



Plan Local d'Urbanisme de **Montbonnot** Saint Martin

1. RAPPORT DE PRESENTATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 21 mars 2017, approuvant la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Le Maire,



Pierre BEGUERY.

Pièce n° 1.1

Diagnostic territorial et perspectives
économiques et démographiques



Sommaire

PREAMBULE	5
1. Situation de la commune	5
2. La révision du PLU en vigueur	7
3. Le zonage et les capacités d'urbanisation du PLU en vigueur	9
I. LE CADRE REGLEMENTAIRE ET SUPRA COMMUNAL	10
1. L'encadrement législatif pour l'élaboration du PLU	10
La Loi ENE, dite « Grenelle 2 »	10
La Loi « Alur » (pour un Accès au Logement et Urbanisme Rénové)	10
L'ordonnance du 25 septembre et le décret du 29 décembre 2015 relatifs à la refonte du code de l'urbanisme	10
Les nouveaux éléments issus des lois successives au regard du PLU approuvé en 2005 : un contenu nettement enrichi et un impératif croissant de justifier les choix retenus pour l'aménagement	11
2. Les documents supra-communaux qui « guident » l'élaboration	13
Le SCoT de la région grenobloise, document-cadre pour l'élaboration des PLU	13
Le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Grésivaudan	19
Les autres structures de coopération intercommunale	20
II. DIAGNOSTIC TERRITORIAL ET THEMATIQUE	21
1. Situation démographique	21
Une croissance démographique continue depuis les années 80	21
Une réduction constante de la taille des ménages	22
2. Habitat et logements	23

Un parc de logements relativement récent	23
Une commune essentiellement résidentielle.....	25
Un parc résidentiel relativement récent	26
Un parc social en constante progression	27
Le lien Habitat et Démographie : les perspectives démographiques.....	28
3. Equipements et services	30
La mairie et les services généraux.....	30
Enfance et petite enfance	30
Equipements sportifs et socio culturels.....	32
4. Equipements en matière de réseaux numériques	35
Mise en perspective sur le numérique	35
La couverture numérique sur la commune.....	35
5. Développement économique et commercial	36
5.1 Emplois et activités économiques.....	36
5.2 Activités commerciales	54
6. Transports et déplacements	58
III. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE	68
III. 1. Evolution de l'urbanisation : consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers depuis la dernière révision du PLU.....	68
Evolution historique et morphologie urbaine	68
Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers depuis 2005 sur le territoire de Montbonnot-Saint-Martin.....	74
III. 2. Bilan des capacités du PLU de 2005 et perspectives 2028.....	77
Les capacités d'urbanisation du PLU en vigueur	77

Du bilan des capacités et de l'analyse de la consommation d'espace vers les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace dans le PADD.....	78
III. 3. Analyse des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis	79
IV. SYNTHESE DES PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC : DES ENJEUX IDENTIFIES AU PADD	81
V. ANNEXES	83

PREAMBULE

1. Situation de la commune

Montbonnot-Saint-Martin, commune de la vallée du Grésivaudan

La vallée du Grésivaudan est insérée entre deux massifs montagneux, le massif de la Chartreuse à l'ouest et la chaîne de Belledonne à l'est, et s'étire de la sortie est de l'agglomération grenobloise jusqu'à la frontière avec la Savoie. Elle s'impose par le caractère monumental des falaises, pics et aiguilles qui longent la vallée sur plus d'une trentaine de kilomètres, composant un paysage particulier mêlant agriculture, murailles, sommets dentelés, massifs forestiers et forêt alluviale. Traversée par l'Isère, qui serpente à travers la plaine alluviale et sépare les deux massifs, la vallée possède une topographie en gradins qui s'élèvent rapidement jusqu'au plateau (plateau des Petites Roches) et balcon (balcon de Belledonne).

Montbonnot-Saint-Martin est située dans la vallée du Grésivaudan en rive droite de l'Isère à 10 km de Grenoble. Son territoire de 650 hectares s'appuie sur les flancs de Chartreuse, dont – exception pour les communes de la vallée – elle n'atteint pas la crête. C'est la commune de Biviers qui la surmonte au nord et occupe les parties les plus pentues. A l'ouest, le torrent du Gamond constitue une limite naturelle avec Meylan, à l'est le torrent de Corbonne marque le passage vers la commune de Saint-Ismier, l'Isère marquant la limite sud.

La structuration du territoire, au gré des périodes d'urbanisation, est aujourd'hui marquée par une ligne de rupture forte, l'autoroute A41, qui scinde la commune entre secteurs urbanisés disposant de massifs boisés et espaces verts faisant office de corridors écologiques au nord et espaces agricoles et naturels au sud, sur la plaine de l'Isère.



Source : IGN Géoportail



Vue sur Montbonnot-Saint-Martin depuis la voie en S

Montbonnot-Saint-Martin, commune du Grésivaudan à l'interface avec la Métropole grenobloise

La commune de Montbonnot-Saint-Martin occupe une place stratégique, à l'articulation entre le Grésivaudan, communauté de communes dont elle est membre, et Grenoble-Alpes-Métropole. Ainsi la zone d'activités économiques d'Inovallée, s'étendant à la fois sur la commune de Meylan dans la Métropole et sur Montbonnot-Saint-Martin, est le symbole de cette situation d'interface.

Le territoire est ainsi à l'interconnexion de diverses influences, que ce soit pour les déplacements liés au travail, pour les loisirs, pour les réseaux de transports en communs, etc.

Des projets structurants sont en réflexion en lien avec cette situation d'interface stratégique, leurs incidences seront à prendre en compte dans les modes d'urbanisation et d'organisation du territoire dans les années à venir : réorganisation de la plateforme multimodale du Pré de l'Eau, amélioration des interconnexions entre les réseaux de transports...

Montbonnot-Saint-Martin, une commune en partie contrainte par les risques naturels

La situation territoriale actuelle, avec une « rupture » physique matérialisée par l'autoroute, entre une partie urbanisée en amont et une partie agricole et naturelle au sud, est fortement liée à la présence de risques naturels. La totalité de la plaine de l'Isère est ainsi inconstructible en raison de risques d'inondation liés à l'Isère. De nombreux travaux liés aux digues de l'Isère et à la mise en sécurité de la vallée de l'Isère ont été effectués ces dernières années. La plaine de l'Isère a désormais un statut de « champ d'inondation contrôlée ». Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation Isère Amont (PPRI), qui s'applique sur la commune, rend inconstructible la partie Sud de la commune, et impose des prescriptions particulières sur une partie des secteurs urbanisés de Montbonnot-Saint-Martin.

La présence de torrents et la situation en coteaux viennent également contraindre l'urbanisation, plus à la marge, sur la partie amont et urbanisée de la commune. Un Plan d'Exposition aux Risques (PER) induit ainsi un certain nombre de prescriptions pour l'urbanisation pour la partie amont de la commune.

Montbonnot-Saint-Martin, une commune attractive par la qualité de son cadre de vie

La situation en coteaux, la structuration paysagère et l'organisation urbaine de la commune, qui reste à « échelle humaine », la qualité de l'offre en services et équipements et la proximité immédiate de l'agglomération grenobloise et des espaces de loisirs de plein air (Bois français, Parc de Chartreuse, Stations de ski de Belledonne...) font de Montbonnot-Saint-Martin une commune attractive. Ce caractère « vert » et la présence d'espaces d'intérêt paysager ou écologique au cœur du tissu urbanisé seront à préserver pour les faire perdurer dans le temps.

Le pendant de cette situation tient en la rareté du foncier et son coût élevé. Pour permettre à tout un chacun de profiter de ce cadre de vie qualitatif, il est nécessaire à la fois de modifier les modes d'urbanisation (des constructions moins consommatrices en foncier, des terrains plus adaptés aux capacités financières des ménages) et le type de produits présent sur le territoire (logements de taille plus modérée, avec des coûts également mieux adaptés aux besoins et aux capacités des ménages).



2. La révision du PLU en vigueur

Le PLU en vigueur, approuvé en 2005

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 16 décembre 2005. Au gré des besoins d'adaptations, pour des projets divers, ce document a fait l'objet de plusieurs évolutions :

- 4 modifications approuvées les 13 novembre 2007, 24 mai 2011, 24 septembre 2013 et 15 septembre 2015 ;
- 1 révision simplifiée approuvée le 6 juillet 2010 ;
- 2 mises en compatibilité en lien avec des projets d'intérêts généraux approuvées les 23 juin 2009 et 18 juin 2013
- 2 procédures de déclaration de projet ayant pour conséquence la mise en compatibilité du PLU (l'extension du site de matériaux de la carrière, et l'aménagement du secteur de la Noyeraie), approuvées en dates du 9 juillet 2013 et 17 décembre 2013.

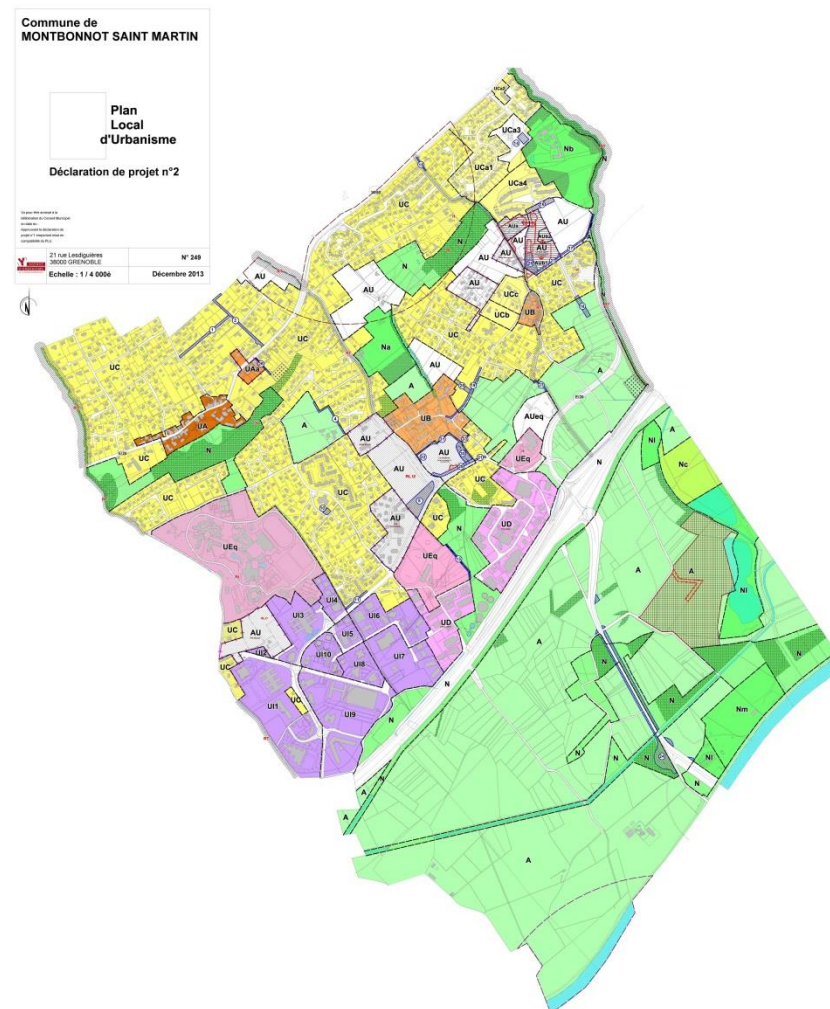
Après plusieurs années de mise en œuvre du PLU en vigueur, **l'évolution du contexte législatif, mais aussi intercommunal et supra communal, conduit la commune à prendre en compte ces nouveautés dans son document d'urbanisme.**

En effet, depuis l'entrée en vigueur du PLU, **le cadre législatif a été rénové et impacte profondément les documents d'urbanisme locaux tant sur la forme que sur leur contenu** : lois Grenelle 1 et 2, réforme des collectivités territoriales, réforme de la fiscalité de l'urbanisme, démarche pour un urbanisme de projet, loi ALUR, et enfin réforme du Code de l'urbanisme.

Au niveau plus local, de nouveaux documents supra communaux fixent un cap dans les politiques d'aménagement :

- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la région urbaine Grenobloise (approbation le 21 décembre 2012),
- le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la communauté de communes le Grésivaudan (PLH 2013-2018), mais aussi d'autres documents de niveau intercommunal soit en vigueur comme le plan climat énergie territorial (PCET), soit en cours d'élaboration comme le plan de déplacements urbains (PDU)

La révision du PLU a été lancée par délibération du conseil municipal du 27 mai 2014.



Zonage du PLU de 2005 + procédures successives (règlement graphique 2013)

La commune a ainsi fait le choix de lancer la révision du PLU afin de se mettre en compatibilité avec l'ensemble de ces documents, d'intégrer les dispositions législatives issues des lois Alur et Grenelle, et d'intégrer les nouvelles dispositions réglementaires issues du Décret du 29 décembre 2015.

Les objectifs de la révision du PLU

La commune a ainsi mené dès la mise en révision du PLU en mai 2014 une phase d'études préalables, sous la forme **d'un bilan des actions menées depuis 2005 et des orientations inscrites au PADD de 2005**. Ces études préalables ont fait l'objet d'une première phase de concertation, sous la forme d'une réunion publique et d'une exposition. Les inquiétudes des habitants ont alors concerné :

- Le rythme de construction pour les années à venir,
- La maîtrise de l'urbanisation avec la suppression des COS par la loi Alur
- La question des transports et déplacements avec la perspective d'accueillir un jour un transport en site propre (projet très long terme) et celle du réaménagement du pôle multimodal du Pré de l'Eau,
- Des demandes d'ouverture à l'urbanisation de terrains sont aussi arrivées en mairie.

La révision du PLU a été motivée par le besoin de traduire ces nouvelles dispositions nationales et locales dans le document d'urbanisme de la commune. L'intégration notamment des dispositions de la loi Grenelle 2 dans le PLU doit intervenir avant le 1er janvier 2017.

Cette phase de réflexions préalables a permis **d'affiner les objectifs** que la commune souhaitait assigner à la révision du PLU, ces derniers ayant été définis dans **une seconde délibération en date du 16 septembre 2014** :

- Valoriser le « capital nature » de Montbonnot-Saint-Martin à travers la préservation des espaces agricoles, naturels, forestiers, et des éléments naturels constitutifs de la trame verte et bleue ;
- Concilier les enjeux agricoles, environnementaux, et les pratiques de loisirs dans la plaine de l'Isère ;
- Valoriser le patrimoine bâti et naturel de la commune ;
- Définir le rythme de production de logements, ceci en compatibilité avec les documents supra communaux en vigueur, et permettant de répondre aux objectifs de production en matière de logement locatif social fixés par la loi ;
- Compléter le maillage piétons-cycles du territoire communal ;
- Encadrer l'aménagement des opérations nouvelles notamment pour assurer une mixité des types de logements à construire, pour prendre en compte le tissu bâti environnant, pour créer de nouveaux d'espaces verts

et pour les connecter au réseau des cheminements piétons et cycles existant :

- Finaliser l'aménagement du « second centre de vie » organisé autour de la place Robert Schuman et du nouveau pôle d'équipements publics du Prieuré,
- Aménager la « porte d'entrée » Sud de la commune au niveau du Pré de l'Eau : aménagement du site de Secrétan en espace économique et commercial en lien avec l'aménagement du pôle multimodal en coopération avec le Grésivaudan, ...,
- Travailler les règles permettant une évolution maîtrisée du tissu bâti existant.



Panneaux de l'exposition de clôture de la phase préalable - 2014

3. Le zonage et les capacités d'urbanisation du PLU en vigueur

Zones U >> UA / UB / UC / UCa / UCb / UCc / UD / UI / Ueq

Près de 272 ha sont classés en U, soit 41% du territoire communal. Elles englobent les parties à vocation d'habitat, les secteurs d'équipements publics (ASPTT, EPA, Pré de l'Eau) et les zones d'activités de la commune.

Zones AU >> AU / AUeq

La zone AUeq est aujourd'hui urbanisée, elle correspond au site de la Maison du Rugby au Pré de l'Eau.

Parmi les zones AU à vocation d'habitat, 7 d'entre elles sont déjà parties à l'urbanisation : soit les secteurs de Pré Mayen, de la place R. Schuman, du pôle d'équipements du Prieuré et de la Maison des Arts, de la Noyeraie, du Rocher de Vallorin, de Prés Nouveaux partie Est, et de Bas Jayet (début de la réalisation de l'opération sur 2016).

6 autres zones à urbaniser restent inoccupées : le secteur de Bontoux au Nord de la commune, le secteur du Tartaix en haut du chemin du même nom, un secteur sur Prés Nouveaux, un secteur sur Bas Jayet en partie Est, un secteur sur les Mallettes-Faveyrie et le secteur Centre-St-Martin le long de la route de la Doux.

Ces dernières représentent un potentiel constructible sur du foncier nouveau (hors densification des zones U) de près de 20 ha à elles seules.

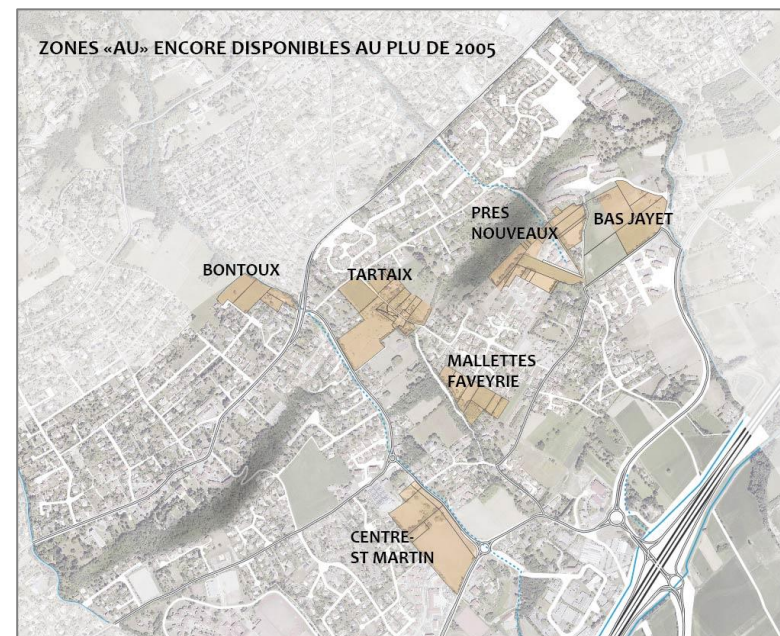
Les zones AU du PLU de 2005 (AU + AUeq) représentent près de 45 ha, soit 7% environ du territoire communal.

Zones A / N >> A / N / Na / Nb / Nc / NI / Nm

Les zones naturelles et agricoles représentent plus de 50% du territoire, liées à la fois à la place importante de la plaine de l'Isère, la partie du territoire en aval de l'autoroute restant à vocation naturelle et/ou agricole, et aux poches résiduelles sur la partie amont, plus urbanisée. Sur cette partie nord du territoire ce sont soit des « poches » agricoles exploitées résiduelles dans le tissu urbanisé, soit des poches agricoles ou naturelles liées aux coteaux et ripisylves boisés et au grand « corridor » vert qui traverse la commune du Nord au Sud à l'Est de la Doux.

La zone naturelle est par ailleurs ponctuée de plusieurs sous-secteurs dits « constructibles », qui laissent des possibilités de construction, que la législation

encadre désormais plus strictement en zone naturelle. La révision du PLU est l'occasion de se questionner sur ces zones.



La présence de surfaces à urbaniser sur le territoire communal doit conduire les élus à **interroger la pertinence de chacune des zones concernées** au regard de leur desserte en réseaux, de leur accessibilité, de leur sensibilité paysagère et/ou écologique, de leur localisation au regard des commerces et services ou des transports en commun, etc.

Le diagnostic du PLU va permettre cette mise en perspective des différentes zones AU entre elles pour un nécessaire arbitrage, la commune ne pouvant inscrire « urbanisables » au projet de PLU **que les surfaces dont elle a réellement besoin pour assurer son développement les 10 à 12 prochaines années** (évolutions législatives et prescriptions du SCoT).

Il s'agit en outre depuis la loi Grenelle 2 et au vu de l'évolution des prix fonciers à des niveaux importants sur le Grésivaudan, de tendre désormais **vers un tissu plus compact et plus fonctionnel, dans la poursuite de ce qui s'est engagé sur la commune ces 10 dernières années**, avec des règles dans le PLU qui vont permettre **une légère densification des tissus**, notamment pour permettre et encadrer le phénomène de divisions parcellaires mais surtout **pour limiter la consommation d'espace**.

I. LE CADRE REGLEMENTAIRE ET SUPRA COMMUNAL

Un certain nombre de lois nationales et de documents supra communaux s'imposent au PLU, document d'urbanisme communal : il existe donc une obligation de compatibilité du PLU avec ces documents et ce cadre réglementaire.

1. L'encadrement législatif pour l'élaboration du PLU

La Loi ENE, dite « Grenelle 2 »

La loi portant "Engagement National pour l'Environnement" (ENE) dite Grenelle 2, promulguée le 12 juillet 2010, correspond à la mise en application d'une partie des engagements du Grenelle de l'Environnement. Concernant les documents locaux d'urbanisme, cette loi a opéré une réforme des procédures d'élaboration et de modification ou révision des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) pour une **meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans les processus de planification territoriale.**

La loi ENE a entraîné la modification de plusieurs articles du Code de l'Urbanisme fondateurs en matière de conduite du PLU et de son contenu, venant enrichir les principes fondamentaux à respecter par la prise en compte d'objectifs environnementaux conséquents (nouveaux thèmes : réduction des gaz à effet de serre, maîtrise de l'énergie, préservation de la biodiversité et des écosystèmes, attention portée aux continuités écologiques, etc.) par rapport aux textes issus de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000.

Dans les faits l'application de la loi ENE – Grenelle 2 ne modifie pas la composition générale du dossier de PLU mais elle apporte des éléments nouveaux (orientations, outils, objectifs) ajoutés au contenu des différentes pièces du dossier, éléments ayant entraîné la refonte d'un certain nombre d'articles du Code de l'Urbanisme.

La Loi « Alur » (pour un Accès au Logement et Urbanisme Rénové)

La loi pour un Accès au Logement et un Urbanisme Rénové, dite « Alur », est entrée en vigueur le 27 mars 2014, du moins pour certaines de ses dispositions. Elle vient préciser plusieurs principes, notamment en matière de renforcement de la lutte contre l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, avec des incidences sur les PLU :

- **Des ajouts au contenu des PLU** pour assurer **une réelle analyse de la consommation d'espace et des capacités des espaces déjà bâtis** en matière de densification et renouvellement urbain ;
- **Des mesures particulières concernant l'ouverture à urbanisation des zones à urbaniser créées depuis plus de 9 ans**, visant à favoriser leur reclassement en zones naturelles ;
- **Une clarification du règlement du PLU** pour mieux atteindre les objectifs de densification et de limitation de la consommation d'espace (ex. suppression des COS et tailles minimales de terrain).

La loi précise également les échéances de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SCoT et les délais pour la caducité du POS.

L'ordonnance du 25 septembre et le décret du 29 décembre 2015 relatifs à la refonte du code de l'urbanisme

La recodification du Code de l'urbanisme était annoncée depuis la loi Grenelle 2 de juillet 2010. La rédaction du Code en vigueur en 2015 était issue d'une codification ancienne (1973), qui avait subi de multiples remaniements au gré des lois et décrets, rendant sa lecture difficile. La refonte du Code avait été réinscrite dans la loi Alur en mars 2014 et a pris effet fin 2015, après une large concertation avec les acteurs de l'urbanisme.

Cette refonte en 2 temps (partie législative par l'ordonnance de septembre 2015 et partie réglementaire en décembre 2015), aboutit pour le cas des PLU à une **clarification des contenus des pièces et à une simplification de l'écriture du règlement écrit** (en lien avec de nouveaux outils de réglementation graphique), **tout en renforçant la place du PADD et des justifications des choix** dans la garantie d'une cohérence globale du dossier de PLU.

Les nouveaux éléments issus des lois successives au regard du PLU approuvé en 2005 : un contenu nettement enrichi et un impératif croissant de justifier les choix retenus pour l'aménagement

Le Rapport de Présentation (L.151-4)

La loi a introduit **une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des 10 années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme**. Le rapport de présentation doit ainsi désormais justifier les objectifs inscrits dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant par le SCoT quand la commune est concernée.

Le rapport de présentation doit **analyser la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis**, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il doit exposer les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces, ainsi que la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Il doit également désormais **établir un inventaire des capacités de stationnement** de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (L.151-5)

La rédaction antérieure à la loi Grenelle 2 mentionnait « Durable » au singulier pour intégrer le Développement Durable au projet central du PLU. La nouvelle rédaction affiche un **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** qui doit permettre de mieux intégrer des objectifs longs termes pour la commune.

Dans cette perspective, le contenu du PADD a été largement étoffé (il doit traiter de thématiques nouvelles telles que les télécommunications numériques, l'énergie, les loisirs, les paysages, etc.). Il définit désormais « les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ». Il définit également les orientations générales en matière d'habitat, de transports et déplacements, de réseaux d'énergie, de développement des communications numériques, d'équipement commercial, de développement économique et de loisirs.

Enfin il doit désormais fixer **des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain**.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (L.151-6 et 7)

« Orientations d'Aménagement » avant Grenelle 2, elles deviennent **« Orientations d'Aménagement et de Programmation » (OAP)**. Un PLU peut désormais comporter plusieurs OAP portant sur l'aménagement de secteurs identifiés au plan de zonage. Les OAP comprennent des dispositions (en cohérence avec le PADD) portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

Depuis la loi Alur et l'ordonnance de septembre 2015, le contenu des OAP a été redéfini entièrement, elles peuvent ainsi notamment :

- Définir les actions et opérations nécessaires pour **mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine**, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;
- **Favoriser la mixité fonctionnelle** (pourcentage d'opérations dédiés à du commerce) ;

- **Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;**
- **Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;**
- Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

Le Règlement écrit (L.151-8 et suivants)

De nouvelles mesures sont intégrées pour répondre aux exigences introduites par Grenelle 2, puis Alur, et enfin par la recodification du Code de l'urbanisme en septembre 2015 : le règlement ne comporte plus aucun article obligatoire, sa composition est refondue en **3 grands thèmes** (Affectations des sols et destination des constructions / Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère / Equipements, réseaux et emplacements réservés).

Les principaux changements et/ou ajouts qui peuvent intervenir par rapport au PLU en vigueur à Montbonnot-Saint-Martin (qui date de 2005) :

- Plus aucun article n'est obligatoire dans le règlement écrit, son contenu est laissé à la libre appréciation des auteurs du règlement écrit, en lien étroit avec les orientations du PADD (justifications des règles renforcée) ;
- Le PLU peut comporter des secteurs sans règlement écrit : des secteurs encadrés uniquement par un outil OAP, sans transcription dans le règlement de zone ;
- Les surfaces minimales de terrain et les COS sont supprimés dans les PLU (principale mesure en faveur de la densification des tissus existants).

Concernant les règles mobilisables, quelques exemples de modifications ou ajouts :

- ✓ Possibilité de déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées : des règles différenciées selon que la construction est existante ou nouvellement créée ;
- ✓ Possibilité d'imposer des densités minimales de construction à condition d'être sur des secteurs situés à proximité des transports collectifs ;

- ✓ Possibilité d'instaurer un nombre maximum d'aires de stationnement à réaliser lorsque les conditions de desserte par des transports publics réguliers le permettent ;
- ✓ Possibilité de délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'opérations, de construction ou de réhabilitation, un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces et à l'implantation d'entreprises artisanales ;
- ✓ Possibilité d'imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville ;
- ✓ Possibilité de définir des secteurs où les constructions devront respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées (imposition d'une production minimale d'énergie renouvelable désormais possible) ;
- ✓ Lorsqu'il fixe des obligations en matière de stationnement des véhicules motorisés, le règlement doit également fixer des obligations minimales pour le stationnement des vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux ;
- ✓ Restriction de la possibilité de délimiter des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans les zones agricoles et naturelles (STECAL – zones Ah/Nh) : cette délimitation, « à titre exceptionnel », nécessitera l'avis de la commission départementale de préservations des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) ;
- ✓ Etc.

2. Les documents supra-communaux qui « guident » l'élaboration

Le SCoT de la région grenobloise, document-cadre pour l'élaboration des PLU

Le SCoT de la région grenobloise a été approuvé en décembre 2012 et est exécutoire depuis mars 2013. Ce document de prospective pour l'aménagement du territoire à horizon 2030 couvre en 2016 un territoire de 276 communes, représentant près de 758 000 habitants.

C'est un document qui « fixe des règles du jeu » communes sur un territoire donné, afin que les objectifs de développement et d'aménagement durables soient bien au cœur des politiques publiques, et notamment des PLU. A partir de l'approbation du SCoT, les PLU des communes doivent lui être compatible dans les 3 ans.

Un document qui fixe des objectifs à respecter pour l'élaboration des documents communaux

Des objectifs de préservation des ressources et de la biodiversité

- Préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers et favoriser les conditions durables de développement des activités dont ils sont les supports
- Préserver les enjeux de biodiversité et la structuration du territoire par la Trame Verte et Bleue (TVB)
- Protéger durablement les ressources en eau potable et prévenir la pollution des milieux
- Prévenir la dégradation des masses d'eaux par les eaux usées et gérer les eaux pluviales en favorisant la filtration des polluants

Des objectifs d'amélioration du cadre de vie (environnement, paysage...)

Des objectifs pour équilibrer et polariser le développement des territoires

- Hiérarchiser l'armature urbaine par type de « pôle » (Montbonnot : pôle d'appui)
- Des objectifs de construction de logements par nature de pôle
- Un objectif de production du taux de logement social à l'échelle du PLH

- Des objectifs par secteurs pour répartir l'offre foncière dans une optique de développement économique équilibré du territoire
- Rééquilibrer et polariser l'offre commerciale en priorité dans les centres urbains mixtes
- Réorganiser l'offre de déplacement et la prendre en compte dans l'urbanisation

Des objectifs pour poursuivre la réduction de la consommation d'espace non bâti, lutter contre l'étalement urbain et favoriser une mixité des tissus

- Des objectifs de localisation pour l'offre nouvelle en logement (les Espaces Préférentiels de Développement) et en économie (ZACOM pour l'offre commerciale, espaces économiques dédiés)
- Des objectifs de densité pour les zones d'habitat et pour les zones économiques
- Une offre foncière à maîtriser et dimensionner dans les documents d'urbanisme : le gisement foncier par commune



Les principaux objectifs SCoT à décliner dans le PLU pour la commune de Montbonnot-Saint-Martin

Les objectifs en matière de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers

Le SCoT comporte une carte des « Espaces agricoles, naturels et forestiers à préserver » qui identifie les espaces à préserver. Au regard de cette carte le PLU devra également respecter et traiter de manière significative les limites stratégiques à l'urbanisation inscrites.

Le PLU doit ainsi intégrer **une préservation durable des espaces agricoles qui ne doivent plus être considérés comme des réserves pour l'urbanisation mais comme des espaces protégés et supports d'une activité économique à part entière. Pour ce faire, une adaptation des potentiels d'urbanisation future aux besoins réels de développement et une densification des espaces déjà bâtis seront à travailler dans le cadre du PLU.**

Les objectifs en matière de structuration du territoire par la Trame Verte et Bleue (TVB)

Le SCoT instaure une carte de la Trame Verte et Bleue (TVB) pour le territoire.

Les documents graphiques des PLU précisent et délimitent à l'échelle parcellaire chaque composante de la Trame Verte et Bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, etc.) ;

Le règlement protège réglementairement ces espaces et comporte des mesures favorisant la biodiversité dans le tissu urbain (la nature dans la ville).

Le PLU devra **identifier et protéger durablement les éléments constitutifs de la trame verte et bleue** et les éléments supports de biodiversité sur le territoire.

Trame verte

Réservoirs de biodiversité pour préserver les richesses 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)

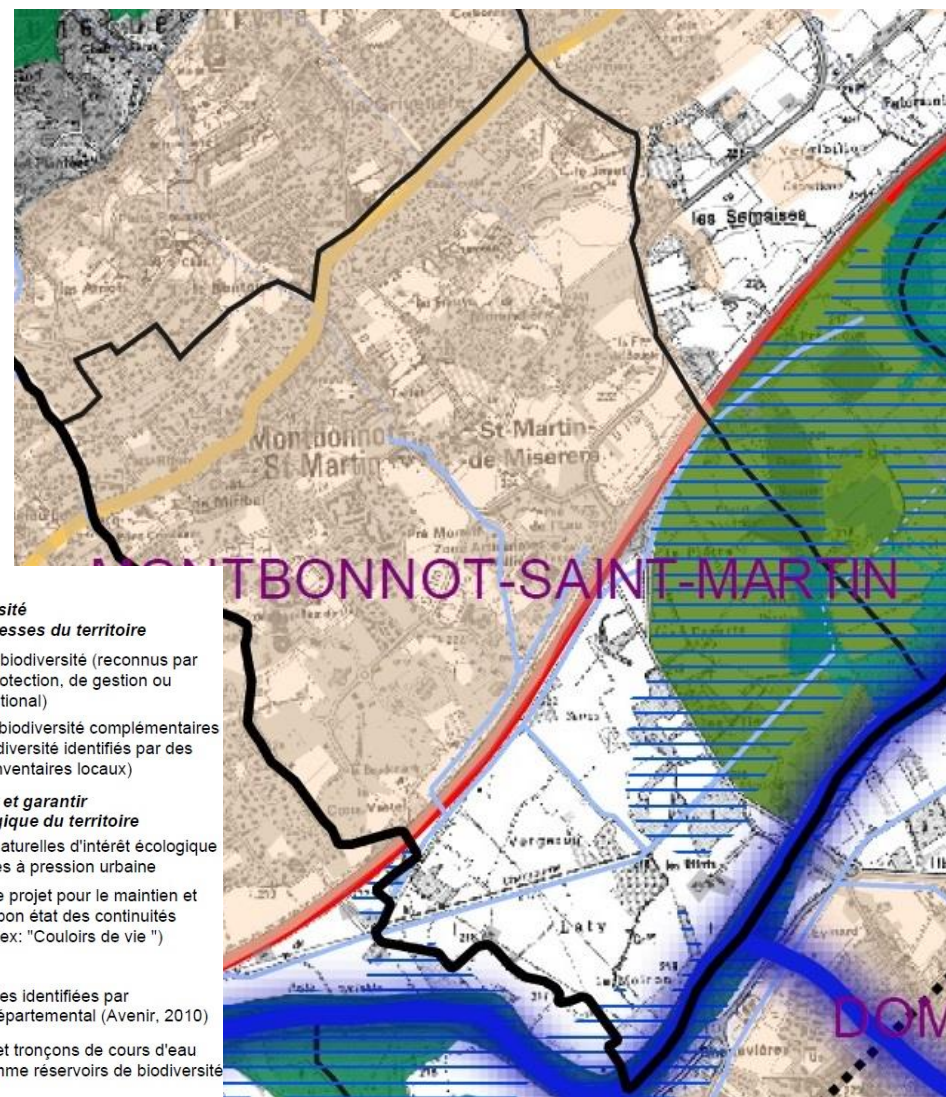
Corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du territoire

-  Connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine
-  Périmètres de projet pour le maintien et la remise en bon état des continuités écologiques (ex: "Coulours de vie")

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

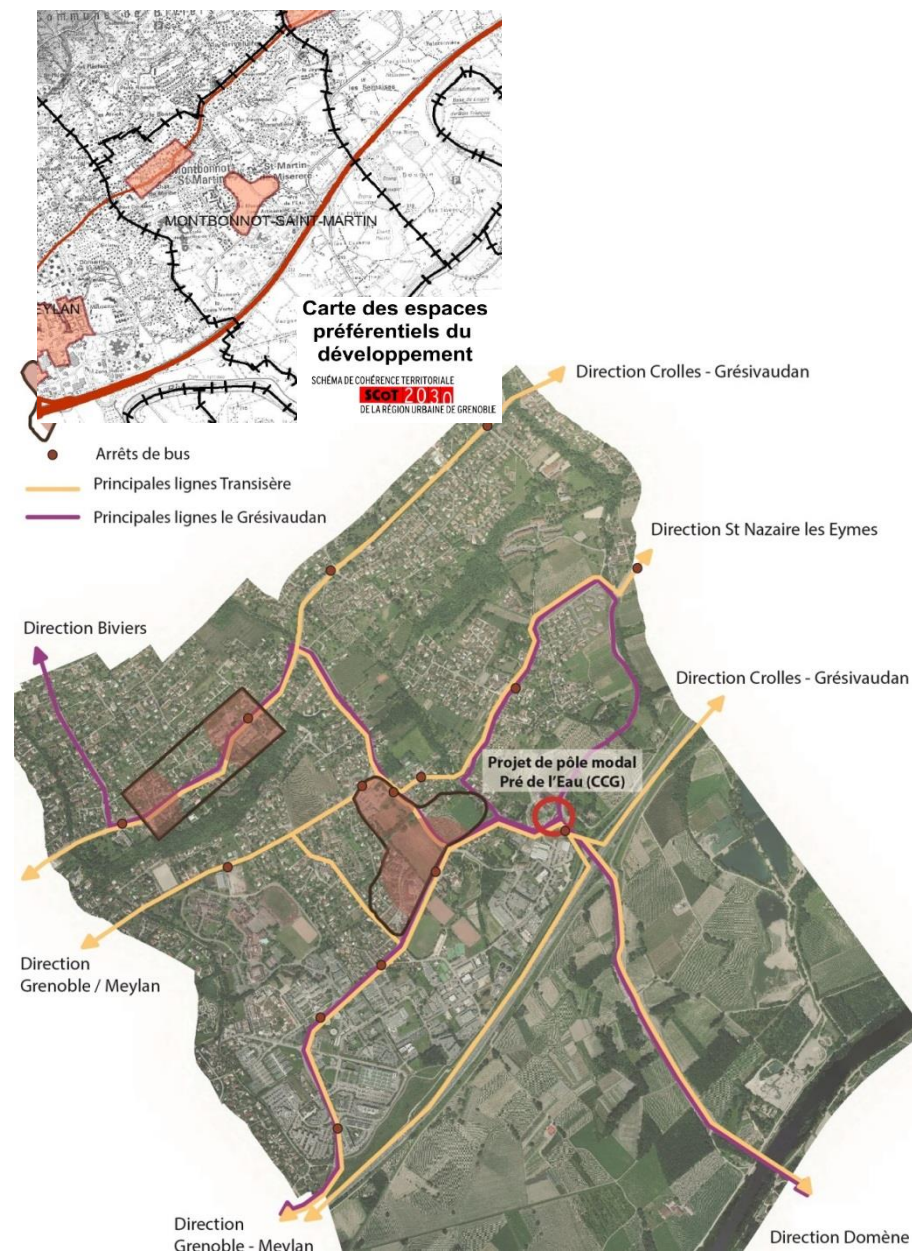
 Espaces potentiels de développement à très long terme de la carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers



Les objectifs en matière de localisation des constructions nouvelles

- Le SCoT définit des « **Espaces Préférentiels de Développement** » : au moins la moitié de l'offre nouvelle en logements doit être localisée au sein de ces espaces préférentiels de développement à Montbonnot-Saint-Martin,
- Le SCoT fixe **des objectifs de réduction de la consommation de foncier par type d'habitat** : pour le Grésivaudan 700m² / logt pour l'habitat individuel isolé et 350m² / logt pour l'habitat groupé, intermédiaire et collectif,
- Le SCoT fixe **des objectifs de diversification des formes d'habitat : pour le Grésivaudan**, passer à une production nouvelle orientée à 40% en habitat individuel et 60% vers les autres formes d'habitat (contre 60-65%/35-40% actuellement),
- Le SCoT inscrit la commune de Montbonnot-Saint-Martin comme « pôle d'appui » dans le Grésivaudan. Il définit des règles pour dimensionner les espaces à urbaniser, à savoir que **ne sera classé en urbanisable que le foncier nécessaire aux besoins en logements sur la commune à l'échelle du PLU.**
- Le SCoT fixe comme objectif **d'intensifier les espaces à proximité des arrêts de transports en commun et situés dans les Espaces Préférentiels de Développement (EPD)**
 - ↳ dans un périmètre situé à moins de 200m à vol d'oiseau ou 5 min de marche **autour des arrêts de bus offrant au moins un service toutes les 20 min dans chaque sens en période de pointe, une densité minimale de 0,3m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière** est instaurée.
 - ↳ **des règles de densité minimale** (hauteur, emprise...) seront à inscrire au règlement de ces zones pour permettre leur intensification

La commune de Montbonnot-Saint-Martin est « **pôle d'appui** » à l'échelle du Grésivaudan.



