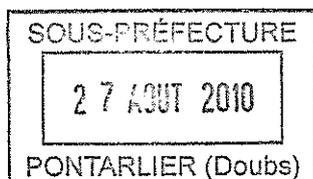
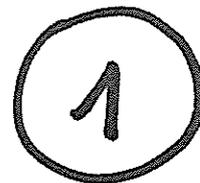


COMMUNE DE JOUGNE

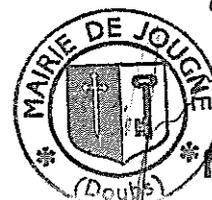


Plan Local d'Urbanisme



*Annexé à la délibération
du Conseil Municipal
du 10 Août 2010*

Le Maire

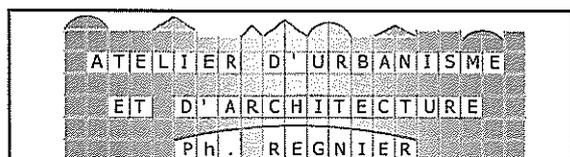


Michel MOREL

R

RAPPORT DE PRESENTATION (Projet Approuvé)

Document élaboré par :



LISTE DES FIGURES

N°	LIBELLE	ECHELLE
1	Plan de situation	1 / 200 000
2	Contexte structural et géomorphologique	--
3	Contexte géologique	1 / 80 000
4	Circulations souterraines	1 / 25 000
5	Risques naturels	1 / 35 000
6	Rose des vents	--
7	Carte des groupements de végétation	1 / 35 000
8	Diagnostic écologique	1 / 35 000
9	Patrimoine naturel	1 / 35 000
10	Trame foncière	1 / 35 000
11	Lignes de force du paysage	1 / 35 000
12	Unités paysagères	1 / 35 000
13	Sensibilité visuelle de l'espace communal	1 / 35 000
14	Diagnostic paysager	1 / 35 000

SOMMAIRE

Liste des figures	2
Introduction	4

1° PARTIE : DIAGNOSTIC DE LA VILLE

A - SITUATION DE LA COMMUNE

I – SITUATION ADMINISTRATIVE	6
II – LIAISONS	6
III – OCCUPATION DES SOLS	6

B - DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

I - DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE	7
II - DIAGNOSTIC ECONOMIQUE	10
III - DIAGNOSTIC SUR L'HABITAT	13
IV – DIAGNOSTIC SUR LES TRANSPORTS	14

C - ANALYSE ET DIAGNOSTIC URBAIN

I - SITUATION – RELATION AU SITE	15
II - CONFIGURATION GENERALE – GRANDES ENTITES	15
III - STRUCTURATION - RESEAU VIAIRE.....	16
IV - TISSU URBAIN - TYPOLOGIE	17
V - ANALYSE DETAILLEE DU CENTRE	18
VI - BILAN DE L'ANALYSE	19
VII - DEFINITION DES GRANDS ENJEUX DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT.....	20

2° PARTIE : ETUDE D'ENVIRONNEMENT

I - ENVIRONNEMENT NATUREL	22
II - ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIES A LA REVISION DU PLU	67

3° PARTIE : JUSTIFICATION DES CHOIX ENONCES SUR L'ENSEMBLE DES DOCUMENTS DU P.L.U

A - JUSTIFICATION DES CHOIX DU P.A.D.D. ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT	71
B - JUSTIFICATION DES CHOIX DU ZONAGE	73
C - JUSTIFICATION DES CHOIX DU REGLEMENT	77
D - JUSTIFICATION DES CHOIX DES EMPLACEMENT RESERVES	80
E - LE PLU AU REGARD DES NORMES SUPERIEURES	81

4° PARTIE : INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT MESURES COMPENSATOIRES PROPOSEES ET OU RECOMMANDATIONS

INTRODUCTION	83
TABLEAUX RECAPITULATIFS.....	84
CONCLUSION	97

INTRODUCTION

La révision du Plan d'Occupation des Sols de JOUGNE (25) a été prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 21 juillet 2005.

Cette révision est conduite selon les modalités d'élaboration et de révision des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Article L 121-1

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

1. L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la production des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;
2. La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;
3. Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Les dispositions des 1 à 3 sont applicables aux directives territoriales d'aménagement visées à l'article L 111-1-1,

1° PARTIE

DIAGNOSTIC DE LA VILLE



A - SITUATION DE LA COMMUNE

I – SITUATION ADMINISTRATIVE (FIGURE N° 1)

Jougne est une commune du département du Doubs, située à environ 85 km de Besançon et à 25 km au Sud-Est de Pontarlier.

Les communes limitrophes de Jougne sont celles des Hopitoux-Neufs au Nord, de Métabief et de Longevilles-Mont-d'Or à l'Ouest. Du côté Est, la limite de la commune correspond à la frontière suisse.

Administrativement, Jougne appartient au canton de Mouthe et à l'arrondissement de Pontarlier.

II – LIAISONS

Le village de Jougne est situé le long de la RN57, qui relie Besançon à Pontarlier et au-delà de la Suisse. Elle traverse la commune selon un axe Nord – Sud.

Du village, part la RD423, qui se dirige vers le hameau de « Entre-les-Fourgs ». Le reste du réseau routier est composé de voies secondaires ou de chemins, qui permettent l'accès aux différents lieux-dits, zones agricoles et forestières.

III – OCCUPATION DES SOLS

La superficie communale est de 2 903 ha. On y distingue plusieurs types d'occupation du sol.

Occupation des sols	Estimation des surfaces (%)
Zones urbanisées	5
Forêts	50
Milieus ouverts	45

□ Zones urbanisées

Les zones urbanisées sont peu importantes. Elles sont situées principalement au centre de la commune et sont composées du bourg de Jougne, de quelques hameaux dont les plus importants sont Entre- les- Fourgs, les Maillots, la Ferrière et les Echampés, et de quelques habitations isolées.

□ Forêts

La forêt occupe une large partie du territoire. Il s'agit essentiellement de boisements résineux.

□ Milieux ouverts

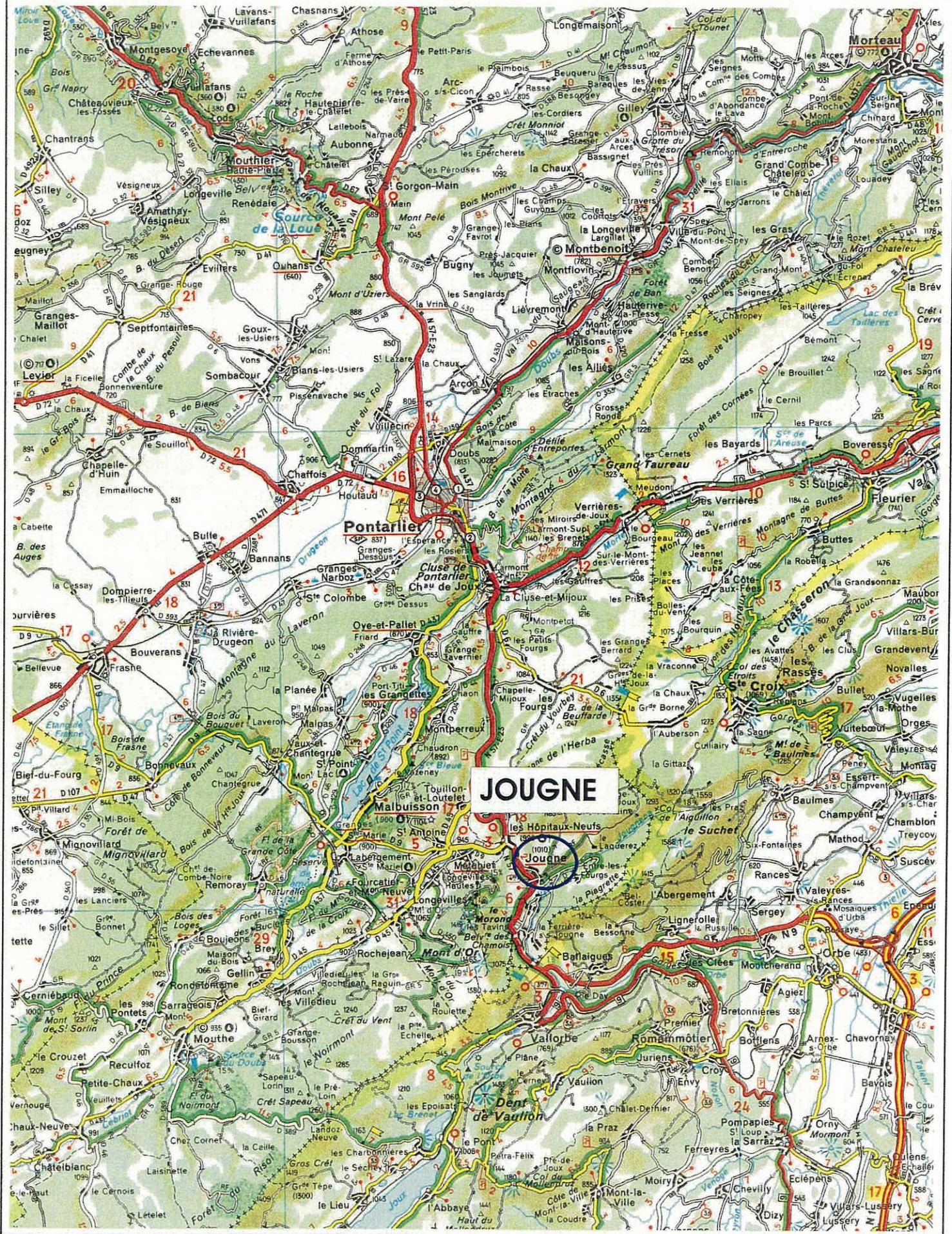
Les milieux ouverts et les prébois sont localisés autour des espaces urbanisés et au niveau des secteurs où la géomorphologie est favorable à l'activité agricole.



Figure 1 : Plan de situation

Echelle : 1 / 200 000

Réf dossier : 04/106



B - DIAGNOSTIC SOCIO ECONOMIQUE

I - Diagnostic démographique

Au 8 Mars 1999, Jougne compte 1 198 habitants (579 hommes et 619 femmes), soit une densité de 41 habitants au km².

La population est en légère hausse par rapport au recensement précédent.

En 9 ans, depuis 1990, la commune a gagné 36 habitants.

En 24 ans, depuis 1975, la commune a gagné 340 habitants. La part des hommes est de 49,9 % et celle des femmes de 50,1 %.

Le recensement de 2005 donne une population de 1 328 habitants.

La population a donc augmenté de 130 habitants soit une progression de 10,8 % sur les 6 ans..

Au premier janvier 2010, la population totale est estimée à 1372 habitants, soit une progression de 14,5% de 1999 à 2010.

• L'évolution de la population depuis 1975

Au cours des années 90, l'excédent naturel a contribué à la hausse de la population.

En effet, entre les 2 derniers recensements, on a enregistré 179 naissances et 65 décès dans la commune : l'excédent naturel s'élève donc à 114 personnes.

Par ailleurs, le déficit des entrées sur les sorties de population est de 78 personnes.

	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999
Naissances	56	111	179
Décès	49	60	65
Solde naturel	7	51	114
Solde apparent	1	245	- 78
Variation de la population	8	296	36

Source : INSEE, recensements de la population

Le recensement général de la population de 1999 indiquait une population totale de 1 198 habitants.. En 2010, la population est de 1372 habitants

Depuis 1982, la population a nettement augmenté, la commune a gagné 500 habitants, dont un tiers sur les dix dernières années.

Ceci est du à la fois à un taux de natalité croissant et à un solde migratoire très élevé entre 1982 et 1990. Au cours des 20 dernières années, la progression est tout autant liée au solde naturel qu'au solde migratoire.

	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999
Taux de natalité (‰)	9,24	14,03	16,87
Taux de mortalité (‰)	8,09	7,58	6,12
Solde naturel (taux annuel en %)	+ 0,12	+ 0,64	+ 1,07
Solde migratoire (taux annuel en %)	+ 0,02	+ 3,10	- 0,73
Variation annuelle totale	+ 0,13	+ 3,74	+ 0,34

Source : INSEE, recensements de la population

Solde naturel : différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès au cours de la période

Solde apparent des entrées-sorties : différence entre la variation de la population entre les 2 recensements de 1990 et 1999 et le solde naturel. Il représente à la fois le solde des flux de population ayant affecté la zone (entrées moins sorties) et la différence de quantité entre les 2 recensements.

On remarque que la croissance de la population est très forte entre 1982 et 1990. cette tendance est propre à la commune de Jougne, elle n'a pas été enregistrée à l'identique dans les communes voisines. La croissance est nettement moins importante entre 1990 et 1999. Elle a repris au cours des années 2000, plus fortement entre 1999 et 2005 (+ 130), que depuis 2006 (+ 44) à ce jour. L'importance de cette évolution entre 1999 et 2005 est liée à un solde migratoire positif, correspondant à des constructions neuves, à des réhabilitations de logements et à la transformation de résidences secondaires en résidences principales.

• La commune dans son environnement

Jougne appartient à l'arrondissement dont Pontarlier est la sous-préfecture.

L'arrondissement regroupe 68 942 habitants soit une densité de 53 habitants au km² (en 1999).

La population de la commune en représente donc 1,7 %.

Celle de l'arrondissement est en hausse par rapport au recensement précédent.

En 9 ans, depuis 1990, l'arrondissement a gagné 3 758 habitants.

Dans l'ensemble du département, la population est passée de 484 770 habitants en 1990 à 499 062 habitants en 1999.

Soit un gain de 14 292 habitant.

	Population en 1990	Population en 1999	Variation 1990 – 1999 %
Commune	1 162	1 198	3,1
Arrondissement	65 184	68 942	5,8
Département	484 770	499 062	2,9

Source : INSEE, recensements de la population

• Les jeunes et les seniors

La proportion de personnes âgées est à peu près la même que dans le reste du département.

En 1999, les 64 habitants qui ont 75 ans ou plus représentent 5,3 % de la population ; cette proportion est de 6,5 % dans le département.

En 2005, la proportion des personnes les plus âgées est stable sur Jougne, connaissant même une légère diminution pour les hommes de 60 ans et plus.

En 1999, les 332 jeunes de moins de 20 ans représentent 27,7 % de la population ; à comparer à 25,6 % dans le département.

En 2005, la proportion de cette tranche d'âge varie peu ; c'est la tranche des 40-59 ans qui marque une légère progression.

La structure par âge de la population en 1999 était la suivante :

Structure par âge

Classe d'âge	%
0 – 14 ans	21,8
15 – 29 ans	17,1

30 – 44 ans	27,6
45 – 59 ans	17,6
60 – 74 ans	11,6
75 – 94 ans	4,3

Source : INSEE, recensements de la population

On peut remarquer que la classe d'âge la mieux représentée en 1999 est celle des 30 – 44 ans avec 27,6 % de la population. La population âgée est faiblement représentée. Cette répartition par tranche d'âge reste représentative de la structure de la population à ce jour.

Il faut préciser que la population augmente pendant les vacances scolaires et les week-ends, car Jougne appartient à la station nationale de sports d'hiver de Métabief – Mont d'Or et attire des touristes autant pour les activités de loisir estivales qu'hivernales.

- **Les ménages**

On comptait en 2005, 582 ménages contre 496 en 1999 (augmentation de 4,8 %).

34,4 % des ménages ne se composent que d'une seule personne.

Le nombre moyen de personne par ménage est de 2,3 (2,4 en 1999).

La part des ménages dont la personne de référence est active est de 75,6 %.

Depuis 1999, la commune compte 86 ménages supplémentaires ; soit une augmentation de 17,3 %.

- **Evolution récente**

En 2010, la population estimée est de 1 372 habitants. La progression la plus forte a été enregistrée dans les années 2004 à 2006.

Bilan et besoins

Jougne connaît depuis 1982 une nette progression de sa population.

Cette vitalité s'explique par sa situation privilégiée (frontière Suisse) et l'activité proposée dans ce pays. De nouveaux programmes d'habitat ainsi qu'une réhabilitation du centre pourront répondre aux demandes fortes en terme de logements enregistrées sur la commune.

L'ambition de la commune lors du POS était d'avoisiner le nombre de 1 500 habitants à l'horizon 2005.

Le retard constaté (1350 habitants environ en 2005) s'explique essentiellement par la rareté de l'offre foncière et la forte demande pour de l'habitat individuel renchérisant le marché.

Or, le besoin existe, et envisager sous 10 ans une croissance de 150 à 250 habitants supplémentaires est réaliste, compte tenu de la dynamique du bassin d'emploi transfrontalier et de la proximité de Jougne par rapport à la Suisse (soit à terme 1 650 à 1 750 habitants).

II - Diagnostic économique

• La population active

En 1999, parmi les 1 198 habitants de la commune, 619 personnes sont actives : 322 hommes et 297 femmes.

Au moment du recensement de 1999, 35 de ces actifs cherchent un emploi et 583 travaillent.

Parmi ces personnes qui ont un emploi, 66 exercent une profession à leur compte ou aident leur conjoint ; les 517 autres sont salariées.

Une petite minorité de ces actifs exerce dans la commune ; 433 personnes vont travailler en dehors.

Dans l'arrondissement, la population active est de 32 502 personnes.

Parmi elles, 2 602 cherchent un emploi, ce qui représente un taux de chômage de 8 %.

Dans le département le taux de chômage est de 10,4 %.

En 2005, la population active était de 748 personnes (dont 673 occupées) ; soit une progression de 133 personnes.

Le nombre de chômeurs est en progression avec 75 personnes (+ 40).

Le taux d'activité est de 82,4 % ; il a progressé mais le taux de chômage a augmenté (+ 10 % au lieu de 5,7 %).

Sur une population totale estimée de 1 328 habitants en 2005, les actifs ayant un emploi représentent 51,1 % ; les actifs au chômage 5,6 % ; les inactifs : 575 personnes avec 13,3 % de retraités ; 5,7 % d'élèves et d'étudiants et 24,3 % d'autres inactifs.

A ce jour, la part de population active est toujours estimée à un peu plus de 50% de la population totale, la principale évolution étant celle du taux de chômage.

• L'emploi

Sur le territoire communal, on dénombre environ 675 actifs ayant un emploi en 2005.

Environ 500 actifs migrent quotidiennement en dehors de la commune pour travailler.

Le principal bassin d'emploi est la SUISSE, frontalière du territoire de JOUGNE ; les communes françaises avoisinantes et le bassin d'emploi de PONTARLIER représentent le second bassin d'emploi, mais loin derrière la SUISSE pour les actifs migrants de JOUGNE (75 % environ en SUISSE ; 25 % environ en FRANCE).

Le territoire communal offre un emploi à environ 175 actifs, répartis entre agriculture, activités commerciales et artisanales, services divers et activités touristiques.

- L'agriculture ne compte plus que 6 agriculteurs à ce jour (contre 3 fois plus en 1979)

	1979	1988	2000
Nombre d'exploitations	18	12	9
Taille moyenne des exploitations (ha)	32	44	64

Cependant, la taille des exploitations ayant plus que doublé en moyenne à ce jour, la surface agricole utile, de l'ordre de 20 % du territoire communal est à peu près stable. La forêt gagne davantage d'hectares sur l'agriculture que la croissance urbaine.

- L'artisanat et le commerce :

- * 6 artisans bâtiment (Travaux Publics :2 ; matériologue : 1 ; électricien : 1 ; menuisier : 1 ; plomberie sanitaire : 1)
- * 9 commerçants divers : 1 magasin de souvenirs - 2 magasins de sport d'hiver et location - 2 négociants en vin - 1 magasin de vente de poterie, souvenirs - 1 épicerie - 1 bureau de tabac, loto, souvenirs - 1 magasin ATAC, Conserverie (escargots, pâtés, fruits en sirop..)

- Les services :

Services divers : dentiste, garage, traiteur, coiffeur, opticien, esthéticienne, couturière, garderie, magasin de vêtement et souvenirs, vendeur de pizzas itinérant.

- L'accueil touristique est essentiellement assuré par 4 restaurants, 3 hôtels-restaurants (représentant 320 lits), 4 centres d'hébergement collectifs (dont 1 ouvert toute l'année, représentant au total 900 lits).

A ces équipements commerciaux, il faut ajouter les résidences secondaires (estimées pour une capacité de 400 lits) et les gîtes meublés (représentant environ 350 lits).

• **Les sites touristiques, le milieu associatif, les équipements sportifs, culturels.**

- * **Sites touristiques** : Mont d'or - Suchet - Aiguillon de Baulmes - Nombreux itinéraires de randonnée balisés et entretenus - Sentier historique de la Vallée de la Jougnena en partenariat avec les communes de Vallorbe et Ballaigues (Suisse).
- * **Associations** : Culture et loisirs qui regroupe plusieurs sections - 3^e âge - Union musicale de Jougne, Art et Muz cours de solfège - Club de foot - Association de chasse - Association de pêche - Anciens soldats - Gymnastique adultes - Dao-yin - Badminton - Karaté
- * **Animations** : 13 Juillet : spectacle à Jougne, feu d'artifice et bal populaire - Brocante - Concerts divers - Kermesse - Lotos - Salon des vins en Juin
- * **Équipements sportifs, culturels** : 1 salle des fêtes équipée d'une cuisine - 1 salle des sports - Salle Roland Tempesta (Musique) - Salle St Eloi (accueil périscolaire : association Loi 1901 « L'île aux enfant ») - 1 stade - 2 terrains tennis - 1 aire de jeux - Terrain pétanque - 3 écoles (6 classes) : maternelle au CM2 pour 130 enfants environ. Collège à MOUTHE, PONTARLIER et LABERGEMENT SAINTE MARIE (environ une centaine avec ramassage scolaire).

Bilan et besoins

En rapport à sa taille, la commune s'avère extrêmement attractive.

Néanmoins, elle souffre quelque peu d'une perte d'attractivité commerciale ; ainsi les projets et priorités de la commune à plus ou moins long terme seront :

- Continuité de la remise en état de toute la voirie, restructuration des rues et réseau d'assainissement (enfouissement des lignes électriques et téléphoniques), en cours : bourg de Jougne, route de la vallée de la Ferrière sous Jougne, quartier des écoles et hameau des Echampés.
- Recherche d'une meilleure image d'accueil : Fleurissement - Aménagement entrée du bourg de Jougne près du champ de ski - Aménagement du bas du village de Jougne avec création de commerces « Place Buttigliera Alta » - Aménagement de la zone de l'ancien Hôtel des Deux Saisons avec création de commerces, bureaux et logements - Création d'un lotissement à Jougne ; en cours : marché pour mission de maîtrise d'œuvre relative au schéma urbain de caractère et aménagements urbains et paysager.
- Encouragement de toute opération qualitative d'accueil touristique, le site étant plus propice à ce type de développement qu'à un développement économique industriel, par exemple. Cette orientation doit être accompagnée de possibilités d'accueil pour des activités à caractère commercial et artisanal notamment, au service du tourisme et de la population, soit dans un secteur spécifique, soit au sein des villages et hameaux.

Grâce à ces diverses actions, JOUGNE restera attractive pour une population résidente travaillant sur le bassin d'emploi transfrontalier (la SUISSE évoquant la création de centaines d'emplois à moyen terme), ainsi que pour une bonne fréquentation touristique.

- Encouragement de l'offre commerciale et de services devant accompagner l'accueil de la population et du tourisme.

III - Diagnostic sur l'habitat

- **Le neuf et l'ancien**

En 1999, la commune comprenait 843 logements : 496 résidences principales et 271 résidences secondaires ou occasionnelles (au moment du recensement 76 logements sont déclarés vacants).

Le parc de logements est d'ancienneté moyenne : 548 logements ont été construits après la dernière guerre, soit une proportion de 65 %.

Cette proportion de logements récents, construits depuis un demi siècle, est de 68,1 % dans l'arrondissement et de 69,1 % dans le département.

- **Les propriétaires et les locataires**

La grande majorité des résidences principales est constituée de maisons individuelles (68,8 %).

La majorité des habitants de la commune est propriétaire de son logement : 61,5 % des ménages.

- **Le confort des logements et leur ancienneté**

Les installations sanitaires et le moyen de chauffage sont des éléments objectifs d'appréciation de la qualité des logements : la plupart des résidences principales ont au moins une baignoire ou une douche et possèdent le chauffage central ou électrique.

- **En 2005**

On comptait 881 logements contre 843 en 1999 (+ 38 logements, soit plus de 4,5 % d'augmentation) :

- 66 % sont des résidences principales soit 582 logements
- 256 logements sont des résidences secondaires et 43 logements sont vacants.
- 59,8 % sont des maisons individuelles et 39,9 sont des appartements
- 62,7 % sont propriétaires et 33,7 sont locataires.
- 32,8 % des résidences principales ont été achevées avant 1949 ; 4,6 sont achevées depuis 1999.
- Le nombre moyen de pièces par résidence principale est de 4,2 (4,9 pour les maisons et 3 pour les appartements).

Sur ce parc de logements, la commune dénombre à ce jour 19 logements sociaux allant du F3 au F5. Ce parc a été rénové ou construit au cours des 20 dernières années.

La commune dispose en réserve d'un terrain pour accueillir dès à présent une nouvelle opération de logements sociaux, si le besoin s'en fait sentir. En effet, la commune constate que l'offre en logements sociaux est supérieure à la demande des ayant-droit à ces logements, la plupart des habitants dépassant les plafonds de ressource (le niveau de revenus des frontaliers expliquant ce phénomène, tout autant que le choix des moins fortunés de s'installer en ville, où ils bénéficient plus aisément de plus nombreux services).

En outre, en acceptant des constructions de R+4 et R+5 au centre de Jougne, sans restriction de COS ou CES, la commune estime favoriser la réalisation de tels logements, si le besoin s'en fait sentir et si des opérateurs sociaux se manifestent.

Permis de construire :

- Année 2003 : 3 permis délivrés soit 2 maisons individuelles et 17 appartements
- Année 2004 : 4 permis délivrés soit 4 maisons individuelles
- Année 2005 : 16 permis délivrés soit 15 maisons individuelles et 24 appartements
- Année 2006 : 16 permis délivrés soit 14 maisons individuelles et 4 appartements

Bilan et besoins

Le parc de logements est relativement conséquent et de bonne qualité.

Néanmoins une carence subsiste en ce qui concerne l'habitat collectif.

Il conviendra donc lors des futures opérations d'habitat de prôner une certaine mixité.

Ainsi, la construction de petits collectifs, d'habitat intermédiaire pourra s'intégrer dans les opérations de lotissement.

Parallèlement, la densification du centre et de sa 1^o couronne par l'insertion de nouveaux immeubles pallieront ce manque actuel.

Ces orientations doivent permettre de répondre aux besoins liés au maintien et à la croissance de la population, au desserrement des ménages et à une offre touristique renouvelée et renforcée (structures d'accueil ; résidences secondaires).

En 2005, 544 logements accueillent les 1 328 habitants ; il est probable que le desserrement des ménages conduira à une occupation moyenne de 2,2 personnes par logement au lieu des 2,45 en 1999 ; ainsi le maintien de population nécessite d'envisager la création d'une soixantaine de logements à 10 ans.

En 2010, la population est estimée à 1 372 habitants.

Si l'objectif est d'accueillir 250 à 300 habitants supplémentaires sur 10 ans, il convient d'envisager la création de 130 logements environ à cet horizon.

Aussi, le besoin en résidence principale est de l'ordre de 190 logements sous 10 ans.

Concernant les résidences secondaires, une adaptation aux besoins touristiques actuels et futurs conduit à envisager la création d'une centaine de logements à même échéance, pour renverser la tendance actuelle et renforcer l'offre.

Le besoin est également qualitatif, la diversité et mixité de l'habitat étant à renforcer sur le territoire communal.

IV - Diagnostic sur les transports

En matière de transports, les déplacements des habitants s'effectuent de façon individuelle, l'offre en transports collectifs étant faible.

Le territoire est desservi uniquement par une ligne d'autocar reliant VALLORBE à PONTARLIER.

Le ramassage scolaire concerne un peu moins de 200 élèves, bénéficiant de lignes de ramassage distinctes en direction des écoles maternelle et primaire, collèges et lycées, sur JOUGNE, LABERGEMENT, MOUTHE et PONTARLIER.

Le territoire est le point de passage obligé de nombreux frontaliers, qui pratiquent autant que possible du co-voiturage.

L'accentuation de cette pratique ne manquerait pas de générer un besoin spécifique de stationnement, notamment en entrée nord de commune, susceptible à terme de gêner le stationnement lié aux besoins locaux.

Concernant les mode doux de déplacement, hors la pratique sportive de quelques cyclistes, ils sont essentiellement piétonniers, et en lien avec la randonnée touristique.

C - ANALYSE ET DIAGNOSTIC URBAIN

I - Situation - Relation au site

1 - Situation

Jougne, de par sa position s'affirme être l'une des portes de France en limite avec la Suisse (commune frontalière).

Située sur un axe franco-suisse important (Besançon – Lausanne), elle assure la liaison entre la Suisse et la France et constitue la dernière commune en établissant la frontière.

Jougne reste l'un des maillons essentiels de l'ensemble des communes touristiques du Mont d'Or.

Elle demeure l'une des entrées de la station de sport d'hiver de Métabief et permet un accès direct depuis la Suisse.

Elle s'inscrit dans le réseau de communes qui ceinture le massif jurassien du Morond et du Mont d'Or dont elle demeure la commune plus importante.

2 - Site

La commune s'inscrit dans un site géographique exceptionnel entre les montagnes jurassiennes du massif du Mont d'Or et celles de Monts Noirs.

Le Mont d'Or point d'orgue de ce site géographique sublime assure la limite entre Les Longevilles et Jougne.

La commune s'adosse aux flancs Est de la montagne en établissant un contact très harmonieux.

Une partie de Jougne s'étale sur des hauts plateaux coincés entre les coteaux abrupts des montagnes.

Son étirement contribue à ceinturer le massif du Mont d'Or.

Une quasi continuité urbaine avec les Hôpitaux Neufs, puis Métabief et les Longevilles tisse une armature qui ceinture le vaste massif du Morond et du Mont d'Or.

II - Configuration générale - Grandes entités

A sa genèse, la commune s'est installée sur les premières pentes des massifs puis s'est étirée le long de l'axe de communication majeur (RN 57).

Le bourg s'est déjà développé au Nord en direction des Hôpitaux Neufs d'une façon assez linéaire, profitant de l'axe de communication puis s'est épaissi en partant progressivement à l'assaut des premiers flancs montagneux.

Puis le village s'est éclaté de toute part en raison des difficultés du site.

Le réseau de hameaux installé au creux de la petite vallée de la Jougne s'est progressivement étoffé concurrençant le bourg centre.

Dès lors, la commune se compose d'un bourg centre et d'un ensemble de petites unités organisées autour d'anciens hameaux.

On retrouve :

- Le hameau d'Entre les Fourgs
- Le hameau du Moulin et des Maillots
- Le hameau de la Ferrière
- Le hameau des Echampés
- Le seul hameau desservi directement par la RN 57 – les Tavins

III - Structuration - Réseau viaire

Composé d'un village centre et d'unités différentes vivant en autarcie, la commune dispose d'une structure originale.

Son orientation Nord / Sud suit l'axe de communication (RN 57) et la vallée de la Joughena.

Forte d'une structuration urbaine étirée épousant le site pour le village centre, mais également pour les hameaux, leur développement les relie progressivement et assure des continuités urbaines.

Le réseau viaire constitue le squelette de la commune et l'on peut le hiérarchiser aisément.

1 - Le réseau primaire

Il se compose essentiellement de la RN 57 – colonne vertébrale du centre de la commune ainsi que du hameau des Tavins.

La RN 57 - axe structurant, organise l'entrée principale depuis les Hôpitaux Neufs pour ensuite irriguer le centre puis traverser une séquence à forte dominante naturelle jusqu'aux Tavins.

Enfin, une 2° séquence naturelle subsiste entre les Tavins et le poste de frontière.

2 - Le réseau secondaire

Il englobe les voiries importantes du réseau viaire mais a moins d'importance que la RN 57.

