

## Rapport de présentation

PIECE n°1

Vu pour être annexé à la délibération du  
05 septembre 2017  
approuvant le Plan Local d'Urbanisme

Claire Bonneton, urbaniste-paysagiste  
Christophe Séraudie, architecte  
Sylvain Allard (Evinerude), consultant en environnement



<b>Chapitre I - ETAT DES LIEUX</b>	<b>7</b>
<b>Contexte intercommunal et documents supra-communaux</b>	<b>8</b>
Prise en compte des documents, plans, programmes et normes	9
Le Parc Naturel Régional du Vercors	12
Le Schéma de cohérence territorial	14
L'intercommunalité	21
Les autres documents supra-communaux	23
<b>Bilan du POS</b>	<b>25</b>
Préambule	26
Zone UA	27
Zones UAa	28
Zones NA, NAa, NAb et NAc	29
Zones NC et NCa	30
Zones ND	31
Bilan des surfaces	32
Contraintes à superposer	33
<b>Formes architecturales et urbaines</b>	<b>34</b>
Préambule	35
Le paysage «urbain»	36
L'habitat	37
L'activité	39
Les équipements publics	40
L'organisation urbaine et la compacité	41
<b>Dynamiques démographiques</b>	<b>43</b>
Le territoire du Sud Grésivaudan	44
Evolution de la population de Montaud	46
Localisation de la population de Montaud	49
<b>L'habitat</b>	<b>50</b>
L'évolution de l'habitat	51

NB : L'élaboration du PLU de Montaud ayant été engagée avant le 1er janvier 2016, les dispositions des articles R.123-1 à R 123-14 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent applicables (cf. l'Article 12 - point VI du Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du Livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme).

L'évolution de l'habitat et les permis de construire	52
Le prix de l'immobilier	53
Les enjeux de la politique de l'habitat	54
<b>La consommation d'espaces agro-naturels</b>	<b>55</b>
La consommation d'espaces agro-naturels	56
<b>Les capacités de développement</b>	<b>59</b>
Les possibilités de développement	60
<b>L'environnement</b>	<b>63</b>
La topographie	64
La géologie	65
Le climat	66
Les énergies et les GES	67
Les milieux naturels	70
L'occupation des sols	76
Faune et Flore	79
Hydrologie et hydrogéologie	91
Contrat de milieux du Sud-Grésivaudan	95
L'assainissement	98
La collecte des déchets	102
La défense incendie	103
Les risques naturels	105
Le risque sismique	109
Synthèse des enjeux	110
<b>Approche Paysagère</b>	<b>111</b>
Un point haut au carrefour de territoires	112
Organisation du territoire	114
Les unités paysagères	120
La trame verte	121
Évolution des paysages	123
SCoT et Paysage	130
Synthèse	131

<b>Le Patrimoine bâti</b>	<b>133</b>
Le patrimoine bâti ordinaire	134
Les restaurations	141
Organisation du bâti sur le territoire	144
Les anciens bâtiments agricoles à caractère patrimonial en zone agricole	146
Le patrimoine remarquable	148
Le petit patrimoine	149
Synthèse	150
<b>Les activités économiques</b>	<b>152</b>
Les activités économiques	153
L'économie agricole	154
<b>Les équipements et les espaces publics</b>	<b>162</b>
Les équipements publics et les services	163
Le scolaire et le péri-scolaire	164
Les autres équipements et services	165
Les espaces publics spécifiques	166
Les espaces publics ordinaires	167
Le foncier public	168
<b>Les transports et déplacements</b>	<b>169</b>
Les transports et déplacements	170
<b>Synthèse</b>	<b>173</b>
Atouts et faiblesses du territoire	176
Risques et opportunités d'évolution	178

<b>Chapitre II - PERSPECTIVES</b>	<b>179</b>
<b>Justification des choix retenus</b>	<b>180</b>
Justifications des choix d'orientation du PADD	181
Justifications des choix d'orientation des OAP	188
Justifications des choix d'orientation du règlement graphique	191
Justifications des choix d'orientation du règlement écrit	204
<b>Incidences du PLU sur l'environnement</b>	<b>212</b>
Prise en compte de l'environnement et effets et incidences attendus du PLU	213
<b>Indicateurs</b>	<b>216</b>

# Chapitre I - ETAT DES LIEUX

## Contexte intercommunal et documents supra-communaux

# Prise en compte des documents, plans, programmes et normes

Le P.L.U. doit être compatible avec les documents, plans et programmes, et normes supérieures.

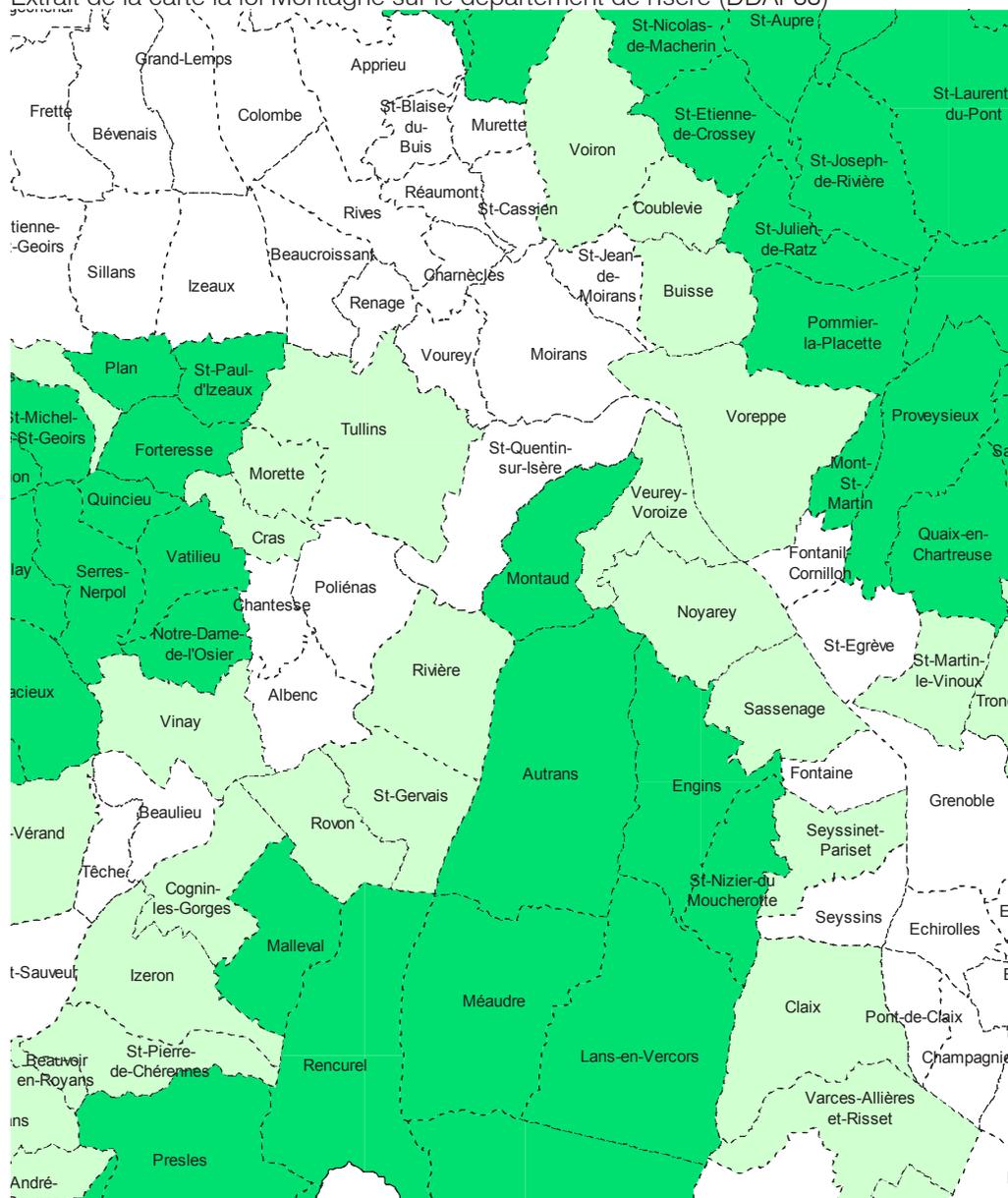
- Lois (Montagne, Paysages, Sur l'eau, ENE) / Décrets d'application
- DTA - SDAGE - SAGE
- Charte des parcs naturels régionaux, charte de développement de Pays...

Schéma de cohérence territoriale (et schéma de secteur)

Documents communautaires :  
Programme local de l'habitat (PLH)  
Plan des déplacements urbains (PDU)

**PLU et Cartes communales**

Extrait de la carte la loi Montagne sur le département de l'Isère (DDAF38)



## LA LOI MONTAGNE

La loi montagne du 09 janvier 1985 (article L145-3 du code de l'urbanisme) a pour principes généraux la protection de l'agriculture de montagne et la préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine montagnard, la maîtrise de l'urbanisation et l'encadrement du développement touristique.

Elle impose, pour les zones où elle s'applique, que l'urbanisation se fasse en continuité d'un bourg, d'un village, d'un hameau, ou d'un groupe de constructions traditionnelles ou d'habitats existant.

La définition des hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitats existants s'évalue selon le nombre d'habitations, et la continuité selon l'éloignement (et tout obstacle : route, ruisseau, pente forte) des futures constructions par rapport à ces habitations et l'équipement du secteur (voirie et réseaux).

L'ensemble de la commune de Montaud est située en Loi Montagne.

Une étude peut justifier, "en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels ; l'étude est soumise, avant l'arrêt du projet de schéma ou de plan, à la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites dont l'avis est joint au dossier de l'enquête publique ; le plan local d'urbanisme ou la carte communale délimite alors les zones à urbaniser dans le respect des conclusions de cette étude".

## Interprétation cartographique de la Loi Montagne sur la commune de Montaud



La carte ci-contre indique les secteurs constructibles au sens de la loi montagne. Cette carte relève d'une première interprétation de la loi montagne et d'une première prise en compte du terrain, elle est à affiner et à débattre avec les services de l'Etat.

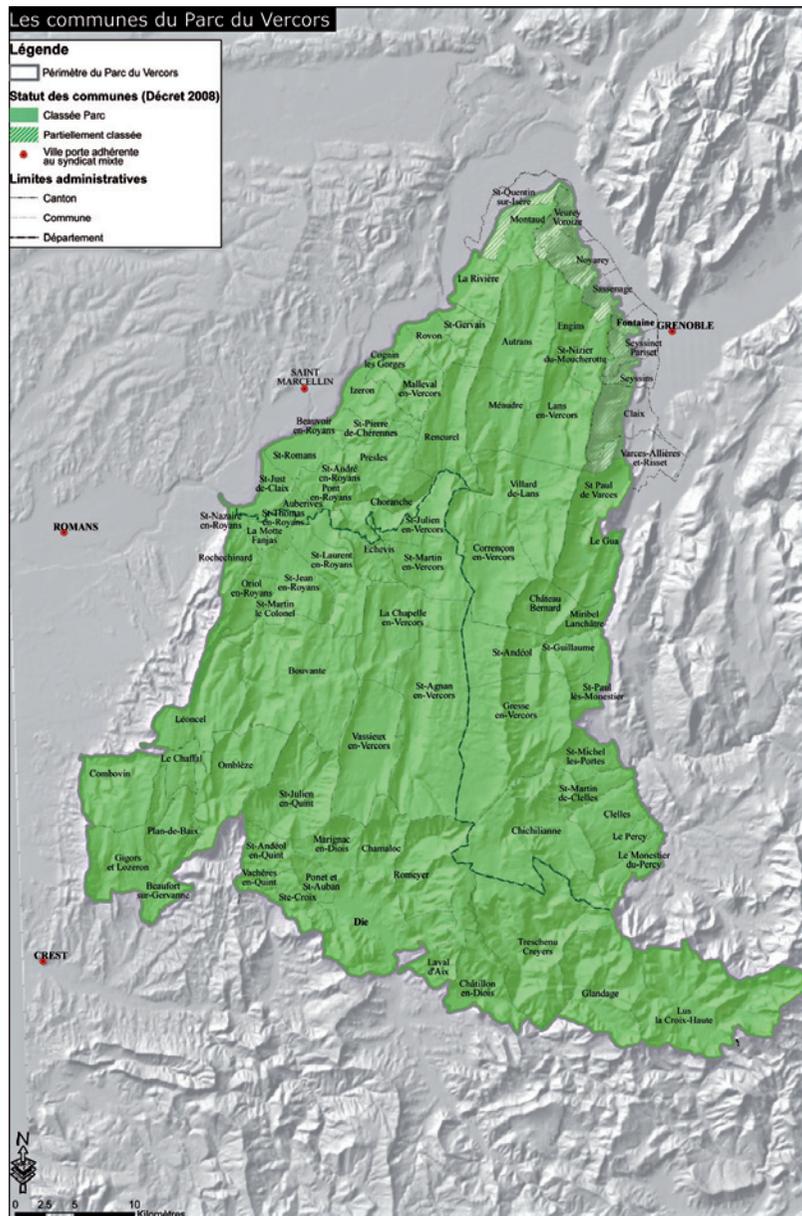
Les principes de base pour établir la carte :

- Les groupes de constructions ou hameaux traditionnels : ils sont définis par des groupes d'au moins 4 constructions traditionnelles ou habitations, séparées les unes des autres de 50 m maximum et le projet doit s'insérer dans ce groupe.
- La continuité : tout projet doit être implanté à moins de 80 m des groupes définis ci-dessus. Cependant, une voie, une rupture de pente, un boisement ou un élément naturel du paysage (combe, ruisseau, vallon, etc.) peut constituer une limite à l'urbanisation.

Secteurs constructibles au sens de la Loi Montagne (à affiner, notamment en ce qui concerne les ruptures géographiques)

# Le Parc Naturel Régional du Vercors

Les communes du Parc du Vercors  
Extrait du diagnostic de la charte du PNRV



Le Parc existe depuis 1970 et regroupe aujourd'hui 84 communes.

La charte a été approuvée par le Comité syndical du 22 septembre 2007. Elle est valable jusqu'en 2020.

Cette charte s'organise autour de trois orientations principales :

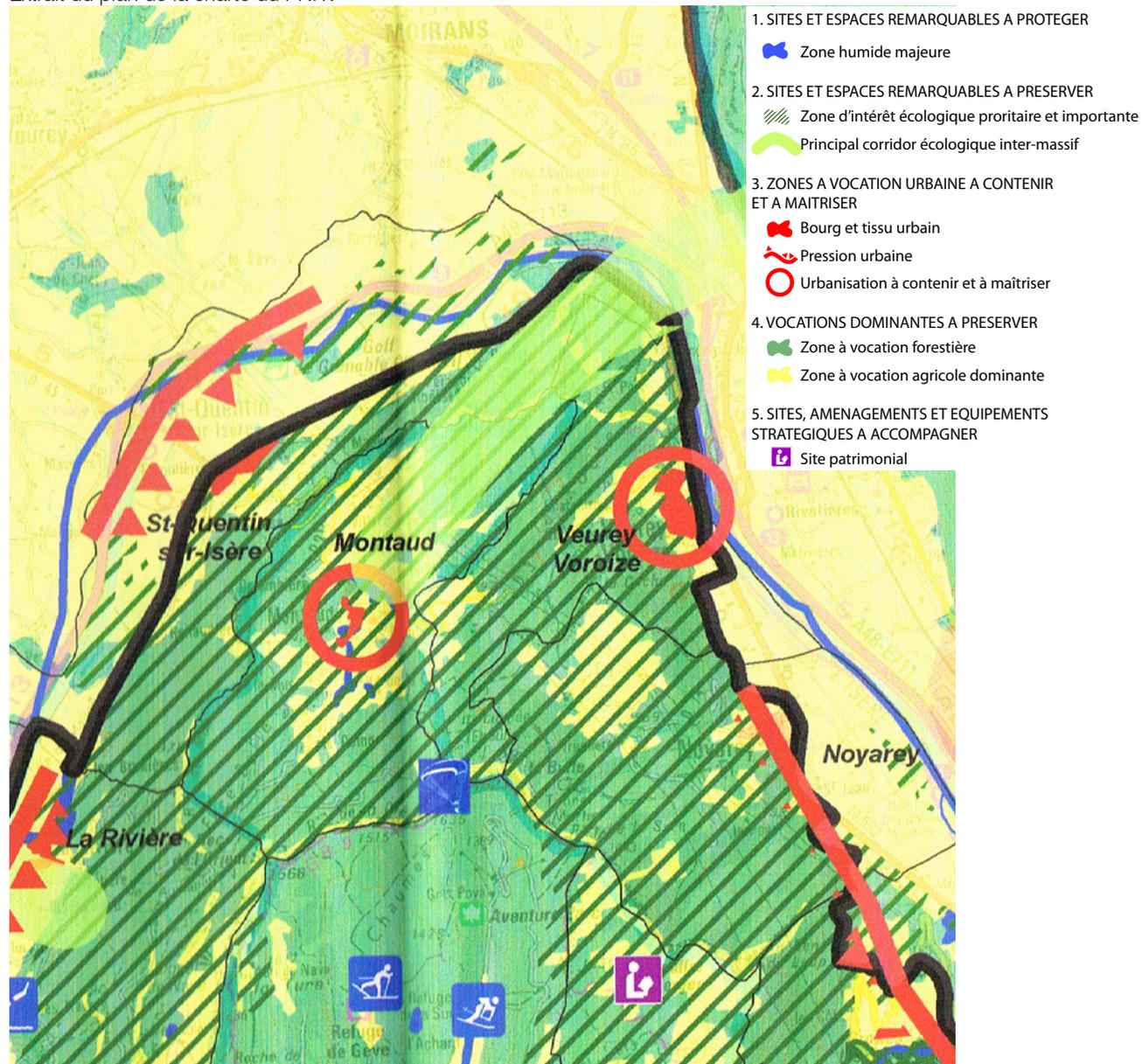
- Accentuer les orientations et les missions fondamentales du Parc (préserver, restaurer et mettre en valeur les patrimoines et les ressources du Vercors et s'impliquer pour un développement économique durable fondé sur la valorisation des ressources spécifiques du Vercors),
- Répondre aux nouveaux enjeux du territoire (gestion avec les communes de la pression urbaine, soutenir une agriculture durable, accompagnement des communes dans le domaine de l'économie résidentielle),
- Faire participer les acteurs, les partenaires et les habitants (impulser les démarches participatives et renforcer l'implication des territoires et collectivités du Vercors, consolider les partenariats, l'ouverture et les coopérations, suivre et évaluer la charte).

Ces orientations se déclinent en 8 axes, dont 4 concernent la commune directement :

- Axe 1 : préserver, restaurer et mettre en valeur les patrimoines et ressources du Vercors (1.1 à 1.4 : patrimoine naturel, ressource en eau, patrimoines culturels, paysages, promotion des énergies renouvelables)
- Axe 2 : s'impliquer pour un développement économique durable fondé sur la valorisation des ressources spécifiques du Vercors (2.1.3 : assurer la pérennité des entreprises agricoles et la qualité de vie des agriculteurs)

# Le Parc Naturel Régional du Vercors

Extrait du plan de la charte du PNRV



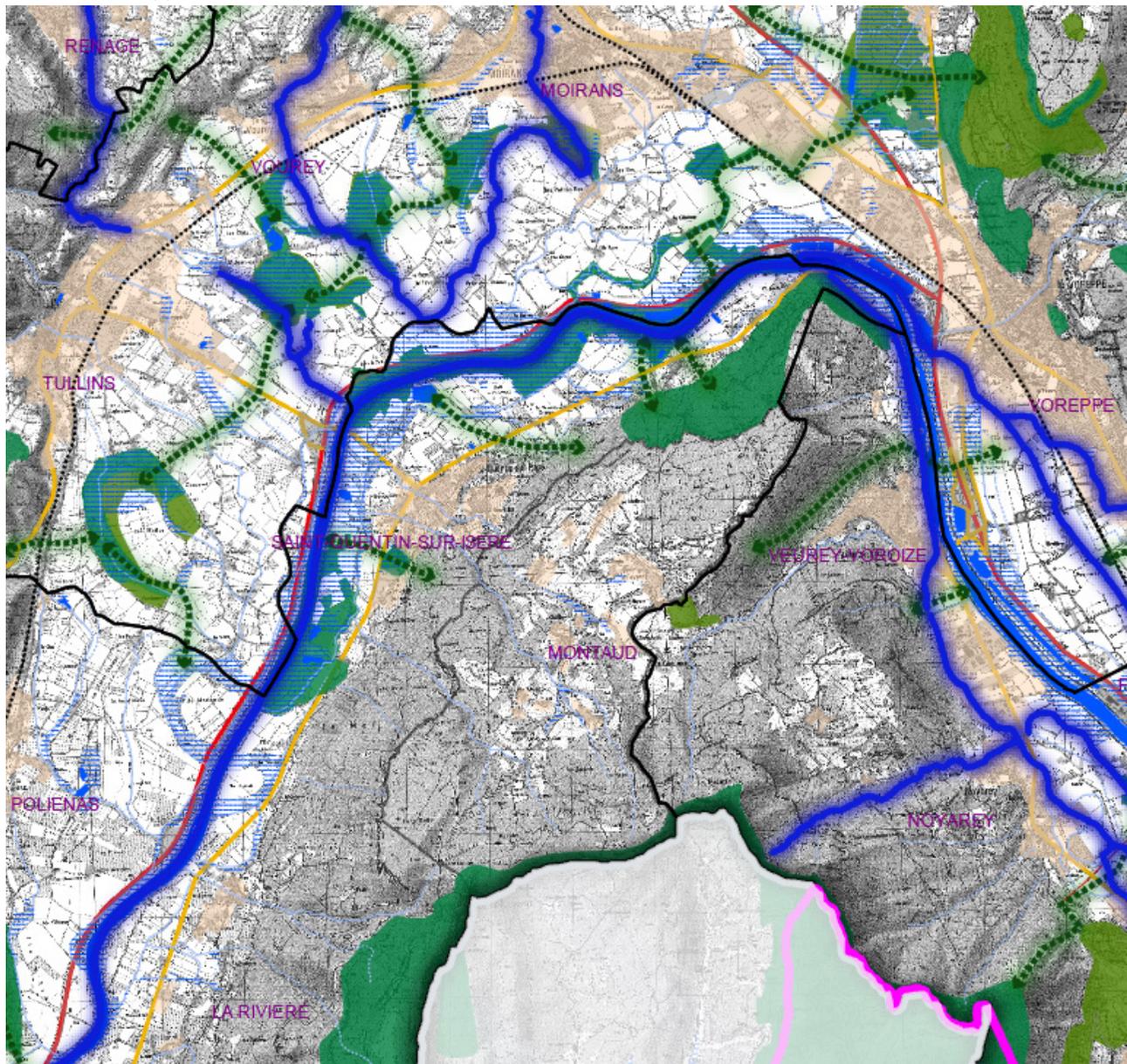
- Axe 3 : Inventer et préparer les territoires de demain (3.2 : Maintenir les équilibres d'aménagement et d'occupation de l'espace)

- Axe 4 : Anticiper et accompagner les mutations économiques et les changements sociaux (4.1 : Accompagner les mutations sociales sur le territoire - 4.1.1 : Aider au maintien de la population et à l'accueil de nouveaux habitants)

Le plan de la charte du Parc indique que :

- Montaud se situe dans un contexte plus large de forte pression foncière et que l'urbanisation de la commune est à contenir et maîtriser.
- Le plateau est identifié comme « zone à vocation agricole dominante » et le reste du territoire communal est identifié comme « zone à vocation forestière ».
- La commune est repérée comme une « zone d'intérêt écologique prioritaire et importante ».
- Le corridor écologique qui relie le massif du Vercors au massif de la Chartreuse est identifié.
- Les zones humides majeures sont identifiées.

Carte de la trame verte et bleue.  
Source : SCoT approuvé.



## La trame verte et bleue

La commune est concernée par la trame verte et bleue repérée au SCoT par un réservoir de biodiversité situé au sud de la commune. On remarque également qu'un réservoir de biodiversité conséquent se situe au nord de la commune, en limite et en dehors de celle-ci.

Les réservoirs de biodiversité du SCoT sont à protéger sur le long terme. Ils doivent être classés en zonage naturel afin d'affirmer leur vocation de réservoir de biodiversité et de garantir une protection renforcée et la valorisation auprès du public.

La trame verte et bleue du SCoT identifie également de nombreuses connexions naturelles d'intérêt écologique qui correspondent aux échanges entre la plaine et le massif du Vercors.

Des zones humides sont identifiées. Très menacés, ces milieux sont porteurs d'enjeux multiples et les documents d'urbanisme doivent les rendre prioritairement inconstructibles, y compris en zone urbaine.

### Trame verte

*Corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du territoire*

-  Réservoirs de biodiversité (reconnus par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national)
-  Réservoirs de biodiversité complémentaires (enjeux de biodiversité identifiés par des expertises et inventaires locaux)

*Corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du territoire*

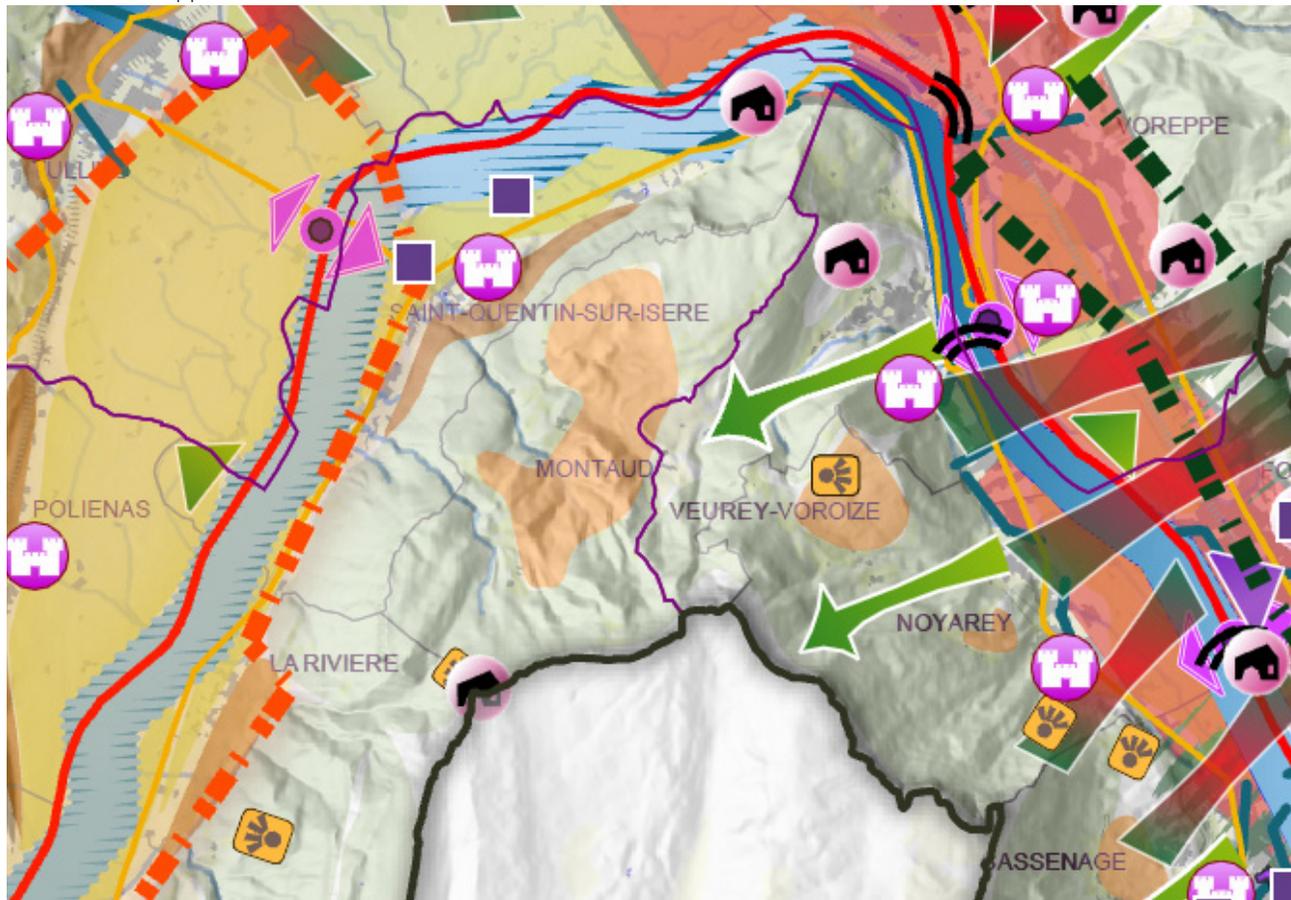
-  Connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine

### Trame bleue

-  Zones humides identifiées par l'inventaire départemental (Avenir, 2010)
-  Cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus comme réservoirs de biodiversité
-  Cours d'eau et tronçons de cours d'eau de la BD Carthage (permanent et temporaire) précision 1/50 000 ème
-  Espaces potentiels de développement à très long terme de la carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers
-  Zone Natura 2000

# Le Schéma de cohérence territoriale

Carte des orientations paysagères.  
Source : SCoT approuvé.



- Sites paysagers emblématiques
- Unités paysagères singulières
- Sites d'intérêts paysagers locaux
- Valorisation des espaces urbains**
- Coupures paysagères prioritaires
- Coupures paysagères secondaires
- ← Portes d'accès aux massifs d'enjeux prioritaires, à valoriser
- Continuités des cours d'eau à valoriser
- Traversées des cours d'eau en ville à traiter

- Perceptions**
- ☞ Perceptions depuis les coteaux, les massifs, les routes (l'ouverture donne le sens de la vue)
- ☞ Perceptions depuis les tables d'orientation
- ☞ Perceptions depuis les ponts, passerelles, tunnels
- ☞ Bandes de dégagement visuel sur le grand paysage le long des axes de transit
- ☞ Echangeurs
- ☞ Zone de contact entre la route et une zone d'activité à améliorer
- ☞ Façade urbaine à valoriser depuis la route

- ▲ Zone de contact entre la route et un espace naturel à valoriser
- Éléments repères patrimoniaux**
- ⦿ Forts, châteaux, tours
- ⦿ Sites patrimoniaux divers
- ⦿ ZPPAUP
- Éléments paysagers touristiques et de loisirs**
- ⦿ Musées, sites de loisirs, curiosités
- ⦿ Cascades
- ⦿ Grottes
- ⦿ Sites de loisirs de l'agglomération grenobloise
- ⦿ Stations de ski

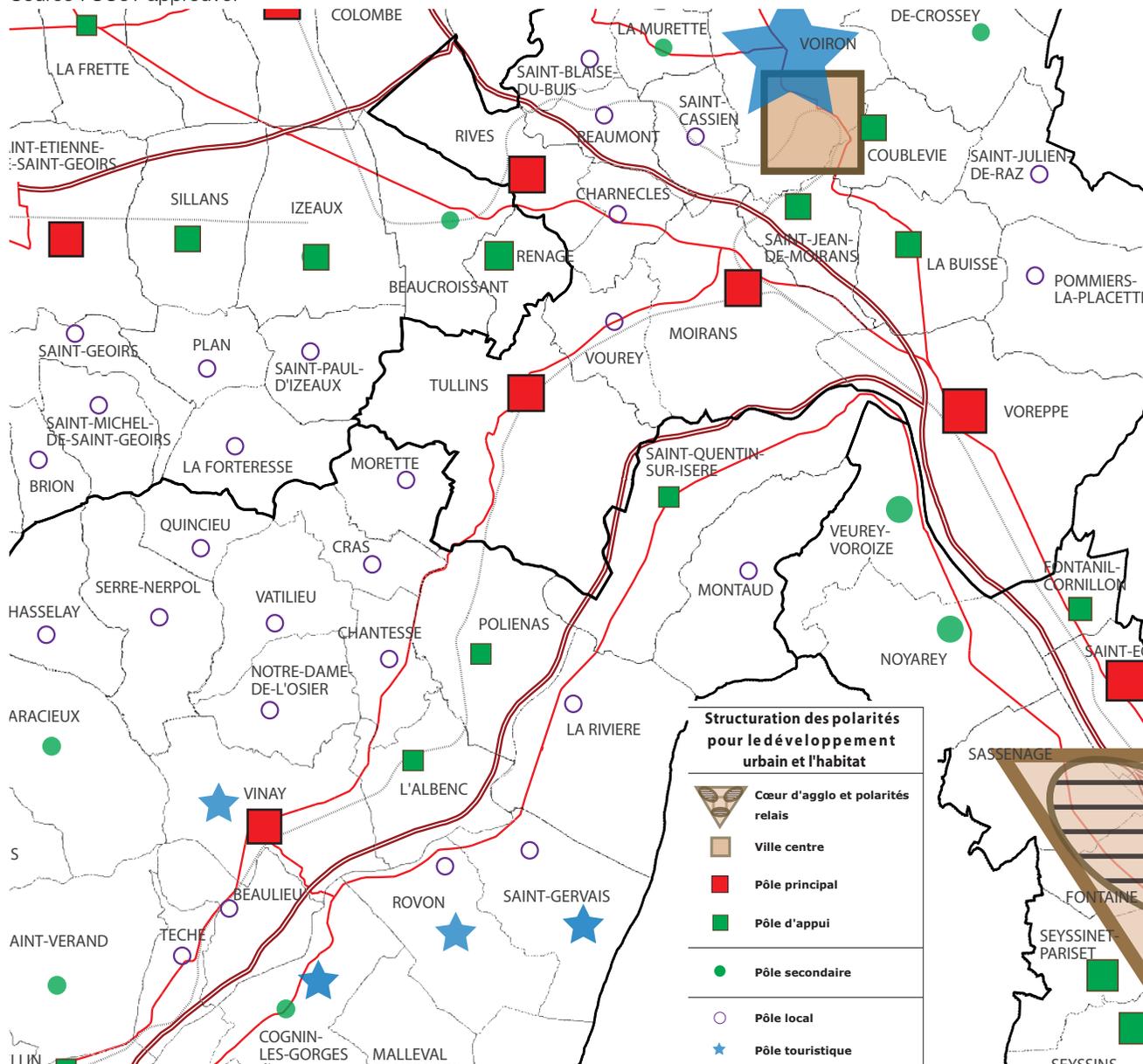
- Occupation du sol et unités paysagères**
- masses boisées principales
- espaces collinaires
- espaces ouverts de plaine
- espaces ouverts de coteaux
- espaces ouverts de plateaux
- continuité des espaces ouverts
- zone urbanisée

## Les orientations paysagères

La carte des orientations paysagères identifie :

- le coeur de Montaud comme une unité paysagère singulière, un espace ouvert de coteaux. Ces espaces sont souvent fragilisés (par l'urbanisation et/ou l'enfrichement) et il est nécessaire d'encadrer l'urbanisation pour garantir leurs enjeux paysagers, agricoles, alimentaires et de loisirs. Ces espaces doivent être classés en zone agricole ou naturelle et une protection de leur vocation doit être assurée.
- un site patrimonial (la croix du Bec de l'Orient).
- un point de vue (le Bec de l'Orient).

Carte de l'armature hiérarchisée des pôles urbains.  
Source : SCoT approuvé.



## Hiérarchie des pôles urbains

Pour guider la structuration du territoire, la localisation du développement futur de l'habitat, du commerce et des équipements, ainsi que l'organisation des déplacements, il est défini une «armature urbaine hiérarchisée» en plusieurs catégories :

- La ville-centre de Grenoble, le cœur de l'agglomération grenobloise et ses polarités.
- La ville-centre de Voiron et les espaces de la centralité voironnaise.
- La ville centre de Saint-Marcellin et son espace aggloméré.
- Les pôles principaux.
- Les pôles d'appui.
- Les pôles secondaires.
- Les pôles locaux (dont fait partie Montaud).
- En plus de leur appartenance aux catégories précédentes, certaines communes sont «pôles touristiques».

Pour les pôles locaux, les documents d'urbanisme et les politiques et projets d'aménagement veilleront à assurer l'équilibre des fonctions à l'intérieur des espaces ruraux et périurbains, en créant des conditions de développement qui favorisent le maintien et le développement de leur offre de commerces, de services et d'équipements, tout en limitant la consommation d'espace et la périurbanisation, par une modération de la croissance démographique. L'offre en matière de commerces et de services doit répondre aux besoins quotidiens de la population de la commune.

## Prescriptions pour les documents d'urbanisme

Dans les pôles locaux du Sud Grésivaudan, les objectifs annuels de constructions de logement ayant vocation de résidence principale, par tranche de 1000 habitants : 5,5 logements maximum

Sont exclus de ces objectifs de construction :

- les logements réalisés par densification de parcelles déjà bâties dont la superficie avant détachement parcellaire est inférieure ou égale à 3000 m<sup>2</sup> et situées dans un espace préférentiel de développement ;
- les logements locatifs sociaux qui sont réalisés en plus des objectifs correspondant à l'accroissement de l'offre de logements locatifs sociaux fixés.
- les logements liés à l'activité touristique, les foyers logements, les maisons pour personnes âgées, les logements de fonction, les lits spécialisés ...

NB : Les logements remis sur le marché grâce à la réhabilitation du bâti existant ne sont pas compris dans les objectifs de construction de logements.

**Soit environ 37 logements maximum pour 12 ans \*** (objectif du PLU demandé par le SCoT) pour la commune de Montaud (élément de comparaison : +54 logements -tous types de logements confondus- entre 1999 et 2009 - chiffres INSEE).

*\*La population de 2013 est estimée à environ 565 habitants.*

Concernant la forme urbaine, dans l'objectif de favoriser la diversité et la compacité de l'habitat pour les secteurs de Bièvre-Valloire, Sud Grenoblois, Sud Grésivaudan, il s'agit de passer d'une production nouvelle orientée entre 80 et 85 % vers l'habitat individuel « isolé » et entre 20 et 15 % vers les autres formes d'habitat à 60 % en habitat individuel « isolé » et 40 % vers les autres formes d'habitat.

Dans l'objectif de réduire la consommation de foncier par type d'habitat en dehors des espaces préférentiels du développement, la consommation des espaces non bâtis est limitée à :

- 700 m<sup>2</sup> /logement pour l'habitat individuel isolé ;
- et 350 m<sup>2</sup> /logement pour l'habitat groupé, intermédiaire et collectif.

Ne doit être classée en zones urbaines mixtes, en plus des parcelles déjà construites, qu'une quantité d'espace non bâti correspondant à ces besoins en logements à 12 ans, augmentée de 50 % pour répondre aux besoins des autres activités urbaines (services, commerces, équipements, activités économiques compatibles ...) et d'une certaine fluidité du marché

Soit, pour Montaud, 37 logements maximum à créer en 12 ans, avec une typologie urbaine de logements individuels isolés et de logements groupés, intermédiaires ou collectifs, pour une superficie de foncier total de **3,1 hectares environ maximum\*** (y compris les surfaces pour les équipements et la rétention foncière).

$$\begin{aligned} * - & (37 \times 0,6) \times 700 \text{ m}^2 + (37 \times 0,4) \times 350 \text{ m}^2 = 2,07 \text{ ha} \\ & - 2,07 \text{ ha} + (2,07 \text{ ha} \times 0,5) = 3,10 \text{ ha} \end{aligned}$$

Réajustement du calcul en fonction de la production de logements entre la date d'approbation du SCoT (mars 2013) et 2016 :

- Seulement 2 logements construits en 4 ans (en 2013 : 1 logement, en 2014 : 0 logement, en 2015 : 0 logement, en 2016 : 1 logement) au lieu de 12. Ainsi 10 logements peuvent être ajoutés au potentiel de logements constructibles au futur PLU.

**• Soit un objectif maximum de 47 logements sur les 12 années du PLU.**

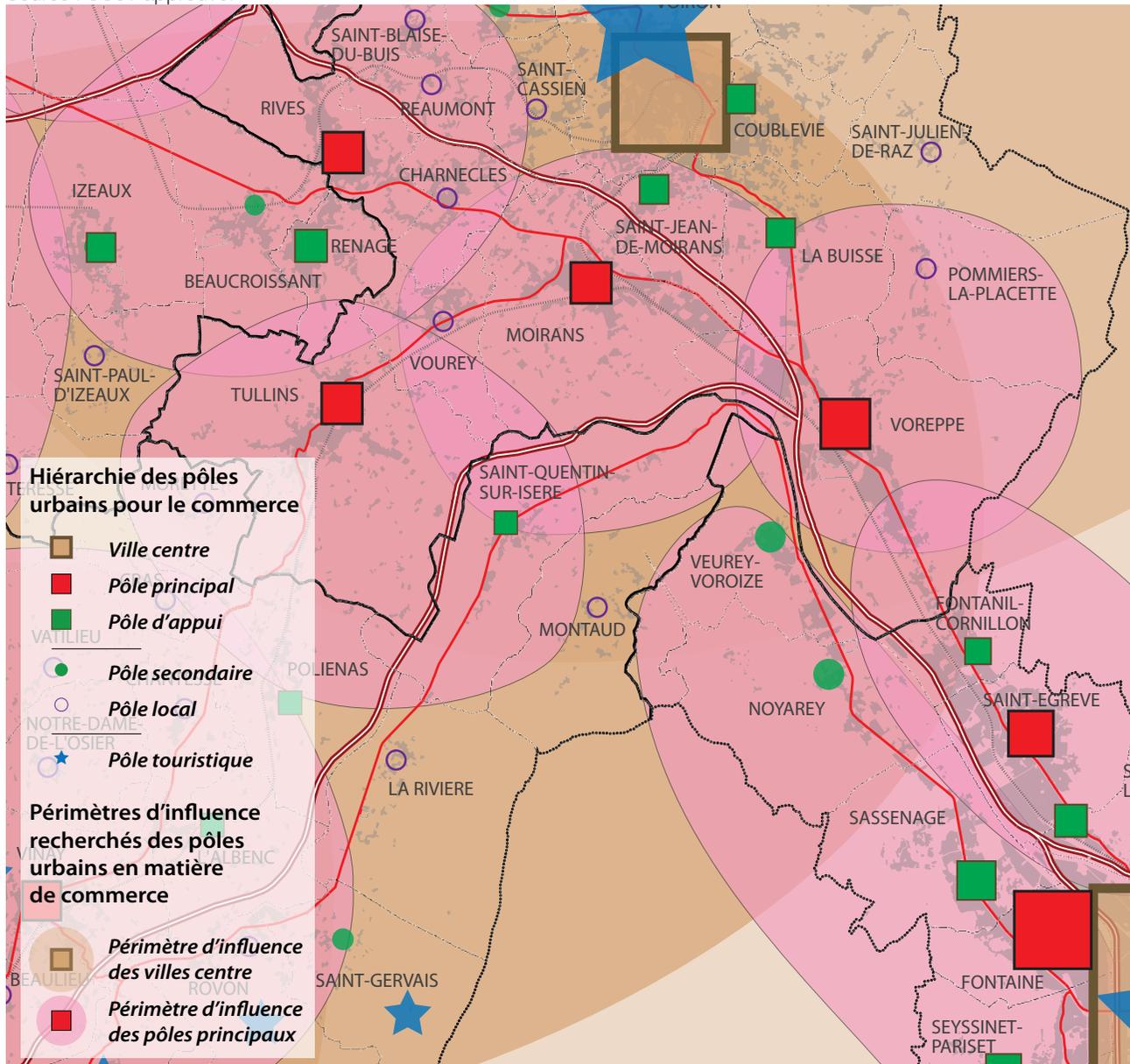
Application de cette orientation au territoire communal (47 logements sur 12 ans) :

- 28,2 logements individuels (40%) x 700 m<sup>2</sup> + 18,8 logements autres formes d'habitat (60%) x 350 m<sup>2</sup> = 2,63 ha
- 50% supplémentaires pour rétention foncière, équipements publics ... = 3,95 ha

**Dimensionnement maximal des espaces urbains mixtes non bâtis du PLU = 3,95 ha**

# Le Schéma de cohérence territorial

Carte de principe pour les périmètres d'influence recherchés pour les villes centres et les pôles principaux.  
Source : SCoT approuvé.



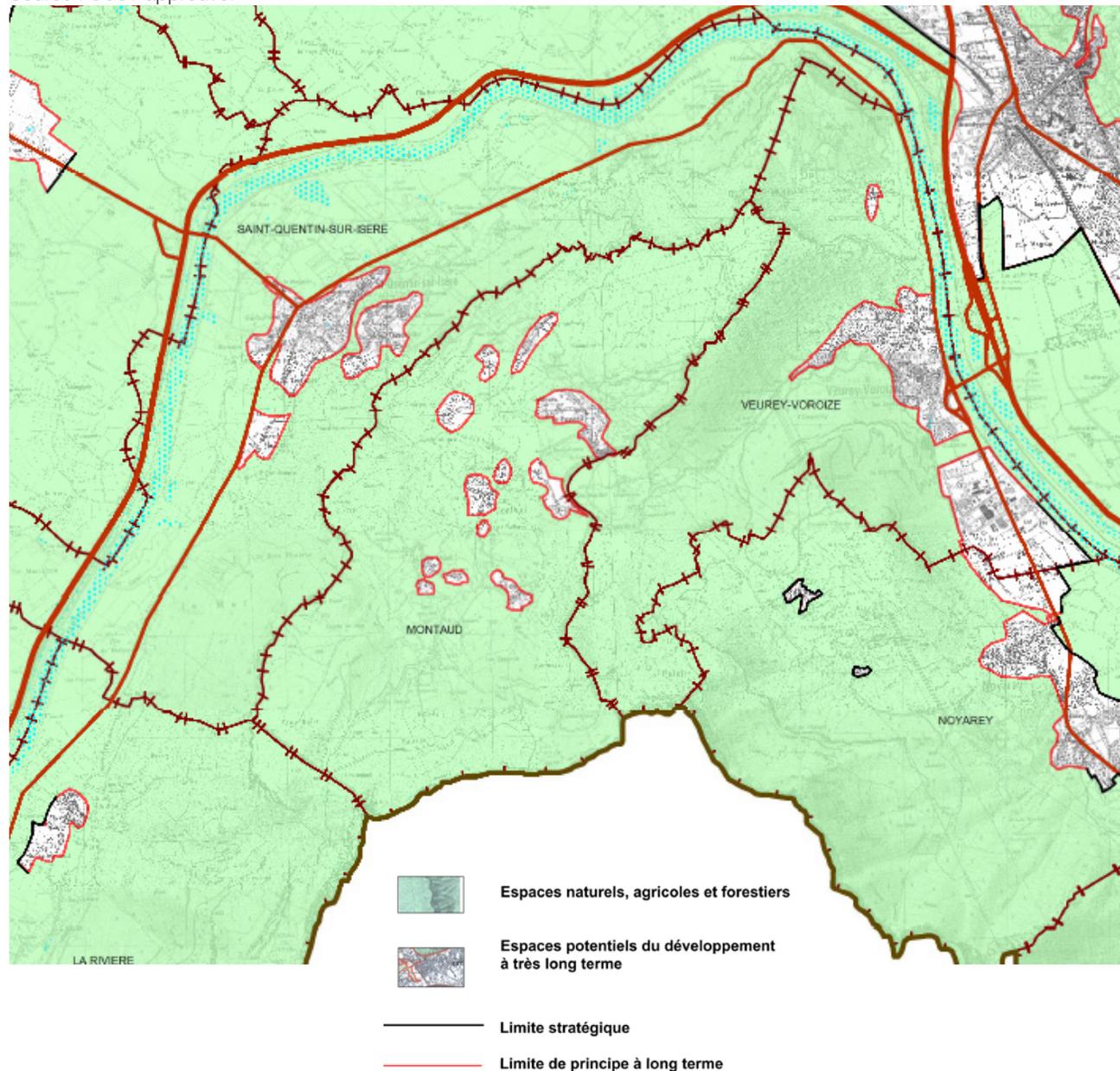
## Principe des périmètres d'influence recherchés pour les villes centre et les pôles principaux

La commune de Montaud se situe à l'interface de 4 périmètres d'influence que sont les pôles de Tullins, Moirans, Voreppe et Fontaine.

Les pôles locaux (cas de la commune de Montaud): Chaque pôle local est légitime à accueillir les commerces et les services nécessaires pour répondre aux besoins de sa propre population et de ses visiteurs (actifs non résidents, touristes...). Le périmètre d'influence recherché est donc, en général, la commune elle-même. Toutefois, lorsque des pôles locaux voisins ne disposent pas d'une offre commerciale pour leurs populations, l'aire d'influence de la commune qui développe (ou conforte) une offre commerciale peut, dans ce cas, comprendre les communes voisines concernées.

Les pôles principaux et les villes-centres : Ils constituent la structure principale du territoire, notamment en matière de commerce, de services et d'emplois. Ils peuvent asseoir leur développement sur des bassins de vie de proximité, comprenant des communes voisines moins développées en matière de service à la population. Les villes-centres peuvent rayonner sur des bassins de vie importants. Mais ces pôles structurants doivent également respecter les capacités de développement des autres pôles structurants.

Carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.  
Source : SCoT approuvé.



## Les limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

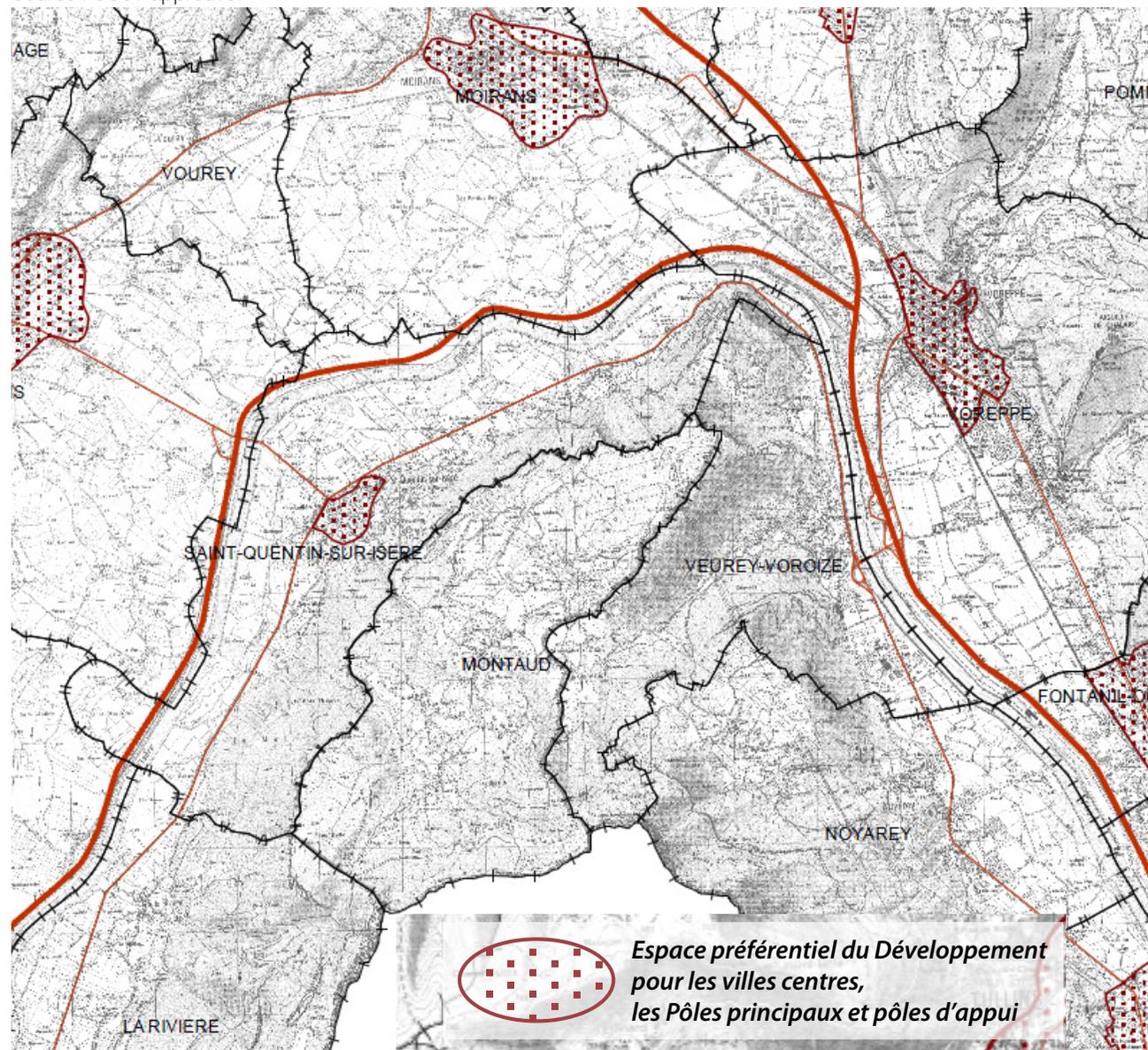
Cette carte indique l'ensemble des espaces qui doivent être préservés de l'urbanisation à très long terme (50 ans). Elle comporte l'ensemble des espaces agricoles, naturels et forestiers à préserver de l'urbanisation, symbolisés en vert. En définissant les limites des espaces à préserver, dont les limites stratégiques, cette carte détermine également « en creux » l'ensemble des espaces potentiels de développement à long terme.

En cohérence avec son organisation sous la forme de hameaux, La commune de Montaud comporte plusieurs secteurs correspondant à des espaces potentiels de développement à très long terme (50 prochaines années). Les limites de principes à long terme qui concerne le village, Guillaudière, Côte Maillet, Vif de la Clé, le Muet, le Fayard, les Maîtres, le Villard, les Charpènes et un secteur entre le village et les Plattières.

Les documents de planification et d'urbanisme locaux doivent préciser les limites à l'urbanisation localisées sur la carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ci-contre). Cette délimitation doit s'appuyer, le cas échéant, sur des éléments existants du paysage et le contexte géographique.

Aucune limite stratégique n'est présente sur la commune.

Carte des espaces préférentiels du développement.  
Source : SCoT approuvé.



## Les espaces préférentiels de développement

Le SCoT délimite les « espaces préférentiels du développement » pour les « ville centre », « pôle principal », « pôle d'appui », et demande aux documents d'urbanisme locaux de définir ces derniers pour les communes « pôle secondaire » et « pôle local ».

Les « espaces préférentiels du développement » devront accueillir la plus grande partie du développement futur de l'habitat, ainsi que des commerces, services, équipements et activités économiques compatibles avec la proximité de l'habitat. Ils visent au confortement des coeurs de bourgs et de villages voire des hameaux les mieux équipés et desservis et à la maîtrise du développement des autres secteurs du territoire communal.

Les espaces préférentiels du développement sont situés à l'intérieur des espaces potentiels de développement délimités par le SCoT. Ils comprennent donc les zones urbaines et à urbaniser les mieux équipées des documents d'urbanisme, mais peuvent également comprendre un certain nombre d'espaces encore actuellement classés en zone naturelle ou agricole, qui pourront conserver ce classement tant que les espaces urbanisables seront en capacité de répondre aux besoins de développement.

Les très petites communes pourront ne pas procéder à cette délimitation. L'organisation de l'urbanisation de ces communes s'appuiera sur les autres orientations et objectifs du SCoT.



## La communauté de communes

La commune de Montaud appartient à la communauté de communes Chambaran Vinay Vercors (3C2V) qui regroupe 20 communes (L'Albenc, Beaulieu, Chantesse, Chasselay, Cognin les Gorges, Cras, La Rivière, Malleval en Vercors, Montaud, Morette, Notre Dame de l'Osier, Poliéna, Quincieu, Rovon, Serre-Nerpol, Saint-Gervais, Saint-Quentin, Varacieux, Vatilieu, Vinay).

La communauté de communes fait partie du Pays du Sud-Grésivaudan, dont le périmètre définitif a été arrêté par le Préfet de Région le 14 avril 2005 (43 communes concernées). Le PLU doit être compatible avec le programme local de l'habitat en cours d'élaboration et avec les orientations de l'organisation spatiale de la charte. La charte de développement durable est élaborée pour la période 2005-2018. Le territoire ne possède pas de Plan de Déplacements Urbains.

### Compétences obligatoires

- Actions de développement économique intéressant l'ensemble de la Communauté de communes
- Aménagement de l'espace communautaire (Schéma de Cohérence Territoriale et schéma de secteur, ZAC liées à l'activité économique)

### Compétences optionnelles

- Politique du logement social d'intérêt communautaire
- Environnement
- Élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés.
- Production, transport et distribution de l'eau potable
- Assainissement collectif et individuel

### Autres Compétences

- Culture
- Action sociale
- Réserves foncières
- Nouvelles technologies

Extrait du sommaire du diagnostic du PLH :

- 1- Un développement résidentiel à orienter et diversifier
  - Une dynamique démographique entretenue par la construction de logements et un marché foncier et immobilier plus accessible
  - La maison individuelle, principal moteur du développement de l'habitat
  - Une offre locative sociale qui peine à se développer
  - Un développement qui génère des besoins de déplacements
- 2- Un marché orienté vers l'accession à la propriété à diversifier
  - Un marché foncier et immobilier relativement « accessible », ...
  - ... mais pas pour tous
  - Une offre locative privée et sociale bien représentée, ...
  - ... mais pas à la hauteur des besoins
- 3- Des logements à requalifier, améliorer et adapter
  - Une vacance qui augmente
  - Un parc communal à mobiliser
  - Des groupes HLM à réhabiliter
  - Des logements inconfortables privés à améliorer et adapter
- 4- Les perspectives pour 2014-2020
  - Des indicateurs de fragilité sociale à prendre en compte
  - Estimation des besoins globaux en logements à l'horizon 2020
  - Les principaux enjeux issus des rencontres communales et des enquêtes foncières

## Contexte

Le programme local de l'habitat de la 3C2V est élaboré à l'échelle de 3 communautés de communes, même si au final chaque intercommunalité aura un PLH qui lui sera propre (obligation légale).

La phase diagnostic s'est finalisée en mai 2013. Les orientations stratégiques devraient être définies d'ici fin 2013 et le programme d'actions d'ici mars 2013.

La commune de Montaud s'inscrit en limite du territoire de la 3C2V et du Pays du Grésivaudan et se démarque par sa proximité avec l'agglomération grenobloise, elle possède également les caractéristiques d'un territoire à la fois de montagne et à la fois rural. Elle ne possède pas de logement locatif public.

## Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SDAGE est entré en vigueur le 19 décembre 2009.

Il définit des principes de gestion spécifique des différents milieux: eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, lagunes et fixe les objectifs environnementaux.

Le SDAGE fixe 8 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité;
- concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques;
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux;
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en oeuvre de véritables projets territoriaux de développement durable;
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé;
- préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques;
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Au niveau communal, il préconise de réaliser, dans les études préalables aux documents d'urbanisme, un recensement des zones humides et des corridors boisés le long des cours d'eau.

A partir de cet inventaire, il conviendra, dans le cadre

du PLU, de mettre en place, même en zone naturelle, un classement protecteur de ces zones.

Afin de respecter les objectifs du SDAGE, les aménagements de la commune ne doivent pas remettre en cause le bon état des masses d'eau et ne doivent pas avoir pour conséquence de dégrader l'état des masses d'eau superficielles ou souterraines, que ce soit du point de vue chimique, quantitatif ou écologique, d'altérer la continuité biologique ou de créer des déséquilibres quantitatifs.

## La DTA

la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes du Nord.

La loi d'orientation du 04 février 1995 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire a introduit les directives territoriales d'aménagement dans le code de l'urbanisme à l'article L 111-1.

Par mandat du 27 juillet 2007, le ministre de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durable a confié au préfet de la région Rhône-Alpes un mandat d'élaboration. Les orientations traiteront d'un nombre limité de thématiques :

- organiser l'espace métropolitain multipolaire du sillon alpin et des principales vallées adjacentes
- préserver et valoriser les espaces naturels et ruraux et les ressources patrimoniales
- promouvoir un tourisme respectueux de l'environnement
- garantir un système de transport durable dans les Alpes du nord.

Les orientations retenues auront valeur prescriptive et s'imposeront aux documents d'urbanisme de rang inférieur.

Des recommandations et mesures d'accompagnement les compléteront pour conforter leur mise en oeuvre.

## Le Plan de protection de l'atmosphère de la région grenobloise - PPA

La commune de Montaud est concernée par le plan de protection de l'atmosphère de la région grenobloise qui a fait l'objet d'une révision en février 2014.

Le PPA de la région grenobloise se donne 3 objectifs :

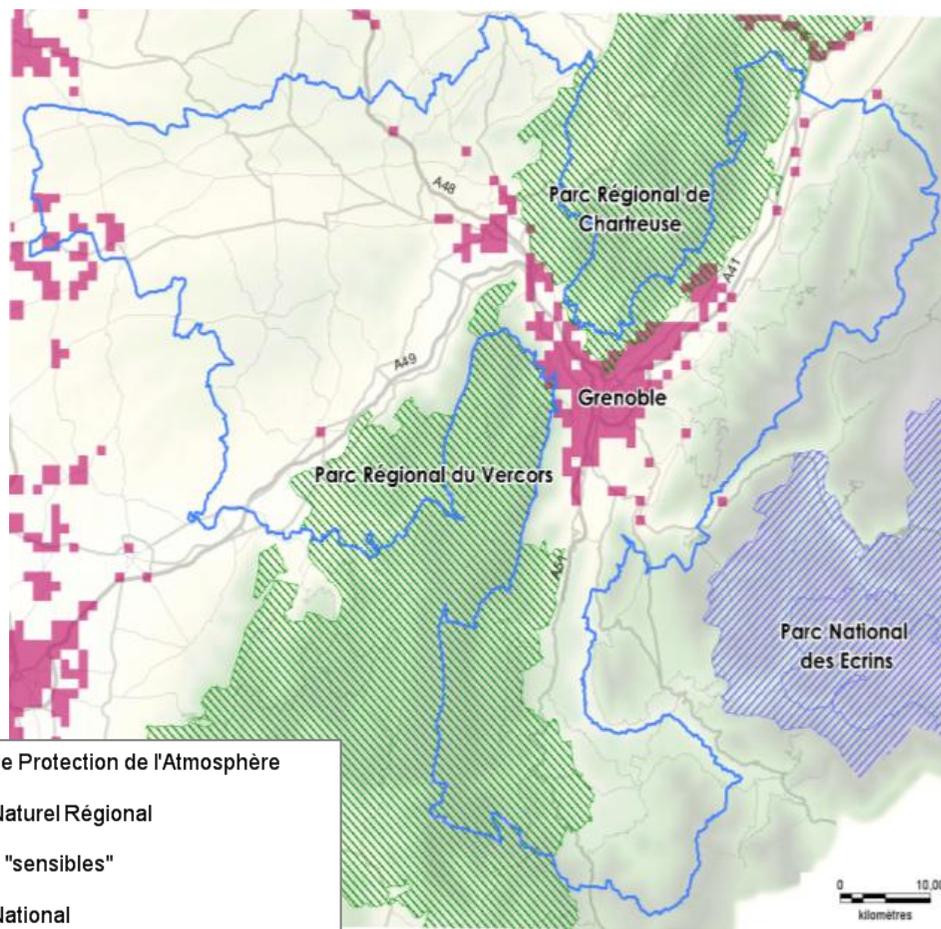
- Objectif en termes de concentrations : ramener les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux valeurs réglementaires, avec une priorité sur les particules et les oxydes d'azote, puis dans une moindre mesure l'ozone.
- Objectif en termes d'émissions : décliner la directive plafond au niveau local et arriver à une baisse de 40% des émissions d'oxydes d'azote, et de 30% des émissions de particules PM10.
- Objectif d'exposition de la population : tendre à une exposition minimale de la population à la pollution et traiter les points noirs résiduels par des actions spécifiques.

De manière générale, la situation de la région grenobloise est celle d'un territoire où la qualité de l'air reste problématique puisque des polluants dépassent régulièrement les valeurs réglementaires. C'est le cas notamment des particules PM10, du dioxyde d'azote NO2 et de l'ozone. Ce sont tout de même principalement les habitants du centre-ville et les riverains de la rocade et des principaux axes routiers qui sont touchés par ces pollutions. Pour autant, c'est bien l'ensemble des habitants, des industries et des autres activités agricoles de ce pôle de vie qui doivent modifier leurs habitudes afin d'agir globalement sur la qualité de l'air.

Les principales mesures de ce document en lien avec l'urbanisme sont les suivantes :

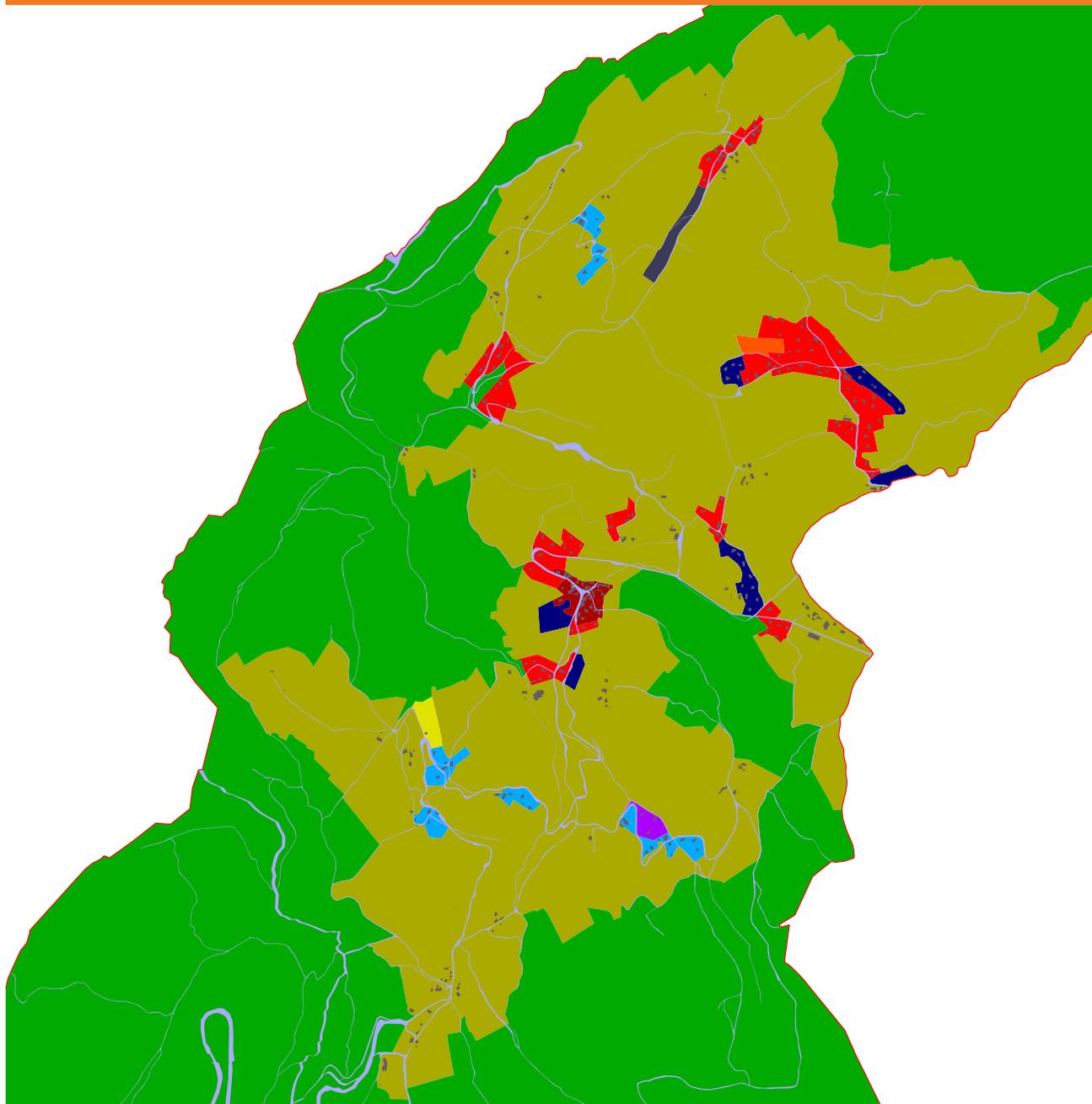
- Prendre en compte la qualité de l'air dans les projets d'urbanisation
- Informer les élus sur la qualité de l'air via le porter à connaissance de l'état
- Traiter les «points noirs» de la qualité de l'air en menant des actions locales spécifiques de réduction des émissions de transports et de protection des populations sensibles.

La commune de Montaud n'est pas considérée comme une zone sensible en termes de protection de l'atmosphère. En effet, le territoire communal est soumis à des taux de présence de dioxyde d'azote et de particules fines inférieurs aux seuils réglementaires.



Cartographie des zones sensibles en termes de qualité de l'air selon le PPA.

## Bilan du POS



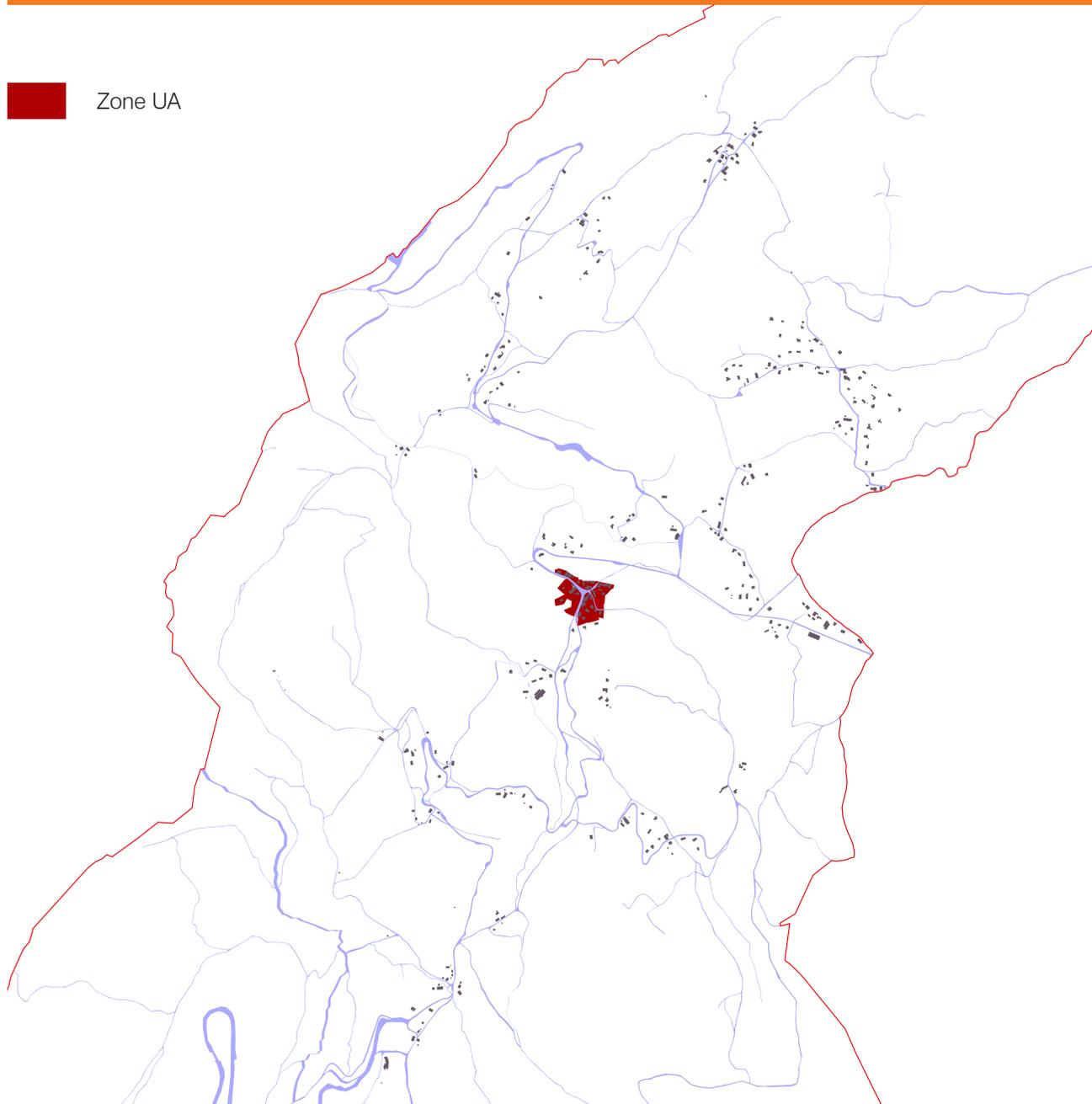
Ce chapitre présente le POS à travers sa cartographie et son impact sur les formes urbaines (objet du chapitre suivant).

Ainsi chaque secteur est représenté graphiquement pour repérage et fait l'objet d'un bilan quantitatif (en fin de chapitre), mais aussi qualitatif.

Le bilan qualitatif s'attache à mettre en regard le caractère des zones affiché dans le règlement et les règles pouvant impacter les formes urbaines (COS, CES, distances aux limites, hauteurs, stationnements des véhicules ...).

Cela permet d'avoir une vision d'ensemble de l'impact que le POS a pu avoir sur les formes urbaines et des premiers éléments de réflexion (formes urbaines / règlement) pour le PLU.

- |   |           |  |          |
|---|-----------|--|----------|
|    | Zone UA   |   | Zone RNU |
|   | Zones UAa | La zone NAa Aux Maîtres a été annulée par le tribunal administratif en 1999 (loi montagne) et a été placée sous le règlement national d'urbanisme (RNU). |          |
|  | Zones NA  |  |          |
|  | Zones NAa |  |          |
|  | Zones NAb |  |          |
|  | Zones NAc |  |          |
|  | Zones NC  |  |          |
|  | Zones NCa |  |          |
|  | Zones ND  |  |          |



Zone UA

### Un secteur mixte

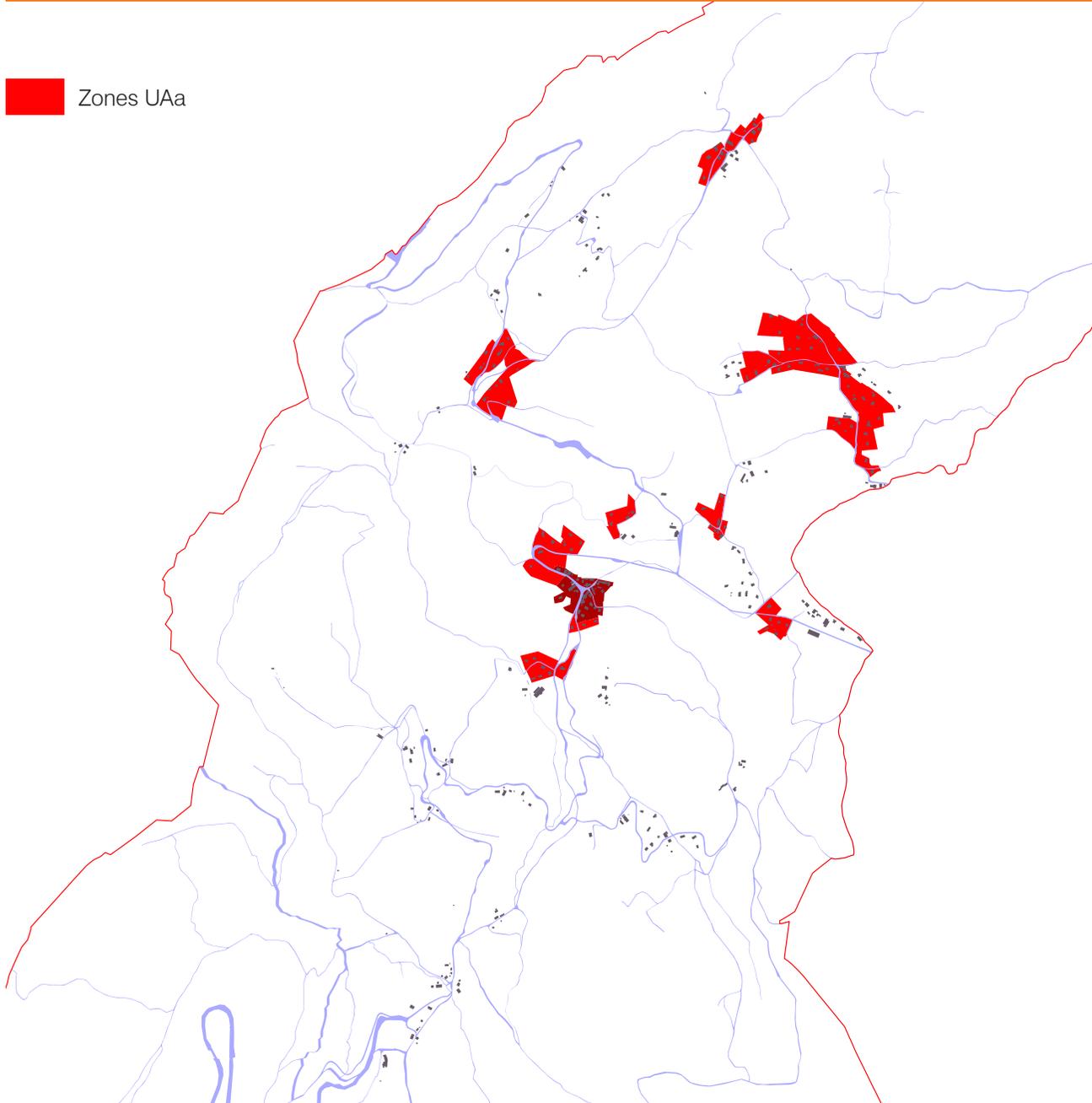
Une zone UA pour 2,7 hectares accueillant essentiellement des constructions anciennes correspondant au bourg historique. Il faudra être attentif à l'évolution qualitative de ce secteur au regard des continuités, des porosités, des liens, des implantations, des volumétries et de l'identité. Il faudra aussi se poser la question de l'évolution des secteurs urbanisés limitrophes en termes d'harmonisation des règles urbaines.