Les objectifs en matière de déplacements

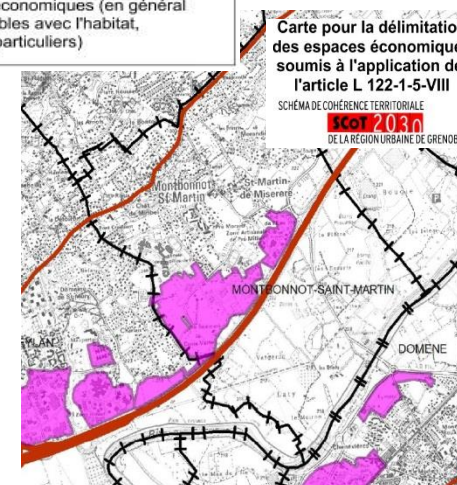
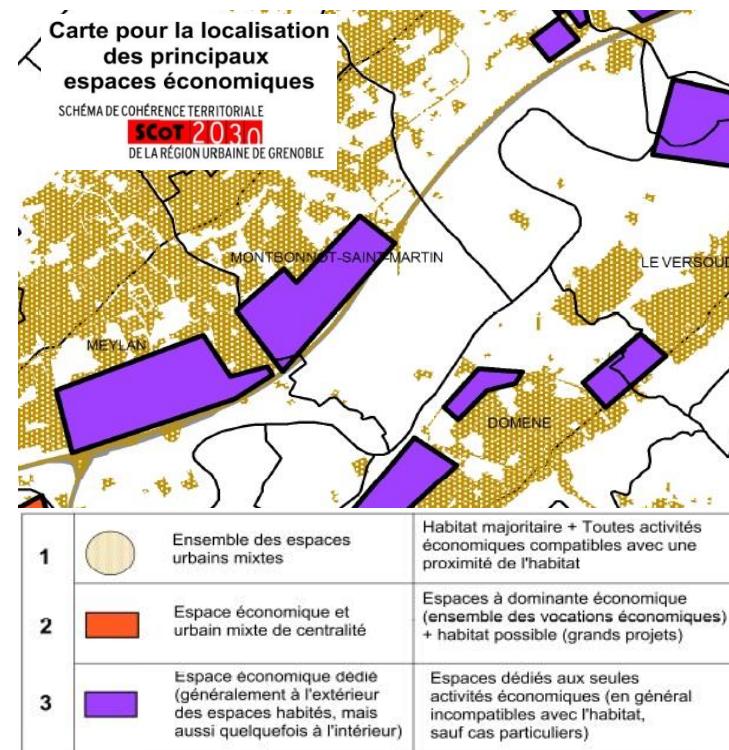
- Le SCoT comporte des orientations relatives au développement des modes actifs (piétons-cycles) dans les déplacements de proximité : **améliorer l'offre en espaces dédiés pour les modes actifs, assurer une perméabilité des tissus urbains et renforcer le maillage local en voies dédiées ; définir des règles relatives à la réalisation de locaux destinés au stationnement** (habitat, enseignement, activités). Le PLU doit ainsi intégrer la thématique des déplacements à celle de l'urbanisation nouvelle et mettre en cohérence aussi la question de la desserte en modes actifs.

Les objectifs en matière d'espaces économiques

Le SCoT comporte des orientations visant une intensification de l'utilisation de ces espaces.

- Localiser en priorité l'activité économique dans les espaces urbains mixtes ;
- Réserver les espaces économiques dédiés aux activités incompatibles avec l'habitat : **cas de la ZIRST de Montbonnot** ;
- Optimiser l'occupation des espaces stratégiques dédiés à l'économie et délimités par le SCoT au titre du L122-1-5-VIII du Code de l'urbanisme.
- Répartir à l'échelle intercommunale l'offre foncière économique :
 - ↳ soit 150 ha à répartir à l'échelle du Grésivaudan (début 2016 le Grésivaudan n'a pas encore pris de délibération en ce sens)
 - ↳ Ou: le PLU devra dimensionner l'offre d'espaces libres à vocation économique selon la règle de 3ha pour 1000 emplois présents sur la commune si c'est un espace d'enjeu stratégique / 1 ha pour 1000 emploi si c'est un espace d'enjeu local.

Principaux espaces économiques d'enjeu stratégique: « La cartographie ci-dessous indique une localisation de principe et la typologie des espaces économiques d'enjeu stratégique. Pour mémoire, la délimitation précise et les spécificités de chaque zone résulteront du zonage et des règles établies par les documents d'urbanisme locaux » (extrait DOO / SCoT)



Les objectifs en matière de commerce

Le SCoT vise à rééquilibrer et polariser l'offre commerciale en priorité dans les centres urbains mixtes.

Il s'agit ainsi :

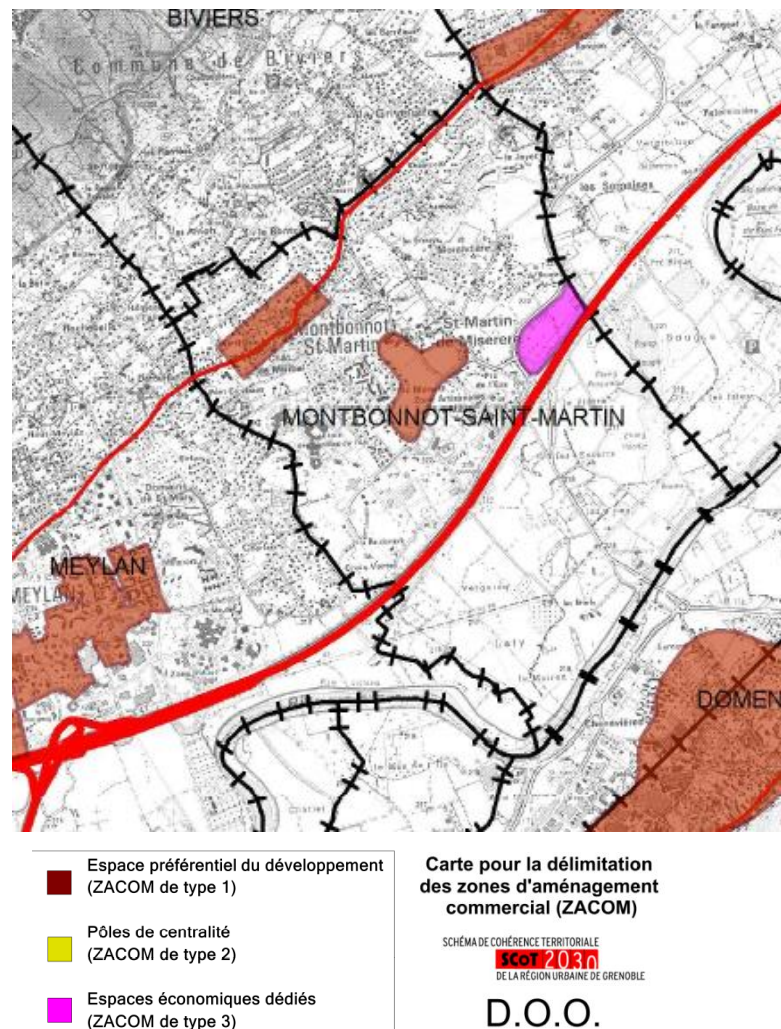
- **D'organiser l'offre commerciale selon la nature des commerces et des pratiques d'achat** : le SCoT définit ainsi une typologie règlementaire sur laquelle les documents d'urbanisme locaux peuvent s'appuyer pour organiser durablement l'offre sur leur territoire. Les documents d'urbanisme locaux devront par ailleurs assurer une répartition territoriale qui conduise à réduire les longueurs de déplacements nécessaires et à conforter les centres urbains.
- **De renforcer l'équilibre et la solidarité des territoires** en définissant des périmètres d'influence recherchés, en maîtrisant le dimensionnement des commerces, et en définissant des surfaces de vente adaptées aux périmètres d'influence recherchés,

Par ailleurs, le SCoT définit des **Zones d'Aménagement Commercial préférentielle (ZACOM)**, zones prioritaires pour accueillir les commerces.

3 types de ZACOM sont définis :

- ZACOM type 1 : l'ensemble des espaces prioritaires du développement, pouvant accueillir tous types de commerces (et en priorité ceux qui sont compatibles avec la ville),
- ZACOM type 2 : espaces économiques et urbains mixtes de centralité
- ZACOM de type 3 : espaces économiques dédiés, en général extérieurs aux espaces habités et réservés aux commerces les moins compatibles avec l'habitat.

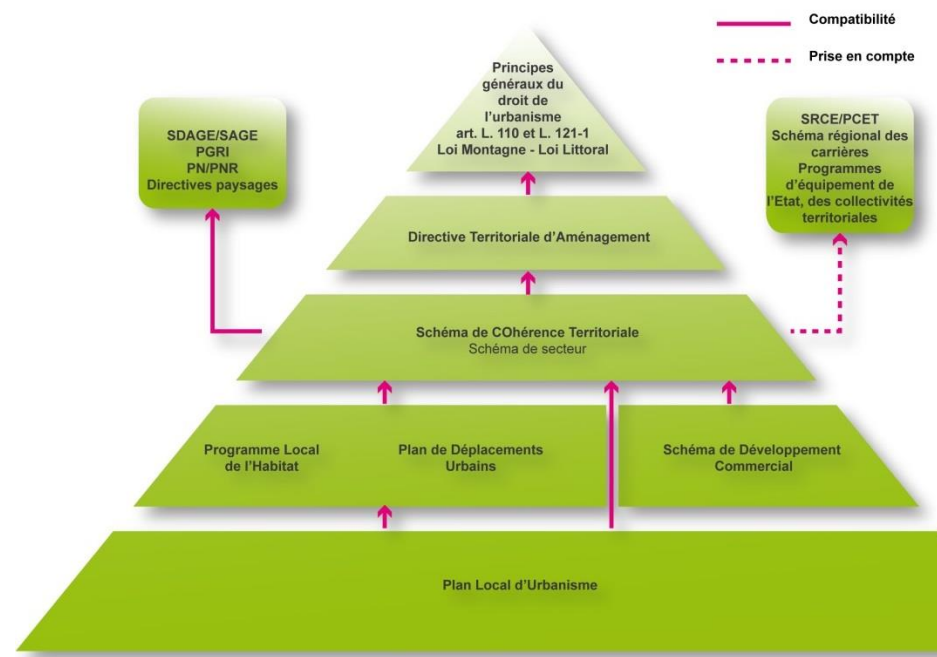
Les **2 polarités commerciales** de la commune que sont le centre-village et la place R. Schuman sont inscrites en **ZACOM de type 1**, espaces préférentiels pour le développement. La **zone de Secrétan** est identifiée comme **ZACOM de type 3**, qui peut accueillir des activités commerciales, plutôt celles les moins compatibles avec l'habitat (de non proximité).



Le SCoT de la région grenobloise : « SCoT intégrateur »

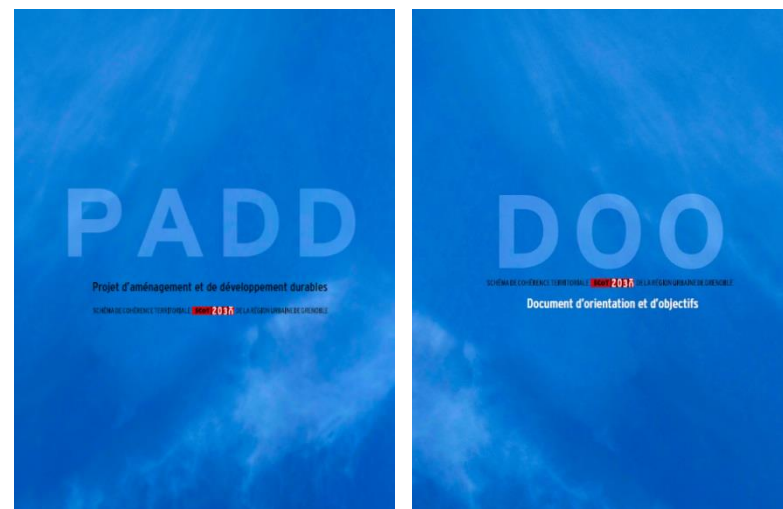
La loi ALUR simplifie la hiérarchie des normes en introduisant la notion de SCoT « intégrateur » : l'idée consiste à conférer au schéma, lorsqu'il existe, une fonction « d'écran », de sorte que disparaissent les risques d'incompatibilité des PLU avec les documents de rang supérieur au SCoT.

En cas d'absence de SCoT, les PLU doivent toujours être compatibles et prendre en compte les documents d'ordre supérieur.



La hiérarchie des normes après les lois Grenelle et ALUR (source : AURG, 2014)

*Les principes généraux du droit de l'urbanisme s'appliquent directement aux SCoT et aux PLU.



Les documents du SCoT approuvé en décembre 2012

<http://scot-region-grenoble.org/les-documents-du-scot/>

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Grésivaudan

Le PLH est le document de programmation en matière de politique intercommunale de l'habitat. C'est un document d'observation, de définition et de programmation des actions **en matière de production de logements à l'échelle du territoire** et des investissements en la matière.

Le PLH 2013-2018 est élaboré par la communauté de communes du Grésivaudan. Le document a été approuvé par le Conseil de Communauté le 18 février 2013.

Sur la base d'un diagnostic avancé sur les besoins en développement de logement sur le territoire de la CCG, le PLH définit 3 grandes orientations répondant à ces enjeux :

- Maîtriser le développement urbain : en luttant contre l'étalement urbain pour préserver les espaces naturels et agricoles et en n'augmentant pas le rythme de développement des constructions nouvelles dans le Grésivaudan.
- Maintenir un équilibre entre les différentes parties du territoire : en produisant plus de logements dans les territoires les plus urbains sans empêcher le développement des plus petites communes et en développant une offre locative sociale diversifiée (publique et privée).
- Développer une offre de logements permettant d'accueillir et de maintenir une population diversifiée : en diversifiant les produits logements et par un rééquilibrage pour permettre à tous les ménages de réaliser leur parcours résidentiel (locatif, accession, petites typologies...) et en anticipant le vieillissement de la population.

Le PLH s'inscrit dans le volet Logement de l'Agenda 21 de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan. Cet Agenda 21 est un outil de la mise en œuvre de la politique de Développement Durable.

Pour définir les objectifs de logements pour chaque commune, le territoire est d'abord découpé en 3 entités : soit 3 territoires réunissant des communes aux caractéristiques similaires en matière de positionnement urbain, de démographie, d'économie, de niveau d'équipements et de services. Tous les territoires participent à l'effort de production mais les plus « urbains », qui ont un niveau d'accessibilité aux transports en commun et d'équipements élevé, doivent accueillir une part plus importante de la production

Le PLH 2013-2018 décline les objectifs SCoT pour chaque commune.

Il fixe pour Montbonnot-Saint-Martin un objectif de production **de 462 logements pour la période 2013-2018** (soit un rythme de **77 logements par an environ**).

Le PLH inscrit également pour la commune un objectif de production de **108 logements sociaux pour 2013-2018** (en moyenne 18 logements sociaux par an sur les 77 logements neufs programmés annuellement) d'ici 2018.



Les autres structures de coopération intercommunale

La commune est également présente au sein de 13 syndicats intercommunaux à vocation unique ou multiple et à 4 syndicats mixtes (associant communes, Conseil général et/ou région).

Ces syndicats jouent un rôle important au niveau local, de la commune, du canton ou plus largement de la communauté de communes.

Ils permettent de réaliser des études et des investissements et d'assurer la gestion d'équipements et de services.

- ✓ Le SIZOV (Syndicat intercommunal de la zone verte)
- ✓ Le S.I.T.S.E (Syndicat Intercommunal des Torrents du St Eynard)
- ✓ Le S.A.B.F (Syndicat d'Aménagement du Bois Français)
- ✓ Le S.I.E.S.T (Syndicat Intercommunal des établissements d'Enseignements Secondaires et Techniques)
- ✓ Le S.I.E.D (Syndicat Intercommunal des Eaux de la Dhuy)
- ✓ La M.I.E. (Maison des Initiatives et de l'Emploi)
- ✓ SE38 (Syndicat Energies 38)
- ✓ SIMPA (Syndicat Intercommunal de la Maison des Personnes Agées)
- ✓ Isère Drac Romanche
- ✓ La Mission locale du Grésivaudan

II. DIAGNOSTIC TERRITORIAL ET THEMATIQUE

1. Situation démographique

Une croissance démographique continue depuis les années 80

L'INSEE établit la population de la commune de Montbonnot-Saint-Martin en 2012 à **4798 habitants**. Ce qui correspond à une légère hausse (+20 habitants entre 2007 et 2012), dans la continuité de la constante progression de la population depuis les années 1980.

La croissance démographique depuis 1982 est restée **plutôt régulière**, avec un léger ralentissement depuis les années 2000. En effet, les taux d'évolution annuels entre périodes intercensitaires passent de +5.3% sur 1975-1982 à +1.16% seulement au global pour la période 2007-2012.

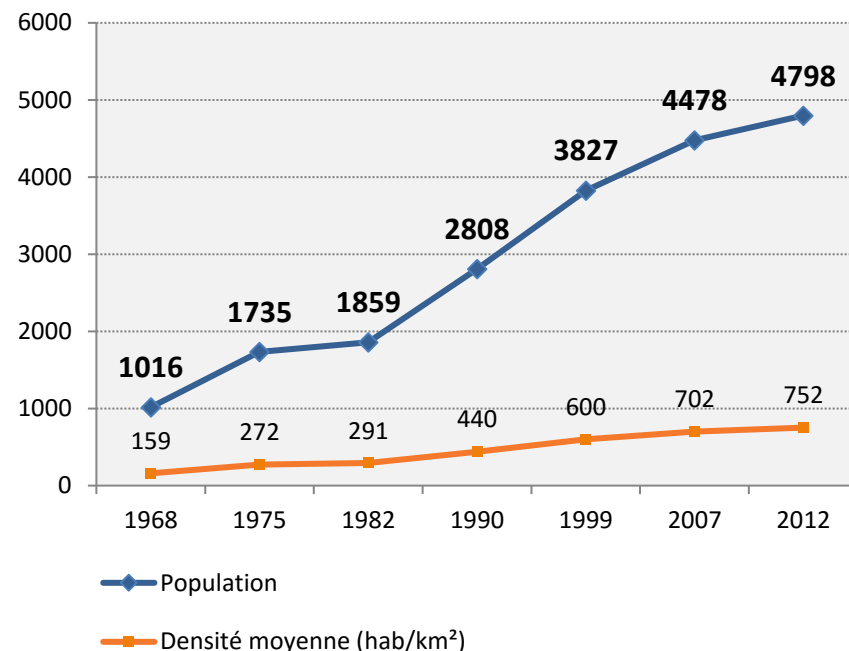
Ce rythme ralenti peut s'expliquer par l'attente de la mise sur le marché des logements récents, produits sur le PLU de 2005.

A titre comparatif, le territoire du Grésivaudan voit également son rythme de croissance ralentir à 0,56 %/an entre 2006 et 2012. Soit une croissance démographique qui reste nettement supérieure à celle du Grésivaudan.

Taux de variation annuel	1968 - 1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012
De la population	7,94%	0,99%	5,29%	3,50%	2,27%	1,16%
Des ménages	9,23%	1,99%	5,64%	4,17%	3,24%	1,76%

Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombremens - RP 2007 et 2012 exploitations principales

Une **croissance démographique ralentie, à mettre en relation avec le rythme de construction qui a pourtant été soutenu** sur la dernière période intercensitaire 2007-2012.

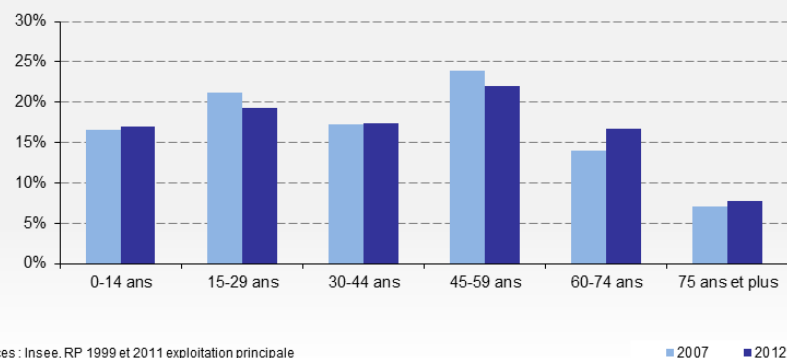


Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombremens - RP 2007 et 2012 exploitations principales

L'essentiel de la croissance démographique reste basé sur **les apports migratoires**, le solde naturel ayant subi une baisse sur 2007-2012.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	8,0%	1,0%	5,3%	3,5%	2,0%	1,4%
- due au solde naturel en %	0,5%	0,1%	0,1%	0,4%	0,6%	0,3%
- due au solde apparent des entrées sorties en %	7,5%	0,9%	5,1%	3,1%	1,4%	1,0%
Taux de natalité en ‰	13,8 ‰	8,9 ‰	8,1 ‰	9,5 ‰	11,2 ‰	8,9 ‰
Taux de mortalité en ‰	9,3 ‰	7,6 ‰	6,8 ‰	6,0 ‰	5,4 ‰	5,4 ‰

Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombrement - RP 2007 et 2012 exploitation principale - Etat Civil



La population reste familiale, avec une bonne représentation de la tranche 45-59 ans, une tendance identique à celle observée à l'échelle du Grésivaudan. On observe cependant une tendance au vieillissement de la population avec une nette augmentation des 60-74 ans contre une diminution des 45-59 ans et des 15-29 ans.

	2007		2012	
	Nb	%	Nb	%
Couple avec enfant (s)	577	45%	619	44%
Familles monoparentales	115	9%	129	9%
Hommes seuls avec enfant (s)	20	2%	29	2%
Femmes seules avec enfant (s)	96	7%	100	7%
Couple sans enfant	601	46%	659	47%
Ensemble	1 294	100%	1 407	100%

Sources : Insee, RP 2007 et RP 2012 exploitations complémentaires

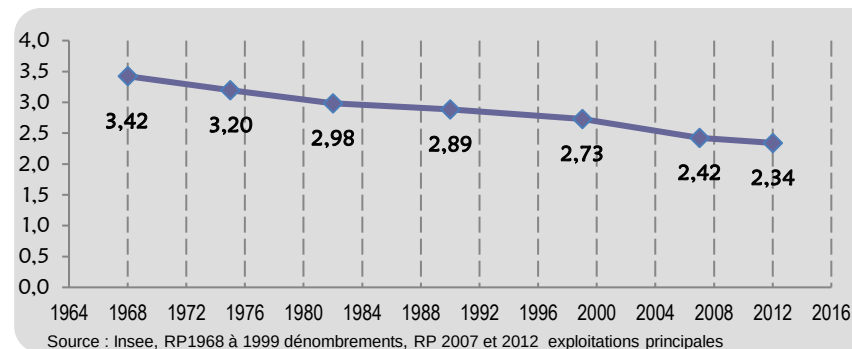
La majorité des ménages sont des couples avec ou sans enfants (44% et 47% de la population), ce qui vient **confirmer le profil « familial » de la population de Montbonnot-Saint-Martin.**

Une réduction constante de la taille des ménages

Cette évolution s'inscrit dans des phénomènes démographiques qui s'opèrent sur l'ensemble du territoire national. La taille des ménages diminue **du fait de la décohabitation des ménages et du vieillissement de la population.** A titre comparatif, la taille moyenne des ménages dans le Grésivaudan est de 2,5 personnes par ménage en 2012.

Pour Montbonnot-Saint-Martin la tendance observée indique qu'il y a en 2012 parmi les augmentations les plus significatives :

- ➔ une augmentation significative du nombre de ménages d'une seule personne (+4.1%)
- ➔ une augmentation du nombre de familles monoparentales (+ 2.3%)



Sources : Insee, RP 2007 et RP 2012 exploitations complémentaires

	2012		Evolution 2007-2012	
	Nb	%	Nbre	% annuel
Ménages d'une personne	515	27%	93	4,1%
- hommes seuls	201	10%	21	2,3%
- femmes seules	314	16%	72	5,3%
Autres ménages sans famille	24	1%	-8	-5,4%
Ménages avec famille (s)	1 393	72%	107	1,6%
dont la famille principale est :				
- un couple sans enfant	644	33%	51	1,7%
- un couple avec enfant (s)	619	32%	42	1,4%
- une famille monoparentale	129	7%	14	2,3%
Ensemble	1 932	100%	192	2,1%

La prédominance des petits ménages sur la commune induit **des besoins spécifiques en matière de logement (besoin de petits logements) ou éventuellement une sous-occupation de grands logements** dans la configuration actuelle du parc (voir paragraphe suivant).

Synthèse des besoins et constats en termes de croissance démographique et perspectives démographiques pour le PLU

- Un ralentissement de la croissance de la population depuis les années 2000
- Une diminution constante de la taille des ménages
- Une population qui reste « familiale »

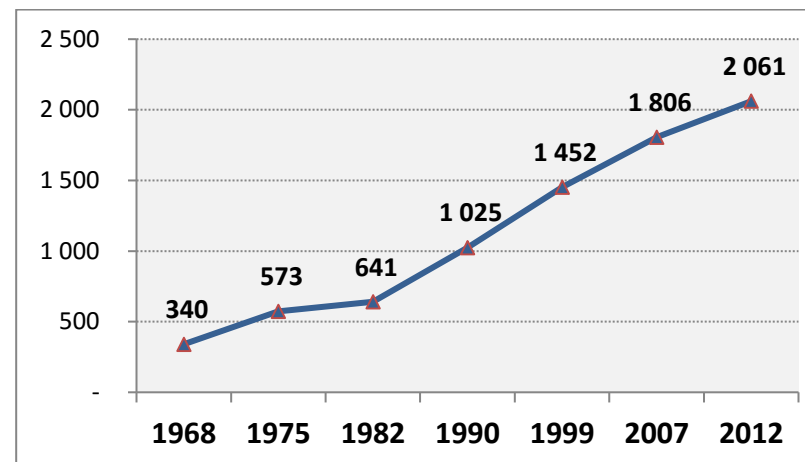
ENJEUX ET PISTES POUR LE PLU

- Etablir les perspectives démographiques en lien avec l'évolution du parc de logements
- Mettre en adéquation le parc de logements avec les besoins des ménages et l'évolution de leur structure

2. Habitat et logements

Un parc de logements relativement récent

La commune de Montbonnot-Saint-Martin compte **2 061 logements** en 2012. Dont 1931 résidences principales pour 15 résidences secondaires ou logements occasionnels et 115 logements vacants.



Evolution du parc de logements 1968-2012

Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombremments, RP 2007 et RP 2012 exploitations principales

Taux de variation annuel	Du nombre total de logements
1968 - 1975	7,94%
1975-1982	0,99%
1982-1990	5,29%
1990-1999	3,50%
1999-2007	2,27%
2007-2012	1,16%

Il apparaît que la construction de logements neufs a été constante depuis les années 80, avec un fort essor sur 1982-1990 (+ 5.3%) puis un rythme soutenu qui montre un ralentissement sur la dernière période intercensitaire (2007-2012). Ces chiffres devraient évoluer au prochain recensement car dans la réalité la période 2010-2015 est une période où l'effort de construction est important.

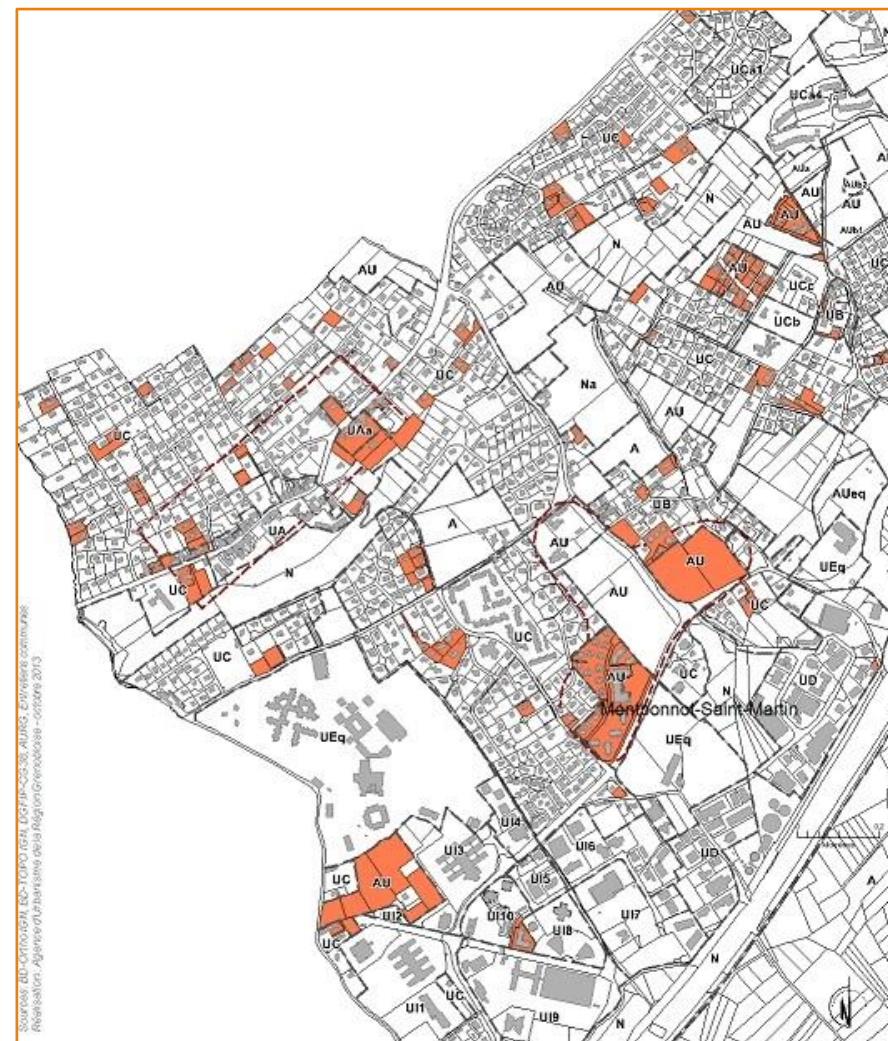
Zoom sur ... | La production récente de logements sur la commune (base de données des permis)

L'analyse de la base des permis de construire de la commune entre 2006 et aujourd'hui (*analyse menée dans le cadre du bilan de la consommation d'espace – voir paragraphe « III. Analyse de la consommation d'espace » en fin de diagnostic territorial*) montre que de 2006 à 2016, avec les dernières livraisons d'opérations en cours (Noyeraie, La Mésangeraie,...) ce sont **près de 785 nouveaux logements qui auront été construits**.

Soit un rythme de plus de 70 logements / an, ce que le PLH autorisait car en parallèle ce sont près de 160 logements sociaux qui ont pu être réalisés (20% de la production).



Où ont été construits les logements nouveaux depuis 2005 ?



Localisation des logements nouveaux depuis 2005 sur la base des données PC de la commune
Carte établie dans le cadre des études préalables à la définition des objectifs de la révision du PLU – printemps 2014 (estimation des logements réalisés pour 2015 et 2016)

Une commune essentiellement résidentielle

Le parc est composé d'une grande part d'habitat individuel mais la production **tend de plus en plus vers de nouvelles formes d'habitat** qui sont venues rééquilibrer la donne sur les dernières périodes intercensitaires. La mise en œuvre du PLU de 2005 et l'ouverture progressive à l'urbanisation des zones AU du PLU avec l'encadrement par des orientations d'aménagement a permis d'inverser la tendance. L'offre se diversifie **tant en forme d'habitat qu'en taille des logements**, le nombre de logements de 2-3 pièces ayant nettement augmenté entre 2007 et 2012.

	2007	2012
Maison	63%	56%
Appartement	36%	43%

Insee, RP 2006 et RP 2011 exploitations principales

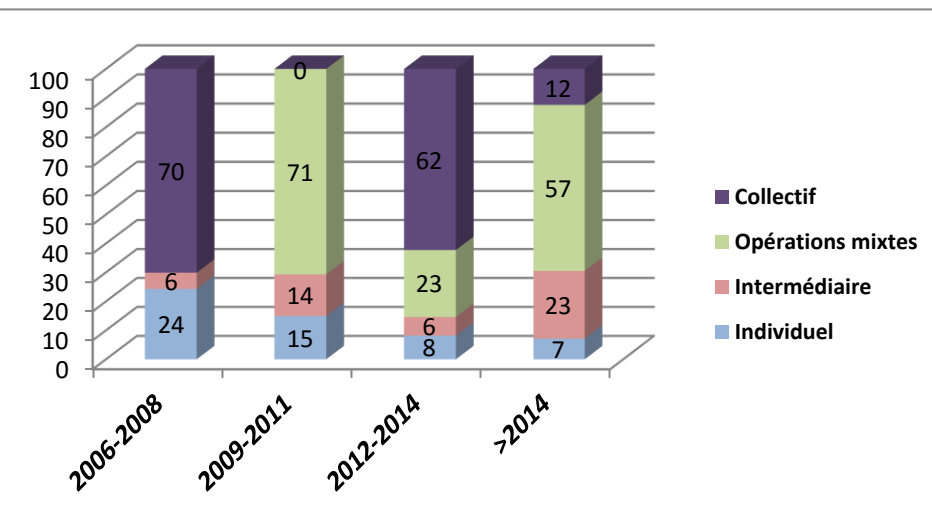
	2007		2012	
	Nb	%	Nb	%
1 pièce	71	4%	46	2%
2 pièces	182	10%	226	12%
3 pièces	184	11%	297	15%
4 pièces	330	19%	350	18%
5 pièces ou plus	971	56%	1 012	52%
Total	1 738	100%	1 931	100%

Insee, RP 2006 et RP 2011 exploitations principales

Zoom sur ... | La production récente de logements sur la commune : un travail en continu de diversification des formes d'habitat dans les opérations sur la commune

L'analyse de la base des permis de construire de la commune entre 2006 et aujourd'hui montre sur ce point que :

- ⇒ L'habitat individuel n'a représenté que **11,6% des permis** entre 2006-2014 (91 logements, soit 7 logements par an)
- ⇒ **36% des logements nouveaux entre 2006 et 2014 sont réalisés sous forme de collectifs**
- ⇒ Près de 40% des logements produits entre 2006 et 2016 concernent des « opérations mixtes » (individuel + intermédiaire ou collectif + intermédiaire)



NB: Opérations mixtes : individuel + intermédiaire ou collectif +

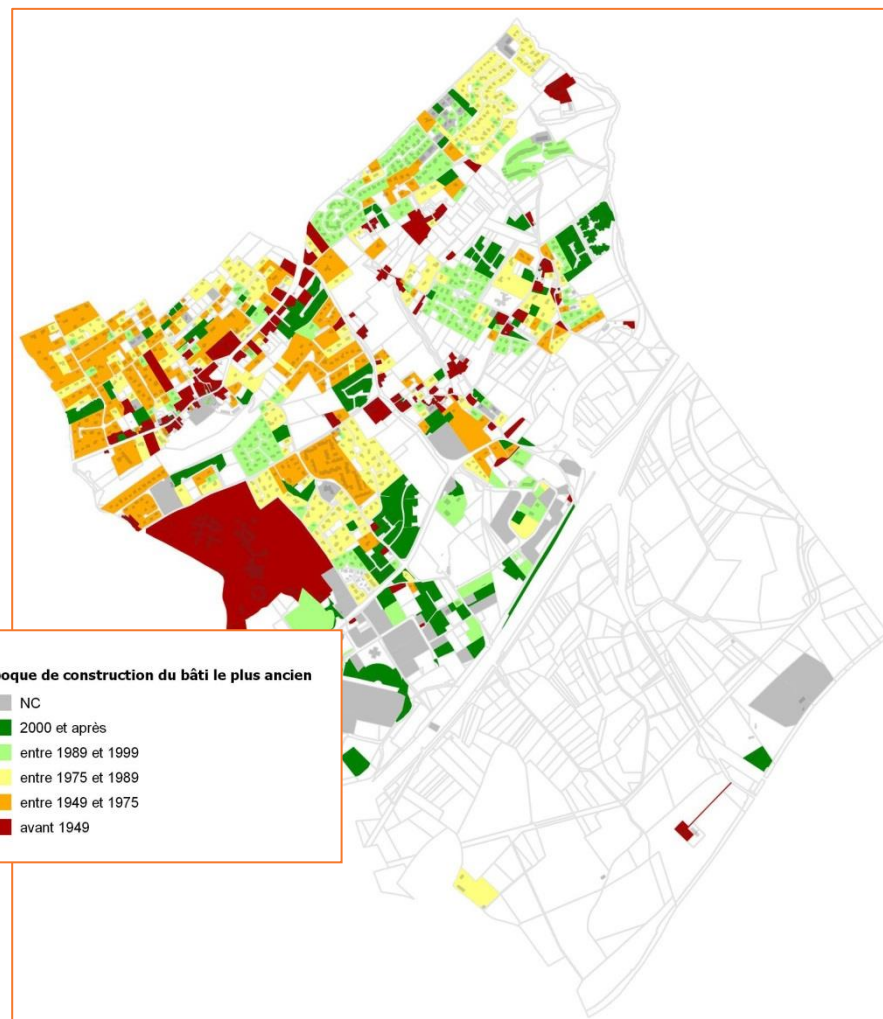
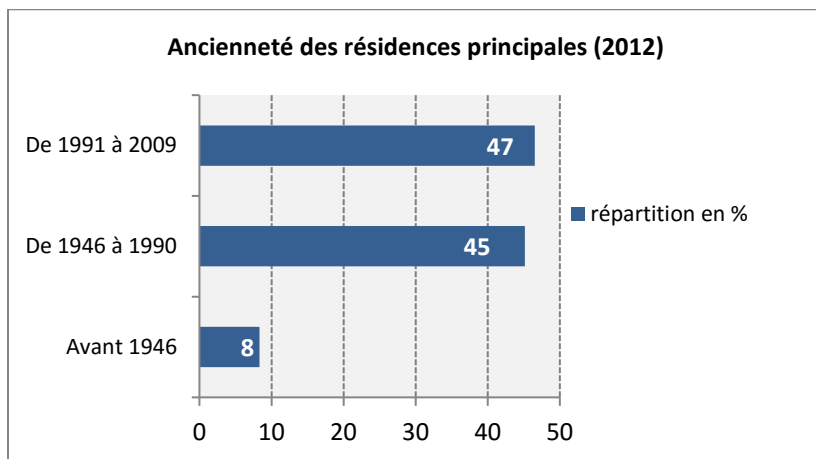
Evolution des typologies par nombre de logements

Base : permis délivrés, par tranche triennale de 2006 à 2014

Un parc résidentiel relativement récent

Le parc est réalisé à 50% après 1990, 50% avant. La qualité du parc reste bonne, cependant la question de la qualité énergétique peut être soulevée pour les logements construits avant 1975, non soumis aux réglementations thermiques, qui sont de fait plus énergivores.

8% du parc date d'avant 1946, ce qui correspond aux zones d'habitat ancien sur le centre-village et les hameaux (Semaïses, Moulin...).



Age du parc de logements à Montbonnot-Saint-Martin
Base : Majic

Un parc social en constante progression

Pour répondre aux besoins en logements des ménages, notamment les plus modestes, **le législateur a inscrit à l'article 55 de la loi SRU** (loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains), l'obligation pour les communes de plus de 3500 habitants (situées dans des territoires SRU, c'est-à-dire des agglomérations ou des établissements publics de coopération intercommunale de plus de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants), **de disposer de 20 % de logements locatifs sociaux dans les résidences principales.**

Cette obligation a été portée à 25 % par la loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013 (dite « loi Duflot »).

Les communes soumises aux dispositions SRU doivent atteindre le taux de 25 ou 20 % de logements sociaux, **d'ici à 2025.**

La commune de Montbonnot-Saint-Martin fait partie des communes astreintes. Elle est censée **disposer de 25% de son parc de résidences principales en logements sociaux d'ici 2025.**

La commune dispose au 1^{er} janvier 2015 de **224 logements sociaux**. Ce qui représente un taux de **10,61%**. (Courrier du Préfet en date du 31 décembre 2015)

Pour répondre aux objectifs assignés par la loi, le projet de PLU **devra comporter des servitudes qui vont permettre de produire du logement social à la fois dans des opérations mixtes et dans le diffus** (multiples division parcellaires avec production de 4 à 8 logements nouveaux qui peuvent participer à l'effort de production et à la répartition géographique du logement social dans le parc d'habitat).

Des résidences avec logements dits « spécifiques », comme l'EPAHD Lucie Pellat, permettent de comptabiliser des lits en « logement social » (L.Pellat 74 lits équivalent à 24 logements sociaux au regard du Code de l'urbanisme, art. R.151-46). La commune souhaite trouver des programmes dits « intergénérationnels » ou à destination de personnes âgées non dépendantes, qui vont permettre le maintien sur la commune de ce public tout en augmentant le parc social.

