



P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

Commune de MAUBEC

1. Rapport de Présentation

Vu pour être annexé
à la délibération d'arrêt
du projet de PLU
en date du 28 septembre 2018.

Le Maire,
Annick ARNOLD



SOMMAIRE

1	LE DIAGNOSTIC COMMUNAL	5
1.1	LA SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	5
1.2	LE CONTEXTE SUPRA-COMMUNAL COMME CADRAGE DU DEVELOPPEMENT	7
1.3	LA POPULATION.....	12
1.3.1	Une croissance de population soutenue, mais un ralentissement amorcé	12
1.3.2	Une population jeune mais vieillissante.....	13
1.3.3	Une taille des ménages qui diminue en lien avec le desserrement démographique	13
1.3.4	Population active et catégories socio-professionnelles : une part majoritaire d'employés et de professions intermédiaires	14
1.4	L'HABITAT	16
1.4.1	Un parc immobilier en cours de diversification.....	16
1.4.2	Une majorité de grands logements (T4 et plus) mais un rééquilibrage du parc amorcé....	16
1.4.3	Un parc équilibré en termes de périodes de construction.....	17
1.4.4	Une évolution soutenue de la construction ces dernières années	17
1.5	L'ECONOMIE	19
1.5.1	Le contexte économique	19
1.6	L'AGRICULTURE.....	21
1.7	LES MODES DE DEPLACEMENTS	24
1.7.1	La voiture comme mode de déplacement privilégié.....	24
1.7.2	Les transports collectifs.....	24
1.7.3	Les déplacements doux	25
1.8	LES EQUIPEMENTS ET LE STATIONNEMENT.....	26
1.9	LES RESEAUX ET LES SERVICES	28
1.9.1	Alimentation en eau potable et défense incendie	28
1.9.2	Assainissement.....	29
1.9.3	Desserte en électricité.....	31
1.9.4	Desserte en réseau numérique	31
1.10	L'ANALYSE URBAINE.....	32
1.10.1	L'organisation de l'espace et le développement de l'urbanisation	32
1.10.2	Le patrimoine bâti et archéologique	33
1.11	L'ANALYSE DE L'ETALEMENT URBAIN OU DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	36
2	ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	38
2.1	LE MILIEU PHYSIQUE	38
2.1.1	Le relief.....	38
2.1.2	La géologie.....	40

2.1.3	Les eaux superficielles et les eaux souterraines.....	43
2.1.4	L'alimentation en eau potable.....	57
2.1.5	Climatologie et qualité de l'air	58
2.1.6	Le volet énergie et les gaz à effets de serre	66
2.1.7	Phénomènes naturels (aléas) et risques naturels majeurs	70
2.2	LE MILIEU NATUREL	79
2.2.1	Inventaires et protections des milieux naturels.....	79
2.2.2	Description des milieux naturels	85
2.2.3	La faune	102
2.2.4	Fonctionnement des milieux naturels et corridors biologiques.....	111
2.3	LE MILIEU HUMAIN	124
2.3.1	Réseaux de transport, déplacements et sécurité.....	124
2.3.2	Les transports collectifs et le covoiturage.....	129
2.3.3	Les déplacements doux	132
2.3.4	L'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement.....	135
2.3.5	Les risques technologiques et les servitudes d'utilité publique.....	140
2.4	LE PAYSAGE	143
2.4.1	Les étendues agro-naturelles sur le plateau communal de Maubec	145
2.4.2	Le centre bourg de Maubec et les zones urbaines localisées	146
	147	
2.4.3	Les coteaux et combes boisés de Maubec	148
2.4.4	Le tissu d'activités et zone suburbaine de Maubec au sein du vallon du Bion	151
2.4.5	L'ambiance rivulaire du Bion	152
2.4.6	Ambiances naturelles de bords d'étangs	153
3	JUSTIFICATION DU PLU	154
3.1	LES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	154
3.1.1	Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables : les choix.....	154
3.1.2	Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : la cohérence avec les orientations et objectifs du PADD	159
3.2	LES CAPACITES DE DENSIFICATION ET MUTATION DES ESPACES BATIS ET CELLES COMPLEMENTAIRES AU PLU	161
3.2.1	L'analyse des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis.....	161
3.2.2	Les capacités du PLU à construire de nouveaux logements pour répondre aux objectifs du PADD	163
3.3	LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP	167
3.3.1	La délimitation des zones du PLU.....	167
3.3.2	Les dispositions du Règlement écrit applicables aux zones du PLU.....	173
3.3.3	La limitation de la consommation des espaces et la lutte contre l'étalement urbain.....	177
3.3.4	Les autres servitudes et informations portées sur les documents graphiques du règlement.....	181
4	EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE	192

4.1	DEVELOPPEMENT URBAIN ET GESTION DES ESPACES AGRICOLES	192
4.2	PRESERVATION DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES	193
4.3	EFFETS POTENTIELS DES ORIENTATIONS DU PLU VIS-A-VIS DES SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (NATURA 2000)	195
4.4	PRESERVATION DES FONCTIONNALITES BIOLOGIQUES (CORRIDORS ET TRAMES VERTE ET BLEUE).....	196
4.5	PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI	198
4.6	GESTION DES EAUX, PROTECTION DE LA RESSOURCE ET ASSAINISSEMENT	199
4.6.1	Protection de la ressource en eau.....	199
4.6.2	Assainissement et gestion des eaux pluviales.....	200
4.7	AMELIORATION DES DEPLACEMENTS	200
4.7.1	Desserte des zones à urbaniser et sécurité du réseau routier.....	200
4.7.2	Maitrise de l'utilisation de la voiture et renforcement des déplacements doux.....	201
4.8	PREVENTION ET REDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES	202
4.8.1	Réduction des nuisances sonores.....	202
4.8.2	Prise en compte des aléas naturels et de leur traduction en termes de risques.....	202
4.8.3	Prise en compte et maîtrise des risques technologiques et/ou des sols pollués.....	204
4.9	PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	204
4.10	COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS	205
4.11	CONCLUSIONS.....	206
5	INDICATEURS POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU	208
5.1	LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « HABITAT ET ECONOMIE ».....	208
5.2	LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « ENVIRONNEMENT »	210
5.2.1	Mesures destinées à évaluer les incidences des orientations du PLU à terme.....	210
5.2.2	Dispositifs de suivi de la mise en œuvre du PLU et indicateurs retenus pour le volet environnement.....	211
Annexe	212

1 LE DIAGNOSTIC COMMUNAL

1.1 LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

Localisée dans le département de l'Isère, la commune de Maubec se situe au sein du Nord Dauphiné. Maubec appartient au périmètre du SCOT du Nord-Isère et est couvert par le périmètre de la Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI) qui regroupait 22 communes au 1^{er} janvier 2018.

D'une superficie relativement peu étendue (857 hectares), le territoire de Maubec est entouré :

- au Nord, par la commune de Bourgoin-Jallieu (ville centre),
- à l'Ouest, par les communes de Domarin et de Chèzeneuve,
- au Sud, par les communes de Crachier et de Saint-Agnin-sur-Bion,
- à l'Est par la commune de Meyrié.

Ainsi, le territoire de Maubec s'étend immédiatement au Sud de la "ville centre" de Bourgoin-Jallieu. Le quartier de la Combe constitue même le prolongement urbain de cette dernière en direction du Sud, le long de la vallée du Bion et de l'axe de desserte que constitue la RD 522 (route de Saint-Jean).

Ce territoire bénéficie d'une très bonne desserte routière depuis les nombreuses infrastructures structurantes de la vallée de la Bourbre que sont notamment l'autoroute A 43, la RD 1006 et la RD 312.

L'autoroute A 43 constitue un axe de liaison majeur entre l'agglomération lyonnaise et la vallée de la Maurienne jusqu'à la frontière italienne au niveau du Tunnel de Fréjus (Lyon/Chambéry/Fréjus). Depuis l'autoroute A 43, l'accès à la commune de Maubec s'effectue via la RD 1006 grâce à l'échangeur n°7 "Isle d'Abeau centre / Bourgoin Ouest" ou l'échangeur n°8 de Bourgoin-Jallieu / Nivolas-Vermelle. Dans le centre de Bourgoin-Jallieu, l'avenue des Alpes (nom de la RD 1006 dans la traversée de Bourgoin) est raccordée à la RD 522 (route de Saint-Jean-de-Bourney).

L'accès au secteur de plateau est assuré par la RD 23 dont la relative confidentialité limite tout de même les flux de trafic empruntant cette infrastructure dans la traversée du bourg de Maubec (point de rétrécissement du pont de Maubec et accès indirect depuis la RD 522).

D'autre part, le territoire dispose d'une bonne desserte par le réseau ferroviaire en raison de la proximité de la gare TER de Bourgoin implantée immédiatement au Nord de Maubec au débouché du quartier de La Combe et se localise à cet endroit à seulement 100 mètres du territoire communal. Cette gare est desservie par la ligne de chemin de fer qui relie notamment Lyon à Chambéry ou Grenoble et qui marque au Nord la frontière communale avec Bourgoin-Jallieu.

L'urbanisation de la commune de Maubec s'est principalement développée :

- sur le plateau sous forme d'un habitat traditionnel relativement lâche en dehors des espaces contigus au centre bourg ancien,
- dans le vallon du Bion de part et d'autre de la RD 522 (route de Saint-Jean) pour le quartier de La Combe. Ce secteur urbain a historiquement notamment accueilli de nombreuses entreprises à la faveur de la platitude des lieux, de la proximité du ruisseau du Bion et de l'excellente desserte routière offerte par la RD 522.

1.2 LE CONTEXTE SUPRA-COMMUNAL COMME CADRAGE DU DEVELOPPEMENT

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise

La commune est comprise dans le périmètre de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise, approuvée par décret du Conseil d'Etat du 09 janvier 2007. La dernière modification (mars 2015) portant notamment sur le secteur de la plaine St-Exupéry ne concerne pas la commune.

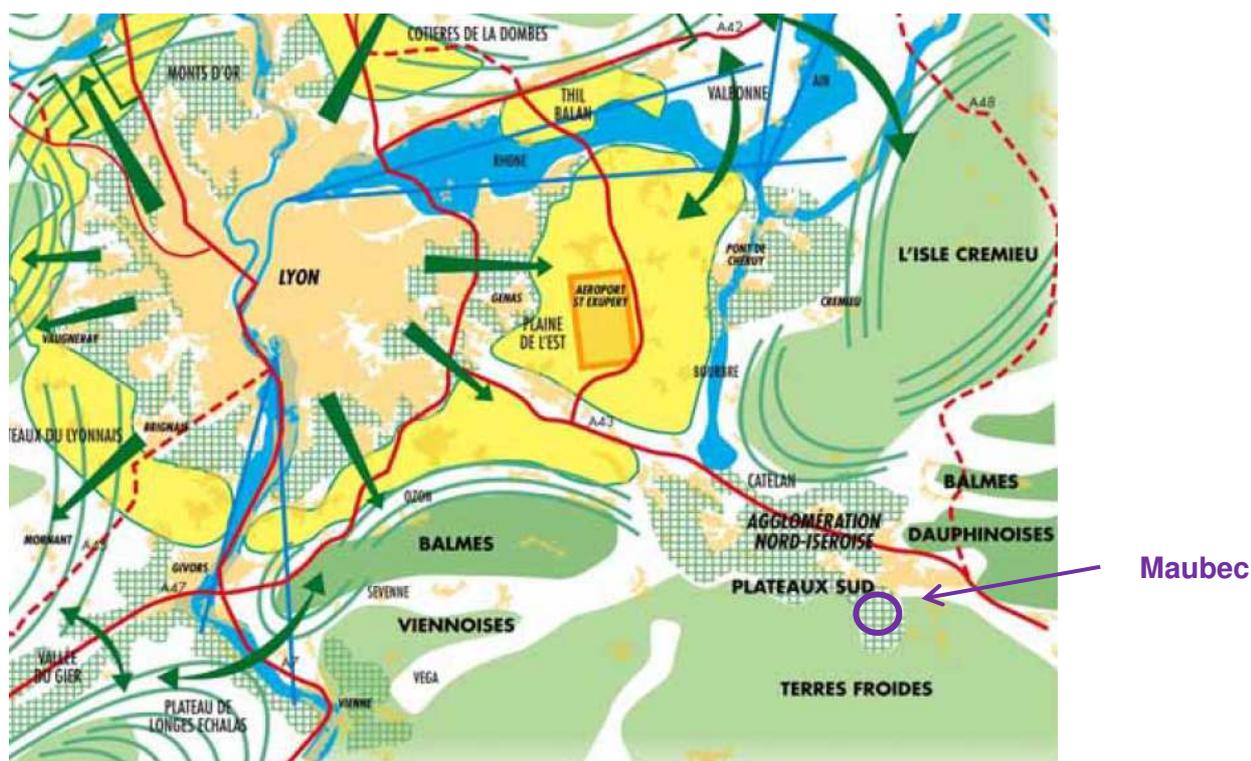
La Directive Territoriale d'Aménagement vise à concrétiser l'émergence d'une métropole internationale en Rhône-Alpes. Cette directive fixe comme objectifs de favoriser le positionnement international de ce territoire, de contribuer à son développement urbain durable par une politique de transports collectifs cohérente et une maîtrise de l'étalement urbain, de mettre en valeur les espaces naturels et paysagers, d'assurer l'accessibilité de la métropole et l'écoulement du trafic.

Il s'agit d'un document stratégique de planification territoriale à long terme qui assure l'interface entre les lois générales nationales et les documents locaux. Le PLU doit être compatible avec la DTA au travers notamment du respect des règles édictées par le SCOT Nord-Isère.

La commune n'est pas située dans un territoire particulier de prescription, elle s'inscrit au sein d'une « trame verte d'agglomération » au sein des Plateaux Sud de l'agglomération Nord-Iséroise (qui représente quant à elle un site d'accueil privilégié pour l'habitat et les activités).

Les trames vertes d'agglomération mis en œuvre notamment à l'intérieur de l'agglomération nord-iséroise répondent à des objectifs de « *maintien des corridors écologiques, de qualité du cadre de vie à maintenir ou restaurer, d'accessibilité aux grands espaces naturels en périphérie* ».

Extrait de la carte « réseau des espaces naturels et agricoles majeurs » (DTA, 2007)



Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord Isère

La commune de Maubec est inscrite dans le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale Nord-Isère, approuvé par délibération du Comité Syndical le 19 décembre 2012. En juillet 2018, le SCOT Nord-Isère couvre un territoire de 735 km², regroupant deux communautés de communes (Collines du Nord Dauphiné et Vals du Dauphiné) et une communauté d'agglomération (Porte de l'Isère, dont fait partie la commune de Maubec), comptant au total 69 communes.

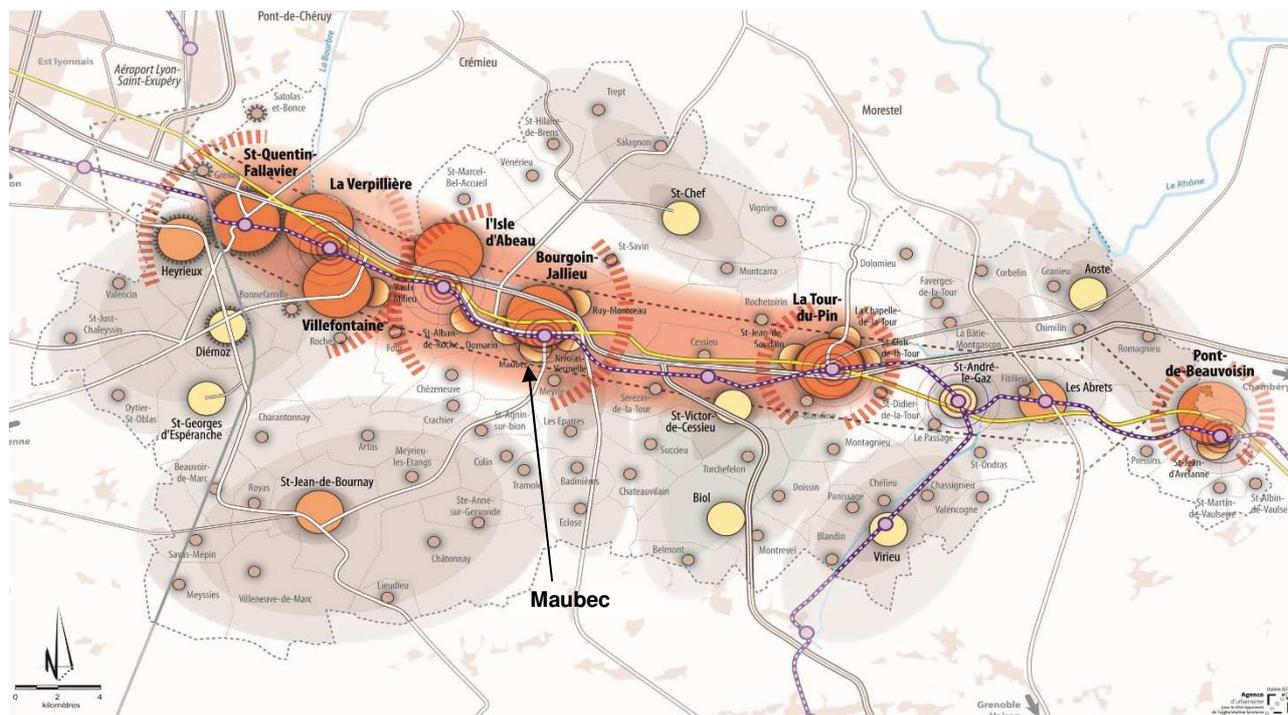
La révision du document a été prescrite par délibération du comité syndical le 28 février 2014. Arrêté le 7 mars 2018, l'enquête publique du projet de SCOT révisé s'est déroulée du 25 juin 2018 au 27 juillet 2018. Cette révision vise notamment l'intégration des orientations de la Loi Grenelle II et du SRCE et des dispositions de la modification de la DTA approuvée en 2015 (concernant l'espace interdépartemental Saint-Exupéry).

Le territoire du « Nord-Isère » a pour ambition de conforter sa place parmi les trois grandes agglomérations influentes de l'espace régional (Lyon, Grenoble et Chambéry). Le projet de territoire s'articule autour de trois priorités visant à accompagner les dynamiques démographiques, à améliorer la mobilité et à réguler la périurbanisation « gourmande » en foncier, ce afin de maintenir les liens de proximité avec les espaces naturels, agricoles et paysagers contribuant largement à la qualité du cadre de vie.

Le SCOT tend à consolider l'armature urbaine et le rôle économique de ce territoire et répondre aux différents enjeux résidentiels, économiques et de mobilité tout en veillant à préserver un environnement naturel et agricole proche des pôles urbains majeurs, fiers de ces nombreux atouts paysagers.

Pour structurer le développement du territoire et mettre en place une organisation territoriale plus économe de l'espace, le SCOT définit dans son Document d'Orientations Générales (DOG) cinq typologies de communes distinctes : Ville-centre, Commune périurbaine, Ville-relais, Bourg-relais et Village. Chaque typologie définie se traduit par des orientations différentes en matière de développement démographique, résidentiel et économique.

Le SCOT Nord-Isère, Document d'Orientations Générales (décembre 2012)



1.2 LE CONTEXTE SUPRA-COMMUNAL COMME CADRAGE DU DEVELOPPEMENT

La commune de Maubec est désignée parmi les « **communes périurbaines** » du territoire, caractérisées par une grande proximité avec les « villes-centre » (ici Bourgoin-Jallieu), notamment par continuité du tissu urbain et la desserte régulière par les transports en commun. Ces communes organisent leur développement urbain en priorité dans les quartiers d'habitation situés en continuité de la ville-centre.

A horizon 2030, le SCOT prévoit ainsi pour la commune de Maubec :

- un objectif moyen de construction de 8 logements par an pour 1000 habitants,
- entre 10 % et 25 % de logements locatifs sociaux sur le total de l'enveloppe de logements à construire, dans la mesure où la commune dispose d'équipements, commerces et services de proximité et où cette offre répond à des besoins locaux.
- Sur les nouvelles opérations et au global des logements à réaliser :
 - o une densité moyenne entre 20 et 40 logements à l'hectare,
 - o une part inférieure à 15 % d'habitat individuel, plus ou moins égale à 35 % d'habitat groupé et intermédiaire et au moins 50 % d'habitat collectif.

Le document décline également un certain nombre d'actions pour répondre aux enjeux de transports et de mobilité sur le territoire, notamment pour la valorisation des modes doux.

Enfin pour la protection et la valorisation des espaces agro-naturels, le document repère des trames vertes et bleues et des corridors écologiques à prendre en compte dans le document de planification communal. Ces enjeux sont précisés dans la partie « Fonctionnement des milieux naturels et corridors biologiques » du présent rapport (état initial de l'environnement).

La Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI)

Maubec appartient à la Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI) constituée de vingt-deux communes. Elle assure les compétences suivantes : développement économique et aménagement de l'espace communautaire, équilibre social de l'habitat, politique de la ville, création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire, création ou aménagement et gestion de parcs de stationnement d'intérêt communautaire, aménagement des sites propres pour transports en commun, construction ou aménagement et entretien/gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire, action sociale d'intérêt communautaire, protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie, assainissement, eau potable, éclairage public et feux tricolores, sécurité incendie.

Les 22 communes de la CAPI



La CAPI est porteuse de plusieurs documents de planification à l'échelle de son territoire :

- Le Plan Local de l'Habitat (PLH)

Ce document est un outil de planification définissant les objectifs en matière de logement et d'habitat à l'échelle de l'intercommunalité pour une durée de six ans.

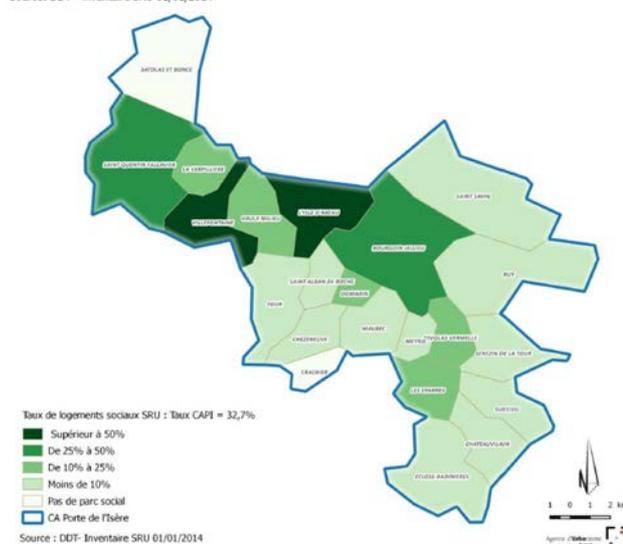
Le PLH 2009-2015 (dont la validité a été prorogée jusqu'en mars 2018) prévoyait pour Maubec un objectif global de 100 logements supplémentaires et 25 logements locatifs aidés.

La commune a produit 71 nouveaux logements sur la période 2009-2015 (données Sit@del2). Un projet d'envergure est toutefois en cours de construction, comprenant 52 logements (opération de la Cigalière, sur le secteur de la Combe).

Concernant le logement social, trois opérations ont permis la création de 25 logements locatifs sociaux et donc d'atteindre les objectifs :

- Centre-bourg, rue des Ecoles (10 logements locatifs sociaux) en 2010
- Réhabilitation de la Cure (3 logements locatifs sociaux) en 2010
- Opération la Cigalière (12 logements locatifs sociaux et 20 logements en accession sociale).

Taux de logements sociaux SRU au 1^{er} janvier 2014
Source: DDT - Inventaire SRU 01/01/2014



Le Programme Local de l'Habitat 2017-2022 (ou PLH2), en cours de finalisation, est établi dans un rapport de compatibilité avec le SCOT Nord-Isère. Ainsi, il retient un rythme de 5 logements par an, dont 4 dits « libres » et 1 logement social. Ces objectifs en deçà de ceux du SCOT ont pour objectif de compenser une production importante de logements ces dernières années (environ 15,4 logements produits par an entre 2009 et 2018, d'après les données Sit@del2, incluant l'opération de la Cigalière).

Cinq grandes orientations émergent de ce document :

- Maîtriser et cibler le développement de l'offre neuve,
- Davantage diversifier et équilibrer le développement d'une offre abordable,
- Intensifier et cibler l'intervention sur la qualité du parc existant,
- Mieux répondre aux besoins spécifiques,
- Observer, animer, suivre la politique de l'habitat.

- Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)

Le plan de déplacement urbain, approuvé en décembre 2010, a mis en évidence des problèmes ponctuels de congestion du trafic sur les principaux axes routiers de l'agglomération. Il préconise de contenir la croissance du trafic automobile à 5 – 10 % sur dix ans. Pour cela, le document définit trois grands objectifs :

- une offre de transports collectifs et une intermodalité renforcées sur le territoire de la CAPI,
- un plan d'actions en faveur des modes doux et des personnes à mobilité réduite,
- un réseau de voirie et une offre de stationnement avant tout optimisés.

Ces objectifs sont ensuite déclinés en 17 actions, parmi lesquelles les suivantes pourraient être appliquées sur la commune de Maubec :

- *action n° 2 : maintenir et développer l'offre de transport en commun à la demande venant compléter l'offre des lignes régulières.*
- *Action n° 9 : prendre en compte les modes doux lors de la création d'aménagements de voirie.*

1.2 LE CONTEXTE SUPRA-COMMUNAL COMME CADRAGE DU DEVELOPPEMENT

- Action n° 10 : poursuivre la mise en accessibilité PMR des arrêts de bus et des bâtiments publics,
- Action n° 11 : développer les aires de stationnement vélo ; création de « lignes pédibus » visant à permettre aux élèves d'accéder à l'école à pied plutôt qu'en voiture,
- Action n° 13 : développer le covoiturage.

- Le Projet d'Aménagement Durable (PAD)

Approuvé par le conseil communautaire le 17 décembre 2013, ce document a pour vocation de définir une vision globale de l'aménagement du territoire à l'horizon de 10 ou 15 ans sur le territoire de la CAPI. Il n'a aucune portée réglementaire mais permet néanmoins de fixer un cadre de développement pour le territoire permettant de concilier les enjeux d'accueil de nouveaux habitants et entreprises, de maintien de l'activité agricole et de préservation et mise en valeur des espaces naturels et des paysages.

Dans ce cadre, le PAD définit 10 grandes orientations permettant d'afficher les ambitions de la CAPI sur différentes thématiques et proposent quelques pistes d'actions à mener autour de trois axes principaux :

- 1- Une trame agricole et naturelle pour la CAPI,
- 2- Un aménagement basé sur une organisation spatiale, socle du développement solidaire,
- 3- Un développement urbain durable et de qualité.

Les servitudes

La commune de Maubec est concernée par dix servitudes d'utilité publique qui constituent des limites au droit de propriété et d'usage du sol (cf. plan et liste annexé au dossier de PLU en pièce 5.1.) :

- PPRi (plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la Bourbre Moyenne). Cette servitude n'apparaît pas sur le plan de servitudes, le PPR étant annexé au projet de PLU.
- A4 : Terrains riverains des cours d'eau non domaniaux de la commune, notamment le ruisseau de Bion (et tous les ruisseaux de la commune),
- AS1 : Instauration de périmètres de protections des eaux potables et des eaux, concernant le captage de Buffevent,
- I4 : Canalisations électriques (réseau de distribution aérien ou souterrain de Moyenne-Tension),
- INT1 : Voisinage des cimetières (aux abords du cimetière communal),
- PT1 : Transmissions radio-électriques (protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques), liées aux centres de réception de Bourgoin-Jallieu « central » et de Maubec-Meyrié.
- PT3 : Communications téléphoniques et télégraphiques (établissement, entretien et fonctionnement des installations), liées aux lignes téléphoniques et de fibre optique.
- PT4 : Télécommunication (élagage aux abords des lignes empruntant le domaine public),
- T1 : Chemin de fer (zone d'emprise ferroviaire en bordure de laquelle peuvent s'appliquer certaines servitudes et obligations en matière de chemin de fer), notamment la ligne Lyon-Marseille via Grenoble,
- T8 : relations aériennes (protection des installations radioélectriques de navigation et d'atterrissage, obstacles et perturbations), notamment le radar monoimpulsion « Grenoble-Four »

1.3 LA POPULATION

1.3.1 Une croissance de population soutenue, mais un ralentissement amorcé

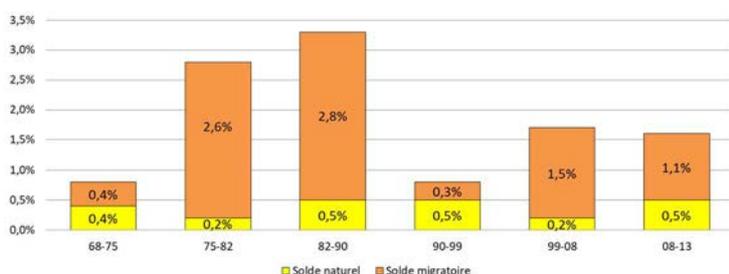
Maubec compte en 2015 1 704 habitants. Sa population a plus que doublé depuis 40 ans. La croissance de la population est constante depuis 1968. Elle repose principalement sur un solde migratoire élevé (différence entre les arrivées et les départs sur la commune), avec un pic entre 1982 et 1990. Depuis 1999, la croissance est stable (autour de 1,6 % par an), avec toutefois un solde migratoire qui diminue.

La croissance est en revanche pratiquement nulle sur les dernières années de recensement (entre 2013 et 2015).

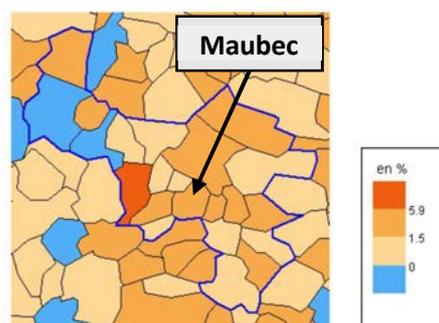
Evolution de la population entre 1968 et 2013



Solde migratoire : moteur de la croissance de Maubec



Taux d'évolution annuel moyen de la population entre 2008 et 2013



Source : Insee, RP 2013-exploitation principale © IGN - Insee 2017
Territoire : 1.1 % ; Zone de comparaison : 0.8 %

A l'échelle de la CAPI, la tendance est également à un ralentissement de la croissance démographique. Le solde naturel est resté stable depuis les années 1970, autour de 1,1 % par an, tandis que le solde migratoire diminue fortement sur la même période, pour même être nul entre 2008 et 2013.

Maubec connaît donc une évolution de sa population très différente de celle de la CAPI. L'attractivité des communes de l'ouest de l'agglomération s'amointrit au profit des territoires plus ruraux situés en limite Est de l'intercommunalité, dont Maubec, ce qui explique la croissance démographique positive de la commune.

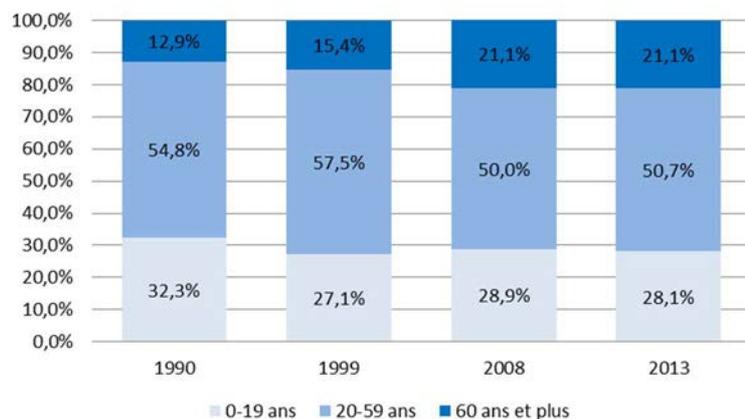
Variation annuelle globale de population (commune – CAPI – Département)

Variation annuelle	68 - 75	75 - 82	82 - 90	90-99	99 - 2008	2008-2013
Maubec	0,8 %	2,8 %	3,3 %	0,8 %	1,7 %	1,6 %
CAPI	2,9 %	4,0 %	2,8 %	1,7 %	1,2 %	1,1 %
Département de l'Isère	1,6 %	1,2 %	1,0 %	0,8 %	0,9 %	0,8 %

1.3.2 Une population jeune mais vieillissante

Au recensement de 2013, la population présente une forte proportion de jeunes adultes (50,7 % ont entre 20 et 60 ans) et par conséquent de familles avec enfant (28,1 % des habitants ont moins de 20 ans). Les plus de 60 ans comptent tout de même pour plus de 21,1 % de la population totale.

Evolution de la structure par âge de la population à Maubec (en 2013)



Le vieillissement de la population est progressif sur Maubec depuis les années 90 avec une augmentation marquée de la tranche d'âge des 60 ans et plus (+ 63,9 % en 23 ans). En parallèle, la tranche des moins de 20 ans diminue, mais plus lentement (- 12,9 % en 23 ans).

Source : recensement INSEE 1990, 1999, 2008, 2013

Comparativement, la commune de Maubec présente une population globalement plus âgée que la moyenne de la CAPI, dont près de 30 % de la population a moins de 20 ans, tandis que les plus de 60 ans représentent 17,6 % des habitants.

Parmi les 0-19 ans, les enfants de moins de 10 ans sont en forte augmentation entre 2008 et 2013 (+ 21,2 %), pouvant ainsi avoir un impact sur le fonctionnement du groupe scolaires et des activités périscolaires (ouverture de classe, recrutement de personnel pour le périscolaire, ...).

La part des 60 – 74 ans est également en forte hausse (+ 41,8 %).

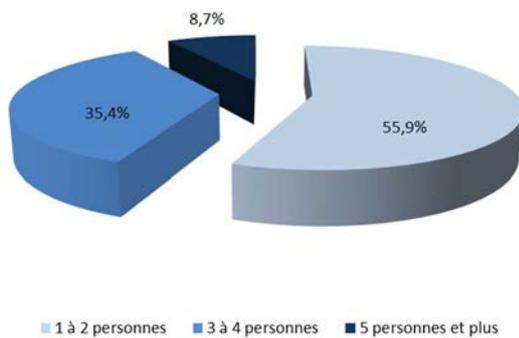
INSEE	2008	2013	en %	Impact en termes d'équipement et de logements
0-9 ans	193	234	+21,2 %	Effectifs et équipements scolaires
10-19 ans	263	245	-6,8 %	Effectifs et équipements scolaires + Animation
20-39 ans	303	322	+6,3 %	Accès au premier logement (locatif) - décohabitation
40-59 ans	554	542	-2,2 %	Accession à la propriété
60-74 ans	208	295	+41,8 %	Maintien à domicile
75 ans +	59	65	+10,2 %	Hébergement - foyer personnes âgées ou préadaptation du logement

1.3.3 Une taille des ménages qui diminue en lien avec le desserrement démographique

Maubec compte, en 2013, 644 ménages. La taille des ménages est en moyenne de 2,6 personnes en 2013, contre 2,9 en 1999.

Les ménages composés d'1 à 2 personnes sont majoritaires (55,9 % des ménages). Parmi les ménages de petite taille (1 à 2 personnes), environ un tiers (120 ménages) sont des personnes isolées. Il s'agit majoritairement de personnes âgées de plus de 60 ans (plus de 50 % des petits ménages).

Répartition des ménages par taille, Maubec, 2013



La répartition des ménages est marquée par une progression des petits ménages de 1 à 2 personnes qui traduit un phénomène de desserrement des familles, décohabitation intergénérationnelle, divorces, etc.

Ce phénomène est moins important à Maubec qu'à l'échelle de l'agglomération mais il reste néanmoins non négligeable.

Source : recensement INSEE 2013

Bien qu'en régression, les familles restent largement majoritaires dans la composition des ménages de Maubec. Parmi les 508 familles comptabilisées en 2013 (soit près de 78,9 % des ménages de Maubec), la répartition est la suivante :

- 68 familles monoparentales (13,4 % des familles) ;
- 440 couples (86,6 %) dont 196 sans enfant et 244 avec enfants.

La commune compte, en 2013, 439 enfants de moins de 18 ans (soit 25,8% de la population totale), dont :

- 13,2 % de moins de 3 ans (impact sur les équipements petite enfance)
- 46,2 % d'enfants entre 3 et 10 ans (impact sur les équipements scolaires et périscolaires, ainsi que les équipements sportifs et de loisirs)
- 40,5 % d'enfants entre 11 et 17 ans (impact sur l'enseignement secondaire et les équipements sportifs et de loisirs)

L'ensemble de ces classes d'âge, à l'exception des 11-17 ans, est en augmentation entre 2008 et 2013, ce qui pose la question de l'adaptation des équipements scolaires, périscolaires et sportifs à l'accueil de ces jeunes habitants.

Une diminution de la taille moyenne des ménages

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Maubec	3,4	3,3	3,2	3,2	2,9	2,7	2,6
CAP1	3,2	3,1	3	2,8	2,7	2,5	2,5
Isère	3,2	3	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3

Source : recensements INSEE 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2008 et 2013 (exploitations principales)

1.3.4 Population active et catégories socio-professionnelles : une part majoritaire d'employés et de professions intermédiaires

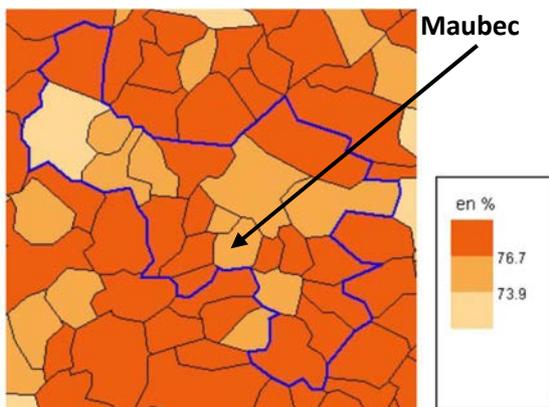
A Maubec, le taux d'activité (la part de la population active totale sur la population âgée de 15 à 64 ans résidant sur la commune) est de 73,9 % en 2013 contre 73,5 % en 1999. Le taux d'activité de la commune sur cette même période est légèrement inférieur au taux d'activité relevé à l'échelle de la CAPI (75,0 % en 2013). En revanche, la part des actifs ayant un emploi est très élevée (92,9 % en 2013) en comparaison des chiffres de la CAPI (86,7 % en 2013).

En 2013, sur la commune, 92,9 % des actifs ont un emploi. Un peu moins de la moitié de ces actifs sont des femmes (47,5 %). La part élevée de femmes actives entraîne des modifications des modes de vie, engendrant de nouveaux besoins en matière d'équipements périscolaires et pour la petite enfance (crèches, haltes garderies, assistantes maternelles, cantine, garderie périscolaire, centre de loisirs...).

Le taux de chômage (au sens du recensement, c'est-à-dire la part de chômeurs dans la population active) est de 7 % en 2013 sur la commune et est en hausse par rapport à 1999 (4.7 %). Il reste néanmoins bien en dessous du taux de chômage globale de la CAPI (13,3 % en 2013).

Commune de Maubec				CAPI		
Années	1999	2008	2013		2008	2013
Population 15-64 ans	928	1081	1116		62567	65507
Total des actifs	682	772	825		46225	49102
Actifs ayant un emploi	648 (95 %)	735 (95,2 %)	767 (92,9 %)		40831 (88,3%)	42570 (86,7%)
Taux d'activité	73,5 %	71,4 %	73,9 %		73,9 %	75,0 %
Taux d'emploi	69,7 %	68,0 %	68,7 %		65,3 %	65,0 %
Taux de chômage	4,7 %	4,8 %	7,0 %		11,5 %	13,3 %

Taux d'activité des 15-64 ans sur la CAPI



Source : Insee, RP 2013-exploitation principale © IGN - Insee 2017
Territoire : 75.1 % ; Zone de comparaison : 74.4 %

Le taux d'activité des 15-64 ans est globalement important en 2013 sur tout le territoire intercommunal. Certaines communes ont même un taux d'activité proche de 80 % (notamment Satolas-et-Bonce avec 79,3 %).

En 2013, 14,5 % des actifs de Maubec travaillent sur la commune. 57,3 % des actifs ont un emploi sur le département de l'Isère et 26,5 % sur un autre département (notamment au sein de l'agglomération lyonnaise). Les migrations alternantes domicile-travail sont donc importantes bien que le nombre d'actifs travaillant et habitant sur Maubec ait augmenté entre 2008 et 2013 (ils étaient de 12,6 % en 2008).

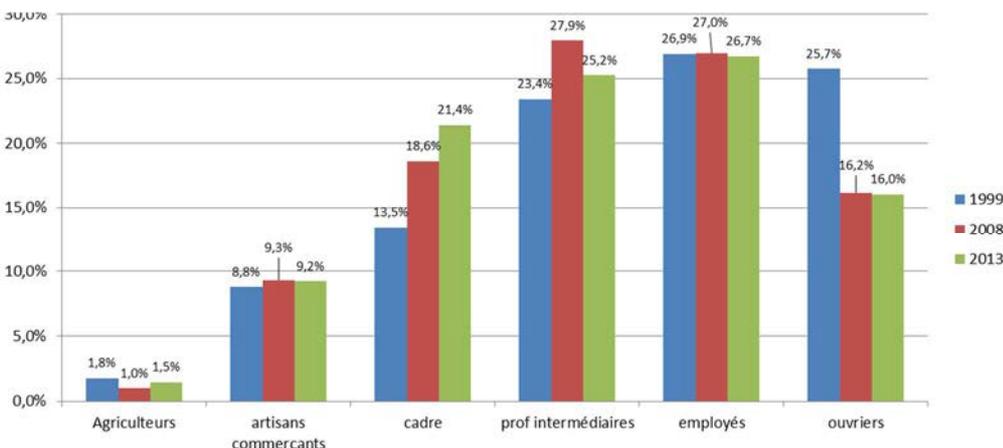
Les actifs sont en grande partie des professions intermédiaires (25,2 %) et des employés (26,7 %). Si la catégorie des employés est stable depuis 1999, celle des professions intermédiaires évolue en dents de scie mais tend globalement à augmenter.

La part des cadres est en forte augmentation depuis 1999, alors que la part des ouvriers diminue nettement entre 1999 et 2008 pour se stabiliser autour de 16 % en 2013.

La part des artisans commerçants est globalement stable depuis 1999.

Enfin la part des agriculteurs, tend à diminuer, ils représentent 1,5 % des actifs en 2013.

L'évolution du profil des actifs entre 1999 et 2013



Source : recensements INSEE 1999, 2008, 2013
(exploitations principales)

1.4.1 Un parc immobilier en cours de diversification

Composition du parc

Prédominance de la **maison individuelle** (91,5 % du parc de logements en 2013) en propriété (84,2 % de propriétaires en 2013).

Parc locatif (public/privé) : 92 logements en 2013, soit 14,2 % des résidences principales.

Parc social : 42 logements sociaux en 2013 (d'après l'INSEE), soit 6,5 % des résidences principales.

Evolution du parc de logements (1975-2013)

Années	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Résidences principales	248	309	401	475	578	647
Evolution		24,6%	29,8%	18,5%	21,7%	11,9%
Variation annuelle		3,5%	3,7%	2,1%	2,4%	2,4%
		8,7 logts/an	11,5 logts/an	7,5 logts/an	11,4 logts/an	13,8 logts/an
Résidences secondaires	30	31	27	19	13	18
Logements vacants	13	37	14	18	23	20
Total logements	291	377	442	512	614	685

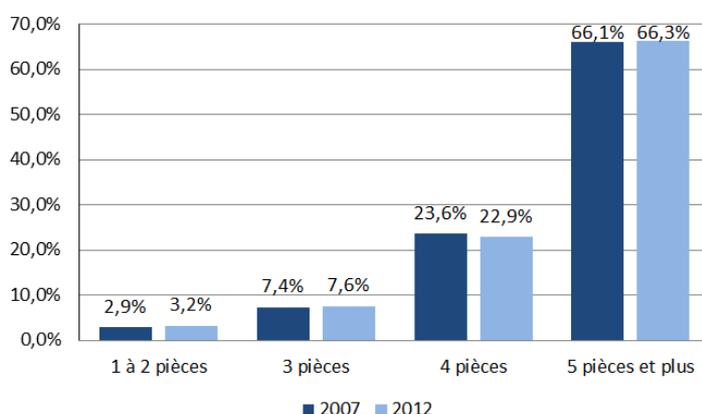
La période entre 1982 et 1990 se caractérise par un important rythme de construction, à mettre en parallèle avec une forte croissance démographique sur la même période.

La période récente, depuis 1999, mais surtout depuis 2008 connaît également une intensification de la construction avec un rythme annuel moyen de 13,8 logements par an entre 2008 et 2013.

Le parc locatif est assez développé et possède une part non négligeable de logements locatifs sociaux. Au total, la commune est dotée de 50 logements locatifs sociaux (données de la CAPI, 2015), soit 7,66 % des résidences principales.

1.4.2 Une majorité de grands logements (T4 et plus) mais un rééquilibrage du parc amorcé

En 2013, la majorité du parc immobilier de la commune (89,2 %) est composée de grands logements (4 pièces ou plus).



Toutes les typologies de logements ont augmenté entre 2008 et 2013. L'augmentation la plus importante est celle des logements de 1 à 2 pièces (passant de 15 logements en 2008 à 21 en 2013).

Concernant les 4 pièces, leur part dans l'ensemble des résidences principales diminue.

Source : recensements INSEE 2013 et INSEE 2008

La construction récente reste malgré tout très orientée vers la maison individuelle avec la réalisation de 68 maisons entre 2008 et 2013, contre 3 appartements sur la même période.

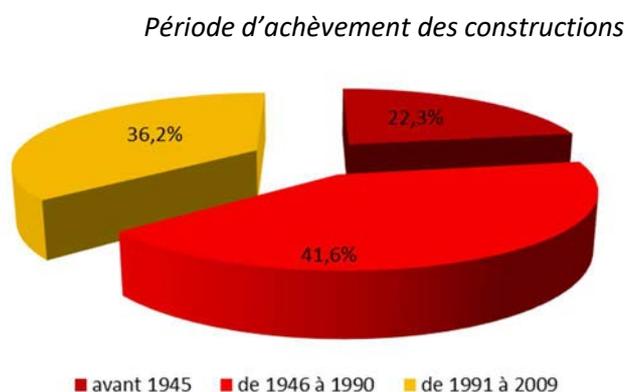
Néanmoins, l'évolution du parc de logement (et notamment l'augmentation de la construction de petits logements) semble s'adapter progressivement à l'évolution de la population et de la composition des ménages.