### Caractéristiques impactant les formes urbaines

COS	sans
distance des constructions aux limites	h/2, 4 m mini
distance des constructions aux voiries	4 m mini
hauteur des constructions	9,5 m
stationnement des véhicules	2 / logement

aménagement des règles pour les annexes

 Zones UAa



### Un secteur résidentiel «ancien» ...

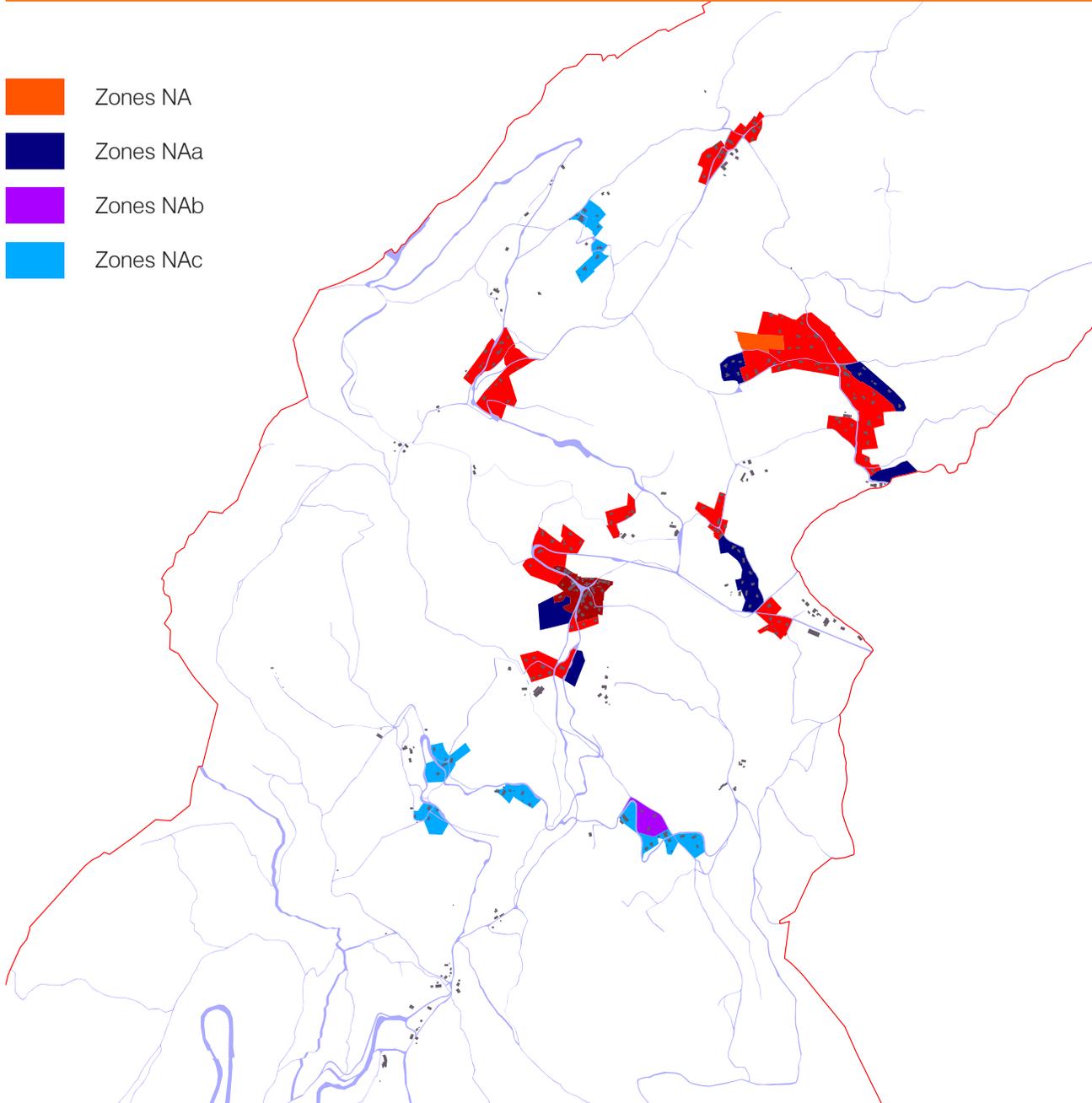
Des zones UAa pour 23,8 hectares qui accueillent autant des constructions anciennes de hameaux (par exemple aux Maîtres) que des constructions plus récentes comme en limite de bourg ou en partie au Fayard. Nous trouvons à la fois des constructions installées le long des voies de circulation articulées avec leurs annexes (effets de cour, fermes ...) et des constructions plus récentes (caractère de la zone au POS devenu obsolète et contradiction entre le caractère et le règlement) sous la forme de lotissements. Le développement s'est fait au coup par coup, par opportunité, venant souvent se télescoper avec les bâtisses historiques des hameaux anciens. La capacité d'accueil de ce secteur est à étudier de près (découpage foncier au grès des opportunités, COS faible à ce jour, mais devant évoluer ...). L'évolution qualitative est à envisager au regard des continuités, des porosités, des liens, des implantations et des volumétries.

### Caractéristiques impactant les formes urbaines

COS	0,15
distance des constructions aux limites	h/2, 4 m mini
distance des constructions aux voiries	4 m mini
hauteur des constructions	9,5 m
stationnement des véhicules	2 / logement

aménagement des règles pour les annexes

-  Zones NA
-  Zones NAa
-  Zones NAb
-  Zones NAc



## Des secteurs de future urbanisation déjà aménagés

Une zone NA pour 1,0 hectare constitue une ultime réserve foncière après consommation des secteurs NA indicés.

Six secteurs NAa pour 6,2 hectares, aux caractéristiques similaires aux zones UAa, dont 5 sur 6 sont construites (ou en cours de construction) à ce jour. Celles-ci sont en continuité entre secteurs UAa. Pour le secteur non construit, il faudra ré-étudier sa pertinence au regard des enjeux du PLU.

Un secteur NAb pour 1,1 hectares, déjà bâti, avec une faible densité.

Six secteurs NAc pour 6,7 hectares, tous déjà bâtis, avec une faible densité.

Tous ces secteurs sont relativement comparables (à un écart près sur la densité) et en particulier sur la forme d'habitat de type résidentiel, individuel isolé. Ces zones ont contribué à une urbanisation peu en rapport avec les hameaux traditionnels à travers en particulier une urbanisation linéaire conséquente.

## Caractéristiques impactant les formes urbaines

NA = à déterminer lors d'une évolution du POS

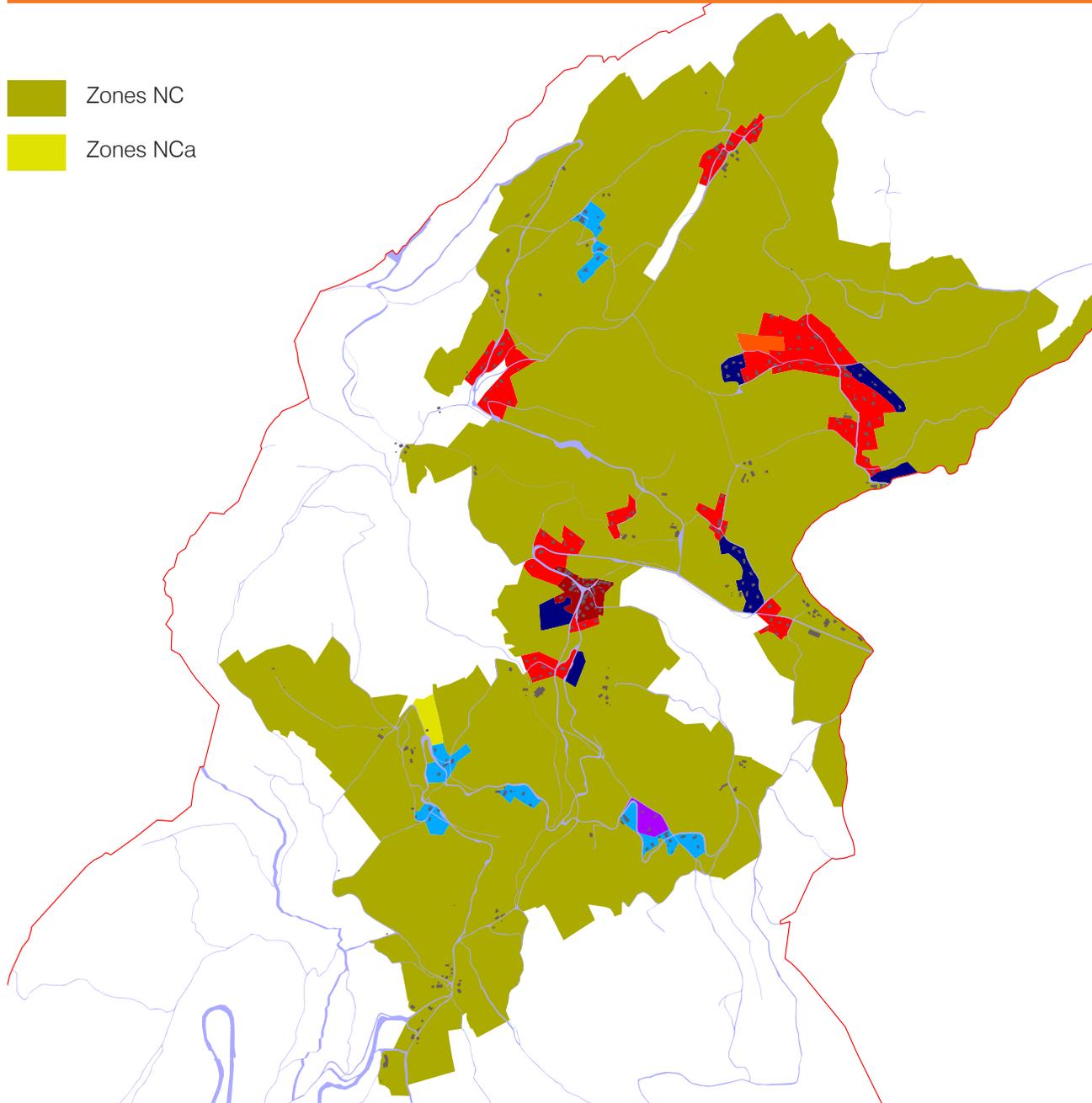
NAa = UAa

NAb et NAc = UAa avec un COS de seulement 0,10

## PLU, zones de futures urbanisation et futures formes urbaines

Que les zones de future urbanisation du POS soient reconduites ou que d'autres plus pertinentes quant au fonctionnement urbain émergent, les formes urbaines envisagées devront tenir compte de la nécessité d'être plus qualitatif (image, identité ...) tout en permettant l'économie de moyens (réduction des réseaux, faible consommation d'énergie ...).

- Zones NC
- Zones NCa



## Un secteur agricole

Une zone NC pour 467,5 hectares sur les secteurs les moins pentus de la commune comme image en négatif de la préservation des milieux naturels spécifiques et de l'urbanisation (même si une certaine urbanisation est déjà présente). Ce secteur reste morcelé du fait de la topologie, de la présence des secteurs urbanisés et des routes qui les relient. Une mise à jour de cette zone devra se faire en fonction de l'enrichissement, des fermes et/ou granges qui ne sont plus exploitées, des enjeux environnementaux, etc. Par ailleurs, les hameaux de Le Coing, Aux Plattières et la partie est du hameau de Côte Malliet sont classés en zone NC.

Dans la zone NC, seuls des bâtiments en lien avec l'exploitation agricole peuvent être construits.

Une zone NCa liée à l'activité de l'aérodrome privé pour 1,2 hectares. Cette activité a été autorisée par arrêté préfectoral N° 94 32 38.

## Caractéristiques impactant les formes urbaines

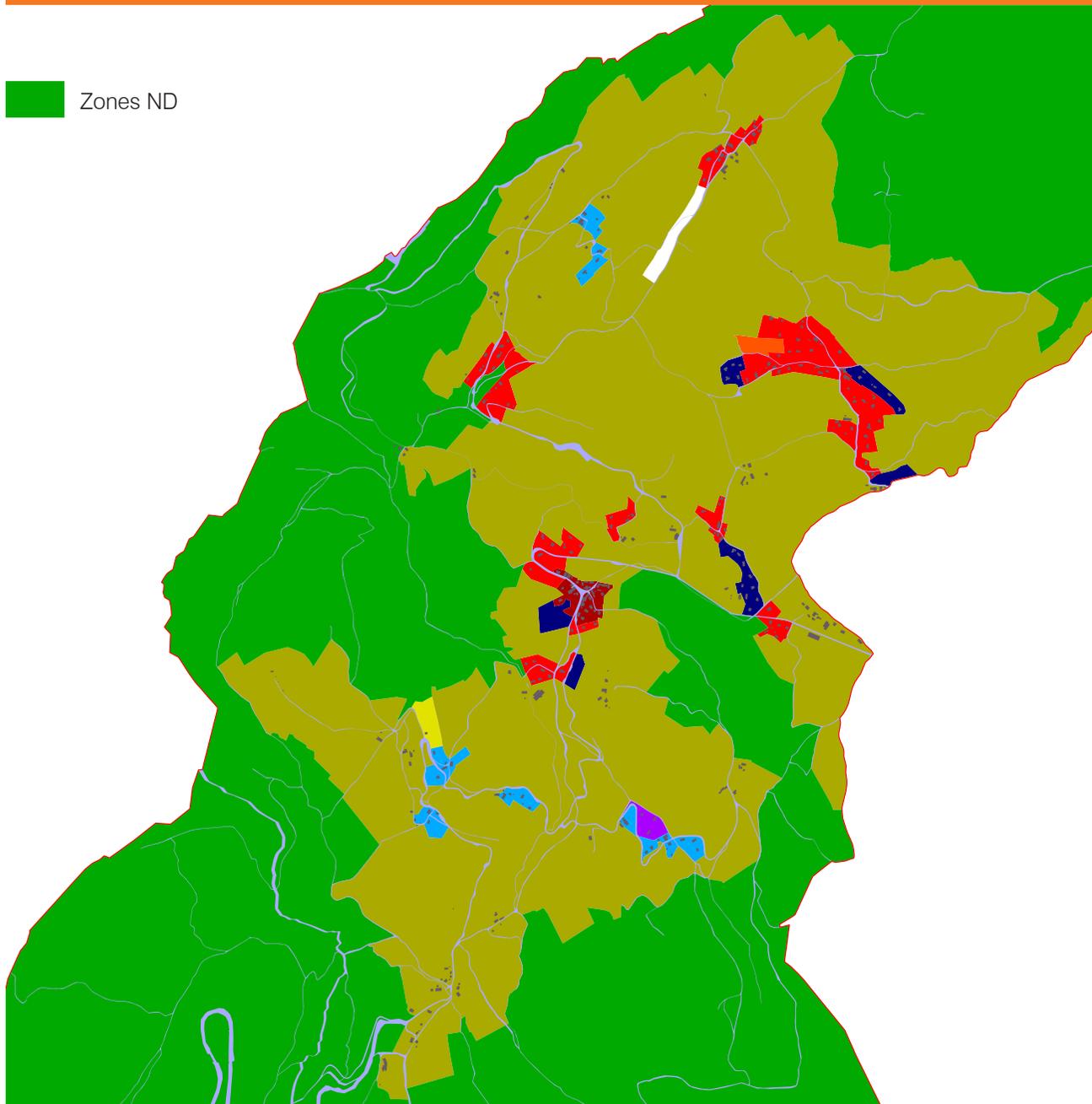
Zone NC

COS	200 m <sup>2</sup> maxi
distance des constructions aux limites	h/2, 4 m mini
distance des constructions aux voiries	5 m mini
hauteur des constructions	9,5 à 10 m
stationnement des véhicules	2 / logement

aménagement des règles pour les annexes

Zone NCa

restrictions sur le COS (100 m<sup>2</sup> mini) et sur la hauteur (3,5 m) uniquement pour les installations nécessaires au fonctionnement de l'aérodrome

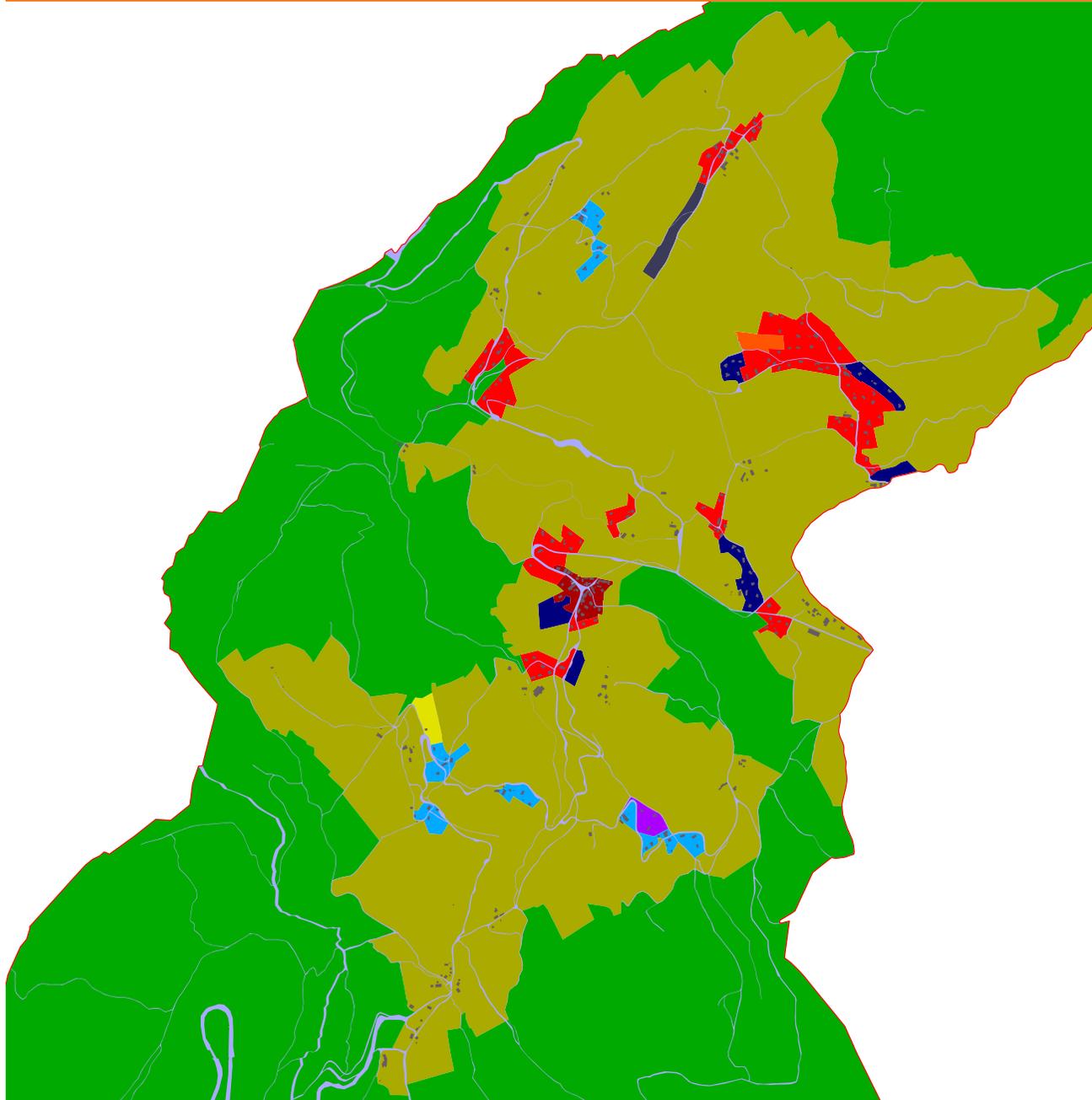
 Zones ND

### Un secteur d'espaces naturels

Une grande zone ND périphérique pour 943,8 hectares qui correspond le plus souvent à des boisements, des coteaux très pentus et inexploitable ou des milieux humides de vallons. Leur périmètre exact sera certainement à ré-étudier en fonction des terres qui pourraient encore être exploitées par l'agriculture. La définition de ce secteur pourra être aussi complétée en fonction des enjeux environnementaux.

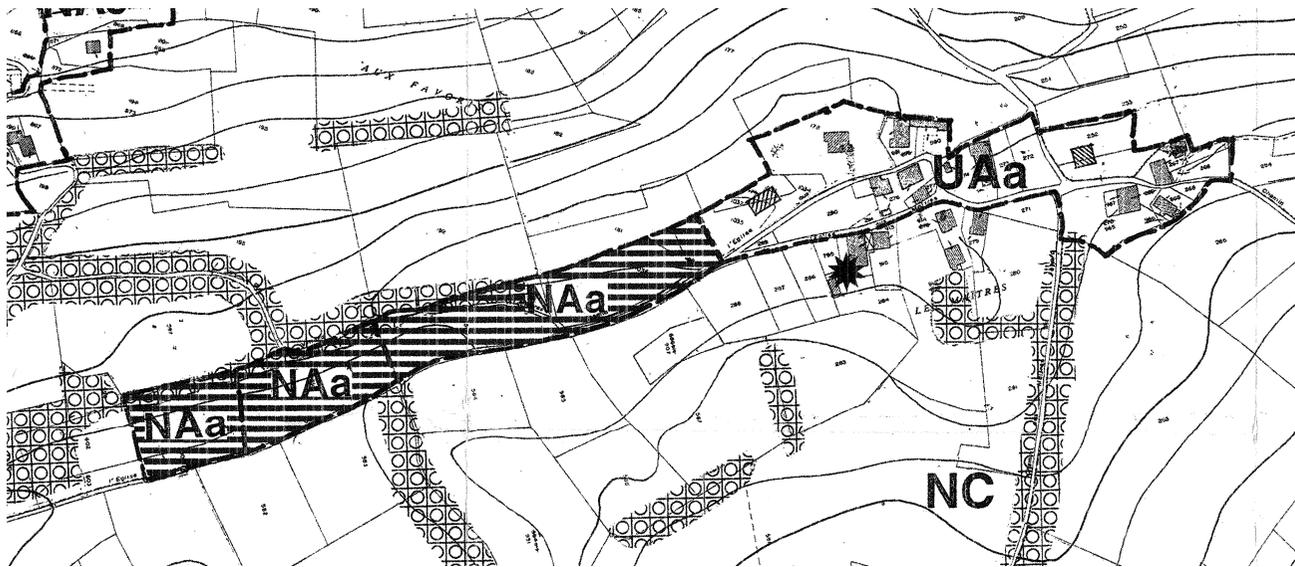
### Caractéristiques impactant les formes urbaines

Ce secteur n'admet pas de nouveaux bâtiments à l'exclusion des équipements publics (dimension illimitée) pour lesquels les règles de distances et de hauteurs sont les mêmes que pour les zones urbanisées ou de future urbanisation.



De par sa topologie et sa situation géographique, la commune de Montaud est essentiellement couverte de forêts (pour les deux tiers). Toutefois une grande partie des terres exploitables est dédiée à l'agriculture (un peu moins d'un tiers de la commune) et seulement une petite partie est urbanisée (aux alentours d'une quarantaine d'hectares). Pour autant, l'artificialisation des terres s'est développée à un rythme plus élevé ces dernières décennies que tous les siècles précédant le vingtième. Il faudra donc être attentif à optimiser les terres artificialisées (en comblant, par exemple, les dents creuses) avant de consommer de nouvelles terres en particulier celles à vocation agricole.

	S (ha)
UA	2,7
UAa	23,8
NA	1,0
NAa	6,2
NAb	1,1
NAc	6,7
NC	467,5
NCa	1,2
ND	943,6
RNU	1,7
<b>Total commune</b>	<b>1455,5</b>



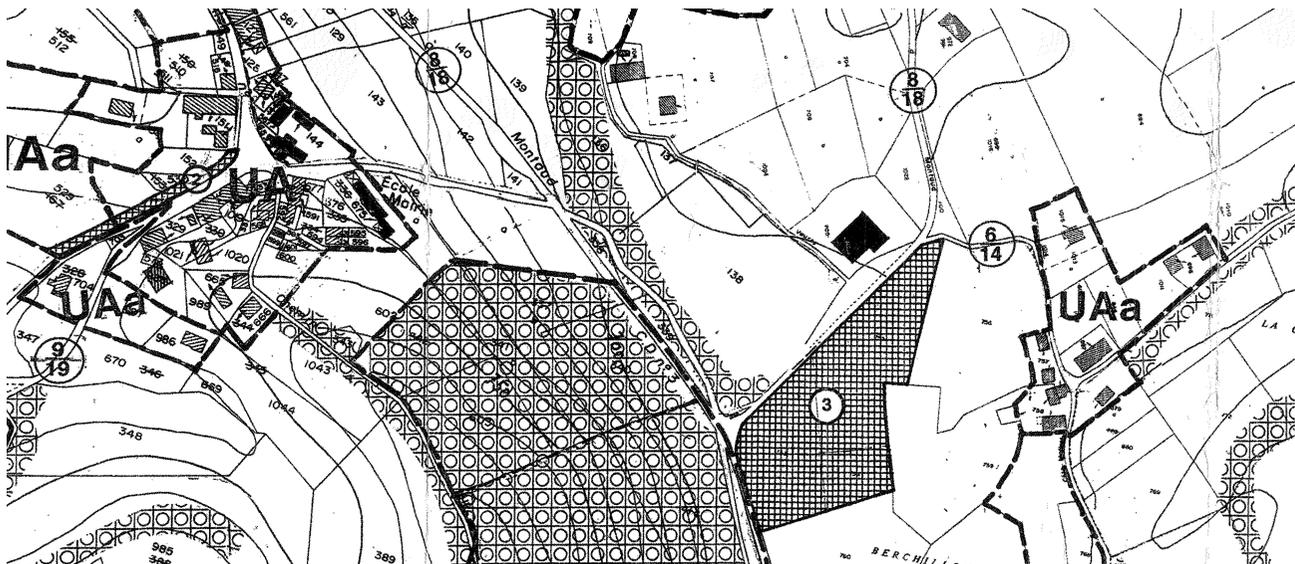
## Un zonage, mais pas seulement ...

Le zonage qui s'attache avec le règlement correspondant à définir un caractère architectural, urbain et paysager n'est pas le seul ensemble de contraintes qui s'applique à l'aménagement et à la construction.

Sur les différents éléments ci-contre on peut voir :

- un secteur où s'applique le RNU,
- un bâtiment agricole qui, en raison de son intérêt architectural ou patrimonial, peut faire l'objet d'un changement de destination,
- un emplacement réservé pour un équipement public,
- un espace boisé classé.

Le document graphique du POS permet aussi de visualiser les périmètres de protection des captages, les alignements sur voiries, les risques naturels.



Dans le cadre du PLU, il faudra réinterroger la pertinence de ces protections et leur localisation et étudier la nécessité d'en repérer d'autres comme les zones de bruit, les éléments paysagers remarquables, les bâtiments patrimoniaux remarquables, les cônes de vue à préserver, les bâtiments d'élevage, les secteurs à enjeux environnementaux, etc.

-  Espaces Boisés Classés à conserver
-  Emplacement réservé pour équipement public  
3 : numéro de l'emplacement
-  Voie existante - alignement futur  
8 m : emprise publique  
18 m : non aedificandi (9 m par rapport à l'axe)
-  RV Risque faible d'inondation par ruissellement sur versant
-  Bâtiment agricole repéré au titre de l'article L 123-3-1 du code de l'urbanisme
-  Secteur sur lequel s'applique le RNU (Règlement National d'Urbanisme) et non le POS en application du jugement du Tribunal administratif de Grenoble en date du 16 juin 1999.

## Formes architecturales et urbaines

La caractéristique commune des zones de type U et NA est de pouvoir accueillir, au-delà de l'habitat, des activités non nuisantes en rapport avec l'habitat (artisanat, commerces, services) et des équipements publics même si leur vocation principale reste l'accueil de nouveaux logements. Dans les secteurs NC (à vocation agricole), nous trouvons aussi de l'habitat (dispersé) et plus particulièrement des fermes. Dans le secteur ND (espace naturel), il subsiste quelques bâtiments anciens dont la vocation de logements était certainement en lien avec l'exploitation des terres situées à proximité.

À chaque typologie fonctionnelle (habitat, ferme, commerce, service, artisanat, équipement public) est souvent attachée une «forme architecturale et urbaine», c'est-à-dire une morphologie de bâtiment en relation étroite avec son environnement proche à travers son implantation, son orientation, sa prise en compte de la topologie du lieu, son dialogue avec l'espace public. De plus, ces formes architecturales et urbaines prennent sens à travers deux grandes périodes historiques : l'avant seconde guerre mondiale où l'économie de moyens était de mise et l'après-guerre où l'avènement de l'automobile et des réseaux a permis une autonomisation des individus et donc du logement. Dans le premier cas, cela amène souvent au regroupement pour préserver les terres agricoles, ou bien autour d'un puits, ou de commerces où l'on va à pied, etc. On profite d'un mur mitoyen pour s'y adosser, on se protège des vents et l'on fait face au sud. Dans le second cas, les moyens paraissent illimités, que ce soit pour amener des réseaux à l'autre bout des communes ou réaliser des terrassements dantesques, souvent disproportionnés par rapport au bâtiment accueilli. On privilégie les vues au détriment de l'orientation, l'énergie n'étant pas onéreuse.

La prise de conscience récente (début 2000 en ce qui concerne l'urbanisme à travers la loi SRU initiatrice d'un renouveau urbain) que les ressources sont «finies», nous amène à nous interroger, en particulier, sur les formes architecturales et urbaines à adopter pour l'avenir, mélange entre des aspirations individuelles (si ce n'est individualistes), un projet collectif (qui doit transcrire localement les grands enjeux actuels de notre société) et in fine une économie de moyens vitale dans un monde économique chahuté.

Nous parcourons ainsi, dans ce chapitre, différentes formes architecturales et urbaines caractérisées puis nous faisons un point sur les notions de compacité (densité chiffrée ou vécue).



## Un étalement perceptible

À Montaud, peut-être plus qu'ailleurs, le paysage bâti s'inscrit totalement dans le grand paysage, car de nombreux points de vue (depuis les voies d'accès ou depuis les sentes pédestres) permettent d'avoir un aperçu des hameaux et de leurs mises en relation. Cependant il occupe une place de plus en plus importante dans le paysage, car il s'est fortement étalé ces dernières années.

Le plan cadastral nous donne déjà un aperçu de la façon dont l'urbanisation s'est réalisée : le long des voies de communication avec une urbanisation relativement diffuse. On note peu de hameaux véritablement constitués à part le village.

## L'habitat ancien

- Petites maisons de village accolées, grands corps de ferme reconvertis en multiples logements, le bâti traditionnel est caractérisé par des formes simples (rectangle), une volumétrie parfois imposante (R+2) et une implantation, très souvent, en limite de propriétés ou d'espace public (pignon ou façade permettant de créer en creux une rue, une place, une cour, un jardinet).
- L'implantation dans la pente et l'orientation sont pensées dans un esprit d'économie de moyens.
- L'écriture architecturale sobre et simple, utilise les matériaux locaux.



Maison avec son jardin et reconversion de granges



Maisons de village avec jardinets

Des bâtiments anciens aux volumes souvent imposants qui pourraient accueillir plusieurs logements



## L'habitat récent

- Les maisons individuelles au milieu de leurs parcelles sont conçues comme des objets autonomes ; leurs rattachements aux réseaux sont imaginés d'un point de vue technique sans grande qualité spatiale (peu de structuration de l'espace, peu de points de rencontre, peu de cheminements piétons, des terrassements hors normes).
- L'écriture architecturale faisant appel aux styles néo-régionaux est souvent plus banalisante que créatrice de diversité.



La montagne mythique : le chalet (savoyard)



L'utilitaire automobile : l'accès au garage est plus facile que celui au logement

Un objet peu communicant



Un accès routier au belvédère



## Les fermes agricoles

- Qu'elles soient installées au milieu de leurs terres agricoles, rattrapées par l'urbanisation ou transformées en logements, les fermes sont généralement constituées de plusieurs corps de bâtiments articulés autour d'une cour en lien direct avec l'espace public.
- Les différents bâtiments, d'une volumétrie simple, sont d'une dimension conséquente en regard avec l'activité agricole (granges, étables ...) et la structure familiale (2 à 3 générations sous le même toit).



Une ferme au milieu de ses terres



Une ancienne scierie au devenir incertain

Un ancien hôtel-restaurant transformé en logements et café associatif



Le garage automobile de la commune



## L'artisanat et le commerce

- Malheureusement peu d'exemples, Montaud étant une petite commune en dehors des voies principales de circulation. Toutefois, on voit que les reconversions sont possibles qu'elles que soient les tailles de bâtiment et leur fonction d'origine : l'hôtel-restaurant peut servir à du logement et à un café associatif, une ancienne grange (?) peut devenir un garage automobile. L'ensemble profite de l'articulation initialement créée avec l'espace public.

## Les équipements publics

Un point spécifique sur les équipements publics est réalisé au chapitre «Les équipements et les espaces publics».

Toutefois, en termes de forme urbaine, l'équipement public se distingue particulièrement de l'habitat. Sa dimension, sa fonction, l'image publique qu'il renvoie, ont un impact sur son architecture et sur son articulation avec l'espace public (besoin en stationnement ...).



La mairie avec un logement à l'étage



L'école avec une extension récente

La salle des fêtes et la crèche au sein d'un espace «loisirs»





## La compacité comme nécessité

La prise de conscience de la nécessité d'une économie du territoire, opérée depuis une quinzaine d'années, s'est traduite par de nombreuses lois et doit maintenant être traduite en faits. Il est donc vital de s'intéresser à la construction des villages et des villes, non pas comme l'assemblage subit d'objets architecturaux hétéroclites, mais bien comme la construction de lieux de vie à travers une réflexion sur les formes architecturales et urbaines en tant qu'éléments générateurs du vivre ensemble.

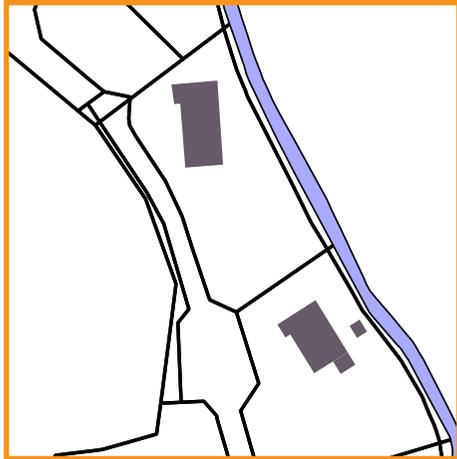


Le village : le hameau constitué  
15 à 30 logements à l'hectare  
Les maisons de village, formes urbaines construites en limite de voiries et de propriétés, créent en creux l'espace public de rues et de places comme autant de lieux de rencontres, d'échanges et de respiration.

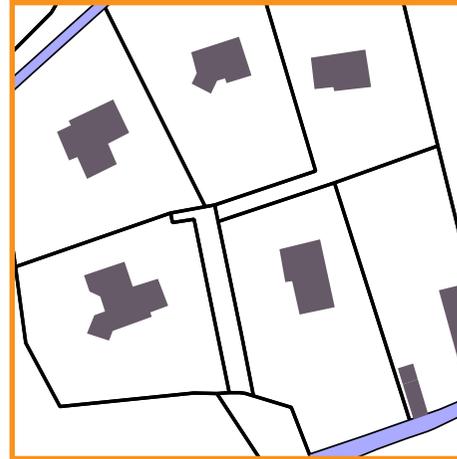


Les Maîtres : Un hameau historique  
10 à 20 logements à l'hectare

carrés de 1 hectare (100 m x 100 m)



Le lotissement «rue» : Berchillonne  
2 à 5 logements à l'hectare



Le lotissement traditionnel : Les Etoits  
5 à 10 logements à l'hectare

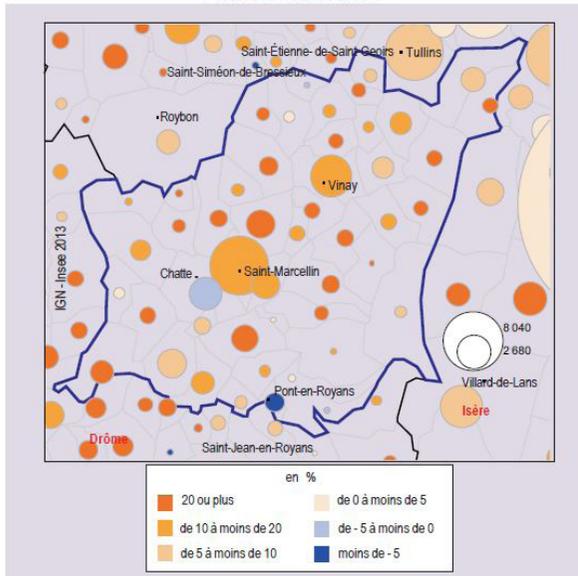
## Le lotissement : un modèle à faire évoluer

Au delà de sa consommation foncière, le lotissement donne trop souvent à percevoir des espaces de faibles qualités : voie principale «routière» bordée d'essences végétales monospécifiques, entrée fonctionnaliste (local poubelles, boîtes aux lettres, panneaux de signalisation ...), intégration avortée à l'espace public préexistant. Sans remettre en cause un désir de maisons individuelles, les nouvelles émergences urbaines devront évoluer vers plus de qualité d'usages et d'ambiances.

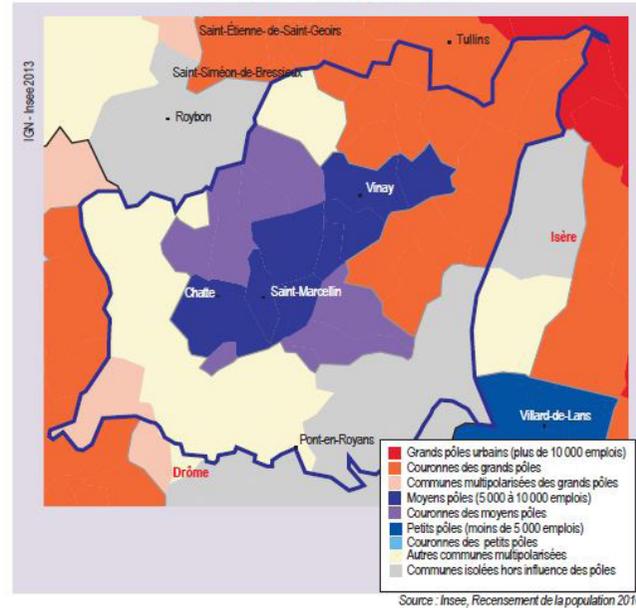
carrés de 1 hectare (100 m x 100 m)

## Dynamiques démographiques

## Nombre d'habitants en 2009 et évolution de la population entre 1999 et 2009



## Les aires d'influence des villes



## La dynamique démographique : cadrage général sur le Sud Grésivaudan

Espace aux paysages encore ruraux, le territoire du Sud Grésivaudan est un territoire à enjeu par son implantation géographique entre la vallée du Rhône et les Alpes, et plus particulièrement à mi-chemin entre Valence et Grenoble. Ce territoire compte en 2013, 48 communes et 44 451 habitants. La commune de Montaud adhère au pays Sud Grésivaudan depuis 2013. Elle se situe à son extrémité Nord-Est, à proximité de l'agglomération Grenobloise dont elle profite et subit l'influence (cf. carte ci-contre).

## Une croissance démographique de plus en plus soutenue ...

Depuis 1975, le territoire du Sud Grésivaudan est touché par la périurbanisation. La population progresse suite aux migrations résidentielles. C'est sur la période 1999-2009 que la population a le plus augmenté : + 15 %.

Au sein de ce territoire, la commune de Montaud figure parmi les communes ayant eu le plus fort taux d'accueil de population entre 1999 et 2009 (supérieur à 20 %). La carte en haut à gauche, permet de mettre en évidence que les communes à fort taux d'accueil de population sont majoritairement des communes rurales, dont fait partie Montaud.

## ... essentiellement due au solde migratoire induit par la proximité du pôle urbain de Grenoble

Sur la période 1999-2009 le solde naturel a doublé, ce qui témoigne de l'installation de jeunes ménages sur le territoire.

Pour autant, l'augmentation de la population reste

## Carte d'identité du territoire

	Sud Grésivaudan		Référence		Région
	1999	2009	1999	2009	2009
Population	37 586	43 272	1 084 124	1 227 316	6 174 040
Poids dans la région	0,7	0,7	19,2	19,9	///
Densité (hab./km <sup>2</sup> )	63	73	62	70	141
Nombre de communes	48	48	1 192	1 192	2 879
dont % en EPCI (*)	95,8	97,9	74,2	97,6	95,4
Part de la population dans l'espace à dominante urbaine (%)	76,0	77,0	57,7	57,7	85,7
Part des moins de 25 ans (%)	30,0	29,6	30,9	30,0	31,8
Part des 65 et plus (%)	17,7	18,0	17,5	17,9	16,0
Indice jeunesse (moins de 25 ans / 65 ans et plus)	1,70	1,64	1,77	1,68	1,99

(\*) composition des EPCI au 1<sup>er</sup> janvier 2011

Sources : Insee, Recensements de la population 1999 et 2009 (exploitation principale) - Direction Générale des Collectivités Locales

## Ménages selon la catégorie sociale de la personne de référence

En %	Sud Grésivaudan		Référence		Région	
	1999	2009	1999	2009	1999	2009
Agriculteurs exploitants	3,2	2,4	3,6	2,5	1,3	0,9
Artisans, commerçants et chefs d'entreprises	6,7	5,7	6,8	6,2	5,9	5,3
Cadres et professions intellectuelles supérieures	6,0	8,1	5,9	7,5	9,5	11,8
Professions intermédiaires	12,0	13,7	12,4	14,0	15,4	16,0
Employés	8,0	8,3	8,4	9,0	10,6	10,9
Ouvriers	24,6	20,7	22,7	20,2	20,3	17,6
Retraités	33,8	37,1	34,1	36,6	28,8	31,6
Étudiants et élèves	0,1	0,1	0,3	0,2	2,6	2,1
Autres inactifs	5,7	3,8	5,8	3,9	5,7	3,9
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source : Insee, Recensements de la population 1999 et 2009 (exploitation complémentaire)

toujours le fait de l'apport migratoire à 80 %. Ce solde migratoire positif (+ 1700 personnes entre 2003 et 2008) résulte quasi exclusivement d'un apport de population en provenance de l'aire urbaine de Grenoble.

## Des catégories socio-professionnelles et des ménages en évolution

L'apport migratoire, de type péri-urbain, est essentiellement composé de familles de trentenaires (+ 770 personnes de 30 à 39 ans) avec enfants (+ 550 personnes de moins de 15 ans). De plus, les personnes de 25 à 39 ans représentent près de la moitié des nouveaux arrivants de plus de 15 ans.

Ces nouveaux arrivants sont également plus diplômés que la population stable : 34 % d'entre eux sont titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur contre 16 % de la population stable.

## La majorité des actifs occupés résident sur le territoire

60 % des actifs occupés du territoire, travaillent sur le territoire du Sud Grésivaudan (soit 11 033 personnes en 2009). On peut donc souligner que 7399 actifs travaillent en dehors du territoire alors que 2518 actifs viennent d'autres territoires pour travailler sur le Sud Grésivaudan. Par cette caractéristique, le Sud Grésivaudan apparaît comme un territoire source d'emplois et ne peut donc pas être considéré uniquement comme un territoire péri-urbain de l'agglomération grenobloise. Cependant, il possède un déficit d'environ 5000 emplois par rapport au nombre d'actifs occupés du territoire.

Pour autant, nous pouvons constater une évolution nette : le nombre d'actifs habitant le territoire augmente plus rapidement que le nombre d'emplois sur le territoire entre 1999 et 2009. Ainsi, les actifs effectuant des trajets domicile-travail en dehors du territoire sont passés de 34 % des actifs occupés à 40 % en 10 ans. Sur les 7 400 actifs sortant de la zone, 4 300 travaillent dans l'unité urbaine de Grenoble, 640 dans celle de Romans-sur-Isère et 540 dans celle de Tullins. En moyenne, leur temps de trajet domicile-travail est estimé à trois quarts d'heure.

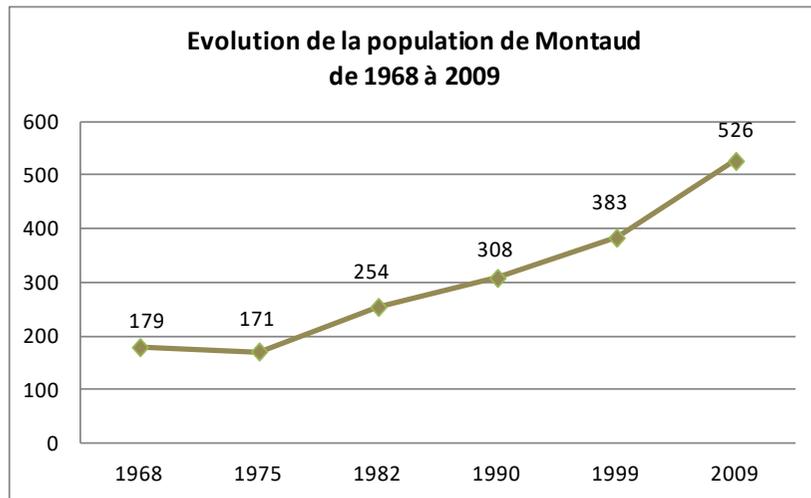
## Déplacements domicile-travail

Ensemble des actifs*	1999		2009	
	Nombre	%	Nombre	%
<b>Actifs occupés (au lieu de résidence)</b>	<b>15 143</b>	<b>100,0</b>	<b>18 437</b>	<b>100,0</b>
Résidant et travaillant dans la zone	9 955	65,7	11 038	59,9
dont résidant et travaillant dans la même commune	4 978	32,9	4 932	26,7
Travaillant en dehors de la zone	5 188	34,3	7 399	40,1
<b>Emplois dans la zone (au lieu de travail)</b>	<b>12 018</b>	<b>100,0</b>	<b>13 556</b>	<b>100,0</b>
Occupés par des actifs résidant dans la zone	9 955	82,8	11 038	81,4
Occupés par des actifs résidant hors de la zone	2 063	17,2	2 518	18,6
<b>Nombre d'emplois / nombre d'actifs</b>	<b>0,79</b>	<b>///</b>	<b>0,74</b>	<b>///</b>

\* Dans ce tableau, les actifs occupés sont pris en compte quel que soit leur âge (donc y compris les quelques actifs de 14 ans).

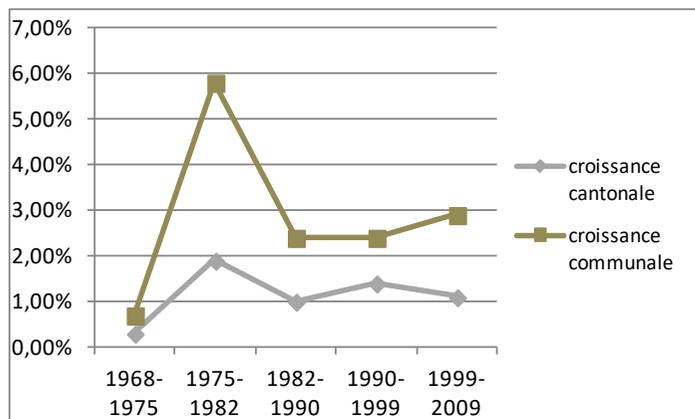
Source : Insee, Recensements de la population 1999 et 2009 (exploitation principale)

# Evolution de la population de Montaud



Evolution de la population de Montaud de 1968 à 2009

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population sans double compte	179	171	254	308	383	526



Taux de variation annuel de population

Taux de variation annuel de la population

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009
Population totale	-0.7%	+5.8%	+2.4%	+2.4%	+2.9%
due au solde naturel	-0.4%	+0.6%	+0.5%	+0.5%	+1.3%
due au solde migratoire	-0.2%	+5.2%	+1.9%	+1.9%	+1.6%

## Augmentation générale de la population depuis 1975

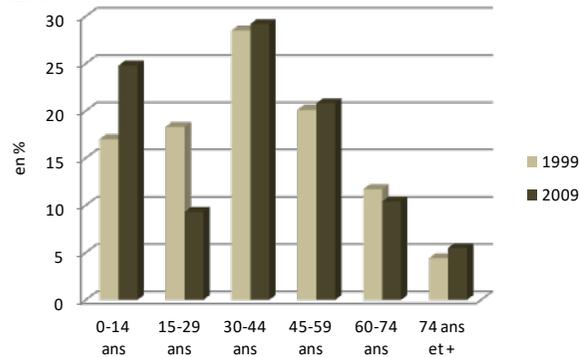
À la fin du 19<sup>e</sup> siècle, la commune de Montaud accueillait environ 800 habitants. En 1968, elle comptait seulement 179 habitants. En 2013 elle a triplé sa population (563 habitants en 2013 ; source Commune de Montaud). On remarque une croissance plus importante sur les périodes de 1975 à 1982 (taux de variation annuel de + 5,8 %) et de 1999 à 2009 (taux de variation annuel de + 2,9 %).

Sur la période 1975 à 1982, on remarque une très forte croissance de la population. Ce phénomène est en corrélation avec les données du canton de Tullins (Tullins, Cras, La Rivière, Montaud, Morette, Poliénas, Quincieu, Saint-Paul-d'Izeaux, Saint-Quentin-sur-Isère, Vatilieu) qui a lui aussi connu une forte augmentation de population sur cette même période, mais plus modérée.

## L'augmentation de la population est majoritairement due au solde migratoire.

Concernant le solde naturel, il stagne autour de 0,5 % jusqu'en 1999. Depuis cette période, il est plus important (1,3 %). Cela témoigne d'un taux de natalité élevé (18,9 ‰) sur les 10 dernières années. Ce taux de natalité est largement supérieur à celui de l'Isère (13,4 ‰ sur la même période). Ce facteur peut expliquer en partie l'augmentation plus importante de la population sur la période 1999-2009.

Répartition de la structure de la population par âge en 1999 et 2009



Population par tranche d'âge en 2009

	Montaud	canton	Isère
0-14 ans	25%	21%	19%
15-29 ans	9%	15%	19%
30-44 ans	29%	22%	21%
45-59 ans	21%	21%	20%
60-74 ans	10%	13%	13%
74 ans et +	6%	8%	8%

## Une population de jeunes ménages avec enfants fortement représentée

Sur la commune de Montaud, on remarque principalement une forte proportion de personnes de 30-44 ans (29%) en 2009 et une très forte augmentation, de 8 points en 10 ans, des enfants de moins de 14 ans. Cette catégorie de jeunes couples avec enfants est plus représentée sur la commune de Montaud que sur le département de l'Isère (21 % de population de 30-44 ans et 19% d'enfants de moins de 14 ans). À l'inverse la catégorie des 15-29 ans est sous représentée (9 % à Montaud contre 19 % en Isère en 2009).

Cela correspond à une arrivée récente de jeunes couples qui s'installent en maison individuelle sur la commune et au départ de chez leurs parents des 15-29 ans pour suivre leurs études ou s'installer ailleurs.

## Une baisse du nombre de personnes par ménage

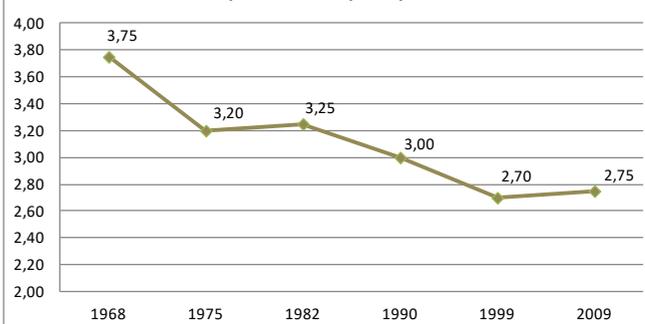
En 2009, 194 ménages occupent la commune de Montaud. Ce qui correspond à une moyenne de 2,75 personnes par ménage. Cette moyenne est supérieure à la moyenne départementale qui est de 2,3 personnes par ménage en 2009.

Depuis 40 ans, la diminution du nombre d'occupants par ménage est importante. En 1968, le nombre moyen d'occupants par ménage était de 3,75. En 40 ans les ménages comptent donc, en moyenne, une personne de moins.

On peut tout de même remarquer sur la commune de Montaud un maintien autour de 2,70 personnes par ménage depuis 1999 alors que la tendance départementale est à la baisse régulière (2,49 personnes par ménage en 1999 et 2,3 personnes par ménage en 2009).

La conséquence directe de la baisse du nombre de personnes par ménages est le besoin d'un nombre de logements plus important à population identique.

Evolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale



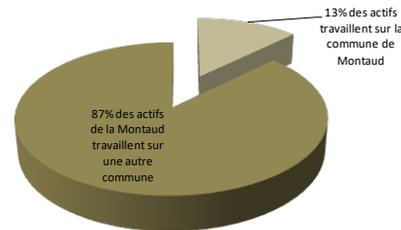
## Une population peu vieillissante en comparaison avec le département

La population de Montaud se situe dans une tendance française générale de vieillissement de la population. Cependant, on peut remarquer que le pourcentage de personnes ayant moins de 60 ans en 2009 est de 84 % ce qui est supérieur à la moyenne du canton et de l'Isère (79 %). De plus, le pourcentage de personnes ayant plus de 60 ans reste stable sur les 10 dernières années (16 %).

# Evolution de la population de Montaud

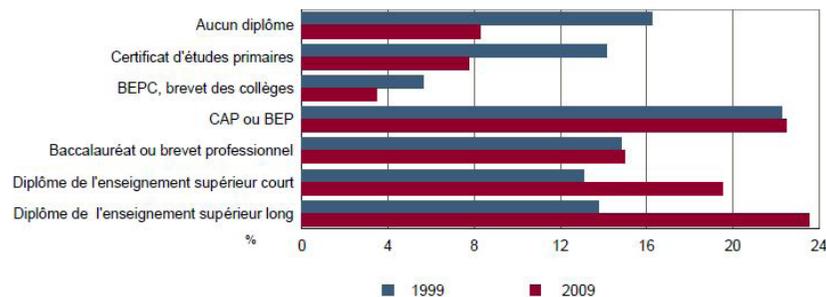
Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 1999 et 2009

	1999	2009
Population	267	340
Actifs	210	267
actifs occupés (%)	72,3	75,3
chômeurs (%)	5,6	3,2
Inactifs	57	73
retraités ou pre-retraités (%)	3,7	7,6
élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés (%)	10,5	5,3
autres inactifs	7,1	8,5

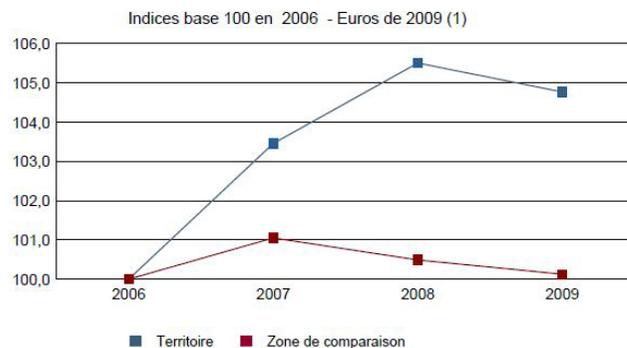


Part des actifs travaillant sur la commune de Montaud et en dehors de la commune

Diplôme obtenu pour la population de 15 ans et plus



Évolution du revenu net moyen pour l'ensemble des foyers fiscaux



(1) : les valeurs des années antérieures à 2009 sont exprimées en euros constants de 2009.

Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques.

## Une population active importante, qui travaille majoritairement en dehors de la commune

En 2009, 79 % de la population de Montaud est considérée comme population active. Seulement 3,2 % de la population est au chômage alors que sur le département de l'Isère la moyenne est de 9,6 %.

Concernant la population active, 78 % travaillent à l'extérieur de la commune, principalement dans l'aire urbaine grenobloise. Cette caractéristique induit des migrations pendulaires domicile-travail importantes. La commune de Montaud est donc sous influence de l'agglomération grenobloise.

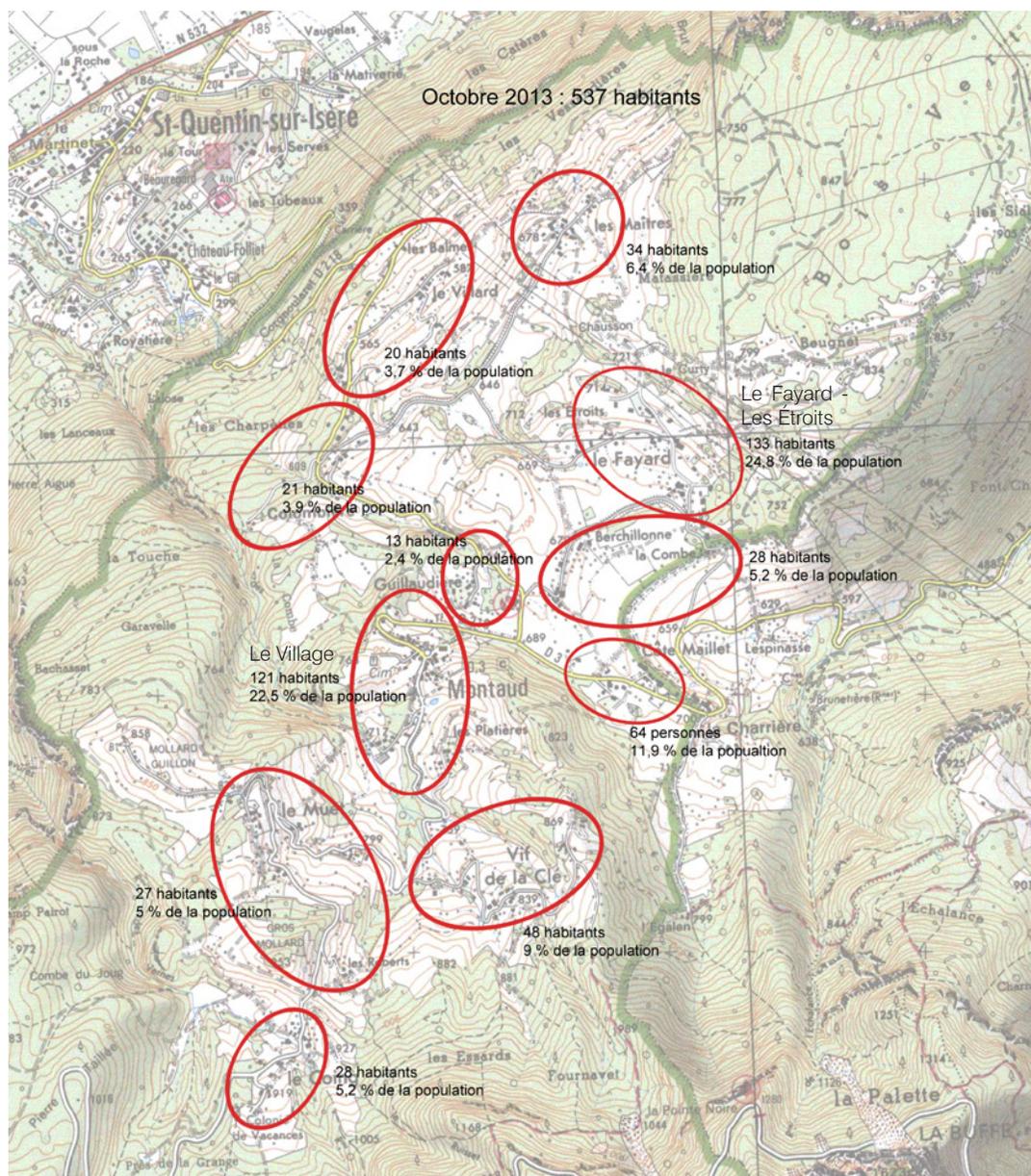
## Des catégories socio-professionnelles en évolution

Entre 1999 et 2009, on constate une forte évolution concernant le type de diplôme obtenu par la population de plus de 15 ans. Ainsi la part de population sans diplôme ou s'arrêtant au niveau collège a fortement diminuée, passant de 30 % en 1999 à 16,5 % seulement en 2009. À l'inverse, on constate une augmentation importante de la population ayant un diplôme de l'enseignement supérieur (26,5 % en 1999 contre 43 % en 2009). En Isère, la part de population ayant un diplôme de l'enseignement supérieur est de 28 %. Pour le canton de Tullins, elle est de 25 %. On remarque donc que la commune de Montaud est plus fortement occupée par une population ayant un niveau de formation élevé que le reste du canton et du département.

Ce constat, en termes d'évolution du niveau de formation, est aussi corrélé avec l'augmentation importante du revenu moyen par ménage sur la commune. En effet, en 2009, le revenu moyen net sur la commune de Montaud est de 30 956 euros. Pour comparaison, celui de l'Isère est de 23 947 euros et celui du canton de Tullins est de 23 273 euros.

Ces deux caractéristiques nous informent que les catégories socio-professionnelles sont en évolution sur la commune de Montaud. Depuis 10 ans, le nombre de cadres et de professions intellectuelles supérieures a augmenté.

# Localisation de la population de Montaud



## La répartition de la population sur le territoire communal

En octobre 2013, la population de Montaud est estimée à 537 habitants. Ils sont répartis sur 11 secteurs, qui correspondent chacun à un ou plusieurs hameaux. On remarque deux secteurs importants en termes de nombre d'habitants, il s'agit du secteur du Fayard qui comporte 24,8 % des habitants, suivi du secteur du village qui comporte 22,5 % des habitants. Les autres secteurs comprennent entre 2,4 et 11,9 % de la population.

L'habitat

## Une très forte proportion de résidences principales, de propriétaires et de maisons individuelles

Sur 228 logements que possédait la commune en 2009, 85,1 % étaient des résidences principales, 7,9 % des résidences secondaires (le nombre de résidences secondaires stagne en nombre, et baisse donc en pourcentage -10,9 % en 1999-), 7,0 % étant des logements vacants (ce qui est un peu plus élevé qu'en Isère : 6,0 %).

le département). Le taux de propriétaires à Montaud a même légèrement évolué à la hausse depuis 1999 (77,6 %).

Ceci est fortement corrélé avec la présence d'habitat individuel isolé en accession privée. Ainsi, l'offre de logements locatifs privés est réduite (aucun logements sociaux) et nous observons une faible mobilité du marché (53,1 % des ménages réside à Montaud depuis plus de 10 ans contre 47,5 % en Isère).

## Une progression du parc de logements liée aux évolutions démographiques

Parallèlement à la population (entre 1999 et 2009), le parc de logements a aussi cru. Ce sont 5,4 logements par an qui ont été construits (54 logements en tout). Toutefois, on peut noter une croissance du parc (2,7 % l'an) moins rapide que celle de la population (3,3 % l'an). Cela est à noter, car c'est contraire au phénomène habituellement observé expliqué par la diminution de la taille des ménages (décohabitation, personnes âgées ...). D'ailleurs, sur le long terme, on observe bien ce phénomène : +295 % de résidences principales entre 1968 et 2009 pour +195% de population (la taille des ménages est passée de 3,7 en 1968 à 2,7 en 2009). Le côté particulier de cette période (1999-2009) se retrouve aussi dans le rajeunissement de la population qui s'explique certainement par l'arrivée majoritaire de couples avec enfants en bas âge (voir l'évolution des effectifs scolaires dans le chapitre équipements publics).

## Un parc de grands logements, tourné vers la maison individuelle

Les petits logements (1, 2 et 3 pièces) sont très peu nombreux puisqu'ils ne représentent que 15 % des résidences principales, et leur part diminue, au profit de plus grands logements. En effet, les 5 pièces et plus concernaient 56,6 % des résidences principales en 1999 et 66,5 % en 2009.

## Le parc de logement social

Comme expliqué précédemment, la commune ne possède aucun logement social. On ne dénombre pas non plus de logements communaux que la commune mettrait en location.

	2009	%	1999	%
<b>Ensemble</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>	<b>174</b>	<b>100,0</b>
Résidences principales	194	85,1	143	82,2
Résidences secondaires et logements occasionnels	18	7,9	19	10,9
Logements vacants	16	7,0	12	6,9
Maisons	210	92,1	162	93,1
Appartements	18	7,9	6	3,4

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

L'analyse du statut d'occupation des logements met en évidence un fort déséquilibre entre propriétaires et locataires, avec une tendance qui continue à évoluer en faveur des propriétaires. En 2009, 79,9 % des habitants étaient propriétaires (60,3 % dans le département) contre 15,5 % locataires (37,2 % dans

	2009		Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	1999	
	Nombre	%		Nombre de personnes	Nombre
<b>Ensemble</b>	<b>194</b>	<b>100,0</b>	<b>528</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>
Propriétaire	155	79,9	439	20	77,6
Locataire	30	15,5	68	5	14,7
dont d'un logement HLM loué vide	0	0,0	0	///	0,0
Logé gratuitement	9	4,6	21	8	7,7

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

# L'évolution de l'habitat et les permis de construire

Permis de construire autorisés entre 2004 et 2013 sur la commune de Montaud (Données sitadel)

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total en 10 ans
Nombre de logements	2	3	1	2	4	1	3	6	0	8	30
logements individuel	2	3	1	2	4	1	3	6	-	1	23
logements collectif	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
surface construite (m <sup>2</sup> )	402	588	85	277	632	167	541	915	-	721	4328

Analyse des permis de construire sur les 10 dernières années

Un régime en légère augmentation

Le nombre de permis de construire accordé par an n'est pas régulier.

On peut constater, en moyenne, la création de 3 logements par an sur 10 ans. Soit au total 30 logements créés sur les 10 dernières années. On remarque un nombre de logements créés important en 2013 (8 logements), dû en grande partie à la transformation de l'ancien hôtel du village en 7 logements locatifs.

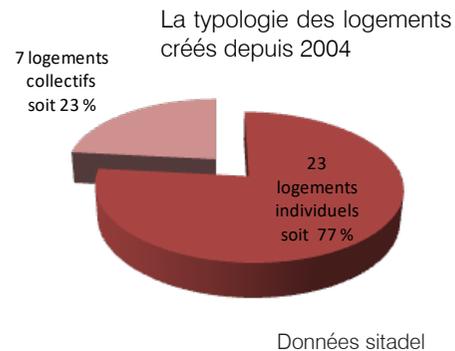
Une part très importante de logements individuels

En dehors de l'opération de réhabilitation de l'ancien hôtel, la création de logements se concentre uniquement sur une typologie de maison individuelle. En effet, 77 % des logements réalisés ces dix dernières années sont des maisons individuelles.

Une valorisation du patrimoine bâti existant

Sur 10 ans, on peut remarquer que 47 % des nouveaux logements construits (ou en construction) sont issus d'un changement de destination et/ou de la réhabilitation de bâtiments existants. Cela représente donc 14 logements sur la commune.

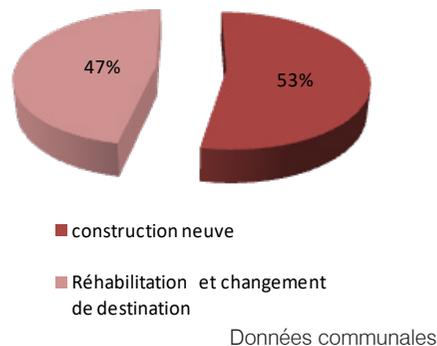
Par ce type d'opération, l'impact sur la consommation foncière et sur l'intégration paysagère des nouveaux logements est modéré.



lieu dit / hameau	nombre de logements créés	type de logement
Le villard	1	réhabilitation
fayolle - lotissement buissonnière	1	neuve
la combe	1	réhabilitation
Les muets	1	neuve
Collombière	1	réhabilitation
le vif de la claie	2	neuves
Le village	11	3 neuves et 8 réhabilitations
les étroits	5	neuves
les platières	2	neuve et réhabilitation
Les maîtres	1	neuve
Lotissement "la buffe"	4	neuves

Données communales

Part des constructions neuves dans le nombre de logements créés depuis 2004



## Le prix de l'immobilier

En 2012, les prix ont tous baissé :

- terrains : -3,7 % après 3 années consécutives de baisse,
- maisons : -1,5 % après deux années de hausse,
- appartements : -1,0 % après une année de baisse.

Les prix constatés sur le territoire du Voironnais/Saint-Marcellin (dont fait partie Montaud dans le cadre de l'observatoire immobilier notarial de l'Isère) restent inférieurs aux prix constatés sur le département.

Ce secteur reste en deuxième position en volume des ventes de terrains et de maisons, mais seulement à la cinquième place en termes d'appartements.

Les terrains à bâtir ont des surfaces de 1081 m<sup>2</sup> (coût 81 euros / m<sup>2</sup>) en moyenne hors lot et 696 m<sup>2</sup> en lot (coût 114 euros / m<sup>2</sup>). Le prix des terrains à bâtir a baissé de 3,7 % entre 2011 et 2012 et la surface de 10 % qui confirme la réduction de la taille des parcelles et certainement la nécessité de penser autrement l'implantation du bâti.

Concernant les maisons neuves, la surface moyenne de terrain est de 867 m<sup>2</sup>, avec une surface habitable de 107 m<sup>2</sup> et un prix moyen de 257 482 euros.

Dans l'ancien, les maisons se vendent au prix moyen de 202 681 euros, pour un terrain de 1563 m<sup>2</sup> et une surface habitable de 117 m<sup>2</sup>.

Source : observatoire des notaires de l'Isère 2012.

NB : l'observatoire des notaires inclut la commune de Montaud dans un vaste territoire comprenant le Voironnais et la région de Saint-Marcellin.

TERRAINS À BÂTIR							Evolution
SECTEURS	Moyenne	2008	2009	2010	2011	2012	2011-2012
L'ISERE	surface	1 124 m <sup>2</sup>	991 m <sup>2</sup>	975 m <sup>2</sup>	985 m <sup>2</sup>	952 m <sup>2</sup>	↘ -3%
	prix	108 600 €	98 600 €	95 400 €	98 800 €	100 100 €	↗ 1,2%
VOIRONNAIS-ST MARCELLIN	surface	1 180 m <sup>2</sup>	1 057 m <sup>2</sup>	978 m <sup>2</sup>	999 m <sup>2</sup>	895 m <sup>2</sup>	↘ -10%
	prix	99 700 €	89 300 €	88 900 €	87 300 €	84 000 €	↘ -3,7%

L'ISERE- MAISONS INDIVIDUELLES DU SECTEUR ANCIEN							Évolution
SECTEURS	Moyenne	2008	2009	2010	2011	2012	2011/2012
L'ISERE	Prix	234 100 €	213 400 €	223 400 €	230 200 €	229 400 €	- 0,3%
	surf. hab	110 m <sup>2</sup>	112 m <sup>2</sup>	114 m <sup>2</sup>	115 m <sup>2</sup>	113 m <sup>2</sup>	- 1,7%
	terrain	1 336 m <sup>2</sup>	1 324 m <sup>2</sup>	1 281 m <sup>2</sup>	1 291 m <sup>2</sup>	1 342 m <sup>2</sup>	4%
VOIRONNAIS-ST MARCELLIN	Prix	212 200 €	191 800 €	203 700 €	205 700 €	202 700 €	- 1,5%
	surf. hab	112 m <sup>2</sup>	112 m <sup>2</sup>	115 m <sup>2</sup>	117 m <sup>2</sup>	117 m <sup>2</sup>	-
	terrain	1 597 m <sup>2</sup>	1 516 m <sup>2</sup>	1 499 m <sup>2</sup>	1 427 m <sup>2</sup>	1 563 m <sup>2</sup>	9,5%

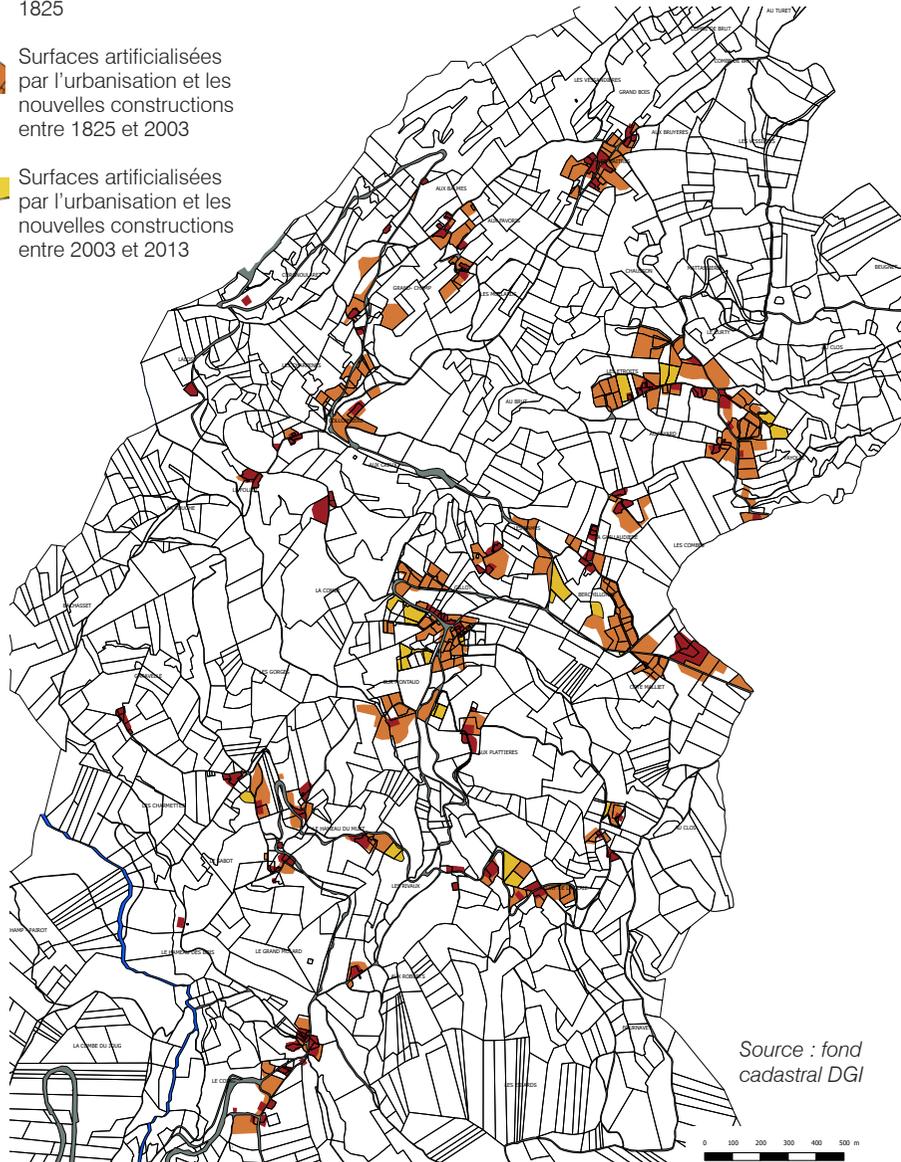
- Rendre possible l'accès au logement pour les jeunes ménages, les personnes en décohabitation et pour les familles monoparentales
  - > *des logements plus petits (2 à 3 pièces), du logement locatif*
- Rendre plus accessible le territoire aux personnes aux revenus modestes
  - > *réduire la dimension des terrains constructibles et permettre la construction de maisons de village (et d'autres formes que la seule maison individuelle)*
- Permettre un renouvellement de la population et un parcours résidentiel sur la commune
  - > *maisons de village et locatif privé*
- Maintenir le niveau de service et notamment celui de l'école
  - > *logements de taille et de coût adaptés à des jeunes ménages*
- Permettre une plus grande mixité sociale
  - > *diversifier l'offre (locatif et accession, développer le logement groupé et intermédiaire)*
- Offrir des logements adaptés aux besoins des personnes âgées non dépendantes
  - > *petits logements accessibles physiquement nécessitant peu d'entretiens*
- Éviter le mitage du territoire pour pérenniser l'agriculture et les qualités environnementales du territoire
  - > *faciliter et favoriser la réhabilitation ; produire un habitat de qualité, diversifié, bien intégré, en centre-village, qui participe au confortement du village et non pas des opérations qui se juxtaposent*

## La consommation d'espaces agro-naturels

# La consommation d'espaces agro-naturels

Consommation foncière sur la commune de Montaud en 2013

-  Surfaces urbanisées en 1825
-  Surfaces artificialisées par l'urbanisation et les nouvelles constructions entre 1825 et 2003
-  Surfaces artificialisées par l'urbanisation et les nouvelles constructions entre 2003 et 2013



Surface autre que naturelle et agricole en 1825 ( <i>cadastre napoléonien</i> )	10 ha
Surface artificialisée en 2003	42,2 ha
Surface artificialisée en 2013	47 ha
<b>Surface consommée entre 2003 et 2013</b>	<b>4,8 ha</b>
<b>Surface consommée pour de l'habitat entre 2003 et 2013</b>	<b>3,8 ha</b>
<b>Objectif maximum du SCOT entre 2013 à 2025</b>	<b>3,1 ha</b>

## Évolution de l'urbanisation entre 1825 et 2013

Par analyse du cadastre napoléonien, nous pouvons dire qu'environ 10 ha étaient occupés par le bâti et ses espaces annexes en 1825. En 2013, ce sont 46,9 ha qui sont artificialisés, soit une artificialisation du sol multipliée par 5. On peut constater que l'urbanisation s'est essentiellement développée autour des bâtiments existants en 1825, à l'exception de certains nouveaux lotissements (Berchillonne, Côte Malliet, Les Charpennes). Le village s'est quant à lui étoffé à la fois sous une forme urbaine villageoise et sous la forme d'habitat pavillonnaire. Certains secteurs ne se sont pas développés, notamment du fait de la modification de certaines routes, entraînant un isolement de ces bâtiments.

Entre 2003 et 2013, ce sont 4,5 ha qui ont été utilisés pour la création de 16 logements neufs (3,8 ha), un bâtiment agricole et un équipement public. Soit une croissance de plus de 10 % de la surface artificialisée en 10 ans. Cela témoigne d'une croissance urbaine communale dynamique, mais également fortement consommatrice d'espaces agricoles et naturels. À ce rythme, l'espace urbanisé occuperait presque 70 ha en 2050. Ce développement ne semble pas viable à long terme, tant en termes de consommation d'espace qu'en termes de répartition des constructions, qui tendent à miter le paysage.

Le développement urbain s'est très certainement majoritairement réalisé après la seconde guerre mondiale, et notamment dans les années 1980-1990-2000. En effet, les données INSEE et Sitadel, nous permettent de remarquer qu'une urbanisation particulièrement importante a eu lieu sur la période 1999 / 2002 (création d'environ 36 logements en 4 ans). En comparaison, sur la période 2003 / 2013, il y a eu création de 32 logements en 10 ans (pour rappel en 2009 la commune comptait 228 logements). Cette urbanisation importante, sur une période courte, a engendré une artificialisation conséquente des terres agricoles et naturelles.

L'objectif du SCOT en matière de consommation d'espace, pour la période 2013 à 2025 est d'artificialiser au maximum 3,95 ha (cf. calcul partie «contexte intercommunal et documents supra-communaux»). Une attention particulière est donc à apporter à la consommation foncière lors de l'élaboration du PLU.