Zoom sur ... | Le bilan annuel 2015 de la loi SRU

Le bilan annuel 2015 de la loi SRU réalisé par les services de l'Etat (Ministère du logement) vient de paraître.

- 1 115 communes ne respectent pas leurs obligations en matière de logement social. Si elles sont en majorité engagées, sous l'effet de la loi SRU, dans un rattrapage de leur retard, 605 d'entre elles sont soumises à prélèvement pour un montant total de 51 millions d'euros, qui sert à financer le logement locatif social.
- Les communes qui n'atteignent pas leur taux légal font l'objet d'un **prélèvement annuel** sur leurs ressources fiscales, proportionnel au nombre de logements manquants pour atteindre les 20 % ou 25 % en 2025. Ces communes ont la faculté **de déduire du prélèvement les montants qu'elles investissent en faveur du logement social.**
- Ces communes déficitaires en logements sociaux sont par ailleurs soumises à des obligations triennales de « rattrapage » de leurs objectifs « SRU ». A l'issue de chaque période triennale, le préfet vérifie le respect de ces objectifs. Selon la situation de la commune et les contraintes locales, le préfet peut sanctionner une commune n'ayant pas rempli ses objectifs. A cet effet, le préfet prend un arrêté de carence à l'encontre de la commune.

Zoom sur ... | La production de logements sociaux depuis 2005

- ⇒ Les objectifs du PLH pour la commune de Montbonnot-Saint-Martin pour la période 2013-2018 sont de 462 logements nouveaux à réaliser dont 108 logements sociaux (18 logements sociaux / an environ).
- ⇒ La base des permis de construire montre que la commune a réalisé (ou engagé avec la mise en œuvre de l'urbanisation de la zone de Bas Jayet) **113 logements sociaux sur la période**. Elle répond ainsi aux objectifs du PLH
- ⇒ L'objectif est de continuer à inscrire des servitudes et des emplacements réservés pour la réalisation de logements sociaux dans le cadre du nouveau projet de PLU.

Le lien Habitat et Démographie : les perspectives démographiques

Il s'agit d'élaborer à **partir d'hypothèses théoriques** basées sur un certain rythme de développement **quelle serait la population à venir pour la commune.**

Ce paragraphe est en forte corrélation avec les données du suivant « II.2. Habitat et logement ».

L'évolution de la population dépend de plusieurs facteurs dont notamment :

1) La progression du nombre de logements et de résidences principales liées à :

➤ l'évolution du rythme de construction : 3 hypothèses testées sur l'évolution du rythme de production de logements à partir de 2018 (mise en exécution du PLU) :

- **30 logements supplémentaires en moyenne par an** – objectif maxi SCoT
- **50 logements supplémentaires en moyenne par an** – évolution constatée 2006-2011
- **70 logements supplémentaires en moyenne par an** - évolution prévue 2006-2018

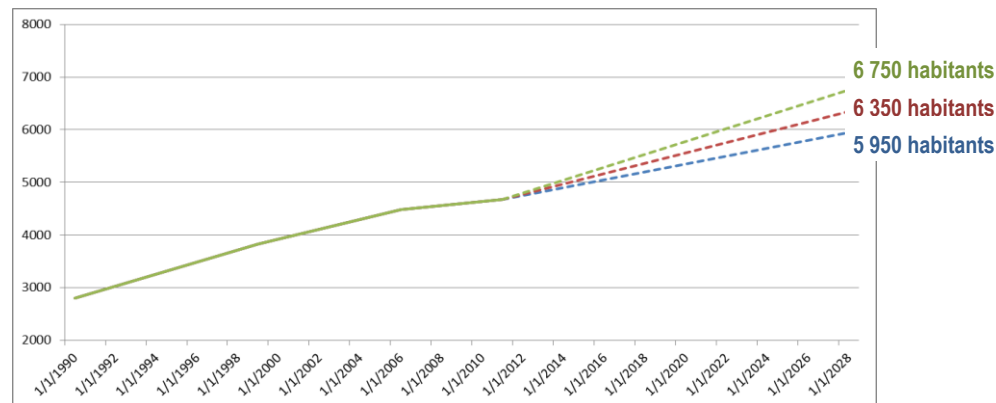
➤ l'évolution de la structure du parc de logement : 95% de résidences principales en 2025

2) L'évolution de la taille des ménages : estimation de la taille des ménages en 2028 à partir de 3 hypothèses :

- **Hypothèse basse : 2 personnes par ménage** => baisse de la taille des ménages équivalente à celle observée entre 1999 et 2006 (-1,1%/an)
- **Hypothèse centrale : 2,1 personnes par ménage** => baisse de la taille des ménages équivalente à celle observée entre 2006 et 2011 (-0,8%/an)
- **Hypothèse haute : 2,2 personnes par ménage** => baisse moins importante de la taille des ménages (hypothèse nationale de -0,5%/an)

Zoom sur ... | Les réflexions qui ont mené aux hypothèses de rythme de construction pour les perspectives démographiques

- ⇒ En ce qui concerne la progression du nombre de logements et de résidences principales, le rythme de construction est précisé par les « documents-cadres » locaux. Ainsi **le SCoT prévoit un objectif maximal de construction de 30 logements/an** supplémentaires pour la commune.
- ⇒ Cependant sur la période 2013-2018, **le PLH** a fixé des objectifs plus importants (**70 logements/an**), liés aux projets que la commune souhaitait engager et au besoin de produire du logement pour permettre la production de logements sociaux.
- ⇒ La commune s'est fixé dans les objectifs de la révision du PLU de définir son rythme de logements, les ambitions politiques étant de le réduire vis-à-vis des années 2005-2015 tout en permettant la production de logements sociaux nécessaire.



Les résultats / perspectives démographiques

- 1) Avec **30 logements en moyenne** par an à partir de 2019, la population de Montbonnot-Saint Martin pourrait atteindre entre **5 700 et 6 200 habitants en 2028**
- 2) Avec **50 logements en moyenne** par an à partir de 2019, la population de Montbonnot-Saint Martin pourrait atteindre entre **6 100 et 6 600 habitants en 2028**
- 3) Avec **70 logements en moyenne par an** à partir de 2019, la population de Montbonnot-Saint Martin pourrait atteindre entre **6 400 et 7 100 habitants en 2028**

Synthèse des besoins et constats en termes de production de logement et d'équilibre social de l'habitat pour le PLU

- Un net renversement de la tendance depuis 2005 avec une production de logement qui s'est tournée vers des typologies d'habitat plus denses et des opérations dites « mixtes », soit des effets réels du PLU actuel sur la production,
- Un souhait des élus comme de la population pour revenir à un rythme de production moins soutenu que celui des 5-6 dernières années,
- Un parc qui s'étoffe tout en répondant mieux aux besoins de la population (des logements plus petits, mieux adaptés aux moyens financiers et aux modes de vie des ménages),
- Un réel effort de la commune pour étoffer le parc social, avec la mobilisation d'outils divers dans le PLU en vigueur, mais une évolution de la loi (passage de l'obligation de 20% de logements sociaux dans le parc à 25%) et une évolution du parc global qui ne permettent pas au taux de progresser de manière lisible (10,61% en 2015). **Le taux de logements sociaux est cependant passé de 7,22% au 1^{er} janvier 2005 à 10,61% en 2015.**

ENJEUX ET PISTES POUR LE PLU

- **Définir un rythme de production de logement adéquat**, qui réponde à la fois aux besoins des ménages, à l'enjeu en matière de production de logement social et aux prescriptions fixées par les documents cadres,
- **Continuer de mobiliser des outils pour une diversification du parc** en réponse aux besoins nouveaux des ménages,
- **Mobiliser des outils dans le cadre du PLU pour continuer la production de logements sociaux engagée ces dernières années.**

3. Equipements et services

La mairie et les services généraux

La **Mairie** est située au centre de la ville, elle accueille la Direction Générale, le service administratif, les services techniques et urbanisme, le service scolaire, ainsi que le service jeunesse et sports.

Les **ateliers municipaux** sont implantés dans l'ancienne caserne des Sapeurs-Pompiers, située chemin de la Croix Verte. Le bâtiment a été agrandi et inauguré fin 2014.

La **police municipale** est située dans un bâtiment modulaire installé à proximité de l'Ecole du Bourg, chemin de Savardin.

Le **service petite enfance** est situé dans la Maison de la Petite Enfance, rue Jean Monnet.



Mairie – château de Miribel

Enfance et petite enfance

Les écoles et les services périscolaire-cantine

La commune dispose de **2 écoles primaires** :

- L'école du Bourg, qui est située au centre-village : elle accueille 121 enfants répartis en 5 classes pour l'année scolaire 2015/2016.
- L'école du Tartaix, qui est située chemin de Tartaix : elle accueille 124 enfants répartis en 5 classes pour l'année scolaire 2015/2016.

Elle dispose d'une **école maternelle**, l'école des Chavannes, située chemin de la Croix Verte. Cette dernière accueille 168 enfants répartis en 6 classes pour l'année scolaire 2015/2016.



Ecole du Bourg



Ecole des Chavannes

Chaque école dispose de son service périscolaire. Il accueille les enfants après l'école, ainsi que le mercredi entre 11h30 et 12h30.

- Ecole du Bourg : 34 enfants en moyenne par jour et 6 pour le mercredi.
- Ecole du Tartaix : 52 enfants en moyenne par jour et 8 pour le mercredi.
- Ecole des Chavannes : 62 enfants en moyenne par jour et 10 pour le mercredi.

La commune a également mis en service **les activités dédiées aux Temps d'Accueil Périscolaire (TAP)**, liés à la réforme du rythme scolaire.

- Ecole du Bourg : 83 enfants en moyenne par jour.
- Ecole du Tartaix : 93 enfants en moyenne par jour.
- Ecole des Chavannes : 119 enfants en moyenne par jour.

Chaque équipement possède sa propre cantine.

- Ecole du Bourg : 96 enfants en moyenne par jour.
- Ecole du Tartaix : 102 enfants en moyenne par jour.
- Ecole des Chavannes : 128 enfants en moyenne par jour.

La petite enfance : Maison de la Petite Enfance

La commune dispose d'un dispositif d'accueil « petite enfance » avec une crèche et un multi-accueil. La Maison de la Petite Enfance est ouverte du lundi au vendredi, elle accueille environ 60 enfants. Elle propose un repas confectionné sur place avec des produits frais venant essentiellement de la ferme communale, ainsi que 2 gouters par jour.



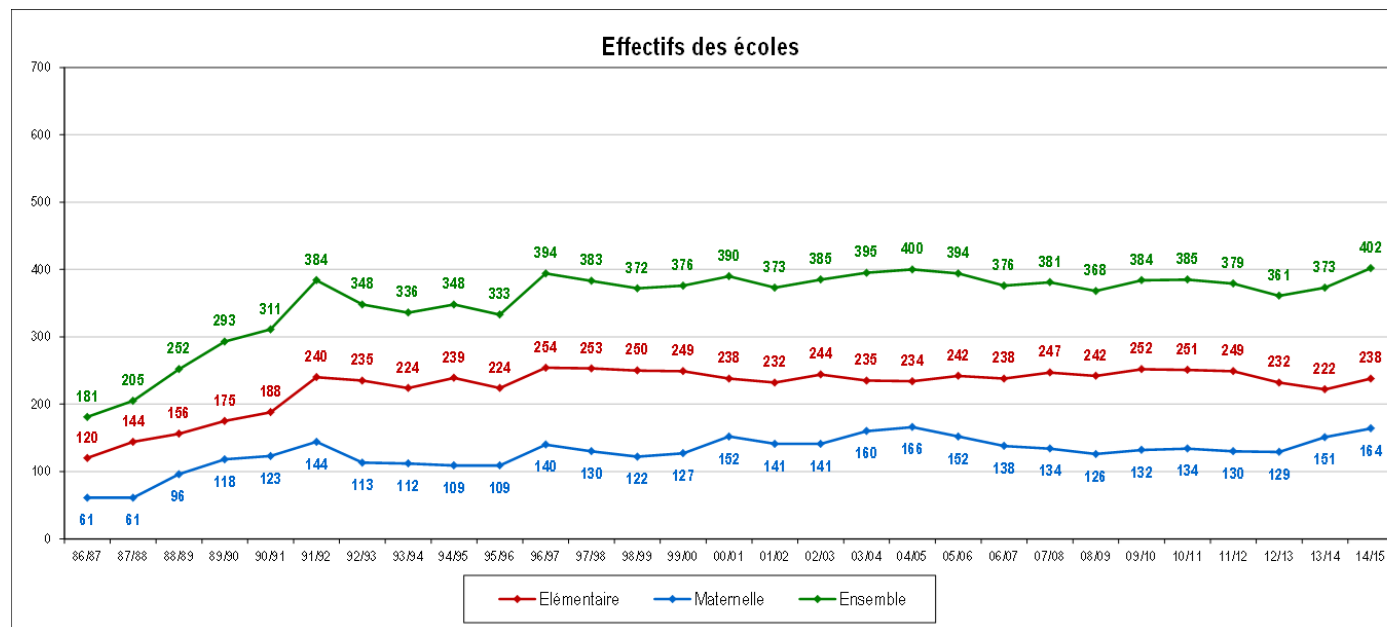
Maison de la Petite Enfance

L'accueil en centre de loisirs

La commune assure un accueil le mercredi, à l'école du Tartaix, pour les enfants de 3 à 11 ans révolus, un accueil au sein de "Escale Jeunes", à la Maison des jeunes pour les jeunes de 12 à 17 ans révolus, et pendant les vacances scolaires, à l'école du Tartaix pour les enfants de 3 à 14 ans.

L'évolution des effectifs scolaires

Depuis 1991, les effectifs sont quasiment stables, notamment en élémentaire. Tout récemment, on note une reprise de la hausse en élémentaire qui succède à une baisse pendant deux rentrées consécutives. En maternelle, c'est la deuxième rentrée consécutive où les effectifs sont en hausse. L'évolution des effectifs a un rapport avec les naissances et avec les logements produits.



Zoom sur ... | Les projections scolaires

Afin de s'assurer des capacités des équipements scolaires au vu de l'urbanisation envisagée, la commune a souhaité faire mener une étude dite de « projection scolaire ».

Le modèle utilisé a pour vocation d'estimer si les capacités des écoles seront suffisantes pour accueillir les élèves issus de constructions futures de logements. Il ne convient donc pas pour répartir annuellement les élèves dans les établissements. Le modèle s'appuie sur les migrations antérieures des populations selon leurs origines géographiques et l'âge des logements dans lesquels elles se sont installées (RP 90 et 99)

- ⇒ A partir des 3 mêmes hypothèses de rythme de production de logements annuel que pour les perspectives démographiques (30-50-70), le modèle permet d'estimer les effectifs des écoles dans les années à venir.
- ⇒ Les scénarios à 30 ou 50 logements ne sont pas inquiétants, le scénario à 50 permet même de stabiliser les effectifs.
- ⇒ Seul le cas où le scénario à 70 logements serait poursuivi pourrait à très long terme (2030) engendrer des besoins en locaux supplémentaires. Le problème pourrait émerger dès 2023-2025 si les locaux de maternelle et d'élémentaire ne sont pas mutualisables.

Équipements sportifs et socio culturels

Les équipements socioculturels

La commune dispose d'un panel d'équipements à vocation culturelle et sociale qui permet aussi le maintien et le dynamisme d'un tissu associatif bien représenté. Se distinguent ainsi :

- La bibliothèque « La Pause Lire »,
- La Maison des Arts et des Associations : équipement communal de 1700m² inauguré en janvier 2015. En dotant Montbonnot-Saint-Martin de cet équipement culturel majeur, la commune répond aux attentes des nombreuses associations culturelles. Elle dispose d'une salle polyvalente qui lui permet d'accueillir des réceptions, spectacles, expositions et conférences,
- Les Ateliers Associatifs (ancien ateliers technique en cours de rénovation),
- La Maison Pour Tous, située chemin de Savardi : il s'agit d'une salle polyvalente, fréquemment mise à disposition des associations.



Maison des Arts



Maison pour Tous

Cette offre doit être complétée prochainement par une médiathèque d'environ 350m² qui sera construite dans la continuité de la Maison des Arts et du Prieuré. Ce nouvel équipement de grande qualité sera un élément central de la politique culturelle de la commune. Il accueillera également le service Jeunesse de la commune.

Zoom sur ... | Le tissu associatif bonimontain

Un tissu associatif riche et varié est présent sur la commune (environ 60 associations) dans les domaines sportif, culturel, caritatif, environnemental ou économique). Elles participent au dynamisme de la commune, à sa convivialité, et contribuent à assurer un lien social. La commune les soutient soit par des subventions, soit en mettant gratuitement à disposition des locaux, soit par la mise à disposition de moyens techniques ou humains.

Les équipements sportifs et de loisirs

La Maison du Pré de l'Eau

Cet équipement municipal est doté d'un gymnase, d'une salle polyvalente et d'un dojo. Il permet la pratique de nombreux sports collectifs (handball, volley, basket, badminton...), ainsi que des activités de gymnastique, danse, yoga, judo, karaté et autres arts martiaux.



Maison du Pré de l'Eau et Maison du Rugby

Les autres équipements sportifs

- **La piscine de l'École des Pupilles de l'Air** est mise à disposition de la commune à certains horaires. Elle se compose de deux bassins couverts : un bassin de 25m et un bassin d'initiation pour les enfants. L'entrée à la piscine est située chemin de la Laurelle,
- **Un terrain de foot** géré par le SIZOV,
- **Le terrain de rugby** mis à disposition et géré par le SIZOV,
- **la Maison du Rugby,**
- **3 courts de tennis de plein air,**
- **Un city stade.**
- 3 aires de jeux pour enfants, dont un avec un parcours vélo.
- A l'étude un skate parc et des terrains de tennis couvert.



Les autres équipements communaux

L'église, le presbytère, la salle paroissiale et les deux cimetières.



La ferme communale : la commune est propriétaire de 3 ha de terrain sur lesquels elle a construit en 2014 des locaux pour installer un maraîcher en agriculture biologique et commercialisation en circuits courts.

Les jardins familiaux : depuis 2010, ils sont à la disposition des personnes habitant ou travaillant à Montbonnot-Saint-Martin. Ce sont 85 parcelles de 50 m² qui peuvent être partagées entre deux jardiniers si besoin, avec une grande cabane de jardin en bois où l'on peut ranger ses outils pour la saison. Des toilettes sèches sont installées pour le confort des jardiniers et leur famille.



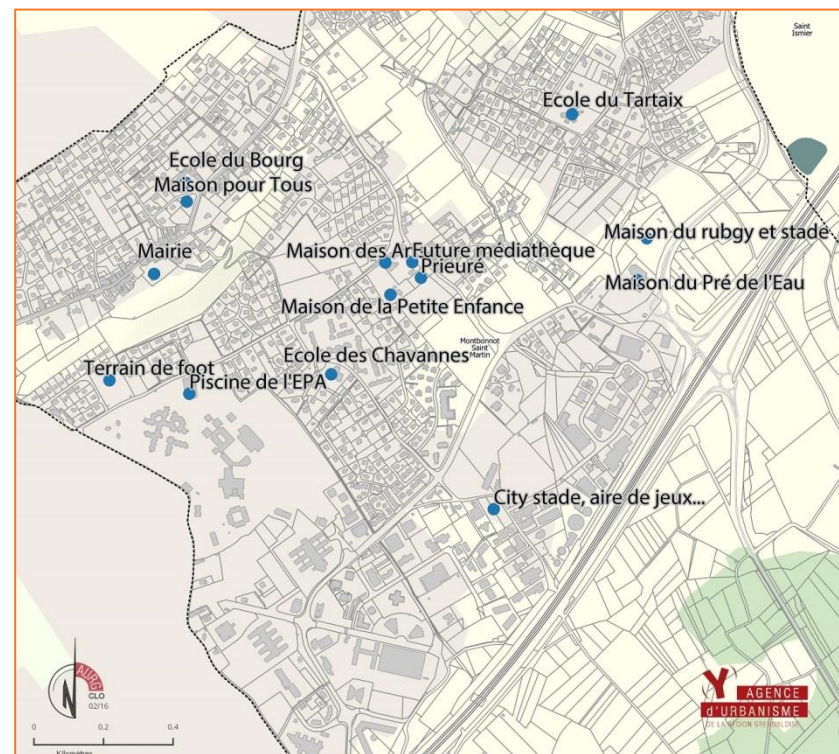
Jardins familiaux



La ferme communale (maraîchage bio)

Les vergers : sur une partie des terrains communaux dans la plaine de l'Isère, à proximité des jardins familiaux, un verger conservatoire d'une cinquantaine de pruniers, pommiers et poiriers a été planté par les élèves du lycée horticole de St-Ismier, avec qui la commune a passé une convention. Deux vergers conservatoires de vieilles variétés d'arbres fruitiers (pommiers, poiriers, pruniers, cerisiers, abricotiers.) ont été installés par la commune puis confiés à une association d'arboriculture locale.

Le rucher communal : depuis 2010, trois sites ont été aménagés pour accueillir les ruches de l'association ADAM (Association pour le Développement de l'Apiculture à Montbonnot-Saint-Martin) >> un rucher sur le site du Parc de Miribel, le plus ancien se situe dans le parc de la résidence Lucie Pellat et le dernier se situe dans la plaine de l'Isère, à proximité des jardins familiaux.



Localisation des principaux équipements de la commune

Les parcs et espaces verts

La commune dispose actuellement d'un parc public au niveau du château de Miribel, d'espaces verts publics au niveau de la Maison pour Tous, au niveau de la zone verte en amont de l'UDEP du SIZOV, d'espaces verts accessibles autour du bassin de la Baudonnière... Elle a prévu de nouveaux aménagements à destination du public dans les opérations en cours (Noyeraie et Bas Jayet) et compte compléter l'offre avec soit de nouveaux aménagements dans des opérations à venir (récupération d'espaces supports de zones humides) soit la création d'un nouvel espace de parc qualitatif.



Parc du Château de Miribel



Parc autour de la Maison pour Tous

Synthèse des besoins et constats en termes d'équipements

- Une offre étoffée et diversifiée, tant en équipements sportifs que socio-culturels,
- Des équipements scolaires en capacité d'absorber encore des apports de population nouvelle, sauf hypothèse haute de production de logement où des problèmes de locaux se poseront à long terme,
- Des projets d'équipements nouveaux en cours de réalisation.

ENJEUX ET PISTES POUR LE PLU

- **Permettre la réalisation des équipements en projet,**
- **Prévoir la réalisation de nouveaux espaces verts publics**
- **Travailler sur les liaisons piétons-cycles qui vont accompagner l'accessibilité aux différents équipements,** dans une logique de proximité et de développement durable.

4. Equipements en matière de réseaux numériques

Rappel : l'équipement numérique ne relève pas d'une compétence communale.

Mise en perspective sur le numérique

Extraits du site Internet du Département de l'Isère :

« Face aux nouveaux usages qui se développent au sein des entreprises et des foyers (télévision HD impliquant plus de débit, services et achats en ligne, télétravail, utilisation de la vidéo...) et face aux applications en devenir liées à l'enseignement, la télé médecine ou la domotique, le passage au THD pour tous devient un enjeu de société essentiel.

[...] Un nouveau rapport au monde professionnel est en train de s'établir : les « natifs du numérique » représentent 25 % de la population active mais leur part sur le marché du travail est estimée à 47 % de la population totale en 2014. Les applications en devenir liées à l'enseignement, la médecine, la domotique supposent des réseaux de plus en plus performants. »

Le Programme National Très Haut Débit fixe pour objectif un accès internet à très haut débit pour la totalité des ménages français en 2025, et pour 70 % d'entre eux dès 2020.

Le Département a adopté lors de sa séance publique du 15 décembre 2011, le **Schéma directeur territorial d'aménagement numérique de l'Isère (SDTAN)**.

Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de l'Isère vise à :

- établir un **bilan** de la couverture haut débit et très haut débit actuelle dans le département
- décrire les besoins actuels et à venir des particuliers et entreprises,
- déterminer une situation-cible en matière de très haut débit au travers d'une vision prospective du territoire,
- proposer les scénarios de mise en œuvre de cette situation-cible et le plan d'action permettant de l'atteindre.

La couverture numérique sur la commune

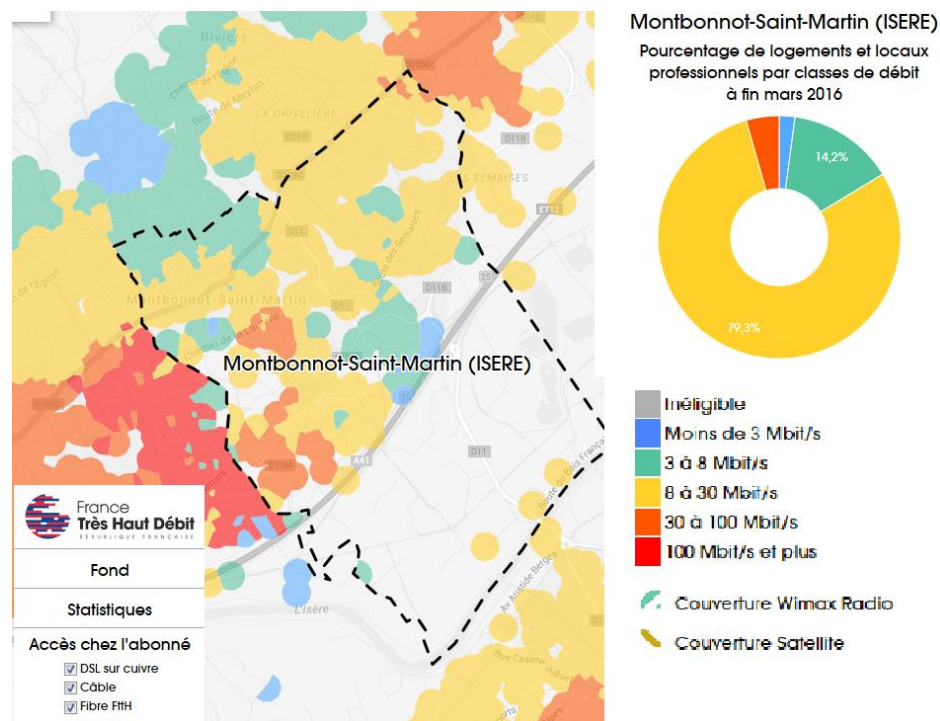
Une grande partie de la commune, mais surtout de la zone d'activités d'Inovalée, n'a pas accès à un réseau dit Très Haut Débit. La commune est notamment insuffisamment desservie par les réseaux câble HT et fibre optique.

On voit nettement sur la carte ci-contre que la couverture réseau est inférieure à celle présente sur Meylan, notamment pour Inovalée.

Zoom sur ... | Les actions de la commune en matière de nouvelles technologies et réseaux numériques

Parmi les actions mises en place ces 10 dernières années par la commune, un certain nombre visent à une meilleure prise en compte des nouvelles technologies dans les modes de vivre, de travailler et de gestion du parc public :

- ⇒ **Gestion centralisée des bâtiments,**
- ⇒ Poursuite de partenariats avec les entreprises pour tester de nouveaux prototypes **dans le domaine de la domotique,**
- ⇒ Développement des **technologies d'assistance aux personnes âgées** pour les aider à garder leur dépendance,
- ⇒ **« Numérisation » des écoles.**



Couverture par le réseau classique « Très Haut Débit »
Source : Observatoire France Très Haut Débit

5. Développement économique et commercial

Comptant plus d'emplois que d'habitants actifs, la commune de MONTBONNOT-SAINT-MARTIN est singulière. La commune est **un pôle d'emplois majeur au sein du Grésivaudan**, et plus globalement au sein de la région grenobloise, avec **notamment Inovalée** qui la positionne comme « charnière économique » avec la Métropole grenobloise.

La commune est caractérisée par un véritable dynamisme économique : 30 nouvelles implantations en moyenne chaque année, 3 000 emplois supplémentaires en 10 ans, 500 créations d'emplois en moyenne par an depuis 2006, la présence de grands groupes internationaux (Schneider Electric, Cap Gemini...), mais surtout une majorité de petites entreprises (75% d'établissements principaux) à capitaux français (93%).

5.1 Emplois et activités économiques

Les chiffres clés de l'emploi à Montbonnot-Saint-Martin

En 2012 la commune compte **3176 actifs** ayant un emploi, dont 68,6% d'actifs

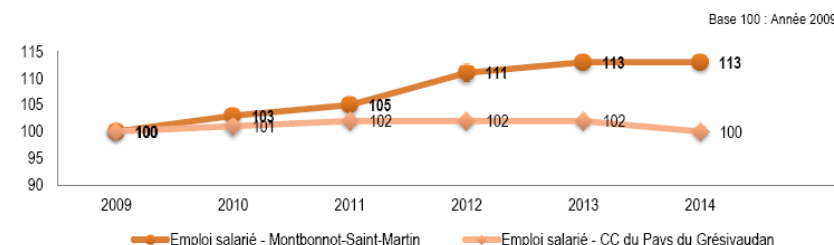
	2012	Taux de croissance annuel moyen 2007/2012
Population totale	4 798	1,39 %
Population active ayant un emploi résidant dans la zone	2 219	1,28 %
Emploi dans la zone	6 234	2,87 %
Indice de concentration d'emploi	281	21 points
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus	59,66 %	1 points

Source : Insee, RP 2007 et RP 2012 exploitation principale

pour 4,8% de chômeurs.

Evolution et répartition de l'emploi salarié par secteur d'activité - Années 2009-2014

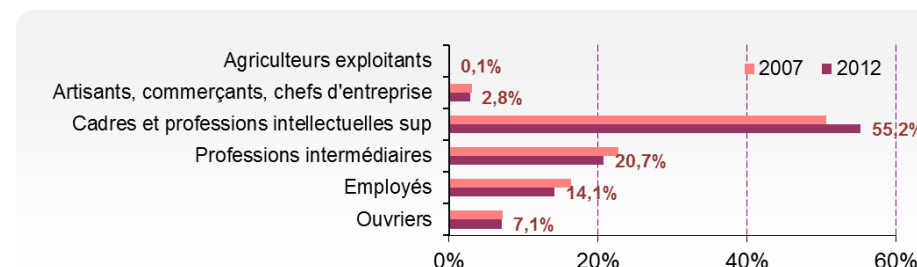
Source : Urssaf-ACOSS



Le nombre d'emplois sur le territoire est de **6234** en 2012. Avec une progression de près de 800 emplois depuis 2007, issue de la finalisation d'Inovalée et de l'installation de grandes entreprises sur la période intercensitaire.

Une prédominance des CSP élevées, en lien avec Inovalée

Au regard des données sur les emplois par catégories socio professionnelles, il apparaît que la catégorie la plus représentée est celle des **cadres et professions intellectuelles supérieures**, suivie de la CSP des professions intermédiaires. Une réalité en lien avec les catégories d'entreprises présentes sur Inovalée (recherche-développement, hautes technologies, etc.). Les artisans commerçants et chefs d'entreprises représentent pour leur part près de 3% des CSP présentes et les agriculteurs 0,1%.



Sources : Insee, RP 2007 et RP 2012 exploitations complémentaires emplois

Parmi la population active, près de 41% des actifs font partie également de la CSP Cadres et professions intellectuelles supérieures, suivie de la même CSP Profession intermédiaires, 2^{ème} CSP la plus représentée, soit le signe d'un certain

niveau de vie parmi la population bonimontaine (84% des ménages sont imposables). Les ouvriers et employés sont représentés à 6% et 16% seulement parmi les actifs.

Sur la structure de la population active, il est établi qu'en 2012 la répartition hommes-femmes est de 51% / 49%.

93% des emplois de la commune sont occupés par des actifs ne résidant pas sur la commune et 81% des actifs occupés habitant la commune travaillent en dehors de la commune : ces chiffres induisent **des besoins importants en déplacements sur des flux tant entrants que sortants** sur le territoire pour les déplacements domicile-travail.

	2012	%	2007	%
Ensemble	2 219	100,0	2 080	100,0
Travaillent :				
dans la commune de résidence	422	19,0	410	19,7
dans une commune autre que la commune de résidence	1 797	81,0	1 670	80,3

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Flux domicile travail - Année 2012

Source : Insee recensement



Le tissu des entreprises et les activités économiques à Montbonnot-Saint-Martin

La commune compte **572 établissements** au 31 décembre 2013. Près de 74% des entreprises relèvent pour ce classement de « commerce transports et services divers ». Puis la catégorie « Administration publique, enseignement et santé-action sociale » apparaît à hauteur de 12%.

Le territoire affiche un développement du tissu d'établissements plus soutenu que la moyenne des communes du Grésivaudan, tout en enregistrant une intensité de création d'établissements limitée par rapport à la moyenne de ces

Développement du tissu économique - Années 2012-2014

Source : Insee, REE (Sirene) champ marchand hors agriculture

	Montbonnot-Saint-Martin	CC du Pays du Grésivaudan
Nombre d'établissements en 2014	572	6 631
Variation du nombre d'établissements entre le 01/01/2012 et le 01/01/2014	12,6 %	7,94 %
Taux de création d'établissements* (moyenne des années 2012 et 2013)	13,4 %	14,4 %

*Nombre de créations d'établissements de l'année / Stock d'établissements en début d'année x 100

communes.

Pour aller plus loin, une analyse des données relatives aux types d'établissements (« Diane, fichier Sirene traitements AURG, 2016 »), établie par secteurs de la commune (Inovallée, Croix Verte, Pré Millet, place R. Schuman, centre-village et EPA), permet de mettre en évidence **le poids réel d'Inovallée dans le tissu des entreprises communales**.

En effet il apparaît que **71% des emplois de la commune sont sur la zone d'Inovallée**, suivie de 20% sur les ZA Croix Verte et Pré Millet et 3% seulement sur le centre village.

La répartition des types d'emplois par secteurs sur la commune met en exergue :

- les fonctions « Information et communication » (41% des emplois sur Inovallée), « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » (13%) et « Industrie manufacturière » (17%) **pour Inovallée** (part importante aussi de la fonction commerciale - 16%) ;

- les fonctions « Activités de services administratifs et de soutien » (34%), « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » (21%) et « Industrie manufacturière » (21%) **pour Pré Millet** ;
- les fonctions « commerce, réparation d'automobiles et motocycles » (19%) et « Industrie manufacturière » (15%) **pour Croix Verte**,
- la présence à hauteur de 30% des emplois de **l'administration publique** sur **le centre-village**, suivie de 23% des emplois liés à la fonction « Santé humaine et sociale »,
- Et la **fonction commerciale** avérée de la place R. Schuman (30% des emplois).

La majorité des emplois de la commune est concentrée sur les zones d'activités (Inovallee, Croix Verte et Pré Millet). Une **vocation commerciale** est avérée pour la place R. Schuman, avec présence de ces activités également sur les autres secteurs étudiés (notamment Croix Verte et le centre-village). L'agriculture reste une des activités les moins représentées.

Nom_ssecteur	Poids de l'emploi	Par zones
Inovallee	71%	les zones d'activités
ZA Pre Millet	13%	90% des emplois
ZA Croix verte	5%	
Centre-village	3%	Autres secteurs
PL.R.Schuman	2%	6% des emplois
EPA	1%	

Source : Diane, fichier Sirene traitements AURG, 2016 – analyse par secteurs de la commune

Zoom sur ... Inovallée, la technopole

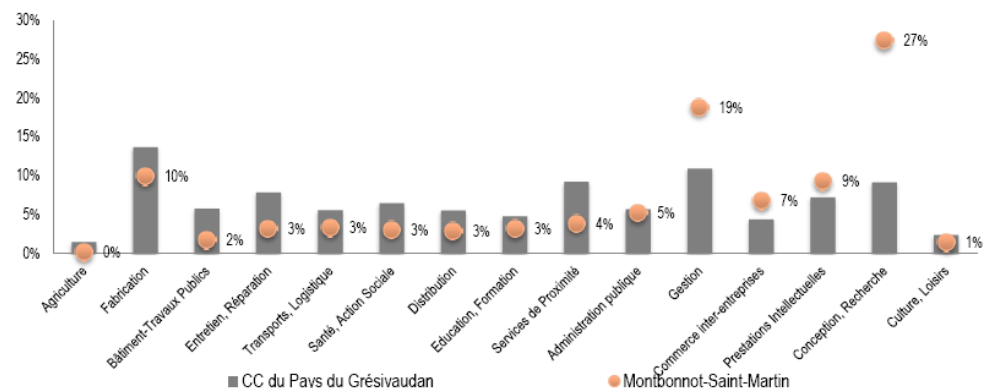
« Terre d'innovation par essence, Inovallée est un lieu où l'excellence scientifique et technologique construisent brique après brique le monde connecté de la révolution numérique en marche. En 40 ans, ce sont plus de 300 start-up qui sont nées et se sont développées sur son territoire, s'appuyant sur la force d'un écosystème dynamique où collaborent centres de recherche, TPE/PME et grands groupes internationaux pour déployer leurs ailes. Acteur majeur de Digital Grenoble, avec plus de 8000 emplois dans les smart-technologies, Inovallée se positionne plus que jamais comme un pôle d'excellence numérique offrant aux entreprises digitales les conditions optimales de leur développement. »

Extrait du site www.inovallee.com

Le site d'Inovallée accueille de très grosses entreprises, de 300 à 400 employés (Euromaster, INRIA, Cap Gemini...), qui côtoient des entreprises de taille moyenne (15 à 30 salariés) à modeste, avec tout un panel de « start-up » liées aux activités haute technologie des grands groupes installés sur l'agglomération.

Répartition fonctionnelle de l'emploi - Année 2012

Source : Insee recensement



L'agriculture, une activité économique à part entière sur la commune

Une activité agricole qui continue de s'exercer

D'après les données du recensement agricole, la surface agricole utilisée (SAU) était de 159 ha en 2000 à Montbonnot-Saint-Martin et est **de 146 ha en 2010**. La commune a par ailleurs perdu près de la moitié des exploitations ayant leur siège sur le territoire, leur nombre passant **de 16 à 7 entre 2000 et 2010**. La perte du nombre d'exploitation s'est en réalité réalisée **entre 2000 et 2005** puisque le diagnostic agricole du PLU de 2005 annonçait déjà ce chiffre de 7 exploitations : il y a malgré tout une certaine constance sur les 10 dernières années.

Cependant sur la période 2000-2010 la SAU n'a diminué que de 13 ha dans le même temps que cette diminution du nombre d'exploitations s'observe. S'est a priori observé un maintien des surfaces avec une redistribution vers des agriculteurs extérieurs à la commune. **La demande en terres agricoles reste forte sur le Grésivaudan**, les terres se reprennent vite lors des successions, et les installations nouvelles peuvent être compliquées par ce mécanisme de transmission entre agriculteurs déjà en activité.

Les surfaces agricoles principales se trouvent sur la plaine de l'Isère, en aval de l'autoroute. Cependant il reste des zones agricoles, qui sont exploitées, en partie amont : notamment au Nord de la Voie en S, sur le secteur de Bas Jayet, sur le secteur Doux-Tartais, et une « poche » résiduelle chemin de la Laurelle.

Le profil des chefs d'exploitation

- Pas de données communiquées pour les âges des chefs d'exploitation en-dessous de 60 ans.
- En 2010, **4** chefs d'exploitation sur les 7 recensés à Montbonnot ont **+ de 60 ans**. Ce sont 54 ha de SAU qui sont concernés par ces 4 exploitations.
- Parmi les 7 exploitations, 5 n'ont a priori pas de successeur connu au RGA 2010.

Succession pour le chef d'exploitation (âgé de 50 ans ou +)	RGA 2000	RGA 2010
Exploitations avec successeur	4	(secret statistique)
Exploitations sans successeur ou inconnu	9	5 (sur 7)

Données RGA 2000-2010

Donnée	RGA 1988	RGA 2000	RGA 2010
Exploitations ayant leur siège sur la commune	15	16	7 (chiffre déjà annoncé dans le diagnostic 2005)
SAU (ha)	205 ha	159 ha	146 ha
Travail dans les exploitations (en unité de travail annuel)	19 UTA	10 UTA	6 UTA
Cheptel (unités de gros bétail - UGB)	243	196	49
Superficie en terres labourables (céréales, cultures industrielles, légumes secs et protéagineux, fourrages, tubercules, légumes de plein champ, jachères)	138 ha	132 ha	141 ha
Superficie en cultures permanentes (vignes, vergers, mûriers, arbre truffier, arbres de Noël...)	2 ha	1 ha	0 ha
Superficie toujours en herbe (prairies naturelles ou semées depuis 6 ans ou +)	64 ha	22 ha	(secret statistique)

Données RGA 2000-2010



	RGA 2000	RGA 2010
Grandes cultures	7 exploitations 87 ha de SAU	(secret statistique)
Maraîchage et horticulture	3 exploitations 5 ha de SAU	(secret statistique)
Polyculture, polyélevage	4 exploitations 25 ha de SAU	3 exploitations 92 ha de SAU

La phase d'élaboration du PLU a été l'occasion d'organiser une rencontre avec les agriculteurs, qui avaient reçu au préalable un petit questionnaire pour mettre à jour certaines données, sur la base du diagnostic agricole du PLU de 2005. La rencontre a permis d'échanger sur la nécessité de pérenniser les terres agricoles dans la plaine mais aussi des zones agricoles au cœur du tissu urbanisé, qui sont stratégiques pour certaines exploitations.