Ces principales voies sont :

- Au centre, la rue de l'Eglise, puis la Grande Rue qui demeure l'artère principale du centre bourg. Cette voie constitue la structuration principale du centre notamment de sa continuité Nord. Elle se dédouble avec la rue des Sœurs parallèle à la rue de l'Eglise et également très bien structurée

Les autres voies du réseau secondaire permettent l'accès aux différents hameaux tout en contribuant à leur structuration. On retrouve :

- La RD qui mène à Entre les Fourgs et qui dessine l'ossature du hameau du même nom
- La voie communale n° 7 qui relie le Nord et le Sud de la commune (pendant de la RN 57) et permet un accès direct entre le centre et le lotissement des Echampés.
- La voie communale n° 4 qui assure une liaison entre RN 57 et VC 7, tout en organisant le hameau du Moulin.
- La rue des Forges qui se relie en 2 points à la VC 4 tout en structurant les Maillots et la Ferrière

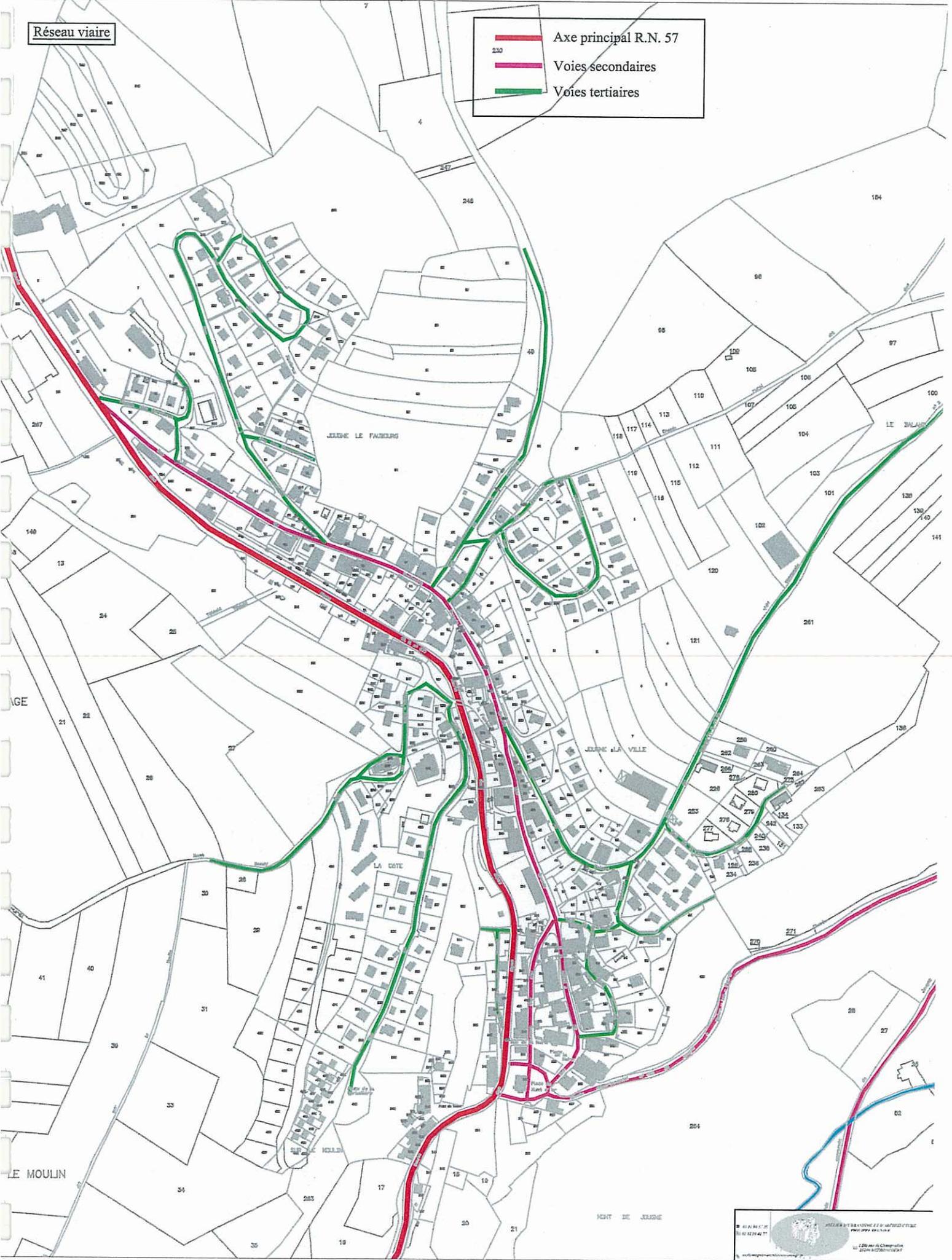
3 - Le réseau tertiaire

Il s'agit du reste des voies composant les dessertes des lotissements ou des voies du centre.

Ces voies moins importantes contribuent toutefois à dessiner l'urbanisme d'îlot du centre et à structurer les micros quartiers de la commune.

Réseau viaire

— 230 — Axe principal R.N. 57
— Voies secondaires
— Voies tertiaires



IV - Tissu urbain - Typologie

L'analyse urbaine passe par la description précise de son tissu.

Ainsi l'étude typologique permet de comprendre aisément sa constitution où l'on retrouve :

1 - Le centre et le village principal

Il est composé d'une mosaïque de morceaux bien précis :

- Le noyau villageois :

Complètement décentré (en raison du site et de la falaise) malgré sa structure radioconcentrique (étudié ultérieurement)

- La continuité Nord du noyau :

Partie intégrante du centre et en continuité linéaire du noyau (étudié ultérieurement)

- Le faubourg haut :

Contenu entre la RN 57 et les coteaux, ce faubourg s'organise le long de la rue du même nom. Son bâti dense compose un front cohérent, suggérant également une continuité du centre.

- L'ensemble des fragments contigus au centre et au faubourg haut :

Ces petites entités intègrent de l'habitat collectif ou individuel partiellement organisé.

Plus au Sud, une petite poche provoque un effet de mitage malgré une tentative de continuité du centre.

Au Nord, un ensemble d'activités marque l'entrée principale et offre un pôle attractif intercommunal.

- Les lotissements ou zones d'habitat individuel

3 zones principales construites à flanc de coteau ont dessinés les dernières extensions du centre.

Plus ou moins raccrochées au reste du village, elles vivent quelque peu à l'écart sauf pour la plus restreinte qui reste bien accolée à la continuité Nord.

• 2 - La 2^o grande partie de la commune sur la vallée de la Jougnena

Le réseau originel des hameaux situé le long de la vallée de la Jougnena s'est peu à peu développé pour dessiner un vaste linéaire plus ou moins homogène.

Ainsi, on retrouve :

- Les noyaux ou base des hameaux

Souvent bien érigés autour d'une place centrale.

Un bâti ancien fait d'anciennes fermes contribue à les structurer.

- Les fragments d'habitat ancien ou d'anciennes fermes

Raccrochés aux noyaux, ils en assurent les continuités et produisent de petits fragments de rue

- Les lotissements ou zones d'habitat pavillonnaire

Elles ont pris le dessus sur certains hameaux en constituant l'essentiel du tissu

D'autres petits fragments pavillonnaires s'intercalent dans les autres hameaux.

Tissu Urbain

-  Continuité du centre
-  Zones d'équipements ou d'habitat collectif
-  Noyau villageois
-  Zones d'habitat individuel
-  Zones d'habitat ancien assez denses

Tissu Urbain Vallée de la
jougna

- Place centrale
- Vieux hameau
- Zone d'habitat individuel
- Zone plus diffuses



Tissu Urbain Le Moulin

-  Place centrale
-  Vieux hameau
-  Zone d'habitat individuel
-  Zone plus diffuses

281

CÔTE MAILLOT

279

7

11

263

17

16

15

12

11

10

9

8

7

6

LES MAILLOTS

LA FERRIERE SOUS LES MAILLOTS

COMMUNAL DES BONNES EAUX

278

277

76

77

70

272

75

76

77

Les grandes entités de la Commune

Village de Jougne

Entre les Fourgs

Le Moulin

Les Tavins

La Ferrière

Les Echampés

Douane



Espaces publics du centre

LA CÔTE

Réseau de rues

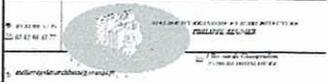
Fronts bâtis

Secteurs patrimoniaux

Places principales

Point de vue exceptionnel

MONT DE JOUGNE



Structuration du centre

Continuité du centre le long des
rues principales

Zones vertes

Urbanisme d'îlots

V - Analyse détaillée du centre

1 - Structuration globale - Formes urbaines

Le centre s'est développé aux pieds des massifs jurassiens.

Le noyau ou vieux bourg est fort d'un urbanisme d'îlots organisé essentiellement le long de 3 rues parallèles (rue des sœurs, rue de l'église, rue des remparts).

Les différents îlots sont structurés par un bâti dense dessinant des rues et ruelles appréciables.

Deux d'entre-elles aboutissent et convergent sur la place de la Mairie puis la place du Mont d'Or – point d'orgue – identité et âme de la commune.

Un ensemble de ruelles très pittoresques liaisonnent entre elles les 3 rues.

Les différents îlots sont tenus à l'Est par les pentes déjà abruptes des massifs et à l'Ouest par la partie linéaire de la rue des Alpes.

La rue des Alpes de part l'aspect routier de la RN semble déconnecté du noyau.

Le bâti y est pourtant dense et forme un front quasi continu.

Le noyau et la rue des Alpes convergent et aboutissent sur la place du Mont d'Or, espace en promontoire exceptionnel duquel on embrasse un paysage époustouflant donnant sur le Mont d'Or et sa vallée.

Au-delà du noyau s'est fixée une continuité au Nord, érigée essentiellement le long de la Grande Rue.

Une certaine densité a pu dessiner une rue relativement homogène, forte d'un bâti cohérent souvent patrimonial.

2 espaces libres subsistent.

L'un d'eux forme un ensemble de vergers appréciables sur la Grande Rue ; l'autre le long de la rue des Alpes est plus vaste et contribue à isoler le Nord de la commune de son centre.

Une place potentielle termine la continuité du centre sur la Grande Rue.

2 - Typologie – Réseau d'espaces publics

L'analyse détaillée du noyau permet d'en apprécier son patrimoine architectural et urbain.

Ainsi un bâti valorisant structure l'ensemble des rues établissant des fronts denses et homogènes.

Le bâti s'organise et s'ouvre essentiellement sur la rue de l'Eglise – rue principale du centre.

La rue des Sœurs présente une façade sur rue et une autre façade traitée comme des arrières du bâti de la Rue de l'Eglise.

La rue des Remparts est moins structurée par le bâti puisqu'elle s'adosse aux pentes déjà abruptes.

Elle aboutie néanmoins sur une placette potentielle le long de la rue de la Chapelle et sur un lieu magique à la liaison avec la rue de l'Eglise, où un ensemble bâti composé de l'école, de sa façade voisine et de la mairie, présente un grand intérêt patrimonial et paysager.

La rue de l'Eglise et des Sœurs se rencontrent sur une placette au-delà de la porte Nord du centre et débouchent sur la place de la Mairie remarquablement érigée et tenue par la mairie qui lui ouvre ses plus belles façades et l'église qui ferme harmonieusement l'espace.

Deux petits cordons de rue emboîtent la place de la Mairie à la place basse du Mont d'Or, moins bien structurée mais base d'un lieu panoramique très prégnant.

Un bâtiment public quasiment au milieu de la place ne compose pas une place à l'italienne mais tend aujourd'hui à fractionner la place.

Le bâtiment face à la rue des Alpes ne contribue donc guère à fermer la place.

Pour ce qui est des espaces publics, l'aspect routier a pris le pas avec un usage unique de circulation et de stationnement.

L'absence de traitement nuit à la perception et à l'utilisation des espaces publics (projet en cours d'étude d'aménagement).

VI - BILAN DE L'ANALYSE

Atouts et faiblesses urbanistiques

L'intérêt de la présente analyse est bien de mesurer les atouts et faiblesses urbanistiques.

On note pour les principaux points faibles :

- Un manque d'unité et de cohésion urbaine
- Un centre trop restreint avec peu d'activités
- La RN 57 barrière routière très dévalorisante
- L'absence de relation entre les 2 grandes parties de la commune

Fort heureusement, de nombreux atouts seront à exploiter :

- Un site exceptionnel
- Un patrimoine architectural et urbain reconnu (petite cité comtoise de caractère)
- Une certaine attractivité et une situation privilégiée
- Les activités de loisirs existantes (station...).

VII - DEFINITION DES GRANDS ENJEUX DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT

En fonction de l'analyse précédente, de grands enjeux pourront être programmés :

1. JOUGNE : Porte de France

Pour s'affirmer en tant que telle, les grandes actions seront :

- Requalifier la traversée par la RN 57 en redonnant de l'unité et de la cohésion au tissu urbain et en valorisant les espaces naturels
- Impulser un axe de développement le long de la RN 57
- Marquer l'entrée depuis la Suisse ainsi que par les Hôpitaux

2. JOUGNE : Grand site exceptionnel

Le site sera à exploiter au travers des actions suivantes :

- Valoriser et préserver le site
- Limiter et contenir l'étalement urbain en contrôlant le développement des hameaux
- Raccrocher fortement la commune à la station de sport d'hiver et l'inscrire dans un projet intercommunal de développement

3. JOUGNE : Uni et attractif

Le besoin d'unité s'affirmera par les principes suivants :

- L'unification et l'homogénéisation du tissu du centre par l'apport de nouvelles liaisons
- De nouvelles zones d'habitat pour souder la commune et la rendre plus attractive
- L'implantation de nouvelles activités (commerces, services, artisanat) renforçant le poids économique et le rôle de Jougne en tant que commune la plus importante du Mont d'Or.

4. JOUGNE : Un patrimoine à faire valoir

Les principes à retenir seront :

- Le développement, l'extension et la densification du centre
- La valorisation très forte du cœur par la requalification des espaces publics
- La préservation et la réhabilitation du bâti, la mise en scène et en valeur des bâtiments publics et de service

2° PARTIE

ETUDE D'ENVIRONNEMENT



CHAPITRE 1 - ENVIRONNEMENT NATUREL

I – MILIEU PHYSIQUE

I.1 – Géologie

I.1.1 – Cadre morpho-structural et géologique régional (Figure n° 2)

La commune de Jougne appartient à la Haute Chaîne du Jura ou faisceau helvétique. Elle est située au niveau d'un domaine plissé du massif jurassien, caractérisé par une succession de synclinaux et d'anticlinaux.

Les niveaux géologiques sont également affectés par des failles très importantes, dont la principale est appelée « accident de Pontarlier ». Elle débute à Villers-la-Combe (près de Vercel) et s'achève dans la plaine suisse, au pied du Jura. Cette faille traverse la commune selon un axe Nord – Sud, à l'Ouest du lieu-dit Les Tavins. Elle met en contact au niveau de Jougne des terrains du Jurassique moyen et supérieur, plissés à l'Ouest et tabulaires à l'Est.

Des failles annexes sont liées à cet accident. L'une d'entre elles occupe la vallée de la Jougnena. Ce type d'accident est susceptible de perturber la direction des plis, généralement orientés Sud-Ouest / Nord-Est.

Ainsi, l'anticlinal du Risol devient chevauchant au niveau du Mont d'Or au contact de l'accident de Pontarlier et se prolonge ensuite sur le vaste plateau bosselé de Jougne.

Toujours d'un point de vue structural, la commune est affectée par une petite partie du synclinal dit du « lac Brenet », qui se traduit par la présence de roches du Crétacé aux Tavins et dans la vallée de Jougne.

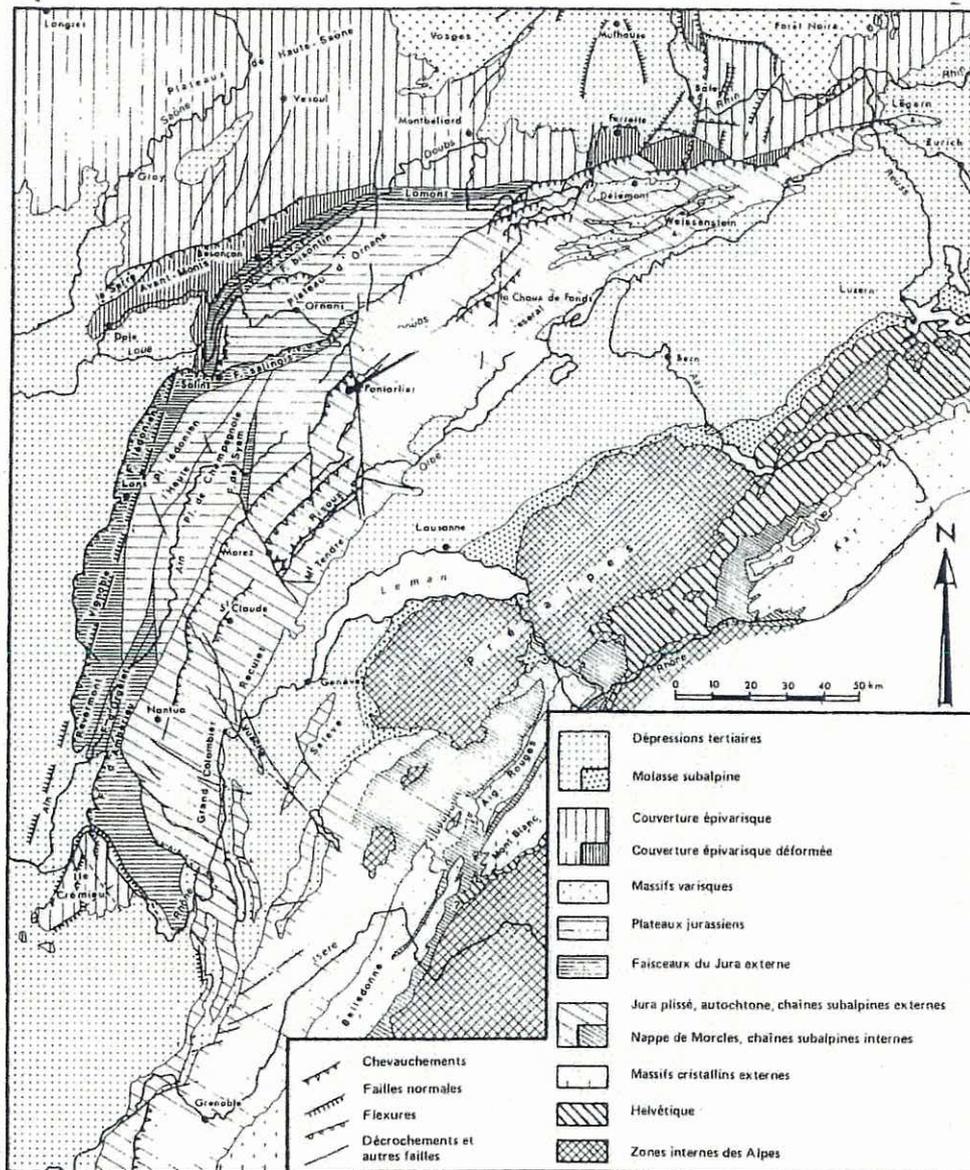
L'anticlinal du Suchet s'élève sur le flan Sud-Est du ban communal.

La période glaciaire du Würm a largement couvert de dépôts morainiques les zones de dépression. Ainsi, tous les hameaux de la commune sont implantés sur des épandages glaciaires. Seul le village de Jougne occupe une assise calcaire solide.



Figure 2 : Contexte structural et géomorphologique

Réf dossier : 04/106



I.1.2 – Lithologie (Figure n° 3)

Les formations les plus fréquentes sur le secteur sont les dépôts jurassiques. On trouve également une superficie importante de terrains glaciaires et fluvioglaciaires würmiens. Enfin, très localement, d'autres formations peuvent être observées.

□ Secondaire

↳ Jurassique

- *J₁ : Dalle nacrée et marnes à Rhynchonella varians*
Il s'agit de calcaires en petits bancs, de teinte jaune ou brune, riches en entroques, débris d'huîtres et Bryozoaires, sous lesquels se trouvent des marnes à *Rhynchonella varians*.
- *J₂ : Argovien*
Cette formation est composée d'un ensemble de marnes feuilletées et de calcaires marneux gris-bleutés, qui surmonte des couches spongiaires formées de marnes grumeleuses et de calcaires foncés contenant de nombreux spongiaires et ammonites.
- *J₃ : Rauracien*
Il s'agit d'un ensemble de calcaires récifaux ou pisolithiques de teinte brune ou jaunâtre, renfermant une faune de brachiopodes, huîtres, crinoïdes et nadiolites.
- *J₄ : Séquanien*
La partie supérieure est formée de calcaires à pâte fine, de teinte claire.

A la base, des marnes sont intercalées avec des calcaires plus ou moins coralligènes ou même pisolithiques.

- *J₅ : Kimméridgien*
Cette formation occupe une grande partie de la commune, au Nord / Nord-Ouest. Il s'agit de calcaires compacts beiges avec à leur base des niveaux de marnes et de calcaires marneux fossilifères.
- *J₆ : Portlandien*
Cette formation est composée de plusieurs assises. De haut en bas, on y retrouve des dolomies cristallines et cargneules, des calcaires dolomitiques en plaquettes et rubanées, des calcaires à pâte fine traversés de tubulures anastomosées et des calcaires compacts de teinte claire, en gros bancs.

↳ Crétacé

- *C₁ : Albien*
Au sommet, on trouve les « argiles noirs de Gault » à fossiles pyriteux. A la base, la formation est représentée par des calcaires gréseux et glauconieux, dont la partie inférieure peut comporter un conglomérat à éléments ferrugineux.

☐ Tertiaire

- *M_{III} : Stampien*

Cette formation observée dans la vallée de la Jougnena est appelée Poudingue ou gompholite. Il s'agit d'éléments locaux grossiers, mal roulés.

☐ Quaternaire

- *a¹g^l : Glaciaire et fluvioglaciaire würmiens*

Ces dépôts morainiques occupent de vastes étendues dans les dépressions et recouvrent la base des reliefs.

- *A : Eboulis*

Ils abondent au pied des falaises jurassiques. Dans la commune, on les retrouve en particulier à l'extrémité Sud-Ouest du ban communal, au pied du Mont d'Or.

1.1.3 – Relief

Le relief de la commune de Jougne est très accidenté. L'altitude est comprise entre 800 m et 1 463 m. Le point le plus bas est localisé au Sud-Est de la commune, lorsque la Jougnena atteint la frontière suisse. Le point le plus haut correspond au sommet du Mont d'Or, qui culmine à 1 463 m d'altitude.

Le dénivelé avoisine donc 700 m.

Les pentes peuvent être réparties en trois entités :

- La Joux de Jougne au Nord : pente relativement faible.
- Le versant d'Entre-les-Fourgs à l'Est : pente forte.
- Le versant Est du Mont d'Or au Sud : pente forte et falaises.

Les pentes sont très souvent supérieures à 5 % et atteignent fréquemment 15 % et plus.

Ce type de relief constitue à la fois un atout et un inconvénient pour le développement de la commune. En effet, un tel relief ne facilite pas l'agriculture, mais permet une certaine diversité paysagère (attractive d'un point de vue touristique) et la pratique de sports d'hiver et de la randonnée.

I.2 – Hydrogéologie et hydrologie

I.2.1- Les circulations souterraines (Figure n° 4)

Le substrat dominant sur le secteur est, rappelons le, le calcaire. Les eaux de pluie ont une action de dissolution sur cette roche. Cette action a conduit à la formation d'un modelé karstique, caractérisé par des circulations souterraines très importantes des eaux d'infiltration et par la présence de dolines, lapiaz, ... en surface.

Les assises calcaires sont ainsi susceptibles de constituer des aquifères. Les eaux collectées par ce réseau souterrain réapparaissent à la faveur de sources karstiques. Ces sources sont nombreuses sur le territoire de la commune, elles sont essentiellement situées au Sud de celui-ci.

Pour déterminer les sens de circulation des eaux souterraines, des traçages ont été réalisés. Un multitraçage à sept colorants a été effectué en 1996 lors de l'étude hydrogéologique préalable à la mise en place des périmètres de protection des captages en eau potable. Lors de cette opération, les parcours de plusieurs colorants ont pu être contrôlés simultanément. Pour certains sites d'injection, aucune restitution n'a été constatée. Cependant, plusieurs circulations ont été reconnues.

Site d'injection du colorant	Restitution du colorant
Chalet de la Piagrette	- Source des Bonnes Eaux - Source de la Baulne (près de la Ferrière)
Eaux usées du hameau « Entre-les-Fourgs »	- Bas du ruisseau de « Entre-les-Fourgs »
Ancien tunnel SNCF reliant la Suisse aux Hopitaux Neufs	- Puits de la Fontennaz - Aval de la Jougna
STEP de Jougne	- La Jougna, par le ruisseau de Jougne
Grange des Bois	- Aucune restitution
Mont Ramey	- Aucune restitution
Carrière	- Puits de la Fontennat - Aval de la Jougna

Les eaux souterraines ou de surface seraient particulièrement sensibles aux flux polluants, dans la mesure où leur trajet ne permet pas une auto-épuration efficace, que ce soit en surface où l'écoulement est de type torrentiel ou en profondeur.

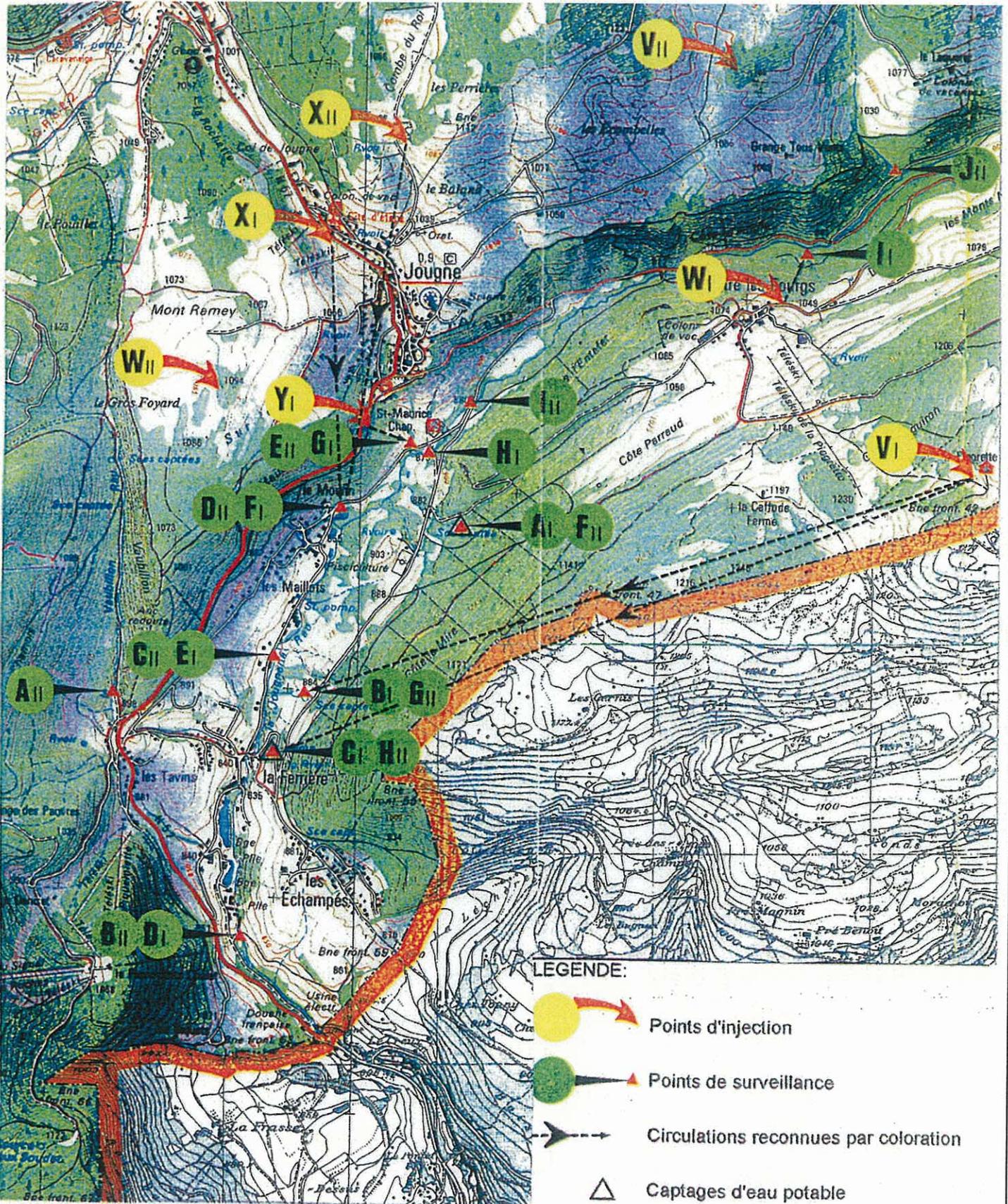
Le transfert très rapide des eaux en profondeur et l'écoulement torrentiel ne permettent pas une intervention rapide et efficace face à une éventuelle pollution.



Figure 4 : Circulations souterraines

Echelle : 1 / 25 000

Réf dossier : 04 / 106



1.2.2 – Les écoulements superficiels

Etant donné la nature karstique du secteur, les écoulements superficiels sont principalement temporaires. Ils correspondent le plus souvent à des ruissellements évacuant l'eau de fonte des neiges ou les fortes pluies.

Quelques ruisseaux permanents sont cependant présents. Il s'agit du Vaubillon, du Petit Nervau et bien sûr de la Jougna, qui collecte toutes les eaux de surface de la commune.

Ce cours d'eau traverse la commune du Nord-Est au Sud-Ouest et se jette dans l'Orbe. Il est alimenté par tous les ruisseaux et écoulements temporaires de la commune.

La Jougna circule au fond d'une vallée relativement profonde et accidentée, qui suit le parcours d'une faille géologique. Il faut noter que les eaux superficielles de la commune ont la particularité d'appartenir au bassin versant du Rhin et non au bassin rhodanien comme la plupart des eaux de la région. En effet, la ligne de partage des eaux se situe approximativement le long de la frontière suisse et s'étire du Risol au Mont d'Or en passant par le Col de Jougne.

1.2.3 – Les plans d'eau

On peut constater la présence de trois petits plans d'eau situés près du lieu-dit « Le Moulin ». Il s'agit d'étangs à vocation piscicole, utilisés par le passé pour des nécessités industrielles.

On trouve également deux plans d'eau au Sud de la Ferrière, constitués par des retenues sur la Jougna.

I.3 – Risques naturels (Figure n° 5 et annexe I)

I.3.1 – Risque de mouvements de terrain

Les risques de mouvement de terrains dépendent de nombreux paramètres, tels que la nature du sous-sol, son état d'altération, sa saturation en eau. Ces paramètres peuvent fortement varier à l'échelle locale.

Quatre mouvements de terrain sont à ce jour recensés par le BRGM sur la commune de Jougne, dans sa base de données mise en ligne (www.bdmvt.net).

NOM	Coordonnées Lambert II carto		Lieu-dit
	X	Y	
Chute de blocs - Eboulement	908383	2201935	Les Tavins
Chute de blocs - Eboulement	908393	2201504	Les Tavins
Chute de blocs - Eboulement	908970	2202985	Les Maillots
Glissement	910592	2204098	Les Tavins

En revanche, aucune cavité souterraine n'a été répertoriée par le BRGM sur la commune dans sa base de données mise en ligne (www.bdcavite.net).

Selon le site Internet www.prim.net recensant les risques, la commune a fait l'objet de plusieurs arrêtés ministériels portant constatation de l'état de catastrophe naturelle.

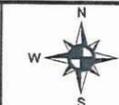
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Inondations et coulées de boue	25/09/1987	27/09/1987	02/12/1987
Inondations et coulées de boue	14/02/1990	17/02/1990	16/03/1990
Inondations et coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

Selon l'Atlas des secteurs à risque du Doubs, la commune de Jougne est concernée par trois types de risques :

■ Les risques de mouvement de terrain

La solifluxion correspond à un déplacement d'une partie d'un versant par reptation d'une couche de 1 à 2 mètres d'épaisseur. Elle est provoquée par une différence de comportement mécanique entre la zone superficielle du sol et les niveaux profonds.

