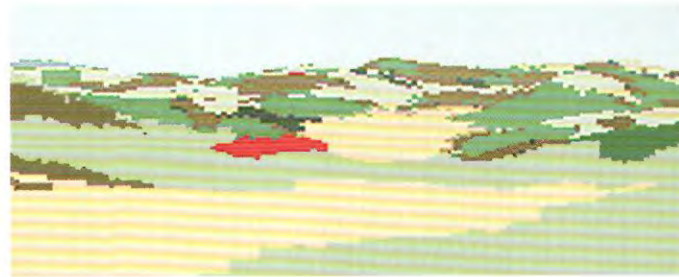
Le Château de Belvoir



Sancey-le-Long

Le premier plateau vers Sancey

Sous le Lamont, le plateau est incisé de multiples vallons parfois secs qui rejoignent le Doubs tout proche. Le relief donne ainsi l'aspect d'un ensemble morcelé sans unité apparente. La forêt en lambeaux s'accroche aux pentes tandis que les espaces herbagers entourent les villages.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau Zone humide

sous-unité 5

La Plateau d'Aissey/Sancey/Feule

Dans ce territoire mouvementé, les villages ont pris possession des replats abrités par les reliefs. Ils sont constitués de grosses fermes d'élevage, installées en groupement, sans continuité immédiate le plus souvent.

Elles forment un espace public plutôt relâché dont la fonction utilitaire s'est transformée au cours du siècle. Les tas de fumier ont fait place au stationnement des automobiles.

De plus en plus délocalisées, les exploitations agricoles ponctuent le paysage de leurs volumes isolés, tandis qu'à l'intérieur des villages, les anciennes fermes se vident ou, au mieux, se convertissent en habitation.

Sur la frange sud de la sous-unité, le promontoire du château de Belvoir (XIII^e siècle, inscrit à l'inventaire des monuments historiques) qui domine de 150 m le val de Sancey, constitue un site exceptionnel, inscrit. Le village étagé recèle également des éléments d'architecture remarquables : la halle du XVI^e, également inscrite, mais aussi dans certaines maisons, le travail des entourages de portes et de fenêtres, les escaliers et les cheminées intérieures.

L'ensemble constitue un témoignage rare dans le Doubs de village médiéval encore intact mais malheureusement en voie de ruine.



Vellevans



Rosières-sur-Barbèche



Sancey-le-Grand



Montécheroux

LE PREMIER PLATEAU



Portant les communes de Montécheroux et de Chamesol, cette entité complètement isolée présente une configuration que nous avons déjà rencontrée à l'ouest avec les sous-unités 1 et 2. Il s'agit d'un replat qui s'appuie sur le pli jurassien du Lomont, orienté au sud, où culmine le Mont Echeroux au nord et qui surplombe sur ses autres faces les sinuosités des Gorges du Doubs, lequel change brusquement de direction après la confluence avec le Dessoubre. En raison de son altitude, cet élément de plateau constitue, par-delà la coupure du Doubs, la terminaison du niveau de Pierrefontaine-les-Varans.



Montécheroux



Chamesol



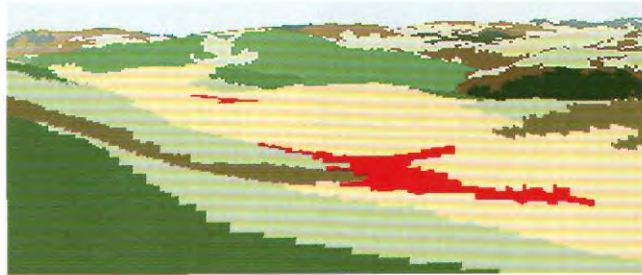
Chamesol



Montécheroux

Le plateau de Montécheroux

Depuis le versant situé au-dessous du Mont Echeroux, on domine le plateau sur lequel Montécheroux et Chamesol se localisent. Au-delà de la vallée du Doubs et ses versants boisés, on accède au plateau d'Indevillers. Celui-ci est majoritairement couvert de cultures et prairies.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau Zone humide

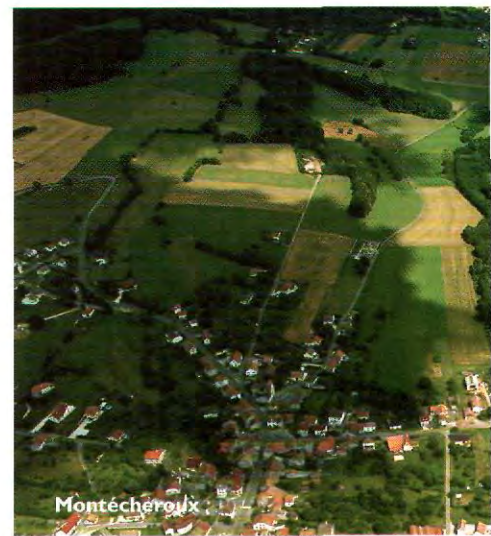
sous-unité 6

Le Plateau de Montécheroux/Chamesol

Dès la fin du XIX^e siècle, le caractère défensif exceptionnel de ce site, fortifié naturellement par des limites difficilement franchissables, est mis à profit et renforcé par la construction d'un fort culminant au sommet de la barrière montagneuse à 841 m et d'ouvrages de défense à l'ouest : Batterie des Roches, Batterie Baussis, Tour Carrée. Ce dispositif s'illustre également durant la Seconde guerre mondiale.

L'essor économique et démographique de Montécheroux et Chamesol s'accomplit au XIX^e siècle. Un artisanat dynamique de fabrication d'outils, résultat de traditions séculaires, fait de Montécheroux la capitale mondiale de la pince, Chamesol étant plutôt orienté sur l'horlogerie. Les anciennes forges et ateliers se retrouvent encore aujourd'hui imbriquées entre les bâtisses anciennes.

Dans chacun des villages, un lotissement de maisons individuelles récentes surplombe le tissu bâti ancien.

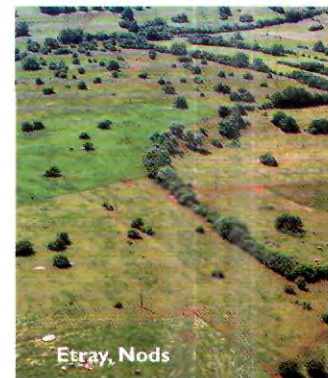




LE PREMIER PLATEAU

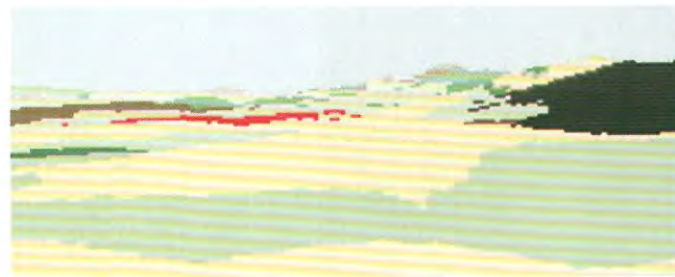


Entre une ligne Malbrans/Echevannes et une ligne Orsans/Loray, le plateau de Vercel, dont l'altitude oscille autour des 700 m, se situe sur le même palier que le plateau d'Amancey dans la continuité duquel il s'inscrit. L'ondulation transversale forme au sud-est une barrière nette, tandis que vers le nord-ouest, le raccord avec le niveau de Saône est assuré par la faille de Mamirolle et le talus qu'elle détermine. Au nord-ouest, en revanche, il n'y a pas de rupture paysagère franche avec le plateau de Pierrefontaine. Le Val de la Grâce-Dieu, que nous avons utilisé comme limite, reste un événement topographique d'ampleur secondaire. Par sa physionomie, le plateau de Vercel s'individualise bien car il constitue un plan topographique vaste et rigide dont seule la ride qui prend place à l'est de Valdahon et de Vercel casse la régularité. Pour le reste, en effet, il s'agit de phénomènes d'échelle moindre, qui procèdent de la nature karstique du plateau : vallons secs, cuvettes fermées, dolines, etc. Les modes d'occupation du sol retrouvent ceux que nous avons notés ailleurs sur le plateau. A l'approche de l'ondulation transversale, les prairies dominent la mise en valeur agricole du terrain tandis que les résineux tendent à se substituer aux feuillus dans les formations arborées. Le camp militaire de Valdahon est caractérisé par la prépondérance des formations végétales mixtes sur la vaste portion d'espace qu'il couvre.



Le premier plateau vers Valdahon

Vu depuis Vernierfontaine en direction de l'est, le plateau, bordé au sud (à droite de l'image) par une ride boisée, présente une topographie très calme permettant d'embrasser un vaste panorama. Le système cultural complexe, où alternent près de fauche, cultures et haies, est interrompu ponctuellement par des bois peu amples. Quelques bourgades telles que Valdahon (à gauche) ou Vercel s'épanouissent sans entrave.



■	Bâti
■	Cultures
■	Prairies
■	Feuillus
■	Conifères
■	Friches
■	Eau Zone humide

sous-unité 7

Le Plateau de Valdahon

Les villages s'étirent sur le panorama horizontal du plateau, remarquables par les très gros volumes de toiture. Les grosses fermes d'élevage constituent sur cette section la typologie dominante des constructions.

De plus en plus souvent délocalisées, les exploitations agricoles laissent dans les villages des volumes dont la transformation en habitation est toujours un exercice difficile.

Ce territoire bénéficie cependant d'un dynamisme économique qui maintient l'occupation des centres anciens et entraîne le développement d'extensions non négligeables, notamment dans les villages situés à proximité des axes de circulation majeurs (route de Pontarlier et route des Microtechniques).

Siège d'un camp militaire, Valdahon, au cœur de ce territoire, a enregistré l'expansion la plus importante au cours du dernier siècle, accompagnée d'une mutation de ses espaces bâtis. Quelques éléments du patrimoine bâti et naturel sont reconnus par les institutions : Flangebouche, croix monumentale du XVI^e siècle, classée - Vercel, église XVIII^e siècle, inscrite - Malbrans, ancienne tuilerie des Combes de Punay du XIX^e, inscrite - Etalans, Puy de Poudrey, site classé.



Flangebouche



Etalans, rond-point



Avoudrey



Vercel



Valdahon



Valdahon, zone militaire



Laviron

LE PREMIER PLATEAU



Autre composante du palier des 700 m, le plateau de Pierrefontaine se distingue du plateau de Vercel par une topographie plus complexe qui caractérise plus généralement toute cette partie est. Au sud-est, la limite qui s'appuie tantôt sur la vallée du Dessoubre et tantôt sur les chaînons terminaux de l'ondulation transversale n'offre pas un tracé clair.

Au nord, comme nous l'avons vu, la limite est également confuse puisqu'elle s'opère par un talus très crénelé qui se raccorde au palier inférieur de Sancey. Le plateau lui-même, en dehors du vaste finage marécageux et plat de Pierrefontaine, présente une topographie animée et compartimentée par de nombreux alignements secondaires. A la faveur de cette configuration de relief, la forêt se mélange de formations végétales mixtes. Les facteurs favorisant l'enfrichement se trouvent ainsi réunis.

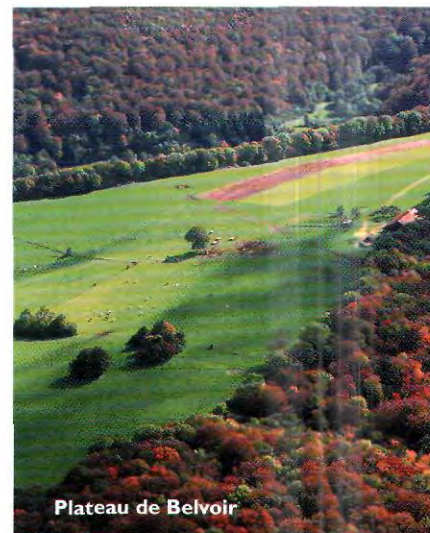
Comme c'est le cas pour le niveau de Sancey, la prairie domine l'occupation agricole du sol. Cette sous-unité présente également un fort potentiel visuel lié à la diversité des situations topographiques qui ménagent de nombreuses possibilités de panoramas. A cet égard, il est intéressant de constater la part importante que prennent les marais dans la composition visuelle des paysages.



Vellerot-les-Vercel



Pierrefontaine-les-Varans



Plateau de Belvoir



Dompnel



Ouvans



Laviron

Le plateau de Pierrefontaine-les-Varans

La vue sur le plateau de Pierrefontaine-les-Varans offre le spectacle d'une large cuvette occupée par l'herbe et quelques cultures isolées. Le versant nord de la cuvette présente une pente douce tandis que, au sud, plusieurs collines recouvertes de résineux marquent la limite du plateau.



■	Bâti
■	Cultures
■	Prairies
■	Feillus
■	Conifères
■	Friches
■	Eau Zone humide

sous-unité 8

Le Plateau d'Orsans à Terres-de-Chaux

Dans cette section à la topographie de plateau mouvementée, les villages se sont installés sur les replats à l'abri des reliefs. Ici, comme dans la sous-unité précédente, la ferme d'élevage est la typologie dominante.

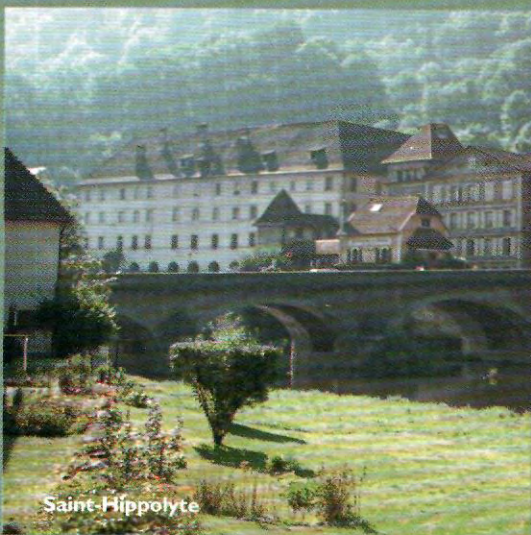
Cependant, son volume diminue dans la partie est, de même que la dimension des villages eux-mêmes. Aux Terres de Chaux, ce sont plusieurs hameaux qui ont été réunis en une seule commune, formant ainsi un village à plusieurs noyaux.

On retrouve dans cette partie du plateau des éléments de patrimoine ancien très soignés, comme à Belvoir dans la sous-unité voisine : calvaires, réservoirs d'eau, modénature de façades, murets de pierres sèches... Inscrite à l'Inventaire des monuments historiques, l'église de Terres-de-Chaux, dont les plus vieux éléments datent du XIII^e siècle, est encore aujourd'hui protégée par son toit de laves.

Certaines croix sont protégées : à Dompriel et Germéfontaine, croix du XVI^e, classées - à Villers-la-Combe, croix du XVII^e, inscrite.

A la périphérie des villages, les nouveaux bâtiments d'exploitation agricole, qui jusqu'à présent étaient souvent en rupture avec leur contexte (voir photo Ouvans), se réconcilient petit à petit avec la qualité des paysages, tout en respectant mieux les structures bâties anciennes.

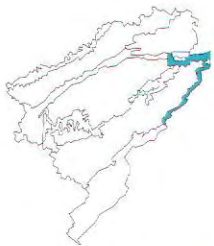




Saint-Hippolyte



LAC DE CHAILLEXON, BASSIN DU DOUBS



LES GORGES DU DOUBS

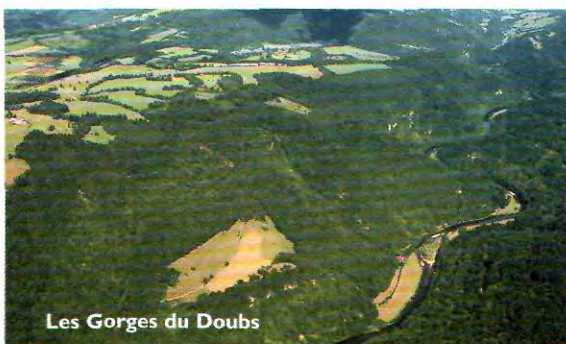
Les Gorges du Doubs, situées à la pointe nord-est du premier et du second plateau, déterminent une frontière naturelle avec la Suisse.

Bien qu'homogène, cette unité n'en est pas pour autant uniforme. Les pentes et orientations des versants, la largeur et les formes topographiques du fond de la vallée, le dessin et les dimensions des méandres, la trame du parcellaire, l'organisation des prairies, cultures, espaces naturels et boisements, la position des routes et chemins par rapport au Doubs, l'implantation de l'habitat groupé ou isolé, sont diversifiés.

Juste après le val de Morteau, depuis le Saut du Doubs jusqu'à la Cluse du Lomont, la rivière occupe une vallée profonde dont les versants escarpés se redressent en surplomb par endroits et déterminent de véritables défilés, en même temps que la pente de la rivière s'accélère. Ailleurs, la vallée s'épanouit par des bassins en eau plus calme. Quelques barrages imposent leur masse monumentale. Ils ont pris le relais d'anciens établissements industriels le plus souvent ruinés ou reconvertis (verreries, moulins). Sur les versants raides, la déprise agricole est patente, brouillant les lignes du paysage et les vues sur le Doubs. Vers l'aval, la vallée s'élargit et s'urbanise à mesure que l'on approche du Pays de Montbéliard.



Goumois



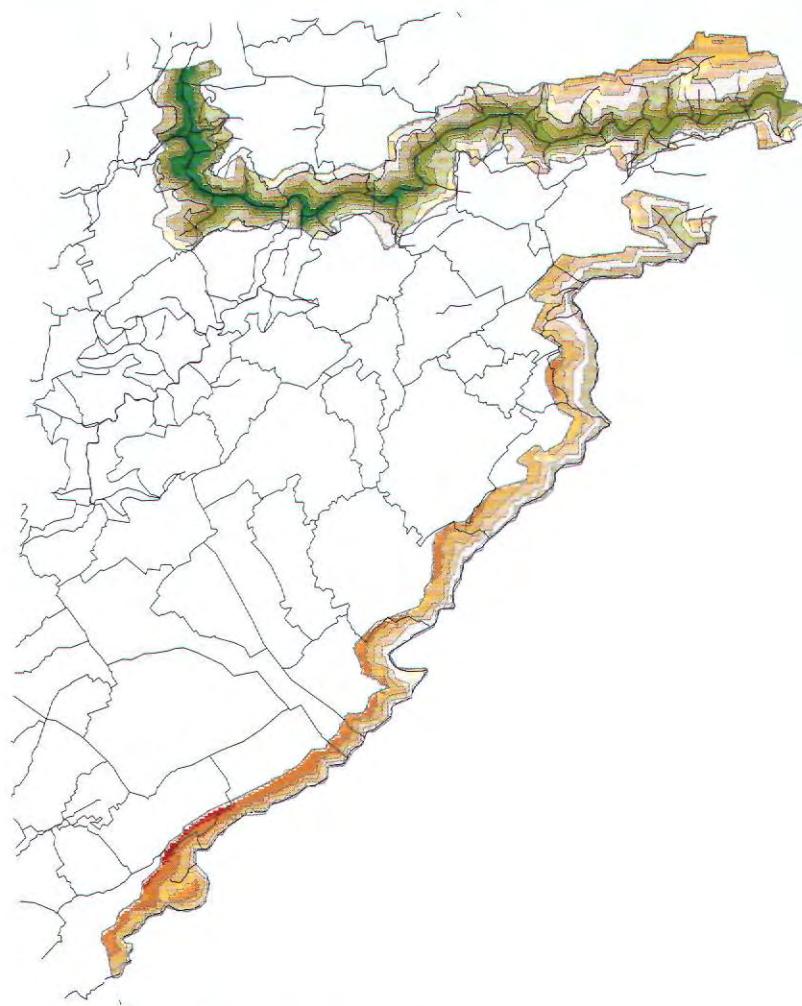
Les Gorges du Doubs



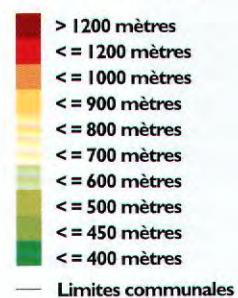
Charquemont



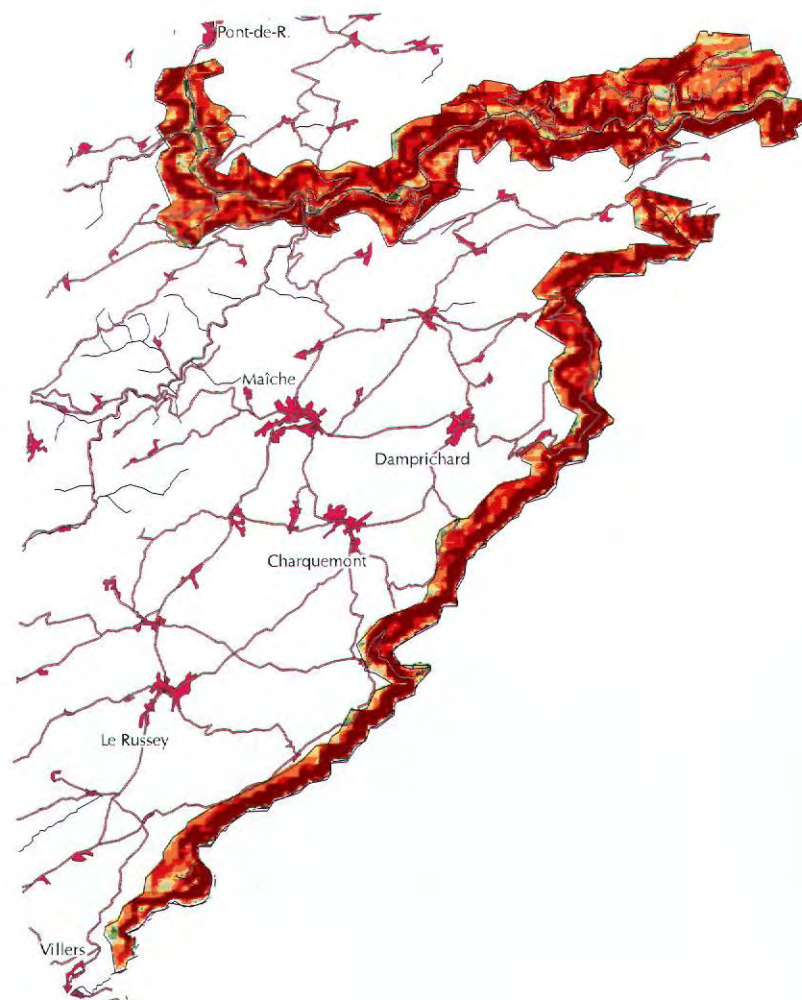
LES GORGES DU DOUBS



Altitude et limites communales

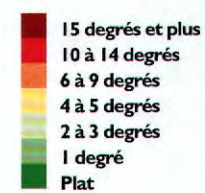


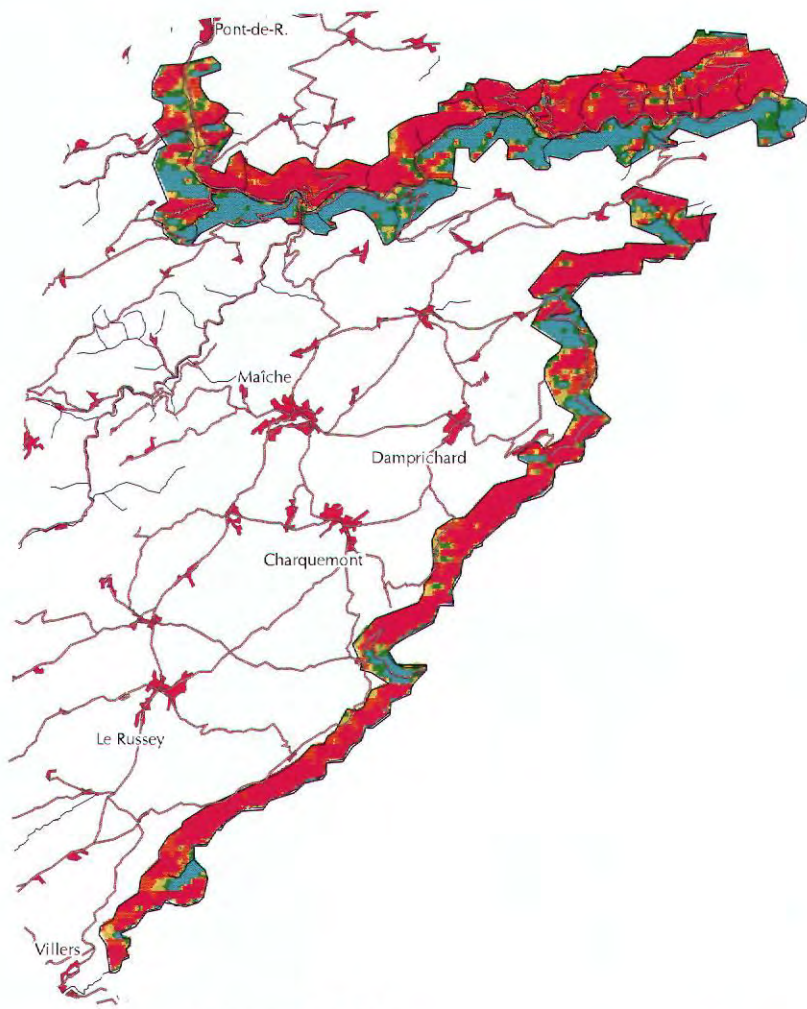
— Limites communales



— Cours d'eau
— Routes
 Villes et villages

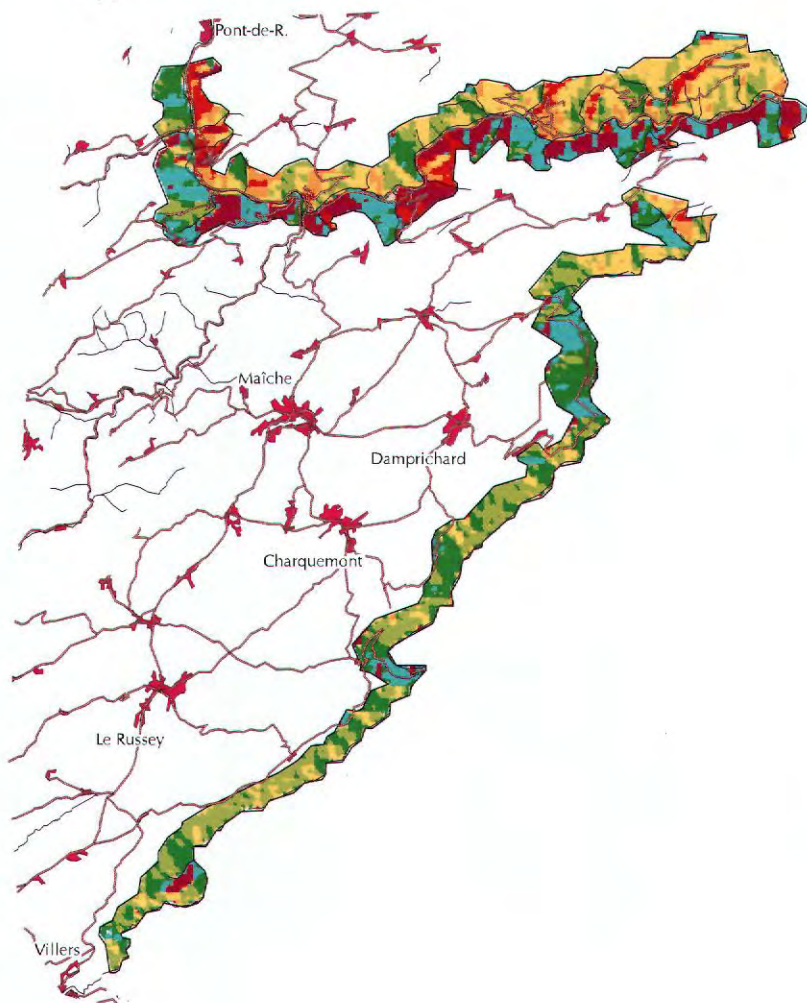
Pentes





Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe

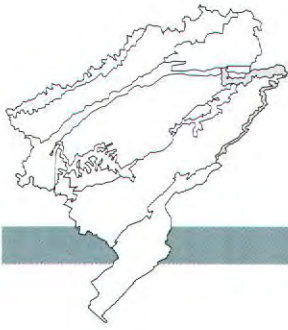
- >= 62 kw/m²
- < 62 kw/m²
- < 58 kw/m²
- < 57 kw/m²
- < 55 kw/m²