En effet, comme expliqué précédemment, 55,9 % des ménages sont composés d'une à deux personnes, ce qui induit un besoin en logements plus petits notamment pour le maintien des plus anciens sur la commune et pour l'installation des jeunes (20-30 ans).

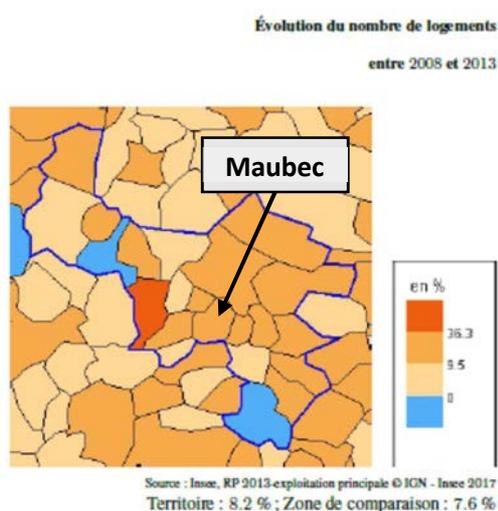
1.4.3 Un parc équilibré en termes de périodes de construction

Près de 22,3 % des logements de Maubec ont été construits avant 1946.

La majorité des logements de la commune ont été construits sur la période entre 1946 et 1990 (41,6 % des logements). Le parc récent (après 1990) représente tout de même 36,2 % des logements, ce qui s'explique par le rythme de construction soutenu sur la commune depuis la fin des années 1990.



1.4.4 Une évolution soutenue de la construction ces dernières années

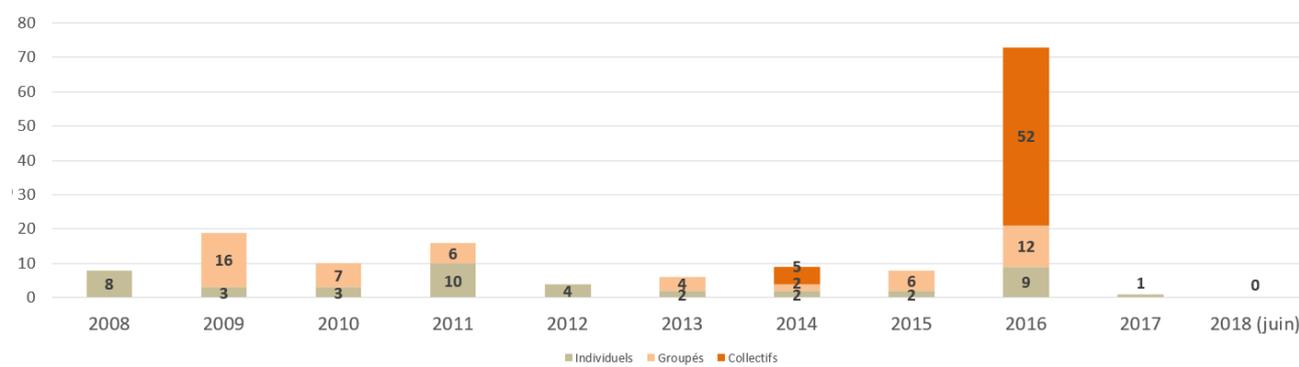


L'évolution du nombre de logements sur Maubec entre 2008 et 2013 (+11,6 %) est supérieure à la moyenne des constructions sur la même période pour la communauté d'Agglomération (+ 8,2 %).

Les données SITADEL2 entre 2009 et 2018 comptent 154 logements commencés (44 individuels, 53 groupés et 57 collectifs). La répartition par typologie de logements est donc assez équilibrée sur les 10 dernières années, le logement individuel pur ne représentant que 28,6 % des constructions nouvelles.

Le rythme de construction est d'environ **15,4 logements par an sur les dix dernières années** (en incluant l'opération de la Cigalière, qui comprend 52 logements collectifs). Sans cette opération majeure, le rythme global de construction se situe plutôt autour de 9 logements par an en moyenne.

Logements commencés entre 2009 et 2018



Source : données sit@del2

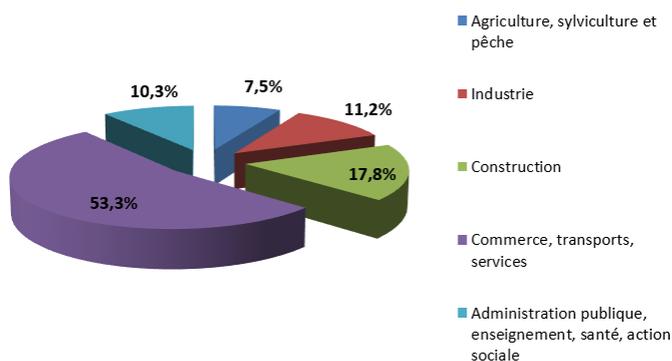
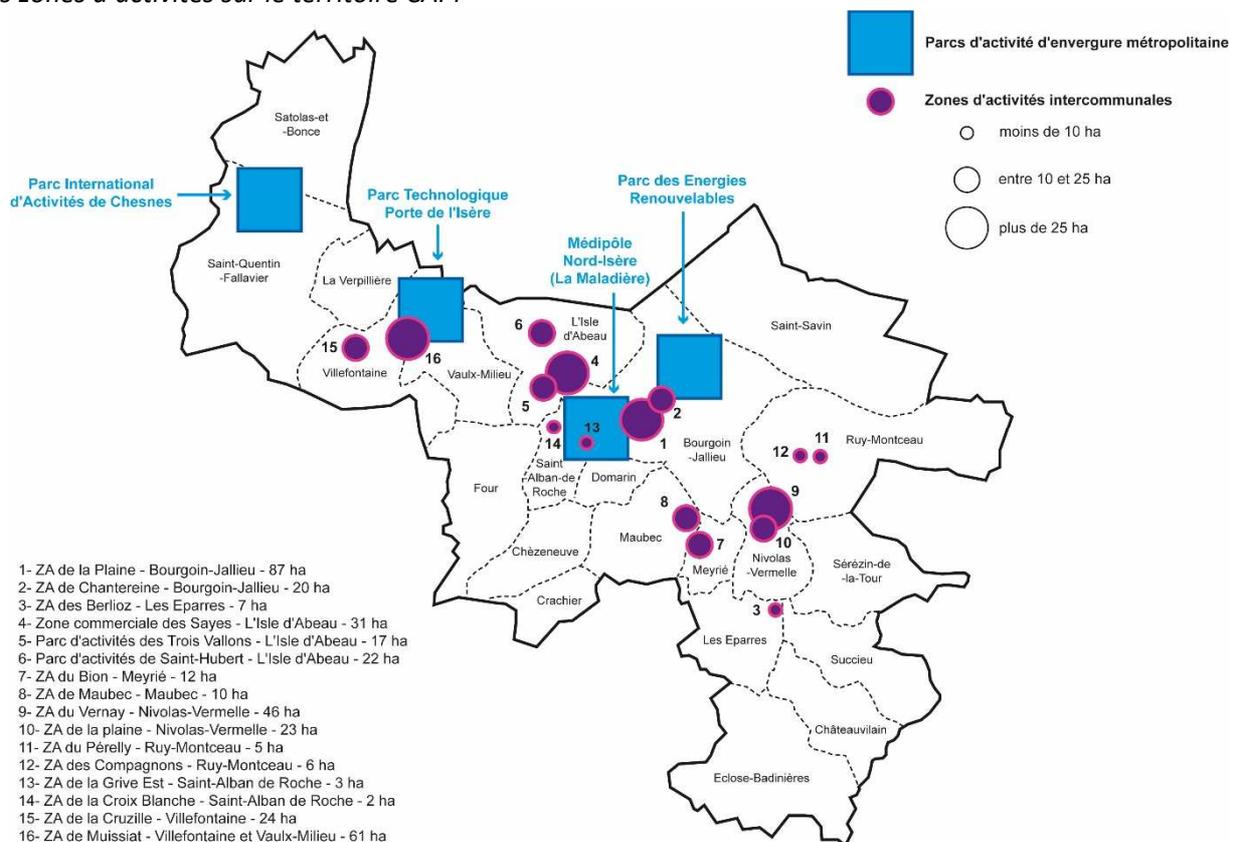
1.5.1 Le contexte économique

Maubec appartient à une communauté d'agglomération active. Située à moins de trente kilomètres de l'agglomération lyonnaise et à une soixantaine de kilomètres de Grenoble et Chambéry, le territoire de l'intercommunalité bénéficie d'une situation géographique favorable à son développement économique.

Le territoire communautaire compte environ 8 878 établissements actifs en 2014, répartis dans une vingtaine de zones d'activités (dont quatre d'envergure métropolitaine).

Une de ces zones d'activités concerne la commune de Maubec. Il s'agit d'une zone artisanale d'une capacité de 10 hectares environ, située au lieu-dit La Combe.

Les zones d'activités sur le territoire CAPI

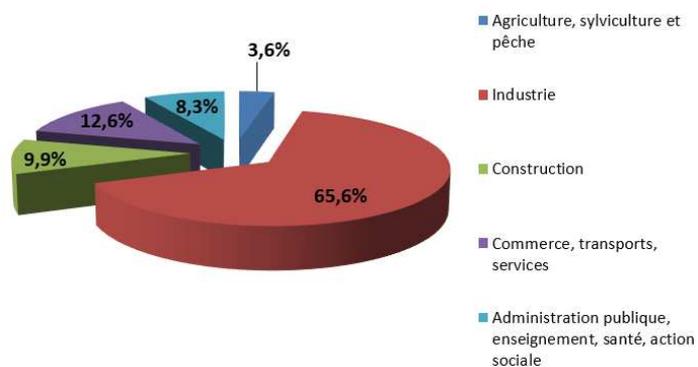


La commune compte 83 entreprises sur son territoire (établissements actifs au 31 décembre 2015). Plus de la moitié est dans le secteur des commerces, transports et services. L'industrie ne représente que 11 % des entreprises (mais plus de 65 % des emplois), avec notamment 2 établissements embauchant plus de 50 salariés (SEPAL, qui produit des équipements automobiles et emploie environ 135 salariés, et Les Moulins du Bion, activité de meunerie qui emploie environ 50 personnes).

Répartition des établissements actifs par secteur d'activité (INSEE, au 31 décembre 2015)

La plupart des établissements sont des entreprises artisanales ou commerciales localisées au sein des enveloppes urbaines, mêlées à l'habitat, notamment concernant les activités artisanales sans salarié (menuiserie, charpente, électricité, ...). La zone artisanale (zone artisanale de Chardillonay) accueille une petite dizaine d'entreprises.

La commune accueille également quelques commerces de proximité, notamment un café/restaurant sur le secteur de la Combe et un restaurant dans le centre-bourg.



Au 31 décembre 2015, la commune concentre 253 emplois majoritairement tournés vers le secteur industriel (65,6 % des emplois salariés). Les autres secteurs (construction, commerce et transport, tertiaire) représentent chacun un peu plus de 10 % des emplois. Enfin, l'agriculture représente 3,6 % des emplois salariés.

Répartition des postes salariés par secteur d'activité (INSEE, au 31 décembre 2015)

1.6 L'AGRICULTURE

Au cours des dernières décennies et à l'image de la tendance nationale, l'activité agricole de la commune a perdu du poids en termes de nombre d'exploitations et de nombre d'actifs agricoles. Les exploitations recensées sont néanmoins plus grandes (répartition entre moins d'exploitants) et plus productives (modernisation de l'activité).

Chiffres clés du RGA 2010

- SAU communale : 496 hectares, soit un peu plus de 10 % de moins qu'en 1988.
- SAU par exploitation : 33 hectares (+ 83 % par rapport à 1988) – 15 exploitants sont recensés sur le territoire communal.
- Orientations : polycultures et élevage, comme en témoigne les répartitions entre terres labourables (66 % de la SAU) et les superficies toujours en herbe (prairies permanentes, pour 34 % de la SAU).

Ces chiffres montrent globalement une activité agricole encore bien présente sur le territoire de Maubec. Si le nombre d'exploitants sur la commune a été divisé par deux entre 1988 et 2010, la SAU n'a en parallèle diminué que de 10 %. L'activité agricole est donc structurante pour la commune.

L'enquête agricole réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLU

D'après les données issues du Recensement Général Parcellaire de 2014 (basé sur les déclarations PAC des exploitants), la SAU communale est de 447 hectares (soit près de 10 % de moins que les données du RGA 2010) ce qui représente environ 51 % du territoire communal. L'enquête agricole réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLU (2015-2016) a permis d'identifier **23 exploitants au total sur la commune**.

La taille moyenne des exploitations sur la commune de Maubec est donc de 19 hectares. Néanmoins, dans la répartition réelle des exploitations, d'importants écarts de SAU sont relevés. Ainsi, l'exploitation la plus importante représente 134 hectares (soit près de 30 % de la SAU) et la plus petite représente 0,2 hectare.

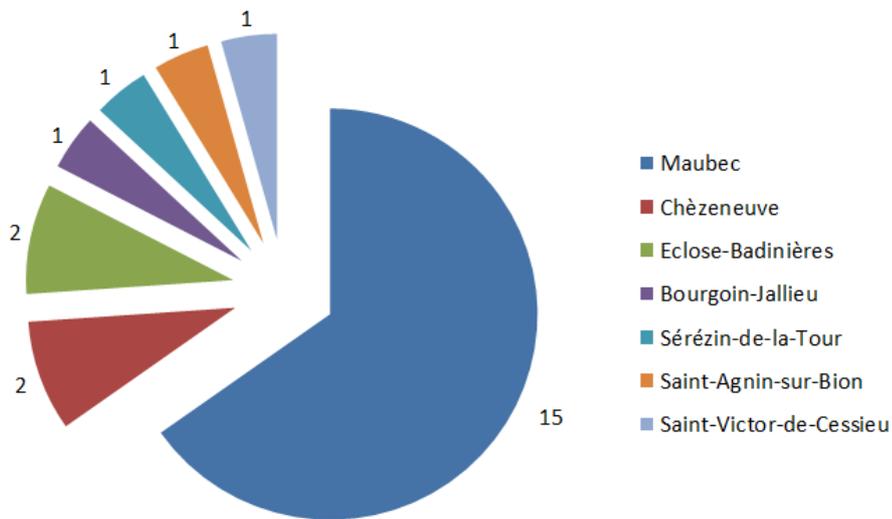
Tableau d'analyse de la taille des exploitations

Taille des exploitations	Nombre d'exploitants	SAU
Moins de 5 ha	10	19 ha
5 à 10 ha	7	51 ha
10 à 50 ha	3	58 ha
50 à 100 ha	1	74 ha
Plus de 100 ha	2	245 ha
Total	23	447 ha

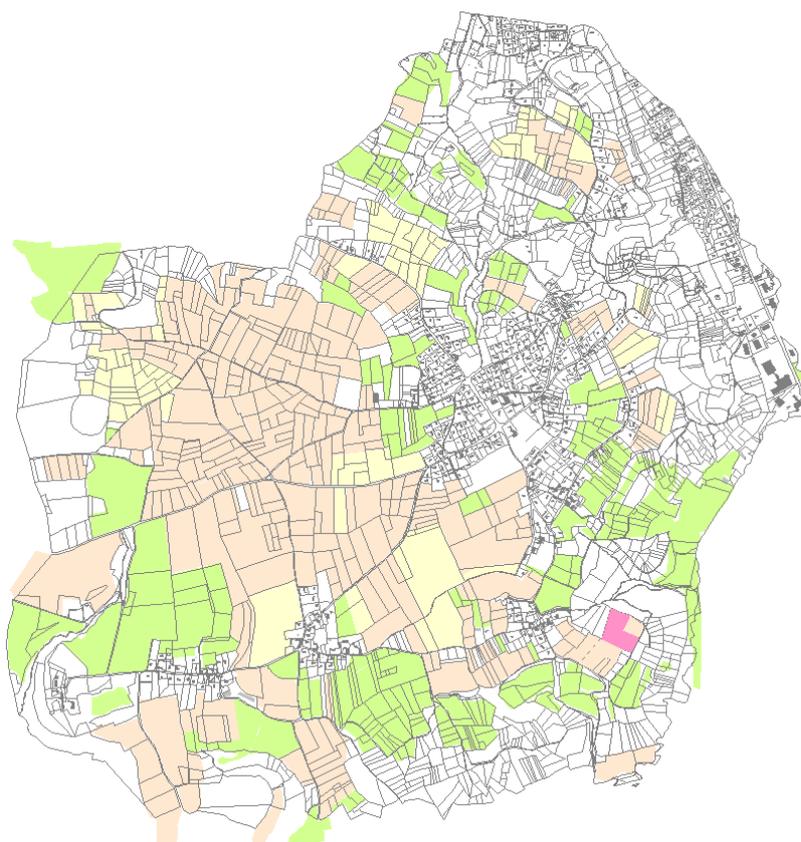
Sur 23 exploitants au total, 15 ont leur siège sur la commune de Maubec. Les 8 exploitants extérieurs ont néanmoins leur siège sur des communes voisines (Chèzeneuve, Eclose-Badinières, Bourgoin-Jallieu, Sérézin-de-la-Tour, Saint-Agnin-sur-Bion et Saint-Victor-de-Cessieu).

Les 15 exploitants de Maubec exploitent près de 80 % de la SAU communale.

Localisation des exploitants de Maubec (commune du siège d'exploitation)



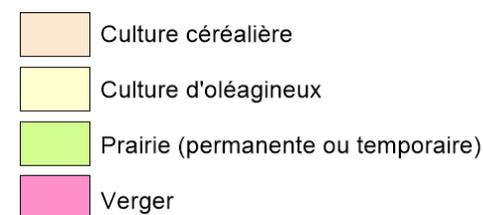
Répartition des cultures sur le territoire (culture dominante pour chaque îlot)



Les grandes cultures sont dominantes sur le territoire de Maubec puisque les cultures de céréales (maïs, blé principalement) et d'oléagineux (colza, tournesol) représentent près de 64 % de la SAU.

L'activité d'élevage est encore bien présente sur le territoire et les prairies (permanentes ou temporaires) représentent 35 % de la SAU)

Un verger de 2 hectares est également identifié (environ 1 % de la SAU).



1.7 LES MODES DE DEPLACEMENTS

1.7.1 La voiture comme mode de déplacement privilégié

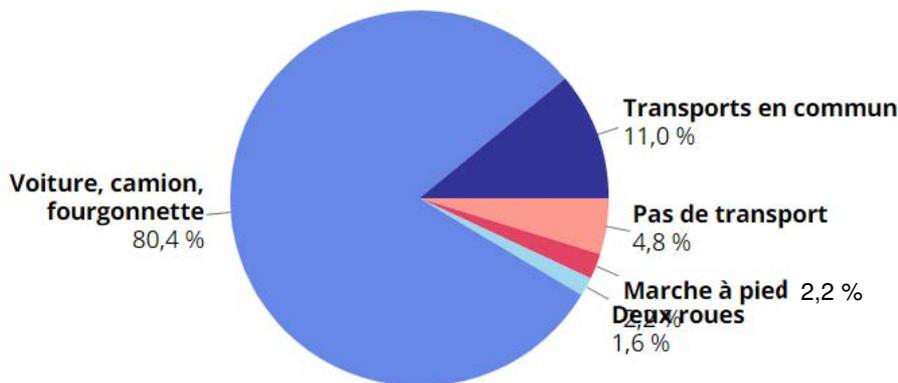
Les habitants de Maubec possèdent pratiquement tous une voiture (95,4 % des ménages possèdent au moins une voiture, 65,4 % possèdent deux voitures ou plus).

La RD 522, axe structurant localement, borde la partie Est du territoire communal et dessert notamment le secteur de la Combe et la zone d'activités de Chardillonay.

La desserte locale de la commune s'organise depuis cet axe majeur, avec **la RD 23 comme axe principal vers le village de Maubec**.

Concernant les migrations pendulaires, 85,5 % des actifs de la commune travaillent en dehors du territoire communal et 80,4 % des actifs utilisent la voiture (ou camion, fourgonnette) pour leur déplacements domicile-travail en 2015.

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2015



1.7.2 Les transports collectifs

La part des transports en commun pour les déplacements domicile-travail des habitants de Maubec représente environ 11 % des moyens de transport utilisés (voir graphique ci-dessus).

La commune, située au contact de Bourgoin-Jallieu, bénéficie d'un accès rapide à la gare, située immédiatement à la sortie de Maubec, sur la RD522. Celle-ci permet des déplacements en train vers les bassins d'emplois de la ville nouvelle, de Lyon, voire de Grenoble, avec des fréquences intéressantes et adaptées aux mouvements pendulaires (environ 1 train toutes les demi-heures vers Lyon et Grenoble en heure de pointe, sinon 1 train toutes les heures).

La proximité de Bourgoin-Jallieu et de la gare permet également un accès facilité aux lignes structurantes de bus du Département (réseau Trans Isère) ou de la CAPI (réseau RUBAN), notamment sur la RD 522 et la RD 1006.

Toutefois, la desserte locale en transports en commun est plutôt dédiée à un usage scolaire.

Cf partie déplacements de l'état initial de l'environnement (partie 2 du présent rapport)

1.7.3 Les déplacements doux

Les déplacements doux (marche à pied et deux roues réunis) représentent 3,8 % des modes de transport utilisés pour les déplacements pendulaires.

Concernant les déplacements piétons, seules les voies du centre-village sont équipées de trottoirs, notamment aux abords des principaux équipements publics. Le secteur de la Combe (RD 522), ayant un caractère plus « urbain » présente également des trottoirs aménagés.

La commune présente en outre un maillage de chemins permettant la pratique de la randonnée pédestre ou cycliste.

Il existe également une voie cyclable sur le chemin de Prémorange.

1.8 LES EQUIPEMENTS ET LE STATIONNEMENT

Les équipements de la commune de Maubec sont essentiellement concentrés dans le centre-village.

Ils se composent de :

- Le groupe scolaire (171 élèves sur l'année 2017/2018 et 6 classes),
- La mairie,
- La bibliothèque,
- La maison du village (Maison pour tous),
- Des terrains de sport et de loisirs (Stade de foot et vestiaires, tennis et city parc),
- L'église,
- Le cimetière.

L'ensemble des équipements sont rassemblés le long de la Route du Dauphiné, en centre-village. Seuls le cimetière et l'église sont légèrement plus isolés, au sud du Chemin de Paternos.

Le stationnement public est essentiellement concentré autour des équipements et à proximité des commerces (la mairie, les restaurants, les équipements sportifs, les écoles, ...) mais aussi dans les lotissements. Un râtelier permettant le stationnement de six vélos est installé aux abords des équipements sportifs. La commune ne possède néanmoins aucun stationnement pour véhicule électrique (borne de rechargement).

Les possibilités de mutualisation des espaces de stationnement sont limitées et peu nécessaires sur une commune comme Maubec où la maison individuelle domine et où chaque logement possède son stationnement privé. Les espaces de stationnement liés aux principaux équipements peuvent néanmoins être mutualisés lors de manifestations municipales particulières (fêtes de village, ...).

Nom du parking	Nombre de places VL	Nombres de places modes doux
Cimetière – Chemin du Paternos	10	
Tennis – Chemin du Paternos	10	
Maison du village – Chemin du Paternos	7	
Parking des Charmilles	41	
Equipements sportifs – Route du Dauphiné	23	6
Parking de la Mairie – Route du Dauphiné	20	
Mairie / Ecole – Route du Dauphiné	12 + 1 PMR	
Ecole – Chemin des Ecoles	7	
Chemin des Ecoles près du carrefour RD	4	
Route du Dauphiné	12	
Chemin de la Simone	14	
Lotissement Sadiou	4	
Lotissement Chemin de la Simone	13 + 1 PMR	
Clos de la Garrine	5	
Résidence Daims Blancs	3	
Chemin des Erables	11	
Parking Rue Joseph Bedor	30	
Chemin de la Cigalière	5	
Lotissement la Cigalière	15	
Route de Saint-Jean-de-Bournay	5	
Total	251 + 2 PMR	6

Equipements publics et stationnements - Centre-bourg de Maubec



Equipements publics et stationnements - Nord de Maubec



1.9.1 Alimentation en eau potable et défense incendie

Jusqu'au 31/12/2006, l'eau potable était gérée sur la commune par l'ex SIE de Chèzeneuve-Maubec. Elle est gérée par la CAPI depuis le 1er janvier 2007.

La commune de Maubec est alimentée par le forage de Buffevent, qui prélève l'eau potable dans la nappe souterraine de la molasse. La capacité maximale de prélèvement est de 400 m³/j. La partie nord/est de la commune est desservie par un réseau indépendant, alimenté par la ville de Bourgoin-Jallieu.

Aussi, la ressource est complétée pour Maubec par de l'eau prélevée dans le captage de Chavagnant, sur Chèzeneuve, d'une capacité maximale de 200 m³/j.

Au total, 450 m³/j sont prélevés sur ces deux captages.

Ces ressources ne permettent pas en l'état de garantir l'alimentation à long terme de la commune (développement de la commune et augmentation du nombre de foyers desservis). Toutefois, une alimentation complémentaire ou de secours est envisagée et opérationnelle via la commune de Four.

Avec cette ressource complémentaire, les capacités d'alimentation en eau potable sont jugées suffisantes.

L'eau du forage de Buffevent dessert une partie de la commune après la station de pompage du Buffevent qui est munie de 2 forages et de 2 groupes de 19 m³/h.

Le réseau est ensuite structuré autour de trois artères principales longeant :

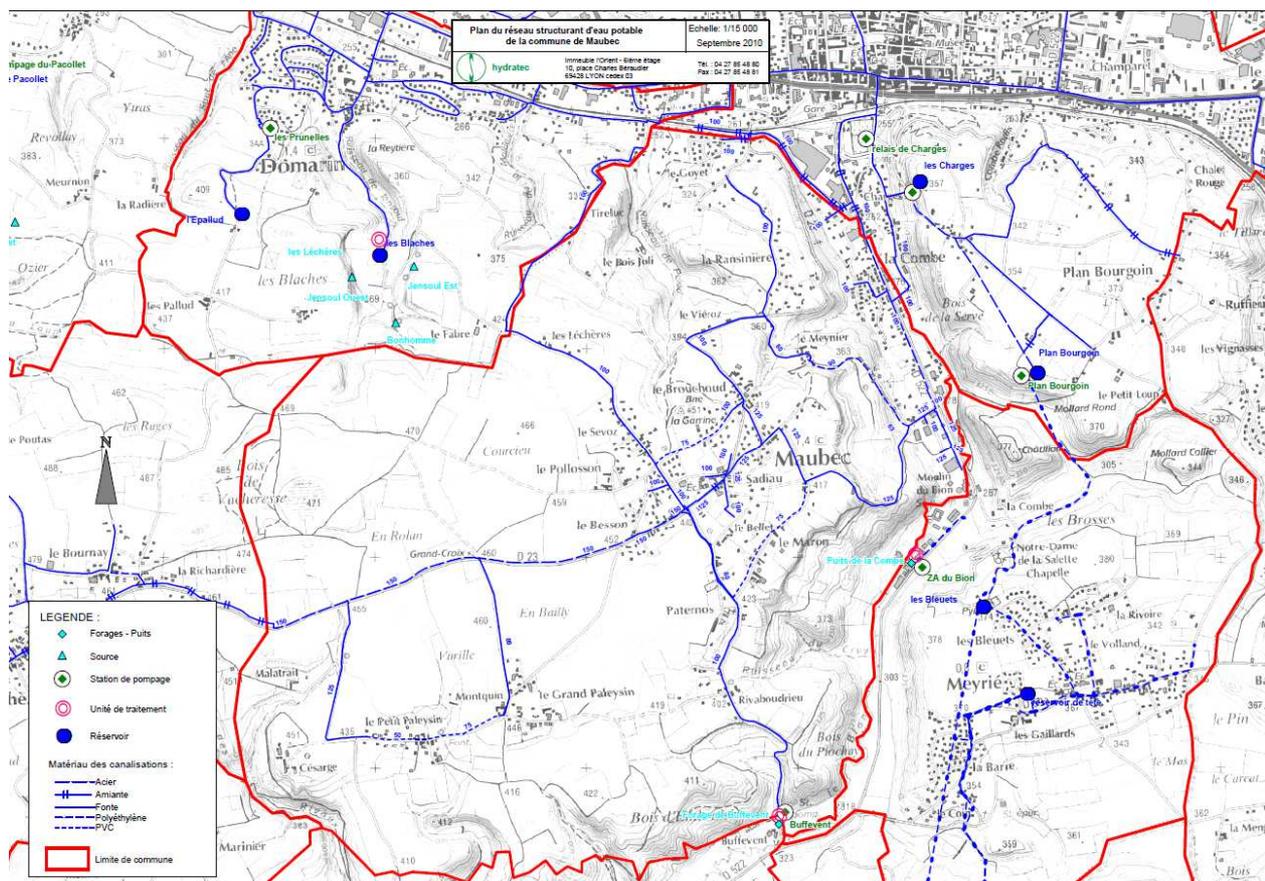
- la route départementale n° 23,
- l'artère reliant le chemin de la Dret à la route des Léchères
- la route départementale n° 522, alimenté par la ville de Bourgoin-Jallieu

Des artères secondaires forment des boucles permettant de desservir les différents hameaux de la commune.

Ce réseau est complété par un réservoir situé sur la commune de Chèzeneuve. Il possède un volume de 1,5 jours de consommation moyenne et près d'un jour en pointe pour les communes de Maubec et Chèzeneuve.

Le réseau est globalement en bon état et aucun dysfonctionnement n'est identifié sur Maubec.

L'eau produite et distribuée est conforme aux normes de qualité (après traitement au chlore), d'après les prélèvements effectués en 2015. L'eau du captage de Buffevent présente une bonne qualité et est bien protégée. L'eau provenant du captage du Mas Chavagnant (Chèzeneuve) présente toutefois des traces de pesticides.



La défense incendie

D'après les données de la pesée des postes incendie de 2015, la sécurité incendie sur le territoire communal est assurée par 43 poteaux incendie et 3 réservoirs ou citernes.

Le listing des poteaux incendie de 2015 ne fait pas état de dysfonctionnement particulier. Seul un poteau incendie est à changer chemin du Meynier.

1.9.2 Assainissement

Assainissement collectif

La compétence d'assainissement et de gestion des eaux pluviales est gérée par la CAPI.

Le système d'assainissement collectif de la commune de Maubec est composé presque exclusivement de collecteurs d'eaux usées strictes (il reste encore environ 1 % du réseau en unitaire). Aucun ouvrage particulier de type déversoir d'orage ou poste de refoulement n'est présent, la collecte s'effectue intégralement de manière gravitaire.

Le réseau d'assainissement compte 690 abonnés pour environ 13,1 kilomètres de réseaux (taux de raccordement d'environ 79 %).

Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration intercommunale de Bourgoin-Jallieu (de type boues activées en aération prolongée). Suite à des travaux de mise en conformité réalisés en 2011, la capacité de cette station d'épuration est de 120 000 EH pour un débit de référence de 35 000 m³ / j.

Depuis 2011, la charge journalière supportée par la station d'épuration est en moyenne de 3 255 kg / jours de DBO5 (soit environ 54 250 EH). La station fonctionne donc à 45 % de sa capacité.

Le milieu récepteur de la station est la Bourbre.

Le réseau d'assainissement ne présente pas d'anomalie ou de dysfonctionnement particulier et la station d'épuration présente une capacité suffisante pour le raccordement de nouvelles populations.

Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif est aussi une compétence de la CAPI, depuis 2006. Elle dispose d'un Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) en régie depuis le 1er janvier 2016

A l'heure actuelle, 153 logements sont en assainissement non collectif sur la commune, notamment au sein des hameaux (Césarges, Grand et Petit Paleysin, Rivaboudrieu, Les Léchères,...). Les autres logements sont situés de manière diffuse dans les zones naturelles ou agricoles.

Gestion des eaux pluviales

Le réseau d'eaux pluviales possède plusieurs antennes (réseaux enterrés et fossés à ciel ouvert) qui se rejettent dans le Bion (environ 1 kilomètre de linéaire au total). Aucun bassin de rétention n'est recensé en domaine public sur la commune.

Les collecteurs d'eaux pluviales ont une capacité suffisante pour collecter une pluie d'occurrence 10 ans.

Pour des pluies plus conséquentes (T = 30 ans), des débordements locaux peuvent ponctuellement apparaître.

Les reconnaissances effectuées ces réseaux en 2014 permettent de constater qu'il n'y a pas de dysfonctionnements majeurs.

On peut toutefois noter la présence d'une part importante d'ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes) dans les eaux rejetées, notamment en raison à la fois de la présence de plusieurs sources sur le réseau et de la longueur du réseau.

Un risque d'intrusion ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques) existe également, en raison du caractère partiellement unitaire du réseau d'assainissement et de l'absence de réseau d'eaux pluviales strictes sur la majorité du territoire communal.

L'étude du zonage d'assainissement volet Eaux Pluviales a proposé des aménagements permettant de résoudre les principaux dysfonctionnements connus (maîtrise quantitative des eaux de ruissellement et réduction des mises en charge de réseaux et suppression des zones de débordement) et réduire les impacts qualitatifs sur le milieu naturel par la réduction des flux déversés et par la séparation des eaux usées et des eaux pluviales.

Les sondages réalisés pour l'évaluation de l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales montrent qu'une grande majorité des zones construites ou constructibles se trouve sur des terrains présentant une aptitude moyenne à bonne pour l'infiltration.

Par ailleurs, plusieurs secteurs urbanisés ou urbanisables de la commune sont concernés par des aléas glissement de terrain. L'infiltration y est interdite (risque d'aggravation de l'aléa par saturation des sols).

L'infiltration des eaux de ruissellement est donc la solution à privilégier sauf sur les zones où elle est exclue pour des enjeux environnementaux (qualité des aquifères), géologiques (stabilité des sols) ou pour une impossibilité avérée (perméabilité du sol insuffisante).

Le zonage pluvial propose les règles suivantes en fonction des zones dans lesquelles se trouvent les constructions.

1.9.3 Desserte en électricité

Le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité pour la commune est ENEDIS.

Le réseau s'organise à partir de 17 postes électriques répartis sur l'ensemble du territoire communal pour desservir à la fois le village et les différents hameaux. Ils sont néanmoins en nombre plus important dans le village et le long de la RD522 au Nord-Est de la commune.

Aucune contrainte de fonctionnement n'est identifiée concernant le réseau d'électricité.

1.9.4 Desserte en réseau numérique

La commune est couverte par le **réseau ADSL (accès à internet)** et ne dispose pas encore de réseau de fibre optique.

Concernant l'aménagement numérique du territoire, le Conseil Départemental a initié une démarche permettant la mise en place du réseau numérique Très Haut Débit (THD) sur l'ensemble du département de l'Isère. Ce réseau va se matérialiser par le déploiement de la fibre optique, sur l'ensemble du territoire départemental, dans un souci de solidarité entre zones urbaines et rurales.

L'objectif de raccordement de tous les ménages et entreprises de l'Isère est normalement fixé à 2027.

Néanmoins, le Département a initié son plan « Isère THD », le 9 décembre 2016 et se fixe pour objectifs :

- Le raccordement des premières prises en 2017,
- Le raccordement de 95 % des entreprises en 2021,
- Le raccordement de 99 % du territoire isérois (450 000 prises) d'ici 2024.

1.10.1 L'organisation de l'espace et le développement de l'urbanisation

Carte d'état-major (1820-1866)

Source : geoportail.fr



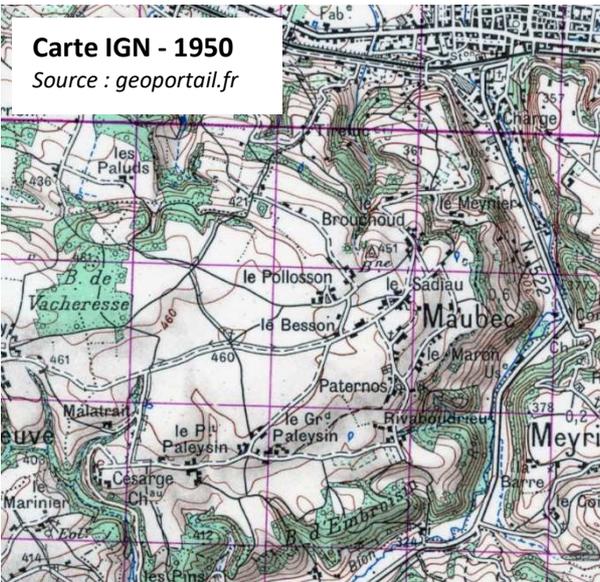
La carte de Cassini (18^{ème} siècle) indique la présence d'un prieuré au droit de l'actuelle église (Paternos). La plupart des hameaux sont également identifiés (Le Meynier, le Polosson, le Brouchoud), ainsi que les châteaux et fermes (Césarges, les Léchères, le Bellet)

Sur les cartes de l'état-major (1820-1866), on peut voir l'urbanisation ancienne organisée en plusieurs hameaux dispersés, sans qu'aucun ne soit réellement prédominant.

L'urbanisation est quasi inexistante le long de la voie qui deviendra la RD 522 (secteur de la Combe).

Carte IGN - 1950

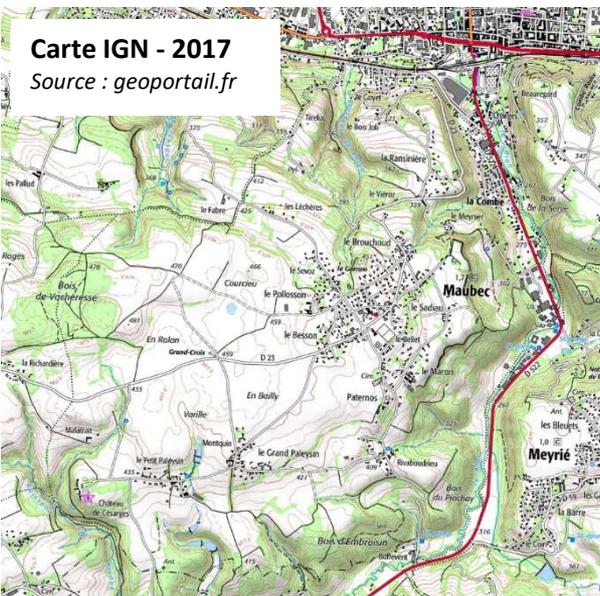
Source : geoportail.fr



La carte IGN de 1950 indique un faible développement. Quelques habitations supplémentaires viennent densifier les hameaux, notamment le long des voies (Route de Chèzeneuve, chemin du Marron, Route des Léchères, ...). La tâche urbaine de Bourgoin-Jallieu commence à s'étendre le long de la RD 522.

Carte IGN - 2017

Source : geoportail.fr



Le développement s'est poursuivi par un étalement des hameaux principaux à la fois le long des voies et en épaisseur, jusqu'à la constitution du centre-village actuel formant une unité cohérente, par regroupement des hameaux du Polosson, du Sadiou de Bellet, du Marron et de Paternos (notamment par l'aménagement de lotissements).

Les autres hameaux plus éloignés, notamment le Grand Paleysin et le Petit Paleysin ce sont également étoffés, de façon linéaire, le long du chemin des Murailles, du chemin de Prémorange, du chemin de Paleysin, ...)

Le village de Maubec et ses hameaux conservent néanmoins une identité rurale, contrairement au secteur de la Combe, qui s'est fortement développé, dans une identité plus urbaine (habitat plus dense, logements collectifs, zone d'activité), liée à la proximité immédiate de Bourgoin-Jallieu.

1.10.2 Le patrimoine bâti et archéologique

Comme vu précédemment, le village s'est développé autour de plusieurs hameaux historiques. Les constructions traditionnelles, aménagées sur deux niveaux, sont en pisé, avec des soubassements en galets. La commune compte également de grosses maisons bourgeoises, châteaux et d'anciennes fermes remarquables disséminées sur son territoire.

Le secteur de la Combe se détache des autres par sa taille et les équipements spécifiques qu'il possède (petits commerces, zone d'activité). Il se caractérise par une urbanisation linéaire avec un cadre bâti en continu en limite des voies, les espaces publics sont de petite taille. Son paysage urbain est celui d'un village-rue principalement structuré par la RD 522.

La commune de Maubec possède aussi un patrimoine bâti riche et varié. Néanmoins, aucun édifice n'est inscrit ou classé monument historique.

L'Eglise de Maubec (Saint-Bonaventure) a été édifée à la fin du XV^{ème} siècle. Il s'agit à l'époque d'une chapelle, devenue Eglise paroissiale à la place de l'Eglise ruinée Saint-Victor de Paleysin. Elle va subir plusieurs travaux, d'agrandissement notamment, au cours des siècles. Les derniers, datant de 1936 -1939 concernent le réaménagement du clocher.

Eglise Saint-Bonaventure



Croix monumentale route de Chèzeneuve



La commune possède un patrimoine historique pittoresque riche et varié. Ce petit patrimoine a notamment été recensé par le Département.

On compte ainsi :

- des éléments de patrimoine religieux, notamment des croix et tombe remarquables (au sein du cimetière plus particulièrement), ainsi que des croix monumentales à la croisée de certaines voies,
- des éléments de patrimoine liés à l'eau (puits, lavoir, bassins), ou à la vie rurale (four, cheminées).
- d'anciennes fermes remarquables, ou de belles demeures, villas anciennes,
- plusieurs châteaux (château de Césarges, ruine du château des Roches),
- des éléments de patrimoine plus contemporains, liés à un passé industriel, textile notamment (ancienne usine, ateliers, ...) ou artisanal (pressoirs à vin, ancien poids public, ...).

Château de Césarges



Ferme Montquin



Les vestiges archéologiques recensés sur la commune témoignent de la présence d'une implantation humaine ancienne. En effet, la base de données de la carte archéologique nationale « Patriarche » répertorie 15 entités archéologiques sur le territoire communal :

- 1° Château des Césarges / occupation / Moyen-âge
- 2° Près de la Cure / céramiques / Gallo-romain
- 3° Ecole communale / sépulture / époque indéterminée
- 4° Eglise Ste Croix, Paternos / cimetière / époque indéterminée
- 6° Paleysin / tegulae / Gallo-romain
- 7° La Garrine / motte castrale / Moyen-âge classique ?
- 8° Ferme de Montquin / villa ? / Gallo-romain
- 9° Paleysin / tegulae / Gallo-romain
- 10° Hameau le Meynier / dépôt monétaire / Gallo-romain
- 11° Petit Paleysin / tegulae / Gallo-romain
- 13° Château des Roches / enceinte, tour / Moyen-âge classique
- 14° Paternos / villa / Gallo-romain
- 15° Eglise Ste Croix, Paternos / église / Bas moyen-âge – Epoque contemporaine
- 17° Château des Césarges / chapelle ? / Moyen-âge classique
- 18° Château des Césarges / château fort, motte castrale / Moyen-âge classique

La commune n'est pas concernée par un arrêté préfectoral de zones de présomptions de prescriptions archéologiques sur les projets d'aménagement et de constructions.

Toutefois, l'ancien POS de la commune identifie des « secteurs de sensibilité archéologiques », à la fois sur le plan du règlement et au sein du rapport de présentation. Il s'agit de secteurs considérés comme sensibles d'un point de vue archéologique, en l'attente de nouvelles fouilles. Ces derniers sont cartographiés au sein de la pièce 4.2.b du règlement du PLU.

Localisation des sites archéologiques (base de données Patriarche)



1.11 L'ANALYSE DE L'ETALEMENT URBAIN OU DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Historiquement, Maubec s'est développée à travers des taches urbaines discontinues formant de petits hameaux éparpillés sur le territoire communal (La Raisinière, Le Polosson, Le Besson, Le Grand Paleysin...).

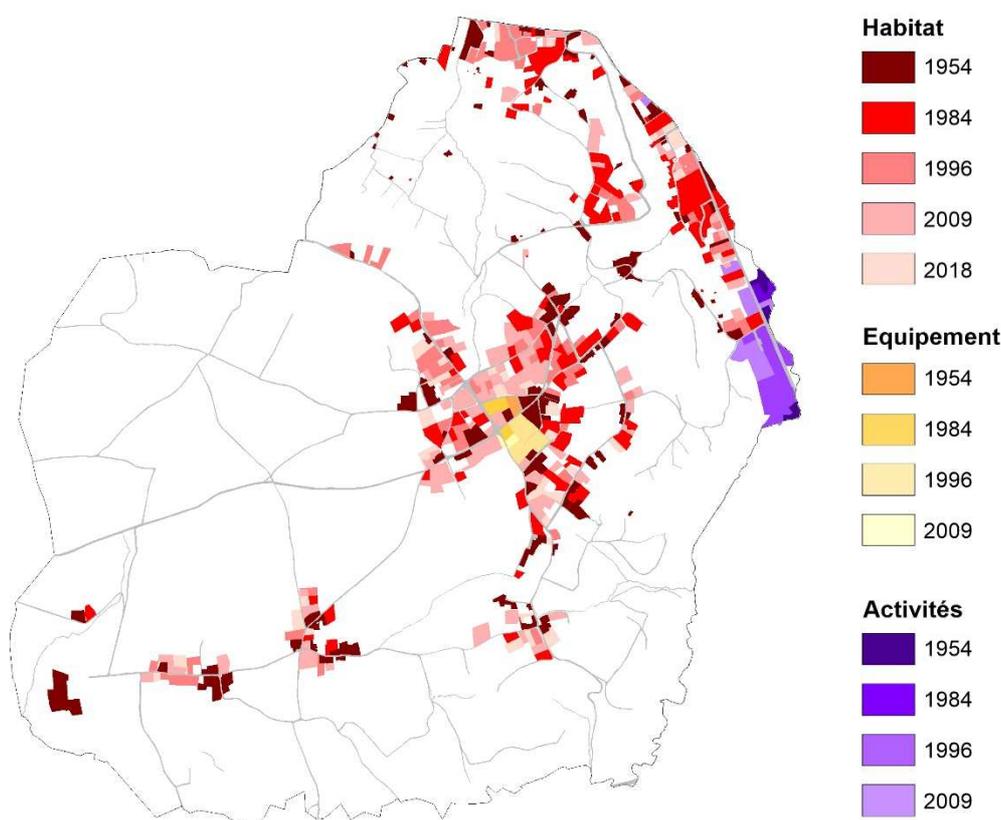
Certains se sont étoffés au fil des années, jusqu'à former un centre-village bien regroupé.

Une urbanisation plus récente s'opère également en limite Nord-Est du territoire avec Bourgoin-Jallieu, sur le secteur de la Combe et du Goyet, à partir des années 1980 (et notamment de la zone d'activités de Chardillonay à partir des années 90).