D'après l'Atlas des secteurs à risques de la DDE, ce phénomène peut se présenter sur le secteur Ouest de Jougne. Seule la formation de l'Argovien sur les pentes du Mont d'Or et Morond (Sud-Ouest du centre bourg de Jougne) a été répertoriée dans l'Atlas des secteurs à risques du Doubs comme Marnes en pentes. Le risque est accentué par le fait que ces marnes soient localisées au sein des zones à fort pendage des couches géologiques. L'aléa est moyen sur ce risque de mouvement de terrain, ce qui n'exclut pas la construction de bâtiments, néanmoins il est évident que la prudence reste de mise. Des précautions semblent nécessaires

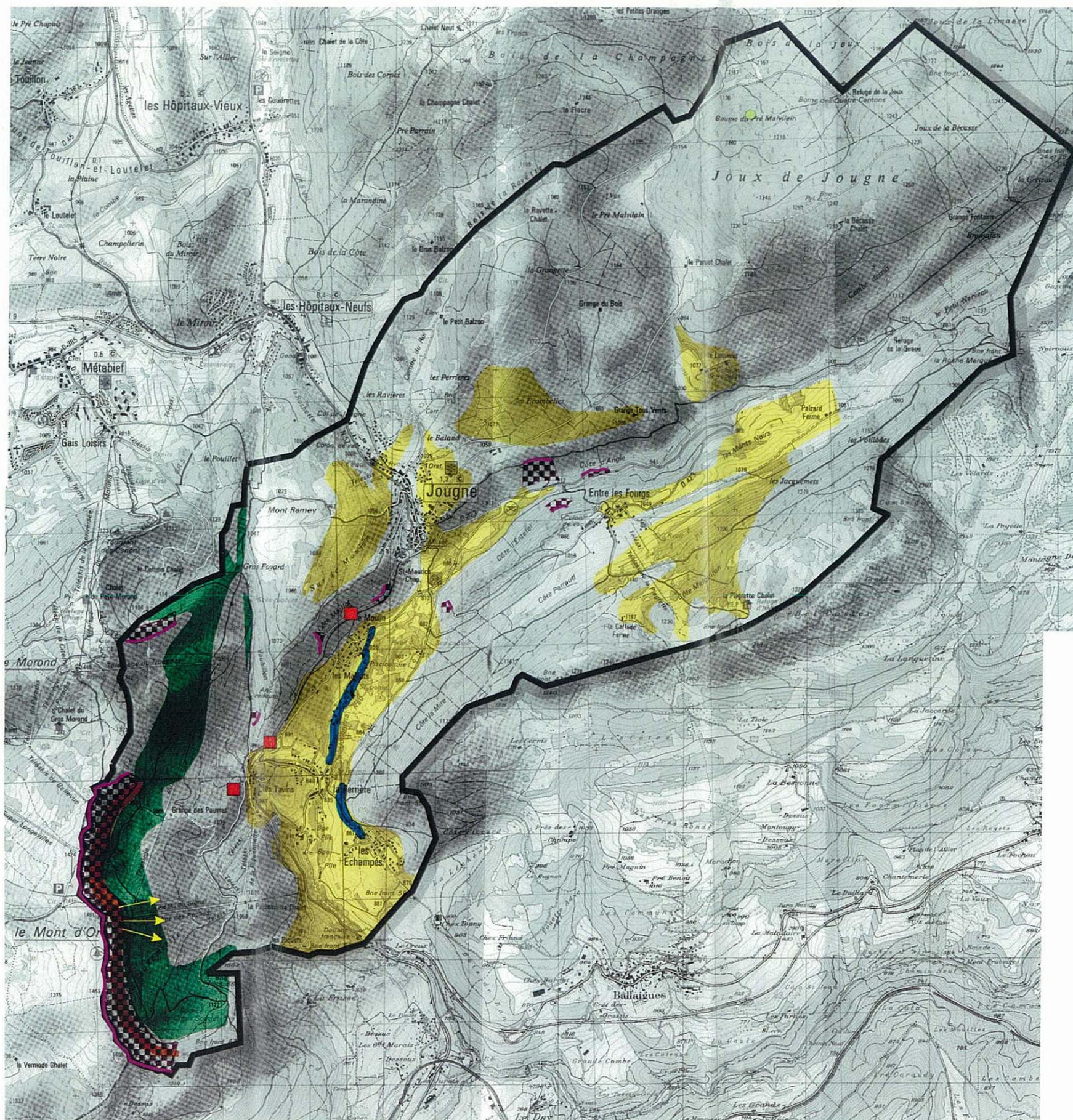


Légende :

-  Grottes
-  Chutes de pierres et de blocs
-  Marnes en pente
-  Moraines, groises, éboulis et dépôts superficiels sur versants non marneux
-  Eboulis sur versant marneux
-  Falaise
-  Zone potentielle de chutes de pierres et de blocs

Source Atlas des secteurs à risque "mouvements de terrain" du Doubs

-  Zones inondables repérées dans l'Atlas des zones submersibles du Doubs
-  Localisation du risque d'avalanches dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs



afin de pallier les risques de glissement de terrain. Dans le cadre d'un projet lourd¹, une étude géotechnique serait alors recommandée.

Les phénomènes de solifluxion sont activés en période de fortes pluies ou à la fonte des neiges.

Aussi, même en dehors des zones urbaines et à urbaniser, peu concernées par ces risques, en présence d'aléas forts de mouvements de terrain, l'inconstructibilité est un principe à respecter.

De même sur la commune la présence d'éboulis sur versant marneux en aléa moyen est à noter. Cette formation correspond aux éboulis E répertoriés sur la carte géologique sur les flancs du Mont d'Or. Le risque de ce type de formation peut venir de la solifluxion des marnes sous-jacentes mais aussi les mouvements et glissements qui pourraient se faire au sein même des éboulis. La construction est tolérée mais largement déconseillée compte tenu de la nature instable du sous-sol. Des précautions seront à prendre dans le cas d'une éventuelle construction.

Aucune des habitations n'est concernée par ce risque.

La formation glaciaire du jurassien superficielle présente sur le territoire communal couvre une grande partie du territoire communal. Cette formation répertoriée comme moraines grises éboulis et dépôts superficiels sur versants non marneux. L'hétérogénéité des matériaux glaciaires, présents à proximité de la ville, doit également conduire à certaines précautions. En effet, ces formations peuvent comporter des sédiments meubles, et présentent sur des zones de pente, les variations de granulométrie peuvent dans ce cas entraîner des risques de glissement. L'aléa de ce risque est moyen à faible, il touche une partie du centre bourg de Jougne. La construction n'est pas interdite, mais des études géotechniques sont recommandées en cas de projet lourd. De nombreuses habitations sont actuellement en place au sein de la zone délimitée dans l'Atlas des secteurs à risques de la DDE, sans problématiques significatives connues, liées à cet aléa (centre bourg de Jougne).

■ Les risques de chute de pierres et de blocs

La commune de Jougne est concernée tout particulièrement par ce risque à de multiples endroits sur le territoire communal.

Ce risque de chute de pierres et de blocs est dû à la présence d'une falaise (surplombant cette zone), qui par l'action du climat (cycle gel/dégel), fracture et fragilise au fil du temps la roche. Il est recommandé de ne pas inclure ce secteur dans une future zone urbanisable.

En dessous de ces falaises on trouve des zones potentielles de chute de pierres et de blocs présentant sur le secteur un aléa fort, comme ce fut le cas en 2005 et 2007 le long de la RN57 entre le bourg de Jougne et Les Tavins.

Les formations calcaires du Séquanien ou Portlandien constituent des falaises dans le relief tourmenté de Jougne. Elles sont situées pour les plus importantes en limite Ouest du territoire communal constituant la crête du Mont d'Or et celle du Morond.

Plus ponctuellement la formation du Portlandien forme des falaises, dans le talweg de la Jougnena de part et d'autre du cours d'eau au niveau du hameau de « Entre les Fourgs ». En aval du centre bourg de Jougne quelques falaises et zones potentielles de chutes de pierres ont été répertoriées.

Ce risque est concerné par un aléa fort, il est recommandé de ne pas inclure ce secteur dans une future zone urbanisable. Actuellement, aucune zone urbanisée n'est concernée par ce risque.

¹ projet lourd : Tout projet qui peut modifier les conditions hydrologiques et dynamiques du secteur. Tout projet qui nécessite une excavation importante qui remettrait en question la stabilité des sols, qui peut générer des tassements et ainsi modifier la structure des sols.

■ Les risques d'effondrement

Les couches calcaires épaisses caractérisant les plateaux peuvent présenter des phénomènes karstiques localement.

L'infiltration des eaux, à l'origine de la dissolution de la roche, conduit à la formation de cavités souterraines et, par soutirage, à l'apparition en surface de fissures, crevasses, entonnoirs, dolines (dépression circulaire ou ovale dont le fond est tapissé d'argiles de dissolution) plus ou moins comblées d'argiles. Le remblaiement de ces dolines est à éviter.

Les niveaux calcaires du Jurassique supérieur dont l'affleurement occupe une grande partie de la commune sont le siège de ce type de circulations.

La présence d'une grotte est un témoin de ces circulations souterraines.

En cas de projet lourd notamment, des études géotechniques devront être engagées afin de déterminer avec exactitude les qualités du terrain.

Plusieurs cavités ont été recensées par l'inventaire spéléologique du Doubs sur le territoire communal de Jougne :

NOM	Localisation
Col de Jougne	
Baume du Pré Malvilain	La forêt du Pré Malvilain
Baume du Paruet	Dans la pâture boisée du chalet du Paruet
Baume n°1 des Quatre Cantons	Proche du refuge de la Joux
Baume n°2 des Quatre Cantons	En face du refuge de la Joux
Baume de la Caffode ou Baume à Jean	Proche du hameau d'Entre-les-Fourgs au bas de la pâture du chalet de la Caffode
Baume de la Côte la Mire	Au sen de la forêt de la côte de la Mire
Baume du Chemin Figarelli	Au pied d'une petite falaise bordant le chemin Figarelli qui relie Piquemiette au hameau des Piquets
Petit abri sous roche du Sentier du Four	Au dessous des Crêtes du Mont d'Or au bord du sentier qui relie Piquemiette au sommet du Mont d'Or
Petit gouffre du Creux Soudet	Boisement de Piquemiette
Petit gouffre des Rochers du Creux Soudet	A bas de la barre rocheuse au Sud de la falaise du Mont d'Or qui correspond à la frontière entre la France et la Suisse
Grotte de la Goulette	Au bas de la Côte Parraud au lieu-dit la Goulette dans une barre rocheuse dominant le chemin qui relie le hameau d'Entre-le-Forugs à celui des Echampés.
Grotte de la Côte d'Angle	En contrebas du sentier de la Côte d'Angle
Abri sous roche de la Joux ou Doline n°1 de la Joux	Au bord de la route de Joux
Doline n°2 de la Joux	Au sein de la forêt de Joux
Doline n°1 du Petit Balzon	
Doline n°2 du Petit Balzon	
Grotte de la Servante	En contrebas de la falaise de la Servante

Gouffre de Troupezy	Dans la partie abrupte du Troupezy
Sources des Bonnes Eaux ou des Boucreaux	Au lieu-dit « La Ferrière » au sud de Jougne
Source du Mont d'Or	Sur les flancs du Mont d'Or au pied de la falaise
Source de Vaubillon	Sur le flanc Nord-Est du Morond
Source de la Côte Parraud	Entre Jougne et Entre-les-Fourgs
Source de la Cuillère	Sur les flancs du Mont d'Or à proximité du hameau des Tavins.
Source des Jacquemets	Au bas des pentes Nord de la montagne de la Piagrette
Sources de la Grange des Pauvres	Au pied des éboulis en contrebas du Mont d'Or
Sources des Enchaux	
Sources des Fontanas ou de Fontennaz	Au Sud de Jougne
Source du Pissoir	Au Nord-Est de Jougne sous les flancs des Joux de Jougne
Source de la Côte la Mire	Au Sud de Jougne, située à la frontière avec la Suisse
Source de la Baume	Sur le flanc de la Côte de la Mire
Source du Creux Soudet	Sur le flanc du Mont d'Or côté Piquemiette
Les Sept Sources de Piquemiette	En contrebas de la barre rocheuse du Mont d'Or.

NB : Une importante activité sismique pourrait augmenter les risques de mouvements de terrain. La commune de Jougne se situe en zone de sismicité **la** : « **sismicité très faible mais non négligeable** ». Cette catégorie entraîne l'application de règles para-sismiques de construction obligatoire.

1.3.2 – Risque d'inondation

La commune est concernée par le risque d'inondation. Plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles relatifs à des inondations ont été pris sur la commune en 1987, 1990, 1999.

L'Atlas des zones submersibles du département du Doubs

L'atlas des zones submersibles réalisé par la DDE (25) en 1995 recense une partie de la vallée de la Jougna en zone inondable.

Cet atlas présente les zones inondées lors des crues précédentes définissant ainsi des périmètres de zone inondable sans distinguer les différents niveaux d'exposition au risque.

Un Atlas des zones inondables n'a pas de valeur réglementaire. Il est utilisé à titre indicatif afin d'intégrer le risque d'inondations dans les documents d'urbanisme et d'inciter à la réflexion à l'urbanisation et au développement dans un cadre territorial élargi.

1.3.3 - Risque d'avalanche

La commune de Jougne est concernée par le risque d'avalanche qui se caractérise sur la commune par la rupture de corniches sur les falaises rocheuses du Mont d'Or qui dominent l'arrivée des remontées mécaniques de Piquemiette.

Une avalanche s'est produite en 1999 entraînant la mort d'une personne à cet endroit.

Plusieurs mesures ont été prises pour prévenir ce risque :

- Des filets de protection dans la zone concernée,
- En cas de danger, la fermeture des accès aux pistes et remontées par la société Orex,
- Une surveillance du manteau neigeux et conditions climatiques,
- Déclenchement artificiel des avalanches,
- Informations disponibles pour la population auprès des membres de droit de la commission de sécurité du domaine skiable,....

I.4 – Climatologie (Figure n° 6)

I.4.1 – Les températures

La température moyenne annuelle est de 6,7°C. La température moyenne minimale est de 0,1°C (mois de Décembre) alors que la maximale est de 15,2°C (mois d'Août). L'amplitude thermique au cours de l'année est donc relativement importante.

I.4.2 – Les précipitations

La moyenne annuelle des précipitations est de 1 535 mm, avec des maxima en fin d'automne – début d'hiver et des minima au mois de février, mars, avril, juillet et octobre.

Les précipitations restent importantes tous les mois avec plus de 110 mm par mois.

On comptabilise globalement 147 jours de pluie par an (précipitations supérieures à 1 mm) et 35,4 jours d'enneigement principalement du mois de novembre à avril.

I.4.3 – Les vents

Les roses des vents concernant le secteur d'étude sont celles de Pontarlier et Métabief-Moront. Le site du Moront souligne des directions de vent principalement Sud-Ouest / Nord-Est et Sud-Est / Nord-Ouest. Il faut préciser que sa position en altitude le dégage de tout obstacle naturel.

I.4.4 – Conclusion

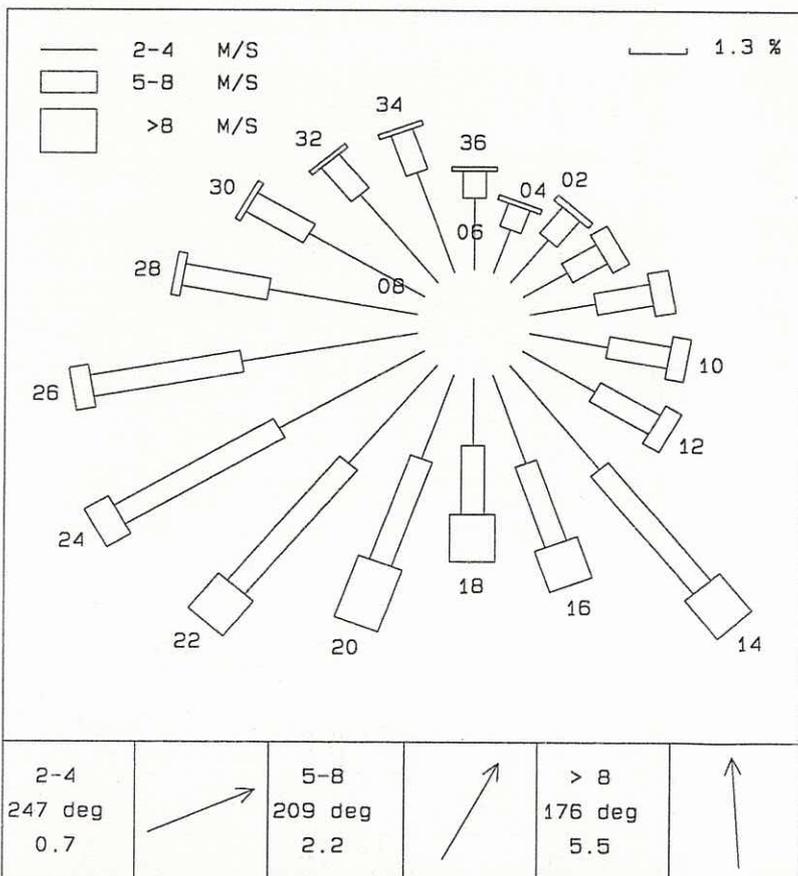
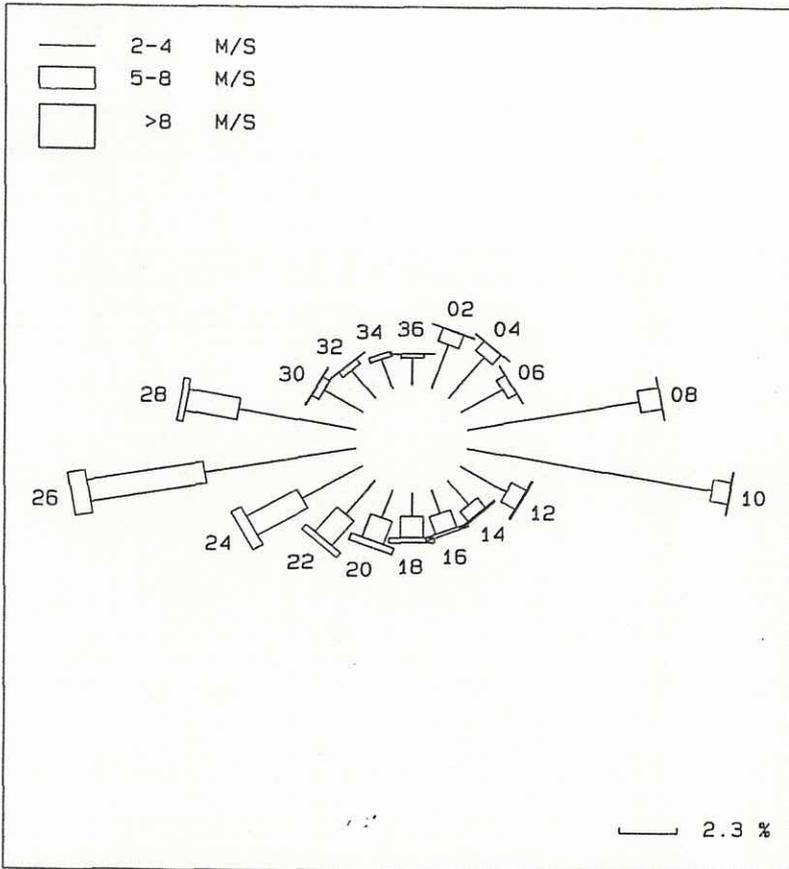
Le climat est caractérisé par de fortes précipitations et des variations de température importantes. Il se situe à mi-chemin entre un climat de montagne et un climat continental humide.



Figure 6 : Rose des vents



Réf dossier : 04 / 106



II – MILIEUX NATURELS

II.1 – La végétation

II.1.1 – Méthodologie

L'étude de la végétation a été effectuée en procédant à un inventaire floristique sur le terrain, sur des zones homogènes au niveau du type de milieu et de la topographie. Sur les secteurs choisis, les espèces présentes ont été identifiées par strate : arborescente, arbustive ou herbacée.

Outre l'approche botanique, une approche plus précise qui permet de corrélérer les groupements végétaux avec les conditions de milieux dans lequel ils se développent a été effectuée.

Notons que l'échantillonnage sur le terrain a eu lieu en juillet 2004, c'est à dire à une période relativement avancée dans l'été et durant une année où l'ensoleillement précoce et les précipitations réduites ont induit une sécheresse plutôt prononcée. Ainsi, ni les espèces vernal¹, ni les estivales précoces n'ont pu être répertoriées. L'inventaire ne peut donc être exhaustif.

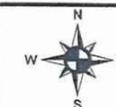
Les espèces suivies d'un * sont répertoriées dans l'Atlas des Plantes rares ou protégées en Franche-Comté, FERREZ, 2001 – Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne, PROST – 2000.

II.1.2 – Résultats (Figure n° 7)

Pour clarifier, on distinguera trois types de formations végétales :

- ✓ Les groupements forestiers : formations végétales comprenant au moins une strate arborescente (forêts, bosquets, ...).
- ✓ Les groupements herbacés : dépourvus ou presque de tout élément arborescent ou arbustif (prairies, pelouses, ...).
- ✓ Les groupements de transition : où formations arborées et milieux ouverts sont étroitement imbriqués (milieux clairiérés, pré-bois, ...).

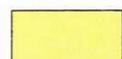
¹ Vernale : Se dit d'une plante qui fleurit au printemps, dont la partie aérienne disparaît ensuite



Légende

Milieux ouverts

Prairies de fauche:

 De l'étage montagnard inférieur

 De l'étage montagnard

Prairies de pâturage:

 De l'étage montagnard inférieur

 Subalpine

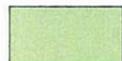
Milieux de transition

 Pré-bois

Milieux fermés

 Ripisylve

 Hêtraie

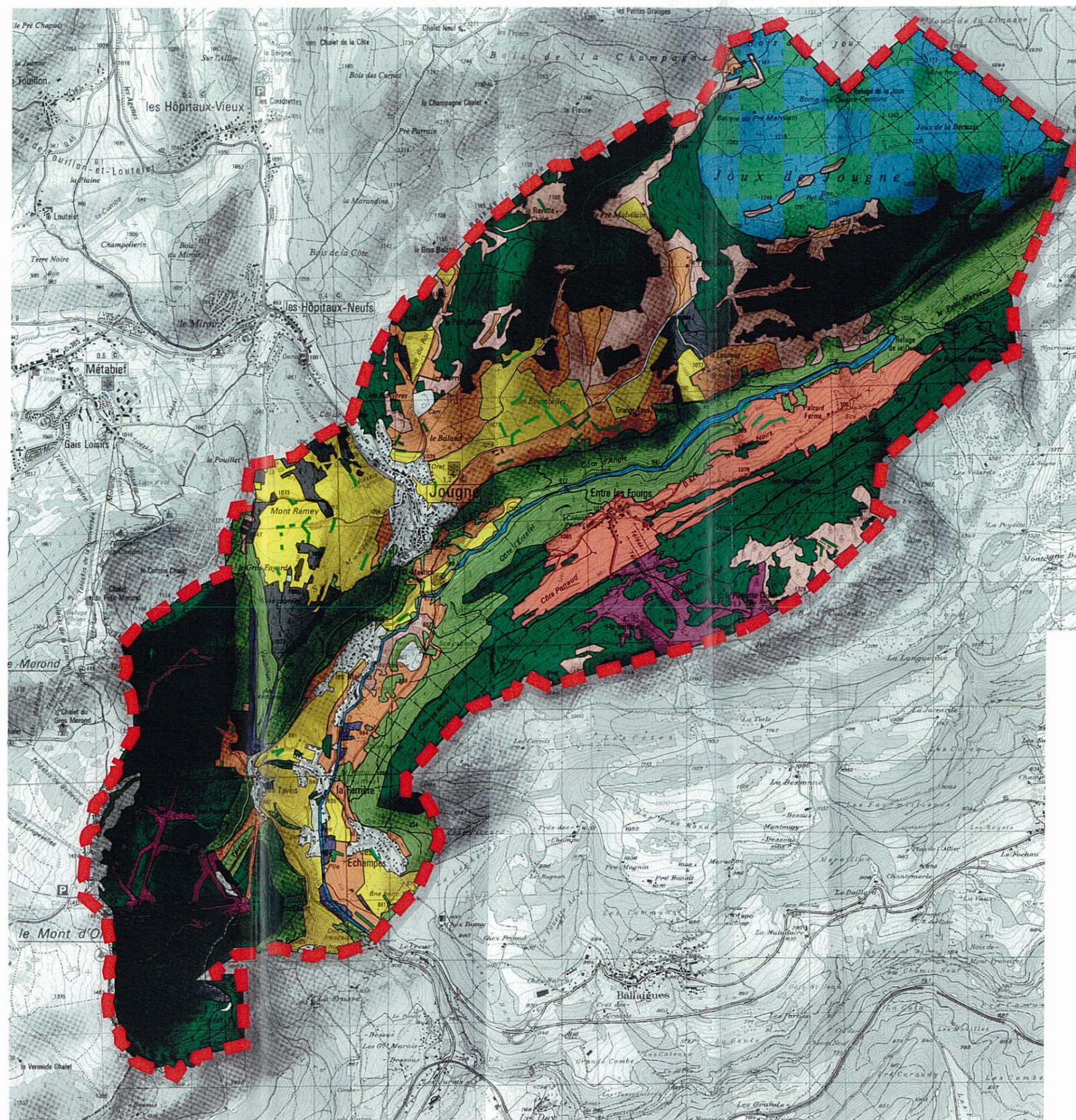
 Hêtraie-sapinière

 Pessière-sapinière ou sapinière

 Pessière d'altitude

 Plantation d'épicéas

 Haies



□ Groupements prairiaux

Les groupements herbacés occupent environ 50 % du territoire communal de Jougne. Selon l'altitude, l'orientation, l'exposition et bien sûr le type d'utilisation du sol (fauche ou pâture), le cortège floristique peut varier. Il est ainsi possible de différencier de nombreux types de milieux.

- Prairie de fauche de l'étage montagnard inférieur : Arrhenaterion
(n° Habitat Corine Biotopes : 38.22)

Ce type de prairie mésophile est caractérisé par un tapis herbacé dense et continu, atteignant 70 cm à 1 m de hauteur à la floraison. Pour les graminées, l'espèce dominante est l'avoine élevée (*Arrhenaterum elatius*). Elle est accompagnée de nombreuses autres espèces telles que le brome érigé (*Bromus erectus*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la fléole des prés (*Phléum pratense*).

Le cortège floristique est composé de diverses espèces : le pissenlit (*Taraxacum officinale*), la renoncule âcre (*Renunculus acris*), la Knautie des champs (*Knautia arvensis*), la pimprenelle (*Sanguisorba minor*), le silène enflé (*Silene vulgaris*), le lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la raiponce orbiculaire (*Phytecima orbiculare*), la grande gentiane² (*Gentiana lutea*), l'orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fushii*), la vesce cracca (*Vicia cracca*).

Cette prairie, qui occupe des sols fertiles, est purement anthropogène. Son exploitation comprend généralement deux coupes par année, souvent suivies de pâture automnale.

Sur la commune de Jougne, on peut trouver ce type de prairie :

- Dans la partie Sud du territoire communal à faible altitude, autour des hameaux de « Les Echampés », « Les Tavins », « La Ferrière », « Les Maillots ».
- Au Sud-Ouest du village de Jougne, sur le « Mont Ramey ».
- Au Nord-Est du village de Jougne sur le versant exposé Sud-Est, jusqu'à une altitude d'environ 1 150 m.

Généralement, ce groupement ne s'élève guère au-dessus de l'étage montagnard. A Jougne, une plus longue durée d'exposition au soleil due à la position sur le versant Sud-Est permet une extension de cette formation jusqu'à des altitudes relativement élevées.

Dans certains cas, la prairie mésophile présente certaines tendances xérophiles, dues à une exposition plein Sud. C'est le cas par exemple à proximité de la colonie de vacances au lieu-dit « Le Laquerez », où l'on trouve la grande gentiane en quantité importante, et des espèces caractéristiques de milieux relativement secs ou nus telles l'alchémille des champs (*Alchemilla arvensis*), la centaurée scabieuse (*Centaurea scabicea*), le thym faux-pouliot (*Thymus pulegioides*), l'héliantheme commune (*Helianthemum mummularium*). Dans ce cas, la strate herbacée est moins haute et moins dense.

² La grande gentiane figure dans l'Annexe V de la directive habitat

- Prairie de pâturage de l'étage montagnard inférieur: Cynosurion
(n° Habitat Corine Biotopes : 38.1)

Ce type de prairie mésophile est caractérisé par une flore adaptée au piétinement et au pâturage.

Le groupement végétal est dérivé de l'Arrhenaterion, mais il s'en distingue par le faible recouvrement de l'avoine élevée, et par l'abondance de la crénelle (*Cynosurus cristatus*). On trouve également le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le ray-grass (*Lolium multiflorum* ou *perenne*), la fléole des prés (*Phleum pratense*).

Le cortège floristique est moins diversifié qu'en prairie de fauche, et est principalement constitué du pissenlit (*Taraxacum officinale*), du plantain (*Plantago*) et du trèfle rampant (*Trifolium repens*) et de la grande gentiane (*Gentiana lutea*).

Ce groupement se retrouve sur les mêmes secteurs que l'arrhénateraie. Il peut cependant occuper des terrains de plus forte pente et jusqu'à une altitude d'environ 1 200 m. Tout comme pour l'arrhénateraie, une tendance mésoxérophile (au « Pré Malvilain » par exemple) peut être notée.

A l'inverse, le piétinement de certaines zones plus ombragées provoque parfois une rétention d'eau en surface, et donc la présence d'espèces hygrophiles comme la benoîte des ruisseaux (*Geum vulgare*), le populage des marais (*Caltha palustris*), le jonc (*Juncus*), le cresson de cheval (*Veronica beccabunga*), la reine des prés (*Filipendula ulmaria*).

- Prairie de fauche de l'étage montagnard : Polygona-Trisetion
(n° Habitat Corine Biotopes : 38.1)

Cette formation végétale remplace l'Arrhenaterion aux étages montagnard et subalpin. Elle s'étend entre 800 et 1 000 m d'altitude.

Le tapis herbacé, dense et régulier, atteint 50 à 80 cm de haut. L'avoine dorée (*Trisetum flevescens*) y prend la relève comme espèce dominante. La diversité des graminées y est toujours importante.

Le climat plus frais favorise la présence d'espèces de lisières et de mégaphorbaies : Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*) et de prairies humides : Bistorte (*Persicaria bistorta*).

On y trouve également l'anthriscus sauvage (*Anthriscus silvestris*), la crépide tendre (*Crepis mollis*), le silène dioïque (*Silene dioica*), le colchique (*Colchicum autumnale*).

Sur la commune, ce groupement occupe le versant nord qui surplombe « Entre-les-Fourgs », de la cote Parraud, jusqu'à proximité du Petit Nerveau. Il est localisé à la même altitude que l'arrhénateraie décrite dans le paragraphe précédent, mais l'exposition au soleil, nettement moindre de ce côté de la vallée, entraîne une modification du contenu du cortège floristique.

- Pelouses et prairies subalpines
(n° Habitat Corine Biotopes : 36.4 et 34.1)

Ces groupements d'altitude occupent généralement des terrains de pente relativement forte, au-dessus de 1 100 m. La strate herbacée y est plutôt rase. On y trouve de nombreuses espèces à tendance xérophile : la gentiane jaune (*Gentiana lutea*), le genévrier commun (*Juniperus communis*), l'euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), le silène penché (*Silene nutans*), le lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la centaurée jacée, l'anthyllide vulnéraire, le cirse laineux, la raiponce orbiculaire (*Phyteuma orbiculare*), la digitale à grandes fleurs (*Digitalis grandifolia*), la digitale jaune (*Digitalis latea*).

Des affleurements calcaires permettent le développement de l'orpin blanc (*Sedum album*), du poivre des murailles (*Sedum acre*), de la brunelle laciniée (*Prunella laciniata*), de l'alchémille des champs (*Alchemilla arvensis*).

Ce type de milieux est présent essentiellement au niveau des pistes de ski surplombant « Entre les Fourgs » et de celles situées sous les éboulis du Mont d'Or.

En bordure de forêt, en des lieux moins ensoleillés et soumis au piétinement des bovins, des espèces hygrophiles apparaissent. On trouve alors la lysimachie des bois (*Lysimachia nemorum*), le géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), la benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), le trolle d'europe (*Trollius europaeus*), la renoncule à feuilles d'aconit (*Ranunculus aconitifolius*), la prêle (*Equisetum*).

- Végétation d'éboulis calcaires d'altitude
(n° Habitat Corine Biotopes : 61.22)

Ce type de végétation s'établit sur les éboulis de calcaire compact. La densité de la végétation y est toujours faible. Les plantes de ce milieu sont adaptées aux pressions mécaniques caractéristiques des éboulis mobiles. Sur les éboulis du Mont d'Or, on relève par exemple la présence de la campanule des Alpes.

- Prairies à trolles
(n° Habitat Corine Biotopes : 37.212 et 37.215)

Il s'agit d'un type de prairies relativement humides, la plupart du temps situées au sein ou à proximité de boisements. On y souligne la présence du trolle d'europe (*Trollius europaeus*), accompagné de la benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), du populage des marais (*Caltha palustris*), de la bistorte (*Persicaria bistorta*), de l'adenostyle aliaire (*Adenostyle aliaire*), de l'orchis de fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*), de la silène dioïque (*Silene dioica*).

Sur la commune, ce groupement se trouve essentiellement au niveau des clairières situées dans le « Joux de Jougne », à une altitude supérieure à 1 200 m.

Le trolle d'europe se retrouve également dans quelques clairières de pré-bois humides à proximité du cours d'eau du Vaubillon.

□ Groupements forestiers

Ils recouvrent environ 50 % du territoire communal et occupent majoritairement les terrains en pente.

Selon l'altitude, le versant (exposition), la pente, le substrat, la profondeur du sol et bien sûr, les pratiques sylvicoles, la proportion de feuillus ou de résineux et le type de sylvo-faciès varient.

- Hêtraie de l'étage montagnard inférieur : *Lonicera fagenion*
(n° Habitat Corine Biotopes : 41.133)

Cette formation est caractérisée par la présence, en proportions variables, d'espèces de moyenne altitude.

Le hêtre (*Fagus sylvatica*) est l'essence dominante ; il est accompagné du frêne (*Fraxinus excelsior*) et du sapin pectiné (*Abies alba*) en plus ou moins grande quantité.

La strate arbustive comporte ces trois mêmes essences, mais aussi l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*), l'alisier blanc (*Sorbus avia*), l'aubépine (*Crataegus monogyna*).

La strate herbacée, relativement fournie, comporte un grand nombre d'espèces plutôt mésophiles caractéristiques des massifs boisés du Jura, telles l'aspérule odorante (*Galium odoratum*), le géranium herbe à robert (*Geranium robertianum*), la raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), le sceau de salomon verticillé (*Polygonatum verticillatum*), la parisette à quatre feuilles (*Paris quadrifolia*), l'oxalis (*Oxalis acetosella*).