Extraits des questionnaires envoyés aux agriculteurs – Novembre 2014

Ainsi, 7 questionnaires sont revenus à la commune, renseignant des informations concernant essentiellement la **localisation des parcelles cultivées**, le **type d'activités** et les **perspectives de reprise** pour les exploitants ayant plus de 55 ans (3 cas dont 2 avec reprise, un sans succession).

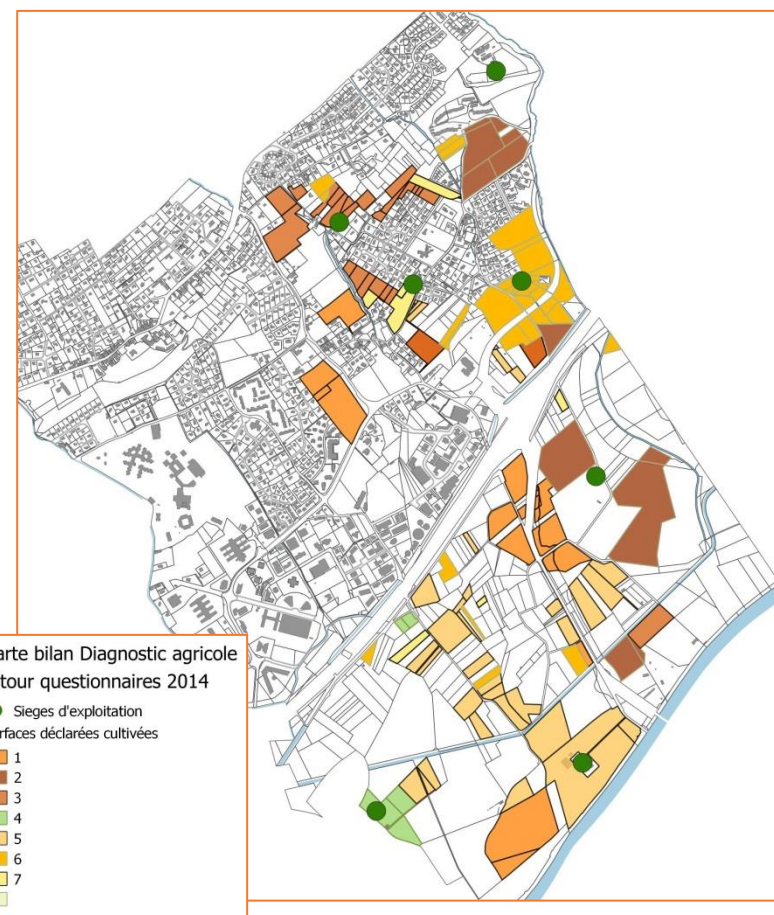
La carte ci-contre rend compte des **parcelles cultivées**, qui seront dans la mesure du possible (hormis cas de zones AU du PLU en vigueur utilisées pour l'agriculture et secteur de Secrétan) classées en zone A au nouveau PLU.

Les principaux besoins que les agriculteurs rencontrés ont fait remonter (séance du 03 décembre 2014) : autoriser les habitations en zone A, pour le maraîchage, il faut habiter sur place (ouverture, fermeture des serres...). Les agriculteurs présents n'ont pas exprimé de besoins en nouveaux bâtiments, ils ont par contre soulevé les problèmes rencontrés dans le cas de souhaits d'extensions avec

l'application du PPRI (côte d'inondabilité qui impose des changements de niveaux difficiles à réaliser).

Les principales difficultés remontées par les agriculteurs :

- Au nord de l'autoroute, la batteuse passe une fois par an, avec des problèmes d'accès liés aux aménagements des routes (dos d'ânes, poteaux, sens uniques...),
- La question des circulations : les véhicules ne peuvent pas se croiser sur certaines voiries de la plaine.
- Problème des panneaux publicitaires dans la plaine, qui gênent pour s'engager sur la RD11 (problème solutionné entre-temps en 2015).



La Plaine de l'Isère : un secteur aux usages multiples

Les potentialités agricoles sur le territoire restent fortes, notamment sur la plaine de l'Isère. Cependant des enjeux de **conflits d'usage** impactent ce secteur de la commune, la plaine étant à la fois cet **espace de production** pour une activité économique réelle, mais également un **espace de loisirs** de plein air (promenades à pied, vélo...) et un **espace « circulé »**. Les chemins de la plaine de l'Isère ont effectivement un usage « détourné » de déviation de la RD 11 entre Domène et Montbonnot-Saint-Martin pour l'accès aux zones d'activités : utiliser les cheminements par la plaine permet aux employés d'éviter le point noir des ronds-points du pont sur l'autoroute et les bouchons.

La plaine a aussi un rôle à jouer en terme de **maillage écologique du territoire**, avec des trames boisées, des arbres relictuels, des haies, des éléments de la trame bleue (chantournes, lacs) qui participent du fonctionnement global du territoire en matière de circulation des espèces, d'habitats naturels, etc.

Un enjeu récurrent pour l'activité agricole dans le Grésivaudan : la pression foncière

Souvent marquée par une situation économique difficile, l'agriculture doit faire en plus face sur nos territoires à la **pression foncière**. Une pression foncière qui se manifeste à **double titre** :

- ↳ la **consommation de foncier agricole pour des projets d'urbanisation ou d'aménagements divers** (cas à Montbonnot-Saint-Martin surtout pour les zones agricoles situées sur le secteur en amont de l'A41),
- ↳ la **concurrence entre agriculteurs** face au manque de terres à cultiver.

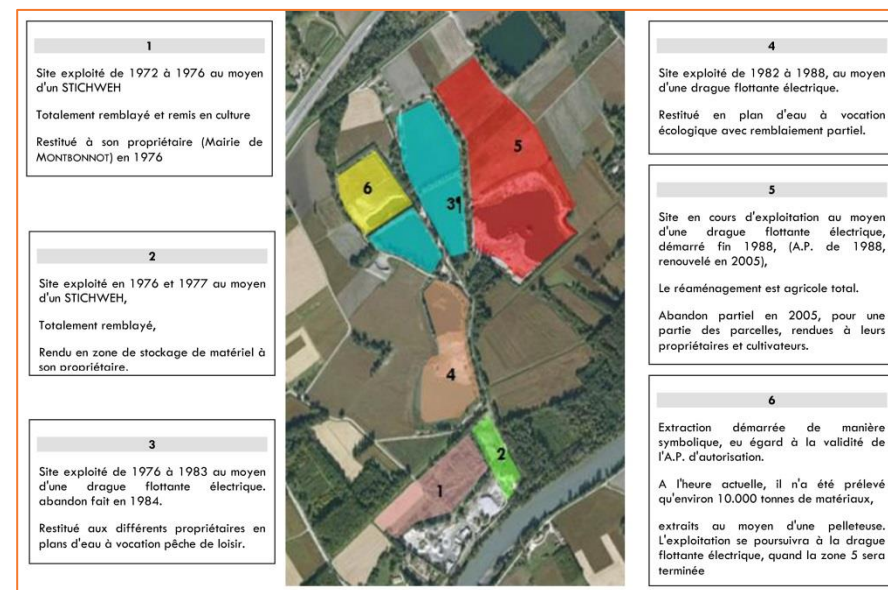
Ainsi au droit des zones urbanisées, ces dernières années, des terres agricoles se sont vues « grignoter » par des opérations d'habitat (secteur de la Noyeraie, partie ouest de bas Jayet, Pré Mayen...) mais également par de nouveaux équipements publics (Maison du Rugby et stade).

La carrière exploitée par Socafi dans la Plaine de l'Isère

Une carrière est présente sur la Plaine de l'Isère, exploitée par la société Socafi. Le siège social de l'entreprise est basé à Montbonnot-Saint-Martin, cette dernière développe :

- ↳ L'extraction de matériaux alluvionnaires,
- ↳ Le traitement de matériaux extraits par concassage-criblage-lavage,
- ↳ Le recyclage de matériaux inertes issus du BTP,
- ↳ Le négoce de matériaux.

Le site d'extraction est implanté à la fois sur St-Ismier et Montbonnot-Saint-Martin.



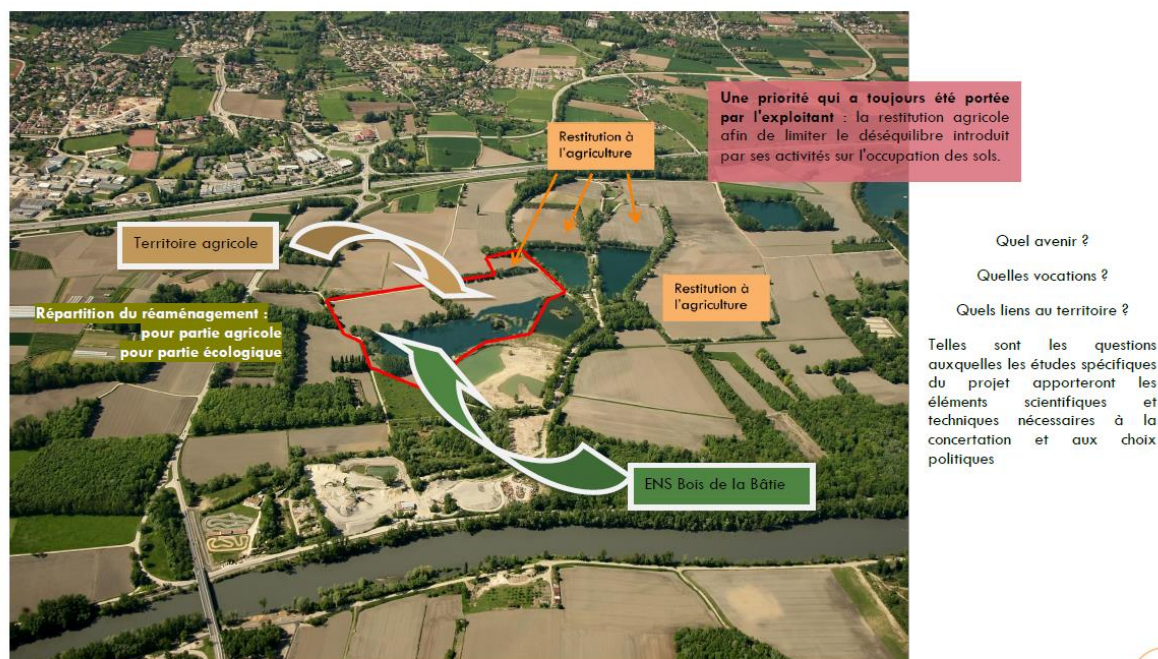
Extraits de la note technique Socafi, dossier d'approbation de la DP n°1 sur le PLU - 2013

Plusieurs évolutions du PLU de 2005 ont été nécessaires pour permettre l'extension de la carrière (Déclaration de projet n°1 en juillet 2013) et du règlement des zones pour s'adapter aux besoins liés à l'activité (Modification n°4 du PLU en décembre 2015). La déclaration de projet, dans le respect des orientations et objectifs du Schéma Départemental des Carrières de l'Isère approuvé en 2004, devait ainsi rendre possible l'extension du site d'exploitation de matériaux de carrière existant en vue de poursuivre l'approvisionnement en matériaux sur un secteur dont le gisement géologique est avéré et reconnu.

Ce projet, en cours de mise en œuvre, constitue la 7^{ème} phase d'exploitation du site existant depuis le début des années 1970. Les 4 premiers sites d'exploitation ont été exploités et réaménagés, soit en plans d'eau à vocation de loisirs – pêche, soit avec une vocation écologique, soit en terres cultivables. Les 5^{ème} et 6^{ème} phases sont en cours d'exploitation (avec renouvellement des demandes d'exploitation auprès du préfet en 2016).

Le site d'exploitation se situe en plaine alluviale de l'Isère. Ce secteur est reconnu pour la qualité de son gisement géologique mais aussi pour ses enjeux agricoles importants et pour ses enjeux environnementaux forts. Dans le cadre de la demande d'autorisation d'extension (au titre des articles L511-1 à L517-2 du Code de l'environnement), ce projet sera soumis à étude d'impact dans laquelle les incidences du projet sur l'environnement seront détaillées ainsi que les prescriptions particulières afférentes. Un projet de réaménagement après exploitation est prévu.

Exemple pour l'extension prévue de la carrière dans la DP n°1 : conditions de réaménagement du site



Zoom sur ... | Le Schéma Départemental des Carrières de l'Isère

Ce document a vocation à définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, et une utilisation économe des matières premières. Il fixe également les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le Schéma Départemental des Carrières de l'Isère a été approuvé en 2004, il est en cours de révision (va devenir régional). Ses orientations sont traduites dans le SCoT de région grenobloise.

Orientations-clés :

- Réduire l'impact des extractions sur l'environnement,
- Favoriser une utilisation économe des matières premières : réduire les demandes en matériaux alluvionnaires au profit du recyclage de matériaux (notamment des déblais de démolition),
- Protéger certains gisements (calcaires et pierres de taille),
- Maintenir un tissu local industriel,
- Promouvoir des modes de transports plus adaptés pour limiter les nuisances liées à la circulation de camions,
- Prévoir la remise en état au fur et à mesure de la progression de l'exploitation,
- Prévoir le réaménagement agricole dans les carrières alluvionnaires hors d'eau.

Une activité économique réelle, à une échelle qui dépasse le simple territoire communal

L'activité de la carrière **contribue à l'économie locale** en participant au fonctionnement de l'activité économique locale (BTP, industrie, services). Les matériaux extraits du site sont utilisés dans les travaux d'aménagement et de construction réalisés dans l'agglomération grenobloise et dans le Grésivaudan : stade d'agglomération de Grenoble, lignes de tramway, réhabilitation des remontées mécaniques de Chamrousse, constructions sur Montbonnot et St-Ismier,

Leur exploitation soutient le développement économique et participe à l'aménagement du territoire : elle pourvoit ainsi aux besoins locaux importants en matériaux pour la construction et l'industrie (usages nobles : bétons, bétons spécifiques).

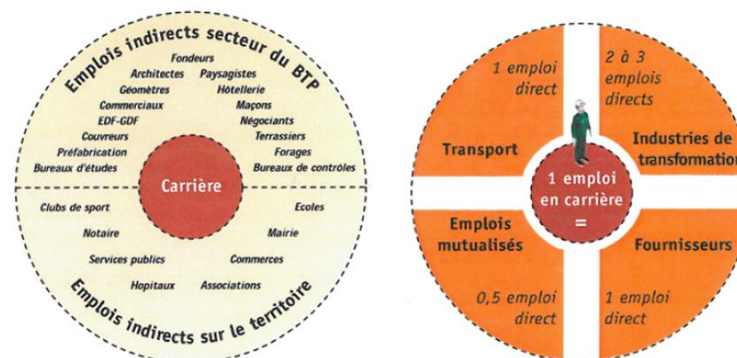
L'activité de la carrière génère des emplois :

- **8 personnes** sont embauchées à temps plein ;
- une quarantaine d'emplois indirects sont mobilisés.

Le besoin en matériaux en Isère est important, en premier lieu pour le secteur d'activité du BTP. Actuellement, les besoins en granulats (demande théorique) dans le périmètre du SCoT de la région grenobloise sont de l'ordre de 8 tonnes par habitant et par an, dont 80% est d'origine alluvionnaire. Hors grands chantiers, les besoins du département en granulats sont à peu près constants, sur 10 à 15 ans, les besoins courants sont estimés à 6,5 ou 7 millions de tonnes par an (source : Schéma départemental des carrières de l'Isère). Globalement, dans la région urbaine grenobloise, la demande théorique (en poursuivant la tendance de 8 tonnes par habitant et par an) est de l'ordre de 5,8 Mt.

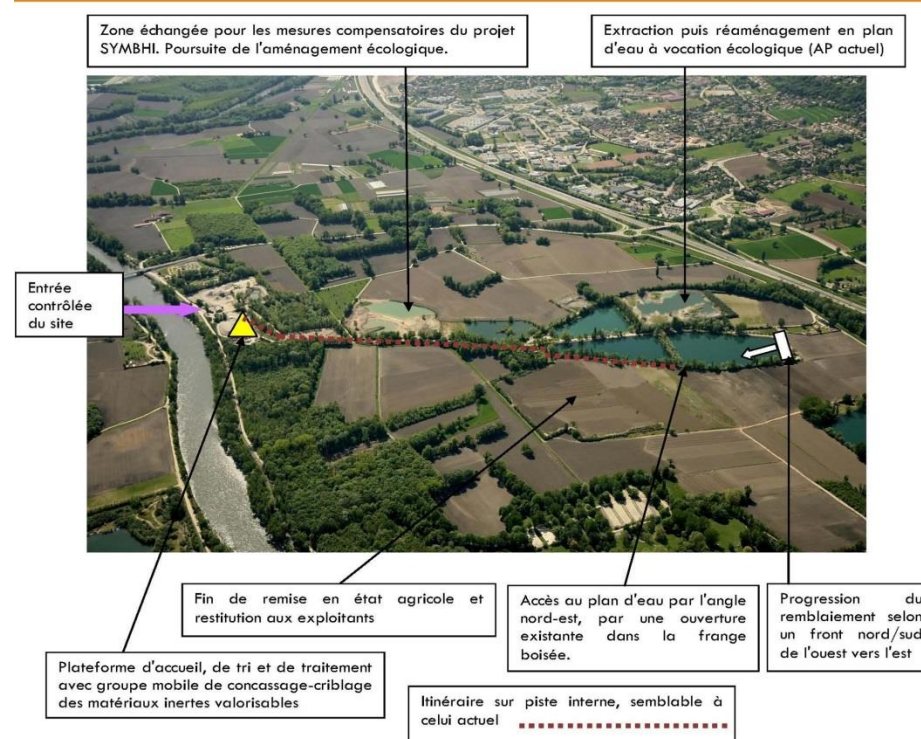
L'exploitation des carrières génère nécessairement des impacts sur l'environnement (air, bruit, eau, faune et flore) qu'il s'agit de prendre en compte et de limiter par des mesures adaptées.

La carrière et l'exploitation successive des différents sites impliquent **une consommation provisoire de l'espace agricole**. Cependant, il est prévu qu'à la fermeture d'un site d'extraction et lors de son réaménagement, particulièrement lorsque ce dernier se fait de manière progressive, **les espaces retrouvent une fonction agricole et/ou naturelle. Ces éléments seront à prendre en compte pour le zonage du nouveau PLU.**



Extraits de la note technique Socafi, dossier d'approbation de la DP n°1 sur le PLU – 2013
Les emplois générés par l'activité d'une carrière / Source : syndicats des carriers

L'avenir des lieux et des activités



Extraits de la note technique Socafi, dossier d'approbation de la DP n°1 sur le PLU – 2013

Les activités touristiques et de loisirs

Les activités touristiques restent limitées sur la commune, on compte :

- 2 gîtes (gîte du St Eynard et du Charmanson)
- 2 hôtels (plutôt de type hôtels d'entreprise, en relation avec les besoins des zones d'activités)

L'offre en matière de restauration est un peu plus étoffée, avec une douzaine de restaurants de taille diverses, la plupart étant implantés sur la place R. Schuman ou dans Inovalée (snacks), l'offre étant plutôt tournée à destination des employés présents sur les zones d'activités.

L'activité que l'on pourrait qualifier de « touristique » sur Montbonnot-Saint-Martin serait plutôt tournée vers le tourisme de loisirs, avec la proximité au site de Bois Français (St-Ismier) et la présence des chemins d'exploitation, surtout dans la plaine, pour de petites randonnées.

Un site de modélisme automobile est présent sur le territoire communal, en limite avec Domène, le long de la RD 11.



Hôtel Parks & Suits à Inovalée (photo Tripadvisor) / Gîte du St Eynard (Gîte de France - Isère)



Site de modélisme automobile (RACG Club) – photos Google Earth et <http://racg-club.fr>

Les perspectives en matière de développement économique : densification des zones existantes et faisabilité de Secrétan

Rappel des orientations du SCoT :

L'objectif principal est d'aller vers une intensification de l'utilisation des espaces économiques, qui doivent rester dédiés aux activités dites « incompatibles avec l'habitat ». C'est le cas du secteur d'Inovalée et d'une partie des activités présentes dans les ZA de Croix Verte et Pré Millet.

Le SCoT permet aussi la création de nouveaux espaces dédiés, en inscrivant une règle relative au dimensionnement que chaque secteur ou commune peut envisager inscrire comme gisement nouveau pour des activités économiques.

Pour Montbonnot-Saint-Martin il s'agit :

- soit de disposer d'une répartition de surfaces nouvelles à l'échelle communale réalisée par le Grésivaudan d'une enveloppe de 150 ha que le SCoT autorise (répartition non encore réalisée au moment de l'arrêt du PLU),
- soit de **dimensionner l'offre d'espaces libres à vocation économique** selon la règle de 3ha pour 1000 emplois présents sur la commune si c'est un espace d'enjeu stratégique / 1 ha pour 1000 emploi si c'est un espace d'enjeu local

Zoom sur ... | Les espaces économiques dédiés du SCoT

Les espaces économiques dédiés peuvent accueillir :

- ⇒ Toutes les activités non compatibles avec l'habitat + tertiaire d'entreprise + services nécessaires aux entreprises et aux employés de la zone,
- ⇒ Les commerces de détail et de proximité nécessaires au fonctionnement quotidien de la zone,
- ⇒ Les activités existantes peuvent s'étendre ou se restructurer (pour les commerces, dans les limites des besoins de la zone),
- ⇒ Les activités, services et équipements qui ne peuvent être insérés à proximité de l'habitat (ex : salle des fêtes,...)

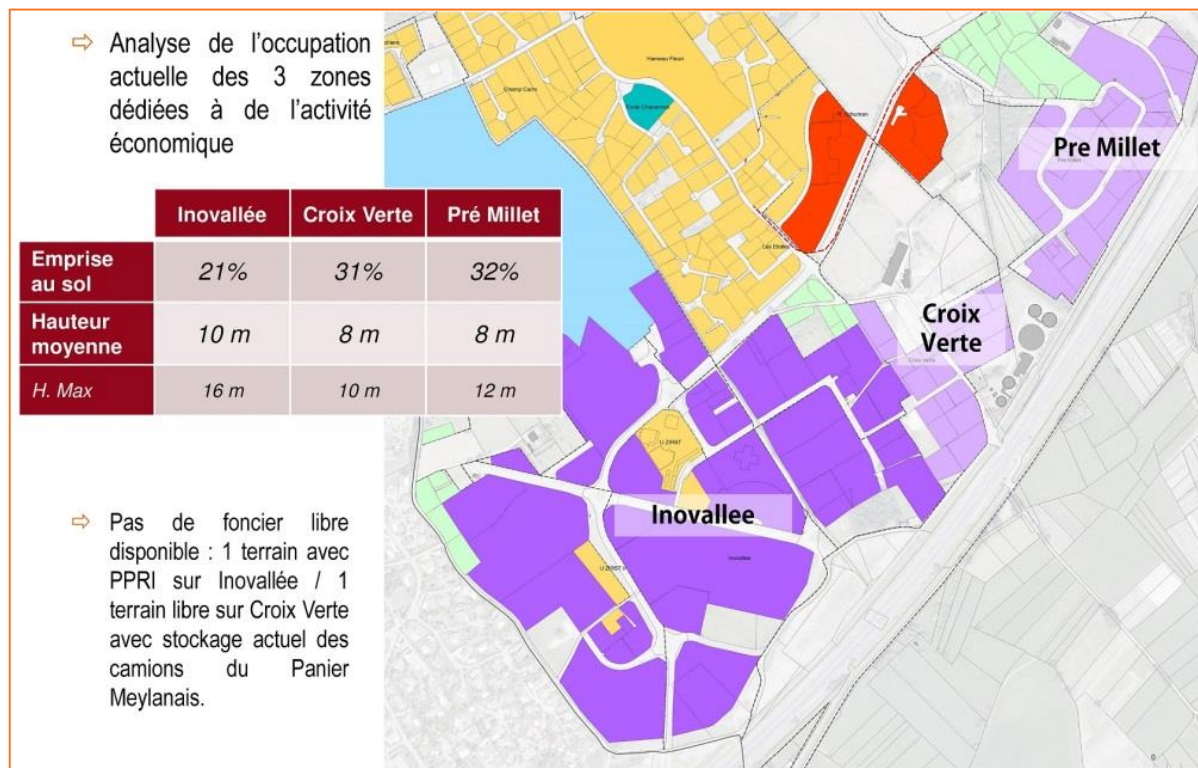
Capacités de densification des zones économiques dédiées

Il n'y a plus de foncier disponible au sein des zones d'activités. Il reste un terrain non occupé sur Inovallee mais il est impacté par le PPRI et donc inconstructible, et un terrain dans la zone de Croix Verte est vierge mais fait partie d'une réserve d'entreprise (stockage des camions de l'Union Primeurs).

Il s'agira pour le nouveau PLU de **définir des règles de constructions qui vont permettre une évolution du tissu existant**, en sachant que les zones d'activités sont impactées **par le PPRI Isère Amont** qui limite certaines possibilités de construction ou de réaménagement des bâtiments existants, et **d'étudier la faisabilité de nouveaux espaces économiques dédiés**, dans le cadre des réflexions sur le site de Secrétan.



Vue aérienne des zones d'activités – Google Earth



Analyse de l'occupation actuelle des 3 zones d'activités

Capacités de densification du secteur d'Inovalée

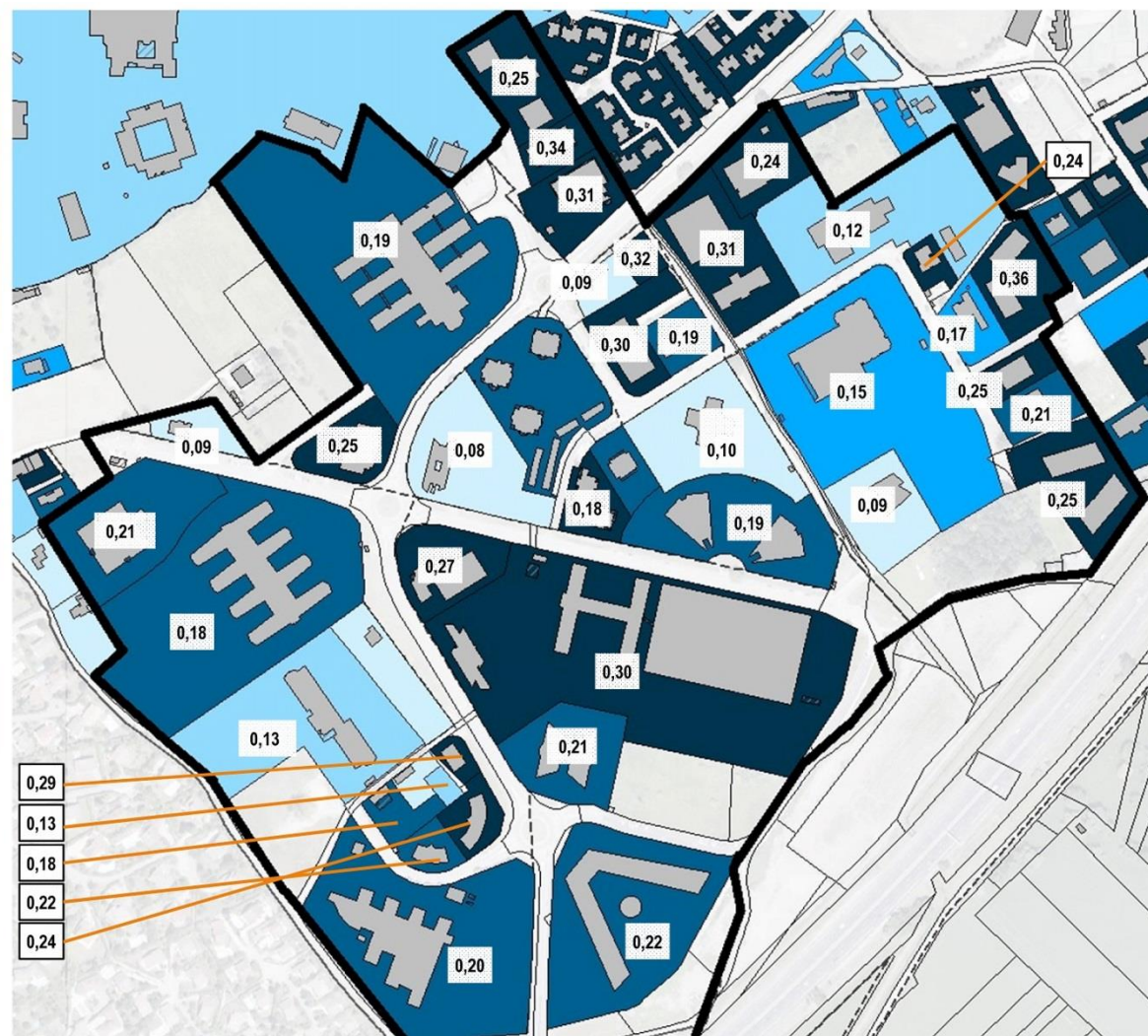
➤ PLU 2005 => zone UI :

- pas de CES
- hauteurs => 9-12-15m selon les secteurs de la ZIRST
- des possibilités maximales d'occupation du sol exprimées en m² de SHON

➤ Analyse du tissu bâti

	Inovalée
Emprise au sol moyenne	21%
Hauteur moyenne	10 m
H. Mini	3 m
H. maxi	16 m

- Des CES faibles (8 à 36%) : une part importante des tènements est dédiée au stationnement
- Des hauteurs plus faibles à proximité des secteurs d'habitat



Capacités de densification du secteur de Croix Verte

➤ **PLU 2005 => zone UD :**

- un CES maxi de 50% (70% si dépôt-entrepôts avec circulations)
- Hauteur maxi à 16m

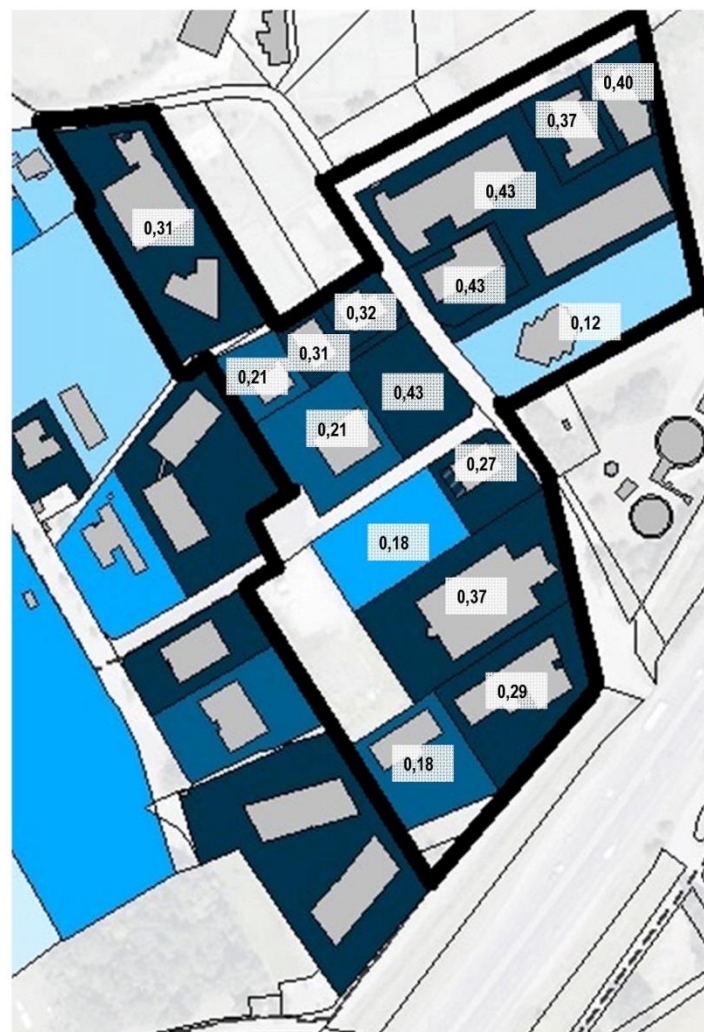
➤ **Analyse du tissu bâti**

	ZA Croix Verte
Emprise au sol moyenne	31%
Hauteur moyenne	8 m
H. Mini H. maxi	4 m 10 m

- Des CES entre 0,07 et 0,43
- Une hauteur maximum des constructions à 10m seulement pour 16m autorisés au PLU

Evolution règles PLU / SCoT:

- **CES + 20% sans pouvoir être <60%**
> CES PLU 2016 = 60%
- **Hauteurs à 15 m sur tous les secteurs (possibilité de reconduire la règle des 16 m)**



Capacités de densification du secteur de Pré Millet

➤ **PLU 2005 => zone UD :**

- un CES maxi de 50% (70% si dépôt-entrepôts avec circulations)
- Hauteur maxi à 16m

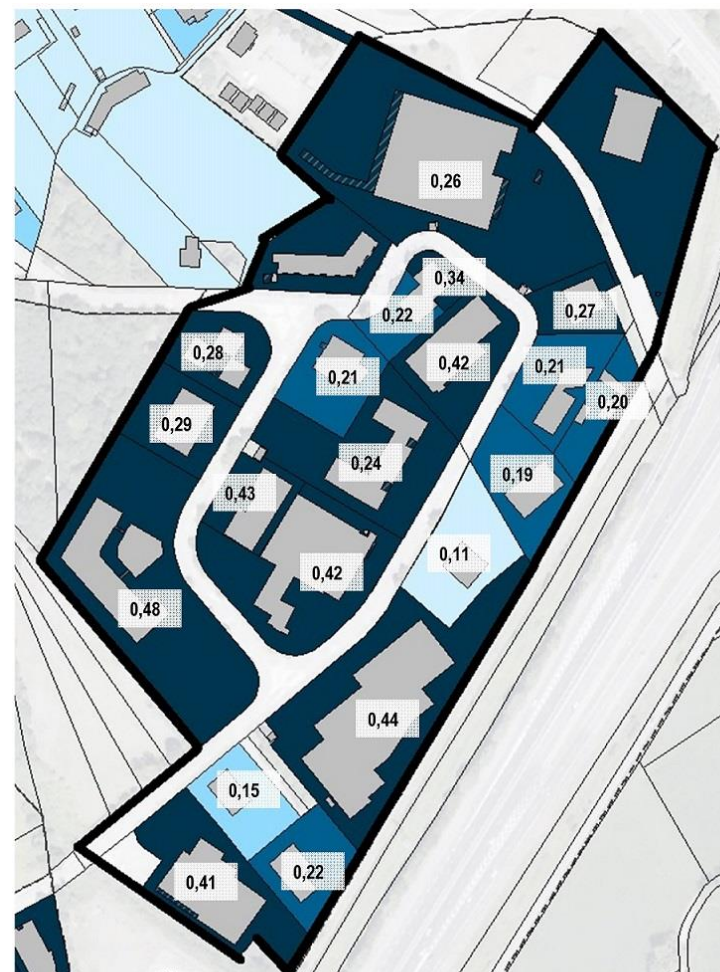
➤ **Analyse du tissu bâti**

	ZA Pré Millet
Emprise au sol moyenne	32 %
Hauteur moyenne	8 m
H. Mini H. maxi	3 m 12 m

- Des CES entre 11 % et 48 %
- Une hauteur maximum des constructions à 12m seulement pour 16m autorisés au PLU

Evolution règles PLU / SCoT:

- **CES + 20% sans pouvoir être <60%
> CES PLU 2016 = 60%**
- **Hauteurs à 15 m sur tous les secteurs (possibilité de reconduire la règle des 16 m)**



Zoom sur ... | La volonté des élus d'aménager le secteur de Secrétan, nouvel espace à vocation d'activités économiques et commerciales

Dans le cadre de la révision de son PLU, la municipalité souhaite :

- **Conforter la commune dans son rôle de pôle d'emploi majeur** sur le territoire (Grésivaudan – Métropole grenobloise),
- **Asseoir le développement économique de la commune sur la diversité des activités économiques présentes et à venir sur le territoire** (recherche, artisanat, industrie, agriculture, carrière, tertiaire d'entreprise, services aux entreprises et aux particuliers, commerces, ...),
- **Améliorer la qualité urbaine des zones économiques existantes et rechercher à optimiser l'espace non construit.**

La zone d'Inovalée, la ZA de Pré Millet et la ZA de la Croix Verte, **sont urbanisées dans leur intégralité**, et leur potentiel d'évolution est assez faible compte tenu de la présence de risques naturels dans la partie sud. C'est pourquoi, la commune souhaite permettre l'aménagement du secteur de Secrétan **afin d'accueillir de nouvelles activités économiques et répondre ainsi à la forte demande des entrepreneurs désireux** de s'implanter à Montbonnot-Saint-Martin.

Le Grésivaudan est un territoire contraint par sa géographie, sa topographie et les risques naturels qui y sont liés. Aujourd'hui, les espaces économiques dédiés du Grésivaudan sont pour nombre d'entre eux concernés par des risques d'inondation, les rendant, à moyen voire très long terme, inconstructibles. Il est donc important pour le territoire du Grésivaudan de pouvoir développer à moyen terme de nouveaux espaces économiques.

Le secteur de Secrétan se situe à proximité du futur pôle multimodal du Pré de l'Eau. Bien desservi en transports en commun, connecté aux pistes cyclables et localisé entre le Grésivaudan et la Métropole grenobloise, le site est particulièrement intéressant. **Une étude d'aménagement et de faisabilité a permis de montrer que l'aménagement du site est possible en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers.**

>>> Le projet d'aménagement s'inscrit dans les orientations du SCoT de la région urbaine grenobloise, qui identifie le secteur de Secrétan en ZACOM de type 3. Il est à noter que ce secteur était déjà identifié en marge de manœuvre économique dans le Schéma Directeur de 2000. Actuellement, ce secteur est en zone agricole dans le PLU en vigueur.

Etude de faisabilité de l'aménagement du secteur de Secrétan

La zone de Secrétan a fait l'objet **d'une étude faisabilité** pour s'assurer de la possibilité de la réalisation d'une zone d'activités économiques et commerciales **au regard des contraintes afférentes au site.**

L'étude, réalisée en 2015 par Aktis Architecture et Alp'études, a pour objet de définir **les modalités d'urbanisation du site**. D'autant que la zone de Secrétan est actuellement soumise à l'article L111-6 du Code de l'Urbanisme, qui implique une bande d'inconstructibilité de 100 m de part et d'autre de l'axe autoroutier. Pour justifier de règles d'implantations différentes et diminuer la bande des 100m, une étude justifiant les règles d'implantations au regard des nuisances, de la sécurité, et qui répondent à des critères de qualité architecturale, urbaine et paysagère est nécessaire.

En effet l'article L.111-8 du Code de l'Urbanisme stipule que « *Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.* ».

Sur le site de Secrétan, l'objectif n'est que de lever partiellement cette bande des 100m.

Les éléments de diagnostic qui suivent sont issus de l'étude Aktis-Alp'études de 2015.

Analyse du contexte urbain

Le site du Secrétan s'implante le long de l'A41 à proximité immédiate de la sortie 25, qui constitue une entrée pour la commune de Montbonnot Saint Martin.

Le site est à la croisée des plaines agricoles, des zones d'activités déjà en présence, et d'un tissu pavillonnaire. Néanmoins les premières habitations ne se situent pas dans la frange directe du Secrétan. Celui-ci compte dans son voisinage immédiat la ZA du Pré-Millet, les équipements sportifs du Pré de l'eau, le cimetière communal et le futur pôle d'échange du Pré de l'eau. Le site est cerné par l'A41, son échangeur, et la RD11B, autrement nommée « voie en S ». Il est actuellement desservi par la voie d'accès au cimetière longeant la Chantourne (chemin Henri Giraud).

Analyse du contexte paysager et naturel

Perception du site

L'entrée du site est perçue comme une friche, un délaissé routier, de par sa végétation dense et non entretenue. Depuis l'A41, les parcelles cultivées laissent le regard porter sur les coteaux et le massif de la Chartreuse. Depuis la voie en S, la vue est très ouverte sur le paysage lointain et notamment la chaîne de Belledonne.