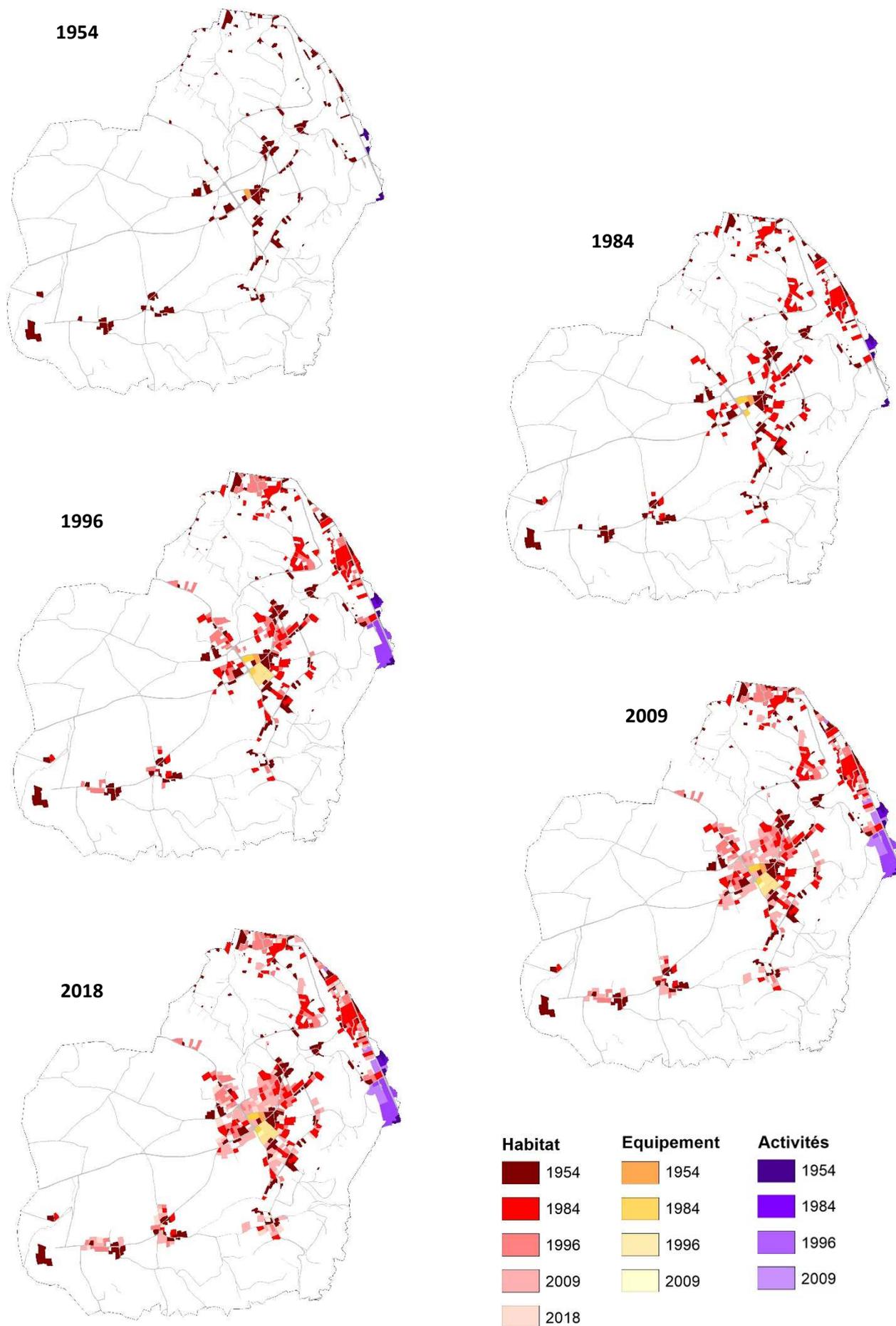
On remarque l'intensification du développement urbain à partir des années 90, avec un peu moins de 2 hectares chaque année en moyenne sur une période de plus de vingt ans (correspondant aux phases de fortes croissances de population de Maubec).

Sur les dix dernières années, le rythme se ralentit fortement. 8 hectares sont consommés pour la production d'environ 154 logements (données Sit@del). Cela correspond à environ 0,8 hectare par an pour une quinzaine de logements.

	1954	1984	1996	2009	2018
Surface urbanisée (ha)	23,1	49,6	73,0	97,3	105,3
% du territoire	2,6 %	5,7%	8,4 %	11,2 %	12,1%
Surface consommée (ha)	23,1	26,5	23,4	24,3	8,0
Surface consommée par an (ha)	-	0,9	1,9	1,9	0,8
<i>Dont habitat</i>	21,3	25,2	16,5	20,9	8,0
<i>dont Activités économiques</i>	1,4	0,5	4,4	3,1	0,0
<i>dont Equipements</i>	0,4	0,8	2,5	0,3	0,0



1.11. L'ANALYSE DE L'ETALMEMENT URBAIN OU DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS



2 ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 LE MILIEU PHYSIQUE

2.1.1 Le relief

Le territoire de Maubec occupe une place privilégiée en surplomb de la ville de Bourgoin-Jallieu et des deux vallées qui délimitent la commune à savoir :

- au Nord : la vallée de la Bourbre en frange de laquelle s'est installée la ville de Bourgoin-Jallieu, et,
- à l'Est : le vallon du ruisseau du Bion, qui accueille l'extension urbaine de La Combe, le long de la RD 522 ou route de Saint-Jean.

Le territoire communal présente la particularité d'enregistrer un dénivelé important de l'ordre de 220 mètres entre les secteurs de plaine au Nord (vallée de la Bourbre) ou à l'Est et au Sud (vallon du Bion), et les étendues agricoles de plateau à l'Ouest. Ainsi, les altitudes les plus basses sont relevées dans le vallon du Bion et s'étendent entre 262 et 325 mètres.

L'altitude augmente ensuite sur les versants abrupts à l'Ouest du Bion, jusqu'au plateau et au centre bourg historique de Maubec (410 mètres), avec une pente moyenne estimée à 23 %. Ce secteur de plateau se caractérise quant à lui par un étagement progressif de la topographie jusqu'au point culminant relevé en limite Ouest du territoire communal à 480 mètres au droit du Bois de Vacheresse, à plus de 2 km à vol d'oiseau du centre bourg.

Ces variations ponctuellement importantes de la topographie sont notamment à l'origine d'aléas naturels sur les versants (mouvements de terrain) ou au sein des différentes combes (ruissellements torrentiels) qui entaillent le plateau au Nord, à l'Est et au Sud.



Topographie plane dans le vallon du Bion



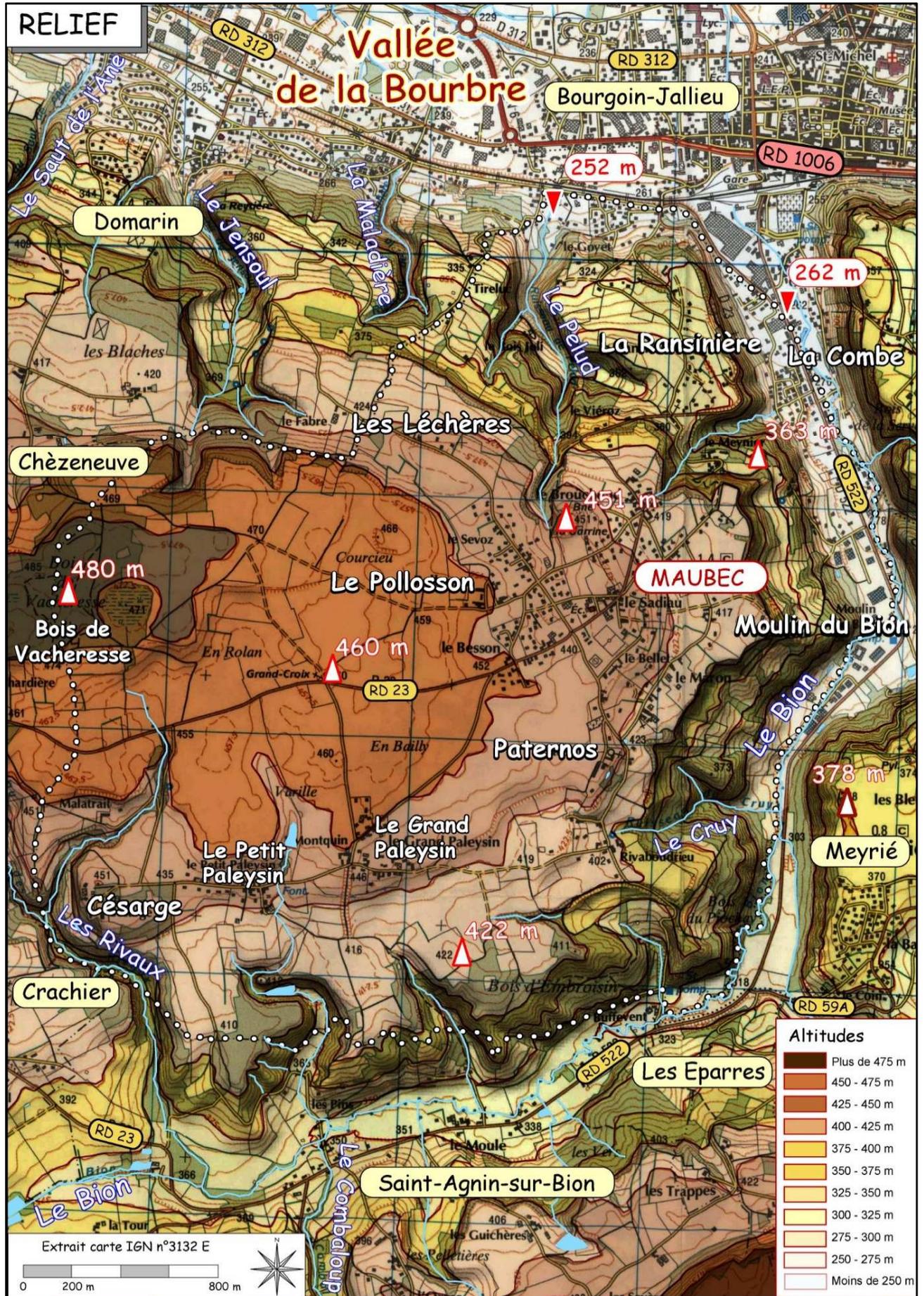
Déclivité importante du versant Ouest du Bion



*Topographie plane du plateau
(perspective sur Bourgoin en contrebas)*



*Vallonement du plateau
(vue sur le bois de Vacheresse)*



2.1.2 La géologie

2.1.2.1 Description des formations affleurantes

Le territoire est divisé en plusieurs secteurs géologiques bien visibles. En effet, les formations affleurantes reposent principalement sur un socle molassique auquel s'ajoutent des dépôts morainiques plus ou moins perméables sur les plateaux et des formations alluviales dans les secteurs de plaines.

Ces formations, illustrées sur la cartographie intitulée "Géologie", sont décrites dans la notice et la carte géologique de Bourgoin-Jallieu (n° 723) éditées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.). Les formations géologiques rencontrées dans ce secteur proviennent essentiellement des épisodes sédimentaires du tertiaire (-65 à -4 millions d'années) et des phénomènes glaciaires du quaternaire.

L'ensemble du bassin du Bas Dauphiné a ainsi été initialement recouvert d'un socle molassique de grande épaisseur. Sous l'appellation molasse sont rassemblées toutes les roches sédimentaires détritiques (issues de la dégradation mécanique d'autres roches), qui s'accumulent dans les bassins périphériques d'une chaîne de montagne. Ces sédiments composés de sables fins et de limons ont été consolidés en molasses par une matrice calcaire et/ou sableuse selon les secteurs. Les versants sont quant à eux constitués des molasses qui émergent à la faveur des pentes. Il en résulte des dépôts de sables fins qui alternent par endroits avec des niveaux de galets et des bancs argileux. Ces formations molassiques affleurent très largement sur les coteaux Est et Sud du plateau de Maubec, comme il est possible de le constater sur la carte ci-après.

Les formations drapant le plateau sont quant à elles constituées par des moraines du complexe würmien. Entre - 75 000 ans et - 10 000 ans, les glaciers ont déposé un placage morainique sur les collines molassiques (le dernier maximum glaciaire a été atteint il y a environ 20 000 ans).

Ces dépôts glaciaires sont caractérisés par une grande hétérogénéité (graviers, galets, cailloux, blocs, ...) et une matrice limono-argileuse assez abondante. Ces niveaux morainiques sont peu perméables et favorisent surtout le ruissellement et les phénomènes de ravinement.

La géologie des secteurs de plaines est également guidée par la présence de l'ancienne vallée fluvio-glaciaire de la Bourbre au Nord et par le vallon du ruisseau du Bion à l'Est et au Sud.

En effet, dans le fond de vallon du Bion, où se situe le secteur de La Combe, le sous-sol est constitué d'alluvions fluvio-glaciaires (formations perméables parcourues par la nappe d'accompagnement du cours d'eau). Datant de la dernière période de déglaciation, ces dépôts ont tapissé les anciens chenaux d'écoulement glaciaires. En raison de leur bonne perméabilité, les alluvions sont parcourues par des nappes phréatiques souvent puissantes.



Placage morainique sur le plateau de Maubec



Le Bion



D'un point de vue géotechnique, les molasses regroupent des faciès très différents et peuvent présenter des cohésions variables, voire des sensibilités marquées à l'érosion et à l'altération (glissements superficiels, charriage de matériaux par les cours d'eau en crue, ...).

Ainsi, la composition géologique de la commune est marquée par une granulométrie hétérogène (galets, cailloux, sables, argiles) qui entraîne une variation de la perméabilité très localisée.



Glissement de terrain sur le versant Ouest du plateau de Maubec (au-dessus de La Combe)

2.1.2.2 Le cadre régional "matériaux et carrières"

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de l'Isère a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 février 2004 et définit "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, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières".

D'après le Schéma Départemental des Carrières de l'Isère, aucune carrière en activité ni même de zone de contraintes environnementales ne sont recensées sur le territoire communal de Maubec d'après le site de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) d'Auvergne Rhône-Alpes.

Les schémas départementaux des carrières arrivant à échéance, l'Etat a lancé en 2010 l'élaboration d'un **cadre régional "matériaux et carrières"**. Ce document, validé en février 2013, consiste à définir les orientations régionales pour une gestion durable des granulats et des matériaux de carrières. Parmi ces orientations, on signalera notamment les objectifs suivants :

- "assurer un approvisionnement sur le long terme des bassins régionaux de consommation par la planification locale et la préservation des capacités d'exploitation des gisements existants,
- veiller à la préservation et à l'accessibilité des gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional,
- garantir un principe de proximité dans l'approvisionnement en matériaux,
- orienter l'exploitation des gisements en matériaux vers les secteurs de moindres enjeux environnementaux et privilégier, dans la mesure du possible, l'extension des carrières sur les sites existants,
- orienter l'exploitation des carrières et leur remise en état pour préserver les espaces agricoles à enjeux et privilégier l'exploitation des carrières sur des zones non agricoles ou de faible valeur agronomique,
- garantir une exploitation préservant la qualité de l'environnement et respectant les équilibres écologiques,
- favoriser un réaménagement équilibré des carrières en respectant la vocation des territoires".

Le but de ce document consiste à fixer les orientations et les objectifs sur le territoire régional en termes de réduction de la part de l'exploitation de matériaux alluvionnaires, au profit de matériaux recyclés et de l'exploitation de gisements de roche massive. Ce cadre prévoit notamment une réduction de 50 % de la capacité maximale autorisée des carrières en eau à l'horizon 2023 avec la nécessité de trouver des substituts en roche massive ou par le recyclage.

A noter que la loi A.L.U.R du 24 mars 2014 instaure un **schéma régional des carrières** qui viendra en substitution des schémas départementaux. Le délai réglementaire d'approbation du schéma est fixé au 1^{er} janvier 2020.

S'agissant d'Auvergne-Rhône-Alpes, la phase amont du volet "études techniques" a débuté et sera poursuivie par la définition d'orientations à prendre compte dans les documents d'urbanisme (source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Service Prévention des Risques Industriels, Climat Air Energie – Novembre 2017).

2.1.3 Les eaux superficielles et les eaux souterraines

2.1.3.1 La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Européenne Cadre sur l'Eau (n°2000/60/CE) du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, instaure un cadre pour une politique communautaire de l'Eau. Elle impose à tous les Etats membres de maintenir ou recouvrer un bon état des milieux aquatiques (superficiels et souterrains) à l'horizon 2015.

Elle fixe des objectifs environnementaux (normes chimiques et écologiques) assorties d'obligations de résultats et préconise pour les atteindre la mise en place de plans de gestion.

Le S.D.A.G.E 2016-2021 définit un programme de mesures.

2.1.3.2 La Directive Nitrates

Cette directive européenne n°91/676/CEE du 19 décembre 1991 modifiée par l'arrêté du 23 octobre 2013 met en œuvre des programmes d'actions dans les zones vulnérables concernant la protection contre la pollution des eaux par les nitrates à partir de sources agricoles. Il fixe un socle réglementaire national commun applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises. Une vaste réforme de l'application de la Directive Nitrates a été engagée afin d'améliorer la cohérence territoriale, la lisibilité et l'efficacité de la réglementation afin de réduire encore les risques de pollution.

Deux axes ont été définis concernant cette Directive Nitrates :

- Le premier axe de la réforme porte sur la révision du zonage : le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la nouvelle désignation des zones vulnérables par l'arrêté préfectoral du 14 mars 2015. L'arrêté précise les communes qui doivent faire l'objet d'une délimitation infra-communale. La délimitation infra-communale a fait l'objet d'un second arrêté du préfet coordonnateur de bassin, le 25 juin 2015, précisant les parcelles concernées,
- Le deuxième axe concerne la mise en place du 5^e programme d'actions.

D'après l'arrêté du préfet de région Rhône-Alpes, coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée et Corse datant de décembre 2012 et actualisé par l'arrêté n°17-055 en date du 21 février 2017 désignant les nouvelles zones vulnérables d'origine agricole dans le bassin Rhône-Méditerranée, **la commune de Maubec est incluse dans la délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole** (eaux souterraines et superficielles).

Le **sixième programme d'actions** en vigueur depuis octobre 2016, fixe un socle réglementaire national commun, applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises comprenant 8 mesures. Le **programme d'actions régional** précise ou renforce les mesures n°1, 3, 7 et 8.

Il définit également des mesures supplémentaires dans des **zones d'actions renforcées (ZAR)**, zones de captages d'eau potable dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/litre. Il fixe les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines et des eaux douces superficielles spécifiques à chaque zone vulnérable ou partie de zone vulnérable de Rhône-Alpes. Il définit également des mesures supplémentaires dans des zones d'actions renforcées.

2.1.3.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (S.D.A.G.E.2016-2021)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône Méditerranée 2016-2021 couvre la commune de Maubec. Il a été adopté par le Comité de bassin le 20 novembre 2015 et est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2016.

Ce document à portée juridique constitue un plan de gestion ayant pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive cadre sur l'eau (adoptée le 23 octobre 2000), ainsi que les orientations de la conférence environnementale (feuille de route adoptée le 4 février 2015).

Il définit un programme pluriannuel d'actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux fixés et met en place un programme de surveillance (suivi des milieux et efficacité du programme de mesures).

Les objectifs environnementaux sont les suivants :

- l'objectif général d'atteinte du bon état des eaux superficielles et souterraines,
- la non-dégradation pour les eaux superficielles et souterraines, la prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines,
- la réduction progressive de la pollution due aux substances prioritaires, et selon les cas, la suppression progressive des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires dans les eaux de surface,
- le respect des objectifs des zones protégées (comme les zones vulnérables, les zones sensibles, les sites Natura 2000, ...).

Pour les masses d'eau qui n'ont pu recouvrer le bon état en 2015, la directive prévoit le recours à des reports d'échéance dûment justifiés ne pouvant excéder deux mises à jour du S.D.A.G.E. (2027) ou à des objectifs environnementaux moins stricts. Les dérogations par rapport à l'objectif de bon état en 2015 sont encadrées de manière stricte par la Directive cadre sur l'eau.

Le S.D.A.G.E. 2016-2021 détermine pour une période de 6 ans, neuf Orientations Fondamentales (OF) à entreprendre pour atteindre ces objectifs :

- OF 0 : s'adapter aux effets du changement climatique,
- OF 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- OF 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- OF 3 : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement,
- OF 4 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,
- OF 5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- OF 6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides,
- OF 7 : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau en anticipant l'avenir,
- OF 8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Ainsi, elles reprennent les huit orientations fondamentales du S.D.A.G.E. 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n°0 "s'adapter aux effets du changement climatique". Au-delà de ces orientations fondamentales, le S.D.A.G.E. définit également des mesures territorialisées selon les 10 sous-unités territoriales du bassin Rhône-Méditerranée.

La commune de Maubec appartient à la sous-unité territoriale n°5 "Rhône Moyen" et plus précisément au sous-bassin versant de la Bourbre (RM_08_04).

Le territoire communal de Maubec est concerné par deux masses d'eau souterraine à l'affleurement "**Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques**" (FRDG_219) et "**Alluvions de la Bourbre Catelan**" (FRDG_340).

La gestion patrimoniale des bassins versants préconisée dans le S.D.A.G.E. s'est traduite au niveau local par la mise en place du SAGE de la Bourbre et du contrat de rivière de la Bourbre.

2.1.3.4 Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin (PGRI) Rhône-Méditerranée (2016-2021)

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite "Directive inondations" propose une refonte de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

Pour mettre en œuvre cette politique rénovée de gestion du risque inondation, l'État français a choisi de s'appuyer sur des actions nationales et territoriales, notamment par la mise en place de Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), prévus par l'article L. 566-7 du code de l'environnement, élaborés à l'échelle du district hydrographique (échelle d'élaboration des S.D.A.G.E.).

En encadrant et optimisant les outils actuels existants (PPRI, PAPI, Plans grands fleuves, schéma directeur de la prévision des crues, ...), le plan de gestion recherche une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée avec une vision priorisée pour les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI).

Ce plan à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée vise la structuration de toutes les composantes de la gestion des risques d'inondations en mettant l'accent sur :

- la prévention : non dégradation de la situation existante notamment par la maîtrise de l'urbanisme,
- la protection : action sur l'existant par la réduction de l'aléa ou la réduction de la vulnérabilité des enjeux,
- la préparation : gestion de crise, résilience, prévision et alerte.

Le PGRI (les grands objectifs, les objectifs et les dispositions) est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux PPRI, ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCOT et, en l'absence de SCOT, PLU et cartes communales), dans un rapport de compatibilité de ces décisions avec le PGRI. Lorsque le PGRI est approuvé, ces décisions administratives doivent être, si nécessaire, mises en compatibilité dans un délai de 3 ans.

La directive prévoit l'actualisation du PGRI tous les 6 ans, suivant le même calendrier que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.). Cette actualisation vise un processus d'amélioration continue des connaissances et à adapter autant que de besoin, la stratégie portée par le PGRI.

Le premier PGRI du bassin Rhône-Méditerranée a été arrêté le 22 décembre 2015. Il prévoit 5 grands objectifs de gestion des risques d'inondation pour le bassin Rhône-Méditerranée :

- mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation,
- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques,
- améliorer la résilience des territoires exposés,
- organiser les acteurs et les compétences,
- développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Le présent PGRI définit également 31 Territoires à Risque Important d'Inondation pour lesquels des objectifs pour chaque stratégie locale ainsi qu'une justification des projets de périmètre de chacune d'elles.

Le territoire de Maubec n'est pas inscrit en tant que Territoire à Risque Important d'inondation (TRI).

2.1.3.5 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bourbre

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB) basé à la Tour-du-Pin constitue la structure porteuse du S.A.G.E. de la Bourbre. Ce syndicat a pour objectif d'assurer et de promouvoir toutes les actions nécessaires à la conservation qualitative et quantitative de la ressource en eau, à l'amélioration de la gestion du patrimoine hydraulique et hydrologique de cette rivière et de ses affluents.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) de la Bourbre a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 8 août 2008 pour l'ensemble du bassin versant. Les objectifs poursuivis par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) visent plus particulièrement à :

- maintenir durablement l'adéquation entre la ressource en eau souterraine et les besoins (usages et préservation des équilibres naturels),
- préserver et restaurer les zones humides,
- mutualiser la maîtrise du risque (aléa, enjeux et secours) pour améliorer la sécurité et faire face aux besoins d'urbanisation,
- progresser sur toutes les pressions portant atteinte au bon état écologique des cours d'eau.

Afin de répondre à ces objectifs, un certain nombre de préconisations a été défini dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du S.A.G.E. de la Bourbre. En ce qui concerne les PLU, le S.A.G.E. préconise notamment de veiller à la cohérence du document d'urbanisme avec la disponibilité de la ressource et d'intégrer systématiquement la prise en compte des **espaces utiles à enjeux caractérisés** du territoire étudié telles que les zones humides, les aires d'alimentation des captages d'eau potable, les zones inondables et les zones d'expansion des crues, ...

Un bilan du S.A.G.E. a été réalisé en 2015 de manière à mettre en perspective les améliorations à apporter en vue de sa révision qui a été engagée en 2016. L'état des lieux du 2^{ème} SAGE est en cours d'élaboration.

Afin de traduire de façon opérationnelle les préconisations du S.A.G.E. de la Bourbre, des actions spécifiques ont été conduites dans le cadre du contrat de rivière initialement signé en 2010 et qui s'est achevé en juin 2016 (cf. chapitre suivant).

La commune de Maubec est couverte par le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) de la Bourbre.

2.1.3.6 Le contrat de rivière de la Bourbre 2010-2016 et les échéances à venir

Le contrat de rivière de la Bourbre et de ses affluents a été approuvé en octobre 2010 pour la période 2010-2016. Un programme d'actions a été défini sur l'ensemble du bassin de la Bourbre :

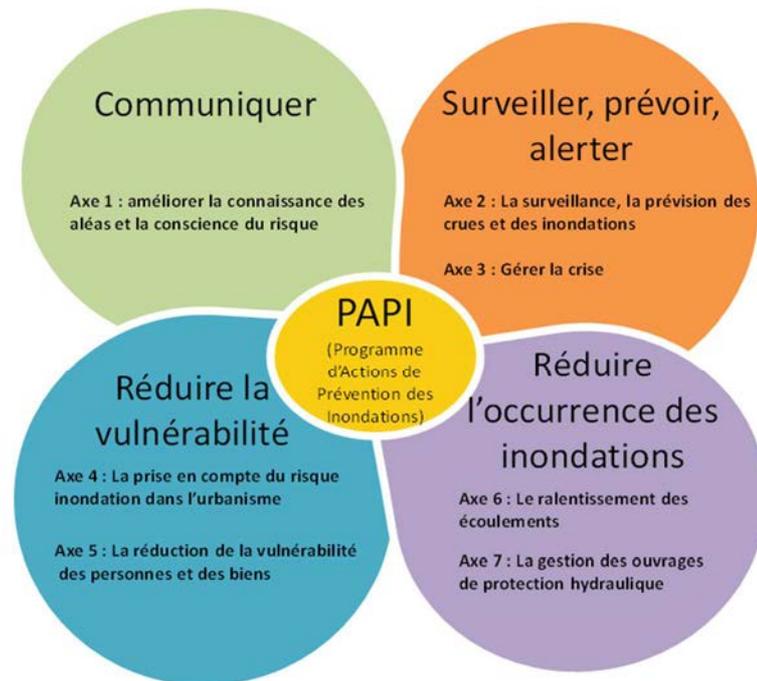
- reconquérir une bonne qualité de l'eau en luttant contre les pollutions,
- restaurer, préserver et valoriser les milieux aquatiques,
- limiter le risque inondation,
- sécuriser et améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau,
- communiquer et informer les personnes sur les risques naturels.

De plus, afin de compléter et de renforcer les actions menées par le SMABB dans le cadre du contrat de rivière, le Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) a été labellisé en avril 2016.

Il propose 7 axes d'actions :

- améliorer la connaissance des aléas et la conscience du risque,
- la surveillance, la prévision des crues et des inondations,
- gérer la crise,
- la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme,
- la réduction et la vulnérabilité des personnes et des biens,
- le ralentissement des écoulements,
- la gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Il s'agit d'un programme d'actions concrètes sans portée réglementaire.



Le contrat de rivière de la Bourbre a été achevé en juin 2016, un bilan de ce dernier est en cours de réalisation.

Il sera prolongé par un "contrat de milieu" qui sera associé au contrat Vert et Bleu. Ces deux contrats formeront un dossier unique (volet eau et volet trame verte et bleue) qui est opérationnel depuis juillet 2017.

Le projet de renaturation de la Bourbre a été inscrit au contrat de rivière en 2012 et est suivi par la Commission Locale de L'eau (CLE). L'étude a identifié 3 objectifs :

- Améliorer l'autoépuration,
- Améliorer la composante morphologique,
- Améliorer la composante biologique.

Ce projet de renaturation de la Bourbre concerne principalement la rive gauche de la Bourbre.

L'avant-projet de renaturation de la Bourbre est en cours de finalisation. Les études réglementaires (Déclaration d'Utilité Publique avec mise en compatibilité des PLU des communes concernées) seront lancées dans la courante de l'année 2018. Le démarrage des travaux préparatoires est attendu pour fin 2019- début 2020 et la fin des travaux envisagée pour début 2022.

De plus, les travaux de mise en œuvre dans le cadre du **4^{ème} plan de gestion de la végétation des berges de la Bourbre et de ses affluents (2017-2021)**, projetés par le SMABB sur le territoire de 73 communes dont Maubec ont été déclarés d'intérêt général le 18 mai 2017.

Les objectifs de ce programme d'intervention sont :

- Assurer la préservation et la restauration de la biodiversité et du bon fonctionnement du milieu,
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes,
- Une gestion cohérente de la végétation avec la dynamique sédimentaire,
- Limiter les facteurs d'aggravation du risque d'inondation,
- Améliorer les connaissances et le suivi du milieu.

2.1.3.7 Le contrat Vert et Bleu "Vallée de la Bourbre" 2017-2022

Le Conseil Régional a défini la stratégie régionale en faveur de la biodiversité et des milieux aquatiques et les modalités d'intervention par délibération le 20 juin 2014. Elle vise notamment la mise en place d'une politique renouvelée de préservation du patrimoine naturel, de la biodiversité et des milieux aquatiques, en particulier à travers la mise en place de contrat "Vert et Bleu" dans les secteurs prioritaires d'intervention du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

La vallée de la Bourbre de la plaine de l'Est lyonnais aux Terres Froides est définie comme un secteur prioritaire d'intervention du SRCE Rhône-Alpes. Dans ces secteurs, la mise en œuvre d'actions et l'émergence des démarches opérationnelles en faveur de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques sont identifiées comme une priorité.

Au niveau du bassin versant de la Bourbre cela s'est traduit par la mise en place **d'un Contrat Vert et Bleu** qui vise à garantir la fonctionnalité de la trame verte et bleu en faveur de la biodiversité sur la vallée de la Bourbre.

Le contrat Vert et Bleu "Vallée de la Bourbre" 2017-2022 qui a été validé par la Commission Permanente de la Région le 29 juin 2017 et est en cours de mise en œuvre depuis le 1er juillet 2017.

Deux orientations ont été retenues pour le long terme :

- maintenir les continuités écologiques fonctionnelles :
 - conserver les Zones humides Stratégiques de Bassin (ZSB) du SAGE Bourbre ;
 - préserver les cours d'eau en bon état écologique ;
 - aider les pratiques agricoles favorables au maintien des éléments supports de la trame verte ;
 - pérenniser la protection des réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

- améliorer et restaurer les continuités écologiques dégradées du bassin de la Bourbre :
 - restaurer les continuités Nord-Sud fragmentées par l'autoroute A 43 et le développement urbain de la vallée de la Bourbre ;
 - poursuivre les actions de restauration des milieux aquatiques et associés ;
 - restaurer les secteurs de faible naturalité ;
 - restaurer la trame noire, par un éclairage nocturne adapté en accompagnement de la trame verte et bleue.

Le contrat vert et bleu comprend 46 actions réparties sur le territoire qui s'articulent autour de quatre volets (réglementaire, travaux, études et animation).

Aucune intervention n'est prévue sur le territoire de Maubec dans le cadre du contrat vert et bleu.

Toutefois, un projet d'intervention engagé par le CAPI est envisagé au niveau de la gare de Bourgoin-Jallieu à seulement 100 mètres de la limite communale. Le projet porte sur la restauration de la trame verte et bleue en ville avec l'objectif précis "d'accompagner la requalification du quartier de la gare de Bourgoin-Jallieu prévoyant un parc urbain innovant en faveur de la biodiversité et revalorisant le Bion par une remise à ciel ouvert".

2.1.3.8 Le réseau hydrographique de Maubec

Appartenant au bassin versant de la Bourbre, la commune est concernée par le sous-bassin versant du Bion qui longe le territoire au Sud et à l'Est le long de la RD 522. Le ruisseau du Bion, trouve sa source sur la commune limitrophe de Saint-Agnin-sur-Bion et rejoint la Bourbre à Bourgoin-Jallieu après un parcours d'environ 11 kilomètres.

Sur le plateau, le réseau hydrographique est pratiquement inexistant. En revanche, ce plateau est entaillé par de nombreuses combes drainées par des écoulements temporaires ou permanents qui sont principalement alimentés par des résurgences de circulations d'eau souterraine.

On compte notamment plusieurs de ces cours d'eau qui rejoignent le cours d'eau du Bion :

- le ruisseau des Rivaux sur le versant Sud,
- le Cruy sur le versant Sud-Est,
- le ruisseau de la combe de Meynier sur le versant Nord-Est.

Quelques aménagements ont été réalisés afin de limiter l'incidence de ces écoulements sur les secteurs localisés en aval. On signalera notamment un piège à graviers implanté en amont du quartier de La Combe.

De plus, d'autres combes sont également observées sur le versant Nord de Maubec :

- la combe du ruisseau du Pelud,
- la combe de la Maladière,
- la combe du ruisseau du Jensoul.

Ces ruisseaux de combe s'écoulent au moins temporairement jusqu'à la plaine de Bourgoin-Jallieu où ils sont :

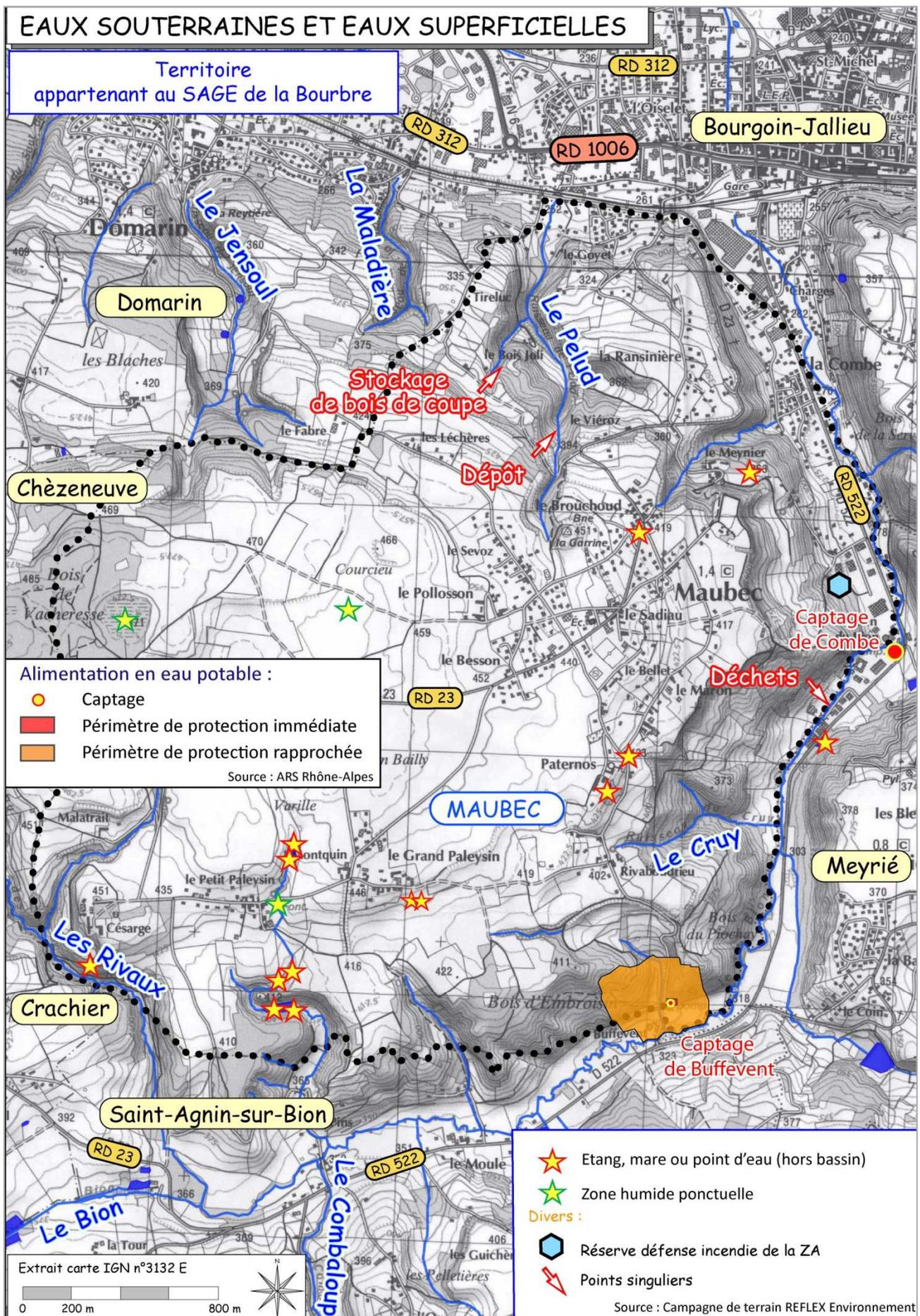
- soit collectés par un réseau de canalisations souterraines,
- soit infiltrés partiellement.



Le Bion



Le Pelud



Plusieurs étendues d'eau sont également observées sur la commune notamment :

- au Nord-Est du hameau du Petit Paleysin, dans le secteur de Montquin,
- en amont de la Combe qui relie le hameau du Petit Paleysin au lieudit Les Pins : 4 retenues d'eau collinaires,
- au Sud-Est du château de Césarges.

Les légères variations de la topographie au sein du plateau agricole de Courcieu concentrent les eaux de ruissellement dans une dépression topographique permettant l'installation à certaines époques de l'année d'une zone en eau plus ou moins étendue.



Dépression en eau au Sud de Courcieu



Ecoulement sur la combe du Meynier



*Etang à l'angle
du chemin de Paternos et du chemin du Maron*



*Etang
en contrebas du Petit Paleysin*



*Petite mare
Chemin de la Simone*

2.1.3.9 Qualité des eaux superficielles

Afin de se conformer aux exigences réglementaires de la Directive Cadre sur l'Eau, les comités de bassins ont adopté un outil d'évaluation de "l'état" des eaux : le Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE). "L'état" d'une masse d'eau est défini comme étant la situation la plus déclassante entre un état chimique se rapportant à des normes de concentration de certaines substances particulièrement dangereuses (toxiques), et un état écologique qui repose sur une évaluation des éléments de qualité physico-chimiques et biologiques.

L'objectif de "bon état écologique" est défini comme un écart "léger" à une situation de référence, correspondant à des milieux non ou très faiblement impactés par l'Homme. Ce nouvel outil d'évaluation remplace ainsi l'ancien Système d'Evaluation de la Qualité (SEQ eau) des cours d'eau.

D'après le S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée, le territoire communal de Maubec appartient au sous bassin versant "Bourbre " RM_08_04".

Une station de surveillance du Bion a été placée à Meyrié juste à la frontière communale avec Maubec, au niveau du hameau de Buffevent (numéro station 06081550).

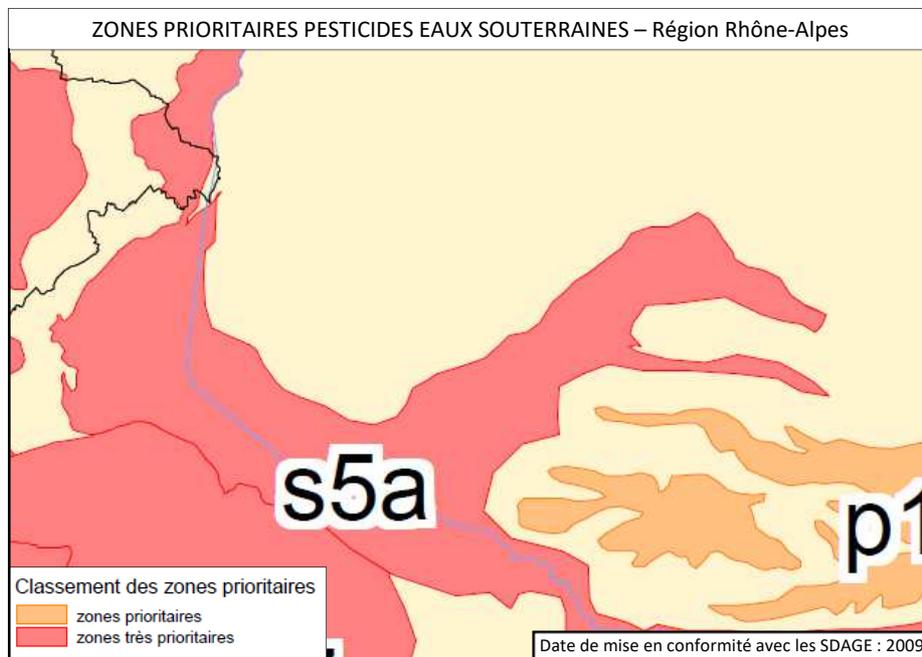
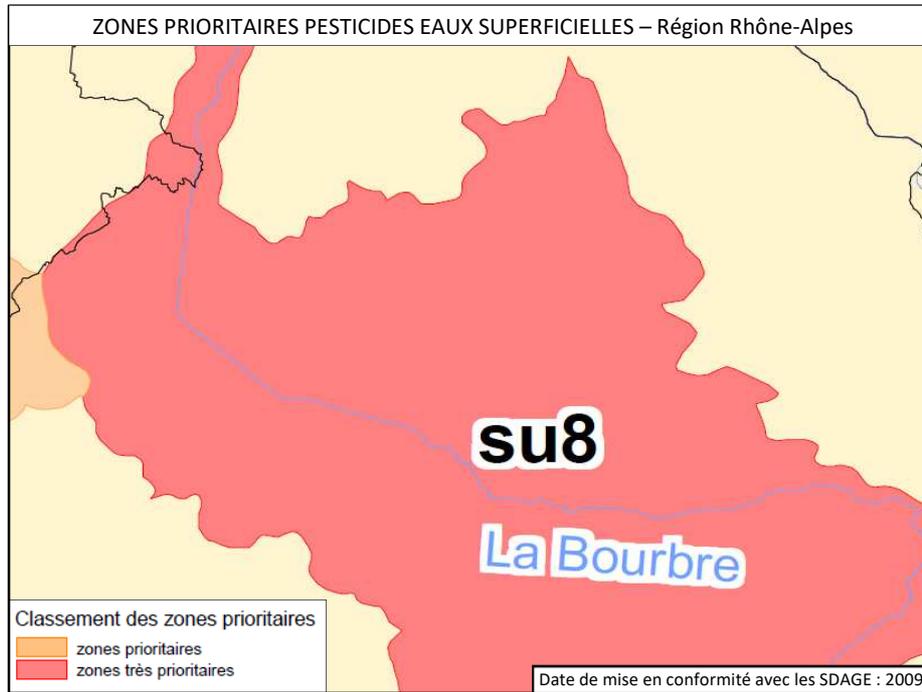
Code de la masse d'eau et nom de la station	Echéances			
	Etat écologique (2017)	Objectif de bon état	Etat chimique (2017)	Objectif de bon état
Sous bassin versant de la Bourbre (RM_08_04)				
FRDR10408 Bion à Meyrié	Moyen	2015	Bon état	2015

2.1.3.10 Le zonage pesticide en Rhône-Alpes

La délimitation des zones prioritaires pesticides en Rhône-Alpes a été révisée en mars 2008. Cette révision a pour objectif de cibler les actions de lutte contre la pollution des pesticides sur des bassins versants identifiés comme prioritaires, voire très prioritaires.

Le bassin versant de la Bourbre (Su8) est classé comme très prioritaire concernant les pesticides avec un potentiel de contamination moyen et une qualité des eaux assez dégradée voire dégradée.

Concernant les eaux souterraines, la plaine de la Bourbre (S5a) est classée comme très prioritaire avec un potentiel de contamination fort et une qualité des eaux dégradée ponctuellement (données issues du rapport de la révision des zones prioritaires pesticides en Rhône-Alpes de mars 2008).



2.1.3.11 L'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

A - Le traitement des eaux usées

La Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI) assure la compétence en matière d'assainissement collectif des eaux usées (collecte, transport et traitement) pour le compte de 20 communes dont Maubec. L'exploitation des infrastructures d'assainissement est assurée par la SEMIDAO depuis le 2 mai 2018.

Le système de collecte constitue un réseau de 13,1 km dont la composition rassemble dans sa grande majorité, des collecteurs d'eaux usées strictes (99 %) auxquels s'ajoute un collecteur unitaire (1 %). Aussi, un déversoir d'orage obturé fin 2014 permettait d'évacuer l'excès d'eaux usées en temps de pluie.

Les eaux usées sont ensuite acheminées jusqu'à la station d'épuration de Bourgoin-Jallieu (route du Pont Rouge) avec une capacité pouvant atteindre 120 000 EH depuis 2011.

D'autres secteurs de la commune disposent actuellement d'un assainissement non collectif (ANC) dont la compétence est également exercée par la CAPI depuis 2006. Le CAPI dispose d'un service public pour l'assainissement non collectif (SPANC) en régie depuis le 1^{er} janvier 2016.

L'assainissement non collectif concerne actuellement 153 logements sur la commune, principalement sur les secteurs suivants :

- La Ransinière,
- Le Meynier,
- Les Léchères,
- Le Sadiou,
- Chemin du Château,
- Le Besson,
- Le Petit et le Grand Paleysin,
- Rivaboudrieu,
- Château de Césarge.