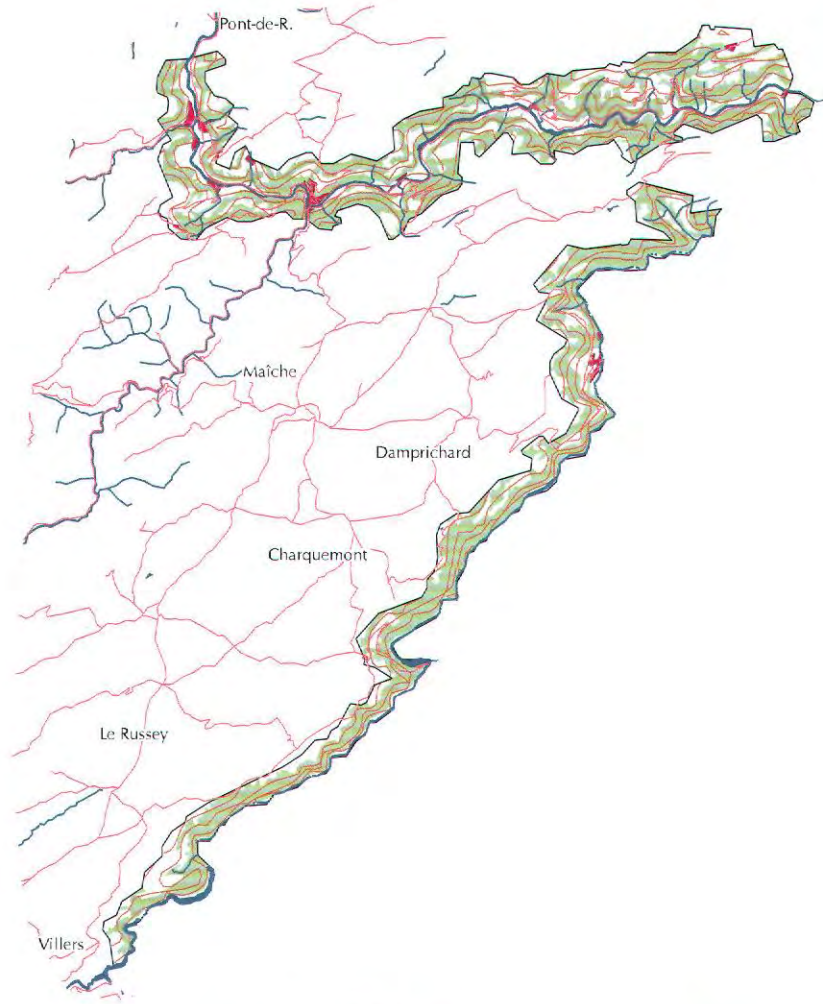
- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages

Orientation des versants

- Plat
- Nord Nord-Ouest
- Ouest
- Sud-Ouest
- Sud
- Sud-Est
- Est
- Nord Nord-Est



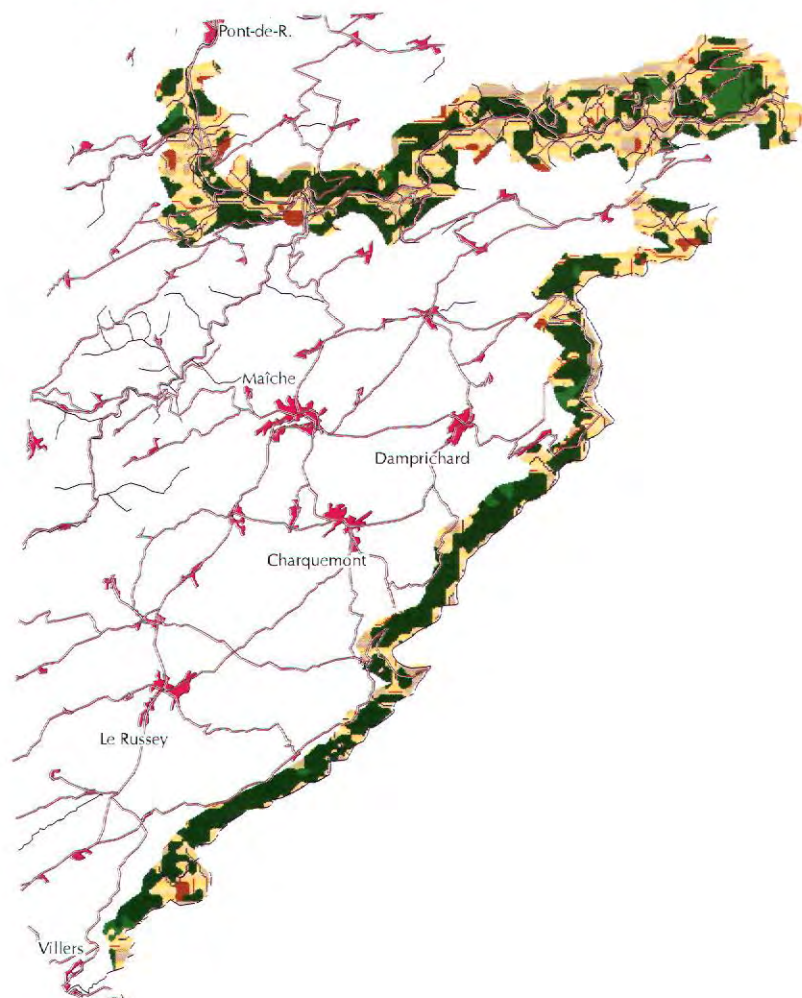
LES GORGES DU DOUBS



Réseau hydrographique

BD Carto & Corine Land-Cover

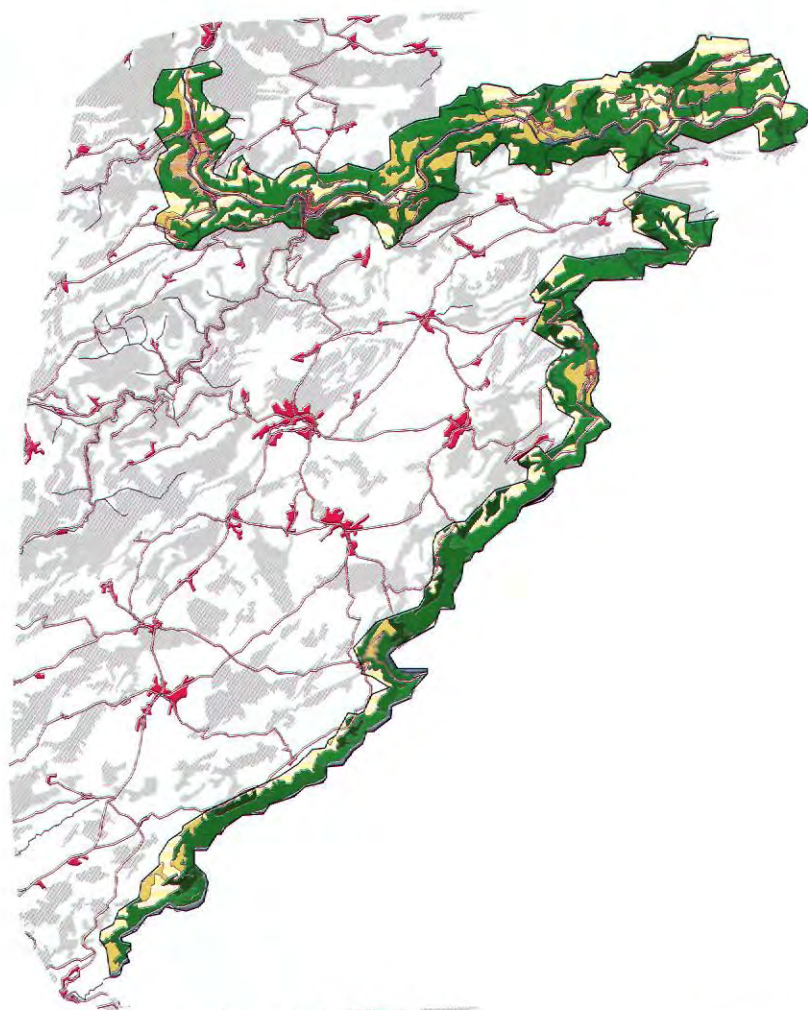
- Cours et plans d'eau
- Forêts
- Courbes de niveau équidistance 100 m



- Cours d'eau
- Routes
- Villes et villages

Formes topographiques

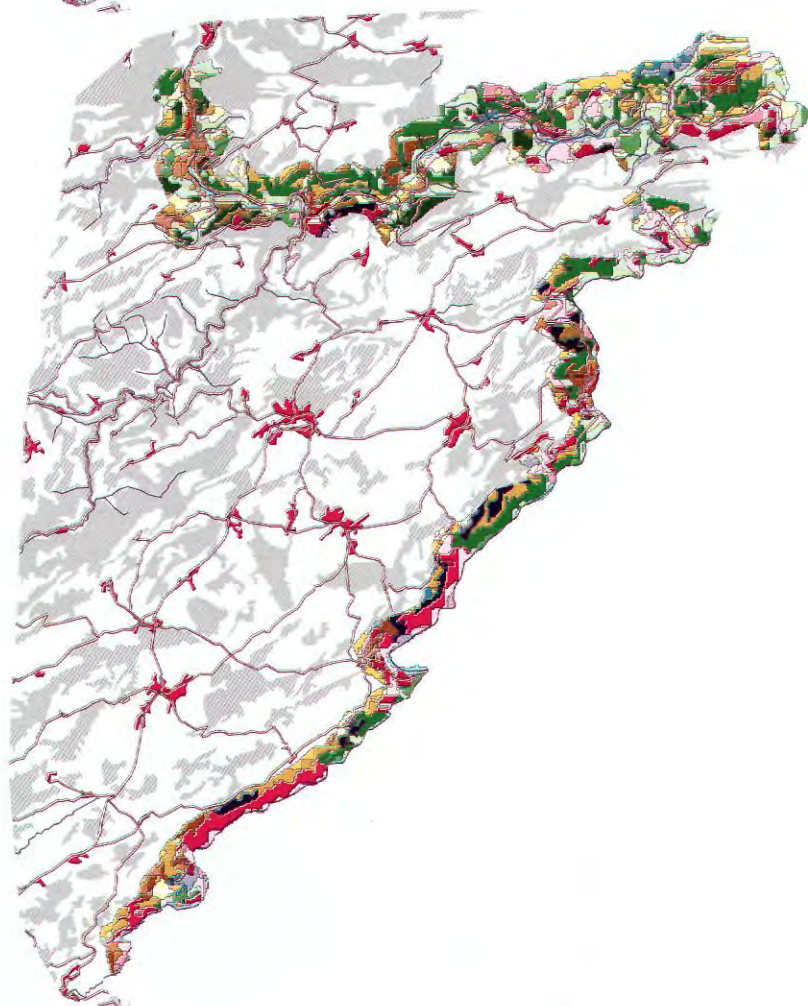
- Forme composite
- Versant long ($\geq 800m.$)
- Versant moyen ($< 800m.$)
- Versant court ($< 500m.$)
- Crête
- Talweg
- Glacis
- Plat



Occupation du sol
BD Carto & Corine Land-Cover

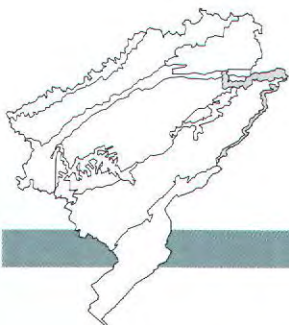
- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Synthèse des caractères
croisement du relief
et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain

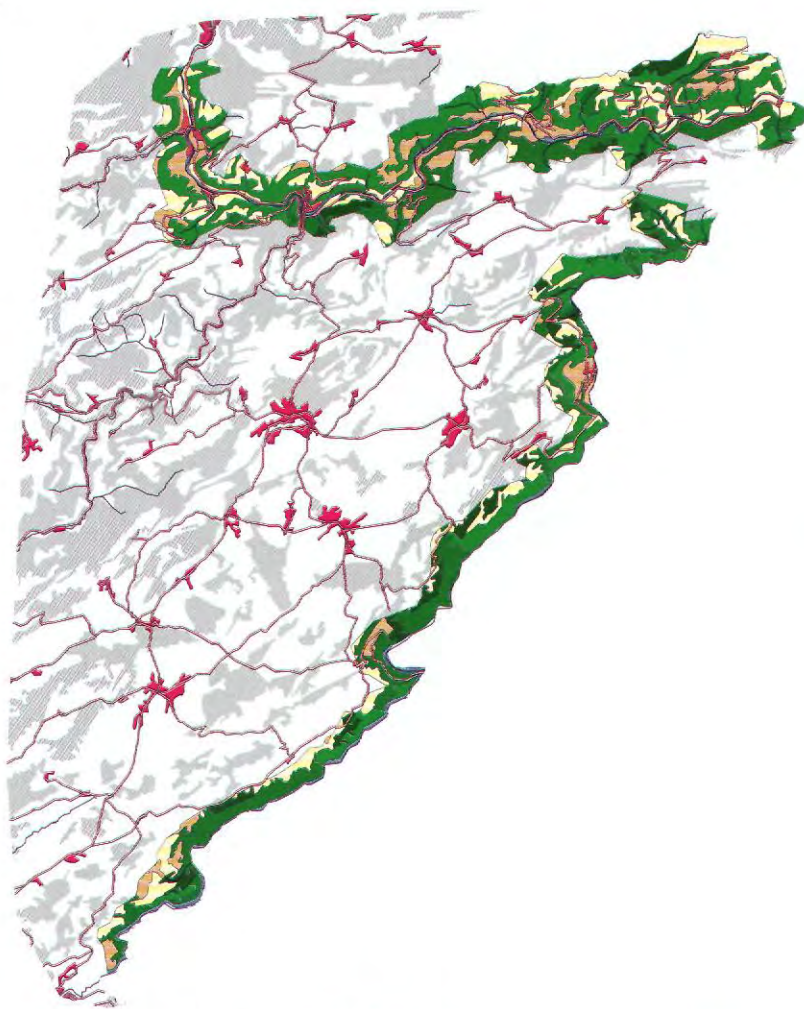


LES GORGES DU DOUBS

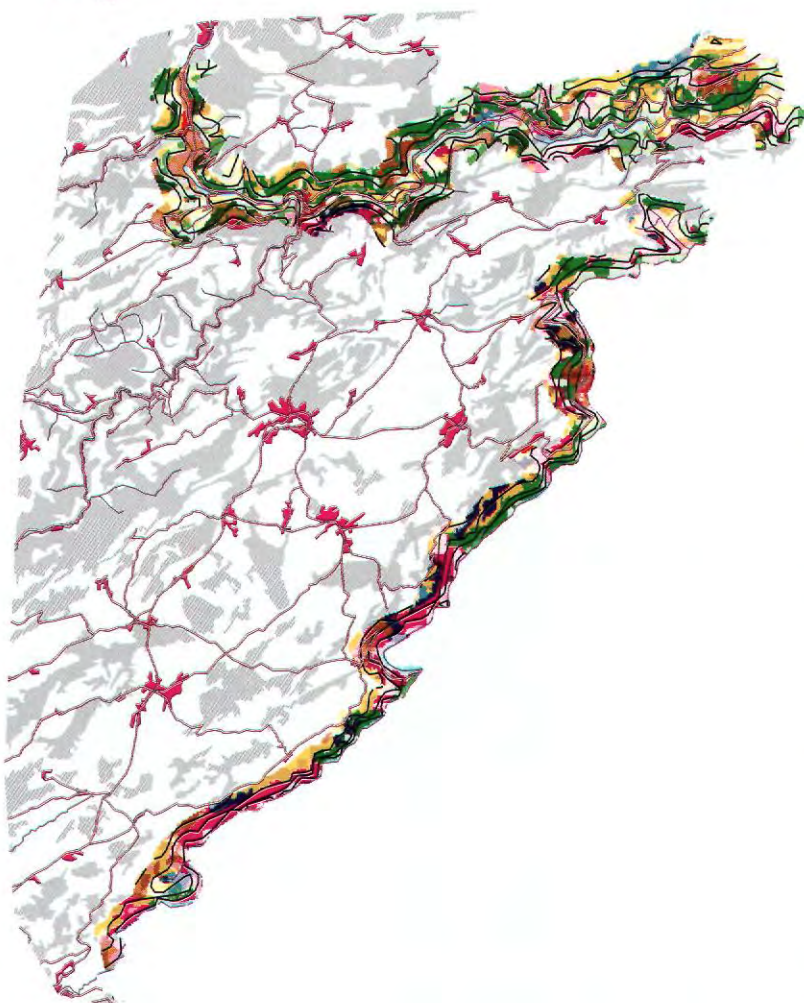
Occupation du sol version simplifiée

BD Carto & Corine Land-Cover

- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau



- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

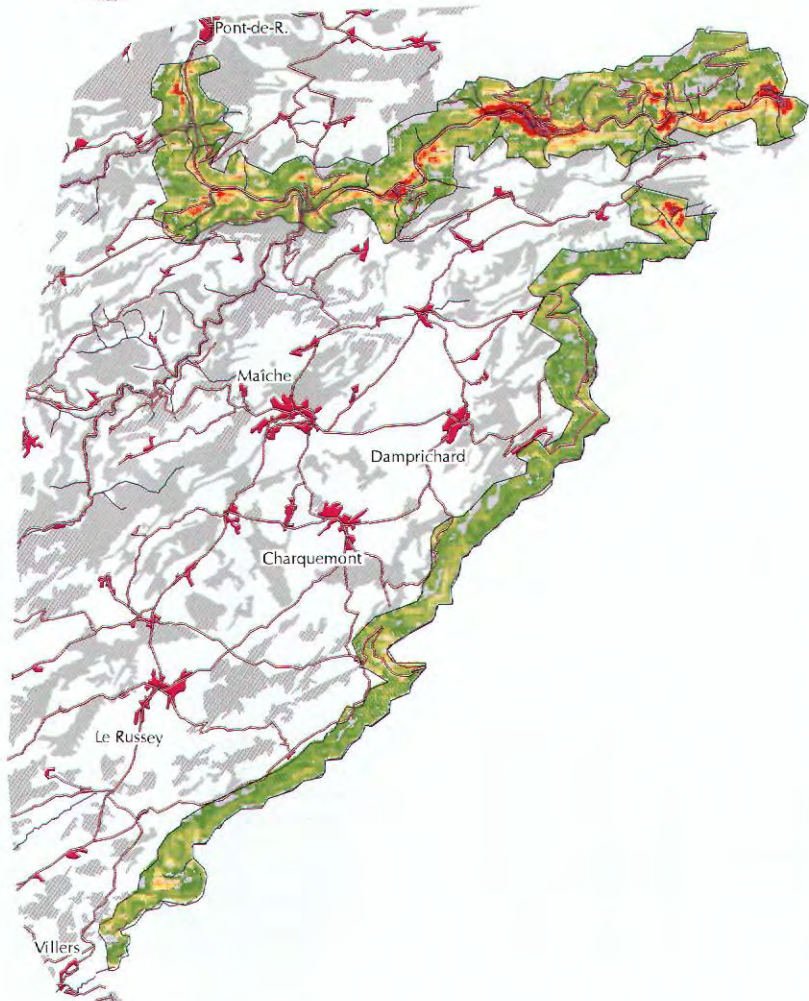
- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



**Soumission
à la vue**
depuis l'espace proche

- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

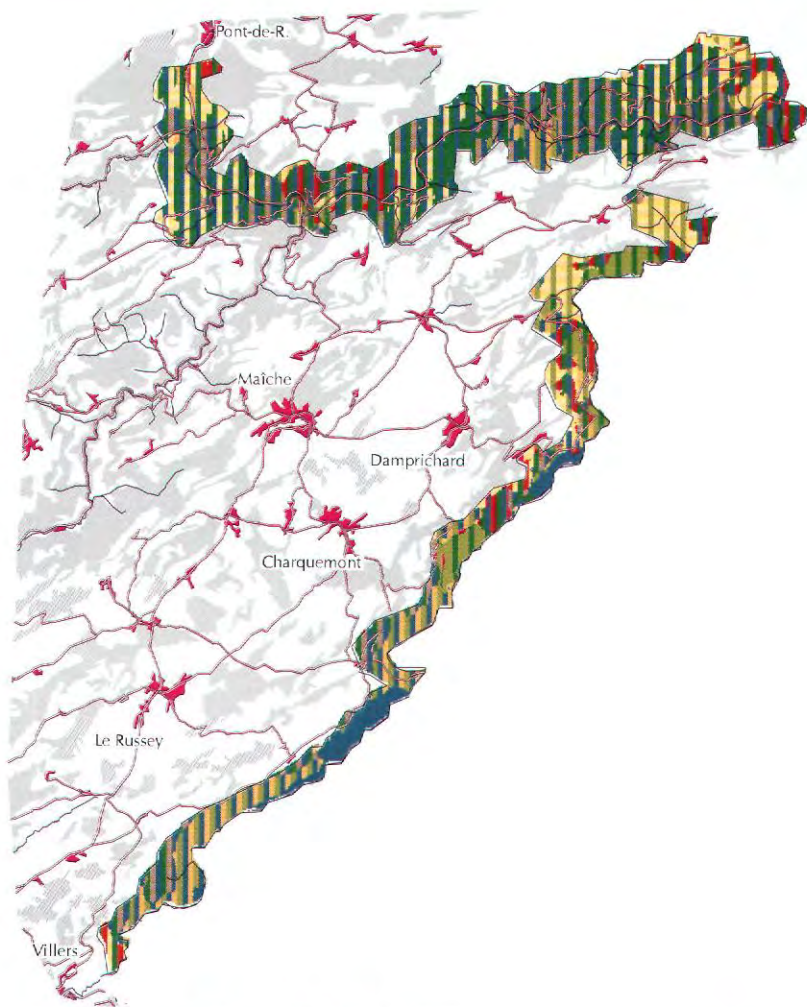


**Ampleur
de vue**
sur l'espace proche

- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement

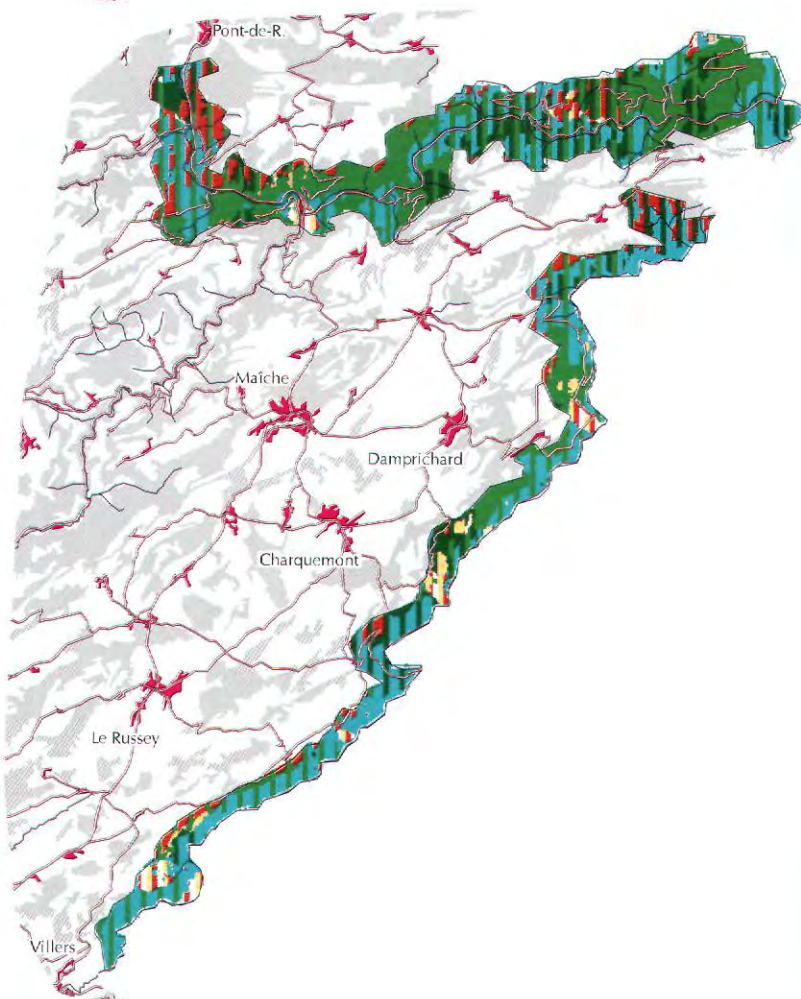


LES GORGES DU DOUBS



Objets que l'on voit

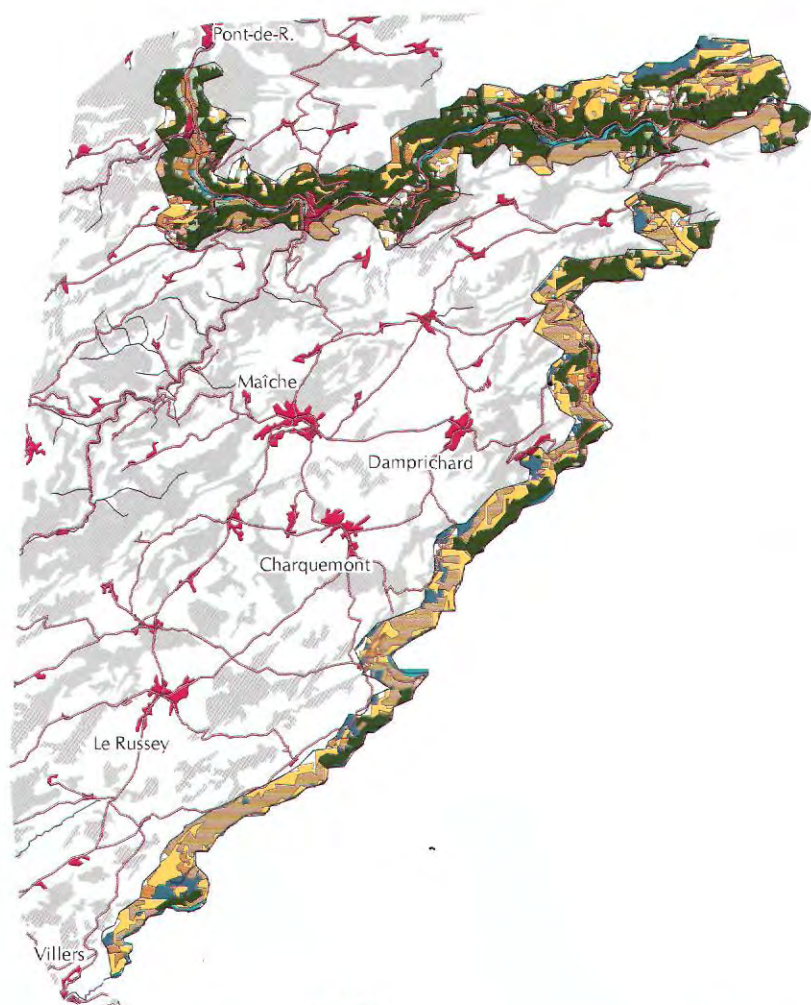
- Paysages d'eau
- Forêt mixte - friches
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Agricole hétérogène
- Prairies
- Cultures
- Fortement humanisé



- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

Formes que l'on voit

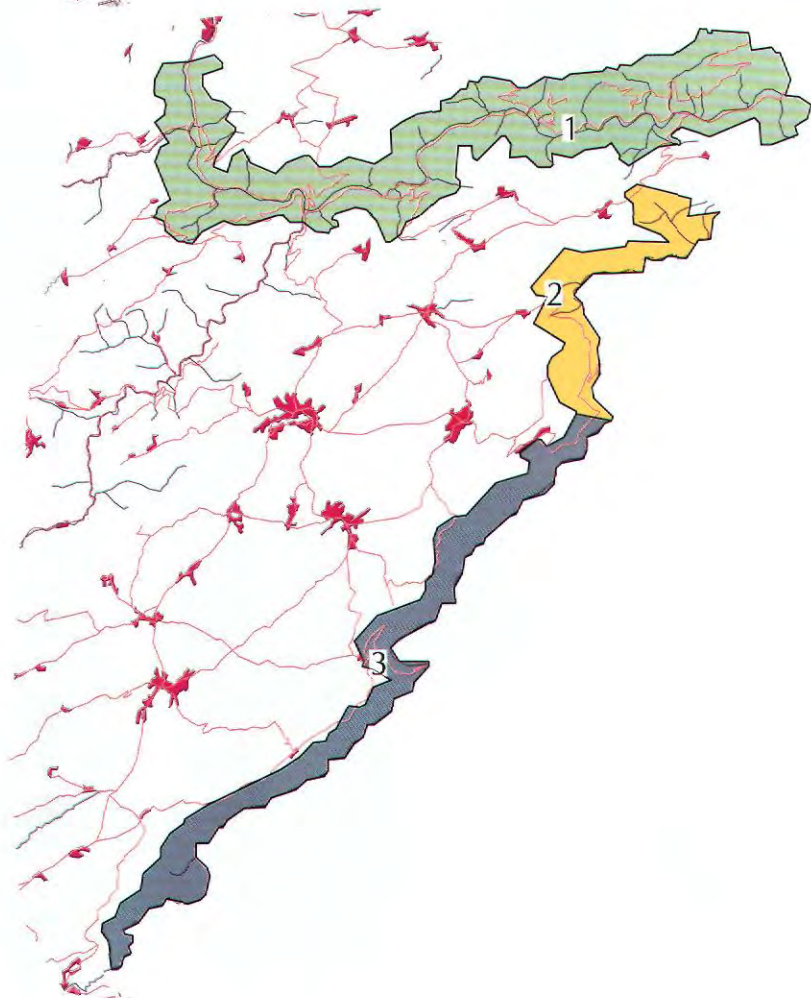
- Formes composites
- Versants longs
- Versants courts
- Crêtes et sommets
- Fonds de vallée
- Plat



Analyse multicritère et classification
croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Sous-Unités

- 1 - De Pont-de-Roide à Montancy
- 2 - D'Indevillers à Goumois
- 3 - De Goumois à Villers-le-Lac



LES GORGES DU DOUBS



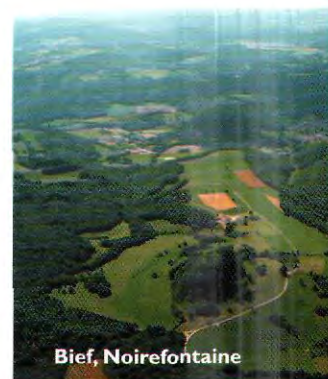
De Noirefontaine à Brémencourt, axe de passage entre le Pays de Montbéliard et la Suisse, le caractère abrupt des gorges du Doubs est quelque peu atténué.