# La consommation d'espaces agro-naturels

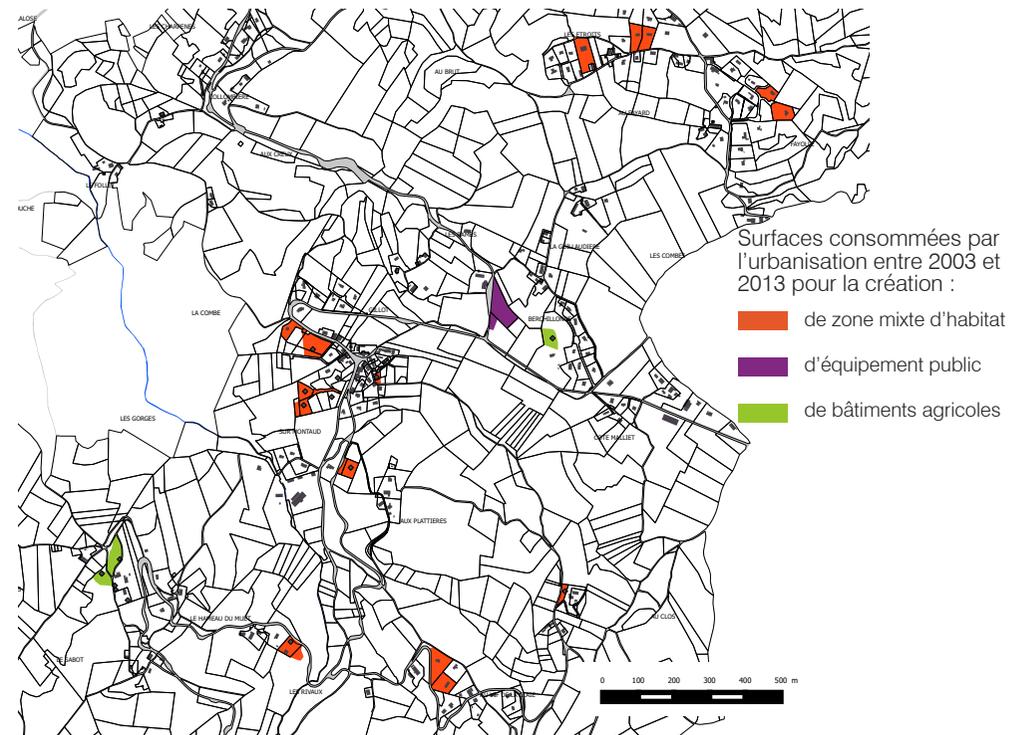
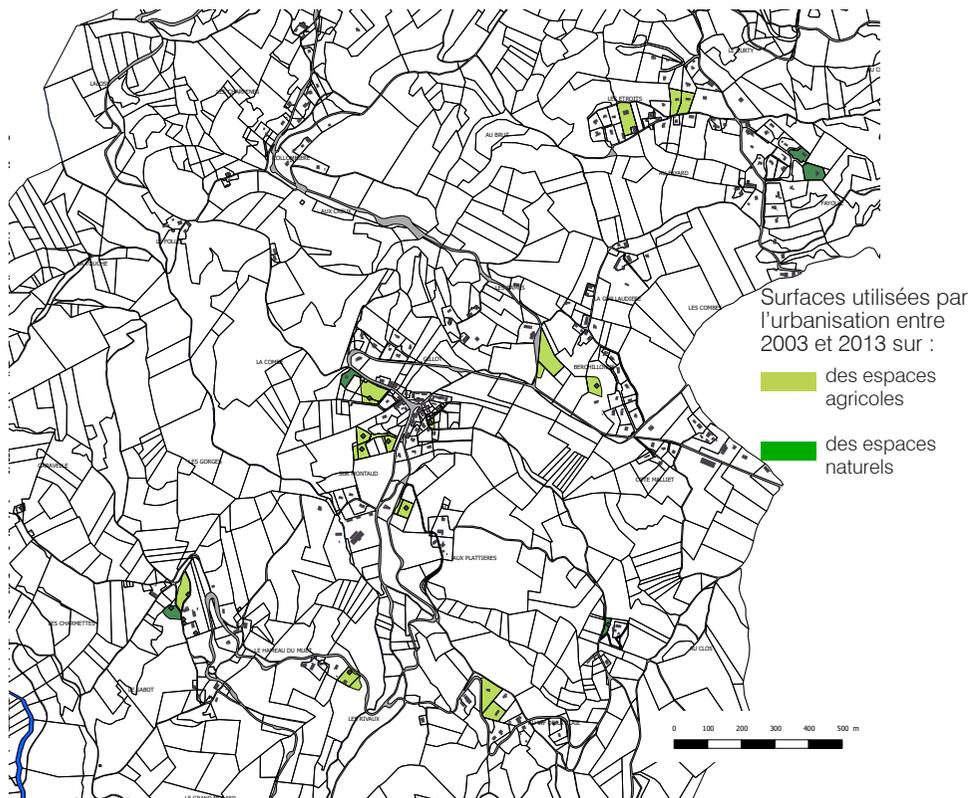
Surface consommée entre 2003 et 2013	en m <sup>2</sup>	en ha	
<b>sur des espaces :</b>			
agricoles	39388	3,9 ha	
naturels	8447	0,9 ha	
<b>pour la création :</b>			
de zone mixte d'habitation	37689	3,8 ha	
d'équipement public	5563	0,6 ha	
de bâtiment agricole	4429	0,4 ha	
			<b>Objectif maximum du SCOT entre 2013 et 2025</b>
<b>total :</b>	<b>47 835</b>	<b>4,8 ha sur 10 ans</b>	<b>3,1 ha sur 12 ans (soit 2,6 ha sur 10 ans)</b>
surface moyenne consommée par an	4348 m <sup>2</sup>	0,43 ha	
surface moyenne consommée par nouvelle construction (zone mixte d'habitation)	2356 m <sup>2</sup>		700 m <sup>2</sup> /log. pour l'habitat individuel isolé 350 m <sup>2</sup> /log. Pour l'habitat groupé, intermédiaire et collectif.

rappel 16 constructions neuves réalisées entre 2003 et 2013

## La consommation de l'espace entre 2003 et 2013

C'est essentiellement l'habitat résidentiel qui a consommé l'espace entre 2003 et 2013. Sur les 4,5 ha artificialisés, 3,8 ha ont été utilisés pour la création de zones mixtes d'habitat (bâtiment et ses abords et infrastructures des lotissements) sous la forme de lotissements ou d'habitats individuels. L'habitat a ainsi consommé en moyenne 2350 m<sup>2</sup> environ par nouveau logement. Cette consommation d'espace s'est effectuée en majorité sur des espaces agricoles (3,7 ha sur les 4,9 ha consommés entre 2003 et 2013). En dix ans, la consommation d'espace agricole représente donc 1,3 % de la surface agricole communale de 2000 (source RGA : 269 ha).

L'urbanisation s'est effectuée essentiellement autour du village avec la création de 7 logements neufs en habitat individuel. Les autres constructions sont dispersées sur le territoire soit dans les secteurs bâtis existants soit en extension ou de manière isolée.



# La consommation d'espaces agro-naturels

La mutation des usages du sol dans le village entre 2003 et 2013



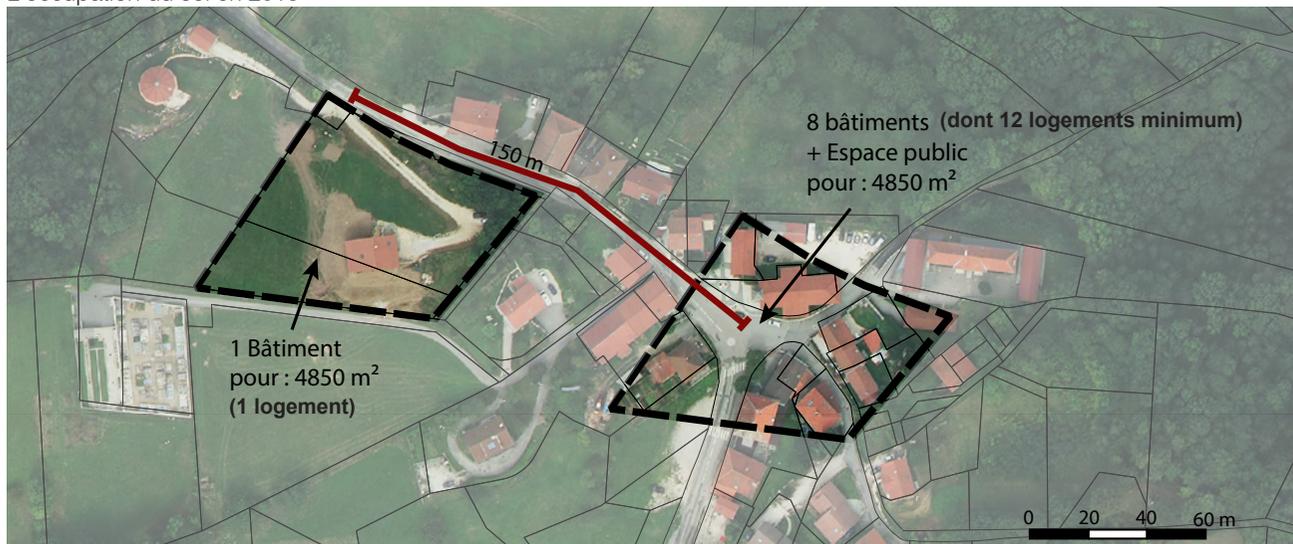
## Une nécessaire optimisation de l'espace

Entre 2003 et 2013, l'habitat a consommé en moyenne 2350 m<sup>2</sup> par logement construit. Ce qui témoigne d'une consommation importante de l'espace liée à la création d'habitats majoritairement individuels et sur de grandes parcelles.

Ce chiffre est à comparer avec les objectifs du SCOT de la région urbaine grenobloise. En effet, ce document préconise sur la période 2013 / 2025, la construction de maisons individuelles sur des parcelles de 700 m<sup>2</sup> par logement et la construction d'habitats groupés, intermédiaires ou collectifs sur des parcelles de 350 m<sup>2</sup> par logement. C'est à dire 3,95 ha maximum, soit 3290 m<sup>2</sup> par an (sur la période 2003 / 2013, la consommation annuelle de foncier a été de 4100 m<sup>2</sup>/an).

De grandes surfaces urbanisées pour peu de logements.  
Une urbanisation sans continuité avec l'existant dans son organisation et son implantation.

L'occupation du sol en 2013



## Consommation foncière entre 2003 et 2013 au niveau du village

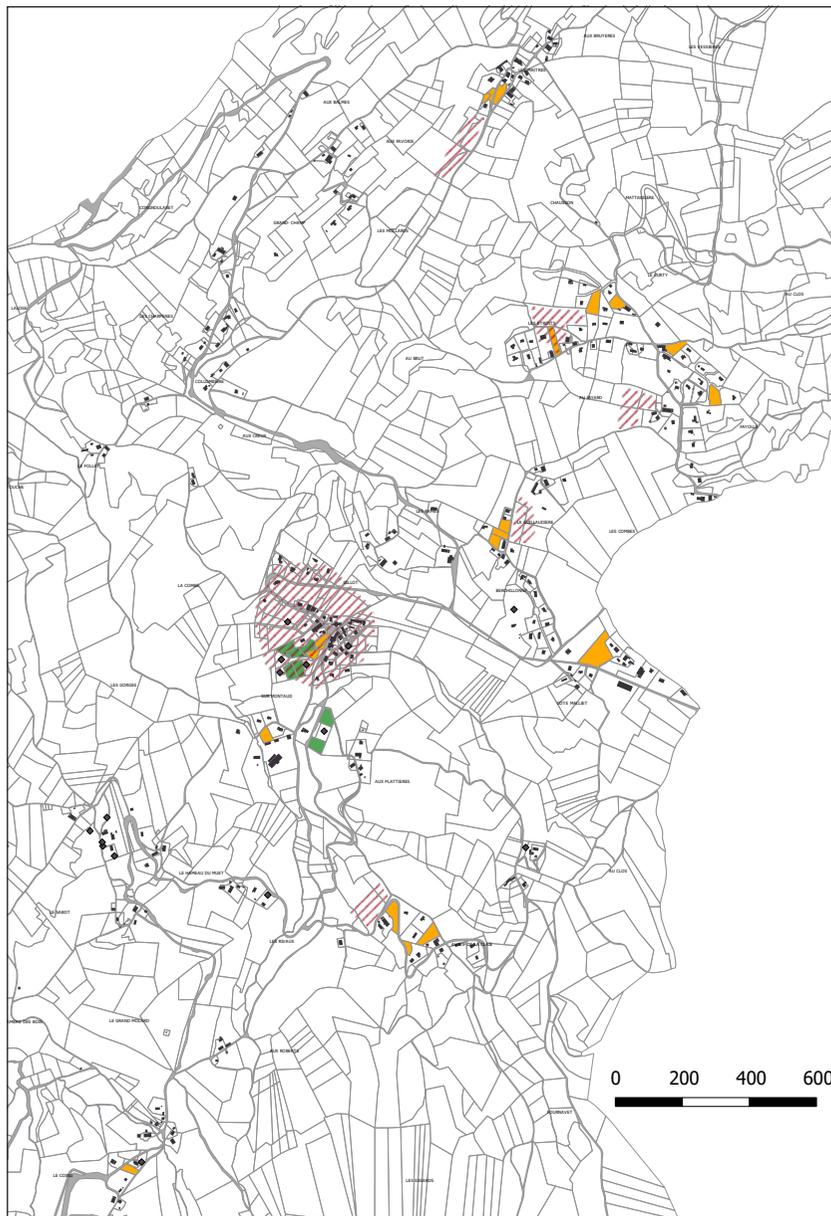
Le village est la zone où il y a eu le plus de constructions sur les 10 dernières années. Sur les 17 constructions neuves repérées, 7 se situent à proximité du village, soit 13 551 m<sup>2</sup> (sur 37 689 m<sup>2</sup>) artificialisés à proximité du village.

L'opération de rénovation de l'ancien hôtel en logements locatifs va créer également 7 nouveaux logements au centre du village.

En 10 ans, on constate donc que 14 nouveaux logements sont disponibles à proximité ou dans le centre bourg, sur les 32 nouveaux logements.

## Les capacités de développement

Les possibilités de développement dans les dents creuses et dans les secteurs faisant l'objet d'autorisations d'urbanisme

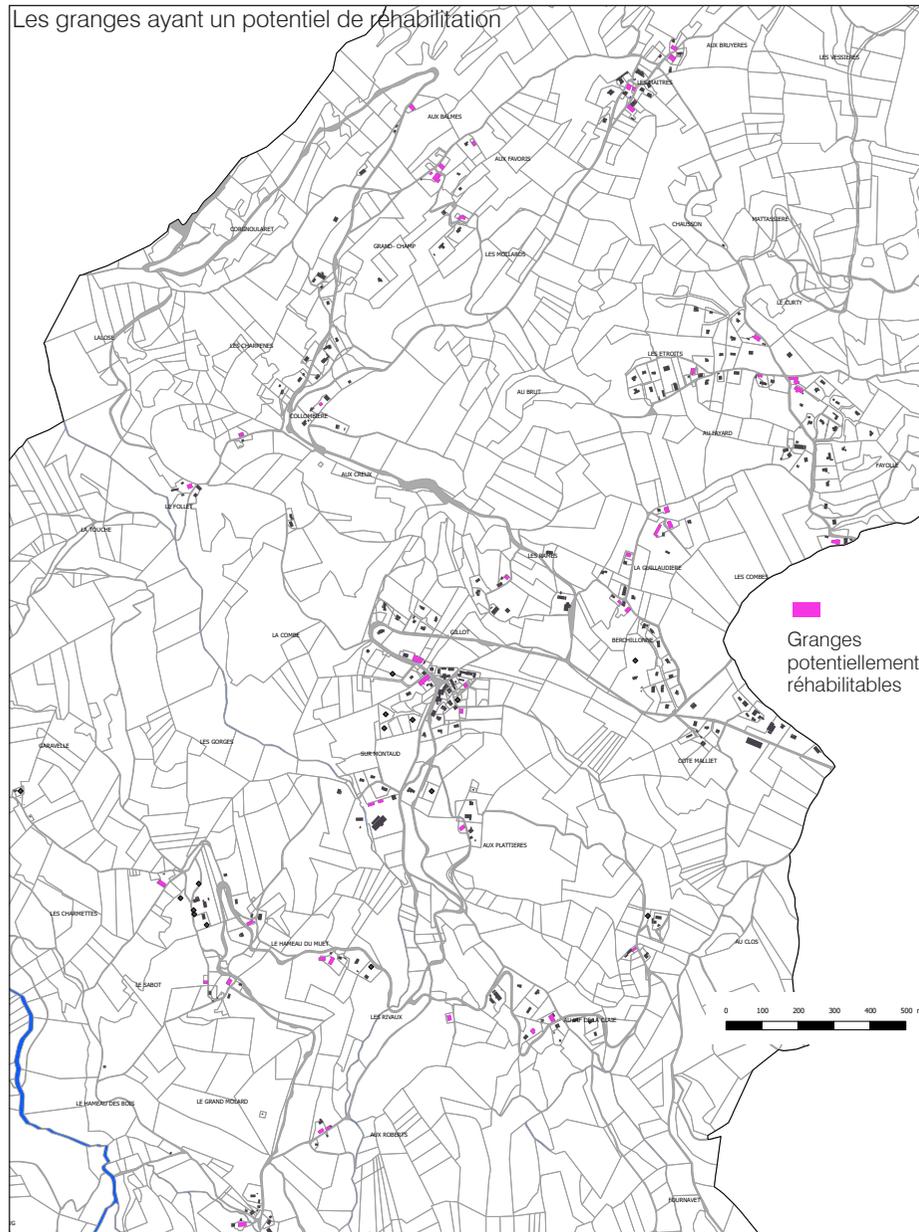


## Les dents creuses du POS

Ont été considérées comme dents creuses les parcelles non bâties, situées à l'intérieur de l'urbanisation et pouvant être accessibles en termes de desserte.

On retrouve principalement des parcelles de dents creuses au niveau des lotissements des Etroits, du Fayard et de la Fayolle. De plus, au sein des hameaux des Maîtres, du Vif de la Clef, de la Guillaudière et de Cote Malliet, certaines parcelles sont encore disponibles à l'urbanisation. Les dents creuses identifiées sont au nombre de 18, ce qui pourrait correspondre à 21 logements. Elles représentent 2,7 ha.

7 parcelles sont aussi identifiées dans les possibilités d'urbanisation, car elles font déjà l'objet d'autorisations d'urbanisme. Elles se situent au village (lotissement La Buffe) et au lieu-dit «sur Montaud» (lotissement Le Vieux Chemin). Elles pourraient donc accueillir 7 logements. Elles représentent 0,97 ha.



## Les granges à réhabiliter

En 2013, 48 granges, plus ou moins utilisées, dans un état variable, mais avec un toit et suffisamment grandes pour en faire une habitation, ont été identifiées et cartographiées sur la commune. Une de ces granges se situe à l'est du Coing, n'étant pas cadastrée et l'accès étant difficile, elle n'a pas été reportée sur la carte. Ces anciennes granges représentent un fort potentiel de réhabilitation, permettant d'accueillir de nouveaux habitants sans consommation foncière.

Une ou deux granges ayant un potentiel de réhabilitation au hameau des Maîtres

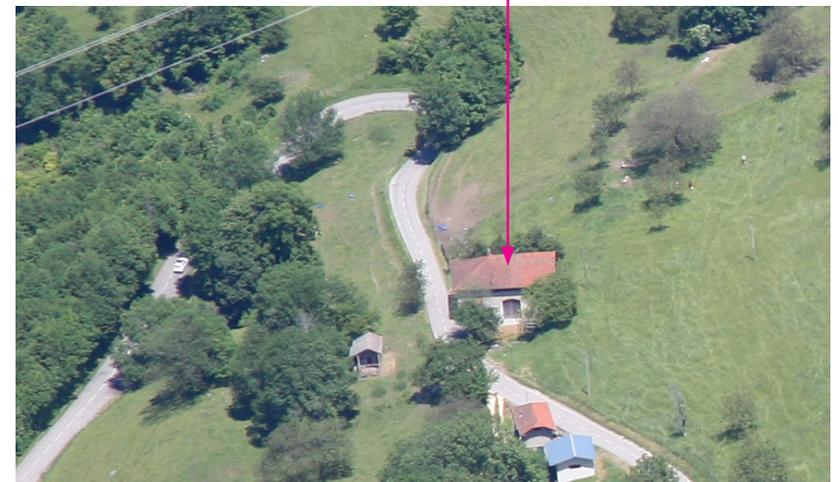


Les granges ayant un potentiel de réhabilitation au village



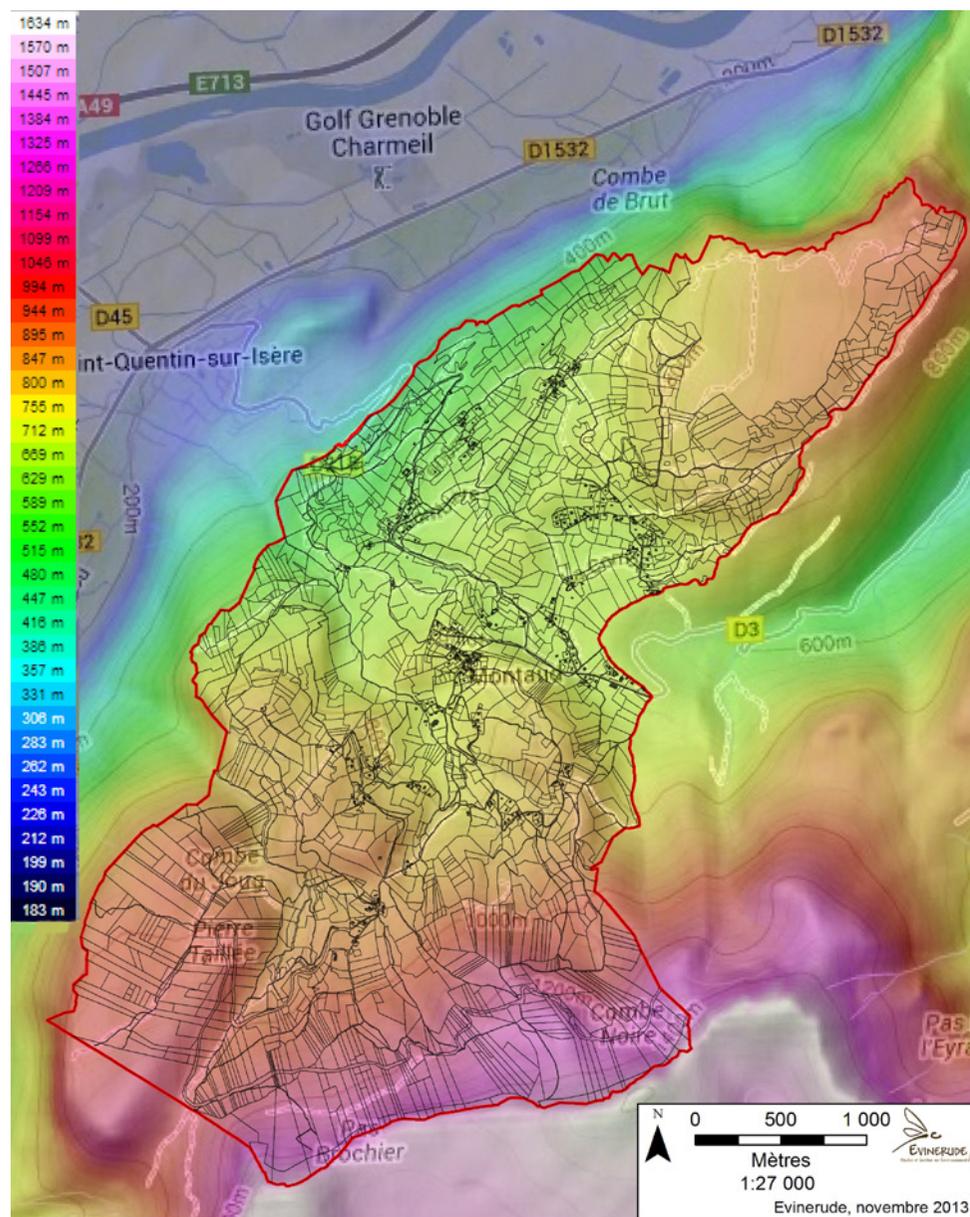
Une grange ayant un potentiel de réhabilitation au Vif de la Clé

Une ancienne grange isolée ayant un potentiel de réhabilitation aux Balmes



## L'environnement

Carte topographie



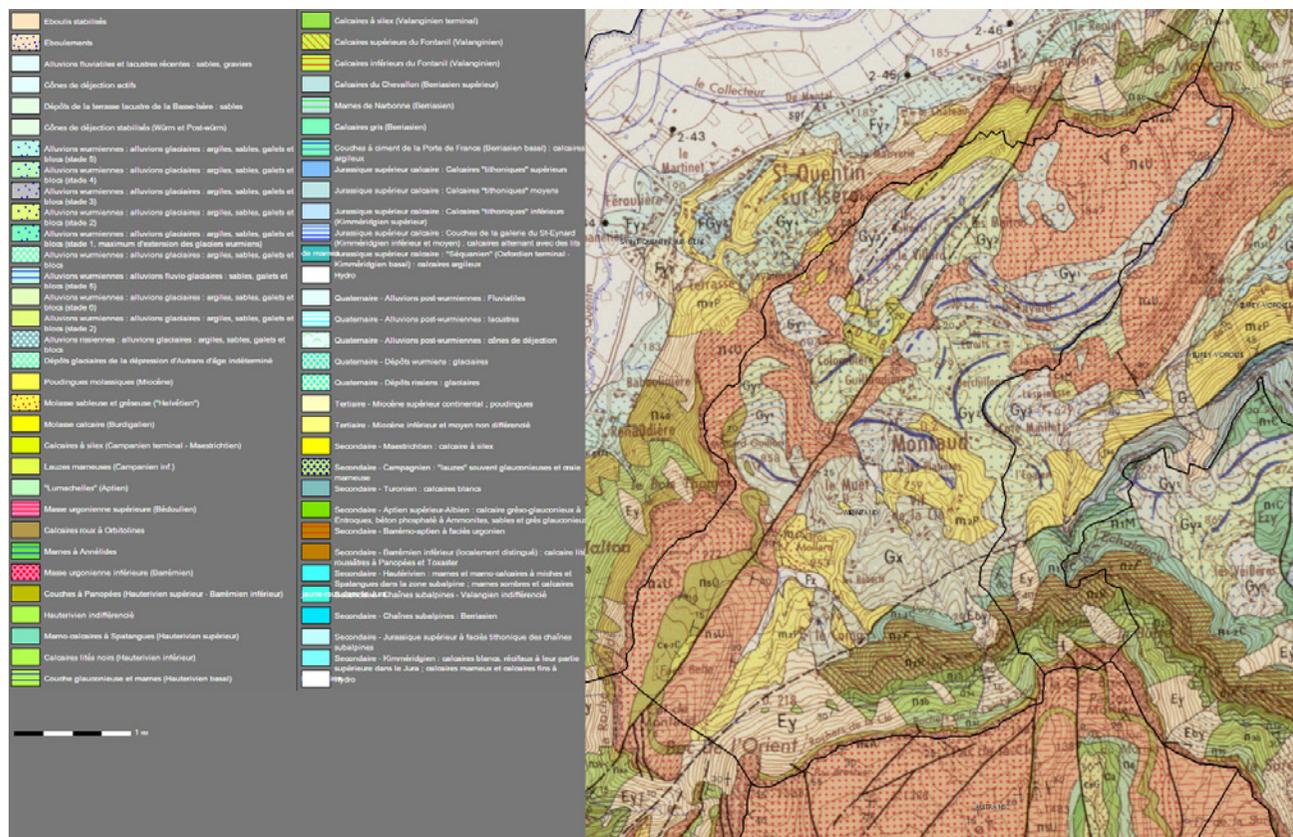
Montaud est une commune localisée dans le massif du Vercors. Le village est situé à une altitude de 700 mètres en position centrale du territoire. Le relief est très marqué avec un dénivelé important (1200 mètres) entre la limite ouest avec Saint-Quentin-sur-Isère (400 mètres) et la crête sud culminant à plus de 1600 mètres de hauteur.

Les limites nord et sud sont très marquées par des reliefs importants et délimitées respectivement par une falaise et une crête, contraignant l'urbanisation sur le plateau au centre de la commune.

## Carte Géologie

La géologie de Montaud est très complexe car liée au massif du Vercors.

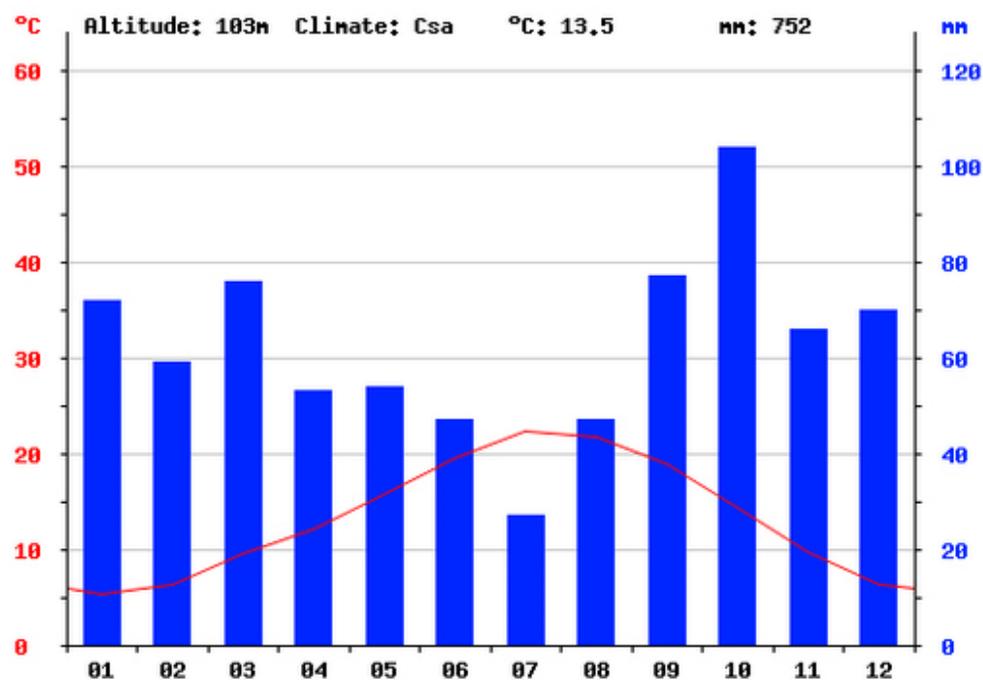
Il en résulte un sol calcaire peu propice aux cultures intensives aux forts besoins en eau (tel que le maïs).

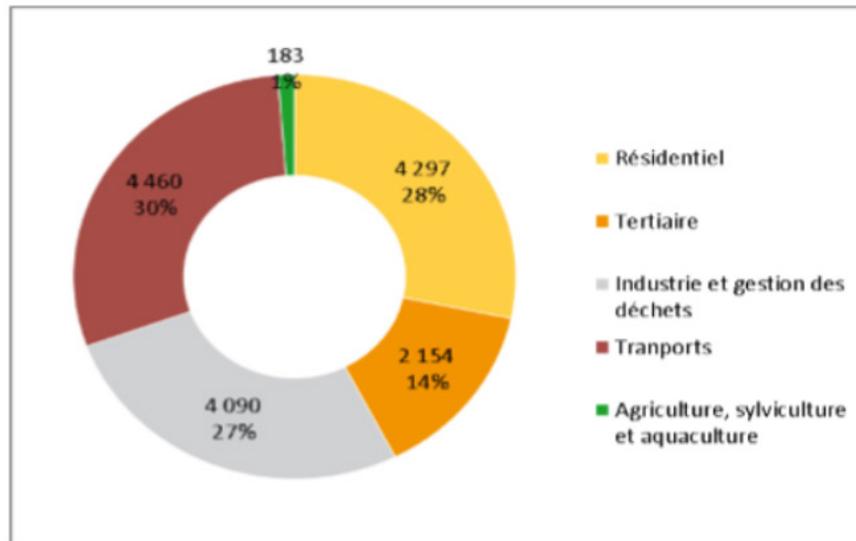


Le climat du Vercors, massif dans lequel se trouve Montaud, est de type montagnard, ce qui correspond à l'altitude de la commune, située entre 700 mètres (pour le bourg) et 1 650 mètres. L'été présente des périodes chaudes, mais sans excès en raison de l'altitude. Les hivers de ces dix dernières années ont connu des enneigements assez constants.

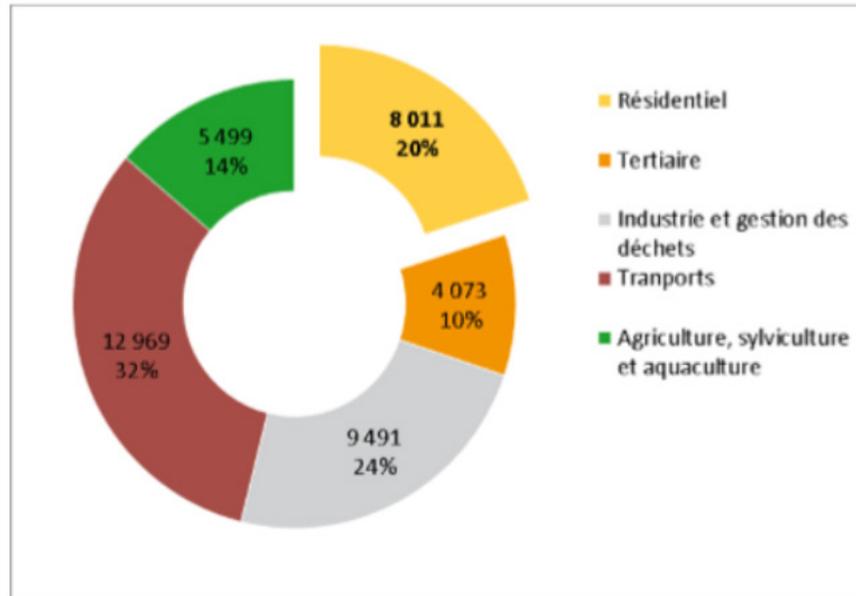
La température moyenne annuelle est de 13,5 °C et les précipitations moyennes sont de 752 mm.

Avec 27 mm, le mois de Juillet est le plus sec. Le mois d'octobre, avec une moyenne de 104 mm, affiche les précipitations les plus importantes.





Part des secteurs dans la consommation d'énergie finale (en % et en KTEP)



Part des secteurs dans l'émission de GES toutes origines (en % et milliers de TeqCO2)

## A l'échelle de Rhône Alpes

Les données sont issues d'une modélisation des consommations d'énergie effectuée par Air Rhône Alpes, s'appuyant principalement sur le guide national PCIT.

Il existe trois types de filières de production d'énergie :

- Les filières classiques : il s'agit d'un part de la filière nucléaire et des centrales thermiques classiques (centrales à combustion fossile) ; en ce qui concerne la région Rhône Alpes, il s'agit surtout de centrales de cogénération gaz.
- Les filières d'énergies renouvelables électriques : solaire photovoltaïque, éolien, hydraulique et production d'électricité à partir de biomasse (bois, biogaz, déchets).
- Les filières d'énergies renouvelables thermiques : solaire thermique, géothermique, production de chaleur à partir de biomasse (bois-énergie, déchets, biogaz).

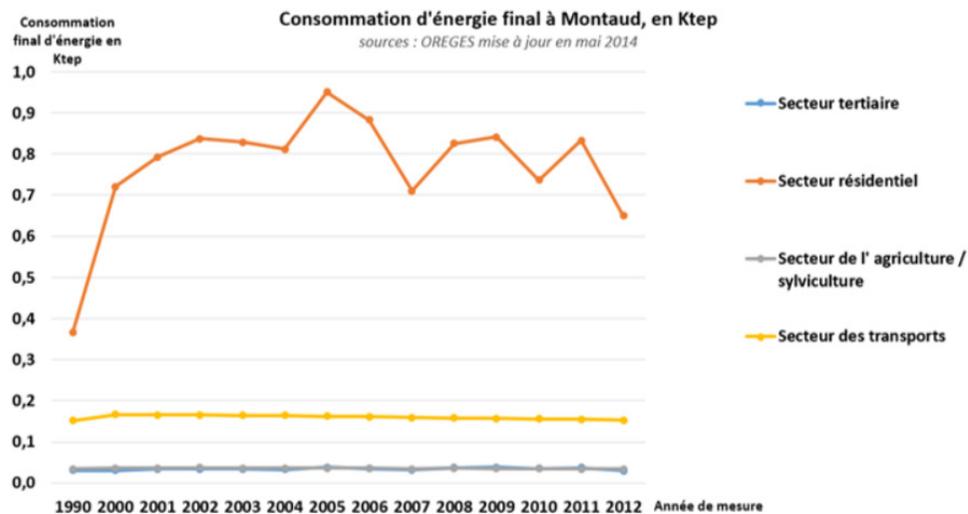
En ce qui concerne la région Rhône Alpes, elle est un territoire qui produit beaucoup d'électricité, notamment grâce à ses centrales nucléaires et son hydraulique. Elle est considérée comme territoire exportateur d'électricité.

La région Rhône Alpes, forte d'un tissu industriel dense, d'une population nombreuse et en augmentation, d'infrastructures routières importantes et d'une agriculture dynamique, consomme 9,9 % de l'énergie finale en France.

Le parlement européen a adopté en décembre 2008 le paquet énergie-climat. Ces textes législatifs visaient à assurer plusieurs objectifs climatiques d'ici 2020 pour l'Union Européenne :

- une réduction de 20 % des émissions de GES (Gaz à effet de serre),
- une amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique,
- une part de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie.

Ces objectifs ont été déclinés au niveau national et au niveau local.



Pour la région Rhône Alpes, trois objectifs européens sont à respecter :

- de 20 % de baisse des émissions de GES d'ici 2020 et 40% d'ici 2030, la région devra atteindre un niveau de 34,1 MtecCO<sub>2</sub> en 2020. Il faudra donc baisser les émissions de 15 % par rapport à 2013 pour atteindre l'objectif 2020 et de 36 % pour atteindre l'objectif 2030.
- du paquet énergie-climat avec l'amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique. Il s'agit de faire en sorte que la consommation d'énergie primaire en 2020 soit de 20 % inférieure à la consommation actuelle.
- de la part des énergies renouvelables à 20 % de la consommation d'énergie finale en recourant notamment aux biocarburants et à d'autres sources renouvelables dans le secteur des transports. Pour ce troisième objectif, la France, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, s'est fixé comme objectif pour 2020 de porter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale à 23 %.

En 2013, des résultats indiquent que la région Rhône-Alpes atteint ces objectifs, notamment grâce à sa production hydraulique.

### A l'échelle de Montaud

La consommation d'énergie sur la commune de Montaud est analysée en kilotonnes d'équivalent pétrole (Ktep) en fonction du temps sur 4 grands secteurs qui sont le résidentiel, le tertiaire, l'agriculture et les transports. Le secteur industriel n'est pas disponible pour la commune, les études étant réalisées dans les grandes agglomérations de la région. Les consommations énergétiques sont responsables des Gaz à Effet de Serre. La trop forte émission de ces GES est responsable du réchauffement climatique. La limitation de leur émission est donc un enjeu majeur pour le climat.

Depuis 1990, les consommations d'énergie sont faibles et stables voir en baisse pour les secteurs des transports, du tertiaire et de l'agriculture. Seule la consommation liée au secteur résidentiel a augmenté depuis 1990 à 2005 en atteignant quasiment 1 ktep avant de diminuer de nouveau.

- Les énergies renouvelables

Sur Montaud, il existe peu d'installations produisant de l'énergie renouvelable. Seules quelques installations de photovoltaïque et de chaudière bois énergie sont présentes pour une production totale de 86 kW sur le territoire (26kW de photovoltaïque et 60 kW de chaudière automatique bois énergies).

Type d'installation	Nombre	Puissance en kW
Nombre de sites éoliens	0	0
Nombre d'installations photovoltaïque	9	26
Nombre d'usines hydroélectriques	0	0
Nombre de chaudières automatique bois énergie	2	60
Nombre d'équipement de production de biogaz	0	0

## Les ZNIEFF sont des périmètres d'inventaires.

En facilitant l'identification des secteurs d'intérêt majeur en matière de biodiversité, l'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance primordial en matière d'aménagement du territoire. Il existe 2 inventaires ZNIEFF distincts :

- Les premiers sont les ZNIEFF de type 2 qui sont de grands ensembles fonctionnels à prendre en compte pour l'aménagement de grandes infrastructures.
- Les seconds sont les ZNIEFF de type 1 qui dénotent la présence d'espèces ou d'habitats déterminants. Il est très important de les prendre en considération à l'échelle communale, notamment dans l'élaboration d'un PLU. Ces zones doivent rester fonctionnelles car elles participent au maintien de la biodiversité même s'il s'agit d'un outil de connaissances et non d'un périmètre de protection strict.

### ZNIEFF de type 2 :

Il existe une ZNIEFF de type 2 englobant l'ensemble du territoire : « Chaînon septentrionaux du Vercors ».

#### Description du périmètre :

Le patrimoine naturel de ce secteur est d'une grande richesse. C'est vrai de la flore, avec un cortège conséquent d'espèces montagnardes, dont certaines inféodées aux massifs subalpins (Aconit anthora, Clématite des Alpes, Racine de corail, Sabot de vénus, Grassettes à grandes fleurs, Primevère oreille d'ours...) mais aussi d'espèces témoignant d'expositions chaudes ou d'influences méridionales (Genévrier thurifère...). Il en est de même pour la faune, qu'il s'agisse des oiseaux (nombreux rapaces diurnes et nocturnes, Chocard à bec jaune, Tétras-Lyre, Tichodrome échelette...), des ongulés (Chamois), des chiroptères (représentés par de nombreuses espèces) ou par les insectes (papillon Semi-Apollon, Azuré du serpolet...).

Le zonage de type II traduit l'unité de cet ensemble globalement peu perturbé par les grands aménagements, au sein duquel les secteurs abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables sont retranscrits par de nombreuses zones de type I (ruisseaux, gorges, falaises, forêts...) souvent constituées en réseau et fortement interdépendantes. En dehors de celles-ci, d'autres secteurs peuvent s'avérer remarquables, par exemple les secteurs rocheux tels que ceux de Montoux, du Chamois et d'Alvoux (St Pierre de Chérennes et St Romans), très favorables au Faucon pèlerin et au Grand-duc d'Europe...

Il souligne également particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de multiples espèces, dont celles précédemment citées, ainsi que d'autres exigeant un large domaine vital (Aigle royal...).

Il met également l'accent sur le bon état de conservation général de certains bassins versants, en rapport avec le maintien de populations d'écrevisses à pattes blanches, espèce réputée pour sa sensibilité particulière vis-à-vis de la qualité du milieu. Cette écrevisse indigène est devenue rare dans la région, tout spécialement à l'est de la vallée du Rhône.

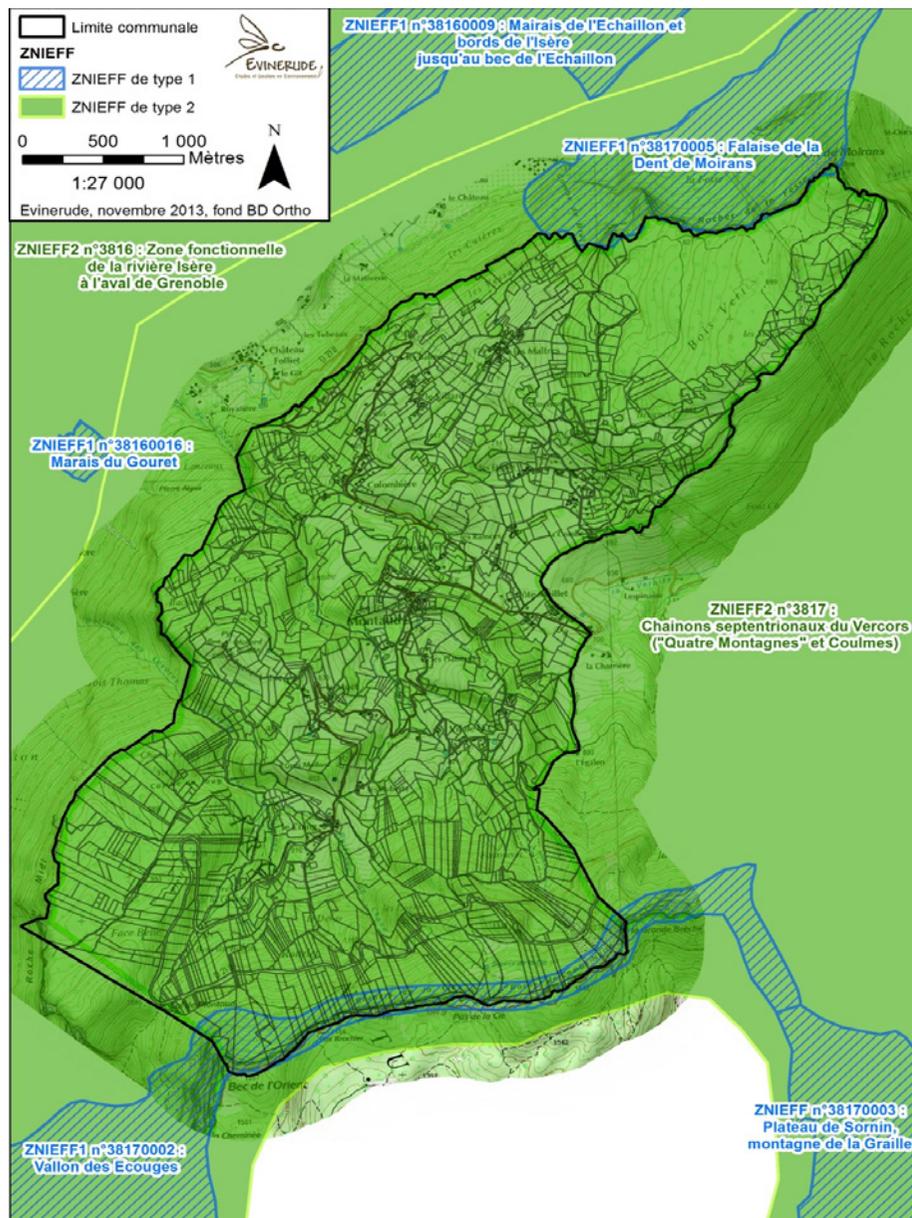
### ZNIEFF de type 1 :

Il existe 2 périmètres au niveau des limites nord et sud du territoire :

- La « Falaise de la dent de Moirans » délimite le nord du territoire

Les falaises abruptes de la Côte de Corporat et de la Dent de Moirans dominant l'Isère en exposition nord-est. Cette position dominante et escarpée explique la richesse du site en chauves-souris, occupant les anfractuosités de rochers et les vieux arbres, et en rapaces bénéficiant d'une vision très large de leur territoire de chasse.

Carte des ZNIEFF

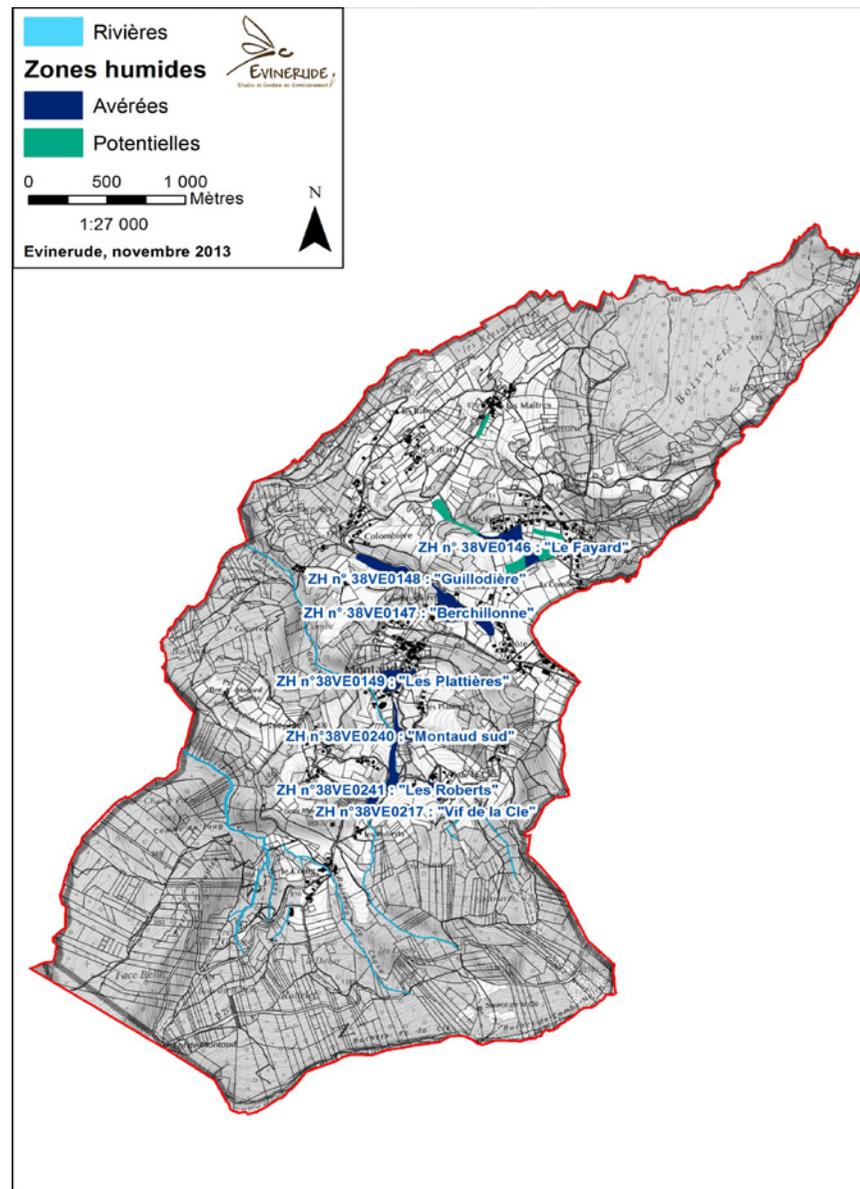


Les chauves-souris sont présentes en grand nombre. Les cavités et excavations entre les roches servent de refuge aux chauves-souris comme le Grand Rhinolophe. Le Vespertilion de Brandt et celui à moustaches sont aussi les hôtes de ces lieux. Quant au Vespertilion de Daubenton, c'est une chauve-souris des rivières, capable de nager et de s'envoler depuis la surface de l'eau. On observe également le Grand Murin, l'une des plus grandes chauves-souris françaises, en régression locale dans notre pays. Le Grand-duc d'Europe est le plus grand rapace nocturne d'Europe. Même si ses effectifs sont en augmentation depuis une trentaine d'années, ce rapace reste assez rare puisque l'on estime la population nicheuse inférieure à 1500 couples pour toute la France. L'Autour des Palombes est le spécialiste de la capture des oiseaux forestiers qu'il chasse en sous-bois et dans les milieux limitrophes. D'autres oiseaux, comme le Pigeon colombin, le Milan noir ou le Faucon pèlerin, profitent aussi des falaises du site pour nicher.

- Le « Vallon des Ecouges » délimite le sud du territoire

La bordure nord-ouest du Vercors forme un ensemble naturel remarquable, isolé de la plaine de l'Isère et du plateau d'Autrans par d'importantes falaises calcaires typiques du relief du massif. La juxtaposition de vastes étendues forestières et d'escarpements rocheux crée des conditions de vie très favorables aux rapaces forestiers et rupestres, dont le Faucon pèlerin et le Circaète Jean-le-Blanc, ainsi qu'au Tétralyre. C'est également vrai pour les grands ongulés, avec l'une des plus grandes populations de Chamois du massif. Les falaises sont piquetées de Primevère oreille d'ours. Cette plante aux feuilles charnues et aux fleurs jaune clair est assez bien représentée dans les Préalpes calcaires. Son aire de distribution est toutefois strictement limitée aux Alpes et aux massifs périphériques.

Carte des Zones humides



## Les Zones Humides

Les zones humides sont en voie de disparition au niveau national. Un inventaire départemental des zones humides > 1Ha de l'Isère a donc été initié sous l'impulsion du Département de l'Isère et réalisé par AVENIR (Agence de Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables). Au comité de pilotage du 4 février 2010, l'Etat, le Conseil général de l'Isère et l'Agence de l'eau ont réaffirmé qu'il n'était pas question de transformer cet inventaire en zonage opposable. Il doit être considéré comme un document d'alerte à l'instar de celui des ZNIEFF. Il a pour objectif de maintenir les zones humides et de lutter contre leur urbanisation et/ou leur remblaiement et sera à prendre en compte dans l'état initial de l'environnement lors de l'élaboration ou de la révision du PLU.

Dependant, cet inventaire étant un inventaire départemental, réalisé à l'échelle de l'Isère, les périmètres définis doivent être précisés à l'échelle communale. Ces périmètres sont définis en fonction de la végétation présente (saulaies, jonçaias, etc.) mais aussi par des critères de sol (présence de fer réduit près de la surface). Une seule de ces deux conditions est suffisante pour délimiter une zone humide.

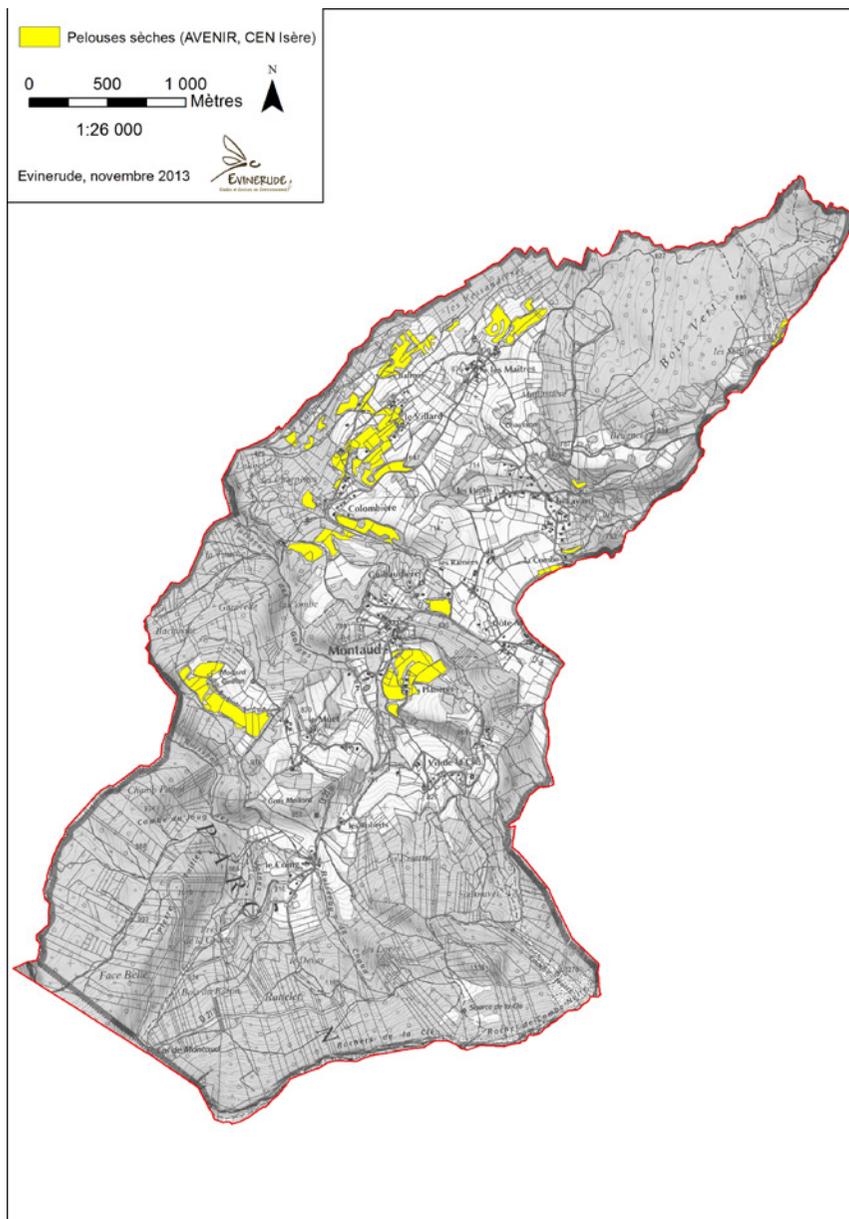
Le SDAGE RMC préconise la préservation de ces périmètres. Si toutefois, un projet venait impacter une zone humide, une compensation représentant 2 fois la zone impactée doit être mise en place.

Sur la commune de Montaud, 7 zones humides avérées, supérieures à 1 ha, sont présentes. Le travail de terrain sur le territoire communal a permis de préciser le contour de ces zones humides, selon la topographie notamment. Les habitats concernés par ces zones humides sont essentiellement des prairies humides.

Au sud-est du village, une zone humide inférieure à 0,1 ha a été rajoutée. Il s'agit d'une mare localisée au niveau du hameau des Platières.

Plusieurs secteurs sur la commune ont été classés en zones humides potentielles. Le travail de terrain n'a pas pu confirmer ou infirmer si ces secteurs étaient humides. Seul des sondages pédologiques permettraient de le vérifier. Il est donc conseillé, si une urbanisation est prévue, de vérifier au préalable la présence de zones humides dans les secteurs potentiels.

L'ensemble de ces zones, en plus de leur intérêt patrimonial, permet l'épuration naturelle des eaux, l'alimentation en eau des nappes phréatiques ainsi que le contrôle des crues. La protection de ces périmètres est donc très importante.



## L'inventaire des pelouses sèches

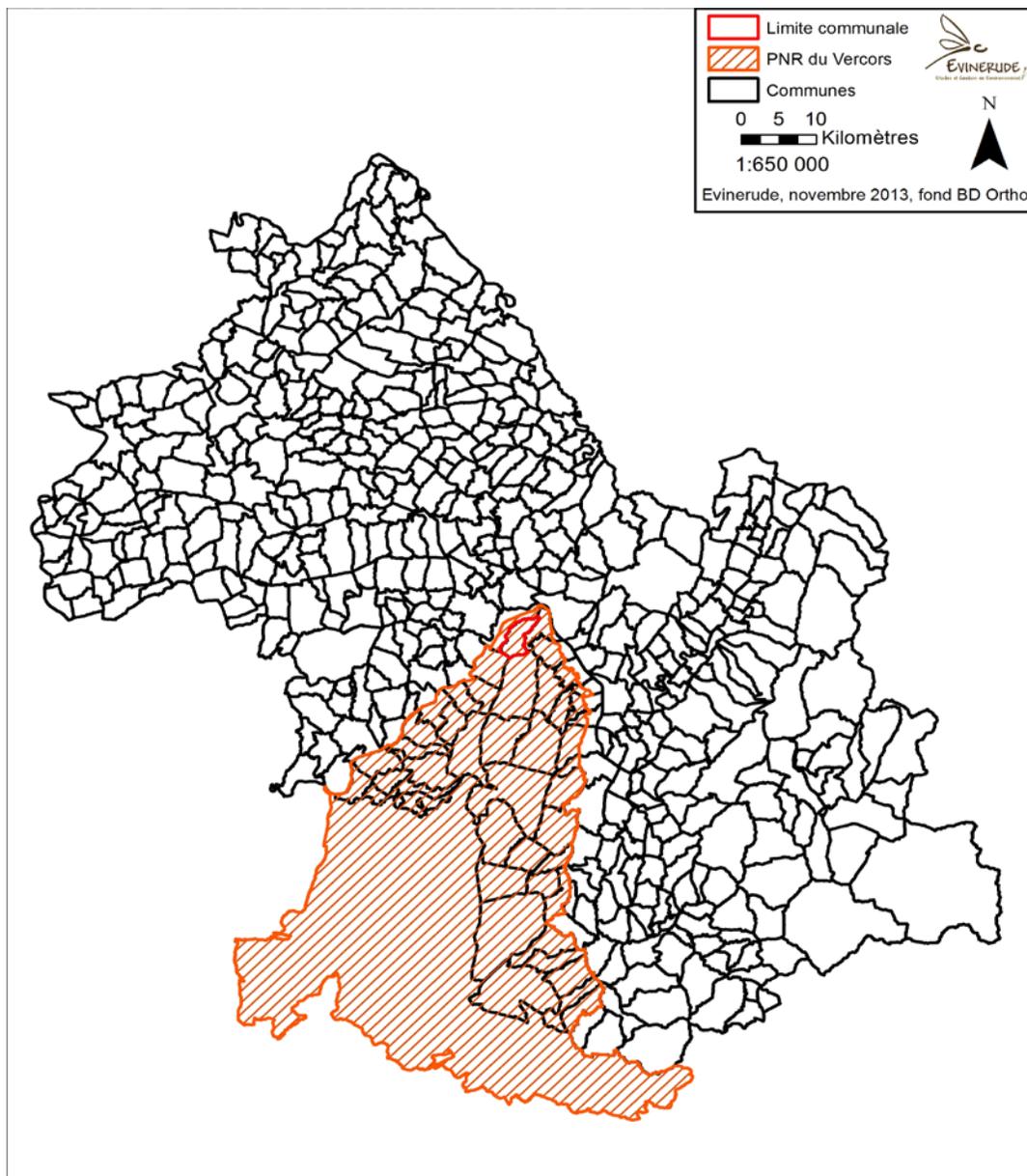
Depuis 1970, plus de la moitié des pelouses sèches a disparu. Les paysages de relief ont subi des transformations considérables par abandon progressif des prés et pâtures les plus escarpés et par urbanisation des pieds de versant.

Les pelouses ou coteaux secs sont des formations végétales basses, essentiellement composées de plantes vivaces de hauteur moyenne (20 cm). Se développant sur des sols superficiels, assez pauvres en nutriments et soumis à des conditions de sécheresse plus ou moins importantes, elles sont peu productives et, de ce fait, abandonnées préférentiellement par l'agriculture. Ce sont des espaces refuges précieux pour la flore multicolore qui recherche les milieux pauvres en azote et pour la faune des insectes qui sont chassés des champs de la plaine par les pesticides.

En Isère, les coteaux secs se répartissent principalement sur les flancs des nombreux massifs montagneux ou collinéens. En basse altitude, on trouve le long des cours d'eau des milieux secs appelés terrasses alluviales. Elles se développent en périphérie de l'Isère, dans le lit secondaire, où subsistent des graviers qui leur confèrent un faible taux d'humidité, ce type de sol ne retenant pas l'eau superficielle.

Sur Montaud, selon l'inventaire du CEN Isère, de nombreux coteaux secs ont été localisés au centre et au nord (nord-ouest essentiellement) de la commune par les prospections du Conservatoire Botanique National Alpin, totalisant 44 ha. Ces milieux sont à conserver.

Carte du PNR du Vercors



## Le Parc Naturel Régional du Vercors

Montaud appartient au périmètre du PNR du Vercors. La commune s'est engagée à respecter la charte du parc dont voici les principaux points :

- Elaborer et réaliser les projets en tenant compte des dispositions définies dans la charte
- Informer le plus en amont possible le Syndicat mixte du parc sur les projets liés à la charte
- Veiller à ce que les engagements soient pris en compte par les éventuels services et organismes associés
- Renforcer l'évaluation préalable des effets de leur projet sur le long terme
- Veiller à la compatibilité des documents d'urbanisme avec les orientations et mesures de la charte et du plan du Parc
- Consulter le Syndicat mixte du Parc sur les travaux ou infrastructures soumis à étude ou notice d'impact
- Problématique de la pression urbaine : le parc incitera et soutiendra les collectivités locales dans la mise en place d'outils permettant de contenir la pression urbaine et de préserver les espaces à vocation agricole et forestière.

Plusieurs secteurs sur la commune ont été classés en zones humides potentielles. Le travail de terrain n'a pas pu confirmer ou infirmer si ces secteurs étaient humides. Seuls des sondages pédologiques permettraient de le vérifier. Il est donc conseillé, si une urbanisation est prévue, de vérifier au préalable la présence de zones humides dans les secteurs potentiels.

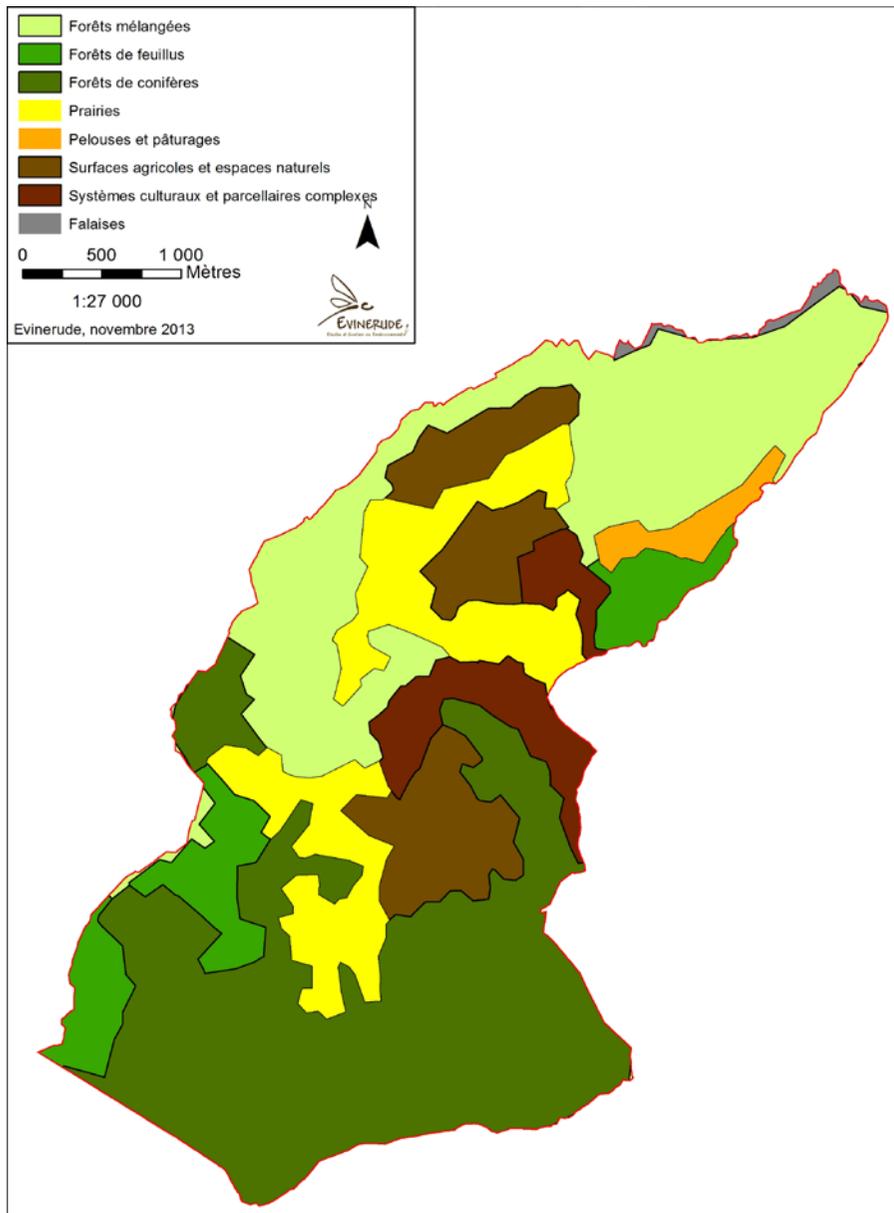
L'ensemble de ces zones, en plus de leur intérêt patrimonial, permet l'épuration naturelle des eaux,

l'alimentation en eau des nappes phréatiques ainsi que le contrôle des crues. La protection de ces périmètres est donc très importante.

Les autres périmètres concernant le patrimoine naturel: Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, etc.

Il n'existe pas d'autres périmètres liés au patrimoine naturel sur la commune de Montaud. Le site Natura 2000 le plus proche est localisé à 2km du territoire.

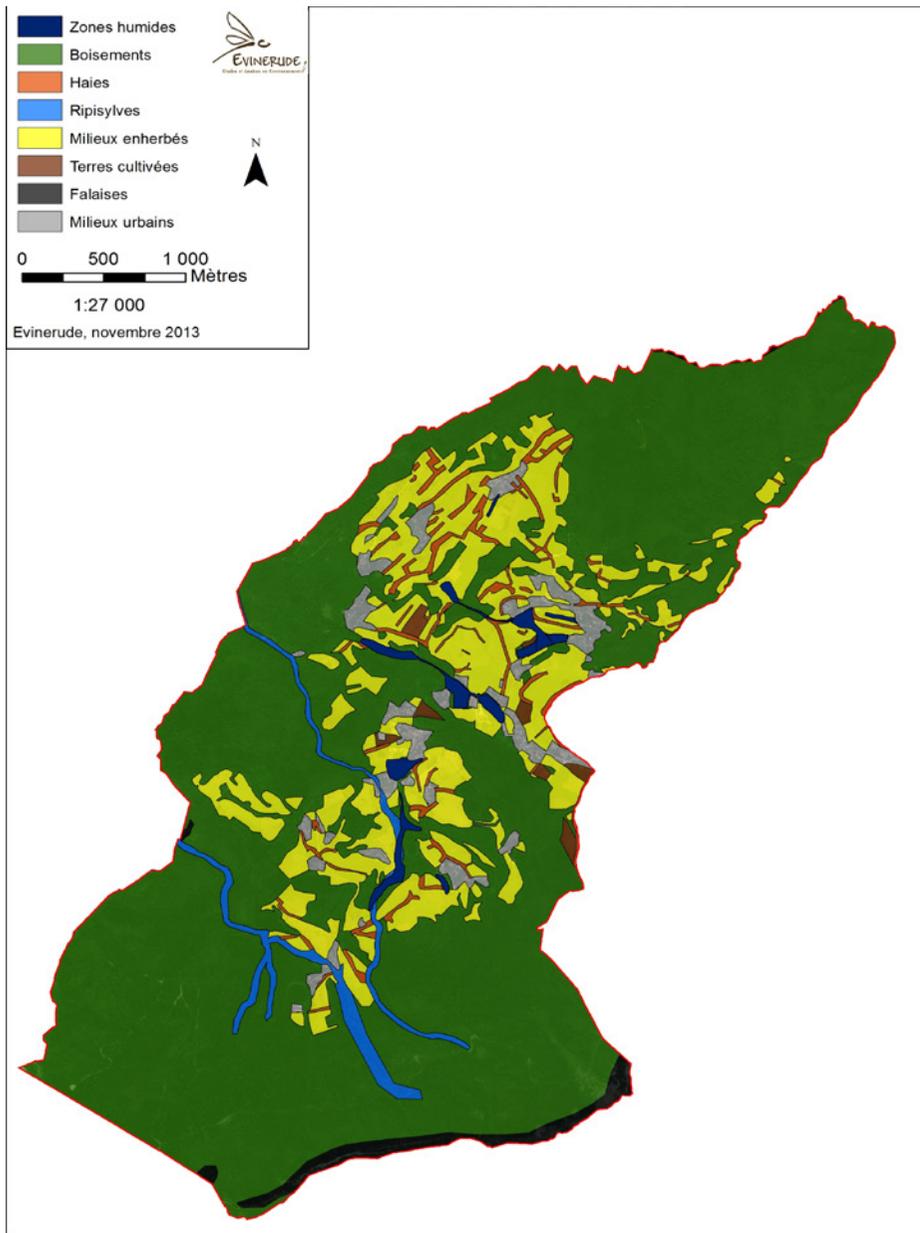
Carte du Corine Landcover



Le Corine Land Cover est un outil permettant de connaître les différents habitats naturels ou non et qui offre une précision au 1/100 000. Cette précision est suffisante à l'échelle de la commune pour détecter les grands ensembles qui la composent mais reste insuffisante pour une analyse fine du territoire. Notre travail dans cette étude est de vérifier sur le terrain l'exactitude de ces données ainsi que de les préciser grâce à de la photo-interprétation basée sur l'analyse de l'ortho-photographie du territoire communal.

Montaud est une commune constituée principalement de boisements (et notamment des conifères) avec toutefois quelques terrains agricoles autour du village. Il subsiste quelques pelouses, prairies et pâtures maintenant des milieux ouverts sur un territoire enclin à la re-fermeture par la progression des boisements.

Carte de l'occupation des sols



La photo-interprétation est une technique qui permet une analyse plus fine des habitats naturels d'un territoire à partir d'une photographie aérienne très détaillée comparativement à la carte du Corine Land Cover (CLC).

Cette définition bien meilleure permet de distinguer les ripisylves (boisements le long des cours d'eau) et les haies qui sont des habitats importants pour la gestion de la biodiversité communale.

Les boisements représentent la surface principale du village de Montaud (72,42%). Ils abritent de nombreuses espèces animales et végétales et permettent à la faune de se déplacer (cf. paragraphe continuités écologiques).

On notera également la présence de ripisylves (2,06 %) le long des 2 cours d'eau que sont le ruisseau des Gorges et le ruisseau des Vernes, qui permettent également le déplacement de la faune.

Les milieux enherbés qui peuvent être soit des pelouses/prairies soit des pâturages représentent 17,47 % du territoire. Les pelouses (au nord-est du territoire) sont des habitats abritant des espèces végétales rares : leur préservation est un enjeu majeur pour la biodiversité de la commune.

Quelques haies ont été détectées sur la commune (2,2 % du territoire). Leur conservation est très importante car elles permettent aux espèces animales de faire une halte dans leur traversée et donnent également à certaines espèces d'oiseaux la possibilité d'établir leur nid. Elles sont en bon état sur la commune où les boisements ont tendance à se développer au détriment des milieux plus ouverts (pelouses, prairies, pâtures,...).

Les espaces agricoles sont, quant à eux, quasiment inexistant (0,62 %). Aucun secteur d'agriculture intensive n'a été inventorié sur le territoire.

L'extrême nord de la commune est délimité par des falaises souvent riches en espèces faunistiques et floristiques patrimoniales tels que les rapaces (Hibou Grand-Duc), les chauves-souris ou le genévrier thurifère.

Enfin, l'urbanisation est assez faible sur le territoire mais fragmente tout de même le milieu naturel en plusieurs endroits du fait des nombreux hameaux présents.

Occupation du sol	Surface (Ha)	Surface (%)
Terres cultivées	9	0,62
Boisements	1053	72,42
Milieux urbains	50	3,44
Milieux enherbés	254	17,47
Haies	32	2,2
Ripisylves	30	2,06
Falaises	26	1,79
<b>Total</b>	<b>1454</b>	<b>100</b>

## La faune

Statuts de protection réglementaire :

-La protection nationale est une réglementation plus ou moins stricte, selon les groupes faunistiques concernés, qui permet de différencier les espèces chassables, nuisibles et les autres. Aucun critère de rareté n'est traduit par cette protection pour les oiseaux. Pour les autres groupes, cette protection est attribuée aux espèces rares ou en régression, ce qui leur procure une importance écologique notable.

-La Directive Oiseaux est une protection mise en place par l'Union Européenne en 1979 et modifiée en 2009. Les espèces citées dans la directive doivent être gérées afin de conserver la bonne santé de ces populations souvent menacées et rares.

-La Directive Habitat est l'équivalent de la Directive Oiseaux mais concernant les autres groupes faunistiques ainsi que les habitats naturels (groupement de végétaux). Elle a été mise en place en 1992.

Statuts de menaces/raretés :

-La liste «Znieff déterminantes» permet de classer les espèces remarquables ou rares au niveau de la région Rhône-Alpes. Ces espèces ont également servi à rénover l'inventaire des périmètres ZNIEFF en 2007.

-La Liste Rouge Départementale permet de classer les espèces selon leur degré de rareté au niveau du département de l'Isère qui vont de RE (espèce éteinte) à NT (espèce quasi menacée) en passant par CR (espèce en danger critique d'extinction), EN (espèce en danger d'extinction) et VU (espèce vulnérable).

Les inventaires sont issus de différentes bases de données existantes qui ont été complétées par une sortie sur le terrain.

<b><u>Légende des inventaires faunistiques :</u></b>	
<b>Statuts de protection réglementaire :</b>	
PN = Protection Nationale	
DH = Directive Habitat Annexe II	
DO = Directive Oiseaux Annexes I et II	
<b>Statuts de menaces/raretés :</b>	
ZN = Espèces <u>Znieff</u> déterminantes en Rhône-Alpes	LRDI = Liste Rouge Départementale (Isère)
<b>Sources :</b>	
LPO = Espèces inventoriées par la Ligue de Protection des Oiseaux	
ZNIEFF = Espèces présentes dans les inventaires ZNIEFF	
MNHM = Espèces inventoriées par le Muséum National d'Histoire Naturelle	

**Les oiseaux**

Nom français	Nom latin	PN	DO	LRDI	ZN	Sources
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Art.3		VU	DC	ZNIEFF 820032081 / ZNIEFF2
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Art.3	AI	LC	DC	Faune Isère (LPO)
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Art.3	AI	VU	DC	Faune Isère (LPO) / ZNIEFF 820032081 / ZNIEFF2
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art.3		LC		Faune Isère (LPO)
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art.3		NT		Faune Isère (LPO)
Cassenoix moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Art.3		LC	DC	Faune Isère (LPO) / ZNIEFF 820032081 / ZNIEFF2
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art.3		VU	DC	ZNIEFF 820032081 / ZNIEFF2
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art.3		VU	DC	Faune Isère (LPO) / ZNIEFF2
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Art.3	AI	VU	DC	Faune Isère (LPO) / ZNIEFF 820032081 / ZNIEFF 820032078
Gélinotte des bois	<i>Bonasia bonasia</i>			LC	DC	ZNIEFF2
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Art.3	AI	NT	DC	ZNIEFF 820032078 / ZNIEFF2
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	Art.3		LC	DC	Faune Isère (LPO)
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art.3		LC		Faune Isère (LPO)/Evinerude
Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>			LC	DC	Faune Isère (LPO)
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art.3	AI	NT	DC	Faune Isère (LPO) / ZNIEFF 820032078 / ZNIEFF 820032078 / ZNIEFF2
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Art.3	AI	CR	DC	Faune Isère (LPO)
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Art.3	AI	LC	c	Faune Isère (LPO)
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>		All-2	VU	D	ZNIEFF 820032078 / ZNIEFF 2
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	Art.3		LC	DC	Faune Isère (LPO)
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Art.3		CR	c	Faune Isère (LPO)
Tétras-lyre	<i>Tetrao tetrix</i>		AI-All-2	LC	DC	ZNIEFF 820032081 / ZNIEFF2
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	Art.3		LC	D	ZNIEFF 820032081 / ZNIEFF2
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Art.3	AI	LC		Faune Isère (LPO)

Sur les 67 espèces inventoriées dans les différentes bases de données naturalistes, 23 sont patrimoniales et présentées dans le tableau ci-dessus. Parmi elles, il y a 8 espèces de rapaces (Aigle royal, Circaète-Jean-le-Blanc, Milan royal, Vautour fauve, Bondrée apivore, Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Grand-duc d'Europe) ainsi que le Bruant jaune (milieux agricoles et bocagers), l'Hirondelle rustique et de fenêtre (milieux agricoles et bocagers, villages), le Pouillot siffleur (vieilles forêts de feuillus) et le Tétrás lyre (forêts de conifères avec clairières, milieux semi-ouverts en limite supérieure des arbres en altitude) qui sont également remarquables par leur rareté.