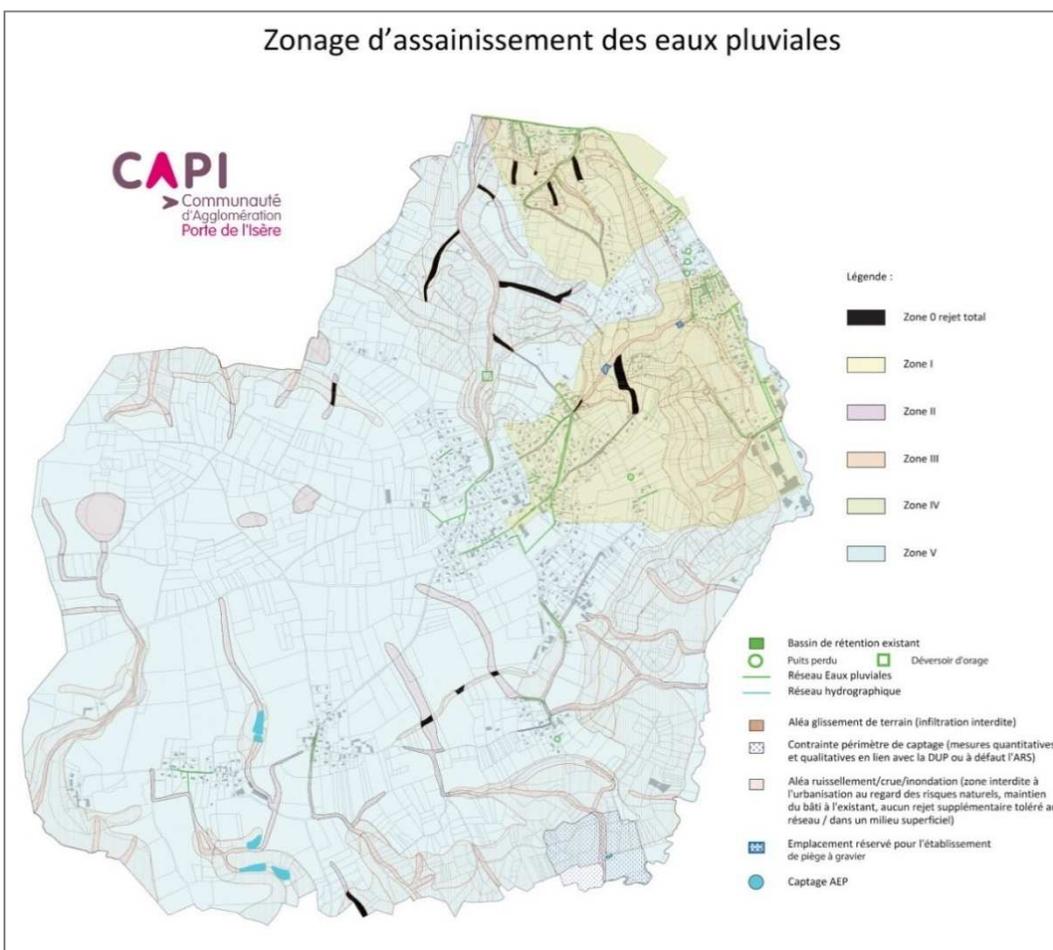
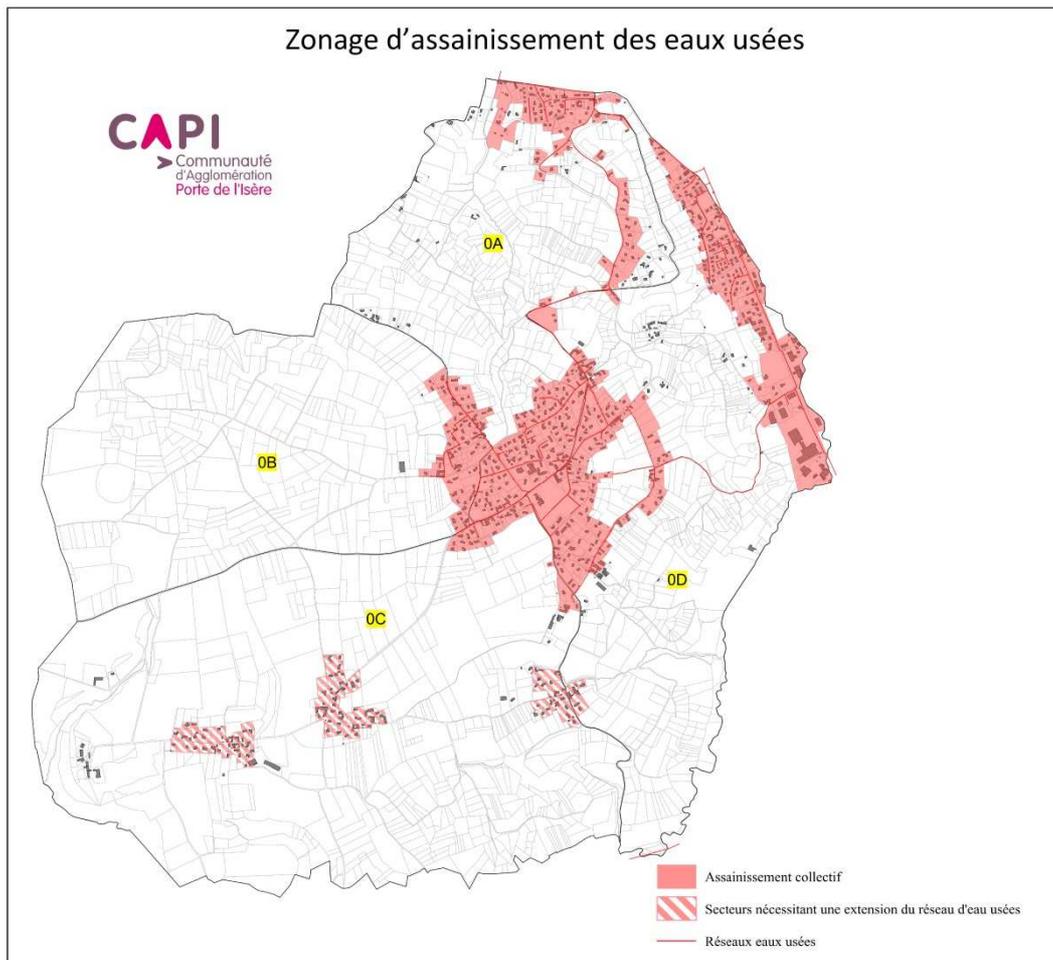
B – La gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est également assurée par la CAPI.

Les eaux pluviales sont collectées et évacuées par un système de réseaux enterrés et fossés à ciel ouvert répartis sur l'ensemble de la commune.

Au total, la commune de Maubec dispose d'un linéaire de réseau de canalisation de 1 km (source : Etude du Zonage d'assainissement des eaux usées et zonage des eaux pluviales de la commune de Maubec – Egis pour CAPI Mai 2017).

En revanche, il n'est recensé actuellement aucun bassin de rétention des eaux pluviales en domaine public sur la commune.



2.1.3.12 Les eaux souterraines

D'après le S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée, la commune de Maubec est concernée par deux masses d'eau souterraine :

- "Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques" (FRDG_219),
- "Alluvions de la Bourbre Catelan" (FRDG_340).

Ces masses d'eau sont identifiées au S.D.A.G.E. comme des "masses d'eau et aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable dont les zones de sauvegarde sont à identifier".

Les alluvions de la Bourbre Catelan, qui s'étendent dans la plaine, constituent les principales formations aquifères du territoire communal. Cette nappe alluviale de dimension réduite présente de très fortes productivités. Elle se caractérise par une faible profondeur rendant le secteur propice aux inondations et possède une couverture superficielle qui la rend vulnérable aux pollutions, notamment d'origine agricole.

Les terrains molassiques, qui composent le sous-sol de la commune, sont recouverts par un placage de moraines plus ou moins argileuses qui leur assurent une relative protection vis-à-vis des risques de pollution.

Code masse d'eau	Echéances				Paramètres motifs du report
	Etat quantitatif	Objectif de bon état	Etat chimique	Objectif de bon état	
Molasses miocènes du Bas-Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques					
FRDG_219	Bon	2015	Mauvais	2021	Nitrates, pesticides, triazines et atrazine
Alluvions de la Bourbre Catelan					
FRDG_340	Bon	2015	Mauvais	2021	Pesticides et triazines

L'objectif de bon état quantitatif a été atteint en 2015 tandis que l'objectif de bon état chimique est reporté à 2021 dues à la présence de pesticides et de triazines, sur ces deux masses d'eau, ainsi que de nitrates et atrazine sur la masse d'eau des molasses miocène du Bas-Dauphiné.

2.1.4 L'alimentation en eau potable

La gestion de l'eau potable est assurée par la CAPI via un contrat d'affermage avec la SEMIDAO depuis le 2 mai 2018.

La production et distribution de l'eau sur les communes de la CAPI repose sur 32 ressources de captages (puits ou sources,) parmi lesquelles 5 d'entre elles se situe en dehors du territoire de la CAPI.

La commune dispose sur son territoire du **captage d'alimentation en eau potable du Buffevent** situé en limite Sud-Est de la commune. Les deux points de forage implantés sur cette zone appartiennent à la CAPI et ont été mis en service depuis novembre 1992.

Captages prioritaires du SDAGE et du Grenelle de l'environnement :

La Directive cadre sur l'eau impose à chaque état membre de l'Union Européenne d'inscrire les points de captages fournissant plus de 10 m³/jour ou desservant plus de 50 personnes, utilisés pour la production d'eau potable dans le "registre des zones protégées" et de mettre en œuvre des actions de protection de la ressource en eau.

La déclinaison de cette politique en droit français s'est traduite au niveau des S.D.A.G.E. par la délimitation de zones de protection au sein des aires d'alimentation des captages et la définition d'un programme d'actions volontaires.

Le S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée a également défini des captages prioritaires sur l'ensemble de son bassin versant (problème de qualité et ressources stratégiques).

Le Grenelle de l'Environnement a renforcé ces orientations en décidant de cibler environ 500 captages à l'échelle nationale, dont les aires d'alimentation sont à protéger de manière prioritaire (menacées par les pollutions diffuses : nitrates et/ou pesticides).



*Captage d'alimentation en eau potable
du Buffevent*

La commune de Maubec n'est pas concernée par un captage prioritaire au sens du Grenelle ou du S.D.A.G.E Rhône-Méditerranée.

2.1.5 Climatologie et qualité de l'air

2.1.5.1 Données climatologiques et météorologiques

Le climat du Bas-Dauphiné se caractérise par un régime climatique complexe, qui mêle les influences continentales et océaniques et qui présente une aridité estivale marquée (influence méditerranéenne).

Les précipitations

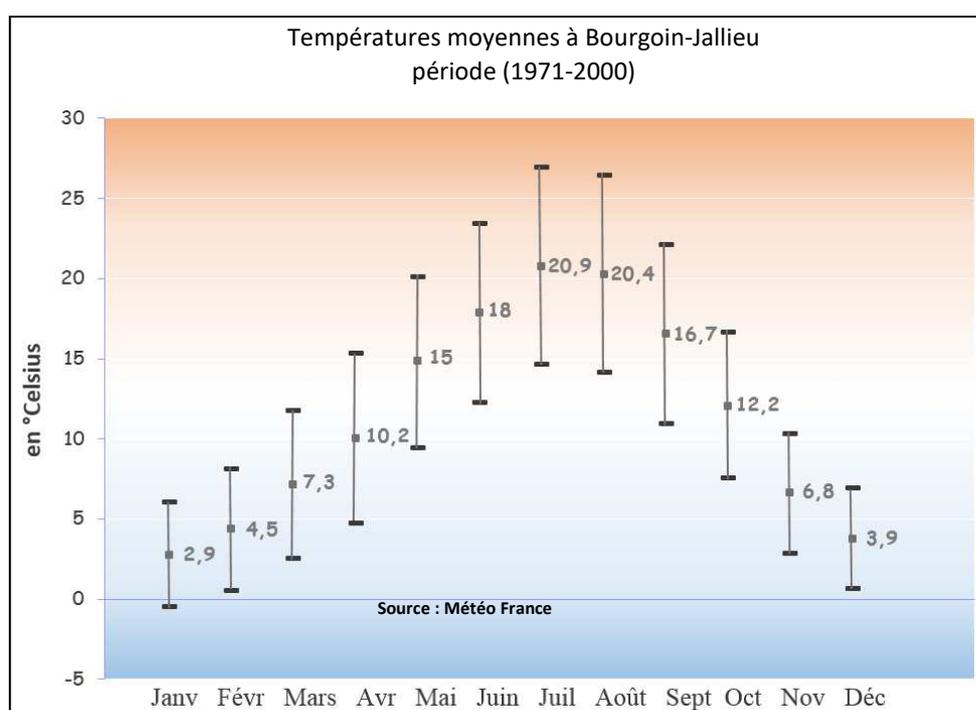
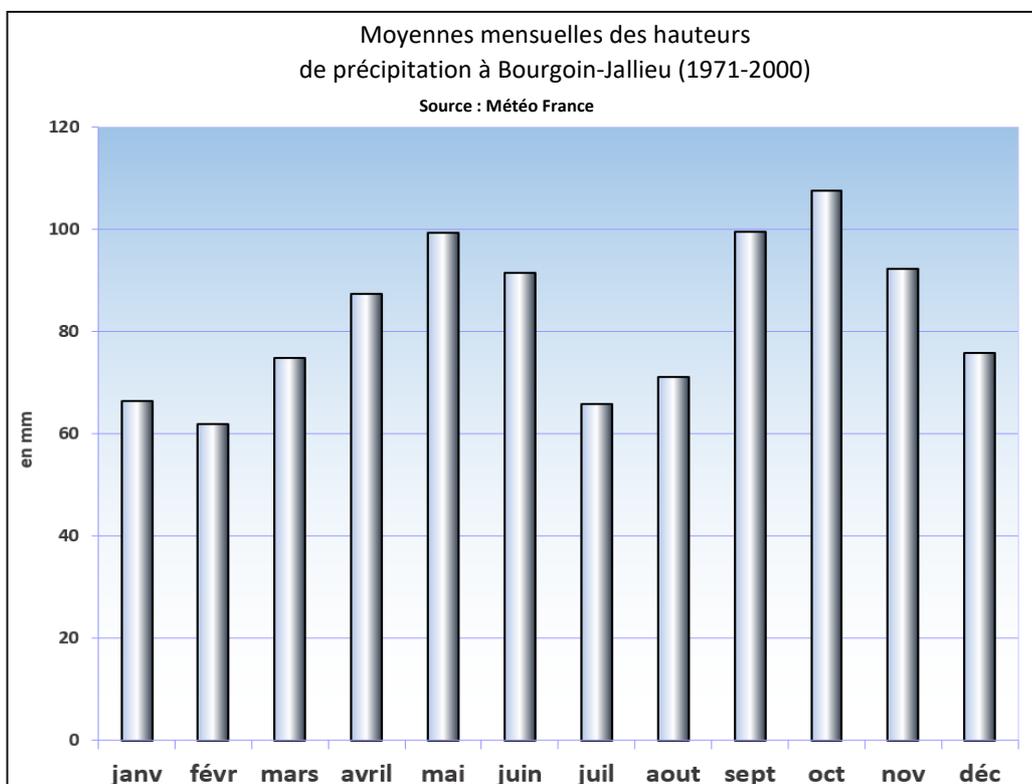
Le régime pluviométrique enregistré par Météo France au poste météorologique de Bourgoin-Jallieu implanté dans la vallée de la Bourbre et commune limitrophe de Maubec, présente une sécheresse estivale (en juillet) suivi d'un pic de précipitations automnal (en octobre) assez caractéristique et d'un second pic de précipitations printanier (en mai).

La moyenne annuelle de précipitations à Bourgoin-Jallieu s'élève à 990 mm. Ces données moyennes ne doivent cependant pas occulter les variations importantes de précipitations qui peuvent survenir dans ce secteur géographique.

Les précipitations neigeuses se répartissent de novembre à avril. La neige, qui persiste assez longtemps sur les plateaux, peut parfois tomber abondamment.

Les températures

L'amplitude thermique annuelle dans cette région est assez élevée, les températures les plus froides se produisant généralement en janvier, avec des températures moyennes minimales de l'ordre de $-0,3^{\circ}\text{C}$, et, les plus chaudes en juillet-août avec des températures moyennes maximales se situant aux alentours de 27°C ; la moyenne thermique de janvier étant de $2,9^{\circ}\text{C}$ et celle de juillet de $20,9^{\circ}\text{C}$.



Les vents dominants

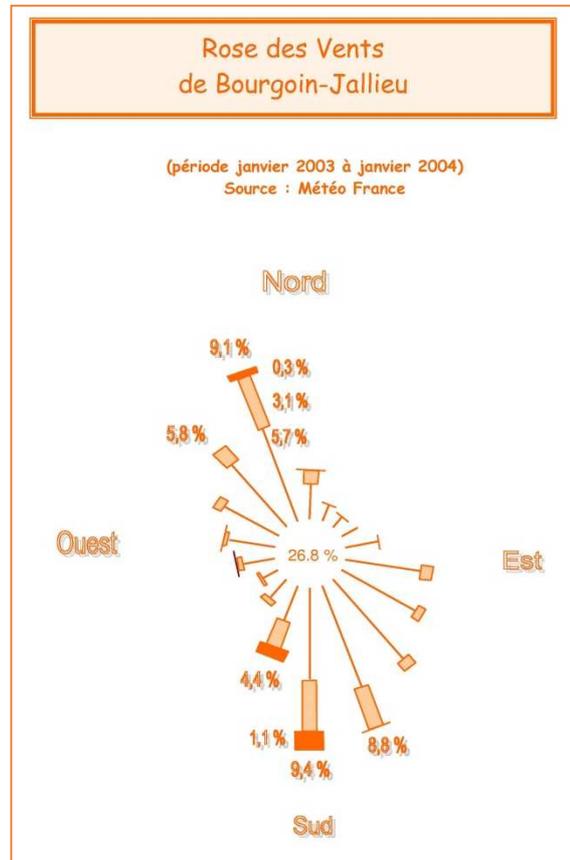
Les vents dominants sont caractérisés par leur orientation Sud / Sud-Est et Nord / Nord-Ouest.

Les vents de secteur Sud et les vents de secteur Nord / Nord-Ouest sont les plus fréquents et représentent respectivement 9,4 % et 9,1 % des cas.

La région de Bourgoin-Jallieu ne semble pas soumise à des vents violents puisque 26,8 % des vents présentent une vitesse inférieure à 2 m/s soit inférieur à 7 km/h (légère déviation des fumées d’usine).

Le maximum enregistré est de 1,1 % des vents de secteurs Sud qui présentent une vitesse supérieure à 8 m/s soit supérieur à 30 km/h (les feuilles s’envolent et les grandes branches des arbres bougent).

Il est à noter que les plateaux et les vallonnements sur Maubec sont soumis à des vents fréquemment plus violents que ceux enregistrés dans le vallon.



Groupes de vitesse des vents		Effets liés au vent	
26.8 %	< à 2 m/s	< à 7 km/h	les fumées d'usine sont légèrement déviées
	2 à 4 m/s	de 7 à 14 km/h	les feuilles commencent à bouger
	5 à 8 m/s	de 14 à 28 km/h	les drapeaux se déploient
	> 8 m/s	> à 30 km/h	les feuilles s'envolent et les grandes branches des arbres bougent

Qualité de l'air

L'article L. 220-2 du Code de l'environnement (issu de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de décembre 1996) considère comme pollution atmosphérique : "l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives".

Les différentes directives de l'union européenne (directives 2008/50/CE et 2004/107/CE) ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants (cf. ci-après). Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (O.M.S.). L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français et est codifié à l'article R. 221-1 à R. 221-3 du Code de l'environnement, inséré par décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010, exposant les valeurs des objectifs de qualité d'air, des seuils d'alerte, les seuils critiques, les objectifs de réduction de l'exposition....

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Seuil de recommandation et d'information : seuil à partir duquel les pouvoirs publics émettent un avis de recommandations sanitaires à destination des personnes les plus sensibles, et recommandent des mesures destinées à la limitation des émissions.

Seuil d'alerte : seuil à partir duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine et / ou l'environnement déclenchant des mesures d'urgence de la part des pouvoirs publics (restriction ou suspension des activités concourant à l'augmentation de ce polluant dans l'air).

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Objectifs de qualité (protection de la santé humaine)				
Principaux Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuils de recommandation et d'information	Seuils d'alerte
Dioxyde d'azote NO ₂	En moyenne annuelle 40 µg/m ³ En moyenne horaire 200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 fois par an, à compter de 2010.	En moyenne annuelle 40 µg/m ³	En moyenne horaire 200 µg/m ³	En moyenne horaire 400 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser durant 3h consécutives et 200 µg/m ³ si procédure d'information et de recommandation a été déclenchée
Particules en suspension PM ₁₀	En moyenne annuelle 40 µg/m ³ . En moyenne journalière 50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 fois par an.	En moyenne annuelle 30 µg/m ³	En moyenne journalière 50 µg/m ³ .	En moyenne journalière 80 µg/m ³ .
Ozone O ₃	Santé : 120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h, à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne, calculée sur 3 ans.	120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8 h pour une année civile	En moyenne horaire 180 µg/m ³ .	protection sanitaire pour toute la population 240 µg/m ³ en moyenne horaire.

Les principaux polluants considérés sont :

- **Les oxydes d'azotes (NOx)** : émis principalement par les véhicules (notamment les poids lourds) et par les installations de combustion.
Les oxydes d'azote peuvent occasionner de graves troubles pulmonaires et des altérations de la respiration. Le monoxyde d'azote (NO) peut se fixer sur l'hémoglobine au détriment de l'oxygène et provoquer des méthémoglobinémies chez les nourrissons. Le dioxyde d'azote (NO₂) est un gaz irritant qui pénètre les plus fines ramifications des voies respiratoires et peut provoquer des crises d'asthme.
- **Les poussières ou particules en suspension** dans l'air émises par la circulation automobile (les moteurs diesels en particulier), l'industrie (sidérurgie, incinération de déchets, cimenterie) et le chauffage urbain.
Les particules fines, de tailles inférieures à 2,5 µm, peuvent irriter les voies respiratoires et peuvent constituer un support à l'inhalation d'autres polluants potentiellement toxiques, cancérigènes ou allergènes (plomb, hydrocarbures,...).
- **Le dioxyde de soufre (SO₂)** résulte de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole...) et de procédés industriels. Ce gaz provient des industries et des foyers domestiques (chauffages).
Ce gaz peut occasionner des problèmes respiratoires chez des personnes sensibles (altération de la fonction pulmonaire chez les enfants et les asthmatiques) et peut être à l'origine de diverses allergies. En tout état de cause ce polluant, essentiellement d'origine industrielle, peut avoir des répercussions graves sur la santé publique.
- **L'ozone (O₃)** résulte de la transformation photochimique des polluants primaires (oxydes d'azote et hydrocarbure émis par la circulation routière) sous l'action des rayonnements ultraviolets. Ainsi, les concentrations maximales de ce polluant dit "secondaire" se rencontrent assez loin des sources de pollution.
Une forte concentration provoque des irritations oculaires (effets lacrymogènes), des troubles fonctionnels des poumons, l'irritation des muqueuses et la diminution de l'endurance à l'effort.
- **Le monoxyde de carbone (CO)** dérive de la combustion incomplète des combustibles fossiles (essence, fioul, charbon, bois). C'est le plus toxique des gaz car il reste très stable dans l'atmosphère. Il est également émis par le chauffage résidentiel.
Des concentrations importantes peuvent être mesurées dans les tunnels, les parkings souterrains ou en cas de mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage domestique. Le monoxyde de carbone peut se substituer à l'oxygène dans l'hémoglobine et donc arrêter l'oxygénation des cellules du corps, ce qui peut conduire à des complications létales. Les symptômes habituels sont des maux de têtes, des vertiges ou des troubles cardio-vasculaires.
- **Le benzène (C₆H₆)** est un **composé organique volatil (COV)** essentiellement émis par évaporation des bacs de stockage pétrolier ou lors du remplissage des réservoirs automobiles. Le benzène peut avoir des effets mutagènes et cancérigènes.

D'autres sources de pollution sont occasionnées par les véhicules : usure des pneumatiques, garnitures de frein, disques d'embrayage et autres pièces métalliques, produisant des particules de caoutchouc, de manganèse, de chrome, de cadmium voire d'arsenic et d'amiante.

2.1.5.2 *Suivi de la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes*

Conformément à l'article L.221-3 du code de l'environnement modifié par la loi Grenelle II portant Engagement National pour l'Environnement (loi ENE), le suivi de la qualité de l'air de la région Auvergne-Rhône-Alpes, dont le département de l'Isère, est assuré depuis le 1er juillet 2016, par l'observatoire régional : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (ex-Air Rhône-Alpes).

Les objectifs de surveillance de la qualité de l'air ont conduit à constituer un réseau de stations de mesures fixes implantées sur des sites représentatifs des différentes typologies d'exposition aux émissions polluantes (site urbain, site périurbain, site de proximité de trafic automobile, site rural et site industriel). Selon les typologies d'exposition, ces stations mesurent en continu les concentrations de différents polluants comme l'ozone (O3), le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO2), le dioxyde de soufre (SO2), les particules en suspension de taille inférieure à 10 micromètres (PM10) ou le benzène (C6H6).

Afin de se conformer aux exigences Européennes et Nationales (Directives et code de l'environnement), les enjeux atmosphériques et leurs évaluations sont pris en compte au travers de Programmes Régionaux de Surveillance de la Qualité de l'Air (P.R.S.Q.A).

Le plan régional de surveillance à cinq ans répond notamment à une obligation réglementaire de définir la stratégie de surveillance régionale de la qualité de l'air (arrêté du 19 avril 2017) et s'inscrit en cohérence avec le Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air (PNSQA) qui définit les orientations nationales en matière de surveillance de la qualité de l'air pour la même période.

Région contrastée notamment par la variété de ses territoires, Auvergne-Rhône-Alpes présente également de fortes disparités d'exposition à la pollution de l'air avec des espaces naturels préservés et a contrario des zones densément peuplées trop exposées.

L'observatoire a identifié dans son PRSQA 2017-2021 des orientations stratégiques pour répondre à ces enjeux et prioriser ses activités :

- accompagner les acteurs du territoire,
- communiquer pour favoriser l'action,
- optimiser les outils d'évaluation et les diversifier grâce aux innovations technologiques et numériques,
- valoriser et faire évoluer les compétences des équipes pour contribuer aux mutations du territoire,
- favoriser les mutualisations et les partenariats pour répondre aux nouveaux besoins.

La tendance globale à l'amélioration de la qualité de l'air depuis 10 ans se confirme. Au cours de l'année 2016, les niveaux de concentrations de la majorité des polluants sont en diminution mais la variation est plus marquée pour certains composés. L'ozone (O3) est le seul polluant dont la situation reste globalement stable, sans réelle hausse ni réelle baisse. Les particules (PM10 et PM2.5) ainsi que le dioxyde d'azote (NO2) diminuent régulièrement, les particules très fines (PM2.5) observant la meilleure progression. Le dioxyde de soufre (SO2) et le benzène (Benz) observent des niveaux faibles depuis 10 ans.

L'année 2016 s'est révélée relativement atypique, les onze premiers mois de l'année ont été relativement épargnés, avec seulement 12 journées durant lesquelles un dispositif préfectoral d'information a dû être activé en raison d'un épisode de pollution. Aucun épisode persistant n'a été observé durant ces onze mois puisque les activations ont été déclenchées sur deux jours consécutifs au maximum en février, juin et juillet.

En revanche, du 30 novembre 2016 au 4 janvier 2017, un épisode exceptionnel de par sa durée a concerné 14 bassins d'air, avec une persistance particulière sur la vallée de l'Arve, les pays de Savoie, le bassin lyonnais Nord-Isère, le bassin grenoblois, la vallée du Rhône et l'Ouest de l'Ain.

Les particules PM₁₀ sont à l'origine de 88 % des activations et constituent toujours la problématique principale, les autres activations étant relatives aux niveaux d'ozone (O₃).

2.1.5.3 *Suivi de la qualité de l'air dans l'Isère*

La qualité de l'air en Isère lors du premier trimestre 2018 a été bonne 90 % du temps sur l'agglomération de Bourgoin, 85 % du temps sur celle de Grenoble et un peu plus de 75 % du temps sur celle de Vienne-Roussillon.

Comme il est couramment observé en période hivernale, les polluants majoritaires durant cette période ont été les particules fines et l'ozone à part quasi égale (de 40 à 50 % du temps chacun) et le dioxyde de carbone le reste du temps (de 6 à 7 % du temps pour Bourgoin-Jallieu).

Il faut savoir que depuis la fin de l'année 2017, un nouvel arrêté est entré en vigueur, relatif aux procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant. Dorénavant, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes diffuse un message de "vigilance pollution" sur 3 niveaux (jaune, orange, rouge), défini en fonction de la prévision des niveaux de pollution (dépassement d'un seuil d'information ou d'alerte), mais aussi de la persistance des dépassements et de la surface des territoires impactés.

Sur le 1^{er} trimestre 2018, entre le 22 et 25 février, la région a connu un épisode de pollution aux particules qui a impacté plusieurs zones. Cela s'est traduit par :

- 2 jours de vigilance orange et 1 jour de vigilance jaune sur le bassin Lyonnais et Nord-Isère,
- 2 jours de vigilance jaune sur le bassin Grenoblois,
- aucune activation d'un dispositif préfectoral sur la zone alpine de l'Isère.

Sur cette période, le seuil d'information et de recommandation journalière de 50 µg/m³ pour les particules a été franchi sur des sites de fond (1 fois sur Bourgoin et 2 fois sur Roussillon) et à proximité des trafics (4 fois sur Grenoble Rocade Sud, 2 fois sur Grenoble Grands Boulevards et 1 fois sur l'A7 Nord-Isère).

2.1.5.4 *Appréciation de la qualité de l'air de Maubec*

En l'absence de relevés de qualité de l'air en continu sur la commune de Maubec, la qualité de l'air théorique de la commune peut être appréciée par une modélisation et une cartographie des indicateurs communaux fournis ci-après pour l'année 2017.

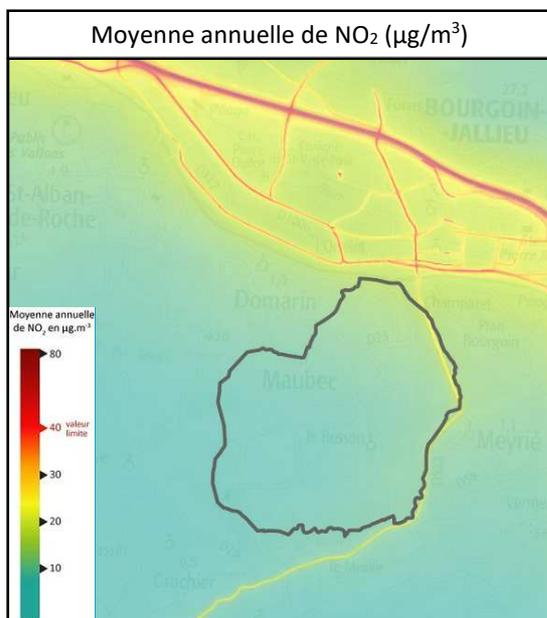
Pour Maubec, ces modélisations mettent en évidence des dépassements de seuil pour l'ozone (O₃) sur l'ensemble du territoire communal avec 26 jours de dépassement (valeur seuil = 25 jours de dépassement > 120 µg/m³) en prenant la valeur maximum. Ce polluant secondaire résulte de plusieurs réactions chimiques entre plusieurs polluants précurseurs (oxyde d'azote, hydrocarbures, ...) provenant entre autres des pots d'échappement des véhicules motorisés et se formant principalement à distance des voiries.

Il n'y a pas de dépassements de seuils pour les autres polluants.

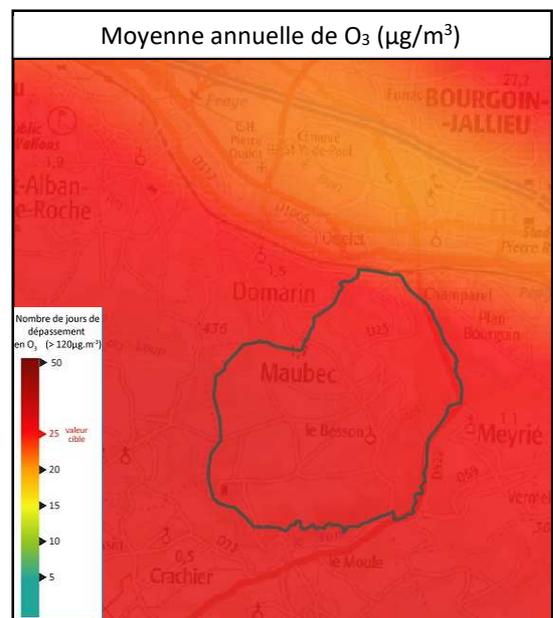
D'après la synthèse des statistiques annuelles de l'année 2017 estimées sur Maubec (tableau ci-après), la valeur limite est respectée en moyenne annuelle sur l'ensemble du territoire communal pour tous les polluants étudiés (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃). Les valeurs de NO₂ sur la commune sont néanmoins marquées par la différence topographique entre le fond de vallée du Bion et le plateau.

Commune de Maubec					
Polluants	Paramètres	Valeur minimale (2017)	Valeur moyenne (2017)	Valeur maximum (2017)	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	10	11	28	Valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
Ozone (O ₃)	Nombre jours >120µg/m ³	18	23	26	Valeur cible santé - 3 ans : 25 jours
Particules fines (PM ₁₀)	Moyenne annuelle	17	18	21	Valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
	Nombre jours >50µg/m ³	8	9	10	Valeur limite journalière : 35 jours
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	10	11	13	Valeur limite annuelle : 25 µg/m ³

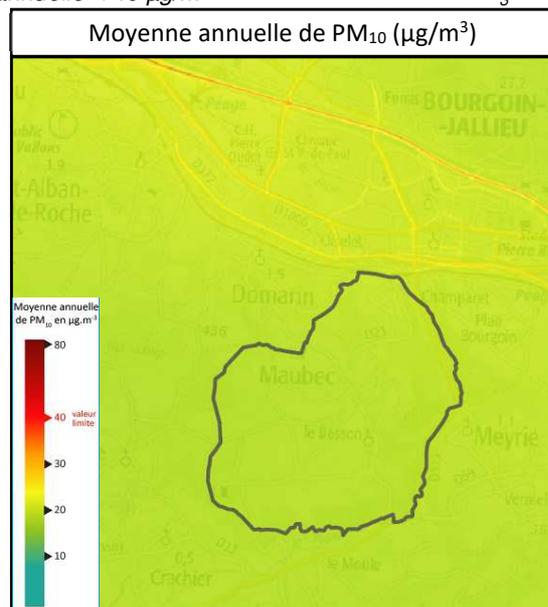
Les illustrations présentées ci-après sont également issues de modélisations constituant uniquement une représentation de la sensibilité théorique du territoire aux différents polluants. Les données ainsi fournies par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes concernent le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspensions (PM₁₀) et l'ozone (O₃) sur l'année 2015.



Valeur limite NO₂ : moyenne annuelle < 40 µg/m³



Valeur cible O₃ : 25 jours de dépassement (> 120 µg/m³)



Valeur limite PM10 : moyenne annuelle < 40 µg/m³

2.1.5.5 Les risques liés à l'ambroisie

L'ambroisie est une plante pionnière, opportuniste et colonisatrice de sols nus, jachères non entretenues, friches urbaines et agricoles.

Cette plante est particulièrement nuisible pour la santé humaine. En effet, le pollen de cette plante provoque des allergies chez un nombre croissant de personnes, il entraîne des dérèglements du système immunitaire (asthme, urticaire, rhinite), ainsi qu'une hypersensibilité de différents pores (muqueuses, peau, ...). Cette nuisance est renforcée par une longue période de floraison (d'août à octobre) et l'émission d'un pollen très abondant, de petite taille, pouvant être transporté sur une centaine de kilomètres.

Ces dernières décennies l'ambroisie a particulièrement colonisé le Nord-Isère, notamment la vallée de la Bourbre et se distribue très largement sur ce territoire.

Cette plante est présente sur le territoire communal de Maubec.

La lutte contre l'ambroisie est effective par l'arrachage, le fauchage et surtout par la végétalisation des terrains nus avec des plantes indigènes permettant par concurrence de limiter son expansion.

Cette lutte doit également s'accompagner de la sensibilisation des populations, des agriculteurs et des aménageurs afin d'enherber systématiquement les espaces remaniés. Réglementairement, cette lutte repose sur l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2000 qui prévoit que tout propriétaire, locataire ou occupant ayant droit (agriculteurs compris) ainsi que les gestionnaires des domaines publics et les responsables des chantiers de travaux sont tenus de prévenir la pousse des plants d'ambroisie, de nettoyer et d'entretenir tous les espaces où la plante se développe.

En cas de défaillances des intéressés, les maires sont habilités à les faire participer aux frais dû, à la destruction des plants d'ambroisie.

Le département de l'Isère a engagé, en 2012, un plan départemental de lutte contre l'ambroisie qui associe les services de l'Etat, l'ARS, les collectivités locales, la profession agricole, les gestionnaires de voiries, les associations. Un site internet a été mis en place afin de pouvoir signaler la présence de plants d'ambroisie sur son territoire communal.

2.1.6 Le volet énergie et les gaz à effets de serre

Publié en juillet 2011, le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique a pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pendant les cinq années afin de faire face aux nouvelles conditions climatiques sur le territoire national.

Il vise pour axes principaux :

- d'améliorer la connaissance scientifique pour éclairer la décision publique,
- d'intégrer l'adaptation dans les politiques publiques existantes,
- d'informer la société pour que chacun puisse s'approprier, anticiper et agir, d'identifier et de gérer les interactions entre secteurs.

2.1.6.1 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Rhône-Alpes

Suite à la loi Grenelle II, l'Etat et les conseils régionaux doivent élaborer un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). Ce document a pour objectif de définir les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020-2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Rhône-Alpes a approuvé son schéma régional climat, air, énergie le 24 avril 2014, ceci pour une durée de 5 ans.

Au niveau national, la déclinaison de l'objectif des "3x20" conduit à plusieurs objectifs :

- réduction des émissions de GES de 17% d'ici à 2020 (par rapport à 1990), avec - 21% dans les secteurs couverts par le SCEQE (système communautaire d'échange de quotas d'émission) et - 14% dans les autres secteurs par rapport à 2005),
- 23% d'EnR dans la consommation énergétique finale d'ici 2020,
- 20% d'efficacité énergétique de plus d'ici 2020,
- des objectifs sectoriels d'efficacité énergétique.

La France a également souhaité s'engager à diviser par 4 (facteur 4) ses émissions de GES d'ici 2050 par rapport au niveau de 1990.

	Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie	-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020	-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10 -25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx -38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020	29.6%	23%

Source : SRCAE Rhône-Alpes - Avril 2014 - Partie III : Objectifs

D'après le schéma éolien de Rhône-Alpes d'octobre 2012, **la commune de Maubec ne fait pas partie des zones favorables au développement de l'éolien**. Aucune installation éolienne n'est présente sur le territoire communal.

Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) et les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) doivent être compatibles avec le SRCAE Rhône-Alpes.

La commune de Maubec est couverte pas un PCET mais pas par un PPA.

2.1.6.2 Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET)

Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) sont prévus à l'article L.229-26 du code de l'environnement, pour les régions, les départements, les métropoles, les communautés urbaines, les communautés d'agglomérations et les communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants.

Ils définissent des objectifs stratégiques et opérationnels en matière d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques, un programme d'actions ainsi qu'un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le Conseil Général de l'Isère a adopté en février 2012 les orientations du Plan Climat Energie pour l'Isère. Ce plan climat énergie permet de développer une stratégie, à l'échelle du département de l'Isère. La lutte contre le changement climatique et la crise énergétique constituent les enjeux phares de cette démarche du plan climat énergie.

Le département de l'Isère a axé son Plan Climat Energie autour de 3 périmètres d'intervention correspondant à 75 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire isérois :

- le périmètre d'actions maîtrisées par le département dans le cadre de ses compétences, avec deux objectifs principaux :
 - atteindre les "3x20" en 2020, il s'agit de réduire de moins de 20 % la consommation en énergie, d'augmenter de plus de 20 % les énergies renouvelables présentes sur le territoire et de parvenir à réduire de moins de 20 % les émissions de gaz à effet de serre (GES),
 - viser une réduction de 40 % des consommations d'énergie et de 50 % des émissions de gaz à effet de serre liées aux bâtiments propriété du Département (conformément aux objectifs de l'article 5 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, loi Grenelle I) en agissant à la fois sur le bâti, l'exploitation et les usages du patrimoine départemental.
- **le périmètre d'influence**, inciter les acteurs isérois à contribuer à leur niveau à réduire les émissions de GES et leurs consommations d'énergie, et à les sensibiliser face au changement climatique et à la crise énergétique qui en découle,
- **le périmètre de la coordination**, qui a pour ambition de satisfaire aux exigences de sensibilisation et de mobilisation des partenaires, fixées par l'article R.229-51 du code de l'environnement qui mentionne : "le programme des actions à réaliser, prévu au 2° du II de l'art L.229-26 (plan climat), comporte un volet consacré à la politique de sensibilisation et de mobilisation de l'ensemble des personnes intéressées à la réalisation du plan".

Le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCOT Nord-Isère préconise qu'une recherche systématique de solution en faveur des énergies renouvelables soit réalisée.

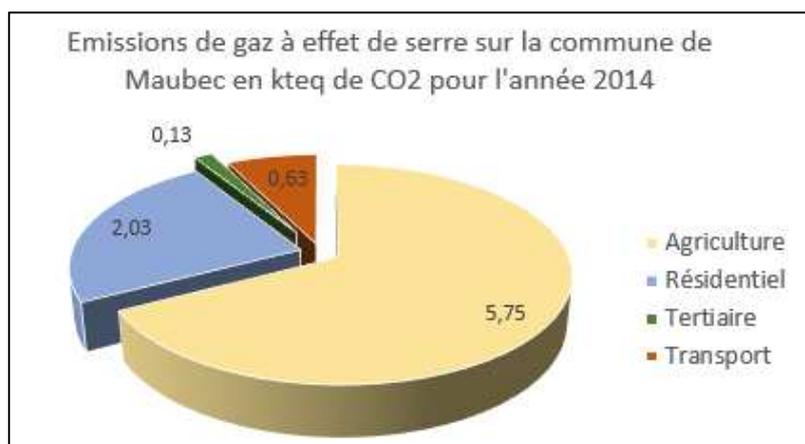
Ces solutions peuvent être de plusieurs natures : développement du solaire thermique pour la production d'eau chaude, l'équipement des surfaces de toitures des bâtiments d'activités en panneaux solaires ou photovoltaïques ou alors rechercher des possibilités d'installation de chaufferie bois ou de chauffage utilisant les énergies renouvelables dans les grands projets d'habitats collectifs ou les zones d'activités.

2.1.6.3 Les gaz à effet de serre

D'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) de Rhône-Alpes, la commune de Maubec recense :

- 30 installations de photovoltaïques, pour une production de 87 kW,
- des capteurs solaires thermiques sur une surface de 84m²
- 3 chaudières automatiques pour une production de 155 kW.

D'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) de 2012 et mises à jour en 2014, le secteur de l'agriculture/sylviculture est le secteur qui émet nettement le plus de gaz à effet de serre avec 5,75 kteq de CO₂ principalement lié aux engins agricoles, suivi par le secteur résidentiel avec 2,03 kteq puis le transport et le tertiaire avec respectivement 0,63 et 0,13 kteq de CO₂.



Source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES)
Rhône-Alpes

2.1.7 Phénomènes naturels (aléas) et risques naturels majeurs

La préfecture du département de l'Isère a édité en 2012, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Ce dossier répertorie sur l'ensemble du territoire, les différents risques auxquels est soumise chaque commune. En effet, chaque commune du département de l'Isère a l'obligation de réaliser un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). De plus, avec l'arrêté préfectoral du 22 avril 2011 relatif à l'information des acquéreurs locataires de biens immobiliers (IAL), la commune doit disposer d'une fiche d'information et d'éléments cartographiques afin de préciser les risques naturels et technologiques majeurs dans la commune et délimiter les zones exposées.

La commune de Maubec est exposée :

- au risque de séisme : zone de sismicité 3 (modéré),
- à une sensibilité au risque d'inondation,
- à un risque de mouvement de terrain (glissement de terrain et chutes de blocs),
- à la présence de zones d'aléa faible de retrait gonflement des argiles.

2.1.7.1 Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Bourbre moyenne

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Bourbre Moyenne a été approuvé le 14 janvier 2008.

La traduction en zonage réglementaire a été établie à partir de la cartographie des risques suivants :

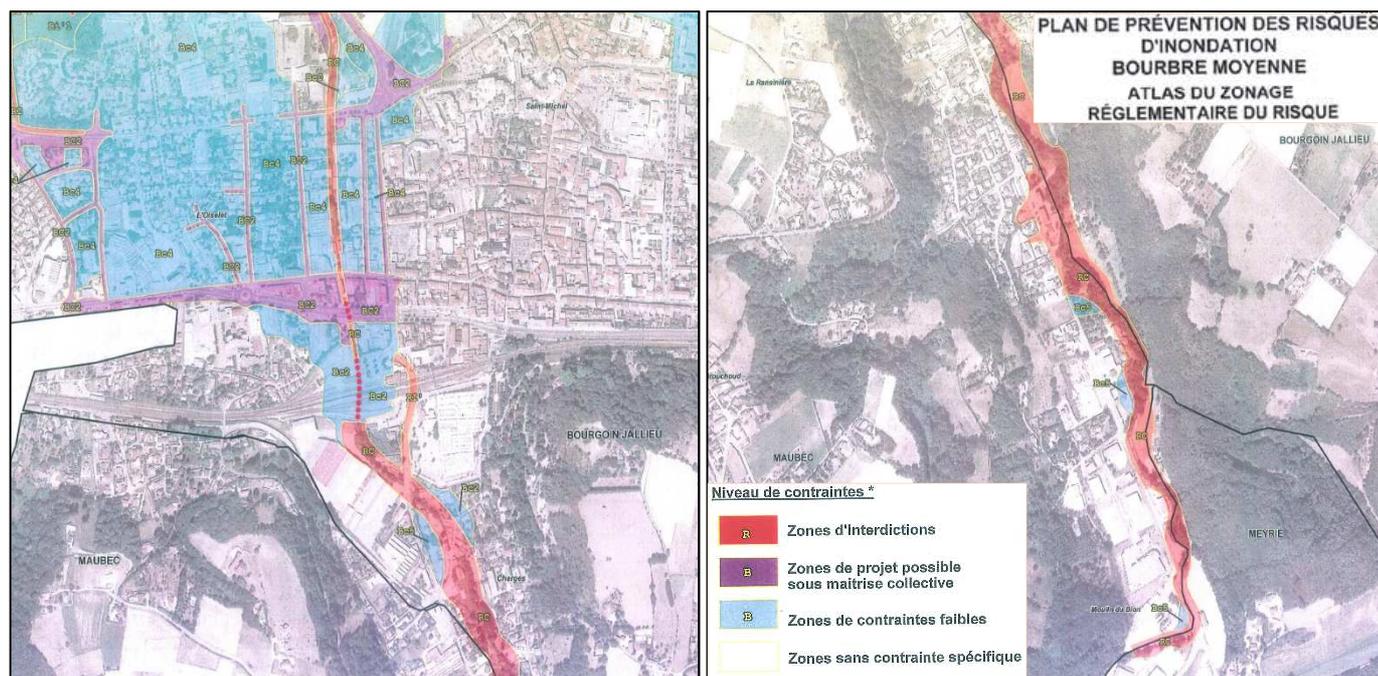
- inondation de plaine (I),
- crues rapides des rivières (C),
- inondation en pied de versant (I').