De retour en France à Brémencourt après une boucle en territoire helvète, le Doubs prend alors nettement la direction de l'ouest jusqu'à Saint-Hippolyte où il reçoit en rive gauche le Dessoubre. A Bief, le Doubs bifurque en direction du Nord. A Dampjoux, la confluence avec la Barbèche marque l'entrée de la cluse du Lomont. La rivière sort alors de la montagne jurassienne, et entre dans la zone dite du Doubs moyen. Après Pont-De-Roide, en Pays de Montbéliard, la vallée s'élargit.

Le colmatage alluvial de la vallée ménage quelques sections planes où les villages se sont fixés. Les versants, s'ils sont vigoureux, restent accessibles en dépit des quelques éléments de corniche qui affleurent de loin en loin.

La forêt recouvre les parties les plus raides, tandis que les replats et les basses pentes sont exploités par une agriculture en déprise.

Saint-Hippolyte, implanté dans un site singulier, constitue le centre animé de cette vallée. Butant sur le versant du « Pain de Sucre », le Doubs effectue brusquement un double méandre, en recevant par la tangente son affluent le Dessoubre. Le noyau ancien est calé au creux du point de confluence, alors que les quartiers plus récents se développent sur la rive droite à l'intérieur de la boucle.



Le Clos du Doubs

En amont de Saint-Hippolyte, le Doubs coule au fond d'un canyon profond de 500 m. Les versants en ubac sont presque totalement habillés d'épaisses forêts alors que les adrets et le fond encaissé de la vallée offrent de larges espaces aux formations ouvertes.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
- Zone humide

sous-unité I

De Pont-de-Roide à Montancy

Implantés sur les replats d'une topographie mouvementée, les villages regroupent un large panel de typologies. Fermes, maisons d'habitation et parfois petites fabriques industrielles, comme l'horlogerie de Liebvillers, se côtoient.

La dominante rurale reste cependant sensible, avec la présence de fermes d'élevage de moyennes et petites dimensions.

Les fermes traditionnelles associent volumétrie modeste, dépouillement architectural et simplicité extrême de la construction. Cette rusticité côtoie des éléments de petit patrimoine très soignés, qu'ils soient de bois ou de pierre (fontaine de Vaufrey par exemple).

Le centre ancien compact de Saint-Hippolyte est constitué de bâtisses médiévales et de la Renaissance rassemblées autour d'une place jouxtant la collégiale du XIV^e siècle, devenue Couvent des Ursulines au XVII^e siècle, aujourd'hui école et gendarmerie, inscrite à l'inventaire des monuments historiques, ainsi que l'église.

D'autres édifices et sites sont reconnus par les institutions : falaise rocheuse dite du « Fondereau » et ravin de Mouillevillers, sites inscrits - sous Montandon, grotte et château de la Roche, site classé - à Bief, croix du XVI^e classée - à Vaufrey, site inscrit de l'église - à Montjoie-le-Château, site classé des ruines du château du XIII^e siècle.



Saint-Hippolyte



Saint-Hippolyte



Liebvillers



Vaufrey



Montjoie-le-Château



Glère



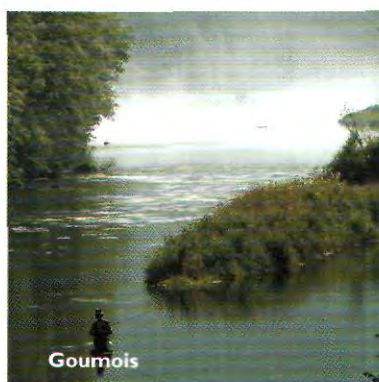
LES GORGES DU DOUBS



Cette section intermédiaire des gorges présente un paysage plus resserré avec un fond de vallée très étroit. Quelques replats ou vallons adjacents constituent des sites occupés qui tempèrent le « caractère sauvage » des gorges.

Mais aujourd'hui, les clairières situées sur les versants sont en voie de retour vers la forêt. En raison de son isolement, l'attrait de la rivière n'en est pas moins fort pour toutes sortes d'activités de loisirs : pêche, canoë-kayak, randonnée.

A partir de Charmauvillers, le Doubs se dirige plein nord, traverse le site de Goumois, marqué notamment par le Rocher du Singe au bout de « Longue Roche ». Peu après avoir reçu le Bief de Vautenaivre en rive droite, il laisse émerger « l'île du Milieu » sous Blanche Fontaine. Après un angle droit, il prend une direction est franche jusqu'à la Suisse. Pressé par le Coteau Crats sous le château Cugny suisse (830 m), il effectue un vif méandre dans le Bois de l'Ermitage. La grande combe du Bief de Fuesse, appendice greffé sur les gorges soulignées par les Rochers de la Fille, termine la section à l'est, avant le passage en Suisse. Le Doubs dessine alors une boucle à 180°, pour entourer le Clos du Doubs et revenir en France à Brémencourt.



Le versant des gorges vers Soubey

Le Doubs, dans le secteur des gorges en amont de Soubey, reçoit de multiples vallons pentus aux formes resserrées. La route qui joint Soubey à Indevillers emprunte l'un d'eux.

Depuis le fond de la vallée du Doubs, la vue, projetée vers le haut, perçoit un paysage confiné. La masse des bois, entre lesquels les prés jettent des touches de lumière, domine le paysage.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
Zone humide

sous-unité 2

D'Indevillers à Goumois

Cette entité, de petite dimension, ne compte que deux villages, Urtière et Goumois, qui présentent chacun une caractéristique exceptionnelle : l'un pour être le plus petit village du Doubs avec neuf habitants (particularité partagée avec Châteauneuf-les-Fossés dans la vallée de la Loue), l'autre pour être un village à cheval sur la frontière franco-suisse.

Implanté au passage du pont sur le Doubs, et base touristique réputée pour le canoë-kayak et la pêche, Goumois présente le même type d'organisation urbaine traditionnelle que dans la sous-unité précédente, augmenté des extensions de maisons individuelles récentes, beaucoup plus importantes ici.

Urtière, au nord de Charmavillers sur le second plateau, domine la vallée du Doubs en bordure de la corniche de Goumois (site inscrit sous Fessevillers). Les fermes sont éparpillées entre Urtière-Dessus (960 m d'altitude) et Urtière-Dessous (915 m).

La petite Chapelle Saint-Roch d'Urtière, dont le clocher est couvert en tavaillons, est inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.



Goumois



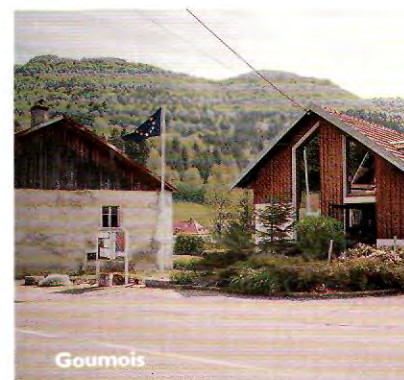
Goumois



Urtière



Goumois



Goumois



LES GORGES DU DOUBS



Avec ce dernier tronçon qui commence à Goumois et se termine au Saut du Doubs, le caractère de gorge prend ici toute sa signification puisqu'en certains passages, les corniches, très nombreuses, discontinues et souvent étagées, viennent au contact de l'eau. Entre Fournets-Blancheroche et les Échelles de la Mort, elles prennent la forme d'une ligne brisée en plusieurs points, longue de plus de 5 km. Au nord-est, la section est limitée par l'arête suisse des Somètres, longue de 1200 m, sur une dénivellée de 200 m.

Les replats, qui cassent la pente, prennent en fait assez haut dans le versant et assurent une sorte de transition avec les plateaux encadrants. Le fond de vallée reste à peu près vide d'hommes, à l'exception de quelques points remarquables où se porte l'activité : pont de Biaufond, plans d'eau des barrages du Refrain et du Châtelot, Saut du Doubs.

Le territoire communal de Charquemont possède des sites impressionnants reconnus : le rocher de la Cendrée, site classé - le Signal de Greuisse, site inscrit - les Échelles et Rochers de la Mort, situé entre le lac en forme de coude qu'a formé au début du XX^e siècle la réalisation du barrage du Refrain et l'usine électrique située en aval.



Les gorges du Doubs en aval du barrage du Châtelot

Les gorges du Doubs, en aval du barrage du Châtelot, sont un véritable canyon. Les formations boisées sont composées de feuillus peu denses et de conifères. Ici, très peu de place est laissée à l'herbe ou à l'habitat.



sous-unité 3

De Goumois à Villers-le-Lac

Implantés le long de la limite de cette sous-unité, les villages surplombent la vallée difficilement accessible.

Villers-le-Lac y a été intégré, bien que la ville elle-même se développe sur le Second Plateau et ne s'attache aux gorges que par le Saut du Doubs. Si les villages montrent des caractéristiques similaires à ceux de l'extrémité est du Second Plateau, regroupant des fermes de typologies diverses dont la fameuse ferme à tuyé, selon des implantations autonomes, Villers-le-Lac est empreint d'un caractère beaucoup plus industriel, très proche des villes de la Suisse voisine (Le Locle, Chaux-de-Fonds), héritage du bourg horloger du XIX^e siècle.

Etagés sur la pente, les petits immeubles ou maisons, où s'intercalent les anciennes fabriques reconverties, s'organisent sans mitoyenneté. Le long du tracé étroit du Doubs, il ne reste de l'activité artisanale passée que des noms de lieudits : moulin de Billod-Morel, Côte des Moulins Calame, usine du Moulin de la Mort...

Le site exceptionnel du Saut du Doubs (27 m de chute d'eau), classé, de même que le col des Roches, le lac de Chailleux (station préhistorique du Rocher des pêcheurs classée) et un statut de ville-frontière, ajoutent à Villers-le-Lac une identité touristique forte.



Villers-le-Lac



Le Pissoux



Villers-le-Lac



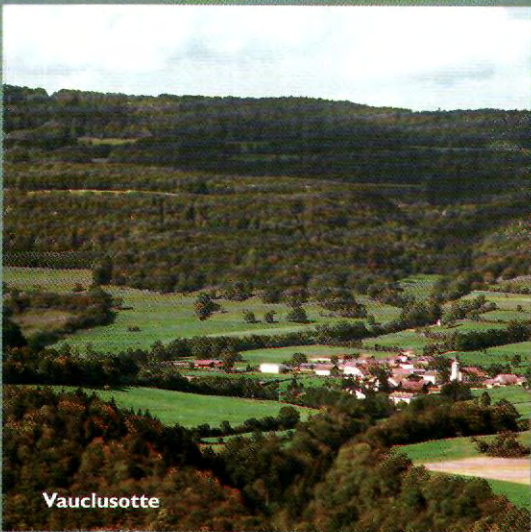
Villers-le-Lac



Charmauvillers



Villers-le-Lac



Vauclusotte



A l'est du département, la vallée du Dessoubre, encaissée de 500 mètres par endroits, sépare clairement le plateau de Pierrefontaine-Les-Varans/Belleherbe au nord, du plateau de Maïche/Le Russey au sud.

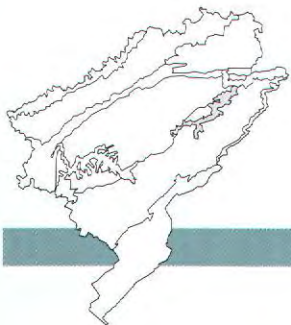
Cette vallée, de moindre ampleur que celle du Doubs, se caractérise par une structure plus régulière de ses versants due à la disposition tabulaire du bâti rocheux : les parties hautes sont équipées de corniches taillées dans les calcaires tandis que les parties basses sont ennoyées de groises. L'habitat, de faible importance, est relativement dispersé.

L'activité agricole est ici réduite et confinée en fond de vallée qui comporte également des traces résiduelles d'activités industrielles liées à l'énergie hydraulique. La forêt, basée essentiellement sur la production de résineux, est omniprésente.

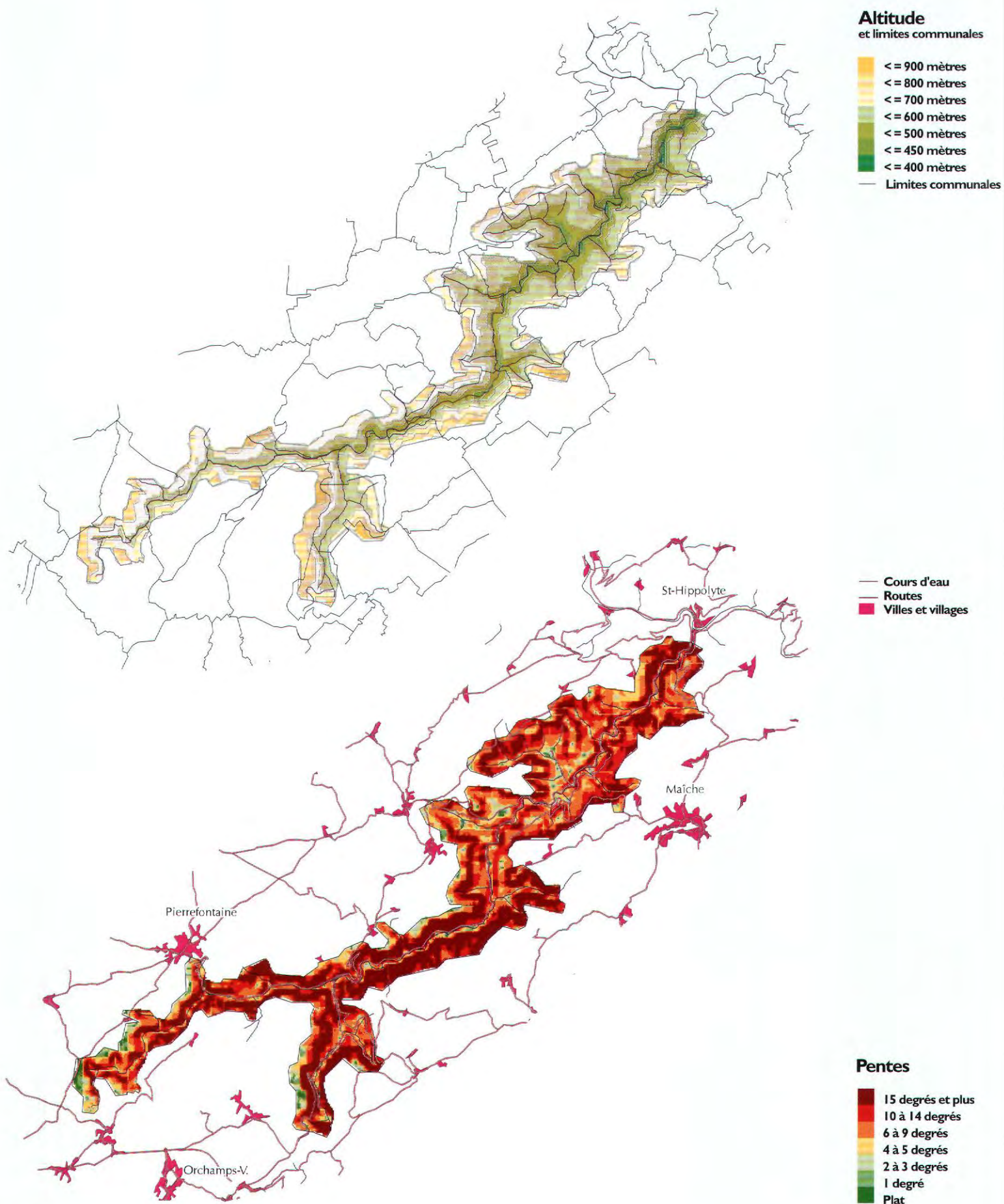
Comme le Doubs, le Cusancin ou la Loue, le Dessoubre offre un cadre attractif pour les loisirs et le tourisme : pêche et gastronomie liées, randonnée, visite du Cirque de Consolation... Les équipements, camping, hébergement, aires de pique-nique, aires de stationnement, sont relativement peu développés.



LA VALLEE DU DESSOUBRE

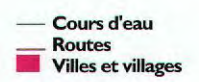


LA VALLEE DU DESSOUBRE

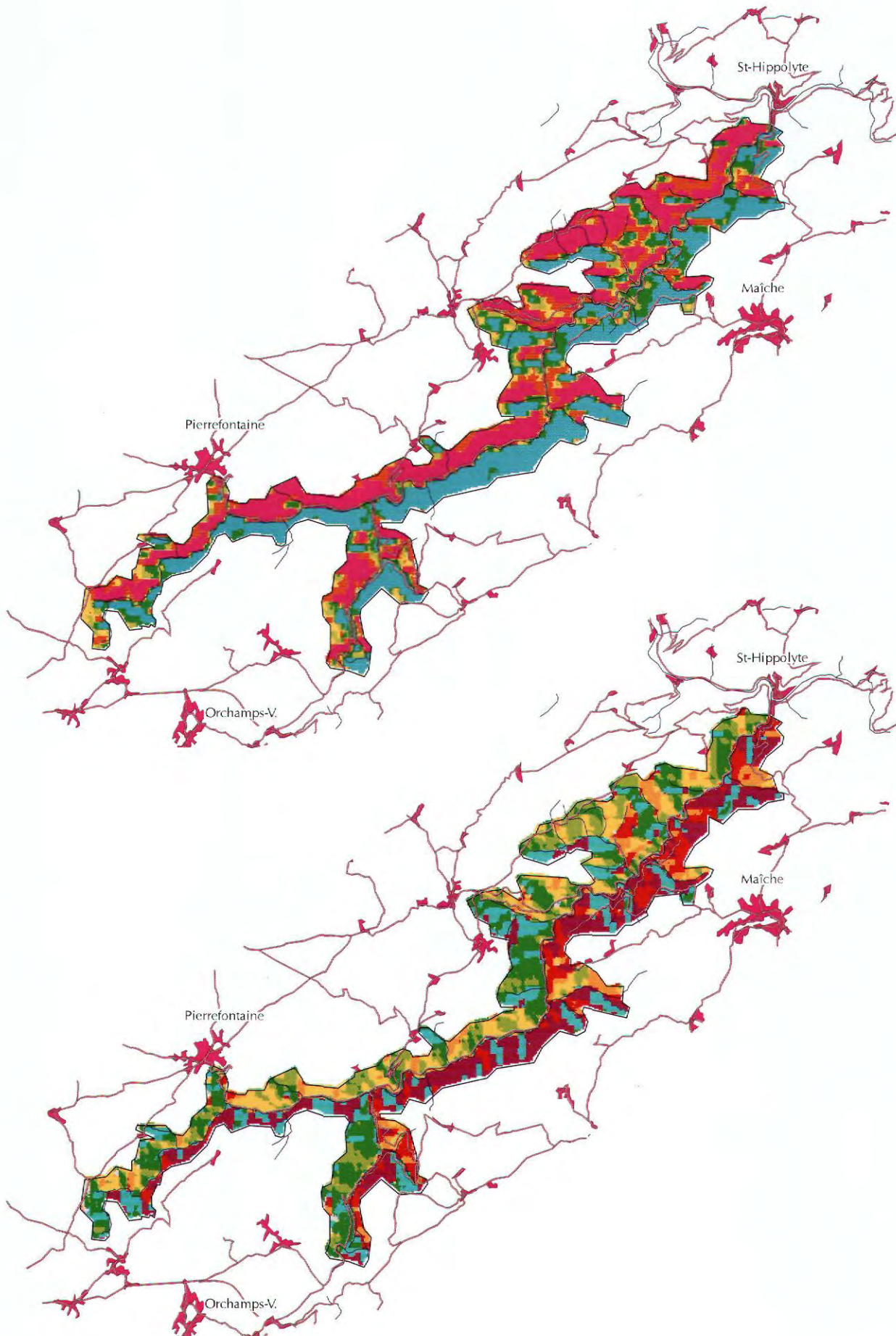
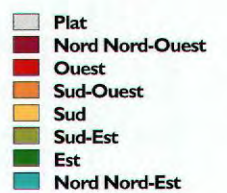




Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe

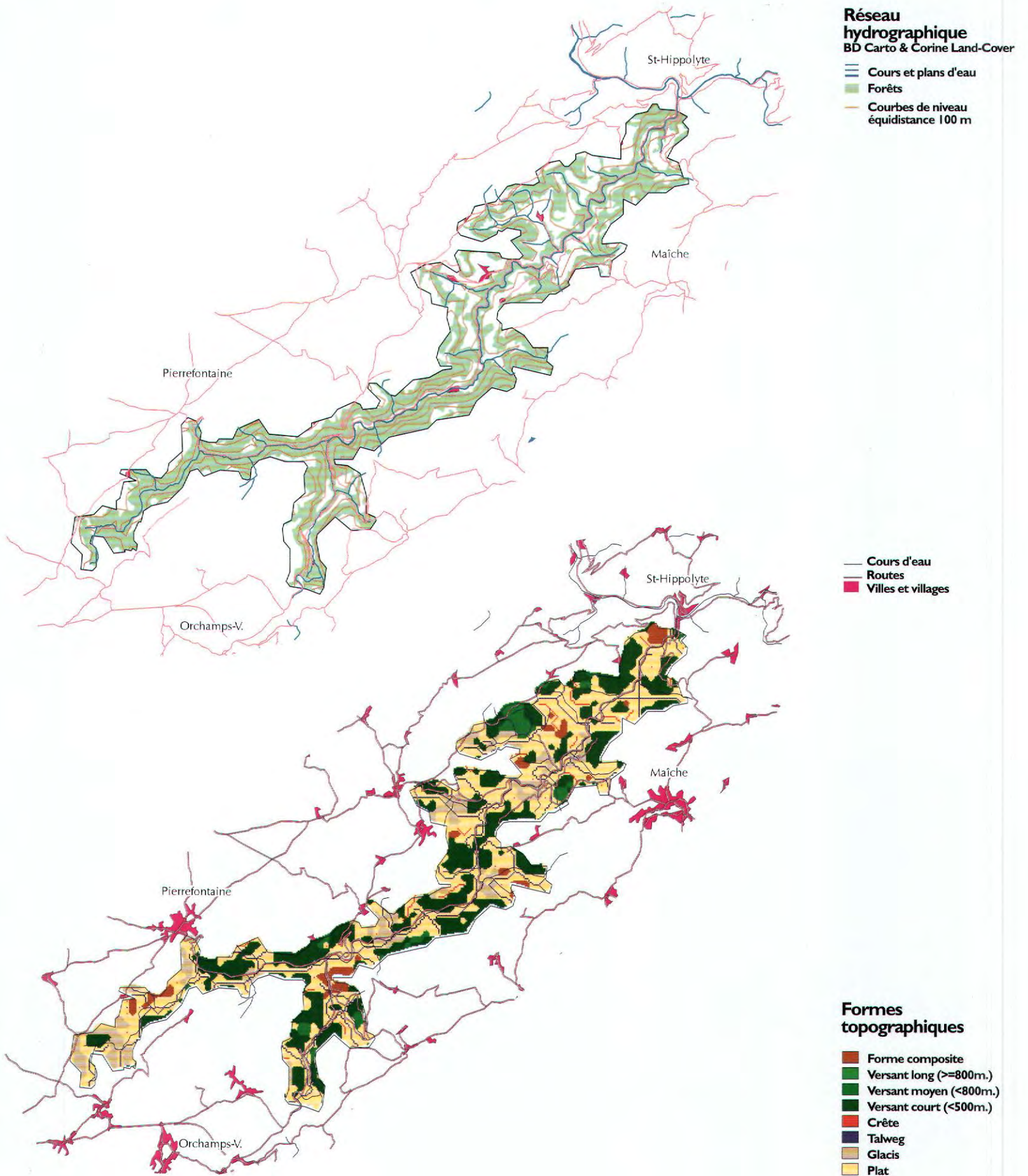


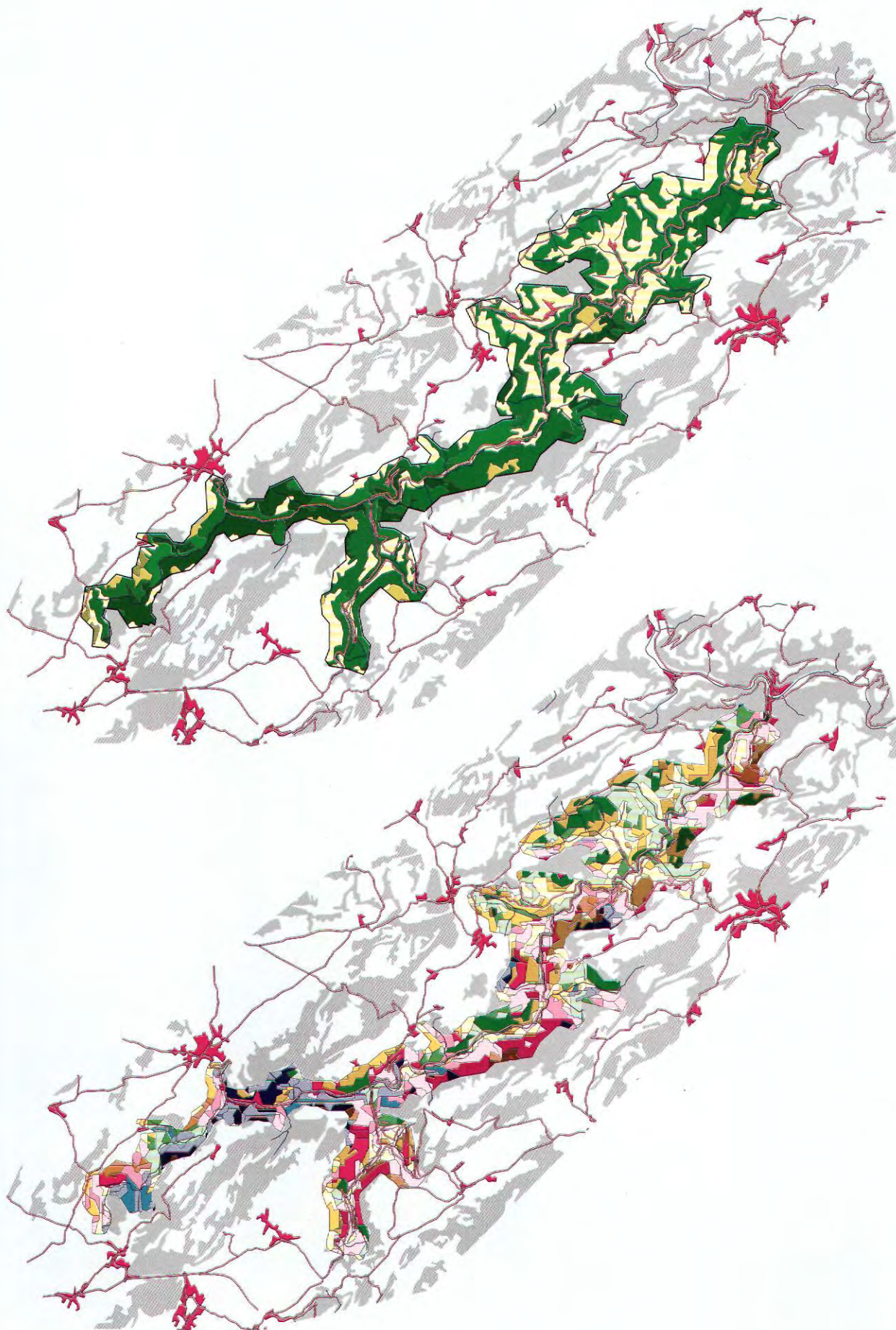
Orientation des versants





LA VALLEE DU DESSOUBRE





Occupation du sol BD Carto & Corine Land-Cover

- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



LA VALLEE DU DESSOUBRE

Occupation du sol version simplifiée BD Carto & Corine Land-Cover

- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain





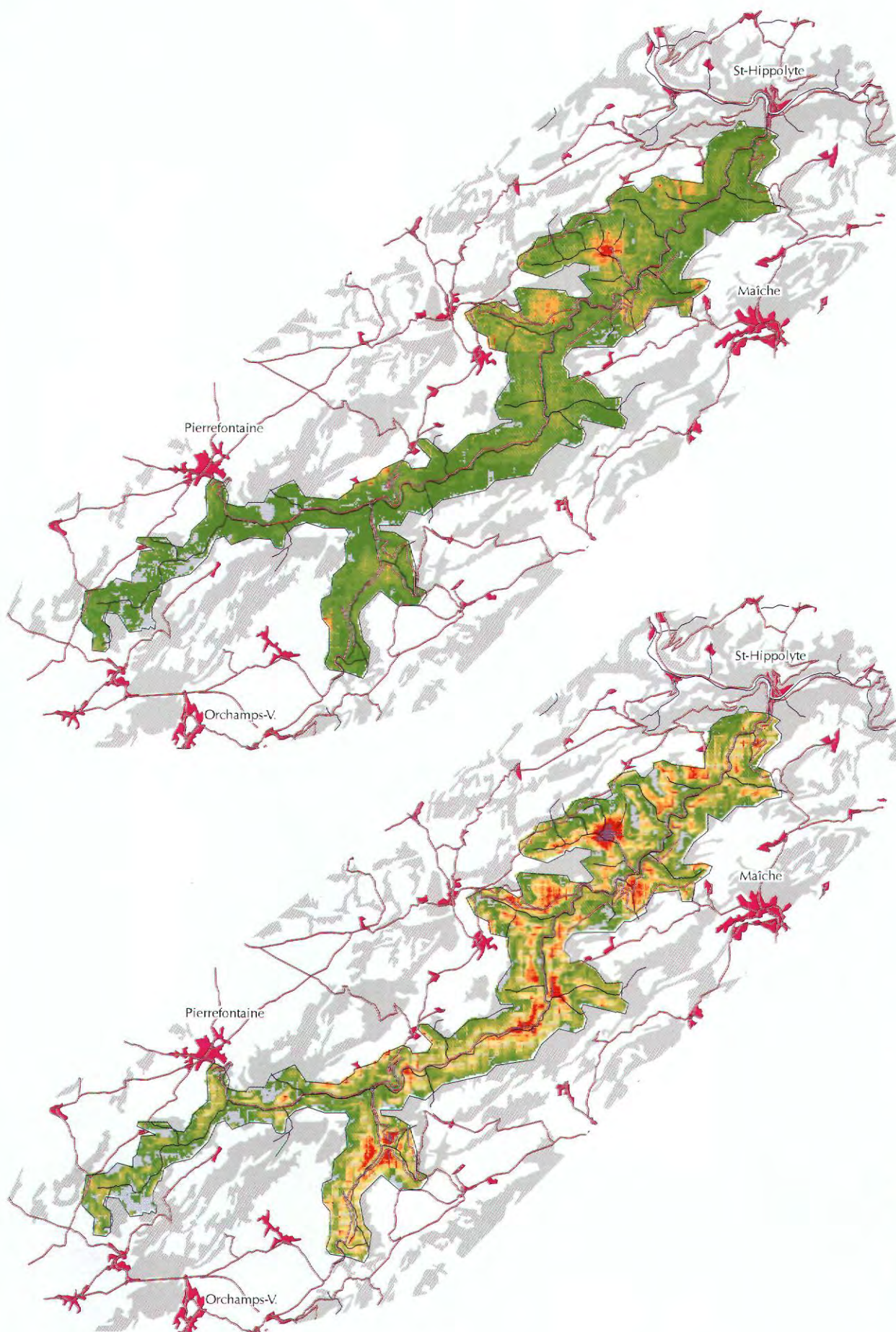
Soumission à la vue
depuis l'espace proche