## Les mammifères (hors chiroptères)

Nom français	Nom latin	PN	DH	LRDI	ZN	Sources
Loup gris	<i>Canis lupus</i>	Art.2	All* - AIV - AV	CR	c	INPN
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>			LC		INPN / Faune Isère (LPO)
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>		AV	LC	DC	INPN / Faune Isère (LPO) / ZNIEFF 820032081
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			LC		INPN
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art.2		LC		Faune Isère (LPO)
Marmotte des Alpes	<i>Marmotta marmotta</i>			LC		Faune Isère (LPO)
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			LC		INPN

## - Les chiroptères

Nom français	Nom latin	PN	DH	LRDI	ZN	Source
Murin de brandt	<i>Myotis brandti</i>	Art.2	AIV	CR	DC	ZNIEFF 820032078 / INPN
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Art.2	AIV	LC	DC	ZNIEFF 820032078 / INPN
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Art.2	All - AIV	EN	D	ZNIEFF 820032078 / INPN
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Art.2	AIV	NT	DC	ZNIEFF 820032078 / INPN
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art.2	AIV	DD	DC	ZNIEFF 820032078 / INPN
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art.2	All - AIV	EN	D	ZNIEFF 820032078 / INPN
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Art.2	AIV	VU	DC	ZNIEFF 820032081
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art.2	AIV	LC	DC	ZNIEFF 820032081
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Art.2	AIV	LC	DC	ZNIEFF 820032081

Concernant les mammifères, sept espèces sont inventoriées sur Montaud. On peut noter la présence du loup dans les bases de données (observation datant du début du siècle dernier). Cette espèce avait disparu suite aux persécutions de l'homme au milieu du 20ème siècle. Les populations en provenance d'Italie recolonisent petit à petit les Alpes et récemment le Vercors. Les populations en France restent encore très fragiles actuellement.

Les chiroptères ou chauves-souris sont des mammifères qui sont tous protégés au niveau national. Il y a 9 espèces inventoriées dans la bibliographie dont le murin de Brandt, le grand murin et le grand rhinolophe qui sont particulièrement rares et menacés en Rhône-Alpes et en Isère. Suivant les espèces et la saison, elles peuvent gîter dans les fissures d'une falaise, sous l'écorce d'un arbre, dans des grottes, dans des combles d'une habitation, etc.

## Les insectes

Nom français	Nom latin	PN	DH	LRDI	ZN	Source
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>	Art.2	AIV	-	DC	ZNIEFF2
Semi-apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Art.2	AIV	-	DC	ZNIEFF2

## Les crustacés

Nom français	Nom latin	PN	DH	LRDI	ZN	Source
Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Art.1	All - AV	VU	-	ZNIEFF2

20 espèces d'insectes ont été inventoriées sur la commune. Parmi elles, 2 espèces de papillons sont protégées au niveau national, il s'agit de l'Azuré du serpolet et du Semi-apollo.

Azuré du Serpolet : La chenille de l'azuré se nourrit des corolles du serpolet puis tombe au sol et est transportée par les fourmis dans leur fourmilière, elle se nourrit, jusqu'à sa métamorphose, de larves de fourmis. Sa période de vol s'étend de fin-mai à fin-juillet. Il réside dans les clairières, les lieux herbus secs.

Semi-apollo : L'hivernation se fait au stade d'oeuf, plus rarement de chenille. Les plantes hôtes sont des corydalis, herbacées annuelles ou vivaces de la famille des Fumariacées, surtout *Corydalis cava* et *Corydalis solida*. Il est inféodé aux prairies humides et aux bois clairs des montagnes vers 2000 mètres.

Un seul crustacé est inventorié sur la commune de Montaud : il s'agit de l'écrevisse à pieds blancs. Ce crustacé est protégé au niveau national, fait partie de l'annexe 2 de la Directive Habitats et est ZNIEFF déterminant stricte en Rhône-Alpes. Cette espèce affectionne les cours d'eau clairs, de bonne qualité et bien oxygénés. Cette espèce est très surveillée car plusieurs phénomènes menacent les populations dont les principales sont la présence de l'écrevisse américaine qui transmet la peste de l'écrevisse et détériore les cours d'eau ainsi que la pollution des cours d'eau.

Seules deux espèces de reptiles sont inventoriées sur la commune et elles ne sont pas patrimoniales. Il n'y a aucun poisson ou amphibien dans les bases de données naturalistes pour la commune de Montaud.

## La flore

Statuts de protection réglementaire :

-La protection nationale est une réglementation stricte concernant les plantes. Elle permet de protéger les espèces floristiques les plus rares et menacées sur le territoire français.

-La Directive Habitat est l'équivalent de la Directive Oiseaux mais concernant les autres groupes faunistiques ainsi que les habitats naturels. Elle a été mise en place en 1992.

-La Protection Régionale Rhône-Alpes (arrêté du 4 décembre 1990) est une protection stricte de la flore rare en Renifla. Elle permet également de réglementer la cueillette de certaines espèces (quotas de pieds prélevés ou interdiction de prélèvement stricte).

-La Protection Départementale Isère est fixée par l'arrêté n°93-295 du 21 janvier 1993 et régleme, comme la protection régionale, la cueillette de certaines espèces végétales.

-La convention de Berne vise à protéger la faune et la flore sauvage pour les pays qui l'ont signée dont la France fait partie.

-La convention de Washington permet de limiter le commerce de la faune et de la flore sauvage menacée d'extinction au niveau mondial.

Statuts de menaces/raretés :

-La liste «Znieff déterminantes» permet de classer les espèces remarquables ou rares au niveau de la région Rhône-Alpes. Ces espèces ont également servi à rénover l'inventaire des périmètres ZNIEFF en 2007.

<b>Légende des inventaires floristiques :</b>
<b>Statuts de protection réglementaire :</b>
PN = Protection Nationale
DH = Directive Habitat Annexe II
PRRA = Protection Régionale Rhône-Alpes
PDI = Protection Départementale Isère
<b>Statuts de menaces/raretés :</b>
ZN = Espèces Znieff déterminantes
LRN : Livre Rouge de la Flore protégée
<b>Sources :</b>
ZNIEFF = Espèces présentes dans les inventaires ZNIEFF
CBNA = Espèces présentes
PIFH = Pôle d'Information Flore/Habitats
Gentiana = Espèces inventoriées par l'association Gentiana

Nom latin	Nom français	PN	PRRA	PDI	DH	ZN	LRN	Sources
<i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>Vulgare</i>	Aconit commun			Art.2				ZNIEFF de Type 1-Vallon des Ecouges
<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>paniculatum</i>	Aconit paniculé					DC		ZNIEFF de Type 1-Vallon des Ecouges/CBNA
<i>Aconitum anthora</i>	Aconit anthore					DC		CBNA / PIFH
<i>Allium narcissiflorum</i>	Ail musqué					DC		CBNA / ZNIEFF de Type 1-Falaise de la Dent de Moirans / PIFH
<i>Arabis scabra</i>	Arabette rude					DC		CBNA / PIFH
<i>Bupleurum petraeum</i>	Buplèvre des rochers					DC		CBNA / PIFH / ZNIEFF de Type 1-Vallon des Ecouges
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Dorine à feuilles opposées					DC		CBNA / PIFH
<i>Cirsium rivulare</i>	Cirse des ruisseaux					DC		CBNA / PIFH / Gentiana
<i>Convallaria majalis</i>	Muguet de mai			Art.3 et 5				CBNA / PIFH
<i>Daphne mezereum</i>	Daphné bois gentil			Art.3 et 5				CBNA / PIFH
<i>Epilobium lanceolatum</i>	Épilobe lancéolé					DC		CBNA / PIFH
<i>Evonymus latifolius</i>	Fusain à feuilles larges					DC		CBNA / PIFH
<i>Festuca pulchella</i>	Fétuque jolie		Art.1			D		CBNA / PIFH
<i>Juniperus thurifera</i>	Genévrier thurifère		Art.1			D		ZNIEFF de Type 1-Falaise de la Dent de Moirans
<i>Gentiana lutea</i>	Gentiane jaune				AV			CBNA / PIFH

485 espèces floristiques sont inventoriées sur la commune de Montaud. 44 espèces sont patrimoniales et quelques espèces sont particulièrement remarquables comme le Primevère oreille d'ours qui se développe sur les rochers des montagnes calcaires et le Sabot de Vénus que l'on peut retrouver dans des hêtraies, sapinières, pessières ou forêts de résineux et qui sont toutes les deux protégées au niveau national.

D'autres espèces, rares dans notre région et donc protégées au niveau régional, sont présentes sur Montaud. On peut citer la Fétuque jolie (présente dans les pâturages d'altitude), le Genévrier thurifère (se développant sur les adrets montagneux bien exposés), la Grassette à grandes fleurs (qui est une plante carnivore que l'on peut retrouver dans les pâturages, les abords de cours d'eau ou encore sur les rochers), la Gymnadénie très odorante (présente dans les pinèdes de montagne) ou encore le Millepertuis androsème (bois humides de feuillus, haies et bords des cours d'eau).

Nom latin	Nom français	PN	PRRA	PDI	DH	ZN	LRN	Sources
<i>Pinguicula grandiflora</i> subsp. <i>Grandiflora</i>	Grassette à grandes fleurs		Art.1			D		CBNA / Gentiana / ZNIEFF 1 Vallon des Ecouges
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Gymnadénie moucheron ou à long éperon							CBNA / PIFH / Gentiana
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Gymnadénie très odorante		Art.1			D		CBNA / PIFH / Gentiana / ZNIEFF 1 Vallon des Ecouges
<i>Helictotrichon setaceum</i>	Avoine soyeuse					DC	Tome 2	CBNA / PIFH
<i>Hieracium lawsonii</i>	Epervière des rochers					DC		CBNA
<i>Hypericum androsaemum</i>	Millepertuis androsème - Toute bonne		Art.1			D		CBNA / PIFH
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx			Art.3 et 5				CBNA / PIFH
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Impatiète n'y touchez pas					DC		CBNA / PIFH / ZNIEFF de Type 1-Vallon des Ecouges
<i>Lathyrus niger</i>	Gesse noirissante					DC		CBNA / PIFH
<i>Leontopodium alpinum</i>	Etoile d'argent - Etoile des Alpes - Edelweiss			Art.2				CBNA / PIFH
<i>Lilium martagon</i>	Lis martagon			Art.3 et 5				CBNA / PIFH / Gentiana
<i>Lunaria rediviva</i>	Lunaire vivace					DC		CBNA / PIFH
<i>Melampyrum vaudense</i>							Tome 2	CBNA / PIFH
<i>Noccaea montana</i>	Tabouret des montagnes					DC		CBNA / PIFH
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille					DC		CBNA / PIFH / Gentiana
<i>Ophrys fuciflora</i>	Ophrys Frelon					D		Gentiana
<i>Polygala calcarea</i>	Polygale des sols calcaires					DC		CBNA

Nom latin	Nom français	PN	PRRA	PDI	DH	ZN	LRN	Sources
<i>Polystichum aculeatum</i>	Polystic à aiguillons			Art.2		DC		ZNIEFF de Type 1-Vallon des Ecouges / CBNA / PIFH / Gentiana
<i>Primula auricula</i>	Primevère oreille d'ours	Art.1				D	Tome 2	ZNIEFF de Type 1-Vallon des Ecouges / CBNA / PIFH / Gentiana
<i>Ranunculus aconitifolius</i>	Renoncule à feuilles d'aconit						Tome 2	CBNA / PIFH
<i>Rhodiola rosea</i>	Orpin rose					DC		CBNA / PIFH
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon petit houx				AV			CBNA / PIFH
<i>Salix laggeri</i>	Saule de Lagger					DC		CBNA / PIFH
<i>Sedum cepaea</i>	Orpin pourpier					DC		CBNA / PIFH
<i>Sedum sediforme</i>	Orpin élevé					DC		Gentiana
<i>Silene flos-jovis</i>	Lychnis fleur de Jupiter					DC		CBNA / PIFH
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Airelle myrtille			Art.4 et 5				CBNA / PIFH
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Airelle vigne du mont Ida			Art.4 et 5				CBNA / PIFH
<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus	Art.1			All / AIV	D		Commune de Montaud

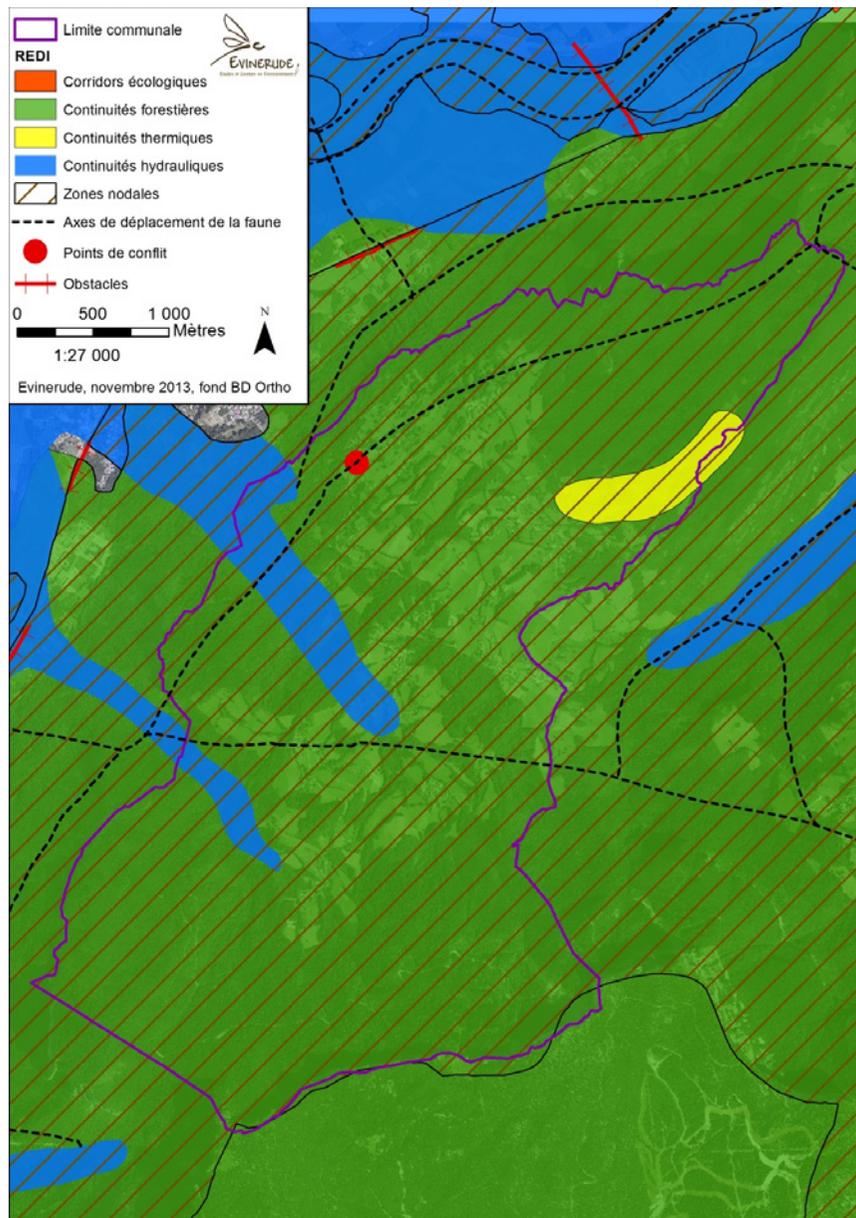
## Les trames vertes et bleues

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique est un document reprenant les études du REDI (Réseaux Ecologiques du Département de l'Isère) et du RERA (Réseaux Ecologiques de Rhône-Alpes) en les complétant par une analyse du territoire plus récente. Il est en enquête publique jusqu'au 27 janvier 2014. Il sera ensuite modifié suite aux remarques recueillies pendant l'enquête. Le document ne sera donc pas finalisé avant l'été 2014. Cependant, des éléments provisoires sont consultables sur une cartographie interactive. Montaud apparaît comme fortement perméable à la faune sur une grande partie de son territoire, c'est-à-dire que les nombreux boisements présents sur la commune permettent le bon déplacement de la faune. Deux réservoirs de biodiversité sont présents au nord et au sud du territoire (correspondant aux périmètres ZNIEFF de type 1) tandis que les cours d'eau sont classés en trames bleues, assurant les déplacements de la faune aquatique, entre autres. Un seul point de conflit est présent sur la commune, issu de l'étude du REDI.

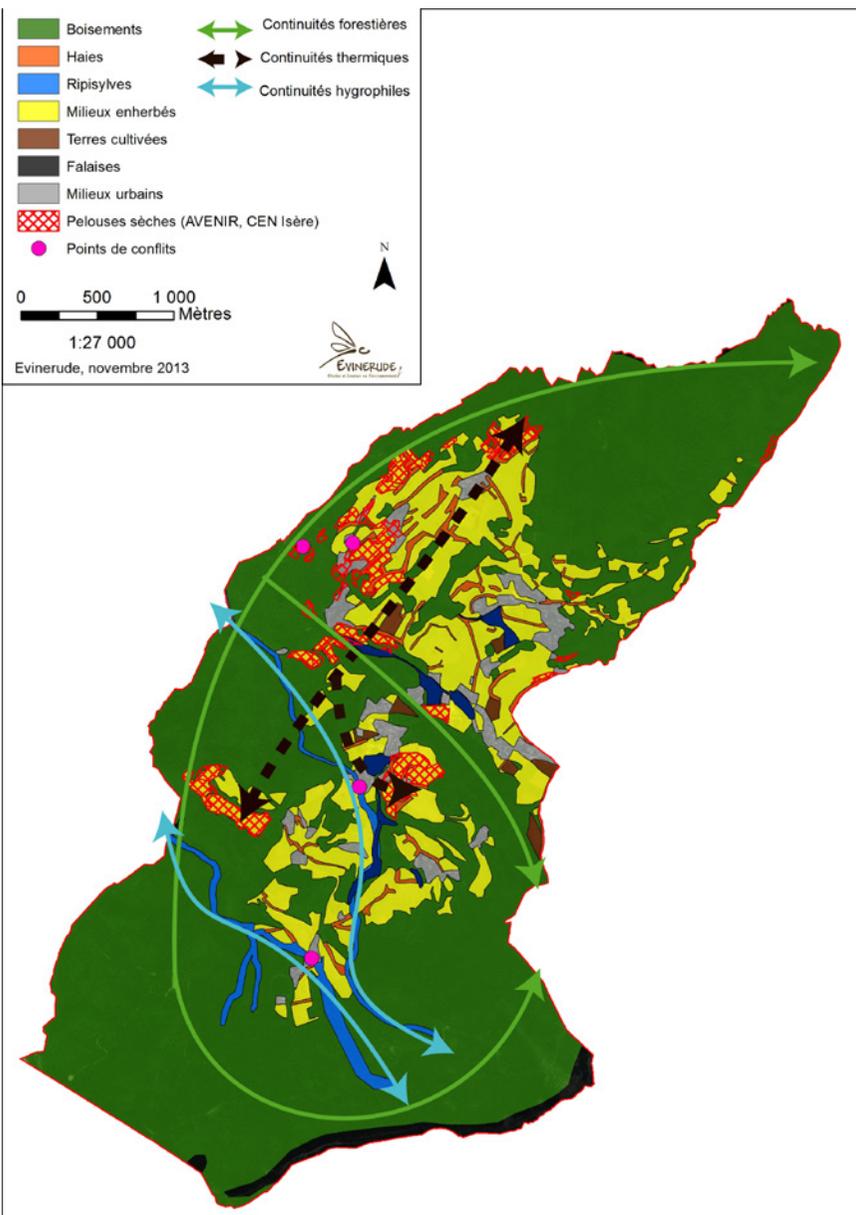
Le REDI et le RERA sont des cartographies des continuums (grands ensembles forestiers et aquatiques aussi appelés trames vertes et bleues), des corridors ainsi que des coupures et fragmentations existantes entre ces ensembles (obstacles et points de conflits). Les corridors écologiques sont des axes de déplacements de la faune entre 2 continuums (2 forêts par exemple) qui maintiennent les échanges génétiques et assurent ainsi la « bonne santé » des populations animales. Il est donc important de laisser un passage possible au niveau de ces corridors écologiques. D'une manière générale, les corridors sont des espaces où les haies, les boisements et les points d'eau sont importants car ils facilitent le passage de la faune. La cartographie de ces corridors est effectuée à l'échelle de la région (RERA) ou du département (REDI).

L'analyse du REDI met en évidence une trame verte (continuité forestière) sur une majeure partie du territoire. On peut observer une zone riche en prairies/pelouses (continuité thermique) favorables à l'installation d'espèces faune et flore patrimoniales. Les trames bleues (continuités hydrauliques) reprennent les cours d'eau du territoire ainsi que leurs ripisylves (boisements humides le long des cours d'eau). Les trames bleues permettent le déplacement des espèces aquatiques et accentuent la perméabilité pour les espèces de milieux fermés le long des cours d'eau. Il est important de noter la présence d'un point de conflit (collisions entre la faune sauvage et les véhicules) au niveau de la RD218 au nord-ouest du territoire. L'étude du REDI a été entamée en 2001, à l'échelle du département. Elle a donc besoin d'être ré-actualisée et d'être précisée au niveau de la commune de Montaud. Une déclinaison de ce travail a donc été réalisée à partir de photos aériennes récentes (2009).

Carte du REDI



Carte des trames vertes et bleues



Déclinaison des trames vertes et bleues à l'échelle de la commune :

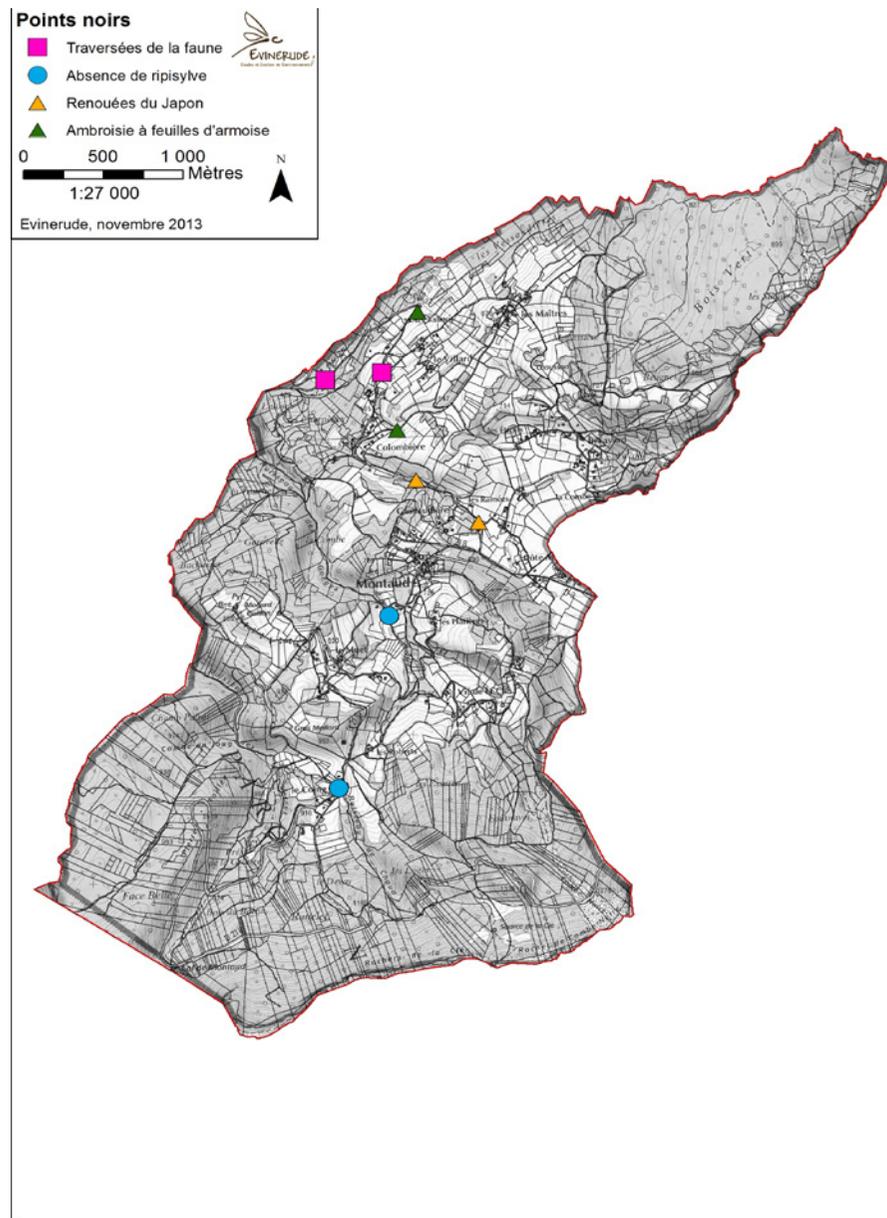
Cette déclinaison a été réalisée à l'aide des dernières orthophotos disponibles (2013) à l'échelle 1/3000ème.

L'analyse met en évidence une trame bleue en bon état au niveau des cours de la commune sauf au niveau du hameau du Coing (ruisseau de Chaud) et au sud du village de Montaud (ruisseau des Gorges) où la ripisylve est absente. Les déplacements de faune le long de ces cours d'eau sont donc interrompus au niveau de ces deux secteurs. Les zones humides sont également des secteurs qui permettent de renforcer les trames bleues en jouant le rôle de réservoirs de biodiversité propices au développement d'espèces faune et flore patrimoniales.

Les trames vertes sont également bien présentes sur le territoire et en bon état. Les déplacements de la faune sont assurés par les boisements et par un réseau de haies à maintenir au nord du village. Un point de conflit avec la RD218 est inventorié au nord-ouest de la commune (écrasement d'individus et notamment d'amphibiens).

A l'ouest et au centre, plusieurs pelouses propices à l'installation d'espèces végétales et au développement d'insectes rares et protégés, doivent être préservées en maintenant ces milieux ouverts.

Carte des points noirs



## Les points noirs

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont présentes sur le territoire de Montaud, notamment :

-La renouée du Japon : elle est originaire d'Asie. On la trouve principalement sur les berges des cours d'eau et sur les terrains remaniés. Elle empêche le développement de la végétation en la privant de lumière et en dégageant des molécules allélopathiques (molécules toxiques pour les autres espèces végétales). Pour limiter son expansion, il est nécessaire d'effectuer des fauches très fréquentes pour épuiser les réserves de la plante. Il est indispensable de ne pas laisser le matériel végétal fauché en l'état, mais il doit être incinéré. Toutes exportations de terre contaminée et des produits de fauche sont à proscrire (0,7 g de matière peut suffire à produire de nouveaux plants). Sur Montaud, pour l'instant 2 stations ont été répertoriées. Il s'agit de remblais colonisés par la plante, certainement à la suite d'importations de terre contaminée.

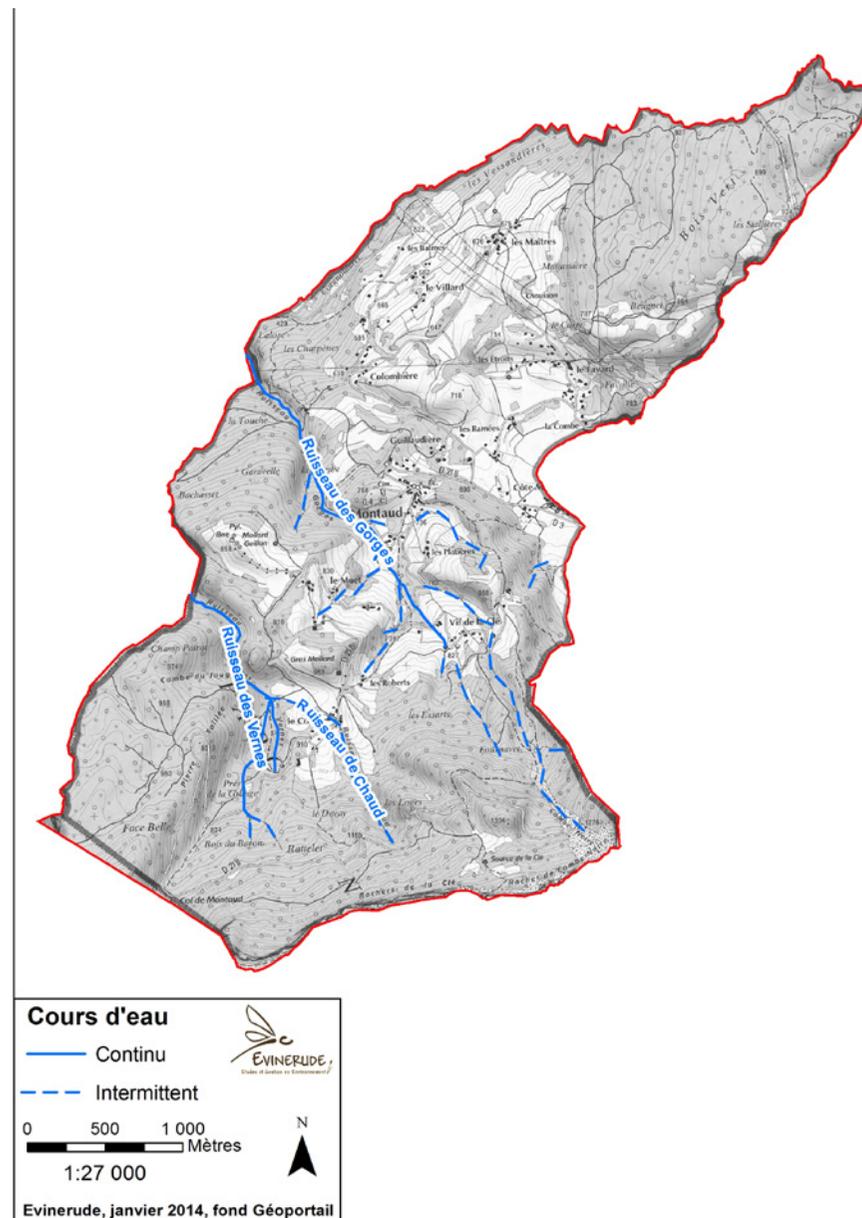
-L'ambroisie à feuille d'armoise : c'est une plante originaire d'Amérique du nord qui est très allergisante. En effet, son pollen provoque d'importants problèmes sanitaires entre le mois d'août et le mois de septembre. Elle supporte difficilement l'altitude et prolifère surtout dans les milieux souvent mis à nu tels que les chantiers de construction, les bords de route ou encore les champs cultivés. Sur Montaud, la plante a colonisé 2 bords de route. Il s'agit donc d'une contamination soit par importation de terre contenant des graines, soit par le transport de graines par des véhicules. Plusieurs méthodes de traitement existent pour cette plante, la plus efficace étant de faire jouer la concurrence naturelle entre l'ambroisie et les autres plantes en évitant de mettre la terre à nue en fauchant trop ras le bord de la route. Dans les zones très infestées, des solutions utilisant le traitement thermique, existent.

Deux autres points noirs ont été inventoriés sur le territoire :

-Les écrasements de la faune sur la RD218 sont fréquents, surtout en période de migration des amphibiens, selon les habitants de la commune. Pour limiter l'impact sur les populations d'amphibiens, il est possible, après avoir identifié précisément la zone d'écrasement, d'installer des crapauducs permettant la traversée en toute sécurité des individus.

-L'absence de ripisylve sur 2 cours d'eau de la commune limite les déplacements de la faune le long de ces cours d'eau. Cependant, au vu de l'urbanisation, une restauration des ripisylves n'est pas envisageable dans ces secteurs.

Carte des cours d'eau



Montaud est concerné par 2 cours d'eau principaux et leurs affluents. Ils sont issus d'eau de ruissellement ou de sources sur le territoire communal où ils prennent naissance :

- Ruisseau des Gorges : ce cours d'eau est situé au sud du village. Il est alimenté par plusieurs cours d'eau intermittents provenant du sud-est du territoire,
- Ruisseau des Vernes : ce cours d'eau prend naissance au sud-ouest de la commune, dans le bois du Baron. Il est alimenté également par le ruisseau de Chaud qui traverse le hameau « Le Coin ».

La qualité des eaux se mesure suivant 2 grands types de méthodologies :

- La première consiste aux relevés physico-chimiques de plusieurs constantes : température, salinité, pH, oxygénation, polluants, ... Elle permet d'avoir une qualité du cours d'eau à un instant T.

- La seconde est un relevé d'espèces animales ou végétales. Le plus connu de ces indices est l'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé qui conclut sur la qualité en fonction de la densité et de la rareté des espèces d'invertébrés rencontrées dans le cours d'eau analysé). Un second indice complémentaire, l'IBD (Indice Biologique Diatomées), inventorie la flore et plus particulièrement les diatomées (algues microscopiques siliceuses). Ces méthodes permettent de conclure sur la qualité écologique du cours d'eau, qui, au-delà de la détection d'un polluant, permet également de connaître la qualité des habitats, des débits, ainsi que des autres conditions favorisant ou non l'installation des espèces faunistiques et floristiques.

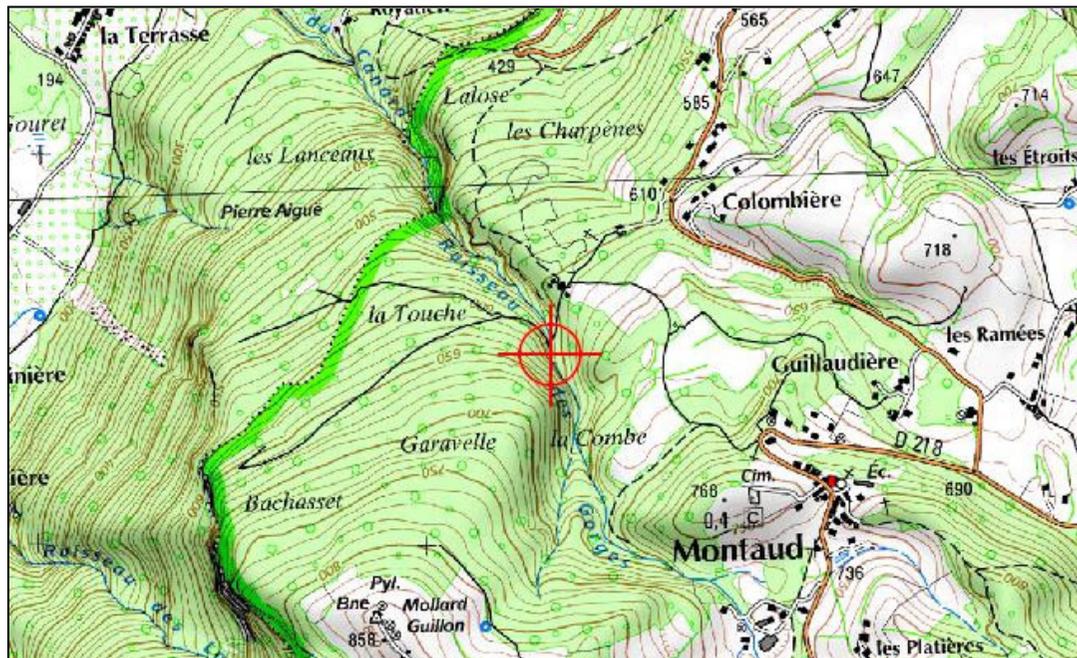
Carte prélèvement qualité des eaux

État des eaux de la station

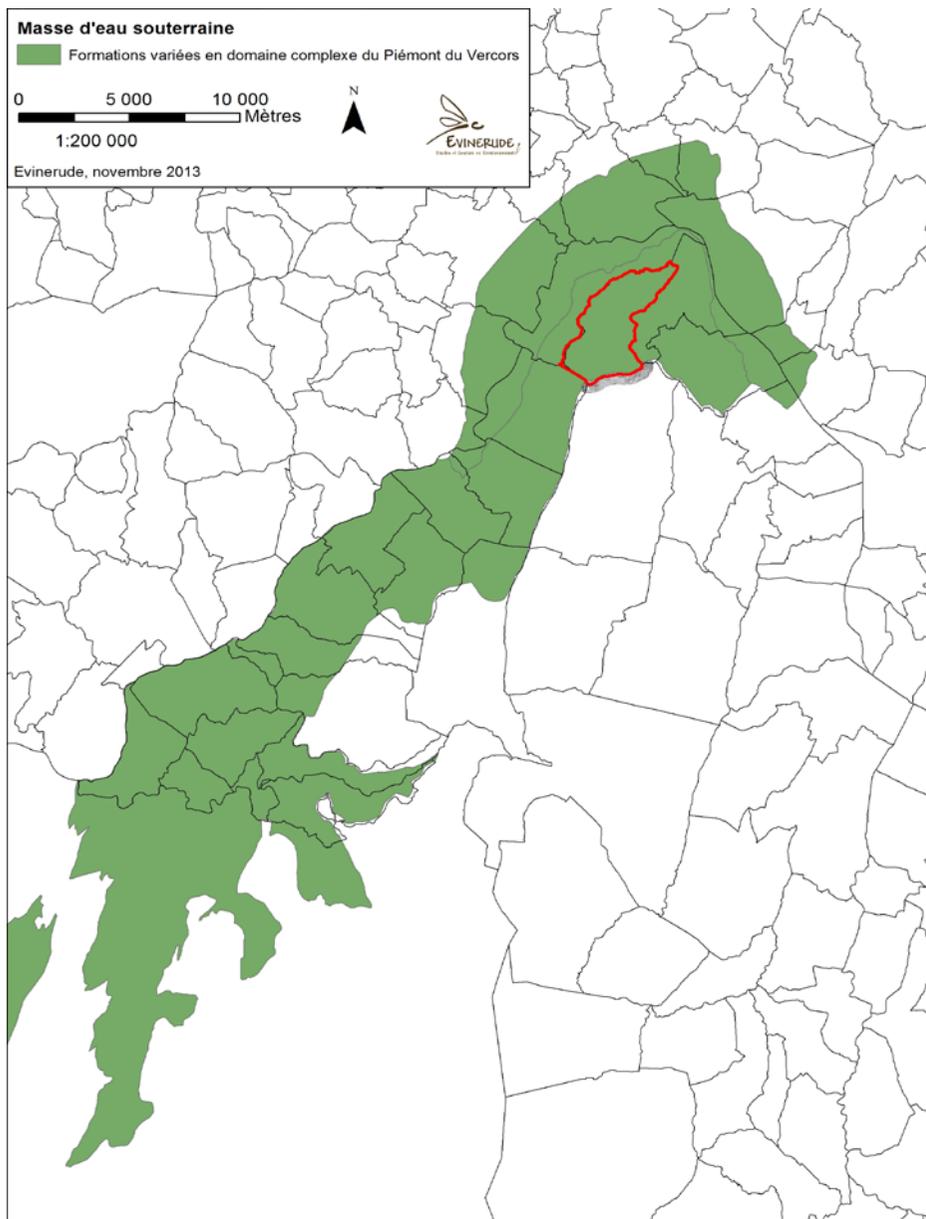
Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2011	TBE		TBE		Ind									
2010	TBE		TBE		Ind									

Un cours d'eau non pollué peut donc avoir une bonne qualité physico-chimique mais une mauvaise qualité écologique s'il ne permet pas le développement de la faune et de la flore. Ces 2 méthodologies sont complémentaires afin de connaître au mieux la qualité d'un cours d'eau.

Sur Montaud, il existe une seule station d'analyse de la qualité des eaux sur le ruisseau des Gorges dans le secteur de « La Combe ». Pour cette station, il n'existe qu'une analyse des nutriments et de l'oxygène, ce qui est insuffisant pour déterminer un état écologique ou un état chimique. Cependant, ces deux points d'analyse sont bons et une analyse plus poussée de la qualité du cours d'eau sur le territoire communal ne semble pas nécessaire au vu du faible potentiel polluant aux abords des cours d'eau (absence d'industrie polluante et d'agriculture ou d'élevage intensif) et de la faible anthropisation du secteur.



Carte des masses d'eau souterraines



La commune de Montaud est concernée par une seule masse d'eau souterraine : « Formations variées en domaine complexe du Piémont du Vercors ». La qualité de cette masse d'eau est bonne. Elle n'est pas concernée par des captages prioritaires pour la mise en place de programme d'actions vis-à-vis des pollutions diffuses nitrates et pesticides, ni par des piézomètres stratégiques de références, ni par des ressources stratégiques à préserver pour l'alimentation en eau potable.

Montaud étant localisée en amont de la nappe (et en altitude) et ne possédant pas de pression agricole ou industrielle, sa nappe n'est donc pas soumise à une quelconque pollution.

Montaud fait partie du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse qui englobe l'ensemble du quart sud-est de la France. Ce schéma directeur permet de fixer des objectifs afin de parvenir à un bon état des eaux en 2015.

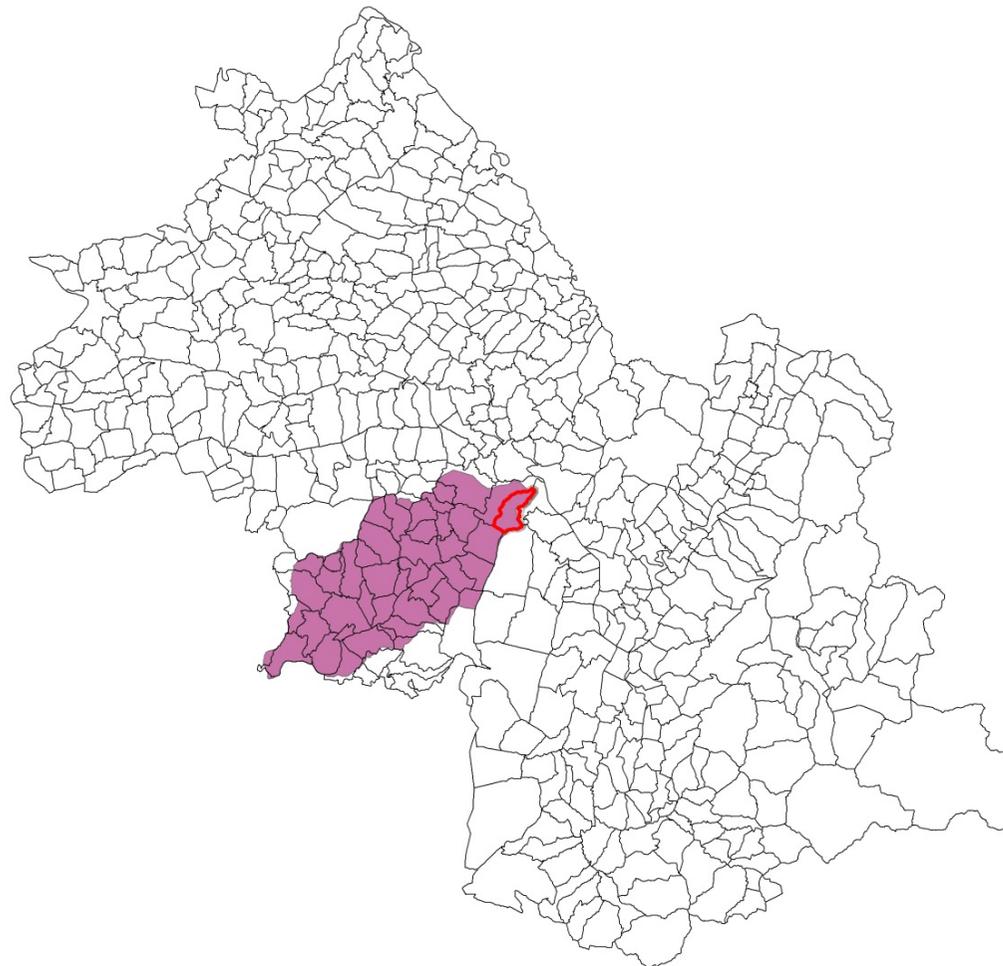
La non dégradation de l'état des milieux aquatiques est un objectif environnemental majeur de la directive cadre sur l'eau et devient un principe sur lequel repose la gestion équilibrée et durable des milieux et de la ressource, en synergie avec les principes de prévention, de préservation et de précaution. La dégradation d'une masse d'eau n'est pas compatible avec les principes généraux de la directive cadre sur l'eau sauf sous certaines conditions détaillées dans les articles 4.6 et 4.7. La stratégie générale relève de l'ensemble des orientations fondamentales du SDAGE qui contribuent, au travers de leurs dispositions, à la non dégradation. Les actions s'appuient également sur les éléments de connaissance apportés par le programme de surveillance du bassin et le réseau de sites de référence. Malgré le risque de compromettre l'atteinte du bon état pour certaines masses d'eau, les projets relevant de l'intérêt général sont pris en compte par la directive qui admet des exceptions. Une liste des projets est établie par le Préfet coordonnateur de bassin et incluse dans le SDAGE ; ceux-ci ne sont cependant pas exempts de mettre en œuvre toutes mesures nécessaires pour la réduction voire la compensation des impacts sur les milieux.

La politique dans le domaine de l'eau mise en œuvre à l'échelle du bassin ou à des échelles plus locales vise les objectifs généraux suivants :

- préserver la fonctionnalité et l'état des milieux en très bon état ou en bon état,
- ne pas accentuer le niveau des perturbations subies par les milieux qui présentent un état dégradé,
- préserver les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques et ne pas compromettre leur équilibre quantitatif,
- ne pas compromettre l'intégrité des zones définies comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable,
- préserver la santé publique,
- intégrer le nécessaire respect des objectifs environnementaux dans les documents d'urbanisme, les projets d'infrastructure et les politiques de développement économique,
- intégrer le principe de non dégradation dans la définition des politiques reposant sur des usages nouveaux ou en développement : neige artificielle, biocarburants, hydroélectricité... ,
- anticiper et gérer les pollutions chroniques et accidentelles.

Un renforcement du suivi de l'impact des aménagements permettra de mieux connaître leur incidence à long terme sur les milieux aquatiques et de mieux anticiper le principe de non dégradation pour les nouveaux ouvrages.

Carte du contrat de milieu



Contrat de milieux du Sud-Grésivaudan :

Un contrat de milieux est un accord technique et financier pour redonner vie à la rivière par l'amélioration de la qualité de l'eau, la restauration et l'entretien des berges et du lit, la prévention des crues, la mise en valeur de l'écosystème aquatique.

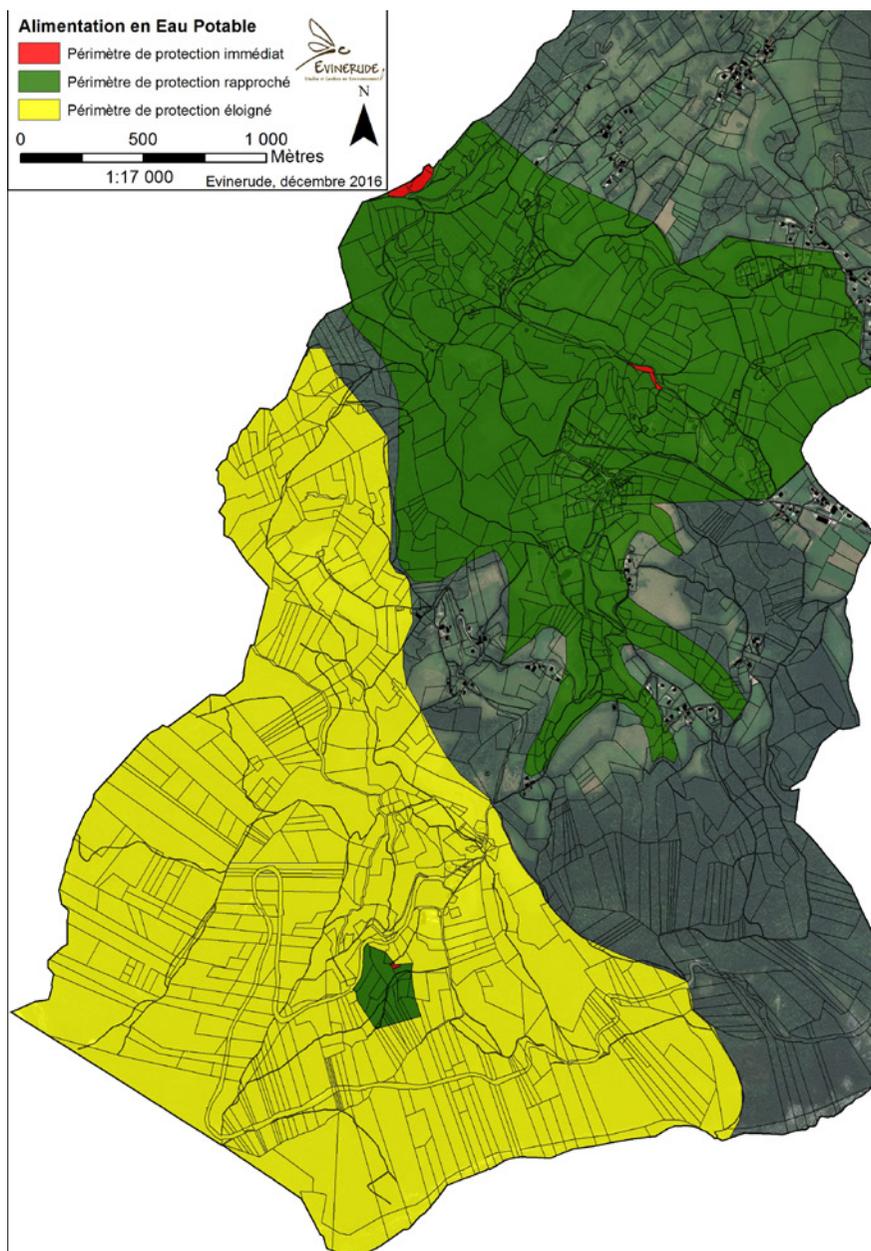
Le contrat de milieux, réalisé par la Communauté de Communes du Pays de Saint-Marcellin, permet de valider les objectifs du SDAGE en ciblant les enjeux du secteur qui sont :

- les pollutions diffuses,
- les eaux pluviales,
- les débits d'étiages,
- les approvisionnements en eaux potables dans les eaux souterraines.

Ce contrat s'étend sur une superficie de 500 km<sup>2</sup> (sur 40 communes) et sur un linéaire de cours d'eau de 330 km (réparti sur 13 cours d'eau). Le contrat de rivières sud Grésivaudan est porté par 4 Communautés de Communes : Pays de Saint-Marcellin (structure porteuse), Vinay, Bourne à l'Isère et Vercors-Isère.

Le contrat de milieux est en cours d'élaboration.

Carte de localisation des AEP



Alimentation en eau potable :

Des périmètres de protection sont établis autour des sites de captages d'eau destinés à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles sur ces points précis. Ces périmètres ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

On distingue 3 niveaux de protection :

- Le périmètre de protection immédiate : site de captage clôturé (sauf dérogation), de surface réduite, appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Les pesticides y sont évidemment bannis. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- Le périmètre de protection rapprochée : c'est une zone intermédiaire pour laquelle toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets...). Son objectif est de prévenir la migration souterraine des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

Conformité	
<b>Conclusions sanitaires</b>	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
<b>Conformité bactériologique</b>	oui
<b>Conformité physico-chimique</b>	oui
<b>Respect des <u>références de qualité</u></b>	oui

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH <sub>4</sub> )	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre (2)	0,73 mg/LCl <sub>2</sub>		
Chlore total (2)	0,74 mg/LCl <sub>2</sub>		
Coloration	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Coloration après filtration simple	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C (2)	300 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0 qualit.		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif)	1 qualit.		
Pluviométrie-48h (2)	0 mm/48h		
Saveur (qualitatif)	1 qualit.		
Température de l'air (2)	4,0 °C		
Température de l'eau (2)	7,0 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,44 NFU		≤ 2 NFU
pH (2)	8,10 unité <sup>p</sup> H		≥6,5 et ≤ 9 unité <sup>p</sup> H

Sur la commune de Montaud, le service de distribution et le maître d'ouvrage sont la Communauté de Commune Chambaran Vinay Vercors (3C2V) tandis que le responsable de la distribution est la Régie eau et assainissement de la CC Vinay.

Il existe 3 servitudes liées aux eaux de captage sur la commune :

- L'alimentation en eau potable de la commune provient du sud du territoire, dans le bois du Baron (Captage «Pré de la Grange»). Il n'existe que le périmètre de protection rapproché et le périmètre immédiat. Sauf dérogation spéciale, le périmètre immédiat doit être clôturé. Sur Montaud, la clôture est partiellement détruite et doit être reconstruite.

- Il existe un second périmètre rapproché de captage plus au nord de la commune, séparé en deux périmètres de protection immédiats. Il s'agit du captage du Git dont la partie Ouest est en partie sur la commune de Saint Quentin sur Isère.

- Il existe également un périmètre de protection éloigné au sud du territoire qui est lié au captage du «Gouret» qui est localisé sur la commune de Saint Quentin sur Isère.

Des analyses sont réalisées régulièrement sur ces eaux de captage, les dernières les plus détaillées ci-dessous ont été réalisées le 04/12/2013 (Site du ministère de la santé). Comme le montrent ces analyses, l'eau est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

L'analyse de l'assainissement est issue de la mise à jour du zonage d'assainissement de Montaud d'octobre 2016 réalisé par Alp'études.

## Assainissement collectif

Le chef-lieu de Montaud est actuellement desservi par un réseau d'assainissement collectif séparatif.

La plupart des hameaux de la commune (le Fayard, les Maîtres, la Colombière, Berchillonne, les Etroits, le Village, le vif de la Claie, Charpènes, Platières et Côte Maillet) sont également desservis par ce réseau d'assainissement.

Le réseau rejoint une station d'épuration de type lagunage via le réseau de la commune de Saint Quentin-sur-Isère. La station d'épuration est implantée en bordure de l'Isère sur la commune de St Quentin, à l'Ouest du chef-lieu. Le nombre d'habitants desservis par le réseau en 2015 est de 424 avec un nombre d'abonnés de 182 soit un ratio de 2,33 équivalents habitants/logement.

Les effluents de la commune de Montaud sont actuellement traités par la station d'épuration intercommunale située sur la commune de St Quentin sur Isère au lieu-dit Le Port. Cette station d'épuration, de type lagunage, date de 1993 et est dimensionnée pour 750 EH.

La station est concernée par la problématique des Eaux Claires Parasites. Ce sont des eaux peu chargées en pollution, présentes en permanence dans les réseaux d'assainissement. Ces eaux sont d'origine naturelle (captage de sources, drainage de nappes, fossés, inondations de réseaux ou de postes de refoulement, etc.) ou artificielle (fontaines, drainage de bâtiments, eaux de refroidissement, rejet de pompe à chaleur, de climatisation, etc.).

Elles présentent les inconvénients principaux suivants :

- La réduction de la capacité de transport disponible dans les réseaux d'assainissement, entraînant des surcharges hydrauliques dans les collecteurs et les postes de relèvement (augmentation des durées de pompage et donc des consommations d'énergie, usure mécanique des équipements). Cette saturation peut entraîner des surverses dans les caves, sur la chaussée ou dans le milieu naturel. De plus, la présence d'eaux claires limite les futurs raccordements au réseau et réduit l'efficacité des investissements réalisés.

- La dilution des effluents d'eaux usées et la surcharge hydraulique des stations d'épuration : baisse du rendement épuratoire et des temps de séjour ; dépassement de la capacité des stations et des rejets non traités au milieu naturel.

Le débit d'effluents arrivant de la commune de Montaud représente environ 25% des effluents traités par la station d'épuration intercommunale. Le débit mesuré pour le réseau de Montaud correspond à environ 300 EH, sur la base de 115 l /jour/ EH.

Le bilan de 2016 montre que la station est en surcharge hydraulique.

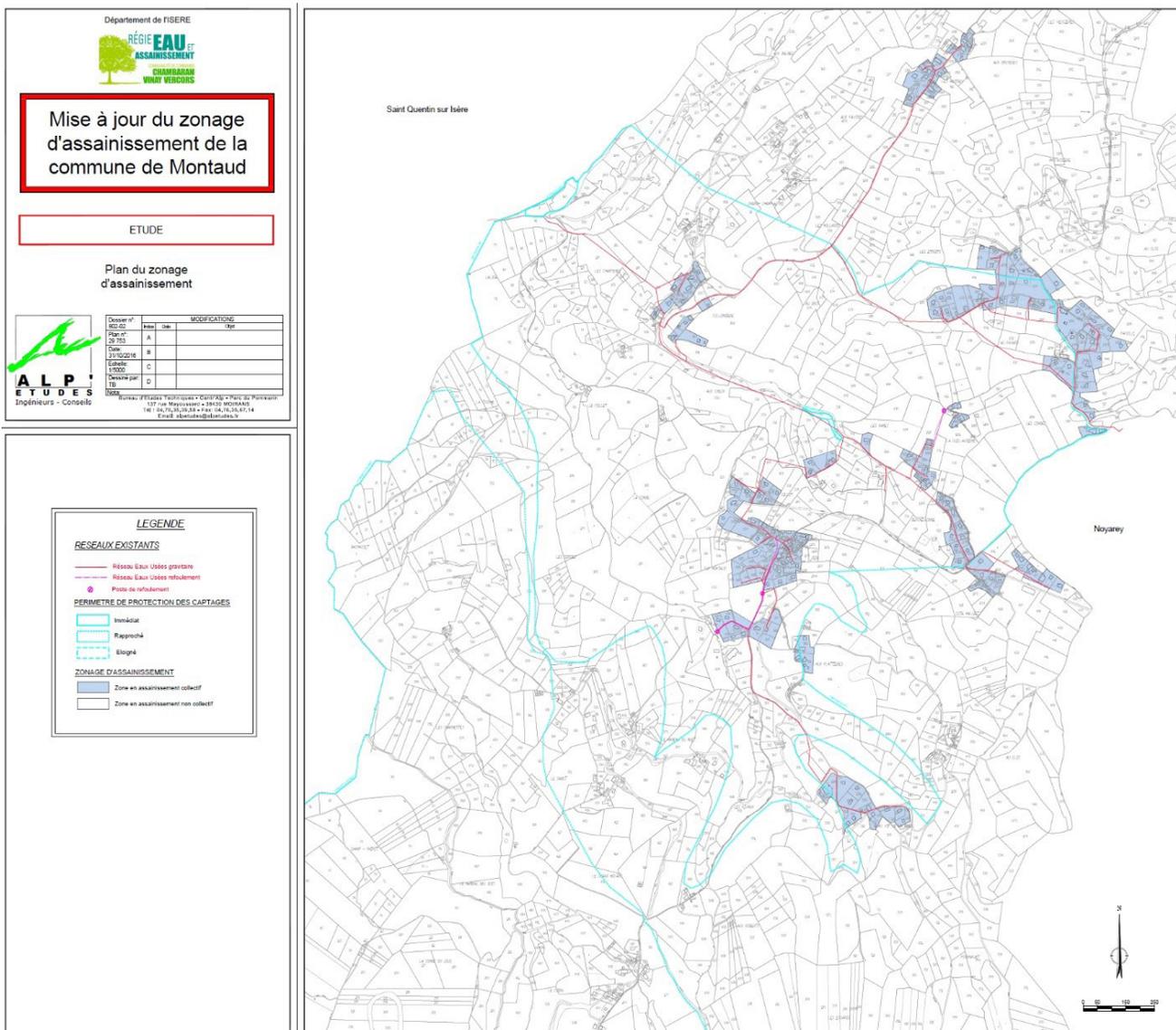
Il convient de limiter les apports d'Eaux Claires Parasites Permanentes et les intrusions pluviales sur les communes de Montaud et de Saint Quentin-sur-Isère.

D'après les données indiquées par les communes de Montaud et de Saint Quentin-sur-Isère, l'évolution de l'urbanisation (horizon 2025) est la suivante :

- Montaud : 29 logements supplémentaires
- Saint Quentin-sur-Isère : 35 logements supplémentaires

La population totale (Montaud + St Quentin) actuellement raccordée est de 1358 habitants.

Sur la base de 2,3 EH par logement, on peut estimer que la population liée à l'urbanisation représentera à l'horizon 2030 une charge supplémentaire de 237 EH, soit une population future de 1600 EH.



La capacité de traitement à envisager pour les deux communes à l'horizon 2035 est de l'ordre de 1600 EH. La STEP doit donc être agrandie.

Le scénario retenu est l'agrandissement et la réhabilitation in situ de la station d'épuration. En poursuivant les travaux d'élimination des eaux claires sur les deux communes, l'augmentation de la population prévue par le PLU de Montaud et les perspectives d'urbanisation de Saint Quentin sur Isère sont compatibles avec le projet d'extension et de réhabilitation du lagunage.

Des études sont actuellement en cours pour définir le meilleur scénario d'extension de la STEP. Le planning annoncé correspond à celui détaillé dans le contrat de rivière et conduit à la réalisation des travaux d'extension courant 2018.

## Assainissement non collectif

L'arrêté du 7 mars 2012 fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'Assainissement Non Collectif recevant une charge brute de pollution organique de moins de 20 équivalents habitants.

Il précise :

- les principes généraux retenus en matière d'ANC (obligations et interdictions),
- les prescriptions minimales applicables aux installations de traitement (en distinguant les installations avec traitement par le sol et les installations avec d'autres dispositifs de traitement) ;
- les prescriptions minimales applicables à l'évacuation des eaux usées traitées.

L'arrêté interdit les rejets des eaux usées (mêmes traitées) dans les puisards, puits perdus, puits désaffectés et les cavités naturelles ou artificielles profondes.

L'arrêté rappelle l'interdiction d'implanter un dispositif d'ANC à moins de 35 mètres d'un captage d'eau utilisée pour la consommation humaine, mais précise que cette interdiction ne s'applique que lorsque le captage a été déclaré.

Les dispositifs d'assainissement individuel existants ne sont pas encore contrôlés par le SPANC de la Régie de la Communauté de Communes Chambaran Vinay Vercors qui a la compétence depuis peu. Les informations données dans les paragraphes suivants sont issues de l'enquête concernant les systèmes d'assainissement autonome, réalisée dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement par Hydr'études en 2012. Cette investigation a été menée sous forme de fiches enquêtes, qui ont été envoyées aux différents propriétaires (48 courriers ont été envoyés). 37 fiches ont été retournées, soit un taux de retour de 77%.

Suite à cette enquête, plus de 20 % des rejets s'effectuent directement au milieu naturel (soit par infiltration, soit par rejet dans un cours d'eau ou fossé).

Une carte d'aptitude des sols a été réalisée en 1985. Le Schéma Directeur d'Assainissement d'Hydr'études de 2012 a repris les conclusions de l'étude de 1985, sans mise à jour.

Les résultats sont les suivants :

- Le Villard/Grand Champ

Bonne aptitude des sols sur les parcelles 146, 147, 902, 148, 203, 204, 868, 869, 872, 873, 793 et 954.

Aptitude moyenne sur les parcelles : 807, 870 et 901

Assainissement autonome exclu sur les parcelles : 33, 958 et 1075a.

L'aptitude est globalement bonne sur ce secteur.

Une installation d'assainissement autonome a été réhabilitée sur ce hameau.

Les parcelles urbanisables sont situées sur des sols à bonne aptitude.

## - Au Fayard

Bonne aptitude des sols sur les parcelles 1037, 1038, 629 en partie et 657 en partie.

Aptitude moyenne sur les parcelles : 629 en partie et 1000

Assainissement autonome exclu sur les parcelles : 1222 en partie, 1223 et 1088.

La grande majorité des habitations du quartier est desservie par un réseau d'assainissement collectif. La partie amont de ce secteur, zone où l'on trouve sols les plus défavorables, demeure en assainissement autonome. Une installation d'assainissement autonome a été réhabilitée sur ce hameau.

## - Le Muet/ le Coing :

Ce secteur présente une aptitude des sols variables :

Bonne aptitude des sols sur les parcelles : 658 en partie, 659 en partie, 661 en partie ; 581, 582, 329, 576 et 385 en partie.

Aptitude moyenne sur les parcelles : 336, 337 en partie, 352, 539 en partie, 350, 353 en partie, 640 en partie et 641

Assainissement autonome exclu sur les parcelles : 658 et 659 en partie ; 341, 342, 533, 353 en partie, 337 en partie, 332, 583 et 584.

Une installation d'assainissement autonome a été réhabilitée au Coing.

Le nombre réduit de parcelles concernées et les perspectives de construction limitées ne justifient pas la mise en place de l'assainissement collectif (y compris dispositif de traitement spécifique au hameau du Coing). La réhabilitation des installations d'assainissement autonome existantes du hameau du Coing est suffisante.

Sur l'ensemble des secteurs à aptitude sous contrainte:

- terrains en pente et à perméabilité faible à médiocre rendant les sols peu favorables voire souvent défavorables à l'assainissement autonome.

- terrains de superficie insuffisante pour la mise en place de filières classiques de type champ d'épandage ou filtre à sable

Lorsque la surface de terrain disponible est faible, deux solutions techniques, sont envisageables :

- le lit filtrant drainé à flux vertical de type massif de zéolite (ou autres dispositifs agréés), précédé d'une fosse ;

- une micro-station d'épuration.

La première solution nécessite la présence d'un point de rejet à proximité et la seconde un entretien électromécanique.

Sur l'ensemble des secteurs étudiés, l'assainissement collectif ou semi-collectif présente des coûts d'investissement trop importants. L'assainissement individuel est donc à maintenir.

## Collecte des déchets

Ce service est spécifique aux communes de l'ex-CCVI qui regroupait les 3 communes de La Rivière, Montaud et St Quentin. Il est maintenant à la charge de la 3C2V.

La 3C2V a en charge :

- La collecte des OM (Ordures Ménagères)

Elle a lieu tous les 15 jours le mercredi matin durant la période hivernale (de septembre à mai) et toutes les semaines le reste de l'année. Les ordures ménagères sont traitées par le SICTOM de la Bièvre, sur le site de Pénol.

- La collecte des PAV (Points d'Apport Volontaire) se fait au niveau de la salle des fêtes par le biais de quatre colonnes :

\* une colonne bleue où sont collectés les PJM (Papiers, Journaux et Magazines). La collecte est mensuelle ou sur appel de la mairie.

\* une colonne verte où est collecté le verre. La collecte est mensuelle ou sur appel de la mairie.

\* deux colonnes jaunes où sont collectés les emballages. La collecte est effectuée toutes les deux semaines.

Vous trouverez sur les pages du site du SICTOM les consignes utiles au tri sélectif des déchets. Depuis le 1er janvier 2012, les pots et les barquettes en plastiques peuvent aussi être triés.

- La gestion de la déchèterie intercommunale, implantée depuis 2001 dans la ZAC du Gouret à St Quentin et qui récupère les végétaux, les cartons, les gravats, les encombrants, les métaux, le bois, l'huile, les vêtements, les DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques), les piles et les batteries.

## Défense incendie

SDIS :

Créé en 1955, le SDIS est aujourd'hui organisé par la loi du 3 mai 1996 (code général des collectivités territoriales), puis par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004.

Le SDIS comporte un corps départemental organisé en centres d'incendie et de secours et comprend un service de santé et de secours médical. Cet organisme public est commun aux départements, aux communes et aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

Le SDIS de l'Isère dispose d'un organe délibérant : le conseil d'administration.

Celui-ci est composé de 14 conseillers généraux, de 6 représentants des EPCI et de 2 représentants des communes de l'Isère. Ses 22 membres titulaires (et leurs 22 suppléants) sont issus de l'ensemble du département. Le conseil d'administration du SDIS est présidé par le Président du Conseil général ou son représentant.

Le SDIS de l'Isère est dirigé par un officier supérieur de sapeurs-pompiers, chef du corps départemental. Il est placé sous l'autorité du Préfet dans le cadre de son pouvoir de police pour :

- la direction opérationnelle du corps départemental des sapeurs-pompiers ;
- la direction des actions de prévention relevant du service départemental d'incendie et de secours ;
- la mise en oeuvre opérationnelle de l'ensemble des moyens de secours et de lutte contre l'incendie.

Mais aussi sous l'autorité des maires, dans le cadre de leur pouvoir de police administrative à l'échelon communal, pour la mise en oeuvre opérationnelle des secours .

Il est également placé sous l'autorité du Président du conseil d'administration du service départemental d'incendie et de secours pour la gestion administrative et financière de l'établissement public.

Une caserne est localisée sur la commune de Saint Quentin sur Isère.

## Plan Départemental de Protection des Forêts contre l'Incendie

Le département de l'Isère, suite aux incendies de forêt de grande ampleur de 2003, a engagé une démarche visant à améliorer la protection des forêts contre l'incendie.

Le préfet a ainsi commandé à la Direction Départementale des Territoires l'élaboration d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre l'Incendie (P.D.P.F.C.I.), qui doit durer 7 ans (2013 à 2020).

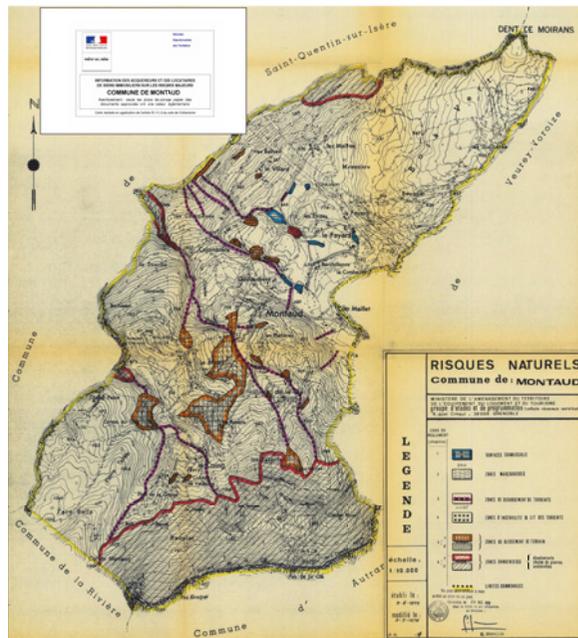
Ce plan a été élaboré en collaboration avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours, de l'Office National des Forêts, du Centre Régional de la Propriété Forestière et de Météo France.

Il est constitué d'un document de présentation et d'orientation, accompagné de documents cartographiques (téléchargeables ci-dessous).

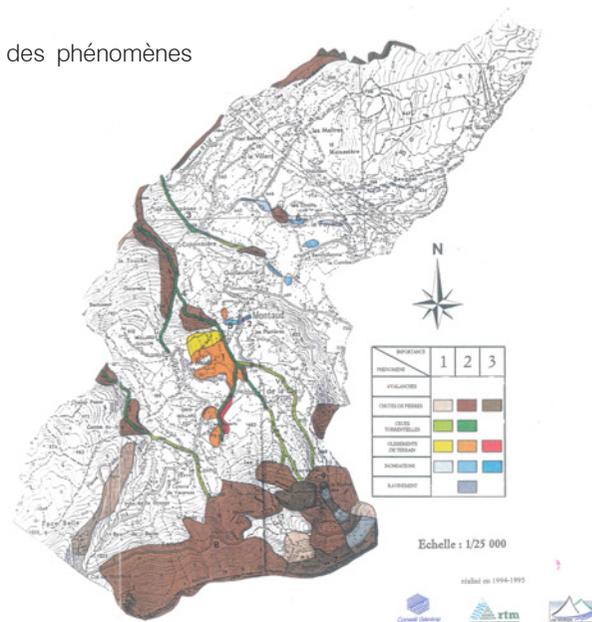
Validé en comité de pilotage le 19 janvier 2012, il a reçu l'avis favorable de la Commission consultative départementale de sécurité et accessibilité (C.C.D.S.A.), des collectivités et de la Commission régionale de la forêt et des produits forestiers (C.R.F.P.F.).

Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 mai 2013.

Carte R111-3 de 1976



Carte de localisation des phénomènes naturels de 1995



La commune est concernée par :

- une carte R111-3 élaborée en 1976 (arrêté préfectoral), qui vaut plan de prévention des risques naturels et qui est une servitude d'utilité publique. A la carte sont associées des dispositions réglementaires. Ces documents seront annexés au PLU.

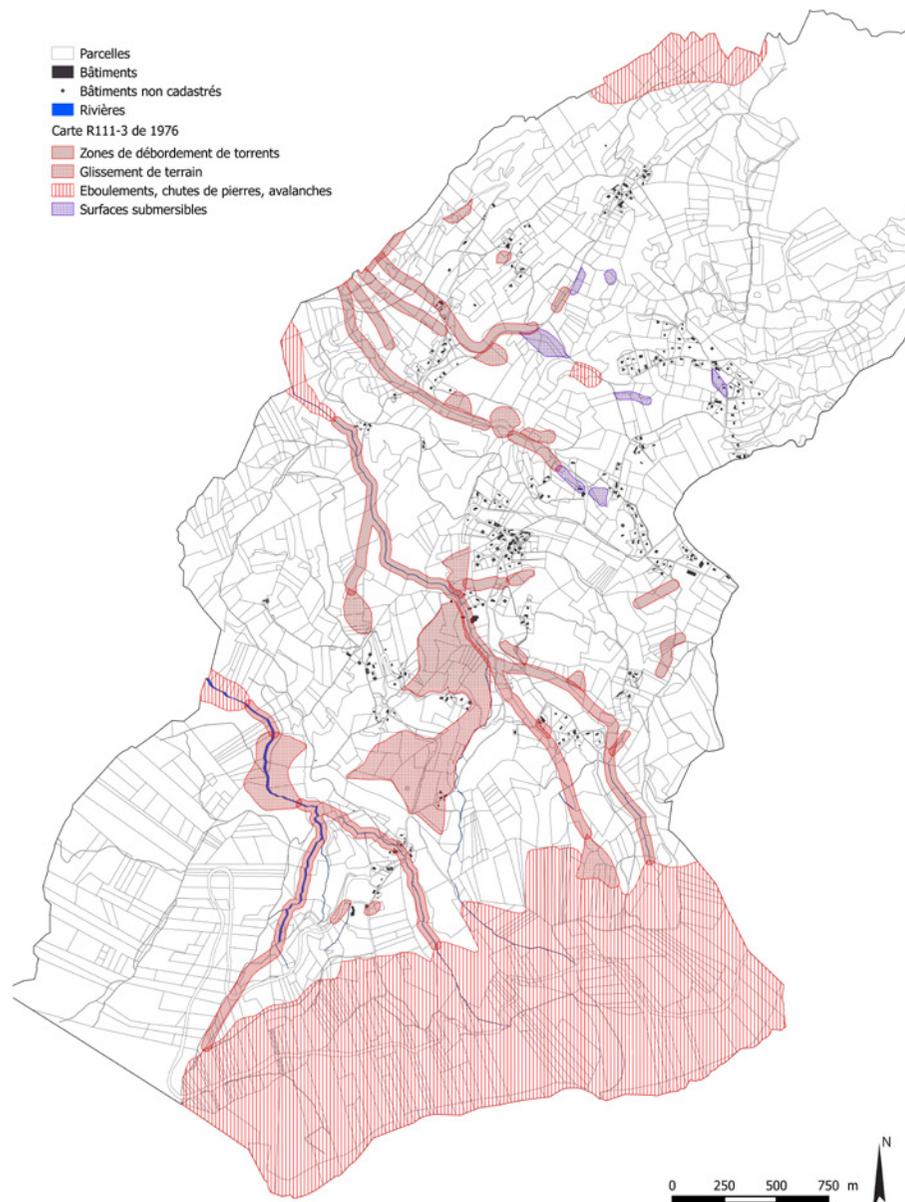
- une carte «de localisation des phénomènes naturels» de 1995, qui doit être prise en compte également. Cette carte devra être traduite sur le document graphique en zones «inconstructibles» et «constructibles sous conditions» et les règles devront être précisées dans le règlement écrit.

- Un PPRN a été prescrit en 2006, mais aucune suite n'a été donnée ni n'est prévue.

Lorsque plusieurs documents « risques » sont applicables, l'ensemble de ces documents sont à prendre en compte dans l'analyse. On retiendra alors pour chaque secteur les prescriptions les plus contraignantes en résultant (doctrine DDT).

Afin de localiser les risques en fonction du parcellaire, la carte R111-3 et la carte des phénomènes naturels ont été retranscrites à l'échelle cadastrale puis validées par le service des risques de la DDT.

Report de la carte R111-3 à l'échelle cadastrale



Selon la carte R111-3, datant de 1976, la commune de Montaud est couverte par quatre types de risques naturels :

- Des zones de débordement de torrents
- Des zones de glissement de terrain
- Des zones d'éboulement, de chutes de pierre et d'avalanches
- Des secteurs classés en surface submersibles.