Ces risques font l'objet d'un zonage réglementaire présenté ci-après.

Bien que conforme au document de référence approuvé, seul ce dernier a valeur réglementaire. Ainsi, pour toute interprétation, il est indispensable de se référer au document original, la carte des risques fournie dans le cadre du présent diagnostic ne pouvant constituer un document de référence.

Les zones de risques sur la commune de Maubec ne concernent que les bords du Bion. Ces espaces figurent en zone rouge, inconstructibles, sauf aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa. Cette réglementation permet entre autres de favoriser le champ d'expansion des crues et ainsi de réguler l'écoulement des eaux sur les zones non urbanisées soumises à des crues tous les 2 à 20 ans (aléa moyen à fort).

Par ailleurs, un aménagement peut se voir refuser une autorisation d'extension mais peut continuer à fonctionner sous certaines réserves.



2.1.7.2 Carte des aléas de la commune de Maubec

Une carte des aléas a été réalisée sur la commune de Maubec en 2015 par le bureau d'études Alp'géorisques (cf. carte des aléas ci-après).

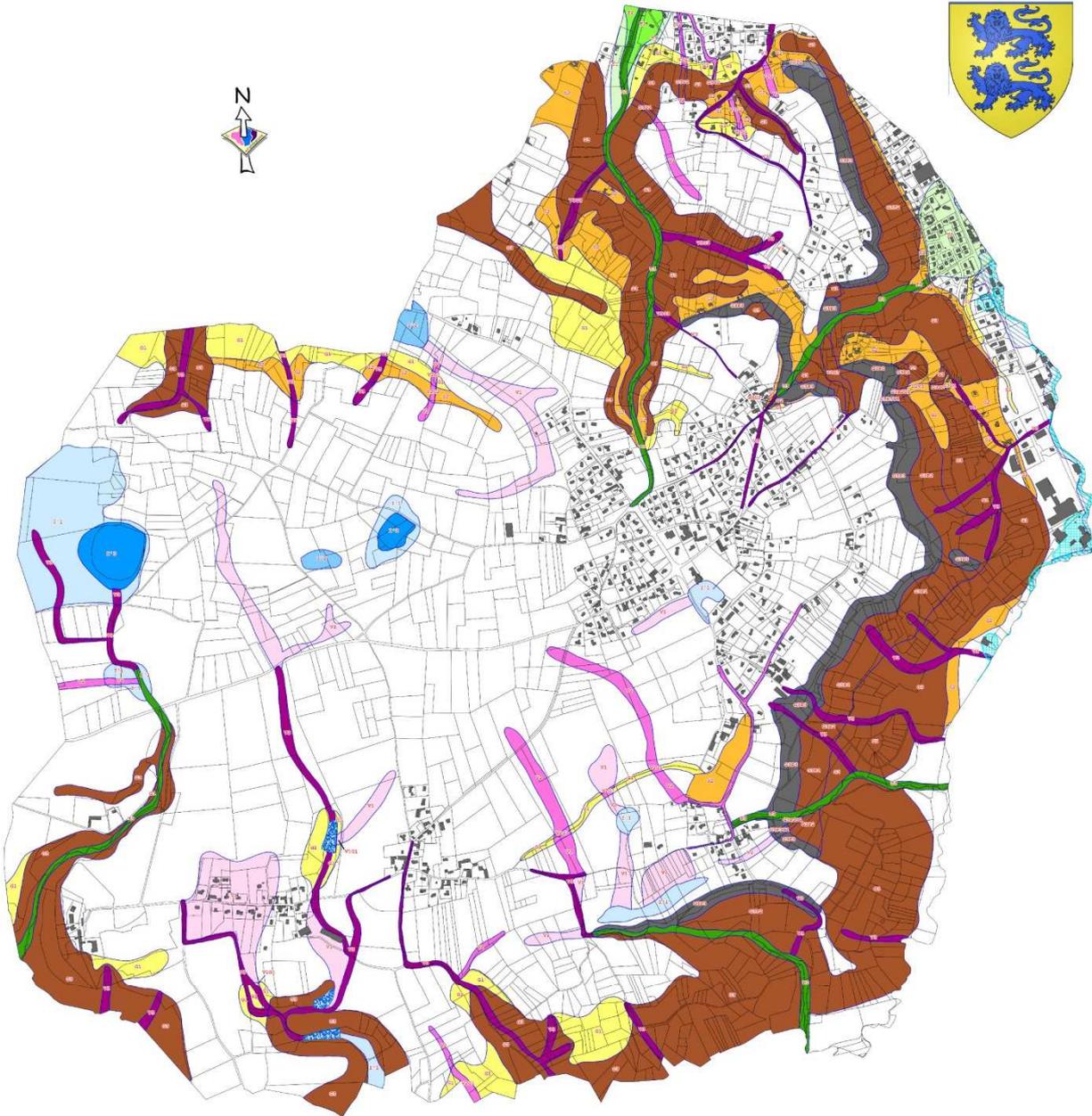
Cette étude a répertorié sur la commune les aléas suivants :

- Inondations en pied de versant (faible à fort),
- Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels (faible à fort),
- Ravinement et ruissellements sur versant (faible à fort),
- Glissements de terrain (faible à fort),
- Chute de pierres et blocs (moyen à fort).

L'objectif est d'établir la cartographie des différents phénomènes pouvant survenir pour une occurrence centennale (1 chance sur 100 d'arriver chaque année) et d'en déterminer l'intensité selon 3 niveaux (degré d'intensité) définis par des grilles de critères établis par les services de l'État.

Ainsi, trois niveaux d'aléas sont définis sur la carte : faible, moyen et fort.

CARTE DES ALEAS



	Faible	Moyen	Fort		
Mouvement de terrain					
Glissements de terrain					Emprise du PPRi de la Bourbre
Chutes de pierres et de blocs					Crue exceptionnelle indicative de l'étude hydraulique du SMABB
Inondations					Etangs
Inondations en pied de versant					
Ravinements et ruissellements sur versant					
Crues des torrents et des ruisseaux torrentiels					

© cadastre DGI

CAPI
L'AGGLO



Etabli : 25 Février 2015

Réalisation et édition : Alp'Géorisques

2.1.7.3 L'aléa d'inondation

L'aléa inondation se traduit sur le territoire communal de Maubec par des inondations en pied de versant. Il s'agit de submersions par accumulation et stagnation d'eau sans apport de matériaux solides dans une dépression du terrain ou l'amont d'un obstacle, sans communication avec le réseau hydrographique. L'eau provient d'un ruissellement sur versant ou d'une remontée de nappe.

A l'extrême Ouest de la commune, la majorité du secteur du Bois de Vacheresse a été classée en aléa faible à l'exception d'une petite étendue marécageuse classée en aléa fort. Aussi, l'étendue d'eau au niveau du hameau de Courcieu a été classée en aléa faible à fort.

Enfin, un secteur près du hameau des Léchères a été classé en aléa moyen d'inondation "en pied de versant".

2.1.7.4 L'aléa de glissement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, qu'il soit d'origine naturelle (nature et disposition des couches géologiques) ou anthropique (occasionné par l'homme). Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Il peut se traduire par différents phénomènes :

- un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles, telles que les mines, les carrières,... (affaissements et effondrements de cavités) ;
- un mouvement d'une masse de terrain le long d'une surface de rupture (glissements de terrain) ;
- un transport de matériaux plus ou moins fluides (coulées boueuses) ;
- une chute d'éléments rocheux (chute de pierres et blocs) ;
- un tassement de terrain provoqué par des alternances de sécheresse et de réhydratation des sols (suffosion).

Ainsi, il existe, d'une part, des processus lents et continus (affaissements, tassements...) et, d'autre part, des événements plus rapides et discontinus, comme les effondrements, les éboulements, les chutes de pierres,... Ces risques portent sur des secteurs potentiellement exposés du fait de leur pente, de la nature géologique des sols (moraines, niveaux argilo-limoneux de molasse ou dans les franges d'altération de molasse), de la présence de sources et du rôle érosif des ruissellements.

Des aléas faibles à forts ont été enregistrés sur l'ensemble des versants Nord, Est et Sud du plateau de Maubec. Le risque de glissement de terrain est surtout fort à l'Est du plateau en raison des pentes très élevées sur ce versant et où plusieurs écoulements sont observés (Cruy, Meynier). De même, le versant Nord présente aussi des risques accrus de glissement de terrain principalement au niveau de la combe où s'écoule le ruisseau de Pelud. Ces glissements de terrains sont accompagnés localement de chutes de pierres avec des risques allant de moyen à fort.

Il s'agit là de chutes d'éléments rocheux d'un volume unitaire compris entre quelques décimètres et quelques mètres cubes. Le volume total mobilisé lors d'un épisode donné est limité à quelques centaines de mètres cubes.

Des risques moyens à forts de chutes de pierres et de blocs sont répertoriés sur les versants du plateau et sont globalement similaires aux aléas de glissement de terrains.

2.1.7.5 L'aléa de ruissellement et de ravinement

L'aléa de ruissellement est lié à une divagation des eaux météoriques en dehors du réseau hydrographique, généralement suite à des précipitations exceptionnelles. Ce phénomène peut provoquer l'apparition d'érosion localisée provoquée par ces écoulements (ravinement).

Le phénomène de ravinement est lié à l'érodabilité des formations géologiques locales. Les secteurs sensibles sont protégés lorsque la couverture végétale est développée et limite l'érosion et les eaux de ruissellement. A contrario, les chemins d'exploitations, les coteaux pentus, les terrains nus sans haies bocagères peuvent amplifier ce risque.

Ces risques se rencontrent sur la commune de Maubec principalement au niveau des combes avec des risques moyens à forts. Ces phénomènes sont aussi observés sur le plateau, notamment entre les différents points d'eau près du Petit Paleysin au sud de la commune. Des risques plus faibles sont également répertoriés localement sur ce plateau en raison des légères variations de la topographie.

2.1.7.6 Le risque de crues des torrents et des ruisseaux torrentiels

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les ruisseaux torrentiels. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague, qui peut être fortement dommageable pour les biens ou les personnes. Ce phénomène se rencontre principalement lorsque le bassin versant intercepte des précipitations intenses à caractère orageux (en zones montagneuses et en région méditerranéenne), mais aussi sur les petits bassins versants à forte capacité de ruissellement.

Des risques forts de crues sont rencontrées dans la commune de Maubec au niveau des écoulements au sein des combes (Meynier, Cruy, Pelud, ...). Le risque est plus faible en aval des ruisseaux à leur arrivée dans la plaine de la Bourbre et dans la vallée du Bion.

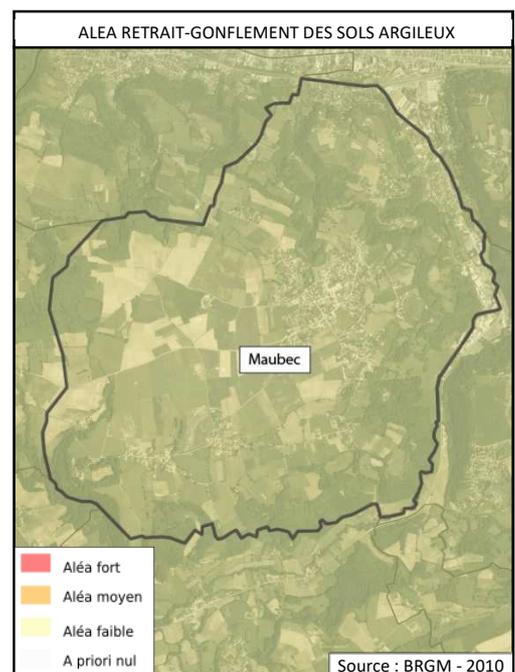
2.1.7.7 L'aléa retrait / gonflement des argiles

La consistance des matériaux argileux se modifie en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient malléable à partir d'un certain niveau d'humidité.

Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois importante.

Il en résulte un tassement et l'ouverture de fissures dans le sol pouvant entraîner des fissurations en façade.

La commune de Maubec est concernée par un aléa faible de retrait/gonflement des argiles sur la totalité de son territoire (cf. carte ci-contre).



2.1.7.8 Le risque de remontée de nappe

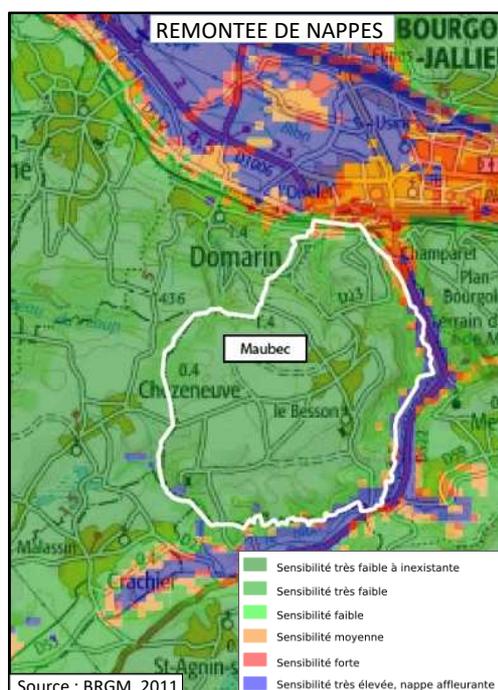
Lorsqu'une nappe souterraine est à un niveau haut (recharge naturelle de la nappe par les pluies supérieure à la moyenne) et que des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol.

La zone non saturée habituellement est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. Plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

Le BRGM a ainsi établi des cartes de sensibilité aux remontées de nappes à l'échelle départementale, elle est présentée ci-contre.

La commune de Maubec présente une sensibilité très élevée dans la vallée le long du Bion.

En revanche, le reste du territoire présente une très faible sensibilité concernant la remontée de nappes.



2.1.7.9 Le risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

Les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique sont définies par les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement. Le nouveau zonage sismique et les règles de construction édictées par le décret n°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, le décret n°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal" viennent renforcer la prévention du risque sismique en France.

Le territoire national est désormais divisé en 5 zones dénommées respectivement :

- Zone de sismicité 5 = "forte ",
- Zone de sismicité 4 = " moyenne ",
- Zone de sismicité 3 = " médiocre ",
- Zone de sismicité 2 = " faible ",
- Zone de sismicité 1 = " très faible "

Les bâtiments "à risque normal" sont classés en catégories d'importance I, II, III, IV selon l'étendue du risque pour les personnes et de l'importance du risque socio-économique, la catégorie I concernant les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée, et la catégorie IV regroupant les équipements dont la protection est primordiale pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

Catégorie d'importance	Types de bâtiments
I	Bâtiment sans aucune activité humaine de longue durée
II	Habitations individuelles, établissements publics, commerciaux ou industriels recevant moins de 300 personnes, habitations collectives de moins de 28 mètres de haut...
III	Etablissements publics recevant plus de 300 personnes, habitations collectives de plus de 28 mètres de haut, établissements sanitaires et sociaux, centres collectifs de productions d'énergie, établissements scolaires
IV	Bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la défense nationale, au maintien de l'ordre public, au maintien des communications, à la sécurité aérienne, centres météorologiques

Le territoire de la commune de Maubec est classé en zone de sismicité 3 (risque modéré).

Au sein de cette zone, des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite "à risque normal", appartenant aux catégories II, III et IV.

2.1.7.10 Risque incendie de "feu de forêt"

Deux typologies de feux de végétaux sont à considérer vis-à-vis du risque feux de forêts :

- les feux survenant en terrains accessibles pour lesquels l'envoi de moyens terrestres est suffisant,
- les feux d'altitude survenant en zone inaccessible aux moyens terrestres, souvent beaucoup plus problématiques (nécessité d'envoi de moyens aériens).

Vis-à-vis du risque incendie, la caserne la plus proche est celle de Bourgoin-Jallieu.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Isère, la commune de Maubec n'est pas soumise à un aléa de feux de forêt. Suite aux incendies de forêt de 2003, le Département de l'Isère a souhaité mettre en place un Plan départemental des protections de forêts contre l'incendie. Ce plan a été réalisé sur une échéance de 7 ans (2013-2020) et se compose d'un document de présentation et d'orientation et de documents cartographiques. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 mai 2013.

D'après ce document, certains boisements sont classés en aléa faible à fort pour l'incendie de feu de forêt. C'est notamment le cas du boisement d'Embroisin localisé au Sud de Maubec qui présente un aléa modéré.

En cas d'incendie, la commune de Maubec dépend du Centre de Secours Principal de Bourgoin-Jallieu (centre équipé de moyens tout terrain).

2.1.7.11 Risque plomb

Conformément aux dispositions de l'article R123-13-14 du code de l'urbanisme, l'arrêté préfectoral n° 2001-5521 du 11 juillet 2001 porte sur le classement du département de l'Isère en tant que zone à risque d'exposition au plomb.

D'après le site du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, "le Constat de Risque d'Exposition au Plomb (CREP) répond à un problème de santé publique et vise à protéger les enfants et les femmes enceintes, populations particulièrement exposées au risque d'intoxication par le plomb, également appelé saturnisme."

Seuls, les bâtiments à usage d'habitation construits avant le 1er janvier 1949 sont concernés par ce constat.

2.1.7.12 Risque radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques ainsi que de certains matériaux de construction. Le radon est un des agents responsables du cancer du poumon, toutefois bien loin derrière le tabac.

Une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable a été réalisée par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Le potentiel radon de la commune de Maubec est de catégorie 1.

Cela signifie que les formations géologiques du secteur ont des teneurs en uranium très faibles. Ainsi, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faible. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20 % des bâtiments dépassent 100 Bq.m⁻³ et moins de 2 % dépassent 400 Bq.m⁻³.

2.1.7.13 Les arrêtés de catastrophes naturelles

La commune de Maubec a fait l'objet de douze dates d'arrêtés de catastrophes naturelles :

Commune de Maubec (Données Géorisques au 05/06/2018)	Type d'évènement	Période concernée	Date d'approbation de l'arrêté
	Tempête	06 au 10 novembre 1982	18 novembre 1982
	Inondations et coulées de boue	26 au 27 novembre 1982	24 décembre 1982
	Inondations et coulées de boue	08 au 31 décembre 1982	13 mai 1983
	Inondations et coulées de boue	24 avril au 31 mai 1983	20 juillet 1983
	Glissements de terrain	30 avril au 1er mai 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	30 avril au 1er mai 1983	21 juin 1983
	Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	04 au 05 octobre 1984	11 janvier 1985
	Inondations et coulées de boue	13 mai 1988	24 août 1988
	Inondations et coulées de boue	09 au 12 octobre 1988	8 décembre 1988
	Inondations et coulées de boue	05 au 10 octobre 1993	19 octobre 1993
	Glissement de terrain	05 au 10 octobre 1993	29 novembre 1993
Inondations et coulées de boue	31 août au 01 septembre 2011	28 novembre 2011	

2.1.7.14 Conclusions sur la prise en compte des aléas dans le PLU

En conclusion, il apparaît que le territoire de Maubec est impacté par des occurrences d'aléas ou phénomènes naturels variés.

Les aléas liés aux phénomènes de glissements de terrains mais également hydrauliques (crues torrentielles, inondations) s'avèrent être les plus fortes. Ces phénomènes sont particulièrement contraignants puisqu'ils concernent principalement les zones habitées dans la vallée susceptible d'être inondées ou menacées par les glissements de terrains sur les coteaux.

C'est pourquoi, cette thématique fait l'objet d'un volet spécifique au niveau du PLU afin de prendre toutes les dispositions nécessaires et indispensables à la protection des biens et des personnes dans le cadre de l'élaboration de ce plan local d'urbanisme.

2.2.1 Inventaires et protections des milieux naturels

Face à la disparition des espèces, des outils d'alerte, de diagnostic et d'évaluation ont été mis en place pour sensibiliser le public et les décideurs. La sauvegarde de la faune est notamment liée à la préservation des habitats spécifiques dans lesquels elle vit et des espaces de fonctionnalités (corridors) se composant notamment de la trame verte et bleue.

Les principales sensibilités des milieux naturels sur la commune de Maubec sont liées aux étendues agro-naturelles des secteurs de plateau, ainsi qu'aux étangs et aux zones humides associées. Les coteaux boisés et combes humides constituent également des espaces naturels à enjeux sur le territoire. Enfin, les étendues de plaines traversées par le Bion proposent également des milieux particulièrement intéressants, notamment d'un point de vue fonctionnel au regard du développement urbain du secteur de La Combe.

2.2.1.1 Les Directives européennes

La Commission Européenne a mis en place une politique de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages afin d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen. Ces zones d'intérêts spécifiques constituent un réseau écologique européen intitulé "Natura 2000".

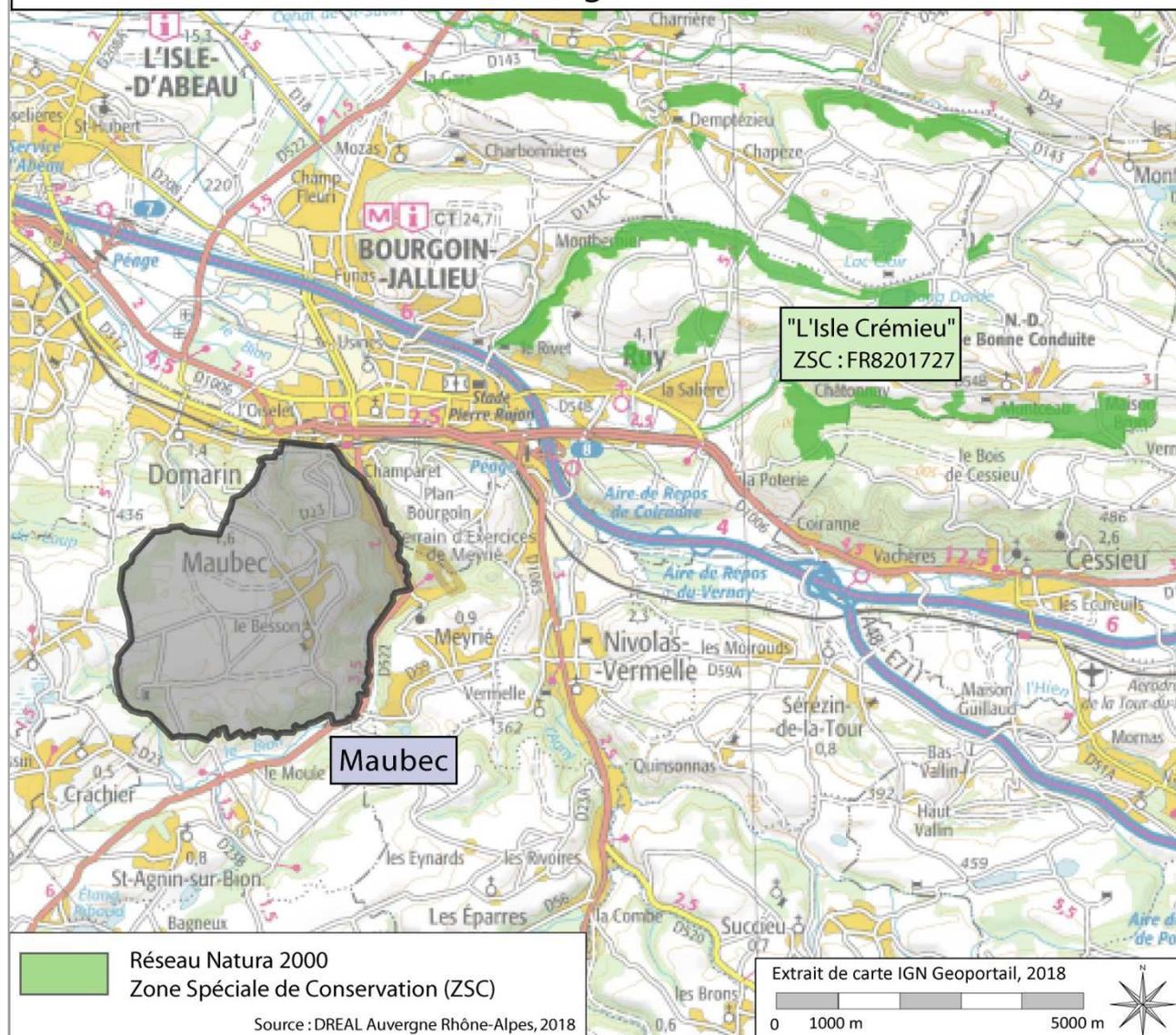
Ce réseau Natura 2000 regroupe ainsi les sites désignés dans le cadre des Directives européennes :

- n°2009/147/CE dite "Directive oiseaux" instaurant des Zones de Protection Spéciale (ZPS), et,
- n°92/43/CEE, dite "Directive habitats-faune-flore" désignant des Sites d'Importance Communautaire (SIC) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

D'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, **aucun site appartenant au réseau Natura 2000 [Site d'Importance Communautaire (SIC), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (ZPS)] n'est identifié sur Maubec.**

Le site Natura 2000 le plus proche (ZSC de l'Isle Crémieu) se localise à environ de 2,3 kilomètres au Nord-Est du territoire communal sur la commune de Ruy-Montceau, au-delà de la vallée de la Bourbre occupée par le centre urbain de Bourgoin-Jallieu et des infrastructures de transport que sont notamment la voie ferrée, l'autoroute A 43 et la RD 1006.

Positionnement de Maubec au regard des délimitations Natura 2000

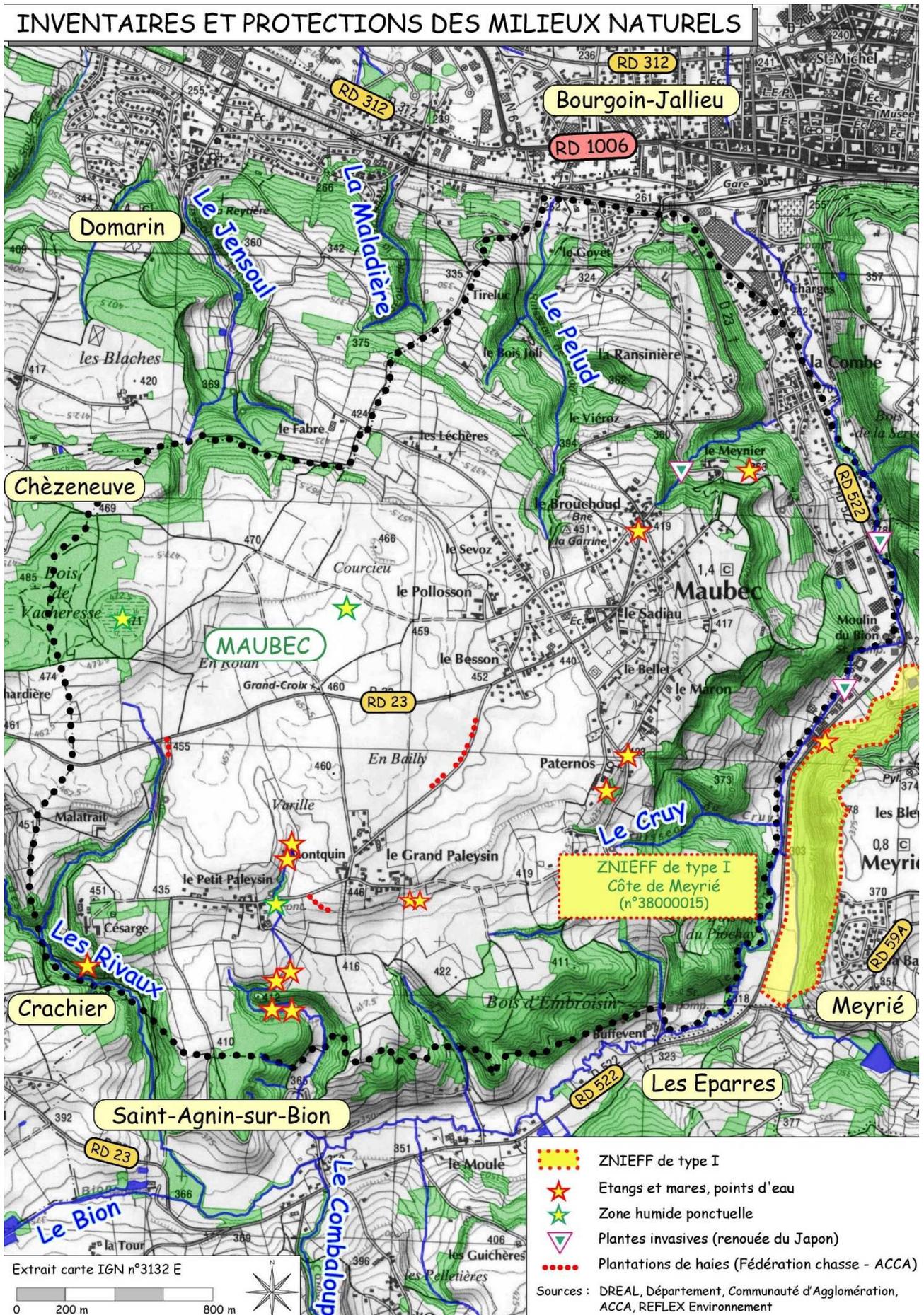


2.2.1.2 Les inventaires naturalistes et scientifiques

Engagé dès 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) vise à mettre en évidence et à recenser les milieux les plus remarquables du territoire national. Deux types de zones ont été identifiés :

- les ZNIEFF de type II qui constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes et dans lesquelles il importe de respecter les grands équilibres écologiques (domaine vital de la faune sédentaire ou de la faune migratrice, espaces fonctionnels de certains milieux naturels comme les zones humides).
- les ZNIEFF de type I qui constituent des secteurs d'une superficie généralement limitée caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à toutes transformations pouvant intervenir dans leur périmètre ou à proximité immédiate de ce dernier.

INVENTAIRES ET PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS



Afin d'intégrer l'évolution des connaissances sur le patrimoine naturel de la région Rhône-Alpes, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) a entrepris dès 1998 la modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dite de "première génération" pour établir l'inventaire actuellement présenté.

La commune de Maubec n'est concernée par aucune ZNIEFF sur son territoire.

La ZNIEFF la plus proche s'étend immédiatement à l'Est du territoire de Maubec, sur la commune limitrophe de Meyrié : la ZNIEFF de type I intitulée "**Côte de Meyrié**" (surface d'environ 27 hectares).

D'après sa fiche descriptive, cet ensemble naturel remarquable est couvert de taillis d'aulnes en pente Nord, tandis que la pente Ouest se caractérise par un boisement humide ainsi que des eaux stagnantes et des sols boueux propice à la fougère des marais. Cette plante inféodée aux milieux marécageux demeure de plus en plus rare, ce qui en fait une espèce protégée en Rhône-Alpes.

2.2.1.3 Espaces Naturels Sensibles (ENS) du département de l'Isère

Au travers des Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.), le Département de l'Isère intervient en partenariat avec les acteurs de l'environnement et les collectivités territoriales afin de mettre en place des actions de préservation, de restauration et de mise en valeur du patrimoine naturel du département.

Les espaces naturels sensibles sont retenus à partir de critères concernant la valeur écologique et paysagère de la zone considérée mais également de leur composante sociale en tant qu'espace récréatif et de leur potentiel pédagogique. Certains choix reposent sur l'évaluation des risques de banalisation ou de disparition de ces sites naturels.

Aucun ENS n'est actuellement labellisé sur la commune de Maubec.

2.2.1.4 Inventaires des zones humides et des tourbières

D'après l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, "*on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année*".

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, applicable en France métropolitaine et en Corse, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides : "*à partir du sol, de la végétation et/ou des habitats*". En l'absence de végétation ou d'habitats naturels, l'identification des zones humides à partir du critère "sols" est cruciale.

Quatre objectifs majeurs ont été retenus à travers le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) afin d'enrayer le processus de disparition progressive des zones humides du bassin :

- inventorer les zones humides,
- caractériser les zones humides et suivre leur évolution,
- faire évoluer les politiques menées pour mieux protéger les zones humides,
- informer et communiquer.

L'inventaire des zones humides de l'Isère de plus de 1 hectare est réalisé depuis 2006 par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère – Avenir (CEN Isère). Cet inventaire est mis à jour en fonction de l'accroissement des connaissances acquises et des études locales.

D'après les "fiches identités" associées aux zones humides de la base du CEN Isère, le territoire communal de Maubec recense **6 zones humides** (cf. carte intitulée "Zones humides et espaces à enjeux") respectivement délimitées sur les secteurs suivants :

- **Le ruisseau de Jensoul**, d'une superficie de 11,5 hectares. La variété des boisements (forêts rivulaires de frênes et d'aulnes) et des prairies (phragmitaies, pâturages mésophiles) parcourus par de nombreux ruisselets confèrent au site un grand intérêt écologique où sont recensés notamment deux habitats prioritaires au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ce milieu assure plusieurs fonctions remarquables (soutient d'étiage naturel, épuration, régulation des cycles trophiques) et abritent de nombreuses espèces d'oiseaux (dont une inscrite en annexe 1 de la directive oiseaux) et végétale (une ptéridophyte en protection régionale).
- **Le bois de Vacheresse**, d'une superficie de 3,6 hectares. Deux zones humides (une seule sur Maubec) retenues dans des cuvettes marécageuses (eaux stagnantes) au sein d'un bois constitué d'aulnes et de saules et d'une strate arbustive notamment composée de myrtes des marais (végétation dite hygrophile). La fonction d'épuration de la saussaie marécageuse confère au site un intérêt écologique particulier.
- **Le Petit Paleysin**, d'une superficie de 2,77 hectares. Cette zone humide s'étend le long du talweg positionné de part et d'autre du hameau du Petit Paleysin et rythmé par une succession de plusieurs étangs connectés par le cours d'eau qui s'écoule au sein d'une combe forestière composé principalement d'une forêt de frênes et d'aulnes avant de rejoindre le Bion en contrebas. Ce milieu constitue un habitat prioritaire au titre de la Directive habitats notamment au regard de sa fonction d'épuration et d'habitats favorables dans la reproduction des amphibiens, dont les salamandres comme nous avons pu le confirmer lors de la campagne de terrain.
- **L'étang de Césarge**, d'une superficie de 0,22 hectare. Le bois marécageux composé d'aulnes, de saules et de myrtes des marais abrite également d'autres formations hygrophiles (magnocariçaies, phragmitaies, scirpaies, ...) qui confèrent au milieu un rôle d'étiage naturel pour la gestion des niveaux des nappes phréatiques.
- **Le Moulin du Bion**, d'une superficie de 12,05 hectares. Cet espace présente une grande variété de formations végétales inféodées aux zones humides (chênaies-charmaies, frênaies-éablières, magnocariçaies, phragmitaies, ...) permettant entre autres, d'assurer un soutien d'étiage naturel au regard des nappes phréatiques. Cet ensemble favorise également les activités agricoles (pâturages, sylviculture, ...) ainsi que la chasse et la pêche.



Le bois de Vacheresse, en limite Ouest de la commune

- **L'étang de Courcieu**, d'une superficie de 0,90 hectare. Cette zone humide ponctuelle se développe à la faveur d'une "cuvette naturelle" inondée temporairement au sein d'une parcelle de maïs. "Cet étang" constitue un biotope favorable pour les oiseaux, les amphibiens, les papillons et de nombreuses espèces végétales sur les berges, dont une espèce particulièrement remarquable, la renoncule scélérate (protection régionale). Cette espèce est toujours présente sur ce site comme il a été possible de le constater lors de la campagne de terrain de mise à jour des données au printemps 2018. Cet espace permet aussi de limiter le ruissellement sur le plateau en temps de pluie (fonction hydraulique).

Quelques zones humides ponctuelles (quelques m²) ont été également relevées sur Maubec par le CEN et lors des campagnes de terrains (carte page précédente-avant).



"Etang de Courcieu", à l'Ouest du centre-bourg

2.2.1.5 Autres inventaires ou protections

D'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), la commune de Maubec n'est pas concernée par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes (APPB), une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ou un site naturel classé.

2.2.2 Description des milieux naturels

Bien que les campagnes de terrain réalisées dans le cadre du diagnostic du PLU n'aient pas vocation à effectuer l'inventaire exhaustif du cortège floristique de la commune, les visites réalisées ont permis d'obtenir une connaissance du cortège végétal en présence sur le territoire de Maubec.

2.2.2.1 L'occupation des sols d'hier et d'aujourd'hui

L'examen de la carte de Cassini réalisée au XVIII^e siècle permet d'appréhender ce qu'était l'occupation du sol il y a près de deux siècles sur cette partie du territoire positionné immédiatement au Sud de la vallée de la Bourbre.

Au Nord, Bourgoin constituait déjà la ville-centre du territoire et disposait d'un axe majeur de communication et d'échanges en direction des grandes concentrations urbanisées (Lyon, Grenoble).

Cette représentation montre que les implantations historiques du bâti de Maubec étaient positionnées sur le plateau. A cette époque, le Paleysin constituait le centre bourg historique de la commune. Quelques habitations seulement étaient installées dans le vallon du Bion.

La carte met également en avant la forte perception de la topographie locale avec la représentation des coteaux et du fond de vallée où s'écoule le ruisseau du Bion. En revanche, il est à noter la faible présence d'étendues boisées sur le secteur de plateau, ces dernières étant plutôt représentées par le bois de la Vacheresse et en amont de la combe du ruisseau de Jensoul.



2.2.2.2 Les boisements, les haies et les arbres remarquables isolés

La commune de Maubec n'est pas concernée par un arrêté de réglementation des boisements (semis et plantations d'essences forestières), arrêté fixant notamment des zones où les semis ou plantations sont réglementés (source : Service agriculture et forêt du Département de l'Isère).

Description des habitats forestiers :

La campagne de terrain conduite dans le cadre du diagnostic environnemental de Maubec a permis de cartographier et de caractériser les différents boisements en présence sur le territoire.

Au total, **24 espèces arborescentes et/ou arbustives** ont été identifiées sur la commune.

Liste des essences arborescentes et/ou arbustives dont la présence a été avérée sur Maubec dans le cadre du PLU

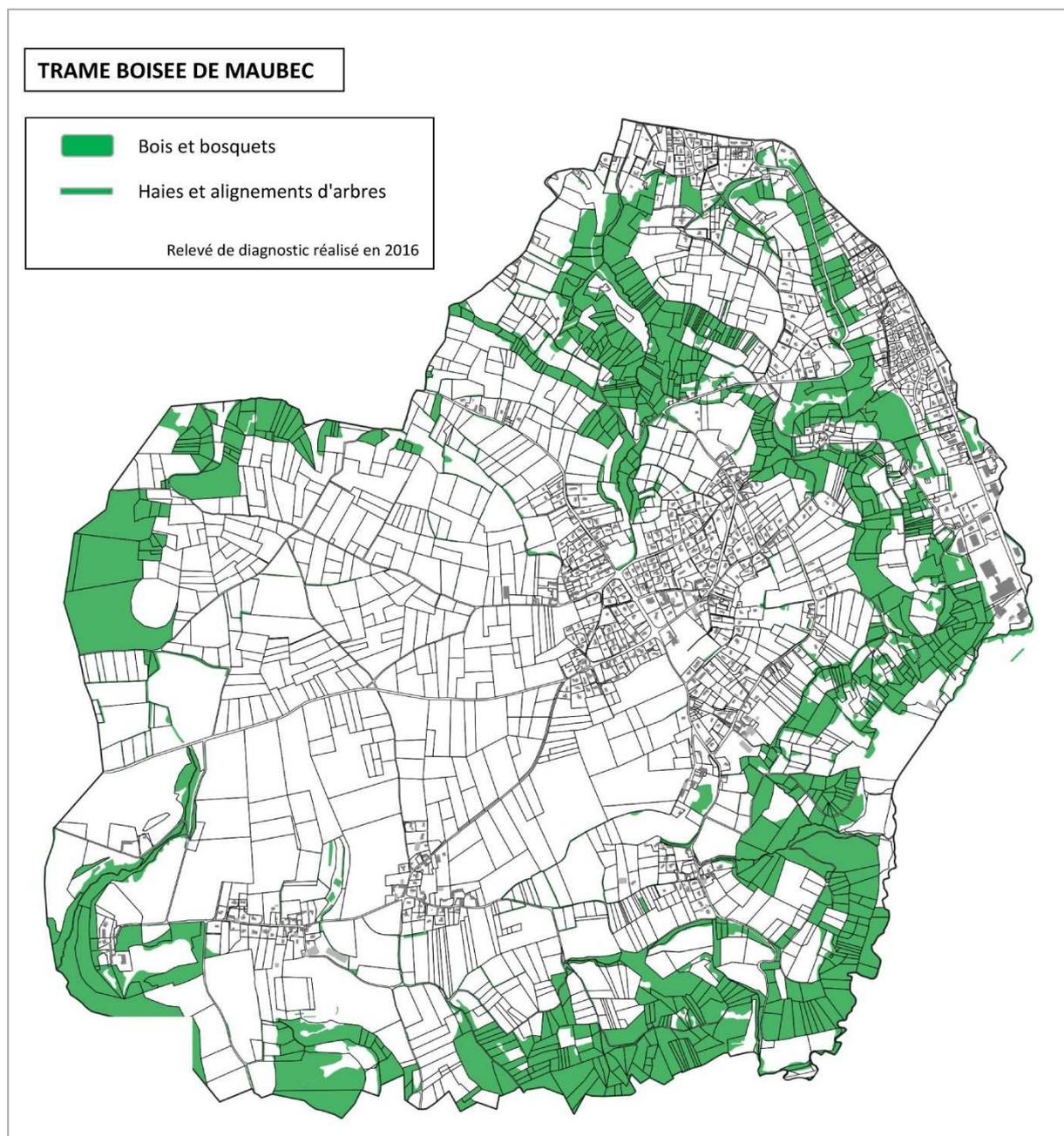
ARBRES / ARBUSTES	
Nom commun	Nom scientifique
Arbre à papillon	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887
Ailante	<i>Ailanthus altissima</i> , (Mill) Swingle, 1916
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i> L., 1753
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753
Châtaignier commun	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753
Erable negundo	<i>Acer negundo</i> L., 1753
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753
Figuier d'Europe	<i>Ficus carica</i> L., 1753
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753
Merisier	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i> L., 1753
Noyer	<i>Juglans regia</i> L., 1753
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L., 1753
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753
Saule marsault	<i>Salix caprea</i> L., 1753
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768

Les espèces surlignées en jaune correspondent aux espèces considérées comme indésirables et/ou envahissantes.

Si les formations boisées et arbustives sont peu développées sur le plateau de Maubec, ainsi que dans la vallée du Bion, les versants et les combes humides qui entaillent les coteaux restent encore largement boisés : bois du Piochay, bois d'Embrousin, bois Joli, combe du ruisseau de Meynier, combe du ruisseau de Pelud, combe du ruisseau de la Maladière, combe du ruisseau de Jensoul et combe du ruisseau du Cruy.

Ces formations boisées participent de manière significative au cadre paysager de qualité de la commune et préservent des habitats de choix pour un grand nombre d'espèces animales et végétales. Par ailleurs, ces boisements permettent d'assurer une fonction de maintien des sols particulièrement instable sur ces versants molassiques qui présentent effectivement des sensibilités marquées à l'érosion et à l'altération (glissements superficiels, charriage de matériaux par les cours d'eau en crue, ...).

Les bois des combes et de bords d'étangs sont essentiellement constitués d'essences de milieux humides et/ou de milieux frais tels que l'aulne glutineux, le frêne, le peuplier noir ou le saule blanc.



Dans les milieux plus secs, le boisement se compose principalement d'une chênaie-châtaigneraie associée, par endroit, à du charme et du hêtre. Ces formations sont accompagnées en sous-bois par du noisetier, du houx, de la clématite ou encore du lierre.

Notons que le bois de Vacheresse, en limite communale avec Chèzeneuve, constitue le boisement quasi exclusif du plateau. Le milieu se compose d'un bois marécageux d'aulnes et de saules caractéristique des boisements sur zones humides (tourbière).

Plusieurs arbres remarquables, principalement du chêne et du châtaignier, sont également localisés sur le plateau.

Dans la vallée, les bords du Bion sont majoritairement colonisés d'érables planes, d'aulnes glutineux, de noisetiers, de saules blancs, de sureaux noirs, de charmes, ou de peupliers.

Les haies se composent également de ces essences végétales arbustives. Outre leur intérêt dans la dynamique paysagère, les haies jouent un rôle important dans le fonctionnement même du milieu naturel (effet brise vent, protection des sols contre l'érosion et limitation des ruissellements, rôle épurateur, zones de refuge et de nourrissage pour de nombreux animaux, axes de déplacements préférentiels pour la faune, ...). D'autre part, elles permettent l'installation d'une strate herbacée plus ou moins diversifiée en pied de talus, strate nécessaire au maintien de la diversité de nombreux invertébrés (insectes notamment) et également du gibier. Les haies bocagères se composent de plusieurs espèces arborescentes voire arborées, c'est le cas de l'aubépine à un style, de l'érable sycomore, du lilas, du sureau noir, ou du troène sauvage. En ce qui concerne la strate herbacée on observe entre autres de l'ortie dioïque, de la potentille rampante, ou du lierre terrestre.

Notons que plusieurs sections de haies ont été plantées il y a quelques années sur le territoire de Maubec (environ 550 mètres) en partenariat avec la Fédération Départementale des chasseurs de l'Isère et de l'Association Communale de Chasse Agréée (A.C.C.A.) de Maubec.