Sur la commune, ce groupement s'étend dans les secteurs de basse altitude, entre 800 et 900 m. On le trouve donc par « tâches » près des hameaux de « La Ferrière », « Les Echampés ». Il peut s'étendre à des altitudes supérieures s'il est localisé sur un versant exposé Sud / Sud-Est, à l'exemple du versant qui s'élève sur la rive droite du Vaubillon.

En des lieux plus exposés au soleil, la forêt devient parfois moins dense. Elle peut présenter alors des « trouées » où la strate arbustive est très fournie. En son sein on note la présence du génévrier (*Juniperus communis*), du millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), de la digitale jaune (*Digitalis lutea*), voir même du lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), de la centaurée jacée (*Centaurea jacea*), du silène penché (*Silene nutans*), espèces typiquement prairiales. Il en est ainsi sur la ligne de crête qui s'étire au Nord du lieu-dit « Les Tavins ».

- Hêtraie sapinière de l'étage montagnard moyen : Acéri-Fagenion
(n° Habitat Corine Biotopes : 41.15)

Cette formation comme la précédente est caractérisée par une dominance du hêtre (*Fagus sylvatica*), mais avec une proportion de résineux plus importante. Le sapin pectiné (*Abies alba*) et l'épicéa (*Picea abies*) sont donc fréquents.

La strate arbustive, moins fournie, comporte l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), le chèvrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*).

La composition de la strate herbacée est très variable, selon le lieu. Elle se distingue de celle des hêtraies de plus basse altitude par la présence d'espèces montagnardes telles l'adenostyle alaire (*Adenostyle alaire*) (plante caractéristique des mégaphorbiaies), la centaurée des montagnes (*Centaurea montana*), le géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), la reine des bois (*Aruncus dioicus*), ... Mais on y retrouve toujours la dentaire pennée (*Cardamine heptaphylla*), l'oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*), le sceau de salomon verticillé (*Polygonatum verticillatum*), l'orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*), la raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), ...

Ce groupement occupe une grande partie du bas des versants très pentus de la vallée de la Jougnena (« Le Petit Neureau », « Cote d'Angle », « Cote l'Entrefer », « Cote la Mure »), et le versant Est qui borde la route nationale 57 au niveau des Echampés.

A proximité de la Jougnena, au fond de la vallée très encaissée, on peut constater la présence d'espèces hygroclines telles le crépide des marais (*Crepis palustris*), la benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), le chardon bardane (*Cardulus personata*), le myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), la neottie nid d'oiseaux (*Neottia nidus-avis*).

- Sapinière pessière : Gallio abietenon
(n° Habitat Corine Biotopes : 42.11)

Au delà de 1 000 m d'altitude, la proportion de résineux augmente encore. Le sapin pectiné (*Abies alba*) et l'épicéa (*Picea abies*) deviennent ainsi dominants.

Ils sont cependant toujours accompagnés du hêtre, de l'érable sycomore, de l'alisier, en quantité variable.

La strate arbustive comporte toujours le sorbier des oiseleurs, l'érable sycomore et le noisetier, l'aubépine, le prunellier, le sureau, ... (notamment en lisière de forêt).

La strate herbacée est semblable à celle décrite précédemment, mais comporte davantage d'espèces mésohygrophiles telles que l'oxalis petite oseille, le lysimaque nummulaire, le mélampyre des bois, la prêle des bois, l'aspérule odorante, le géranium des bois, ... On peut également constater la présence de l'orchis verdâtre (*Platanthera chloranta*) au sein du cortège floristique.

Ce groupement occupe une superficie relativement importante sur la commune de Jougne. Il recouvre en effet une grande partie des versants et sommets de la commune.

Il s'agit d'un type de forêts dont la physionomie varie fortement selon les pratiques sylvicoles. Certains lieux, peu fréquentés et peu exploités, paraissent presque impénétrables (exemple : lieu-dit « Les Jaquemets »). D'autres, plus entretenus, sont soumis à l'impact des coupes et présentent donc un aspect plus clair. Les interventions humaines (sélection de l'épicéa, pâturage en sous-bois empêchant le sapin de se régénérer) impliquent parfois une élimination du sapin. Il en est ainsi en bordure des prairies situées au Nord du village de Jougne, ou sous les télésièges à « Entre les Fourgs ».

- Pessière d'altitude : *Vaccinio-Piceion*
(n° Habitat Corine Biotopes : 42.2)

Cette formation se développe au-dessus de 1 100 m d'altitude. Elle est dominée par l'épicéa, accompagné du sapin pectiné, du hêtre et de l'érable sycomore en quantité moindre.

La strate arbustive est relativement riche. Le Sorbier des oiseleurs, le framboisier, le chèvrefeuille, l'églatier y sont présents.

La strate herbacée est caractérisée par la présence d'espèces à tendance acidophiles d'humus brut (myrtille) ; aux endroits frais alimentés par des eaux riches en minéraux, les plantes de mégaphorbiaies apparaissent (adenostyle alaire par exemple), ainsi que la fougère mâle, le carex des bois. On y retrouve également toujours la dentaire pennée, le sceau de salomon verticillé, la mercuriale vivace, la raiponce en épis, l'oxalis, ...

Ce groupement occupe une unique et vaste étendue au niveau de la forêt de la Joux de Jougne au-dessus de 1 150 m.

- Plantation d'épicéas

Ce type de forêt, d'origine purement anthropique, ne comporte que l'épicéa (*Picea abies*). Les strates arbustive et herbacée sont quasi inexistantes.

On trouve de telles plantations au sommet de la « Cote Maillot » ou encore autour des pistes de ski sous le Mont d'Or.

- Ripisylve

Le type d'occupation des rives de la Jougna varie sur l'ensemble de la commune.

Au Nord du village de Jougne, la Jougna circule au fond d'une vallée très encaissée. Le hêtraie sapinière occupe ce fond de vallée. Sur les bords du cours d'eau, on relève la présence de quelques espèces caractéristiques des milieux humides telles que l'adenostyle aliaire (*Adenostyle aliare*), le populage des marais (*Caltha palustris*), la prêle, la bugle rampante (*Ajuga reptans*), plusieurs espèces de saules et de carex, et le lys martagon (*Lilium martagon*), qui bénéficie d'une protection intégrale.

La végétation qui borde le cours d'eau temporaire du Petit Nerveau présente des espèces relativement similaires. On peut y noter la présence de l'aconit tue-loup (*Aconitum vulparia*).

En revanche, au Sud du village, les rives de la Jougna sont nettement plus anthropisées et le milieu plus ouvert. Ponctuellement, une saulaie s'élève sur les rives. Elle est constituée principalement du saule blanc (*Salix alba*), accompagné du frêne (*Fraxinus excelsior*). La plupart du temps, le cours d'eau est endigué ou les berges « enrochées ».

Les deux plans d'eau situés au Sud de « La Ferrière » sont bordés de maisons, de chemins et ne présentent pas une végétation très diversifiée. On trouve sur leurs berges le saule blanc (*Salix alba*), le saule marsault (*Salix caprea*), des espèces telles que l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la prêle, ...

□ Groupements de transition

- Prés-bois

(n° Habitat Corine Biotopes : 31.86)

Les prés-bois constituent des groupements de transition situés à l'interface des massifs forestiers (généralement pessières ou sapinières-pessières) et des prairies pâturées mésophiles ou pelouses subalpines.

On y retrouve donc à la fois des espèces forestières et des espèces prairiales.

La strate arborée est essentiellement constituée de l'épicéa (*Picea abies*) et parfois du sapin (*Abies alba*) ou du hêtre (*Fagus sylvatica*).

La strate arbustive, d'importance variable selon la pression de pâturage, est caractérisée par l'églantier (*Rosa canina*), l'aubépine (*Crataegus monogyna*), la viorne obier (*Viburnum opulus*), le noisetier (*Coryllus avelana*), le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).

La strate herbacée varie également selon la pression du pâturage, mais aussi selon les conditions d'éclairement. En effet, à la faveur de la présence des formations boisées et d'une plus grande fraîcheur du sol, des espèces de demi-ombre se développent : géranium herbe à robert (*Geranium robertianum*), sceau de salomon verticillé (*Polygonum verticillatum*), mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*), lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), ... Par contre, le cortège floristique des prairies mésoxérophiles se maintient lorsque l'on s'éloigne des arbres et que l'éclairement est important.

Les prés-bois occupent un espace relativement important sur la commune de Jougne. Ils se situent à une altitude supérieure à 1 000 m, au niveau de « Pré Malvilain », sous « La Grange du Bois », au Nord-Est de « La Piagrette », et parfois par petites étendues disséminées surtout sur la partie Nord de la commune.

Ce groupement peut présenter un aspect totalement différent d'un lieu à l'autre selon la densité des arbres et la pression du pâturage.

A la frontière suisse près de la Piagrette par exemple, les prés-bois sont très denses et comportent beaucoup d'espèces forestières.

Les prés-bois représentent d'une certaine manière le paysage typique de la Haute Chaîne du Jura. Pour ne pas disparaître et s'enfricher, la pression de pâturage doit y être maintenue.

- Haies

La plupart des haies de la commune de Jougne ne comporte qu'une strate arborescente, constituée principalement de frênes, noisetiers, hêtres, alisiers blancs, érables sycomores.

Certaines haies comportent également une strate arbustive, au sein de laquelle sont présents le sorbier des oiseleurs, l'aubépine, la viorne lantane, la viorne obier, le sureau noir, le noisetier.

Les haies qui comportent les deux strates décrites ci-dessus ne présentent généralement pas de résineux.

L'intérêt des haies tant du point de vue écologique que du point de vue agricole est capital. Leur conservation présente des avantages qui ne sont plus à démontrer.

II.2 – La faune

II.2.1 – Remarque préalable

Dans le cadre d'une telle étude, limitée dans le temps, le travail sur la faune ne peut aboutir à un inventaire complet des espèces, ni à dresser une carte de leur répartition. C'est pourquoi, nous nous limitons à l'étude des vertébrés, notamment les oiseaux et les mammifères, qui sont d'ailleurs bien représentatifs de la diversité des habitats. Les oiseaux, en particulier, répondent rapidement aux changements de milieu : ils permettent donc d'appréhender fidèlement les potentialités écologiques et leurs évolutions.

II.2.2 – Méthodologie

Les différents éléments qui nous ont permis d'effectuer l'analyse faunistique du secteur d'étude proviennent de plusieurs sources :

- Nos observations personnelles sur le terrain.
- Une recherche bibliographique sur la faune régionale.

II.2.3 – Résultats

Chacun des habitats présents dans le milieu naturel est un refuge ou une zone d'alimentation pour un certain nombre d'espèces animales, inféodées à l'un ou à plusieurs de ces habitats selon leurs exigences. Si quelques espèces sont « ubiquistes », d'autres sont inféodées à des milieux particuliers.

□ Milieux ouverts : prairies agricoles (milieux à vocation agricole)

Haies, petits bosquets ou encore arbres isolés constituent pour la faune locale des refuges et perchoirs (oiseaux) susceptibles de fixer cette faune en ces lieux. Ce milieu, généralement ouvert est particulièrement propice aux rapaces diurnes qui viennent survoler les prairies. Celles-ci peuvent connaître des pullulations de campagnols qui avec d'autres micromammifères constituent des proies pour la buse mais aussi le faucon crécerelle, le milan royal, le milan noir, ...

Les secteurs dépourvus de végétation arbustive ou arborée accueillent des espèces d'oiseaux nicheurs : traquet tavier, alouette des champs. On y observe fréquemment la bergeronnette grise et le rouge-queue noir.

Beaucoup d'oiseaux occupent ce milieu notamment à proximité des haies et bosquets : fauvettes à tête noire et des jardins, pinson des arbres, pipit des arbres, bruant jaune, mésanges bleues et charbonnière, pouillot véloce, roitelets huppé et triple bandeau, accenteur mouchet, troglodyte mignon, bouvreuil pivoine, alouette des champs, merle noir et grive litorne. Peuvent être encore cités le pipit farlouse, le bruant jaune, la rousserolle verderolle ou encore la grive litorne.

Des colonies de corvidés mais aussi des hérons cendrés à l'affût des micromammifères trouvent ici de bonnes conditions d'alimentation.

NB : Les micromammifères sont principalement représentés par le muscardin, les mulots, le campagnol roussâtre, le campagnol agreste, le campagnol des champs, le campagnol souterrain, la musaraigne pygmée et la musaraigne carrelet.

Les mustélidés (fouine, belette, ...) utilisent les haies dans leurs déplacements et comme refuge. L'habitat rural (les fermes en particulier) est souvent le refuge de certains mustélidés comme la fouine mais aussi du lérot et d'espèces avifaunistiques nocturnes (chouette effraie, ...).

Dans les zones urbanisées, le moineau domestique, l'hirondelle de cheminée, les mésanges bleue et charbonnière, la pie, la fauvette à tête noire peuvent être observés en plus des espèces présentes et observées dans les milieux ouverts voisins.

L'intérêt faunistique de ces milieux est rehaussé par la fonction de gagnage qu'ils représentent pour certains mammifères (chevreuil, renard, ...).

☐ Milieux fermés : massifs forestiers

La commune comporte un vaste ensemble forestier largement réparti à l'étage montagnard. Ce massif au relief tourmenté accueille une grande diversité de communautés végétales. Grâce à cette variété de milieux, dans un contexte sauvage éloigné des agglomérations peuvent vivre et se reproduire de nombreuses espèces animales devenues rares en France comme les tétraornidés ou encore certains rapaces.

L'avifaune présente, en raison de l'altitude, un caractère montagnard très marqué : présence du merle plastron, du grimpereau des bois, du bec croisé des sapins, du tarin des aulnes, du casse-noix, de la bécasse, de la gélinotte des bois, potentiellement du grand tétras, du pic noir, de la chouette de tengmalm et de la chouette chevêchette.

✓ Les rapaces

La buse variable est le rapace diurne le plus commun nichant sur la commune. L'autour des palombes et l'épervier d'europe sont également assez régulièrement observés. Remarquons que ces deux espèces sont devenues rares en europe. Ils adoptent toutefois pour nicher les profondeurs forestières, à l'écart des secteurs trop fréquentés.

La bondrée apivore et le milan royal sont moins fréquents atteignant leur limite altitudinale de répartition.

Les rapaces nocturnes sont représentés par le hibou moyen-duc qui occupe les lisières forestières, par la chouette de tengmalm et la chouette chevêchette, espèces cavernicoles, qui habitent les forêts d'altitude.

✓ Les tétraonidés

La gélinotte des bois : elle serait présente dans la plupart des boisements de la commune. La gélinotte est exigeante quant à la qualité de son biotope et tout particulièrement quant à la diversité des formations végétales. Elle recherche avant tout les sous-bois denses, où se déplaçant d'arbustes en arbrisseaux, elle trouvera les baies et les bourgeons nécessaires à sa survie automnale et hivernale. Il lui faut une strate arbustive particulièrement développée qu'elle trouve naturellement dans les îlots de régénération de la futaie. Recherchant les lisières naturelles, elle est assez régulièrement observée le long des pistes forestières, et en bordure de clairière. Les futaies régularisées ou trop âgées lui sont à l'inverse défavorables. Cette espèce a depuis plusieurs années subi une régression semble-t-il importante, difficile toutefois à évaluer en raison de nombreuses fluctuations qui caractérisent la production de jeunes. Plusieurs facteurs expliqueraient ce phénomène : modifications de son biotope, perturbation de ses secteurs d'hivernage, ...

Le grand tétras : espèce strictement sédentaire le grand tétras fréquente surtout la pessière d'altitude ou les boisements mixtes – hêtre, épicéa correspondant aux secteurs de pessière-sapinière.

Ses exigences vis-à-vis de son biotope sont extrêmement complexes à analyser et varient suivant les saisons. En hiver et au printemps, il recherche préférentiellement les secteurs sommitaux et les zones centrales des massifs forestiers se nourrissant alors principalement d'aiguilles de sapin ou de bourgeons de hêtre. Dans ces secteurs se déroulent non seulement l'hivernage, mais aussi les comportements pré-nuptiaux et les parades nuptiales du grand tétras. En fin de printemps et en été, il cherchera des secteurs plus dégagés (clairières, lisières, peuplements clairs) pour couvrir et élever ses jeunes.

Après avoir connu une régression importante jusqu'au milieu des années quatre vingt, les populations se sont stabilisées aujourd'hui à un niveau relativement bas.

Autres espèces : la végétation forestière abrite également le pinson des arbres, le rouge gorge, les roitelets huppé et triple bandeau, ce dernier étant plus abondant que le précédent. Le troglodyte mignon est rare en raison du manque de buissons denses. Les mésanges noire et charbonnière, la fauvette à tête noire, le pouillot véloce, le bouvreuil pivoine, le grimpereau des bois, la sittelle torchepot, le coucou et le geai des chênes sont présents en assez faible densité. Le groupe des Turdidés est bien représenté : grive musicienne (abondante), grive draine, grive litorne (surtout en lisière) et merle noir.

✓ Les mammifères

Le lynx a été réintroduit il y a quelques années d'abord dans le Jura et les Alpes suisses puis plus récemment dans le massif des Vosges. Très rapidement le Jura français a bénéficié de ces efforts et fait l'objet d'une colonisation progressive.

Le lynx occupe des surfaces très grandes pouvant atteindre plus de 100 km² pour les mâles et effectue des déplacements fréquents à la recherche de proies d'un point à l'autre de son domaine vital.

Parmi les autres mammifères, la commune de Jougne abrite également la martre, l'hermine, le blaireau, le renard, le chevreuil, le putois. Ces espèces plutôt communes fréquentent aussi bien les massifs forestiers que les espaces ouverts attenants.

□ Les crêtes et falaises

Les prairies subalpines sont colonisées par le pipit farlouse, le pipit spioncelle, le traquet tarier et le bruant jaune. Elles sont également le domaine de chasse du faucon pèlerin, du grand corbeau et de l'hirondelle des rochers qui nichent dans les falaises du Mont d'Or.

Concernant les mammifères, le chamois est bien installé sur l'ensemble du massif est fréquente préférentiellement les corniches, les éboulis et la quiétude des lieux isolés. Les éboulis situés sous les corniches du Mont d'Or constituent un habitat optimal pour cette espèce.

Le site du Mont d'Or constitue un milieu remarquable, car certaines espèces ne fréquentent que la falaise et la pelouse sommitale.

□ Les prés bois

Les prés bois et lisières forment des milieux particulièrement favorables aux populations aviennes. La communauté d'oiseaux est en effet d'une grande diversité spécifique, associant espèces ubiquistes, espèces de milieux ouverts, espèces forestières et espèces liées aux milieux buissonneux.

Les oiseaux les plus fréquents et les plus nombreux sont le pinson, la mésange noire et le pipit des arbres, oiseau typique de lisière, constant ici. Le merle noir rare en pleine forêt est ici fréquent, le merle à plastron se faisant à l'inverse plus rare. La pie grièche écorcheur et la grive litorne sont également présentes.

D'une manière plus générale, l'alternance de milieux fermés et de milieux ouverts, la proximité des massifs forestiers mais aussi des crêtes sommitales garantissent un fort taux de diversité spécifique. Ainsi, les espèces aviennes mais aussi les mammifères observables en prairie ou dans les massifs forestiers voisins peuvent l'être également de manière relativement fréquente dans les milieux concernés par ce paragraphe.

□ Les bords de la Jougnena

La saulaie est colonisée par de nombreux petits passereaux : mésanges, fauvette grisette...

A proximité des ponts, on note également la présence de la bergeronnette grise, de la bergeronnette des ruisseaux et, vers la chute d'eau de l'ancienne scierie, d'un cincle plongeur. Les insectes aquatiques y sont rares. Seuls quelques amphibiens (crapaud commun, grenouille rousse) s'y reproduisent en petit nombre.

II.3 – Patrimoine naturel (Figure n° 8 et annexe II)

La commune de Jougne présente un patrimoine écologique naturel remarquable, grâce à la diversité des milieux qui composent son territoire et à son caractère rural très marqué. On y trouve en effet de grandes étendues forestières sans habitation, une surface assez importante de prés-bois bien entretenus par le pâturage et des milieux humides relativement isolés, cette situation favorisant une diversité écologique certaine.

□ Z.N.I.E.F.F. (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)

Selon les définitions d'origine, une Z.N.I.E.F.F. est un « secteur du territoire national pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel ».

La commune de Jougne comprend une partie de la Z.N.I.E.F.F. de type I « Forêts du Noirmont, du Risol et du Mont d'Or » (Code : 0098 type 2). Les Z.N.I.E.F.F. de type II sont constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

Les « Massifs du Noirmont, du Risol et du Mont d'Or » classés en Z.N.I.E.F.F. s'étendent de 950 à 1 460 m d'altitude, sur une superficie de 12 000 ha.

Ces massifs montagnards constituent un vaste ensemble forestier au relief tourmenté et sont à l'origine d'une grande complexité de communautés végétales.

Ces forêts abritent plusieurs espèces citées dans la liste rouge des espèces menacées en France (le grand tétras, la chouette de Tengmalm, ...).

□ Arrêté préfectoral de protection de biotope

Un arrêté préfectoral de protection de biotope consiste à réglementer l'exercice des activités humaines sur un périmètre délimité, soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées et identifiées, soit pour préserver l'équilibre biologique de certains milieux.

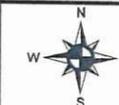
La commune de Jougne est concernée par l'arrêté du 19/04/85 intitulé « Falaises du Mont d'Or », qui vise à protéger le faucon pèlerin.

□ ZPS : Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux, Natura 2000)

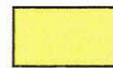
La ZPS du Massif du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol est constituée d'une mosaïque de formations herbacées naturelles et semi-naturelles, de forêts et d'habitats rocheux.

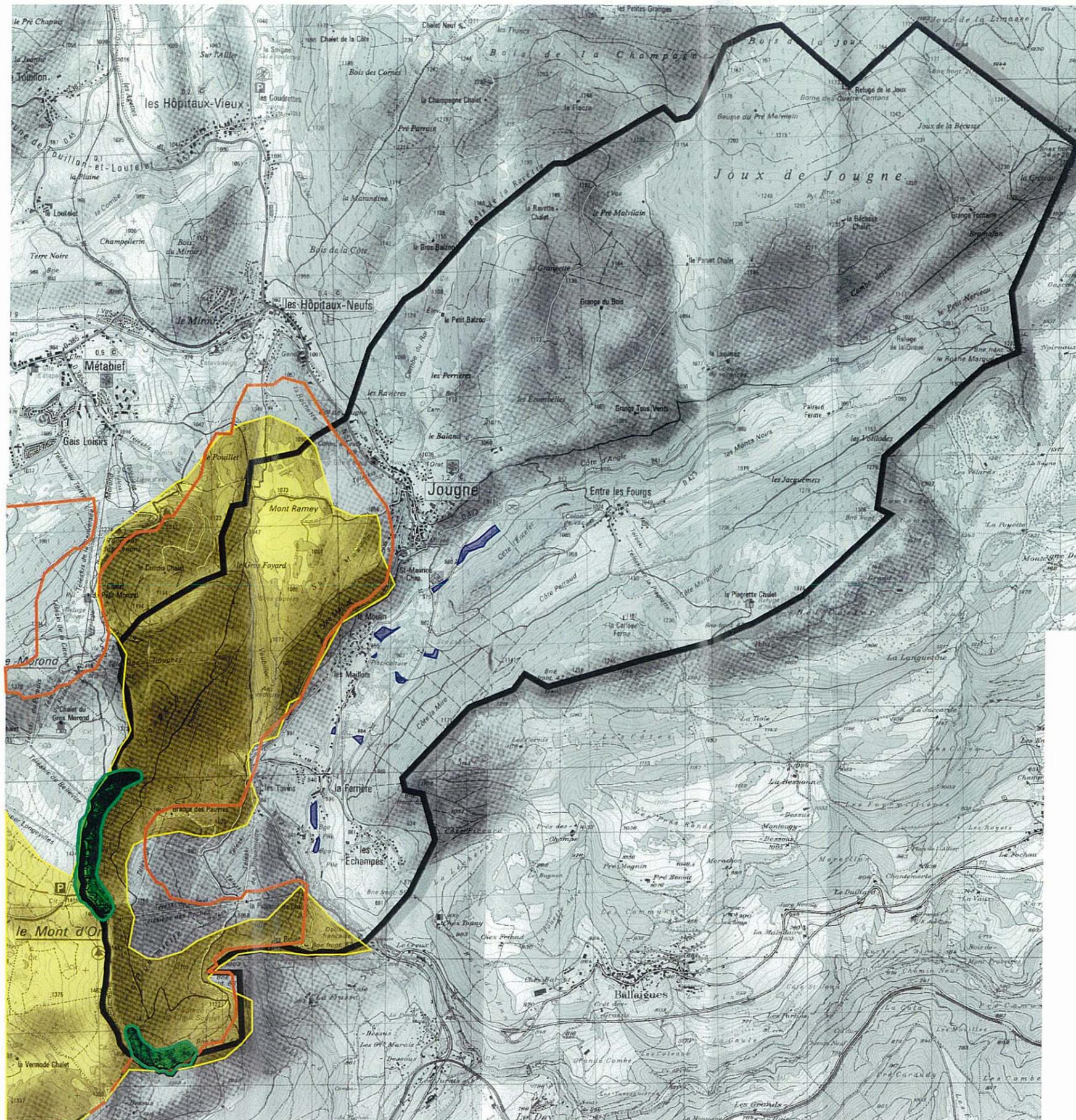
On peut remarquer que l'ensemble des mesures de protection est concentré sur le secteur du Mont d'Or, qui présente un fort intérêt biologique.

Cette ZPS est accompagnée d'un projet de pSIC pour l'avifaune remarquable qu'elle abrite. La délimitation de ce projet de pSIC suit globalement les contours de la ZPS.



Légende

-  Arrêté préfectoral de protection de biotope: "Falaises du Mont d'Or"
-  Z.N.I.E.F.F de type II: "Forêts du Noirmont, du Risol et du Mont d'Or"
-  Zones humides sur la commune
-  Limite Zone de Protection Spéciale (Z.P.S)



□ Les zones humides

Sur l'ensemble du territoire communal de Jougne, on dénombre une multitude de zones humides.

L'article L.211.1 définit les zones humides de la manière suivante : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides, même de petite superficie présentent un intérêt, notamment pour la biodiversité. Elles jouent un rôle de filtre et d'auto épuration des eaux, garantissent le soutien d'étiage et ont un rôle de régulateur de crues. Celles-ci font l'objet de conventions internationales en application desquelles la France s'est dotée d'un plan national d'actions en leur faveur. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE) fait de la préservation de ces zones une priorité.

Les zones humides de Jougne, répertoriées par la Direction Régionale de l'Environnement, se situent au Sud-Est et Sud du centre bourg de Jougne le plus souvent le long de la Jougnena. Elles sont localisées en aval du lieu-dit « Entre-les-Fourgs » jusqu'au niveau du lieu-dit les « Echampés ». Les formations qui ont été répertoriées correspondent à des eaux stagnantes et végétation aquatique, des prairies humides fauchées ou pâturées, des forêts humides de bois tendre.

Une étude complémentaire a été conduite sur le secteur concerné par le projet de zone AUy, pour mieux définir l'importance ou non des zones humides sur cette partie du territoire (cf annexe 1 au présent rapport de présentation). Ce travail conduit à l'automne 2009, suite à une observation des services de l'Etat, a conduit à une réduction de la zone AUy initialement définie par le projet de PLU arrêté, qui avait repris le classement en 2NAy du POS mis en révision.

Les autres zones AU ne sont pas concernées par les zones humides répertoriées par la DIREN.

II.4 – Diagnostic écologique : Hiérarchisation écologique de l'aire d'étude

II.4.1 – Méthodologie

La réalisation du diagnostic écologique permet de rendre compte de façon plus directe de l'intérêt relatif des différents milieux rencontrés. La méthode d'appréciation de la valeur écologique repose sur les critères suivants :

1. La diversité et rareté des espèces.
2. La diversité écologique, qui intègre les structures verticales (nombre de strates) et horizontales (complexité de la mosaïque).
3. Le rôle écologique exercé sur le milieu physique (maintien des sols, régulation hydrique, ...) et sur le fonctionnement de l'écosystème.
4. L'originalité du milieu dans son contexte régional ou local.
5. Le degré de naturalité et la sensibilité écologique (fragilité par rapport à des facteurs extérieurs : actions de l'homme par exemple).

Cette méthode, qui reste subjective, permet néanmoins d'estimer de manière satisfaisante l'intérêt écologique des milieux.

Quatre degrés d'appréciation peuvent être envisagés pour chacun des critères :

Degré d'appréciation	Faible	Moyen	Fort	Exceptionnel
Gradient correspondant	1	2	3	4

Le gradient maximal d'intérêt écologique est établi à 20.

Niveau d'intérêt écologique	Gradient
Intérêt écologique exceptionnel	18 à 20
Intérêt écologique fort	13 à 17
Intérêt écologique moyen	8 à 12
Intérêt écologique faible	4 à 7

Cette méthode de diagnostic permet de se placer le plus possible en retrait de toute appréciation subjective de l'intérêt paysager.

II.4.2 – Résultats (Figure n° 9)

Critères d'intérêt écologique Groupements de végétation	Diversité et rareté des espèces	Diversité écologique	Rôle écologique	Originalité du milieu	Degré de naturalité et sensibilité écologique	Gradient d'intérêt écologique
Prairie de fauche de basse altitude	1	1	2	1	2	7
Prairie de fauche de montagne	2	2	2	2	2	10
Pâturage de basse et moyenne altitude	2	2	2	1	2	9
Prairie et pelouse subalpines	3	3	3	2	2	13
Prés-bois	3	3	3	3	3	15
Ripisylve	3	3	3	2	2	13
Hêtraie	2	2	3	2	2	11
Hêtraie sapinière	2	3	3	2	2	12
Pessière-sapinière	2	3	3	2	2	12
Pessière d'altitude	3	3	4	3	2	15
Plantation d'épicéas	1	2	2	1	1	7

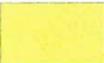
On peut noter la présence de plusieurs milieux d'intérêt écologique fort sur le territoire communal. Les prairies à trolle, les prés-bois et la pessière d'altitude sont les plus remarquables, aussi bien au niveau de la flore que des espèces animales que ces groupements sont susceptibles d'abriter.

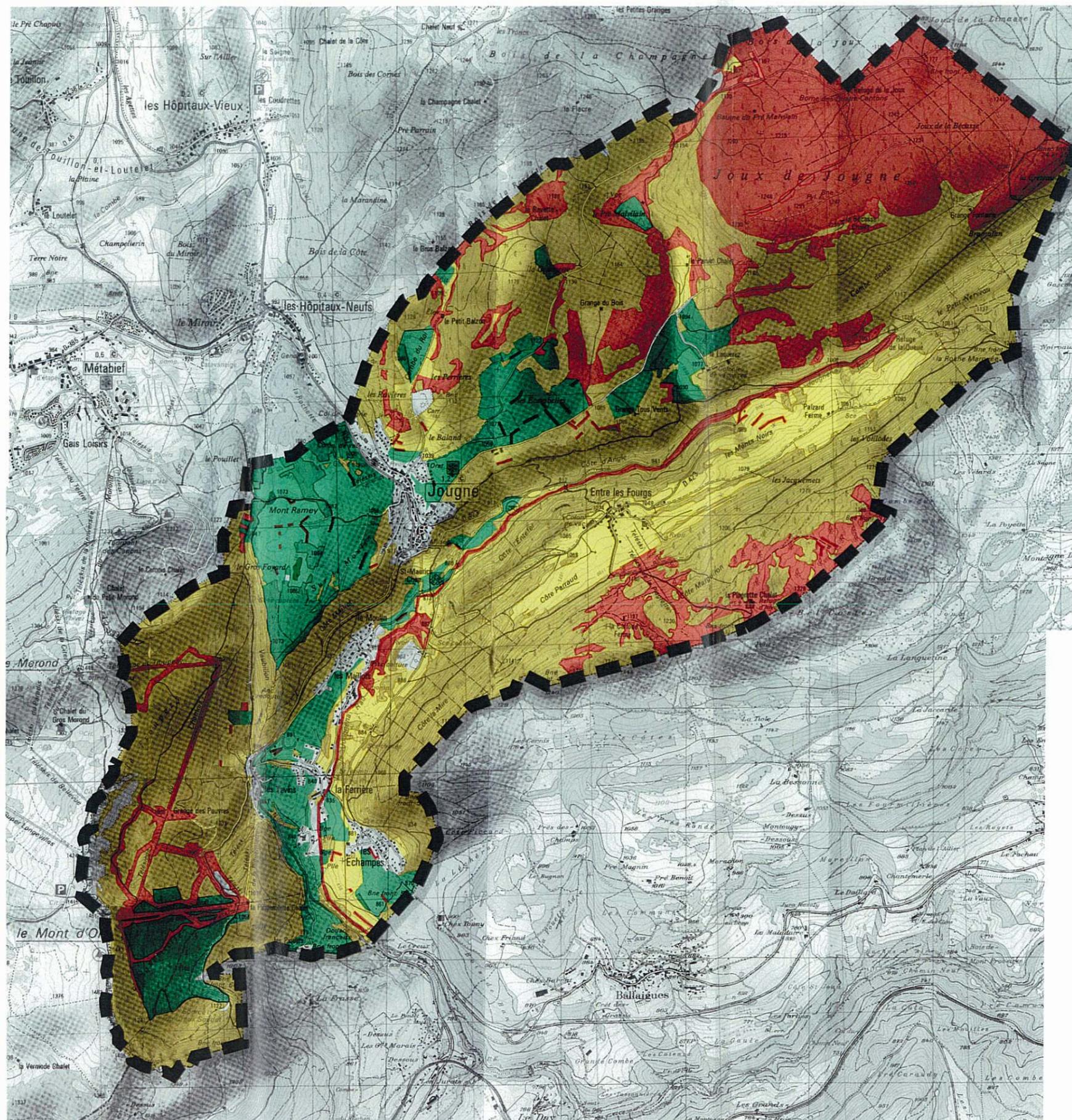
Il faut également souligner l'importance écologique de la zone du Mont d'Or, peu anthropisée, et qui présente deux types de milieux naturels exceptionnels : les éboulis calcaires caractérisés par une flore bien particulière, et les falaises protégées par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, qui abritent de nombreuses espèces d'oiseaux (notamment le faucon pèlerin).