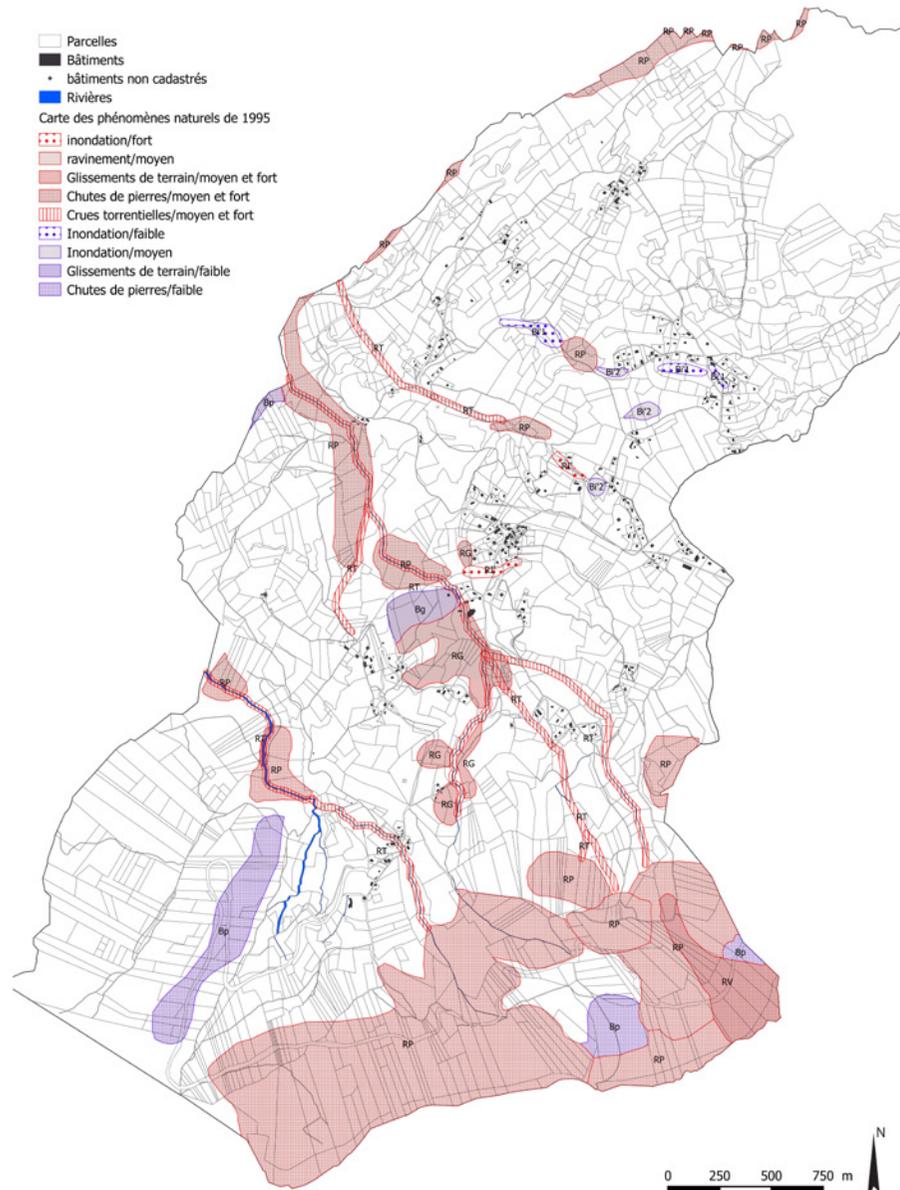
Sur la carte ci-contre, les secteurs, en rouges correspondent à des zones non constructibles, alors que les secteurs en bleu sont constructibles sous conditions.

Les dispositions réglementaires qui s'appliquent à l'ensemble de ces secteurs sont énoncées ci-dessous et seront intégrées en annexe du rapport de présentation.

Le règlement graphique (4.2) mentionne uniquement les périmètres concernés par la carte R111-3, et non pas les détails des risques.

<b>Type de risque</b>	<b>Dispositions concernant les constructions</b>
1 - surfaces submersibles	<p>La carte R113 ne différencie pas de zones A et B, ce sont donc les dispositifs de la zone B qui sont à appliquer, conformément à l'arrêté préfectoral.</p> <p><b>1- Demande de déclaration préalable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'établissement de digues, remblais, dépôts de matières encombrantes, excavation, clôtures, murs, constructions, plantations, haies ou tous autres ouvrages susceptibles de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre d'une manière sensible le champ des inondations, doit faire l'objet d'une <b>déclaration préalable à la préfecture</b>.</li> <li>- Toutefois, la demande de permis de construire tient lieu de déclaration.</li> </ul> <p><b>Sont dispensées</b> de déclaration préalable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les clôtures à 3 fils au maximum, superposés, avec poteaux espacés d'au moins trois mètres</li> <li>- Les cultures annuelles</li> <li>- en crête de berges, sauf servitudes, la plantation par les riverains d'une file d'arbres, à condition d'empêcher leur extension transversale par drageons et à l'exclusion des acacias</li> <li>- les clôtures, (à l'exclusion des murs et des haies), présentant dans la partie submergée, des parties ajourées ayant une surface au moins égale aux deux tiers de leur surface totale.</li> <li>- les plantations, sauf celles de bois taillis et des plantations d'arbres espacés d'au moins 6 mètres (régulièrement élagués jusqu'à un mètre au-dessus des plus hautes eaux et avec un sol dégagé entre les arbres).</li> </ul> <p><b>2- Règles particulières applicables aux zones submersibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les constructions pourront être autorisées après déclaration si : <ul style="list-style-type: none"> <li>• elles sont implantées dans les surfaces constructibles d'après le Plan Local d'Urbanisme.</li> <li>• elles comportent, entre le niveau du sol et celui des plus hautes eaux de crues, que des piliers isolés. Le service SPR de la DDT indique que pour définir la hauteur des plus hautes eaux de crues une hauteur de 1 m peut-être pris en compte, en se basant sur la carte de localisation des phénomènes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• en cas d'immeuble à rez-de-chaussée surélevé, elles comportent uniquement un vide sanitaire ne comprenant ni cave, ni sous-sol.</li> <li>• les bâtiments sont implantés de façon à ce que ceux-ci opposent leur plus petite dimension au sens d'écoulement des eaux.</li> <li>• les murs porteurs n'emploient pas de matériaux poreux</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Après déclaration préalable, pourront être autorisées les plantations d'arbres espacés d'au moins 6 mètres (régulièrement élagués jusqu'à un mètre au-dessus des plus hautes eaux et avec un sol dégagé entre les arbres).</li> </ul>
3- zone de débordement de torrents	<p>Les constructions pourront être autorisées le long de ces torrents sous réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'être implantées sur les surfaces constructibles définies par le Plan Local d'Urbanisme de la commune</li> <li>- d'une <b>implantation des constructions à 25 mètres de l'axe de ces torrents</b>. Cette marge de recul pourra être réduite si le torrent est plus ou moins encaissé.</li> </ul>
5 - Zone de glissement de terrain importante	<p><i>Uniquement des zones 1 (risque très important) identifiées sur la commune :</i></p> <p>Toute <b>construction est rigoureusement interdite</b> dans cette zone</p>
6 - Chutes de pierres, éboulements, avalanches	<p><i>Uniquement des zones 1 (risque important) identifiées sur la commune :</i></p> <p>Toute <b>construction est interdite</b> dans cette zone</p>

Report de la carte de localisation des phénomènes naturels à l'échelle cadastrale



Selon la carte de localisation des phénomènes naturels, datant de 1995, la commune de Montaud est couverte par 5 types d'aléas naturels :

- Des zones de ravinements
- Des zones d'inondations en pied de versant ou de remontée de nappe.
- Des zones de glissements de terrain
- Des zones de crues torrentielles
- Des zones de chutes de pierres

L'intensité due l'aléa peut varier de faible, moyen, à fort.

Sur la carte ci-contre, les secteurs en rouge correspondent à des zones non constructibles, alors que les secteurs en bleu sont constructibles sous conditions.

Carte des zones de sismicité



## Departement de l'Isere Délimitation des zones de sismicité

Prévention du risque sismique pour les bâtiments,  
équipements et installations de la classe dite "à risque normal"  
Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010



Le territoire communal est classé en zone de sismicité 4 (moyenne) sur une échelle de 5, au vu du décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.

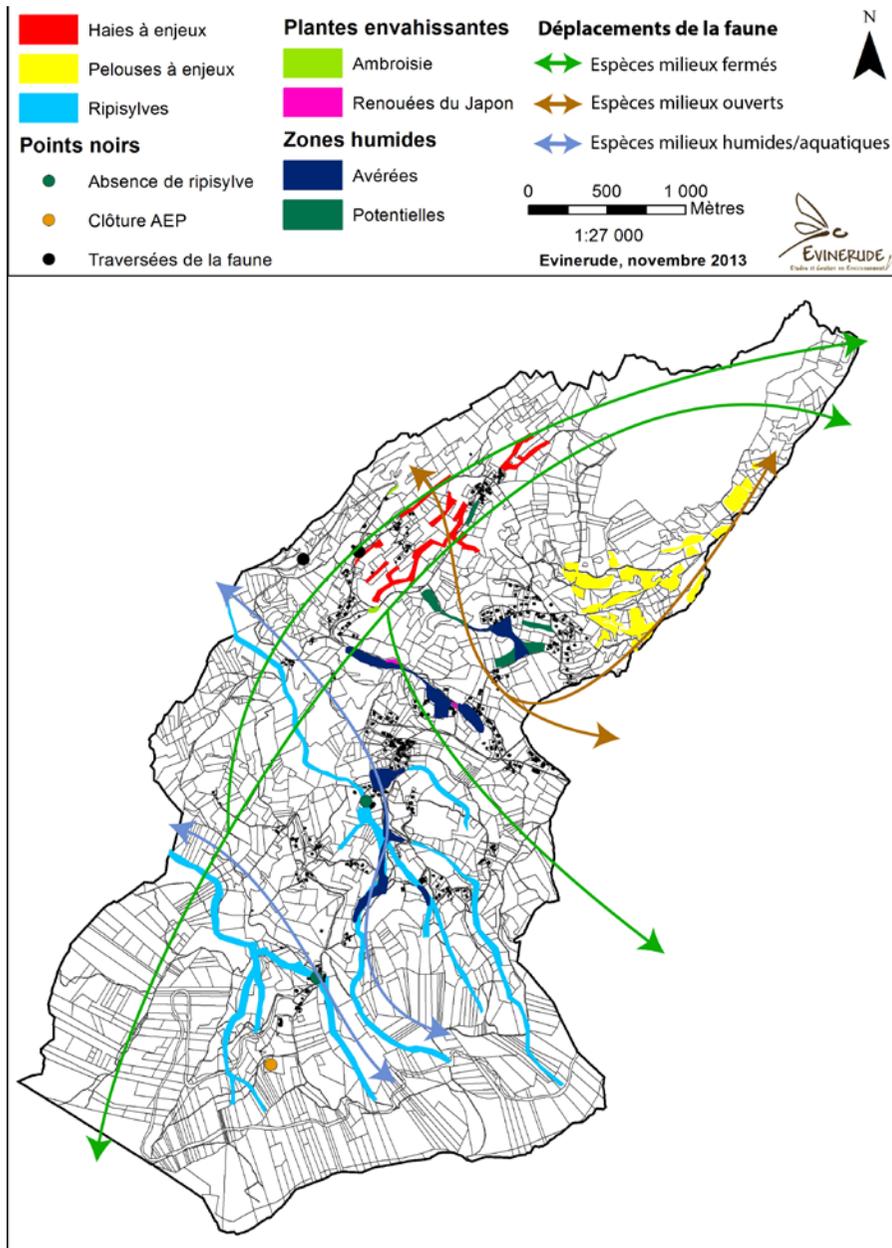
Des règles de constructions parasismiques sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans certaines conditions.

Il s'agit d'assurer le non effondrement des constructions, d'assurer la sécurité d'un bien nouveau et l'intégrité d'un bien existant, c'est pourquoi des dispositions constructives et de gestion sont à intégrer. Par ailleurs, le Code de l'Urbanisme a prévu que certaines demandes de permis de construire déposées dans les communes situées en zone de sismicité 2 et plus contiennent une attestation de la prise en compte des règles parasismiques à la conception.

Une autre attestation est imposée au stade de la réalisation.

Il n'y a pas de traduction réglementaire dans le PLU.

Carte des enjeux

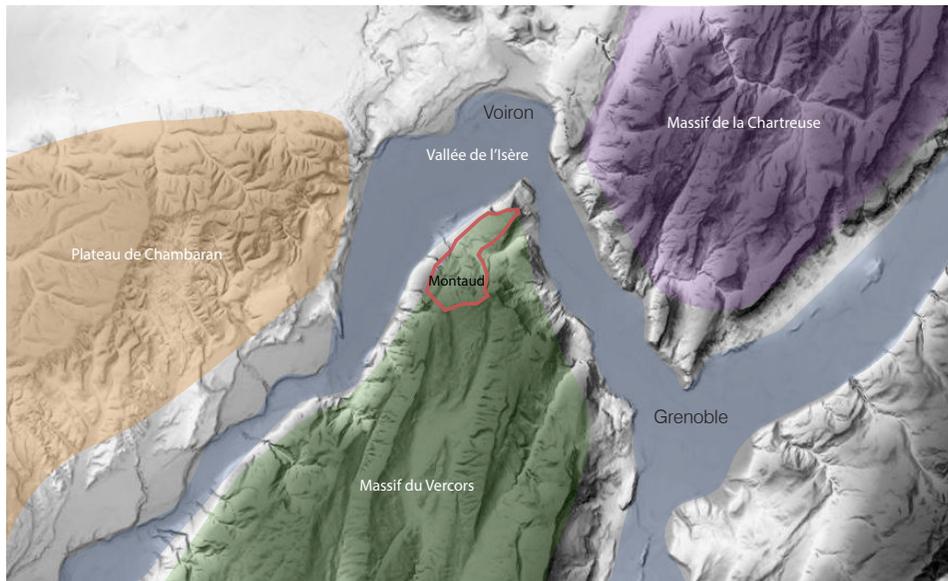


Plusieurs enjeux concernant l'environnement ont été inventoriés sur la commune de Montaud :

- Préserver les haies à enjeux afin de maintenir les déplacements de la faune dans ce secteur semi-ouvert
- Préserver les pelouses à enjeux très riches en espèces floristiques patrimoniales et en invertébrés
- Préserver les ripisylves des cours d'eau afin de maintenir les déplacements de la faune le long des cours d'eau et reboiser les berges de cours d'eau où la ripisylve est absente quand cela est possible
- Préserver les zones humides et affiner les secteurs potentiellement humides par des sondages pédologiques si une urbanisation est prévue à proximité
- Lutter contre les espèces envahissantes afin de limiter leur propagation sur le territoire
- Limiter si possible, les écrasements de la faune sur les axes de circulation

## Approche Paysagère

# Un point haut au carrefour de territoires

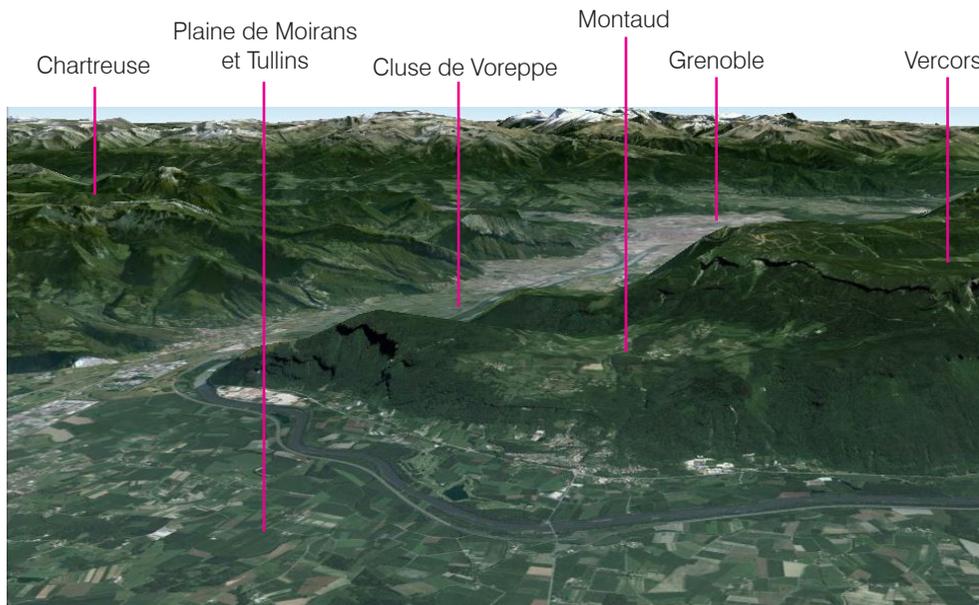


source : géoportail

Montaud est situé sur un promontoire, à l'extrémité nord du massif du Vercors, séparé du massif de la Chartreuse et du plateau de Chambaran par la vallée de l'Isère.

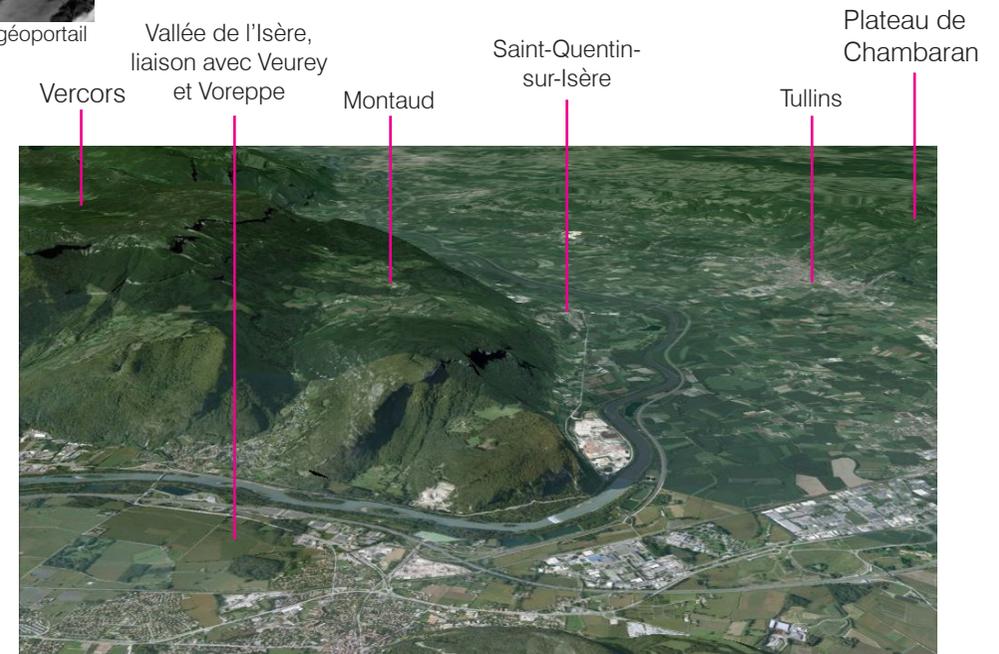
Situé en hauteur, de 700 m à Côte Maillet à 1642 m au rocher de Combe Noire, le territoire communal offre des vues exceptionnelles sur le Sud Grésivaudan, la vallée de l'Isère et le plateau de Chambaran.

Située à proximité des villes de la vallée de l'Isère (Grenoble, Voiron, Tullins...), la commune de Montaud profite des emplois et services qu'elles offrent. Pour autant, le territoire reste encore rural et peu accessible, car la desserte s'effectue uniquement par deux routes sinueuses (route de montagne).



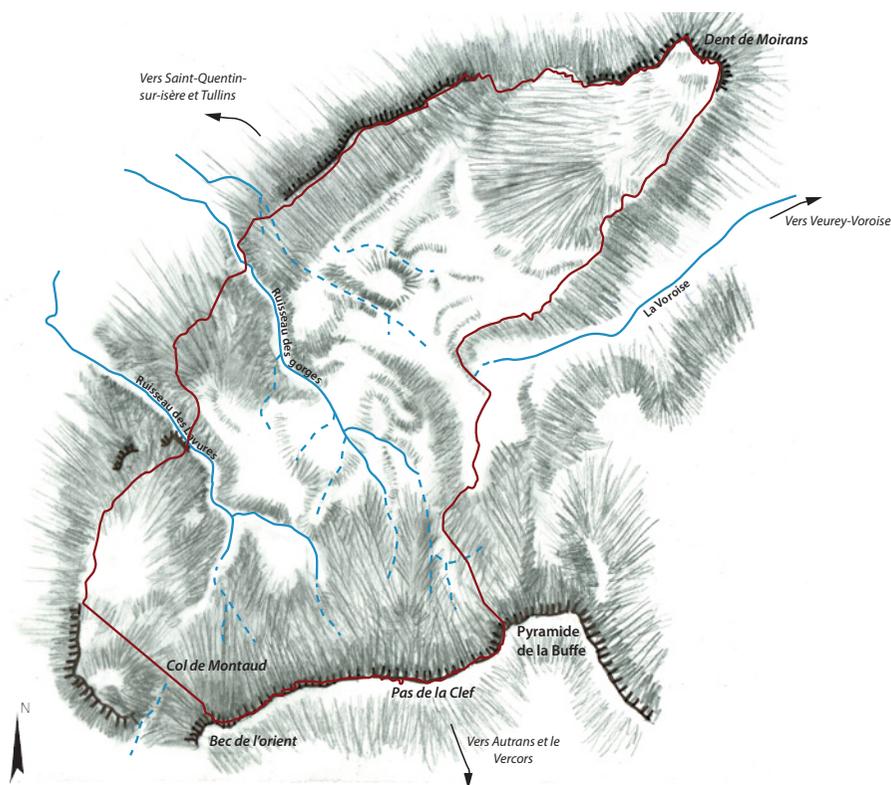
Commune de Montaud depuis les Chambaran

Source : Google Earth



Commune de Montaud depuis la Chartreuse

Source : Google Earth



Depuis les Étroits, on distingue au premier plan les micro-reliefs mis en valeur par les terres agricoles puis au second plan les falaises du Vercors.



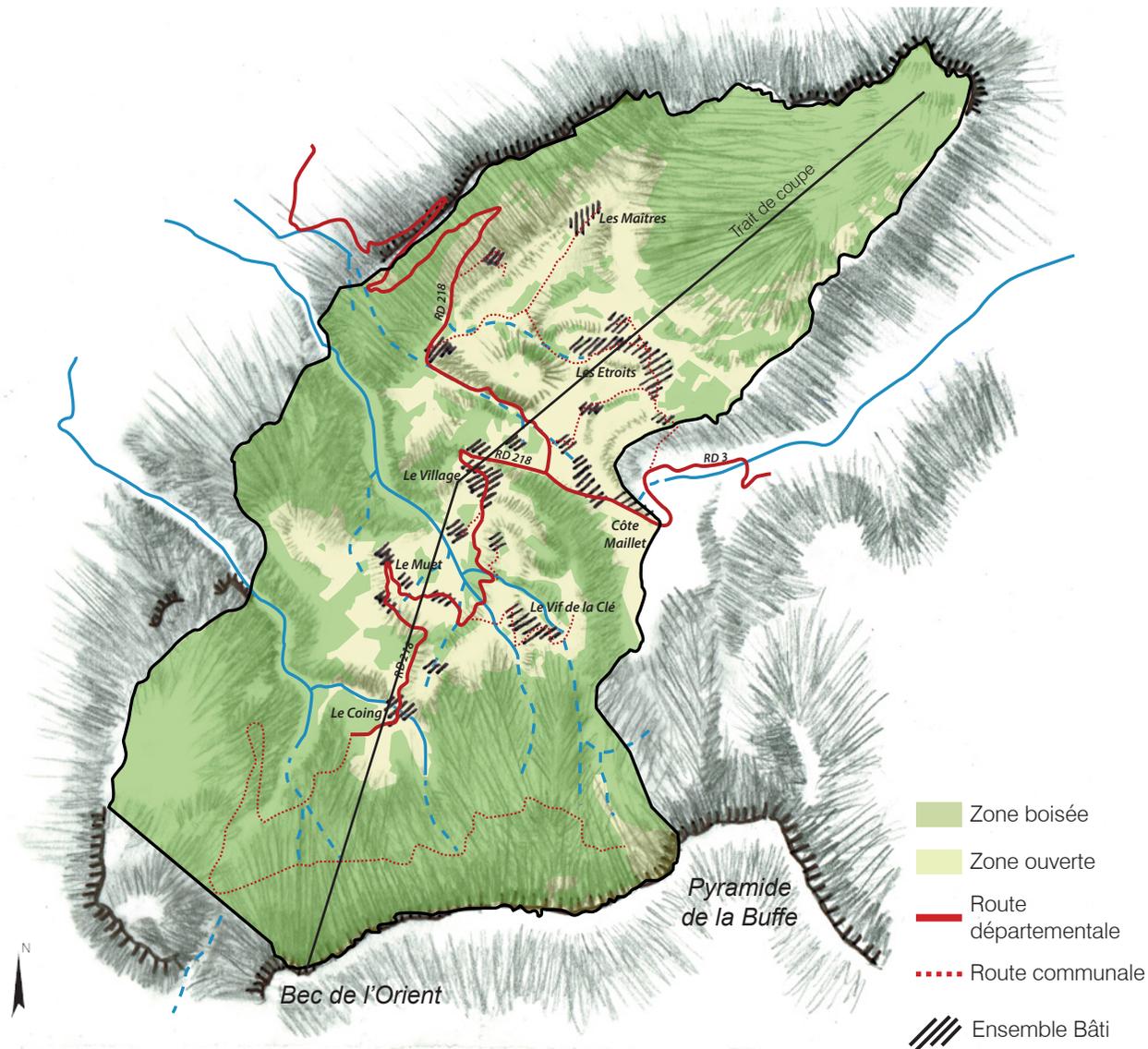
Les reliefs sont des éléments marquant fortement les paysages et l'organisation du territoire de Montaud. En effet, les falaises du massif du Vercors (Pyramide de la Buffe, falaise de Combe Noire et Bec de l'Orient) sont visibles depuis la quasi-totalité de la commune de Montaud. À l'autre extrémité de la commune, la dent de Moirans marque la limite nord du territoire communal. Ces reliefs imposants sont des éléments de repère visuels forts.

Au sein du territoire communal, on retrouve d'autres types de reliefs, plus ou moins imposants, qui viennent structurer le site. Vallons, Gorges, Versants boisés et micro-collines sont des éléments qui structurent la commune.

Ils permettent d'alterner entre point haut et point bas, ouverture et fermeture visuelle. Ils jouent alors un rôle important dans les perceptions visuelles de la commune, notamment en créant de nombreux points de co-visibilités entre hameaux. Ils permettent aussi de délimiter certaines unités paysagères.

Entre les hameaux des Maîtres et des Étroits, un ruisseau dessine de petites gorges.





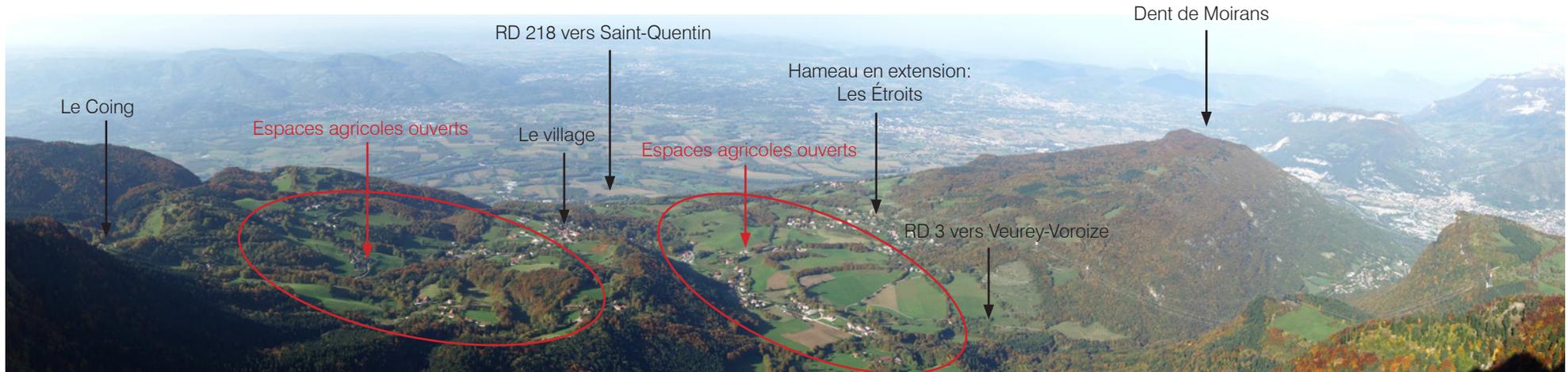
Les reliefs imposants tels que le Bec de l'Orient, la pyramide de la Buffe et les falaises de la Clé sont visibles de tout le territoire et forge en partie l'identité de la commune de Montaud. Mais cette forte rupture de pente, infranchissable actuellement en voiture, est une barrière naturelle entre la commune et le territoire du Vercors.

L'accès à la commune s'effectue aujourd'hui uniquement par la RD 3 et la RD 218 qui relie Montaud à la plaine de l'Isère. Ces routes étroites et sinueuses marquent une réelle transition entre la plaine de l'Isère et les contreforts du Vercors plus ruraux.

Les paysages naturels (bois, falaises) occupent une grande partie du territoire notamment les reliefs importants (pentes, versant et gorges). Les composantes agricoles, majoritairement pastorales, se situent, quant à elles, sur les parties les moins en pente et donc les plus accessibles. Ces paysages ouverts participent à la qualité du cadre de vie, à la mise en valeur de certains points de vue et de certains ensembles bâtis.

Les deux secteurs les plus ouverts accueillent les ensembles bâtis qui se présentaient historiquement sous forme de hameaux et de fermes isolées. Aujourd'hui, certaines sont bien préservées (notamment les Maîtres et le Coing) alors que d'autres se sont fortement développés et s'étalent ou tendent à se rejoindre ce qui favorise un fort mitage du territoire communal. Au centre de la commune, situé sur un coteau, au niveau d'un petit col, on retrouve le village, visible depuis de nombreux secteurs.

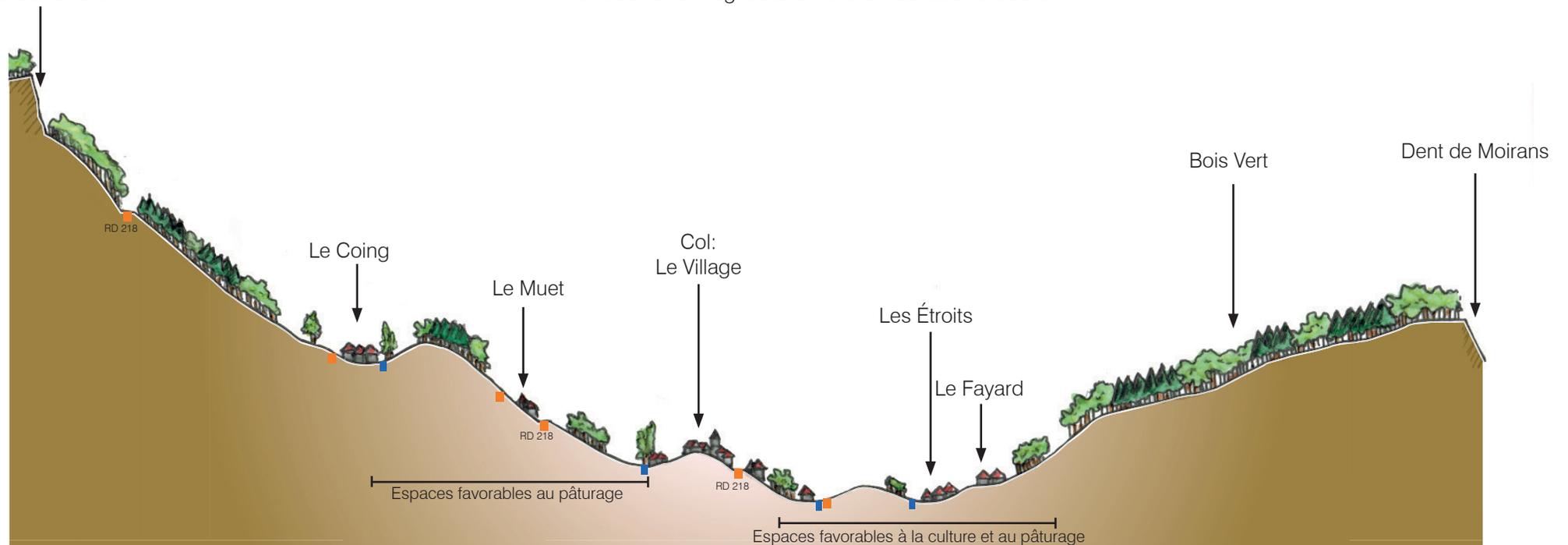
Enfin, l'ambiance rurale de ce territoire au contrefort du Vercors est tout de même affectée à certains endroits par une urbanisation récente importante et l'avancement de la forêt.

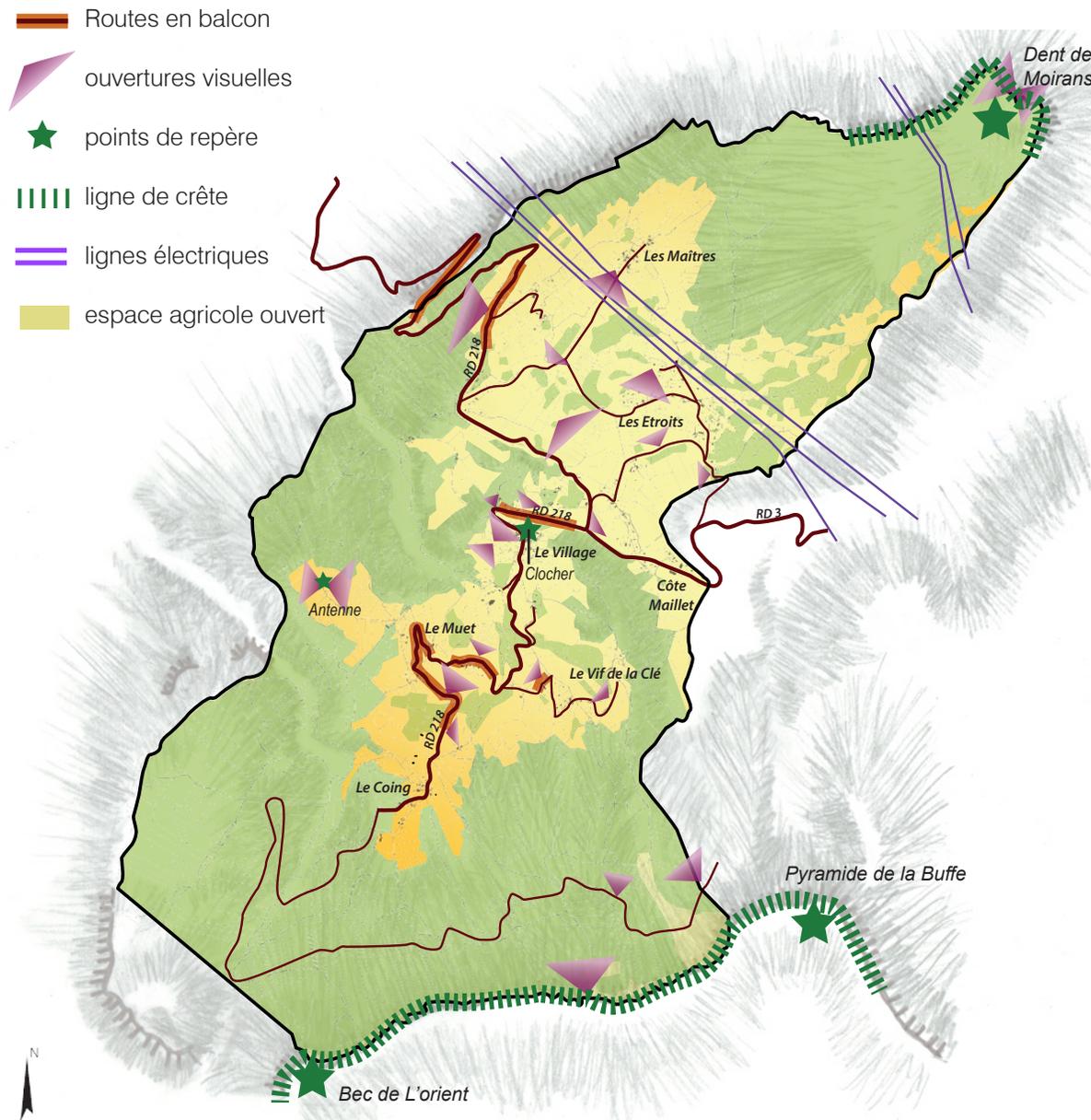


source : N. Antoine - PNRVercors

Entre des zones de reliefs imposantes, deux secteurs plus ouverts sont à la fois favorables à l'installation des hameaux et de l'agriculture : une cohabitation à trouver.

Bec de l'Orient





- Les perceptions visuelles de Montaud sont multiples, vu que l'ensemble du territoire est composé de relief. Les points de vue qui permettent de découvrir la commune sont d'abord ceux depuis la RD 218. Cette route, en balcon, offre de multiples points de vue, avec des orientations diverses, notamment au niveau de la montée depuis Saint-Quentin, puis de la route menant au village et hameau du coing. L'enjeu est ici de préserver des espaces ouverts aux abords de cette route qui est un véritable moyen de découverte du territoire (contenir les boisements, les haies et l'urbanisation). Les nombreux chemins de randonnée sont également des lieux de découverte du territoire communal qu'il faut valoriser.

- Les points de repère visuels sont multiples sur le territoire : éléments bâtis tels que l'église et la silhouette du village et aussi éléments naturels tels que Les falaises de la clé, la pyramide de la Buffe ou encore la dent de Moirans.

- Les différents points de vue sont en partie rendus possibles par la présence d'espaces agricoles ouverts offrant une bonne lisibilité du territoire et un cadre de vie rural et apaisant. Il est important de maintenir ces espaces ouverts.

- Il est tout de même à noter que l'évolution de l'implantation du bâti crée actuellement un mitage du territoire qui entraîne une perte de lisibilité de l'organisation de la commune.

Enfin, le relief, très présent sur la commune, crée de nombreux vis à vis entre les hameaux ( plus spécifiquement entre le haut des Étroits et le Village, les Maîtres et le haut du Village, la Combe et les Étroits, le Muet et le Village+les Plattières et le Muet et Vif de la Clé).

Ces deux tendances sont à prendre en compte lors de la réflexion sur les futures zones d'urbanisation afin d'en réduire leurs impacts visuels.



RD218 depuis Saint-Quentin-sur-Isère. Une route de montagne, à flanc de coteau et de falaise, permet d'accéder au territoire.



En montant sur le territoire de Montaud depuis Saint-Quentin-sur-Isère, la RD 218 offre sur certains passages une vue sur la vallée de l'Isère, le plateau de Chambaran ainsi que sur l'urbanisation récente de Saint-Quentin-sur-Isère.



Après le Village, en se dirigeant vers le Coing, la RD218 est dégagée sur de nombreuses portions. Elle permet d'offrir de nombreux points de vue sur la commune.



La RD218 en montant au hameau du Coing, offre une vue sur une grande partie du territoire communal et au loin sur la plaine de l'Isère. On remarque l'impact visuel de l'urbanisation sur le territoire.



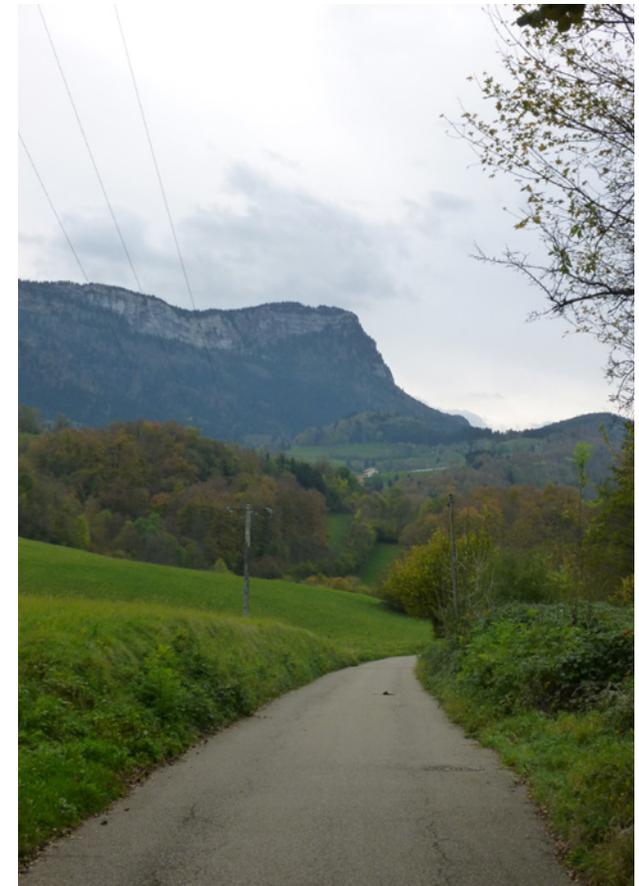
Les espaces agricoles et haies structurent le paysage de la commune.



En montant sur la commune depuis Saint-Quentin-sur-Isère, cet espace agricole offre une ouverture visuelle sur le coteau de Montaud et les Chambaran : un espace de qualité à préserver.



Les espaces agricoles ouverts soulignent le relief de la commune et les falaises du Vercors



Le Bec de l'Orient depuis les Maîtres : on distingue au premier plan l'espace agricole, au second plan les boisements et au troisième plan les falaises.

Covisibilité : Le Fayard-Les Étroits / le village



Co-visibilité : Les Maîtres / Le village



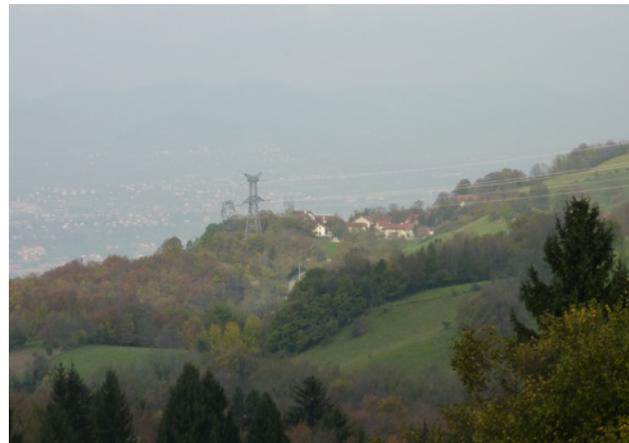
Covisibilité : Le Fayard-Les Étroits / La Combe

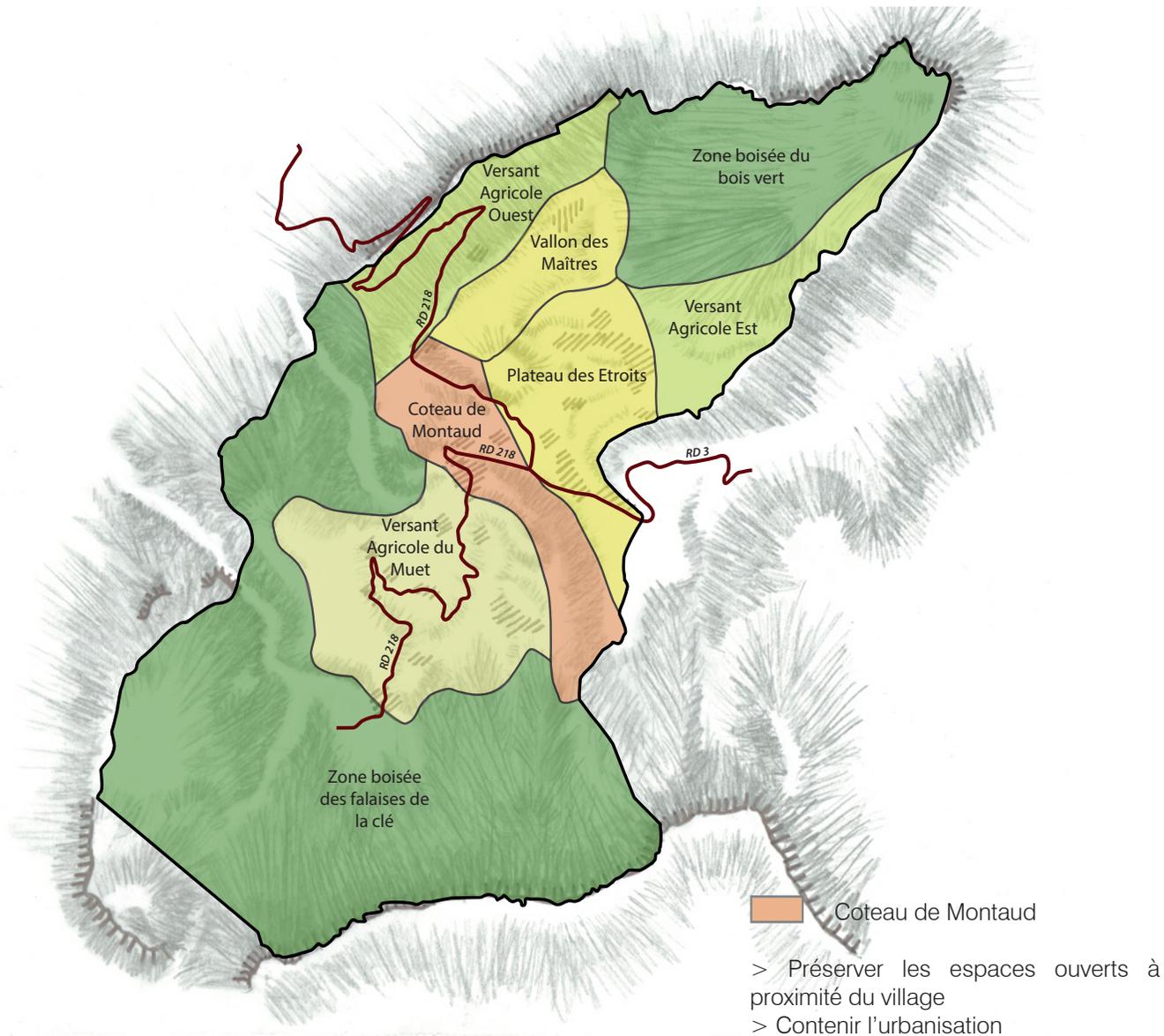


Covisibilité : Le Muet / Le village et les Plattières



Co-visibilité : Le Muet / Le vif de la Clé





On distingue 5 unités de paysages sur la commune qui peuvent être parfois découpées en sous-unités selon le micro-relief ou la localisation. Par ce découpage, on remarque que le territoire communal représente une synthèse des paysages présents dans le PNR du Vercors (et des enjeux qui y sont liés).

Les zones boisées en pente sont constituées :  
 - de la zone boisée du bois vert  
 - de la zone boisée des falaises de la clé

> Stopper la progression des boisements

Les Versants agricoles en déprise sont constitués :  
 - du Versant Agricole Ouest  
 - du Versant agricole Est

> Maintenir l'agriculture (principalement le pâturage)  
 > Entretien des haies et des espaces boisés pour limiter leur progression

Le Plateau agricole des Étroits et des Maîtres

> Conserver la structure agricole bocagère  
 > Préserver ces zones favorables à l'agriculture et au labour  
 > Limiter l'extension de l'urbanisation et l'enfrichement

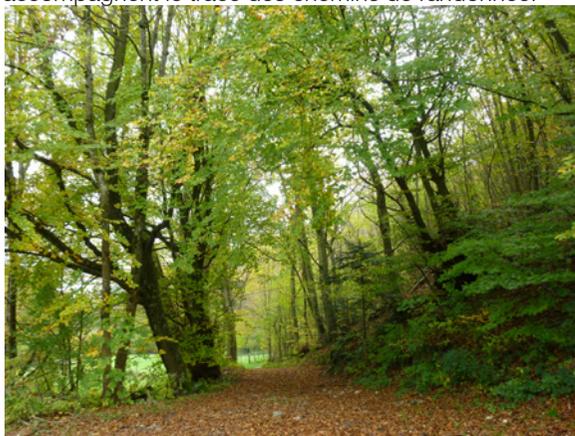
Versant agricole du Muet

> Limiter l'enfrichement et l'avancement des forêts  
 > Limiter le mitage du territoire par l'habitat.  
 > Maintenir les espaces agricoles ouverts  
 > Préserver les vues ouvertes offertes depuis la RD218



Sur la commune, de grandes étendues de forêt de feuillus et de conifères

Certaines haies et certains arbres remarquables accompagnent le tracé des chemins de randonnée.



L'alternance de haies et d'espaces agricoles ouverts structure le paysage du territoire Montaud

Les haies sur les crêtes soulignent le relief. Elles permettent aussi de maintenir les terrains en pente.



La trame verte est riche et diversifiée sur le territoire. Elle participe au caractère rural de la commune.

> Ainsi, les boisements de feuillus et de conifères sur les fortes pentes constituent un patrimoine important de la commune.

> Les haies sont aussi fortement présentes sur la commune notamment au niveau des plateaux agricoles des Etroits et des Maitres et du versant agricole du Muet. Elles permettent de faciliter les pratiques agricoles, mais aussi de souligner les reliefs et les paysages, d'accompagner les chemins et les routes voire même des limites à l'urbanisation.

> Sur quelques secteurs, des alignements de noyers et des haies basses bordent certaines routes. Cette trame végétale ponctuelle, souligne le caractère rural de ces routes de campagne.

## ENJEUX :

- Un patrimoine à préserver, mais aussi à entretenir.

Alignement de noyers le long des routes





Ancien verger au Villard



Tilleul au centre du hameau de la Combe

En parcourant la commune on remarque aussi une végétation plus spécifiquement liée à l'habitat.

A proximité de l'habitat ancien on retrouve d'anciens vergers parfois abandonnés et des tilleuls dans les cours de ferme ou au centre du hameau.

A proximité de l'habitat récent, la végétation diffère totalement de la végétation locale. Elle est principalement constituée de haies monospécifiques et de plantations de végétaux dont les essences sont uniquement horticoles.

#### ENJEUX :

- Maintenir le patrimoine végétal ancien lié aux fermes.
- Favoriser l'utilisation d'essences et de formes végétales locales, à proximité des habitations.

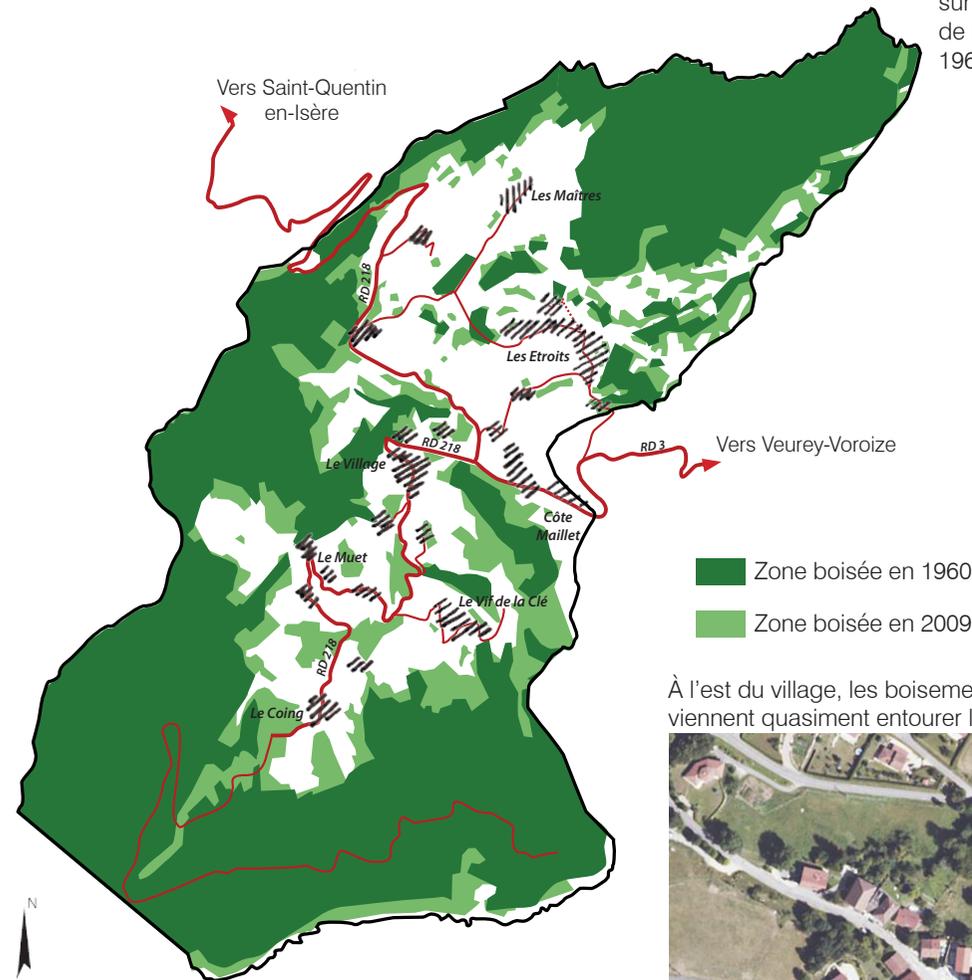
Tilleul dans une cour de ferme aux Maîtres



A proximité de l'urbanisation récente, des espèces horticoles et des formes végétales qui ne sont pas en lien avec la végétation locale. Elles tendent à renforcer l'aspect «lotissement» des lieux.



Évolution des surfaces de forêts et de boisements entre 1960 et 2009.



■ Zone boisée en 1960  
■ Zone boisée en 2009

À l'est du village, les boisements gagnent du terrain et viennent quasiment entourer l'urbanisation



## > Progression de la Forêt et des boisements

On constate sur la commune de Montaud une fermeture des paysages et des vues par une progression de la forêt sur le territoire. Cette progression est souvent insidieuse, car elle est difficilement perceptible au quotidien. En effet, ce sont les secteurs enclavés et pentus qui se ferment en priorité.

Plusieurs facteurs, liés au manque d'entretien, peuvent être à l'origine la progression des boisements : les petits boisements et les haies tendent à s'épaissir, les espaces agricoles les plus enclavés se boisent et la lisière forestière tend à descendre vers les espaces agricoles.

Il est important de noter une forte fermeture de la zone de pelouse sèche identifiée au nord-est du Bois Vert lors de l'étude environnement comme un milieu à enjeux.

### ENJEUX :

- Arrêter la progression des boisements afin de maintenir une partie du territoire ouvert.

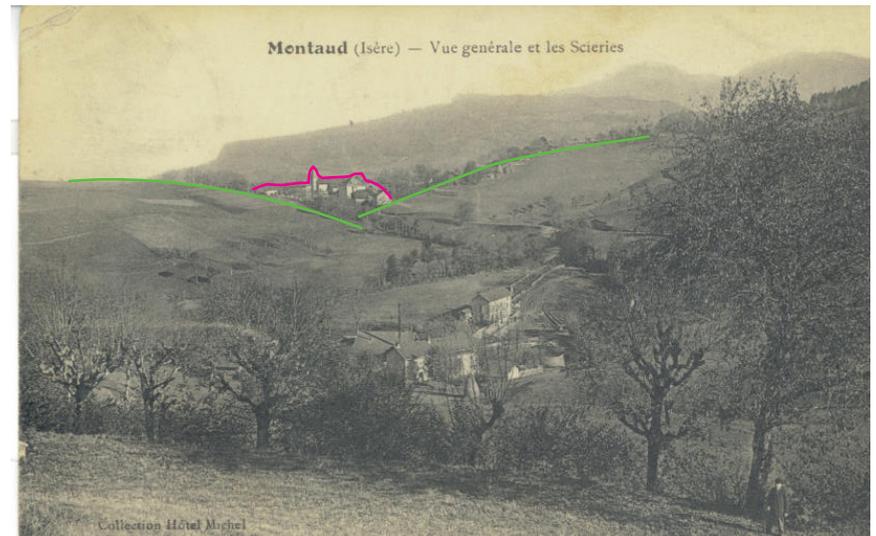
Début d'enfrichement sur la butte à proximité de la Guillaudière : entretien manuel tous les 2 ou 3 ans.



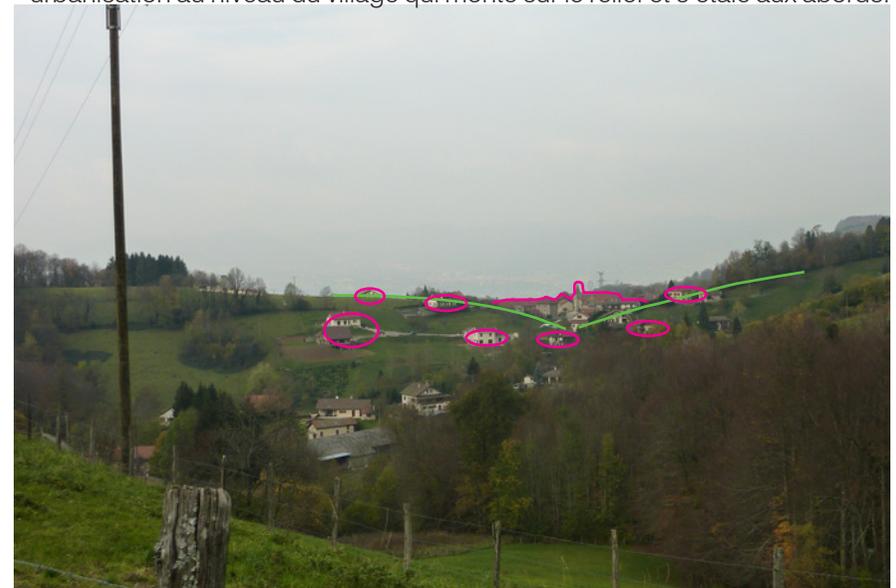
Source : IGN 1960 et 2009

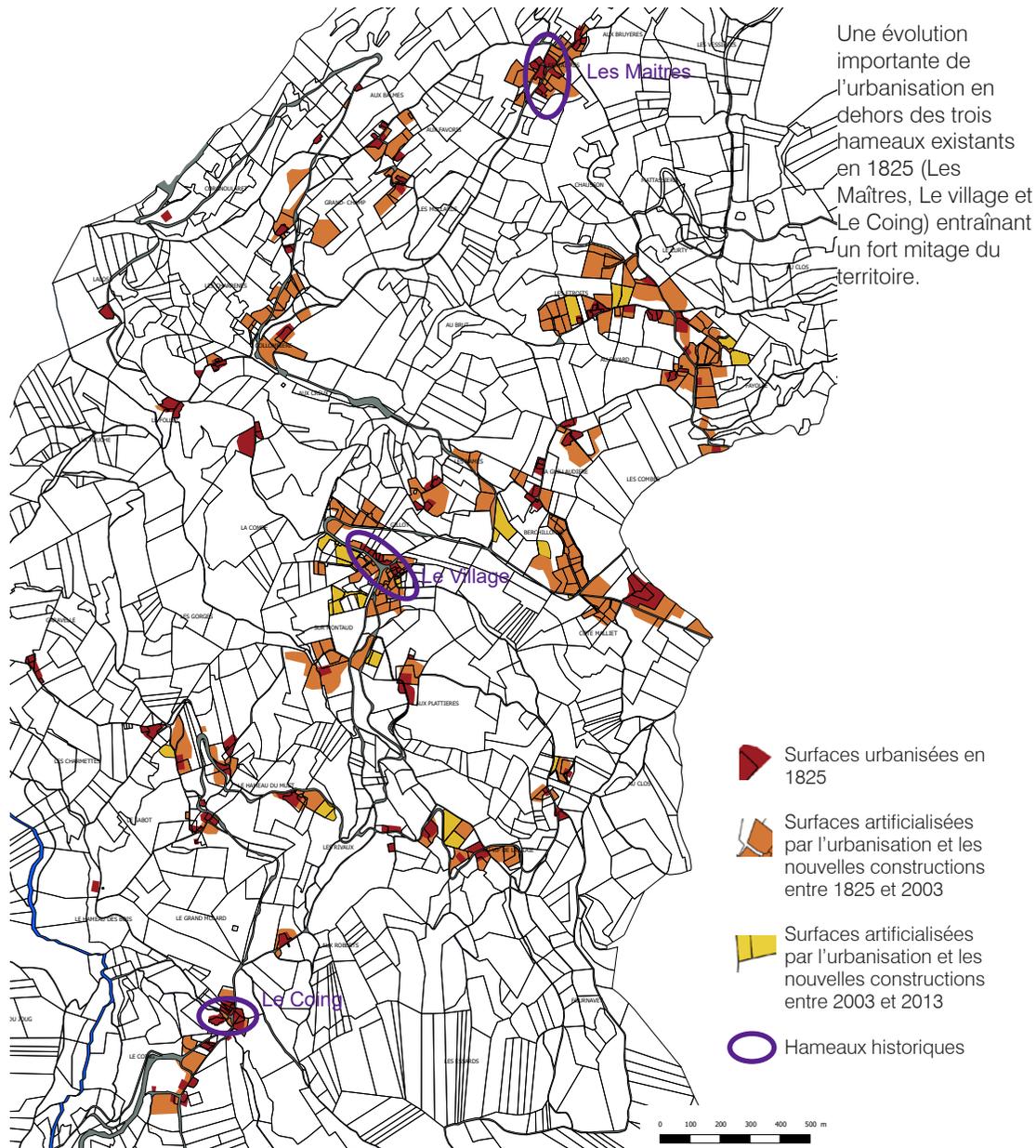


Vue sur le village et la ferme de la Guillaudière. Très forte progression des boisements qui trouble la lisibilité de l'organisation communale et la perception du village.



Vue sur le village et la scierie depuis le hameau du Muet. Progression importante des boisements entraînant la fermeture du paysage. Forte urbanisation au niveau du village qui monte sur le relief et s'étale aux abords.





## >Évolution de l'urbanisation

Historiquement la commune de Montaud était composée de 3 hameaux (Les Maîtres, le Village et le Coing) et de fermes dispersées sur le territoire.

Actuellement, les hameaux des Maîtres et du Coing se sont légèrement épaissis tout en gardant une organisation typique de hameau. Le hameau du village a pris plus d'ampleur pour devenir le point de rassemblement de la commune. Il conserve au coeur de village son organisation historique alignée sur rue, mais il s'est aussi fortement épaissi et dispersé.

De plus, une urbanisation importante autour des fermes historiques a induit la création de poches d'habitat peu denses et peu structurées sur d'autres secteurs de la commune. Aujourd'hui, le plus souvent, plusieurs fermes anciennes sont comprises dans ces poches urbaines notamment au niveau des Etroits/Fayart et de Côte Maillet.

Certaines fermes historiques isolées tendent de leur côté à disparaître, car elles ne sont plus desservies par les routes actuelles.

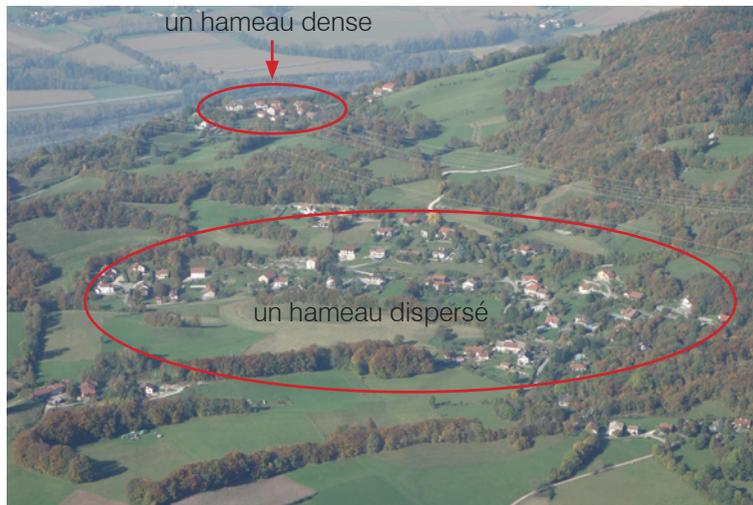
Suite à ces tendances en matière d'évolution urbaine on constate une forte dispersion de l'urbanisation créant un fort mitage du territoire. De plus, l'implantation des bâtiments récents (en milieu de parcelle) est en rupture par rapport à l'implantation traditionnelle des bâtiments dans leur parcelle (en alignement sur rue). Cela induit une modification du rapport espace public et privé et donc une perception des zones urbaines différente.

### ENJEUX :

- Limiter à l'avenir la dispersion de l'habitat
- Construire au plus proche de l'urbanisation existante ainsi que dans les dents creuses.
- S'inspirer de l'implantation et de la volumétrie des bâtiments anciens pour les nouvelles constructions.



Une urbanisation dispersée qui favorise le morcellement du territoire communal



Comparaison entre les formes urbaines des hameaux des Maîtres et des Étroits/Fayard.

Hameau du Fayard en 1825 : petit groupement bâti au sud et fermes isolées le long de la route.



Hameau des Maîtres en 1825 : On distingue deux groupements bâtis distincts. Cette coupure est à préserver.

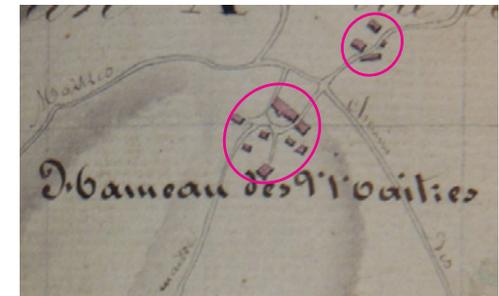




Photo prise après 1951

Le village et le plateau agricole. Progression de l'urbanisation autour du village et en plaine. Fermeture partielle du paysage par les boisements.



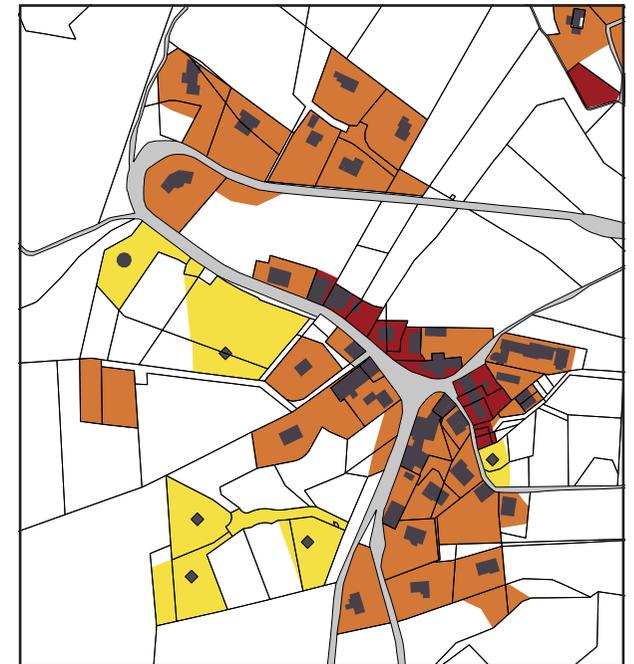
## > Le village

Le village s'est historiquement développé sur le haut d'un coteau, au niveau d'un petit col.

L'habitat historique est principalement situé côté nord de la route, en alignement. L'urbanisation du village s'est ensuite poursuivie, toujours en alignement sur rue, mais cette fois-ci des deux côtés. Une nouvelle urbanisation, plus récente, s'est ensuite développée en périphérie du village (en dehors du «creux» historique).

Implantation des bâtiments au village

-  Surfaces urbanisées en 1825
-  Surfaces artificialisées par l'urbanisation et les nouvelles constructions entre 1825 et 2003
-  Surfaces artificialisées par l'urbanisation et les nouvelles constructions entre 2003 et 2013



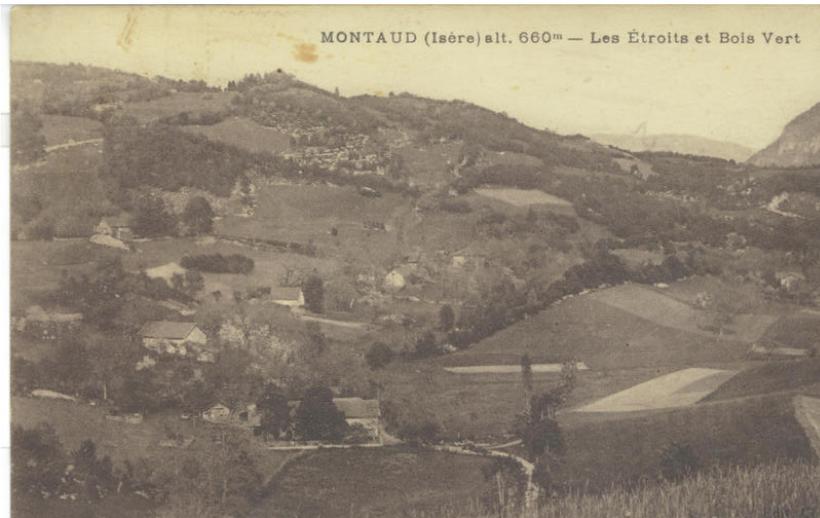


Le centre du village est occupé par la place de l'église. En entrant dans le village depuis le bas de la commune, cet espace public est moins lisible aujourd'hui du fait de l'ajout de bâtiments et de petits mobiliers.



Des bâtiments anciens sont encore présents au centre du village, en alignement le long de la route.





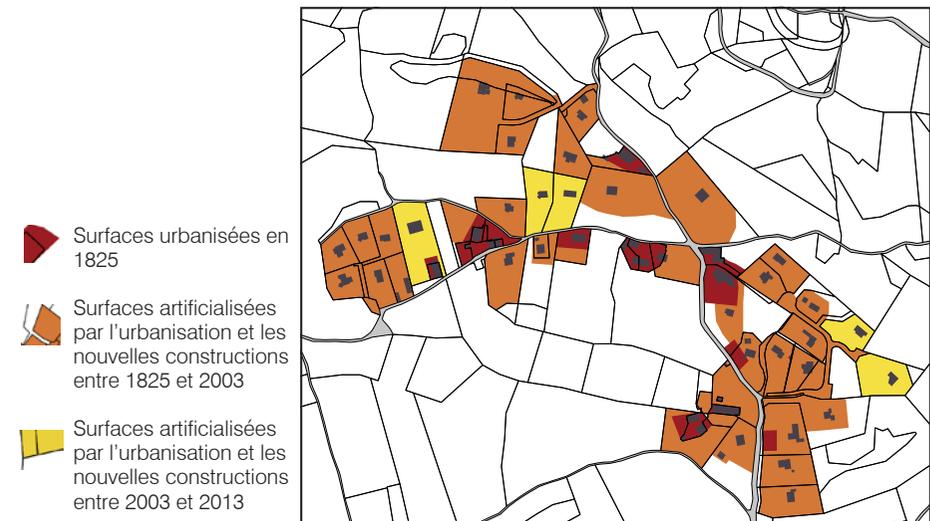
À l'origine, des fermes isolées implantées le long de la route. Aujourd'hui, la zone résidentielle la plus étendue et accueillant 25 % de la population.

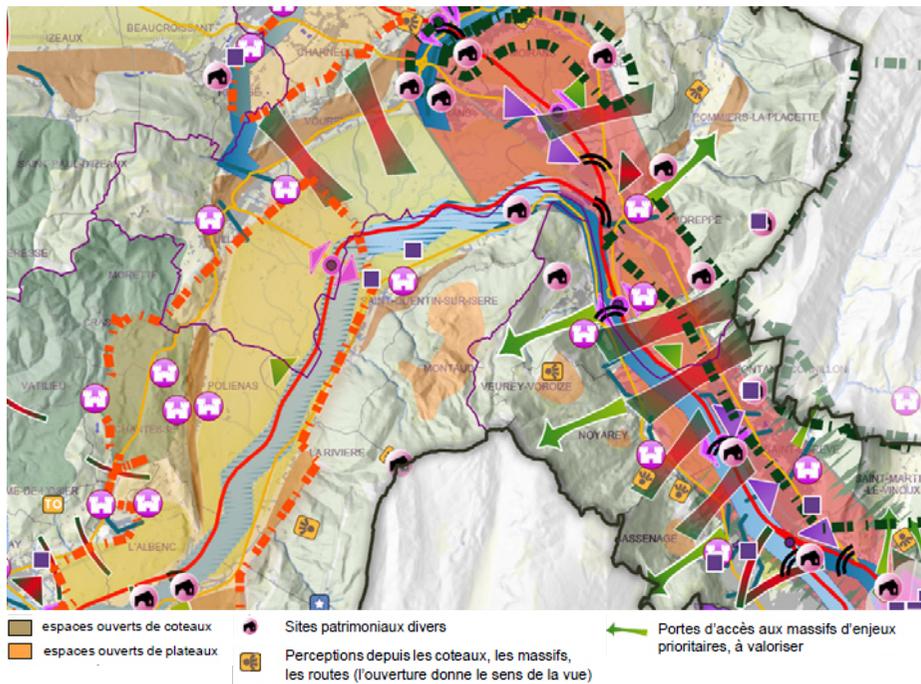
## > Les Étroits et le Fayard

Aux Étroits et au Fayard, les fermes historiques, implantées le long de la route, sont aujourd'hui incluses dans un ensemble habité important, mais ne comportant pas une organisation urbaine de hameau (pas de place centrale, pas d'alignement sur rue...). Cet ensemble accueille actuellement 25 % de la population, ce qui est plus important que le village.



Évolution urbaine aux Étroits / Fayard





Les éléments de paysage identifiés dans le SCoT de la RUG.

Les éléments paysagers mis en avant par le SCoT et à prendre en compte lors de l'élaboration du PLU de Montaud sont cités ci-dessous :

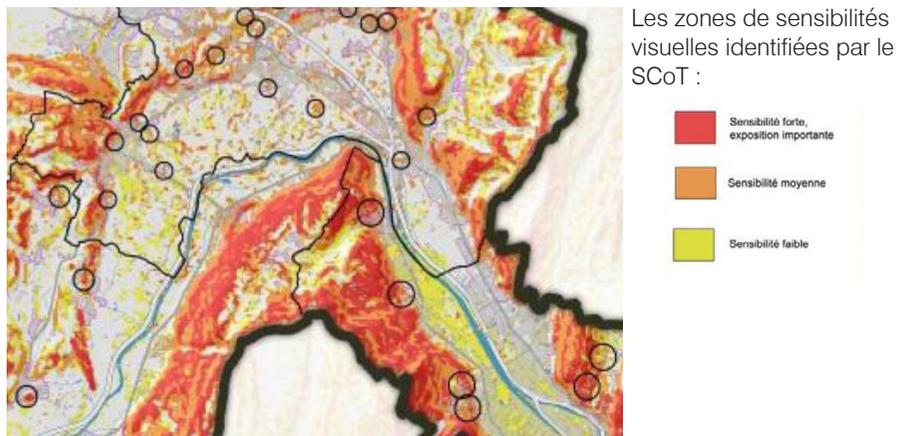
> Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Plus spécifiquement les espaces agricoles sont identifiés comme espaces ouverts de plateau (espace qui permet à la fois une meilleure lisibilité et plus de respiration). L'objectif sur ce type d'espace est d'encadrer l'urbanisation afin de préserver les espaces ouverts et de garantir le maintien des qualités paysagères, agricoles, alimentaires et de loisirs de la commune.

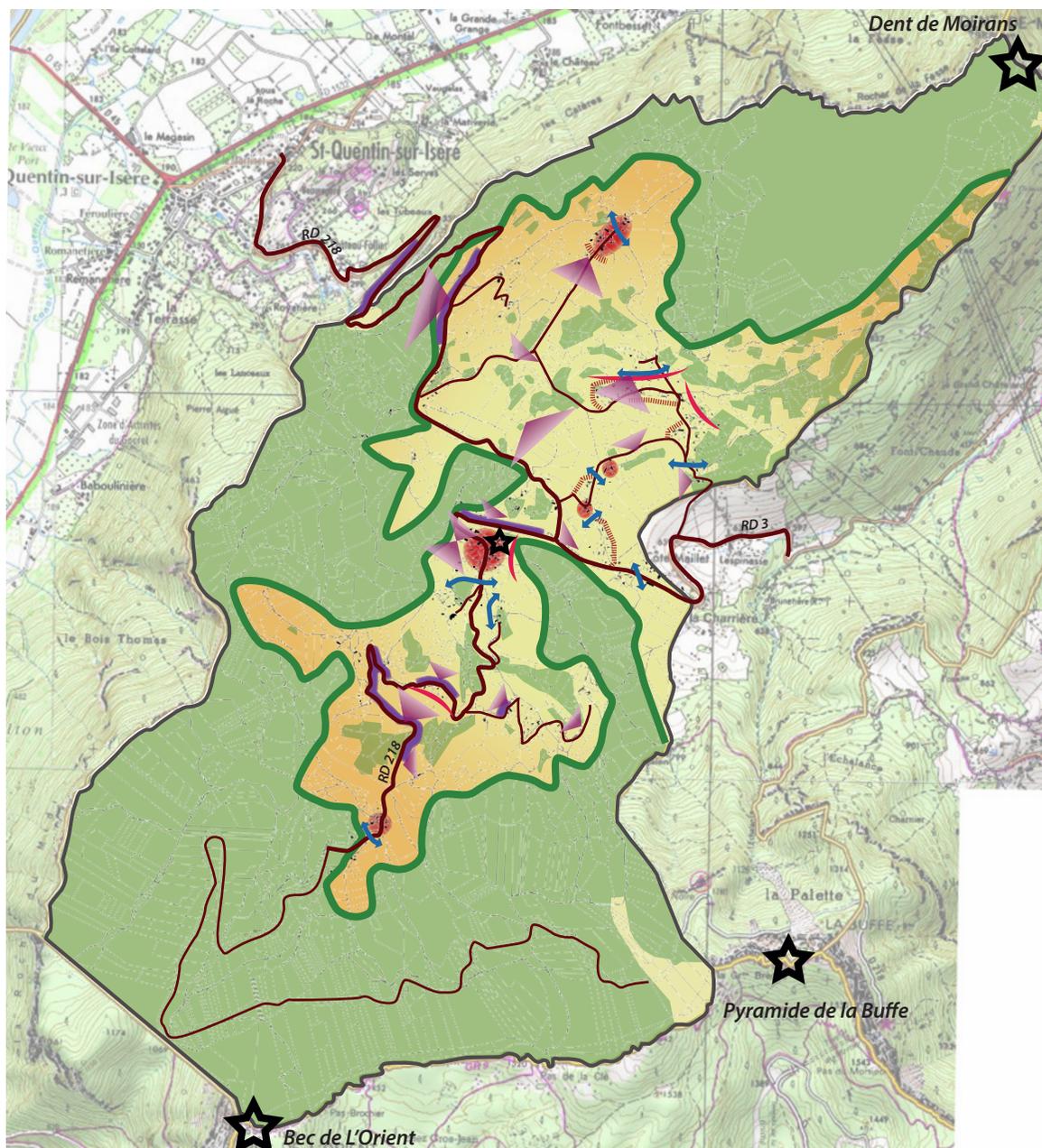
> Le point de vue depuis le Bec de L'Orient est identifié comme un site patrimonial

> La route depuis Veurey-Voroize est classée comme porte d'entrée du Massif du Vercors. Elle est à valoriser.