*Boisement au sein
de la combe du ruisseau de Pelud*



Bois de Vacheresse



Châtaignier près de Courcieu



*Deux chênes remarquables
au Sud du Grand Paleysin*



Chêne au Sud de Césarge

2.2.2.3 Les espaces agricoles, cultures et prairies

Les espaces agricoles (alternance de cultures et de prairies) offrent des lieux d'habitat et de nourrissage à la faune locale, par conséquent, ils tiennent une place non négligeable dans la dynamique du milieu naturel en permettant le maintien de nombreuses espèces animales. Si les espaces cultivés entraînent une certaine simplification du milieu naturel, les prairies permanentes permettent l'installation d'une strate herbacée plus diversifiée et mieux développée (juxtaposition de nombreuses plantes à fleurs et de graminées).

La campagne de terrain a notamment permis de confirmer l'intérêt des prairies de fauche dans le maintien de la diversité floristique du territoire.

De même, les prairies semi-arides présentent un intérêt botanique évident de par la présence potentielle de nombreuses espèces d'orchidées qui leur sont associées et constituent également un milieu privilégié pour les reptiles et les invertébrés.

De nombreuses prairies ont été très largement rencontrées sur les versants en bordure des bois et des combes boisées, ainsi que sur les espaces agro-naturels du plateau.

Leur composition floristique dépend étroitement de leur localisation topographique et de la nature des terrains sous-jacents. Ces prairies, ainsi que les talus en bordure de parcelles agricoles, sont colonisés par tout le cortège de plantes courantes que constituent : la carotte sauvage, le cirse commun, le compagnon blanc, le gaillet jaune, le lamier maculé, la marguerite commune, la mélitte à fleurs de mélisse, le muscari à toupet, le plantain lancéolé, les trèfles (trèfle champêtre, trèfle violet et trèfle rampant), la raiponce noire, la vergerette annuelle et bien d'autres encore accompagnés des graminées telles que le brome dressé, le dactyle aggloméré ou les pâturins.

Dans les cultures, il n'est pas rare d'observer également le coquelicot ou la vesce commune.

Plus particulièrement, une espèce d'orchidée, l'orchis pyramidalis, a été observée sur un talus en bordure du chemin de la Dret lors de la campagne de 2018, confirmant ainsi l'intérêt général de ce type d'habitat sur la commune.



Prairies semi-arides à l'Ouest du chemin de la Dret



Orchis pyramidal sur le talus



*Prairie de fauche
le long du chemin de Vacheresse*



*Prairie de fauche le long des cultures
agricoles sur le chemin du Brichet*



Prairie à côté du cimetière



*Muscari à toupet,
chemin de la Dret*



*Raiponce noire
chemin de la Dret*



*Dactyle aggloméré
à Vacheresse*



*Campanule à feuilles rondes
chemin de la Dret*



*Rhinanthre crête de coq
chemin de la Dret*



*Plantain lancéolé
chemin de la Dret*



*Margueritte commune
chemin de la Dret*



*Gaillet jaune
à côté du cimetière*



*Mélitte à feuilles de mélisse,
chemin de la Dret*



*Lamier tacheté
chemin de la Dret*



*Vesce cultivée
à Vacheresse*



*Coquelicot
chemin du Brichet*

2.2.2.4 Les milieux aquatiques et les habitats de zones humides

Ces habitats composés notamment d'une flore caractéristique se retrouvent à Maubec en bordure des différents étangs présents sur le plateau et en accompagnement des ruisseaux qui dévalent les coteaux ou parcourent la vallée (ruisseau du Bion).

La dépression en eau ou "étang de Courcieu" situé à l'Ouest du centre-bourg possède d'importants herbiers aquatiques constitués notamment d'une espèce présentant un enjeu de conservation : la renoncule scélérate observée à plusieurs endroits au bord de l'étang. Cette espèce bénéficie d'une protection régionale (article 1 du 29 janvier 1991) et est inscrite sur Liste Rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes.

D'autres plantes caractéristiques ont colonisé le milieu : le potamot, la renoncule aquatique ou encore la renouée amphibie.

Ces herbiers sont particulièrement intéressants dans le maintien d'un équilibre vis-à-vis de la biodiversité : habitat particulièrement intéressant pour la reproduction des libellules (dont les larves sont des prédateurs des moustiques notamment) et constituent des habitats privilégiés pour les amphibiens. Le milieu abrite notamment des grenouilles vertes comme entendues au cours des campagnes de terrain.

Notons également que l'étang de Courcieu peut être asséché une partie de l'année en raison de sa typologie (cuvette inondée temporairement au sein d'une parcelle de maïs).



*Station de renoncule scélérate
en bordure de la dépression en eau de Courcieu (mai 2018)*

Dans l'ensemble, les autres milieux aquatiques de la commune sont globalement composés d'un boisement caractéristique des habitats de zones humides (cf. précédemment "Les boisements et les haies").

Enfin, il est à noter que les espaces au bord du Bion sont localement assez dégradés du fait de l'important développement de plantes invasives comme les renouées asiatiques, dans le cas présent la renouée du Japon (cf. chapitre spécifique ci-après).



Renoncule aquatique à Courcieu



Station de potamots à Courcieu

2.2.2.5 Les zones urbaines

Les maisons individuelles sont le plus souvent accompagnées de jardins avec des espaces verts entretenus. Les haies implantées en limite des parcelles bâties participent à l'intégration de ces espaces dans le paysage. Toutefois, le traitement des clôtures des habitations récentes en haies composées d'essences persistantes, d'une part, ne participent pas à l'intégration des maisons avec le cadre rural environnant, mais d'autre part, ne contribuent pas davantage à la biodiversité des passereaux et petits mammifères inféodés à ce type de milieux.

Par ailleurs, il est indispensable de ne pas négliger l'importance que revêtent les dépendances vertes au sein du tissu urbain ou le long des infrastructures de transport pour le maintien de la biodiversité. En effet, l'entretien adapté des dépendances vertes permet d'accroître le rôle biologique de ces habitats linéaires.

2.2.2.6 Les espèces floristiques dont les espèces à enjeu de conservation

Depuis 2013, le Conservatoire Botanique National Alpin et le Conservatoire Botanique National du Massif Central se sont associés pour mettre à disposition la connaissance floristique sur le territoire de Rhône-Alpes dans le cadre du Pôle d'Information Flore et Habitats (PIFH) en Rhône-Alpes.

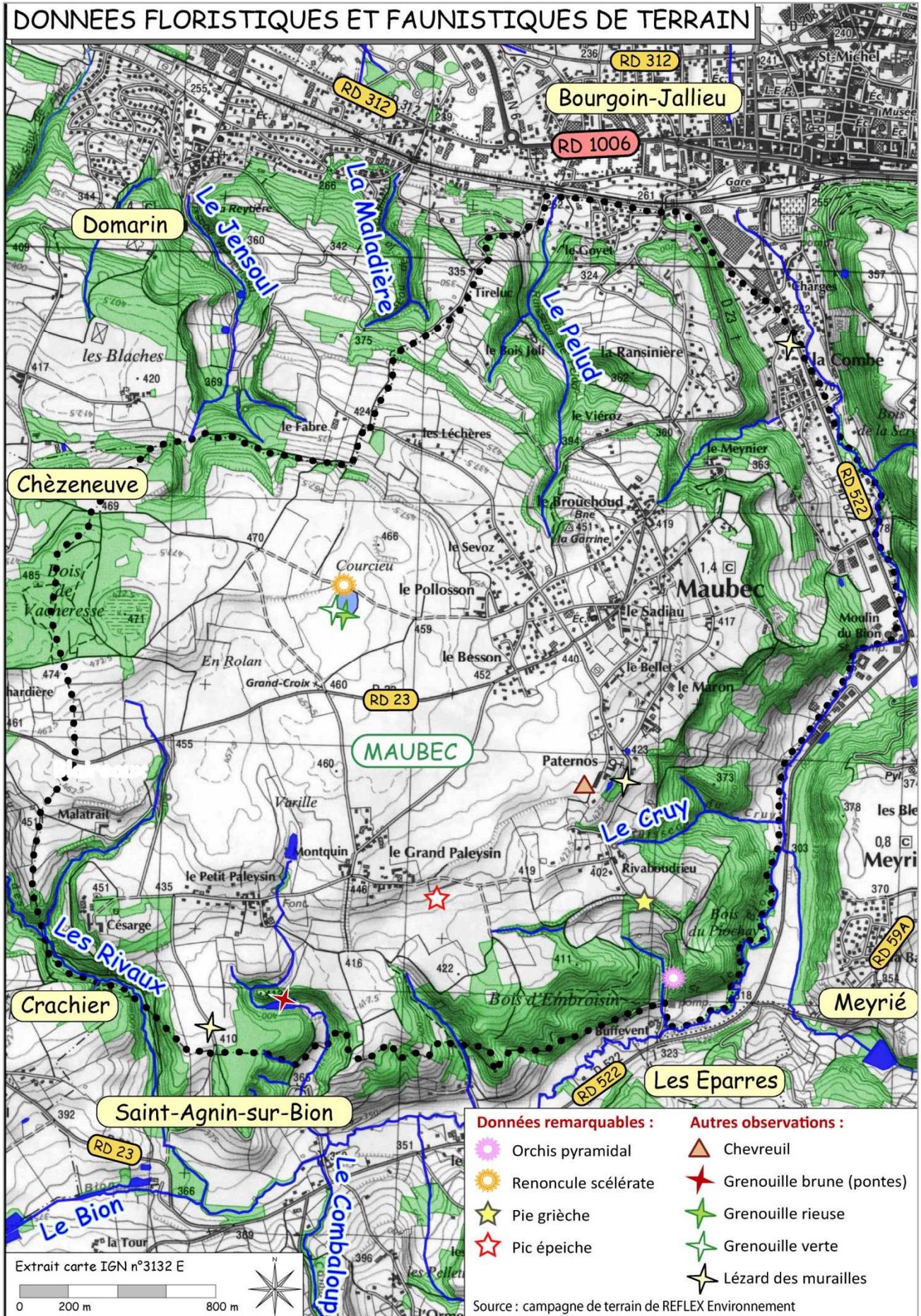
D'après cette banque de données, **189 espèces végétales (arbres, arbustes et herbacées)** sont mentionnées sur la commune de Maubec, dont **5 espèces présentant un intérêt spécifique vis-à-vis de leur statut** :

Nom français	Nom scientifique	Statuts
Directive Habitats		
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Annexe V
Protection nationale		
Drosera à longues feuilles	<i>Drosera longifolia</i> L., 1753	Annexe II
Protection régionale Rhône-Alpes (PR)		
Gymnadénie odorante	<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich., 1817	Protection régionale Rhône-Alpes
Laïche paradoxale	<i>Carex appropinquata</i> Schumach., 1801	
Scutellaire naine	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	

Source : Pôle Flore Habitats de l'Observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes

Lors des campagnes de terrain effectuées dans le cadre du PLU, une espèce à enjeu de conservation a été inventoriée : **la renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*)** (cf. "les milieux aquatiques et zones humides"). Cette espèce bénéficie d'une protection régionale en Rhône-Alpes. Elle n'est pas mentionnée pour l'instant à la base de données Pifh bien qu'identifiée au paravent dans le cadre de l'inventaire départemental des zones humides de l'Isère.

Il est également à noter que **le rubanier émergé (*Sparganium emersum* - Rehmman, 1871)** est mentionné en amont de la combe Ouest du Bois d'Embroisin dans le cadre des inventaires réalisés pour le "Diagnostic écologique des affluents en rive gauche de la Bourbre de Saint-Clair-de-la-Tour à la confluence avec le Catelan : le ruisseau du Bion" (Agence de l'Eau, Département de l'Isère et APIE – janvier 2018). Cette espèce bénéficie également d'une protection régionale en Rhône-Alpes.



En outre, ces campagnes de terrains ont permis de recenser 125 espèces végétales dont :

- 24 essences arborées et arbustives, et,
- 101 espèces herbacées,

et leur présence confirmée sur le territoire de Maubec (cf. tableau des plantes observées sur le territoire communal ci-après).

La fusion des deux listes disponibles montre que **266 espèces floristiques sont désormais mentionnées sur le territoire de Maubec**. Ce sont 83 nouveaux taxa qui ont été identifiés sur le territoire de la commune dont le cadre du diagnostic du PLU, dont 7 plantes herbacées envahissantes ou indésirables.

2.2.2.7 Les espèces envahissantes ou indésirables

Le guide des plantes envahissantes de l'Isère édité par le Conseil Général en septembre 2006 donne la définition suivante : "on entend par plante envahissante une espèce qui :

- possède un grand pouvoir de multiplication : soit en produisant un grand nombre de graines, soit par des facultés de reproduction végétative étonnantes,
- est capable de s'adapter et de résister aux perturbations,
- ne possède pas de "prédateurs" ou de concurrents naturels car elle a été introduite (espèce souvent exotique)".

La commune de Maubec est concernée par les plantes envahissantes qui sont synonymes de perte de diversité floristique sur le territoire. L'ambroisie, la renouée du Japon et la vigne-vierge constituent les espèces végétales invasives rencontrées à Maubec notamment le long du Bion et en amont du vallon du Meynier (pour la renouée).

Les prospections réalisées en 2016 sur l'ancienne friche industrielle de la Combe ont également recensées du solidage, de l'armoise, du buddleia, de la conyze, de l'ailanthe, et de la vergerette. Ces espèces ne sont plus présentes sur site en raison de la transformation de cette parcelle en un ensemble immobilier.



Ambroisie au bois Joli



Vigne-vierge au bord du Bion



Renouée du Japon au bord du Bion

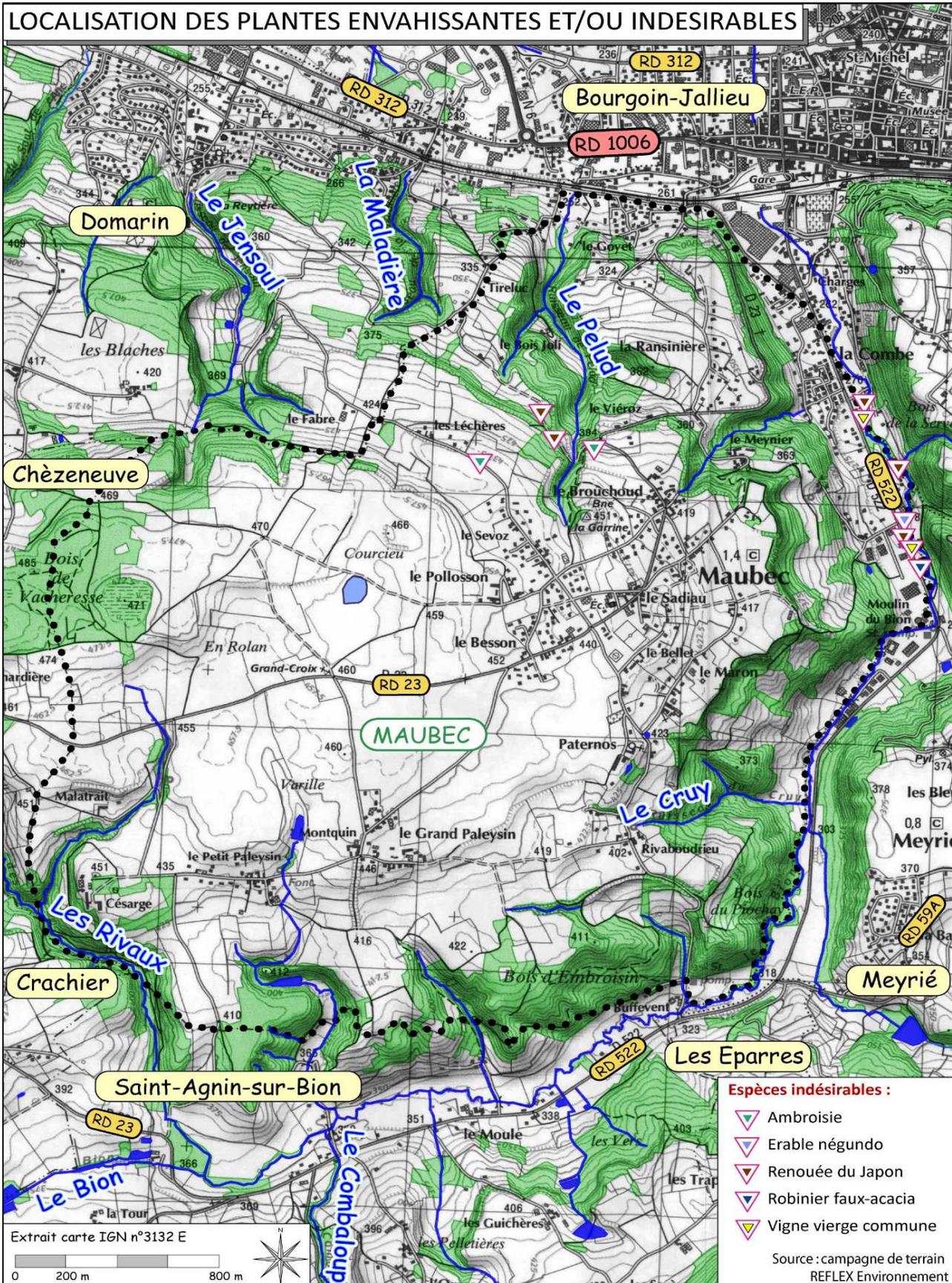


Buddleia sur friche industrielle

Au total, 11 espèces végétales envahissantes ont été observées à Maubec. Seuls les foyers de colonisation des espèces indésirables observées en 2018 ont été localisés sur la carte ci-après. Ces espèces envahissantes se développent au dépend des espèces locales et ont tendance à constituer des peuplements monospécifiques entraînant une perte de biodiversité.

Depuis plusieurs années, la lutte contre ces espèces envahissantes est donc devenue un véritable enjeu national afin de pallier à la diminution de la diversité biologique des milieux envahis. Des mesures de recensement des plants d'ambrosie, ou la mise en place d'une technique de concassage-bâchage des terres infestées par les renouées asiatiques, sont des exemples de luttes contre ces espèces végétales.

Les stations de plantes envahissantes relevées dans le cadre du "Diagnostic écologique des affluents en rive gauche de la Bourbre de Saint-Clair-de-la-Tour à la confluence avec le Catelan : le ruisseau du Bion" (Agence de l'Eau, Département de l'Isère et APIE – janvier 2018), ont également fait l'objet d'un pointage dans le cadre de cette étude en format SIG (Système d'Information Géographique). Les espèces relevées dans le cadre de cette étude sont l'ailante, l'ambrosie, le bambou, le buddleia, l'impatience de l'Himalaya, la renouée du Japon, le robinier faux-acacia, le solidage géant et la vergerette annuelle. Outre le vallon du ruisseau du Bion particulièrement affecté par ces stations de plantes indésirables, il est à noter que la combe du ruisseau du Pelud au Nord est également particulièrement affectée. Ceci est à mettre en lien avec les dépôts de déchets verts observés dans ce secteur lors de la campagne de terrain.



**Liste des espèces floristiques
dont la présence a été confirmée sur Maubec dans le cadre du PLU**

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Ambrosie	<i>Ambrosia artemisiifolia L.</i>
Armoise annuelle	<i>Artemisia annua L.</i>
Armoise des Frères Verlot	<i>Artemisia verlotiorum Lamotte</i>
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium L.</i>
Brome stérile	<i>Bromus sterilis L.</i>
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris L.</i>
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans L.</i>
Campanule à feuilles rondes	<i>Campanula rotundifolia L.</i>
Carotte commune	<i>Daucus carota L.</i>
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum Thuill.</i>
Chardon	<i>Carduus sp.</i>
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album L.</i>
Chiendent pied-de-poule	<i>Cynodon dactylon (L.) Pers.</i>
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba L.</i>
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia Poir.</i>
Conyze du Canada	<i>Erigeron canadensis L.</i>
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas L.</i>
Crépide à tiges capillaires	<i>Crepis capillaris (L.) Wallr.</i>
Crépide fétide	<i>Crepis foetida L.</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L.</i>
Dent de lion	<i>Taraxacum officinale Weber ex F.H. Wigg. agg.</i>
Epilobe hérissée	<i>Epilobium hirsutum L.</i>
Érigéron annuel	<i>Erigeron annuus (L.) Desf.</i>
Eupatoire à feuilles de chanvre	<i>Eupatorium cannabinum L.</i>
Euphorbe omblette	<i>Euphorbia peplus L.</i>
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl subsp. elatius</i>
Gaillet commun	<i>Galium mollugo L.</i>
Gaillet jaune	<i>Galium verum L.</i>
Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle L.</i>
Géranium des Pyrénées	<i>Geranium pyrenaicum Burm.f.</i>
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis L.</i>
Grand Plantain	<i>Plantago major L.</i>
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum L.</i>
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus L.</i>

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Ivraie vivace	<i>Lolium perenne</i> L.
Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
Laitue scariole	<i>Lactuca serriola</i> L.
Lamier tacheté	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.
Lampsane commune	<i>Lapsana communis</i> L.
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L.
Linaire rampante	<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L.
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i> L.
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.
Matricaire fausse-camomille	<i>Matricaria discoidea</i> DC.,
Mauve sylvestre	<i>Malva sylvestris</i> L.
Mélampyre des champs	<i>Melampyrum arvense</i> L.
Méililot blanc	<i>Melilotus albus</i> Medik.
Mélitte à feuilles de mélisse	<i>Melittis melissophyllum</i> L.
Molène	<i>Verbascum</i> sp.
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i> L.
Mouron rouge	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb.
Muscari à toupet	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich
Orge des rats	<i>Hordeum murinum</i> L.
Orpin acre	<i>Sedum acre</i> L.
Orpin blanc	<i>Sedum album</i> L.
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i> L.
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i> L.
Patience crépue	<i>Rumex crispus</i> L.,
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L.
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i> L.
Perforette	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.
Petite pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
Picride éperviaire	<i>Picris hieracioides</i> L.
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L.
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i> L.
Racine vierge	<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin
Raiponce en épi	<i>Phyteuma spicatum</i> L.

HERBACEES	
Nom commun	Nom scientifique
Renoncule aquatique	<i>Ranunculus aquatilis L.</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens L.</i>
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus, L.</i>
Renouée amphibie	<i>Persicaria amphibia (L.) Delarbre</i>
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare L.</i>
Renouée du Japon	<i>Fallopia japonica (Houtt) Ronse Decr.</i>
Rhinanthe velu	<i>Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich</i>
Rosier bleu	<i>Rubus caesius L.</i>
Ruine de Rome	<i>Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.</i>
Sainfoin	<i>Onobrychis viciifolia Scop.</i>
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis L.</i>
Scille à deux feuilles	<i>Scilla bifolia L.</i>
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris L.</i>
Séneçon jacobée	<i>Senecio jacobaea L.</i>
Sétaire verte	<i>Setaria viridis (L.) P.Beauv.</i>
Silène blanc	<i>Silene latifolia subsp. Alba (Mill.) Greuter et Burdet</i>
Solidage du Canada	<i>Solidago canadensis L</i>
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre Schreb.</i>
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense L.</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>
Tunique prolifère	<i>Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood</i>
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus (L.) Desf.</i>
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys L.</i>
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa L.</i>
Vigne-vierge commune	<i>Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch</i>
Violette	<i>Viola sp.</i>
Vipérine commune	<i>Echium vulgare L.</i>
Vulpie queue-de-souris	<i>Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel.</i>

Les espèces surlignées en bleu sont concernées par un statut de protection et/ou de réglementation spécifique (réglementation cueillette) pour plus de précision se reporter au site internet de l'Institut National Patrimoine Naturel (INPN) <http://inpn.mnhn.fr> et les espèces surlignées en orange correspondent aux espèces considérées comme indésirables et/ou envahissantes.

2.2.3 La faune

La campagne de terrain, ainsi que les renseignements fournis par l'Association Communale de Chasse Agréée (ACCA de Maubec) et l'Association Porte de l'Isère Environnement (APIE) permettent d'appréhender la diversité du peuplement faunistique de cette commune.

2.2.3.1 Les mammifères

La grande faune est essentiellement représentée par le chevreuil et le sanglier.

Ces animaux trouvent sur les secteurs boisés des coteaux des espaces de nourrissage et de refuge, ainsi qu'au sein des vastes étendues agricoles du plateau lorsque les cultures sont bien développées.

Plusieurs chevreuils ont d'ailleurs été observés lors des premières prospections réalisées dans le cadre du PLU, sur le plateau communal au sein des espaces agro-naturels, juste à l'Ouest de l'église (100 mètres), démontrant ainsi que les animaux peuvent tout de même se retrouver à proximité des espaces urbanisés du bourg.

Des traces de chevreuils ont également été observées sur le chemin menant aux ruines du château des Roches.



Trois chevreuils à l'Ouest du hameau du Paternos (église)

Les secteurs de plateaux agricoles sont également fréquentés par quelques lièvres et lapins. Ceci étant leur nombre est très limité, l'effectif des lapins étant très faible (cf. "pratique de la chasse" ci-après).

Les renards et les fouines occupent aussi régulièrement les lieux mais les campagnes de terrain n'ont permis d'observer d'individus.

Enfin, le blaireau est présent sur le territoire au niveau des secteurs boisés du Bois joli et de la Ransinière (informations fournies par l'A.C.C.A). Des terriers de blaireaux ont également été observés dans le secteur de Malatrait.

2.2.3.2 Les oiseaux

Dans le cadre du PLU, **28 espèces d'oiseaux ont été confirmées sur la commune de Maubec** : espèces observées ou entendues lors des prospections de terrain.

Ces oiseaux appartiennent principalement à trois cortèges avifaunistiques les plus couramment rencontrés à savoir :

- les oiseaux des espaces agricoles ouverts de cultures et de prairies,
- les oiseaux d'étendues forestières et de haies, principalement présent au sein des coteaux et combes boisées,
- les oiseaux des milieux anthropisés et de proximité urbaine.

Les vastes étendues des plateaux agricoles de Maubec représentent des milieux ouverts particulièrement appréciés par les rapaces tels que la buse variable et le faucon crécerelle et constituent des terrains de chasse privilégiés. Les prairies sont également survolées par les alouettes des champs dont les chants résonnent dans le ciel. Les alouettes des champs étaient particulièrement actives au sein des étendues agricoles localisées autour de la dépression en eau de Courcieu, lors de la prospection du printemps 2018.

Une pie-grièche écorcheur, espèce plutôt caractéristique des milieux ouverts agro-pastoraux bocagers, a également été observée au Sud du Rivaboudrieu (chemin de la Dret). Notons que la pie grièche écorcheur figure à l'annexe I de la Directive européenne "Oiseaux" (Directive 2009/147/CE), à l'annexe II de la Convention de Berne et l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et comme ayant un faible risque de disparition à l'échelle régionale. Elle n'en reste pas moins une espèce à enjeu de conservation témoignant généralement d'un bon état des habitats en présence. Un second individu a peut être également été observé le long du chemin de Paternos mais l'observation très brève n'a pas permis de confirmer avec certitude la détermination.

Le cortège habituel d'oiseaux communs est quant à lui principalement représenté par la pie bavarde, la corneille noire, le merle noir, la tourterelle turque, ou encore le pigeon ramier. Aussi, les passereaux tels que la mésange charbonnière, la mésange bleue, le moineau domestique, le chardonneret élégant, le serin cini ou le rougequeue noir enrichissent également le cortège d'espèces couramment observé.

Une partie de ces espèces se retrouve également plus spécifiquement au cœur des espaces urbanisés du plateau et du quartier de La Combe comme le rougequeue noir, le moineau domestique, le verdier d'Europe, et le serin cini.

Les secteurs plus boisés abritent du geai des chênes, du pic vert, du pic épeiche et de la sitelle torchepot. Un pic épeiche a été observé au Sud-Est du Grand Paleysin à proximité de la parcelle en vigne.

Les espaces urbains sont également régulièrement survolés par des hirondelles rustiques et des martinets noirs. Une troupe d'hirondelles a été observés en chasse autour du point d'eau de Courcieu. Quelques individus venaient également s'abreuver et récupérer de la boue sur ce point en eau.

Liste des espèces d'oiseaux confirmées sur Maubec dans le cadre du PLU

Espèces		Protections		Conventions		Listes rouges			
Nom commun	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	Berne	Bonn	France nicheur (2016)	Rhône-Alpes (2008)		
							Nicheur	Migrateur	Hivernant
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	DO II-2	-	Be3	-	NT	VU	VU	VU
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	PN3	Be2, Be3	Bo2	LC	NT	LC	LC
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	DO II-1 DO III-1	-	Be3	Bo2	LC	LC	LC	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	VU	LC	LC	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	DO II-2	-	-	-	LC	LC	LC	LC
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	DO II-2	-	-	-	LC	LC	LC	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	PN3	Be2, Be3	Bo2	NT	LC	LC	LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	PN3	Be2	-	LC	LC	LC	LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO II-2	-	-	-	LC	LC	LC	LC
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		PN3	Be3		LC	NA	LC	LC
Héron cendré	<i>Ardea cinere</i>	-	PN3	Be3	-	LC	LC	LC	LC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	PN3	Be2	-	NT	EN	LC	-
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	PN3	Be3	-	NT	LC	LC	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	DO II-2	-	Be3	-	LC	LC	LC	LC
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	LC	LC	LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	LC	LC	LC	LC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	LC	LC	LC	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	LC	LC	-	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	LC	NT	-	-
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	DO I	PN3	Be2	-	NT	LC	LC	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	DO II-1 DO III-1	-	-	-	LC	LC	DD	DD
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	PN3	Be3	-	LC	LC	-	LC
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	LC	LC	LC	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	LC	LC	LC	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	PN3	Be2	-	VU	LC	DD	LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	PN3	Be2, Be3	-	LC	LC	-	-
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	DO II-2	-	Be3	-	LC	LC	-	-
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	PN3	Be2	-	VU	LC	LC	LC

Pour plus de précision sur les statuts de protection et/ou de réglementation se reporter au site internet de l'Institut National Patrimoine Naturel (INPN) <http://inpn.mnhn.fr>



Buse variable
Césarges



Chardonneret élégant
Quartier de La Combe



Rouge queue noir juvénile
Grand Paleysin



Hirondelle rustique
Centre-bourg



Merle noir
La Combe



Moineau domestique
Centre-bourg

2.2.3.3 Les reptiles

Les habitats potentiellement favorables au groupe des reptiles (escarpements rocheux, murs de clôtures, amas de pierres ou dépôts de gravats) ont été prospectés lors des visites de terrain.

Ces observations ont principalement permis d'observer des lézards des murailles (*Podarcis muralis*) en limite des parcelles agricoles et dans les secteurs urbains ; notamment dans la montée du chemin du Bricet et le long des clôtures du chemin des Ayes. Il s'agit d'un animal très commun et ubiquiste qui colonise indifféremment les espaces urbains et les habitats naturels. Cette espèce est, tout de même, inscrite à l'annexe IV de la directive "Habitats-Faune-Flore" et protégée au niveau national (article 2 - Arrêté du 19 novembre 2007).

Les autres espèces potentielles de reptiles n'ont pas été observées lors de nos prospections de terrain, mais appartiennent très probablement au cortège faunistique communal comme le lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*), la vipère aspic (*Vipera aspis*), la couleuvre helvétique ou couleuvre à collier (*Natrix helvetica*), la couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*).

2.2.3.4 Les amphibiens

Le point en eau de Courcieu et les étangs du Paleysin constituent sur Maubec des habitats favorables à la reproduction des amphibiens, en complément des quelques formations boisées et bocagères qui constituent leurs habitats en phase terrestre.

Plusieurs grenouilles rieuses (*Pelophylax ridibundus*) et grenouilles vertes (*Pelophylax esculentus*) ont été entendues dans l'étang de Courcieu lors de la visite de mai 2018.

Aussi, des pontes de grenouilles brunes ont été observées dans l'un des étangs près de Paleysin lors des prospections de mars 2010.

2.2.3.5 Les invertébrés

Les invertébrés n'ont pas fait l'objet d'une prospection spécifique. Les quelques espèces citées dans ce chapitre ne constituent en aucun cas un inventaire entomologique détaillé mais uniquement la liste des insectes observés lors des campagnes de terrain réalisées dans le cadre du diagnostic du PLU.

Les papillons (lépidoptères) rencontrés sur la commune appartiennent principalement au cortège des papillons observés couramment dans le département de l'Isère. **6 espèces ont été confirmées sur site** lors des prospections de terrain. Il s'agit notamment de la petite tortue, du procris, de la piéride du navet, de l'azuré des cytises, de la mélitée des linaires, et de la mélitée du plantain.

Nom commun	Nom scientifique
Azuré des cytises	<i>Glaucopteryx alexis</i> (Poda, 1761)
Mélitée des linaires	<i>Melitaea deione</i> (Geyer, 1832)
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)



Azuré des cytises
Courcieu



Procris
Courcieu



Petite tortue
Bois de Vacheresse



Mélitée du plantain
Eglise



Piérde du navet
Bois de Vacheresse



Ascalaphe soufré
Chemin du Brichet



Téléphore moine
Combe de Pelud



Cétoine hérissé
Grand Paleysin



Bourdon des près
Combe du Pelud

A l'exception des caloptéryx présents le long du Bio, aucune espèce de libellules n'a été observée durant les prospections au bord du Bion et au niveau des étangs sur le plateau communal.

La commune est également fréquentée par les coléoptères ; trois espèces ont été identifiées lors de la campagne de terrain : le téléphore livide (*Cantharis livida*), le téléphore moine (*Cantharis rustica*) et la cétoine hérissé (*Epicometis hirta*).

Plusieurs individus d'ascalaphe soufré (*Libelloides coccajus* – Nevroptère) ont été observés sur les prairies semi-arides du coteau au Sud du Petit Paleysin. Le bourdon des près (*Bombus pratorum* – Hyménoptère) a aussi été observé au niveau du captage de Buffevent.

Enfin, plusieurs espèces indéterminées, dont deux sauterelles, un diptère et un gastéropode complètent les observations d'invertébrés sur la commune.

2.2.3.6 Informations et données naturalistes mises à disposition par l'APIE

L'Association Porte de l'Isère Environnement (APIE) intervient sur le Nord-Isère et plus exactement sur la moyenne vallée de la Bourbre de Saint-André-le-Gaz / La-Tour-du-Pin à La Verpillière / Grenay.

Les données naturalistes mises à disposition par cette association sont les suivantes :

Lieux	Données faunistiques APIE - juin 2018
Mammifères	
Loir gris, Blaireau	Bois d'Embroisin
Oiseaux	
Bondrée apivore, Hulotte, Pic épeiche, Hibou Grand-duc	Coteaux proximité du ruisseau du Cruy
Bruant proyer, Busard St-Martin, Caille des blés.	Lieu-dit "Le Polosson"
Chouette chevêche	Ferme du Montquin
Bihoreau gris (3 individus), Huppe fasciée	Etangs du Paleysin
Martin pêcheur	Combe en aval des étangs du Paleysin
Chouette hulotte (fréquemment entendue)	Bois d'Embroisin
Reptiles	
Couleuvre vipérine	Abords du ruisseau du Bion en amont de La Combe.
Amphibiens	
Grenouille agile	Amont de la combe du ruisseau de Jensoul
Sonneur à ventre jaune (1 individu)	Bois d'Embroisin
Salamandre tachetée	Combe du ruisseau du Pelud, Combe de Meynier, Coteaux proximité du ruisseau du Cruy, Combe du ruisseau de Césarges.
Invertébrés (insectes)	
Cordulégastre annelé	Dans les différentes combes Sud et Est du plateau de Maubec.
Cordulégastre bidenté	Amont de la combe du ruisseau de Jensoul
Invertébrés (crustacés)	
Ecrevisses à pieds blancs (station importante).	Affluent situé au niveau des pâtures entre le bois d'Embroisin et le lieu-dit Rivaboudrieu

Une partie de ces données est issue de l'étude de "Diagnostic écologique des affluents en rive gauche de la Bourbre de Saint-Clair-de-la-Tour à la confluence avec le Catelan : le ruisseau du Bion" (Agence de l'Eau, Département de l'Isère et APIE – janvier 2018). Cette espèce bénéficie également d'une protection régionale en Rhône-Alpes.

2.2.3.7 La faune piscicole

Aucun prélèvement n'a été effectué sur le ruisseau du Bion. A titre d'information, le cours d'eau se compose principalement de populations de truites pouvant franchir les nombreux obstacles en amont.

2.2.3.8 Pratique de la pêche

A noter qu'en fonction de la biologie des espèces, les cours d'eau peuvent être classés en 2 catégories :

- catégorie 1 : comprend les cours d'eau principalement peuplés de salmonidés (dont la truite) et, dont il est préférable d'assurer une protection spéciale vis-à-vis de ce groupe,
- catégorie 2 : regroupe tous les autres cours d'eau dont le groupe des cyprinidés (poissons d'eau douce tel que la carpe, la loche d'étang, ...) est dominant.

D'après la Fédération Départementale de la pêche, le Bion est classé en catégorie 1.

Un Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG) a été élaboré par la Fédération départementale de pêche du Rhône en 2004 et constitue un document technique de planification permettant de dresser un diagnostic précis de l'état des milieux aquatiques et des populations de poissons. En d'autres termes, il fixe le cadre d'une gestion et indique les orientations à suivre pour les 5 ans à venir. L'objectif final est la réhabilitation des milieux aquatiques afin de permettre aux populations piscicoles de se maintenir naturellement. Ce plan permet aux Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) d'adopter une gestion compatible avec des objectifs de protection des milieux aquatiques.

La rivière du Bion est gérée par l'AAPPMA de la Gaule Berjallienne, qui empoissonne régulièrement la rivière en truites.

2.2.3.9 Pratique de la chasse

L'Association Communale de Chasse Agréée (A.C.C.A.) de Maubec regroupe 43 adhérents pour la saison 2017/2018.

La pratique de la chasse s'exerce un peu partout sur le plateau communal sur les secteurs subsistant à l'écart des abords des zones urbanisées (la distance de chasse est de 150 mètres en retrait des habitations) ; à l'exception de la réserve de chasse qui s'étend sur la partie Sud-Ouest du plateau (du chemin Jean-Jacques Rousseau au chemin du Paleysin jusqu'à Césarges et au Nord jusqu'à la route de Chèzeneuve ou RD 23). Toutefois, la chasse se fait principalement en lisère de plateau, profitant du mouvement des animaux vers les coteaux boisés.

D'après l'A.C.C.A, la population de chevreuil est plutôt bien installée un peu partout sur la commune et est en augmentation constante. Au plan de chasse 2017/2018, les attributions en chevreuils s'élèvent donc à 16 bracelets. Beaucoup de collisions avec le chevreuil sont d'ailleurs recensées sur la RD 522 après le moulin du Bion. Les collisions sont relativement fréquentes dans la montée de la RD 23 entre Bourgoin et Maubec et plus occasionnelles après la traversée du bourg le long de la route de Chèzeneuve.

Les sangliers sont également en augmentation et se retrouvent de plus en plus près des habitations en limite communale avec Bourgoin-Jallieu où de nombreux dégâts ont été causés au sein des propriétés localisées au-dessus de la gare. Cette saison 2017/2018 seulement 4 individus ont été tués. Les sangliers sont plus présents sur les bordures côté Sud du plateau communal. Des collisions sont régulièrement enregistrées sur la RD 522.

Concernant les petits mammifères, la population de lièvres est de moins en moins représentée sur la commune. Le quota de 5 lièvres attribué chaque année n'est généralement pas réalisé. La prédation et les collisions sont en grande partie responsables de cette diminution. Depuis le début de l'année 2018, déjà trois à quatre collisions ont été recensées le long de la route de Chèzeneuve.

La population de lapins est quant à elle en très faible effectif sur le territoire et en diminution constante.

Des lâchers de 500 pièces de faisans et de perdrix sont effectués chaque année par l'A.C.C.A. Les sauvagines (principalement renard et fouine) représentent aussi une partie de l'activité de chasse annuelle de régulation.

Quelques bécasses sont chassées sur la commune, de même que le gibier d'eau (le colvert notamment) sur l'étang de Courcieu et les étangs en contrebas de Paleysin.

Le blaireau est signalé au bois Joli, au Petit Paleysin, au bois du Piochay ou encore au niveau de la Ransinière.

Plusieurs problèmes sont rencontrés avec les corbeaux sur la commune pour leurs nuisances causées envers le petit gibier (attaques, pillage de nids) sans oublier les dégâts engendrés sur les cultures agricoles.

L'A.C.C.A tient à rappeler qu'une plantation de haies a été conduite entre 2010 et 2012 sur la route de Chèzeneuve entre le Petit Paleysin et Césarges.

Surtout, une collaboration est engagée depuis 3 ans avec la Fédération départementale des chasseurs et quelques agriculteurs pour implanter, à raison de 5 hectares par an, des cultures intermédiaires et attractives pour la faune cynégétique. La fédération fournit la semence ; la plantation devant ensuite s'effectuer avant le 30 août. Aucune action doit être entreprise sur ces parcelles jusqu'au 30 janvier suivant afin de favoriser l'approche de la faune.

2.2.4 Fonctionnement des milieux naturels et corridors biologiques

Les continuums d'habitats naturels favorisent les déplacements de la faune mais aussi le maintien des populations animales sur les territoires concernés. Sous l'effet de la pression exercée par les activités humaines (expansion urbaine et développement des infrastructures de transport), les habitats naturels abritant la faune et la flore sauvage se réduisent petit à petit provoquant progressivement leur fragmentation (ou leur morcellement). En outre, les barrières naturelles ou d'origine humaine peuvent limiter voire stopper les échanges faunistiques.

C'est pourquoi, cette thématique a fait l'objet d'une attention spécifique ces dernières décennies et a été intégrée progressivement à l'ensemble des documents de planification et de programmation urbaine.

Le Réseau Ecologique du Département de l'Isère ou REDI (les corridors biologiques en Isère, Conseil Général /ECONAT, septembre 2001 et mis à jour régulièrement) a constitué le socle des documents supra-communaux élaborés depuis (comme le SRCE, le SCOT,...) sur le département de l'Isère.

La déclinaison de la prise en compte des fonctionnalités biologiques au sein de ces différents documents est présentée dans les chapitres suivants selon la hiérarchisation de ceux-ci et ne tient pas forcément compte de la chronologie effective de leur élaboration.

2.2.4.1 La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise, a été approuvée par le décret n°2007-45 du 9 janvier 2007 puis modifiée au niveau de "l'espace interdépartemental Saint-Exupéry". Cette procédure de modification a été approuvée par l'arrêté préfectoral du 25 mars 2015 et concerne seulement 20 communes de "l'espace interdépartemental Saint-Exupéry".

Cette directive regroupe 382 communes étalées sur 4 départements.

L'objectif est de "porter le territoire métropolitain de l'aire lyonnaise" au niveau national et d'œuvrer pour une métropole solidaire et durable.

La carte du réseau des espaces naturels et agricoles majeurs montre que Maubec est exclusivement couvert par le secteur délimité en tant que "Trame verte : ensemble de continuité non-bâti à l'intérieur du tissu urbain dense, dont l'objectif est principalement à vocation paysagère et de loisirs".

Les enjeux sont de favoriser "**la pénétration de la nature en ville, maintien des corridors écologiques, aération du tissu urbain, qualité du cadre de vie, régulation des eaux de surface, liaisons avec les grands sites naturels de la couronne et des cœurs**".



2.2.4.2 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône-Alpes (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes a été adopté le 19 juin 2014. Le SRCE a pour objectif de mettre en avant les trames verte et bleue de Rhône-Alpes afin de limiter la perte de la biodiversité et de valoriser les corridors écologiques. C'est également un outil d'aide à l'aménagement du territoire.

A ce document, les corridors d'importance régionale sont figurés selon deux typologies :

- les "fuseaux" qui traduisent un principe de connexion globale, et,
- les "axes" qui traduisent des enjeux de connexions plus localisés et plus contraints.

L'examen de l'atlas cartographique du SCRE montre que **Maubec n'est pas couvert pas des corridors d'importance régionale.**

La commune s'insère principalement au sein des grands espaces perméables terrestres faisant figure de continuités écologiques fonctionnelles permettant d'assurer un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité. Aussi, le plateau communal est couvert par des grands espaces agricoles participant également à la fonctionnalité écologique du territoire. Le centre-bourg est clairement identifié en tant que secteur urbanisé et artificialisé au même titre que les secteurs urbanisés dans le fond de vallée.

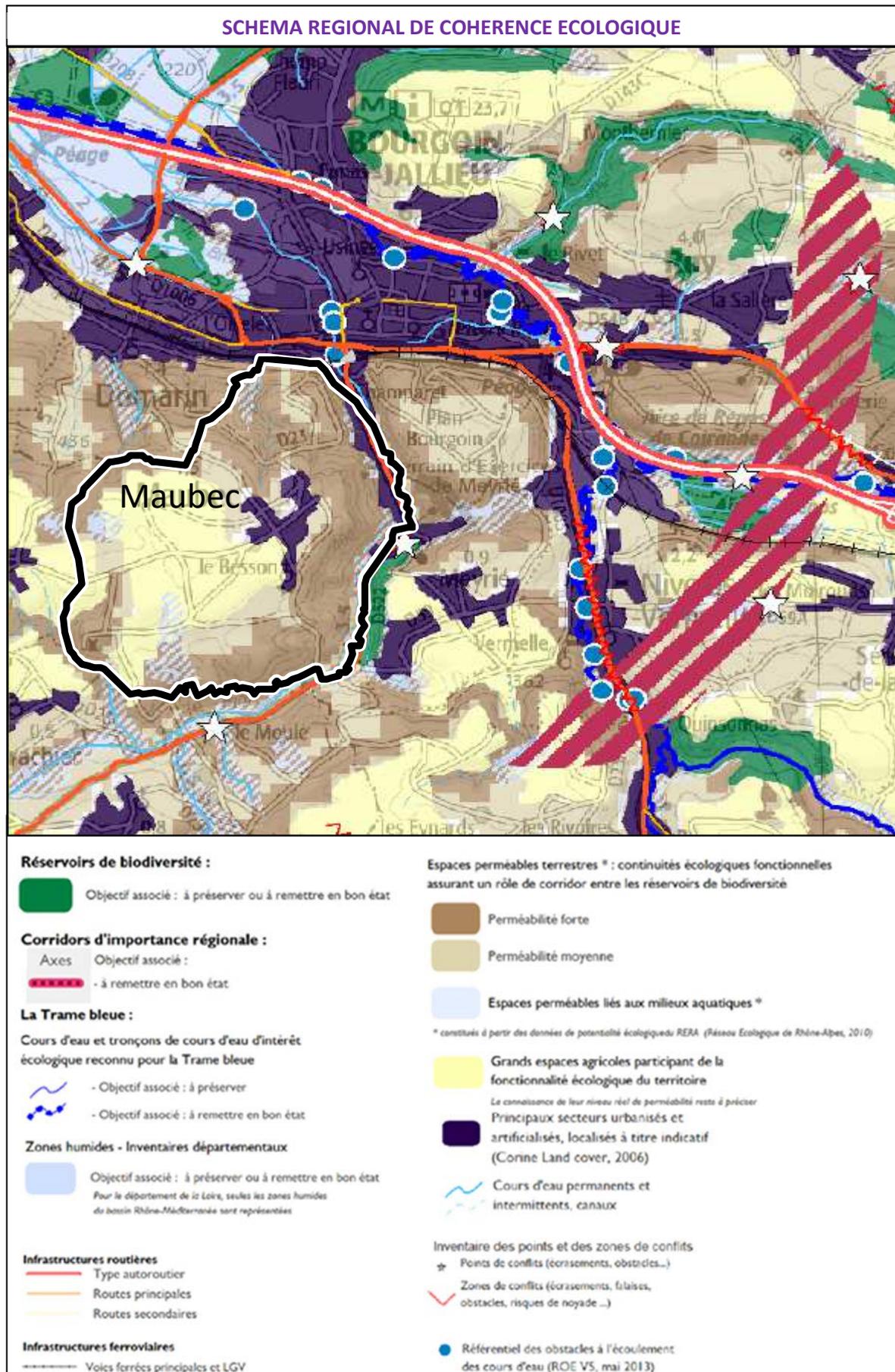
De plus, en cohérence avec l'identification des enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques, des secteurs prioritaires d'intervention ont été identifiés et inscrits au plan d'actions du SRCE. Ces secteurs sont reconnus au regard du cumul des enjeux qui leur sont associés : étalement urbain et artificialisation des sols, impact des infrastructures sur la fragmentation de la trame verte et bleue, impact sur la trame bleue, accompagnement des pratiques agricoles et forestières. Ces secteurs jouent un rôle clé dans le maillage du réseau écologique régional.