La commune de Jougne présente globalement une diversité écologique importante et des milieux naturels originaux.



Légende :

-  Intérêt écologique faible
-  Intérêt écologique moyen
-  Intérêt écologique fort



III – MILIEUX AQUATIQUES

Remarque : Ces informations sont issues du Schéma Départemental à Vocation Piscicole.

III.1 – La Jougna : connaissance du milieu

La Jougna pénètre dans la commune de Jougne à son extrémité Nord-Est, près du lieu-dit « Bramafan » à 1,8 km de sa source. Puis elle traverse le territoire communal du Nord-Est au Sud-Ouest, jusqu'à la frontière suisse au Sud de « La Ferrière ». Elle se jette ensuite dans l'Orbe au Nord-Est de la ville de Vallorbe.

Le tronçon de la Jougna sur la commune de Jougne, d'une longueur de 9 km, a une pente moyenne de 32,2 ‰ (altitude maximale de 1 100 m et minimale de 810 m).

La largeur moyenne du lit mineur à l'étiage est de 3,5 m. La température moyenne de 4 maxima hebdomadaires consécutifs est de 10°C.

En 1999, la qualité moyenne du cours d'eau varie entre 1A (qualité très bonne) et 1B (qualité bonne), l'objectif de qualité étant 1A. Aucune mesure physico-chimique n'a été réalisée.

L'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), qui rend compte de l'état global du milieu, indiquait en 1987 une note de 14/20 (qualité 1B).

La qualité piscicole est considérée comme bonne (catégorie 1). En 1996, on pouvait noter la présence d'une population stable de truites fario. Le peuplement piscicole est caractéristique des parties supérieures de cours d'eau relativement proches de la source.

III.2 – Contraintes et usages de l'eau

Le statut foncier de l'ensemble du tronçon de la Jougna est privé. La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (D.D.A.F.) à la charge de la Police des Eaux et de la Pêche.

↳ Barrages

Dénomination	Usage	Régime juridique	Renouvellement	Franchissabilité
Prise d'eau Etang Gresset	Sans	*	*	Temporaire
Micro centrale Vayer	Electricité	Sans objet (< 150 kw)	*	Temporaire
B. de la Ferrière sous Jougne	Sans	*	*	Infranchissable
Prise d'eau Grand Etang	Sans	*	*	Infranchissable
Prise d'eau Petit Etang	Sans	*	*	Infranchissable
Ancienne usine aval du village	Sans	*	*	Infranchissable

↳ Rejets

Sur la commune, on peut constater la présence de plusieurs rejets d'effluents dans la Jougna. Excepté les rejets de la station d'épuration de Jougne située au Sud du village, il s'agit d'effluents non traités. Ils proviennent essentiellement du hameau des « Tavins ». Ces rejets sont susceptibles de nuire à la qualité du cours d'eau. Les autres hameaux importants sont désormais reliés en séparatif à la station d'épuration.

↳ La pêche

La pression de pêche est qualifiée de moyenne (4 détenteurs de droit). La pêche est gérée par l'A.A.P.P. La « Jougna » (gestion associative). La partie amont du cours d'eau, entre la frontière suisse et « Entre les Fourgs », est classée en réserve de pêche et ruisseau pépinière.

↳ Pisciculture

On peut noter la présence d'une entreprise de salmoniculture (pêche à la ligne), au lieu-dit « Le Moulin ».

IV – ANALYSE PAYSAGERE

IV.1 – Contexte paysager local

Le paysage de la commune de Jougne s'inscrit dans celui de la Haute Chaîne du Jura plissé.

La tectonique, les glaciations successives, l'érosion du calcaire ont fortement marqué la géomorphologie locale caractérisée par une succession de vastes synclinaux à remplissage morainique, de puissants anticlinaux minés par les manifestations karstiques mais aussi de profondes cluses à l'intérieur desquels les reliefs sont fortement chahutés.

Le paysage est profondément marqué par l'omniprésence des vastes étendues forestières résineuses qui couvrent largement les reliefs. Elles constituent un des éléments prégnants et remarquables de cette région de moyenne montagne.

Les contraintes géomorphologiques, la rudesse du climat ont orienté l'économie locale vers l'élevage (production laitière). L'habitat traditionnel et l'organisation de cet habitat en sont encore fortement emprunt, habitat montagnard typique qui constitue une caractéristique attrayante du paysage du Haut-Doubs.

IV.2 – Eléments structurants de l'espace

IV.2.1 – La trame foncière (Figure n° 10)

Dans les paysages ruraux, l'apport ancestral de l'homme est lié à l'exploitation de la terre. Celle-ci va de pair avec la maîtrise des eaux et a, de ce fait, toujours tenu compte des lignes de pente et de leurs perpendiculaires, les lignes de niveau, pour l'établissement des fossés, des talus, des couloirs d'exploitation qui furent très tôt à l'origine du parcellement foncier.

Ce morcellement progressif et général de l'espace a laissé des traces dont la pérennité au travers des siècles et de l'évolution économique et technique atteste la logique et l'adaptation au sol et à l'usage.

Ces traces sont les supports repérables d'une trame qui ordonne le paysage : la trame foncière.

Bien que difficilement perçue par le regard, elle est facteur de l'harmonie des paysages traditionnels et peut servir à l'intégration des constructions nouvelles dans l'ordre du paysage. A ce titre, sa reconnaissance est un préalable à toute réalisation et son utilisation, comme guide de la composition, la première recommandation.

Sur la commune de Jougne, ce principe général se vérifie également en particulier à l'échelle de la cluse (zones urbanisées) et de son prolongement dans la basse vallée de la Jougnena.

La faille (accident de Pontarlier) est ici un axe majeur de l'orientation de la trame. Il est souligné par la rivière et le vallon du col de Jougne.

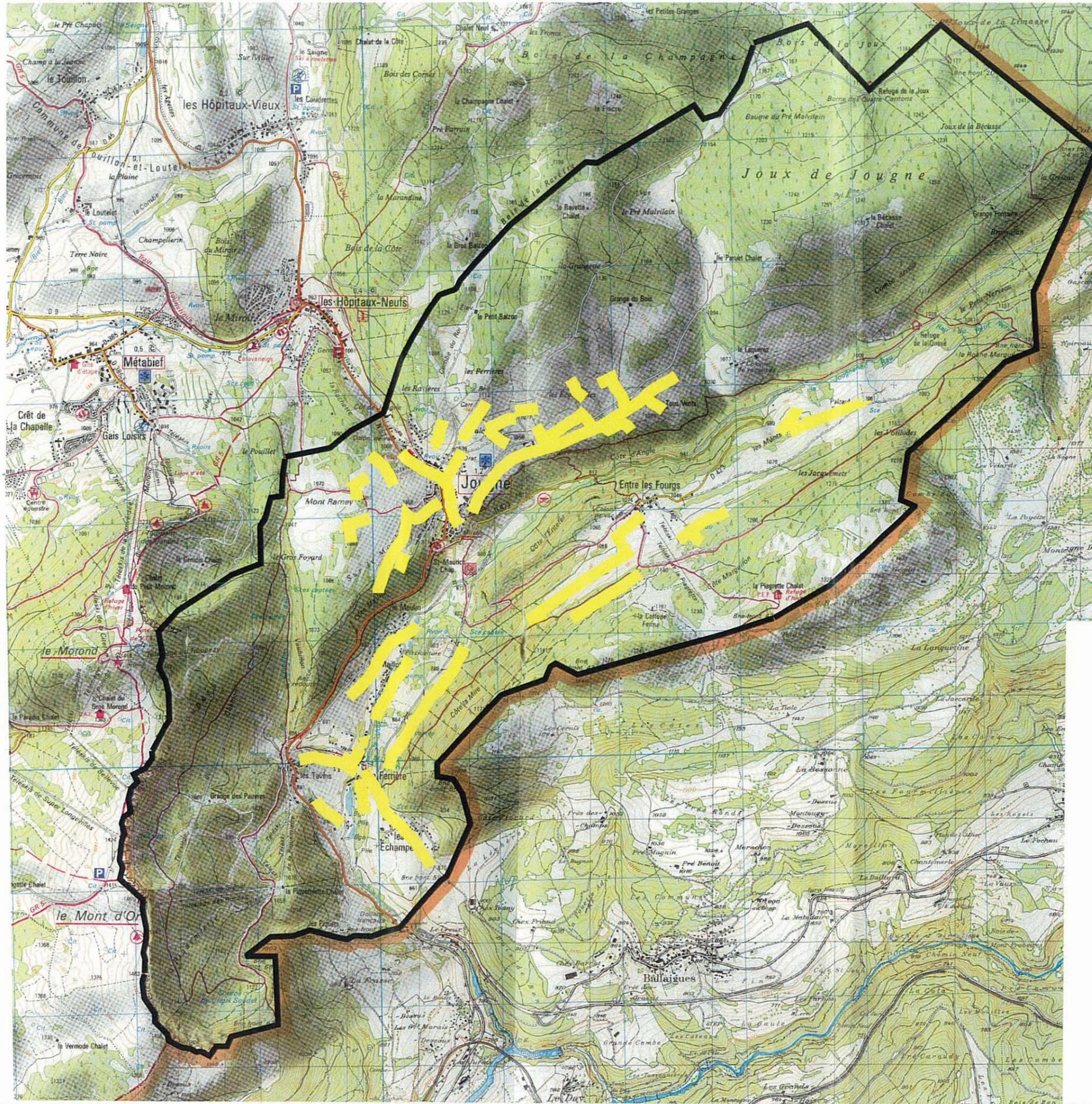
Les axes secondaires sont disposés précisément perpendiculairement à cet axe principal c'est à dire (le plus souvent) dans le sens de la plus grande pente. Ces deux directions constituent les orientations générales de la trame foncière.

Il est aisé de vérifier que l'ensemble des faîtes des toits, des limites parcellaires, ou encore routes et chemins suivent rigoureusement ces orientations.

IV.2.2 – Lignes de force du paysage (Figure n° 11)



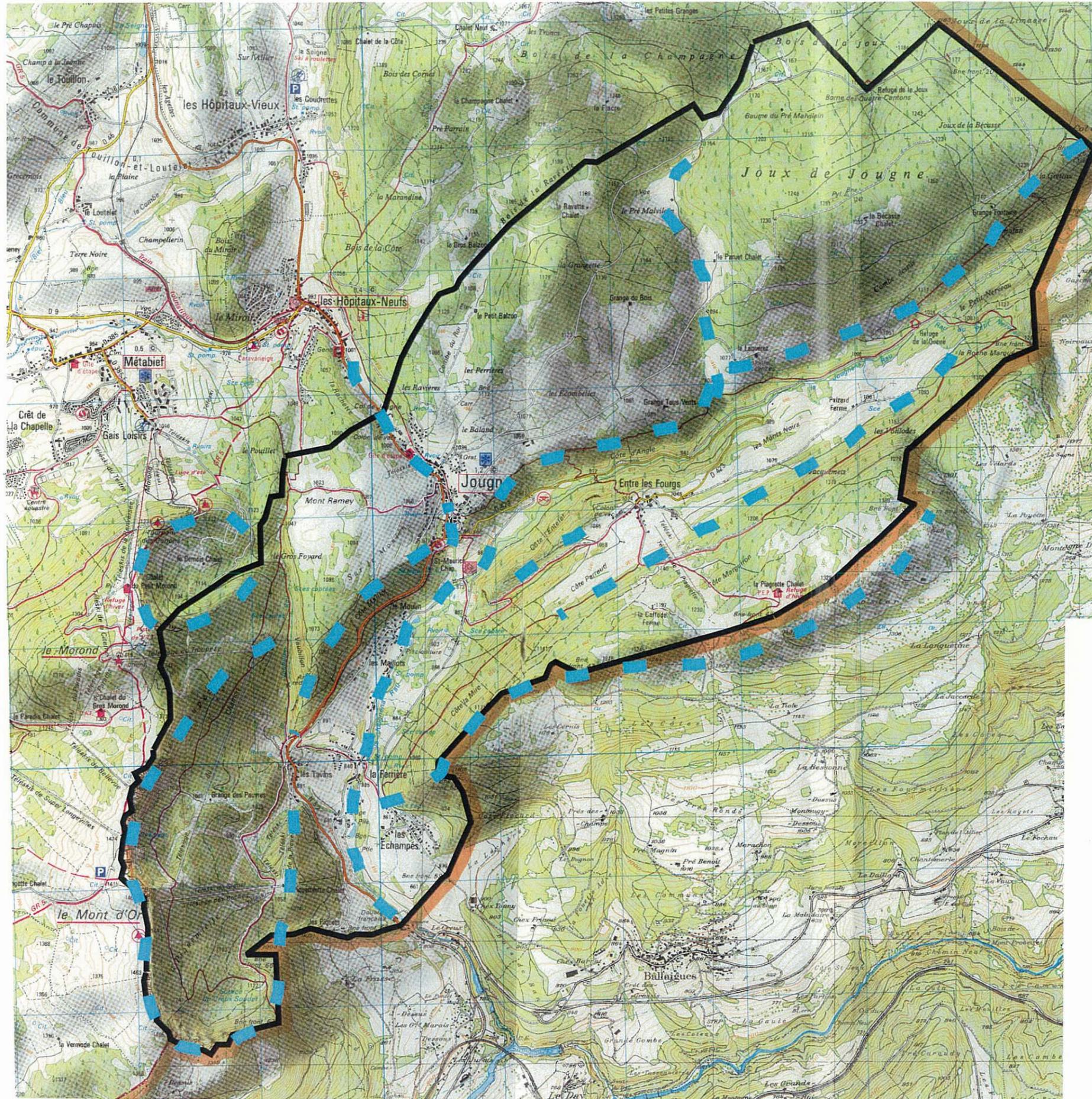
Figure 10 : Trame foncière de la commune de Jougue



Légende



Principales directions de la trame foncière



Légende

Lignes de force du paysage

Nous l'avons vu au paragraphe précédent, la Jougna et le vallon du col de Jougne soulignent l'axe longitudinal de la faille, axe qui s'étire selon une direction Nord / Sud.

Une faille secondaire, qui emprunte quant à elle le fond de la vallée de la Jougna dans sa partie amont, s'étire selon un axe pratiquement perpendiculaire à celui précédemment cité.

On notera que les principales voies de communication suivent les axes ci-dessus évoqués.

La puissante tectonique et les failles multiples sont à l'origine de la distribution des reliefs et de leur morphologie particulière (combes, vallée, cluse, ...).

En général, les ruptures topographiques majeures qui permettent de distinguer les différentes entités géomorphologiques, correspondent aux lignes de force principales du macro-paysage dans la composition duquel elles sont aisément repérables.

IV.3 – Unités paysagères (Figure n° 12)

Rappel : notion d'unité paysagère

Une unité paysagère est définie comme un paysage porté par une entité spatiale 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. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de forme de ces caractères.

Unité 1 : Le village et les plateaux

De part et d'autre du vallon (correspondant au col de Jougne) au fond duquel s'étire le village de Jougne s'étendent de vastes plateaux pénéplanés. A proximité du village, le finage agricole occupe l'essentiel de l'espace alors que les confins nord des plateaux correspondent aux vastes étendues forestières (Joux de Jougne).

A l'exception de quelques fermes isolées situées dans les estives (habitat non permanent), l'habitat se concentre au niveau du vallon du col de Jougne sur les flancs duquel, il tend progressivement à gagner du terrain (bâti pavillonnaire).

La position sommitale des plateaux, l'absence de barrières visuelles significatives sur l'ensemble de la zone agricole, génère une large perception visuelle depuis la plupart des points d'observation privilégiés en direction de la haute chaîne.

Unité 2 : La vallée de la Jougna

La vallée de la Jougna s'étire du nord au sud du ban communal. Elle vient s'ouvrir sur celle de l'Orbe dont elle constitue un des affluents majeurs à l'échelle de la région naturelle.

Il est aisé de distinguer la vallée amont de la vallée aval.

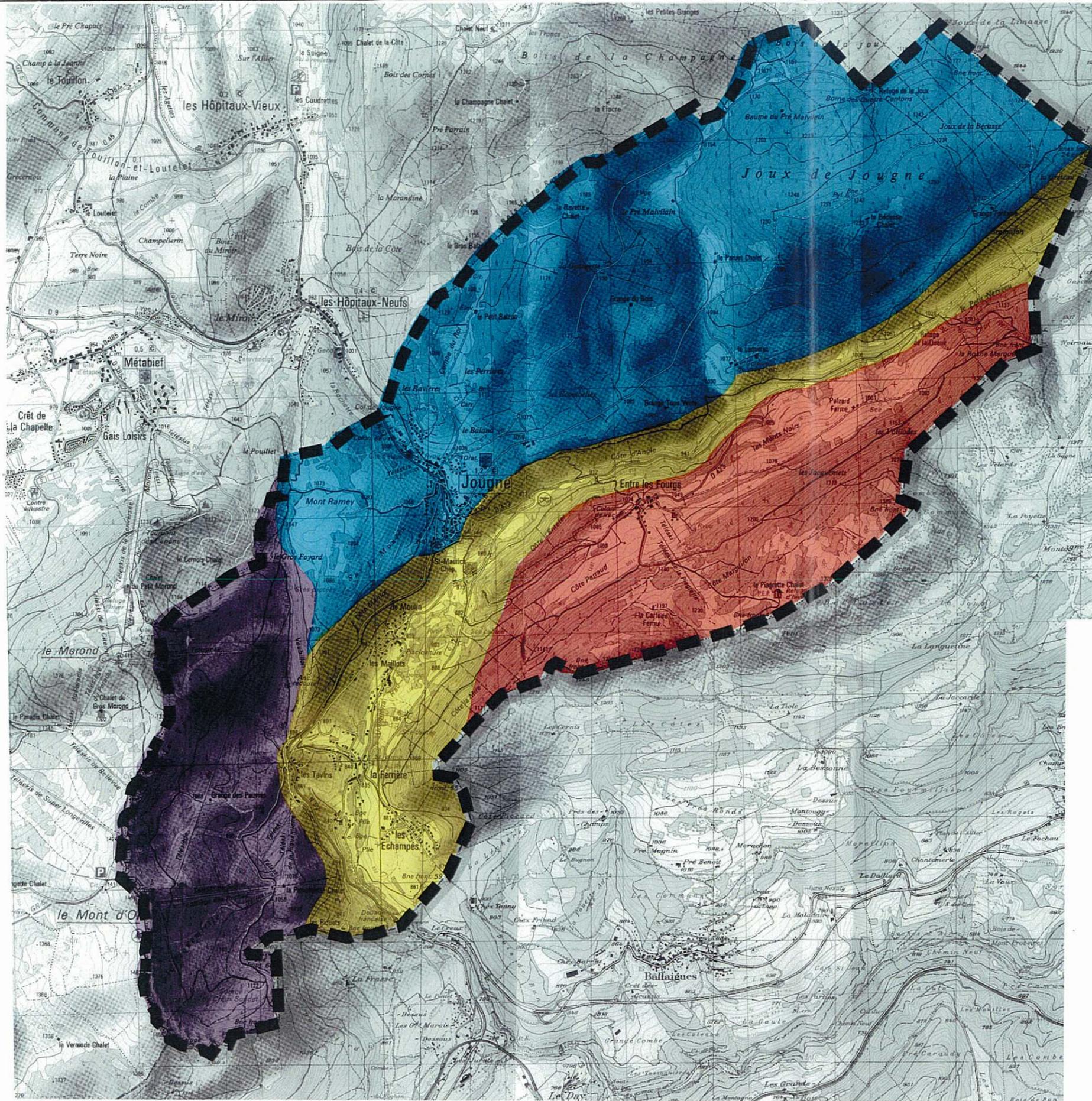
La vallée amont se caractérise par un encaissement profond. Elle est particulièrement étroite et ses versants, essentiellement forestiers, tendent à se relever brutalement. L'absence de voies de circulation importantes et le faible trafic routier, confèrent au lieu une grande quiétude ; cette dernière vient renforcer le caractère naturel du paysage et son faible degré d'anthropisation.

En aval de la chapelle saint Maurice, le fond de la vallée tend à s'évaser. Le finage agricole s'étale sur des secteurs au relief tourmenté ; lorsque celui-ci s'accroît, l'espace redevient à nouveau forestier, la forêt couvrant alors les versants jusqu'en leurs sommets. Directement aménagés sur le ruisseau qui serpente en fond de vallée, de petites retenues d'eau (destinées à produire de l'énergie hydraulique) s'égrènent sur son cours. Ces aménagements constituent un patrimoine intéressant témoin des activités industrielles et artisanales passées de cette vallée.

L'habitat apparaît très développé en fond de vallée et tend, de par son dispersement, à miter le paysage. Cet élément qui se révèle particulièrement prégnant au sein de la composition paysagère semble s'être développé tout azimut sans véritable réflexion d'ensemble cohérente. De fait, la lecture du paysage en est brouillée.

L'évolution des pratiques résidentielles est ici un facteur important de la dynamique d'évolution du paysage qu'il conviendrait d'intégrer autant que possible.

Figure 12 : Unités paysagères



Légende



Unité paysagère n°1



Unité paysagère n°2



Unité paysagère n°3



Unité paysagère n°4

Unité 3 : Entre les Fourgs

Le petit hameau d'Entre les Fourgs est situé sur un plateau agricole étroit dominant la vallée de la Jougna. Le plateau vient s'appuyer sur le flanc de l'anticlinal qui s'élève sur la frontière suisse. Cette situation géographique particulière, l'accessibilité mal aisée des lieux, confèrent au village un certain isolement qui l'ont situé à l'écart du développement de l'urbanisation galopante.

La création d'un lotissement au sein de cette unité structurale modifie le caractère ancestral des lieux. L'organisation de l'habitat, le patrimoine bâti et la prééminence des formes anciennes, sont quelque peu masquées par ces nouvelles constructions prégnantes à l'échelle de cette unité paysagère mais peu perceptibles à l'échelle du paysage communal.

L'ouverture interne de ce paysage sylvo-pastoral est importante, l'unité paysagère en question s'apparentant en fait à une vaste clairière perchée. En conséquence, le champ de vision est très dégagé en direction des sommets des alentours (Mont d'Or, aiguilles de Baume, ...). L'impression de vastitude de la composition paysagère s'en trouve sensiblement renforcée.

Prairies, forêts résineuses, sommets escarpés, fermes à l'architecture traditionnelle, ...concourent à affirmer ici le caractère montagnard de ce paysage de forte identité locale.

La dualité entre le milieu naturel et les activités humaines s'exprime de manière particulièrement harmonieuse à Entre les Fourgs.

Unité 4 : Mont d'Or

En débouchant sur les crêtes, le champ de vision s'étend tout azimut. Le panorama est alors saisissant et d'une exceptionnelle dimension.

Par beau temps, le regard embrasse la chaîne alpine, la plaine suisse et une large partie du Jura plissé et son imposant manteau forestier.

La force et la dimension des traits physiques de ce paysage, la rareté de la faune et de la flore des crêtes, l'envergure du champ de vision rendent la découverte de ce paysage particulièrement singulier extrêmement attrayante.

Le paysage découvert depuis le sommet du Mont d'Or, point culminant du département du Doubs, possède une valeur patrimoniale exceptionnelle.

Haut lieu de la pratique du ski alpin en Franche-Comté, le massif du Mont d'Or est équipé de nombreuses pistes et remontées mécaniques. Ces lourds aménagements constituent une caractéristique très prégnante du paysage. Ils soulignent dans celui-ci l'insertion quelque peu brutale des loisirs liés à la pratique des sports d'hiver.

Les falaises et les pierriers du Mont d'Or représentent un élément insolite à l'échelle du macro-paysage.

IV.4 – Sensibilité visuelle de l'espace communal (Figure n° 13)

L'objectif est de visualiser sous forme cartographique la sensibilité visuelle globale du territoire communal. La méthode repose sur des levées de terrain visant à définir différents degrés de perception visuelle dont l'appréciation repose principalement sur les critères suivants :

- Degré d'exposition à la vue depuis les axes de circulation
- Degré d'ouverture interne du paysage
- Fréquentation du site

La sensibilité visuelle ne prend donc pas en compte la valeur paysagère du site qui sera mise en évidence dans le diagnostic paysager. Les levées de terrain permettent de dégager trois types de zones de sensibilité visuelle différente :

⇒ **Zones de forte sensibilité visuelle :**

Il s'agit en premier lieu des secteurs fortement exposés à la vue depuis les zones d'habitations et les principaux axes de communication. L'ensemble de la vallée (Jougne aval), les versants forestiers du Mont d'Or et ceux s'étendant sur les reliefs qui marquent la frontière avec la Suisse voisine, sont intégrés à des zones de forte sensibilité visuelle.

⇒ **Zones de moyenne sensibilité visuelle :**

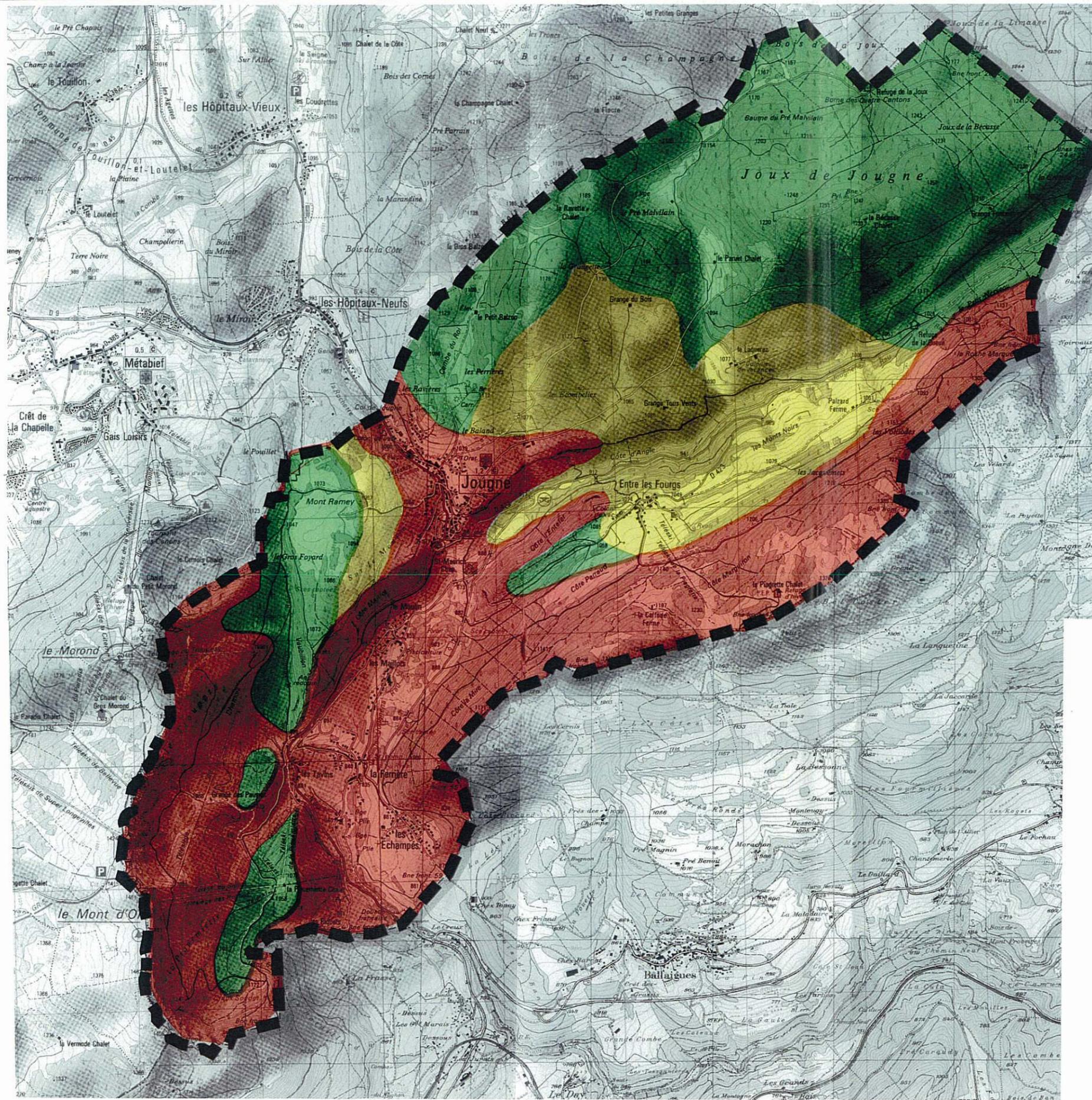
Il s'agit essentiellement des vastes espaces agricoles distribués pour les principaux à l'orée des villages de Jougne d'une part et de Entre les Fourgs d'autre part. Le plus souvent, ces espaces s'étendent sur des plateaux dominant les vallées (vallon du col de Jougne, Jougne).

Leur position topographique surélevée par rapport aux zones d'habitat principales et aux axes de communication, réduit sensiblement leur exposition à la vue depuis ces lieux

⇒ **Zones de faible sensibilité visuelle :**

Majoritairement, ces zones correspondent à la vaste entité forestière d'altitude qui couvre les confins Nord du ban communal, et à quelques secteurs plus réduits en superficie distribués au pied du Mont d'Or..

Figure 13 : Sensibilité visuelle



Légende

-  Forte sensibilité visuelle
-  Moyenne sensibilité visuelle
-  Faible sensibilité visuelle

IV.5 – Diagnostic paysager

IV.5.1 – Méthodologie

L'appréciation de l'intérêt paysager des unités paysagères repose sur les critères suivants :

1. Lisibilité du paysage
2. Singularité du paysage
3. Identité du paysage
4. Degré d'harmonisation du bâti et des divers équipements avec le paysage naturel

Cinq degrés d'appréciation peuvent être envisagés pour chacun de ces critères :

Degré d'appréciation	Faible	Faible à moyen	Moyen	Moyen à fort	Fort
Gradient correspondant	1	2	3	4	5

Le gradient maximal d'intérêt paysager est établi à 20.

Niveau d'intérêt paysager	Gradient
Grand intérêt paysager	16 à 20
Intérêt paysager moyen	10 à 15
Faible intérêt paysager	4 à 9

Cette méthode de diagnostic permet de se placer le plus possible en retrait de toute appréciation subjective de l'intérêt paysager.