> La commune de Montaud est particulièrement touchée par les secteurs de sensibilités visuelles. L'enjeu sur ces secteurs est de limiter l'extension de l'urbanisation et de favoriser une bonne intégration paysagère.



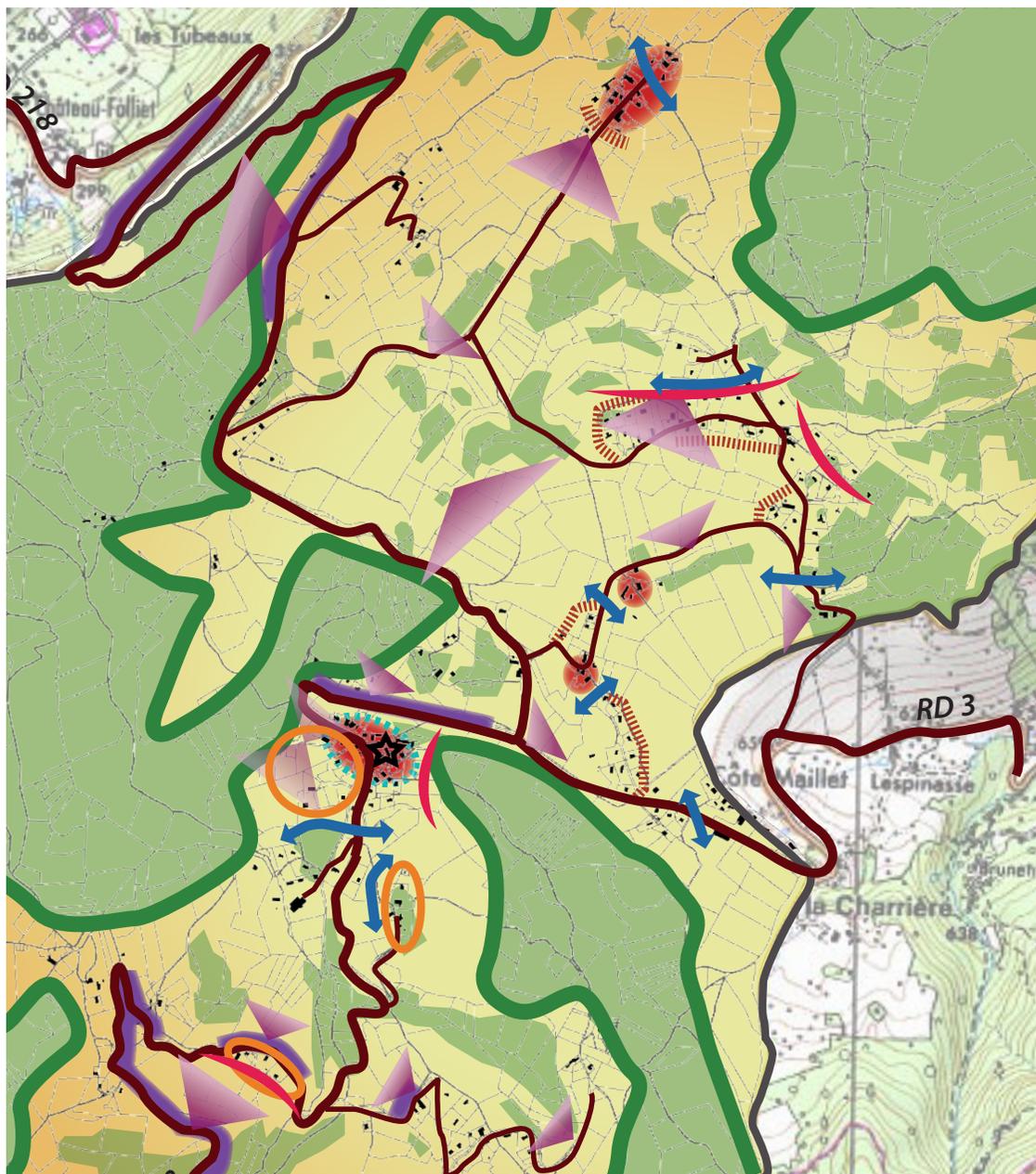
Les zones de sensibilités visuelles identifiées par le SCoT :



## Les enjeux paysagers :

-  Préserver et/ou mettre en valeur les ouvertures visuelles
-  Préserver les vues vers les points d'appels
-  Sauvegarder les vues depuis les routes en Balcon
-  Maintenir les espaces agricoles ouverts
-  Maîtriser la lisière des forêts
-  Maintenir le caractère groupé des hameaux
-  Contenir l'urbanisation diffuse dans des limites franches
-  Préserver certains secteurs comme des coupures entre espaces urbanisés
-  Limite haute de construction à ne pas dépasser

Les haies structurantes (maintien de la structure agricole bocagère, limitation de l'urbanisation, écran visuel...) ainsi que les arbres isolés n'apparaissent pas sur la carte. Leur préservation et leur entretien constituent pour autant un enjeu important sur le territoire.



## Les enjeux paysagers : Zoom sur le centre de la Commune

-  Préserver et/ou mettre en valeur les ouvertures visuelles
-  Préserver les vues vers les points d'appels
-  Sauvegarder les vues depuis les routes en Balcon
-  Maintenir les espaces agricoles ouverts
-  Maîtriser la lisière des forêts
-  Maintenir le caractère groupé des hameaux
-  Contenir l'urbanisation diffuse dans des limites franches
-  Préserver certains secteurs comme des coupures entre espaces urbanisés
-  Limite haute de construction à ne pas dépasser
-  Silhouette du village à préserver
-  Secteur très sensible, car très visible

## Le Patrimoine bâti

## Ce qui fait l'intérêt patrimonial

L'intérêt patrimonial se justifie selon un ou plusieurs critères :

- la présence d'éléments typiques à une agriculture locale ou à un usage local
- l'organisation des bâtiments entre eux et leur rapport à l'espace public
- la présence d'éléments architecturaux spécifiques : vernaculaires ou typiques (toitures, moulures, encadrements de fenêtres par exemple)
- les matériaux traditionnels utilisés, leur mise en oeuvre et leur état de préservation
- les éléments à usages spécifiques : lavoirs, fontaine, puits
- l'intérêt historique

## Les types de patrimoine :

- le patrimoine rural : fermes (actuelles et anciennes), maisons de village
- le patrimoine religieux : église, croix de chemin, statue religieuse, etc.
- le patrimoine public : mairie (ancienne cure), école
- le petit patrimoine : croix, fontaines-bassins, fours à pain, murs en pierre

Il est particulièrement important de protéger le patrimoine bâti de Montaud, même s'il s'agit essentiellement d'un patrimoine rural, car il constitue une partie importante des bâtiments et fait partie intégrante de l'identité de la commune.

## La commune est riche d'un patrimoine rural bâti

Ce patrimoine bâti est encore peu dégradé comparé à d'autres communes, mais des rénovations peuvent rapidement lui porter atteinte, car c'est un patrimoine qui ne comporte que quelques caractéristiques architecturales : volumétrie, toiture (tuiles + forme du toit), forme et organisation des fenêtres et ouvertures, menuiseries et volets, éléments de charpente, enduits.

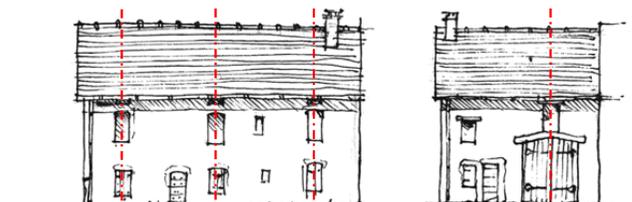
Il existe deux possibilités pour protéger et encadrer l'évolution du patrimoine à travers le PLU :

### ● le bâti patrimonial anciennement agricole, situé en zone A : l'article L123-1-5 II du code de l'urbanisme

Dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole ni la qualité paysagère.

### ● le bâti d'intérêt patrimonial : l'article L123-1-5-III 2 du code de l'urbanisme

il permet d'identifier et de localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection.



Exemple de façade régulière, composée de travées de baies superposées sur 2 niveaux

Porte charretière et baie de grenier superposées

Exemple d'organisation des façades.  
*Dessin Laurent Le Corroller.*



Des maisons accolées qui composent la rue et qui sont exposées plein sud. Peu d'éléments de modénature, qui sont à conserver : volets (peints), encadrements de fenêtre (plus hautes que larges), alignement des ouvertures.

Quelques constructions encore «dans leur jus» et dont les modifications extérieures devront être minimales : changement des menuiseries, ravalement avec un enduit adapté (chaux), préservation de l'annexe non enduite. Les menuiseries étaient traditionnellement peintes (meilleure préservation du bois).

Deux fonctions dans un même bâtiment : elles devront rester lisibles si la grange devait changer de destination.



Un patrimoine bâti riche, au caractère rural dominant, où s'articulent les maisons d'habitations et les bâtiments agricoles.

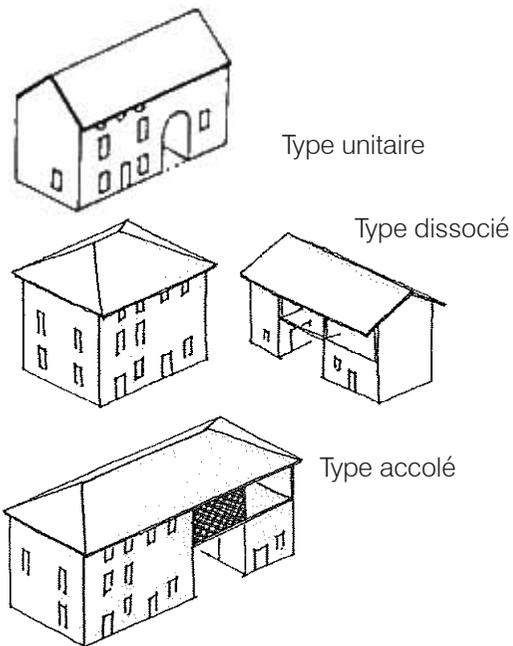
Un bâti implanté sous la forme de village et de hameaux, qui sont dispersés sur le territoire communal, se répartissant historiquement les terres agricoles.

Le patrimoine bâti ordinaire est constitué :

- De fermes (anciennes ou encore en activité), qui comportent des habitations et des dépendances souvent très grandes, selon plusieurs typologies:
  - des bâtiments dissociés (l'habitation est séparée des bâtiments agricoles), c'est la typologie la plus fréquente.
  - des bâtiments unitaires en longueur qui regroupent l'habitation et la grange / étable côte à côte.
  - des bâtiments accolés sous un même toit en longueur qui regroupent l'habitation et la grange / étable, qui sont de types et de matériaux différents.
- De quelques «maisons de villages», situées au village.
- D'anciens hôtels, situés au village.

On peut remarquer que trois maisons d'habitation situées dans les hameaux (les Maîtres, Côte Maillet, Berchillonne) ont fait l'objet de rajout de décors (chaînes d'angles, linteaux) en ciment moulé (probablement fin du 19ème siècle (utilisation de béton «brun»)).

Les typologies bâties rurales  
(Source : CPI)



Certaines dépendances agricoles sont entièrement maçonnées, le bois n'est pas utilisé. Cette caractéristique ainsi que les portes charretière et les encadrements des ouvertures sont à préserver.



Le bois est réservé aux granges, mais n'est pas utilisé de manière systématique. Il est peu utilisé et rempli les vides situés en partie haute des murs maçonnés, afin de permettre la ventilation de la grange à foin. Les bardages sont en bois laissé naturel et sont toujours verticaux.

Ici l'avancée de toiture sert à protéger le bûcher. Les dépendances agricoles sont souvent de grande taille, et sont toujours des volumes simples, la plupart du temps avec des toitures à deux pans. Les bâtiments s'adaptent toujours à la pente, et non l'inverse.



Un séchoir «en sacoché» qui serait à préserver...

Au pied de la façade, un chasse-roue.  
Les joints des maçonneries seraient à reprendre.





L'ancien restaurant donnait directement sur la rue qu'il animait.  
Les principaux éléments architecturaux du bâtiment ont été conservés lors des transformations : volume du bâtiment, forme de la toiture, fenêtres à carreaux, volets, modénatures des appuis de fenêtres.  
Seul l'enduit a été refait de manière grossière et non traditionnelle, estompant l'aspect «tendu» de la façade, par ses finitions non maîtrisées sur les pierres d'encadrement et d'angle.



L'ancien hôtel qui délimitait la place, avec l'église et la maison située au sud-ouest, a subi une extension malheureuse de type «cellule d'hébergement touristique» très datée qui a endommagé sa façade et sa présence sur la place. Ses éléments de décors ont été conservés (encadrements de fenêtres, fausses pierres d'angle).





Trois maisons présentent des éléments de décoration similaires. Il s'agit de décors de ciment moulés, qui ont été rajoutés sur des éléments pré-existants (encadrements et pierres d'angle en calcaire).

Les décors sont très spécifiques, les ouvertures alignées, les volets persiennés et peints, les murs non enduits.

La maison située au hameau des Maîtres (en haut à gauche et en bas à gauche) est la plus imposante et la plus travaillée : toiture à quatre pans avec deux pentes, lambrequins sur la rive de toit.

Les caractéristiques de ces bâtiments sont à conserver et les extensions à éviter.





Un pignon en «sauts de moineaux», typique du Vercors. Ce type de pignon est très rare sur la commune. Ici sur un bâtiment du 19ème siècle (il n'est pas présent sur le cadastre napoléonien datant de 1825).



La toiture est à quatre pans et présente une forme travaillée avec un coyau (pente plus douce en bas de toiture, permettant notamment une meilleure évacuation des eaux de pluie). Un lambrequin souligne la rive de la toiture.

## Les couvertures et toitures

Elles étaient traditionnellement en tuiles canal, en tuile écailles ou en chaume de seigle. Elles ont été remplacées par des tuiles mécaniques la plupart du temps. Certains bâtiments possèdent des demi-croupe.

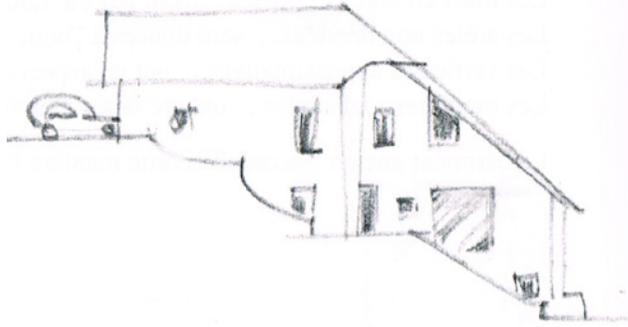


Très peu de toiture en tuiles canal subsistent sur le territoire communal. Ici, un four ?

Une toiture en tuiles écailles nécessite une forte pente. Quelques toitures présentent cette mise en oeuvre, notamment sur des bâtiments agricoles.

Les tuiles mécaniques sont très présentes aujourd'hui sur les toitures.





Les utilisations traditionnelles de la pente peuvent avoir un usage contemporain (entrée dans le garage par le haut par exemple).

## Caractéristiques à préserver

### Exposition

- à l'abri du vent et un bon ensoleillement, façade principale orientée vers le sud ou vers la rue, peu d'ouvertures au nord.
- des accès aux habitations au sud

### Intégration dans la pente

- les constructions s'adaptent à la pente, les déblais / remblais sont évités.

### Volume

- volumes imposants, longs et hauts : rez de chaussée + un étage minimum)
- volumes simples et allongés, parfois plus carrés pour les maisons

### Toiture

- des faitages perpendiculaires aux courbes de niveau pour les granges
- toitures à 2 pans ou 4 pans, parfois des demi-croupe, quelques rares pignons en «sauts de moineaux»
- des couvertures en tuiles mécaniques. Elles étaient traditionnellement en tuiles canal, en tuile écailles ou en chaume de seigle. Elles ont été remplacées par des tuiles mécaniques la plupart du temps. certains bâtiments possèdent des demi-croupe.
- pas d'ouvertures en toiture.

### Façades

- des volets en bois, toujours peints pour les parties d'habitation. Les portes charretières sont en bois laissé naturel.
- des menuiseries : volets pleins, fenêtres à grands carreaux (6 en général) plus hautes que larges, disposées avec régularité
- des enduits à la chaux de couleurs gris-beige, à fleur de la pierre, des décors peints sur certaines façades (pierre d'angle, encadrements d'ouvertures). Les murs sont en pierres non taillées et les encadrements et angles en pierre calcaire taillées. De rares encadrements en bois, uniquement pour les bâtiments agricoles.

### Matériaux

- pierre locale (calcaire) pour la construction et pour les linteaux. Parfois du bois (laissé naturel) sur les bâtiments agricoles uniquement, en partie haute (aération des granges à foin).
- enduits à la chaux traditionnellement (pas de ciment)
- bois pour les menuiseries

### Clôtures

- la plupart du temps pas de clôture
- des murs

## ENJEUX

- préserver ces caractéristiques lors de réhabilitations ou de changements de destination. La lisibilité de la fonction première des bâtiments est à préserver. Le volume du bâtiment et la forme de la toiture sont à préserver. Les fenêtres et volets sont souvent les seuls éléments de décoration des façades, d'où leur rôle majeur. Leurs caractéristiques sont à préserver ou à retrouver lors de réhabilitations. Les façades sont à traiter différemment s'il s'agit de maisons rurales (pas de bois, un enduit), de maisons de village (pas de bois, un enduit), des maisons plus bourgeoises (dont les anciens hôtel et restaurant : décors de façades, pas de bois, un enduit), ou d'anciennes dépendances agricoles (bois partiellement si présent à l'origine, pas d'enduit).
- s'inspirer de ces caractéristiques pour le bâti neuf (volumes simples et en R+1, bonne exposition, proximité des accès).



Une modification des ouvertures sans cohérence, un petit auvent / entrée de garage et un volet roulant qui dégradent le bâtiment.

Un enduit grossier donne un aspect «rustique». Il est en surépaisseur par rapport à la pierre alors qu'il devrait venir à fleur. La nouvelle ouverture perturbe l'organisation de la façade.



Les portes charretières sont à conserver dans leurs dimensions. Les volets ou portes en bois sont à conserver. Une utilisation contemporaine de ces bâtiments agricoles est tout à fait possible, tout en les mettant en valeur. Les couleurs blanches pour les menuiseries sont à proscrire.



Cette maison ancienne a été tellement transformée qu'elle ressemble à un pavillon récent. Toutes les caractéristiques anciennes ont disparu, sauf son implantation en limite de rue. Les fenêtres sont beaucoup trop en retrait dans les encadrements : perte de lumière, défaut esthétique. De plus, leur forme est plus large que haute, les volets et la charpente sont lasurés.





Une mise en oeuvre traditionnelle d'un enduit à la chaux, qui recouvrait les pierres, en partie basse. Il est usé en partie haute.



Un enduit neuf traditionnel pour une maison de village : enduit fin et lissé, encadrement et chaîne d'angle redessiné, volets peints (hors territoire communal).



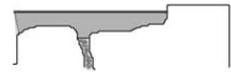
Un enduit grossier qui «ramollit» la façade.



Un enduit ciment grossier et posé en surépaisseur. Les enduits ciments empêchent l'humidité de sortir des murs et dégradent les joints puis les pierres, et ainsi le bâtiment à terme.

## Les enduits

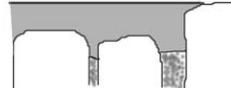
Enduit en retrait



Enduit dans le plan de la pierre

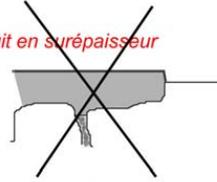


Enduit dans le plan de la pierre

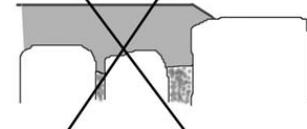


Chambranle régulier

~~Enduit en surépaisseur~~

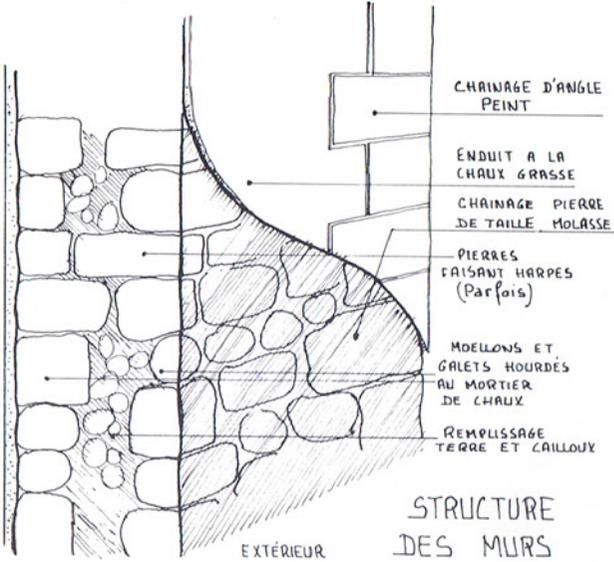


~~Enduit en surépaisseur~~



Pose traditionnelle de l'enduit sur les pierres d'encadrement

Source : Opération façade PNRV, document de référence, Ecole d'Avignon



## Changement de destination des bâtiments agricoles

Préserver la lisibilité de l'usage d'origine : la nouvelle fonction doit s'adapter au bâtiment.

Exemple d'une réhabilitation de grange en habitation.



*Etat originel avant travaux*



*Le projet respecte la dimension des ouvertures originelles et laisse la structure apparente de manière à rendre bien lisible son ancienne fonction de grange. Les matériaux utilisés sont le bois laissé naturel et le métal pour les baies vitrées.*



Le village est caractérisé par l'implantation de bâtiments volumineux alignés sur la rue



## Une organisation de l'espace par le bâti

### L'organisation du bâti et de l'espace public

Dans chaque hameau, la majeure partie du bâti traditionnel est positionné à l'alignement sur la rue (perpendiculairement ou parallèlement) et parfois en limite de parcelle, de manière à :

- économiser le foncier agricole alentour (agricole donc précieux)
- économiser le foncier de la parcelle
- faciliter les accès aux bâtiments agricoles
- créer des cours pour une gestion aisée de l'espace du quotidien

### ENJEUX

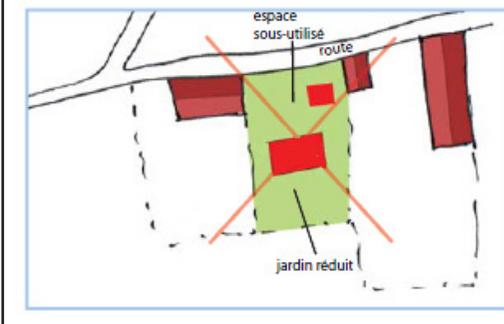
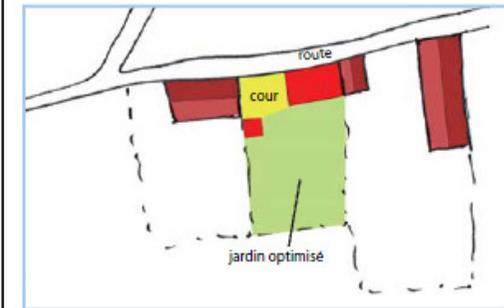
- Prolonger les caractéristiques de l'implantation du bâti ancien lors de nouvelles constructions : alignement sur la rue et/ou sur les limites parcellaires.

A droite, une maison ancienne accompagne la rue par son implantation et son volume. Elle donne un caractère de «hameau». A gauche, la maison contemporaine est en retrait de la rue : une haie apparaît ainsi qu'un effet «lotissement».



Proposition d'implantation des nouvelles constructions (plusieurs possibilités ou bien à définir au cas par cas)

- constructions anciennes
- future construction





## Le hameau des Maîtres : un hameau particulièrement préservé

Le hameau des Maîtres est le plus préservé de la commune. Il présente un aspect groupé et comporte deux ensembles bâtis séparés. Son entrée est peu dégradée, les deux bâtiments installés perpendiculairement à la rue centrale la marquent. De nombreux bâtiments sont encore «dans leur jus».

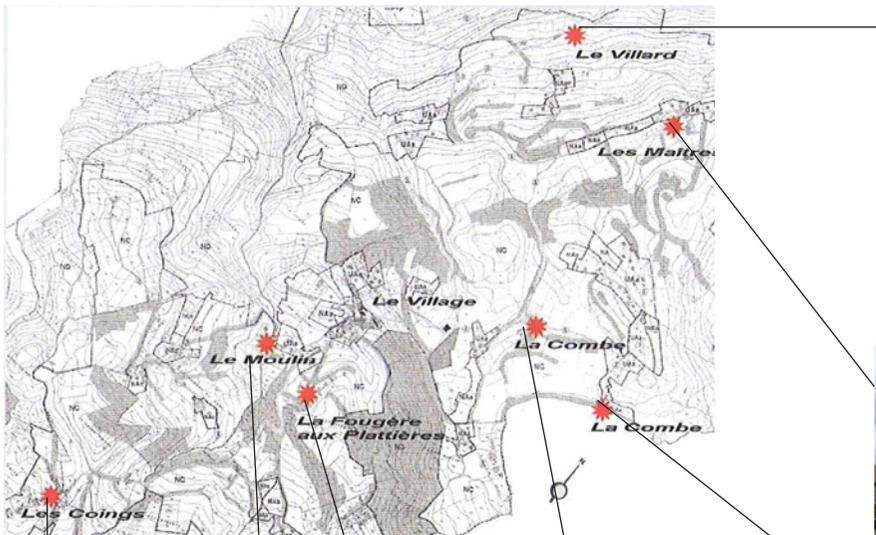
## ENJEUX

- préserver des nouvelles constructions ce hameau
- préserver son entrée et la coupure entre les deux groupements bâtis.
- encadrer l'évolution des bâtiments en cas de transformations ou de modifications, car ils vont sûrement être amenés à évoluer dans les années à venir.



# Les anciens bâtiments agricoles à caractère patrimonial en zone agricole

Carte extraite de la modification du POS de 2008



Les anciens bâtiments agricoles à caractère patrimonial peuvent changer de destination, sous conditions (pas d'impact sur les activités agricoles, assainissement des eaux usées possible, compatibilité avec les risques naturels, impact sur les réseaux, définition de règles permettant de préserver le caractère patrimonial lors du changement de destination). Il s'agit en général d'accueillir du logement dans ces bâtiments, mais des activités pourraient aussi être accueillies.



La modification du POS approuvée en mars 2008 avait notamment pour objet de repérer ces bâtiments situés en zone A et de définir leurs caractéristiques architecturales. Sur les 7 bâtiments repérés, un seul a fait l'objet d'un changement de destination. Un autre semble utilisé par un agriculteur (des portes ont été installées sur les ouvertures).



## ENJEUX

- repérer précisément ces bâtiments lorsque le zonage du PLU sera défini et les zones agricoles déterminées.
- encadrer fortement leur évolution afin que la lecture de leur fonction initiale soit préservée et qu'ils conservent leurs caractéristiques (pas de modifications de façade ni de la toiture, pas d'extensions, préservation des rapports entre surface en bois et surface minérale, etc.)



# Les anciens bâtiments agricoles à caractère patrimonial en zone agricole

2008



Façade Ouest avec encadrement en moellons pleins du porche traversant et de la porte d'étable.



Remplissage bois des vides entre Maçonnerie et toiture.



2013



Seules des portes ont été rajoutées. Celles-ci préservent le bâtiment et préservent la perception d'un bâtiment agricole.



2008



2013



Le bâtiment agricole a été fortement modifié, ainsi que l'arrière de la maison :

- La différence entre bâtiment agricole et bâtiment d'habitation n'est pas évident





L'ensemble religieux était entouré d'un mur et composé : de l'église, de la cure (aujourd'hui la mairie) et certainement du cimetière. La place n'existait pas.



L'école Jules Ferry, un patrimoine invisible depuis l'espace public (bâtiment en retrait et appendice récent masquant la façade).

La commune est dotée de peu de patrimoine remarquable, il s'agit de son église et de son école Jules Ferry.

## ENJEUX

- repérer précisément ces bâtiments
- encadrer fortement leur évolution afin qu'ils conservent leurs caractéristiques architecturales : pas de modifications, ou retour vers un état d'origine.

La façade de l'église était enduite...





Un bassin - fontaine en ciment au hameau des Maîtres.



Un bassin - fontaine en ciment au hameau du Vif de la Clé.

Un ancien four au hameau des Maîtres.



Un mur dans le village.  
L'enduit au ciment qui le recouvre n'a pas fait l'objet d'une mise en oeuvre soignée et, en conservant l'humidité dans le mur, va à terme le dégrader.



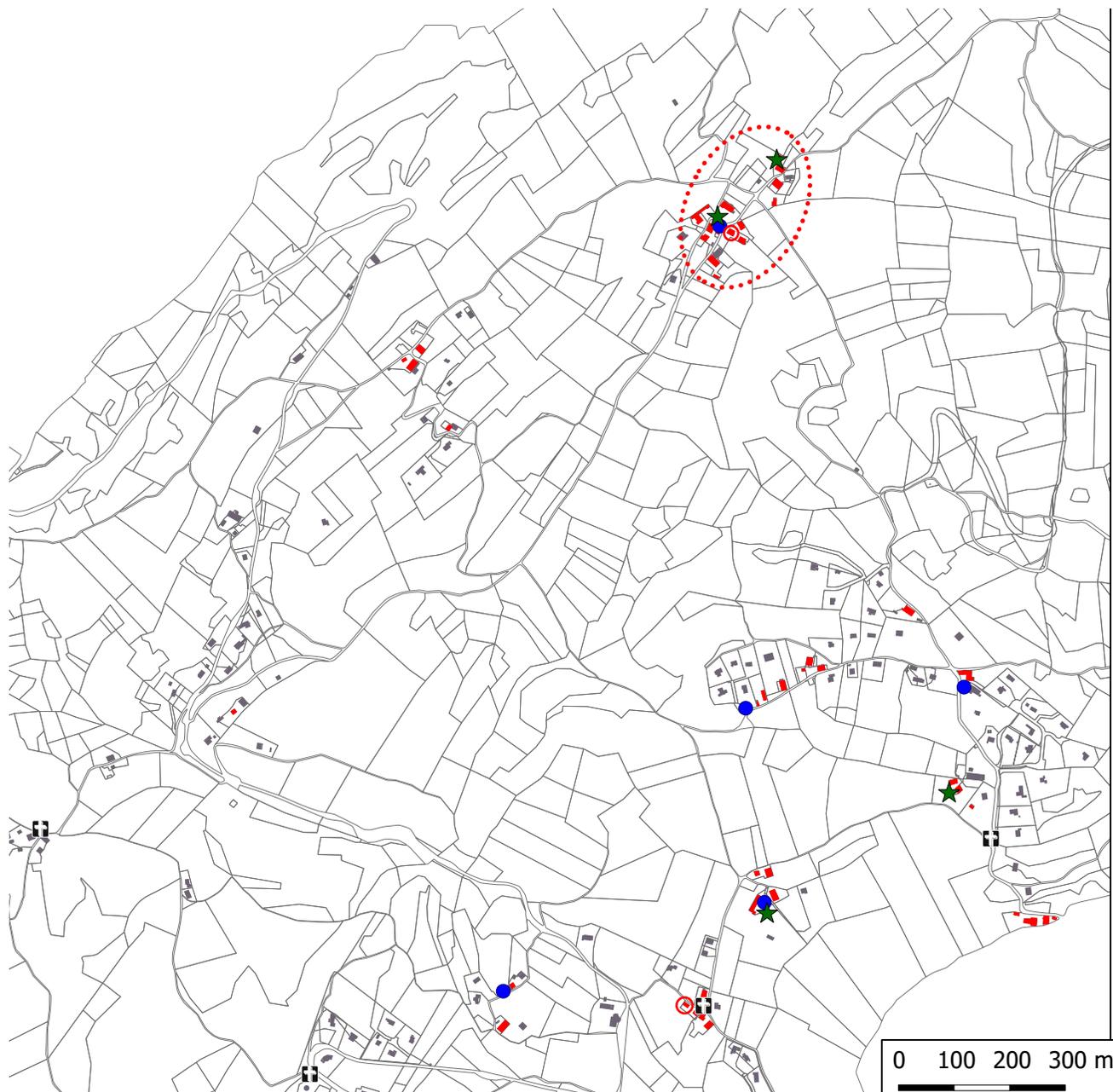
Un petit patrimoine dispersé sur le territoire :  
Des fontaines - bassins, des fours et des croix de chemin.  
Le petit patrimoine comporte également la statue de Notre-Dame des Sommets qui surplombe le village, ainsi que le monument aux morts.  
Les murs de pierre sont peu présents sur la commune, ils sont également à préserver.

## ENJEUX

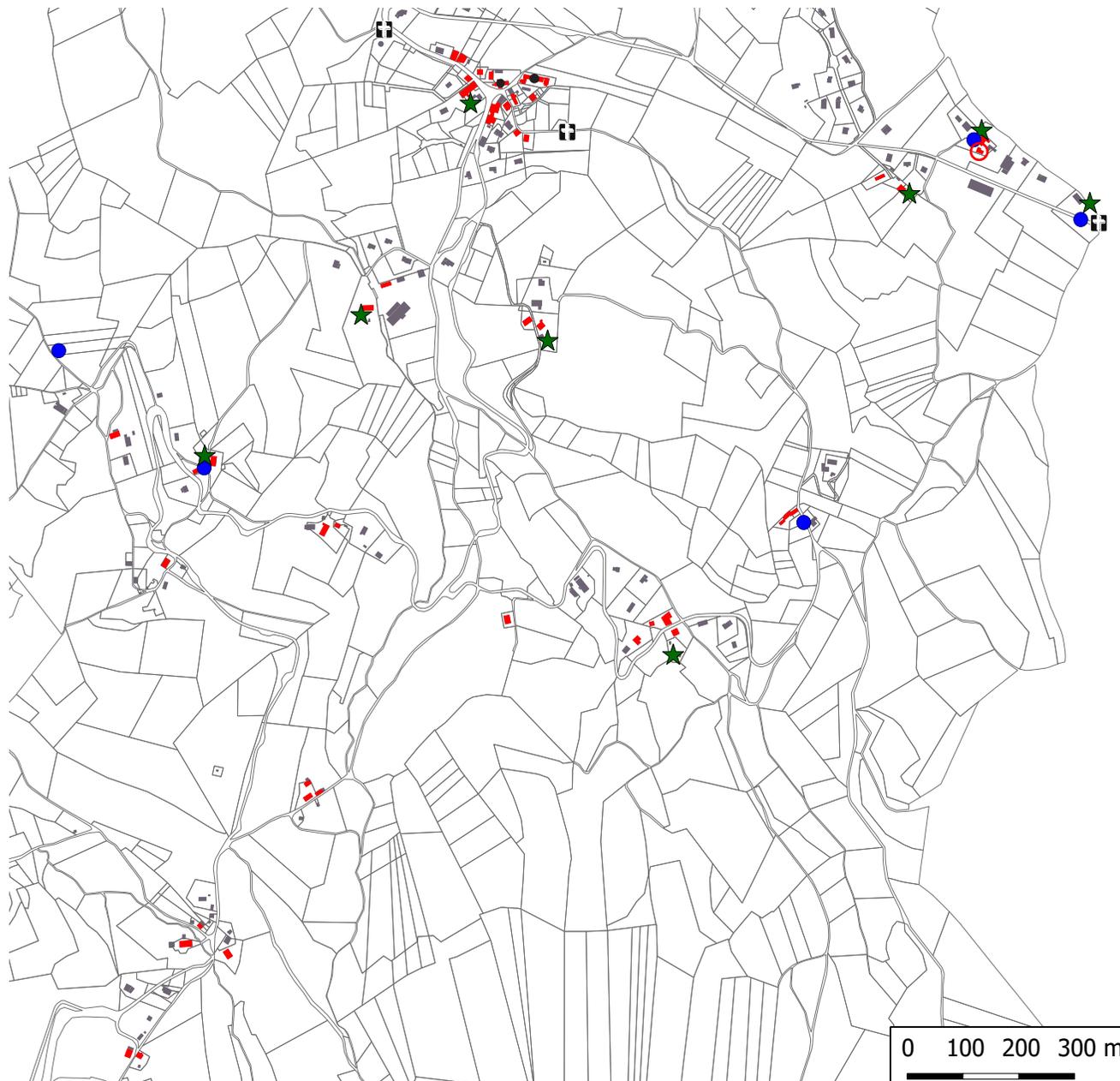
- repérer précisément ces éléments.
- les protéger et instaurer un permis de démolir pour ces éléments.

Une croix de chemin au croisement entre l'ancienne route et la nouvelle route.





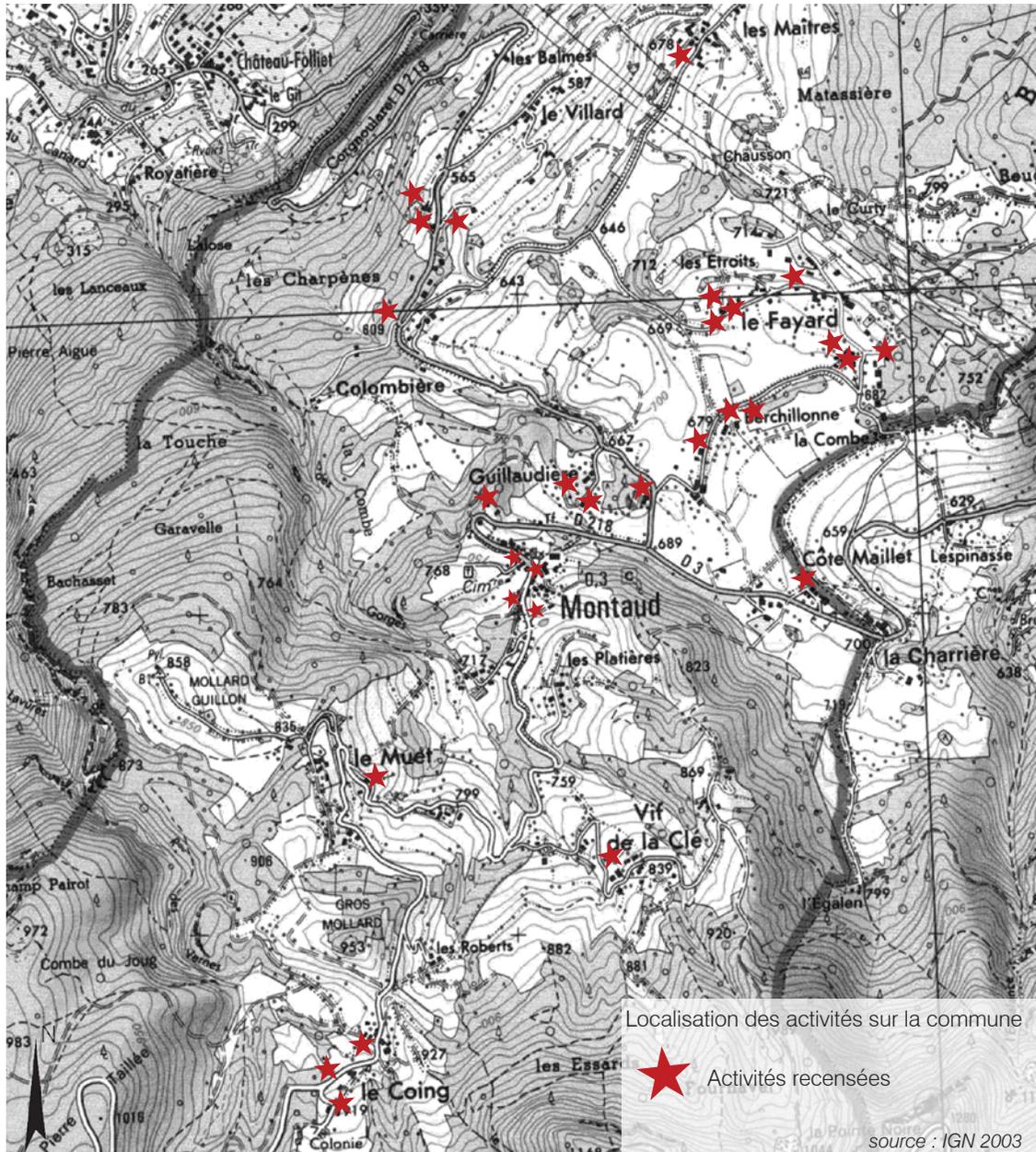
-  ensemble de patrimoine bâti ordinaire
-  bâtiment patrimonial ordinaire
-  bâtiment patrimonial ordinaire comportant des décors identiques et spécifiques
-  bâtiment patrimonial remarquable (église + école)
-  Four : élément de petit patrimoine bâti
-  Fontaine : élément de petit patrimoine bâti
-  Croix : élément de petit patrimoine bâti



-  ensemble de patrimoine bâti ordinaire
-  bâtiment patrimonial ordinaire
-  bâtiment patrimonial ordinaire comportant des décors identiques et spécifiques
-  bâtiment patrimonial remarquable (église + école)
-  Four : élément de petit patrimoine bâti
-  Fontaine : élément de petit patrimoine bâti
-  Croix : élément de petit patrimoine bâti

## Les activités économiques

# Les activités économiques



En 2013, le nombre d'activités recensées sur la commune est de 29. Il s'agit essentiellement d'activités de travaux, d'artisanat ou de services qui sont incluses dans le tissu bâti existant (il n'existe pas de zone d'activité sur la commune).

Plus particulièrement on recense sur la commune :

- 7 entreprises liées aux travaux de bâtiments,
- 4 entreprises liées aux travaux extérieurs (VRD, forestiers et espaces verts),
- 3 entreprises d'informatique,
- 2 dessinateurs industriels,
- 2 sièges d'activités médicales (un médecin urgentiste et un kinésithérapeute),
- 2 VRP,
- 2 gîtes,
- un garage automobile,
- un architecte,
- un photographe,
- la crèche - halte-garderie associative (6 emplois) et deux assistantes maternelles.

Enfin, la commune comporte un service de proximité atypique, le café associatif «la petite poule rousse» qui fait office de café, de lieu de rencontre et aussi de restaurant sur demande. Depuis la rentrée de 2013, il fait aussi venir tous les vendredis un épicier ambulant à l'heure de la sortie des classes.

Un boulanger ambulant passe aussi une fois par semaine sur la commune.

Il est aussi à noter que plusieurs personnes font du télétravail sur la commune.

Concernant l'activité agricole, elle est traitée à part dans la suite du chapitre. Nous pouvons tout de même noter que 3 agriculteurs ont un deuxième emploi (terrassment, vétérinaire, employé espace vert ville de Grenoble).

## Données de cadrage : 2013

Superficie totale de la commune : 1460 ha

Superficie des terres ouvertes et entretenues : 335,5 ha  
(soit 23 % de la commune - source enquête PLU 2013)

- dont superficie des terres exploitées par les agriculteurs recensés par la chambre d'agriculture : 245 ha (soit 73 % des terres exploitées)

- dont superficie des terres exploitées par des particuliers ou autres : 90,5 ha

Surface agricole utile :

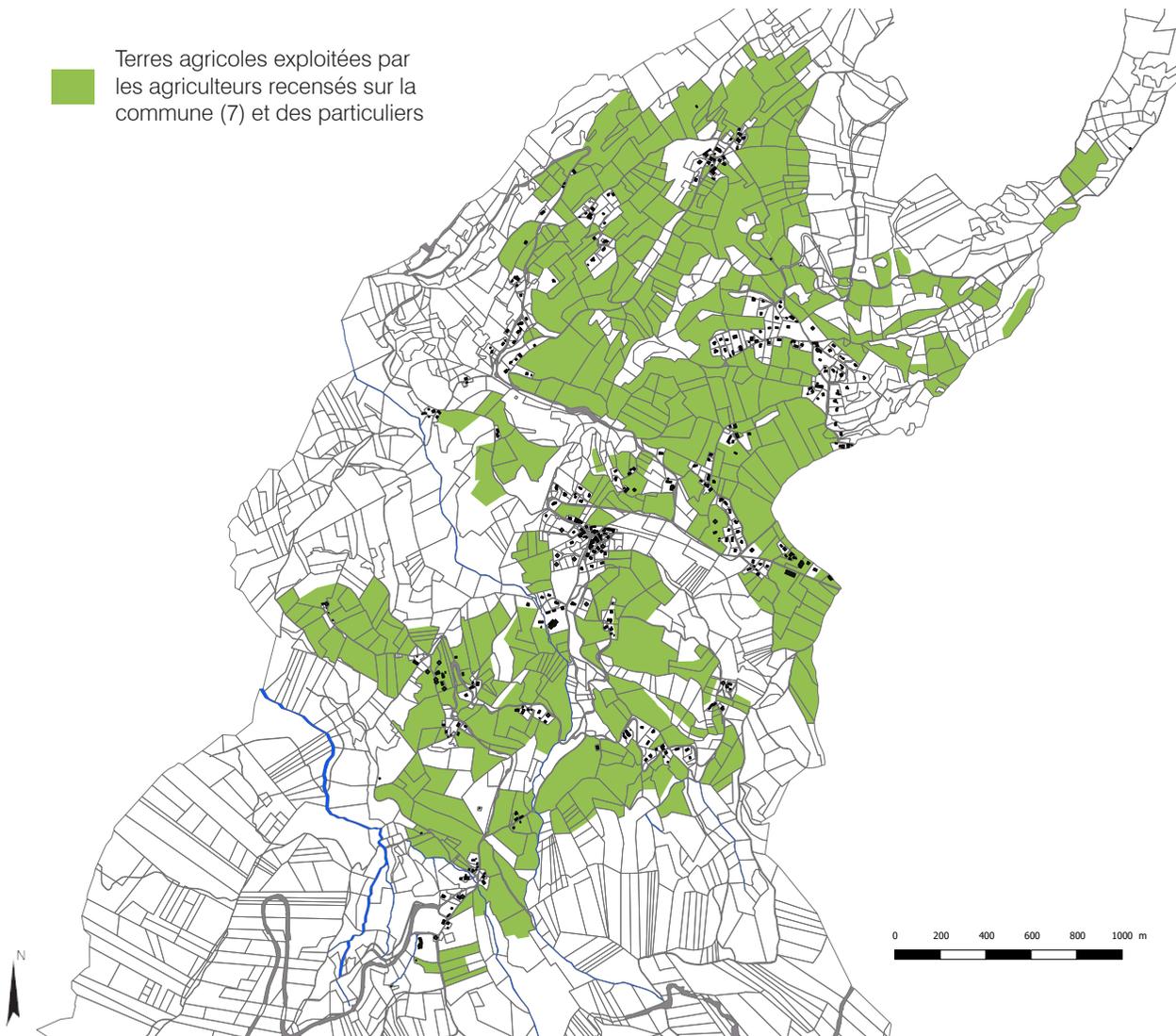
- Superficie communale S.A.U (déclarée PAC - source enquête PLU 2013) : 198,5 ha

- Superficie S.A.U. des exploitations en 2013 (déclarée PAC - source enquête PLU) : 215 ha

*NB : la SAU des exploitations additionne la SAU totale des exploitations ayant leur siège dans la commune.*

On constate sur le territoire de Montaud, qu'environ 30 % des espaces agricoles ouverts sont exploités par d'autres personnes que les 7 exploitants agricoles. Cette activité en partie non professionnelle participe donc de manière considérable au maintien des paysages agricoles ouverts de la commune. Il s'agit en majorité de pâturage de chevaux, moutons ou de vaches venues en estive pour l'été.

Le diagnostic agricole présenté ci-après concerne uniquement les 7 exploitants agricoles recensés par la chambre d'agriculture comme exploitant des terres agricoles sur la commune.



Terrains agricoles exploitées sur la commune.

source : enquête agricole du PLU 2013

## Le document de gestion de l'espace agricole et forestier : DGEAF

Montaud est situé dans le territoire «Sud Grésivaudan» du document de gestion de l'espace agricole et forestier. Ce document a été instauré par la loi d'orientation agricole du 10 juillet 1999 et établi en 2004. Il doit être consulté dans le cadre de l'élaboration du PLU.

## Principaux éléments à intégrer dans la réflexion :

- Cohérence des espaces agricoles dans un secteur sous influence urbaine
- Cultiver l'image de terroir en lien avec les produits phares du secteur
- Qualité des eaux de la nappe de l'Isère

## Préconisations d'actions d'aménagement et de gestion dans le cadre d'un développement durable :

- Soutenir les filières organisées source d'image de marque avec des productions à forte valeur ajoutée
- Favoriser l'émergence de débouchés innovants participant au développement rural, dans toutes les facettes de l'agriculture (traditionnelle, bio., agro-tourisme ...)
- Favoriser l'installation de jeunes agriculteurs, notamment dans les productions spécifiques liées au territoire
- Valoriser par l'agriculture le patrimoine naturel, culturel, paysager ainsi que les traditions, produits et spécificités liés au terroir
- Promouvoir une agriculture compatible avec les objectifs de protection de l'environnement, notamment vis-à-vis des nitrates et des pesticides
- Développer des réseaux d'irrigation compatibles avec les ressources en eau

## Données de la fiche communale :

### *Acteurs associatifs*

- Comité territorial APAP : Association interdépartementale pour la Promotion des Agriculteurs du Parc Naturel Régional du Vercors
- Comité territorial ADAYG : Association pour le Développement de l'Agriculture dans l'Y Grenoblois

### *Instruments de contractualisation*

- Contrat PNR Vercors
- Contrat de Pays Tullins- Vinay
- Contrat d'agriculture durable : Chartreuse- Vercors- Sud Isère
- Programme Leader Vercors - Trièves : Programme de développement en milieu rural Leader (période 2007 - 2013). Gestion par la DDAF de la Drôme.

### *Label :*

- Aire de l'AOP noix de Grenoble
- IGP Saint Marcellin (depuis 2013)

### *Programmes de développement*

- Zone de montagne 1, zone défavorisée : aides à l'agriculture de montagne.
- Zonage loi montagne : accompagnement au développement et à la protection de la montagne.
- Une étude agricole à l'îlot de culture a été réalisée en 1996 dans le cadre du contrat de pays Tullins-Vinay.

Les données ci-dessous sont issues du recensement général agricole (RGA) et de l'enquête PLU réalisée en octobre 2013 (7 questionnaires reçus sur 7 envoyés aux exploitants recensés par la chambre d'agriculture).

	RGA	RGA	RGA	Enquête PLU	Evolution 2000-2013
Année	1988	2000	2010	2013	
Nombre d'exploitations	20	17	11	7	- 59 %
SAU communale *	/	296	/	198,5	- 33 %
SAU des exploitations **	333	295	229	215	- 27 %
SAU moyenne des exploitations	16,5	17,5	20,5	43 (5 exploitants)	+ 58 %
Nombre d'actif agricole	25	15	6	7,5	- 50 %

\*SAU communale : addition des surfaces utilisées dans cette commune par chaque exploitation y ayant des parcelles.

\*\*la SAU des exploitations : additionne la SAU totale des exploitations ayant leur siège dans la commune.

## Exploitations agricoles et terres exploitées

*Un nombre d'exploitants qui diminue fortement :*

En 2000, on comptait 17 exploitations sur la commune. En 2013, le nombre d'exploitations n'est plus que de 7, dont une dont le siège d'exploitation se situe en dehors de Montaud.

La SAU de la commune a diminué quant à elle de 33 % en 13 ans. Elle est aujourd'hui de 198,5 ha (déclaration PAC, source : enquête 2013 auprès des agriculteurs). Les surfaces réellement exploitées par les agriculteurs représentent 245 ha.

*Un territoire dont la SAU moyenne des exploitations et en forte progression*

La SAU moyenne des exploitations a augmenté de 58 % entre 2000 et 2013. Cela s'explique par une légère diminution de la SAU des exploitants par rapport à la forte diminution du nombre d'exploitants. C'est une tendance générale en France et en Isère.

*Un nombre d'actifs agricoles en forte baisse*

Entre 2000 et 2013, le nombre d'exploitants agricoles est passé de 15 actifs agricoles à 7,5 (soit une diminution de 50 % des actifs du secteur agricole sur la commune). On remarque cependant que le nombre d'actifs se maintient entre 2010 et 2013.

## Les systèmes d'exploitation agricole

### *Les agriculteurs à Montaud*

- 4 agriculteurs à plein temps
- 3 doubles-actifs

- Un seul exploitant agricole extérieur, situé à Tullins.

Une agriculture centrée sur l'élevage de bovins (5 exploitations), mais aussi d'ovins (2 exploitations) et de caprins (1 exploitation).

Peu de production céréalière.

5 exploitants de la commune exploitent des terres en dehors de Montaud, mais la majorité de leurs terres se situent sur la commune.

### *La transformation de production*

- 3 exploitants transforment une partie de leurs produits sur place, sur la commune. Cela concerne uniquement la viande bovine qui est ensuite vendue sur place (point de vente à la ferme).

- 1 exploitant extérieur transforme sa production laitière sur place avec vente à la ferme des fromages et autres produits. Dans le futur il souhaite obtenir l'IGP Saint Marcellin.

- 1 exploitant de la commune, produit et vend sur un marché de producteur des sapins de Noël.

## Les projets des exploitations

### *Caractérisation du développement actuel de l'exploitation*

Sur les 6 exploitants de la commune de Montaud :

- 2 exploitations sont en développement et modernisation
- 2 sont en régime de croisière
- 1 est en régime de croisière et de gestion familiale
- 1 est en gestion familiale et en difficulté pour se maintenir

### *Les projets des exploitations*

5 exploitations ont des projets d'extension ou de nouveaux bâtiments à plus ou moins long terme (un projet prévu pour 2014-2016).

1 exploitant a un projet de magasin de vente à la ferme (bâtiment neuf de découpe et de vente : possibilité d'un bâtiment privatif voir collectif).

Pas de projet d'obtention de label par les agriculteurs de la commune.

## L'âge et les perspectives des exploitants

Sur les 7 questionnaires remis (agriculteurs de la commune et extérieurs) :

- 1 a plus de 60 ans
- 3 ont entre 50 et 60 ans
- 3 ont entre 40 et 50 ans

Seulement deux agriculteurs, de moins de 50 ans, ont envisagé leur succession (familiale).

## Organisation des terres agricoles

- 3 agriculteurs considèrent leurs parcelles regroupées et proches de leur siège d'exploitation
- 2 agriculteurs perçoivent leurs parcelles comme éloignées du siège d'exploitation et dispersées sur le territoire communal.
- 1 agriculteur considère ses parcelles comme proches du siège d'exploitation, mais dispersées sur le territoire.

De plus, une personne mentionne que son exploitation est suffisamment étendue.

## Éléments caractéristiques

6 agriculteurs sur les 7 interrogés mentionnent que les haies et les alignements d'arbres constituent une caractéristique de leurs parcelles agricoles. La présence de cours d'eau et/ou de zone humide est aussi mentionnée comme caractéristique de leurs exploitations par 3 agriculteurs.

## Des difficultés concernant l'entretien des terres agricoles ouvertes sur la commune

Il est relevé par 4 agriculteurs sur les 7 interrogés des difficultés d'entretiens des terres agricoles. Cela est principalement dû à des difficultés d'accès à certaines parcelles par du matériel mécanisé (pentes, largeurs des chemins, stationnements gênants). L'entretien manuel est alors plus difficile et plus coûteux (suppression de l'aide PEZMA ).

## Le partage de l'espace agricole

Il est relevé par plusieurs exploitants que des conflits d'usages existent, liés à la fréquentation des espaces agricoles par les habitants et les touristes (détérioration de cultures et de clôtures, stationnement gênant). Il est également mentionné des difficultés d'accès aux parcelles, notamment au niveau du village et de la salle des fêtes aux heures de sorties scolaires, mais aussi au niveau du secteur de la Combe.

## Epandages

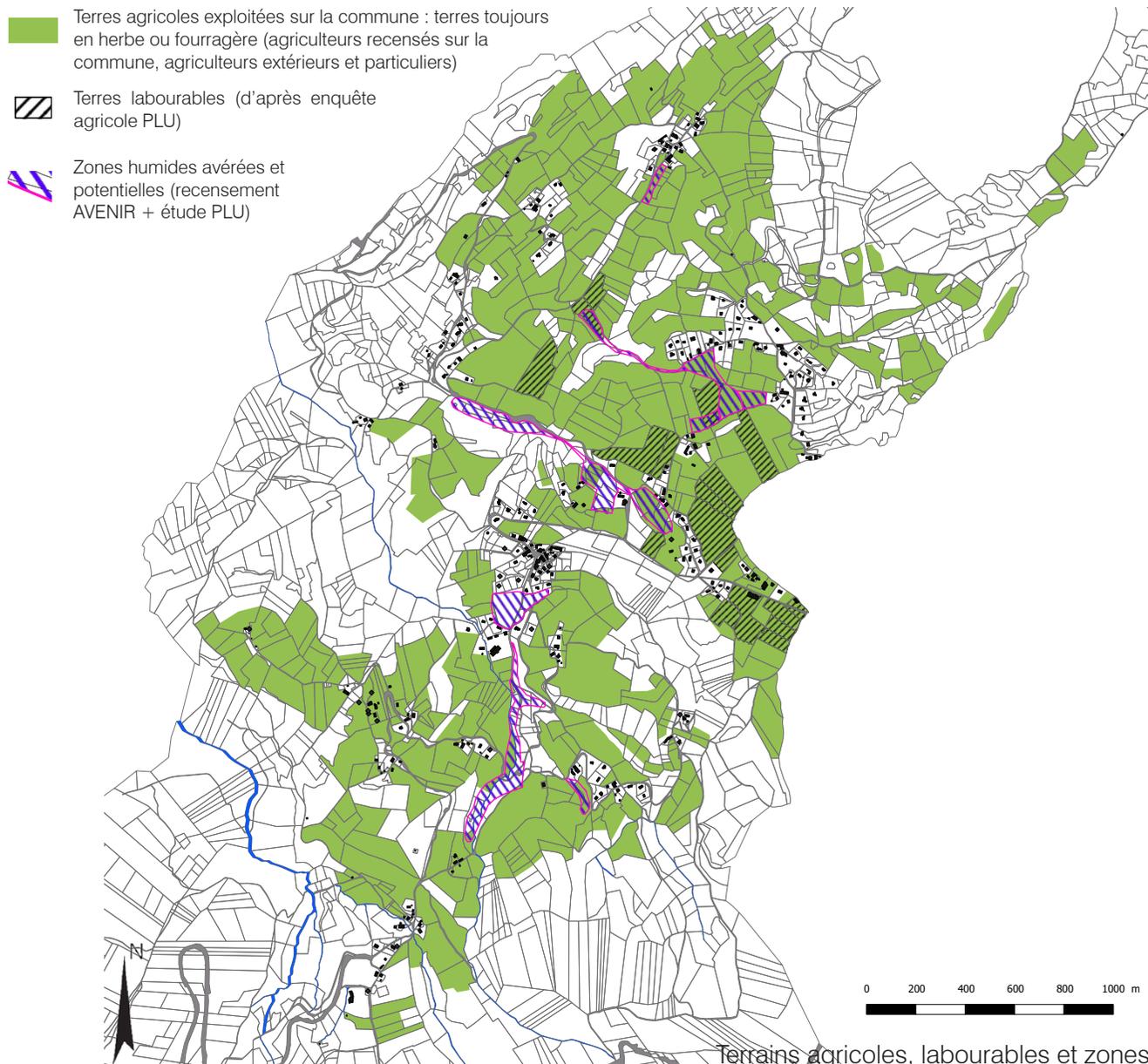
Les agriculteurs ayant des animaux épandent sur la commune.

L'enjeu concernant l'épandage est de préserver des zones en nombre suffisant. En effet, l'extension des zones d'habitat constitue une contrainte supplémentaire pour les exploitations qui doivent gérer des déjections animales, car toute nouvelle construction impose un recul de 50 à 100 mètres supplémentaires.

Il n'existe aujourd'hui aucune difficulté mentionnée par les agriculteurs concernant les zones d'épandage à proximité de l'habitat, ils considèrent leurs terres potentiellement épandables comme très largement suffisantes. Seulement un seul agriculteur mentionne des besoins en terres d'épandage liés à des terrains actuels en trop forte pente (10 ha supplémentaires seraient nécessaires).

## Des difficultés d'achat et de location de terres agricoles

3 agriculteurs sur les 7 interrogés nous ont fait part de difficultés à l'achat ou à la location de parcelles agricoles sur la commune.



Terrains agricoles, labourables et zones humides  
source : enquête agricole du PLU 2013

## Terres labourables

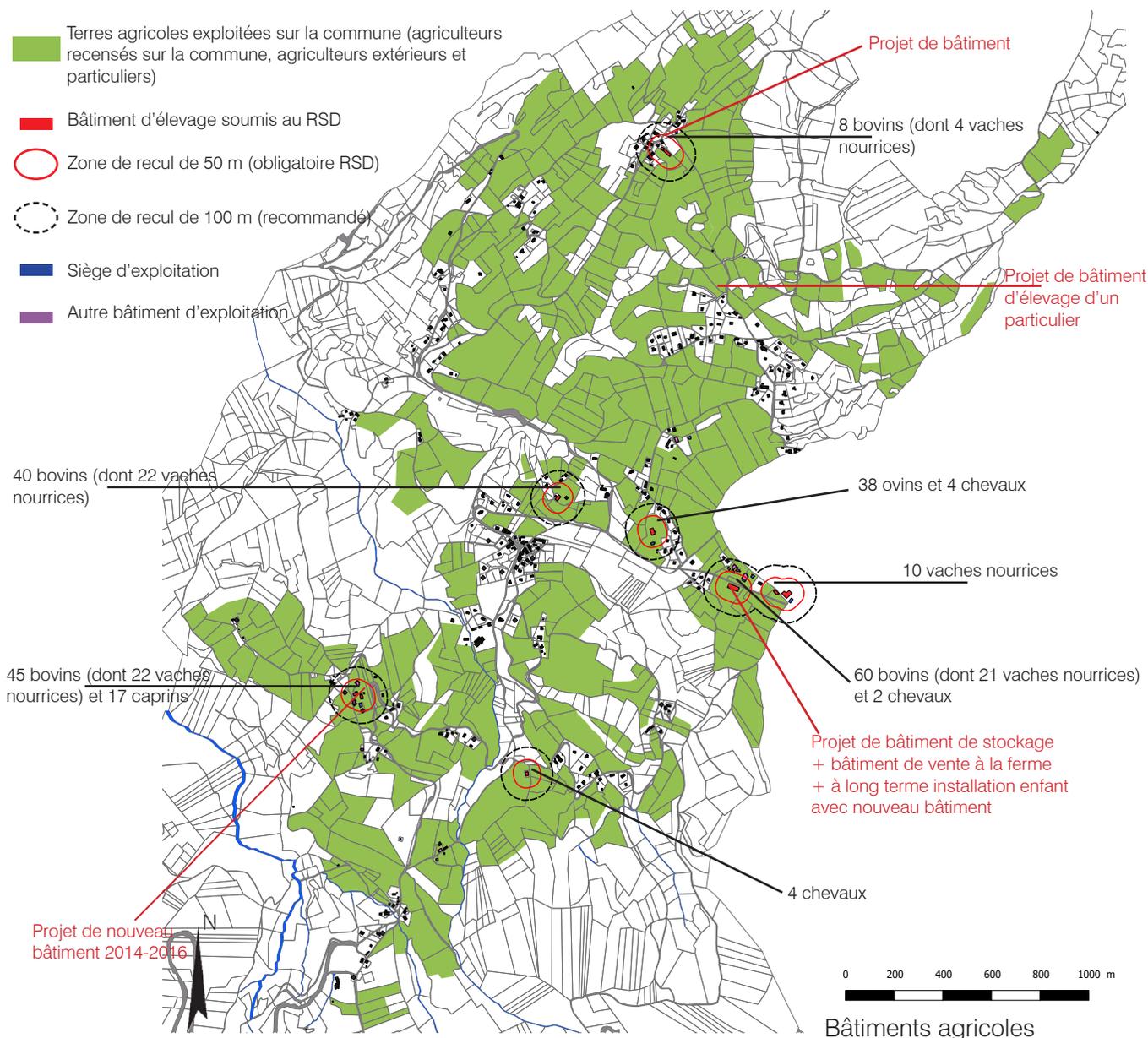
22 ha de terres labourables sont recensées par les agriculteurs sur la commune. Elles se situent sur le plateau agricole des Étroits et de la Combe. Elles sont très peu nombreuses sur la commune et sont donc à préserver en priorité.

## Les secteurs à enjeux environnementaux

Une partie des zones humides recensées au niveau régional (dans le cadre de l'inventaire des zones humides), ainsi que celles recensées après les visites de terrain, sont des prairies agricoles.

Un des enjeux du PLU vis-à-vis de l'occupation agricole et des enjeux environnementaux est de préserver l'usage agricole des zones humides actuellement recensées. Cela passe par un classement spécifique dans le zonage du PLU. Ce classement pourra interdire toute construction.

La vocation prime pour le classement au PLU. Si un secteur est exploité, il doit être classé en A, il peut être indiqué s'il existe un enjeu environnemental.



Bâtiments agricoles  
source : enquête agricole du PLU 2013

## Les bâtiments agricoles : les contraintes de localisation

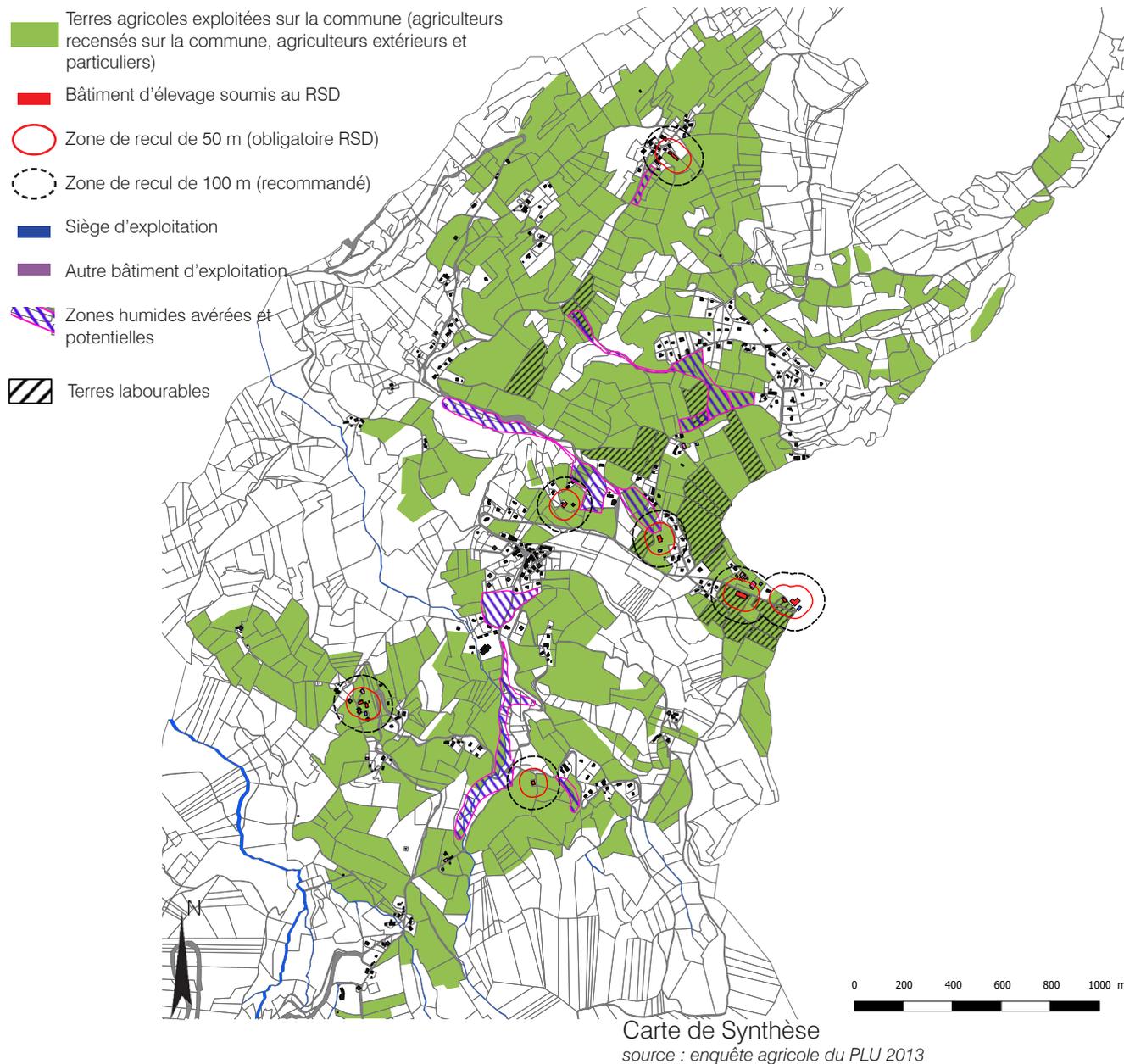
6 bâtiments ou ensemble de bâtiments accueillent des animaux et sont soumis au règlement sanitaire départemental. Plusieurs de ces bâtiments sont déjà situés à proximité de secteurs urbanisés.

Le périmètre de réciprocité est de 50 à 100 m vis-à-vis des bâtiments en construction et des changements de destination, la Chambre d'agriculture conseillant 100 m minimum afin de permettre aux exploitations d'évoluer plus facilement.

## Des projets de nouveaux bâtiments agricoles

Suite à l'enquête, on peut aujourd'hui recenser 3 secteurs dans lesquels des agriculteurs ont des projets d'extension et/ou de nouveaux bâtiments, à plus ou moins long terme.

Un particulier semble également avoir un projet pour accueillir des moutons et des chevaux au Fayard.



## les parcelles particulièrement stratégiques

Les parcelles stratégiques sont des parcelles nécessaires au fonctionnement des exploitations et/ou pour lesquelles un investissement particulier a été engagé.

Sur Montaud, les parcelles les plus stratégiques sont les suivantes :

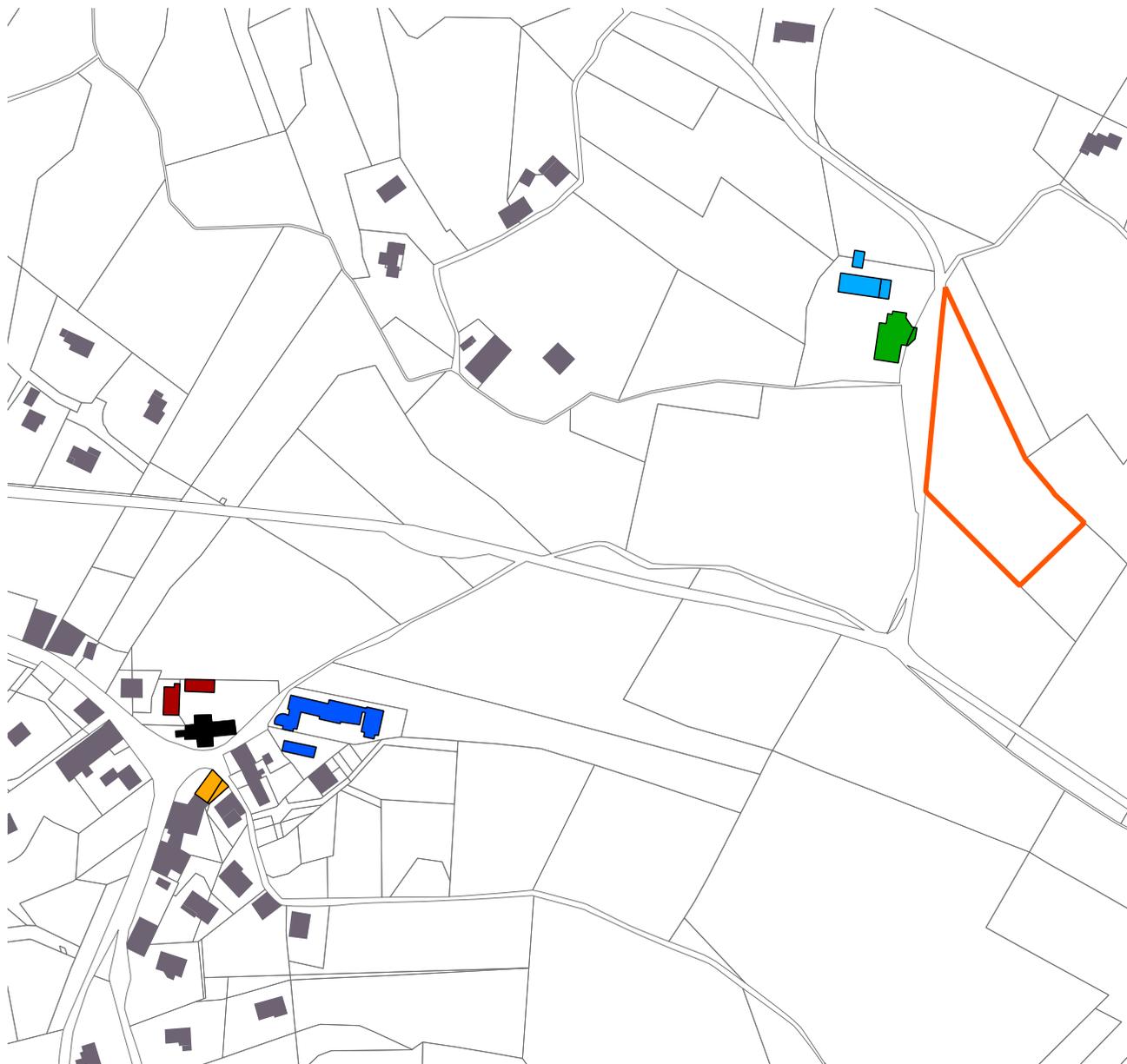
- les parcelles de pâture situées à proximité des bâtiments d'élevage ;
- les parcelles potentiellement labourables ;
- les parcelles d'épandage des fertilisants d'origine animale.

Les parcelles les plus stratégiques sont le support principal de l'activité agricole. Dans le cadre de l'élaboration du PLU, c'est l'ensemble de l'espace agricole qu'il faut prendre en compte, car ces espaces sont également une composante essentielle du paysage de la commune et qui garantit son attractivité. D'autant plus que les surfaces agricoles diminuent, que les terrains en pente sont difficilement exploitables et qu'une partie importante de ces terrains est entretenue par des particuliers.

## Par ailleurs

- Une forte attente des agriculteurs et de la commune pour préserver les espaces agricoles et lutter contre l'enfrichement.
- Un nombre d'exploitations agricoles en forte diminution, mais une dynamique concernant le développement de certaines exploitations.
- Une agriculture expansive qui nécessite des surfaces importantes de prairies.
- Des zones humides ont été identifiées, le classement des zones agricoles sera à adapter à ces enjeux environnementaux.
- 6 bâtiments ou ensemble bâtis sont soumis au règlement sanitaire départemental et donc engendrent des périmètres de réciprocité vis-à-vis de l'habitat et plusieurs projets de bâtiments sont envisagés.

## Les équipements et les espaces publics



## Des équipements relativement regroupés

L'ensemble des équipements publics et des services sont regroupés au village et au carrefour des axes de circulation. Si dans le centre-village, «la place est comptée», le secteur des terrains de sports permettrait d'accueillir de nouveaux équipements, si nécessaire.

En complément, les habitants utilisent aussi des équipements intercommunaux comme la médiathèque ou la déchetterie, tous deux situés à Saint-Quentin sur Isère. Le collège de Tullins et le lycée de Moirans viennent aussi compléter l'offre scolaire.

-  L'église
-  La mairie et les garages communaux
-  L'école et son restaurant scolaire
-  La halte-garderie
-  La salle des fêtes
-  Le café associatif
-  L'espace loisirs



L'école et le restaurant scolaire

## L'école

L'école de Montaud située au centre village de Montaud regroupe 3 classes de la maternelle jusqu'au CM2 (classe maternelle : 26 élèves ; CP/CE1/CE2 : 25 élèves ; CM1/CM2 : 24 élèves). Comme l'explique le site internet de la commune : «les 75 élèves égayent le cœur de Montaud».

L'école, qui comprend aussi un restaurant scolaire (fonctionnant en deux services de 25 rationnaires chacun), est un équipement adapté aux normes d'aujourd'hui. Une classe supplémentaire est possible (l'école ayant déjà fonctionné avec 4 classes et 85 élèves), mais le plus grand risque est de voir diminuer le nombre d'élèves et d'être obligé de fermer une classe (toutefois les statistiques en halte-garderie sont stables).

Par ailleurs, la garderie péri-scolaire utilise une salle de motricité ou la cour de l'école selon la météo et les besoins.

## La halte-garderie

Né de la volonté de parents en 2002, l'établissement d'accueil du jeune enfant (EAJE de 18 places) est géré par l'association Montaud'Ubohu. Les 18 enfants accueillis viennent à 60 % de Montaud et à 40 % des communes non pourvues de ce type d'équipement (La Rivière, Saint-Quentin sur Isère ...).

L'équipe est composée d'une responsable technique infirmière de formation, d'une éducatrice de jeunes enfants, de 2 auxiliaires de puériculture et de 3 techniciennes petite enfance. Une gestionnaire administrative complète cette équipe, soutenant le bureau et la responsable technique.

Montaud'Ubohu est aussi un lieu de formation pour de nombreux stagiaires (CAP petite Enfance, BEP services aux personnes, E.J.E., découverte école...). Le bâtiment, appartenant à la commune, est relativement récent et son agrandissement n'est pas à l'ordre du jour.

La compétence petite enfance est en cours de transfert entre la commune et la communauté de communes (3C2V).



La salle des fêtes et la halte-garderie



La salle des fêtes et son environnement



La mairie au rez-de-chaussée, un logement communal à l'étage et le monument aux morts



L'église du village



Un ancien hôtel-restaurant transformé en café associatif sur une partie du rez de chaussée et en logements pour le reste

## La salle des fêtes

Espace de rencontre et support à de nombreuses activités associatives et/ou privées, la salle des fêtes est un outil assez ancien qui devrait prochainement subir une mise aux normes (thermique, électrique, accessibilité). Une extension est aussi prévue (surface actuelle de 210 m<sup>2</sup>) pour faciliter le rangement du matériel des associations. Cet espace éloigné de l'urbanisation peut accepter des événements «sonores» et se trouve au coeur d'un espace loisirs en développement : terrain de tennis, terrain multisport ...