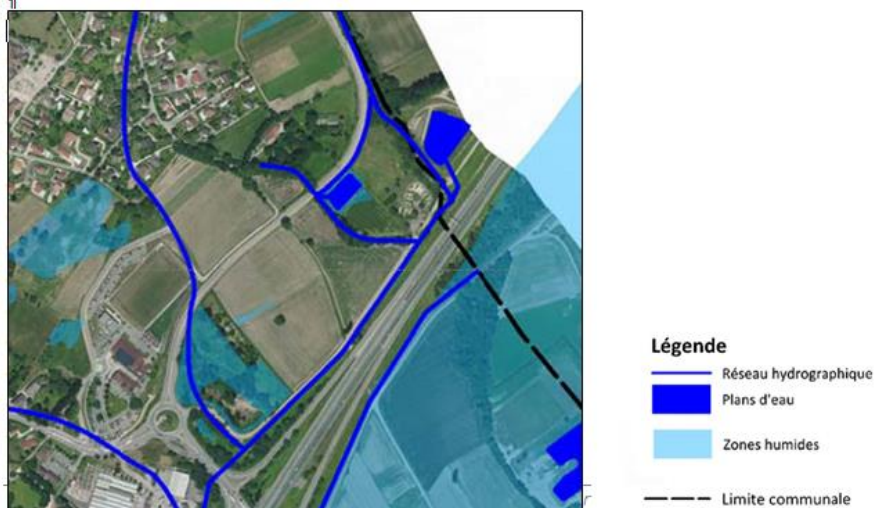
Caractéristiques du grand paysage

La zone du Secrétan étant située entre deux importantes zones d'activités (Inovalée et ZA de Crolles), elle constitue une frange résiduelle du schéma paysager patrimonial typique de la vallée du Grésivaudan : composé de grandes continuités ouvertes de l'agriculture céréalière traversée par des haies bocagères.

Trame Verte et Bleue

Le site est marqué par plusieurs cours d'eau/fossés : en limite Est, en limite Ouest, en limite Sud-Ouest, et un fossé selon l'axe Nord-Ouest.

Quatre zones humides de taille variables y ont également été recensées.

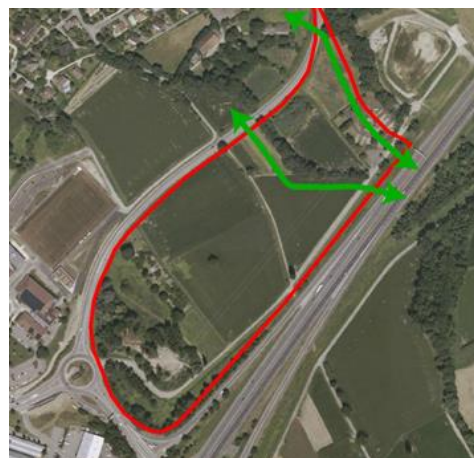


Le site du Secrétan est également soumis à des prescriptions particulières issues du PPRI, avec une partie de ses parcelles classées en zone Bi3 « crue historique ».



Zonage du PPRI sur le site

Au niveau de la trame verte, le site est traversé par **deux axes à conserver**. Des habitats naturels et semi-naturels à enjeu de conservation et de développement ont également été identifiés, notamment au niveau des zones humides. (Cf. EIE et cartes de l'étude faune-flore).



Végétation

Le site est marqué au sud-ouest et au nord est par des ensembles boisés constitués par une végétation arbustive et spontanée ainsi que quelques arbres plus conséquents. L'ensemble central et majoritaire restant est occupé par des terres cultivées.

Topographie

Situé dans la plaine, le site est relativement plat, et en contrebas par rapport à l'A41.

Autres éléments remarquables

Le Secrétan est traversé par **une ligne HTA**, située à une distance allant de 100 mètres à 80 mètres depuis l'axe de l'autoroute, et définissant une **bande d'inconstructibilité de 5 mètres** de part et d'autre de ses lignes.



Ligne HTA et sa bande d'inconstructibilité— Aktis / Alp'études – 2015

Caractéristiques de l'axe routier concerné par l'article Loi Barnier (A41)

L'autoroute A41 relie Grenoble à Genève. Le tronçon concerné est en 2*2 voies et est régulièrement saturé en période de pointe, car emprunté pour des déplacements domicile-travail et séjours touristiques.

Cet axe marque clairement la transition entre les plaines agricoles et les zones urbanisées de la commune de Montbonnot-Saint-Martin.



Vue du site depuis l'A41 – partie centrale— Aktis / Alp'études – 2015



Vue du site depuis l'A41 – vers le cimetière— Aktis / Alp'études – 2015



Vue du site depuis l'A41 – entrée— Aktis / Alp'études – 2015

Les enjeux pour l'aménagement du secteur de Secrétan

Le recul de l'implantation des 100 m vis-à-vis de l'autoroute

L'aménagement du site du Secrétan en zone d'activités répond pleinement aux objectifs formulés par le SCoT, et permettra la création de nombreux emplois. Le site bénéficie en effet d'une situation optimale, en sortie directe de l'échangeur de l'A41, connectée au futur pôle d'échange multimodal du Pré de l'eau, et s'inscrivant dans la continuité de zones d'activités existantes, sans toutefois être trop proche des habitations de la commune.

Selon le SCoT, les grandes infrastructures routières n'ont pas vocation à servir de vitrine pour les implantations commerciales. Le projet d'aménagement devra donc veiller à **offrir une façade paysagère très qualitative** le long de l'A41. Un recul sur la voie permet de **gérer cette interface**. Les 100 mètres impactent peu l'optimisation du site pour l'accueil d'activités, car le site est déjà très contraint et n'est réellement constructible que sur **moins de la moitié de sa surface totale**.

Entre autres, la ligne HTA définit une bande d'inconstructibilité relativement proche de du recul des 100mètres par rapport à l'axe de l'autoroute, autorisant une petite quinzaine de mètres de plus en allant vers le nord-est du site.

Il s'agirait donc d'imposer **un recul de 85 mètres minimum sur la partie nord plutôt que 100 mètres**, 85 mètres permettant largement de traiter le rapport entre la future zone à urbaniser et l'autoroute, tout en veillant à réduire les nuisances visuelles et sonores, en garantissant la sécurité et une qualité architecturale, urbaine et paysagère.



Schéma d'aménagement et superposition des bandes d'inconstructibilité – Aktis / Alp'études – 2015

Orientations à prévoir au regard de la sécurité

Aucun accès ne sera prévu le long de l'autoroute. La zone d'activités sera **desservie par le giratoire** par une voie à double sens de circulation longeant la chantourne et reprenant le tracé de l'actuelle voie d'accès au cimetière. Il n'y aura donc pas de création de voie nouvelle pour accéder au site, le projet prévoit seulement un bouclage interne à la future ZA.

Orientations à prévoir au regard des nuisances sonores et visuelles

L'interface entre les bâtiments implantés le long de l'autoroute et celle-ci sera traitée **en zone de stationnement paysager**, qui fera office de filtre végétal devant les bâtiments. La qualité architecturale de ces bâtiments sera par ailleurs contrôlée par un architecte conseil.

Les nuisances générées par les constructions seront quasiment inexistantes du fait de leurs destinations (commerces et bureaux privilégiés). Les nuisances sonores générées par le trafic routier seront quant à elles **atténuées par le filtre végétal**, et très peu perçues du fait d'un recul qui reste très important.

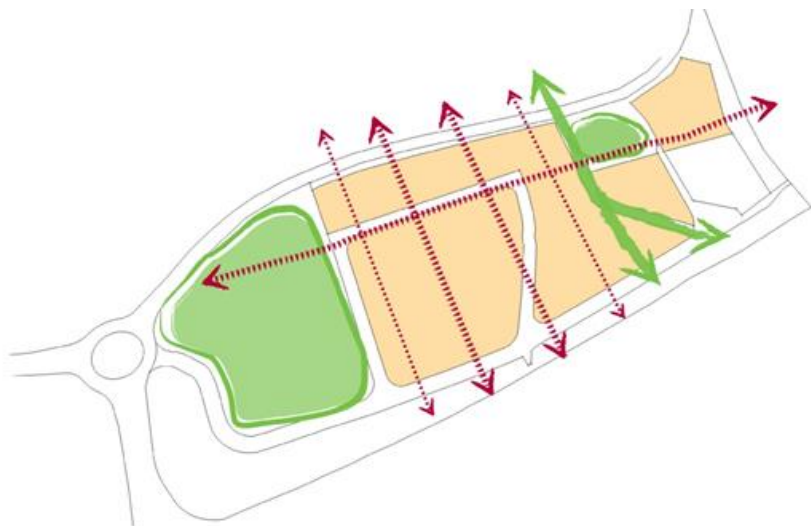
Orientations à prévoir en matière de composition urbaine

Le projet proposé **s'approprie au mieux les contraintes qui lui sont imposées** et optimise au maximum les tracés de voiries et réseaux existants.

Ainsi, une voie en boucle à sens unique se raccordera à la voie à double sens longeant la chantourne, et permettra de desservir la majorité des parcelles.

Les grands principes proposés consistent à :

- **Maintenir de grandes transparences visuelles** entre l'autoroute et la voie en S dans le sens des perspectives sur le grand paysage
- **S'approprier les caractéristiques paysagères du terrain** pour organiser les dessertes et le parti paysager du projet, notamment la zone humide principale rénovée, côté entrée comme espace arboré accueillant et la traversée bocagère du Secrétan comme coupure végétale structurante du projet
- Prévoir une modularité des parcelles nord permettant une plus grande souplesse dans la commercialisation, tout en gardant la même famille de formes urbaines.
- Maintenir et requalifier la desserte actuelle connectée sur le giratoire de l'échangeur



Les grands principes urbains – Aktis / Alp'études – 2015

Le long de l'autoroute, l'implantation du bâti s'appuiera sur la bande d'inconstructibilité liée à la ligne HTA, soit à l'alignement en retrait de 8 mètres par rapport à l'axe de la ligne.

Orientations à prévoir en matière d'insertion paysagère

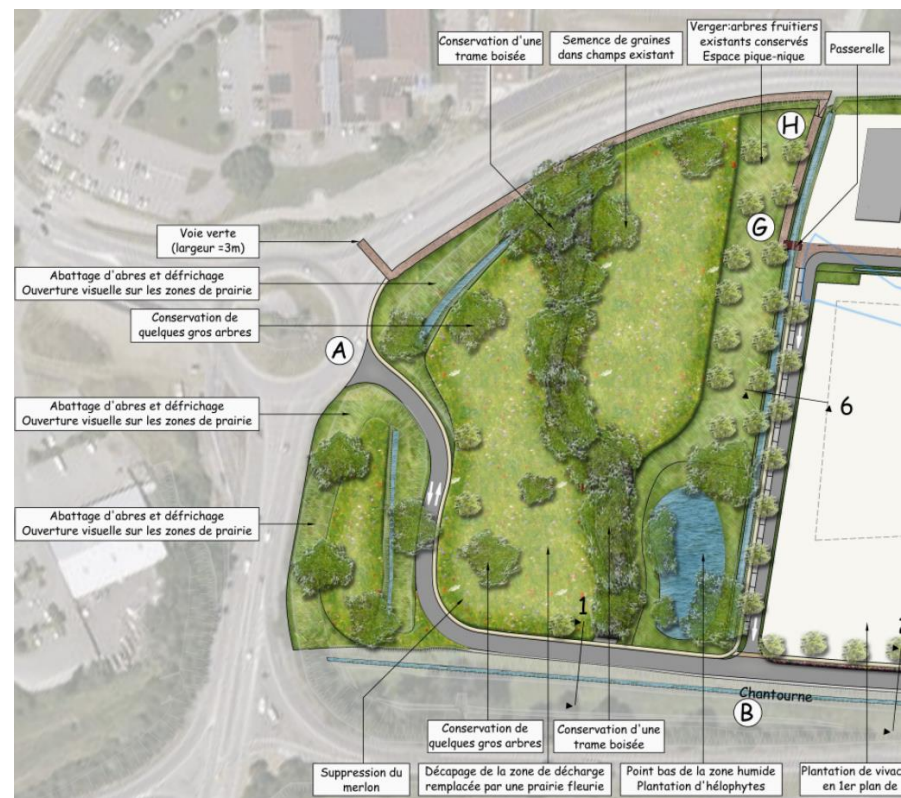
La dimension paysagère **sera très présente** dans le projet d'aménagement du Secrétan.

La réhabilitation de la zone humide à l'entrée de la zone d'activité prévoira la reconversion **en parc paysager d'un espace aujourd'hui perçu comme une friche abandonnée**.

Orientations à prévoir en matière de qualité architecturale du site

Le volume, la hauteur, concernent directement le volet architectural de la loi Barnier. L'effort architectural doit être retranscrit dans le règlement du document d'urbanisme. L'enjeu est de donner une image cohérente à la zone afin qu'elle retranscrive une image qualitative de la commune.

Ainsi il est préconisé que la hauteur maximale des volumes construits ne dépasse pas 15 mètres.



Propositions pour l'aménagement d'un parc paysager – Aktis / Alp'études – 2015

Zoom sur ... | L'inscription d'un périmètre de Zone d'Aménagement Différé (ZAD) sur le secteur

Pour permettre un aménagement d'ensemble sur Secrétan, et pour mener à bien ce projet de zone d'activités économiques et commerciales, la commune a sollicité le Préfet de l'Isère afin qu'il crée une zone d'aménagement différé (ZAD) sur le secteur de Secrétan. **La ZAD a été créée par arrêté préfectoral du 16 juin 2016**, la commune est désormais titulaire du droit de préemption sur le secteur et pourra ainsi acquérir prioritairement les biens immobiliers en cours d'aliénation, ce pour une **durée de 6 ans**.

Synthèse des besoins et constats en termes de développement économique (*économie, agriculture, tourisme et loisirs*)

- Un tissu d'entreprise étoffé, porté par la spécialisation des entreprises d'Inovallée (Industrie, information et communication, activités spécialisées, scientifiques et techniques). Un réel poids d'Inovallée dans les emplois de la commune (71%).
- Une activité agricole encore présente sur la commune, avec des enjeux sur le foncier agricole à prendre en compte pour l'évolution des projets d'aménagements en cohérence avec la viabilité de l'activité,
- Des besoins d'évolution liés à l'extension du site de la carrière à intégrer aux enjeux de la plaine,
- Une volonté des élus d'aménager un nouveau secteur à vocation d'activités économiques sur Secrétan

ENJEUX ET PISTES POUR LE PLU

- **Maintenir la diversité des activités économiques** sur le territoire
- **Préserver les conditions de viabilité des activités agricoles et de la carrière**
- **Permettre la pratique de loisirs** sur le territoire tout en limitant par des actions de sensibilisation et pédagogie les conflits d'usage, notamment sur la Plaine de l'Isère
- **Déterminer une offre foncière pour une zone économique nouvelle** en fonction de la répartition intercommunale ou à défaut de la règle SCoT
- **Prévoir des seuils suffisamment élevés pour les CES** (Coefficients d'Emprise au Sol) et les hauteurs des bâtiments ainsi que des règles pour une mutualisation des espaces et équipements (stationnements par ex.)
- **Intégrer la faisabilité de l'aménagement de Secrétan et prévoir les conditions d'aménagement du secteur en compatibilité avec le SCoT**

5.2 Activités commerciales

Deux polarités commerciales attractives

La commune de Montbonnot-Saint-Martin dispose d'un tissu de commerces et services de proximité conséquent et relativement dynamique. Les commerces de détail et de proximité sont les garants d'une **qualité de vie** à laquelle les habitants sont attachés, ils sont facteurs d'attractivité pour la commune.

Essentiellement répartis en 2 pôles, le **long de la RD 1090 et autour de la place R. Schuman**, les commerces et services de proximité sont relativement diversifiés : pour n'en citer que quelques-uns, pharmacie, agence immobilière, boulangeries, auto-école, etc. sur la partie amont, primeur, laverie écologique, boulangerie-sandwicherie et agence bancaire sur le pôle Schuman. La commune essaie de veiller à l'implantation de commerces **en complémentarité de l'offre existante**, pour limiter une mise en concurrence qui nuirait à la bonne santé des existants.

Elle souhaiterait cependant implanter une deuxième pharmacie sur le pôle R. Schuman pour équilibrer l'offre sur les 2 pôles de la commune, ou un bureau de tabac, mais ce type d'activités est soumis à des quotas de population qui ne prennent pas en compte le nombre d'actifs sur le territoire.

L'offre commerciale de la place R. Schuman a en effet une clientèle qui dépasse largement le simple résident,

constituée des actifs travaillant sur Inovallée et les zones d'activités environnantes.



Commerces Pl. R. Schuman



Boulangerie et commerces place M. Geindre



Le bon fonctionnement des commerces nécessite :

- ↳ une proximité aux zones d'habitat, et aux zones d'activités,
- ↳ des possibilités de stationnements : il s'agit de faciliter l'accès aux commerces. C'est le cas le long de la RD 1090, pour « capter » notamment une clientèle de passage, aux heures de trafic important sur la RD, sur les trajets domicile-travail, ou pour la place R. Schuman où un parking est à disposition (possibilité de faire quelques achats en venant récupérer du linge au pressing ou en venant déjeuner sur le site),
- ↳ une diversité de l'offre : la nature des commerces et des produits proposés va influencer,
- ↳ leur regroupement : un commerce « isolé » a moins de chance de drainer de la clientèle que lorsqu'il est entouré d'autres commerces et services qui vont soit « donner envie », soit permettre aux clients de mutualiser leurs achats sur un pôle commercial.

C'est pourquoi la commune a choisi depuis 2005 de développer ses commerces sur les 2 pôles RD 1090 et Place R. Schuman, identifié comme second centre au PLU de 2005 et réalisé en 2010. Le nouveau projet de PLU devra veiller à conforter ces 2 pôles pour les commerces dits de proximité, en laissant des commerces à destination du fonctionnement des entreprises ou le commerce de gros se développer plutôt sur les zones d'activités de la commune.

Sachant que pour les achats « non quotidiens », les habitants de Montbonnot-Saint-Martin auront tendance à s'acheminer vers les communes voisines (centre commercial sur Biviers, zone commerciale de Meylan, puis zones commerciales de l'agglomération pour les autres achats).



Botanic – Secteur de Pré Millet, face au parking du Pré de L'Eau



Stationnements devant les commerces – RD 1090

Le SCoT : la définition de « ZACOM »

En matière de commerces, le SCoT se positionne sur la définition de **Zones d'Aménagement Commercial (ZACOM)** avec un objectif de fonctionnement du territoire par « périmètres d'influence » pour les différents types de pôles de commerces. Les périmètres des pôles urbains sont définis selon leur position dans la hiérarchie des pôles, et selon la situation des pôles voisins au sein de cette hiérarchie. Ces périmètres tiennent également compte de l'objectif d'organisation équilibrée du commerce, et donc de la situation et de la capacité de chaque pôle à y contribuer

Le SCoT définit ainsi **une typologie réglementaire** sur laquelle les documents d'urbanisme locaux peuvent s'appuyer pour organiser durablement l'offre sur leur territoire. Cette typologie permet de définir :

- ↳ ce qui relève **des commerces de détail et de proximité** (avec l'habitat) qui seront insérés dans **les espaces prioritaires du développement et les parties centrales les mieux équipées**,
- ↳ ce qui relève **des commerces de détail et de non proximité** (avec l'habitat), qui seront plutôt insérés dans **les espaces dédiés à l'économie**.

L'organisation du **commerce de gros**, à destination des professionnels, pourra se déployer à la fois sur les espaces urbains mixtes et les espaces économiques dédiés, selon la nature des commerces concernés et la compatibilité avec la proximité de l'habitat.

Certaines **entreprises artisanales « de proximité »** par leur dimension ou la nature de leur activité (prestation de services, notamment dans le domaine de l'alimentation), sont traitées comme le commerce de proximité. Les activités artisanales plus difficiles à insérer à proximité de l'habitat seront implantées dans les espaces économiques dédiés.

Pour Montbonnot-Saint-Martin, ces prescriptions du SCoT et ces typologies réglementaires ont pour incidences :

- ↳ une **priorité au confortement des 2 polarités commerciales** de la commune, inscrites en **ZACOM de type 1**,
- ↳ la **possibilité de créer une zone économique et commerciale sur le secteur de Secrétan**, à la condition qu'elle accueille prioritairement des commerces de détails et de « **non proximité** », soit les activités les **moins compatibles avec l'habitat**.

C'est pourquoi, il est établi une distinction entre :

Les commerces devant être insérés, de manière préférentielle, dans les espaces prioritaires du développement, et en priorité dans leurs parties centrales les mieux équipées



Les commerces de détail et de proximité
(avec l'habitat)

Les achats quotidiens (alimentation, tabac, presse...) qui constituent l'essentiel des déplacements commerciaux et peuvent facilement s'inscrire à l'intérieur des espaces habités.

Les achats occasionnels de produits « légers » (petit équipement de la personne et de la maison) qui s'effectuent souvent sous l'impulsion d'un « achat plaisir » et qui trouvent facilement à s'insérer dans les espaces urbains mixtes

Les achats plus exceptionnels de produits « légers » (électroménager, Hi-fi, vidéo, etc.), généralement programmés et qui nécessitent diversité et qualité des produits et des espaces urbains qui les accueillent. Ils n'imposent pas forcément la proximité d'une voiture et peuvent s'inscrire facilement à l'intérieur des espaces habités.

Les commerces pouvant être insérés dans les espaces dédiés à l'économie



Les commerces de détail et de non-proximité
(avec l'habitat)

Les achats occasionnels de produits « lourds ou encombrants » (jardinerie, bricolage) qui s'effectuent le plus souvent en voiture et qui ont des difficultés pour s'insérer à l'intérieur des espaces habités.

Les achats exceptionnels de produits « lourds ou encombrants » (meubles, automobiles...) qui peuvent induire des temps de réflexion et des déplacements (le plus souvent en voiture) importants, pour effectuer des comparaisons et faire jouer la concurrence. Ils sont souvent difficilement compatibles avec les espaces habités.

Extrait du DOO du SCoT, typologie réglementaire sur les commerces

Zoom sur ... | La définition des ZACOM dans le SCoT

Les Zones d'Aménagement Commercial (ZACOM) sont des zones prioritaires pour accueillir les commerces.

3 types de ZACOM sont définis dans le SCoT

- ⇒ ZACOM type 1 : l'ensemble des espaces prioritaires du développement, pouvant accueillir tous types de commerces (et en priorité ceux qui sont compatibles avec la ville),
- ⇒ ZACOM type 2 : espaces économiques et urbains mixtes de centralité
- ⇒ ZACOM de type 3 : espaces économiques dédiés, en général extérieurs aux espaces habités et réservés aux commerces les moins compatibles avec l'habitat.

Synthèse des besoins et constats en termes de développement commercial

- La mise en œuvre du PLU de 2005 a permis la création du Second Centre de la commune, au niveau de la place R. Schuman, qui est venu compléter et étoffer l'offre en commerces sur le territoire communal.
- L'offre commerciale reste diversifiée et tournée vers des commerces et services dits « de proximité », en lien avec la promotion d'une réelle « vie locale »
- Les commerces et services nécessaires aux besoins des employés sur les zones d'activités sont à conforter

ENJEUX ET PISTES POUR LE PLU

- **Permettre le confortement des 2 pôles commerciaux de la commune, en complémentarité avec l'offre existante** : il s'agit notamment pour le Second centre de venir à terme **terminer la place R. Schuman**, avec l'implantation de commerces en continuité de l'existant,
- **Maintenir la diversité des activités commerciales,**
- **Prévoir une répartition des types de commerces qui va privilégier l'implantation des commerces dits « de proximité » sur les 2 polarités commerciales** de la commune et **permettre le développement** des activités **non compatibles avec l'habitat** dans des zones économiques dédiées,
- **Renforcer les fonctionnements de proximité pour appuyer la dynamique des 2 pôles commerciaux** de la commune, **notamment par le biais de la finalisation du maillage piétons-cycles sur le territoire**
- **Etudier la faisabilité de l'aménagement de Secrétan, notamment en termes d'accueil d'offre commerciale complémentaire à celles des autres zones d'activités**, et en prévoir le cas échéant les conditions d'aménagement en compatibilité avec le SCoT
- Continuer la politique d'aménagement de cheminements modes actifs qui vont « connecter » les secteurs d'habitat existants ou à venir aux pôles commerciaux de la commune.

6. Transports et déplacements

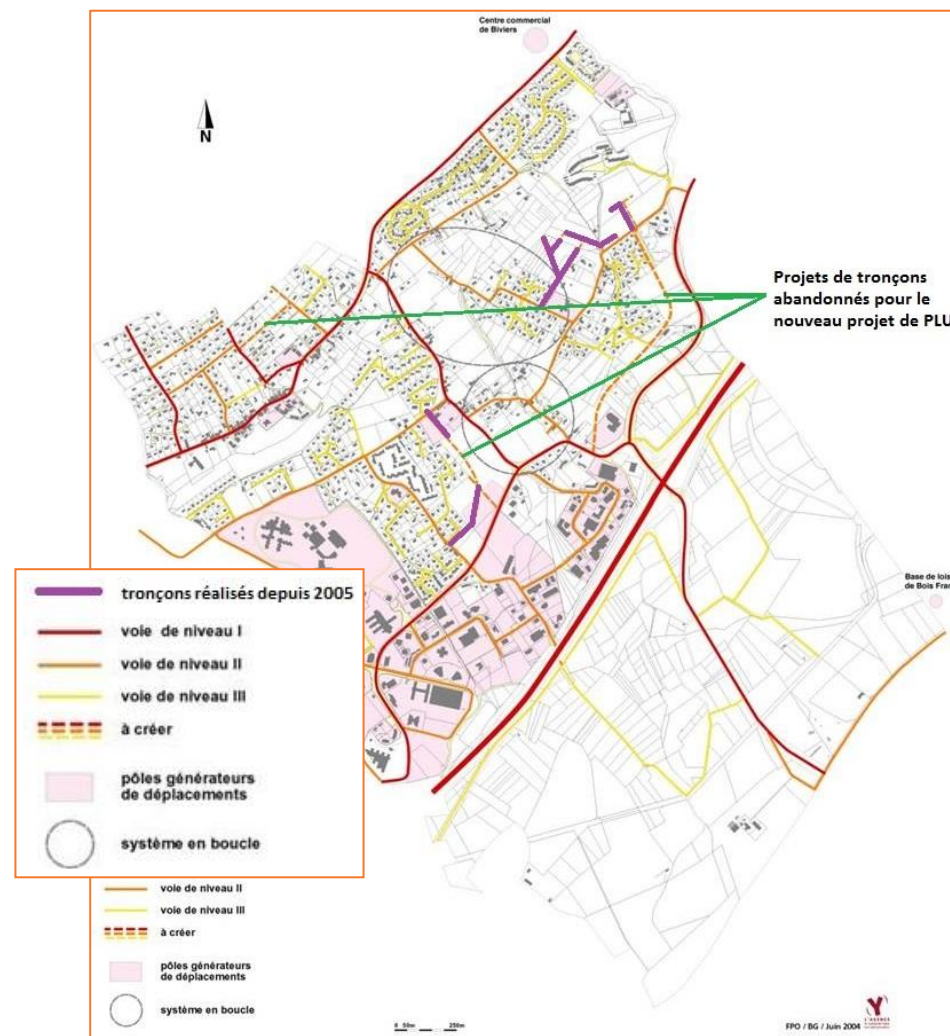
Le réseau viaire communal

Le réseau viaire communal est structuré autour de la connexion à quelques axes « structurants » pour le territoire, que ce soit en termes de desserte interne ou de connexion avec les communes avoisinantes :

- **L'axe « historique » de la RD 1090**, qui connecte Montbonnot-Saint-Martin aux communes de St-Ismier et Biviers à l'Est et Meylan à l'Ouest, sur lequel viennent s'accrocher soit d'autres axes structurants (ex. la route de la Doux), soit des rues secondaires desservant les secteurs d'habitat, soit les accès directement des copropriétés ou propriétés ;
- L'axe principal Nord-Sud de la commune : **la route de la Doux**, qui permet une connexion à la fois entre les secteurs d'habitat du Sud et du nord de la commune, l'accessibilité en direction du pôle du Pré de l'Eau, et la connexion à l'avenue de l'Europe et à Inovalée,
- **L'avenue de l'Europe** : à la fois connexion avec Meylan par la partie Sud et voie de desserte interne principale de la zone d'activités d'Inovalée, sur laquelle viennent se connecter les autres rues de la zone,
- **La voie en S** : connexion avec St-Ismier, axe très utilisé qui permet aux habitants de Montbonnot-Saint-Martin mais également des communes à l'Est de rejoindre l'autoroute par l'échangeur du Pré de l'Eau,
- **L'A41, grand axe structurant sur lequel la commune est connectée** : une accessibilité à la commune autant en provenance de Grenoble que de Chambéry.

Le réseau viaire secondaire permet la desserte des quartiers d'habitat. Les voiries de desserte des lotissements sont souvent en impasse, témoins des modes d'urbanisation des années 1980-1990 où la perméabilité des quartiers n'était pas une priorité. Aujourd'hui des arbitrages sont réalisés au cas par cas dans le cadre des opérations pour un équilibre entre tranquillité des lieux (idéal que recherchent les riverains) et fonctionnalité du maillage viaire, qui doit permettre de ne pas isoler des quartiers. A la perméabilité automobile s'est souvent substituée une recherche de perméabilité piétonne pour ces quartiers, afin de permettre aux habitants de se déplacer sans contourner les zones d'habitat, notamment en direction des zones de commerces et services ou des pôles d'équipements (dont les écoles).

En termes de circulations, des « points durs » sont observables aux heures de pointe matin et soir (déplacements pendulaires) : l'arrivée dans la commune par le pont de l'autoroute et le rond-point de la Doux, la route de la Doux en sens entrant-sortant, l'avenue de l'Europe, la RD 11 depuis Domène et des flux ralentis sur la RD 1090.

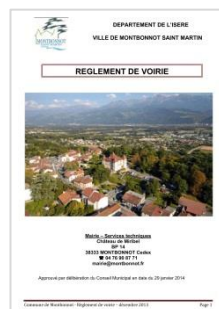


*Carte de bilan de la mise en œuvre du PADD : circulation automobile
En violet les projets réalisés depuis 2005 et en vert les tronçons qui ne sont plus d'actualité
Etudes préalables à la révision du PLU, 2014*

Depuis 2005 la commune a essentiellement vu son maillage viaire s'étoffer de **2 voiries importantes** : la rue Jean Monnet qui dessert l'arrière de la place R. Schuman, et la rue R. Frison-Roche qui dessert le lotissement du Rocher de Vallorin. Ces 2 axes étaient prévus pour se développer sur une deuxième tranche (connexion avec le pôle d'équipements du Prieuré pour la rue J. Monnet et connexion avec la zone de Prés nouveaux pour l'autre) mais ces projets ont soit évolué soit sont reportés dans le cadre du nouveau projet de PLU.

La commune dispose par ailleurs d'un **règlement de voirie** (janvier 2014) qui établit des prescriptions concernant les usages et dimensionnement des voiries, les conditions d'occupation et utilisation du domaine public, les obligations des riverains (propreté des trottoirs, déneigement, collecte des déchets, plantations...).

Elle a également engagé toute une réflexion concernant le plan de circulation, qui a abouti, en concertation avec les riverains, à **l'instauration de sens uniques sur les voiries les plus étroites de la commune**, notamment pour la desserte des zones d'habitat ancien (cf. chemin de Chantebout).



Règlement de voirie



Le maillage piétons-cycles du territoire

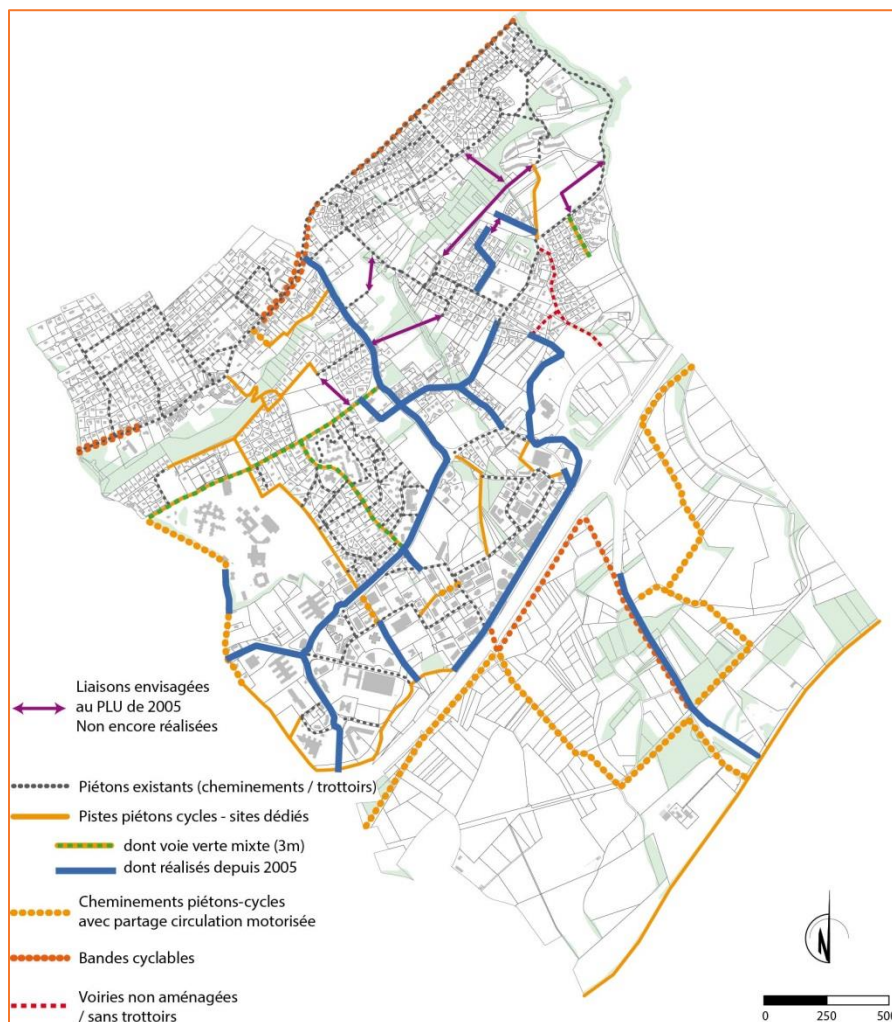
La commune avait lancé une réflexion ambitieuse et structurée dans le cadre de son PLU en 2005. La mise en œuvre du PADD a ainsi permis d'étoffer largement l'offre en cheminements piétons-cycles, que ce soit par la réalisation de cheminements stratégiques (cf. le long de la route de la Doux et sur l'avenue de l'Europe), ou par la réalisation ponctuellement de petits tronçons de cheminements qui viennent améliorer l'offre et la fonctionnalité du maillage (cf. les cheminements réalisés dans le cadre des opérations d'habitat récentes, pl. R. Schuman ou Pré Mayen). Deux « points noirs » sont difficiles à résorber sur le territoire, au niveau des voiries étroites de Chantebout et des Semaises. Le passage en sens unique de certains tronçons a permis de résorber en partie ces points noirs.

La volonté de la commune était en 2005 de **terminer le maillage au niveau des connexions Est-Ouest** (flèches violettes sur la carte de bilan de la mise en œuvre du PADD ci-contre). La majorité de ces projets sont abandonnés ou repoussés à longue échéance au vu du déclassement de zones AU qui a été opéré dans le cadre du projet de PLU. Les zones n'ayant plus vocation à s'urbaniser, il n'y a pas lieu d'aller créer des cheminements piétons au milieu de zones agricoles ou naturelles pour l'instant. **Un seul projet reste d'actualité : la liaison Est-Ouest entre la route de la Doux et le lotissement du Mas de Faveyrie**, 2 secteurs de projets de chaque côté du tronçon envisagé permettant d'ouvrir une liaison piétonne sur ce secteur. Liaison fort attendue pour une circulation directe entre le pôle d'équipements du Prieuré et les quartiers d'habitat autour de l'école du Tartaix, et dans une moindre mesure pour l'accessibilité à l'école.



Aménagements piétons-cycles sur la commune

Chacune des opérations d'habitat produite entre 2005 et 2015 a fait l'objet de réflexions ou de négociations avec les promoteurs pour décloisonner les quartiers d'habitat et offrir des tronçons de cheminements piétons-cycles connectés à l'existant ou à ceux en projet : **la commune continuera cet effort**. Elle inscrira des emplacements réservés pour cheminements piétons-cycles et instaurera des principes de maillage modes actifs dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour continuer ces réalisations.



Carte de bilan de la mise en œuvre du PADD : maillage piétons-cycles
Mise à jour avec les réalisations jusqu'en 2016

Zoom sur ... | Les réalisations de la commune en matière de voirie et/ ou chemins piétons-cycles

Des exemples de réalisations dans le cadre de la mise en œuvre du PADD du PLU de 2005 sur la commune :

- ⇒ Réaménagement de la route de la Doux (aménagement hydraulique), avec piste cycle et espace piéton (site propre)
- ⇒ Réaménagement de l'avenue de l'Europe, avec piste cycle et espace piéton (site propre)
- ⇒ Réaménagement du chemin de la Laurelle, avec voie verte (cycle et piéton mélangés)
- ⇒ Réaménagement du chemin des Chartreux, avec voie verte (cycle et piéton mélangés)
- ⇒ Réaménagement de la rue Général de Gaulle, avec bande cyclable et trottoir (marquage au sol)
- ⇒ Aménagement de l'allée du Pré de l'Eau (desserte du pôle Rugby)
- ⇒ Aménagement d'une contre allée dans le cadre de l'opération Cœur Village
- ⇒ Raccordement de l'avenue Jean Kuntzmann avec le chemin des Chartreux
- ⇒ Aménagement du chemin piéton de la RD1090 (le long du Domaine du St Eynard)
- ⇒ Aménagement du chemin piéton des jardiniers (derrière Botanic)
- ⇒ Aménagement de l'allée piétonne Georges Sand (le long de l'ancien cimetière)



Chemin de la Laurelle



Avenue de l'Europe



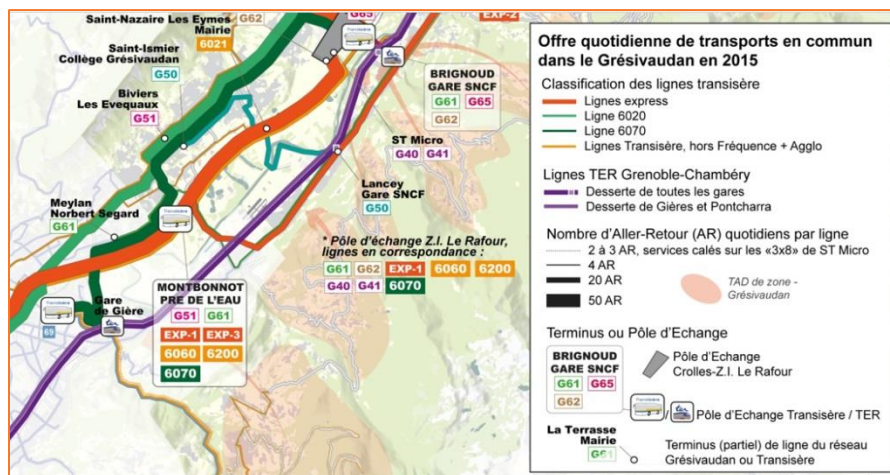
Route de la Doux

Les transports en commun : un réseau en devenir et des réflexions pour améliorer l'offre multimodale

La commune est desservie par 2 réseaux de transports :

- Les transports du Grésivaudan (lignes G51 – G61),
- Les Trans Isère du Département (6060 – 6200 – 6070 et les 2 lignes dont la ligne Express Crolles Voiron).

Les lignes du réseau des Transports du Grésivaudan ont été mises en place en janvier 2010, son organisation a notamment visé une complémentarité avec les autres réseaux présents sur le territoire. La desserte de Montbonnot-Saint-Martin s'est alors révélé un enjeu quant à la connexion notamment avec la Métropole grenobloise et le réseau TAG.



Desserte du Grésivaudan par les réseaux de transports en commun
Fiches horaires 2014 – 2015, AURG

L'enquête ménage déplacement de 2010 souligne que les transports collectifs sont utilisés pour 9% des déplacements liés au territoire du Grésivaudan.

La desserte au niveau du Pré de l'Eau un point stratégique pour la connexion entre les réseaux du Grésivaudan et ceux de la Métropole, via l'offre du département (Trans Isère). La commune avait réalisé le parking de la Maison du Pré de l'Eau, qui sert en journée de parking-relais pour un report des trafics automobiles vers les bus au niveau du pôle multimodal du pré de l'Eau. Ce dernier doit évoluer dans les années à venir, un projet d'extension du parking, en utilisant l'existant et en créant un ou deux niveaux pour augmenter les capacités, est à l'étude en concertation entre la commune (qui souhaite un aménagement paysager et une insertion de qualité pour le futur projet qui se situe en entrée de ville), le Grésivaudan (porteur du projet) et la Métropole grenobloise (négociations en cours notamment pour « allonger » la ligne Chrono pour mieux assurer la desserte Grenoble – Inovallée).