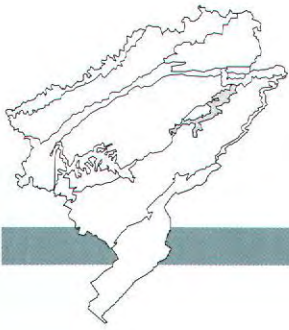
- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

Ampleur de vue
sur l'espace proche

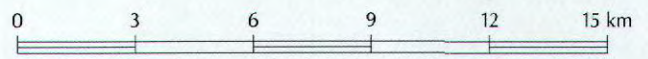
- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement





LA VALLEE DU DESSOUBRE





Analyse multicritère et classification
croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

Sous-Unités

- 1 - La Haute Vallée du Dessoubre
- 2 - De Rosureux à Saint-Hippolyte



LA VALLEE DU DESSOUBRE

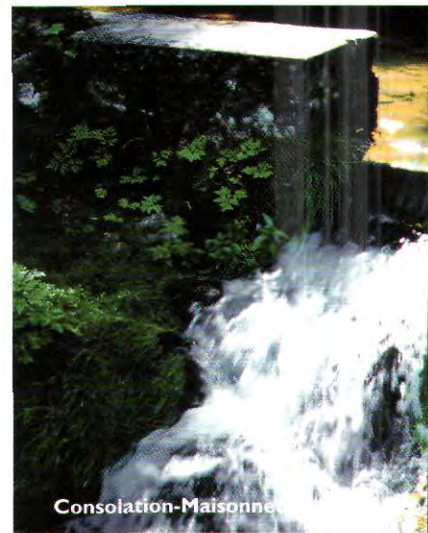


La Haute Vallée se divise en deux branches : le Dessoubre proprement dit, prenant sa source sous la Roche du Prêtre, dans le cirque de Consolation, et son affluent la Reverotte, débutant sous la Roche Barchey (988 m), près du village de Loray.

Les versants s'élèvent d'un jet (défilé des Épais Rochers) et présentent la configuration que l'on retrouve habituellement dans les vallées taillées dans le calcaire des plateaux : la pente régularisée par les débris meubles se redresse au sommet où elle se termine parfois par une corniche en surplomb.

La mise en valeur agricole se limite à l'étroit plancher alluvial et aux toutes premières pentes latérales. La Vallée de la Reverotte est complètement recouverte d'une épaisse forêt, hormis quelques minces clairières sur les versants : Martinvaux, Noire Combe, Plainmont, Vautran du Haut. Le fond de la Vallée du Dessoubre reste étroitement ouvert jusqu'à Rosureux. Le site de Laval-Le-Prieuré, aux versants relativement dégagés (Les Berçots, les Cerneux, les Roberts), tranche avec le reste de la section.

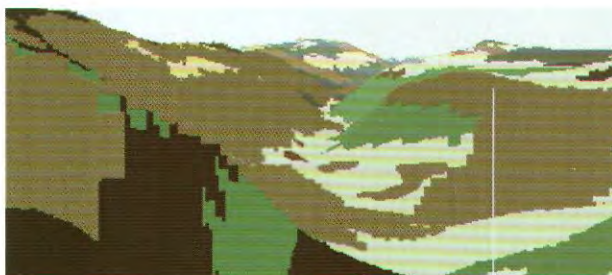
De nombreux belvédères permettent d'apprécier la qualité de la vallée, comme à Pierrefontaine-les-Varans : vue sur le défilé des Épais Rochers le long de la Reverotte ; ou à Mont-de-Laval : vue sur la vallée et le site de Consolation depuis la Roche du Prêtre.



La haute vallée du Dessoubre

Le Dessoubre, en amont de Rosureux, s'incruste dans un plateau plus ou moins tabulaire. Les versants abrupts sont couverts de friches, de feuillus et de plantations de résineux. La vallée, le bas des versants et le plateau sont plus largement ouverts.

La présence de l'eau est suggérée par le cours sinueux du fond de la vallée mais, cachée aux yeux des observateurs par la végétation, elle reste très discrète dans le paysage. La vue est orientée vers l'amont.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau Zone humide

sous-unité I

La Haute Vallée du Dessoubre

Cette section a gardé un aspect très sauvage et ne compte que trois implantations bâties sur le cours du Dessoubre : Consolation-Maisonnettes, Laval-le-Prieuré et Rosureux.

Consolation-Maisonnettes est un des sites les plus touristiques du département. Son cirque naturel, inscrit à l'inventaire, culmine à 870 m d'altitude et présente un double hémicycle grandiose, où naissent le Dessoubre et ses affluents, le Lançot, le Tabourot et la Source Noire. Le Couvent des Minimes, édifié au XVII^e siècle en utilisant les pierres des ruines du Château de Châtelneuf, aujourd'hui reconverti en petit séminaire, est classé monument historique.

A Laval-Le-Prieuré, le Prieuré et quelques maisons se sont regroupés à l'intérieur de l'angle droit formé par le Dessoubre et l'un de ses principaux affluents, le ruisseau du Pissoux. Le reste de l'habitat est dispersé le long de la rivière et sur les replats, ponctués par quelques fermes à tuyé. A Rosureux, quelques bâtisses imposantes des XVIII^e et XIX^e siècles témoignent du passé industriel utilisant la force motrice des eaux du Dessoubre (site inscrit), ainsi que les noms de lieudits rencontrés sur la section : Moulin sous Velle, Moulin de Vermondans (site inscrit), le Moulin de Girardot, la Scie Dessus, Moulin des Epais Rochers dont les ruines se trouvent dans le site classé de Gigot, au point de confluence Reverotte-Dessoubre.

Ces villages ou hameaux sont gagnés par la forêt qui a déjà occulté bon nombre de vues et menace à terme leur espace vital.



Rosureux



Bretonvillers



Rosureux, depuis Hauteroche



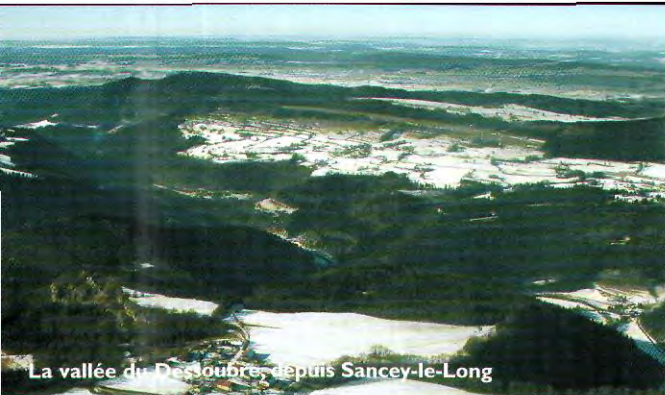
Consolation



Laval-le-Prieuré



Rosureux



La vallée du Dessoubre, depuis Sancey-le-Long

LA VALLEE DU DESSOUBRE



De Rosureux à Saint-Hippolyte, cette partie basse de la vallée présente une structure relativement complexe. Le fond, très encaissé et boisé, où la route départementale n°39 épouse parfaitement le dessin du Dessoubre, s'ouvre à mi-pente sur un niveau de replat où des villages se sont installés (Vaucluse, Cour-Saint-Maurice et Vauclusotte en rive gauche bien exposée, Battenans-Varin et Orgeans-Blanchefontaine en rive droite, à l'ubac), ainsi que quelques fermes isolées.

Les manifestations rocheuses sont présentes tout au long de la vallée, mais moins nombreuses que dans les Gorges du Doubs. Le cirque du Cul de Vau, à l'ouest de Vauclusotte, irrigué par le Bief de Vau, est le plus spectaculaire.

Le raccord avec la surface du plateau s'opère par un versant redressé au tracé dentelé, qui souligne la limite sommitale d'un important réseau de vallons adjacents perchés, greffés perpendiculairement au Dessoubre, dans lesquels les villages ont pris place.

Comme pour la sous-unité précédente, des belvédères, ceux de Cour-Saint-Maurice ou de Charmoille (Hauteroche), le point de vue de Mancenans-Lizerne sur l'Ermitage, le Rocher du Bourbet aux Bréseux (site inscrit), le point du Fondereau à Montandon, par exemple, offrent de larges vues panoramiques.



Cour-Saint-Maurice



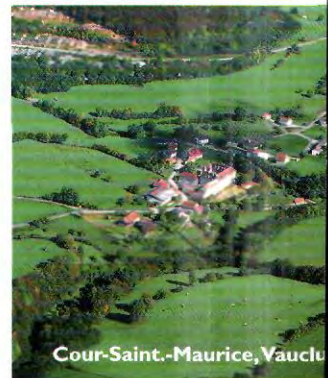
La vallée du Dessoubre, depuis Belleherbe « Les Plains »



Mont de Vougné



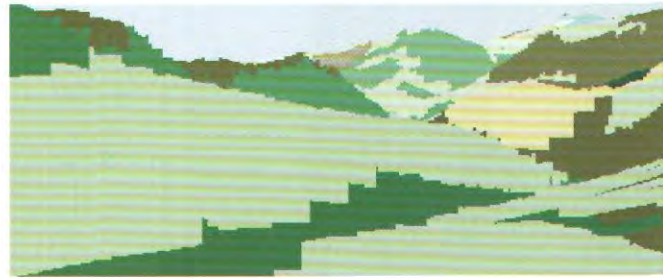
La Sommette



Cour-Saint-Maurice, Vaucluse

La vallée en aval de Cour-Saint-Maurice

La vallée est ici affectée de nombreux petits méandres qui en rendent l'aspect très irrégulier. Les pâtures et les champs cultivés dominent un paysage dans lequel des lambeaux de bois apportent des taches sombres.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau Zone humide

sous-unité 2

De Rosureux à Saint-Hippolyte

Les villages ont une structure linéaire simple. Les bâtisses s'organisent le long d'une rue principale, sauf à Orgeans-Blanchefontaine, constitué à l'intersection de deux voies.

L'activité agricole est largement dominante. Les fermes de moyennes dimensions montrent une volumétrie simplifiée et dépouillée à l'extrême. Leur typologie, leur implantation ou leur sens de faitage, sont variés.

L'influence du Bas-Pays se fait parfois sentir dans certaines modénatures de façades comme l'apparition de volets ou le travail d'éléments de décor.

A Vaucluse, les anciens bâtiments du Prieuré, remontant au IX^e siècle, ont été reconvertis en institut médico-pédagogique dans les années 1960. Dans les villages, les ateliers d'horlogerie apparus au début du XX^e siècle sont aujourd'hui anecdotiques.

Comme pour la sous-unité précédente, des vestiges d'anciens moulins (moulin à blé, scierie, huilerie, forge de taillanderie, fabrique de tissage) utilisant dès le Moyen-Age la force motrice du Dessoubre, sont visibles au contact de l'eau.

En faible quantité, quelques activités artisanales (scieries, chaiseries) perdurent. D'autres productions émergent, mettant à profit l'accroissement de la fréquentation touristique locale, comme la pisciculture située sous les falaises de la Raie de Mouillevillers, entre Fleurey et Saint-Hippolyte, bénéficiant des eaux du ruisseau de la Forge.



Vauclusotte



Cour-Saint-Maurice



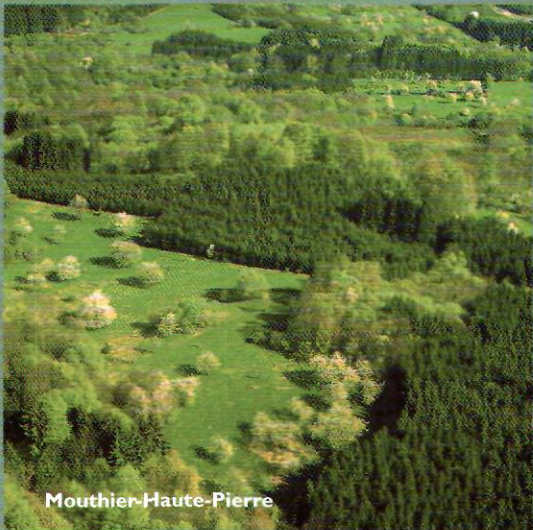
Orgeans



Vauclusotte



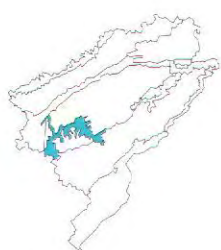
Vaucluse



Mouthier-Haute-Pierre



LA VALLEE DE LA LOUE



L'ENSEMBLE LOUE-LISON

A cette unité de paysage est associée une forte charge esthétique que le génie du peintre Gustave Courbet (1819-1877) a consacrée.

La collection des « hauts lieux » est imposante : Sources de la Loue et du Lison, Ornans et son site, le Porche de la Sarrazine, le Pont du Diable, etc.

Par-delà l'abondance de ces curiosités singulières, les traits du paysage se recomposent à partir des mêmes éléments : falaises et corniches calcaires, grands pans d'éboulis plus ou moins fixés par la végétation et les aménagements anciens, cours d'eau pittoresques.

L'ampleur des grands versants exposés au sud a permis le développement de formations végétales aux caractéristiques méridionales.

Cela se retrouve dans la mise en valeur agricole par l'importance traditionnelle des vergers (cerisiers) et par celle du vignoble, activité essentielle de la vallée depuis le XII^e siècle jusqu'à la guerre de 1914-1918, qui part lentement à la reconquête des espaces perdus comme à Vuillafans.

D'anciens établissements industriels profitant de l'énergie hydraulique fournie par les deux cours d'eau témoignent d'une activité passée.



Cléron, Scey-en-Varais



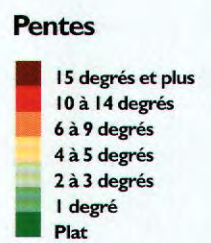
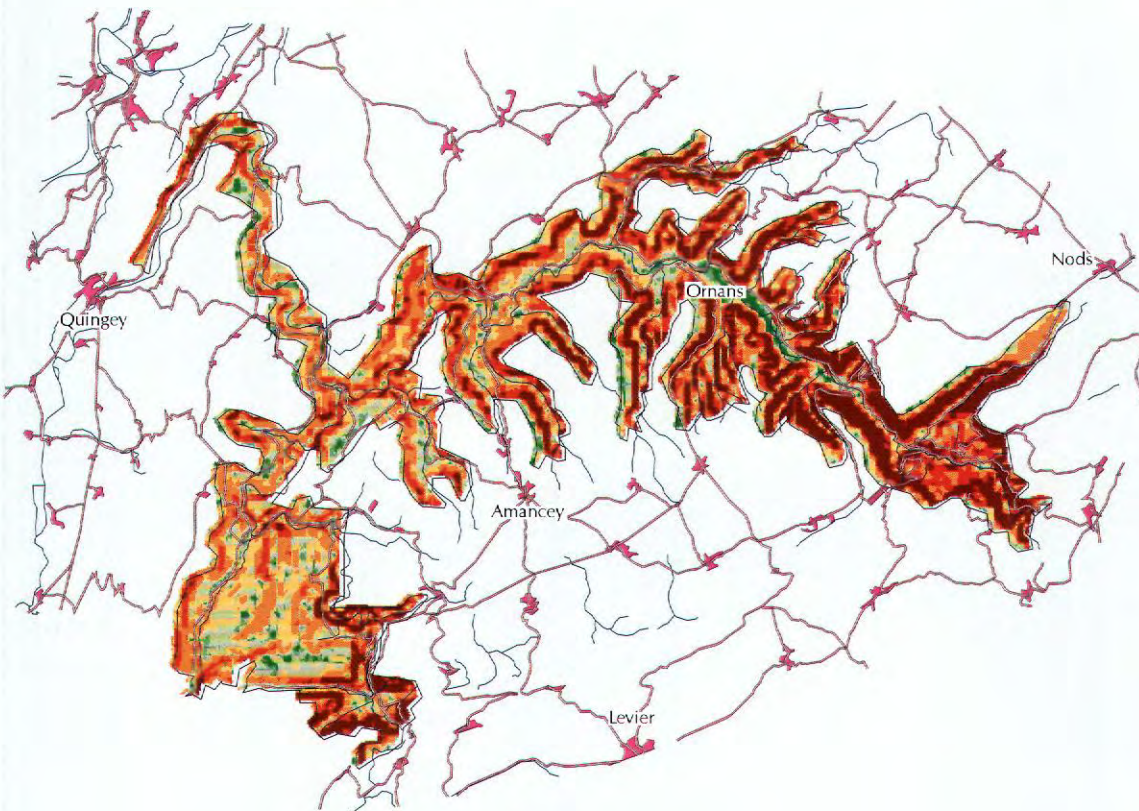
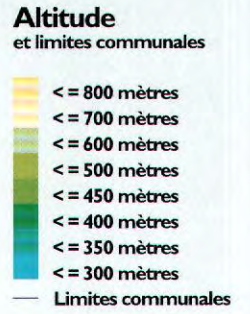
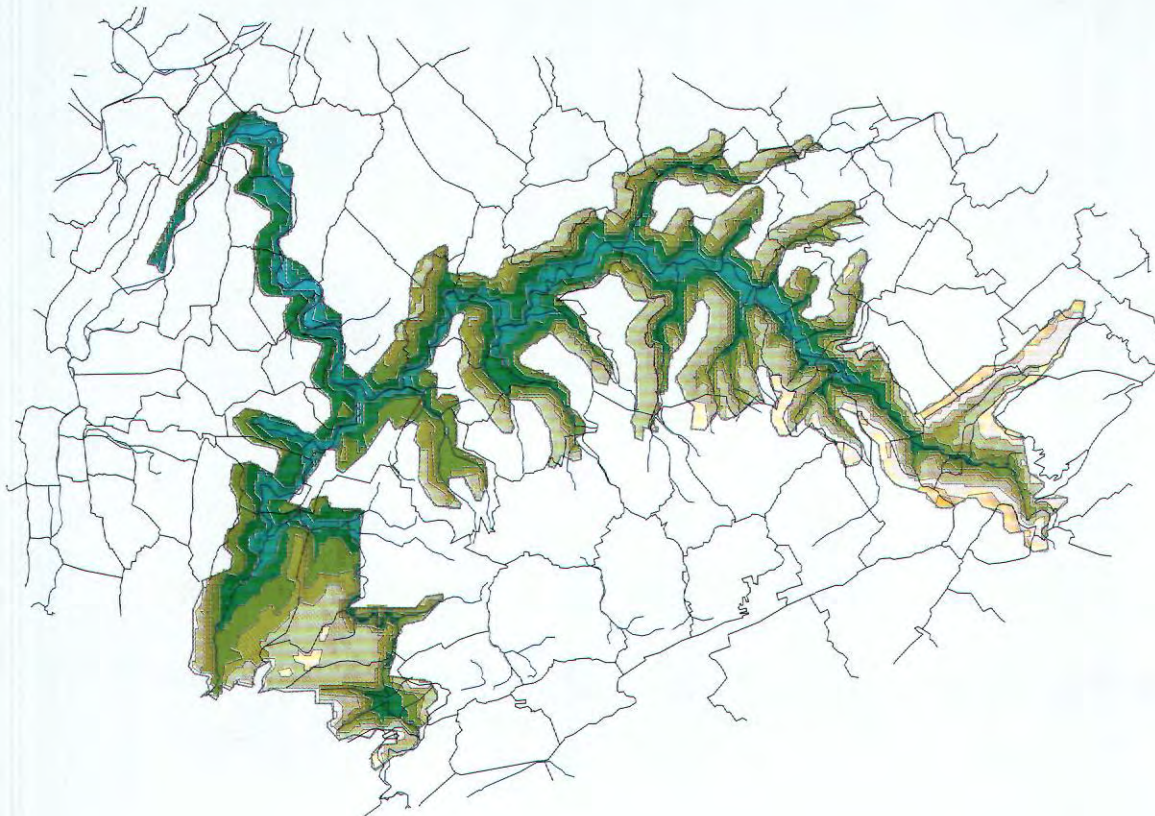
La Vallée de la Loue, vue sur HautePierre



Châtillon-sur-Lison, confluence Loue - Lison

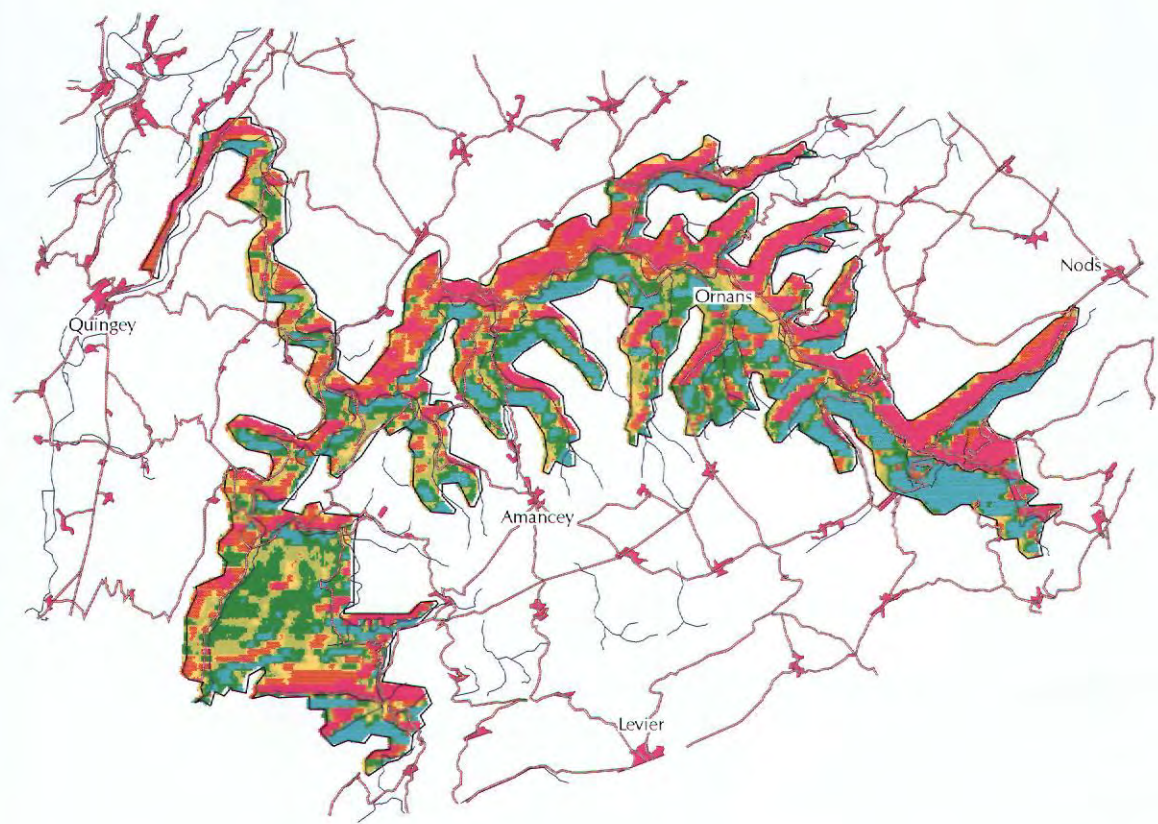
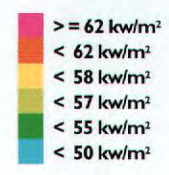