## La mairie et les garages communaux

Un bâtiment ancien dont la surface dédiée à la fonction mairie (Secrétariat, bureau du maire et salle du conseil prêtée aux associations au rez de chaussée. Archivage au 1er avec salle de réunion de dépannage qui devrait être prêtée aux jeunes de la commune) est relativement faible.

Des garages communaux dans un bâtiment vétuste sans cachet particulier.

Une réflexion est en cours sur le devenir de ces fonctions : agrandissement, restructuration ...

## L'église

Un bâtiment à la charge de la commune dont la façade «désendue» risque une dégradation plus rapide du fait de ce manque d'enduit protecteur des pierres (le toit est récent).

## Le café associatif

Si ce bâtiment n'est ni une propriété communale, ni géré par la commune, l'association qui le gère bénéficie toutefois de subventions, car sa fonction participe pleinement à la vie du village. La cessation d'activités de l'hôtel-restaurant a laissé un vide et l'initiative d'habitants est importante pour prolonger la rencontre et l'échange au sein du village.



Terrain multisport, terrain de tennis, toilettes publiques, gestion et tri des déchets, stationnement ...



Un espace public central à requalifier

## Les espaces publics d'accompagnement des équipements publics et services

Chaque équipement public dialogue avec son environnement proche soit à travers un espace public relativement banalisé comme dans le centre village soit à travers un espace fonctionnalisé comme dans le cas de la salle des fêtes.

Dans le centre-village, l'espace public représente un enjeu fort, car c'est un lieu de rencontre important. À la sortie de l'école, il y a également le «colporteur bio» (vendeur ambulant) qui se met sur la place du village.

Les espaces publics aux abords de la salle des fêtes / terrains de sports / parkings sont peu conviviaux. Des espaces privés participent toutefois du cadre paysager local. Une grande attention doit être portée aux rares espaces publics, qui sont souvent traités comme fonctionnels et au profit de la voiture.

Leur point commun est la nécessité de faire émerger un espace de qualité facilitant la rencontre et l'échange. Il faut donner envie de venir aux équipements publics et de s'y sentir bien.



Une mare privée peu visible, mais située à proximité immédiate de la salle des fêtes et des espaces publics de loisirs et participant du cadre de vie local



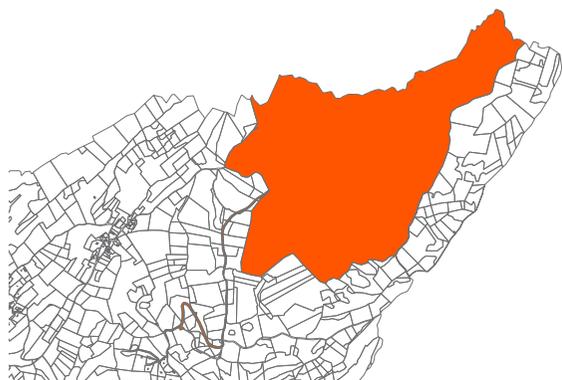
Un espace récréatif privé (trial) lui aussi situé à proximité immédiate de la salle des fêtes et des espaces publics de loisirs et participant du cadre de vie local

# Les espaces publics ordinaires

## Les espaces publics comme espaces en creux par rapport au cadre bâti

L'espace public est souvent l'espace non bâti révélé par l'espace bâti limitrophe. Ainsi Aux Maîtres, la croisée des chemins communaux crée une place informelle typique d'un hameau du Vercors. On y trouve une fontaine, une boîte aux lettres publique et une boîte aux lettres privées qui donnent sa convivialité au lieu. Il ne faudrait pas que la gestion des ordures ménagères ou les coffrets de branchement viennent dénaturer l'aspect champêtre de centre-hameau.





## Les propriétés du domaine privé de la commune

Comme nous pouvons le voir sur les plans situés à gauche, les propriétés communales sont constituées d'un grand espace de forêts au nord qui permet par différents chemins de belles ballades (à pied, en raquettes, à VTT, à cheval) jusqu'à la Dent de Moirans dont le panorama sur le Voironnais est exceptionnel. D'où le chemin communal qui permet de desservir ce secteur depuis Les Etroits.

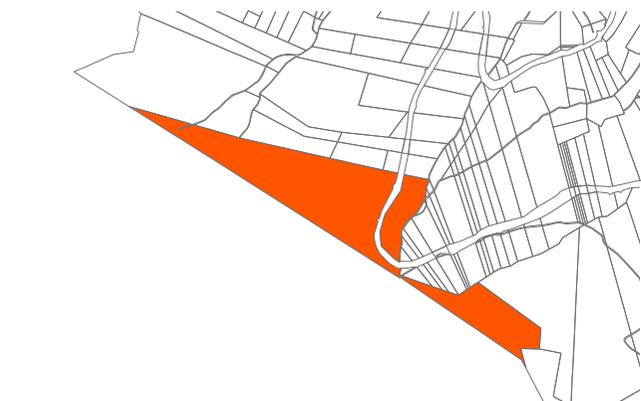
Vers le lieu-dit La Combe du Joug et au sud vers Bois du Baron, nous trouvons aussi des espaces de forêts.



Sur le plan situé en haut à droite sont répertoriées les propriétés communales qui accompagnent les équipements et espaces publics comme la mairie, l'école, la salle des fêtes ... Les deux parcelles qui servent en partie de stationnement à ce jour représentent la seule réserve foncière susceptible de porter le développement de futurs équipements ou de logements spécifiques.



Sur le plan situé en bas à droite se trouvent 3 tenements au hameau de Colombière / Les Charpennes, mais ils sont peu exploitables.



## Les transports et déplacements

## Le réseau routier

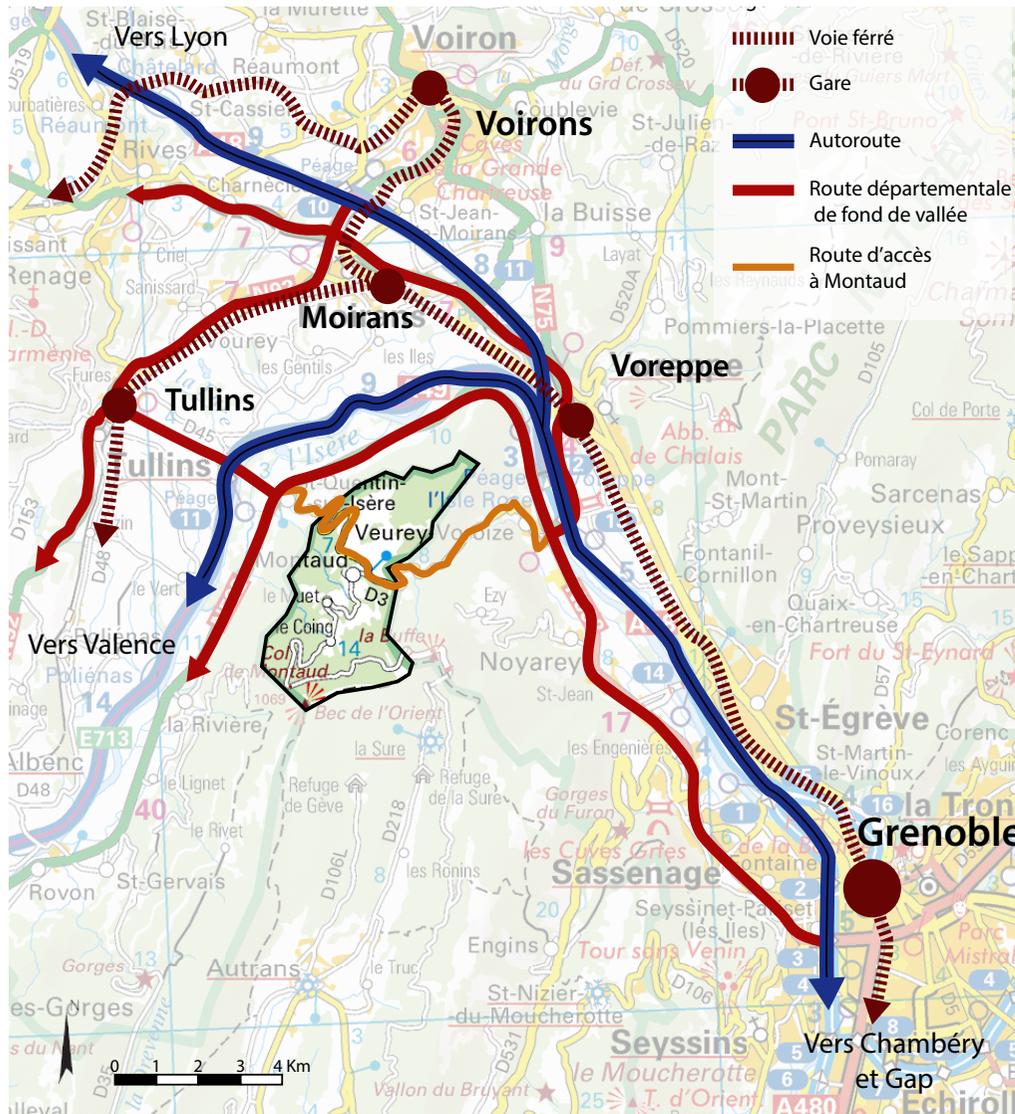
La commune de Montaud n'est pas irriguée par de grands axes de communication. Elle se trouve malgré tout, à proximité des axes importants de communication de la vallée de l'Isère tels que les autoroutes A 48 et A49, les voies ferrées en direction de Lyon, Valence et Grenoble et de nombreuses routes départementales de fond de vallée.

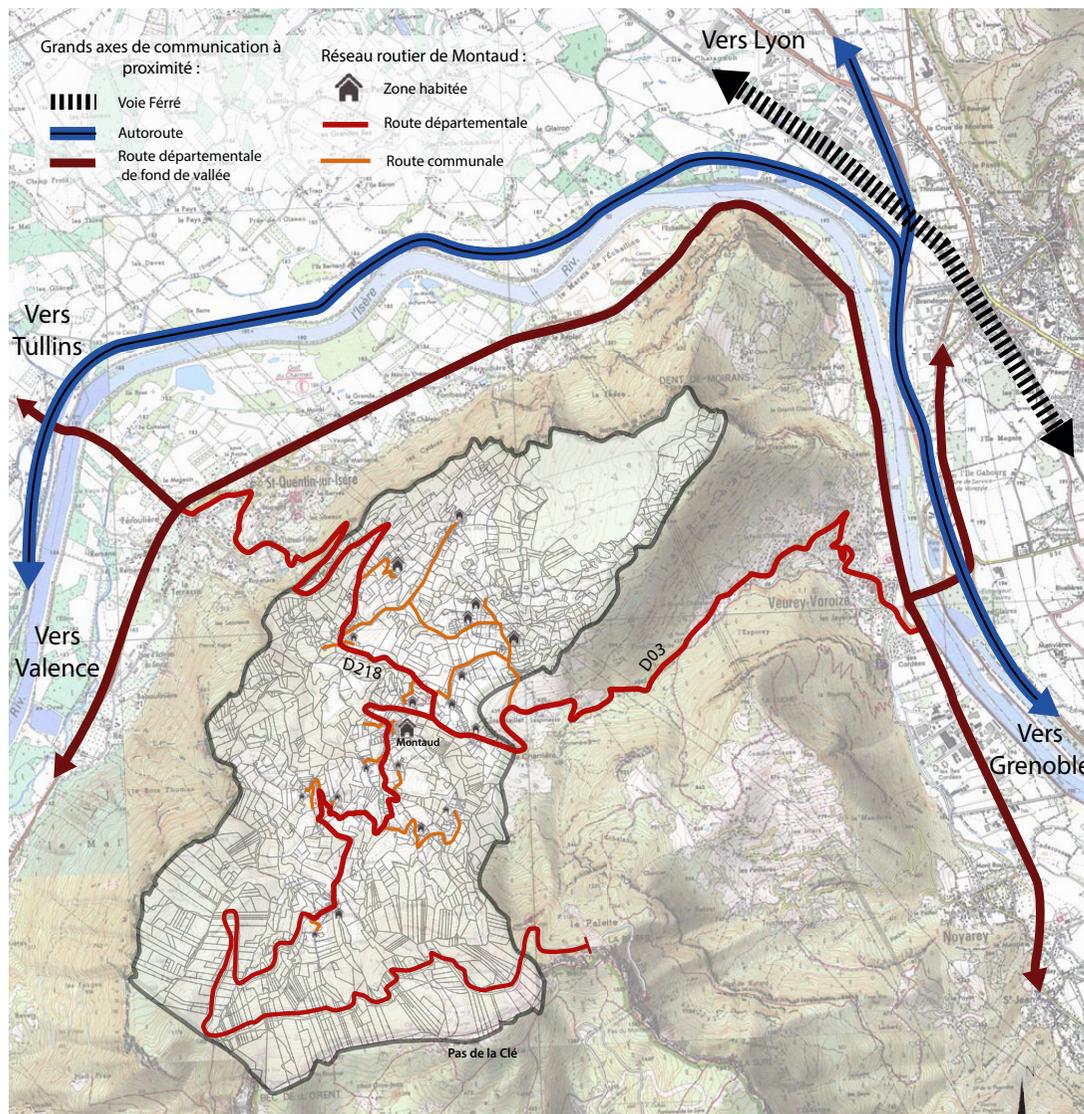
Le village et les hameaux de Montaud sont accessibles par deux versants du Vercors, à travers les routes départementales RD 3 (par Veurey) et RD 218 (par St-Quentin-sur-Isère). Ce réseau routier, constitué de petites routes de montagne, permet d'effectuer la transition entre la plaine de l'Isère et les contreforts du Vercors. Selon les élus, ces deux voies d'accès à la commune constituent une réelle coupure entre la plaine urbanisée et le Territoire de Montaud. Vélos, voitures particulières et parfois grumiers énormes sillonnent ces deux voies qui se rejoignent vers la salle des fêtes. Aujourd'hui sans issue, la route départementale RD 218 qui permettait d'atteindre le cœur du plateau du Vercors (Autrans) depuis 1968 (ouverture pour les Jeux Olympiques de Grenoble) est barrée à flanc de roche, s'étant effondrée en 1992 et laissant le tunnel du Mortier inaccessible par la route. La commune est, de fait, tournée vers la vallée de l'Isère, en dépit du sentiment d'appartenance à ce massif exprimé par les élus.

Quelques routes communales permettent aussi de desservir l'ensemble des hameaux et des fermes historiques de la commune. Ces deux types de routes présentent des caractéristiques rurales (absence de bas côté et de marquage au sol, étroitesse, absence de trottoir au village et dans les hameaux...) et participent à la perception d'un cadre de vie rural. Selon les secteurs les entrées et les traversées de hameaux seraient à requalifier afin d'être plus lisibles et plus confortables pour les non automobilistes (notamment le centre village).

Des voies privées, plus récentes, permettent de desservir certains lotissements. Elles sont souvent imposantes, non intégrées à la pente, surdimensionnées... Elles apportent un caractère très urbain sur des secteurs peu urbanisés.

Ce réseau routier est essentiellement le support de déplacements automobiles. En effet sur la commune de Montaud, 73 % des ménages sont équipés de deux voitures et 78 % de la population active travaille à l'extérieur de la commune, principalement dans l'aire urbaine grenobloise. Cela induit des





migrations pendulaires domicile-travail importantes. Mais le covoiturage commence à s'organiser et les solutions multimodales se développent.

## Les transports en commun et les solutions multimodales

Montaud ne faisant pas partie du périmètre de transport urbain de l'agglomération Grenobloise, les lignes de la Semitag ne montent pas jusqu'au village, elles s'arrêtent à Veurey-Voroize. Seule une ligne scolaire du Conseil Général traverse les hameaux de la commune, la ligne TUL01, permettant aux élèves de rejoindre le collège Condorcet de Tullins et le lycée Pierre Beghin de Moirans.

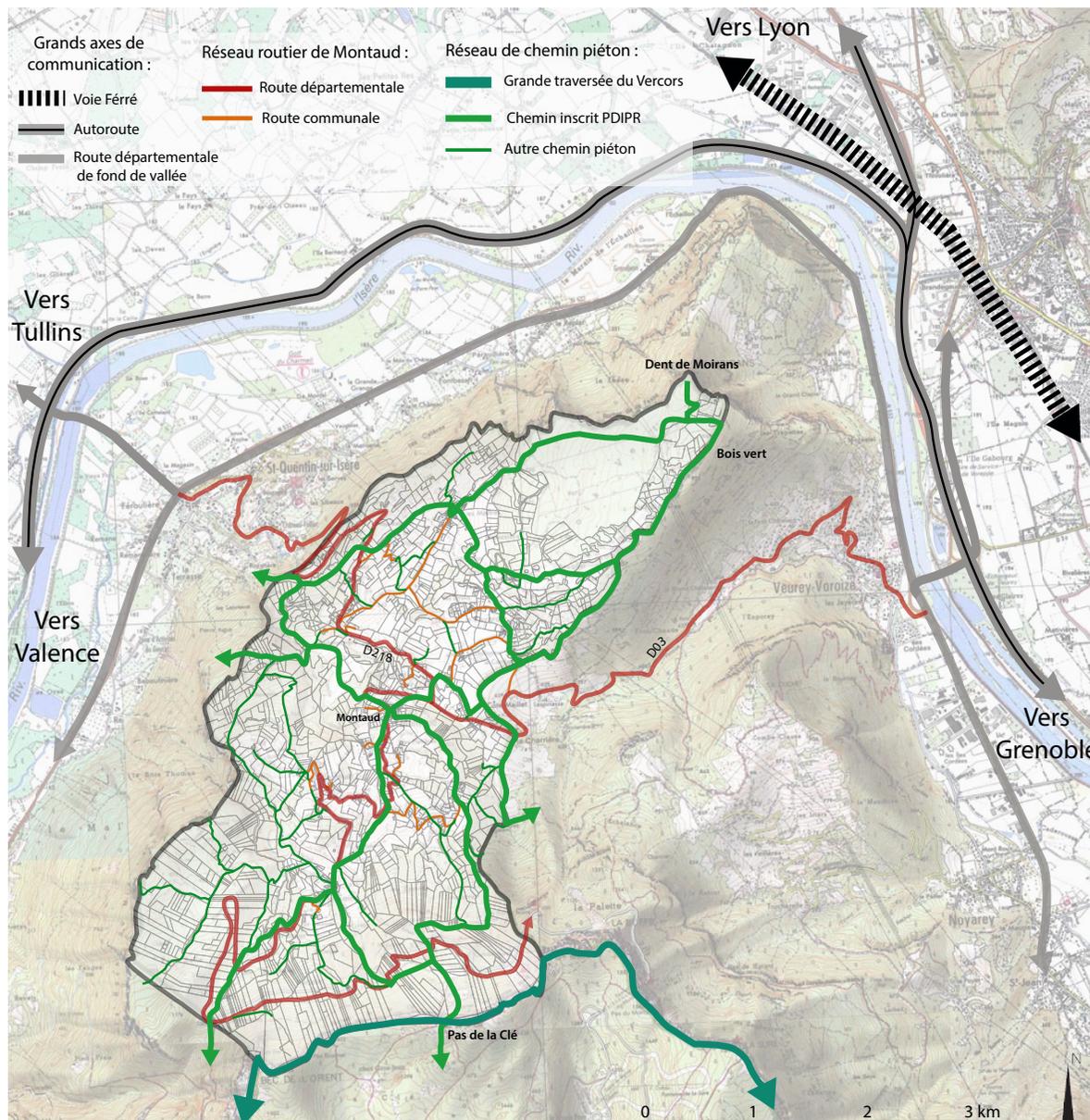
Pour autant, il est possible de joindre les lieux d'habitat aux lieux de travail en combinant différents types de transports, dont certains communs. Par exemple, il est possible de réaliser :

- un trajet en voiture jusqu'à Veurey-Voroize, puis de continuer en bus/car jusqu'à Grenoble (lignes Semitag 30 et Transisère 5000).
- un trajet en voiture jusqu'à Saint-Quentin sur Isère, puis de continuer en car jusqu'à Pont-en-Royans (ligne Transisère 5000).
- un trajet en voiture jusqu'à Tullins, puis de continuer en train pour les destinations du Sud Grésivaudan.
- un trajet en voiture jusqu'à Voreppe, puis de continuer en train jusqu'à Grenoble ou Chambéry.

Bien entendu, à l'arrivée, il est parfois nécessaire de compléter par l'utilisation du réseau de transport de la ville ou l'agglomération de destination (un tramway, un bus, un vélo ...).

Ces constats permettent de mettre en évidence qu'actuellement l'utilisation de la voiture est l'unique moyen de rejoindre la vallée de l'Isère, où ensuite les déplacements multimodaux sont disponibles. Dans un souci de développement durable et de diminution des transports individuels motorisés, un des besoins du territoire de Montaud est donc d'organiser des liaisons entre la commune et la plaine de l'Isère pour rejoindre les transports en commun déjà existants. L'organisation de covoiturage, la mise en place de lignes de bus et/ou de transport à la demande, etc., sont des solutions à envisager pour la commune et qui ont été parfois demandé lors du questionnaire envoyé aux habitants.

## Les déplacements internes à la commune



Les déplacements internes à la commune sont principalement des déplacements automobiles permettant de se rendre aux équipements publics est aux différents lieux d'activité de la commune. À certaines heures de la journée (entrée et sortie des classes, soirées..) Les secteurs du centre village et de la salle des fêtes sont à certains moments de la journée sur-fréquentés. Le stationnement est alors insuffisant et des problèmes de sécurité apparaissent, principalement au centre du village. Le ré-aménagement des espaces publics, de la voirie et du stationnement sur ce secteur permettrait d'organiser les déplacements au centre du village et d'offrir un cadre plus apaisé et sécurisé.

Les chemins ruraux sont en nombre important sur la commune. Ils sont principalement utilisés par les habitants pour de la balade, de la randonnée, du VTT. Mais ils sont aussi utilisés par les agriculteurs pour accéder à leurs parcelles.

Certains de ces chemins sont inscrits au PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées). Ces types de chemins sont balisés et permettent de parcourir une grande partie de la commune. De plus, le chemin passant en haut des falaises de la Clé fait partie de l'itinéraire piéton de la Grande Traversée de Vercors (GTV). Il offre des vues magnifiques sur la commune.

Le réseau important de chemin est un patrimoine important qui participe au cadre de vie et à l'activité agricole de Montaud et que les élus et les habitants souhaitent garder, préserver et entretenir. Pourtant, les déplacements du quotidien se font très rarement à pied, pour l'instant cela reste simplement un loisir. Seul un cheminement piéton à usage plus quotidien est mis en place entre la salle des fêtes et le village.

En ce qui concerne les places de stationnement (véhicules motorisés) :

- Au village 7 sont situées à côté de l'école, et 12 + 10 le long de la route départementale.

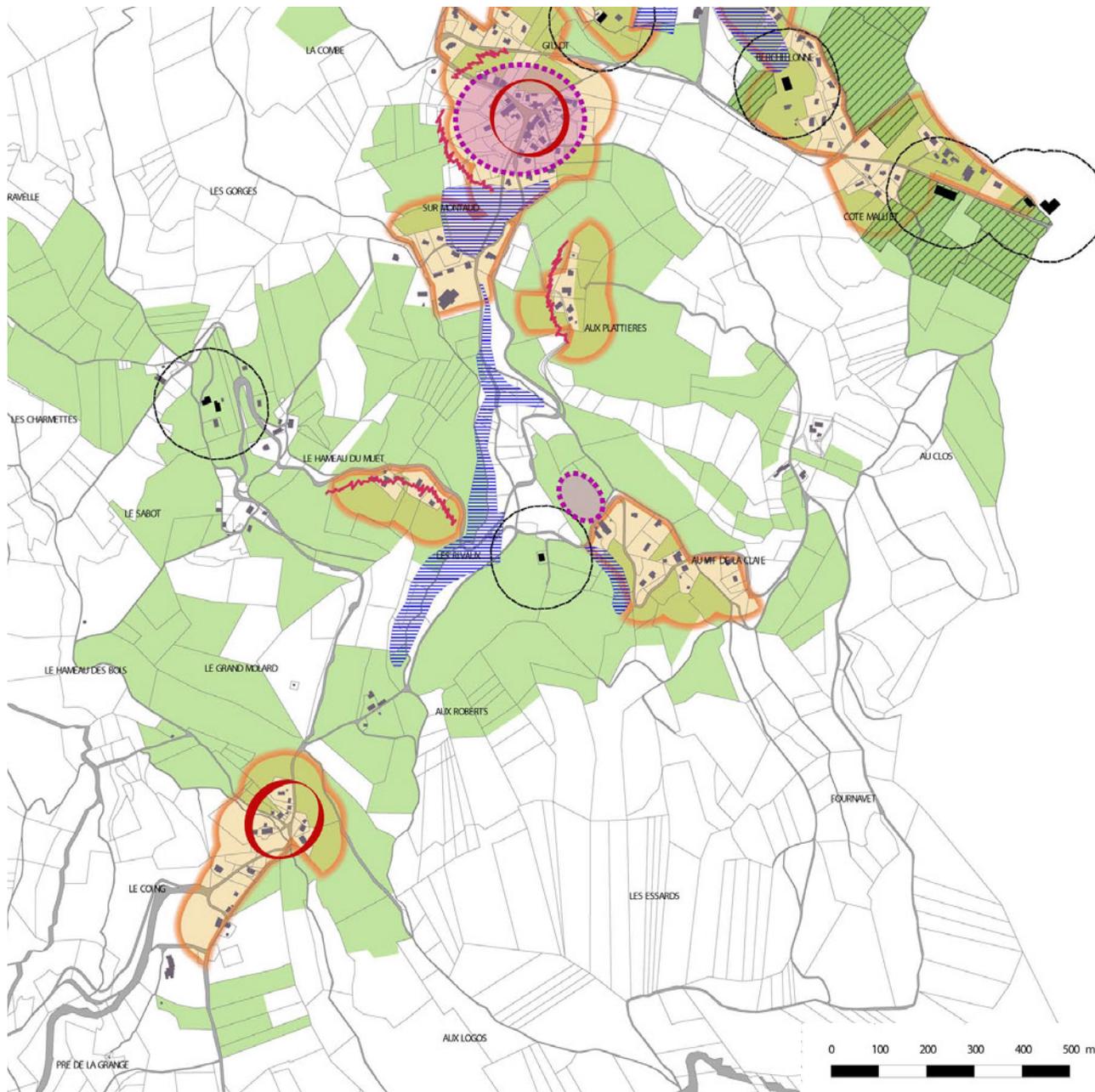
Aux Ramés, les capacités sont d'environ 46 places, dont 36 matérialisées.

De plus, quelques parkings informels se situent au départ de randonnées.

# Synthèse



-  Secteurs en continuité avec le bâti existant (loi Montagne)
-  Terres agricoles labourables à maintenir disponibles pour l'activité agricole
-  Autres terres agricoles à préserver en priorité pour l'activité agricole
-  Zones humides avérées et potentielles à préserver
-  Bâtiment d'élevage soumis au RSD avec un périmètre de réciprocité de 100 m (100 m recommandés - 50 m sont obligatoires)
-  Caractère groupé des hameaux à maintenir
-  Secteur sensible à l'urbanisation car très visible
-  Lignes électriques haute tension



-  Secteurs en continuité avec le bâti existant (loi Montagne)
-  Terres agricoles labourables à maintenir disponibles pour l'activité agricole
-  Autres terres agricoles à préserver en priorité pour l'activité agricole
-  Zones humides avérées et potentielles à préserver
-  Bâtiment d'élevage soumis au RSD avec un périmètre de réciprocité de 100 m (100 m recommandés - 50 m sont obligatoires)
-  Caractère groupé des hameaux à maintenir
-  Secteur sensible à l'urbanisation car très visible
-  Lignes électriques haute tension

# Atouts et faiblesses du territoire

	ATOUPS	FAIBLESSES / CONTRAINTES
Documents supra communaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Territoire en loi Montagne = protection de l'agriculture de montagne et préservation des caractéristiques patrimoniales montagnardes.</li> <li>- SCoT de la RUG = document de planification territoriale identifiant Montaud comme un pôle urbain local au sein du territoire de la Région Urbaine Grenobloise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi Montagne = obligation d'une urbanisation en continuité de bourg ou de hameau.</li> <li>- Selon le SCoT, la modération de la consommation de l'espace de Montaud = 37 logements maximum pour 12 ans, sur environ 3,95 Ha.</li> </ul>
Socio-démographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un territoire attractif (Grenoble à 30 min) favorable à l'augmentation de la population.</li> <li>- Une population principalement constituée de famille avec enfants vecteur de dynamisme pour la commune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une augmentation très importante de la population depuis les 30 dernières années principalement due au solde migratoire.</li> <li>- Une tendance à la diminution du nombre de personnes par ménage &gt; à population égale il faut + de logements.</li> <li>- Peu de mixité sociale = une nouvelle population de famille, principalement à haut niveau de qualification et de revenu.</li> </ul>
Habitats et formes urbaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des hameaux aux caractères ruraux qui participent à l'attractivité de la commune : Le Village, Les Maîtres.</li> <li>- La réhabilitation de bâtiments anciens (granges et maisons de village) = un potentiel important d'accueil de population et de diversification de l'habitat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une offre de logement peu diversifiée : très forte proportion de résidences principales, de propriétaires et de grandes maisons individuelles = «habitation de type néo-rurale»</li> <li>- Un rythme de nouvelles constructions important, non contrôlé (urbanisme et architecture) et de faible densité sur les dernières années = une perte des caractéristiques rurales.</li> </ul>
Economie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès à l'emploi facile =&gt; proximité de la vallée de l'Isère et de l'agglomération Grenobloise.</li> <li>- Un tissu économique présent sur la commune principalement constitué d'agriculteurs et de professions libérales ou indépendantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une dépendance très forte aux communes extérieures en termes d'emploi, de commerces et de services : Vallée de l'Isère et Grenoble.</li> <li>- Un tissu économique communal très peu visible et dispersé qui ne participe pas à la vitalité communale, notamment en centre bourg.</li> </ul>
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un secteur agricole avec un mode de production expansif qui participe au cadre de vie de la commune.</li> <li>- Une dynamique agricole, un développement et des successions pour certaines exploitations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une diminution importante des terres agricoles sur la commune = - 33% en 13 ans. Diminution liée à l'urbanisation et aux terres très en pentes.</li> <li>- Une agriculture expansive qui nécessite des surfaces importantes de prairies.</li> <li>- Des bâtiments agricoles à proximité des hameaux (inconstructibilité et nuisance) : Les Maîtres, Berchillones/Côte Maillet, Le Muet.</li> </ul>
Équipements publics et services	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des équipements publics de qualité et appréciés sur la commune : Ecole, Salle des fêtes, crèche.</li> <li>- Ces équipements sont le support d'une vie associative très riche et dynamique.</li> <li>- Des équipements regroupés à proximité du village.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des équipements fortement sensibles à l'évolution démographique de la commune.</li> <li>- Une densité de population faible qui rend difficile l'installation d'un commerce ou de services.</li> <li>- des espaces publics qui pourraient être plus adaptés aux caractéristiques rurales de la commune et plus conviviaux</li> </ul>
Déplacements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des équipements de proximité sur la commune (école, crèches, salle des fêtes) qui limitent certains déplacements.</li> <li>- Des chemins ruraux en quantité et de qualité.</li> <li>- Des alternatives à la voiture disponibles dans la vallée de l'Isère (gare et bus à Tullins, Veurey et Voreppe) permettant un transport multimodal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une dépendance très importante à la voiture pour la plupart des déplacements, car les transports en commun ne sont pas développés sur la commune = un coût important pour le particulier et aussi pour l'environnement.</li> </ul>

# Atouts et faiblesses du territoire

	ATOUPS	FAIBLESSES / CONTRAINTES
Topographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Commune située sur les contreforts du Vercors = territoire de montagne à proximité de la vallée de l'Isère = «une île, un privilège».</li> <li>- Topographie très marquée (falaises, crêtes, gorges, vallons) qui joue un rôle important dans les perceptions du territoire de Montaud (depuis l'extérieur, mais aussi depuis la commune).</li> </ul>	<p>Un relief (falaise, forte pente...) qui limite les surfaces utilisables par l'homme (urbanisation, agriculture).</p>
Biodiversité et milieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une diversité des milieux naturels sur le territoire favorisant la biodiversité et à la présence d'espèces patrimoniales : forêt et boisement, prairies, haies, pelouse, ripisylves et zones humides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des milieux ouverts de qualité qui disparaissent (notamment la zone de pelouse au nord-est de la commune)</li> <li>- Une fragmentation des habitats naturels qui nuit à la qualité des trames vertes et bleues.</li> <li>- Des plantes envahissantes qui commencent à progresser sur la commune.</li> </ul>
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les espaces agricoles ouverts (plateau des Etroits et les différents versants) participent à la bonne lisibilité du territoire et au maintien d'un cadre de vie rural.</li> <li>- Des points de repère identifiés et dégagés : lignes de crêtes, clocher du village.</li> <li>- Une trame végétale identitaire des paysages ruraux de montagne : haies agricoles, boisements des pentes, vergers et tilleuls à proximité des fermes, ripisylves.</li> <li>- Une organisation traditionnelle du bâti qui est encore lisible sur la commune et qui participe à la création de l'ambiance rurale.</li> </ul>	<p>Des boisements qui progressent et tendent à fermer le paysage</p> <p>Des vis à vis entre hameaux très importants du fait de la topographie =&gt; éléments à prendre en compte afin de limiter l'impact visuel des futures zones d'urbanisation.</p> <p>Une urbanisation récente en rupture avec les implantations traditionnelles des bâtiments qui modifie l'identité rurale des zones d'habitations (haies opaques, peu d'espaces publics...) : Berchillones, le Village, Les Etroits/ Le Fayart.</p>
Patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un patrimoine bâti ordinaire et des éléments de petit patrimoine nombreux sur la commune.</li> <li>- Deux bâtiments (église et école) constituent un patrimoine remarquable.</li> <li>- Le hameau des Maîtres a été préservé d'une urbanisation trop importante et conserve ses caractéristiques de hameau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certaines réhabilitations de patrimoine bâti ordinaire ne sont pas toujours de qualité et entachent la singularité de ce patrimoine.</li> <li>- Un manque de connaissance et de communication sur le patrimoine rural.</li> </ul>
Consommation foncière		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une consommation foncière importante sur les dernières années = utilisation de la quasi-totalité des zones à urbaniser au POS pour la construction de zones d'habitat peu dense.</li> <li>- Une réduction de la consommation foncière imposée par le SCoT à 3,95 ha maximum sur les 12 prochaines années.</li> </ul>
Nuisances et risques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le calme est un des grands atouts de la commune.</li> <li>- Pas d'activités identifiées comme nuisantes et très peu de pollution.</li> <li>- Peu de risques naturels sur les hameaux existants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des risques naturels nombreux sur la commune (glissement de terrain, ravinement le long des ruisseaux, éboulement au niveau des falaises et petites zones inondables) dont il faut tenir compte lors du futur projet de développement.</li> <li>- La ligne haute tension constitue une nuisance sur la commune.</li> </ul>
Gestion de l'eau	Des périmètres de captage d'eau potable déjà présents et protégés.	<p>La station d'épuration de Saint-Quentin en Isère est saturée.</p> <p>Un captage d'eau potable dont la clôture est partiellement détruite.</p>
Climat et énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certains secteurs dégagés et bien exposés optimisent l'exposition solaire (zone de plateau et de Versant Sud).</li> </ul>	<p>Des climats rudes en hivers.</p> <p>Certaines zones de la commune (à proximité des fortes pentes) voient très peu le soleil.</p>

# Risques et opportunités d'évolution

	RISQUES D'ÉVOLUTION	OPPORTUNITÉS D'ÉVOLUTION
Socio-économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de fermeture des équipements, des services et des associations si la vitalité du village n'est pas conservée = nécessité de renouvellement de la population.</li> <li>- Difficulté de renouvellement de la population si l'on continue à offrir les mêmes typologies d'habitat =&gt; de moins en moins d'enfants et de plus en plus de personnes vieillissantes.</li> <li>- Evolution de la commune en cité-dortoir : renforcement de l'installation de ménages «vivant uniquement» sur l'agglomération grenobloise (travail, consommation, loisir).</li> <li>- Le manque d'agriculteur et/ou la non succession des fermes existantes pourraient favoriser la disparition de l'activité agricole.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le développement d'une offre de logement alternative à la maison individuelle permettra de favoriser le renouvellement des habitants en favorisant un parcours résidentiel sur la commune (une offre plus importante de locatif, des logements et des parcelles de plus petites tailles pour des budgets plus modestes ou des familles moins importantes...)</li> <li>- Un accueil modéré de nouvelles populations doit permettre de maintenir une vie sociale active et les équipements existants.</li> <li>- Un dynamisme en termes de développement d'équipements et de services de proximité déjà présent et que la municipalité souhaite soutenir et favoriser.</li> <li>- Un tissu d'activités économiques (plutôt libérales et indépendantes) présent sur le territoire pourrait être plus visible.</li> <li>- La présence des nouvelles technologies (internet THD, fibre...) peut favoriser l'installation d'activités économiques sur la commune.</li> </ul>
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragmentation des habitats naturels et des corridors de biodiversité notamment au niveau du plateau agricole si trop fort développement des activités humaines et/ou si disparition des haies.</li> <li>- Fermeture de certains milieux (pelouses sèches versant ouest, et prairies) du fait de la forte progression des boisements et à la diminution de l'activité agricole.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des corridors écologiques (boisements et haies, ripisylves) déjà bien constitués, qui sont cependant à entretenir.</li> </ul>
Occupation et usages du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La consommation des nouveaux terrains constructibles uniquement par de l'habitat peu dense risque de compromettre le dynamisme existant et le projet de développement de la commune. =&gt; Accueil de peu d'habitants sur les 3,95 ha maximum (SCoT), peu de mixité sociale, difficultés de faire vivre les équipements =&gt; Développement du territoire en contradiction avec les caractéristiques locales qui font l'attrait de Montaud (hameaux anciens et groupés, espaces naturels et agricoles de qualité, paysage de Montagne, dynamisme)</li> <li>- Le développement urbain sur de nouveaux secteurs peu construits renforcerait le mitage du territoire communal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un fort potentiel de réhabilitation de l'existant et de constructibilité des dents creuses à l'intérieur des hameaux existants (diminution de la consommation de l'espace et préservation de l'image rurale de la commune).</li> <li>- Un potentiel foncier communal en centre village peut constituer une opportunité d'initier des projets exemplaires de la part de la commune.</li> <li>- Un travail sur l'espace public, de «type rural», permettrait de mettre en relation les différents équipements communaux, notamment au coeur du village et au niveau de la salle des fêtes tout en engageant un projet global porteur de convivialité et de sentiment d'appartenance.</li> </ul>
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La fermeture progressive des paysages par la forêt et les terres agricoles non entretenues pourrait conduire à la disparition des paysages ouverts formant le cadre de vie rural de Montaud.</li> <li>- La banalisation du tissu bâti, la non adéquation des formes urbaines aux caractéristiques locales et la banalisation du paysage végétal pourraient conduire à l'uniformisation et/ou à la détérioration des ambiances rurales, spécifiques de la commune et du Vercors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un dynamisme de l'activité agricole qui devrait permettre de maintenir ouverts le plateau et les versants agricoles.</li> <li>- La richesse du patrimoine local et rural (ensemble bâtis, bâtiments, essences végétales) dit «ordinaire» de Montaud forge l'identité rurale et montagnarde du territoire. Ce patrimoine est à valoriser et à réhabiliter tout en conservant ses caractéristiques.</li> </ul>

## Chapitre II - PERSPECTIVES

## Justification des choix retenus

## Les choix retenus lors de la délibération de prescription du PLU

Les volontés du conseil municipal vis-à-vis du PLU ont été exprimées dans la délibération de prescription du PLU datant du 09 juillet 2013, qui fixait les objectifs de ce nouveau document d'urbanisme.

Ainsi, la révision du Plan d'Occupation des Sols (POS) a été rendue nécessaire pour les raisons suivantes :

- Le développement de la commune de Montaud doit s'opérer dans un nouveau contexte législatif (loi SRU, loi urbanisme et habitat, Grenelle de l'environnement) et prendre en compte les documents supra-communaux applicables à la commune tels que le SCoT de la Région urbaine Grenobloise, PLH, la charte du PNR du Vercors, etc.

- La nécessité de mener une réflexion générale sur le développement du territoire communal et non pas seulement sur l'affectation des sols afin que le nouveau document soit une véritable expression d'une politique locale d'aménagement et de développement durable.

- S'assurer de la préservation du cadre de vie exceptionnel de la commune. Cela passe par une réflexion sur l'évolution des secteurs urbains pour les 15 prochaines années permettant d'encadrer le développement bâti, de mettre en valeur l'organisation historique de la commune, en ménageant et préservant les éléments structurants du paysage agricole et de moyennes montagnes, en accompagnant les évolutions du bâti ancien et en encourageant l'intégration urbaine, paysagère et architecturale des nouvelles constructions.
- Pérenniser l'activité agricole, conserver et protéger les espaces agricoles de qualités en maîtrisant la pression foncière

- Préserver et prendre en compte les zones naturelles à forte valeur environnementale et les risques naturels dans les choix faits par la commune en matière

d'urbanisme et de développement.

- Accompagner et pérenniser une vie de village animée permettant l'intégration de nouveaux habitants et les échanges entre générations. Cela passe par l'affirmation du centre village comme le coeur de la vie communale, par l'anticipation des besoins en termes d'équipements et par la possibilité d'implantation d'activités compatibles avec le mode de vie de la commune.

Ainsi, chacune des actions du nouveau Plan Local d'Urbanisme, intégrera une réflexion permettant de prendre en compte l'ensemble des éléments ci-dessus ainsi qu'une réflexion sur le développement durable, afin que le cadre de vie des habitants et l'environnement restent les objectifs principaux de l'élaboration de ce document.

## Les principes fondamentaux du PADD

- Le projet communal se fonde sur un développement soucieux de l'économie de l'espace, d'un arrêt du mitage du territoire, d'une protection des éléments environnementaux et paysagers identitaires de la commune (zones, humides, pelouses sèches, pâturages et haies) et sur une concentration du développement dans les secteurs bâtis déjà les plus peuplés de la commune : principalement dans le secteur Etroits/Fayard et autour du village de Montaud. De plus, la commune a élaboré son PLU dans le cadre des objectifs du SCoT de la Région urbaine de Grenoble dans lequel elle est considérée comme un "pôle local" avec des objectifs modérés et chiffrés en termes de développement.

- Le projet communal s'établit sur une organisation urbaine soucieuse de son environnement, de son paysage et de ses espaces agricoles :

- en stoppant l'étalement urbain sur les espaces agricoles et naturels. Cela en maintenant une enveloppe urbaine au plus proche des limites urbaines existantes et en offrant donc des potentiels constructibles uniquement en «dent creuse» ou en redécoupage d'unités foncières. Ce type d'urbanisation est encouragé par une OAP thématique portant sur ces thèmes.

- en renforçant principalement l'urbanisation autour du village, et au niveau des Etroits/Fayard (espaces préférentiels de développement au sens du SCoT),

- en maîtrisant l'urbanisation du hameau historique des Maîtres par une OAP, afin que celui-ci conserve son attrait patrimonial, notamment au niveau de son entrée de hameau.

- Le projet communal favorise la diversification de l'offre de logement à travers ces orientations d'aménagement et de programmation.

- Enfin le projet communal affiche l'ambition d'une commune qualitative en termes de qualité de vie et de préservation de l'environnement :

- En affirmant le rôle des ruisseaux et de leurs ripisylves et en protégeant strictement les zones humides et les pelouses sèches.

- en préservant la diversité des milieux et des paysages, en protégeant des éléments remarquables de paysages et de patrimoine, en préservant certaines ouvertures visuelles et en maintenant des coupures vertes.

- En inscrivant le maintien et le développement des équipements publics dans le centre village et sur le secteur d'équipement des Ramés proche du centre village.

- en limitant l'exposition des biens et des personnes aux risques et aux nuisances

- en privilégiant un urbanisme et une architecture de qualité permettant d'encourager l'insertion des bâtiments dans son environnement de montagne.

Au regard de ces enjeux mis en évidence dans le diagnostic, au regard de l'article L121-1 du code de l'urbanisme, suite au débat qui s'est tenu au sein du conseil municipal lors de la séance du 02 décembre 2014 portant sur les orientations du PADD et à l'issue des points abordés lors des réunions publiques avec les habitants, trois grands axes ont été retenus :

- > Montaud, une commune conviviale et dynamique
- > Des paysages et un patrimoine rural du Vercors à préserver et à valoriser
- > Accueillir des habitants tout en mettant en valeur le cadre de vie de qualité de la commune

## AXE 1 / Montaud une commune conviviale et dynamique

**Objectif 1 • des liens sociaux renforcés par un centre village affirmé comme une centralité, avec comme appui le pôle d'équipement des Ramés. Cet objectif consiste donc à redéployer la vie de village autour des espaces publics centraux, à terminer les aménagements du secteur d'équipement des Ramés tout en développant et renforçant le maillage de chemin autour et entre ces deux secteurs.**

Le coeur de village de Montaud concentre une grande partie des équipements et services de la commune (Mairie, école, Café associatif, stationnements). En contre bas du village (secteur des Ramés), mais relié à celui-ci par un chemin piéton, la salle des fêtes, la crèche et un terrain multisport complètent les équipements du village, au niveau d'un secteur plus plat et donc plus

facilement aménageable. La complémentarité de ces deux secteurs est à conserver en affirmant les notions de continuité, de liaison et de compacité dans tout futur projet les concernant.

Le coeur de village de Montaud est constitué d'espaces publics centraux typiques des petits centres anciens de montagne (route départementale, délaissé routier utilisé en temps que parking, parvis de la mairie et de l'église, abords de l'école, etc.). Ces secteurs sont très utilisés par les habitants et sont déjà des lieux de rencontre et d'échange même s'ils sont peu attractifs, comme nous avons pu le mettre en évidence lors du diagnostic et lors de séances de concertation sur ce secteur. La requalification de certains secteurs ainsi que des projets de constructions et de nouveaux espaces publics conviviaux au niveau du coeur du village ont été évoqués et travaillés lors de l'élaboration du PLU afin de faire émerger des projets respectueux de l'organisation traditionnelle du village (phase diagnostic, concertation et atelier de travail élu/habitants). Il est ressorti de ce travail la volonté de :

- Améliorer la qualité et la fonctionnalité des espaces publics qui favorisent la rencontre et la convivialité dans le centre bourg, en garantissant leur usage par tous les publics, leur sécurité et la gestion du stationnement
- Renforcer la capacité d'accueil au centre-village par une optimisation des parcelles bâties (voir OAP thématique) et à bâtir, sans autre extension du village que le lotissement de La Buffe déjà loti lors de l'élaboration du PLU.

- Développer un projet d'habitat et/ou d'équipement sur le foncier public situé en face de l'ancien hôtel du village.

Afin de renforcer ce projet, la commune a aussi mis en place un emplacement réservé sur une parcelle attenante au foncier public situé en face de l'ancien hôtel du village.

La majorité du foncier sur lequel les projets pourront voir

le jour étant du foncier public, il n'était pas nécessaire pour la commune de créer une OAP sur ce secteur. Elle pourra directement missionner un bureau d'étude concernant une étude urbaine sur son coeur de bourg.

**Objectif 2 • une économie adaptée à la vocation rurale de la commune, c'est-à-dire un projet permettant une mixité fonctionnelle des hameaux et favorisant la bonne desserte par les communications numériques.**

En 2013, le nombre d'activités recensées sur la commune est de 29. Il s'agit essentiellement d'activités de travaux, d'artisanat ou de services qui sont incluses dans le tissu bâti existant (il n'existe pas de zone d'activités sur la commune).

Le projet communal ne souhaite pas la création d'une zone d'activités qui serait non adaptée au caractère rural de la commune. Il est pour autant important de maintenir un développement économique local et de favoriser l'installation de nouvelles activités apportant une dynamique au village, mais aussi permettant de limiter les déplacements importants liés aux trajets domiciles/travail. Pour cela, le règlement du PLU prévoit la mixité fonctionnelle des secteurs bâtis permettant l'intégration des activités non nuisantes compatibles avec l'habitat dans le village et les hameaux (petit artisanat, bureaux, commerces, touristes, services, lieux de télétravail, etc.)

Afin de pérenniser et de développer l'activité économique locale, le développement des communications numériques est essentielle et se traduit dans le règlement du PLU par une obligation réglementaire de mettre en place des fourreaux pour le passage de la fibre optique à l'occasion des travaux de voirie ou des opérations d'urbanisme.

**Objectif 3 • affirmer l'agriculture comme une mise en valeur du territoire, en favorisant la vocation agricole des parcelles exploitées, en contenant l'enveloppe urbaine existante des hameaux et en maintenant une cohérence technique et fonctionnelle entre les bâtiments agricoles et les terres exploitées.**

Cela passe par la protection des terres agricoles exploitées et particulièrement celles à enjeux environnementaux et paysagers (zones humides, coupures entre hameaux, ouvertures visuelles), par la conservation d'un équilibre entre habitat et espaces agricoles et par une lutte contre le mitage de l'espace agricole.

L'activité économique principale ayant un fort impact sur la qualité du cadre de vie est l'activité agricole, de par le nombre d'exploitations présentes (7 exploitants en 2013), par la surface exploitée (200 hectares déclarés en SAU et 245 ha réellement entretenue en 2013, soit 17 % de la superficie de la commune) et par son rôle d'entretien et d'ouverture des paysages. Le mitage et le développement de l'habitat des dernières décennies au niveau des deux plateaux agricoles (Etroits/Fayard et Village/Le Muet) ont rendu plus fragile l'exploitation des terres. À cela s'ajoute, la difficulté d'entretenir certaines parcelles trop en pente et donc un développement des espaces boisés. Ainsi, il s'agit d'affirmer le rôle primordial de l'espace agricole en délimitant un zonage agricole au plus près des secteurs agricoles homogènes et pérennes identifiés par le diagnostic territorial, en limitant l'urbanisation aux enveloppes urbaines existantes et à leurs dents creuses et en identifiant sur le règlement graphique les parcelles agricoles à enjeux environnementaux (zones humides et pelouses sèches).

De plus, afin de maintenir une bonne cohabitation entre

l'agriculture et l'habitat, tout en permettant l'évolution des exploitations agricoles, un périmètre de réciprocité autour des bâtiments d'élevages a été appliqué dans le rapport de présentation. Afin de permettre aux exploitations d'évoluer les sièges d'exploitations ainsi que l'ensemble des bâtiments utiles à l'activité agricole sont repérés en zone A dans le règlement graphique.

## **AXE 2 / des paysages et un patrimoine rural du Vercors à préserver et à valoriser**

**Objectif 1 • l'occupation agricole du territoire : une activité économique fondatrice du paysage de Montaud.**

Il est important pour le conseil municipal d'affirmer le rôle de l'agriculture dans l'entretien, dans la qualité du paysage et donc dans la qualité du cadre de vie offert aux Montaudains. Pour cela le PLU garantit la vocation agricole des terres exploitées, mais aussi de celles qui représentent un potentiel d'exploitation en les classant en zone A dans le règlement (les terres à proximité des bâtiments d'exploitation, les terres facilement labourables, les surfaces pâturées, les terres en cours d'enfrichements, les terrains entretenus par des particuliers). L'identification de ces terrains au plus proche de la réalité de terrain a été faite en collaboration avec les agriculteurs et les élus de la commune.

Ce classement permet donc, l'évolution des terres agricoles afin d'en favoriser l'exploitation et donc en même temps de maintenir des paysages ouverts et entretenus qui font la qualité du cadre de vie de la commune.

Préserver le paysage agricole c'est aussi stopper le mitage du territoire communal afin de préserver des

espaces agricoles cohérents et facilement exploitables et de maintenir lisible un habitat historiquement implanté sous forme de hameaux. Pour cela :

- Les espaces urbains du PLU sont contenus dans l'enveloppe urbaine existante des hameaux, les nouveaux secteurs d'habitat viendront s'insérer dans le tissu urbain existant.

- Les occupations et utilisations du sol admises en zone agricole sont fortement encadrées.

- L'évolution et le changement de destination de certains bâtiments patrimoniaux anciennement agricole situé en zone agricole est permise, mais dans un cadre réglementaire strict encadrant leurs évolutions architecturales afin de conserver lisible l'ancien usage agricole de ces bâtiments.

**Objectif 2 • les particularités du paysage à valoriser que ce soit les points de vue et points d'appel visuel, la perception des sites patrimoniaux tels que le village et le hameau des Maîtres, la préservation de la lisibilité des caractéristiques paysagères du territoire (espaces ouverts, ripisylve, haies, etc.) et enfin l'intégration de futurs bâtiments agricoles en zone A.**

La commune de Montaud est une commune d'altitude avec des reliefs importants et des micro-reliefs créant des plateaux, de petits coteaux, etc. Ces caractéristiques topographiques, liées au fait que l'habitat soit historiquement dispersé sous forme de petits écarts ou hameaux créent des ouvertures visuelles et des points de vue emblématiques sur des points d'appel visuels tels que les grands reliefs (Pyramide de la Buffe, Pas de la Clé, Bec de L'Orient et Dent de Moirans) et sur l'église, mais aussi de la covisibilité entre les secteurs bâtis.

Ainsi, les points de vue remarquables et les abords de sites très visibles et sensibles visuellement sont préservés notamment par l'affirmation de la vocation agricole de ces secteurs (espace ouvert et entretenue) et par une limite des zones urbaines clairement affichée. En termes de sensibilité visuelle, le secteur du village situé en haut d'un petit coteau et le hameau des Maîtres en bout de plateau font l'objet d'une attention particulière. Afin de conserver les caractéristiques patrimoniales bâties et de leurs abords, la constructibilité est fortement limitée au tissu bâti existant et encadré par une OAP au hameau des Maîtres et les abords sont classés au maximum en secteur agricole afin de les conserver visibles et lisibles.

Le territoire de Montaud possède des caractéristiques paysagères de Montagne qui sont typique du Vercors: un habitat dispersé historiquement sous la forme de hameaux, mais dont l'étalement est à contenir afin de limiter le mitage du territoire et une topographie particulière de grand relief et micro-relief créant une diversité des milieux. Ces caractéristiques sont encore lisibles lorsque l'on observe le territoire. Cette lisibilité passe par la préservation d'éléments paysagers remarquables (haies, ripisylve, arbres d'alignement, secteurs agricoles ouverts) et par des lisières de forêts et de coteaux nettes.

Les haies sont nombreuses sur les secteurs agricoles de plateaux ou de coteaux peu abrupts. Elles permettent de délimiter les parcelles ou d'accompagner des chemins. On retrouve sur ces mêmes secteurs agricoles, des arbres en alignement en bords de routes ou des arbres isolés au coeur des hameaux. Ces éléments constituent un patrimoine végétal structurant et identitaire dont la protection est primordiale et est assurée par un repérage précis au règlement graphique et une réglementation spécifique.

Autre phénomène typique des communes de montagne, les grandes masses boisées tendent à descendre de

plus en plus et à s'étoffer dans les petits secteurs en pentes du fait d'une agriculture plus difficile et moins rentable dans ces secteurs et parfois de l'apparition d'une urbanisation récente. Pour autant, ces secteurs en cours de boisement ou d'enrichissement sont pourtant à préserver comme des espaces agricoles pour maintenir les exploitations et pour maintenir les boisements à distance des habitations afin de les conserver visibles, et afin de garantir l'attractivité résidentielle des hameaux.

### ***Objectif 3 • un patrimoine urbain et bâti fortement identitaire préservé***

La commune de Montaud est riche d'un patrimoine ordinaire et remarquable rural tant paysager et végétal comme vu ci-dessus, que bâti. C'est l'ensemble de ces éléments qui constitue l'attractivité de son cadre de vie et la richesse de la commune. Il est donc important que ces éléments soient identifiés dans le cadre du PLU afin de les protéger, d'encadrer leurs éventuelles modifications et évolutions, mais aussi de les mettre en valeurs. Ainsi ces éléments d'ordre bâtis font l'objet d'un diagnostic détaillé dans le rapport de présentation. Celui-ci a permis d'identifier et de cartographier les éléments que la commune souhaite préserver en priorité.

Ainsi le centre village présente un certain nombre de bâtiments remarquables qui possèdent des caractéristiques en termes de volumétrie, d'architecture et d'implantation. Dans un autre style, il en est de même pour des bâtiments plus ruraux et agricoles ainsi que pour des éléments de petit patrimoine qui sont dispersés sur l'ensemble du territoire. L'ensemble de ces bâtiments et leurs abords qui constituent le patrimoine remarquable, mais aussi «ordinaire» du

cadre de vie de Montaud sont les témoins d'une époque et sont protégés par un repérage spécifique, des règles et un classement adaptés, encadrant leurs transformations éventuelles. Ainsi les ensembles bâtis compacts caractéristiques du village et des hameaux ainsi que les anciens bâtiments agricoles sont repérés dans le règlement graphique et un règlement spécifique s'applique à ces bâtiments permettant des rénovations et réhabilitations respectueuses des caractéristiques architecturales du bâti de montagne.

Le petit patrimoine (mur, four, bassins, croix, etc.) est également très présent sur la commune et témoigne d'usage passé. Il participe également à l'animation des espaces publics. Ces éléments sont aussi repérés et leurs transformations sont réglementées et leurs démolitions sont soumises à un permis de démolir.

Enfin, afin de conserver les formes existantes des hameaux créés par un bâti ancien économe en espace, inséré dans son environnement et dans la pente et aussi regroupé sous forme de petits écarts, des prescriptions concernant l'insertion harmonieuse des nouvelles constructions dans l'environnement bâti traditionnel et dans la topographie sont précisées dans les OAP et dans le règlement écrit, afin d'encadrer leurs implantations et leurs architectures.

### ***Objectif 4 • des richesses écologiques et naturelles préservées, des contraintes environnementales qui sont prises en compte en garantissant la fonctionnalité écologique, en préservant la diversité des milieux, en prenant en compte les risques naturels et en protégeant les captages d'eau potable et les grands espaces forestiers..***

La commune de Montaud est traversée par trois ruisseaux, elle comporte plusieurs zones humides

identifiées dans le cadre de l'inventaire AVENIR et actualisées dans le cadre du PLU, et d'autres identifiées dans le cadre de l'élaboration du PLU par le bureau d'étude Evinerude ainsi que des pelouses sèches identifiées par Avenir et une ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II. Ces espaces agricoles sont des espaces ouverts partagés entre prairies, pelouses sèches et quelques secteurs cultivés et ses boisements offrent encore des milieux différents. Cette diversité des milieux, la trame bleue (ruisseau et zone humide) et la trame verte (haies, petits boisements identifiés en Espace boisé classé (EBC), ripisylve et grand espace forestier) sont des richesses écologiques pour la commune qui sont à préserver. La fonctionnalité de ces corridors écologiques est garantie par une urbanisation restreinte et contenue dans l'enveloppe déjà existante des hameaux et en interdisant toute construction dans ces secteurs repérés au règlement graphique.

La commune de Montaud est couverte par deux cartes faisant état des risques naturels (carte R111-3 datant de 1973 et cartes de localisation des phénomènes naturels datant de 1995). Afin de prendre en compte ces risques dans le projet de développement futur de la commune, ces cartes ont été retranscrites finement à l'échelle cadastrale. Le document d'urbanisme prend en compte les résultats de ces études et les intègre réglementairement.

Afin de protéger les ressources naturelles, le document d'urbanisme identifie et prend en compte les différents périmètres de protection des captages d'eau potable. Cela est valable que le captage soit situé sur la commune (captage de Pré de la Grange) ou partiellement en dehors de celle-ci (commune de Saint-Quentin sur Isère captage du Git et captage du Gouret).

Les grands espaces forestiers de Montaud sont principalement situés sur les coteaux les plus en pentes. Dans ce cadre-là, ils jouent un rôle important pour la stabilité des sols. On retrouve aussi des masses

boisées dans les coteaux/plateaux agricoles (haies, petit boisement, etc.) et au niveau des zones humides et des cours d'eau. Elles jouent un rôle important dans le maintien des grands corridors terrestres. Pour autant, ces secteurs de boisement sont à maintenir afin de limiter la fermeture des paysages.

### AXE 3 / accueillir des habitants tout en mettant en valeur le cadre de vie de qualité de la commune

**Objectif 1 • une croissance du nombre d'habitants modérée, cohérente avec la préservation de la ruralité et favorisant une bonne intégration des futurs habitants à la vitalité communale**

***Cela passe par la détermination d'un potentiel foncier pour l'accueil de nouveaux habitants adapté à la taille de la commune et à son caractère rural en optimisant le tissu urbain existant du bourg et des hameaux, en encadrant certaines nouvelles opérations ainsi qu'en favorisant les réhabilitations et les rénovations de qualité, en assurant une mixité des formes urbaines, et en fixant des objectifs de modération de la consommation d'espace.***

Le développement des dernières décennies de la commune de Montaud s'est fait principalement sous forme de maisons individuelles (77% sur les 10 dernières années), grandes consommatrices d'espaces. Depuis 1975, la commune a principalement connu une urbanisation importante sur de grandes parcelles en extension des hameaux existants (ou regroupement de certains hameaux par des secteurs bâtis peu denses), ou créant de nouveaux secteurs bâtis sous forme de lotissement.

Ainsi, afin de préserver les espaces agricoles, le caractère rural et les paysages de la commune, le PLU stoppe ce type de développement pour promouvoir une urbanisation économe en espace et concentrée dans les enveloppes urbaines existantes avec deux secteurs ayant des potentiels constructibles plus importants : le Village et le hameau des Etroits/Fayard. Dans les autres hameaux, l'urbanisation est plus restreinte, car les secteurs en dents creuses et les unités foncières importantes pouvant faire l'objet de redécoupage sont moins nombreux. Le choix a donc été fait de ne construire que les dents creuses et de ne pas réaliser d'extensions. Des parcelles faisant l'objet d'autorisations d'urbanisme se situent en extension au sud du village et sont de fait constructibles. L'ensemble de ces principes permettent de promouvoir une urbanisation plus compacte et dans des limites bâties clairement définies permettant de stopper le mitage du territoire et de conserver des coupures vertes entre hameaux. Ils permettent enfin d'optimiser les potentialités foncières comme le demande la SCoT de la région Urbaine de Grenoble, en identifiant comme potentiel foncier pour les 12 prochaines années uniquement des secteurs en dents creuses, des unités foncières pouvant faire l'objet de redécoupage et des secteurs ayant déjà fait l'objet d'autorisation d'urbanisme. Afin d'optimiser l'utilisation de ces dents creuses et des redécoupages parcellaires et de préserver l'avenir, une OAP thématique, qui a fait l'objet d'une concertation développée et d'un appui du CAUE 38 et du Parc Naturel Régional du Vercors, accompagne cette urbanisation afin de permettre une densification dans le temps de ces secteurs en prévoyant une urbanisation en plusieurs temps, les premières implantations ne devant pas grever l'ensemble des tènements fonciers mais permettre une densification.

Des objectifs de modération de la consommation d'espace sont aussi nécessairement fixés afin de

préservé les espaces agricoles et le caractère rural communal. Cette réduction de la consommation foncière est définie par rapport à la consommation foncière pour du logement et des activités sur les 10 dernières années. Ainsi, la commune de Montaud a été relativement consommatrice d'espace sur les 12 dernières années, avec une moyenne de 4800 m<sup>2</sup>/an tous types de projet. En termes de logement, la commune affiche une moyenne de consommation d'espace par logement de 2356 m<sup>2</sup> sur les 10 dernières (entre 2003 et 2013). Le nouveau PLU vise à entamer une modération de la consommation d'espace pour les douze prochaines années en affichant un objectif de réduction de 30 %, ce qui conduit à une consommation moyenne de 3300 m<sup>2</sup>/an pour les espaces résidentiels, les équipements /services et les activités. Concernant le dimensionnement moyen de la superficie de terrain par logements, la commune de Montaud envisage une moyenne de 1275 m<sup>2</sup>/logement (ce qui fait une réduction de 40 % par rapport à la consommation foncière par logement sur les 10 dernières années). Le dimensionnement des zones urbaines a donc été établi en cohérence avec l'ensemble de ces points, en localisant précisément et à la juste taille les secteurs à développer et en organisant et encadrant cette urbanisation via des OAP et le règlement.

Le projet de PLU de la commune de Montaud prévoit 29 logements sur 3,7 ha et non pas 47 logements, qui correspondraient au calcul du SCOT pour cette surface, il s'avère que la commune a souhaité indiquer dans son dossier de PLU le nombre de logements qui lui semblait réellement réalisable selon le marché immobilier, compte-tenu de son tissu à bâtir qui est constitué uniquement de dents creuses et de parcelles redécoupables. Le projet de PLU ne comporte pas, en effet, de zone constructible de surface importante qui aurait permis de réaliser une opération d'ensemble maîtrisée, encadrée par une OAP sectorielle avec des

objectifs de densité notamment. La surface moyenne par logement était de 2356 m<sup>2</sup> entre 2003 et 2013, le PLU prévoit une densité moyenne par logement de 1275 m<sup>2</sup>, ce qui est une progression importante vers l'intensification et il s'avère difficile d'imaginer que la densité soit divisée par quatre sur les prochaines années dans ce type de tissu. Afin cependant de densifier les secteurs constructibles, la commune a souhaité réaliser une OAP thématique qui encadre le redécoupage parcellaire et l'urbanisation des dents creuses, dans l'objectif d'implanter judicieusement les constructions dans les parcelles et de permettre la réalisation sur la parcelle de constructions ultérieures. Cette OAP est un outil d'incitation qui ne permet pas de chiffrer réellement la capacité de création de nouveaux logements qu'il va susciter (donc des logements en plus créés qui ne sont pas forcément mis en évidence dans les objectifs chiffrés de base). Il s'agit ainsi de prendre en compte la situation actuelle de la construction à Montaud tout en préservant l'avenir par des densifications anticipées. Le règlement permet cependant de réaliser une intensification de l'urbanisation et il laisse la possibilité d'atteindre la production d'au moins 47 logements.

Le territoire communal étant historiquement occupé par de nombreuses fermes, la commune a également souhaité utiliser un autre levier permettant d'augmenter la capacité d'accueil de la commune sans consommer de foncier supplémentaire, celui du réinvestissement des bâtiments anciens existants et non occupés en identifiant dans le diagnostic ces bâtiments et en encadrant leur rénovation dans le règlement écrit. Il est intéressant de remarquer que sur les 10 dernières années déjà 45 % des nouveaux logements étaient issus d'un changement de destination ou d'une réhabilitation. Ce principe s'inscrit donc dans les habitudes des personnes cherchant un logement sur la commune. Comme le précise le SCoT de la Région urbaine de

Grenoble, Montaud fait partie des «pôles locaux» dont le taux moyen de construction est de 5,5 logements maximum pour 1000 habitants. Ce qui correspond à un maximum de 45 nouveaux de logements sur la commune, soient 120 habitants sur 12 ans si l'on considère le nombre moyen de personnes par ménage (2,7 personnes/ménage). Les éléments abordés ci-dessus permettent de montrer que ces préconisations sont respectées.

Actuellement, la commune de Montaud est occupée majoritairement par de l'habitat individuel (en 2009 66 % des logements font plus de 5 pièces) avec une majorité de propriétaires (80 % en 2009). Une certaine diversification est apparue ces dernières années avec la réhabilitation de l'ancien hôtel du village en 8 logements locatifs et de certaines granges en logement locatif. Afin de permettre le parcours résidentiel des habitants et d'encourager la mixité sociale, il est important, en priorité à proximité du village, de poursuivre le développement, d'une offre en location, de favoriser le réinvestissement des bâtiments anciens permettant la création de logements mixte et de proposer des possibilités de constructions au coeur du village répondant aux besoins contemporains des habitants (stationnement, extérieur, vues).

## ***Objectif 2 • Un centre village étoffé et une évolution anticipée des hameaux pour une préservation du cadre de vie***

À Montaud, ces dernières années, le développement de l'habitat a été fait sans prioriser les secteurs à bâtir. Ainsi, le secteur de plateau situé en contrebas du bourg a été fortement urbanisé au niveau des Etroits/Fayard et au niveau des lotissements de Berchillone et de Côte

Maillet. Cela au détriment du secteur du village. Cette urbanisation a eu pour effet de morceler et de diminuer l'espace agricole le plus propice à l'exploitation et d'éloigner les habitants du coeur de vie que forme le village et ses équipements en les obligeants à prendre la voiture même pour de petits déplacements.

Afin de limiter ce phénomène dans le futur PLU, le choix a été fait, dans les hameaux et le village, de prioriser le potentiel constructible au coeur du tissu urbain existant et ainsi de stopper tout étirement de ceux-ci en délimitant les secteurs urbains au plus proche de l'enveloppe existante. Cela permet d'anticiper l'évolution des hameaux et de favoriser des formes urbaines compactes en imposant aux nouveaux habitants de s'installer dans les espaces encore libres situés dans les hameaux, plutôt que de continuer à les étirer le long des voies.

Le secteur du village bénéficie d'un potentiel constructible légèrement plus important permettant de l'étoffer du fait des parcelles du lotissement de la Buffe déjà loti, mais possédant encore des lots libres, du fait de la présence de quelques constructions récentes sur de grandes parcelles pouvant faire l'objet de redécoupage et du fait de foncier public au coeur du village pouvant faire l'objet d'une opération permettant d'étoffer le village tout en respectant les formes urbaines de celui-ci (mitoyenneté, volume simple) et en répondant aux besoins contemporains des futurs occupants (stationnement, espace extérieur privatif, dégagements et vues...).

### ***Objectif 3 • des futures constructions insérées dans leur environnement urbain et paysager***

Les bâtiments anciens de Montaud sont souvent

économiques en espace de par leur implantation dans la pente et dans la parcelle, ils comportent également souvent des dispositions bioclimatiques. Implantés de manière compacte, ils forment souvent de petits groupements bâtis de quelques constructions et créent de petits espaces communs à fort intérêt paysager (petites cours autour d'un arbre, d'un lavoir, d'un four) et témoins d'une vie sociale.

Ainsi, il est important de prolonger leurs grandes caractéristiques dans les nouveaux bâtis contemporains (grands volumes, volumes simples et compacts, implantation en limite de parcelle) afin que les constructions futures ne soient pas en rupture avec le bâti ancien et qu'elles profitent de leurs caractéristiques économiques en énergie. Le PLU encadre l'implantation des futures constructions en privilégiant la plupart du temps des implantations sur limites, en prescrivant des volumes simples et compacts, en permettant des hauteurs de bâtiment correspondant au bâti ancien. De plus, l'OAP thématique sur la construction en dent creuse au sein des hameaux ou en redécoupage parcellaire vient encadrer et accompagner tous les porteurs de projets afin d'insérer un bâtiment supplémentaire dans un tissu habité existant, dans une vision de projet global.

Enfin l'OAP portant sur l'entrée du secteur des Maîtres vient encadrer fortement l'implantation de nouvelles constructions dans ce secteur à forte valeur patrimoniale et paysagère, de façon à ce que l'entrée du hameau conserve cette image champêtre. L'implantation du bâti et son aspect architectural devront être en cohérence avec l'environnement proche en prolongeant la logique d'implantation du bâti traditionnel.

Enfin, le règlement graphique permettant de déterminer les zones urbaines a été fait au plus proche des secteurs urbains existants afin de préserver certaines formes bâties anciennes par le respect de coupures vertes entre secteurs bâtis et de limites bâties structurantes clairement lisibles dans le paysage communal.

En application de l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme, des Orientations d'aménagements et de Programmation viennent compléter les orientations générales du PADD et concernent un secteur à enjeux au hameau des Maîtres et une thématique d'implantation du bâti pour l'ensemble des zones urbaines.

Les Orientations d'Aménagements et de Programmation constituent un document de référence qui exprime les ambitions et les intentions d'aménagements de la collectivité publique sur les secteurs en question en précisant les principes d'aménagement de ces secteurs.

Elles constituent un élément de dialogue avec les propriétaires ou les opérateurs, voire même de conseil, qui doivent, dans un rapport de compatibilité respecter l'esprit des intentions d'aménagements exprimées par la commune.

## L'objectif de la commune

Du fait du mode d'urbanisation récent de la commune de Montaud, très consommateur d'espace et peu concentré sur un secteur en particulier, le nouveau PLU se retrouve confronté à la gestion de la densification de ses secteurs habités plutôt qu'à l'ouverture de nouveaux secteurs constructibles. Ainsi le PLU de Montaud se base uniquement sur des secteurs de potentiels constructibles situés en "dent creuse" ou sur des parcelles déjà urbanisées, mais de grande taille qui peuvent donc être redécoupées. Afin de mettre en place ce principe, les zones urbaines du PLU sont délimitées au plus proche de l'enveloppe bâtie existante. Ainsi, le PLU est configuré avec des potentiels constructibles dispersés sur l'ensemble des secteurs bâtis. C'est pourquoi a été mise en place une OAP thématique sur l'ensemble des secteurs urbain plutôt que plusieurs OAP sectorielle.

Cette OAP permet d'accompagner les futurs porteurs de projet en ce qui concerne l'insertion d'un nouveau bâtiment dans le tissu bâti existant. Cela en veillant de promouvoir un développement cohérent et durable des hameaux et du bourg et une diversité des typologies de logements tout en veillant à une bonne intégration à l'environnement (gestion de la pente, des accès, de la végétation...).

En complément de cette OAP thématique, une OAP sectorielle a été mise en place au hameau des Maîtres afin de conserver le caractère patrimonial de qualité de l'entrée de bourg.

Les futures constructions devront être compatibles avec les orientations proposées, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme. Le règlement du PLU complète aussi les conditions d'aménagement.

Les secteurs de projets sont décrits dans le document n° 3 du PLU «Orientation d'Aménagement et de Programmation».

## Les orientations d'aménagements et de programmation

Deux orientations d'aménagement et de programmation ont été définies dans le PLU de Montaud. Il s'agit d'une OAP thématique "Dents creuses et redécoupages parcellaires" s'appliquant à l'ensemble des zones urbaines définies au règlement graphique, et d'une OAP concernant l'entrée du hameau des Maîtres.

### L'orientation d'aménagement et de programmation n° 1 thématique «dent creuse et redécoupage parcellaire»

Cette orientation d'aménagement et de programmation concerne l'ensemble des zones urbaines définies par le règlement graphique. En effet, comme vu précédemment, dans un but de diminuer la consommation d'espace sur les secteurs agricoles et naturels qui font la qualité de vie de la commune, la commune a fait le choix de limiter ses futures capacités de développement pour les 12 prochaines années dans le tissu urbain existant en exploitant les parcelles situées en «dent creuse», c'est-à-dire contenues dans le tissu urbain existant, mais non bâties, mais aussi les parcelles déjà bâties de grande taille pouvant faire l'objet de redécoupages parcellaires. Pour autant, les élus se sont fortement questionnés concernant la volonté et la motivation à la fois des propriétaires et des futurs porteurs de projet à construire dans ce cadre-là. Afin de les accompagner et de les inciter à utiliser ces potentiels, une OAP thématique a été mise en place. Elle est issue d'un processus de concertation appelé «construire sur mon terrain ?» mené par le bureau d'étude en charge du PLU et accompagné par le CAUE de l'Isère et le PNR du Vercors. Dans ce cadre-là, les propriétaires ou futurs porteurs de projets d'un secteur

prédéfini de la commune ont été invités à rencontrer des experts et à discuter sur les principes d'implantation en dent creuse et en redécoupage parcellaire et ont pu faire part de leurs questionnements, du type de projet qui pourrait voir le jour sur la commune.

À l'issue de ces séances, l'OAP thématique n°1 a vu le jour avec un objectif bien précis : créer une urbanisation de ces secteurs dans une logique de complément au tissu urbain environnant essentiellement composé de maisons individuelles de façon à accueillir des logements qui seront de préférence de types individuels groupés, intermédiaires et petits collectifs de manière à favoriser la mixité sociale (petits et grands ménages, jeunes et plus anciens, locatifs et accession ...).

L'OAP vise plus particulièrement à accompagner les futurs porteurs de projets en leur apportant des éléments de définitions, en leur indiquant les éléments essentiels à analyser pour optimiser l'insertion de leur projet dans le contexte de la parcelle (pente, bâtiments environnants, végétations, etc.) et en leur préconisant les grands principes d'aménagements à respecter. L'ensemble de ces éléments sont illustrés afin de rendre le document facilement compréhensible et appropriable par tous.



atelier de concertation «construire sur mon terrain ?»



atelier de concertation «construire sur mon terrain ?»

Les grands principes d'aménagement à respecter sont les suivants :

#### Dessertes et accès

- Les accès seront minimisés en surfaces, en longueurs, en largeurs et en imperméabilisation des sols. Cela signifie que les stationnements seront au plus près des voies de desserte même si, par exemple, il a été fait le choix d'une construction en haut d'un terrain desservi par le bas (ou vice-versa).
- Les accès seront regroupés, y compris avec l'existant quand il y a un découpage parcellaire.

#### Composition urbaine et paysagère

- Pour tenir compte du contexte, les nouvelles constructions seront implantées de façon à optimiser l'ensoleillement et les vues pour l'ensemble des constructions (projetées et existantes).
- De même, il sera nécessaire de démontrer que le projet prévoit l'existence de lieux extérieurs aux constructions, favorisant ainsi l'intimité. Pour ce faire, il pourra être utilisé des effets de cour, la mitoyenneté des constructions, la création de bosquets de séparation ...
- Les constructions devront s'intégrer à la pente. Les soutènements seront minimisés et devront s'intégrer

dans le paysage, notamment en termes de couleur (les tons gris ou ternes seront privilégiés).

#### Enjeux architecturaux et environnementaux

- Les bâtiments ou les constructions seront implantés de façon à créer un caractère de hameau (bâtiments groupés ou proches comportant notamment des implantations sur la rue et/ou les limites parcellaires) et à optimiser l'espace extérieur résiduel .
- Les abris vélos, les garages et toutes les annexes seront d'une qualité architecturale comparable à celle des bâtiments principaux de façon à créer un ensemble cohérent. Leur architecture devra être particulièrement soignée si ces éléments donnent sur la rue.
- Les bâtiments projetés seront majoritairement ouverts vers le sud de façon à favoriser le bioclimatisme (économie d'énergie entre autres). Ils seront placés sur les parties nord des tènements afin de dégager des espaces verts au sud. Cela peut nécessiter de dissocier les garages et stationnements des constructions principales. Pour les habitations, des protections pour éviter les surchauffes d'été sont à prévoir.
- Pour une diversité des typologies architecturales, les toitures pourront être soit traditionnelles, soit végétalisées. L'utilisation de toitures-terrasses végétalisées pourra permettre de faciliter la préservation de l'ensoleillement et/ou des vues des constructions existantes.