Le Pré de l'Eau deviendrait un véritable pôle multimodal, qui permettra à terme une réorganisation de la desserte en transports en commun pour la commune qui est en situation de « porte d'entrée » de la Métropole. L'enjeu est aussi de créer des reports sur les transports en commun pour tenter de résorber les problèmes de congestion de circulation sur l'A41 aux heures de pointe. Le projet devrait entrer dans une phase de travaux pour la mi 2017, pour une mise en service sur fin 2018. Le projet entre en compte dans les réflexions actuelles du Grésivaudan, qui est en train d'élaborer son plan de Déplacements urbains (PDU).



Parking actuel du Pré de l'Eau qui doit faire l'objet d'aménagements pour augmenter sa capacité
Aspect actuel des quais de bus au niveau du rond-point du Pré de l'Eau

Zoom sur ... | Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Grésivaudan, en cours d'élaboration

Le Grésivaudan est **autorité organisatrice des mobilités** à l'échelle de son territoire **depuis 2009**, et l'intercommunalité dispose d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) depuis 2013. Ce dernier propose un plan d'actions en faveur de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'énergie et des émissions polluantes : l'organisation des déplacements est bien **un levier stratégique**, notamment quand l'intercommunalité est autorité organisatrice des transports en communs.

Les éléments qui motivent l'élaboration du PDU

- ⇒ Améliorer la santé publique et l'environnement.
- ⇒ Améliorer le fonctionnement des déplacements dans le Grésivaudan et ses territoires.
- ⇒ Préparer l'avenir, ce qui implique notamment de prendre en compte le vieillissement de la population, la hausse du prix de l'énergie et des carburants, les évolutions technologiques, les perspectives de coopération entre autorités organisatrices de transport à l'échelle de la région grenobloise, ...

Extraits du site Internet du Grésivaudan : <http://www.le-gresivaudan.fr/45-un-pdu-pour-quoi-faire-.htm>

L'offre en stationnement public et privé sur la commune : fonctionnement, inventaire des capacités et perspectives

La loi Alur a instauré **un inventaire des capacités de stationnement** (capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public) dans le PLU, qui doivent aussi répertorier les **possibilités de mutualisation** de ces capacités.

Zoom sur ... | La définition de ce qui rentre dans le champ du stationnement public ou privé et du principe de mutualisation

Au regard du législateur, un parc de stationnement est **un emplacement public ou privé** qui permet le remisage des véhicules automobiles et de leurs remorques, des vélos, en dehors de la voie publique, à l'exclusion de toute autre activité. Ce parc peut ainsi se situer **dans un immeuble bâti en superstructure** (partie en élévation à l'air libre) **ou en infrastructure** (partie enterrée ou en dessous du sol artificiel, dalle par exemple) ainsi que **sur une aire aménagée ou non pour le stationnement, sur une terrasse d'un immeuble, sous un immeuble bâti** (sur pilotis ou en encorbellement). Est alors intégrée à cette acception **une partie de l'offre privée**, notamment les parkings des centres commerciaux et l'ensemble des parkings en ouvrage ouverts au public, qu'ils soient publics ou privés. En revanche, il ne comprend pas les parkings de bureaux et le stationnement résidentiel privé, en particulier dans le parc HLM. Cette définition ne comprend donc pas le stationnement sur chaussée.

Le principe de mutualisation quant à lui consiste à **rassembler dans un même lieu de stationnement** les besoins de chacun en jouant sur leur **complémentarité** et la **non-utilisation permanente des places** pour limiter l'offre associée à chacun.



Parkings public de la place des Armandières au centre-village

L'inventaire sur la commune de Montbonnot-Saint-Martin met en exergue une capacité :

- **de 1355 places de stationnement sur le domaine public** à l'échelle de la commune sur le domaine public,
- **de 2079 places complémentaires dans des parcs de stationnements ouverts au public** (entreprises, places visiteurs ou le long des voiries dans les secteurs de lotissements, etc.).

La quasi-totalité de ces stationnements a une **vocation de mutualisation** : soit parce que ce sont des **parkings mutualisés entre plusieurs équipements** (cf. Maison des Arts et Maison de la Petite Enfance), soit parce que ce sont des parkings qui la journée sont utilisés à la fois par des résidents, des usagers des commerces et services et des gens de passage (cf. parkings RD, pl. M. Geindre ou encore pl. R. Schuman) et la nuit servent de stationnement pour les riverains.

Au sein d'Inovalée et des ZA Croix Verte et Pré Millet, les places sur le domaine public sont mutualisées entre les différents usages : stationnement ponctuel des employés, stationnements visiteurs, stationnement pour des livraisons, etc. La fonction de mutualisation des places ouvertes au public sur du domaine privé est moins évidente, leur nombre étant restreint sur les zones d'activités, et les parcs de stationnement servant essentiellement aux entreprises. Les capacités de mutualisation y restent limitées par :

- le nombre de places déjà presque insuffisant à ce jour pour les entreprises (possibilités limitées pour l'instant de mutualiser entre elles),
- le fait que les complémentarités dans les usages sont également limitées : une zone essentiellement économique, avec peu d'autres usages la nuit et peu de zones résidentielles à proximité.

Deux bornes de recharge pour les véhicules électriques sont présentes sur les sites de la mairie et des services techniques municipaux, mais elles ne sont à ce jour pas accessibles au grand public, elles servent pour la recharge du parc de véhicules public. Deux bornes complémentaires sont en projet pour 2017 mais leur localisation n'est pas encore déterminée.



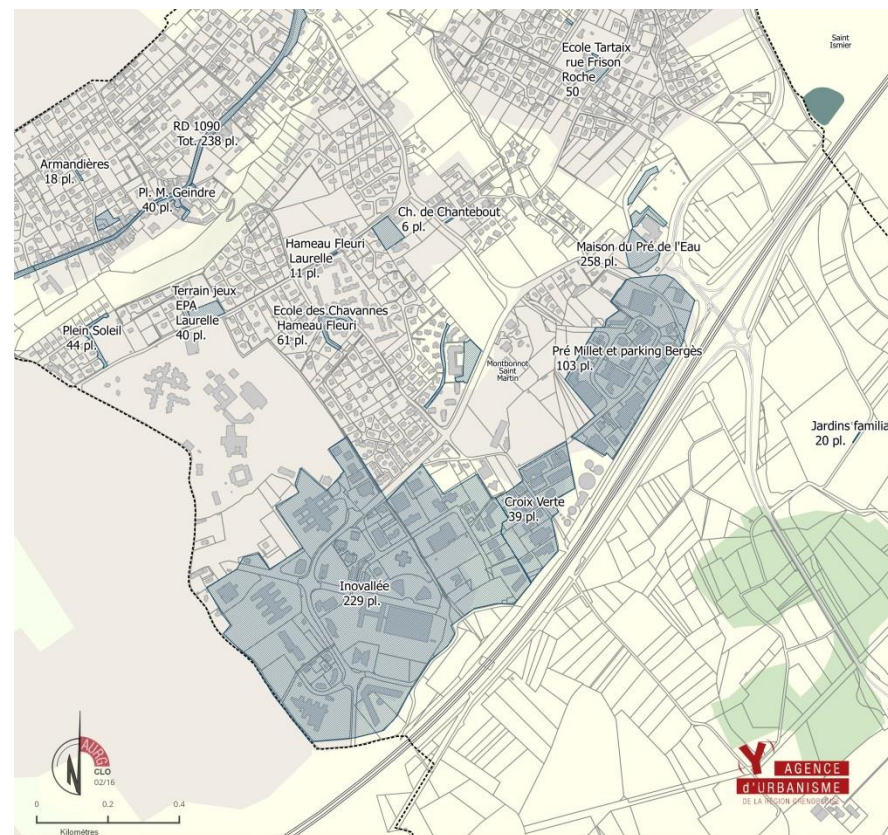
Parking du Pré de l'Eau



Stationnement sur la zone de Pré Millet



Stationnements publics : Pl. R. Schuman, le long de la RD 1090, pl. M. Geindre



1355 places publiques sur le territoire

Sources : services techniques municipaux

Equipement des foyers : places de stationnement et taux de motorisation

Le taux de motorisation des ménages reste élevé à Montbonnot-Saint-Martin : **57% des ménages possèdent 2 voitures ou + plus** en 2012. C'est supérieur à la moyenne du Grésivaudan, située à 54% pour les 2 voitures ou plus. La tendance 2007-2012 montre que le nombre de ménages possédant une seule voiture est en hausse de 4,8%.

Les données INSEE indiquent également que 87% des ménages disposent d'un emplacement réservé pour le stationnement de leur véhicule (garage, box, places couvertes ou aire dédiée).

Une analyse plus fine du taux de motorisation au regard des modes d'habitat permet de mettre en exergue **des éventuels « décalages » entre le contenu des règlements de zones dans le PLU et les besoins réels des populations** : ainsi 2 places par logement dans le cas d maisons individuelles suffit largement, le taux de motorisation observé ne dépassant pas 1,79 et ce type d'habitat disposant souvent de capacités de stationnement sur les voies d'accès ou le jardin d'agrément en complément des places déclarées. On observe aussi qu'une place par logement pour les T1 – T2 parait suffisant au vu du taux de motorisation et de la tendance actuelle à la diminution du nombre de voitures par foyers.

La localisation de Montbonnot-Saint-Martin en entrée de Métropole est **un atout pour diminuer la dépendance à la voiture**, dans le cadre d'une réorganisation du réseau de transports en communs avec l'arrivée de la plateforme multimodale du Pré de l'Eau, **les besoins en stationnement par logement pourraient encore diminuer.**

Taux motorisation moyen (nb VP / ménage)	1/2 pieces	3 pièces et +
	1,1	1,52

Taux motorisation selon le type d'habitation (nb VP / ménage)	Maisons	Appartements			
		1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces et +
	1,79	0,9	1,2	1,5	1,6

171 ménages au total ont 3 VP et +

13% des ménages ont + de 3 voitures

84% des ménages qui ont 3 VP et + habitent en maison

67 ménages sans voiture

Source : données INSEE, recensement 2012

Les pratiques de déplacements : zoom sur Montbonnot-Saint-Martin et sur le Grésivaudan

Sur le Grésivaudan, au regard de l'Enquête Ménages-déplacements de 2010 (EMD), entre 2002 et 2010, **la part modale de la voiture et des modes assimilés diminue de 5 points** (79% en 2002, 74% en 2010) soit 10 300 déplacements / jour de moins. La part des transports collectifs augmente ainsi de 3 points (+ 11 800 déplacements / jour) et celle des modes actifs est en hausse de 2 points (+9 500 déplacements / jour).

Une commune où les besoins en matière de déplacements sont fortement générateurs de flux

Avec plus de 6000 emplois pour 5000 habitants, le territoire est attractif et la position de la commune en « porte d'entrée » de la Métropole grenobloise en fait une interface en situation d'interconnexions fortes Grésivaudan-Métropole.

81% des actifs travaillant sur la commune viennent en voiture particulière, 10% en transports en commun et 6% en vélo. Sur ces 2 derniers modes la commune est dans les meilleurs taux sur le Grésivaudan –juste derrière Crolles) et la part modale la mieux représentée pour les vélos. Il y a des efforts pour utiliser d'autres modes de transports que la voiture, peut-être en partie liés à la congestion observée sur l'A41 aux heures d'arrivée et départ au travail. Les flux se concentrent par ailleurs aux heures de pointe sur les axes principaux que sont l'A41, la route de la Doux, l'avenue de l'Europe et la RD 1090.

La réorganisation des réseaux de transports en commun, au vu de cette situation, devrait améliorer le report modal de la voiture particulière vers les Transports en commun dans les années à venir.

Commune	Voiture	Transports collectifs	Deux-roues	Marche et non-déplacement
Bernin	85%	8%	2%	5%
Biviers	86%	2%	2%	10%
Crolles	80%	13%	3%	3%
Montbonnot-Saint-Martin	81%	10%	6%	3%
Saint-Ismier	83%	4%	4%	9%
Saint-Nazaire-les-Eymes	83%	4%	1%	12%
Le Versoud	76%	4%	4%	16%

Les modes de déplacements pour les actifs travaillant à Montbonnot-Saint-Martin – INSEE 2012

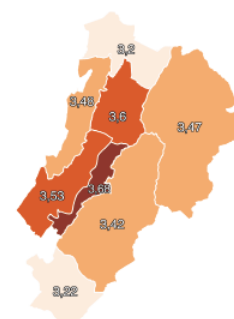
Mobilité des habitants

3,5 déplacements par personne et par jour dans le Grésivaudan

3,6 pour l'ensemble du territoire de l'EMD 2010

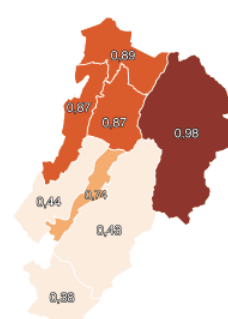
Nota technique :
Les couleurs des cartes correspondent aux écarts à la moyenne du territoire du Grésivaudan.

Mobilité tous modes



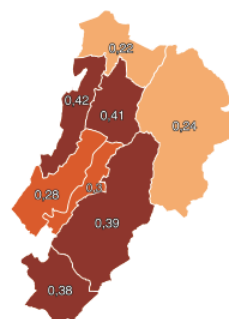
Les habitants de la vallée effectuent quotidiennement plus de déplacements que les habitants des coteaux.

Mobilité marche à pied



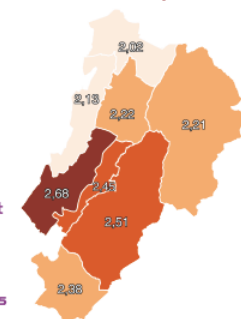
Les habitants du nord du territoire du Grésivaudan ont un usage quotidien de la marche beaucoup plus élevé que les habitants de la partie sud.

Mobilité transports en commun



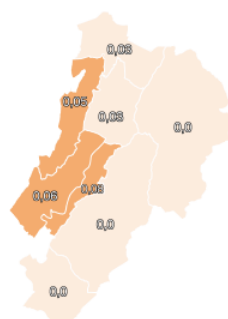
Les secteurs où l'usage quotidien des transports collectifs est le plus élevé sont ceux où la part des scolaires dans l'ensemble de la population est la plus importante.

Mobilité voiture particulière



Les habitants du secteur Moyen Grésivaudan rive droite sont ceux qui utilisent le plus la voiture au quotidien.

Mobilité vélo



L'usage quotidien du vélo est globalement faible sur l'ensemble du territoire du Grésivaudan.

Les besoins en déplacements sur le Grésivaudan ne sont pas liés exclusivement aux déplacements domicile travail (14% des déplacements), mais aussi pour les études (12%) et pour une grande majorité pour d'autres raisons : déplacements quotidiens, loisirs, approvisionnements...

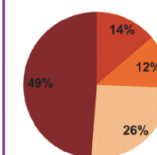
En tous les cas l'EMD montre que **7 déplacements sur 10** se font en voiture sur le Grésivaudan, 1 sur 10 seulement en transports en commun.

Les habitants se déplacent

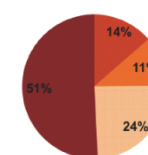
pourquoi ?

Grésivaudan

Motifs de déplacement des habitants



Moyenne EMD 2010



85% des déplacements domicile-travail sont réalisés en voiture.
8% en transport collectif.
2% en marche à pied.

34% des déplacements domicile-étude sont réalisés en voiture.
43% en transport collectif.
21% en marche à pied.

Définition des motifs :
secondaires : tous motifs sauf domicile
domicile-autre : loisirs, achats, accompagnements, autres activités, autre travail.

Les besoins d'articulation urbanisme - transports

Le législateur, suite aux Grenelles de l'Environnement et dans la continuité des réflexions multiples sur la réduction des émissions de GES et l'impact de l'utilisation de la voiture sur la dégradation des conditions de circulations, la qualité de vie (augmentation du temps passé dans les transports aux abords des agglomérations), mais aussi des impacts sur l'augmentation des pollutions et sur la santé, **visent à favoriser l'utilisation de modes de transports alternatifs à l'automobile**. Les principaux étant les transports en commun, suivis du vélo et de la marche à pied.

Face à l'intérêt des français pour la voiture particulière dans un contexte de périurbanisation et d'étalement urbain constant, seuls **la mise en cohérence de l'offre de transports en commun, de la gestion des accessibilités routières aux zones de travail et aux agglomérations, et l'articulation entre l'urbanisation et l'offre de transports publics** apparaissent comme des leviers possibles.

Aller vers une structuration de l'urbanisation qui se recentre autour des axes de transports en communs structurants (nécessite une desserte suffisante et attractive) et autour des commerces-services et/ou équipements nécessaires au quotidien (notamment les écoles), devrait permettre à la fois :

- une réduction des besoins en déplacements (être au plus près des services), et au mieux un report sur la marche à pied ou le vélo dans ces déplacements du coup « courts »,
- un report modal vers l'usage des transports en commun (proximité immédiate aux arrêts de transports en commun).

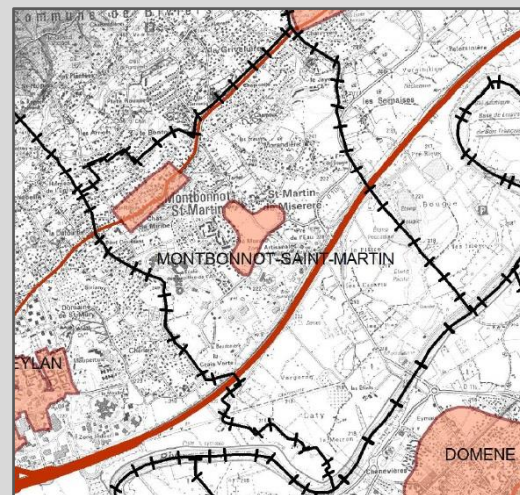
Le SCoT de la région grenobloise fixe des objectifs concernant cette articulation urbanisme – déplacements : il vise notamment **une intensification des espaces à proximité des arrêts de transports en commun et situés dans les Espaces Préférentiels de Développement (EPD)**.

Les Espaces Préférentiels de Développement définis par le SCoT sur la commune en 2012 ne prennent pas en compte **la présence actuelle du pôle multimodal du Pré de l'Eau et le projet de renforcement de sa vocation d'ici 2018**. Aussi la commune redessinera dans le cadre de l'élaboration du projet de PLU les espaces concernés par une intensification au droit des arrêts de transports en commun en lien avec cette connaissance.

Zoom sur ... | L'intensification des espaces à proximité des arrêts de transports en commun dans le SCoT de la région grenobloise

Dans les périmètres définis ci-après et au sein des Espaces préférentiels de développement (EPD), les règlements des documents d'urbanisme locaux doivent permettre **une densité au moins égale à 0.3 m² de surface de plancher par m² de superficie de l'unité foncière** pour les pôles d'appui dans le Grésivaudan.

Pour le cas de Montbonnot-Saint-Martin : dans un périmètre situé à moins de 200m à vol d'oiseau ou 5 min de marche autour des arrêts de bus offrant au moins un service toutes les 20 min dans chaque sens en période de pointe, une densité minimale de 0,3m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière est instaurée.



Les documents d'urbanisme locaux peuvent dans un premier temps adapter à l'échelle parcellaire les périmètres des EPD, puis **adapter en conséquence les périmètres concernés par l'intensification au droit des arrêts de transports en commun les mieux desservis**, ce afin de mieux prendre en compte les conditions locales d'accessibilité piétonne aux arrêts, les enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité, aux risques naturels, aux paysages, etc.

Synthèse des besoins et constats en termes de transports et déplacements

- Un réseau viaire structuré, avec des points durs de circulation aux heures de pointe (entrée sur Inovalée et route de la Doux en sens entrant et sortant)
- Un maillage piétons-cycles qui s'est étoffé depuis le PLU de 2005, avec la réalisation des axes structurants de la Doux et de l'avenue de l'Europe notamment : des connexions à aboutir en direction des pôles d'équipements
- Une offre en transports en commune performante, notamment au niveau de la desserte du Pré de l'Eau ; une offre en devenir avec la réorganisation du pôle multimodal d'ici 2018
- Une capacité de stationnement de près de 1355 places publiques et plus de 2000 places en complément qui peuvent servir pour de la mutualisation
- Un taux de motorisation élevé mais qui amorce une diminution depuis 2007, même si les besoins de déplacements restent importants pour les habitants de la commune (seulement 20% des actifs travaillent en habitent sur la commune)
- Une urbanisation au plus près des arrêts de transports en commun à développer pour une compatibilité avec le SCoT

ENJEUX ET PISTES POUR LE PLU

- **Encourager la diminution de la motorisation des ménages** : par le biais des normes de stationnement dans le PLU et par une poursuite de l'amélioration de l'offre en transports en commun (négociations / Département et CC le Grésivaudan)
- **Compléter le maillage piétons-cycles pour une totale fonctionnalité**, en visant notamment les trajets courts et quotidiens, en direction notamment des écoles et des pôles d'équipements
- **Favoriser les reports modaux et l'usage des transports en commun**, notamment par l'amélioration du maillage piétons-cycles et la **collaboration avec les autorités organisatrices de transports en commun et le Grésivaudan** dans le cadre de la réorganisation du pôle multimodal du Pré de l'Eau.

III. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

III. 1. Evolution de l'urbanisation : consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers depuis la dernière révision du PLU

Evolution historique et morphologie urbaine

La commune est clairement divisée en 2 ou 3 parties.

- **La partie haute de Montbonnot-Saint-Martin**, divisible en 2 secteurs :
 - les parties urbanisées en amont des coteaux boisés, articulées autour de la RD 1090 (centre village, secteurs de lotissements et secteur pavillonnaire issu de la ZAC du St Eynard) ;
 - les parties urbanisées en aval des coteaux boisés : encore largement pavillonnaires mais qui voient l'émergence ces 10 dernières années d'opérations d'habitat mixtes et plus denses, qui a aussi vu s'étendre les zones d'activités avec la structuration du Parc d'Inovallée.
- **La partie basse de Montbonnot-Saint-Martin**, sous l'autoroute, reste à vocation agricole et naturelle, protégée par le PPRI Isère Amont qui la rend inconstructible.

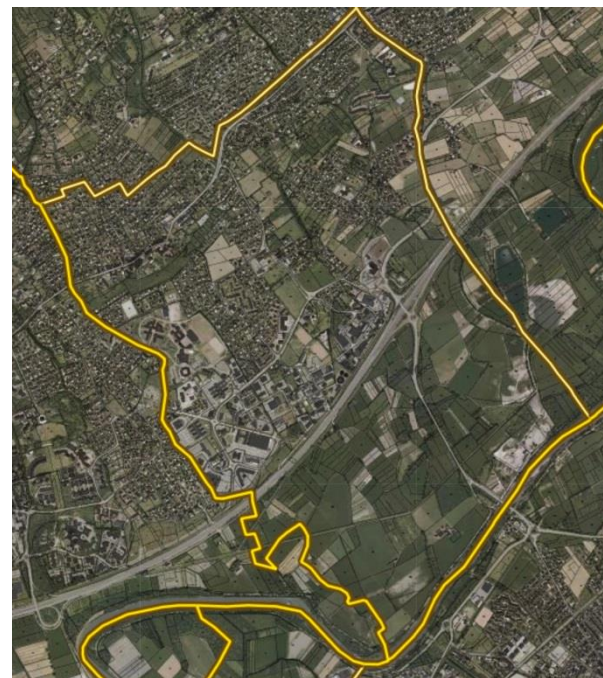
Historiquement constituée autour du centre-village et des hameaux des Moulins, des Semaises, de St Martin, etc., la commune a connu **une forte expansion de son urbanisation dans les années 1980-1990**, puis le rythme s'est ralenti jusqu'à la production des derniers secteurs d'habitat, qui ont cependant été moins « consommateurs d'espaces » en cela qu'ils sont constitués sous la forme d'habitat groupé ou intermédiaire ou d'habitat collectif pour les plus récents.

La commune a aussi connu **un fort essor économique depuis les années 2000** et la prolongation de la zone d'Inovallée depuis Meylan. L'arrivée d'Inovallée a nettement « modernisé » l'image de la commune qui est désormais associée aux activités de haute technologie.



Carte Etat Major 1897

Sources : Géoportail



Les zones d'habitat ancien : le centre-village et les hameaux

La zone du **centre-village** le long de la RD 1090 regroupe :

- ↳ de **l'habitat ancien**, reconnaissable au parcellaire en lanière ou étroit (avec 2 secteurs très caractéristiques de part et d'autres du château de Miribel), avec des maisons de village accolées,
- ↳ des zones **d'habitat « collectif »**, plus ou moins récentes (Place M. Geindre, nouveaux immeubles « Cœur de Village »,...),
- ↳ et **des équipements** (EPAHD et écoles, Maison pour tous...).

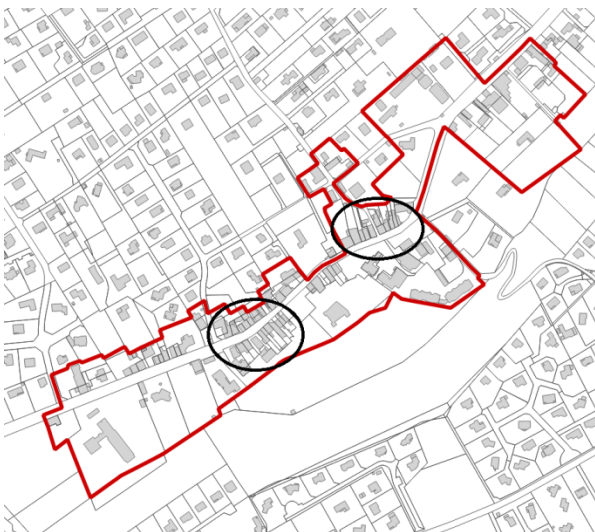


Un secteur centre-village aujourd'hui cerné d'habitat pavillonnaire plutôt lâche. Des **opérations de renouvellement urbain** récentes montrent le dynamisme du centre (opération Cœur de Village, la Mésangeraie...).

Des **parcellaires typiques** des secteurs anciens encore bien lisibles sur le fond cadastral.

La **présence du végétal sur le centre-village** : espaces verts publics (parcs, espaces publics ponctuels...° ou jardins d'agrément des maisons de village...

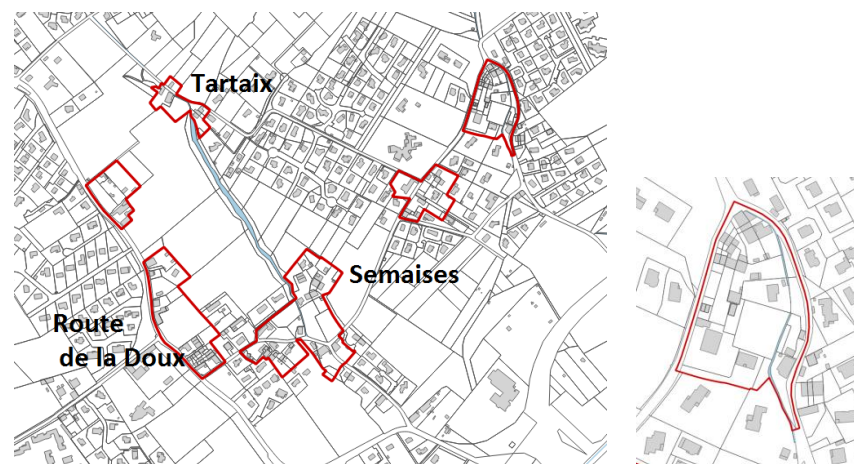
>> **Un enjeu** : permettre le renouvellement urbain sans perdre en qualité de vie pour le centre-village (préserver du vert) et pour les zones attenantes (gestion des vues).



Les autres secteurs anciens de la commune : les hameaux

Des secteurs restreints, repérables à l'aspect « patrimonial » du bâti ou au parcellaire, avec des alignements sur voirie ou des implantations avec au moins un angle du bâti sur voirie.

Des parcellaires plus lâches que sur le tissu du centre-village, qui donnent une impression de « vert » plus marquée et des possibilités de densification.



Un enjeu pour les secteurs de hameaux : leur permettre d'évoluer par le biais d'extensions du bâti existant ou par de nouvelles constructions qui devront s'insérer dans le tissu.



Maisons anciennes le long de la RD 1090



... et le long de la route de la Doux



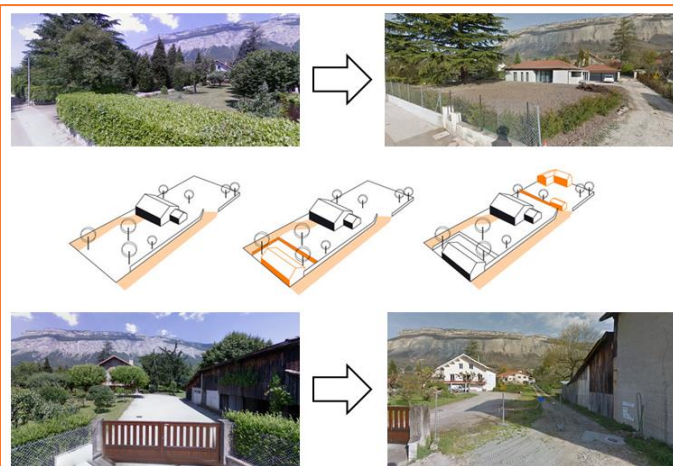
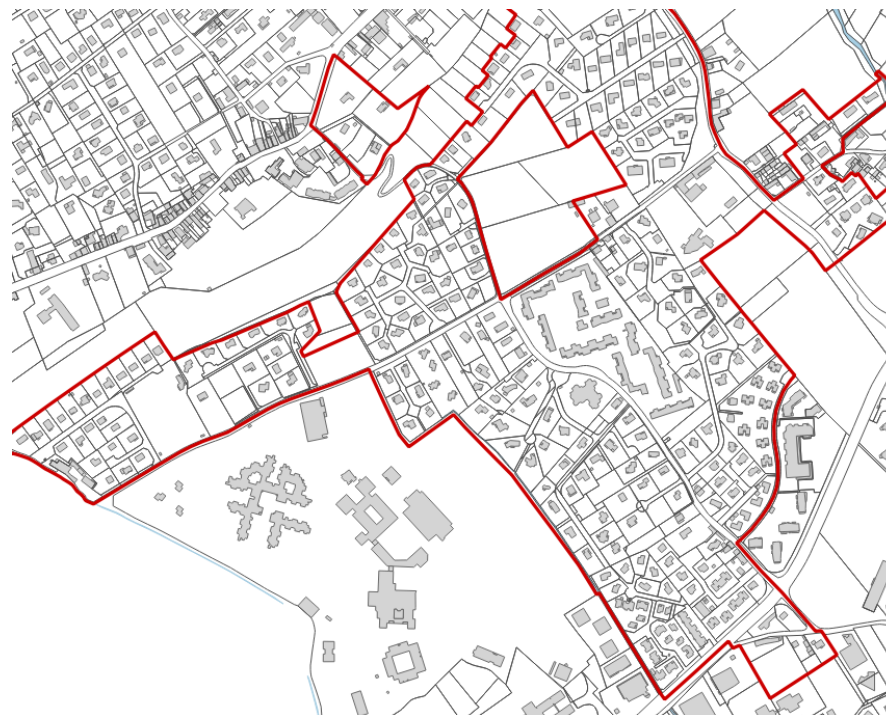
Maisons route des Semaises
(crédit photo M. Leiffen atelier de concertation n°2)

Les secteurs d'habitat pavillonnaire

Ils occupent une grande partie de la commune. Constitués initialement de manière diffuse, au fur et à mesure des besoins en matière de logements, ces secteurs se sont étoffés au fil des ans. Apparus en grande partie dans les années 1980-1990, les lotissements ont créé **des micros-quartiers d'habitat**, souvent fermés sur eux-mêmes (une voirie en raquette ou en impasse, peu de perméabilité piétonne). Au gré des opérations plus denses, via par exemple l'opération de ZAC du St Eynard ou l'opération du Hameau Fleuri, **des secteurs mieux structurés**, avec des parcelles de surfaces plus réduites, des maisons accolées ou regroupées, des maillages piétons-cycles, etc. sont apparus dans le tissu.

Le tissu évolue actuellement sur les lotissements à grandes parcelles, notamment sur le secteur en amont de la RD 1090 au Nord de la commune (secteur des Arriots), **où des divisions parcellaires apparaissent**. Solution financière pour rentabiliser un achat ou pour aider les enfants à s'installer, opération de spéculation pour des promoteurs qui rachètent des propriétés, ces divisions devraient en tous les cas continuer à se développer dans les années à venir.

Les habitants des secteurs pavillonnaires, notamment ceux du secteur des Arriots, ont émis **des craintes** quant à l'évolution de ce tissu et ont demandé à ce que les règles n'empêchent pas les divisions mais les encadrent. Ce par le biais de hauteurs différenciées entre maisons à toitures à pans et toitures terrasses, de hauteurs ou linéaires bâti limités sur les limites parcellaires, etc., en majorité pour garantir des vues pour les maisons préexistantes.



Divisions parcellaires observées sur la commune
Support Atelier de concertation n°3 (secteur des Arriots)



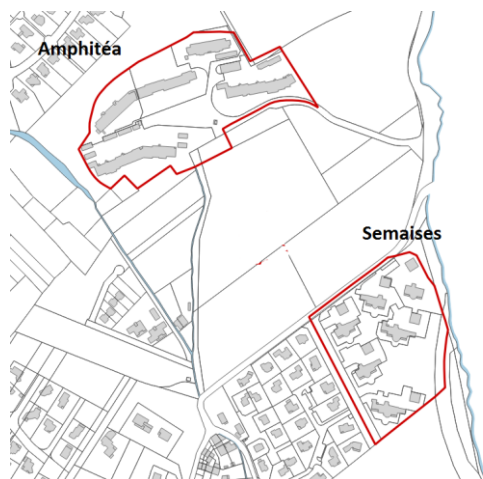
Différentes périodes d'urbanisation en habitat pavillonnaire sur la commune

Les secteurs d'habitat collectif ou les opérations « mixtes » sur la commune

Dès les années 1980 des petits secteurs se sont développés en habitat collectif, avec un petit immeuble dans la ZAC du St Eynard, les immeubles de la place M. Geindre qui sont venus conforter le centre-village et créer un espace public, puis la copropriété « Amphitéa » en pied de coteau boisés du côté de St-Ismier.

Sur la production plus récente, les secteurs d'habitat collectifs se sont développés soit sur des opérations « mixtes » comme celle de Pré Mayen (2014) ou la place R. Schuman (2010), soit sur des opérations dédiées, comme pour la Noyeraie. Un secteur de collectif a aussi émergé en renouvellement urbain sur le centre-village, contribuant à redynamiser son image et à compléter l'offre commerciale par des RDC d'immeubles dédiés à des commerces de proximité.

Les secteurs d'habitat collectif ou les opérations mixtes ont souvent été l'occasion d'accueillir une mixité fonctionnelle et sociale qui faisait largement défaut dans les modes d'urbaniser basés sur du pavillonnaire.



Des opérations aux **formes et aux densités variables**, avec des hauteurs allant de R+2 à R+4 en moyenne.

Les opérations les plus anciennes ont des densités de 45 à 60 logements par hectare en moyenne, les plus récentes de 45 à 70.

La place du vert reste prédominante même dans les opérations récentes, même si les emprises au sol ont augmenté pour mieux optimiser les parcelles.

Un enjeu pour les zones d'habitat collectif : ces secteurs ont peu de besoins d'évolution en termes de bâti nouveau, ils sont déjà quasi totalement urbanisés. Il s'agit plutôt de gérer des besoins ponctuels (couverture de garages, abris de jardins...) que de nouvelles constructions.



Amphitéa : 163 logements – Densité de 63 logts/ha



Les Semaisès : 57 logements – Densité de 44 logts/ha



Place R. Schuman : opération mixte de 123 logements – Densité de 44 logts/ha



Pré Mayen : opération mixte de 190 logements – Densité de 58 logts/ha

Les zones d'activités

Elles occupent 9% du territoire communal et près de 20% de la partie urbanisée de la commune, constituant le front bâti visible depuis l'autoroute. Les zones de Croix Verte et Pré Millet sont plus anciennes, le secteur d'Inovallée ayant été urbanisé après les années 2000.

Les 2 premières sont constituées d'un tissu d'entreprises plutôt disparates, mais aux volumes similaires. La zone d'Inovallée, constituée sous forme de ZAC, avec un cahier des charges précis, a une image bien plus qualitative. La vocation haute technologie et la présence de grands groupes a induit une innovation architecturale qui n'a rien à voir avec les zones attenantes. L'image renvoyée par la commune depuis le front autoroutier a nettement évolué avec Inovallée, avec un aspect moderne et novateur.

La zone d'Inovallée reste très verte, notamment grâce à l'avenue de l'Europe et les aménagements liés aux circulations piétons-cycles, grâce aussi aux espaces d'agrément présents devant les bâtiments d'activités, souvent « mis en scène » pour souligner les sièges ou bâtiments liés à des grands groupes.

C'est beaucoup moins le cas pour les zones de Croix Verte et Pré Millet, même si des efforts ont été faits en ce sens via les aménagements des abords de routes.

Croix Verte et Pré Millet



Inovallée



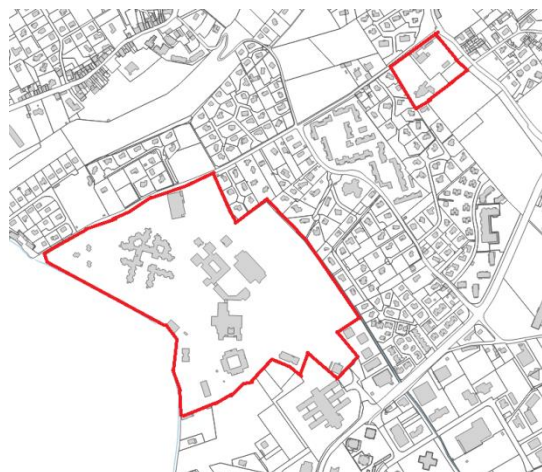
Deux enjeux relatifs aux zones d'activités seront à prendre en compte pour le nouveau PLU :

- la nécessité de **travailler l'aspect paysager des zones d'activités existantes**, qui n'ont plus de potentiels constructibles mais qui voient leurs terrains faire l'objet de renouvellement ou de reprises d'entreprises au gré des installations et déménagement des établissements ;
- la nécessité de **trouver des nouveaux potentiels pour de l'activité économique** : la faisabilité d'une zone économique et commerciale sur le secteur de Secrétan est approfondie dans le présent PLU, qui devra alors également être encadrée fortement sur le plan paysager (notamment au regard de sa présence en entrée de ville et en bord de front autoroutier).

Les grands secteurs d'équipements publics ou d'enseignement

Le territoire est également structuré par la présence de grands secteurs dédiés à des équipements dits publics ou d'intérêt collectif : le pôle d'équipements du Prieuré, le pôle d'équipements du Pré de l'Eau, le pôle sportif lié à l'ASPTT au sud de la place R. Schuman, et le site de l'Ecole des Pupilles de l'Air (EPA), pour citer les principaux.

Si ces secteurs sont relativement spécifiques pour les besoins générés (gabarits et volumes particuliers pour les bâtiments dédiés), ils sont pour autant « noyés » dans les tissus urbanisés de la commune. Au regard de la mixité fonctionnelle des zones urbaines, ils pourront être encadrés par le biais des zones d'habitat dans le PLU, en inscrivant des règles particulières pour la vocation « Equipements d'intérêt collectif et services publics ».