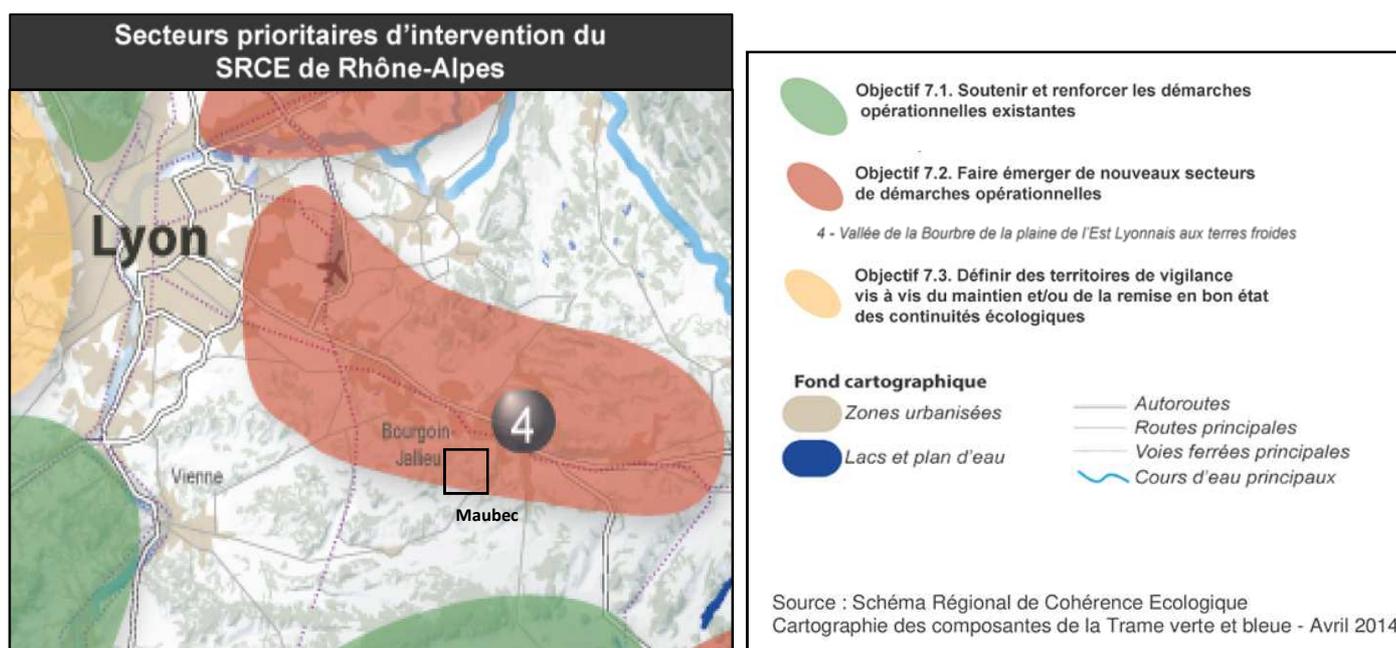
Parmi les 12 secteurs pour lesquels le lancement d'un programme d'actions de remise en bon état des continuités écologiques apparaît prioritaire, le territoire de Maubec s'inscrit au sein de **l'entité n°4 "Vallée de la Bourbre de la plaine de l'Est lyonnais aux Terres Froides"**. Les enjeux et pressions exercés sur les continuités écologiques résultent de la combinaison du développement de l'urbanisation au sein de la vallée de la Bourbre, du passage des infrastructures linéaires de transport et des obstacles à l'écoulement des eaux au sein du lit de la Bourbre.

C'est donc un secteur soumis à de très forts enjeux régionaux. L'extension de l'urbanisation cumulée avec de grands équipements fragilisent les perméabilités encore existantes sur une plaine alluviale déjà très dégradée. Pour la trame bleue, l'enjeu tient particulièrement au maintien et/ou à la restauration des continuités aquatiques de la Bourbre et à la préservation de son espace de bon fonctionnement.

Ce secteur participe également de la grande continuité régionale Nord / Sud joignant la Bresse au massif du Vercors, en passant par la Dombes, l'Isle Crémieu et le Nord Isère. Il en constitue un maillon clé. A ce titre, plusieurs corridors d'importance régionale y sont recensés (6 axes et 5 fuseaux) dont la majorité d'entre eux sont concernés par l'objectif de remise en bon état, notamment du fait de la présence d'infrastructures impactantes pour les franchissements de la faune.

Pour la trame bleue, des ambitions sont affichées dans le contrat de rivière de la Bourbre (et au contrat Vert et Bleu) pour préserver et reconquérir certaines zones humides et des espaces de mobilité (perturbés notamment par le drainage et un recalibrage très important de la Bourbre).





Enfin, il est à noter que la Région Auvergne-Rhône-Alpes a entrepris la démarche d'élaboration de son **"Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET)**.

Ce nouveau document cadre respectera et intégrera l'ensemble des exigences environnementales et urbanistiques présentes sur le territoire régional, et a pour vocation de se substituer aux schémas préexistants tels que le Schéma régional climat air énergie, le Schéma régional de l'intermodalité, et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets, et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

2.2.4.3 La trame verte et bleue du SCOT Nord-Isère

A. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord Isère approuvé en décembre 2012

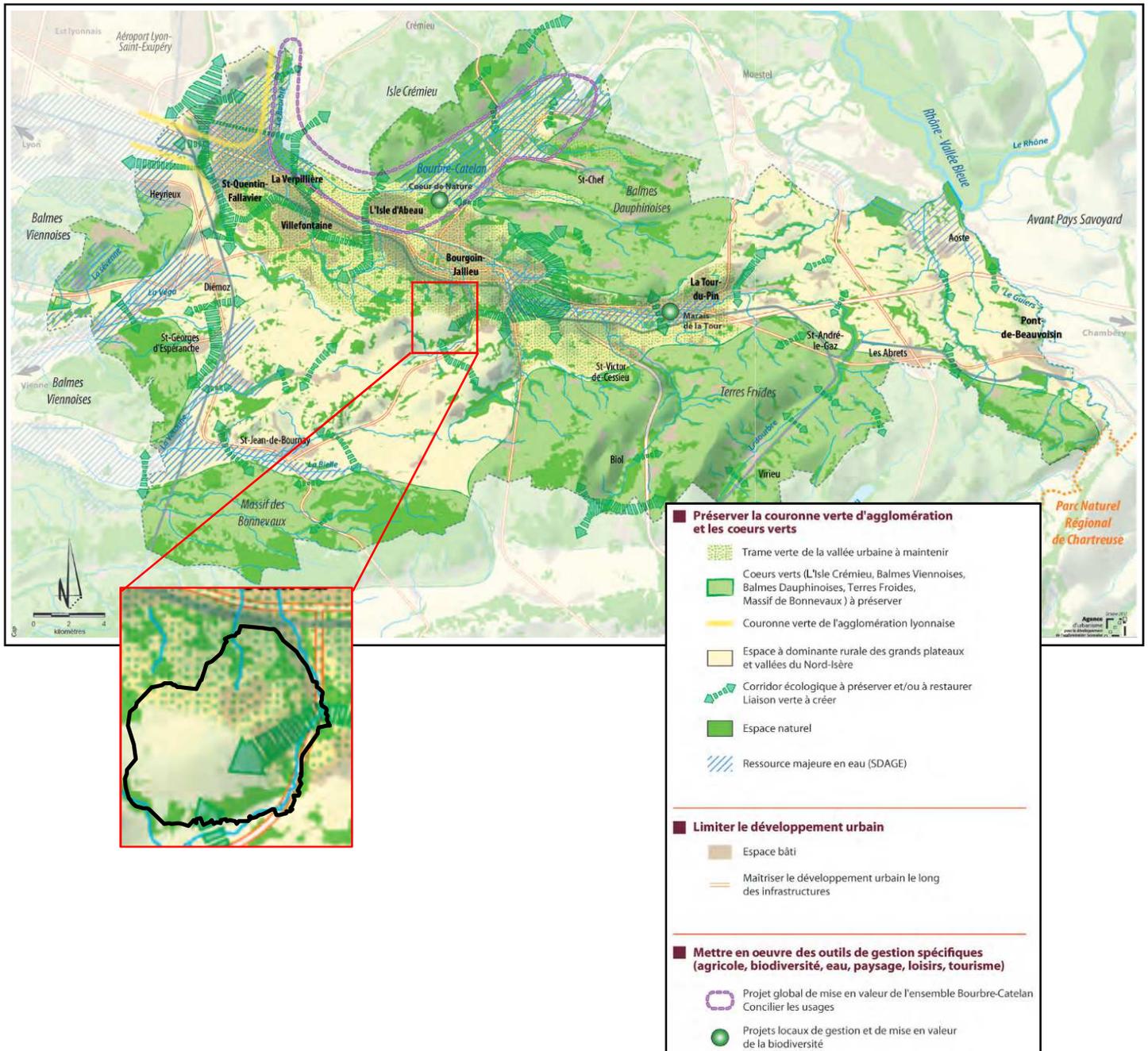
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord Isère a été approuvé le 19 décembre 2012, et sa révision a été prescrite le 28 février 2014. Il rassemble aujourd'hui 69 communes dont Maubec.

Les trames vertes et bleues du territoire sont présentées sur les cartes ci-après.

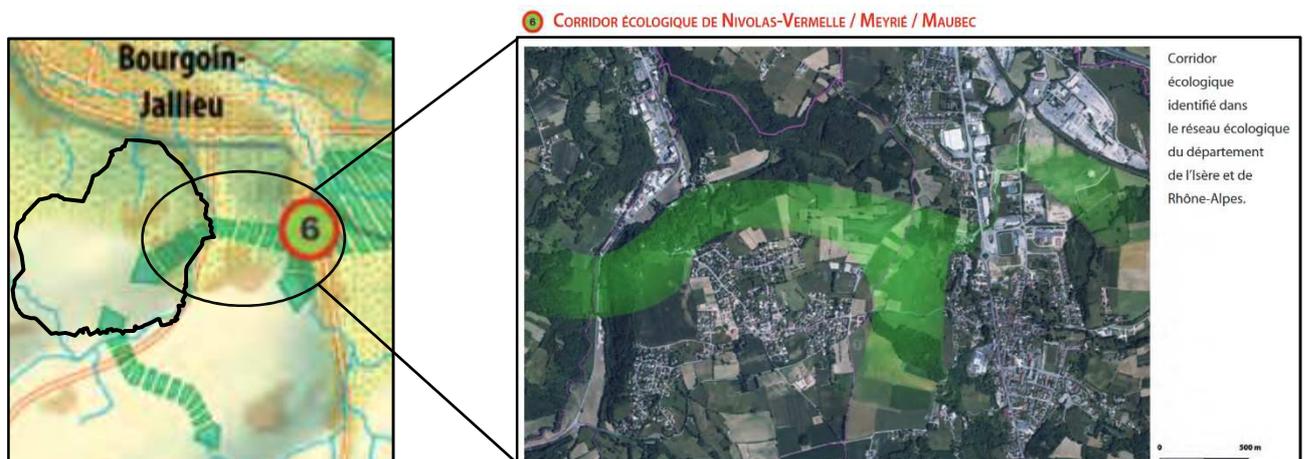
D'après la cartographie présente dans le Document d'Orientations Générales (DOG), la commune de Maubec s'insère principalement en tant que trame verte de la vallée urbaine. Des espaces à dominante rural sont également présents sur le plateau communal. En outre, cette représentation décline les grandes orientations de la DTA. De plus, un axe majeur de corridor écologique à protéger est identifié sur Maubec, Meyrié et Nivolas-Vermelle selon une orientation Est-Ouest, afin de créer notamment une liaison verte entre les espaces naturels de ces 3 communes.

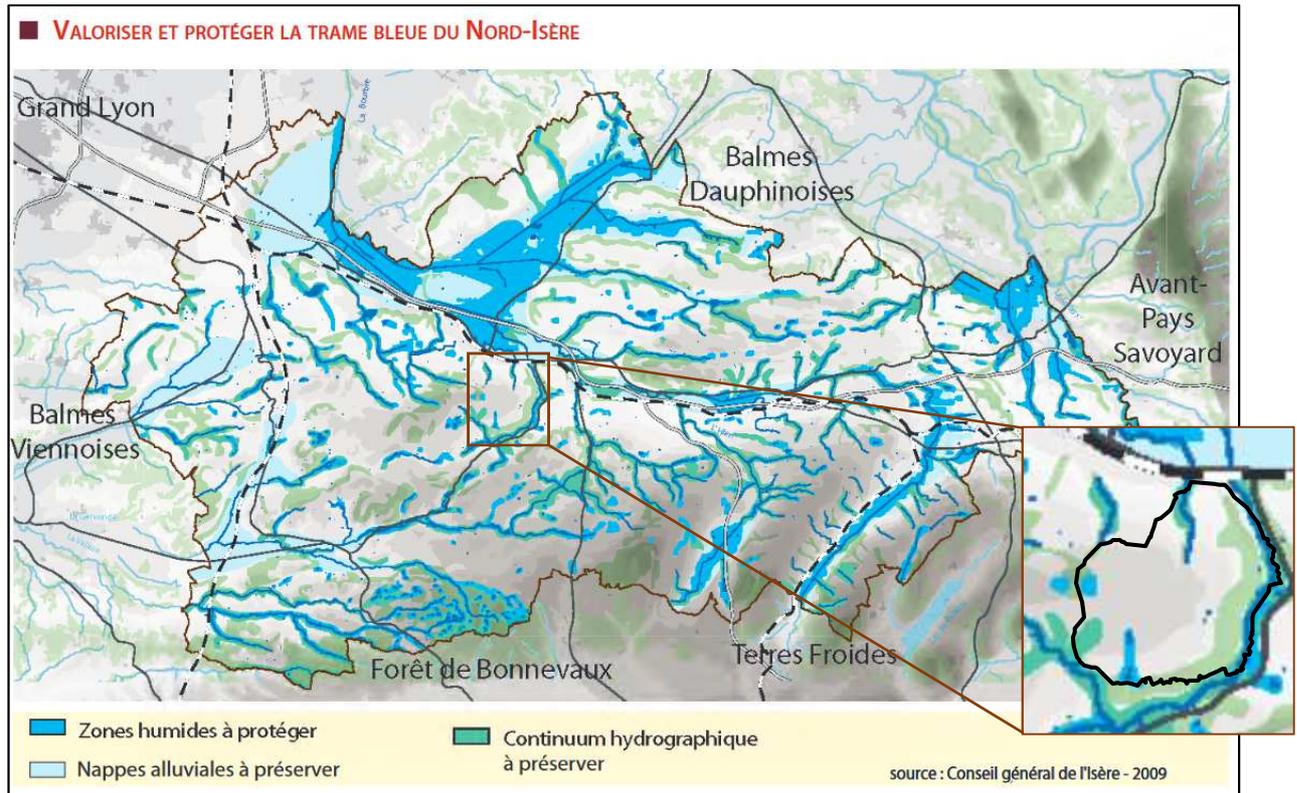
Le SCOT identifie également des corridors écologiques au regard des cours d'eau et des zones humides associées à la Bourbre et identifiées par le SRCE. Ainsi, le ruisseau du Bion et son affluent le ruisseau du Pelud sont identifiés sur le territoire communal comme des zones humides à protéger et continuum hydrographique à préserver.

PROTÉGER ET VALORISER L'ARMATURE VERTE



CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DÉLIMITÉS DONT LA FONCTIONNALITÉ EST À PROTÉGER





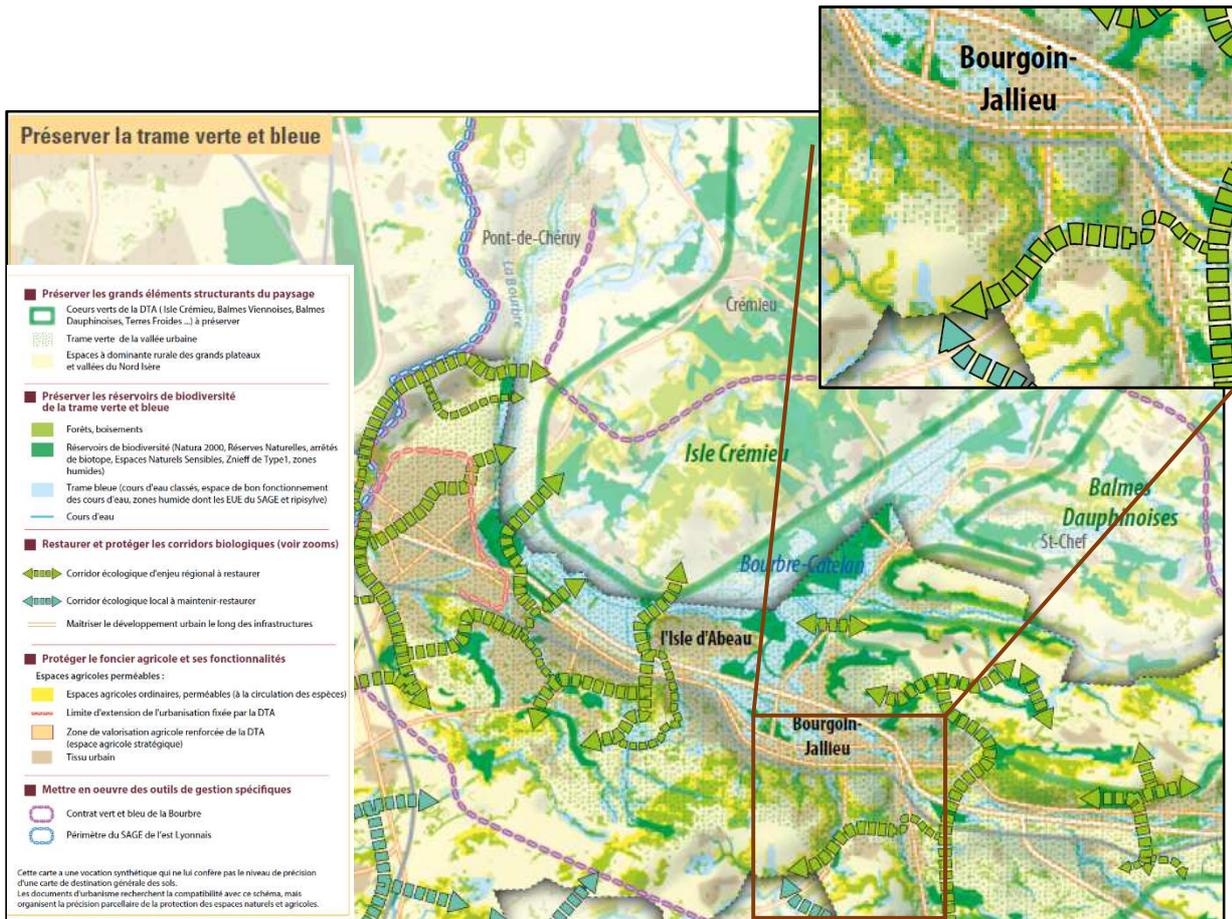
B - Le projet de révision du SCOT Nord Isère

L'enquête publique portant sur la révision du SCOT Nord-Isère s'est déroulée du 25 juin au 27 juillet 2018. Certains changements ont été proposés concernant la trame verte et bleu sur le territoire du SCOT.

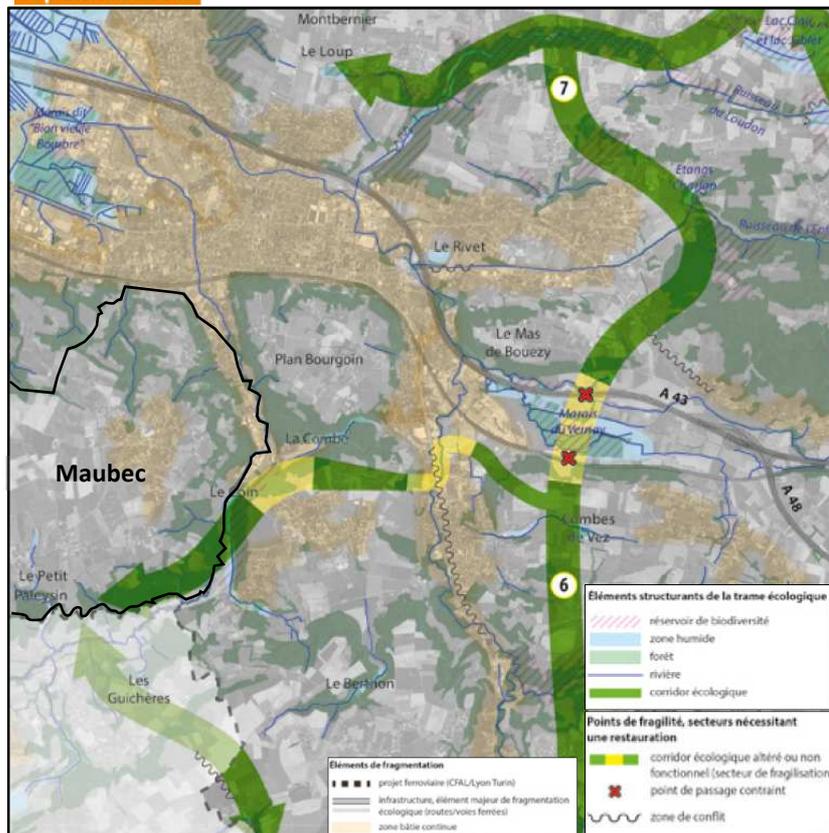
Un corridor écologique à restaurer est toujours identifié sur la commune de Maubec, Meyrié et Nivolas-Vermelle selon un axe Est / Ouest. Celui-ci se situe en revanche davantage au Sud du territoire communal de Maubec.

Un autre axe est également plus étoffé au Sud sur les communes de Succieu, de Châteauvilain et des Eparres.

Aucun changement n'est observé concernant la trame bleue où le ruisseau du Bion et le ruisseau du Pelud restent identifiés comme des réservoirs de biodiversité à préserver.



Corridors fuseaux stratégiques N°6 et 7 : relier les balme dauphinoises et les vallons et plateaux du sud



2.2.4.4 Le plan lumière de la CAPI et trame noire

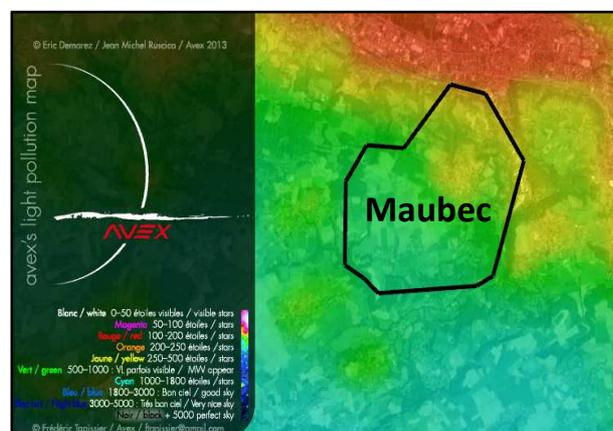
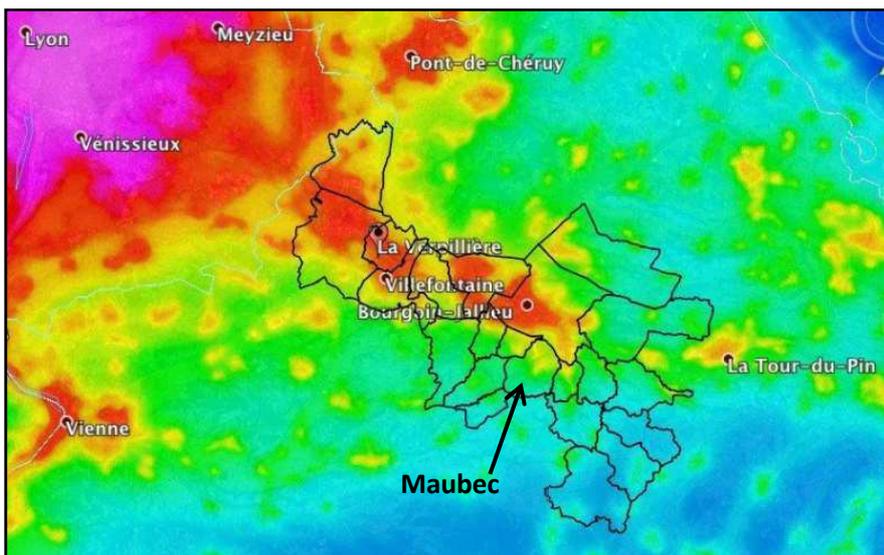
La notion de "trame noire" est un concept récent qui s'ajoute à celle de trame verte et bleue dans le but de limiter la dégradation et la fragmentation des habitats dues aux éclairages artificiels. En effet, la problématique de "la pollution lumineuse" s'est particulièrement intensifiée dans les territoires sur cette dernière décennie pour être, à présent, davantage intégrés au sein des collectivités.

Dans cette optique, l'Astronomie du Vexin (AVEX) a édité en 2016 plusieurs cartes de pollution lumineuse sur l'hexagone. Ces données, commandées par la Commission Européenne représentent l'intensité de diffusion lumineuse à partir des données relatives à l'artificialisation des sols (plus un sol est artificialisé, plus la concentration humaine est grande et donc plus forte est la lumière).

La carte de diffusion lumineuse indique à l'échelle de la commune de Maubec une pollution lumineuse relativement faible. Une luminosité plus importante est observée sur le Nord du territoire compte tenu de l'influence de l'agglomération berjallienne.

A l'échelle du territoire de la CAPI, la pollution lumineuse est effectivement très marquée par les différentes agglomérations (Bourgoin-Jallieu, Villefontaine, Charvieu-Chavagneux).

Carte de pollution lumineuse sur le territoire de la CAPI



Dans cette optique, la CAPI s'est engagée depuis 2008 dans un Plan Lumière visant à rationaliser l'éclairage public sur toute une ou partie de la commune moyennant un faible coût.

Ce dispositif contient plusieurs objectifs :

- Le bien-être des habitants en réduisant les nuisances et la pollution lumineuse,
- L'aspect économique notamment en réduisant la consommation d'électricité et optimiser l'éclairage public,
- L'impact écologique afin de diminuer l'impact sur la biodiversité en respectant mieux les rythmes jour/nuit de la faune et flore et en limitant les émissions de CO₂.

Depuis 2018, 16 communes du territoire de la CAPI expérimentent le dispositif dont la commune de Maubec.



*Extinction de l'éclairage public
une partie de la nuit*

2.2.4.5 Le Réseau Ecologique Départemental de l'Isère (REDI)

Au niveau départemental, le Conseil Général de l'Isère a réalisé l'inventaire des différents éléments constitutifs des milieux naturels et de leur fonctionnement afin de les identifier et de les inscrire en tant que réseau écologique du département de l'Isère (source : les corridors biologiques en Isère, Conseil Général / ECONAT, septembre 2001).

Ce réseau se compose de :

- **zone nodale (ou zone source)** : "ensemble de milieux favorables à un groupe écologique végétal ou animal constituant des espaces vitaux suffisants pour l'accomplissement de toutes les phases de développement d'une population",
- **zone de développement** : "ensemble de milieux favorables à un ou plusieurs groupes écologiques végétaux et animaux constituant des espaces vitaux partiellement suffisants pour l'accomplissement des phases de développement d'une population",
- **corridor écologique** : "espace libre d'obstacle offrant des possibilités d'échanges entre les zones décrites ci-dessus",
- **continuum** : "ensemble de milieux favorables ou simplement utilisables temporairement par un groupe écologique".

Le Département souhaite ainsi lutter contre l'enclavement des zones refuges et des espaces protégés en créant ou en préservant les liens formés par les corridors écologiques. L'inventaire des points de conflits entre la faune et les infrastructures routières est régulièrement mis à jour en fonction des données acquises notamment par les associations naturalistes locales. Ainsi, le Conseil Général de l'Isère a réalisé en 2009 et en 2014 une campagne d'actualisation des zones accidentogènes pour la faune et les a intégrées aux données du réseau écologique du département de l'Isère.

C'est sur la base de ce document, dont l'extrait concernant la commune de Maubec est présenté dans le chapitre intitulé "Les fonctionnalités des milieux naturels" ci-après, qu'ont été élaborés les documents supra-communaux comme le SRCE, les trames verte et bleue du SCOT, ...

2.2.4.6 Classement des cours d'eau en faveur de la continuité écologique

En application de l'article L.214-17 du code de l'environnement relatif aux "obligations relatives aux ouvrages", un classement des cours d'eau a été établi selon deux listes distinctes. Elles ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 3 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

La liste 1 est établie sur la base des réservoirs biologiques du S.D.A.G.E. Elle concerne les cours d'eau en très bon état écologique et nécessitant d'une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (alose, lamproie marine et anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée). L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques.

Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (article R.214-109 du code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (article L.214-17 du code de l'environnement).

La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

Le Bion ne figure sur aucune des deux listes.

2.2.4.7 Les fonctionnalités des milieux naturels

Deux grands types de corridors écologiques (zone ou voie de transfert pour les organismes vivants) se rencontrent sur le territoire communal.

- **les corridors aquatiques** qui se situent au niveau du Bion et ses affluents (Pelud, la Maladière). Ces corridors permettent le déplacement des espèces aquatiques, mais également des espèces terrestres liées au milieu aquatique (végétation hygrophile, oiseaux caractéristiques des milieux humides, amphibiens, ...) (cf. carte intitulée "Fonctionnalités des milieux naturels").
- **les corridors terrestres** qui se situent au sein des boisements sur les coteaux et sur le plateau communal. Ces zones boisées constituent des axes de passage privilégiés pour la grande faune (chevreuils notamment) et pour la petite faune. Des chevreuils sont régulièrement observés sur le plateau et se déplacent sur les versants pour se nourrir.

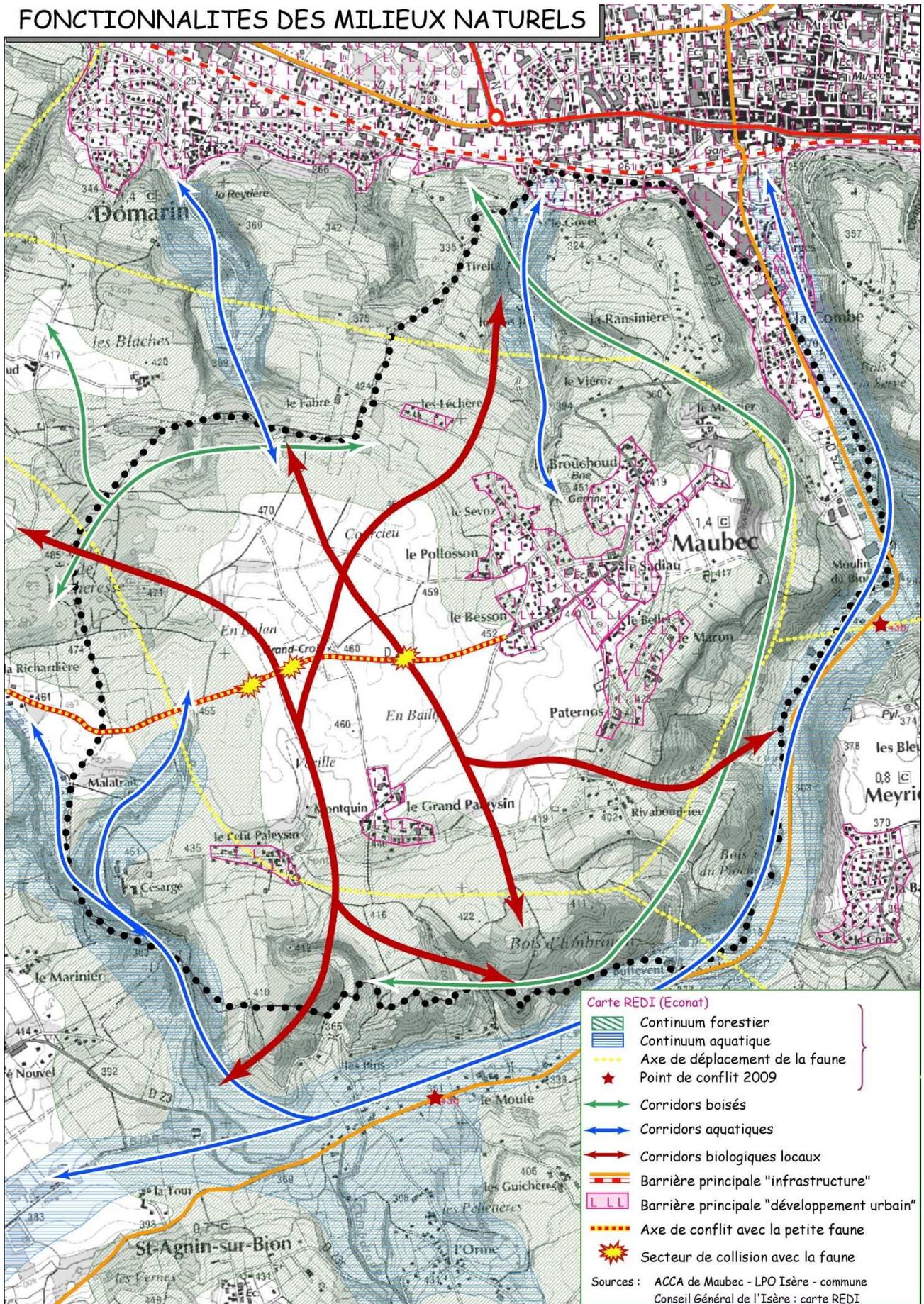
A ce propos, lors de leurs déplacements journaliers ou à certaines périodes de leur cycle biologique, les animaux sont amenés à franchir les axes routiers qui constituent les principales barrières sur la commune de Maubec.

Ainsi, la RD 23, la RD 522 et la ligne ferroviaire constituent les principales barrières écologiques sur la commune, comme il a été constaté par l'association communale de chasse agréée (ACCA) et lors des campagnes de terrains effectuées dans le cadre de ce PLU (cf. carte intitulée "Fonctionnalités des milieux naturels"). Des collisions et des écrasements de la petite faune (lièvre, hérisson, ...) sont constatés assez régulièrement sur ces routes, notamment la RD 23 (route de Chèzeneuve) dans la traversée des secteurs les moins urbanisés du plateau.

La répartition de l'habitat sur le territoire et ses extensions conditionnent également fortement le maintien des possibilités de connexions et donc de déplacements pour la faune.

En effet, les développements linéaires de l'urbanisation constituent autant de barrières franches aux déplacements. Le développement historique de Maubec s'est surtout structuré sur le plateau (voir précédemment carte de Cassini). Dès lors, la RD 23 constitue la principale voie de communication et d'échanges entre le centre-bourg et la vallée du Bion et Bourgoin. Au fil du temps, l'expansion du centre-bourg et l'intensification des échanges avec la vallée sont venus complexifier les déplacements éventuels de la faune entre les étendues agro-naturelles du plateau en amont et les coteaux boisés et la vallée du Bion en aval.

FONCTIONNALITES DES MILIEUX NATURELS



2.3.1 Réseaux de transport, déplacements et sécurité

2.3.1.1 Le réseau d'infrastructures ferroviaires

Maubec se localise stratégiquement vis-à-vis du réseau ferroviaire en raison de la proximité de la gare de Bourgoin-Jallieu (à seulement 100 mètres du territoire communal) où transitent les TER en provenance ou à destination de Grenoble ou Chambéry et de Lyon.

Les quartiers de la Combes et du Goyet sont plus particulièrement bien positionnés vis-à-vis de l'accessibilité à cet équipement structurant en termes de déplacements.

Ainsi, la gare de Bourgoin-Jallieu assure aux habitants de ce territoire un accès rapide aux grandes agglomérations lyonnaise, chambérienne et/ou grenobloise, mais également en direction des stations de ski.

Le tracé de la ligne ferroviaire Lyon / Bourgoin-Jallieu / Saint-André-le-Gaz / Grenoble ou Chambéry, se localise en limite Sud de la plaine de la Bourbre et des étendues urbaines de Bourgoin-Jallieu et passe immédiatement au Nord du territoire de Maubec.

2.3.1.2 Le réseau d'infrastructures routières

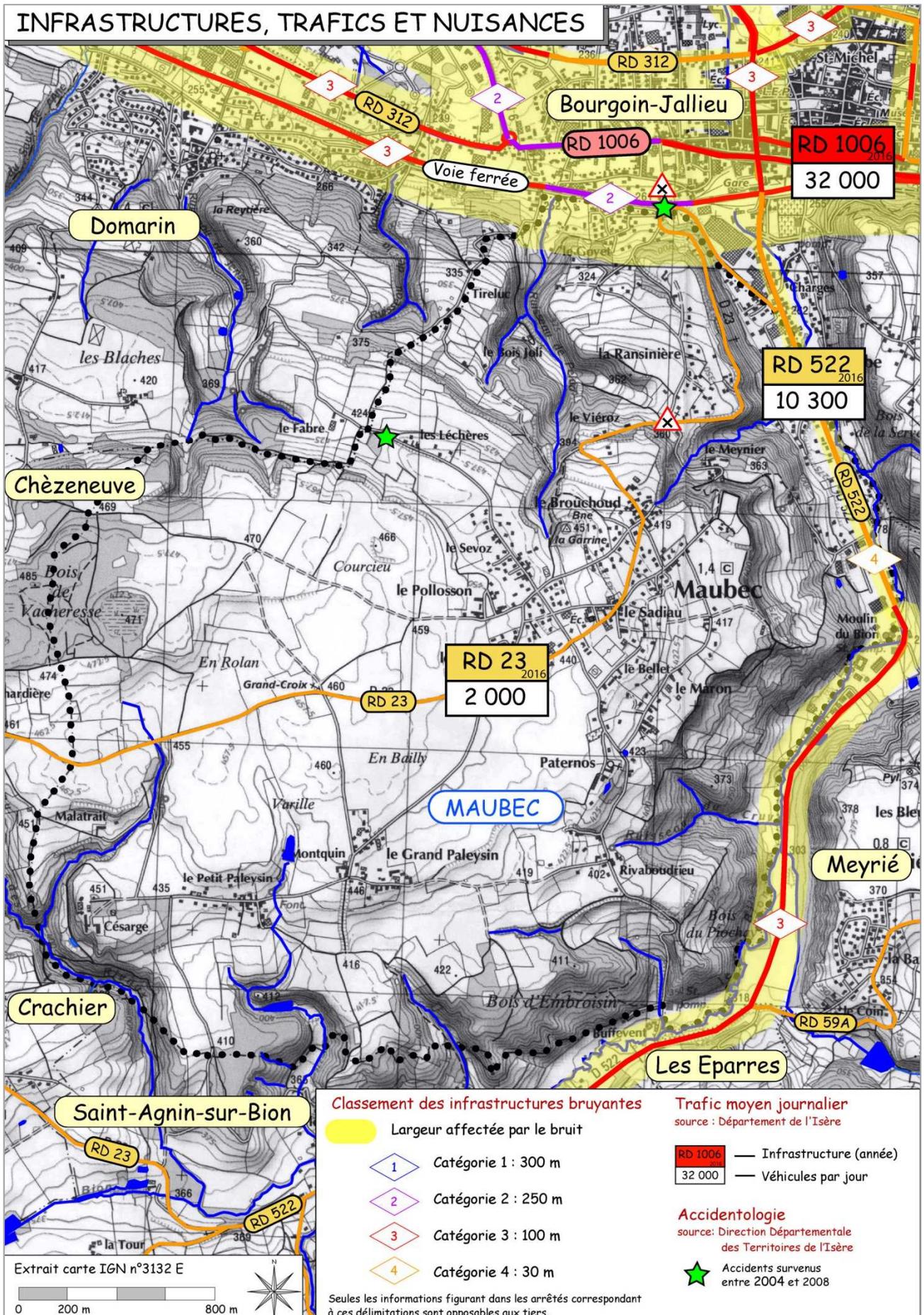
La commune de Maubec occupe une place stratégique au contact direct de l'agglomération berjallienne et à relative proximité des autres pôles de centralité que constituent l'Isle d'Abeau, Villefontaine et dans une autre mesure l'agglomération lyonnaise.

Du fait de ce positionnement, la commune dispose d'une très bonne desserte routière depuis les nombreuses infrastructures structurantes que sont l'autoroute A 43, la RD 1006 et la RD 522.

L'autoroute A 43 constitue un axe de liaison majeur entre l'agglomération lyonnaise et la vallée de la Maurienne jusqu'à la frontière italienne au niveau du Tunnel de Fréjus (Lyon/Chambéry/Fréjus). L'accès à la commune de Maubec s'effectue via la RD 1006 grâce à l'échangeur n°7 "Isle d'Abeau centre / Bourgoin Ouest" ou l'échangeur n°8 de "Bourgoin-Jallieu / Nivolas-Vermelle". Dans le centre de Bourgoin-Jallieu, l'avenue des Alpes (nom de la RD 1006 dans la traversée de Bourgoin) est raccordée à la RD 522 (route de Saint-Jean-de-Bournay) permettant de rejoindre ensuite la commune de Maubec.

La RD 1006 constitue une infrastructure majeure de communication de la vallée de la Bourbre en reliant notamment Lyon, Bourgoin-Jallieu, La-Tour-du-Pin et Chambéry.

Sur le territoire de Maubec, la RD 522 (route de Saint-Jean-de-Bournay) constitue une infrastructure stratégique du territoire pour les échanges Nord / Sud. En effet, cette route départementale assure non seulement les échanges au sein du territoire du Nord-Isère entre l'Isle Crémieu au Nord, l'agglomération berjallienne et Saint-Jean-de-Bournay au Sud-Ouest puis Vienne, mais cet axe de communication supporte également les nombreux échanges internes à l'agglomération notamment avec les pôles urbanisés de La Combe et le raccordement avec la RD 23 (liaison avec le centre bourg de Maubec).



En effet, la RD 23 (route du Dauphiné) assure la liaison entre La Combe et le centre bourg de Maubec implanté sur le plateau à une distance d'environ 3 kilomètres de l'intersection avec la route de Saint-Jean-de-Bournay. A partir du bourg de Maubec, la RD 23 devient la route de Chèzeneuve et constitue l'axe structurant du plateau jusqu'au bourg de Chèzeneuve à l'Ouest du territoire communal.

Outre ces principaux axes, des voies de communication secondaires sont aussi recensées sur l'ensemble de la commune. C'est le cas entre autres des chemins de la Dret et du Brichet permettant d'accéder au plateau par le Sud de la commune en rejoignant respectivement les secteurs du Petit Paleysin et du Rivaboudrieu. Aussi, les chemins de Paleysin et du Premorange permettent de rejoindre également le centre-bourg.

D'une manière générale, la commune dispose d'un maillage de voiries relativement simple sur ce plateau compte tenu de l'importance que prennent les vastes espaces agro-naturels sur le territoire de Maubec. Ceci étant, il faut souligner également la présence sur le plateau de nombreux chemins de desserte agricole non goudronnés mais carrossables, qui assurent également les itinéraires de découvertes du territoire pour les cheminements doux.

2.3.1.3 Les trafics supportés par le réseau d'infrastructures

Le Département de l'Isère a édité la carte des Trafics Moyens Journaliers Annuels (TMJA) de 2016. Les comptages ont été réalisés sur le réseau autoroutier et le réseau départemental.

Les données de trafic relevées sur les routes traversant la commune de Maubec sont pour :

- la RD 522 supportait en 2016 une moyenne de 10 300 véhicules par jour sur la section comprenant la commune (cf. carte intitulée Infrastructures, nuisances et accidentologie). Cette infrastructure supporte ainsi des charges de trafics relativement élevées en lien avec son rôle fonctionnel structurant mais particulièrement pénalisantes vis-à-vis de la traversée des secteurs urbanisés du quartier de La Combes (en termes de nuisances sonores et atmosphériques et en termes de sécurité des échanges). Lors de la campagne terrain, il a été possible de constater que cette infrastructure est très empruntée par les véhicules motorisés tout au long de la journée, parfois avec des vitesses relativement élevées au regard du contexte urbanisé.
- la RD 23 (rue Joseph Bedor et route du Dauphiné) était fréquentée par un trafic de l'ordre de 2 000 véhicules par jour relativement faible en comparaison de la RD 522. Ces flux de trafics peu élevés sont liés à la fonction de desserte locale des bourgs du plateau que sont Maubec ou Chèzeneuve qui ne génère pas des flux d'échanges élevés en direction de la RD 522 puisque ces échanges peuvent avantageusement se faire par d'autres voies de communication.

D'une manière générale, les infrastructures du territoire connaissent des variations conséquentes des flux des trafics en fonction des heures de la journée (augmentations sensibles aux heures de pointes du matin et du soir liées aux mouvements pendulaires domicile / travail).