## L'orientation d'aménagement et de programmation n° 2 du hameau des Maîtres

L'OAP n° 2 se situe sur un tènement constructible situé à l'entrée des Maîtres et qui constitue avec son environnement immédiat un lieu stratégique en termes d'image du hameau et de préservation du caractère patrimonial de celui-ci.

Ce tènement de 1600 m<sup>2</sup> environ est aujourd'hui occupé par un secteur de prairie. Il est bordé à l'Est par la route et de l'autre côté de celle-ci par un bâtiment patrimonial de typologie agricole implantée perpendiculairement à la voie. Ce bâtiment marque à une entrée nette dans le hameau (bâti groupé ensuite) sur la partie Est de la route. Il est donc important que sur le tènement de l'OAP n°2 (partie Ouest de la route), on retrouve cette même entrée franche dans le hameau, donnant tout son caractère à celui-ci.

De plus, l'entrée dans le hameau est marquée par un secteur de prairies, zone humide et ancien verger ainsi que par une route aux abords enherbés donnant un caché rural et champêtre au hameau et dégageant la vue sur celui-ci. Il est important que ce secteur soit préservé.

Les enjeux sur ce secteur sont donc :

- D'implanter l'urbanisation future dans une logique de complément au tissu urbain environnant composé en grande partie d'un bâti ancien et rural avec jardin et effet de cour.
- De respecter la cohérence avec l'environnement proche en termes d'architecture et d'implantation de façon à ce que l'entrée du hameau conserve cette image champêtre et rurale.

Pour cela l'OAP (et le règlement graphique) prévoit un secteur restreint d'implantation du bâti situé au Nord-Est du tènement sur seulement environ 300 m<sup>2</sup>, et dans lequel sera contenu l'accès (possibilité de créer un effet de cour) afin de minimiser son impact visuel et environnemental.

Cette typologie d'implantation reprendra aussi l'alignement sur la voirie, mais aussi sur le front bâti du bâtiment se trouvant de l'autre côté de celle-ci.

En termes de prescription architecturale, le bâtiment reprendra les codes de l'habitat ancien c'est-à-dire :

- volume simple et implantation groupée pour conserver le caractère du hameau
- volume bâti en R+1 ou R+1+comble afin de correspondre aux volumes anciens
- un bâtiment principalement ouvert vers le Sud et beaucoup moins au Nord (bioclimatisme et intimité)
- Format des ouvertures, couleurs et volumétrie en cohérence avec le bâtiment situé à l'Est de la voie de desserte.



## Traduction des OAP dans le Règlement graphique et dans le règlement écrit.

L'OAP n° 1 concernent l'ensemble des parcelles situées en zone UA.

L'OAP n° 2 est repérée dans le règlement graphique par une trame spécifique localisant le secteur d'OAP dans son ensemble et par une autre trame spécifiant l'emprise des constructions. Ces trames se superposent au zonage UA au niveau du secteur des Maîtres puisqu'il s'agit d'une opération de petite taille située dans le tissu urbain existant.

Quasiment l'ensemble des secteurs UA de la commune sont desservis par les réseaux (à l'exception des hameaux de Villard, des Muets et du Coing mais comprenant très peu de potentiels constructibles) et sont donc urbanisables immédiatement. Il existe tout de même une condition vis-à-vis de la station d'épuration de Saint-Quentin : l'ensemble des zones UA peuvent accueillir dans un premier temps 17 logements. Au-delà, la constructibilité est soumise à la mise en conformité de la station d'épuration de Saint-Quentin sur Isère.

Le règlement écrit des zones UA s'applique aussi aux secteurs d'OAP et spécifie les grands principes d'urbanisation généraux à respecter.

Localisation secteur d'OAP des Maîtres

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

Tableau de correspondance des zones POS/PLU (code de l'urbanisme)	
POS	PLU
Zones urbaines : U	Zones urbaines : U
Zones d'urbanisation future NA	Zones à urbaniser : AU Cela correspond aux secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune destinée à être ouverts à l'urbanisation. Selon la desserte en réseaux et voiries la zone AU est indicé ou non ( l'indice permet d'ouvrir à l'urbanisation immédiatement, car desservi par les réseaux, alors que les zones AU non indicé doivent faire l'objet d'une modification ou d'une révision du PLU) Aucun secteur AU sur la commune de Montaud
Zones naturelles partiellement desservies par les équipements qu'il n'est pas prévu de renforcer et dans lesquelles les constructions ont déjà été édifiées NB	Zone supprimée dans les PLU depuis la loi SRU (solidarité et renouvellements urbains)
Zone de richesses naturelles à protéger en raison notamment de la valeur agricole des terres ou de la richesse du sous-sol NC	Zone Agricole : A Zone équipée ou non, à protéger en raison de son potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, où seules sont autorisées : - les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole - les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages - Dans la zone agricole le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination
ND Zone à vocation naturelle, à protéger en raison d'une part de l'existence de risques de nuisances, et d'autre part de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt d'un point de vue esthétique ou écologique	Zone Naturelle : N Zones équipées ou non, à protéger en raison de la qualité des sites milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, mais aussi en raison de l'existence d'une exploitation forestière et en raison de leur caractère d'espaces naturels.

## Principe du zonage et changements apportés vis-à-vis du POS

Les règlements graphiques et écrits du PLU traduisent le projet d'aménagement et développement durables ainsi que les orientations d'aménagements et de programmation du PLU, explicités et justifiés ci-avant. Cela se traduit notamment par l'identification de différentes zones sur la commune et de réglementations qui leur sont propres. Ces zones ont en partie évolué lors du passage de POS en PLU. Il est donc important ici de rappeler ces évolutions et les correspondances avant de justifier les changements apportés par le nouveau projet de PLU de la commune.

## Principes de zonage du PLU de Montaud et objectifs poursuivis

Le POS ouvrait de très nombreux secteurs à l'urbanisation (de nombreux secteurs NA indicés donc ouverts à l'urbanisation directement pour 14 ha lors de son approbation), de manière dispersée sur le territoire, sans priorisation des secteurs urbains à développer et sans prendre en compte les besoins réels de la commune en termes d'accueil de nouveaux habitants. L'urbanisation s'est donc effectuée principalement de manière dispersée sur le territoire, sous la forme d'une urbanisation assez linéaire et très consommatrice d'espace, impactant fortement les pratiques agricoles, les paysages et les déplacements.

Aujourd'hui, le PLU affirme la commune de Montaud comme une commune agricole et rurale, donc toutes les possibilités de constructions qui se situent en extension des hameaux ou du village et dans les grands secteurs agricoles de plateaux ou de coteaux sont stoppées afin de privilégier le cadre de vie et de pérenniser l'exploitation agricole.

Afin de respecter les objectifs du SCoT en termes de réduction de la consommation d'espace, la commune a fait le choix de délimiter des zones urbaines au plus proches de l'urbanisation existante afin de promouvoir la compacité des formes architecturales dans le village et les hameaux et l'optimisation du foncier difficilement exploitable par des agriculteurs (car situé au coeur de l'urbanisation).

Le PLU affirme ainsi toutes les zones urbaines existantes (village, hameaux, petits écarts) comme devant conserver leurs formes actuelles et ne plus s'étaler. À l'inverse l'objectif est de densifier l'urbanisation de

ces secteurs dans lesquels de nombreuses parcelles sont encore disponibles et/ou certaines très grandes parcelles peuvent faire l'objet de redécoupage parcellaire.

Le secteur des Etroits/Fayard est celui qui rassemble le plus de capacité de développement au sein même de l'enveloppe urbaine existante. Le secteur du village concentre lui aussi un potentiel important en partie lié à la présence du lotissement de la Buffe qui est encore incomplet et à quelques tènements fonciers disponibles au bourg et au secteur Sur Montaud. Un lotissement au village a également fait l'objet d'un permis d'aménager et comporte encore deux lots libres.

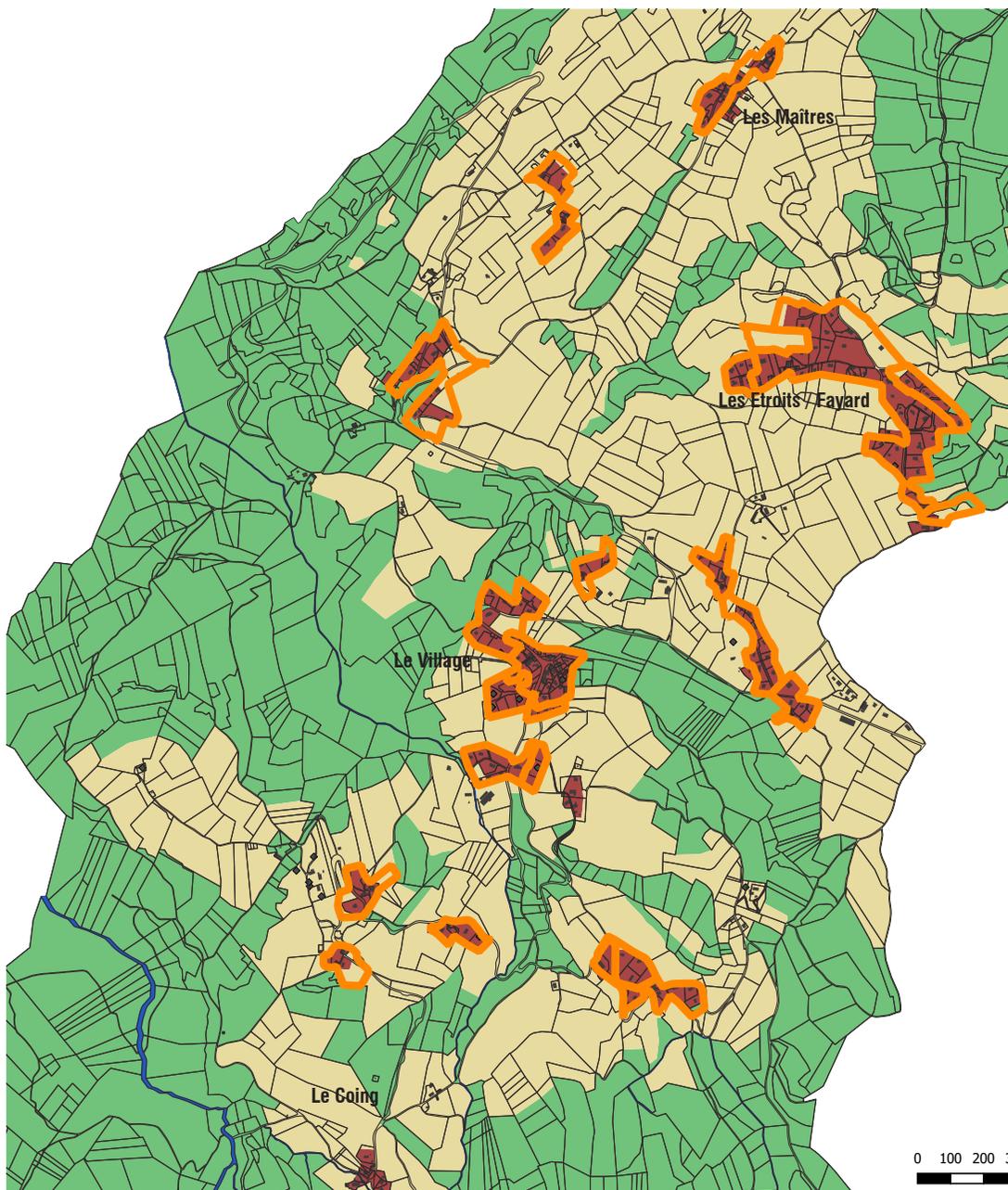
Le secteur du village rassemble les équipements et les services publics il est donc intéressant que ce soit un des secteurs à fort potentiel de développement. Le secteur Etroits/Fayard quant à lui rassemble déjà le plus de population.

Les hameaux ou secteurs déjà construits de Berchillones, le Muet, le Vif de la Clef, Collombière, Grand-Champ et Les Maîtres sont considérés comme secondaires en termes de développement et de capacité d'urbanisation. Ils comprennent la plupart du temps 1 à 2 secteurs de potentiel de densification identifiés.

Les autres hameaux ou écarts sont des hameaux secondaires avec un développement peu évident si ce n'est la réhabilitation de bâtiments existants, voir le redécoupage parcellaire sur petites parcelles (non comptabilisées comme des potentiels de construction dans les calculs).

Quasiment l'ensemble des secteurs bâtis classés en zone UA sont desservis par un réseau d'assainissement collectif (à l'exception des hameaux du Coing, du Muet et de Villard). Or ces hameaux ne comprennent quasiment aucun potentiel constructible.

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique



Comparaison des zones urbanisées et urbanisables du POS et du PLU et justification des principaux changements de zonage POS / PLU

limite des zones UA et NA du POS

Zonage du PLU

Zone N

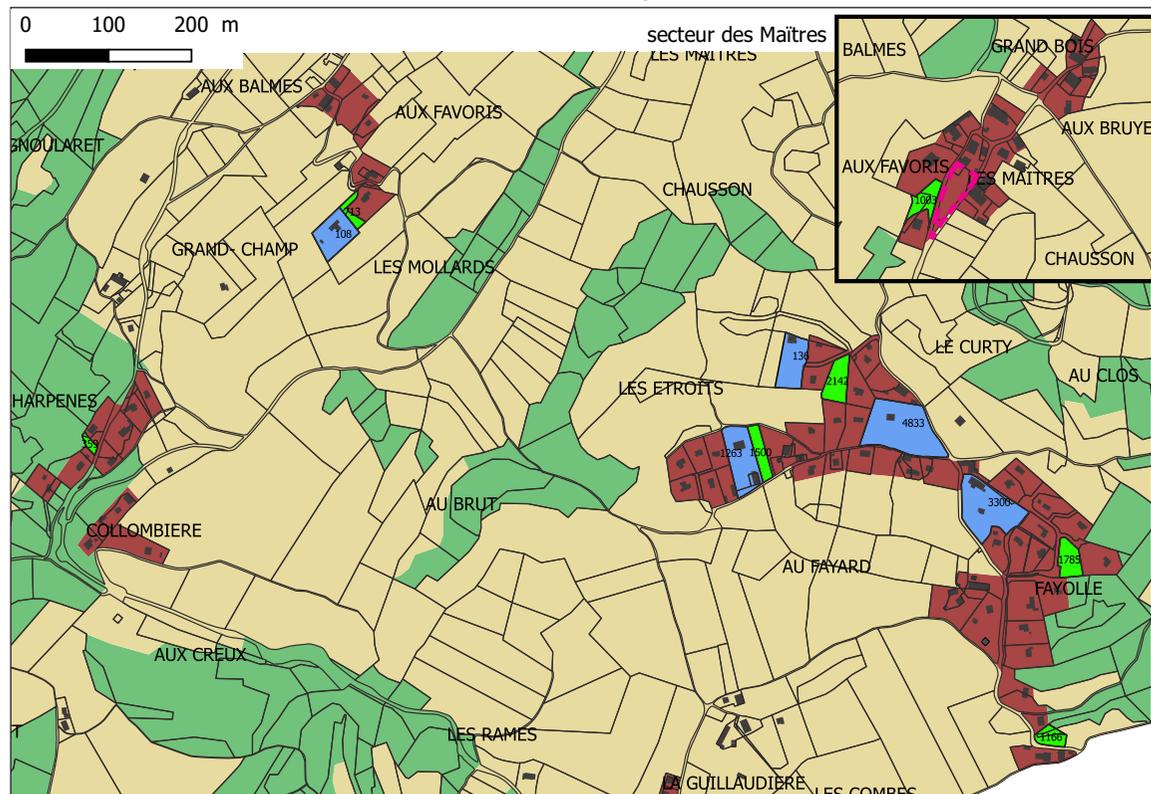
Zone A

Zone UA

Le projet de PLU recentre l'urbanisation et stoppe les extensions des hameaux, notamment aux Etroits et au Fayard, mais également dans les autres hameaux. Au village, il prend en compte deux lotissements (permis d'aménager) qui possèdent encore des parcelles à bâtir. Le hameau du Coing qui était en zone agricole au POS est classé en zone urbaine, comme les autres hameaux.

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

Localisation des secteurs de potentiels d'urbanisation sur la partie Nord de la commune de Montaud selon la méthode de calcul du SCoT de la Région Urbaine de Grenoble



- Périmètre de l'OAP des Maîtres
- Capacité de développement sur des unités foncières non bâties, en dent creuse
- Capacité de développement sur des reliquats d'unités foncières > à 3000 m<sup>2</sup>

## Les capacités de développement du futur PLU selon le mode de calcul du SCoT

Pour rappel le dimensionnement théorique des potentiels d'urbanisation selon le mode de calcul du SCoT de la région urbaine de Grenoble en termes de logements, réajusté avec les logements non mis en chantier depuis 2013, est de 3,9 ha.

Ainsi, il est très intéressant d'évaluer les capacités de développement du PLU mis en place. Pour cela sont comptabilisés au sein du règlement graphique (selon une méthode de calcul indiquée par le SCoT) :

- Les unités foncières non bâties, situées en "dent creuse" ou faisant déjà partie d'un lotissement, mais libre de construction : 26 209 m<sup>2</sup> soit 2,62 ha
- Le secteur d'OAP au hameau des Maîtres : 300 m<sup>2</sup>
- Les unités foncières déjà bâties, déduction faite des 3000 premiers mètres carrés : 11 586 m<sup>2</sup> soit 1,16 ha

L'ensemble de ces secteurs ne sont pas soumis à des risques naturels moyens ou forts, qui interdisent leur constructibilité, et ne comportent pas de zones humides.

Nous obtenons ainsi une capacité de développement de 3,8 ha compris dans le règlement graphique du PLU.

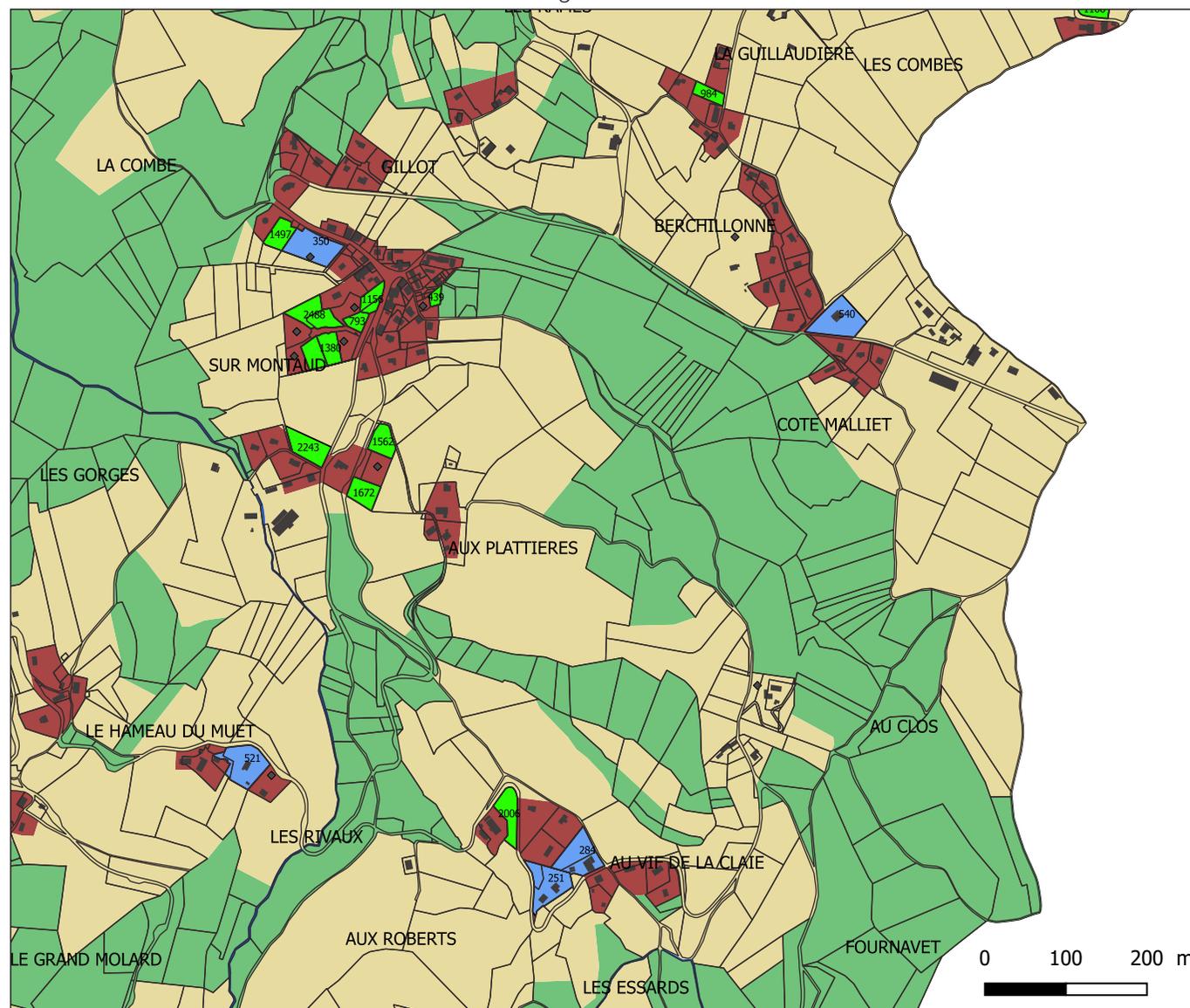
En comptant une superficie moyenne de 830 m<sup>2</sup>, comme le recommande le SCoT, cela représente donc environ 45 logements supplémentaires et donc environ 120 habitants supplémentaires pour les 12 prochaines années.

Il est tout de même important de rappeler que dans la configuration actuelle seulement 17 logements pourront voir le jour sur la commune dans un premier temps. Au-delà la constructibilité est soumise à la mise en conformité de la station d'épuration de Saint-Quentin sur Isère.

Répartition du potentiel à bâtir de 3,8 ha		
Unités foncières non bâties situées en dent creuse	Reliquats d'unités foncières supérieures à 3000 m <sup>2</sup>	Secteur constructible dans OAP des Maîtres
2,62 ha	1,16 ha	0,03 ha

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

Localisation des secteurs de potentiels d'urbanisation sur la partie Sud de la commune de Montaud selon la méthode de calcul du SCoT de la Région Urbaine de Grenoble



-  Périmètre de l'OAP du hameau des Maîtres
-  Capacité de développement sur des unités foncières non bâties, en dent creuse
-  Capacité de développement sur des reliquats d'unités foncières > à 3000 m<sup>2</sup>

Il a été évalué avec la commune un potentiel de construction réel (adapté aux terrains) de 29 logements minimum; selon le marché immobilier actuel. En effet, le potentiel constructible se situe uniquement dans des dents creuses et du potentiel redécoupage parcellaire, qui sont par définition peu maîtrisable en terme de densification. L'OAP thématique incite à une densification supérieure et anticipe l'urbanisation des dents creuses, dans l'objectif d'implanter judicieusement les premières constructions dans les parcelles et de permettre la réalisation de constructions ultérieures et donc une densification. Le règlement permet de réaliser cette intensification et il laisse la possibilité d'atteindre la production d'au moins 47 logements. Les secteurs préférentiels de développement se situent aux Etroits / le Fayard et au village, qui peuvent accueillir 21 de ces 29 logements minimum.

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

## Principe de zonage et évolution selon les 3 zones du PLU de Montaud

### Les zones UA

Les zones UA correspondent à l'ensemble des secteurs bâtis de la commune. Elles sont toutes constituées d'au moins un groupement de bâti ancien (groupé, aligné sur rue et créant de petits espaces publics ou de petites cours), puis d'extensions plus ou moins récentes le long des voies formant parfois des groupements bâtis plutôt étendus (notamment vers Berchillone, les Etroits et le Fayard).

L'ensemble de ces secteurs ont été cernés au plus proches de l'existant dans le nouveau PLU, afin de préserver certains terrains agricoles et surtout afin de continuer à créer des silhouettes de hameaux (et de village) compactes et clairement identifiables.

Ce sont donc des secteurs à dominante d'habitat, dont la densité bâtie doit être renforcée par une incitation à construire en "dent creuse " et en redécoupant des parcelles déjà bâties. Les activités artisanales non nuisantes compatibles avec la fonction d'habitat peuvent s'implanter.

Sur ces zones l'intérêt est de respecter la morphologie du tissu urbain ancien, en favorisant une compacité et une densité un peu plus importante, en permettant un alignement des bâtiments sur voirie et certaines volumétries permettant de reprendre le vocabulaire des bâtiments anciens.

### Les zones A

Le secteur A correspond au secteur agricole dont l'utilisation des sols est réservée aux activités et productions agricoles.

Le PLU a été l'occasion de redéfinir complètement les secteurs agricoles, en s'appuyant sur les surfaces agricoles réellement exploitées par les agriculteurs et autres habitants ainsi que sur la réalité du terrain.

Les zones agricoles (A) constituent 382 hectares sur 1455 hectares (superficie communale), soit 26 % de la superficie du territoire.

La zone agricole occupe la majorité du territoire. Elle comprend toutes les surfaces exploitées, y compris les surfaces situées en zone humide, hors celles classées en zone constructible. Elle comprend également les sièges d'exploitation des agriculteurs, les bâtiments d'élevage et de stockage, quelques bâtiments qui pourraient à nouveau rapidement servir à des exploitants agricoles, des bâtiments anciennement agricoles pouvant changer de destination. Les parcelles à enjeux, dont celles en agriculture biologique, celles de proximité et celles facilement labourables.

Ce classement est justifié par la volonté du PLU de pérenniser une activité agricole homogène sur le territoire communal. Ainsi, sur ces secteurs, seules les constructions et les installations nécessaires à l'exploitation agricole ou à des équipements collectifs ou à des services publics sont autorisées dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice de l'activité agricole ou pastorale.

La zone A comporte une mare située aux Plattières. Cette mare, du fait de sa faible importance et de sa protection dans le règlement du PLU, n'est pas soumise

à l'article L122-12 du code de l'urbanisme.

### Les zones N

La zone N est une zone naturelle à protéger en raison d'une part de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique ou écologique, d'autre part de l'existence de risques naturels.

Les zones N représentent environ 1037 hectares (soit 71 % de la superficie communale).

Les zones N comprennent les grands boisements des espaces de coteaux très abrupts ( Dent de Moirans, Pas de La Clé, etc.), mais aussi des boisements moins importants, mais structurants le territoire communal (coteaux entre le plateau des Etroits et le village, secteur de forêt en amont des maîtres) ainsi que des boisements ponctuels situés au niveau des secteurs agricoles. Ces éléments sont essentiels pour la préservation des corridors écologiques.

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

## Les autres dispositions particulières mises en place dans le règlement graphique du PLU

### Les emplacements réservés - ER

Dans le cadre du PLU, des emplacements réservés sont définis afin de laisser à la commune et à d'autres organismes la priorité pour acquérir certains terrains leur permettant de mener à bien des projets d'intérêt collectif comme des cheminements, des équipements, des logements, des voies ou élargissement de voies, des espaces verts à vocation publique, etc. L'élaboration du PLU constitue en effet un moment privilégié pour mener une réflexion sur la programmation des équipements publics, leur nature et leur localisation.

Concernant la commune de Montaud, un des emplacements réservés concerne la possibilité pour la commune de mener à bien un projet dans le cœur du bourg, dont le programme est à définir mais qui pourrait rassembler logements, équipements et espaces publics s'inscrivant dans un objectif de dynamiser et de rendre convivial le centre village. Il se situe au niveau de la parcelle B683, sur 790 m<sup>2</sup> et correspond à l'Emplacement réservé n°1 au règlement graphique.

Afin de sécuriser la circulation sur la RD 218 par un élargissement de la route permettant de faciliter le croisement des voitures et permettant plus de lisibilité au niveau de certains secteurs, des emplacements réservés ont été identifiés à destination du département :

- ER n°2, 3 et 4 : Élargissement de la voie au niveau du secteur de Grand Champ et de Corgnoularet (bénéficiaire : le Département 38).

### Les Espaces Boisés Classés - EBC - (article L 130-1 du CU)

La délimitation d'Espaces Boisés Classés vise à assurer la protection des structures végétales en place, qu'elle soit justifiée pour la préservation de la qualité paysagère et d'écosystèmes particuliers, le maintien de corridors biologiques et de coupures d'urbanisations ou encore la protection des nuisances et des risques. Ce classement « interdit tout changement d'affectation au tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements».

Les boisements inscrits en EBC au PLU concernent particulièrement des espaces boisés de taille moyenne située sur les secteurs de coteaux ou de plateaux agricoles et non les grandes masses boisées situées sur les hauts des coteaux très abrupts. Ces espaces boisés sont particulièrement importants, car ils constituent des éléments de paysages importants et des supports à la trame verte de la commune.

### La préservation du patrimoine architectural, urbain et paysager (article L123-1-5 III 2° du CU)

Au titre de l'article L123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme, le PLU peut "Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation."

La commune de Montaud a souhaité inscrire différents éléments remarquables participant à l'identité de son territoire.

1/ Patrimoine architectural : de nombreuses bâtisses d'intérêt paysager et patrimonial ont été repérées et classées au titre de cet article. Il s'agit de bâtiments patrimoniaux ordinaires et remarquables participant à l'identité et l'histoire communale :

- Les fermes et granges traditionnelles,
- Les bâtiments de caractère, maisons bourgeoises
- Le petit patrimoine : four à pain, murs, fontaines.

Pour ces éléments, il est imposé que tous les travaux soient soumis à déclaration préalable. Si l'un de ces éléments devait être démolé, la mairie le soumet à l'obtention préalable d'un permis de démolir en application de l'article R421-26 du code de l'urbanisme. De plus, dans chaque zone concernée, le règlement indique les prescriptions à suivre pour préserver le caractère patrimonial de ces bâtiments lors des rénovations ou travaux.

2/ Patrimoine paysager végétal : des éléments paysagers végétaux ont également été repérés. Il s'agit d'éléments qui participent à l'attrait paysager de la commune et forgent son identité. Ainsi le document graphique repère des haies à fort intérêt paysager situées principalement sur les secteurs agricoles et des arbres isolés situés en bord de route ou au niveau des cours de fermes ou de hameaux.

3/ un patrimoine environnemental : Les secteurs à fortes valeurs patrimoniales en termes de richesses écologiques et de diversités des milieux, parfois identifiés par des organismes départementaux et européens pour leur intérêt environnementaux. Ainsi

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

le document graphique indique les zones humides, les corridors écologiques principaux, les secteurs de coteaux secs et les mares qui sont protégés au titre de l'article L123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme. Des règles spécifiques s'appliquent (cf. règlement écrit).

## Les secteurs concernés par l'article R123-11b du code de l'urbanisme

Article du code de l'urbanisme : «Les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols ;»

La station d'épuration de Saint Quentin n'étant plus aux normes, le nombre de logements autorisés avant sa mise aux normes est limité à la réalisation de 60% du potentiel du PLU, soit 17 logements.

Les zones U peuvent accueillir dans un premier temps 17 logements. Au-delà la constructibilité est donc soumise à la mise en conformité de la station d'épuration de Saint Quentin sur Isère (art. R123-11b du C.U.). L'application de cette règle est à la charge de la commune.

## Les risques naturels

Les risques naturels ont été reportés sur le règlement graphique (pièces 4.2).

## Les périmètres des orientations d'aménagement et de programmation

Un secteur d'OAP est délimité aux Maîtres, il est assorti d'une zone d'implantation des constructions, qui limite le secteur effectivement constructible.

L'OAP thématique «dents creuses et redécoupages parcellaires» s'applique quant à elle toutes les zones U.

## Les périmètres des captages d'eau potable

Ils sont reportés sur le règlement graphique.

## Les bâtiments d'élevage agricoles en activité

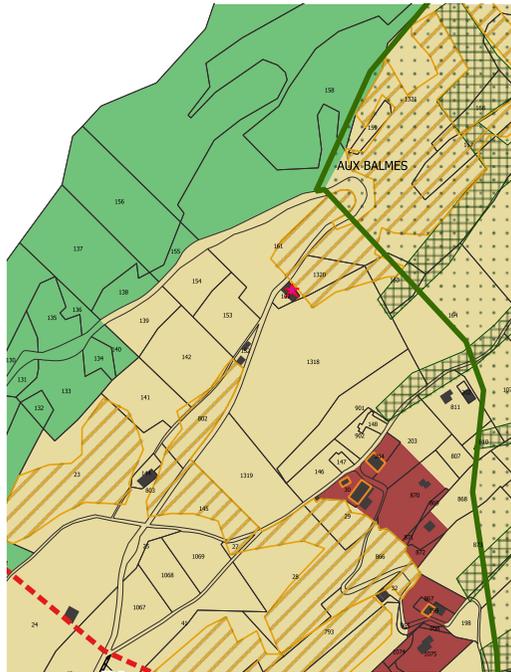
Ils sont reportés à titre informatif sur le règlement graphique.

## Les changements de destination des anciens bâtiments agricoles (article L123-1-5 II du CU)

Sur Montaud, 4 bâtiments répondent à cette possibilité. Ces bâtiments ainsi que la justification de ce classement sont décrits ci-après.

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

Bâtiment n°1 (étoile rose ci-dessous)



**Nom du propriétaire :**

**GERIN Jean**

**Adresse :**

Hameau Le VILLARD

**N° Parcelles et surface :**

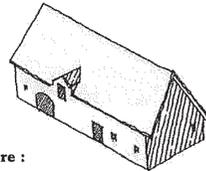
A 162 de 370 m<sup>2</sup>  
Suite entité foncière : A 160 de 64.980 m<sup>2</sup>  
A 150 de 21.617 m<sup>2</sup>

SHOB estimée : 105 m<sup>2</sup> partie grange  
130 m<sup>2</sup> partie habitation

**Type d'implantation :**

Le bâtiment n'appartient pas à un groupement bâti. Il est implanté en bord de route départementale 218. Les abords du bâtiment forment une cour ouverte, perpendiculaire à la route et à la pente comme le bâtiment. La cour est délimitée dans sa partie arrière par un mur de soutènement.

**Typologie architecturale :**



Le bâtiment correspond à la typologie des **bâts unitaires, en longueur**<sup>8</sup> : La partie habitation et la partie grange/étable sont côte à côte dans un même bâtiment, séparées par un refend.

**Commentaire :**

Construction de plus de 100 ans. Très bon état d'entretien, murs en pierres. Aujourd'hui, la partie habitation est une habitation permanente.

**Éléments architecturaux à préserver :**

Encadrements en pierre des portes de grange et d'étable à conserver dans leurs dimensions et dans leur modénature. Linteau de porte gravé. Remplissage en bardage bois des vides en partie haute des murs maçonnés (dispositif de ventilation de la grange à foin).

**Impact sur l'activité agricole :**

Il n'existe pas de siège d'exploitation à proximité qui puisse induire des distances découlant du principe de réciprocité ou entraîner des conflits de voisinage liés à des nuisances. Par ailleurs, la localisation du bâtiment en bordure de route départementale, ne participera pas à la rupture d'une entité agricole, ni n'entraînera d'entrave particulière à la circulation d'engins ou d'animaux.

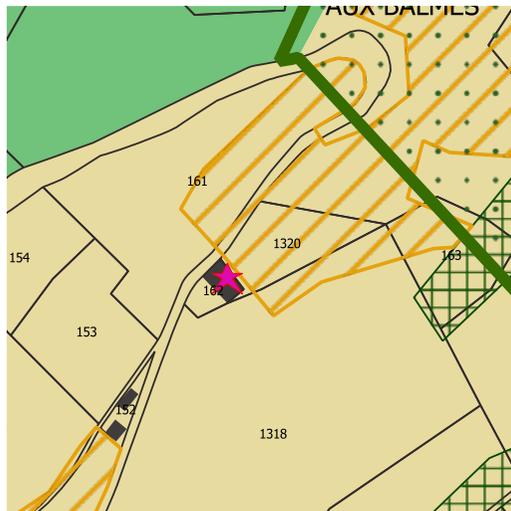
**Impact financier pour la Commune :**

Réseaux eau et électricité existants, assainissement individuel possible.

**Conclusion :** Bâtiment retenu pour un changement de destination permettant de le transformer en habitation. Les particularités de ce bâtiment agricole devront le plus possible être conservées (voir dispositions particulières de l'article 11 du règlement

<sup>8</sup> Selon typologie établie par le Service Départemental Architecture et Patrimoine, avec les illustrations de D. Chancel, DCP, Conseil Général ; A-S.Eymery et L. Conort, stagiaires EAG : octobre 2005.

Extrait de la modification n°1 du POS



Bâtiment situé en bordure de route départementale



Façade Sud-ouest sur cour

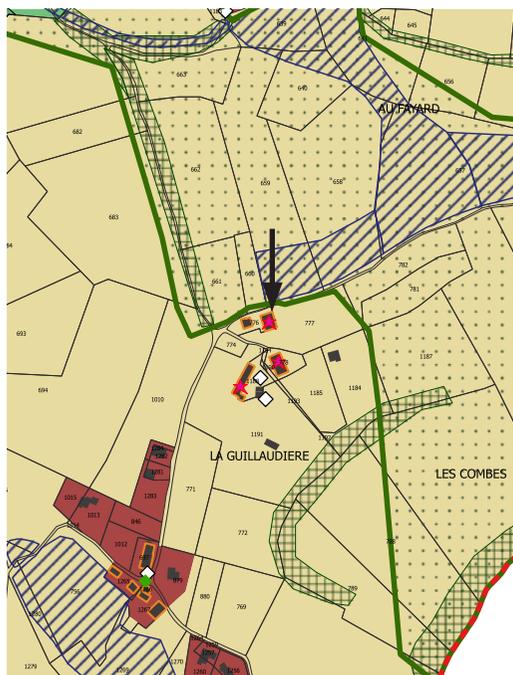
Porche de grange en brique et pierre



Linteau gravé de la porte d'entrée de l'habitation

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

Bâtiment n°2 (étoile rose ci-dessous)



**Adresse :**

Hameau La COMBE

**N° Parcelles et surface :**

A 776 de 756 m<sup>2</sup>  
Suite entité foncière : A 777 de 4.139 m<sup>2</sup>

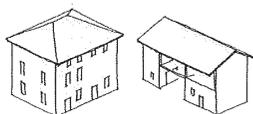
SHOB estimée : 192 m<sup>2</sup> partie grange  
0 m<sup>2</sup> partie habitation

**Type d'implantation :**

Bâtiment agricole implanté en bordure de voie communale. L'habitation qui jouxte le bâtiment est un ancien petit bâtiment de l'exploitation transformé et agrandi.

**Typologie architecturale :**

Le bâtiment correspond à la typologie des **bâti dissociés**<sup>5</sup>. Il est composé d'une grange et d'une étable. Il ne comprend pas de partie habitation. Le bâtiment d'habitation de l'exploitation d'origine est situé sur des terrains situés plus haut.



**Commentaire :**

Construction d'environ 75 ans.  
Etat d'entretien moyen, murs en pierres..

**Éléments architecturaux à préserver :**

Encadrements en moellons pleins de béton et mâchefer, traces d'une restauration d'après guerre. Ouvertures à conserver dans leurs dimensions et dans leur modénature.

Remplissage en bardage bois des vides en partie haute des murs maçonnés (dispositif de ventilation de la grange à foin).

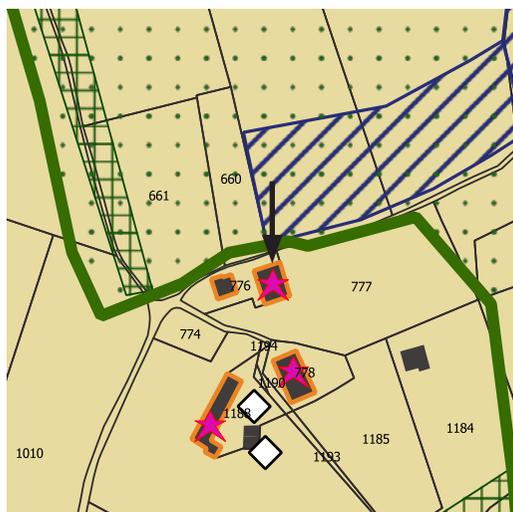
**Impact sur l'activité agricole :**

Il n'existe pas de siège d'exploitation à proximité qui puisse induire des distances découlant du principe de réciprocité ou entraîner des conflits de voisinage liés à des nuisances. Par ailleurs, la localisation du bâtiment (en limite de voie communale) ne participera pas à la rupture d'une entité agricole, ni n'entraînera d'entrave particulière à la circulation d'engins ou d'animaux.

**Impact financier pour la Commune :**

Réseaux eau, électricité et assainissement collectif existants.

**Conclusion :** Bâtiment retenu pour un changement de destination permettant de le transformer en habitation. Les particularités de ce bâtiment agricole devront le plus possible être conservées (voir dispositions particulières de l'article 11 du règlement



Façade Ouest avec encadrement en moellons pleins du porche traversant et de la porte d'étable.

Remplissage bois des vides entre Maçonnerie et toiture.

Porte d'accès au plancher haut de la grange

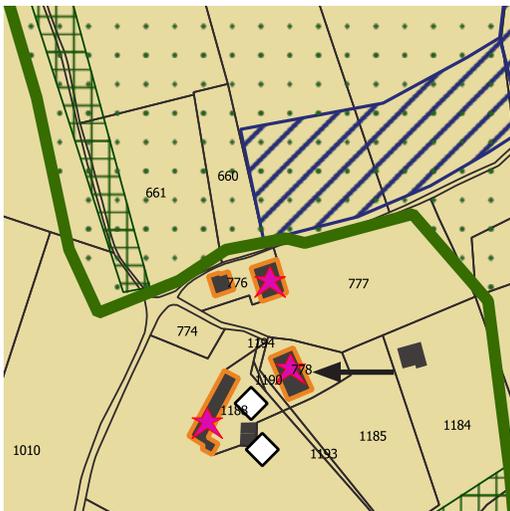
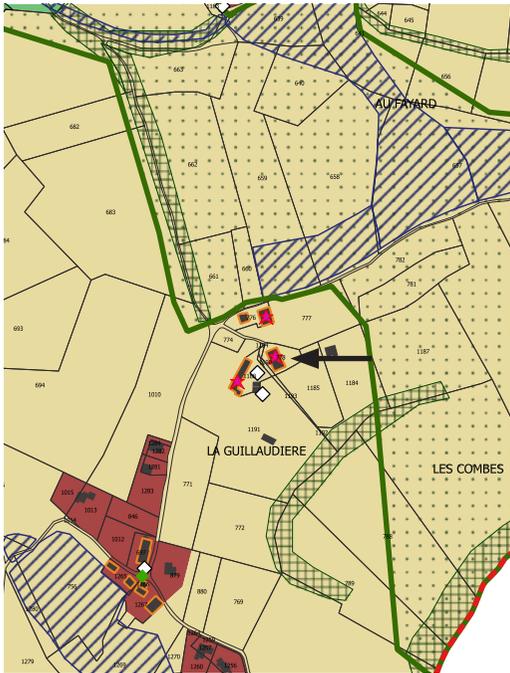
Bâtiment agricole et ancien petit bâtiment d'habitation agrandi.

<sup>5</sup> Selon typologie établie par le Service Départemental Architecture et Patrimoine, avec les illustrations de D. Chancel, DCP, Conseil Général ; A-S. Eymery et L. Conort, stagiaires EAG : octobre 2005.

Extrait de la modification n°1 du POS

# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

Bâtiment n°3 (étoile rose ci-dessous)



Hameau de la Combe

Parcelle A 778

Surface de plancher estimée (emprise au sol) : 230 m<sup>2</sup>

Bâtiment agricole implanté en bordure d'un chemin. Il s'agit d'une ancienne grange comportant un séchoir en sacoches. Le bâtiment d'habitation est situé à proximité.

La construction est en pierres calcaires, l'état d'entretien est moyen et la toiture en partie défectueuse. Les ouvertures sont à conserver dans leurs formes, le séchoir est à rétablir.

Il n'existe pas de bâtiment d'élevage à proximité ou d'activités agricoles auxquelles le changement de destination pourrait porter atteinte.

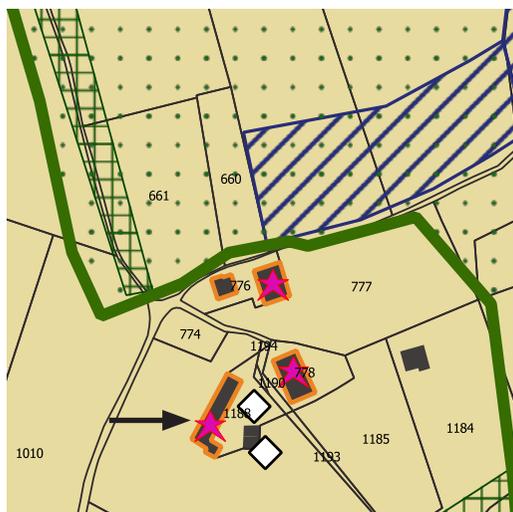
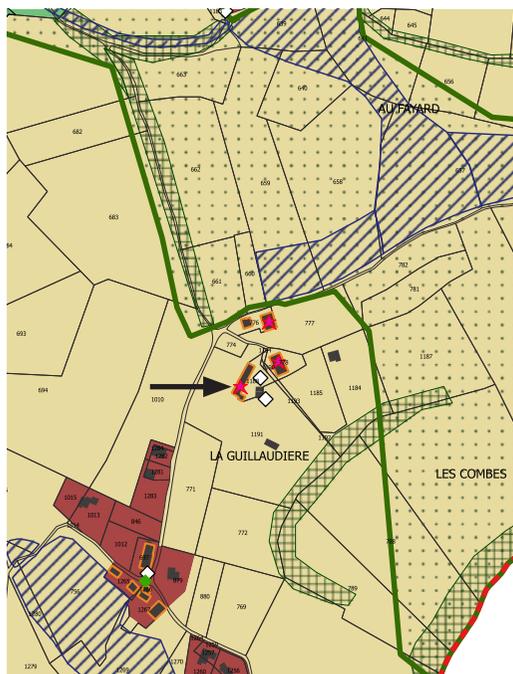
Le changement de destination devra conserver lisible la fonction d'origine, les ouvertures seront à préserver ainsi que la volumétrie du bâtiment (pas de modification). Si la construction est enduite, l'enduit sera soigné et «à pierres vues».

Réseaux d'eau, électricité et assainissement collectifs existants.



# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

Bâtiment n°4 (étoile rose ci-dessous)



Hameau de la Combe

Parcelle A 1188

Surface de plancher estimée (emprise au sol) : 195 m<sup>2</sup>

Bâtiment agricole implanté en bordure d'un chemin, accolé à une habitation. Il s'agit d'une ancienne grange comportant un séchoir en sacoches. Le bâtiment d'habitation est situé en continuité.

La construction est en pierres calcaires. L'état d'entretien est bon.

La porte de la grange et l'ouverture sont à conserver dans leurs formes.

Il n'existe pas de bâtiment d'élevage à proximité ou d'activités agricoles auxquelles le changement de destination pourrait porter atteinte.

Le changement de destination devra conserver lisible la fonction d'origine, la grande ouverture est à préserver ainsi que la volumétrie du bâtiment (pas de modification). Si la construction est enduite, l'enduit sera soigné et «à pierres vues».

Réseaux d'eau, électricité et assainissement collectifs existants.



# Justifications des choix d'orientation du règlement graphique

## Bilan des surfaces

<b>POS</b> Surface en Ha		<b>PLU</b> Surface en Ha	
UA	2,7	U	35,7
UAa	23,8		
NA	1		
NAa	6,2		
NAb	1,1		
NAc	6,7		
<i>Sous-total</i>	<i>41,5</i>	<i>Sous-total</i>	<i>35,7</i>
NC	467,5	A	383,0
NCa	1,2		
<i>Sous-total</i>	<i>468,7</i>	<i>Sous-total</i>	<i>383,0</i>
ND	943,6	N	1037,0
<i>Sous-total</i>	<i>943,7</i>	<i>Sous-total</i>	<i>1037,0</i>
RNU	1,7		
Total commune	1455,5	Total commune	1455,7

5,8 hectares sont supprimés de la zone urbanisée / urbanisable (zone U). La surface classée en zone U correspond donc à 35,7 ha. A savoir que des hameaux classés en zone agricole au POS ont été classés en zone U au PLU, dans un souci de cohérence de classement.

Les surfaces de la zone agricole diminuent, elles ont été définies selon la réalité du terrain.

La surface des zones naturelles se voit donc agrandie.

Pour information, le POS comportait une zone soumise au règlement national d'urbanisme suite à un jugement, pour 1,7 ha.

# Justifications des choix d'orientation du règlement écrit

Le règlement écrit du PLU est joint Il est intégré au dossier n° 5 du PLU.

Il se compose de 6 Titres :

- 1/ Dispositions applicables aux zones urbaines
- 2/ Dispositions applicables aux zones agricoles
- 3/ Dispositions applicables aux zones naturelles et forestières
- 4/ Dispositions communes à toutes les zones
- 5/ Conditions spéciales concernant les risques naturels
- 6/ Définitions des destinations des constructions
- 7/ lexique
- 8/ Tableau de correspondance nouvelle / ancienne codification du code de l'urbanisme

Le plan local d'urbanisme de Montaud fait référence au code de l'urbanisme dans sa version antérieure au 1er janvier 2016.

Le PLU comporte trois types de zones U, A et N.

## Article 1 et 2 : l'occupation et l'utilisation des sols

Articles capitaux pour la maîtrise de l'utilisation du sol, ils définissent les interdictions d'occupation et d'utilisation du sol et imposent les conditions à mettre en oeuvre pour certains usages : tout ce qui n'est pas interdit ou soumis à conditions particulières est par défaut autorisé.

Seules 9 catégories de constructions peuvent être réglementées en fonction de leur vocation à : l'habitat, l'hébergement hôtelier, les bureaux, le commerce, l'artisanat, l'industrie, l'exploitation agricole ou forestière, la fonction d'entrepôt et les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Les installations peuvent également être réglementées selon les zones, en fonction de leur environnement

et de leur compatibilité au regard des nuisances et des risques qu'elles engendrent (dépôts à l'air libre, affouillements et exhaussements, établissements classés, carrières et décharges, caravanes isolées, terrain de camping, habitations légères de loisirs, antennes relais et installations classées pour la protection de l'environnement).

Les choix effectués lors de la rédaction de ces deux articles visent à garantir :

- la mixité des fonctions dans les zones urbaines, conformément aux enjeux de la loi SRU tout en protégeant la qualité de vie des habitants : activités artisanales non nuisantes autorisées en milieu urbain

- la mixité de l'habitat

- la préservation des milieux agro-naturels par un zonage inconstructible : seules sont autorisées les constructions liées à l'activité agricole ou forestière ou les équipements publics ou d'intérêt collectif

- la prise en compte des milieux naturels remarquables (zones humides, mare, pelouses sèches, haies) et des corridors écologiques. Des prescriptions spécifiques sont édictées.

- la prise en compte des périmètres de captage des eaux potables.

- la prise en compte de la nécessité de la mise aux normes du système d'épuration des eaux usées.

- la limitation des risques et des nuisances et la prise en compte des degrés de risques naturels.

- la protection des éléments caractéristiques du

paysage de Montaud et des bâtiments patrimoniaux par des dispositions particulières (le permis de démolir s'applique).

- la pérennité des activités agricoles sur la commune tout en prenant en compte leurs potentielles nuisances lorsqu'elles sont situées dans les espaces urbains

- Concernant les OAP, toute nouvelle construction devra être compatible avec les OAP et pour l'OAP des Maîtres un secteur d'implantation du bâti est défini, afin de préserver l'entrée caractéristique et patrimoniale du hameau.

## Article 3 : Accès et voiries

Cet article permet de définir les règles relatives aux modalités d'accès et de desserte des terrains, afin d'assurer l'accès à l'ensemble des constructions par le service d'incendie et de secours, à garantir le bon calibrage de la voie en fonction de l'importance de l'opération desservie et à sécuriser les accès.

Ces dispositions générales permettent d'assurer la sécurité publique, mais aussi de garantir le respect de la hiérarchie des voies de la commune.

En cohérence avec l'OAP «dents creuses et re-découpages parcellaires», les accès seront limités en longueur. En effet, il s'agit de limiter l'imperméabilisation des sols et d'intégrer au maximum les constructions et dessertes à la pente.

## Article 4 : Desserte par les réseaux publics

Cet article indique les modalités de raccordement au

# Justifications des choix d'orientation du règlement écrit

réseau public de toutes les constructions : adduction en eau potable, assainissement collectif, eaux pluviales, électricité, téléphone...

L'ensemble des réglementations inscrites dans cet article sont issues de documents de gestion ou d'études annexes (schéma de gestion des eaux potables, schéma directeur d'assainissement, schéma de gestion des eaux usées). Ils ont pour but de permettre de :

- Assurer la salubrité et la sécurité publique. Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est obligatoire s'il existe. L'assainissement individuel est soumis à conditions (avis du SPANC).
- Limiter le ruissellement et favoriser la récupération des eaux pluviales
- Assurer la qualité des paysages urbains.

## Article 5 : Superficie minimale des terrains

L'article 5 du règlement peut fixer une taille minimale de terrain pour qu'il soit constructible, mais uniquement lorsque cette règle est justifiée, selon l'article L123-1-12 du Code de l'urbanisme, par :

- Des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif
- Des objectifs de préservation de l'urbanisation traditionnelle
- Des objectifs de préservation de l'intérêt paysager de la zone concerné.

Le PLU ne réglemente pas cet article.

## Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies privées et publiques et aux emprises publiques

Il s'agit d'un article obligatoire permettant de définir le retrait minimum nécessaire à respecter entre les constructions et la voie publique.

Selon les secteurs, le règlement ne prévoit pas les mêmes types d'implantation afin de respecter les formes urbaines existantes et de promouvoir des formes urbaines plus denses et diversifiées.

zone du PLU	réglementation du PLU	justification des choix
U	Les constructions peuvent s'implanter en limite, ou bien avec un retrait de 3 m minimum des voies privées ou publiques. Les garages peuvent s'implanter en limite. De plus dans le cas de reconstruction de bâtiments, la nouvelle construction pourra être implantée avec un recul à l'alignement identique à celui qui existait.	Pour une intégration de chaque bâtiment et non pas la constitution d'un quartier indépendant, il est souhaité que chaque construction soit soumise aux mêmes règles.  L'implantation des constructions traditionnelles qui caractérisent le village et les hameaux est réalisée en limite de voie et/ou de parcelle. L'objectif est de conserver ce type d'implantation caractéristique pour les futures constructions, pour une bonne intégration dans leur environnement bâti. Il s'agit également d'optimiser la consommation d'espace.
A et N	<u>Nouvelles constructions :</u> Les nouvelles constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 3 mètres de la limite de l'emprise publique.  <u>Extensions de construction existantes :</u> Les extensions de constructions existantes doivent s'implanter dans l'alignement du bâtiment existant ou avec un recul minimum de 3 m	Les nouvelles constructions devront d'implanter à 3 mètres de la limite de l'emprise publique afin de garantir un bon accès à celles-ci tout en ne laissant pas d'espaces résiduels difficilement exploitables et souvent peu entretenus par ce fait.  Pour les extensions de constructions existantes, les constructions pourront s'implanter à l'alignement afin de s'implanter comme le bâti ancien et de «tenir» la route. Sinon elles seront en recul de 3 m minimum afin de ne pas créer de délaissés.

# Justifications des choix d'orientation du règlement écrit

## Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Il s'agit d'un article obligatoire permettant de définir les implantations des constructions vis-à-vis des limites séparatives.

Selon les secteurs, le règlement ne prévoit pas les mêmes types d'implantation afin de respecter les formes urbaines existantes et de promouvoir des formes urbaines plus denses et diversifiées.

zone du PLU	réglementation du PLU	justification des choix
U	Les constructions doivent s'implanter sur limite séparative ou avec un recul minimum de 3 mètres. Les piscines doivent s'implanter avec un recul minimum de 1 mètre, distance comptée à partir du bassin.	L'implantation des constructions traditionnelles qui caractérisent le village et les hameaux est réalisée en limite de voie et/ou de parcelle. L'objectif est de conserver ce type d'implantation caractéristique pour les futures constructions, pour une bonne intégration dans leur environnement bâti. Il s'agit également d'optimiser la consommation d'espace et de ne pas laisser un espace de reliquat difficilement utilisable entre la limite parcellaire et les bâtiments si elle s'avère nécessaire.  - Le recul demandé pour les piscines a pour objectif de limiter les nuisances de voisinage en secteur dense.
A et N	Pour les constructions à usage d'habitation : Les constructions doivent s'implanter sur limite séparative ou avec un recul minimum de 3 mètres. Pour les autres constructions : Les constructions doivent s'implanter avec un recul de 3 mètres minimum.	Les constructions à usages d'habitation pourront s'implanter en limite de parcelle ou des voies privées afin de s'implanter comme le bâti ancien. Sinon elles seront en recul de 3 m minimum afin de ne pas créer de délaissé trop important. Pour les autres constructions, elles devront s'implanter avec un recul de 3 mètres minimum afin de limiter les nuisances vis-à-vis du voisinage.

## Article 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Le PLU ne réglemente pas cet article, afin de permettre à tout un chacun d'optimiser l'implantation des bâtiments sur sa parcelle en fonction des caractéristiques du site et en cohérence avec l'OAP «dents creuses et redécoupages parcellaires»

## Article 9 : Emprise au sol des constructions

Cet article permet de définir si nécessaire un coefficient d'emprise au sol des constructions afin de déterminer la surface maximale constructible sur un terrain.

Le PLU réglemente l'emprise au sol des constructions seulement par un coefficient d'emprise au sol (CES) sur les zones U il est sans objet, afin de correspondre à la densité parfois forte des hameaux et du village, et pour permettre une densification de ces secteurs. Dans les zones A et N, il s'agit de réglementer les extensions des constructions d'habitation existantes et de les limiter, à 100 m<sup>2</sup> d'emprise au sol maximum. En zone A les nouvelles constructions d'habitations ne dépasseront pas 100 m<sup>2</sup> d'emprise au sol maximum également.

## Article 10 : Hauteur maximale des constructions

Cet article permet de définir si nécessaire les hauteurs maximales des constructions selon les différentes zones présentes au PLU, et selon les types de bâtiments.

La réglementation des hauteurs de constructions permet d'assurer la densification des secteurs déjà construits ainsi que la cohérence entre les formes urbaines d'un même secteur. Cela permet de conserver le caractère urbanistique de la commune en autorisant des hauteurs similaires à celles existantes historiquement. Elles sont ainsi pour les habitations de 9,5 mètres au faîtage ou 7 m à l'acrotère dans le cas de toitures-terrasses dans l'ensemble des zones urbaines, agricoles et naturelles et de 13 mètres au faîtage pour les bâtiments agricoles ou liés à l'exploitation forestière.

Il s'agit de permettre de réaliser des constructions en R+1 étage en cohérence avec les hauteurs existantes des habitations et d'autoriser des constructions plus hautes pour l'exploitation agricole et forestières, nécessaires à ces usages.

Pour les nouvelles constructions :

a) Les constructions adossées contre un pignon existant sur la parcelle voisine peuvent avoir au maximum une hauteur de 3,5 mètres si le mur possède une hauteur inférieure ou égale à 3,5 m, ou bien une hauteur équivalente au pignon existant, à plus ou moins 1 m de haut.

b) Les constructions jumelées sur deux parcelles contiguës édifiées en même temps, peuvent avoir au maximum une hauteur équivalente, sans pouvoir dépasser la hauteur maximale prévue dans les dispositions générales ci-dessus.

c) Dans les autres cas, c'est l'OAP thématique « dents creuses et redécoupages parcellaires » qui gère les hauteurs, selon la pente et l'ensoleillement notamment, dans la limite des 9,5 m ou 12,5 m au faîtage mentionnés plus haut.

Ces règles permettent d'adapter la construction au contexte bâti et de préserver de l'ensoleillement et de limiter les nuisances.

De plus, la hauteur maximale pour les ouvrages et équipements publics et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif est de 11 m. Il s'agit de permettre la réalisation de bâtiments plus hauts en ce qui concerne les équipements publics qui pourraient faire échos à des bâtiments aux fonctions uniques tels que l'ancien hôtel du village et qui sont plus hauts.

Il est rappelé que les annexes sont interdites en zones A et N, le territoire étant situé en moi montagne.

En zone U, la hauteur maximale des annexes aux constructions à usage d'habitation est de 5 mètres au faîtage ou à l'acrotère dans le cas de toitures terrasses et de 2,5 m sur limite séparative. Il s'agit d'autoriser des annexes qui ne soient pas que de petits éléments bâtis mais qui peuvent être d'importance, comme l'étaient les annexes traditionnelles.

## Article 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cet article permet de réglementer une série de critères liée à l'aspect extérieur et à l'aménagement des abords des constructions : formes architecturales, aspects des façades, dimensions des ouvertures, modes de clôtures.

Cet article vise à promouvoir un urbanisme de qualité, respectant les caractéristiques patrimoniales locales et des objectifs de qualité environnementale permettant d'inscrire toutes nouvelles constructions ou éléments nouveaux dans un terrain qui lui est propre.

Il distingue les nouvelles constructions des bâtiments existants et des éléments bâtis patrimoniaux.

# Justifications des choix d'orientation du règlement écrit

réglementation de l'article 11	Justification des choix
<b>Principes généraux</b>	
<p>Construction nouvelle et éléments liés devront faire l'objet d'une recherche architecturale adaptée au site où elle s'intègre.</p> <p>Architectures d'une autre époque ou région interdite, pastiches interdits, simplicité des volumes et toitures.</p> <p>Pour le patrimoine bâti, en ce qui concerne les dépendances, leur destination d'origine devra demeurer lisible.</p>	<p>Assurer une bonne insertion du bâti dans son environnement urbain et dans la pente, limiter les accès et donc l'imperméabilisation du sol.</p> <p>Préserver l'architecture locale du patrimoine bâti et ses spécificités.</p>
<b>Implantation et volumétrie</b>	
<p>Les nouvelles constructions doivent tenir compte des implantations voisines, de la pente, des typologies environnantes et doivent avoir des formes simples.</p> <p>L'implantation du corps principal du bâtiment sera parallèle ou perpendiculaire à la voie de desserte ou aux limites de parcelles.</p> <p>Accès et garages au plus proche du terrain et murs limités à 1,5 m de haut, enrochement limité en surface.</p> <p>Les volumes seront simples en cohérence avec le style local, de plan carré ou rectangulaire. Le nombre de volumes bâtis est limité.</p>	<p>Prolonger les caractéristiques du patrimoine bâti dans les constructions neuves : implantation dans la parcelle perpendiculaire ou parallèle aux voies et/ou aux limites parcellaires, architectures sobres, pentes de toit adaptées au contexte, limiter les enrochements au strict nécessaire afin de limiter leur impact visuel dans le paysage.</p> <p>Le nombre de volumes bâtis est limité afin d'éviter les constructions aux volumes multiples, peu adaptées au contexte architectural local.</p>
<b>Façades, ouvertures et menuiseries</b>	
<p>Couleurs vives et/ou lumineuses interdites pour les façades et les menuiseries. Couleur blanche interdite pour les façades.</p> <p>Enduits fins et uniforme uniquement.</p> <p>Bardages (pose horizontale ou verticale, mais pas mixte) et de préférence laissé naturel.</p> <p>En cas de parements pierres, réglementation des enduits / joints au mortier, des encadrements d'ouvertures et des chaînes d'angle.</p> <p>L'organisation et l'ordonnance des ouvertures des bâtiments patrimoniaux doivent être préservés dans leurs formes, leurs alignements et dans le style des menuiseries.</p>	<p>Assurer le maintien des caractéristiques architecturales locales, les façades ont des enduits lissés et peu ou pas de décor. Les nouvelles constructions peuvent avoir une écriture architecturale contemporaine, mais il faut qu'elles construisent un dialogue avec les maisons voisines.</p> <p>Les façades ne doivent pas être dénaturées par des éléments rajoutés, pour maintenir l'unité et la cohérence. Utiliser les couleurs traditionnelles, l'aspect fin des enduits traditionnels, moins salissants dans le temps également.</p> <p>Préserver l'aspect peint traditionnel des menuiseries ou privilégier des bois imputrescibles s'intégrant mieux dans le paysage par des couleurs douces.</p>

# Justifications des choix d'orientation du règlement écrit

Toitures	
<p>Couleur «rouge-brun» pour les couvertures.</p> <p>Toiture à deux pans avec une pente comprise entre 30° et 45°, avec des débords de toiture de minimum de 60 cm (sauf en limite parcellaire) et faitage dans le sens de la plus grande longueur.</p> <p>Les toits aménagés en terrasses pourront occuper au maximum 30 m².</p> <p>Les panneaux solaires sont autorisés, mais leur intégration est réglementée.</p>	<p>Il s'agit en règle générale de retrouver pour les constructions neuves l'aspect des toitures traditionnelles et de maintenir l'unité de ces toitures.</p> <p>Autoriser mais limiter les toits -terrasses non végétalisés pour une bonne intégration dans le contexte architectural.</p> <p>Intégration des panneaux solaires pour une préservation du paysage bâti.</p>
Enseignes et clôtures	
<p>Intégration des enseignes dans leur contexte.</p> <p>Clôtures de 1,5 m de haut max et si végétalisée 2 m de haut maximum. Murs et murets, grilles et palissades réglementées dans leurs aspects. Haies mélangées avec des variétés locales caduques et marcescentes. Les clôtures doivent permettre le passage de la petite faune.</p>	<p>Considérer les enseignes comme un élément architectural à part entière à intégrer dans son contexte urbain et architectural.</p> <p>Encadrer l'édification des clôtures, en limitant leur hauteur et en favorisant la transparence de celle-ci afin de préserver l'espace intime tout en préservant des liens visuels entre espace privé et espace public.</p> <p>Eviter le «béton vert» en demandant un mélange d'essence et en limitant les essences persistantes.</p>
Bâtiments agricoles	
<p>La construction de nouveau bâtiment d'exploitation ou leur extension devra être intégré à l'abri d'un mouvement naturel de terrain ou d'un bouquet d'arbre, s'intégrer à la topographie du secteur, pente de toiture entre 16° et 45° et à deux pans.</p> <p>Les abris pour animaux de moins de 20 m² pourront être couverts avec un seul pan.</p> <p>Les façades et toitures feront l'objet d'une recherche d'intégration à l'environnement, l'architecture et le paysage environnant.</p>	<p>Limiter l'impact visuel des nouveaux bâtiments agricoles en s'appuyant sur des éléments de paysage existant pour définir leur implantation.</p> <p>Les toitures seront à deux pans, mais de faibles pentes sont autorisées afin de ne pas former d'éléments visuels trop imposants. Les façades font l'objet d'une recherche d'intégration à l'environnement, l'architecture et le paysage environnant.</p>

# Justifications des choix d'orientation du règlement écrit

Bâtiments patrimoniaux repérés, changements de destination	
Les extensions autorisées respecteront l'architecture des bâtiments patrimoniaux et leur façade principale en s'implantant sur la partie la moins visible.	Une réglementation plus restrictive en termes de volumétrie, de façade, de menuiserie et de toiture s'applique aux bâtiments patrimoniaux repérés et aux granges pouvant changer de destination, afin de préserver les caractéristiques des éléments de patrimoine de la commune et de ne pas les dénaturer lors de réhabilitations ou d'extensions.
Les couleurs de façade se rapprocheront des couleurs utilisées traditionnellement.	
Les volets roulants sont interdits. Ils seront de type dauphinois ou persiennés. Les portes seront des portes classiques et traditionnelles, pleines ou vitrées en partie supérieure.	
Les toitures seront conservées dans l'ensemble de leurs caractéristiques.	

## Article 12 : Obligation de réalisation d'aires de stationnement

Les dispositions de l'article 12 visent à prévoir le nombre de places de stationnement pour assurer le bon fonctionnement de la construction à laquelle elles sont liées. Il s'agit en particulier d'éviter l'encombrement des voies publiques.

Ainsi pour tous travaux conduisant à la création de logements, le stationnement doit être prévu sur la parcelle, à hauteur de 2 places de stationnement. Chaque place doit avoir un accès indépendant. Ce est en cohérence avec la situation de Montaud qui ne comporte pas de transport collectif. Il s'agit également de rendre chaque place effective par un accès facilité et réel.

Tout de même, un dispositif permet de ne pas bloquer la construction de logements si les configurations

architecturales ou techniques ne permettent pas d'implanter le stationnement (notamment lors de réhabilitations ou de constructions en milieu urbain plus denses). Le constructeur est ainsi autorisé à aménager sur un autre terrain à moins de 250 mètres du terrain du logement, les surfaces de stationnement nécessaires.

## Article 13 : Espaces libres et plantations

L'article 13 du règlement vise à garantir la quantité et la qualité des espaces vides ménagés par l'urbanisation.

D'une manière générale les dispositions prises par cet article dans le cadre du PLU de Montaud permettent de limiter l'imperméabilisation des sols afin de limiter les risques naturels, les ruissellements et la gestion des eaux pluviales tout en favorisant la biodiversité et les milieux.

La végétation et la biodiversité sont aussi favorisées par

d'autres dispositions, notamment par l'obligation de plantations avec essences variées (une liste d'essences conseillées est mentionnée) et par la protection d'éléments remarquables repérés au règlement graphique (arbres et haies remarquables) dont les qualités et les spécificités doivent être préservées ou remplacées.

Certaines de ces dispositions permettent aussi l'intégration paysagère des constructions et des stationnements souvent trop minéraux en terme de traitement de sol.

## Article 14 : Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales

Le PLU émet des recommandations afin d'améliorer les performances énergétiques des projets :

- Intégrer des protections solaires pour limiter le réchauffement estival des bâtiments.
- Localiser judicieusement dès le plan de masse les plantations pour obtenir un ombrage estival (feuillage caduc).
- Prévoir des systèmes passifs et privilégier une inertie lourde pour le confort d'été pour éviter le recours ultérieur aux installations de climatiseurs individuels.

## Article 15 : Performance énergétique dans les aménagements

Le PLU ne régleme pas cet article

## Incidences du PLU sur l'environnement

# Prise en compte de l'environnement et effets et incidences attendus du PLU

Le PADD de Montaud est décliné sur 3 axes :

- Montaud, une commune conviviale et dynamique
- Des paysages et un patrimoine rural du Vercors à préserver et à valoriser
- Accueillir des habitants tout en mettant en valeur le cadre de vie de qualité de la commune

• Incidences de l'axe 1 sur l'environnement :

Cet axe prévoit l'affirmation des principaux secteurs de vie dans cette commune rurale et la pérennisation des secteurs agricoles. Il permet ainsi de limiter de nouvelles fragmentations de l'habitat, de limiter la déprise agricole en faveur des boisements alentour.

Plus de 93 ha ont été classés en zones naturelles qui proviennent de la modification du classement de secteurs urbanisables et agricoles. La diminution des zones agricoles correspond à des secteurs qui ne sont plus cultivés ni pâturés, colonisés par des boisements. Ils ont donc été classés en N dans le PLU. Afin de limiter l'urbanisation de la commune, 4,9 ha ont été supprimés de la zone U. A savoir que suite à un jugement, 1,7 ha du POS se voyaient soumis au RNU (règlement national d'urbanisme).

L'incidence sur l'occupation des sols est donc positive, le PLU réduisant les surfaces urbanisables par rapport au POS et réaffectant les surfaces agricoles en A et naturelles en N suivant l'occupation réelle actuelle.

# Prise en compte de l'environnement et effets et incidences attendus du PLU

- Incidences de l'axe 2 sur l'environnement

Cet axe prévoit d'affirmer la lisibilité du territoire de Montaud au travers de 3 objectifs permettant la préservation du paysage et du patrimoine naturel.

Ainsi, l'aspect agricole du territoire sera préservé par l'application d'un zonage A et du règlement associé interdisant les nouvelles constructions exceptées les exploitations agricoles, sauvegardant ainsi le paysage agricole de montagnes typique du territoire. De plus, l'ensemble des éléments du patrimoine naturel remarquables sont classés en éléments remarquables du paysage (L123.1.5 du CU). Il s'agit des ripisylves et des cours d'eau (Trame Bleue) associés permettant le maintien des continuités écologiques en limitant les nouvelles constructions et la création d'obstacles aux déplacements de la faune. De la même façon, les boisements seront maintenus. Ceux localisés au sein de corridors écologiques identifiés seront également protégés par le L123.1.5 du CU, tout comme les haies remarquables structurantes au niveau paysager ou servant de zones refuges pour la faune, assurant ainsi leur pérennité dans le temps.

De la même façon, les pelouses sèches et les zones humides seront préservées. Pour ces dernières, en plus du classement en élément remarquable du paysage, elles seront préservées par la Loi sur l'Eau. Tout impact de plus de 0,1 ha entraînera la compensation par de la création ou de la restauration du double de la surface impactée.

Enfin, les boisements de tailles non négligeables, potentiellement menacés par l'urbanisation ou par l'agriculture, seront protégés par la mise en place d'Espaces Boisés Classés (EBC). Ils ont été réaffectés de façon à ajouter une cohérence à ce classement très restrictif en ayant un objectif de préservation des trames vertes et bleues.

Concernant la ressource en eau, elle est identifiée par les périmètres de captage dans le zonage et protégée par les arrêtés correspondants.

Ainsi, le PLU protège intégralement les caractéristiques paysagères et le patrimoine naturel du territoire.

- Incidences de l'axe 3 sur l'environnement

Cet axe permet de limiter le développement urbain en modérant la croissance du nombre d'habitants. Ainsi, les conséquences sur les consommations d'énergies, la gestion des déchets, la qualité de l'air et sur la consommation d'eau potable seront négligeables.

Cependant, malgré cette augmentation modérée, les prévisions de constructions du PLU aboutissent à une surcharge de la STEP. Il a donc été convenu avec les services de l'Etat que seuls 60% des logements seront réalisés avant la mise aux normes de la STEP afin de limiter cette surcharge.

Environ 29 nouvelles constructions maximum sur 3,7 ha sont prévues dans le cadre du PLU. La réalisation de 60% de l'urbanisation correspond à la création d'un maximum de 17 logements avant la mise à niveau de la STEP qui est prévue en 2018.

Ainsi, les incidences sur les énergies, les GES, la consommation d'eau potable seront négligeables tandis que l'incidence sur l'assainissement sera faible.

# Prise en compte de l'environnement et effets et incidences attendus du PLU

Thématique environnementale	Caractérisation des incidences	Mesure de l'incidence
Occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution des surfaces urbanisées</li> <li>- Réaffectation logique entre les secteurs naturels et agricoles</li> <li>- Protection des milieux naturels</li> </ul>	Positive
Qualité de l'air / GES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement urbain limité</li> </ul>	Négligeable
Assainissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation de seulement 60 % de l'urbanisation avant la mise à niveau de la STEP prévue en 2018</li> </ul>	Faible
Milieux naturels, faune, flore et Trames verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation des zones humides et des pelouses sèches</li> <li>- Création de zones de corridors écologiques et protection des boisements structurants (ripisylves et haies)</li> <li>- Définition d'EBC pour la protection des TVB</li> </ul>	Positive
Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection des ripisylves et des cours d'eau du territoire</li> </ul>	Positive
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation du paysage agricole du territoire</li> <li>- Protection des haies et éléments boisés structurant du paysage</li> </ul>	Négligeable
Eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection des captages AEP</li> </ul>	Négligeable
Collecte des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement urbain limité</li> </ul>	Négligeable
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carte des risques naturels annexée au PLU</li> </ul>	Négligeable

## Indicateurs

## INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Afin de mesurer l'évolution du patrimoine naturel au cours du temps, il est demandé de mettre en place des indicateurs de suivi.

Sur Montaud, plusieurs indicateurs ont été choisis. Le suivi le plus pertinent concerne l'évolution de l'occupation du sol et notamment l'évolution des boisements, du réseau de haies, des pelouses sèches et des zones humides.

Méthodologie :

Les surfaces des différentes occupations du sol (boisements, haies, pelouses sèches et zones humides) ont été calculées grâce à l'étude d'une ortho-photographie à l'aide d'un outil SIG.

Résultats :

<b>Occupation du sol</b>	<b>Surface</b>
<b>Ensemble des boisements</b>	1053 ha
<b>Haies</b>	32 ha
<b>Zones humides avérées</b>	13,44 ha
<b>Pelouses sèches</b>	44 ha

L'ensemble des boisements représente près de 1053 ha. Le premier suivi consistera à noter la progression ou la régression des boisements sur le territoire communal tous les 9 ans.

De la même façon, le suivi des haies devra être effectué. A l'heure actuelle, elles représentent environ 32 ha. Le suivi permettra de noter l'évolution du paysage et la conservation des secteurs à aspect bocager de la commune.

Le suivi des pelouses sèches, habitat patrimonial, permettra de constater son maintien sur le territoire. Ce suivi devra être effectué tous les 9 ans selon la loi ALUR.

Enfin, les zones humides avérées (définies par Avenir) représentent 13,44 ha. Le suivi consistera à vérifier la bonne conservation de ces secteurs.

Autres indicateurs possibles :

- Suivi de l'évolution des espèces envahissantes (suivi en termes de nombre d'espèces recensées mais aussi en termes de surface infestée)
- Corridor : suivi cartographique de l'évolution des continuités à partir des ortho-photographies.

## AUTRES INDICATEURS

Pour chaque construction, pourront être notés, au fur et à mesure de la réalisation des projets :

- Numéro des parcelles concernées
- Zones du PLU concernées
- Nature du sol : agricole ou naturelles
- Nombre et typologie des logements ou constructions réalisés
- Densité bâtie
- Qualité urbaine et architecturale des opérations
- Prix de sortie des logements (prix du m<sup>2</sup> habitable)
- Typologies et Lieux de provenance des ménages concernés par ces opérations

Tous les ans pourront être évaluées les consommations foncières par :

- Le développement résidentiel
- Le développement économique
- Le développement des équipements

et sur des espaces :

- Agricoles
- Naturels