L'ENSEMBLE LOUE - LISON

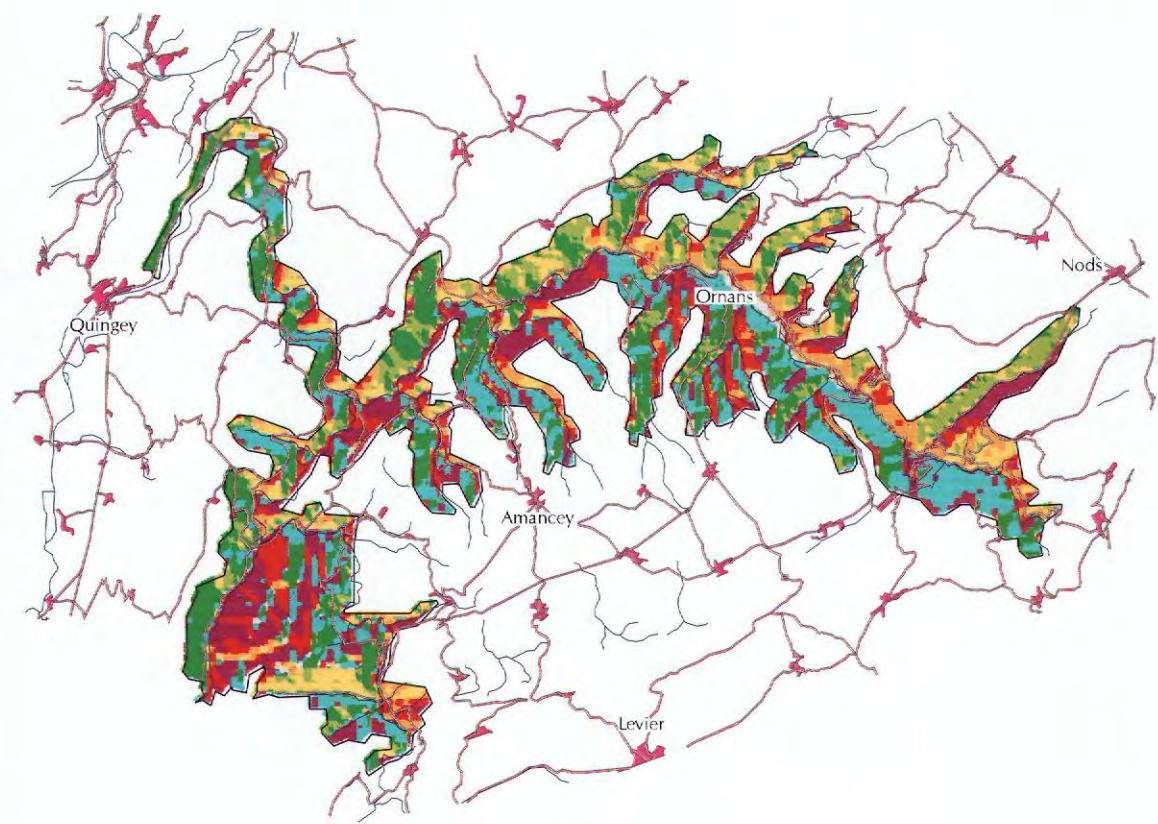




Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe

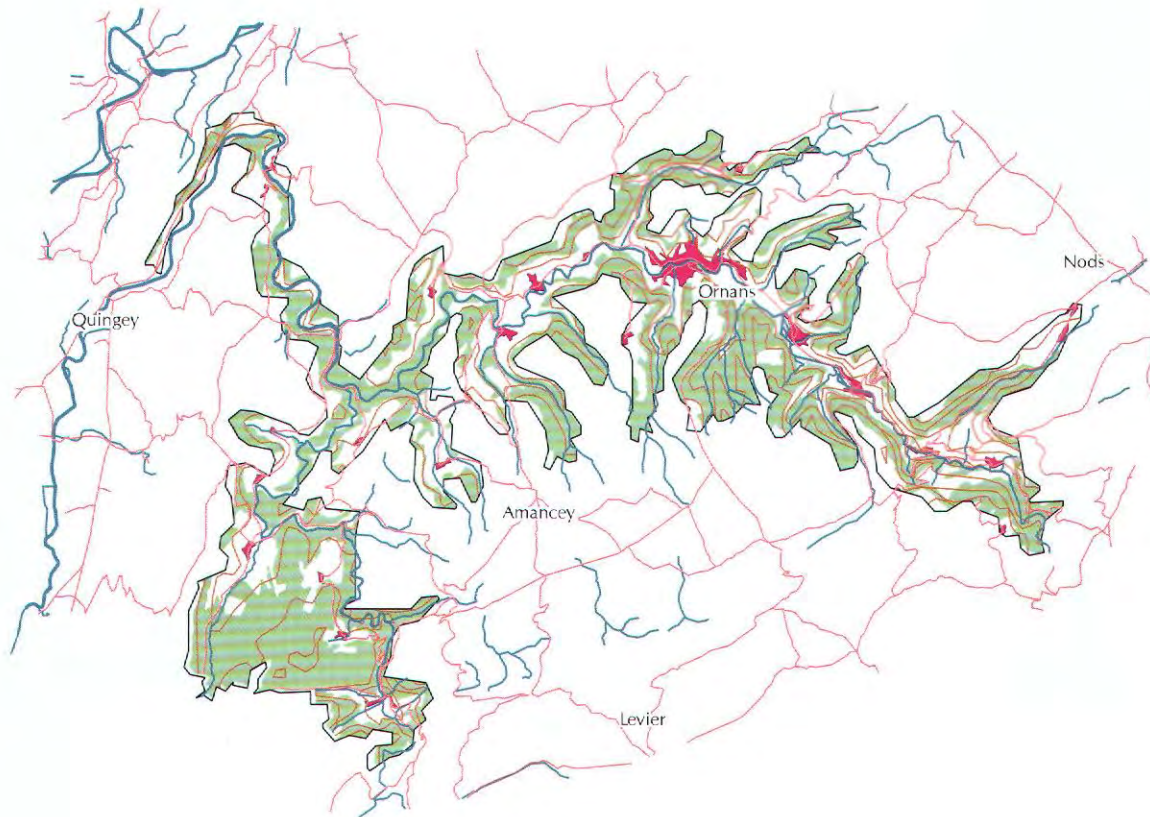


Orientation des versants








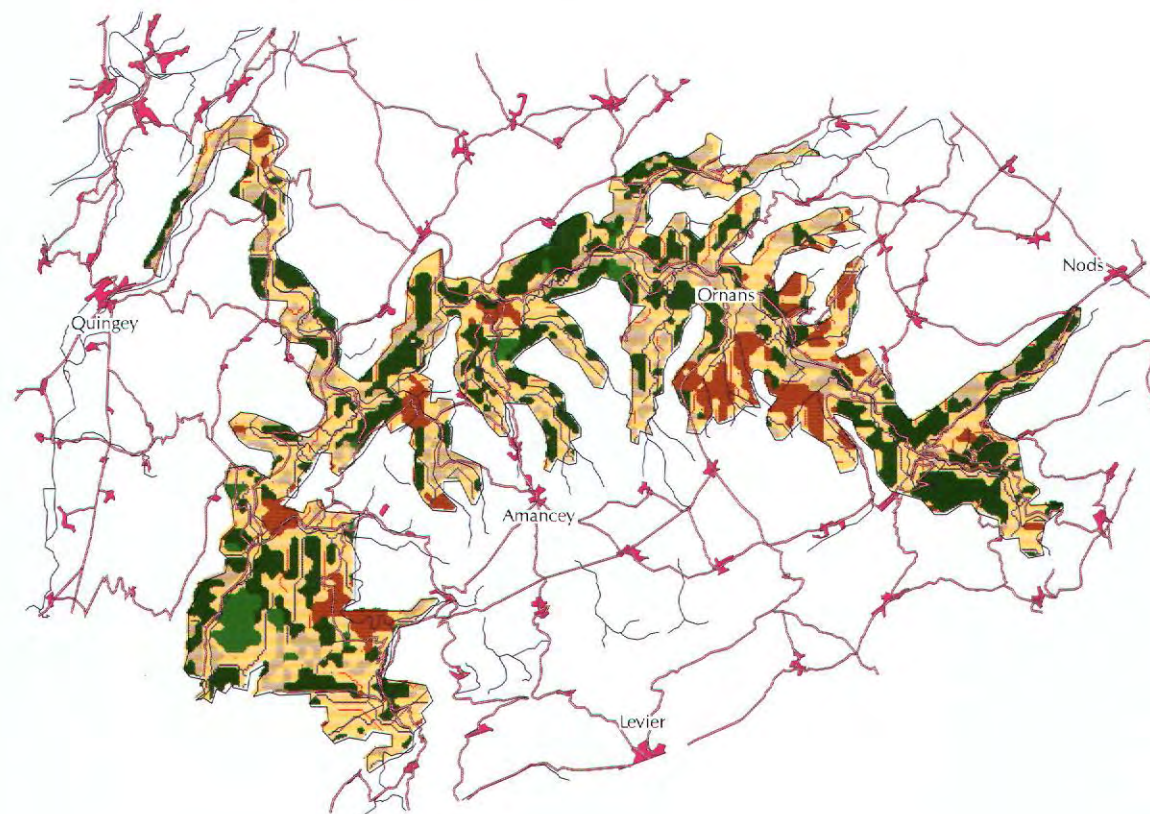
L'ENSEMBLE LOUE - LISON



Réseau hydrographique

BD Carto & Corine Land-Cover

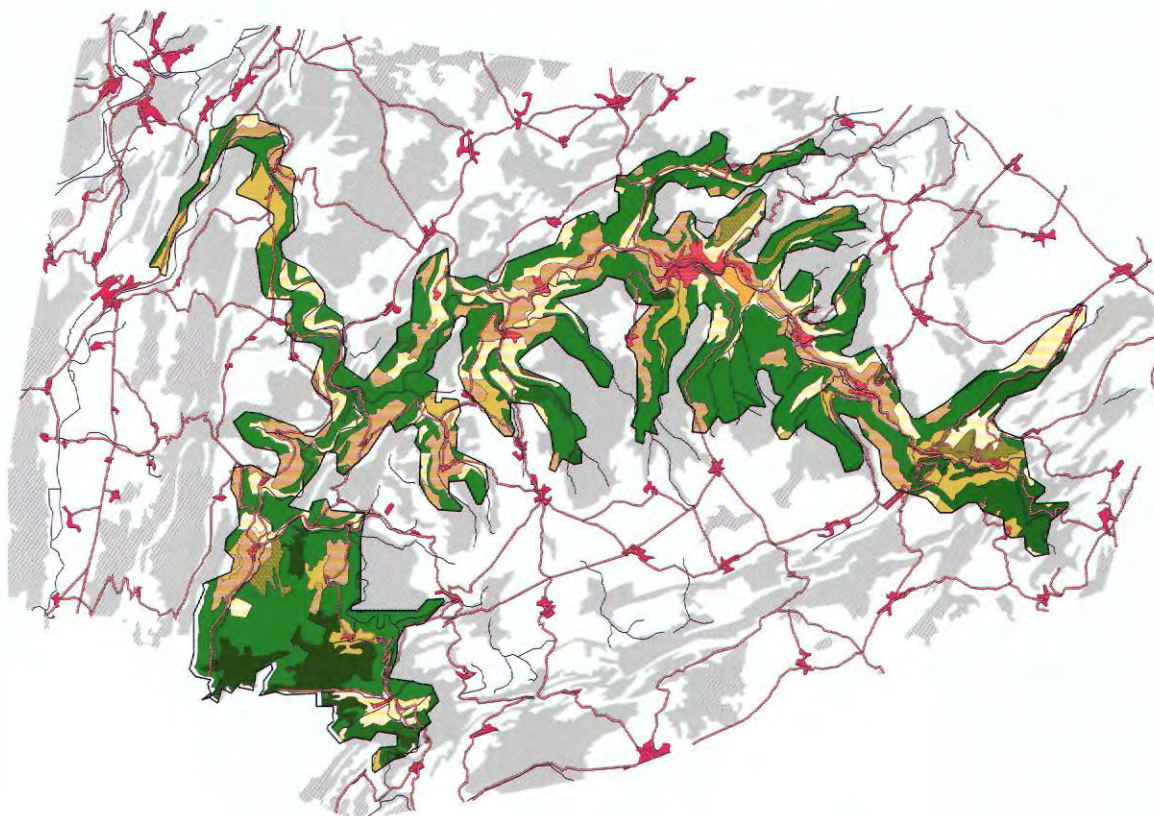
-  Cours et plans d'eau
-  Forêts
-  Courbes de niveau équidistance 100 m



-  Cours d'eau
-  Routes
-  Villes et villages

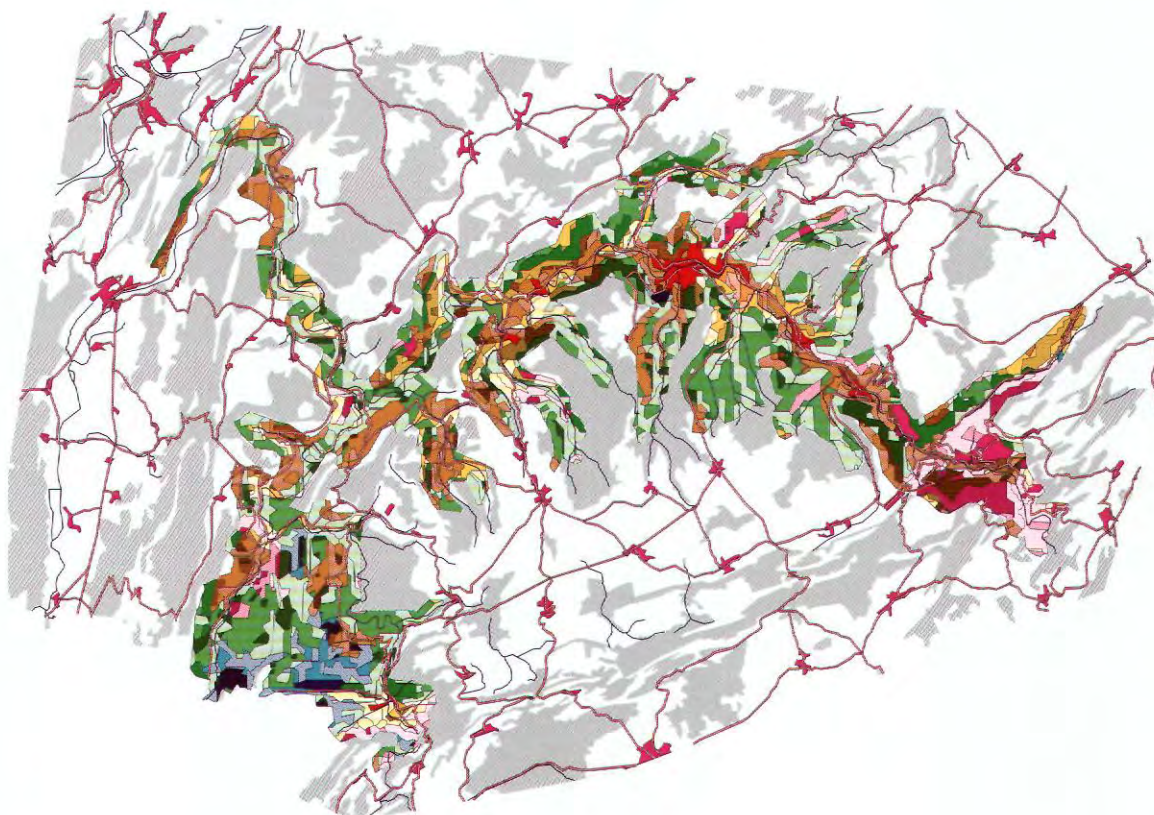
Formes topographiques

-  Forme composite
-  Versant long ($\geq 800m.$)
-  Versant moyen ($< 800m.$)
-  Versant court ($< 500m.$)
-  Crête
-  Talweg
-  Glacis
-  Plat



Occupation du sol BD Carto & Corine Land-Cover

- Urbain continu
 - Urbain discontinu
 - Zones indus. ou commerciales
 - Routes - chemin de fer
 - Aéroports
 - Extraction de matériaux
 - Chantiers
 - Espaces verts urbains
 - Équip. sport et loisir
 - Terres arables
 - Vergers et petits fruits
 - Prairies
 - Syst. cult. parcel. complexes
 - Agric. et végétation nat.
 - Forêts de feuillus
 - Forêts de conifères
 - Forêts mélangées
 - Pelouses et pâturages nat.
 - Landes et broussailles
 - Forêt végét. nat. en mutation
 - Marais intérieurs
 - Tourbières
 - Cours et voies d'eau
 - Plans d'eau
-
- Routes
 - Cours d'eau
 - Villes et villages
 - Forêts

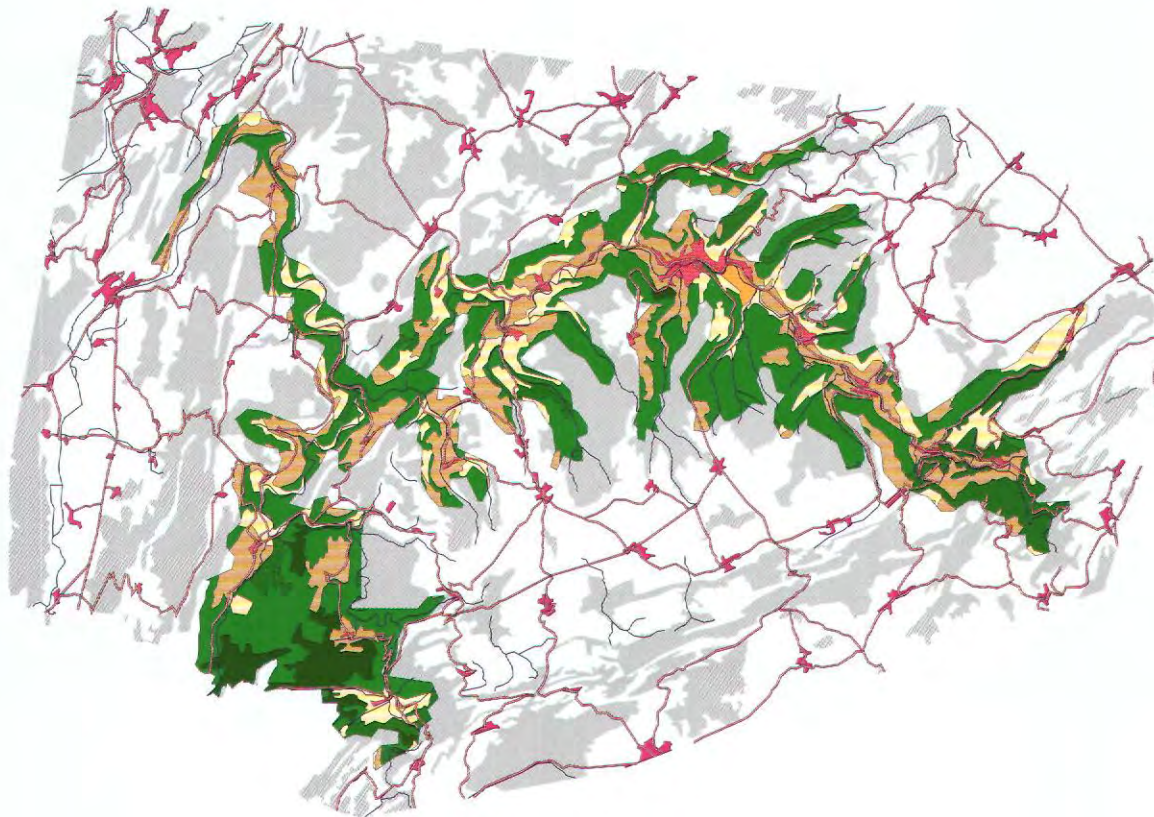


Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



L'ENSEMBLE LOUE - LISON

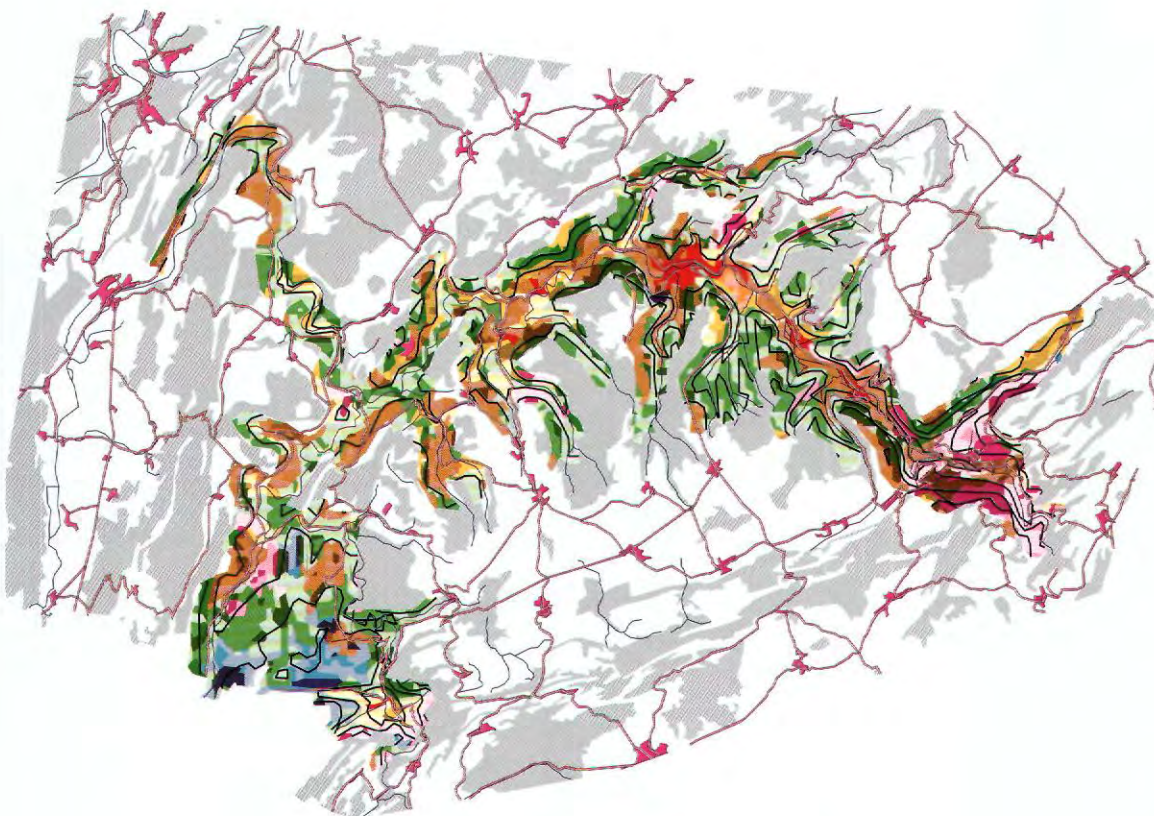


Occupation du sol version simplifiée

BD Carto & Corine Land-Cover

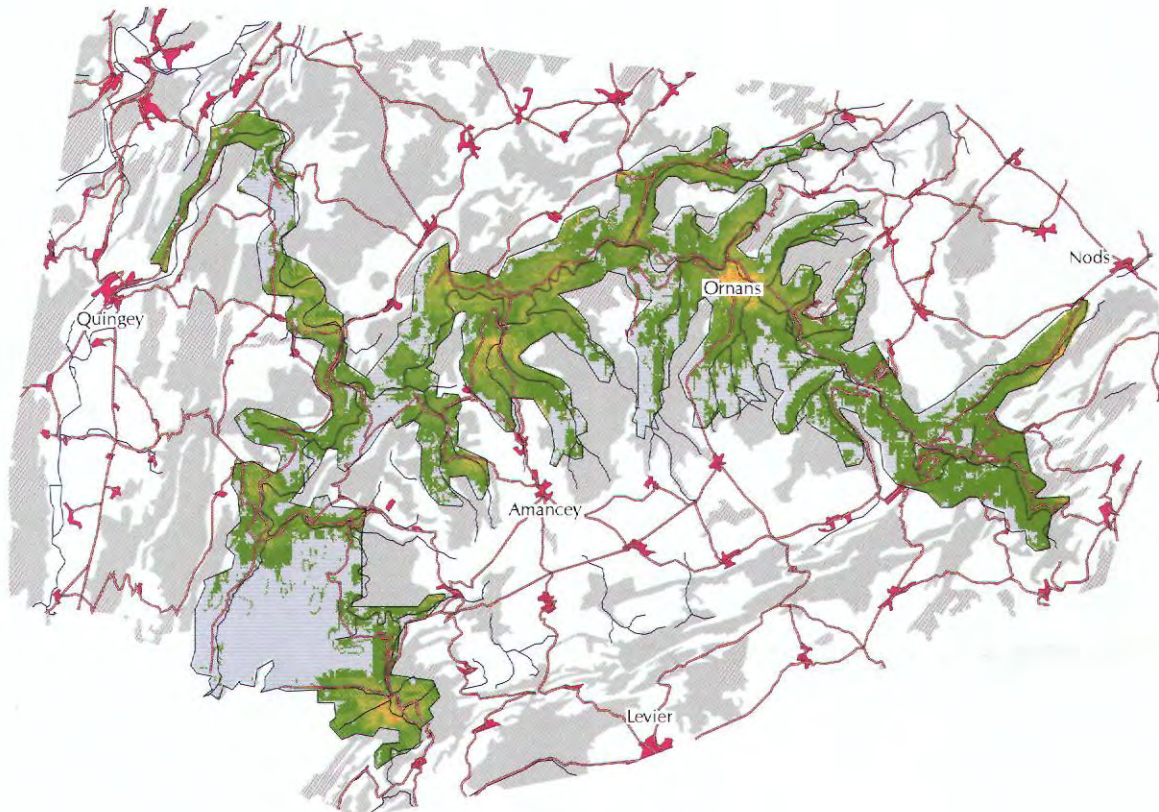
- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

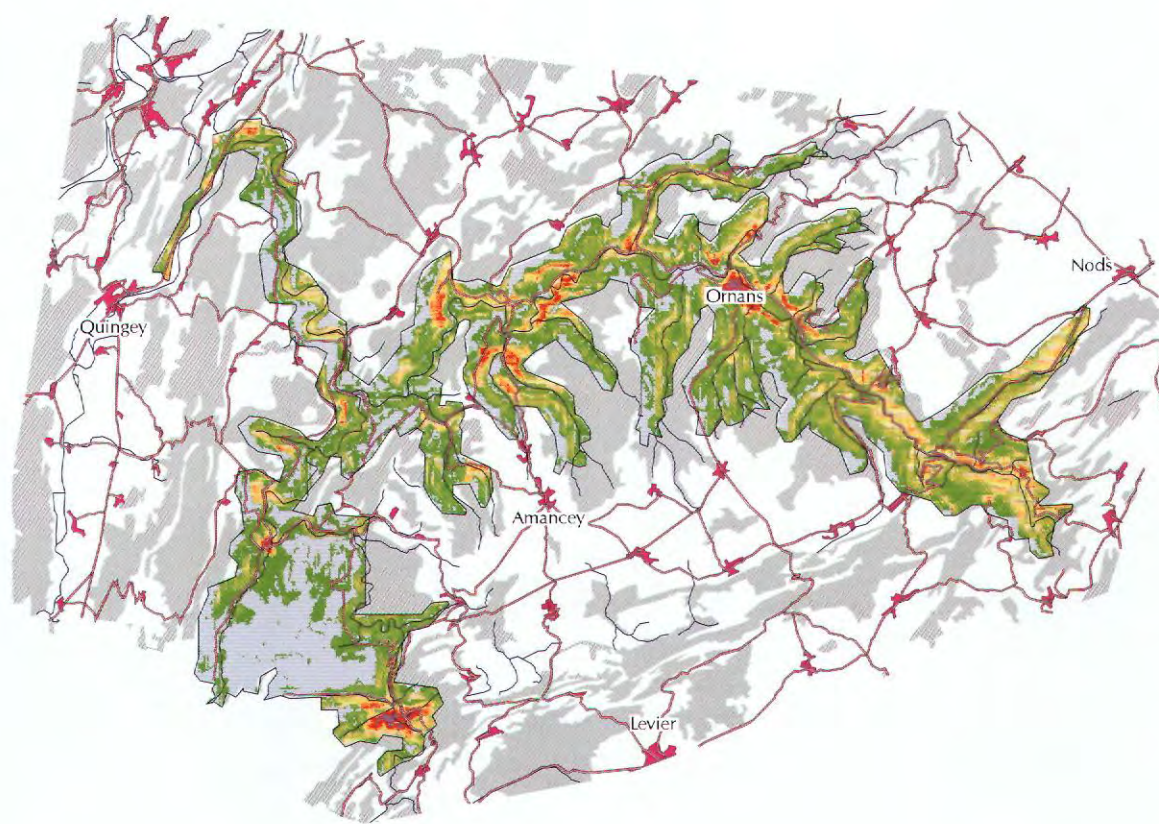
- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



Soumission à la vue depuis l'espace proche

- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu depuis 2 à 7 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