Pôle du Prieuré
Terrain de foot « Plein Soleil »
Aire de jeux ASPTT

Carte ci-contre : site de l'EPA
et pôle du Prieuré

Les voiries et les espaces publics

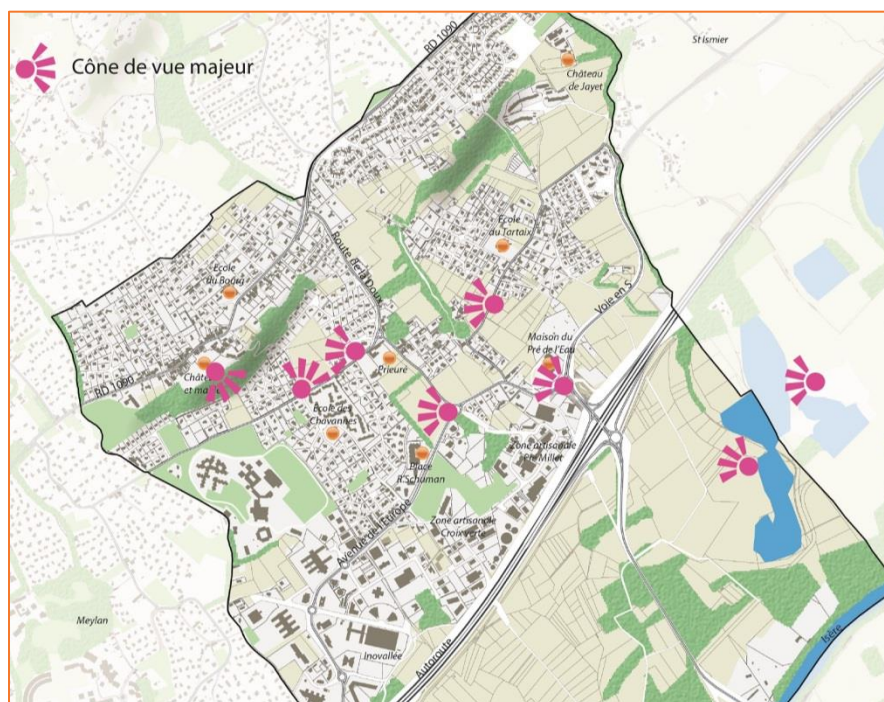
Le système viaire est organisé autour des voies structurantes Est-Ouest et Nord-Sud (route de la Doux, RD 1090, avenue de l'Europe, A41...) puis s'est essentiellement constitué de voiries de dessertes internes, via la production de lotissements ou petits détachements parcellaires. La commune attache **un soin particulier à la qualité des aménagements**, qui laisse peu de voies en état de délaissé ou peu entretenues. Les réflexions et travaux mis en œuvre pour mettre en place des espaces de circulations dits « modes actifs », pour les piétons et cycles, a poussé la commune à réaliser ces aménagements au coup par coup, mais en toute uniformité. Les dernières voiries aménagées en ce sens ont été celles, étroites, des zones de hameaux, où une concertation avec les habitants a été engagée (notamment sur les sens de circulation).

Les espaces publics sont bien présents sur la zone du centre-village, avec des placettes, des parcs, des zones de rencontres, etc. La commune a mené une politique continue de mise à disposition de ce type d'espaces sur le territoire : via les opérations d'habitat récentes (place R. Schuman, Pré Mayen, Cœur de village) et via les aménagements piétons-cycles (petits espaces créés comme au bord u rond-point de la Doux), mais aussi via l'aménagement des pôles d'équipements (pôle du Prieuré et pôle du Pré de l'Eau).

La qualité de ces espaces joue sur la qualité à la fois du paysage (des espaces de respiration dans le tissu habité) **et du cadre de vie** (espaces de rencontres). La commune souhaite pouvoir **en aménager de nouveaux dans les années à venir**. Elle le fait déjà par le biais de la remise en état des secteurs de zones humides sur les opérations d'habitat en cours de réalisation (Noyeraie et Bas Jayet) et l'impulsera pour de futures opérations. Elle souhaite aussi offrir à ses habitants **un nouvel espace de parc**, en complément de celui du château de Miribel.

Un enjeu complémentaire : les vues depuis les espaces publics

Par ailleurs l'enjeu sur les espaces publics est ressorti lors de l'atelier de concertation n°2 sur le Patrimoine bâti. Les photos prises par les participants ont mis en avant leur attachement à des espaces publics « propres », dénonçant des actes d'incivilités qui viennent dégrader leur cadre de vie. Mais **l'apport principal** de cet atelier a été l'identification par les habitants de « **cônes de vues majeurs** » **à préserver**, soit parce qu'ils offrent **une vue depuis un espace public** qui sera à garantir (vue sur la vallée depuis le parc de Miribel), soit parce qu'ils offrent une vue sur le paysage, un élément de patrimoine bâti. Ces « paysages perçus » et ces points stratégiques du territoire en soulignent l'identité et seront à travailler dans le cadre du projet de PLU.



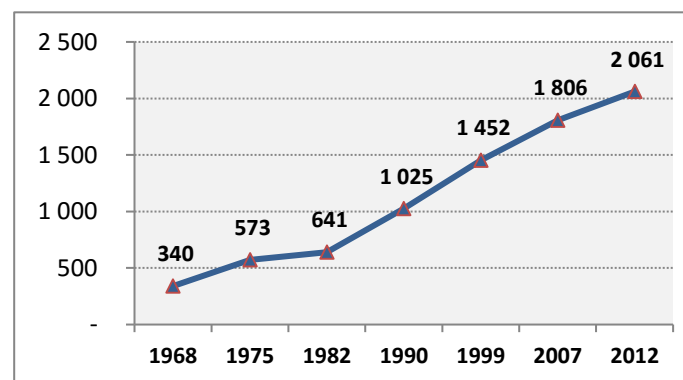
Bilan des cônes de vues majeurs identifiés par les habitants
Atelier de concertation n°2 – Le patrimoine bâti

Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers depuis 2005 sur le territoire de Montbonnot-Saint-Martin

Une évolution de l'urbanisation qui conduit à une consommation importante d'espace depuis les années 1980

L'observation des cartes historiques et l'analyse par typologies de la structuration du territoire montre **l'évolution relativement récente** de Montbonnot-Saint-Martin, qui est passée dans les années 1970 à 1990 d'une commune rurale et viticole à une commune urbaine, avec l'essor des premiers lotissements. S'en est suivie une urbanisation essentiellement sous la forme d'habitat diffus jusqu'à dans les années 2000 où des opérations d'habitat plus denses et l'arrivée des zones d'activités ont modelé un territoire plus urbain.

Si on observe les chiffres INSEE sur la production de logements à Montbonnot-Saint-Martin, ils viennent corroborer ces observations. La construction commence à augmenter sur la période 1968-1982 puis la courbe est marquée et régulière pour atteindre 2061 logements en 2012. Le parc de logements a plus que triplé entre 1975 et 2012.



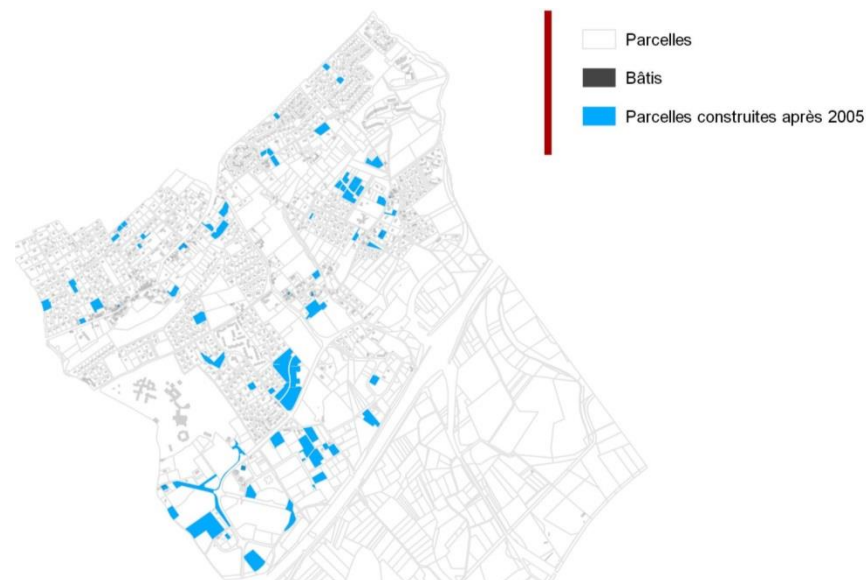
Evolution du parc de logements 1968-2012

Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombrements, RP 2007 et RP 2012 exploitations principales

L'analyse de la base des permis de construire sur 2005-2016

Depuis la loi Alur, le PLU doit présenter une analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers sur les 10 dernières années ou depuis l'approbation du document d'urbanisme en vigueur.

Pour Montbonnot-Saint-Martin il s'agit donc de mener cette analyse sur la période 2006-2016 (PLU approuvé en décembre 2005).



Parcelles construites après 2005

Source : données Majic

D'après la base de données des permis de construire de la commune, entre 2006 et 2016 ce sont **environ 23 ha de terrain qui auront été utilisés pour la construction de près de 760 logements nouveaux**, soit une moyenne de 302 m² de terrain consommé par logement (soit 33 logts/ha).

Cependant cette consommation d'espace par les logements est **en constante diminution** :

- **2006-2013** : 15,2 ha consommés pour 480 nouveaux logements
= une moyenne de **317 m²/logt** soit 31 logts/ ha
- **2014-2016** : 7,9 ha consommés pour 278 nouveaux logements
= une moyenne de **286 m²/logt** soit 35 logts /ha)

L'analyse des modes d'artificialisation des sols

Les données Spot Thema 2015 permettent par interprétation d'images satellites une analyse de l'occupation des sols, notamment l'évolution des limites entre espaces urbanisés, terres agricoles et espaces naturels et forestiers.

Il apparaît pour Montbonnot-Saint-Martin que :

- Les **espaces urbanisés ont augmenté de 9,8%** entre 2005 et 2015 (+ 15,7% sur 2000-2010, soit une forte période de construction après 2000),
- Les **surfaces industrielles ou commerciales ont augmenté de 9,6%** sur 2005-2015,
- Les espaces agricoles ont **diminué en conséquence de 9,5%**, montrant que la consommation par les espaces urbanisés et les surfaces industrielles s'est faite en grande partie au détriment de ces derniers (**moins 28 ha**),
- Les espaces boisés ont diminué également de 2,3% (moins 11 ha)

Entre 2005 et 2015 ce sont ainsi **25 ha qui ont été artificialisés** (espaces urbanisés et surfaces industrielles) au regard de la base de données Spot Théma, ce qui rejoint le chiffre de 23 ha observé sur la base de données des permis de construire 2006-2016.

Le détail de l'évolution des modes d'occupation pour les espaces urbanisés montre que sur 2005-2015 **ce sont 15 ha de zones agricoles** qui ont été utilisées pour l'urbanisation et **3 ha** d'espaces boisés.

Evolution en HA (consommation d'espace +)	
2005-2015	
Espaces urbanisés	
Mode d'occupation inchangé	182
Consommation sur 'Surfaces industrielles ou commerciales, et in'	-
Consommation sur 'Extraction de matériaux, décharges, chanite'	-
Consommation sur 'Espaces récréatifs'	-
Consommation sur 'Espaces agricoles'	15
Consommation sur 'Espaces boisés'	3
Consommation sur 'Autres espaces naturels ou semi-naturels'	-
Consommation sur 'Surfaces en eau'	-
Consommation sur 'Espaces libres urbains'	1
	200

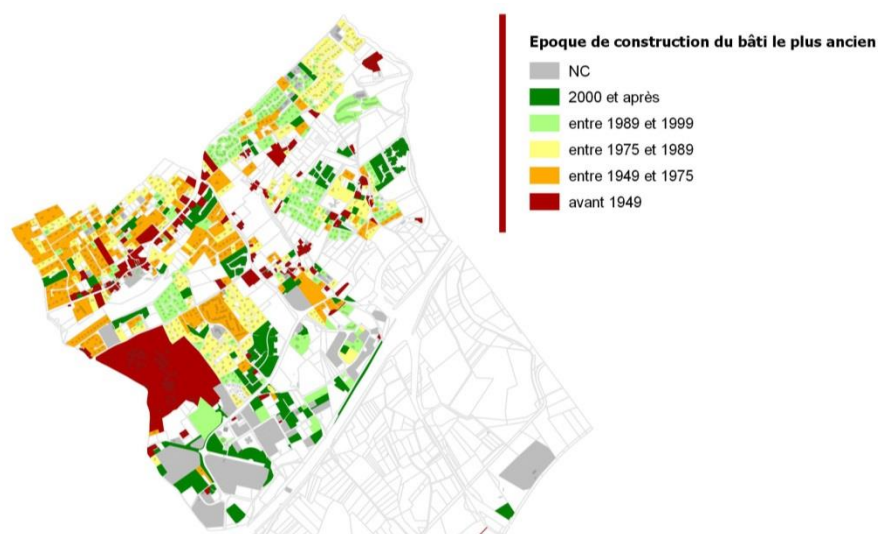
Evolution des surfaces en hectares par type d'espace – données Spot Thema 2015

Les surfaces industrielles ont de leur côté consommé respectivement **3 ha** de zones agricoles et **1 ha** de zones boisées sur la même période.

Quelle évolution des modes d'urbanisation à Montbonnot, des années 1950 aux dernières opérations ?

La consommation d'espace s'est faite au détriment de 25 ha de zones agricoles et naturelles entre 2006 et 2016. Les chiffres de production de logements montrent que la consommation moyenne de terrain par logement est cependant en diminution.

Dans un premier temps, l'observation de la carte de l'âge du parc de logements vient en effet montrer **l'évolution progressive vers des modes d'habitat moins consommateurs d'espace** : les secteurs de bâti anciens sont ceux marqués par un bâti individuel sur grandes parcelles (en orange sur la carte), on observe l'évolution progressive avec les périodes d'urbanisation vers un habitat pavillonnaire « resserré », sur des parcelles plus petites, et enfin le tournant des années 2000 avec l'essor des « opérations mixtes » et des secteurs de collectifs (et d'Inovallée).



Age du parc de logements

Source : données Majic (prise en compte du bâti le plus ancien sur l'unité foncière)

Lors des études préalables à la révision du PLU, une analyse poussée des modes d'urbanisation a été réalisée sur la commune, elle est venue montrer **cette consommation de plus en plus modérée de surfaces pour les opérations**

d'habitat : on construit plus sur des terrains plus petites à Montbonnot-Saint-Martin.

- La construction dans les années 1950-1980 présentait **des densités faibles** (de 4 à 10 logements à l'hectare pour l'individuel, jusqu'à 18 logements à l'hectare pour les tissu d'habitat intermédiaire ou groupés). L'application du POS de 1982 a commencé à faire apparaître des secteurs d'habitat plus dense, sous forme de ZAC notamment, qui a fait évoluer les densités vers 7 à 12 logements par hectare pour l'individuel, maintenant la même densité pour l'habitat groupé.
- **L'application du PLU de 2005 a fait émerger de nouvelles opérations, avec des formes et des opérations plus denses.** Si la densité a peu évolué sur l'habitat diffus et le lotissement « classique », la densité est passée à 30 logements par hectare pour l'habitat groupé.
- **Les zones d'habitat collectif sont restées sur des densités équivalentes** depuis les années 1980, allant de 45 à 60 ou 70 logements à l'hectare selon le lieu d'implantation et l'âge de l'opération.

[Le détail de l'analyse de l'évolution des modes d'habiter à Montbonnot-Saint-Martin est consultable en annexes du présent Diagnostic territorial].

Années	Habitat individuel	Habitat individuel groupé ou intermédiaire	Habitat collectif ou opérations mixtes
1950-1980	Diffus R+1 sur 2800 m ² 4 logts / ha CES moyen : 8% Lotissements R+1 sur 1000 à 1200 m ² 8 à 10 logts / ha CES moyen : 12-13%	Lotissements R+1 18 logts / ha CES moyen : 25%	Tissus anciens CES moyen : 25 à 30%
1980-2005 (POS de 1982)	Lotissements R+1 sur 800 à 1400 m ² 7 à 12 logts / ha CES moyen : 13-18%	Lotissements R+1 sur 600 à 800 m ² 12 à 18 logts / ha CES moyen : 20-23%	R+1 à R+4 45-60 logts / ha CES moyen : 25%
2006-2014 (PLU de déc. 2005)	Lotissements et diffus R+1 sur 700 à 900 m ² 10-11 logts / ha Densité : 0,2	Habitat intermédiaire : 30 logts / ha Densité : 0,3	R+3 45-70 logts / ha Densité : 0,4-0,6

Evolution des densités sur la commune

Source : analyse SIG et Base de données des permis de construire de la commune

Le nouveau PLU devra inscrire des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces qui engageront la commune à proroger la densification du tissu engagée sur le PLU précédent.

III. 2. Bilan des capacités du PLU de 2005 et perspectives 2028

Les capacités d'urbanisation du PLU en vigueur

A partir des critères fixés par le SCoT pour définir le gisement constructible au PLU, une analyse des capacités en termes d'urbanisation sur le PLU en vigueur a été menée en 2014 dans le cadre des études préalables à la révision du PLU.

En identifiant tous les terrains en U vierges de toute urbanisation et d'une surface supérieure à 350m², les terrains en U déjà bâtis de plus de 3000m² (pour lesquels on ne garde en potentiel urbanisable que les surfaces au-delà de 3000m²) et les « emprises constructibles » sur les grandes propriétés (zones Na et Nb du PLU de 2005), il apparaît que ce sont **près de 20 ha** qui sont immédiatement urbanisables au PLU en vigueur.

Le PLU comporte encore de nombreuses zones AU qui n'ont pas encore été urbanisées : le secteur Centre-St-Martin, le secteur des Bontoux, le secteur au Nord du Tartaix, le secteur des Mallettes-Faveyrie, le secteur résiduel sur Prés nouveaux, et le secteur Est de Bas Jayet. Ces zones représentent **encore 20 ha urbanisables supplémentaires** dans le PLU en vigueur.

- Soit des capacités d'urbanisation qui atteignent les **40 ha** dans le PLU de 2005.

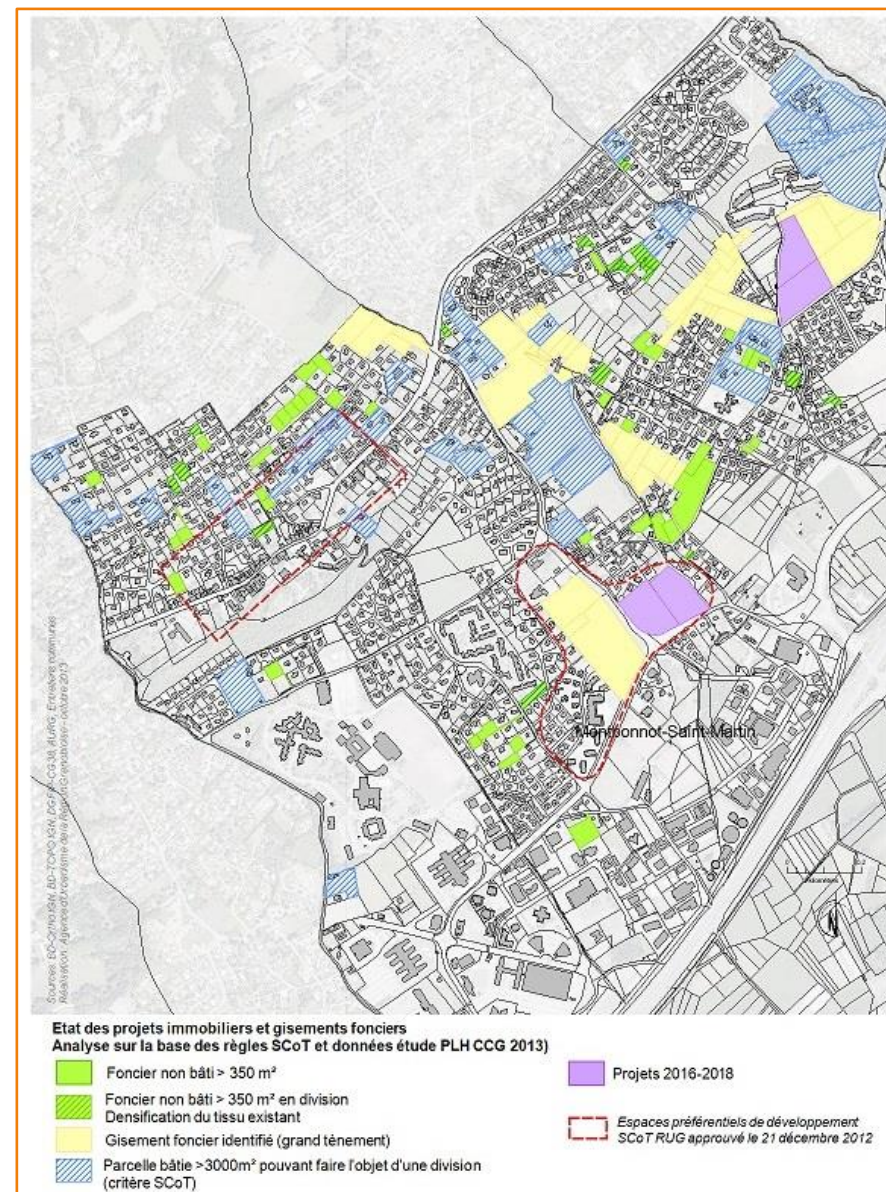
	Estimation du gisement pour le PLU en vigueur
Zones U / Na / Nb	19,6 ha
Zones AU	20 ha

Zoom sur ... La définition du gisement foncier suivant les règles du SCoT

Les prescriptions du SCoT en matière de dimensionnement du gisement foncier stipulent que la commune **ne devra pas inscrire en zone urbanisable plus de foncier que celui dont elle a besoin pour son développement.**

Le gisement urbanisable du projet de PLU devra donc être cohérent avec :

- ⇒ le rythme de logements que la commune souhaite se fixer pour le PLU,
- ⇒ un principe de densification, notamment sur les zones « à urbaniser », en lien avec la desserte en équipements et services des différents secteurs,
- ⇒ un principe de réduction des surfaces pour les terrains constructibles



Estimation du gisement foncier disponible dans le PLU en vigueur

Sources : service urbanisme, données PLH CCG et analyse AURG

Du bilan des capacités et de l'analyse de la consommation d'espace vers les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace dans le PADD

L'application des « critères SCoT » pour le calcul du gisement foncier disponible intègre les données suivantes :

- **Les objectifs de constructions fixés pour la commune pour les 12 années à venir** : pour Montbonnot-Saint-Martin le PLH fixe un rythme de 77 logements par an pour 2013-2018, le SCoT un objectif de 30 logements par an qui peut s'appliquer pour les années suivantes (2019-2028),
- Les objectifs de **diversification des formes d'habitat** : pour le Grésivaudan, il s'agit de passer à une production nouvelle orientée à **40% en habitat individuel et 60% vers les autres formes d'habitat**,
- Les objectifs de **réduction de la consommation de foncier par type d'habitat** : pour le Grésivaudan, **700m² / logt** pour l'habitat individuel isolé et **350m² / logt** pour l'habitat groupé, intermédiaire et collectif,

Le calcul théorique pour le projet de PLU est découpé comme tel :

- 12 années de production de logement au regard des objectifs du PLH puis du SCoT : soit pour 2017-2018 70 logements (chiffres réels de production de logements connus au regard de la base des permis de construire) + pour 2019-2028, 300 logements (10x30 logts/an), soit un potentiel d'environ 370 logements au plus pour le PLU (qui peut être majoré pour les communes qui doivent produire du logement social),
- Qui sont mis en relation avec les surfaces et la répartition par type d'habitat (0.6x700m² pour l'habitat collectif et 0.4x350m² pour l'habitat individuel), en intégrant une rétention foncière de l'ordre de 50% (X1.5).
- Le résultat abouti à un gisement foncier maximal **de 27 ha** pour la commune de Montbonnot-Saint-Martin.

Le gisement foncier urbanisable disponible dans le PLU de 2005 (40 ha) est au-delà de celui nécessaire pour se développer au regard des critères du SCoT. **Pour se mettre en compatibilité avec le document, la commune va devoir diminuer les capacités d'urbanisation pour le nouveau PLU.** Et fixer pour cela **un objectif chiffré de modération de la consommation de l'espace** dans le cadre de son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Ce qui rejoint également les dispositions réglementaires récentes qui préconisent de **trouver les moyens de se développer au maximum à enveloppe constante** (mobiliser les **capacités de densification** dans le tissu déjà existant) et de

condenser l'urbanisation sur une enveloppe plus réduite. Ce qui permet aussi de **garder des potentiels de développement pour le long terme** sur le territoire, mais qui impute la rétrocession à l'échelle du nouveau de PLU de certains secteurs classés aujourd'hui en zones AU en A ou N.

Par ailleurs, pour inscrire un objectif chiffré de réduction de la consommation d'espace dans son PADD la commune devra à la fois réduire le gisement foncier disponible **et se fixer un objectif de densité supérieur à celui constaté.**

Or, l'analyse de la base des permis de construire pour les constructions à usage d'habitation ces 10 dernières années montre que la densité moyenne observée sur les opérations d'habitat est **de l'ordre de 31 logements par hectare** en moyenne. Hormis par le biais des quelques divisions parcellaires qui s'observeront dans les tissus les plus lâches, il y a peu de leviers possibles pour augmenter la densité des secteurs d'habitat pavillonnaire, relativement présents sur la commune.

Aussi le PLU devra t'il travailler **sur la densité des opérations « maitrisées »**, soit les opérations d'habitat, de préférence mixtes, qui vont être envisagées ou envisageables sur les zones AU du nouveau projet de PLU et les secteurs de taille conséquente classés en zone U. Ces secteurs devraient être la plupart du temps encadrés par **des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** pour garantir leur insertion dans ou au droit du tissu déjà urbanisé. **La densité sur ces secteurs devra être supérieure à 31 logements par ha en moyenne.** Une répartition différente de la densité selon la localisation des secteurs à urbaniser sera à justifier au regard du niveau de desserte ou de la localisation de ces derniers.

III. 3. Analyse des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

Depuis la loi Alur, la commune doit également dans le cadre de l'élaboration de son PLU établir « la capacité de **densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis**, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ».

Ce travail rentre dans le cadre de l'analyse du gisement foncier disponible sur le territoire. Au premier bilan des capacités d'urbanisation issues du PLU en vigueur et à l'ajustement de ce gisement pour le rendre compatible au SCOT, va s'ajouter **un gisement complémentaire** issu de la loi Alur, qui relèvera des capacités de densification du tissu déjà bâti.

Pour mener cette analyse, une **méthode systématique** a été mise en place.

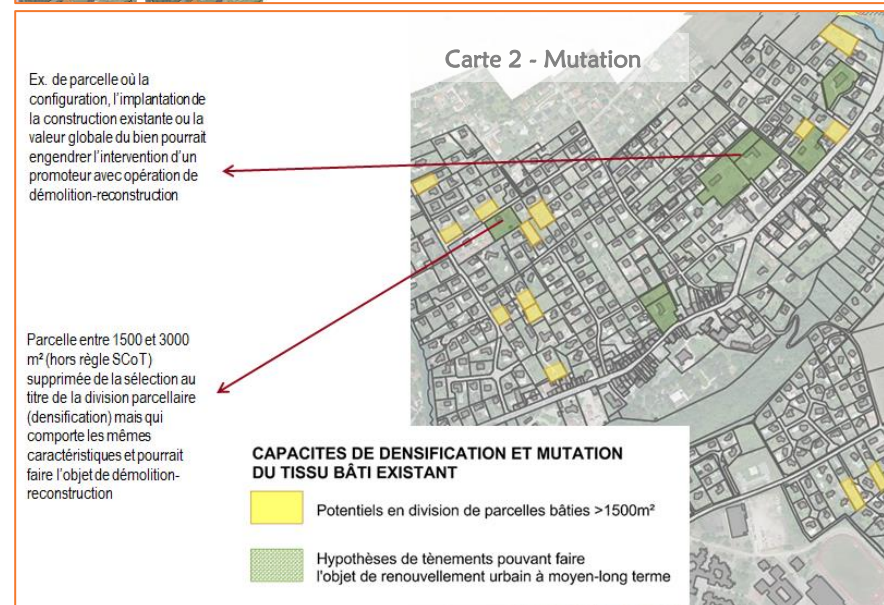
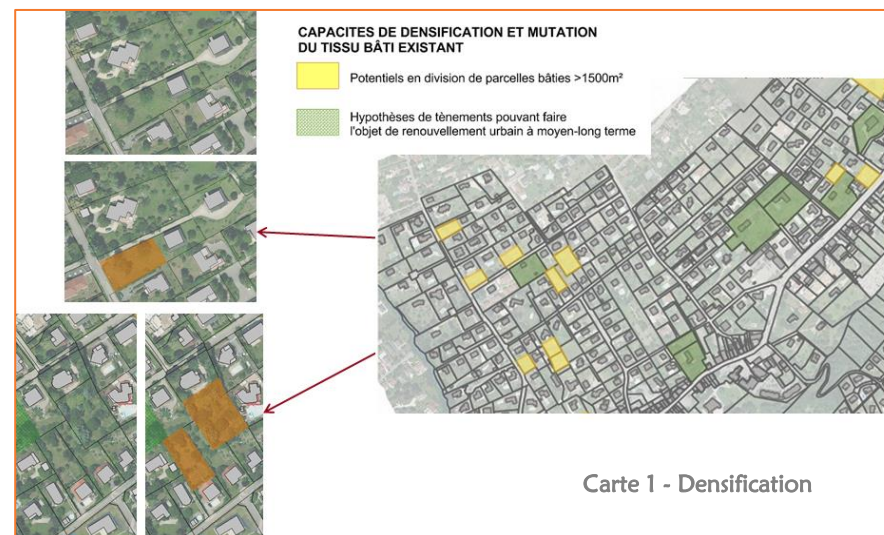
➤ **La méthode pour la densification** (potentiels en divisions de parcelles déjà bâties) *Carte 1 ci-contre*

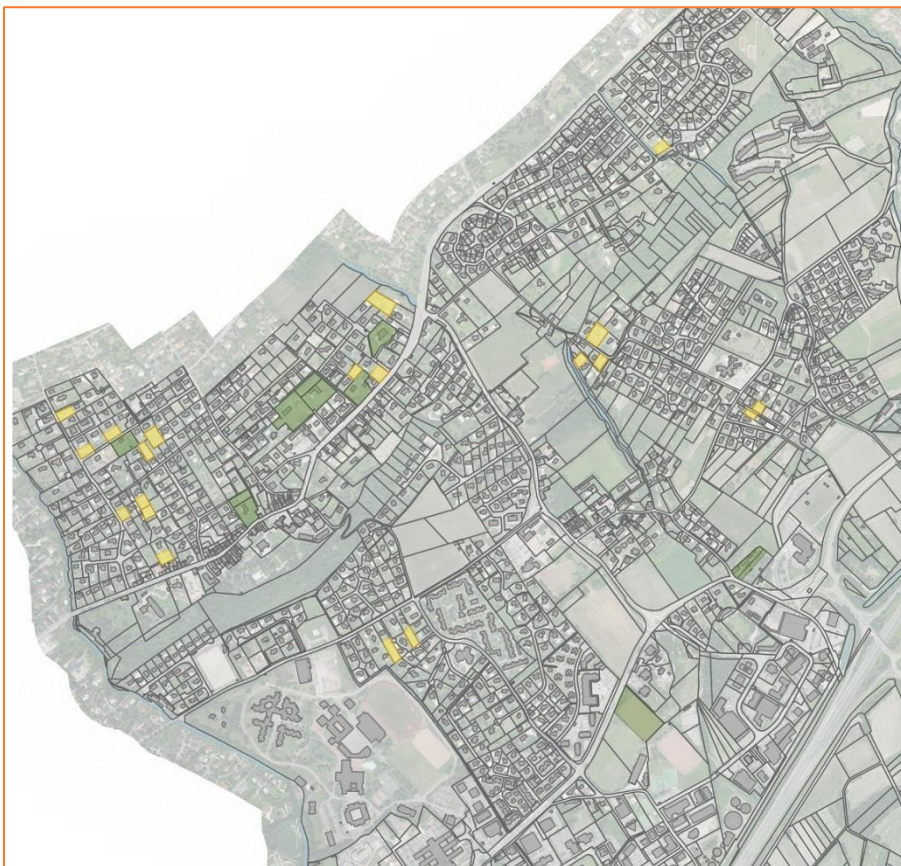
- ✓ Partir d'une analyse des parcelles (ou unités foncières) déjà bâties **entre 1500m² et 3000m² (celles non incluses dans le calcul SCoT)**
- ✓ Analyser **manuellement** les critères suivants pour supprimer :
 - Les parcelles jugées trop pentues,
 - Les parcelles dont la division est limitée (présence d'une piscine),
 - Les parcelles dont la configuration ou l'implantation actuelle du bâti ne permettra pas une division (question de l'accès, de l'implantation d'une construction nouvelle, des vues et de l'orientation côté Sud).
- ✓ Conserver certaines parcelles « détachées » mais qui font partie d'une unité foncière ou constituent le jardin d'une habitation, souvent de fait enclavées, qui apparaissent du coup dans la couche « Densification – divisions parcellaires » (Alur) et non dans la couche « Foncier non bâti >350 m² » (SCoT).

➤ **La méthode pour la mutation des espaces déjà bâtis** *Carte 1 ci-contre*

- ✓ Partir de l'analyse des unités foncières > 3000m² (règle SCoT)
- ✓ Evaluer celles où la configuration de la parcelle, l'implantation de la construction existante ou la valeur globale du bien pourrait engendrer l'intervention d'un promoteur avec opération de démolition-reconstruction. >> **5 unités foncières concernées**
- ✓ Ajouter les parcelles entre 1500 et 3000 m² (hors règle SCoT) supprimées de la sélection au titre de la division parcellaire

(densification) mais qui comportent les mêmes caractéristiques que celles énoncées au point 2 et qui peuvent l'être l'objet de démolition-reconstruction. >> **1 unité foncière ajoutée**





Ce sont ainsi **3,5 ha complémentaires** de gisement foncier urbanisable qui ont été identifiés pour de la densification hors critères SCoT ou en potentiels de mutation. La connaissance de ce gisement permet une lecture exhaustive des capacités d'urbanisation sur le territoire, cependant c'est sur ce type de foncier que la connaissance de **la rétention foncière** est des plus aléatoires.

Synthèse des besoins et constats en termes de modes d'urbanisation et de consommation d'espaces

- Une évolution constante de l'urbanisation depuis les années 1980, avec une consommation foncière par logement qui diminue cependant de manière poussée sur les 10 dernières années (augmentation des densités)
- Pas moins **de 25 ha** consommés par l'urbanisation depuis la mise en œuvre du PLU de 2005, au détriment des zones agricoles et des espaces boisés du territoire
- Une capacité d'urbanisation de **près de 40 ha dans le PLU en vigueur** (à laquelle s'ajoutent 3,5 ha de capacités en densification - mutation Alur), alors que les capacités jugées nécessaires au regard du SCoT pour le développement de la commune sont à hauteur de **27 ha**.

ENJEUX ET PISTES POUR LE PLU

- **Définir une enveloppe urbanisable compatible avec le SCoT** : ce qui entend la rétrocession de zones actuellement classées en AU au PLU en vigueur à des vocations agricole ou naturelle,
- **Limiter la consommation d'espace par des opérations nouvelles de logements en maîtrisant la densité** notamment sur les secteurs de future urbanisation,
- **Inscrire en conséquence des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace dans le PADD**, avec une **réduction adaptée** aux besoins de développement de la commune et à la nécessaire préservation des espaces agricoles et naturels de la commune.

IV. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC : DES ENJEUX IDENTIFIÉS AU PADD

Les thématiques	Les besoins et constats	Les enjeux et pistes pour le PLU
Situation démographique	- Un ralentissement de la croissance de la population depuis les années 2000 - Une diminution constante de la taille des ménages - Une population qui reste « familiale »	➤ Etablir les perspectives démographiques en lien avec l'évolution du parc de logements ➤ Mettre en adéquation le parc de logements avec les besoins des ménages et l'évolution de leur structure
Habitat et logements	- Une production de logement qui s'est tournée vers des typologies d'habitat plus denses et des opérations dites « mixtes », - Un souhait de revenir à un rythme de production moins soutenu que celui des 5-6 dernières années, - Un parc qui s'étoffe tout en répondant mieux aux besoins de la population, - Un réel effort de la commune pour étoffer le parc social, mais une évolution de la loi et une évolution du parc global qui ne permettent pas au taux de progresser de manière lisible (10,61% en 2015).	➤ Définir un rythme de production de logement adéquat, qui réponde à la fois aux besoins des ménages, à l'enjeu en matière de production de logement social et aux prescriptions fixées par les documents cadres, ➤ Continuer de mobiliser des outils pour une diversification du parc en réponse aux besoins nouveaux des ménages, ➤ Mobiliser des outils dans le cadre du PLU pour continuer la production de logements sociaux engagée ces dernières années.
Equipements et services	- Une offre étoffée et diversifiée, - Des équipements scolaires en capacité d'absorber encore des apports de population nouvelle, sauf hypothèse haute de production de logement où des problèmes de locaux se poseraient à long terme, - Des projets d'équipements nouveaux en cours de réalisation.	➤ Permettre la réalisation des équipements en projet, ➤ Prévoir la réalisation de nouveaux espaces verts publics ➤ Travailler sur les liaisons piétons-cycles qui vont accompagner l'accessibilité aux différents équipements, dans une logique de proximité et de développement durable.
Développement économique : Emplois et activités économiques (économie, agriculture, tourisme et loisirs)	- Un tissu d'entreprise étoffé, et un réel poids d'Inovallée dans les emplois de la commune (71%), - Une activité agricole encore présente sur la commune, avec des enjeux sur le foncier agricole à prendre en compte pour l'évolution des projets d'aménagements, - Des besoins d'évolution liés à l'extension du site de la carrière à intégrer aux enjeux de la plaine, - Une volonté des élus d'aménager un nouveau secteur à vocation d'activités économiques sur Secrétan	➤ Maintenir la diversité des activités économiques sur le territoire ➤ Préserver les conditions de viabilité des activités agricoles et de la carrière ➤ Permettre la pratique de loisirs sur le territoire tout en limitant par des actions de sensibilisation et pédagogie les conflits d'usage, notamment sur la Plaine de l'Isère ➤ Déterminer une offre foncière pour une zone économique nouvelle en fonction de la répartition intercommunale ou à défaut de la règle SCoT ➤ Prévoir des seuils suffisamment élevés pour les CES (Coefficients d'Emprise au Sol) et les hauteurs des bâtiments ainsi que des règles pour une mutualisation des espaces et équipements (stationnements par ex.) ➤ Etudier la faisabilité de l'aménagement de Secrétan et en prévoir le cas échéant les conditions d'aménagement en compatibilité avec le SCoT

Développement commercial : Activités commerciales	- La création du Second Centre de la commune, au niveau de la place R. Schuman, est venue compléter et étoffer l'offre en commerces sur le territoire communal, - L'offre commerciale reste diversifiée et tournée vers des commerces et services dits « de proximité », en lien avec la promotion d'une réelle « vie locale », - Les commerces et services nécessaires aux besoins des employés sur les zones d'activités sont à conforter	➤ Permettre le confortement des 2 pôles commerciaux de la commune, en complémentarité avec l'offre existante, ➤ Maintenir la diversité des activités commerciales, ➤ Prévoir une répartition des types de commerces qui va privilégier l'implantation des commerces dits « de proximité » sur les 2 polarités commerciales de la commune et permettre le développement des activités non compatibles avec l'habitat dans des zones économiques dédiées, ➤ Renforcer les fonctionnements de proximité, ➤ Etudier la faisabilité de l'aménagement de Secrétan, notamment en termes d'accueil d'offre commerciale complémentaire à celles des autres zones d'activités, et en prévoir le cas échéant les conditions d'aménagement en compatibilité avec le SCoT ➤ Continuer la politique d'aménagement de cheminements modes actifs qui vont « connecter » les secteurs d'habitat existants ou à venir aux pôles commerciaux de la commune.
Transports et déplacements	- Un réseau viaire structuré, avec des points durs de circulation aux heures de pointe, - Un maillage piétons-cycles qui s'est étoffé depuis le PLU de 2005 : des connexions à aboutir en direction des pôles d'équipements, - Une offre en transports en commune performante, notamment au niveau de la desserte du Pré de l'Eau, une offre en devenir avec la réorganisation du pôle multimodal d'ici 2018, - Une capacité de stationnement de près de 1355 places publiques et plus de 2000 places en complément qui peuvent servir pour de la mutualisation, - Un taux de motorisation élevé mais qui amorce une diminution depuis 2007, - Une urbanisation au plus près des arrêts de transports en commun à développer pour une compatibilité avec le SCoT	➤ Encourager la diminution de la motorisation des ménages, par le biais des normes de stationnement dans le PLU et par une poursuite de l'amélioration de l'offre en transports en commun (négociations / Département et CC le Grésivaudan) ➤ Compléter le maillage piétons-cycles pour une totale fonctionnalité, en visant notamment les trajets courts et quotidiens, en direction notamment des écoles et des pôles d'équipements ➤ Favoriser les reports modaux et l'usage des transports en commun, notamment par l'amélioration du maillage piétons-cycles et la collaboration avec les autorités organisatrices de transports en commun et le Grésivaudan dans le cadre de la réorganisation du pôle multimodal du Pré de l'Eau. ➤
Modes d'urbanisation et de consommation d'espaces (formes urbaines, paysage, densités)	- Une évolution constante de l'urbanisation depuis les années 1980, avec une consommation foncière par logement qui diminue cependant de manière poussée sur les 10 dernières années (augmentation des densités), - Pas moins de 25 ha consommés par l'urbanisation depuis la mise en œuvre du PLU de 2005, au détriment des zones agricoles et des espaces boisés du territoire, - Une capacité d'urbanisation de près de 40 ha dans le PLU en vigueur (à laquelle s'ajoutent 3,5 ha de capacités en densification – mutation Alur), alors que les capacités jugées nécessaires au regard du SCoT pour le développement de la commune sont à hauteur de 27 ha.	➤ Définir une enveloppe urbanisable compatible avec le SCoT : ce qui entend la rétrocession de zones actuellement classées en AU au PLU en vigueur à des vocations agricole ou naturelle, ➤ Limiter la consommation d'espace par des opérations nouvelles de logements en maîtrisant la densité notamment sur les secteurs de future urbanisation, ➤ Inscrire en conséquence des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace dans le PADD, avec une réduction adaptée aux besoins de développement de la commune et à la nécessaire préservation des espaces agricoles et naturels de la commune.