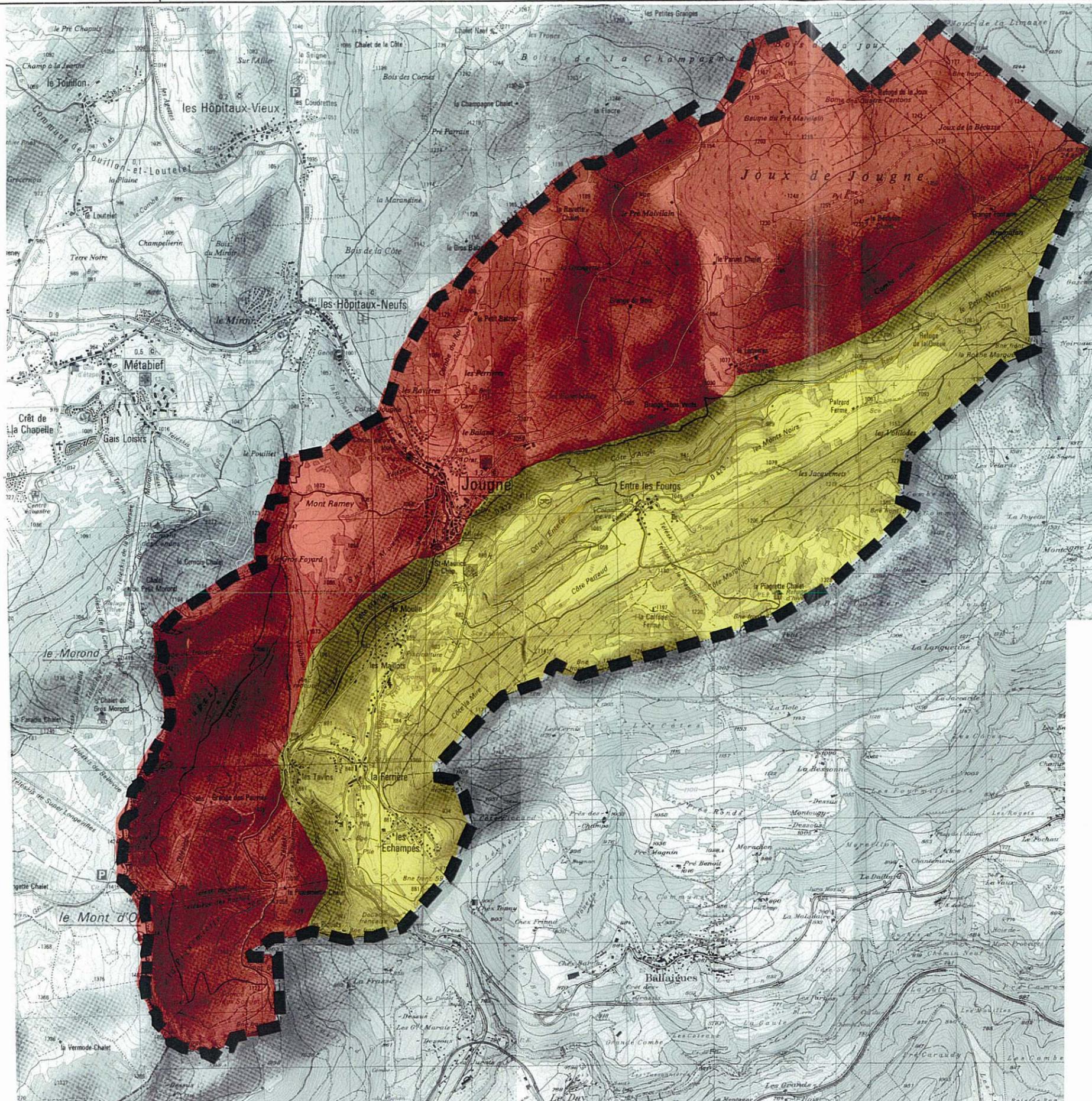
IV.5.2 – Résultats (Figure n° 14)

Critères d'intérêt paysager Numérotation des unités paysagères	Lisibilité du paysage	Singularité du paysage	Identité du paysage	Degré d'harmonisation	Gradient d'intérêt paysager
	Unité 1	5	5	5	2
Unité 2	2	3	4	2	11
Unité 3	3	3	4	3	13
Unité 4	5	5	5	4	19

La majeure partie du territoire communal présente un niveau d'intérêt paysager conséquent.



Figure 14 : Diagnostic paysager



Légende :



Intérêt paysager moyen



Intérêt paysager fort

V – ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

V.1 – Population (source INSEE : RGP 1999)

Le recensement général de la population de 1999 indiquait une population totale de 1 198 habitants. Selon les chiffres de l'INSEE disponibles sur Internet, le recensement général de la population de 2005 indiquait une population totale de 2 328 habitants. Ainsi, on note une augmentation du nombre d'habitants de 1999 à 2005 de 129 personnes soit de 10,8 %.

Depuis 1982, la population a nettement augmenté, la commune a gagné 332 habitants. Ceci est du à la fois à un taux de natalité croissant et à un solde migratoire très élevé entre 1982 et 1990.

	1975 – 1982	1982 – 1990	1990 – 1999
Taux de natalité (‰)	9,24	14,03	16,87
Taux de mortalité (‰)	8,09	7,58	6,12
Solde naturel (taux annuel en ‰)	+ 0,12	+ 0,64	+ 1,07
Solde migratoire (taux annuel en ‰)	+ 0,02	+ 3,10	- 0,73
Variation annuelle totale	+ 0,13	+ 3,74	+ 0,34

On remarque que la croissance de la population est très forte entre 1982 et 1990. cette tendance est propre à la commune de Jougne, elle n'a pas été enregistrée à l'identique dans les communes voisines. La croissance est nettement moins importante entre 1990 et 1999.

La structure par âge de la population est la suivante :

Structure par âge

Classe d'âge	%
0 – 14 ans	21,8
15 – 29 ans	17,1
30 – 44 ans	27,6
45 – 59 ans	17,6
60 – 74 ans	11,6
75 – 94 ans	4,3

On peut remarquer que la classe d'âge la mieux représentée en 1999 est celle des 30 – 44 ans avec 27,6 % de la population. La population âgée est faiblement représentée.

Il faut préciser que la population augmente pendant les vacances scolaires et les week-ends, car Jougne appartient à la station nationale de sports d'hiver de Métabief – Mont d'Or et attire des touristes autant pour les activités de loisir estivales qu'hivernales.

V.2 – Population active

La commune comptait 592 actifs ayant un emploi en 1999.

Le taux de chômage est alors de 3,72 %. Il est inférieur au taux de chômage départemental. Sur les chiffres du recensement de 2005 le nombre d'actifs a augmenté de 21,6 % environ avec une part de chômeurs qui a augmentée pour atteindre 5,6 %.

Parmi les 592 actifs ayant un emploi, 152 travaillent dans la commune et les 440 autres en-dehors. Parmi ces derniers, 96 travaillent dans le même bassin d'emploi, 104 dans le même département et 108 dans la même région. La Suisse, frontalière à la commune, exerce une forte attraction sur les actifs et constitue ainsi le bassin d'emploi principal des actifs de Jougne.

V.3 – Principales activités économiques

V.3.1 – Activités agricoles

■ Situation

Le territoire communal de Jougne fait partie de la région agricole de la Montagne du Jura.

Dans cette région, l'agriculture est souvent spécialisée en production laitière. Ceci est dû à la rigueur du climat, à l'importance des précipitations et au relief accentué, qui tend à orienter l'agriculture vers l'élevage.

Le secteur est ainsi caractérisé par une agriculture extensive et une production laitière destinée à la fabrication de fromages tels que le comté, le Mont d'Or. Dans ce cas, la notion de terroir est importante. Elle intègre dans une même « image » l'agriculture visant à obtenir des produits d'Appellation d'Origine Contrôlée et le paysage typique du lieu.

La Surface Agricole Utile (SAU) est de 577 ha (RGA 2000) et représente 20 % du territoire communal.

	1979	1988	2000
Nombre d'exploitations	18	12	9
Taille moyenne des exploitations (ha)	32	44	64

On peut remarquer qu'entre 1979 et 2000, le nombre d'exploitations a chuté de moitié. Dans le même temps, leur taille a nettement augmenté.

La SAU correspond uniquement à des prairies permanentes, produisant du fourrage pour un cheptel bovin de 670 animaux.

■ Incidences sur l'environnement

Le type d'activité agricole que l'on peut trouver à Jougne (élevage et production laitière) ne nécessite pas l'emploi de grandes quantités de produits phytosanitaires.

Cependant, des engrais minéraux peuvent être ajoutés aux prés de fauche en complément des apports organiques de printemps.

Il faut également prendre en compte le fait que lorsque les aires réservées aux déjections bovines sont de taille insuffisante ou inadaptée, le stockage de ces déjections est susceptible de provoquer une pollution organique des eaux, accentuée par la nature karstique du secteur.

Enfin, on a pu remarquer que la taille des exploitations a nettement augmenté durant les 25 dernières années. La modernisation de l'agriculture et le regroupement de parcelles (remembrement) ont pu être responsables de la disparition de haies. La suppression de ces éléments engendre des conséquences négatives sur le plan écologique et paysager.

V.3.2 – Le tourisme

■ Situation

Dans ce secteur du Haut-Doubs, le tourisme est lié à la pratique du ski alpin, du ski de fond mais aussi à la pratique de la randonnée en moyenne montagne.

La station de sports d'hiver de Métabief Mont d'Or regroupe les villages suivants :

- Jougne
- Les Hôpitaux Neufs
- Les Hôpitaux Vieux
- Les Longevilles Mont d'Or
- Métabief
- Rochejean

Le massif du Mont d'Or et du Morond est équipé de remontées mécaniques et de pistes de ski de descente. De plus, de nombreux chemins ou pistes de débardages, sont balisés l'hiver comme itinéraires de ski de fond. Ces itinéraires s'étendent largement sur le massif du Risol.

La randonnée se pratique à pied, à cheval ou en vélo (VTT). De nombreux chemins qui traversent le massif offrent des parcours plus ou moins longs et difficiles. Ce vaste domaine reste ouvert à tous.

Le GR5 (chemin de grande randonnée) traverse le massif en empruntant majoritairement les crêtes.

Les principales structures d'accueil et leur capacité d'hébergement sont les suivantes :

- Résidences secondaires (400 lits)
- Gîtes meublés (350 lits)
- Hôtels (320 lits)
- Hébergements collectifs (900 lits)

A Jougne, divers commerces, restaurants et structures d'accueil favorisent le tourisme de séjour.

■ Incidences sur l'environnement

La plupart des structures d'accueil sont reliées au réseau d'assainissement. La capacité nominale de la station d'épuration est actuellement suffisante pour traiter les effluents issus de

ces structures. Quelques rares structures d'accueil de faible importance font néanmoins exception dans les écarts.

Certaines catégories de loisirs pratiqués dans les sites naturels (ski alpin, ski de fond, ...) peuvent constituer des facteurs de dérangement de la faune sauvage et ce notamment en hiver lorsque celle-ci est la plus vulnérable.

Enfin, le piétinement de certaines zones particulièrement fréquentées (sentier pédestre) peut engendrer des altérations notables du milieu naturel et par conséquent le fragiliser.

VI – PATRIMOINE

■ Monuments historiques

Le Porté à connaissance ne fait pas état de monuments historiques sur la commune de Jougne.

Cependant, la base de données « Mérimée » recense des éléments faisant partie de l'inventaire général du patrimoine culturel. Ceux-ci sont listés dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Lieu dit ou nom	Age	Classement
Eglise Saint Maurice		XI ^{ème} – XII ^{ème} – XV ^{ème}	Classée aux Monuments historiques 30/04/1930
Monument aux morts	Monument commémoratif de la 1 ^{ère} Guerre Mondiale réalisé en 1924 par l'architecte Robbe. Sculpture en marbre de Carrare sur un socle de granit.	XX ^{ème}	Inscrit aux Monuments Historiques 28/07/2004
Chapelle Saint Claude	Chapelle en calcaire, moellon, enduit à la couverture en tuiles mécaniques. La construction date de 1687 par un maître d'œuvre inconnu et le clocher a été construit en 1880.	XVII ^{ème} – XIX ^{ème}	Inventaire topographique (1986)
Chapelle Saint Maurice	Chapelle en calcaire, pierre de taille, moellon, enduit à la couverture en bois. La construction de cet édifice remonte au 12 ^{ème} s. par l'abbaye d'Agaune sur l'emplacement éventuel d'une crypte du 11 ^{ème} .	XI ^{ème} – XII ^{ème}	Classée aux Monuments historiques en 1930
Ensemble fortifié	Edifice en calcaire, pierre de taille, moellon, enduit qui daterait éventuellement du 13 ^{ème} s. Le château fort et les fortifications ont été achetées en 1266 par Jean de Chalon l'Antique. Cet ensemble a été détruit par deux fois pour finalement être abandonné par Louis XIV en 1668.	XIII – XVI ^{ème}	Inventaire topographique (1986)
Ferme	Construite en bois, calcaire, moellon et enduit partiel cette ferme recouverte de tuiles mécaniques formant un toit à longs pans est datée de 1689 d'un maître d'œuvre inconnu.	XVII ^{ème}	Inventaire topographique (1986)
Fermes	Construites en calcaire, moellon et enduit ces fermes recouvertes de tuiles mécaniques et de métal en couverture, ces fermes sont caractérisées par des toits à longs pans une demi-croupe et un pignon couvert.	XVII – XVIII – XIX ^{ème}	Inventaire topographique (1986)
Salle des fêtes Charles Robbe	Cet édifice fait de calcaire et de moellon est couvert par des tuiles mécaniques se caractérise par un toit en longs pans et un pignon couvert. Le maître d'œuvre est inconnu contrairement à sa date de construction : 1849.	XIX ^{ème}	Inventaire topographique (1986)
Usines de la Vallée de la Jougnena	Les vestiges de ces usines à traiter le fer semblent avoir existées dès l'époque de Charlemagne. Le Haut fourneau a été abandonné au 18 ^{ème} s.	VIII – IX – XVI – XVIII – XIX ^{ème}	Inventaire topographique (1986)
Eglise paroissiale Saint Maurice	De maître d'œuvre inconnu, datant de 1662, cette église faite de calcaire, pierre de taille et moellon est construite sur le plan d'une croix latine. Elle comprend 3 vaisseaux et des voûtes en ogives. Le tour du clocher date de 1662, l'église a été consacrée en 1858.	XVII – XIX ^{ème}	Inventaire topographique (1986)

Au sein des différents édifices de la Chapelle Saint Claude, la Chapelle Saint Maurice, l'Eglise paroissiale Saint Maurice, le cimetière ainsi que des chapelles disséminées sur le territoire communal de Jougne, plusieurs objets ont été répertoriés dans l'Inventaire général de 1979. Deux objets ont fait l'objet d'un classement au titre d'objet :

- Le tableau : La Visitation dans la chapelle d'Entre-les-Fourgs datant du 16^{ème} s. à été classé le 29/02/1980
- Les gradins d'autel et le tabernacle qui se trouvent dans le cimetière de Jougne datant du 18^{ème} s. ont été classés le 23/10/1989.

■ Sites archéologiques

Sur la commune de Jougne plusieurs sites archéologiques ont été recensés par la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Franche-Comté.

Désignation	Age
Chapelle Saint-Maurice de la Ferrière	Moyen Age
Château non fortifié au centre du village	Moyen Age
Voie versant de la vallée de la Jougnena au Sud du « Laquerez »	Gallo-romain
Mine	Moyen Age
Usines métallurgiques, sur la Jougnena	Moyen Age – Période récente
Edifice fortifié	Moyen Age
Grotte des Faux Monayeurs	Epoque indéterminée
Voie	Epoque indéterminée

***Rappel :** Toute découverte archéologique, de quelque nature qu'elle soit, doit être signalée immédiatement au Service Régional de l'Archéologie (9 bis, rue Charles Nodier – 25043 BESANÇON CEDEX – Tél : 03.81.81.29.24), soit directement, soit par l'intermédiaire de la Mairie. Seul un examen par un archéologue mandaté par le Service Régional de l'Archéologie permettra de déterminer les mesures de sauvegarde à mettre en œuvre. Toute destruction avant cet examen entraînera des poursuites conformément à l'article 257 du Code Pénal.*

VII – ORGANISATION FONCTIONNELLE

VII.1 – Traitement des déchets

■ **Situation**

La gestion des déchets est de la compétence de la Communauté de Communes du Mont d'Or et des Deux Lacs. La collecte réglementée des ordures ménagères est assurée lors d'une tournée hebdomadaire par un prestataire de service.

Les ordures ménagères sont traitées à l'usine d'incinération de Pontarlier.

La collecte sélective est organisée sur le principe de l'apport volontaire et trois points de collecte sont mis à disposition des habitants de Jougne. Chaque point est composé de trois conteneurs : le premier accepte les emballages en carton et les papiers, le deuxième les emballages en plastique et les briques alimentaires, le troisième le verre (collecte hebdomadaire).

Au lieu-dit « Les Seignots » sur la commune de Longeville Mont d'Or, il existe une décharge intercommunale de déchets inertes (classe III). Tout dépôt d'ordures ménagères et autres déchets y sont strictement interdits. L'usage de la décharge est réservé uniquement aux particuliers et entreprises résidant ou travaillant dans l'une des communes faisant partie de la communauté de communes du Mont d'Or et des Deux Lacs. Seuls sont donc admis les déchets suivants :

- Déblais
- Gravats
- Terre
- Stockage temporaire de déchets inertes.

Cette décharge a été créée par arrêté municipal du 2 février 1998, elle est ponctuellement fermée suite à des abus.

Les habitants de la commune de Jougne ont un accès à la déchetterie de Fuvelle située sur la commune de Labergement Sainte Marie. Elle accueille les déchets suivants : déchets verts, carton, gravats, ferrailles, huiles, encombrants, toxiques, pneus. L'accès en est gratuit pour les habitants de la communauté de communes et payant pour les professionnels.

La déchetterie de Fuvelle est équipée d'une nouvelle plate-forme de broyage pour l'accueil des déchets verts. Après broyage, les déchets verts sont transférés sur le site de Montrond le Château. La gestion des déchets verts est de la compétence de la communauté de communes du Mont d'Or. Deux bennes destinées à accueillir les déchets verts sont également mises à la disposition de la population à Jougne et Entre les Fourgs.

■ **Incidences sur le milieu naturel et le paysage**

La réglementation qui régit la collecte des déchets et l'ensemble des dispositifs offerts à la population pour les collecter, assurent un traitement de plus en plus efficace de ceux-ci.

VII.2 – Assainissement

La commune de Jougne est équipée d'un réseau majoritairement séparatif. Quelques sections de réseau unitaire subsistent au « Faubourg » et le long de la route nationale. On notera la présence de canaux maçonnés dont l'état et la localisation sont mal connus dans le secteur de l'église et du vieux château.

Les eaux usées collectées sont dirigées vers la station d'épuration récemment créée (mise en fonctionnement en août 2006) dont la capacité actuelle est de 4400 Eq/h.

Cette capacité est importante car la commune de Jougne voit augmenter sensiblement sa population en période de vacances. Sa gestion est assurée par la communauté de communes du Mont d'or et des Deux Lacs.

La station fonctionne suivant le système des boues activées à aération prolongée. Il existe des prétraitements physiques.

Les boues subissent un épaissement puis une valorisation agricole.

La plupart des hameaux de la commune seront raccordés à la future station d'épuration communale. Les travaux de mise en œuvre des principaux collecteurs sont aujourd'hui terminés.

Actuellement, il existe encore de nombreux branchements d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées. A terme, un réseau destiné à collecter les seules eaux pluviales sera mis en œuvre.

Concernant les habitations non raccordables (fermes et hameaux isolés,...), les filières en assainissement autonome à recommander ont été identifiées pour chacune des situations concernées.

Dans le cadre de la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement, un plan de zonage d'assainissement a été établi. Celui-ci sera soumis à enquête publique prochainement.

VII.3 – Alimentation en eau potable

□ **Captage des Bonnes Eaux**

Il s'agit de la principale ressource en eau de la commune. Il est situé en bordure Ouest du hameau de la Ferrière, à quelques mètres au-dessus de la station de pompage.

Les eaux captées émergent au sein des calcaires portlandiens. Les fissures par lesquelles émerge la source sont directement accessibles grâce à une galerie creusée sur une longueur de 15 mètres environ, dans le flanc Ouest de la côte de la Mire, à travers la couverture morainique.

Le captage alimente les réservoirs des Echampées et de la Ferrière. Les eaux sont également relevées en direction d'autres réservoirs.

En 1996, les débits mesurés étaient de 80 m³/h à l'étiage, 105 m³/h en moyennes eaux et 141 m³/h en période de crue.

□ **Captage du Mont d'Or**

Le captage du Mont d'Or est situé au pied de la falaise du Mont d'Or, en bordure orientale du massif. Il se compose d'une petite chambre de décantation dans laquelle se jettent trois sources canalisées. Les débits de chacune des arrivées sont faibles.

Les eaux captées participent à l'alimentation du réseau principal, situé à l'Ouest du village de Jougne. Elles jouissent d'une bonne protection naturelle, du fait de l'absence d'activité polluante sur le massif, et ne se troublent pas y compris en période orageuse.

□ **Captage de la Côte Parraud**

Ce captage est un ouvrage enterré constitué d'un double bassin de décantation se déversant dans une petite chambre contenant les vannes et deux exutoires : l'un en direction du réservoir, l'autre correspondant au trop-plein. Deux ouvertures immergées aménagées dans le premier bassin de décantation correspondant aux points de captage de la source. Elles atteignent les calcaires hauteriviens. En 1996, les débits étaient de 6,7 m³/h à l'étiage, 19,7 m³/h en moyennes eaux et 37,4 m³/h en crue. **Ce captage est à l'heure actuelle abandonné.**

Les captages des Bonnes Eaux et du Mont d'Or sont concernés par une procédure de mise en place de périmètres de protection. Ces procédures en cours de réalisation permettront la mise en place de périmètres limitant ainsi les pollutions accidentelles à proximité de l'ouvrage du captage.

CHAPITRE 2 - ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIES A LA REVISION DU PLU : RECOMMANDATIONS

I - MILIEU PHYSIQUE

I.1 – Contraintes d'ordre géologique

Les contraintes sont liées aux glissements de terrain et aux risques d'éboulements ou d'effondrement dus à la structure des massifs.

⇒ Risques de glissements de terrain

Ils concernent les secteurs correspondant à des marnes ou dépôts glaciaires de pente :

- Les pentes morainiques sont fréquentes à Jougne. Les moraines tapissent amplement le fond de vallée de la Jougnena dans sa partie aval, le versant qui s'élève au-dessus du hameau d'Entre les Fourgs et dans une moindre mesure les flancs du vallon qui accueille le village (aléa moyen à faible).
- Les marnes en pente concernent un vaste secteur s'étirant sous les falaises du Mont d'Or du Creux Soudet au Creux du Cernois (aléa moyen)

⇒ Risques d'éboulements

Il concerne en premier lieu la barre rocheuse du Mont d'Or (éboulis sur versants marneux). La route nationale n°57 est également soumise à ce risque dans sa partie située sous la côte Maillot notamment (aléa fort). Dans une moindre mesure, la RD 23 est également soumise à ce risque sous la Côte d'Angle(aléa fort).

⇒ Risques d'effondrements

La nature karstique des terrains peut induire des manifestations de surface sous forme de dolines, notamment au niveau de la vaste structure de calcaires du Kimméridgien.

Par conséquent, toute implantation de projet lourd dans ces secteurs devrait être précédée d'une étude géotechnique visant à déterminer les qualités du terrain.

I.2 – Contraintes d'ordre hydrogéologique

Dans ce contexte karstique, les eaux souterraines sont très vulnérables aux pollutions de surface. La maîtrise du traitement des effluents d'origine domestique et agricole est un impératif dans ce contexte.

I.3 – Contraintes d'ordre hydrologique

La commune a fait l'objet d'arrêtés de catastrophes naturelles. Plusieurs zones de la commune sont recensées dans l'Atlas des zones inondables du Département du Doubs. Ces zones concernent en premier lieu la basse vallée de la Jougnena entre les lieux dits « Le Moulin » et la « Ferrière ».

II – MILIEU NATUREL

Plusieurs espèces remarquables ont été répertoriées dans l'Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté sur le territoire communal :

- La buplèvre fausse renoncule (*Bupleurum ranunculoides*)
- Le cynoglosse d'Allemagne (*Cynoglossum germanicum*)
- La dryade à huit pétales (*Dryas octopetala*)
- L'épipactis du Rhône (*Epipactis rhodanensis*)
- Le géranium des marais (*Geranium palustre*)
- L'homogyne des alpes (*Homogyne alpina*)
- La grassette vulgaire (*Pinguicula vulgaris*)

La buplèvre, la dryade, le géranium, et la grassette bénéficient d'une protection en Franche-Comté.

La buplèvre, la dryade, l'homogyne sont des espèces caractéristiques des milieux plutôt arides (éboulis, sommet calcaire, pelouse culminante), qui correspondent sur la commune de Jougne au Mont d'Or et ses falaises.

Le cynoglosse, l'épipactis, le géranium, la grassette sont des espèces des milieux humides qui se trouveront en bordure des cours d'eau.

Compte tenu de la rareté de certaines espèces dans la région et du fait qu'elles pourraient être éradiquées suite à l'évolution de l'occupation du sol, il n'est pas recommandé d'y développer l'urbanisation dans ce secteur.

Le milieu naturel, nous l'avons vu, est d'une incontestable richesse à Jougne. La flore des crêtes, la présence (potentielle) d'espèces animales emblématiques comme le lynx ou le grand tétras constituent un patrimoine exceptionnel. La diversité et l'originalité des milieux rencontrés représentent également un aspect particulier du patrimoine naturel à Jougne qui rendent compte de sa remarquable envergure.

Assurer la pérennité à long terme du patrimoine naturel comme la préservation des milieux et des espèces rares constitue un challenge qui dépasse largement les limites des compétences communales. Pour autant, la commune peut par la prise en compte de cette situation, contribuer à le soutenir.

Aussi, il conviendrait :

- De favoriser toute forme d'organisation du cheminement sur les crêtes (notamment en été) pour les randonneurs afin de limiter au mieux les effets néfastes d'une importante fréquentation du site qui se traduirait (du fait du piétinement intensif) par l'appauvrissement progressif du cortège floristique et l'accentuation des phénomènes d'érosion.
- De maintenir le pâturage dans les estives, voire d'augmenter de façon mesurée et réfléchie sa pression pour contenir la fermeture progressive de ce milieu (intérêts écologique et paysager).
- De promouvoir à long terme une sylviculture permettant d'obtenir des peuplements moins réguliers qu'aujourd'hui de type futaie jardinée plus à même de résister aux effets catastrophiques des tempêtes et d'accueillir une faune diversifiée et en particulier les tétraonidés.
- De préserver les haies en place de par leur rôle central dans le fonctionnement écologique en tant qu'éléments utilisés par de nombreux animaux pour leurs déplacements et également en tant que refuge (perchoirs, ...). Par ailleurs, les haies jouent un rôle indéniable dans la régulation des ruissellements, la protection contre le vent et l'érosion.
- De protéger les zones humides compte tenu de la richesse écologique, floristique et faunistique de ces milieux, de leur intérêt en tant que système tampon entre zone agricole et milieu aquatique mais aussi de leur rôle dans la régulation des phénomènes de crue.

III – PAYSAGE

■ Trame foncière

L'organisation de l'urbanisation future devra dans la mesure du possible respecter les directions générales de la trame foncière afin de mieux intégrer les constructions nouvelles dans l'ordre du paysage. La reconnaissance de cette trame devrait être un préalable à toute réalisation quelle que soit son envergure.

■ Les forêts

Toute intervention brutale sur les fronts boisés qui couvrent les versants sont visibles de loin et peuvent donc en conséquence porter atteinte aux caractéristiques actuelles du paysage.

■ Maîtrise de l'urbanisation et qualité architecturale

Le développement de l'urbanisation devra concilier maintien des activités agricoles et touristiques sur lesquelles l'économie locale s'appuie. Il devrait être l'occasion de mener une réflexion sur la qualité architecturale globale du village et de ses hameaux. Les solutions viseront à atténuer les contrastes brutaux existant entre les générations successives du bâti. Le bâti futur devrait impérativement tenir compte de l'organisation et des caractéristiques du bâti traditionnel afin de mieux intégrer les futures constructions au paysage de moyenne montagne.

■ Mitage du paysage

Afin d'éviter tout phénomène de mitage du paysage par dispersion des constructions, on veillera à localiser les projets de développement de l'urbanisation dans le prolongement des secteurs déjà urbanisés.

La densification du tissu bâti est à privilégier par rapport à son éclatement.

3° PARTIE

JUSTIFICATION DES CHOIX ENONCES SUR L'ENSEMBLE DES DOCUMENTS DU PLAN LOCAL D'URBANISME



A - JUSTIFICATION DES CHOIX DU PADD ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

Les orientations d'aménagement mettent en œuvre les grands enjeux énoncés dans le PADD. Ainsi les choix qui ont prévalu à leur élaboration se justifient ainsi :

1. JOUGNE : Porte de France

Affirmer le rôle de bourg centre et véhiculer une image valorisante de porte d'entrée de France

Péréniser le statut enviable de Jougne se justifie dans le renforcement et la reconquête de son centre afin qu'il devienne le levier du développement communal et également dans la transformation de son axe principal (RN 57) aujourd'hui d'apparence routière en véritable axe de développement de la commune.

Ainsi le traitement de la RN 57 concernera les entrées de commune aujourd'hui peu valorisantes dont il paraît urgent de transformer l'image.

Le reste de la traversée sera à traiter avec une connotation paysagère justifiant l'intérêt de magnifier le site exceptionnel.

La déviation des Tavins soulagera enfin la traversée du hameau pour transformer la RN actuelle en véritable rue de village.

Toujours le long de la traversée, mais contigu au centre, un projet urbain stratégique participant à l'extension du centre et à l'unification Est / Ouest sera à mettre en œuvre.

Il se justifie par la perte d'attractivité du centre à laquelle ce projet pourra répondre notamment par l'implantation d'activités nouvelles (commerces, services, artisanat).

Le parti urbanistique va pouvoir tendre vers la création d'une place urbaine donnant de l'épaisseur et contribuant à étendre le centre aujourd'hui trop restreint.

Ce projet s'accompagnera d'une métamorphose de la rue en boulevard urbain unifiant enfin le centre au reste de la commune.

Au-delà du centre, de nouvelles implantations commerciales seront à envisager, intégrant la transformation de l'ex hôtel en commerces, nécessaires au renforcement de Jougne en tant que commune principale du Mont d'Or.

D'autre part, outre le rôle de vitrine active suscité par la reconversion de la RN, l'intégration de modes de déplacement doux sera un enjeu important palliant le déficit actuel.

2. JOUGNE : Uni et attractif

Impulser un développement urbanistique et économique - Renforcer l'offre résidentielle

Le renforcement de l'appareil commercial et de l'artisanat reste une nécessité.

Parallèlement, au-delà de l'enjeu économique et afin de répondre à une forte demande de logements des frontaliers, notamment, l'intégration de nouvelles zones d'habitat se justifiera pleinement.

Aussi, plusieurs zones pourront s'insérer dans le tissu existant, permettant par la même occasion d'unifier et d'homogénéiser la commune qui aujourd'hui manque de cohésion.

Les zones concernées se trouveront au Nord, raccrochant par la même l'extrémité Nord au reste de la commune et à l'Ouest.

En complément, la densification intra muros assurera également l'unification du tissu urbain sur le vaste secteur Sud (vallée de la Jougnena) ; une densification et quelques extensions plus limitées homogénéiseront également ce secteur aujourd'hui très linéaire.

Parallèlement à ces zones d'habitat, l'implantation d'activités nouvelles justifiera le besoin de renforcer le poids économique et le rôle important de Jougne au sein du Haut Doubs, notamment avec la création d'une zone artisanale et la construction d'une nouvelle école nécessaire à l'accroissement de la population.

En outre, de futures liaisons seront à créer, justifiant de nouveau les besoins d'unité et de cohésion urbaines.

3. JOUGNE : Un patrimoine à faire valoir

Le développement et la valorisation du centre - La réhabilitation du bâti

Le centre peut s'enorgueillir d'un patrimoine architectural et urbain d'autant plus que la commune fait partie depuis peu des petites cités comtoises de caractère.

Au-delà de l'extension stratégique prévue, le long de la RN 57 une densification le long de la Grande Rue serait envisageable afin d'étendre l'aire d'influence du centre.

En corrélation avec ces actions de densification, un vaste projet de reconquête des espaces publics se justifiera pleinement dans le but de magnifier le cœur historique reconnu d'intérêt architectural et urbanistique.

Enfin, une vaste campagne de réhabilitation du bâti parachèvera cette volonté affirmée de magnifier le centre – véritable carte de visite de la commune.

4. JOUGNE : Grand site exceptionnel

Le site à magnifier par le contrôle du développement

La redynamisation de la station de sport d'hiver et des activités de loisirs

Le site exceptionnel de Jougne demeure également son premier atout économique.

Il justifie pleinement la volonté de ne plus étendre la commune mais plutôt de la concentrer sur elle-même.

Ainsi, les zones d'extension et de densification seront prévues à l'intérieur du tissu existant et pour de rares cas sur ses marges immédiates.

Le site sera donc préservé et valorisé par le biais de nouvelles pratiques piétonnes justifiées par la création de cheminements.

Enfin, le projet de redynamisation de l'ensemble du domaine skiable particulièrement à Métabief pourra profiter pleinement à Jougne.

B - JUSTIFICATION DES CHOIX DU ZONAGE

Les motifs des délimitations administratives à l'utilisation du sol sont justifiés ainsi :

1° - Les zones urbaines

a - La zone U-C (centre)

La délimitation s'explique par l'analyse urbaine qui a défini une zone dense, forte d'un bâti souvent patrimonial englobant le centre et ses premières extensions.

La zone U-C est principalement vouée à l'habitat, aux commerces et aux activités qui sont compatibles avec cet habitat.

Les limites de la zone U-C correspondent aux changements de typologie urbaine.

Ainsi :

- Au Nord, la zone U-C se limite sur le secteur Jougne le Faubourg et sur le chemin des Carrières
- Au Sud, la limite est claire avec la rupture topographique du Mont de Jougne (zone N)
- A l'Est, avec le secteur dit de « Jougne la ville »
- Enfin, à l'Ouest avec la zone d'habitat de la rue de la Côte

b - Les zones U

• Sur Jougne

Elles englobent le reste des zones bâties et équipées de Jougne hormis les zones d'activités.

La zone U est principalement vouée à l'habitat intégrant toutefois quelques commerces et activités.

La zone U la plus importante intègre l'ensemble des quartiers.