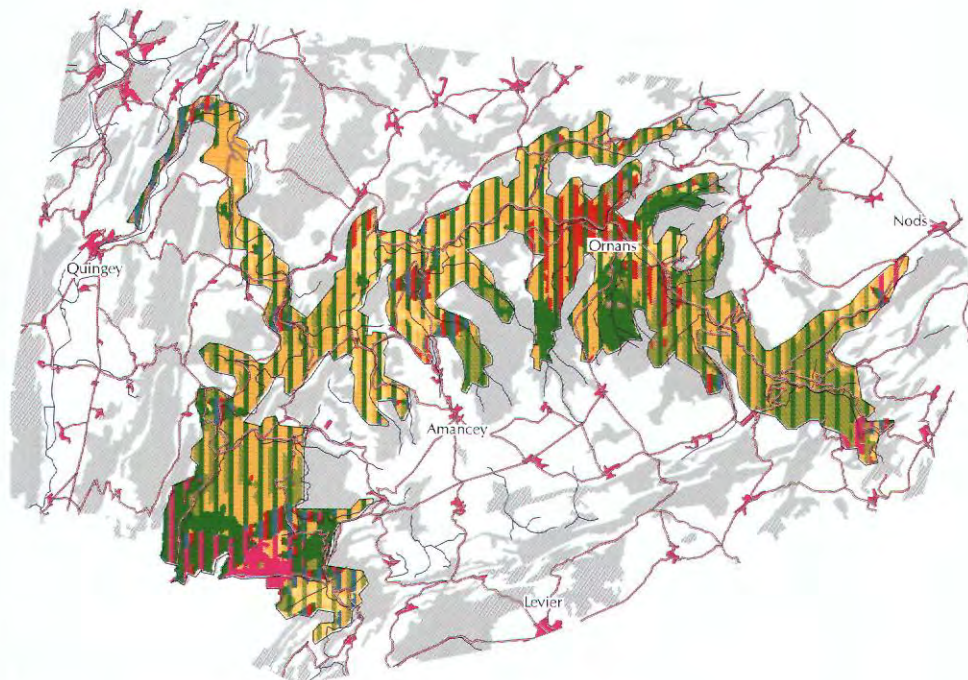


Ampleur de vue sur l'espace proche

- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement



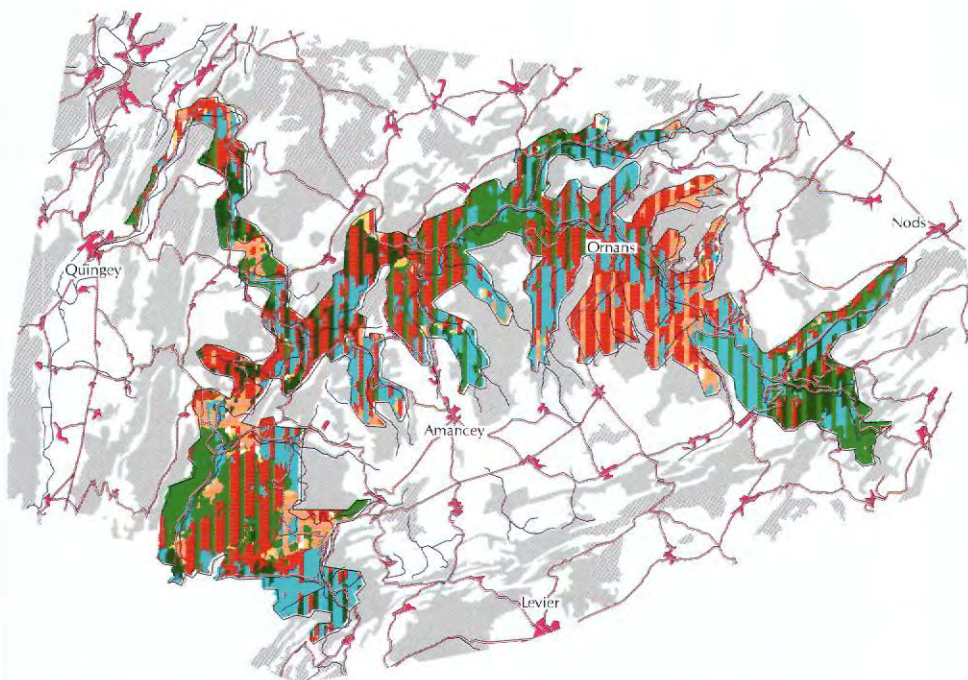
L'ENSEMBLE LOUE - LISON



**Objets
que l'on voit**

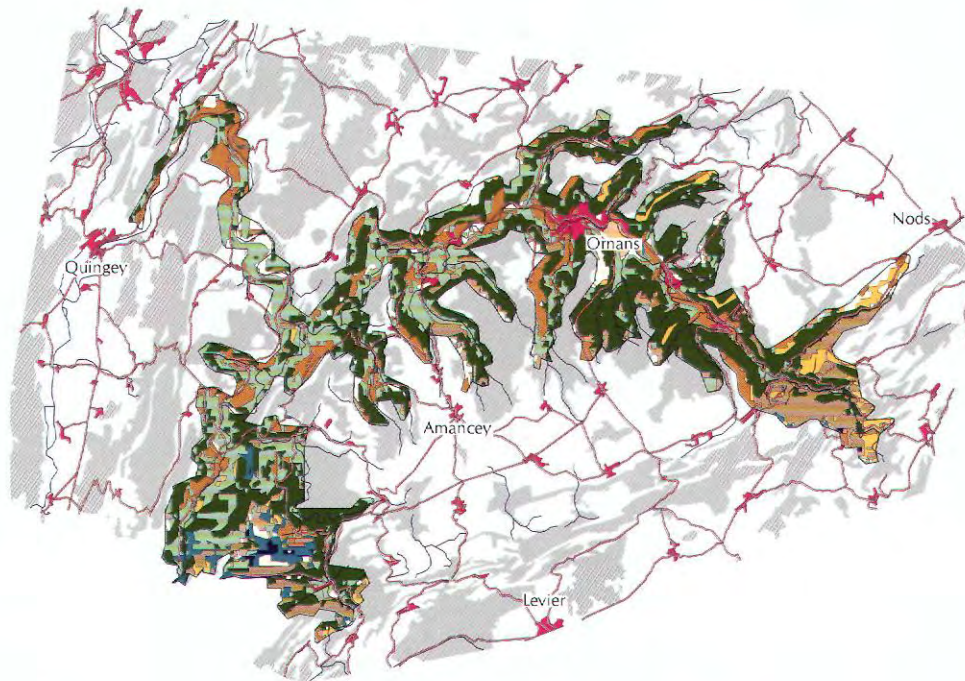
- Paysages d'eau
- Forêt mixte - friches
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Agricole hétérogène
- Prairies
- Cultures
- Fortement humanisé

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



**Formes
que l'on voit**

- Formes composites
- Versants longs
- Versants courts
- Crêtes et sommets
- Fonds de vallée
- Plat

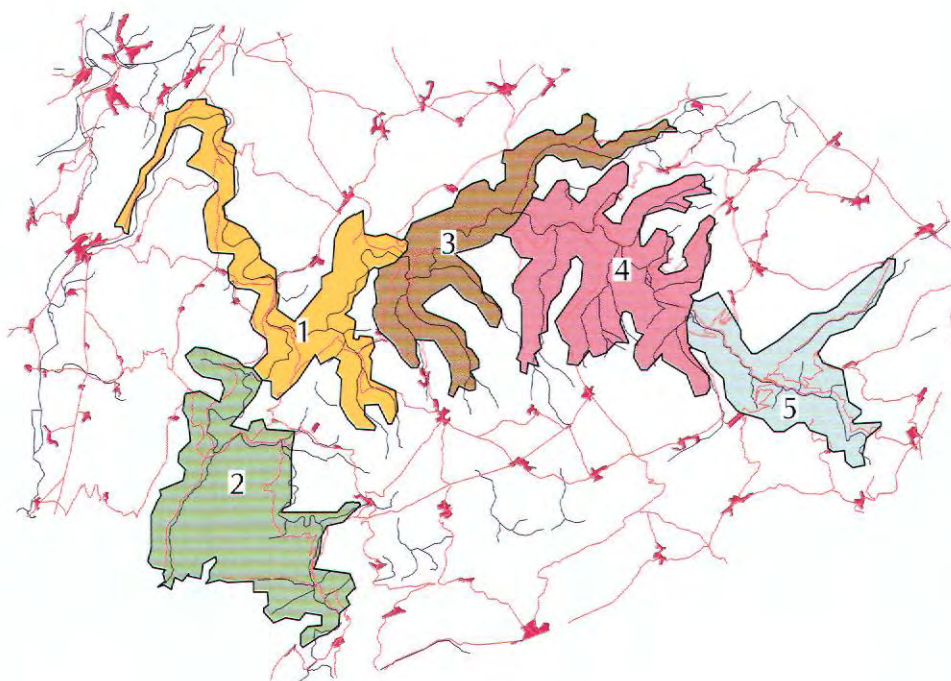


Analyse multicritère et classification

croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Sous-Unités

- 1 - De Chouzelot à Cléron
- 2 - La Vallée du Lison
- 3 - De Fertans à Bonnevaux-Le-Prieuré
- 4 - D'Omans à Vuillafans
- 5 - La Haute Vallée de la Loue



Cessey

L'ENSEMBLE LOUE-LISON

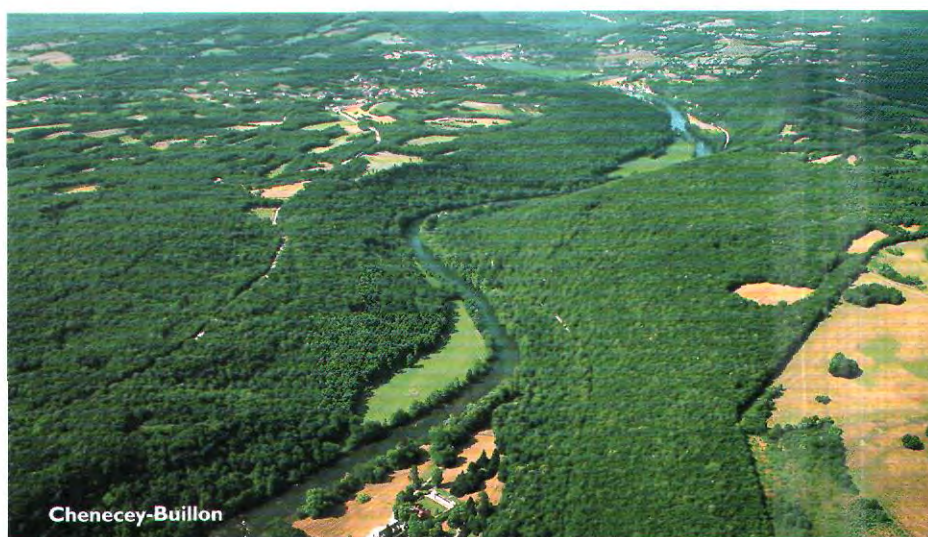


Sur ce secteur aval interne, de Chouzelot à Cademène, la Vallée de la Loue est bien calibrée même si elle recoupe des ensembles différents, comme le Premier Plateau où elle s'encaisse, ou le Faisceau de Quingey qu'elle franchit en cluse. La plaine alluviale étroite, en culture ou en prairie, se resserre progressivement vers l'amont jusqu'à ce que la ligne de recoupement des versants forme le lit de la rivière et rende celle-ci peu accessible, avant Cléron sur la sous-unité suivante.

Avant le point de confluence Loue/Lison, le vallon ouvert de Malans constitue un appendice conséquent, greffé en rive gauche. Le village, situé au débouché de deux combes parallèles, s'étire entre le ruisseau du Val d'Anchet et celui du Bief Tard.

Le long de la Loue, entre la Combe d'Enfer au nord d'Amondans (Gorges dites « Gouille Noire » inscrites), et Chenecey-Buillon, les manifestations rocheuses importantes modèlent et soulignent l'extérieur des méandres en un rythme alternatif, que permettent d'apprécier en partie le sentier de grande randonnée n°590 et la D135. Au-delà de Chenecey-Buillon, la Loue franchit un tronçon intermédiaire, bien cadré par les anticlinaux parallèles du faisceau de Quingey (Mont de Cessey 537 m) jusqu'à Chouzelot.

Chouzelot, qui limite la sous-unité à l'ouest, est directement rattaché à Quingey, porte du Val d'Amour.



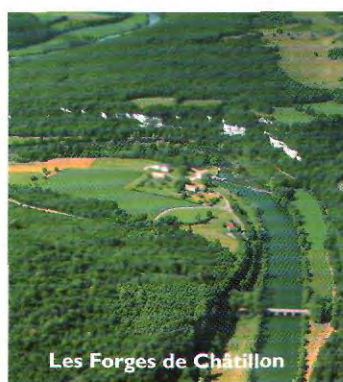
Chenecey-Buillon



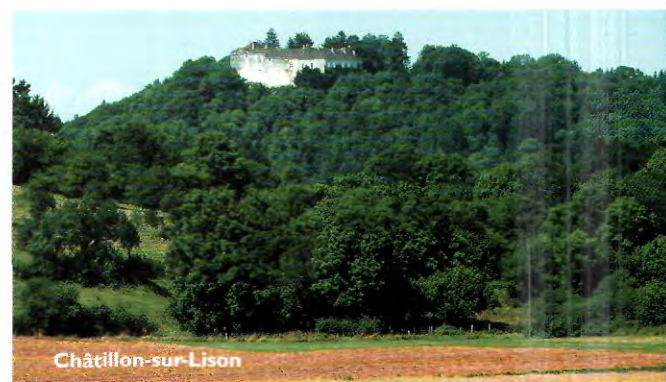
Les Forges de Châtillon



Charnay



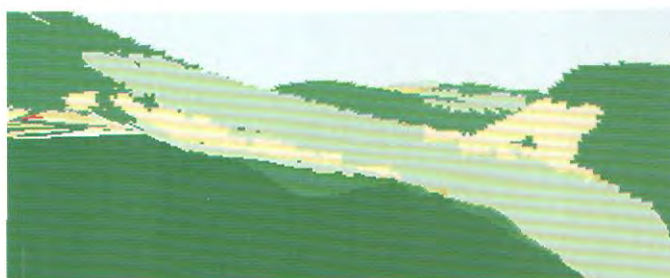
Les Forges de Châtillon



Châtillon-sur-Lison

La vallée entre Châtillon-sur-Lison et Cléron

En amont de Châtillon-sur-Lison, la vallée, très boisée et encaissée, permet peu de vues dégagées. Au hasard d'une clairière, le promeneur accède à une topographie tourmentée.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
- Zone humide

sous-unité I

De Chouzelot à Cléron

Si cette section se distingue de la partie amont de la vallée par son relief relativement calme, les villages possèdent des aspects bien spécifiques à l'ensemble paysager.

Les rues et places y sont dessinées par les bâtiments édifiés en continuité. Les fermes à auvent alternent avec des maisons vigneronnes qui déroulent leurs escaliers extérieurs en façade. Les toitures de ferme sont souvent plus écrasées que dans le reste du département. Le patrimoine public est soigné : petites églises (Lizine, édifice inscrit remontant au XIV^e siècle, et croix classée du XV^e), fontaines-lavoirs et mairies.

La pierre est très présente, parfois jusqu'aux toitures (laves) où elle a été majoritairement remplacée par de la petite tuile ou de la tuile mécanique.

A l'extrémité est de la section, le village de Cademène et le hameau de Nahin en face sont juchés à mi-pente, séparés par la Loue encaissée sous un boisement très dense.

Le caractère champêtre de la partie aval était tempéré autrefois par la présence de plusieurs forges, aujourd'hui malheureusement souvent en ruines, qui bénéficiaient de la force motrice des eaux (forges de Chenecey-Buillon, forges de Châtillon devenues usine électrique). L'ancienne abbaye de Buillon témoigne de l'attractivité passée de ce secteur de la vallée.

Chenecey-Buillon déploie ses bâtisses imposantes juxtaposées au droit d'un pont sur la Loue, juste avant que celle-ci ne change brusquement de cap en franchissant le faisceau de Quingey, dominé à cet endroit par l'anticlinal du Foulet et son château fort en ruine (vestiges du XIII^e-XV^e siècle, site inscrit).



Lizine



Malans



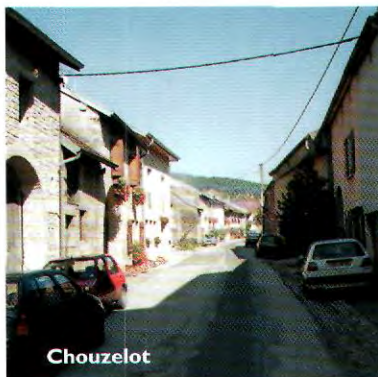
Lizine



Les Forges de Châtillon-sur-Lison



Malans



Chouzelot



Chenecey-Buillon



Cussey-sur-Lison

L'ENSEMBLE LOUE-LISON



La vallée du Lison forme au sud de la Loue un diverticule important. La colline du château de Châtillon-sur-Lison, situé en face du belvédère de Lizine, au-dessus des ruines du Moulin Sapin appartenant au site pluricommunal inscrit de la Loue marque le point de confluence. Directement en amont, un système de vallons adjacents et de replats bien exposés accueille les terroirs de Châtillon, Cussey, Echay et Myon, alors que le Lison en contrebas, incise légèrement le relief.

Ensuite, la vallée se resserre pour former une gorge étroite aux pentes abruptes et boisées. Vers l'amont, la vallée recoupe l'ondulation transversale. Cette structure géologique, qui forme localement un faisceau de plis complexes, a été profondément dégagée par des combes multiples. Après la scierie de Chiprey, située près du village de Refranche, les versants se referment sous la forêt, jalonnés de lignes rocheuses discontinues, que permet d'apprécier le GR 590 dans une de ses variantes.

Nans-sous-Sainte-Anne, au centre d'une dépression grandiose dominée par de hauts versants entaillés, constitue le nœud du dispositif. Cinq ruisseaux affluents du Lison irriguent le site, favorisant le développement de zones marécageuses (roselières, prairies humides). L'activité agricole se porte sur les reliefs modérés, les versants pentus et mouvementés sont abandonnés à la forêt. L'expansion massive des plantations d'épicéas entraîne la fermeture progressive du paysage et perturbe également le climat local.



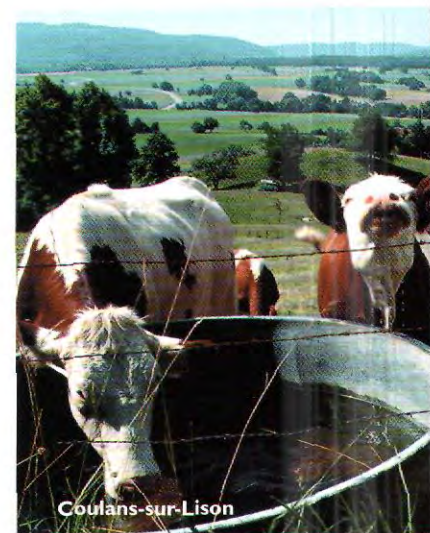
Coulans-sur-Lison



Nans-sous-Sainte-Anne, la Source du



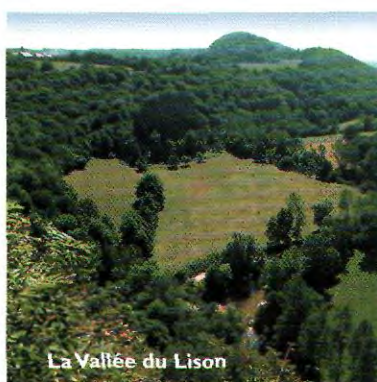
Myon



Coulans-sur-Lison



Nans-sous-Sainte-Anne



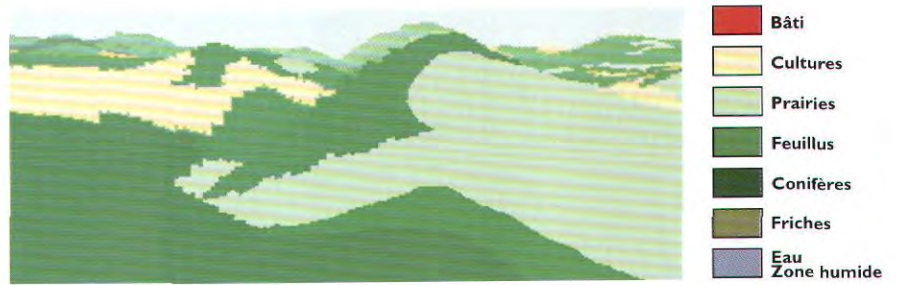
La Vallée du Lison



La Vallée du Lison depuis le belvédère de Lizine

La vallée du Lison

La vallée du Lison est un espace difficile à capter par l'image en raison des denses forêts qui recouvrent les versants. Les secteurs dégagés offrent peu de perspectives car la vue bloque toujours sur des éléments de topographie heurtés.



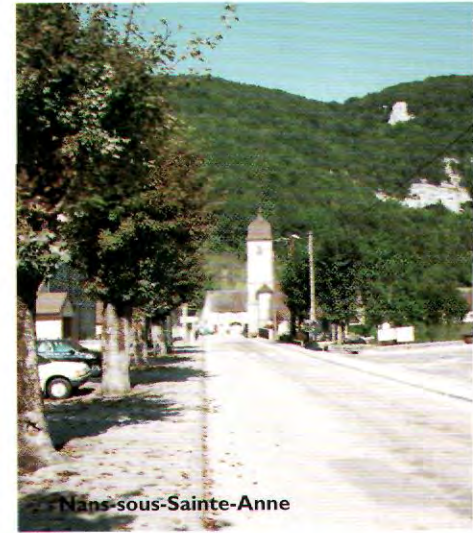
sous-unité 2

La Vallée du Lison

Le relief mouvementé enclave les villages. Leurs caractéristiques urbaines et architecturales, très empreintes de ruralité, se rapprochent de celles rencontrées dans la sous-unité précédente. A Myon, le ruisseau du « Gour de Conche », ainsi que ses abords, est site classé. L'église du XIX^e siècle est inscrite, de même que celle de Cussey-sur-Lison, dont la partie la plus ancienne remonte au XII^e siècle. Nans-sous-Sainte-Anne offre une variété remarquable de sites à visiter : la Taillanderie du XIX^e siècle, classée monument historique, la Source du Lison, le Creux Billard, la Grotte Sarrazine, sites classés, le Verneau, le Château Mirabeau, sites inscrits, la Cascade et le Pont du Diable, la Tour des Montrichard près du Verneau, le château du Vernet, etc... De nombreux belvédères disposés sur le pourtour du site animent les itinéraires de randonnée : les Plattières, la Chaussée, le Château, les Feuilles, Montmahoux. Grâce à ce patrimoine remarquable, à l'existence de nombreuses activités et malgré des capacités d'hébergement qui peuvent paraître insuffisantes, le tourisme demeure le moteur économique local.



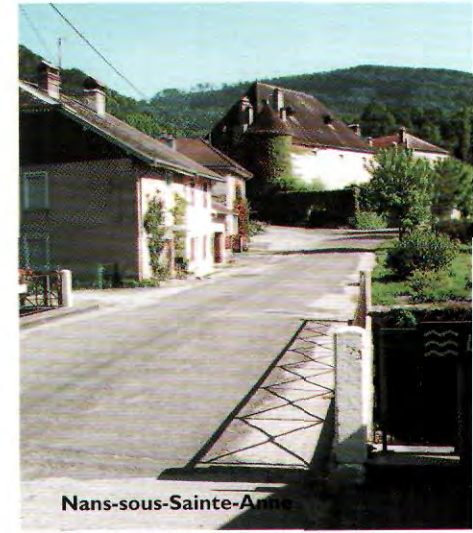
Nans-sous-Sainte-Anne



Nans-sous-Sainte-Anne



Eternoz



Nans-sous-Sainte-Anne



Echay



Myon



Alaise



Cléron

L'ENSEMBLE LOUE-LISON



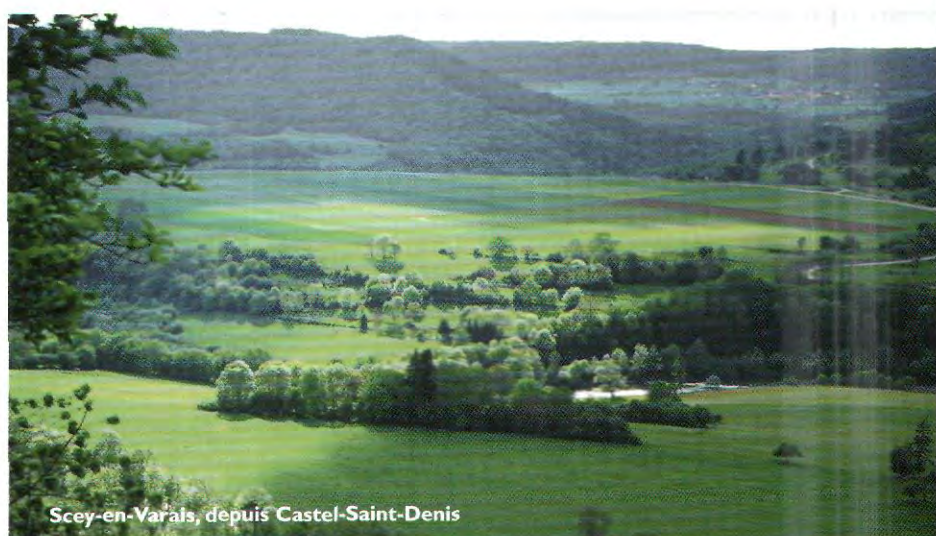
Cultures et prairies s'installent à nouveau dans un fond de vallée redevenu ouvert, s'étendant de Cléron à Bonnevaux-le-Prieuré. En outre, les terroirs agricoles, tout en gagnant la pleine pente, se ramifient et remontent le long des cours d'eau affluents. Le paysage s'en trouve assez largement dégagé.

La forêt est rejetée sur le haut des versants et dans les multiples ramifications des vallons latéraux. Les versants médians bien exposés, autrefois couverts de vignes ou de vergers, s'enfrichent, malgré quelques tentatives de reconquête encouragées par un programme européen en faveur de l'environnement.

Les nombreux moulins et forges qui ont existé durant des siècles sont aujourd'hui éteints : le moulin de la Cude, le moulin Boillon, le moulin bas, le moulin neuf, le moulin du haut...

Au nord-est de la section, la vallée de la Brême, affluent de la Loue, est empruntée le long du Ravin du Puits Noir (site inscrit) par la départementale reliant Ornans à Besançon.

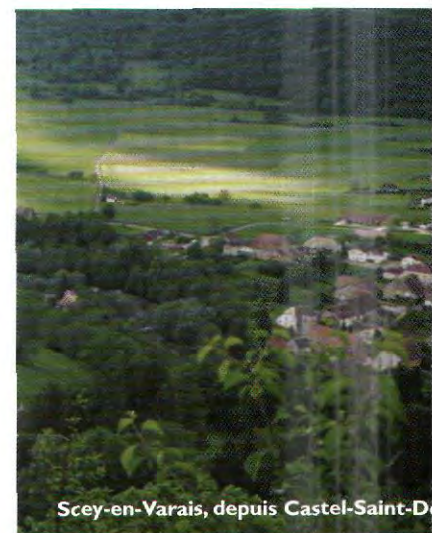
Sous Bonnevaux-le-Prieuré sur le plateau, le ruisseau de Plaisir-Fontaine, qui prend sa source dans la grotte du même nom (site classé) et la pisciculture, ainsi que le point de vue du Rocher du Tourbillon, sont fréquentés par de nombreux promeneurs. Le GR595 entre Ornans et Foucherans, et le GR590 entre Ornans et Amondans, longent parfois la ligne de rupture de pente entre plateau et vallée, offrant alors d'amples vues respectivement sur la Vallée de la Brême et sur la Vallée de la Loue.



Scey-en-Varais, depuis Castel-Saint-Denis



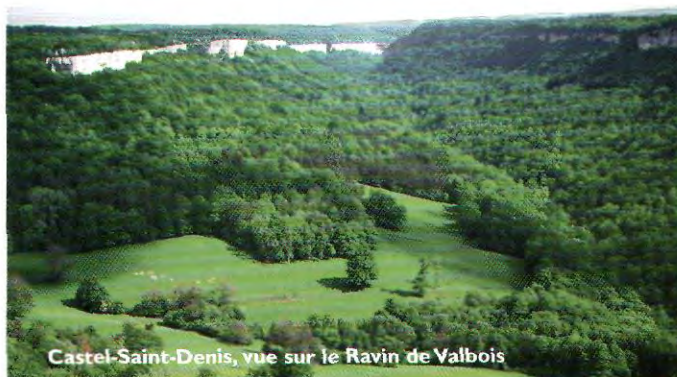
Cléron



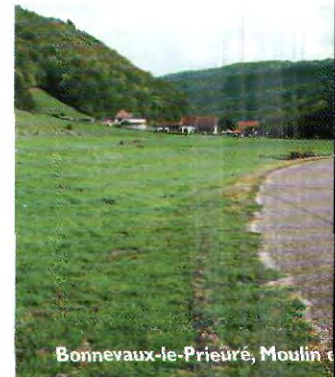
Scey-en-Varais, depuis Castel-Saint-Denis



Cléron



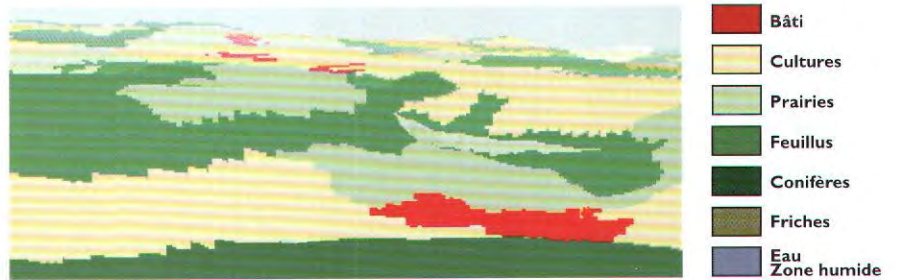
Castel-Saint-Denis, vue sur le Ravin de Valbois



Bonnevaux-le-Prieuré, Moulin

La vallée de la Loue en aval d'Ornans

La vallée de la Loue en aval d'Ornans présente des paysages marqués par un relief heurté où les friches de même que les villages sont assez discrets. Pour le reste, les forêts couvrent la plus grande partie des pentes.



sous-unité 3

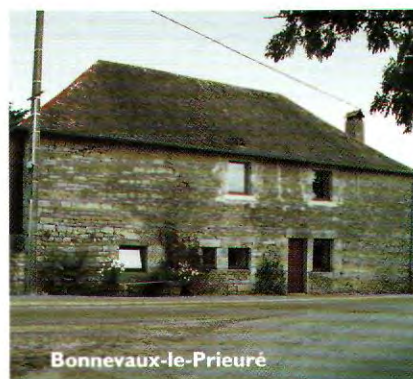
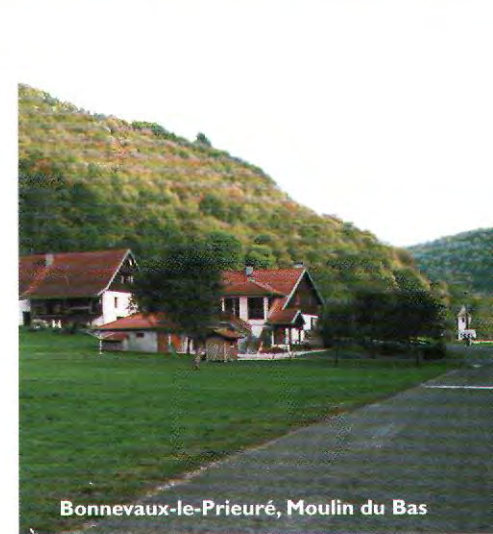
De Fertans à Bonnevaux-Le-Prieuré

L'attrait du paysage rural de ce secteur est rehaussé par un patrimoine architectural de belle facture : le site protégé du Miroir de Scey à Scey-en-Varais, le site classé des ruines du Castel Saint-Denis du XIII^e siècle, situé à l'extrémité d'un éperon du premier plateau orienté plein ouest, le château de Cléron dont les plus anciens éléments remontent au XIV^e siècle, inscrit, situé sur un parcours touristique au bord de la Loue, bien connu des kayakistes.