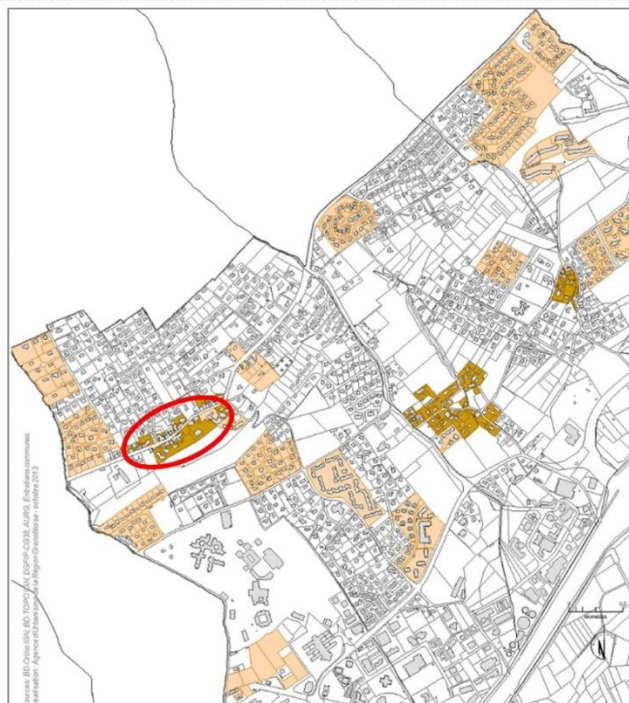
V. ANNEXES : ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES MODES D'HABITER A MONTBONNOT-SAINT-MARTIN (2014)

Présentation de l'analyse complète des tissus et des opérations récentes sur la commune, en lien avec la base des permis de construire de la commune. Cette analyse est présentée partiellement dans la partie « 8.1.3 Paysage et composition urbaine du territoire : retour sur l'évolution des modes d'urbanisation de la commune » de l'Etat Initial de l'Environnement (Pièce 1.2 du Rapport de Présentation) et est citée en référence pour l'analyse de l'évolution des modes d'urbanisation à Montbonnot-Saint-Martin des années 1950 aux dernières opérations (présente Pièce du rapport de présentation, partie « III. 1. Evolution de l'urbanisation : consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers depuis la dernière révision du PLU »).

Le centre-village

✓ Tissu mixte (habitat, commerces, services) / R+1 à R+2

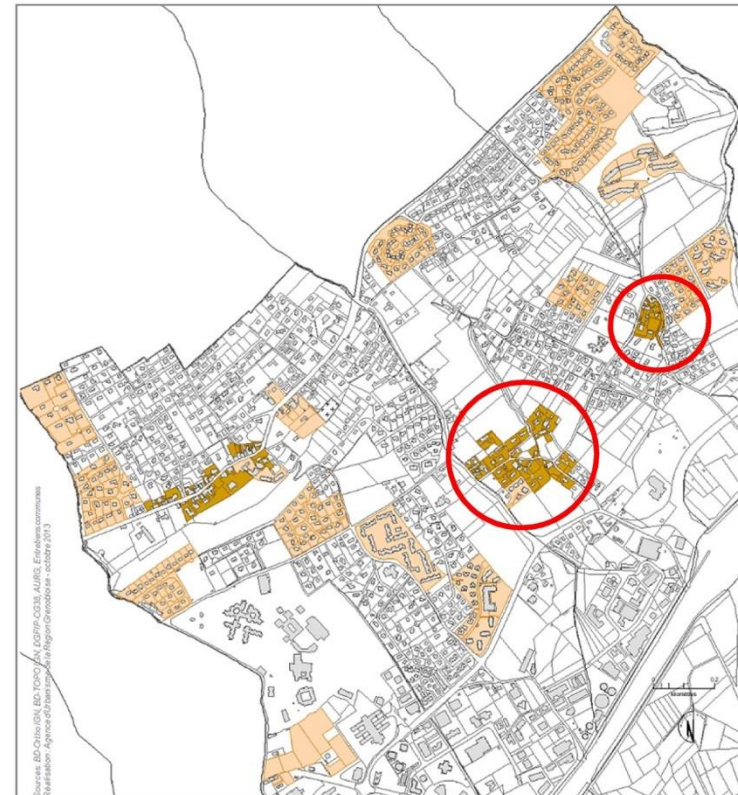
- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 400 m² ⇒ CES moyen : 45%
- ⇒ Des espaces verts ponctuels, parcs, places végétalisées
- ⇒ Implantation linéaire, en front de rue ou retrait limité, sur des parcelles étroites (découpage en lanière)



Les hameaux (Moulin et St Martin)

- ✓ Habitat individuel hameau / R+1+C

- | | |
|--|------------------------|
| ⇒ Taille moyenne des parcelles : 535 m² | ⇒ CES moyen : |
| ⇒ Pas d'espaces verts communs | • St Martin 20% |
| ⇒ Implantation soit en fond de parcelle avec jardin sur rue, soit avec un angle ou une façade sur rue : des cours sur rue, parfois fermées par des murets, souvent une exposition vers le Sud ou Est-Ouest | • Le Moulin 26% |



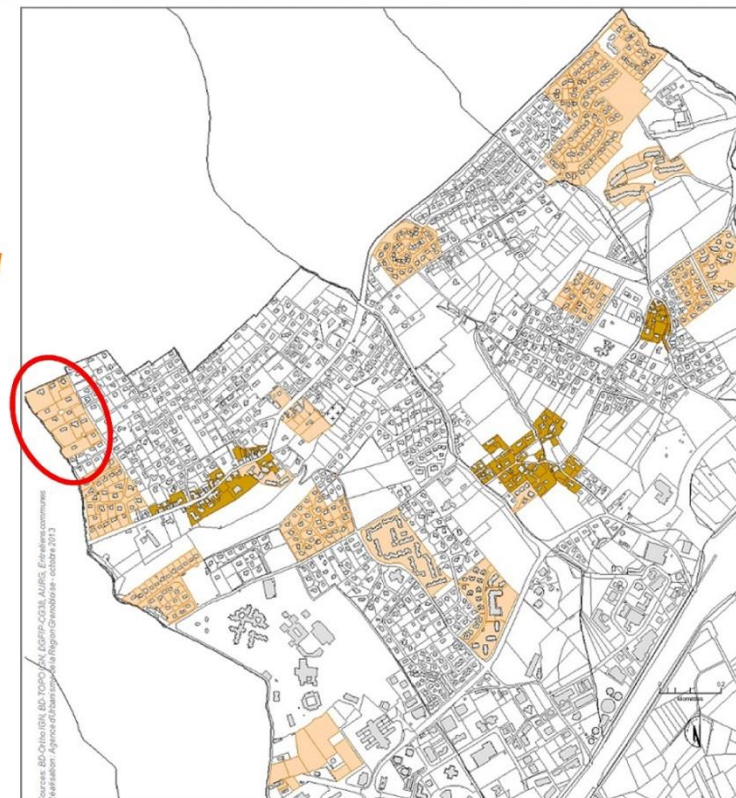
Le diffus des années 1950 à 1990 : exemple du secteur des Arriots - 12 logements

- ✓ Habitat individuel / R+1
- ✓ Densité nette moyenne* → 4 logements / ha

*densité nette = sans les espaces
verts, voiries et parcelles vierges

**CES = Coefficient d'Emprise au Sol
(% surface bâtie / surface parcelle)

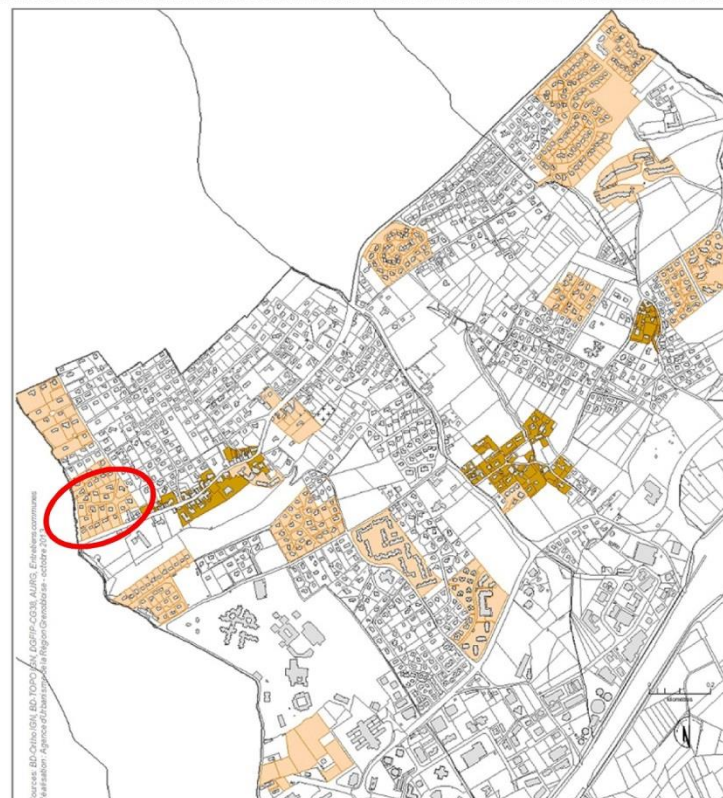
- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 2800 m² ⇒ CES** moyen : 8%
- ⇒ Pas d'espaces verts communs, une présence du vert par les jardins
- ⇒ Implantation en milieu de parcelle, sur partie haute pour optimiser les jardins côté Sud
- ⇒ Un potentiel de divisions important



Lotissement de Pont Croissant (1963) - 17 logements

- ✓ Habitat individuel / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 8 logements / ha

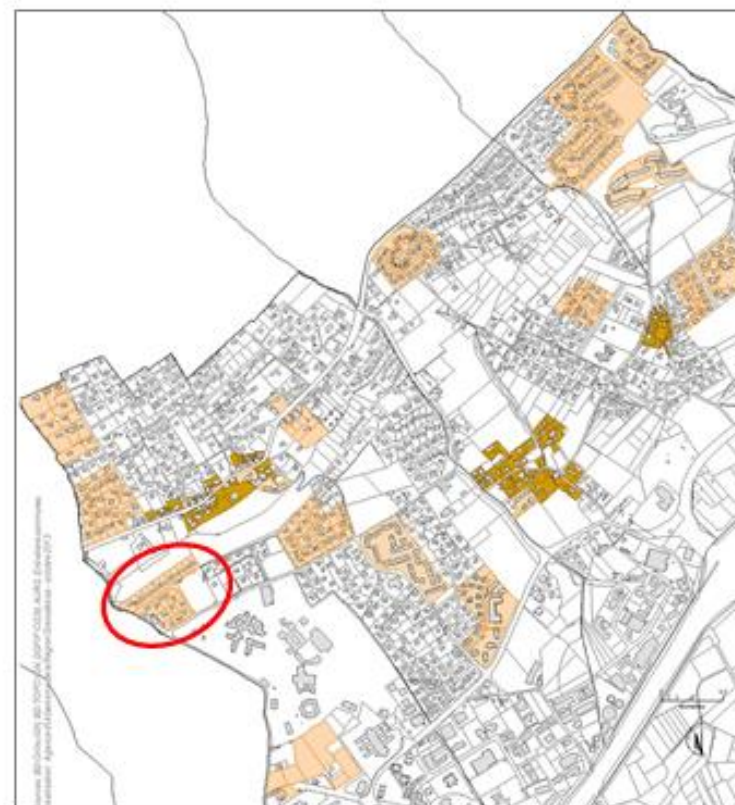
- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 1200 m² ⇒ CES moyen : 13%
- ⇒ Pas d'espaces verts communs
- ⇒ Implantation en fond de parcelle le long de la RD, optimisation des jardins côté Sud



Lotissement de Plein Soleil (1966-1971) - 23 logements

- ✓ Habitat individuel / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 10 logements / ha

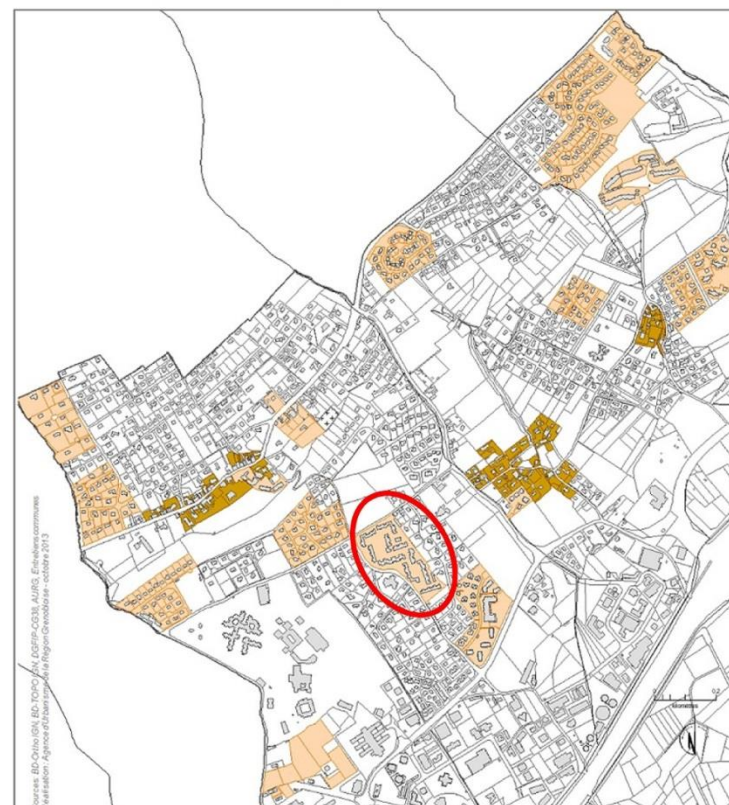
- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 1000 m² ⇒ CES moyen : 12%
- ⇒ Pas d'espaces verts communs, proximité immédiate du Stade
- ⇒ Implantation : retrait régulier sur la voie pour la partie haute / milieu de parcelle pour la partie basse



Le Hameau Fleuri (1967) - 63 logements

- ✓ Habitat individuel groupé / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 18 logements / ha

- ⇒ Espaces verts communs
- ⇒ CES moyen : 25%
- ⇒ Implantation: linéaire, habitat groupé qui dégage des espaces verts en périphérie et en cœur d'opération



Le Domaine du St Eynard (ZAC 1984-1986) - 86 logements

- ✓ Habitat individuel et individuel groupé / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 12 logements / ha

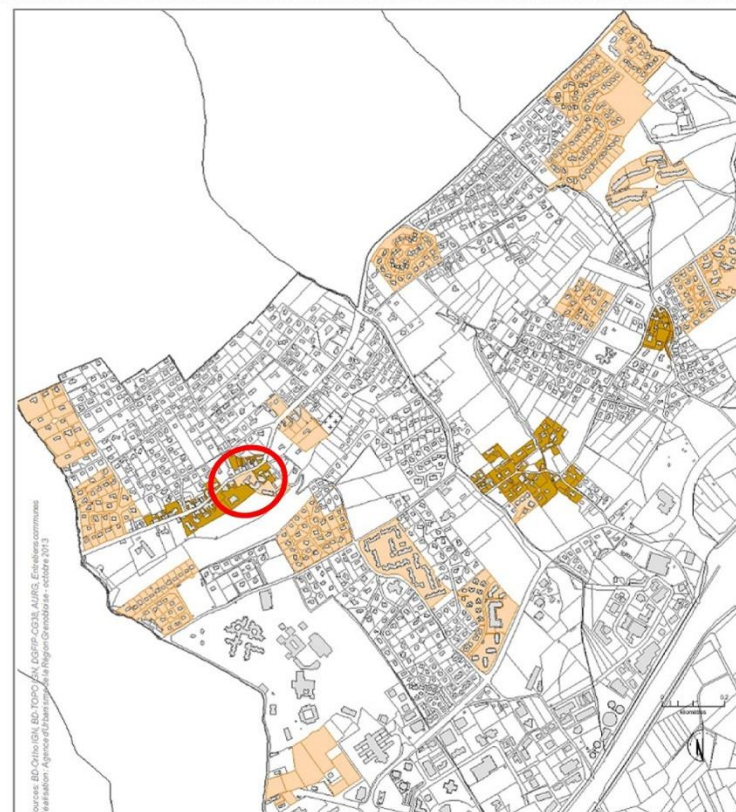
- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 800 m² ⇒ CES moyen : 17%
- ⇒ De nombreux espaces verts communs, végétalisation des parkings
- ⇒ Implantation structurée autour du système de voirie, avec optimisation des jardins côté Sud-Sud-Ouest. Des maisons individuelles sur un parcellaire en lanières étroites, certaines accolées par les garages.



Place Michel Geindre (1986) - 36 logements

- ✓ Habitat collectif, bureaux et commerces / de R+1 à R+2+C
- ✓ Densité nette moyenne → 56 logements / ha

- ⇒ Pas d'espaces verts, mais des **espaces publics** (place avec commerces, parkings) autour desquels s'organise le bâti
- ⇒ CES moyen : 30%
- ⇒ Implantation : reconstitution d'un tissu dense, groupé, où c'est le bâti qui structure l'espace public (reproduction des principes d'implantation du tissu bâti de village)



Le Domaine des Claverins (1988) - 34 logements

- ✓ Habitat individuel et individuel groupé / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 17 logements / ha

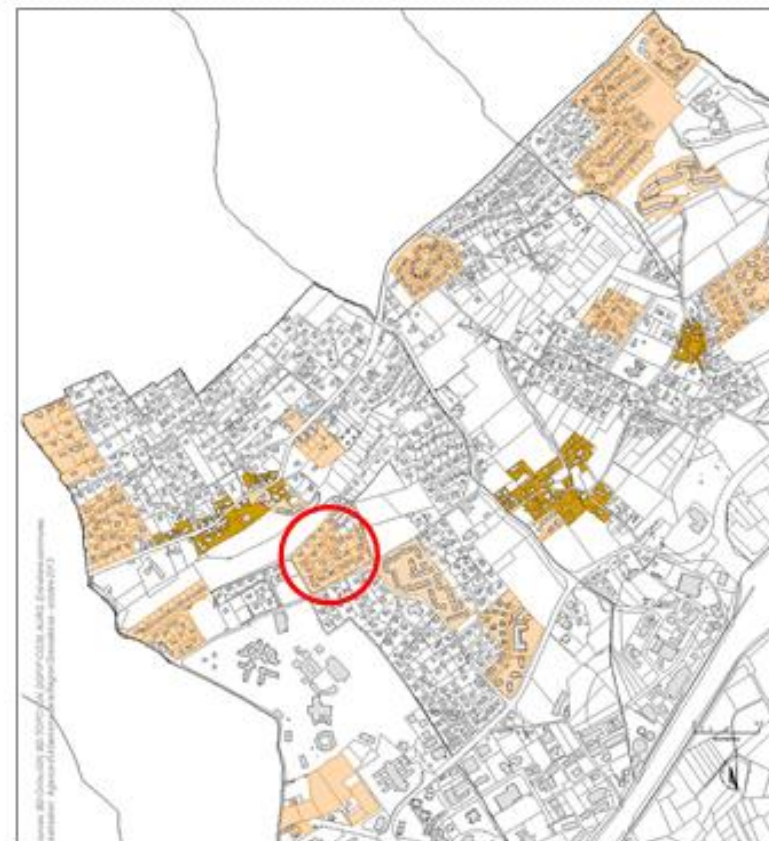
- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 600m² ⇒ CES moyen : 23%
- ⇒ Espaces verts importants, en tampon avec la RD (recul / axe de la voie)
- ⇒ Optimisation des parcelles en cœur d'opération (habitat groupé), implantations en milieu de parcelle au pourtour de l'opération



Lotissement de Marvoisie (1989) - 23 logements

- ✓ Habitat individuel / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 7 logements / ha

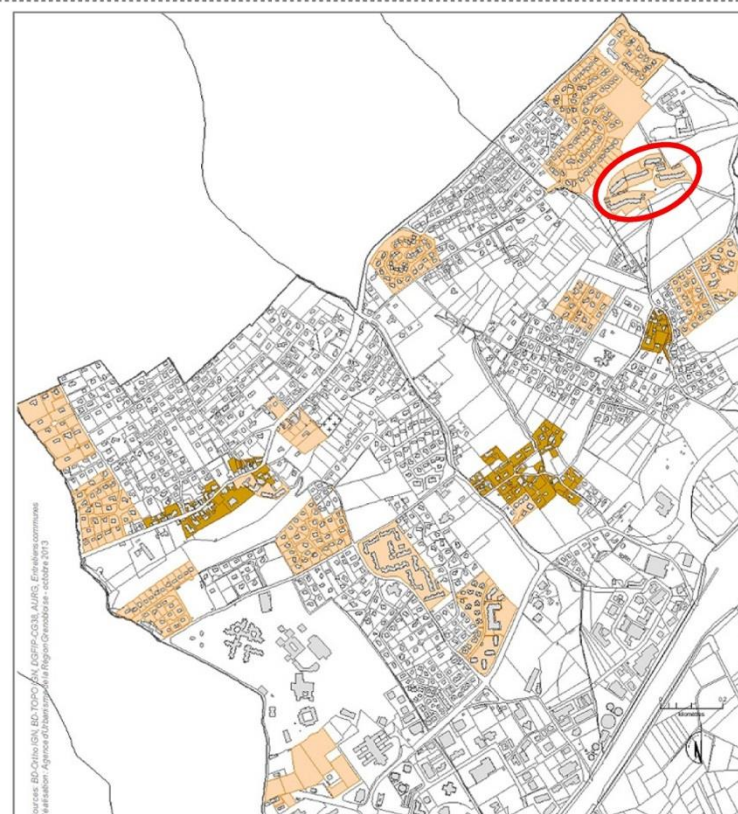
- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 1480 m² ⇒ CES moyen : 13%
- ⇒ Pas d'espaces verts communs
- ⇒ Implantation en milieu de parcelle, avec orientation des jardins vers le Sud



Amphitéa (1990) - 163 logements

- ✓ Habitat collectif / R+2 à R+4
- ✓ Densité nette moyenne → 63 logements / ha

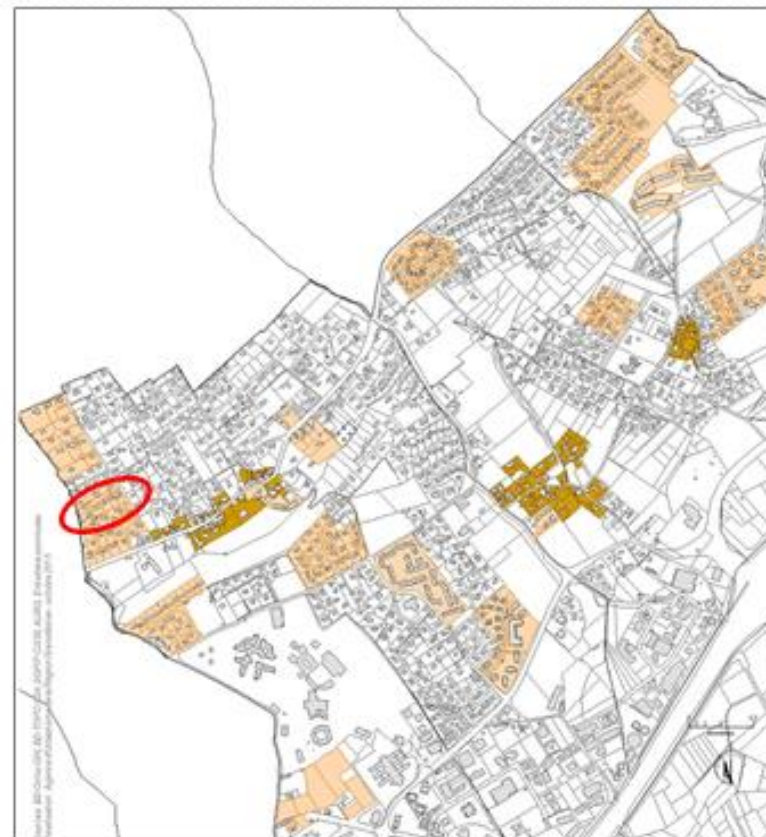
- ⇒ Un espace vert commun central
- ⇒ Implantation qui permet des jardins au Sud pour les appartements en RDC
- ⇒ CES moyen : 25%



Lotissement le Clos du Chapelier (1999) - 8 logements

- ✓ Habitat individuel / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 10 logements / ha

- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 900 m² ⇒ CES moyen : 18%
- ⇒ Pas d'espaces verts communs
- ⇒ Implantation avec orientation des jardins vers le Sud



Le Clos des Semaies (2000) - 57 logements

- ✓ Habitat collectif / R+3
- ✓ Densité nette moyenne → 44 logements / ha

- ⇒ Espaces verts communs ⇒ CES moyen : 26%
- ⇒ Implantation du bâti pour une orientation des balcons au Sud, évitant ainsi une exposition vers la voie en S



Le Hameau des Semaies (2000) - 16 logements

- ✓ Habitat individuel / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 12 logements / ha

- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 810m² ⇒ CES moyen : 18%
- ⇒ Pas d'espaces verts communs
- ⇒ Implantation en milieu de parcelle



- Densité moyenne de toute l'opération : 27 logts / ha
- 13 logts sociaux sur toute l'opération (17%)

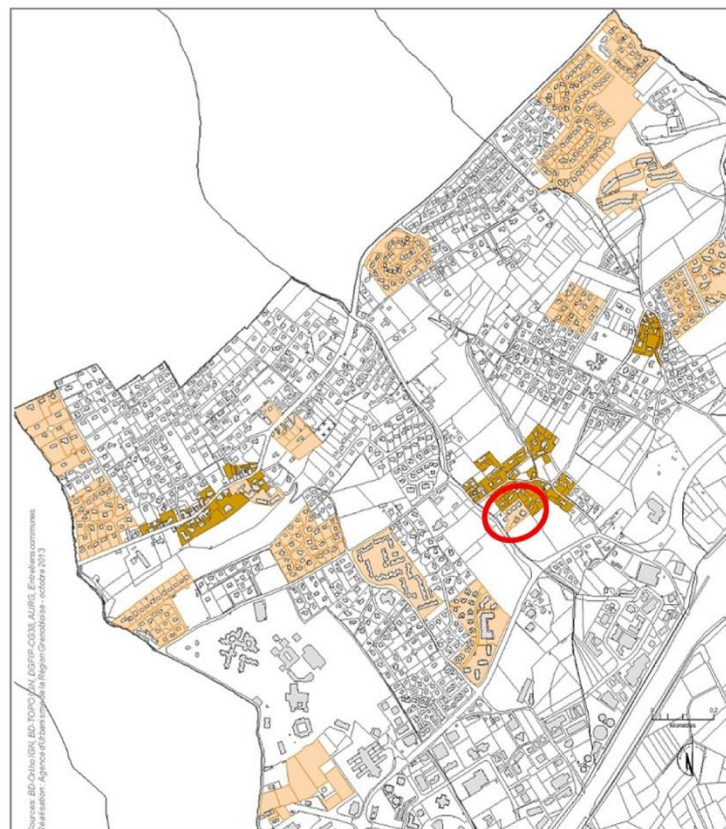
-

Les Demeures de la Cerisaie (2006-2009) - 15 logements 3 logts sociaux (20%)

- ✓ Habitat intermédiaire / R+1
- ✓ Densité nette moyenne → 31 logements / ha

- ⇒ Quelques espaces verts communs ⇒ Densité* : 0,3
- ⇒ Implantation des bâtiments pour optimiser côté Sud les balcons et les jardins en RDC

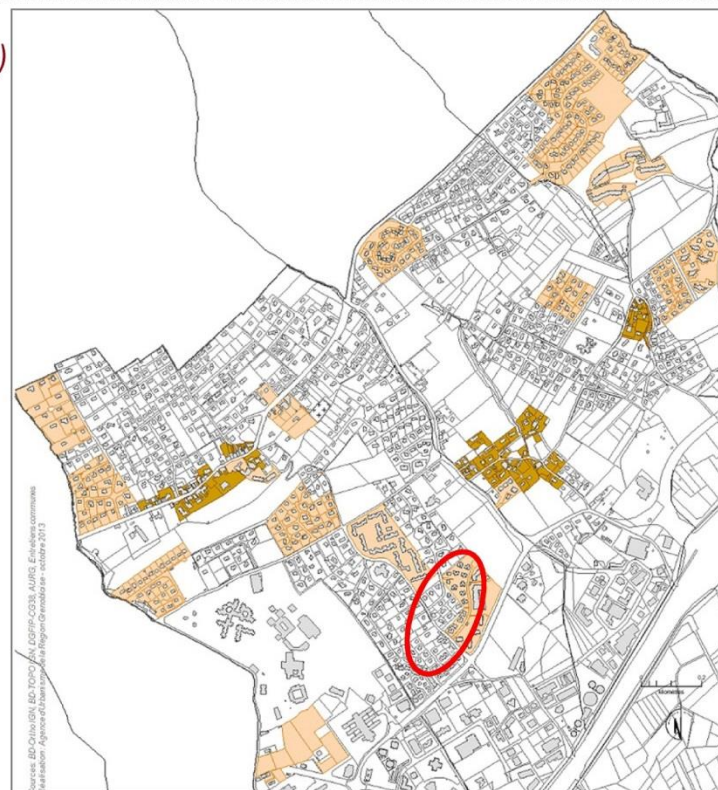
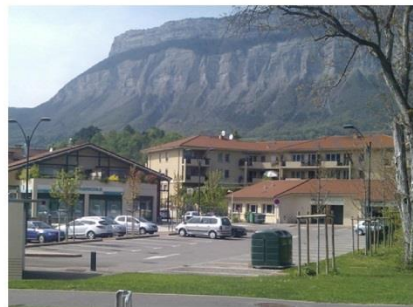
$$\begin{aligned} \text{*densité} &= \frac{\text{nb de m}^2 \text{ de plancher par m}^2 \text{ de superficie de l'unité foncière}}{\text{nb m}^2 \text{ de surf.pl}} \\ &= \frac{\text{surface unité foncière support de l'opération}}{\text{surface unité foncière support de l'opération}} \end{aligned}$$



Place Robert Schuman (2010) - 123 logements / 29 logts sociaux (24%)

- ✓ Habitat individuel et collectif + commerces / R+2 à R+3
- ✓ Densité nette moyenne → 44 logements / ha

⇒ Espaces verts communs pour les résidences et espace public ⇒ Densité : 0,4



Lotissement le Rocher de Vallorin (2006-2014)

- 16 logements

✓ Habitat individuel / R+1

✓ Densité nette moyenne → 13 logements / ha

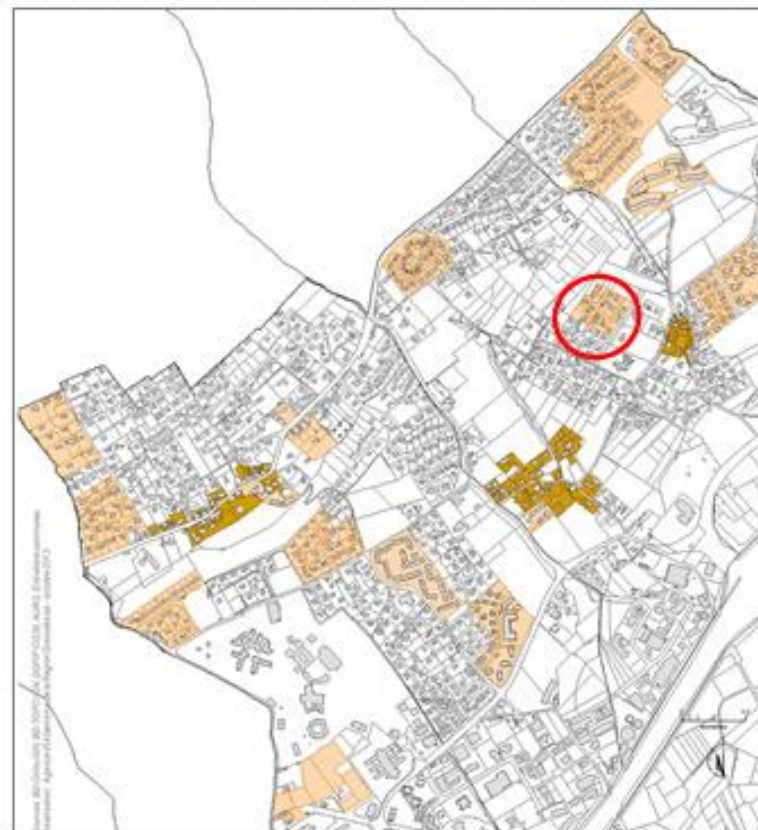
⇒ Taille moyenne des parcelles : 600 m²

⇒ CES : 21%

⇒ Pas d'espaces verts communs

⇒ Densité : 0,2

⇒ Implantation avec orientation des jardins vers le Sud

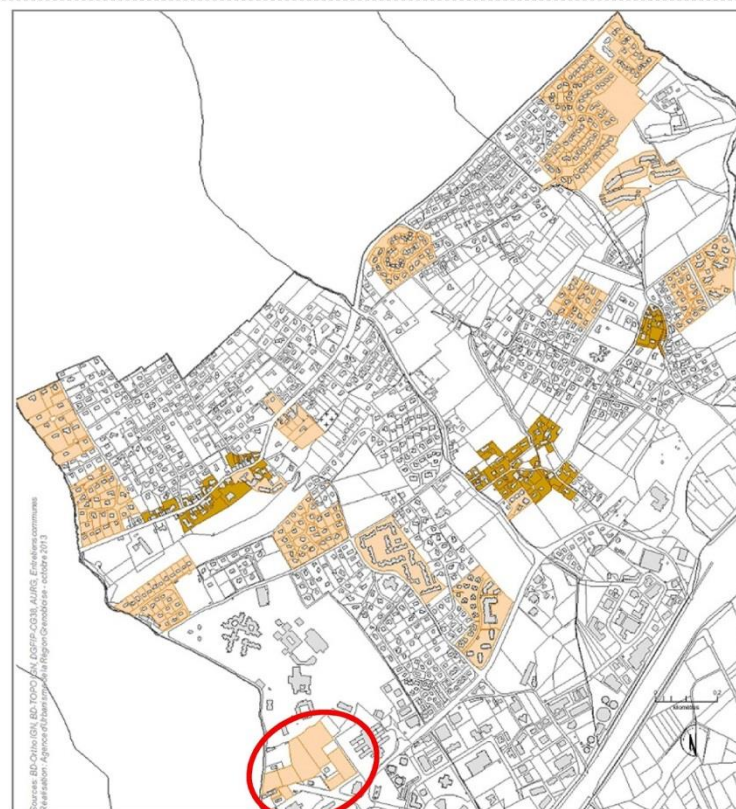


Secteur de Pré Mayen (2013-2014)

190 logements sur l'opération globale / 38 logts sociaux (20%)

- ✓ Opération mixte : collectifs, intermédiaire, individuel et individuel groupé / R+1 à R+4
- ✓ Densité nette moyenne → 58 logements / ha

- ⇒ Des espaces verts ponctuels et un grand espace vert central
- ⇒ Implantation : organisation des collectifs autour de l'espace vert commun, implantation des autres bâtiments pour des jardins et balcons au Sud
- ⇒ Densité* : 0,5

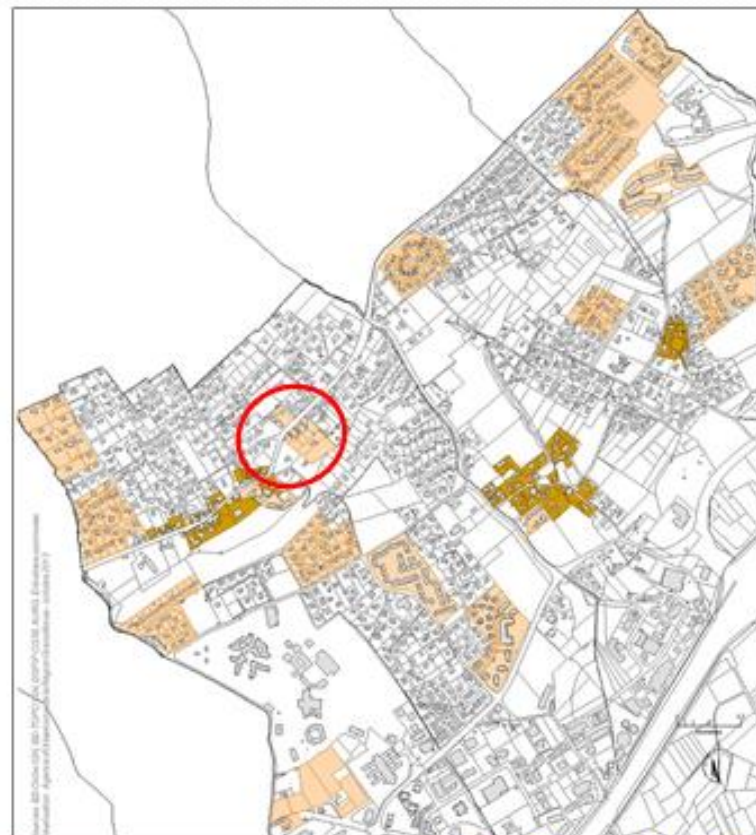


RD 1090 – Opération Cœur de Village (2014-2015/ phases 1 et 2)

103 logements sur l'opération globale / 26 logts sociaux (25%)

- ✓ **Habitat collectif / R+3** →
- ✓ **Densité nette moyenne** **70 logements / ha**

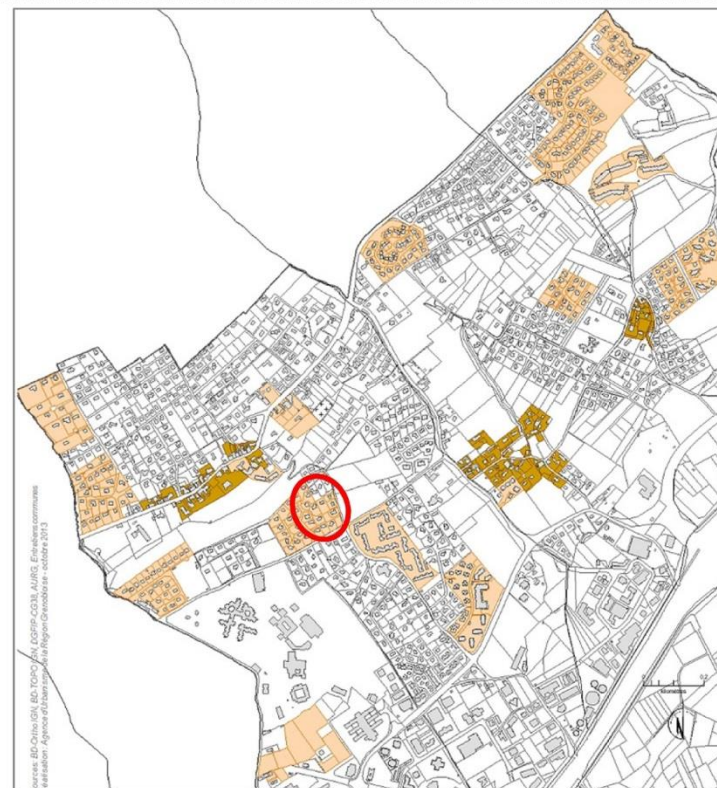
- ⇒ Des espaces verts communs
- ⇒ Alignement à partir de la RD (commerces le long de la RD, permet aussi une exposition des balcons au Sud)
- ⇒ Densité* : 0,6



Le diffus récent : exemple du secteur de la Souchière (1990-2000) - 6 logements

- ✓ Habitat individuel
- ✓ Densité nette moyenne → 11 logements / ha

- ⇒ Taille moyenne des parcelles : 900 m² ⇒ CES : 11%
- ⇒ Implantation en milieu ou en haut de parcelle pour exposition du jardin au Sud



Maison en cours de construction