On retrouve plusieurs entités principales :

- Au Nord, le quartier de la rue des Ravières et la zone d'activités d'entrée de ville
- A l'Ouest, le quartier de la rue de la Côte (intégrant le dernier lotissement autorisé, mordant très légèrement sur la zone Natura 2000).
- A l'Est essentiellement le quartier de la rue de la Loge et de la rue du Franoulet

• Sur la vallée

Les zones U englobent le bâti existant :

- Au Nord, le Moulin, les Maillots et La Ferrière sous les Maillots : Cette urbanisation existante présente un hameau ancien étoffé par un bâti plus récent (Le Moulin) limité à l'ouest par la côte, à l'est par la rivière ; ce hameau connaît deux extensions linéaires, l'une à l'ouest en pied de côte (Les Maillots), l'autre en rive droite de la rivière le long de la route de la vallée (La Ferrière sous les Maillots), enserrant une zone agricole à préserver. Cette dernière extension linéaire est interrompue par un secteur N, défini au vu de l'existence d'un secteur humide, la partie de ce secteur remblayée de longue date demeurant en U.
- À l'Ouest, les Tavins : hameau ancien, le long de la RN 57, prolongé au sud par des constructions en lien avec l'activité touristique (pied des pistes de ski de Piquemiette). Ce hameau ne peut connaître de développement au nord, à l'ouest et au sud du fait du relief ; à l'est, le projet de déviation ampute sa zone possible d'extension, limitant ses capacités d'accueil touristique.

- Au centre, la Ferrière : le hameau ancien, à la croisée de routes, et à proximité du pont, s'est étoffé vers l'ouest, en direction des Tavins ; il rejoint de façon linéaire La Ferrière sous les Maillots au nord, en fond de vallée et s'étend au sud jusqu'au site de la Tréfilerie, tout en ayant laissé perdurer une coupure agricole et naturelle qu'il convient de maintenir. Cette zone offre encore quelques espaces disponibles pour construire, enserrés en cœur de bâti existant, et en lien direct avec celui-ci (à la différence du bâti linéaire le long de la rue du Bois).
- A l'Est, les Echampés, limités par le relief et la forêt à l'est et au nord, par le plateau agricole au sud et à l'ouest, ce quartier d'urbanisation récente présente quelques terrains encore constructibles entre les constructions le long de voies équipées et bordées déjà de constructions.
- Sur le plateau : au nord du territoire, en rive gauche de la rivière, un plateau agricole est occupé sur son rebord par le hameau d'Entre les Fourgs ; le bâti ancien resserré et structuré a connu une extension sud linéaire limitée, et plus récemment une excroissance ouest marquée, amorcée par l'ancienne maison des pupilles ; la préservation de l'espace agricole nécessite, même le long de voies équipées, voir bordées de quelques constructions, de limiter à l'existant cette zone U, notamment en vis-à-vis d'une exploitation agricole. A l'entrée Est du hameau.

c - La zone d'activités (UY)

Au sud du territoire, en fond de vallée, cette zone est située sur le site de la Tréfilerie le long de la Jougnena.

Elle correspond au foncier consacré aujourd'hui aux activités existantes et celui réservé par ces activités pour leur développement. Son extrémité sud est occupée par la construction de la nouvelle station d'épuration.

2° - Les zones à urbaniser

a - Les zones AU

Destination des sols

Ces zones correspondront à des espaces libres dont l'urbanisation prévue pourra recevoir essentiellement de nouvelles opérations d'habitat et accessoirement d'activités.

Les zones AU se situent dans le tissu urbain existant ou sur ses marges proches.

Ainsi on trouve :

- **Sur Jougne**

Au nord, nord-est du cœur historique, au lieudit « Jougne le Faubourg », une zone AU s'inscrit en coteau, entre la zone U au nord-ouest et le bâti longeant la rue de la Fougère. L'urbanisation de cette zone viendra ainsi combler une dent creuse, urbanisée sur 3 côtés, et en jonction avec le centre Uc.

Sa limite nord correspond à la limite de la zone 2 NA-a du POS et se justifie au vu de sa desserte, en prolongement de la rue des Ravières.

Toujours au nord, nord-est du centre, une autre zone AU, s'inscrit à l'est de la rue de la Fougère. Portant sur des communaux, elle est limitée au sud en retrait d'un chemin rural pour tenir compte d'une demande du monde agricole, et à l'est par la volonté de contenir l'urbanisation sensiblement à même niveau que l'urbanisation existante au nord-ouest.

A l'est du centre, adossée à la grande rue et joignant la rue du Franoulet, un petit secteur AU, proche des équipements, a été défini comme première tranche d'une urbanisation à plus long terme. Egalement à l'est du centre, une petite frange AU viendra compléter l'urbanisation entre la rue Baland et le prolongement de la rue de la Loge, un bouclage entre ces deux voies étant à envisager.

- **Sur la vallée**

2 zones AU sur le hameau du Moulin, à l'ouest et à l'est, occupant de petits espaces accolés au bâti existant, en tenaille entre ce bâti et la forêt à l'ouest, et un petit replat agricole à l'est. Ces extensions étofferont un peu l'urbanisation linéaire préexistante rue du Bois.

1 zone AU à la Ferrière, au sud-ouest prolongeant à l'ouest la limite du bâti existant et trouvant sa limite sud en deçà de l'amorce ancienne d'urbanisation le long de la vallée. Cette zone permettra ainsi d'étoffer le hameau et de rendre sa trame bâtie plus homogène. Il s'agit des rares sites permettant une réelle extension de l'urbanisation dans la vallée.

1 zone AU à l'est des Tavins, s'appuyant sur le bâti existant à l'ouest, englobant une partie du tracé de la future déviation, et limitée à l'est pour favoriser la continuité de l'espace agricole.

Cette zone constitue une extension, mais c'est la seule possibilité pour le hameau des Tavins, et son intérêt touristique. Le traitement du lieu avec les Tavins et l'équipement touristique est un enjeu, tout comme la protection de ce secteur contre les nuisances de la future voie, maintenue en emplacement réservé, (mais dont la déclaration d'utilité publique est périmée), étant souligné que la topographie est plutôt favorable.

b - Les zones AU-Y

La principale zone AU-Y se situe à l'est de la Jougnena, en vis-à-vis du hameau des Ferrières, occupant un petit plateau relativement plan surplombant la vallée assez encaissée à cet endroit.

Il s'agit d'un rare espace présentant quelques caractéristiques favorables pour l'accueil de bâtiments et espaces artisanaux, sans toucher à une terre de grand intérêt agricole. Sa superficie a été réduite après l'arrêt du projet de PLU, suite à une étude complémentaire sur les zones humides.

En outre, cet espace pourra être assez aisément travaillé sur ses franges, vu la topographie, pour favoriser une bonne insertion paysagère. Cependant, sa situation par rapport à la desserte routière conduira à n'y encourager que de petites unités artisanales principalement en lien avec les besoins locaux de la station.

Une autre zone AU-Y occupe un petit compartiment de terrain assez étroit, le long de la rue des Forges, en rive droite de la rivière. Elle est limitée à l'ouest par le relief, et favorisera une jonction de l'urbanisation entre le Moulin, au nord, et la Ferrière sous les Maillots au sud.

c - Les zones 2 AU

Deux zones 2 AU sont envisagées sur JOUGNE. La première constitue un prolongement à terme de l'urbanisation du Faubourg au nord-est et permettra un confortement de l'urbanisation des zones AU et U dans cette partie du village.

La seconde, au nord du lieudit « Jougne la Ville », occupe en partie une dent creuse entre l'urbanisation de la rue du Franoulet, et l'urbanisation au sud de la rue Baland. Sa limite est s'inscrit dans le prolongement de ces secteurs urbanisés ou à urbaniser. Ses limites sud et est, précisées au vu des avis et observations émises après l'arrêt du projet, ont été définies pour tenir compte au mieux des besoins de l'exploitation agricole présente dans ce secteur.

Ces zones 2 AU, inconstructibles dans l'immédiat, nécessiteront une évolution préalable du PLU pour être urbanisées..

3° - Les zones naturelles et agricoles

a - Les zones naturelles (zones N)

Le banc communal dispose de zones naturelles conséquentes qu'il conviendra de protéger dans l'intérêt du site et des paysages.

Les zones N se situent sur le pourtour du tissu urbain, englobant notamment les principaux massifs forestiers, le MONT D'OR et la vallée de la Jougnena.

La zone N comporte un secteur Na, situé en fond de vallée, délimité au vu de la rivière, des ruisseaux, de la route et du pied de cote. Ce petit secteur accueille traditionnellement, car il s'y prête, diverses activités temporaires allant du camp scout à la manifestation festive. Cette vocation est à maintenir et éventuellement à accompagner par quelques équipements légers, comme aire de pique-nique, départ de randonnée, etc.....

b - Les zones agricoles

Situées au pourtour des villages et hameaux, elles occupent le fond de la vallée là où elle s'élargit, les coteaux les mieux exposés et les plateaux. Elles sont aussi morcelées au vu des accidents topographiques. Vouées à l'élevage, elles alternent, selon l'altitude, l'exposition et la pente, prés de fauche et pâturages.

Ces zones intègrent les principaux sièges d'exploitation, même ceux situés à proximité du bâti, comme par exemple à Les Maillots ou à Entre Les Fourgs.

Il est distingué un secteur As. Ce secteur est situé, côté ouest de l'entrée nord du centre, occupant le plat et le pied de coteau bordant la RN 57.

Actuellement, à usage de pâturage à la belle saison, et consacré à la pratique du ski en période hivernale, il constitue un accès possible à la station de METABIEF. Aussi, il apparaît propice à une vocation d'accueil touristique nécessitant du stationnement, des constructions liées à l'accueil quotidien, voire à la restauration et à l'hébergement hôtelier.

Cette vocation est d'ailleurs déjà la sienne depuis de nombreuses années, tant en fait (téléskis) qu'en droit (POS). La collectivité en maîtrise désormais le foncier.

De même, au sein des zones agricoles, il existe des secteurs Ac correspondant à des zones carriérables, à l'intérieur desquelles sont situées des carrières anciennes ou en cours d'exploitation et leurs éventuelles extensions.

Une grande partie des zones N et A sont concernées par divers risques liés à la nature du sol, et par diverses zones de protection, comme Natura 2000 ou des ZNIEFF.

4° - L'évolution quantitative des zones U et AU

Dans le POS approuvé le 18 mai 1995, mis à jour le 27 juillet 2000 et modifié le 12 avril 2007, le total des zones 1 NA et 2 NA représentait une superficie de 33 ha 65 a.

Dans le PLU, le total des zones AU (11,8 ha), 2AU (1,5 ha) et AU-Y (2,9 ha) représente environ une superficie de 16,2 ha.

Une partie des anciennes zones 2NA a été intégrée en zone U. Une partie des anciennes zones 2NA et 1NA sont reprises dans le zonage AU.

Les zones AU, ou parties de zones AU, créées par le PLU au détriment d'anciennes zones NC et ND représentent ainsi environ 3,5 ha (soit 0,12 % du territoire communal et 3,38 % des zones U et NA du POS précédent).

Par contre, certaines zones classées U ou NA au POS ont été déclassées en N ou A par le projet de PLU (par exemple, en vallée de la Jougna, aux Ferrières, ou la zone AUy dont la superficie a été réduite pour tenir compte de la zone humide, ou la zone 2NAa Le Faubourg) pour au total un peu moins de 3 ha.

Vu le territoire de JOUGNE, vu ses besoins, une croissance des zones urbaines et à urbaniser inférieure à un hectare peut être qualifiée d'économe et raisonnable.

La principale consommation d'espace de zones précédemment agricoles ou naturelles sera le projet de déviation de la RN 57 aux Tavins., s'il se réalise.

C - JUSTIFICATION DES CHOIX DU REGLEMENT

1° - La zone « U-C »

Nature de l'occupation et de l'utilisation des sols

Le centre est à dominante d'habitat, commerces, services, équipements publics.

Les occupations et utilisations du sol spécifiques, comme agriculture, industrie, entreprises, etc., y sont logiquement interdites.

Cependant, sous la principale condition d'être compatibles avec l'habitat, certaines occupations et utilisations spécifiques, pré existantes ou à venir, peuvent être admises, car elles participent ou peuvent participer au caractère dynamique et attractif des quartiers centraux.

Conditions de l'occupation des sols

La volonté de densification, de continuité urbaine et de fronts bâtis s'affiche au travers des futures implantations à construire à l'alignement des voies et emprises publiques ainsi qu'en limite séparative.

Afin de s'inscrire dans les volumétries existantes, les hauteurs des futures constructions seront similaires à celles-ci (de 4 à 5 niveaux, répartis entre rez-de-chaussée, étages et combles, le 5^{ème} niveau n'étant que toléré au vu de la topographie et de la situation par rapport aux voies).

L'aspect extérieur remplira les conditions architecturales du bâti environnant.

Le stationnement sera fonction des possibilités en étant moins contraignant pour la réhabilitation.

La motivation de ces choix résulte de la volonté de renforcer les possibilités du centre pour le rendre le plus attractif possible (cf diagnostic, enjeux et besoins analysés en 1^{ère} partie).

Ces mêmes motifs ont conduit à ne pas retenir de limite de densité, et de ne définir qu'une capacité volumétrique, devant par son implantation, conforter l'espace public.

Le caractère patrimonial du centre, ayant valu à JOUGNE sa qualification de « Petite Cité Comtoise de Caractère », conduit à considérer ce centre comme un quartier à valoriser au titre de l'article L 123-1-7° du code de l'urbanisme. Aussi, les démolitions et les clôtures sont, dans cette zone, soumises à autorisation préalable.

La capacité d'accueil de cette zone est forte, et favorable à l'implantation de logements sociaux si un opérateur le souhaite.

2° - Les zones « U »

Nature de l'occupation et de l'utilisation des sols

Quartier d'extension, leur vocation première est d'accueillir de l'habitat, sans exclure les activités compatibles avec cet habitat.

Cependant les occupations et utilisations du sol spécifiques, comme agriculture, industrie y sont logiquement interdites, à quelques exceptions près liées à l'existant, ou fortement limitées, l'habitat étant privilégié, ces quartiers ne devant pas entrer en concurrence avec le centre ancien.

Conditions de l'occupation des sols

Ces zones en partie construites pourront néanmoins se densifier en conservant toutefois un tissu urbain assez aéré.

Les règles d'implantation respecteront l'organisation actuelle en permettant cependant plus de liberté (construction en limite) ; ceci afin de densifier et de recomposer le tissu.

Les hauteurs prescrites et l'aspect extérieur correspondront aux volumétries existantes afin de s'harmoniser. Avec une possibilité de R + 1 + combles, il sera possible d'accueillir dans ces zones, un habitat diversifié, y compris collectif ou, et social, la commune y disposant d'une réserve foncière à proximité de logements sociaux existants.

Le stationnement requis sera assez conséquent afin de l'éviter sur le domaine public.

Pour éviter, notamment sur de petites superficies, une surdensification, et pour conserver un tissu urbain quelque peu aéré dans ce milieu villageois, un COS de 0,50 a été défini. Cependant, ce COS ne s'appliquera pas aux équipements publics.

3° - La zone d'activités « U-y »

Nature de l'occupation et de l'utilisation des sols

Zones d'activités existantes, dont la nature spécifique est à préserver

Conditions de l'occupation des sols

Afin de maintenir le tissu d'activités, les futures constructions respecteront des reculs et implantations similaires à l'existant.

Les hauteurs permettront une activité industrielle tout en restant limitées pour une meilleure insertion.

Le stationnement sera à organiser au sein de l'assiette foncière.

4° - Les zones « AU »

Nature de l'occupation et de l'utilisation des sols

La vocation de ces zones est l'habitat de manière quasi exclusive.

Soit elles complètent l'offre d'habitat à proximité des centres, soit elles ne peuvent accueillir que de l'habitat, avec petites activités de services ou de commerces de proximité, compte tenu de leur caractère excentré et de leurs accès.

Conditions de l'occupation des sols

Leur organisation générale doit répondre à des objectifs simples, visant à ne pas gaspiller ni l'espace, ni les équipements publics.

Des principes d'aménagement sont énoncés dans les Orientations d'Aménagement pour répondre à ces objectifs.

Les conditions de l'occupation des sols reprennent les principes des zones U dont ces secteurs à urbaniser sont les prolongements.

En raison des enjeux urbains à terme de la zone AU située au sud ouest de la Ferrière, et pour permettre une meilleure maîtrise par la collectivité de l'aménagement à venir et de son rythme, il a été choisi de soumettre l'ouverture à l'urbanisation de cette zone, à une procédure de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC).

Ainsi, y compris éventuellement par la maîtrise foncière, l'initiative publique pourra guider l'aménagement de la zone.

5° - Les zones « AUy »

Ces zones sont destinées à l'implantation d'activités artisanales.

L'une correspond à une création à l'Est du hameau de la Ferrière et sera en légère discontinuité du tissu urbain de celle-ci, pour ne pas empiéter sur le lit et la rive gauche de la rivière. Sa vocation artisanale ne saurait pour autant conduire à une absence de prise en compte du paysage et de la zone humide qu'elle jouxte à l'Est. Aussi, son pourtour sera paysagé avec soin et tiendra compte des besoins hydrauliques de la zone humide.

L'autre zone, située entre Le Moulin et la Ferrière sous Les Maillots, a également une vocation artisanale. Cependant, la collectivité entend maîtriser ce petit secteur pour implanter un ou plusieurs bâtiments artisanaux à la disposition de jeunes entreprises à l'image des pépinières d'entreprises. Dans l'immédiat, cette possibilité est pourtant un objectif susceptible de s'effacer devant un projet d'équipement public : la création d'un nouvel équipement scolaire, les études de faisabilité en cours ayant retenu ce site, comme site éventuel concurrentiel pour un cet équipement, avec un autre site à l'étude au cœur de la Ferrière.

6° - Les zones « 2AU »

Ces zones peuvent être urbanisées en application du PLU et leur éventuelle ouverture à l'urbanisation nécessitera une évolution du contenu du PLU par toute procédure adaptée.

7° - Les zones naturelles (Zones « N »)

Toute construction sera interdite. Seule l'évolution des bâtiments existants est admise. Pour les bâtiments existants à vocation d'équipements touristiques liés notamment à la pratique du ski, leur extension ou/et rénovation est à encourager. Pour les autres bâtiments existants (ancienne ferme, chalet), leur restauration à vocation touristique est également à encourager. Cependant, s'ils n'ont pas cette vocation et constituent une habitation, leur sauvegarde présente un intérêt patrimonial, sans qu'il soit pour autant créé de contraintes supplémentaires pour le milieu environnant et pour les équipements publics. De nouveaux équipements publics pourront également être autorisés. Toute construction ou équipement devra tenir compte des contraintes résultant de la nature et de la situation des lieux, comme de leur sensibilité notamment en présence de zones de protection comme Natura 2000.

8° - Les zones agricoles

Condition de l'occupation des sols

Les constructions agricoles uniquement seront autorisées ainsi que l'habitation liée à l'exploitation. Les extensions seront admises.

Les bâtiments existants, n'ayant plus vocation agricole, peuvent participer à la vocation touristique du massif. Seuls les bâtiments les plus anciens (à l'exception de simples hangars, loges ou abris) méritent d'être sauvegardés, comme témoins du patrimoine et de l'histoire ruraux, sous réserve de ne pas compromettre l'exploitation agricole des terres alentour (cf articles R 123-7 et R 123-12 notamment du code de l'urbanisme). A ce titre, seules quelques fermes en cours d'exploitation ont été répertoriées sur les plans de zonage, sous le sigle « Fp ».

Dans le secteur As, la construction d'équipements à vocation d'accueil et hébergement touristique, à l'exclusion de résidences secondaires, répondra à des conditions d'implantation et de volumétrie similaires à celles de l'habitat en zone U.

Dans les secteurs Ac, les installations liées aux carrières autorisées sont admises.

D - JUSTIFICATION DES CHOIX DES EMPLACEMENTS RESERVES

- Le régime des emplacements réservés relevant des dispositions de l'article L 123-1-8° du code de l'urbanisme, s'applique aux ER n° 1 à n° 5 inclus, ainsi qu'à l'ER n° 21.

L'emplacement réservé n° 21 au bénéfice de l'Etat résulte d'une Déclaration d'Utilité Publique (bien que désormais périmée) et concerne la déviation de la RN 57 au niveau du hameau des Tavins. L'Etat interrogé à ce sujet, suite à l'avis du Commissaire Enquêteur, a émis le souhait express de son maintien.

L'emplacement réservé n° 1 doit permettre la réalisation d'un square public venant en belvédère au-dessus de la vallée. Sa délimitation et sa situation découle ainsi de la disposition naturelle des lieux.

Les emplacements réservés n° 2 et 4 sont en lien avec le projet de réaménagement du centre conduit tant sur l'espace Buttigliera, que sur l'ancien hôtel, et devant marquer le centre de Jougne, le long de la RN 57.

L'emplacement réservé n° 3 présente un des rares espaces libres, proches du centre et de ses commerces actuels et futurs (projet Buttigliera – ancien hôtel), en retrait des nuisances de la RN 57, et aisément accessible, pour implanter une maison d'accueil pour personnes à mobilité réduite (handicapées ; personnes âgées).

L'emplacement réservé n° 5 répond au souci de marquer l'entrée nord de la commune sur la RN 57, en sécurisant l'accès au centre par la rue du Faubourg, ainsi que l'accès au commerce à l'ouest de la RN 57 et aux futurs équipements d'accueil touristique à venir dans le secteur As. Les premières esquisses n'excluant pas la création d'un éventuel giratoire et un décalage de l'axe de l'actuelle RN, justifient l'importance de son emprise.

- Le régime des terrains concernés par de futurs équipements relevant des dispositions de l'article L 123-2-c) du Code de l'urbanisme, s'applique aux ER n° 6 à 20 y compris, et 22 à 25 y compris.

La réalisation d'un futur équipement scolaire dans la vallée est susceptible de nécessiter 30 à 40 ares de terrain. 2 sites sont pressentis à ce jour, avec une éventuelle préférence pour celui situé au cœur de la Ferrière (ER n° 22), par rapport à celui situé au sud du Moulin (ER n° 19). Dans l'un et l'autre cas, l'équipement à venir ne devrait utiliser qu'une partie des terrains concernés.

La volonté de créer une dynamique économique a conduit également la commune à envisager la création d'un lien bâti pour l'accueil de jeunes entreprises, dans l'esprit des pépinières d'entreprise. L'espace nécessaire ne saurait être inférieur à 20 ares, mais pourrait être supérieur. Les terrains situés entre le Moulin et La Ferrière Sous les Maillots, (ER n° 19) bien desservis et aisément accessibles apparaissent adaptés à ce projet, pour autant que ce site ne soit pas reconnu comme nécessaire à l'équipement scolaire.

L'ensemble des autres terrains réservés sont concernés par la création d'une voie de desserte, ou pour les emplacements n° 6 et 7 par le besoin de liaisons piétonnes.

La topographie des lieux, l'existence du bâti et de voies préexistantes, la volonté de maillage des voies et réseaux et le refus d'enclavement de secteurs même agricoles, justifient l'ensemble de ces emplacements réservés dont le tracé définitif sera adapté aux projets à venir, si le principe des liaisons qu'ils affirment est respecté.

E - LE PLU AU REGARD DES NORMES SUPERIEURES

Le territoire de JOUGNE n'est pas couvert par un Schéma Directeur, ni par un SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale). Il n'appartient pas à une agglomération de plus de 50 000 habitants.

Par contre, le territoire est situé en zone de montagne et soumis à la « Loi Montagne ».

L'urbanisation est ainsi prévue en continuité du bâti existant.

Le projet de PLU ne remet pas en cause les quelques servitudes d'utilité publique applicables sur le territoire.

Au regard des objectifs de la loi SRU, comme le démontrent les développements ci-dessus le projet de PLU vise à un usage équilibré des espace, à un renouvellement de l'existant (densification) et à l'accueil d'un habitat diversifié à proximité de lieux d'emploi, de commerces, de services et de loisirs.

4° PARTIE

INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT MESURES COMPENSATOIRES PROPOSEES ET OU RECOMMANDATIONS



INTRODUCTION

Ces deux phases de l'étude d'environnement interviennent après la livraison au groupe de travail de « l'analyse de l'état initial de l'environnement ». Elles fournissent un éclairage sur les conséquences du projet de zonage du PLU sur l'environnement et proposent des mesures d'accompagnement.

Pour des raisons de clarté de l'exposé, la présentation des remarques s'effectue au travers de tableaux ; à chaque effet constaté du projet sur l'environnement, des mesures et/ou des recommandations sont proposées.

Ce travail ne s'applique qu'aux secteurs où la destination des sols est susceptible d'entraîner des incidences notables sur l'environnement tel qu'il a été identifié dans l'analyse de son état initial. De ce fait, il ne concerne pas les zones déjà urbanisées.

La lecture, d'une part, de l'étude d'environnement et notamment des recommandations avancées et, d'autre part, du règlement d'urbanisme et de son zonage associé, permet d'évaluer la réelle prise en compte des contraintes environnementales.

1. Village de Jougne (centre-village et ses extensions)

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
Village de Jougne (centre-village et ses extensions)	U, Uc	<p><i>Les zones U correspondent :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - à des secteurs déjà urbanisés : leur classement en zone U n'aura pas d'incidence notable sur l'environnement - à des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter : l'impact de leur classement en zone U est apprécié suivant leur sensibilité environnementale. 	
		<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Les secteurs non encore urbanisés des zones U et Uc reposent sur des calcaires du Kimmeridgien. Ils ne sont pas concernés par le risque mouvement de terrain (en référence à l'Atlas des secteurs à risque datant de 2001) Ils ne sont pas répertoriés en zone inondable dans l'Atlas des zones inondables du Doubs.</p>	<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Aucune dans le cadre du projet du PLU. L'urbanisation de ces secteurs ne présente aucune incidence sur le milieu physique pour autant que les effluents soient collectés puis traités.</p>
		<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>L'impact de l'urbanisation de ces secteurs sera globalement modéré car il s'agit de faibles surfaces enclavées dans des zones déjà urbanisées.</p> <p>La zone U située au bord de la RN57 à l'entrée Nord du village concerne une prairie de fauche et un boisement à dominante feuillue. Ces milieux naturels ne présentent pas d'intérêt écologique remarquable, ils sont largement répandus à l'échelle communale.</p>	<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>Le défrichement du boisement pourra faire l'objet d'une demande d'autorisation (avec notice ou étude d'impact) en fonction des surfaces concernées.</p>
<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>La densification et l'extension modérée de l'habitat ne modifiera pas significativement l'organisation et la composition paysagère actuelle.</p> <p>La sensibilité visuelle de ces secteurs est forte, notamment aux abords de la RN57 et en entrée de village (effet « vitrine »). L'extension de l'espace bâti jusqu'à la lisière forestière à l'entrée Nord du village gommara l'espace ouvert qui s'étend encore actuellement. L'espace forestier et l'espace urbain deviendront ainsi immédiatement contigus.</p>	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>Les nouvelles constructions devront respecter les couleurs, les matériaux, les formes du bâti plus ancien et le caractère diffus du tissu urbain.</p>		

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
Village de Jougne (centre-village et ses extensions)	AU	<p><i>Les zones AU sont des secteurs naturels destinés à être ouverts à l'urbanisation. La vocation principale de ces zones est l'habitat. Quelques petits commerces, services ou équipements publics de proximité pourront y être accueillis.</i></p>	
		<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Les zones AU situées aux lieux-dits « Jougne le Faubourg » et « Jougne la ville » reposent en partie sur des pentes morainiques qui présentent un risque de mouvement de terrain avec un aléa moyen à faible (d'après l'Atlas des secteurs à risque de 2001). La vocation principale des terrains est l'habitat, aucun projet de construction « lourd » ne devrait donc être implanté sur ces secteurs à risque. Les eaux usées seront collectées par le réseau d'assainissement et les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle. L'impact sur le milieu physique est donc négligeable.</p>	<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Aucune dans le cadre du PLU.</p>
		<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>Les zones AU situées aux lieux-dits « Jougne le Faubourg » et « Jougne la ville » s'étendent sur des prairies de fauche et des pâtures, localement bordées de haies. Ces milieux sont largement répandus à l'échelle communale.</p> <p><u>La zone AU située « Sur le Moulin » est incluse dans le site Natura 2000 massif du Mont-d'Or, du Noirmont et du Risol (ZPS FR4312001).</u> Elle représente moins de 0,02 % du site. Le massif du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol est constitué d'une mosaïque d'habitats montagnards et subalpins hébergeant une faune remarquable, particulièrement l'avifaune (gélinotte, Grand Tétrás, tichodrome...) Cette zone est située sur la limite Est du site Natura 2000 .. Cette zone a été reclassée U, une autorisation de lotir ayant été délivrée en application des règles de la zone NA du POS. La disparition de ces milieux désormais lotis a eu peu d'impact sur les milieux et les espèces remarquables du site Natura 2000 qui sont localisés plus en altitude.</p>	<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter de façon notable un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation (article L414-4 et R.414-19s du Code de l'Environnement)</p> <p>En compensation de l'urbanisation « Sur le Moulin », il serait intéressant de recréer une haie en limite de la zone U. Elle assurerait la transition avec le milieu naturel voisin dont elle préserverait une certaine quiétude.</p>
	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>Les zones AU s'inscrivent en continuité du bâti existant en leur conférant davantage d'épaisseur par rapport aux principales voies de communication. Elles présentent une forte sensibilité visuelle de par leur situation sur les coteaux surplombant la vallée. L'habitat en maison individuelle y sera de type plutôt aéré, respectant le caractère rural et montagnard du village actuel. L'impact sur le paysage sera donc faible.</p>	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>Il conviendra d'intégrer au mieux les futures constructions dans le paysage en optant pour des choix architecturaux compatibles avec l'habitat existant et en respectant les lignes générales de la trame foncière (pour les faîtes de toit, les routes et les limites parcellaires).</p>	

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation		
Village de Jougne (centre-village et ses extensions)	2AU	<i>La zone 2AU contiguë aux zones AU ne pourra être ouverte à l'urbanisation (à dominante d'habitat) qu'après évolution du PLU. Seuls sont admis les équipements publics nécessaires à l'aménagement de la zone. L'impact sur l'environnement de ce zonage est donc pour l'instant négligeable.</i>			
	A, AS	<p data-bbox="368 389 1519 495"><i>La zone A est réservée à l'agriculture ; seules y sont admises les constructions directement liées à l'activité agricole. En secteur As, seuls des équipements de sport et d'accueil touristique sont autorisés pour favoriser l'accès à la station.</i></p> <table border="1" data-bbox="368 495 1519 1346"> <tr> <td data-bbox="368 495 1045 1346"> <p data-bbox="368 517 1045 651">L'activité agricole joue globalement un rôle positif sur l'environnement puisqu'elle entretient ces paysages qui sont favorables à la grande richesse écologique de la commune.</p> <p data-bbox="368 685 1045 790">Une attention particulière devra être portée aux projets qui toucheront le site Natura 2000 du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol.</p> </td> <td data-bbox="1045 495 1519 1346"> <p data-bbox="1050 517 1519 857">Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter de façon notable un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation (article L414-4 et R.414-19s du Code de l'Environnement)</p> <p data-bbox="1050 891 1519 1193">L'objectif de Natura 2000 est de maintenir les activités présentes sur le site ou localement d'améliorer certaines pratiques via des mesures contractuelles financées (contrats d'agriculture durable, contrats Natura 2000...) Une politique de gestion extensive des prairies répondrait à cet objectif.</p> </td> </tr> </table>		<p data-bbox="368 517 1045 651">L'activité agricole joue globalement un rôle positif sur l'environnement puisqu'elle entretient ces paysages qui sont favorables à la grande richesse écologique de la commune.</p> <p data-bbox="368 685 1045 790">Une attention particulière devra être portée aux projets qui toucheront le site Natura 2000 du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol.</p>	<p data-bbox="1050 517 1519 857">Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter de façon notable un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation (article L414-4 et R.414-19s du Code de l'Environnement)</p> <p data-bbox="1050 891 1519 1193">L'objectif de Natura 2000 est de maintenir les activités présentes sur le site ou localement d'améliorer certaines pratiques via des mesures contractuelles financées (contrats d'agriculture durable, contrats Natura 2000...) Une politique de gestion extensive des prairies répondrait à cet objectif.</p>
	<p data-bbox="368 517 1045 651">L'activité agricole joue globalement un rôle positif sur l'environnement puisqu'elle entretient ces paysages qui sont favorables à la grande richesse écologique de la commune.</p> <p data-bbox="368 685 1045 790">Une attention particulière devra être portée aux projets qui toucheront le site Natura 2000 du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol.</p>	<p data-bbox="1050 517 1519 857">Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter de façon notable un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation (article L414-4 et R.414-19s du Code de l'Environnement)</p> <p data-bbox="1050 891 1519 1193">L'objectif de Natura 2000 est de maintenir les activités présentes sur le site ou localement d'améliorer certaines pratiques via des mesures contractuelles financées (contrats d'agriculture durable, contrats Natura 2000...) Une politique de gestion extensive des prairies répondrait à cet objectif.</p>			
N	<i>Les zones N sont des zones de protection des milieux naturels qui présentent un intérêt écologique et/ou paysager. Le projet de zonage du P.L.U. est donc ici favorable à l'environnement puisque deux petites enclaves naturelles sont conservées au sein du village.</i>				