Le village de Cléron est implanté en rive droite, au débouché de trois reculées, dont les contours sont parfaitement dessinés par des lignes rocheuses quasiment ininterrompues : celle de la Mée qui permet d'accéder au plateau par la D473, celle de Norvaux et celle de Valbois classée en réserve naturelle.

Au sud du village, une zone artisanale intégrant la station de traitement des eaux usées a mis à profit un massif boisé pour se fondre au paysage. Non loin de là, la présence d'un lotissement, relativement intéressant sur le plan de la qualité architecturale des constructions, est également à noter.

A Bonnevaux-le-Bas, de l'ancienne église du prieuré, il ne subsiste aujourd'hui que le clocher, situé à l'écart du hameau.





Ornans

L'ENSEMBLE LOUE-LISON



Après la zone de transition du viaduc de Maisières, la Vallée s'ouvre sur le tronçon d'Ornans-Vuillafans, ramifié par de nombreux vallons adjacents :

- à Ornans : Val de Bonneille et le Val de Maubouc, traversés par le GR595, le Val d'Eugney et le Val de Désillot, parcourus par le GR590. Sur les rebords du plateau ainsi entaillé, plusieurs belvédères sont braqués sur Ornans et son site : château d'Ornans, la Roche Bottine, le Bois de Gougnot, le Bois des Epesses d'Uilly.

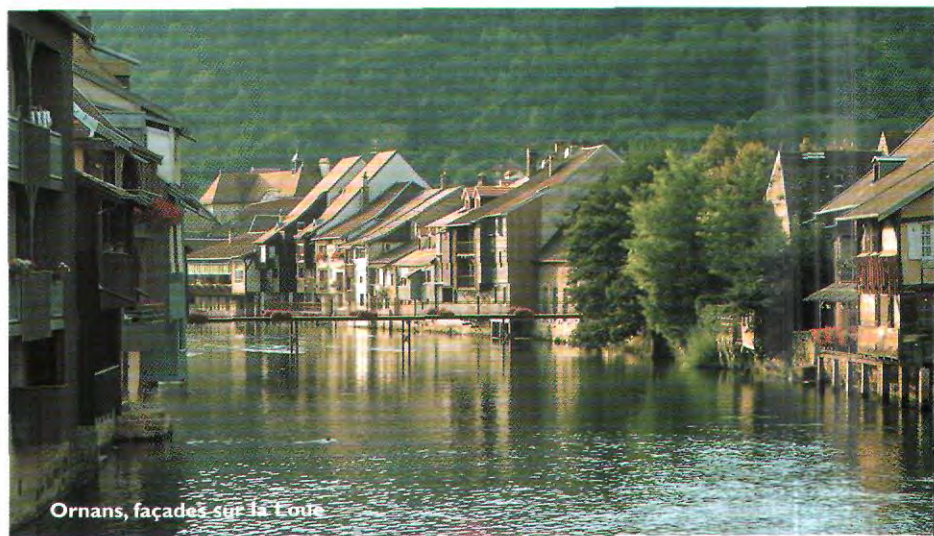
- en rive droite de Montgesoye : Val de Cornebouche, Val d'Amathey, Val de Vau. Entre ceux-ci, la plaine alluviale est marquée par le secteur des Iles, le long duquel s'étire le village, sous la dominance du belvédère de la Thuyère.

- à Châteauvieux les Fossés : Val de Vergetolle, Val de Raffenot.

Ce secteur constitue la zone vive de la vallée de la Loue en même temps qu'il est au cœur de sa renommée. Est-il besoin d'évoquer à nouveau Gustave Courbet ? Depuis l'époque du peintre, l'équilibre du paysage a continué à se modeler au fil du temps : vignes et vergers, laissés à l'abandon, reprennent ponctuellement vie et mettent au goût du jour certaines formes de l'agencement ancien des terroirs (programme européen LIFE-Loue, programme Ruranim). L'image de « beaux paysages » vient s'associer à la qualité des productions agricoles ainsi restaurées, pour entretenir et accroître l'attractivité touristique de la vallée.



Montgesoye, depuis le Belvédère de la Thuyère



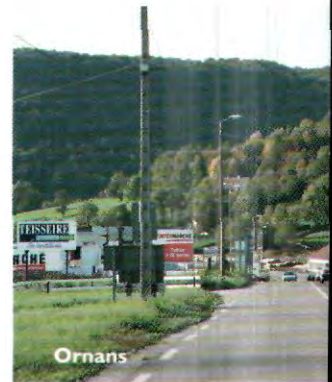
Ornans, façades sur la Loue



Ornans



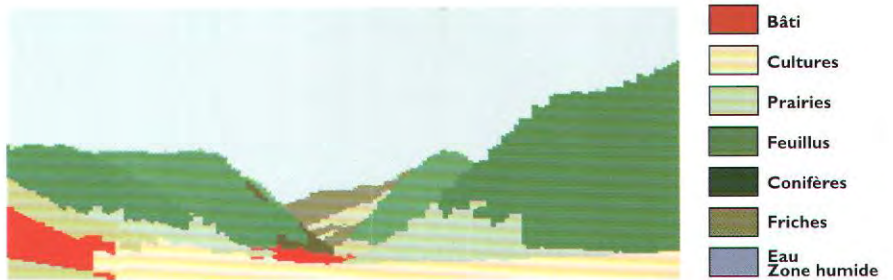
Ornans, depuis le Château



Ornans

La vallée de la Loue en amont d'Ornans

Vue depuis Ornans en direction du sud, la Loue offre le spectacle d'une vallée profondément encaissée à l'intérieur d'un plateau subhorizontal. La forêt subsiste ou a gagné les pentes les plus fortes. La friche a envahi certains versants jadis plantés de vignes. Cultures, prairies et systèmes cultureaux complexes occupent les aires les plus propices à l'agriculture.



sous-unité 4

D'Ornans à Vuillafans

La ville d'Ornans imprime une présence forte à cette section, tant par son histoire et son patrimoine ancien remarquable que par son développement urbain récent beaucoup plus important que pour les petites cités voisines. Cet avantage démographique et économique s'accompagne des contreparties classiques en matière de paysage : zones industrielles et artisanales en entrée de ville, mitage des maisons individuelles, lotissements banalisants. L'architecture et l'ambiance du centre ancien offrent cependant suffisamment d'intérêt pour laisser d'Ornans l'image d'une ville charmante et dynamique. Les monuments et sites protégés sont abondants : hôpital Saint-Louis et Eglise Saint-Laurent, classés, chapelle St-Georges, ancien Couvent des Minimes, Hôtel de Ville, atelier-musée de Courbet, ancien hôtel Sanderet de Valonne, inscrits, château d'Ornans et vieilles maisons bordant la Loue, sites inscrits à l'inventaire des monuments historiques.

Le reste de la section dégage une image beaucoup plus rurale. Les typologies multiples témoignent des ressources différenciées de l'économie locale, dont les deux plus importantes furent l'industrie et la vigne.

Dès le XVI^e siècle, artisanat et industrie s'activent le long de la Loue en de multiples moulins : moulins à blé, scieries, huileries, tanneries, moulins à papier... La vocation métallurgique d'Ornans remonte au XVII^e siècle (hauts fourneaux, martinets clouterie, construction mécanique...). Aujourd'hui, l'industrie a délaissé ses anciennes constructions, dispersées le long de la Loue, pour se concentrer vers Ornans. Là, les établissements récents de GEC-Alstom (ancien Oerlikon, ateliers de fabrication de moteurs de locomotives dans les années 1960) portent témoignage d'une activité en prise sur la modernité.



Vuillafans



Ornans



Vuillafans



Châteauneuf-les-Fossés



Ornans



Montgesoye



Mouthier-Haute-Pierre

L'ENSEMBLE LOUE-LISON



Entre Châteauvieux-les-Fossés et les ruines de Châteauneuf (forteresses du XIII^e siècle), Vuillafans occupe une position charnière avec l'amont de la vallée. Au-delà de ce bourg, le fond de vallée redevient très étroit. Aussi, après l'unité de transition du Bois de Chassagne et de la forêt de Champaloux, les villages ont-ils dû conquérir assez largement les versants. A 450 m d'altitude, Mouthier-Haute-Pierre profite d'un climat relativement tempéré, dominé et abrité au nord par la roche de HautePierre (885 m, site inscrit) et au sud par le rocher du moine de la vallée (628 m, site inscrit). Plus bas, à 360 m d'altitude, Lods s'étage sur les contreforts des rochers du capucin (700 m) et de la roche de HautePierre, dans un étranglement de la vallée de la Loue et au débouché du Val des planches conduisant vers Athose et Chasnans, en position intermédiaire avec le plateau.

En dehors de cette ramification, la vallée reste sans vallon latéral. Le regard se bloque sur les versants dont les abrupts en corniche deviennent impressionnants au passage des gorges de Nouailles, canyon de près de 300 m de profondeur, qui remontent jusqu'à la Source de la Loue, l'ensemble étant site classé depuis 1933. Outre la route très pittoresque, les points hauts environnants offrent une grande variété de panoramas plongeants ou en enfilade. Grottes (les Faux Monnayeurs...), résurgences (la Grande Baume...) et cascades (Syratu...) délivrent au promeneur des paysages plus intimes mais tout aussi spectaculaires.

Les versants autrefois couverts de vignes, vergers (production d'eau de cerises) et pâturages sont aujourd'hui enfrichés et gagnés par les plantations de résineux.



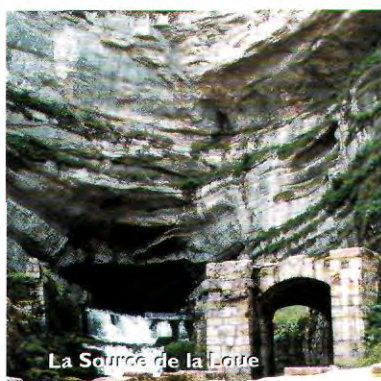
HautePierre-le-Châtelet, la Roche



Mouthier-Haute-Pierre



Les Gorges de Nouailles



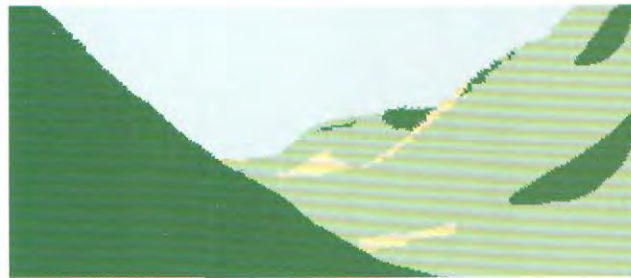
La Source de la Loue



Vuillafans

La haute-vallée de la Loue

Vers Mauthier-Haute-Pierre, la vallée de la Loue offre le spectacle d'un canyon profond aux versants escarpés. Jadis cultivés, les versants sont aujourd'hui conquis par l'herbe ou les friches. La vue est ici orientée au nord, en direction de l'aval.



- Bâti
- Cultures
- Prairies
- Feuillus
- Conifères
- Friches
- Eau
- Zone humide

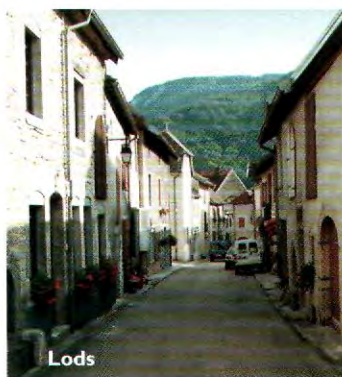
sous-unité 5

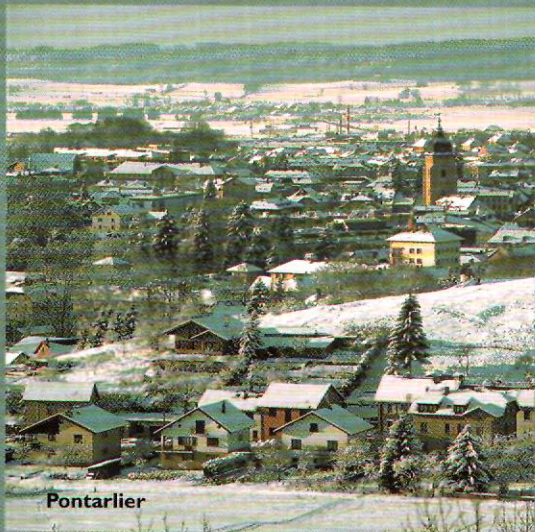
La Haute Vallée de la Loue

Installés sur les versants escarpés de la vallée, les villages forment des ensembles compacts, dont les façades étagées concurrencent les falaises par leur faciès minéral. Mouthier-Haute-Pierre et Lods en donnent les images les plus typiques, dominées par la flèche en pierre de leur clocher. Dans ces deux villages, les fermes d'élevage se sont rarifiées au profit des maisons vigneronnes des XV^e, XVI^e, XVII^e, XVIII^e et XIX^e siècle ou d'habitations seules, donnant aux rues étroites et sinueuses des profils plus hauts, à l'allure plus urbaine. A Vuillafans, plusieurs maisons du XV^e siècle sont inscrites, notamment celle dite de la Forteresse, ainsi que l'église datant de la même époque. Le vieux pont et les immeubles contigus sont site classé. A Mouthier-Haute-Pierre, l'ensemble formé par le village est site inscrit, ainsi que le Prieuré et l'église Saint-Laurent, du XVI^e siècle. A Lods, le château est en site inscrit, ainsi que les cascades de la Loue et l'arche du vieux pont.

Chasnans et Athose offrent un visage plus rural. On y retrouve des fermes d'élevage s'attachant aux pâturages du Vallon des Planches et au Premier Plateau.

La source de la Loue est une résurgence spectaculaire liée à une structure géologique complexe, collectant les eaux absorbées sur le plateau supérieur par des diaclases, des entonnoirs, des gouffres (perles du Doubs, perles du Drugeon). La force de la Loue est utilisée dès le XIII^e siècle (les ornières creusées dans la roche, visibles sur le chemin d'accès, datent du Moyen-Age). Au XIX^e, les bâtiments de la source regroupent plusieurs moulins, huileries et scieries. Aujourd'hui disparus, ils sont remplacés par une usine hydro-électrique située un peu en aval.





Pontarlier



LES FINS



LE SECOND PLATEAU

Outre l'effet de l'altitude, le passage entre le Premier et le Second Plateau se lie dans la physionomie du paysage : les résineux dominent les peuplements forestiers, le bois se mêle abondamment à la pierre dans la construction traditionnelle. Les terroirs agricoles portent également la marque de leur « vocation herbagère » prépondérante : les cultures ont, en totalité ou presque, cédé la place aux prés de fauche. La pâture n'est pas seulement un enclos mais elle constitue un faciès propre avec ses attributs paysagers distinctifs (murets, « loges », « cros de pâture », gentianes, etc...). L'activité agricole est complétée par une activité industrielle ou artisanale diffuse qui se lie dans le paysage au contact des bourgs. La topographie de plateau est accidentée par toute une série de rides alignées qui préfigurent les plissements de la Haute-Chaîne. Outre la collection des formes karstiques que l'on retrouve partout, il convient de noter, dans ce contexte non drainé, la place particulière des bas-fonds humides, où étangs et tourbières contrastent et témoignent de périodes climatiques plus froides. Le secteur de Frasne fournit les plus beaux exemples de ce type de situation.



Bannans



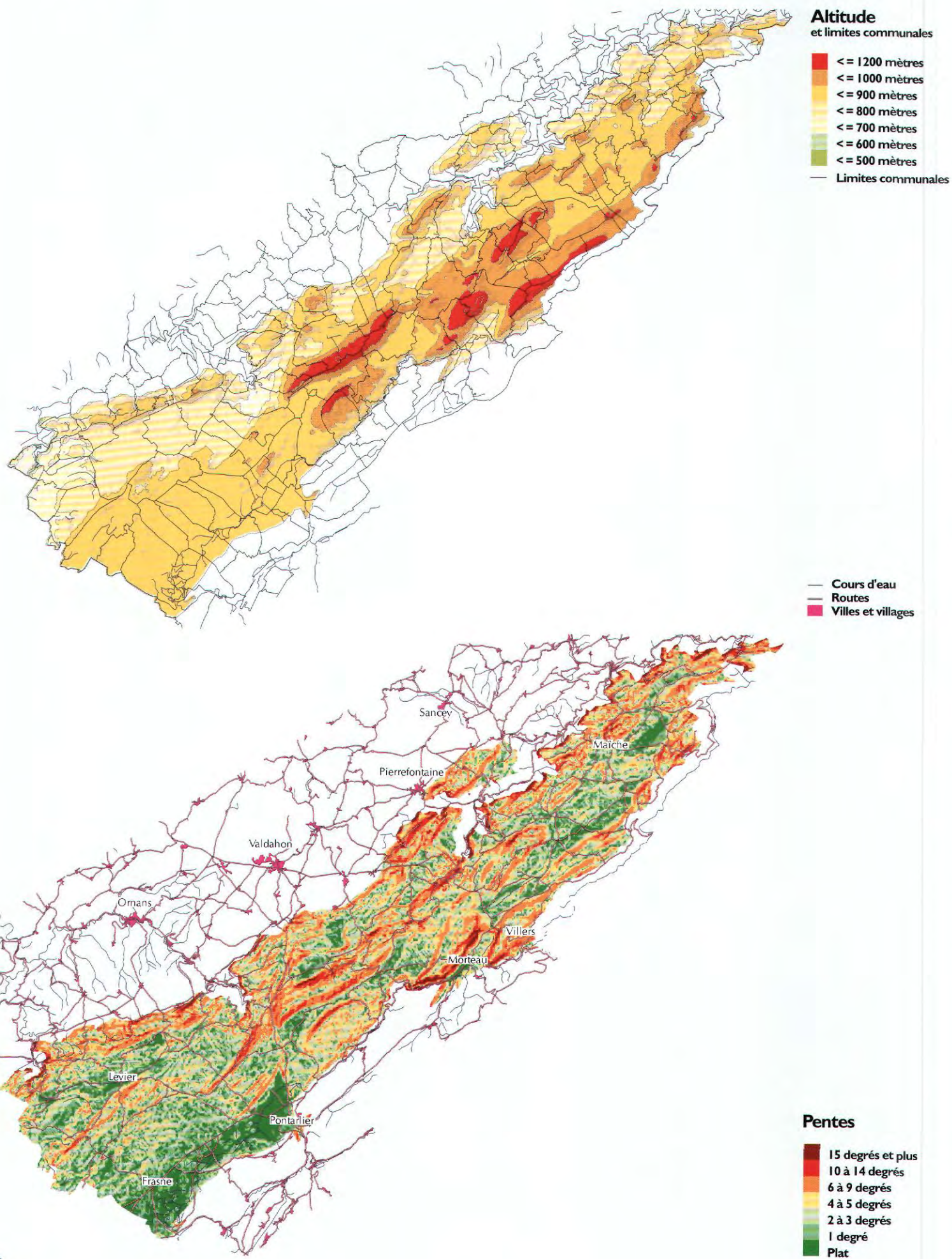
Le Val d'Usiers

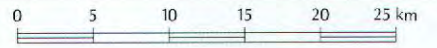


Evillers

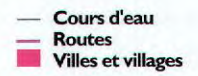
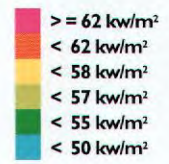


LE SECOND PLATEAU

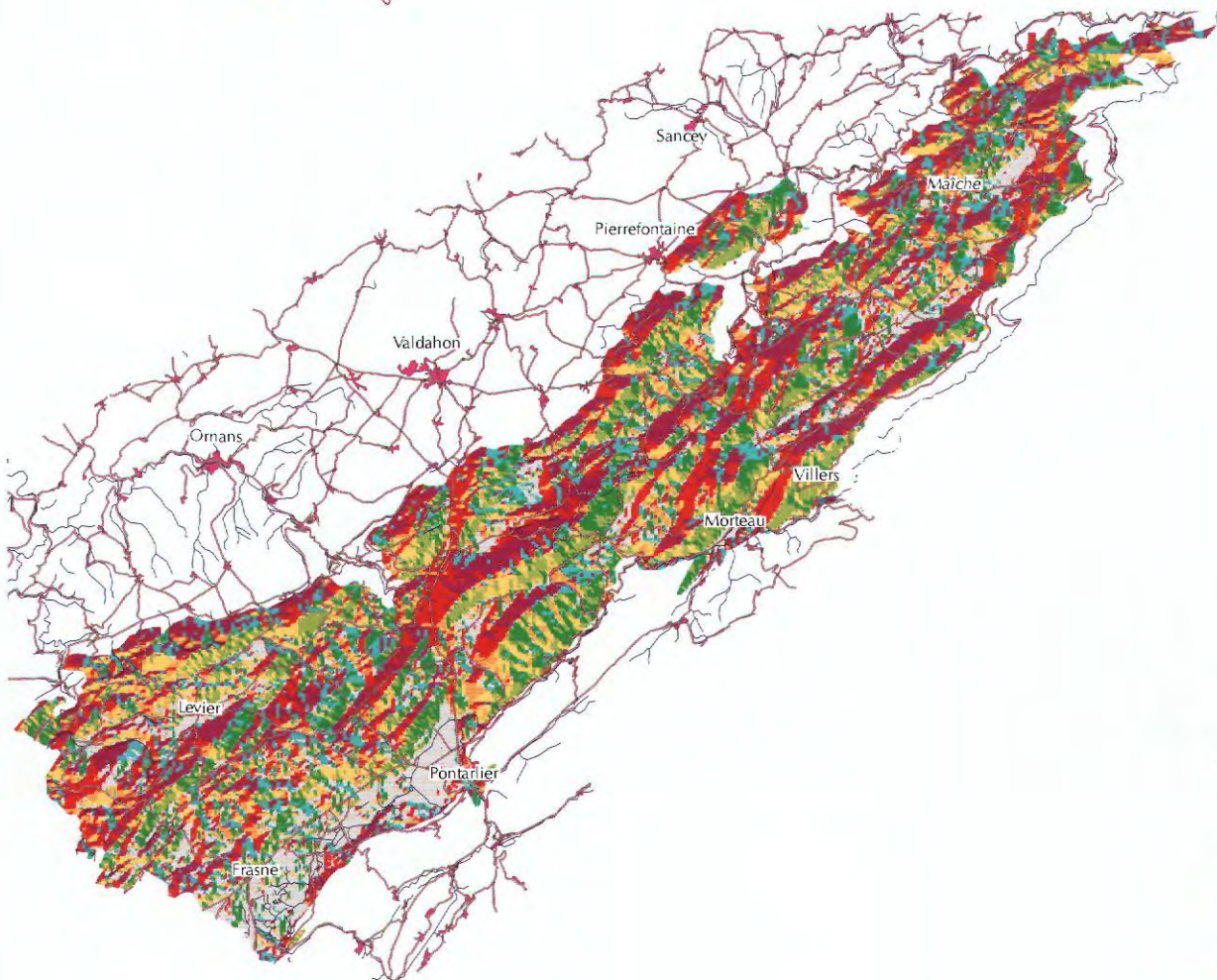




Rayonnement solaire
pour une journée d'équinoxe



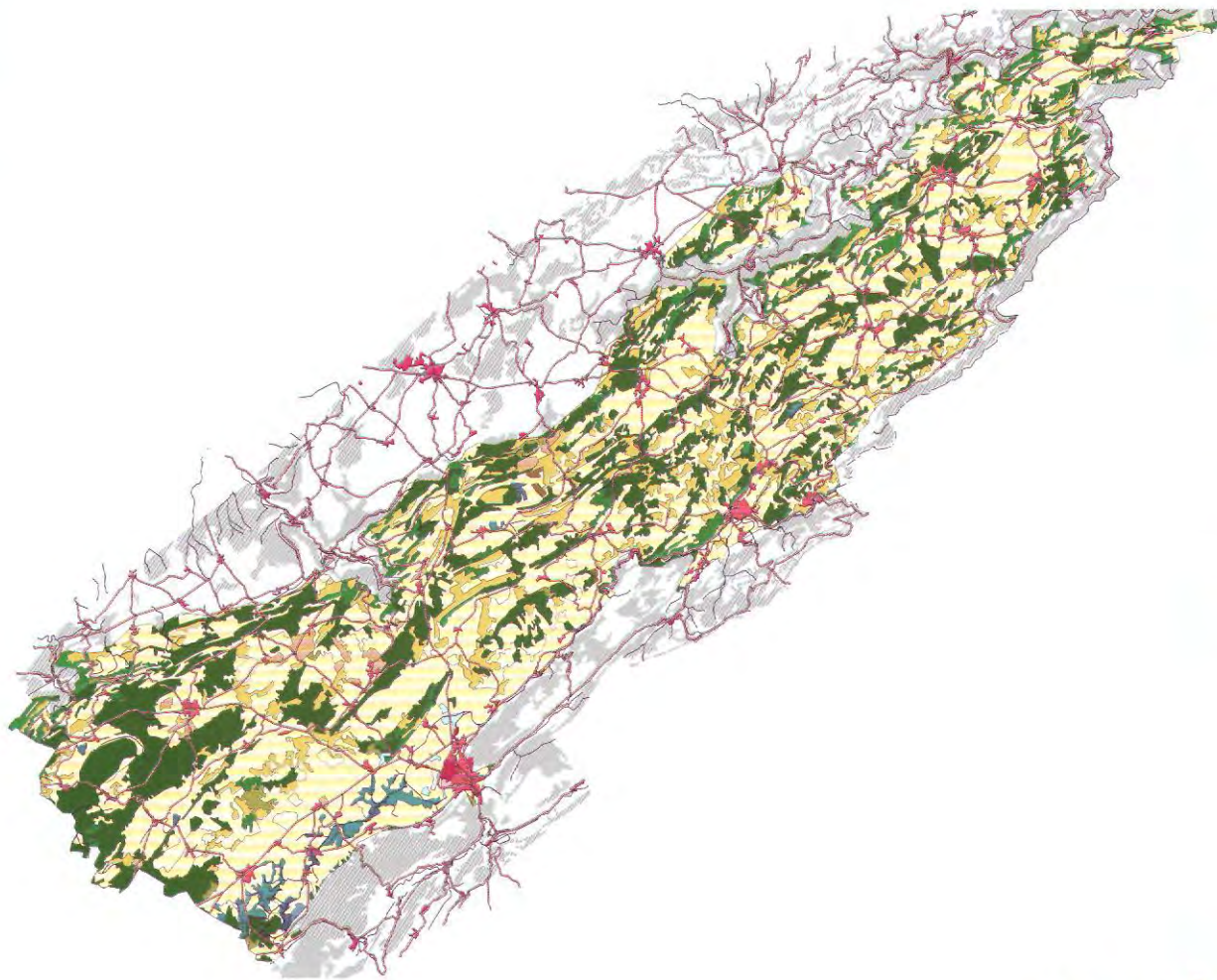
Orientation des versants





LE SECOND PLATEAU

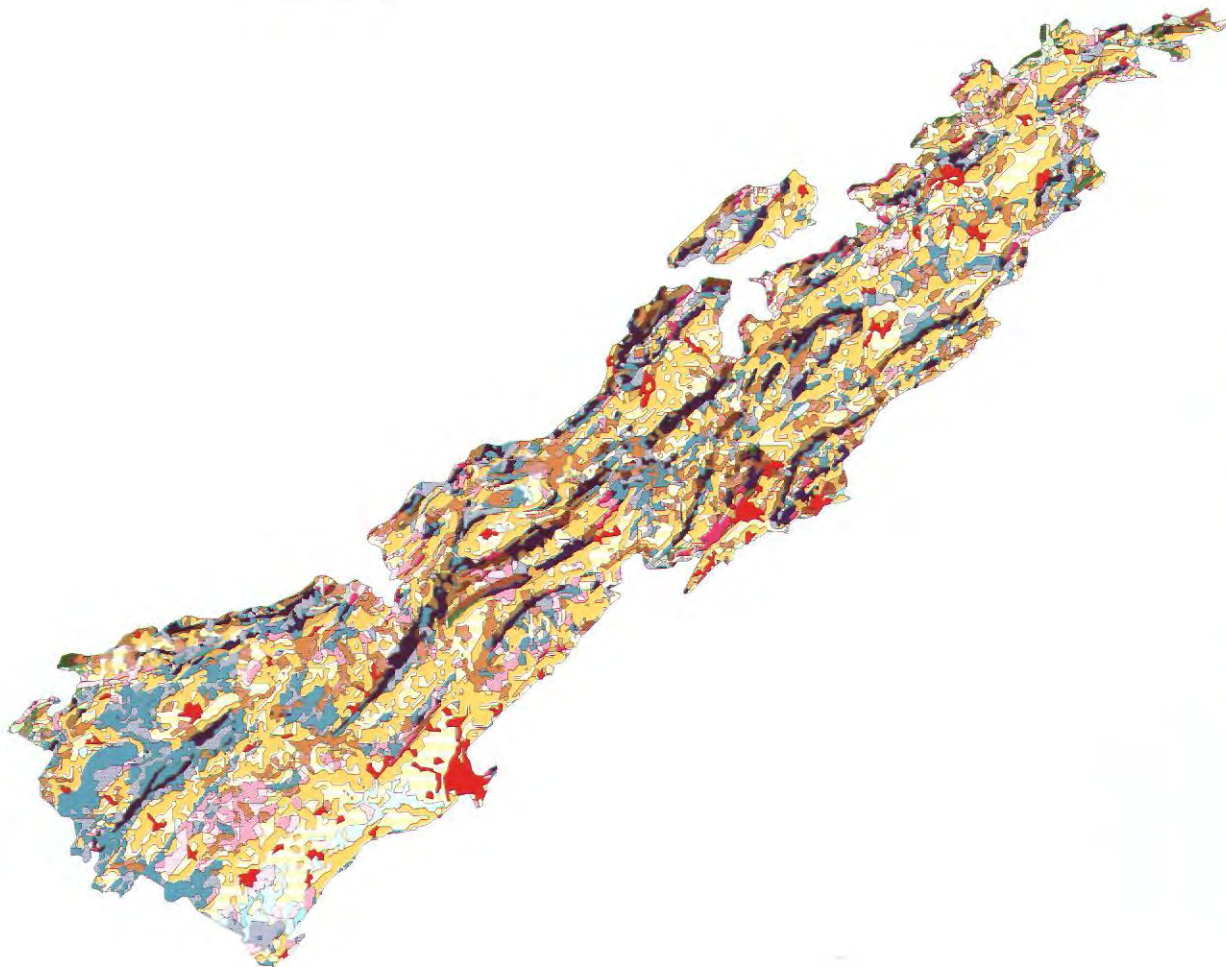




Occupation du sol BD Carto & Corine Land-Cover

- Urbain continu
- Urbain discontinu
- Zones indus. ou commerciales
- Routes - chemin de fer
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Équip. sport et loisir
- Terres arables
- Vergers et petits fruits
- Prairies
- Syst. cult. parcel. complexes
- Agric. et végétation nat.
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages nat.
- Landes et broussailles
- Forêt végét. nat. en mutation
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Cours et voies d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

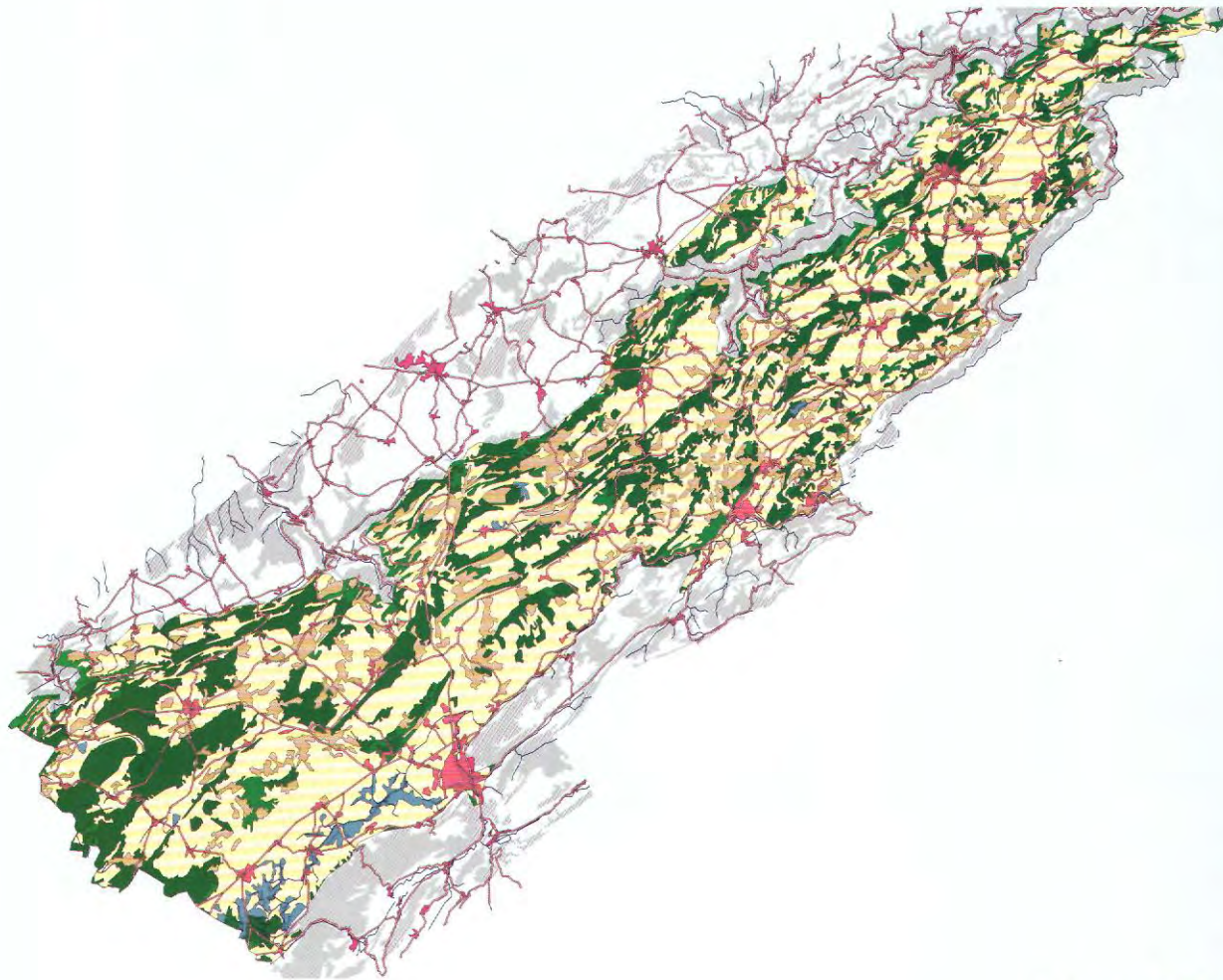


Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies P<=7°
- Prairies P>7° Rb
- Prairies P>7° Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture P<=7°
- Polyculture P>7° Rb
- Polyculture P>7° Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus P<=7°
- Feuillus P>7° Rb
- Feuillus P>7° Rh
- Résineux - plat
- Résineux P<=7°
- Résineux P>7° Rb
- Résineux P>7° Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche P<=7°
- Mixte, friche P>7° Rb
- Mixte, friche P>7° Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



LE SECOND PLATEAU



Occupation du sol version simplifiée BD Carto & Corine Land-Cover

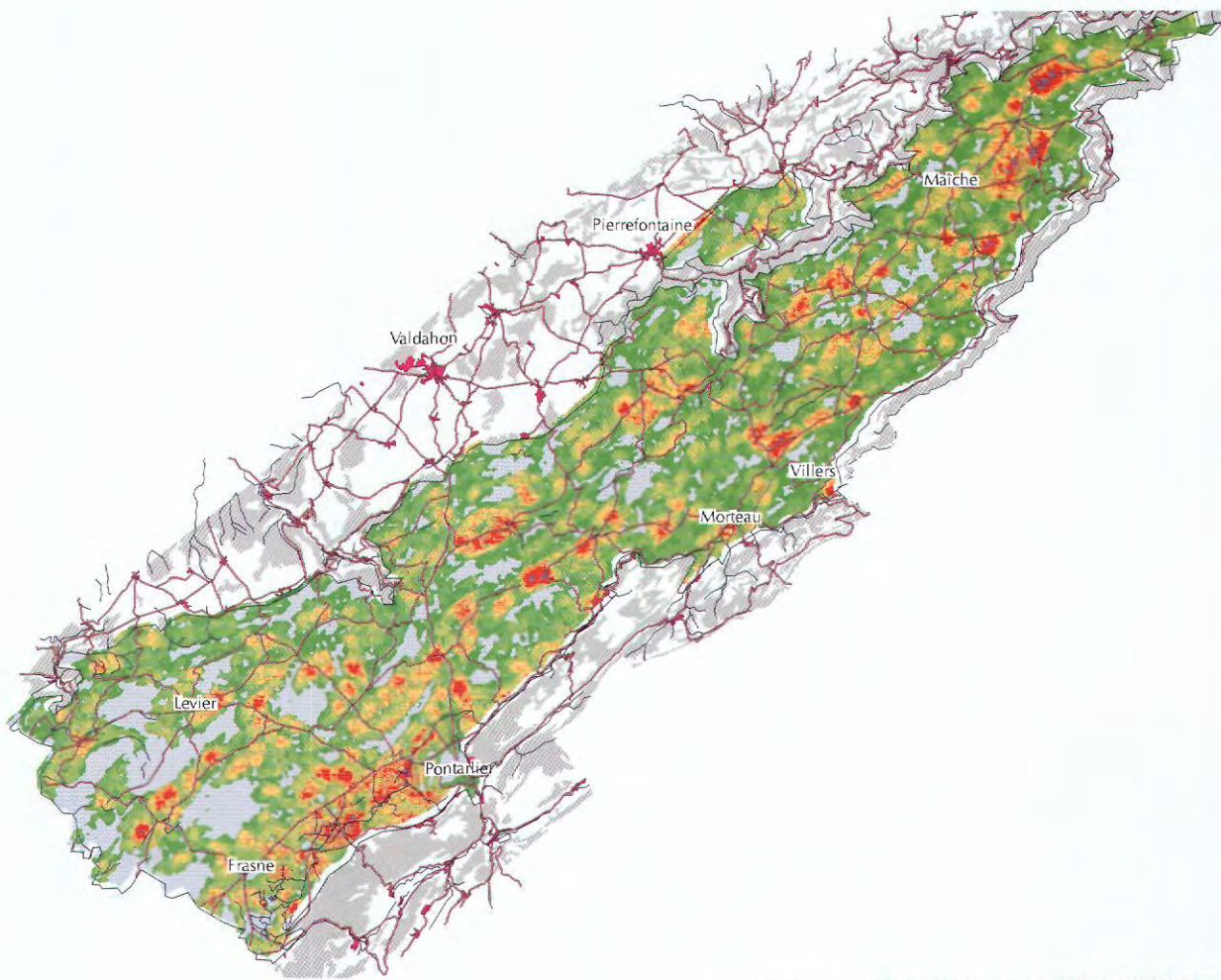
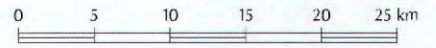
- Espace bâti
- Cultures
- Prairies
- Agriculture hétérogène
- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Forêt mixte et friche
- Zones humides et plans d'eau

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Synthèse des caractères croisement du relief et de l'occupation du sol

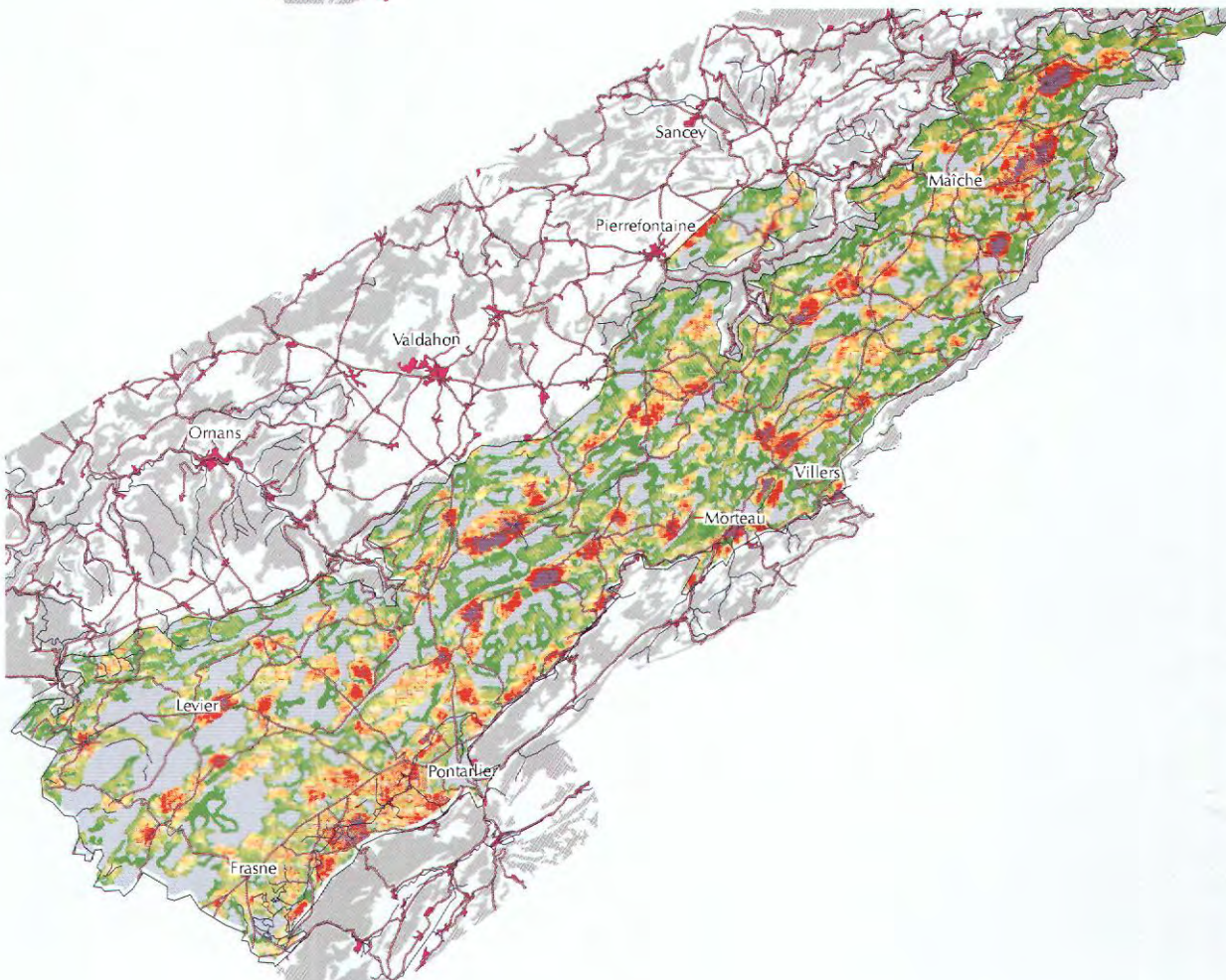
- Courbes de niveau
équidistance 100m
- Cultures - plat
- Cultures - pentes
- Prairies - plat
- Prairies $P \leq 7^\circ$
- Prairies $P > 7^\circ$ Rb
- Prairies $P > 7^\circ$ Rh
- Polyculture - plat
- Polyculture $P \leq 7^\circ$
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rb
- Polyculture $P > 7^\circ$ Rh
- Feuillus - plat
- Feuillus $P \leq 7^\circ$
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rb
- Feuillus $P > 7^\circ$ Rh
- Résineux - plat
- Résineux $P \leq 7^\circ$
- Résineux $P > 7^\circ$ Rb
- Résineux $P > 7^\circ$ Rh
- Mixte, friche - plat
- Mixte, friche $P \leq 7^\circ$
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rb
- Mixte, friche $P > 7^\circ$ Rh
- Marais
- Eau libre
- Urbain



**Soumission
à la vue
depuis l'espace proche**

- Vu depuis plus de 45 ha
- Vu depuis 37 à 45 ha
- Vu depuis 31 à 37 ha
- Vu depuis 25 à 31 ha
- Vu depuis 18 à 25 ha
- Vu depuis 12 à 18 ha
- Vu depuis 7 à 12 ha
- Vu depuis 2 à 7 ha
- Vu localement

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

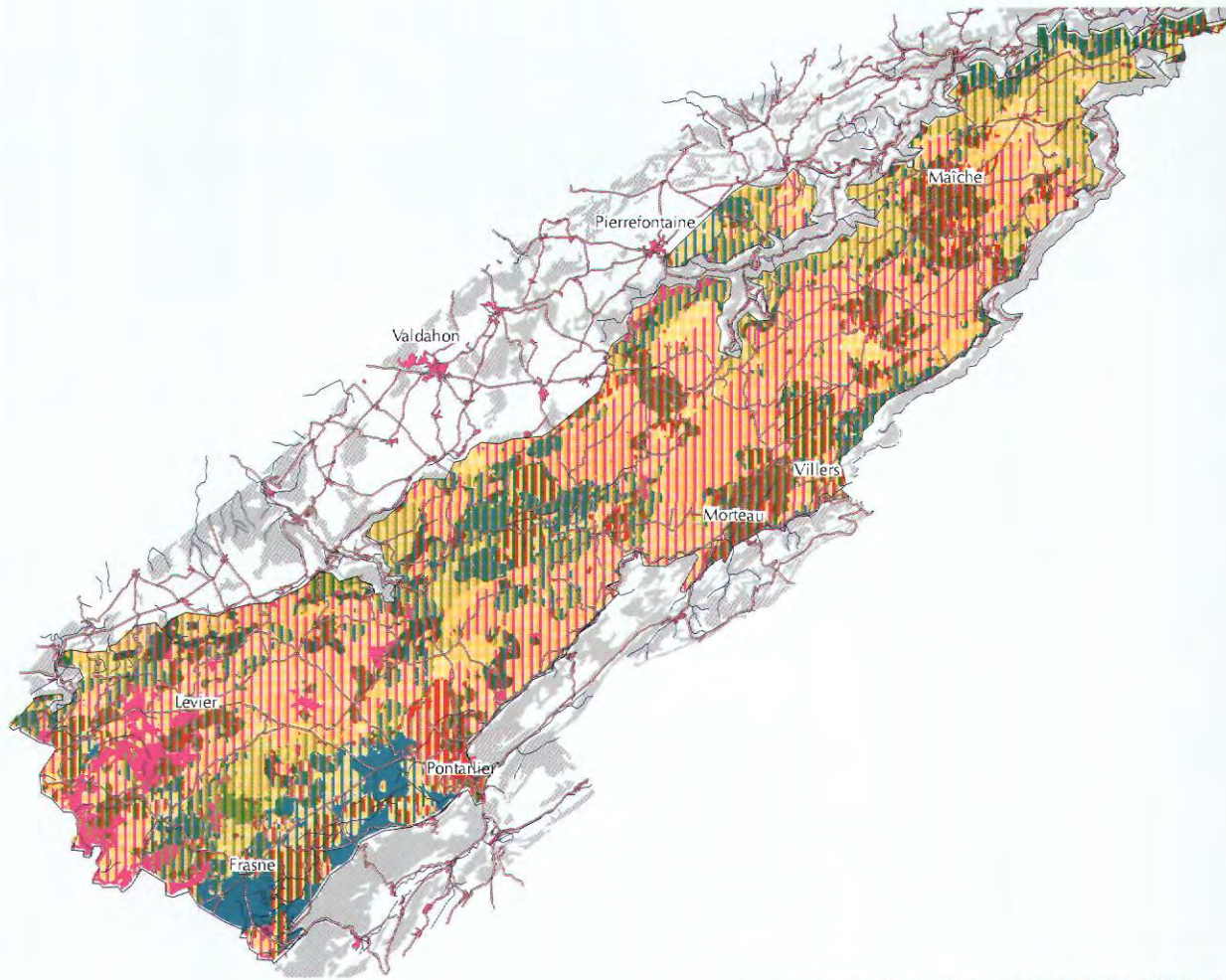


**Ampleur
de vue
sur l'espace proche**

- Voit plus de 62 ha
- Voit 50 à 62 ha
- Voit 45 à 50 ha
- Voit 37 à 45 ha
- Voit 31 à 37 ha
- Voit 25 à 31 ha
- Voit 18 à 25 ha
- Voit 12 à 18 ha
- Voit 7 à 12 ha
- Voit 2 à 7 ha
- Voit localement

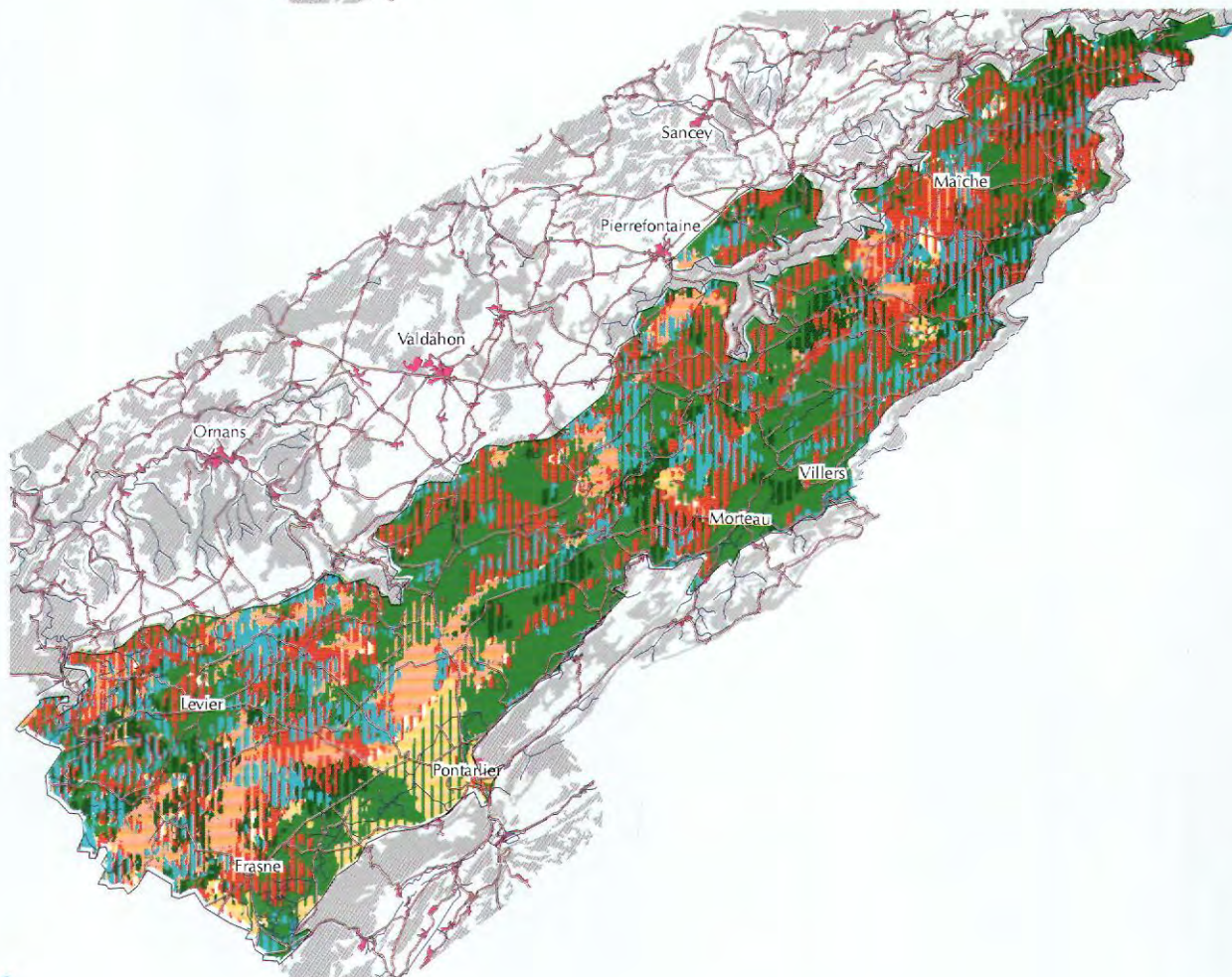


LE SECOND PLATEAU



Objets que l'on voit

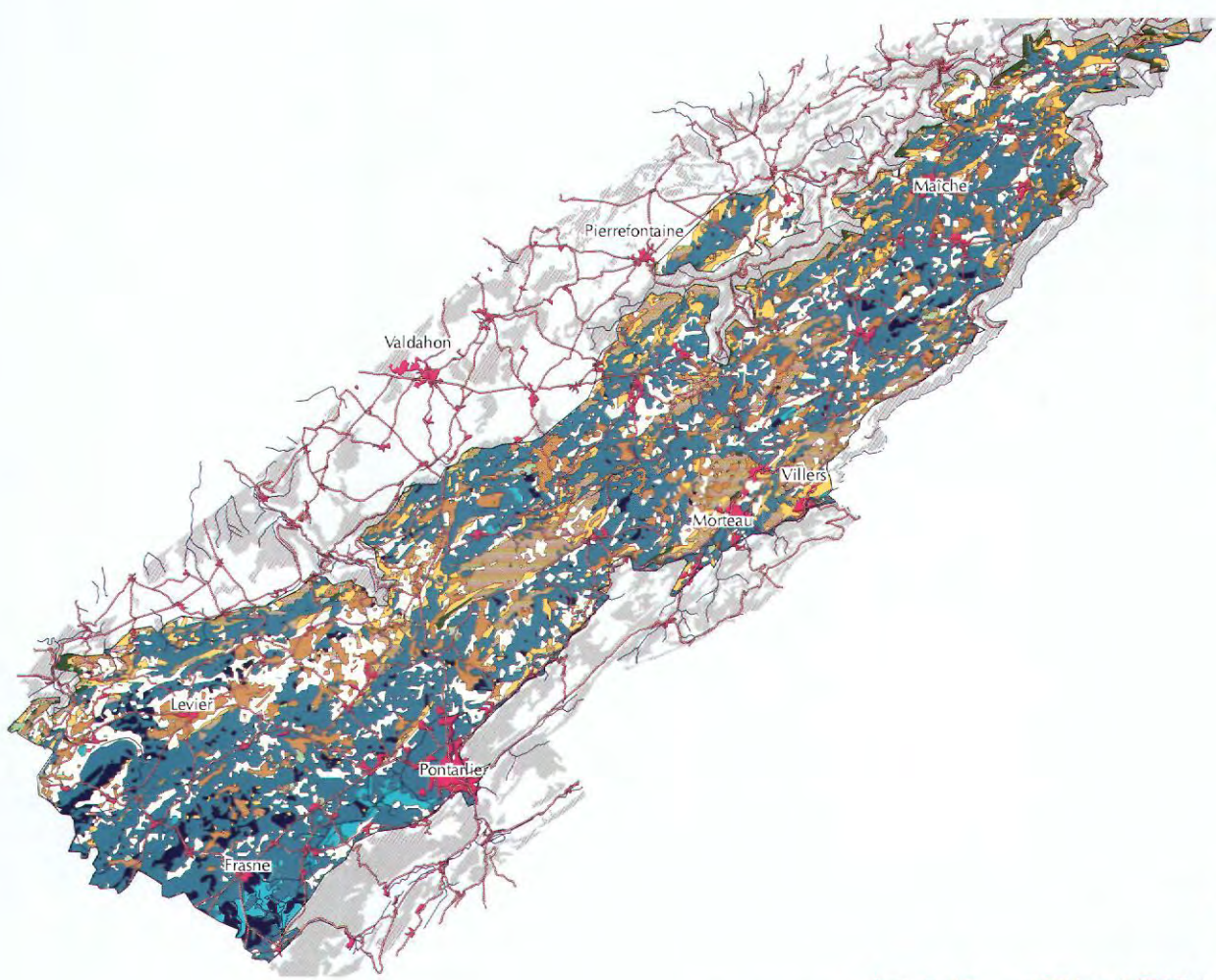
- Paysages d'eau
- Forêt mixte - friches
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Agricole hétérogène
- Prairies
- Cultures
- Fortement humanisé



- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts

Formes que l'on voit

- Formes composites
- Versants longs
- Versants courts
- Crêtes et sommets
- Fonds de vallée
- Plat



Analyse multicritère et classification
croisement de l'occupation du sol, des altitudes, des formes topographiques et du rayonnement solaire

- Paysages d'eau
- Finage en culture
- Friche ou déprise sur plateau
- Polyculture en topo. calme
- Prairies en topo. calme
- Feuillus en topo. calme
- Feuillus des gorges et faisceaux
- Prairies et broussailles en adret
- Résineux et prairies d'altitude
- Broussailles et résineux
- Montagne : résineux, friches et prés-bois
- Espace bâti

- Routes
- Cours d'eau
- Villes et villages
- Forêts



Sous-Unités

- 1 - Le Plateau de Levier
- 2 - Le Plateau de Frasne
- 3 - Le Drugeon
- 4 - Le site de Pontarlier
- 5 - Entre Loue et Dessoubre
- 6 - De Pontarlier au Russey
- 7 - Le Val de Morteau
- 8 - Le Plateau de Charmoille
- 9 - Entre Dessoubre et Doubs