2. Hameaux « Le Moulin », « Les Maillots »

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
Le Moulin, Les Maillots	U	<i>La zone U couvre les secteurs déjà urbanisés. L'impact sur le milieu naturel sera donc négligeable.</i>	
	AU	<i>Les zones AU sont des secteurs naturels destinés à être ouverts à l'urbanisation. La vocation principale de ces zones est l'habitat. Quelques petits commerces, services ou équipements publics de proximité pourront y être accueillis.</i>	
		<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Les zones AU comme l'ensemble des hameaux de la vallée reposent sur des pentes morainiques qui présentent un risque de mouvement de terrain avec un aléa moyen à faible (d'après l'Atlas des secteurs à risque de 2001).</p> <p>La vocation principale des terrains est l'habitat, aucun projet de construction « lourd » ne devrait donc être implanté sur ces secteurs à risque.</p> <p>Les effluents seront collectés et traités dans le respect des règlements sanitaires en vigueur, limitant les impacts sur le milieu aquatique.</p>	<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Aucune dans le cadre du PLU.</p>
		<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>Les zones AU s'étendent sur des prairies de l'étage montagnard inférieur, milieu largement répandu sur la commune et présentant un intérêt écologique faible à moyen. L'extension de secteurs à urbaniser reste modérée dans ce secteur et se fera en continuité du bâti existant. Elle n'aura donc pas d'impact sur la faune sensible au dérangement.</p>	<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>Aucune dans le cadre du PLU.</p>
<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>Les secteurs à urbaniser présentent une forte sensibilité visuelle puisqu'ils se situent dans le prolongement du bâti existant. En revanche, ils sont isolés de la N57 par une frange boisée qui limite les points de vue depuis la route.</p> <p>L'extension modérée de l'habitat en ces lieux ne viendra pas modifier les composantes et l'organisation du paysage actuel.</p>	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>La frange boisée séparant les zones AU de la N57 doit être conservé (voire densifiée) comme écran paysager vis-à-vis de la route qui est très fréquentée.</p>		

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
Le Moulin, Les Maillots	A	<p><i>La zone A est réservée à l'agriculture ; seules y sont admises les constructions directement liées à l'activité agricole.</i></p> <p>L'activité agricole joue globalement un rôle positif sur l'environnement puisqu'elle entretient ces paysages qui sont favorables à la grande richesse écologique de la commune.</p> <p>Une attention particulière devra être portée aux zones humides recensées par la DIREN de Franche-Comté. Toute atteinte portée à ces milieux aurait un impact très important sur l'environnement.</p>	<p>D'une manière générale, la destruction des zones humides (par drainage, remblaiement...) est fortement déconseillée en raison de leur intérêt écologique (biodiversité, rareté du milieu et des espèces, rôle hydraulique...)</p> <p>Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter des zones humides devra faire l'objet d'un dossier d'incidence au titre de la Loi sur l'eau.</p>
	Na	<p><i>La zone Na est un secteur à protéger en raison de son intérêt naturel. Seuls de équipements et installations au service d'un accueil touristique non permanent compatibles avec ce milieu y seront autorisés. Le projet de zonage du P.L.U. est donc ici favorable à l'environnement.</i></p>	

3. Hameau « La Ferrière »

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
La Ferrière	U	<p><i>La zone U correspond :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - à des secteurs déjà urbanisés : leur classement en zone U n'aura pas d'incidence notable sur l'environnement - à des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter : l'impact de leur classement en zone U est apprécié suivant leur sensibilité environnementale. 	
		<p><i>1 et 2 – Milieu physique et milieu naturel</i></p> <p>Une zone humide recensée par la DIREN de Franche-Comté (en tant que « prairie humide fauchée ou pâturée ») est incluse dans la zone U de la Ferrière. D'une manière générale, la destruction des zones humides (par drainage, remblaiement...) est fortement déconseillée en raison de leur intérêt écologique (biodiversité, rareté du milieu et des espèces) et de leur rôle hydraulique.</p> <p>Une zone inondable est également recensée par la DDE dans cette zone U (le long de la Jougnena).</p> <p>Les effluents seront collectés et traités dans le respect des règlements sanitaires en vigueur, limitant les impacts sur le milieu aquatique.</p>	<p><i>1 et 2 – Milieu physique et milieu naturel</i></p> <p>Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter une zone humide devra faire l'objet d'un dossier d'incidence au titre de la Loi sur l'eau.</p> <p>Des précautions seront à prendre vis-à-vis de l'humidité des terrains pour toute construction envisagée au bord de la Jougnena.</p>
		<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>La zone U présente un « décrochement » vers le hameau des Echampés (à côté de la station de pompage). L'urbanisation de ce secteur aura un impact notable sur le paysage puisqu'elle se traduira par une jonction des hameaux de la Ferrière et des Echampés.</p>	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>Conserver dans la mesure du possible les éléments boisés en limite de la zone U.</p>

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
La Ferrière (« La Trefflerie »)	Uy	<p><i>La zone Uy couvre un petit secteur réservé aux constructions et installations à vocation d'activités industrielles sous réserve qu'elles soient compatibles avec les secteurs d'habitat environnants.</i></p>	
		<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>La zone Uy repose sur les dépôts morainiques recensés comme secteurs à risque de mouvement de terrain avec un aléa faible à moyen (dans l'Atlas des secteurs à risque de 2001). Ce risque est négligeable, les terrains concernés présentant une pente très faible.</p> <p>L'impact du zonage sur les eaux superficielles et souterraines sera fonction de l'ampleur des aménagements envisagés (surfaces imperméabilisées, types d'effluents industriels...)</p>	<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>La sensibilité du milieu récepteur (écoulement superficiel de type torrentiel et transfert très rapide des eaux en profondeur) implique une parfaite maîtrise du traitement des effluents industriels.</p>
		<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>La zone Uy couvre un secteur déjà en activités. L'extension sur le milieu naturel est très limitée, elle concerne quelques éléments boisés. L'impact sur le milieu naturel sera donc faible (si les effluents industriels sont maîtrisés).</p>	<p><i>2– Milieu naturel</i></p> <p>Aucune dans le cadre du PLU.</p>
		<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>La zone Uy se situe dans un secteur couvre un secteur déjà en activités. L'extension très limitée des constructions à vocation industrielle aura peu d'impact sur le paysage si les caractéristiques architecturales locales sont respectées.</p>	<p><i>3– Paysage</i></p> <p>Conserver dans la mesure du possible les éléments boisés en périphérie de la zone.</p>

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
La Ferrière	AU	<p><i>La zone AU de la Ferrière correspond à un secteur naturel à urbaniser. Son aménagement sera conditionné à la création et la réalisation d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)</i></p>	
		<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>La zone AU de la Ferrière repose sur une pente morainique qui présentent un risque de mouvement de terrain avec un aléa moyen à faible (d'après l'Atlas des secteurs à risque de 2001).</p> <p>La vocation principale des terrains est l'habitat, aucun projet de construction « lourd » ne devrait donc être implanté sur ces secteurs à risque.</p> <p>Les effluents seront collectés et traités dans le respect des règlements sanitaires en vigueur, limitant les impacts sur le milieu aquatique.</p>	<p>La création de la ZAC fera l'objet d'une étude d'impact qui évaluera plus précisément les enjeux environnementaux et les éventuelles mesures à entreprendre pour diminuer voire compenser les impacts du projet sur l'environnement.</p>
		<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>La zone AU de la Ferrière s'étend sur des prairies de l'étage montagnard inférieur, milieu largement répandu sur la commune et présentant un intérêt écologique faible à moyen. L'extension de l'urbanisation dans ce secteur se fera en continuité du bâti existant. Elle n'aura donc pas d'impact sur la faune sensible au dérangement.</p>	
		<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>Le secteur concerné par la ZAC s'inscrit entre deux secteurs bâtis. L'impact sur le paysage sera faible si l'aménagement de cette zone assure une transition harmonieuse entre les deux secteurs.</p>	

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
La Ferrière	AUy	<p><i>La zone AUy de la Ferrière correspond à un secteur naturel destiné à accueillir des constructions et installations à vocation d'activités et de services, à l'exception des activités industrielles (après apport des réseaux).</i></p>	
		<p><i>1 et 2 – Milieu physique et milieu naturel</i></p> <p>Une zone humide recensée par la DIREN de Franche-Comté (en tant que « prairie humide fauchée ou pâturée ») est incluse dans la zone AUy de la Ferrière. D'une manière générale, la destruction des zones humides est fortement déconseillée en raison de leur intérêt écologique (biodiversité, rareté du milieu et des espèces) et de leur rôle hydraulique. Toute atteinte portée à ces milieux aurait un impact très important sur l'environnement.</p>	<p><i>1 et 2 – Milieu physique et milieu naturel</i></p> <p>Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter des zones humides devra faire l'objet d'un dossier d'incidence au titre de la Loi sur l'eau.</p>
		<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>La zone AUy de la Ferrière est située dans la vallée de la Jougnena, en surplomb de la rivière. Elle présente une forte sensibilité visuelle. L'urbanisation de ce secteur naturel aurait un impact fort sur le paysage.</p>	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>L'urbanisation de cette zone devrait suivre une opération d'aménagement d'ensemble pour une meilleure intégration dans le paysage par une harmonie des formes, des couleurs et des matériaux employés.</p> <p>Le bâti devrait conserver une structure aérée et s'intégrer dans un écrin de verdure par la conservation des éléments boisés ou par des plantations diversifiées, structurées et composées d'essences locales.</p>

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
La Ferrière	A, Ab	<i>La zone A est réservée à l'agriculture ; seules y sont admises les constructions directement liées à l'activité agricole. En secteur Ab sont également admis les équipements, les constructions et les installations publiques compatibles avec la protection des terres agricoles.</i>	
		L'activité agricole joue globalement un rôle positif sur l'environnement puisqu'elle entretient ces paysages qui sont favorables à la grande richesse écologique de la commune.	Maintenir et promouvoir une gestion extensive des prairies.
	N	<i>Les zones N sont des zones de protection des milieux naturels qui présentent un intérêt écologique et/ou paysager. Le projet de zonage du P.L.U. est donc ici favorable à l'environnement puisqu'il préserve une zone humide (recensée par la DIREN) et un petit bois.</i>	

4. Hameau « Les Echampés »

Aucune extension de l'urbanisation n'est envisagée au niveau du hameau des Echampés qui est regroupé en une seule zone U (secteur déjà urbanisé). Le projet de zonage n'a donc pas d'incidence notable sur l'environnement.

5. Hameau « Les Tavins »

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
Les Tavins	U	<i>La zone U couvre les secteurs déjà urbanisés du hameau. L'impact du zonage sur l'environnement est donc négligeable.</i>	
	AU	<i>Les zones AU sont des secteurs naturels destinés à être ouverts à l'urbanisation. La vocation principale de ces zones est l'habitat. Quelques petits commerces, services ou équipements publics de proximité pourront y être accueillis.</i>	
		<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>La zone AU de la Ferrière repose sur une pente morainique qui présentent un risque de mouvement de terrain avec un aléa moyen à faible (d'après l'Atlas des secteurs à risque de 2001).</p> <p>La vocation principale des terrains est l'habitat, aucun projet de construction « lourd » ne devrait donc être implanté sur ces secteurs à risque. D'autre part, la pente des terrains reste modérée, limitant les risques de glissement.</p> <p>Les effluents domestiques seront collectés et traités. L'impact sur le milieu aquatique sera donc négligeable.</p>	<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Aucune dans le cadre du PLU.</p>
		<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>La zone AU s'étend sur des prairies de fauche entre les deux hameaux des Tavins et de la Ferrière. Ce milieu est largement répandu à l'échelle communale et n'héberge aucune des espèces remarquables connues sur la commune.</p>	<p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>Aucune dans le cadre du PLU.</p>
	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>La zone AU des Tavins est coupée du hameau par un emplacement réservé à la future déviation. Elle sera donc riveraine d'une importante voie de communication, soumise à une forte perception visuelle. L'extension de l'urbanisation en ces lieux se traduira également par un rapprochement des hameaux des Tavins et de la Ferrière qui deviendront quasiment contigus. L'impact sur le paysage est donc significatif.</p>	<p><i>3 – Paysage</i></p> <p>L'urbanisation de cette zone doit répondre à un objectif d'intégration dans le paysage par une harmonie des formes, des couleurs et des matériaux employés.</p> <p>Le bâti de type maison individuelle devrait conserver une structure aérée et s'intégrer dans un écrin de verdure par la conservation des éléments boisés ou par des plantations diversifiées, structurées et composées d'essences locales.</p>	

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
Les Tavins	A	<i>La zone A est réservée à l'agriculture ; seules y sont admises les constructions directement liées à l'activité agricole.</i>	
		<p>L'activité agricole joue globalement un rôle positif sur l'environnement puisqu'elle entretient ces paysages qui sont favorables à la grande richesse écologique de la commune.</p> <p>Une attention particulière devra être portée aux projets qui toucheront le site Natura 2000 du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol.</p>	<p>Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter de façon notable un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation (article L414-4 et R.414-19s du Code de l'Environnement)</p> <p>L'objectif de Natura 2000 est de maintenir les activités présentes sur le site ou localement d'améliorer certaines pratiques via des mesures contractuelles financées (contrats d'agriculture durable, contrats Natura 2000...) Une politique de gestion extensive des prairies répondrait à cet objectif.</p>

6. Hameau « Entre-les-Fourgs »

Village, hameau	Destination des sols projetée	Incidences sur l'environnement	Mesures compensatoires proposées et/ou Recommandation
Entre-les-Fourgs	U	<p><i>La zone U correspond :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - à des secteurs déjà urbanisés : leur classement en zone U n'aura pas d'incidence notable sur l'environnement - à des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter : l'impact de leur classement en zone U est apprécié suivant leur sensibilité environnementale. 	
		<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>L'extension de la zone U à l'Ouest de la colonie de vacances est située pour partie dans le projet de périmètre de protection rapproché d'un captage AEP de la commune de Jougne.</p> <hr/> <p><i>2 – Milieu naturel</i></p> <p>L'extension (modérée) de la zone U à l'Ouest de la colonie de vacances empiète sur une prairie de l'étage montagnard présentant un intérêt floristique moyen, limité par la pression de pâturage. En revanche, les arbres et arbustes disséminés dans la prairie présentent un intérêt pour l'avifaune et marquent la transition avec le milieu forestier voisin (hêtraie-sapinière)</p> <hr/> <p><i>3 – Paysage</i></p> <p>L'extension de la zone U envisagée au niveau de la colonie de vacances est isolée par la topographie et des écrans boisés. Elle présente une faible sensibilité visuelle. L'extension de l'urbanisation en ces lieux n'aura donc pas d'impact significatif sur le paysage.</p>	<p><i>1 – Milieu physique</i></p> <p>Une adaptation du PLU sera peut-être nécessaire si le périmètre est confirmé et si le règlement de protection du captage (en projet) juge les zones constructibles incompatibles avec la protection du captage.</p> <hr/> <p><i>2 et 3 – Milieu naturel et paysage</i></p> <p>Conserver dans la mesure du possible un espace « tampon » ouvert entre la zone U et le boisement, dans la continuité de celui longeant la colonie de vacances.</p>
	A	<p><i>La zone A est réservée à l'agriculture ; seules y sont admises les constructions directement liées à l'activité agricole.</i></p> <p>L'activité agricole joue globalement un rôle positif sur l'environnement puisqu'elle entretient ces paysages qui sont favorables à la grande richesse écologique de la commune.</p> <p>Une attention particulière devra être portée au traitement des effluents agricoles dans le périmètre de protection rapproché du captage AEP de Jougne.</p>	<p>Une adaptation du PLU sera peut-être nécessaire si le périmètre de protection rapproché du captage est confirmé et si le règlement de protection de captage instaure des dispositions particulières concernant les installations et les pratiques agricoles.</p>

Conclusion

Au regard de l'état initial de l'environnement et du zonage projeté, les incidences du zonage du PLU sur l'environnement apparaissent globalement mesurées à l'échelle du territoire de Jougne.

Le projet de PLU tient compte des contraintes liées à l'instabilité des terrains : les zones de forte pente et à forte potentialité de chute de pierres sont exclues des zones à urbaniser.

Les milieux les plus intéressants d'un point de vue écologique sont préservés, hormis deux zones humides recensées par la DIREN qui sont incluses dans des secteurs urbanisables (U et AUy). D'une manière générale, la destruction de ce type de zone est fortement déconseillée. Le SDAGE fait d'ailleurs de la préservation des zones humides une priorité.

Le site Natura 2000 « Massif du Mont-d'Or, du Noirmont et du Risol » (désigné par l'arrêté du 5 juillet 2005) est globalement peu impacté par le projet de zonage, les zones constructibles étant localisées dans la vallée, en continuité du bâti existant. Les habitats naturels et les espèces remarquables, localisés plus en altitude ne seront pas perturbés³.

Une adaptation du PLU sera peut être nécessaire suite à l'adoption du périmètre et du règlement de protection des captages AEP de Jougne ; le règlement de protection du captage pourra en effet instaurer des dispositions particulières incompatibles avec celles du PLU.

³ Rappel: Tout projet d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative susceptible d'affecter de façon notable un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation (article L414-4 et R.414-19s du Code de l'Environnement)

ANNEXE AU RAPPORT DE PRESENTATION

Commune de JOUGNE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Emportant révision du Plan d'Occupation des Sols

ANNEXE 1 **Au rapport de présentation** **« Délimitation d'une zone humide »**

Révision prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 21 juillet 2005

Projet approuvé

Délimitation d'une zone humide à Jougne (25)

Introduction

Dans le cadre de la finalisation du PLU de Jougne, Sciences Environnement a été mandaté pour délimiter une zone humide située route des Echampés à proximité du ruisseau la Jougnena.

La délimitation de la zone humide a été sollicitée pour l'implantation d'entreprises sur la commune de Jougne (25). En effet, les parcelles concernées sont intégrées à une zone AUy (secteurs à urbaniser à vocation d'activités). L'objectif de la délimitation vise à préciser l'étendue de la zone humide, son intérêt écologique et les mesures potentielles permettant la compensation de cette dernière dans le cas d'une destruction.

Méthode :

Les investigations sont basées sur l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 relatif aux zones humides. Ce dernier précise qu'un des trois critères suivants est nécessaire pour la délimitation d'une zone humide :

- Sol caractéristique d'une inondation plus ou moins prolongé à moins de 50 cm de profondeur,
- Présence de 50% du cortège floristique relevant d'une zone humide,
- Habitat référencé comme humide.

Les différentes annexes de cet arrêté précisent les différents types de sol considérés, les différentes espèces floristiques retenues et les différents habitats potentiellement ou réellement humides.

Les investigations de terrain ont donc été réalisées à l'aide d'une tarière pédologique pour évaluer la présence ou l'absence de traces d'humidité dans les horizons supérieurs du sol (trace d'oxydo-réduction, pseudo-gley, gley,...). Enfin, un relevé succinct de la flore en place a permis de déterminer les habitats en présence, ainsi qu'une partie du cortège floristique en place. Les investigations ont été réalisées début octobre 2009.



Photographie de la zone humide étudiée – Jougne / Octobre 2009

Résultats

➤ Analyse pédologique

L'analyse pédologique a été réalisée grâce à cinq sondages dispersés sur la zone d'étude entre milieu humide avéré (structure de la flore), zone de transition et zone semblant non humide.

Les sols concernés par une flore caractéristique des zones humides présentent les caractéristiques suivantes : traces d'oxydation à moins de 20 cm de profondeur et destructuration en partie des éléments constitutifs (agrégat) du sol plus en profondeur (signe d'une stagnation de l'eau).

Les zones de transition et sèches ne présentent pas de trace d'oxydo-réduction dans les horizons supérieurs du sol. Le sol s'apparente à un sol brun calcaire ou brun calcique.

➤ Analyse floristique

Le relevé de végétation réalisé a permis de noter la présence minimale d'environ 30 à 35 espèces. La transition entre le système humide et le système sec se remarque par la juxtaposition sur une faible surface d'un cortège typique de pelouse calcaire et d'un cortège de bas-marais alcalin.

- Caractéristiques des milieux secs observés : *Bromus erectus*, *Gentiana germanica*, *Sanguisorba minor*, *Carlina vulgaris*, *Viola hirta*, *Brachypodium pinnatum*, *Plantago media*, *Pimpinella saxifraga*, *Trifolium ochroleucon*, *Carex caryophillea*...
- Caractéristiques des milieux humides observés : *Juncus inflexus*, *Mentha longifolia*, *Ranunculus repens*, *Caltha palustris*, *Holcus lanatus*, *Carex davalliana*, *Carex flacca*...

La présence de pâturage sur la parcelle concernée influence probablement en profondeur le cortège floristique. Ainsi, il est probable que les joncs soient aussi dominants par ce fait (plus résistant à la pression d'abrutissement).

Certains faciès de la zone humide dans sa partie la plus grande et la plus au Sud présentent des caractéristiques laissant présager de la présence d'espèces remarquables dans le contexte régional. Ainsi, il est probable que *Pinguicula vulgaris* (protection régionale) soit présent.

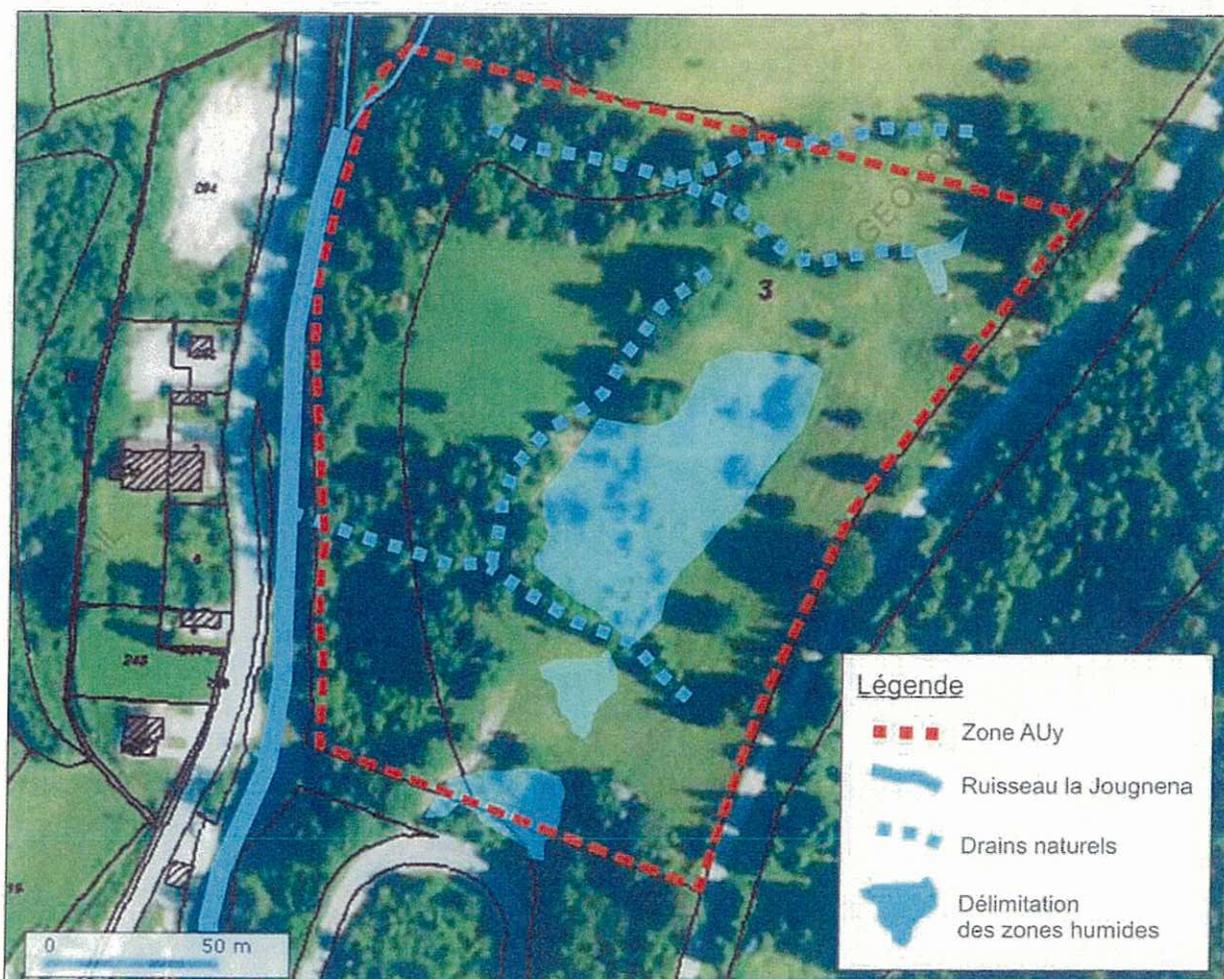
➤ Analyse de l'habitat

Les différentes associations phytosociologiques identifiées (basée sur Ferrez *et al.* 2009) sont les suivantes :

- Alliance du *Caricion davallianae* ; association du *Caricetum davallianae*. Bas-marais calcicole exclusif des zones humides de la montagne jurassienne. Il est considéré comme en régression sur la montagne jurassienne. Sur la zone d'étude il est présent de manière ponctuelle dans la plus grande zone humide identifiée. **Cet habitat relève des habitats humides.**
- Alliance du *Mentho longifoliae* – *Juncio inflexi* ; association du *Juncetum inflexi* – *Menthetum longifoliae*. Correspondant aux jonchaies en milieux humides, sur la zone d'étude. **Cet habitat relève des habitats humides.**
- Alliance du *Trifolio repentis* – *Phleetalia pratensis* ; association du *Medicagini lupulinae* – *Cynosuretum cristati*. Correspond aux prairies pâturées établies sur sols superficiels entourant les zones humides observées et délimitées. **Cet habitat ne relève pas des habitats humides.**

Cartographie

La délimitation de la zone humide sur la parcelle considérée est présentée ci-dessous. Elle est la synthèse des différents éléments relevés.



Cartographie de la zone humide étudiée – Jougne / Octobre 2009

Conclusion

Les trois indices de zone humide s'observent sur la zone d'étude de Jougne. Il apparaît néanmoins que toutes les zones humides délimitées ne présentent pas la même valeur écologique. Ainsi la plus grande surface présente encore des faciès de bas-marais pouvant accueillir potentiellement des espèces protégées. A l'inverse, la petite juste au Sud ne présente que peu d'intérêt. Elle est en effet constituée d'un peuplement quasi-monospécifique de *Juncus inflexus*. Enfin, la zone la plus au Sud présente visiblement des faciès de cariçaie haute (*Magnocaricion elatae*) pouvant également présenter un certain intérêt écologique. Néanmoins, dans tous les cas, l'enfrichement par *Salix viminalis* semble important et concourt à faire naturellement disparaître ses formations et milieux humides. Dans le cas de la destruction d'une partie des zones humides identifiées, la restauration du restant apparaît comme une bonne mesure de restauration et de conservation de la biodiversité aussi bien à l'échelle communale que régionale.

Commune de JOUGNE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Emportant révision du Plan d'Occupation des Sols

ANNEXES SANITAIRES

Révision prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 21 juillet 2005

Projet approuvé

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1 – LES RESSOURCES :

□ **Captage des Bonnes Eaux**

Il s'agit de la principale ressource en eau de la commune. Il est situé en bordure Ouest du hameau de la Ferrière, à quelques mètres au-dessus de la station de pompage.

Les eaux captées émergent au sein des calcaires portlandiens. Les fissures par lesquelles émerge la source sont directement accessibles grâce à une galerie creusée sur une longueur de 15 mètres environ, dans le flanc Ouest de la côte de la Mire, à travers la couverture morainique.

Le captage alimente les réservoirs des Echampées et de la Ferrière. Les eaux sont également relevées en direction d'autres réservoirs.

En 1996, les débits mesurés étaient de 80 m³/h à l'étiage, 105 m³/h en moyennes eaux et 141 m³/h en période de crue.

□ **Captage du Mont d'Or**

Le captage du Mont d'Or est situé au pied de la falaise du Mont d'Or, en bordure orientale du massif. Il se compose d'une petite chambre de décantation dans laquelle se jettent trois sources canalisées. Les débits de chacune des arrivées sont faibles.

Les eaux captées participent à l'alimentation du réseau principal, situé à l'Ouest du village de Jougne. Elles jouissent d'une bonne protection naturelle, du fait de l'absence d'activité polluante sur le massif, et ne se troublent pas y compris en période orageuse.

□ **Captage de la Côte Parraud**

Ce captage est un ouvrage enterré constitué d'un double bassin de décantation se déversant dans une petite chambre contenant les vannes et deux exutoires : l'un en direction du réservoir, l'autre correspondant au trop-plein. Deux ouvertures immergées aménagées dans le premier bassin de décantation correspondant aux points de captage de la source. Elles atteignent les calcaires hauteriviens. En 1996, les débits étaient de 6,7 m³/h à l'étiage, 19,7 m³/h en moyennes eaux et 37,4 m³/h en crue. Ce captage est à l'heure actuelle abandonné.

Les captages des Bonnes Eaux et du Mont d'Or sont concernés par une procédure de mise en place de périmètres de protection. Ces procédures en cours de réalisation permettront la mise en place de périmètres limitant ainsi les pollutions accidentelles à proximité de l'ouvrage du captage.

2 – LA DISTRIBUTION :

La distribution est assurée par un réseau appartenant à la commune de JOUGNE et affermé à la société GAZ et EAUX (LODS).

ASSAINISSEMENT

1 - LE TRAITEMENT :

La commune de Jougne est équipée d'un réseau majoritairement séparatif. Quelques sections de réseau unitaire subsistent au « Faubourg » et le long de la route nationale. On notera la présence de canaux maçonnés dont l'état et la localisation sont mal connus dans le secteur de l'église et du vieux château.

2 - LA COLLECTE DES EAUX USEES :

Les eaux usées collectées sont dirigées vers la station d'épuration récemment créée (mise en fonctionnement en août 2006) dont la capacité actuelle est de 4400 Eq/h.

Cette capacité est importante car la commune de Jougne voit augmenter sensiblement sa population en période de vacances. Sa gestion est assurée par la communauté de communes du Mont d'or et des Deux Lacs.

La station fonctionne suivant le système des boues activées à aération prolongée. Il existe des prétraitements physiques.

Les boues subissent un épaissement puis une valorisation agricole.

La plupart des hameaux de la commune seront raccordés à la future station d'épuration communale. Les travaux de mise en œuvre des principaux collecteurs sont aujourd'hui terminés.

Actuellement , il existe encore de nombreux branchements d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées. A terme, un réseau destiné à collecter les seules eaux pluviales sera mis en œuvre.

Concernant les habitations non raccordables (fermes et hameaux isolés,...), les filières en assainissement autonome à recommander ont été identifiées pour chacune des situations concernées.

Dans le cadre de la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement, un plan de zonage d'assainissement à été établi. Celui-ci sera soumis à enquête publique prochainement.

TRAITEMENT DES DECHETS

1 – SITUATION :

La gestion des déchets est de la compétence de la Communauté de Communes du Mont d'Or et des Deux Lacs. La collecte réglementée des ordures ménagères est assurée lors d'une tournée hebdomadaire.

Les ordures ménagères sont traitées à l'usine d'incinération de Pontarlier.

La collecte sélective est organisée sur le principe de l'apport volontaire et trois points de collecte sont mis à disposition des habitants de Jougne. Chaque point est composé de trois conteneurs : le premier accepte les emballages en carton et les papiers, le deuxième les emballages en plastique et les briques alimentaires, le troisième le verre (collecte hebdomadaire).

Au lieu-dit « Les Seignots » sur la commune de Longeville Mont d'Or, il existe une décharge intercommunale de déchets inertes (classe III). Tout dépôt d'ordures ménagères et autres déchets y sont strictement interdits. L'usage de la décharge est réservé uniquement aux particuliers et entreprises résidant ou travaillant dans l'une des communes faisant partie de la communauté de communes du Mont d'Or et des Deux Lacs. Seuls sont donc admis les déchets suivants :

- Déblais
- Gravats
- Terre
- Stockage temporaire de déchets inertes.

Cette décharge a été créée par arrêté municipal du 2 février 1998.

Les habitants de la commune de Jougne ont un accès à la déchetterie de Fuelle située sur la commune de Labergement Sainte Marie. Elle accueille les déchets suivants : déchets verts, carton, gravats, ferrailles, huiles, encombrants, toxiques, pneus. L'accès en est gratuit pour les habitants de la communauté de communes et payant pour les professionnels.

La déchetterie de Fuelle est équipée d'une nouvelle plate-forme de broyage pour l'accueil des déchets verts. Après broyage, les déchets verts sont transférés sur le site de Montrond le Château. La gestion des déchets verts est de la compétence de la communauté de communes du Mont d'Or. Deux bennes destinées à accueillir les déchets verts sont également mises à la disposition de la population à Jougne et Entre les Fourgs.

2 - INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL ET LE PAYSAGE :

La réglementation qui régit la collecte des déchets et l'ensemble des dispositifs offerts à la population pour les collecter, assurent un traitement de plus en plus efficace de ceux-ci.