C'est notamment le cas concernant la RD 522 où la campagne de terrain a permis de constater des embouteillages en fin de journée à l'entrée et sortie de Bourgoin. Les habitants de Maubec peuvent néanmoins emprunter un itinéraire de substitution en empruntant la rue de la Maladière pour accéder à Bourgoin-Jallieu.

De même, le fonctionnement de l'école génère également quelques difficultés lors des entrées et sorties des écoliers dans le centre-bourg de Maubec avec des stationnements temporaires sur voiries des véhicules des parents récupérant leurs enfants bien que des places de stationnement soient disponibles à côté du gymnase.

Les autres routes permettant d'accéder au plateau sont peu fréquentées. Toutefois, le largueur de ces routes étant particulièrement étroites, cela peut occasionner un certain ralentissement en cas d'intersection avec des véhicules dans le sens opposé.

Par ailleurs, la moyenne journalière de trains enregistrés sur la ligne Lyon-Saint le Gaz du 1^e janvier au 30 septembre 2014 dans les 2 sens opposés est le suivant :

- Fret : 64 trains/jour,
- Voyageurs : 130 trains/jour dont 103 TER et 27 TGV,
- 5 trains/jour essais, infrastructure, maintenance.

Le flux des trafics ferroviaires diffère lui aussi selon l'heure de la journée et commence principalement le matin à 6 heures pour se terminer vers 21 heures en soirée.

2.3.1.4 La sécurité routière

Les données récentes d'accidentologie n'étant plus disponibles auprès de la DDT, nous rappellerons que 2 accidents corporels (ayant occasionné au minimum un blessé léger) avaient été recensés sur la période de suivi de données transmises s'étalant de 2004 à 2008 sur le territoire de Maubec.



Voie ferroviaire, chemin latéral



Gare de Bourgoin-Jallieu



*Route de Saint-Jean (RD 522)
Direction Bourgoin-Jallieu*



*Route de Saint-Jean (RD 522)
Direction Meyrié*



*Route du Dauphiné (RD 23)
Secteur centre-bourg*



*Route du Dauphiné (RD 23)
Direction La Combe*



Sortie des écoles, Place de la mairie



Chemin de Premorange



Chemin de la Dret



Chemin du Brichet



*Chemin non revêtu
secteur Courcieu*



*Chemin non revêtu
bois de Vacheresse*

2.3.2 Les transports collectifs et le covoiturage

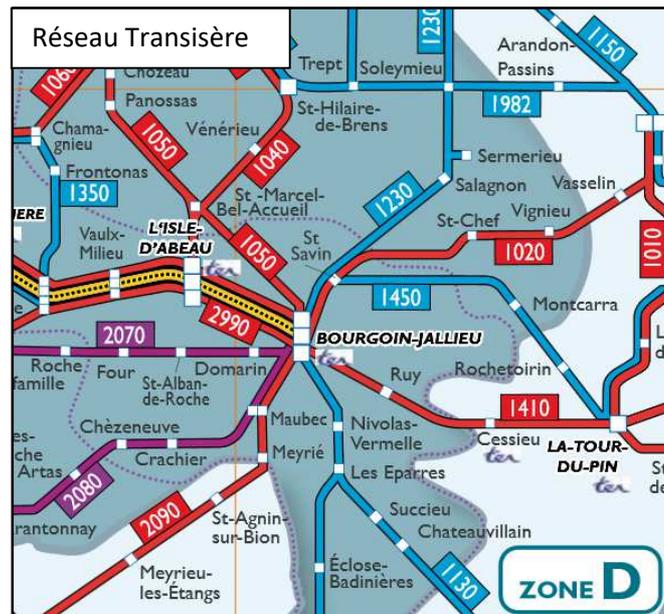
2.3.2.1 Les transports collectifs

La commune de Maubec est desservie par 4 lignes de transport en commun dont 2 lignes dépendent du département de l'Isère, avec le réseau Transisère et les deux autres appartiennent au réseau RUBAN géré par la CAPI.

Neuf arrêts de bus desservent la commune (cf. carte des Déplacements doux), à la fois dans la vallée (RD 522) et sur le plateau (RD 23).

Les deux lignes du réseau Transisère desservent sur Maubec les arrêts suivants :

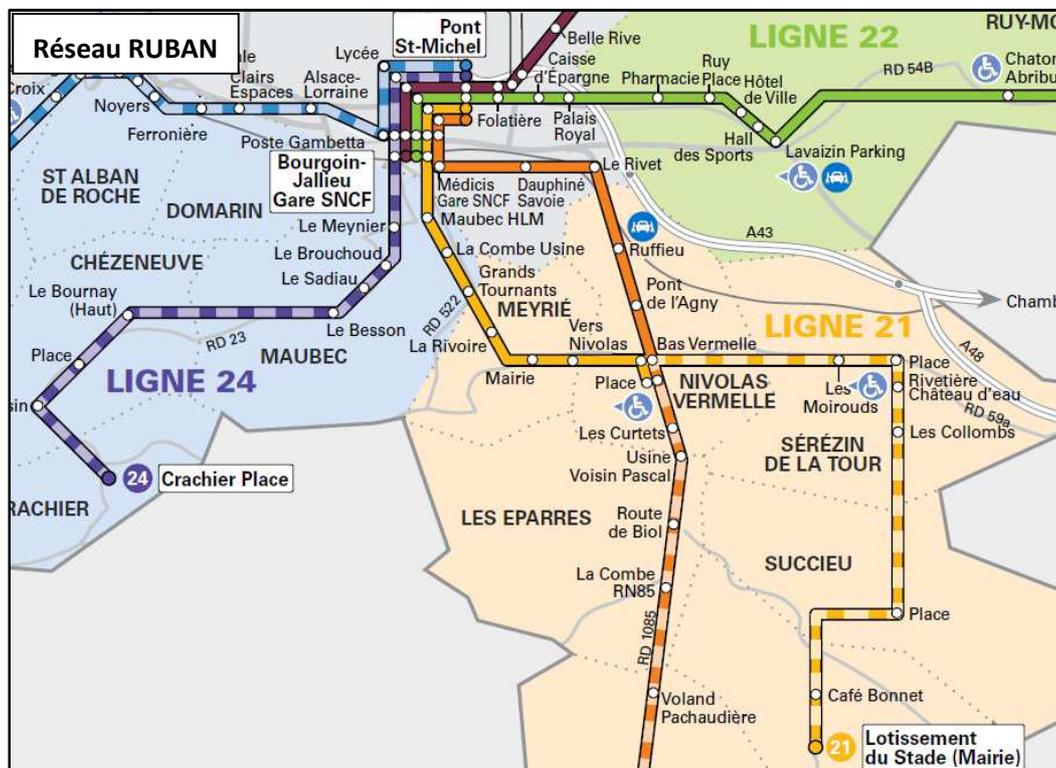
- Ligne 2080 : Valencin-Artas-Bourgoin-Jallieu :
 - Arrêts : Pont de Maubec, le Meynier, le Brouchoud, le Sadiou, le Besson, le Grand Paleysin et le Petit Paleysin.
- Ligne 2090 : Saint-Jean de Bournay-Bourgoin-Jallieu :
 - Arrêts : la Combe Usine et Maubec HLM.



Les deux lignes de réseau RUBAN desservent sur Maubec les arrêts suivants :

- Ligne 21 : Pont St Michel (Bourgoin-Jallieu) – Lotissement du Stade (Chateauvillain)
 - Arrêts : Maubec HLM et La Combe Usine.
- Ligne 24 : Pont St Michel (Bourgoin-Jallieu) – Crachier Place (fonctionne sur réservation préalable)
 - Arrêts : le Meynier, le Brouchoud, le Sadiou, et le Besson.

La commune est également desservie par trois lignes scolaires du réseau de la CAPI : la ligne CHAM1, CHAM2 et CHAM3 en direction du collège Champoulant à l'Isle d'Abeau.



D'une manière générale, la commune de Bourgoin-Jallieu constitue un des centres névralgiques du réseau Transisère en direction du Pont-de-Beauvoisin à l'Est, de Saint-Laurent-de-Mure à l'Ouest, de Porcieu-Amblagnieu au Nord où jusqu'à la Côte-Saint-André au Sud.

Enfin, la gare dessert la plupart des localités du réseau RUBAN comme l'Isle d'Abeau (Ligne D, E et M), Nivolas-Vermelle (ligne D), Saint-Savin (ligne 23), Ruy-Montceau (ligne 22), Four (ligne 25), Crachier (ligne 24), Eclose-Badinières (ligne 20) et Chateauvillain (ligne 21). Ces lignes sont utilisables par tous moyennant un ticket à l'unité ou un abonnement mensuel ou annuel.



Arrêt de bus (RUBAN et Transisère) - le Brouchoud



Arrêt de bus (RUBAN et Transisère) - le Meynier



Arrêt de bus (RUBAN et Transisère) – Maubec HLM



Carte et horaires du réseau RUBAN

2.3.2.2 Le covoiturage, parcs relais et le transport à la demande

La région Auvergne Rhône-Alpes a lancé un service de covoiturage sur l'ensemble de la région. Ce service est composé d'un site internet "Mov'ici" qui permet de rapprocher l'offre et la demande de déplacements pour effectuer des trajets en covoiturage dans la région.

A cet effet, la CAPI a aménagé une aire de covoiturage près de l'échangeur autoroutier n°7 de l'Isle d'Abeau. Le parking dispose de 125 places dont 3 places pour les personnes à mobilité réduite comprenant une aire de dépose minute.

Sur Maubec, plusieurs places de stationnement "longue durée" sont disponibles principalement au niveau de la place de la mairie.

Un service de transport à la demande est également proposé par le réseau RUBAN (sur réservation) en porte-à-porte aux personnes à mobilité réduite. Il fonctionne du lundi au samedi de 7 h à 20 h (sauf dimanche et jours fériés).

2.3.2.3 Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la CAPI

Le Plan de Déplacements Urbains (P.D.U.) de la CAPI approuvé en décembre 2010 vise notamment à "développer les pratiques alternatives à l'automobile et les nouvelles formes de mobilité".

Ainsi, trois grands objectifs sont déclinés en 17 actions :

- une offre de transports collectifs et une intermodalité renforcées sur le territoire de la CAPI,
- un plan d'actions en faveur des modes doux et des personnes à mobilité réduite,
- un réseau de voirie et une offre de stationnement avant tout optimisés.

Le P.D.U. intègre la possibilité à long terme d'un renforcement de la ligne ferroviaire pour les liaisons TER et, souligne les préconisations issues du SCOT sur l'organisation de l'urbanisation en cohérence avec les possibilités futures de mise en œuvre de transports collectifs. Le P.D.U. préconise également d'augmenter l'offre en transport en commun au niveau des lignes régulières notamment, en créant une desserte urbaine régulière à fréquence moyenne à faible.

2.3.3 Les déplacements doux

2.3.3.1 Les cheminements cyclables

Le département de l'Isère et la CAPI soutiennent par leurs politiques publiques de programmation l'usage des cycles dans les déplacements touristiques, de loisirs et quotidiens. Aussi, ces collectivités se sont dotées de Schémas Directeurs Vélos complémentaires. Le Schéma Directeur Vélo à l'échelle de la CAPI s'intéresse notamment :

- aux déplacements quotidiens,
- aux déplacements de loisirs et au tourisme,
- à l'entretien des aménagements destinés à la pratique du vélo.



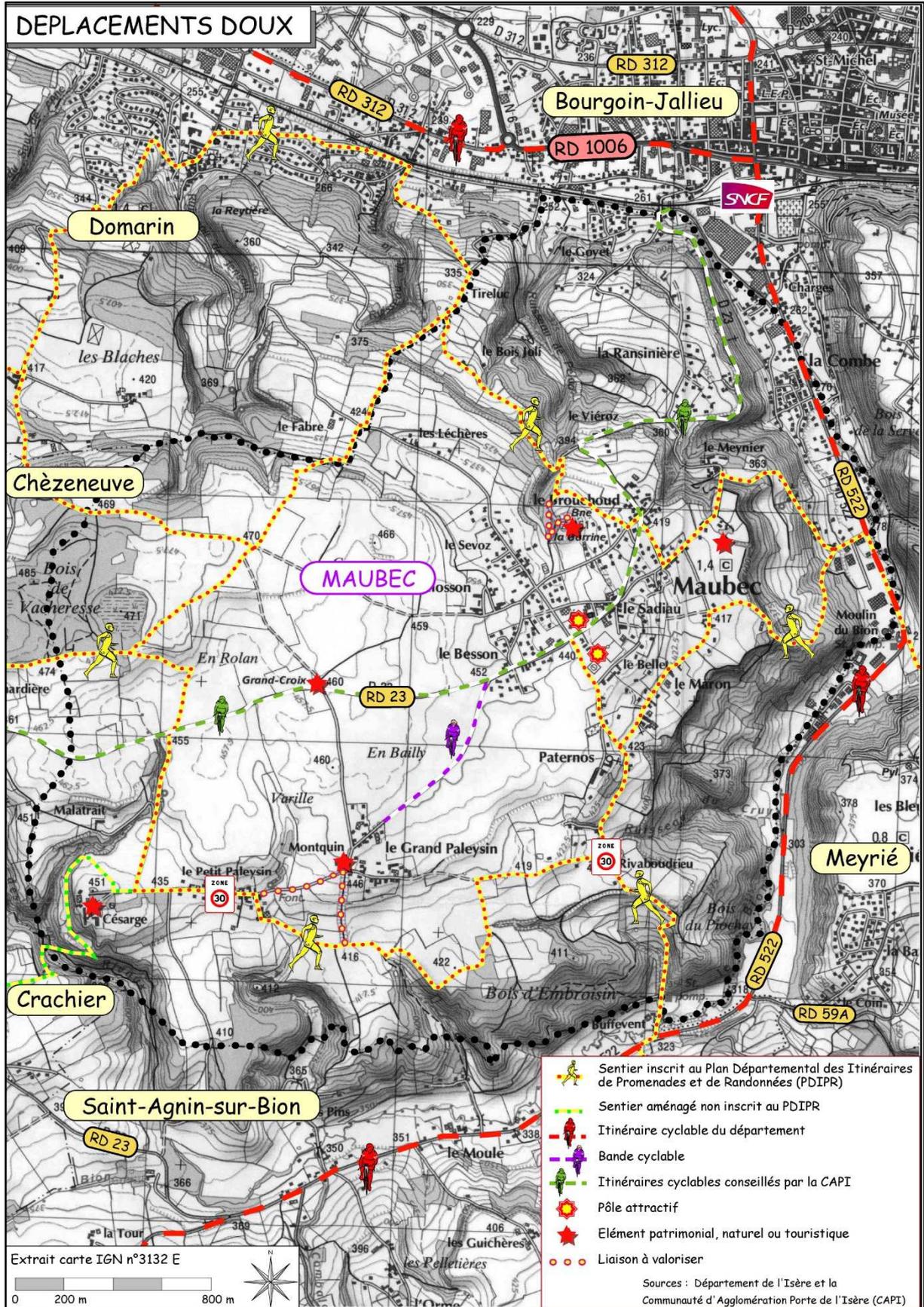
*Bande cyclable
chemin de Premorange*



*Cycliste
route de Saint-Jean (RD 522)*



*Cycliste
route du Dauphiné (RD 23)*

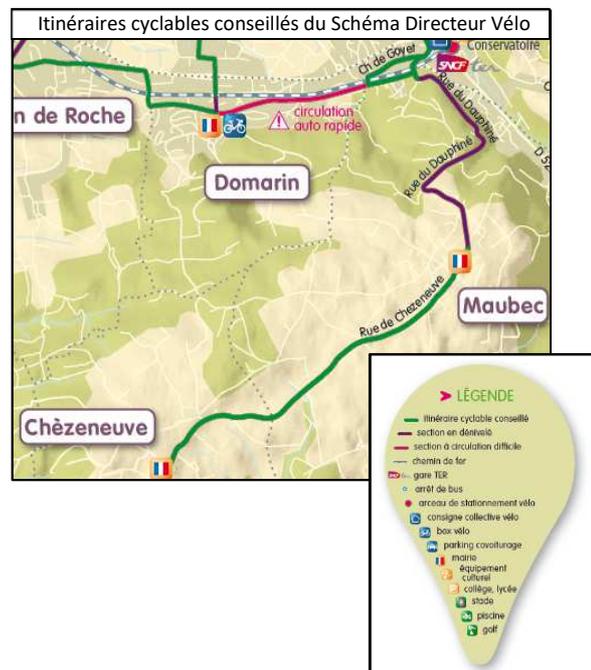


En 2011, la CAPI s'est engagée dans une politique cyclable, en validant son Schéma directeur vélo, afin d'affirmer sa volonté de promouvoir le vélo comme mode de déplacement à part entière.

La commune de Maubec est ainsi concernée par un itinéraire cyclable conseillé sur toute la traversée de la RD 23 depuis Bourgoin-Jallieu jusqu'à Chèzeneuve.

De plus, une bande cyclable a été aménagée sur le chemin de Premorange entre le centre bourg de Maubec et le Grand Paleysin.

Dans l'ensemble, la commune de Maubec est plutôt bien fréquentée par les cyclotouristes compte tenu du paysage environnant et de la topographie locale qui offrent de très bonnes routes d'entraînement pour les passionnés.



2.3.3.2 Les cheminements piétonniers

Pour s'assurer d'une conservation des chemins ruraux et de leur continuité et développer la pratique de la randonnée à la découverte des paysages naturels et ruraux le département de l'Isère et les collectivités locales se sont associés pour constituer un réseau cohérent de sentiers de promenade et de randonnée bénéficiant d'une signalétique normalisée (panneaux directionnels jaune) afin de constituer un réseau de maillage cohérent et accessible sur l'ensemble du département. Ce réseau constitue le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) de l'Isère.

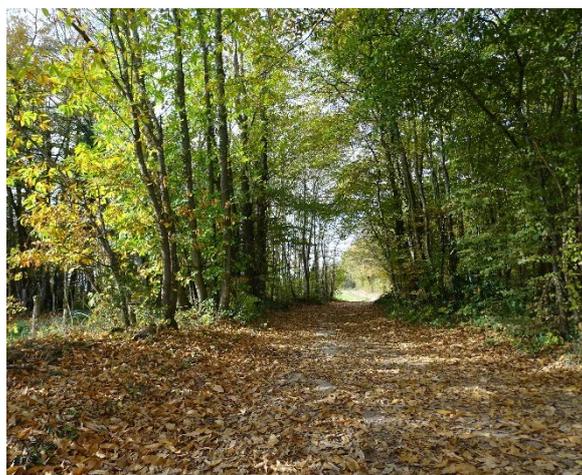
La commune de Maubec est traversée par des cheminements figurant au P.D.I.P.R. Ces cheminements longent les coteaux boisés du territoire communal en liaison avec le territoire des communes limitrophes (cf. carte déplacements doux et transports collectifs).

Ces itinéraires balisés traversent principalement les coteaux de la commune, passant également par le Brouchoud à proximité du centre-bourg et le Petit Paleysin. Toutefois, ces itinéraires ne desservent pas systématiquement les sites patrimoniaux de la commune tels que la ferme de Montquin, la borne de la Garrine, les ruines de l'ancien château.

La commune compte également un autre itinéraire mais qui n'est pas inscrit au PDIPR. Le sentier commence au niveau du château de Césarge et prend la direction de la commune de Crachier.

Lors de la campagne de terrain, quelques marcheurs ont été observés dans le centre-bourg de Maubec. Des cyclistes ont été également observés sur la RD 23 dans la montée qui les amènent au plateau.

Aussi, plusieurs aménagements (trottoirs, passage piéton, zone 30) sont présents principalement dans le centre-bourg afin de faciliter le déplacement des piétons et renforcer la sécurité des usagers.



Itinéraire inscrit au PDIPR - Bois de Vacheresse



Zone 30 et trottoir dans le centre-bourg (RD 23)



Passage piéton - Lotissement du Sadiou

2.3.4 L'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement

2.3.4.1 Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et cartes stratégiques de bruit

La directive 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant.

Cette approche est basée sur :

- l'évaluation de l'exposition au bruit des populations,
- l'établissement d'une cartographie dite "stratégique" de l'exposition au bruit,
- l'information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé,
- et la mise en œuvre au niveau local de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme.

Cette mise en œuvre s'est déroulée en deux étapes :

- 2008-2013 : Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants, pour les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules, soit 16 400 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains, soit 164 trains/jour, les aéroports et les industries (ICPE) soumises à autorisation. Etablissement des cartes de bruit stratégiques des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 250 000 habitants,

- 2013-2018 : Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des PPBE correspondants pour les routes supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 82 trains/jour, les aéroports et les ICPE soumises à autorisation. Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Etat dans le département de l'Isère (première étape) de mars 2011 fait notamment l'état du diagnostic réalisé en matière d'émergences sonores des grandes infrastructures de transport du département, en matière de réduction de bruit, et identifie notamment les mesures réalisées, engagées ou programmées.

Le PPBE deuxième étape a été arrêté le 26 mai 2015. Il fait le bilan de la première étape et établit le plan d'actions pour la période 2013 à 2018.

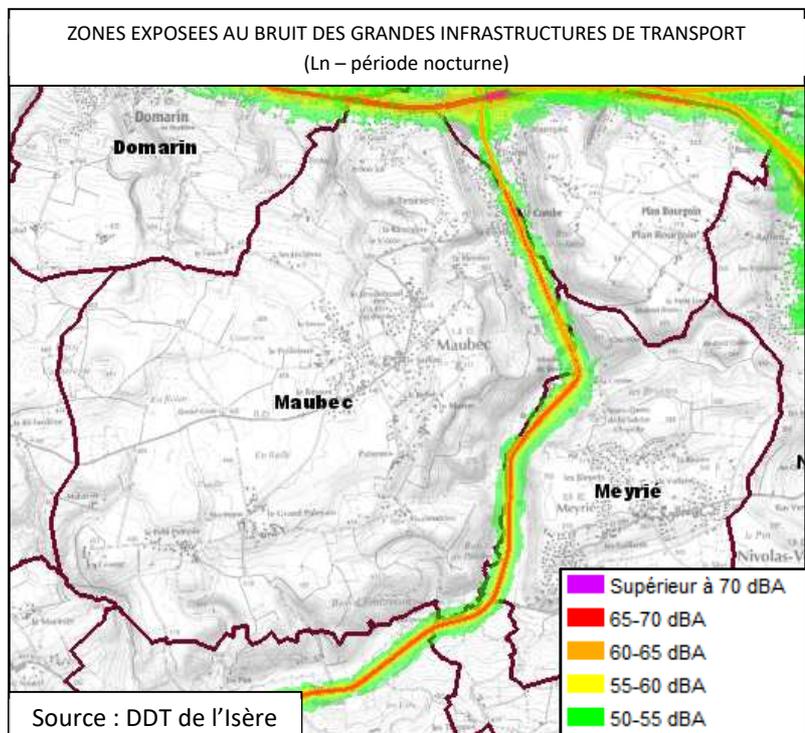
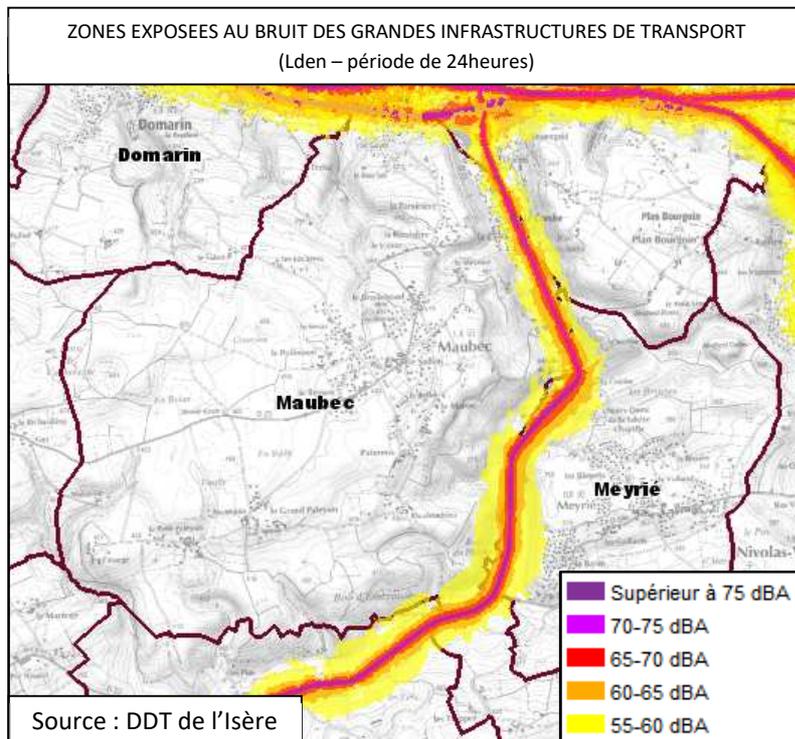
Les actions engagées pour la réduction des nuisances sur la période 2013-2018 sont :

- la protection de logements individuels (isolation de façades et/ou écrans acoustiques),
- la réalisation d'une déviation (Déviation de la Mure), l'aménagement de la traversée de bourg (Saint-Théoffrey – RN 85), la requalification de l'A 48 et de la RN 481,
- la réalisation d'études acoustiques à proximité de la voie ferrée Lyon - Grenoble, et de la LGV.

Des cartes de bruit stratégiques ont été élaborées afin d'évaluer globalement l'exposition au bruit et de prévoir son évolution.

Pour le département de l'Isère, ces cartes ont été publiées par l'arrêté préfectoral n°2013168-0023 (route concédées) du 17 juin 2013 et par l'arrêté préfectoral n°2013275-0013 (route non concédées) du 2 octobre 2013 modifié par l'arrêté 2014329-0024 du 25 novembre 2014.

Le territoire de Maubec est surtout concerné par les zones exposées au bruit liées à la présence de la RD 522 et à la voie ferrée (période de 24 heures et période nocturne). Les cartes correspondantes sont présentées ci-après.



2.3.4.2 Classement sonore des infrastructures de transport

Conformément à l'article L. 571-10 du code de l'environnement relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, les différentes infrastructures de transport ont été classées en fonction de leurs émergences sonores en relation avec les trafics supportés par ces infrastructures.

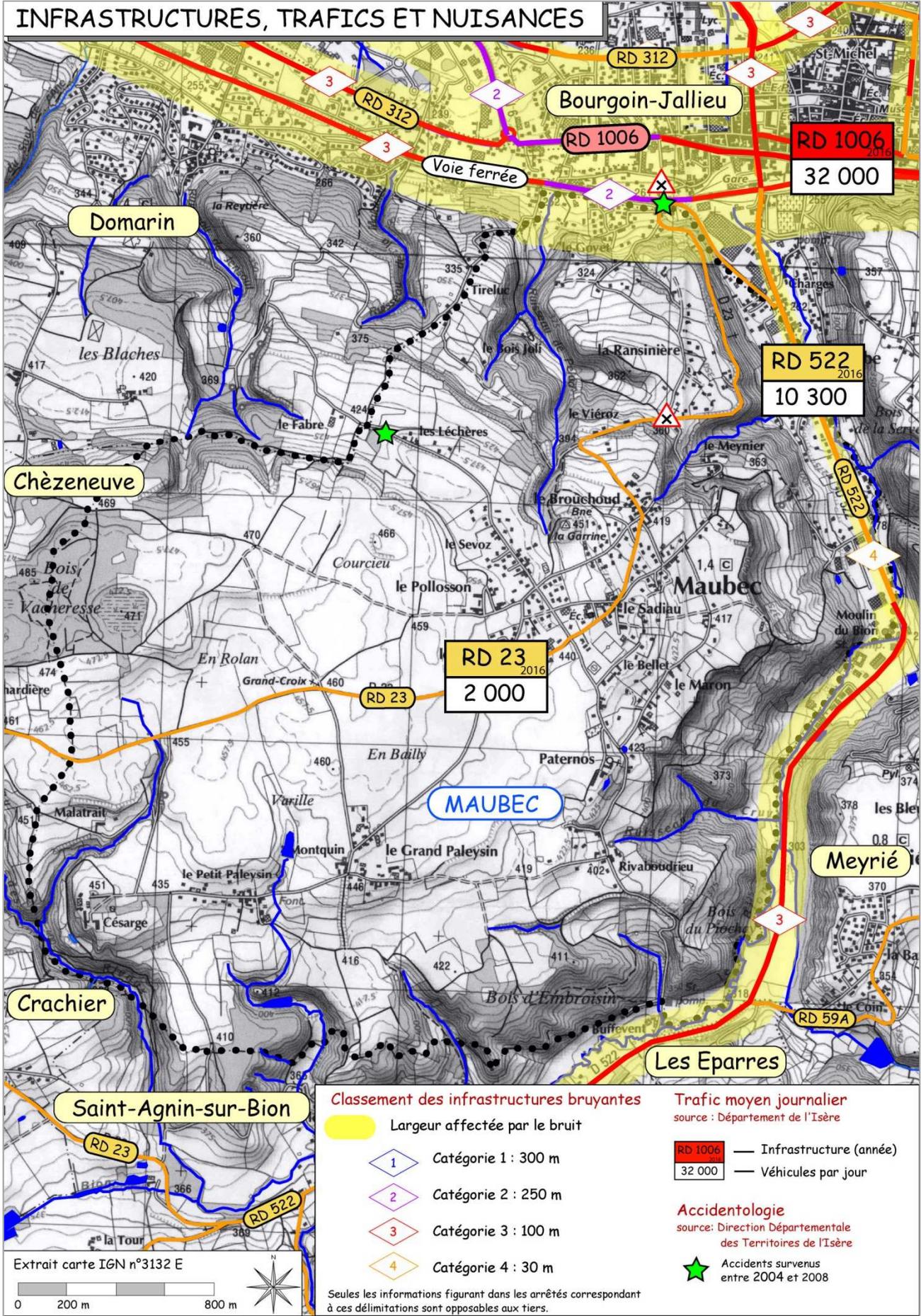
Sur Maubec, conformément à l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, les infrastructures du territoire ont été initialement classées par l'arrêté du 2 juillet 2009, puis modifié par l'arrêté n°2011-322-0005 portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département de l'Isère signé le 18 novembre 2011.

Les infrastructures ferroviaires ont également fait l'objet de l'arrêté préfectoral n°2015-0640016 en date du 5 mars 2015 (concernant notamment la commune de Bourgoin-Jallieu) et de l'arrêté préfectoral n°38-2017-01-27-004 du 27 janvier 2017 portant modification du classement sonore des voies ferrées dans le département de l'Isère.

Infrastructure	Section concernée		Catégorie de l'infrastructure	Largeur max. des secteurs affectés par le bruit
	début	fin		
Réseau ferroviaire				
Ligne n°90 500	Bourgoin-Jallieu		3	100 mètres
	Maubec		2	250 mètres
Réseau routier				
RD 1006	PR 17.230	PR 18.572	2	250 mètres
RD 522	Limite communale les Eparres	RD 59	3	100 mètres
	RD 59	Chemin les Grands Tournants	3	100 mètres
	Chemin les Grands Tournants	PR 15.985	4	30 mètres

La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance comptée de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche ou du bord de chaussée.

Dans l'ensemble, dès que l'on s'éloigne des importantes infrastructures de transport, c'est-à-dire que l'on monte sur le plateau, le secteur est calme et présente les caractéristiques d'un secteur rural ou résidentiel, où dominent les activités domestiques et agricoles.



2.3.5 Les risques technologiques et les servitudes d'utilité publique

2.3.5.1 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

D'après la DREAL, une installation classée pour la protection de l'environnement, non SEVESO, est recensée sur la commune de Maubec. Il s'agit de l'établissement Moulins du Bion, situé route de Saint-Jean.

2.3.5.2 Risque de Transport de Matières Dangereuses (T.M.D.)

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.), "le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voies routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation". Ce risque peut se manifester sous trois formes différentes :

- l'explosion,
- l'incendie,
- le dégagement de nuage toxique.

De tels ouvrages peuvent présenter un danger pour le voisinage en fonction de la nature du problème, fissuration de la canalisation, apparition de corrosion sur un tube ou encore agression externe de la canalisation provoquant une rupture franche de la canalisation.

Aucune infrastructure sur Maubec n'est concernée par le transport de matières dangereuses.

2.3.5.3 Equipements de transport d'énergie

La commune n'est pas traversée par de lignes électriques à Très Haute Tension (THT).

2.3.5.4 Sites et sols pollués

D'après la base de données BASOL sur les sites ou sols pollués ou potentiellement pollués, **un site pollué est identifié**, il s'agit du terrain de l'opération de logements « la Cigalière », en cours de livraison, correspondant à l'ancienne usine SOCIETE NOUVELLE IMPRESSION SAINT JEAN (ancienne activité d'impression sur textile).

La base de données BASIAS correspondant à l'inventaire historique des sites industriels et activités de service, identifie quant à elle **un site historique sur la commune de Maubec**. Il s'agit de l'Usine GLUTAMYDE, localisée dans la zone artisanale de Maubec, le long de la RD 522.

2.3.5.5 Les déchets

L'objectif du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (P.D.E.D.M.A) de l'Isère est de réduire la production des déchets ménagers grâce à un recyclage plus important (tri sélectif), à un traitement biologique (compostage, méthanisation) ou à la mise en place d'épandage agricole.

La gestion des déchets sur la commune de Maubec a été confiée par la CAPI au Syndicat Mixte du Nord Dauphiné (SMND). La collecte des déchets ménagers se fait une fois par semaine (le lundi) en porte à porte tandis que la collecte sélective s'effectue en Point d'Apport Volontaire (PAV).

Plusieurs points d'apport volontaire de déchets sont implantés sur la commune ou immédiatement en limite comme dans La Combe de Maubec. Ceux-ci sont jaunes pour les emballages ménagers, bleus pour les papiers et journaux et verts pour les bouteilles et bocaux en verre.

Les habitants de Maubec et de Bourgoin-Jallieu ont accès aux déchetteries gérées par le syndicat mixte du Nord Dauphiné, les plus proches sont celles de Bourgoin-Jallieu et de Nivolas-Vermelle.

Les enjeux sont de poursuivre les actions de sensibilisation de la collecte sélective pour réduire la proportion de déchets résiduels.

D'ailleurs, plusieurs points de dépôts de déchets verts et divers ont été recensés lors de la campagne de terrain (cf. carte).



Point d'apport volontaire et de recyclage verre dans le centre-bourg (chemin du Paternos)



Point d'apport volontaire chemin latéral de la voie ferrée



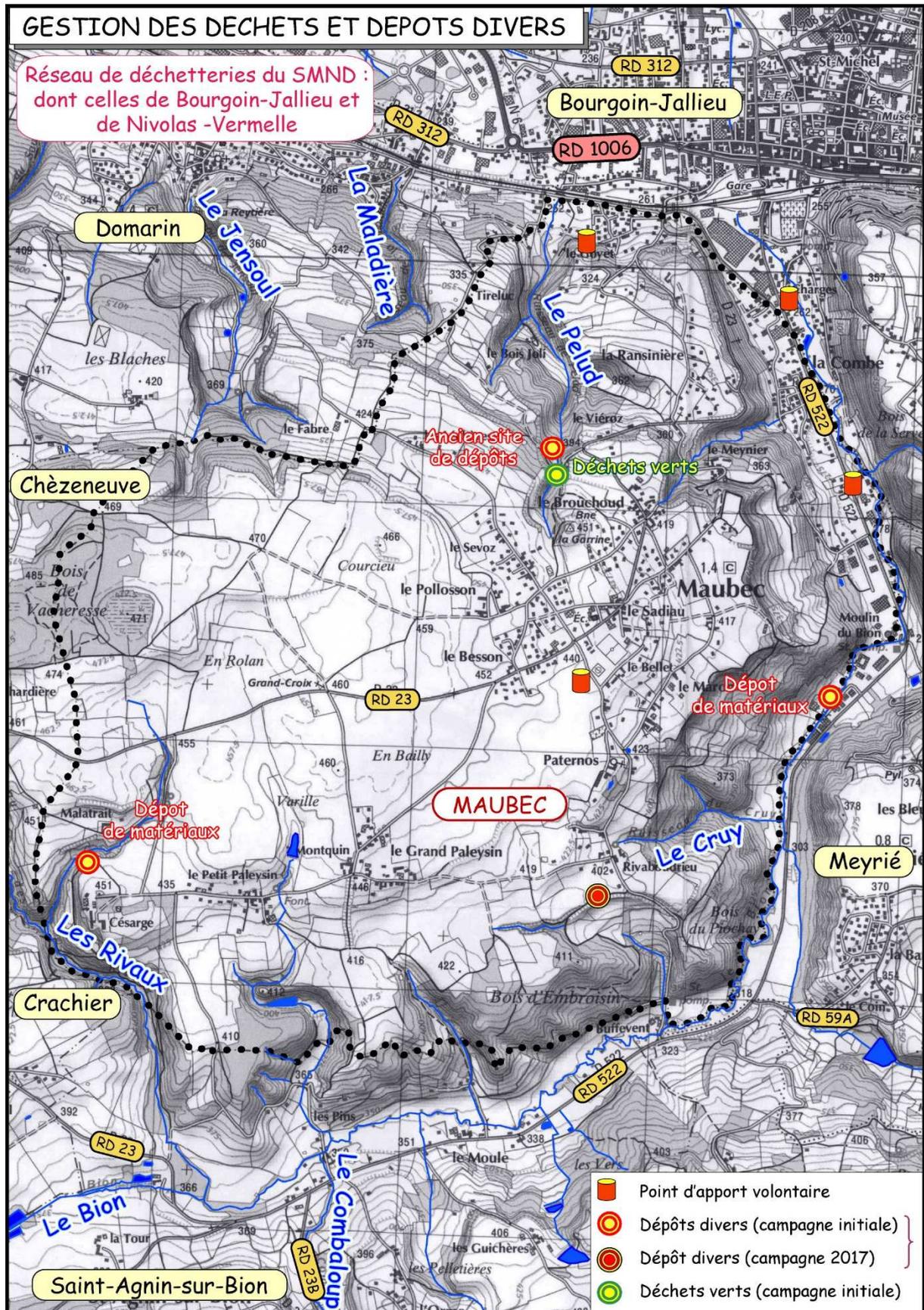
Point d'apport volontaire (RD 522)



Déchets, chemin des Foges



Dépôt de gravats, chemin d'Embroisin



2.4 LE PAYSAGE

Le paysage de Maubec se caractérise par les contrastes importants qui existent sur son territoire du fait principalement de son étagement communal depuis le fond de la vallée du Bion jusqu'au plateau.

Le plateau offre de très nombreuses échappées visuelles avantageuses sur la ville de Bourgoin-Jallieu ainsi que sur les reliefs environnants comme au Nord l'Isle Crémieu et à l'Est et au Sud les massifs montagneux alpins. De par cette situation en balcon, la commune de Maubec s'est historiquement développée sur ce plateau sur lequel le Petit Paleysin constituait le centre bourg avant que celui-ci ne s'installe plus à l'Est.

Il est indispensable d'évoquer les grandes étendues agro-naturelles qui recouvrent une grande partie du plateau à l'Ouest du bourg. Ces espaces assurent principalement la dynamique paysagère du plateau accentuant ainsi les axes de visions. Ce paysage reste néanmoins assez monotone du fait de la quasi-absence d'éléments végétaux verticaux ; les haies ayant pratiquement totalement disparues de ces étendues agro-naturelles. Un élément du paysage émerge de ces étendues agricoles, à savoir le bois de Vacheresse à l'extrême Est du territoire communal et qui constitue le point culminant de Maubec.

Par ailleurs, face aux extensions urbaines, le diagnostic du territoire fait apparaître que ces espaces agro-naturelles assurent le maintien des coupures vertes identifiées :

- au Sud du plateau, entre les hameaux du Petit Paleysin et du Grand Paleysin,
- au Sud-Est du plateau entre le Grand Paleysin et le centre bourg,
- au Nord du plateau entre la Garrine et les Léchères,

et qui constituent un enjeu majeur au regard de la préservation de la qualité paysagère et des fonctionnalités biologiques du territoire.

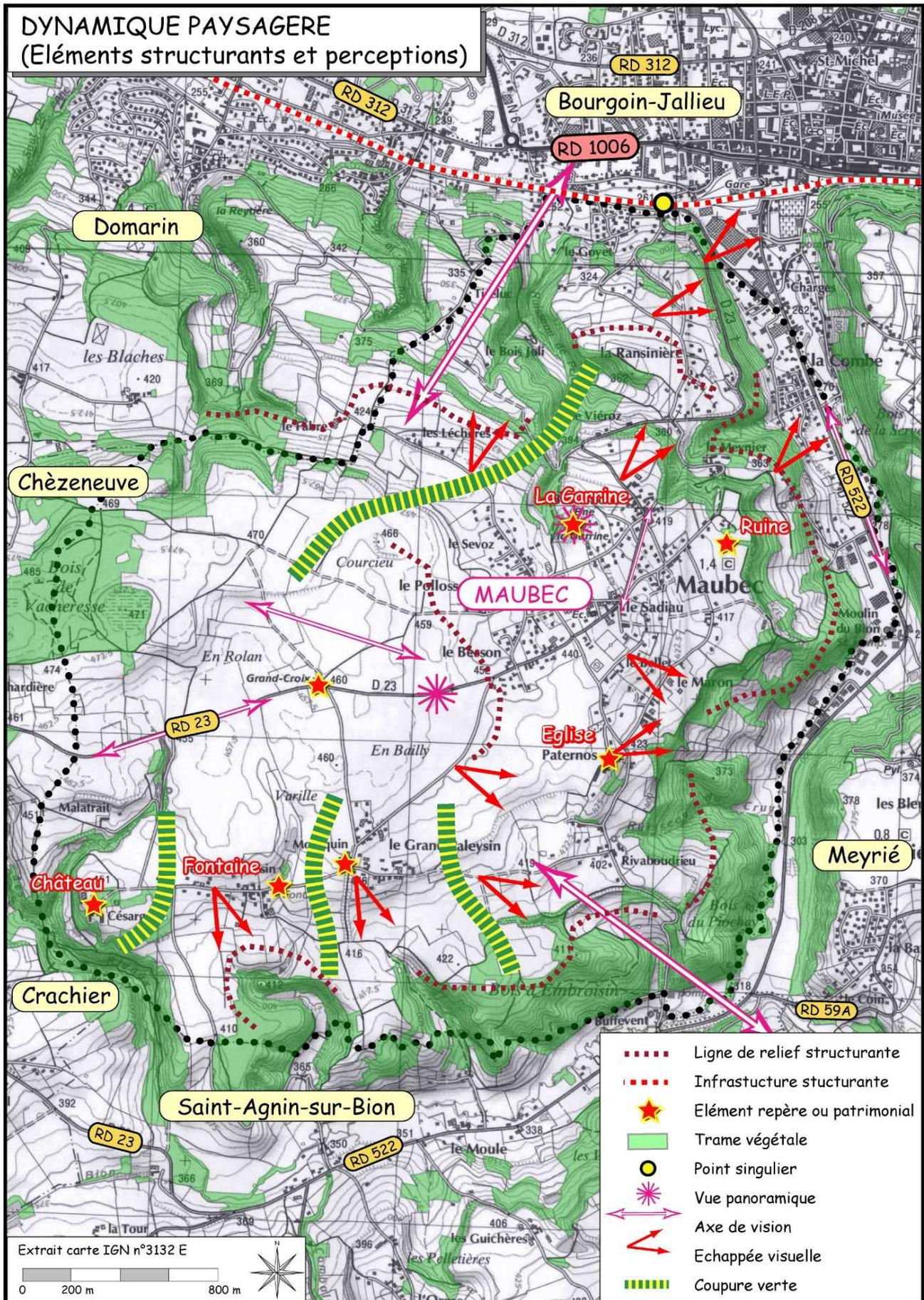
Dans la vallée, le secteur plus citadin de La Combe, qui abrite notamment la zone d'activités économiques de la commune, est fortement influencé par l'infrastructure de transport, représentée par la RD 522, qui a été implantée le long du Bion. Le positionnement de cet axe est directement lié à l'attractivité des agglomérations de Bourgoin-Jallieu et de l'Isle d'Abeau. Le réseau de maillage des infrastructures de transport est fortement influencé par ces vallées en raison des variations topographiques au Sud de la plaine de la Bourbre. Inversement, ces variations de topographie ont maintenu les secteurs du plateau à l'abris des grandes infrastructures routières à l'exception de la RD 23.



Vision lointaine sur la plaine de la Bourbre depuis le plateau



Axe de vision au sein des parcelles agricoles avec le bois de Vacheresse dans le fond



2.4.1 Les étendues agro-naturelles sur le plateau communal de Maubec

Constituant la majeure partie du plateau de Maubec, cette séquence paysagère agricole est particulièrement homogène.

Très largement façonnées par l'activité agricole, ces paysages de plaine se caractérisent par de très vastes espaces ouverts (parcelles agricoles) pratiquement totalement dépourvus d'habitations et de trames arborées ou arbustives.

Ces terres agricoles offrent de larges vues panoramiques sur les espaces alentours, et, des perspectives intéressantes sur le territoire communal. La découverte de ces séquences paysagères est favorisée par tout un ensemble de chemins d'exploitation agricole qui parcourent avantageusement ces espaces.

Ces espaces agricoles participent également à la dynamique du paysage en raison de la saisonnalité des cultures qui le composent. En effet, la platitude de ces terrains crée des effets de perspectives, et offrent, en période hivernale, de grands axes de vision qui se calent sur les arrières plans paysagers que constituent les versants environnants ou les fronts bâtis des espaces urbanisés. A l'inverse, au printemps et en début d'été ce paysage se cloisonne progressivement au fur et à mesure de la croissance de certains végétaux comme le maïs et autres céréales.

Le point culminant du plateau se situe au bois de Vacheresse à l'Est de la commune où la trame arborée peu développée sur le reste du plateau ne gêne pas les visions lointaines. On peut même apercevoir les premières habitations du centre bourg.



Axe de vision de grand développement au sein des parcelles agricoles en direction du Sud



Axe de vision de grand développement depuis le bois de Vacheresse en direction du bourg



Perspectives en direction de l'Est

Les quelques arbres isolés et haies qui se distribuent au sein de ces superficies agraires s'imposent comme autant d'éléments structurants marquant et contrastent avec les espaces agricoles ouverts situés en continuité. C'est pourquoi, la commune souhaite préserver et renforcer la trame bocagère existante afin de maintenir un équilibre cohérent entre les différentes composantes du paysage.



Cloisonnement du paysage par une haie

2.4.2 Le centre bourg de Maubec et les zones urbaines localisées

Le centre bourg de Maubec domine la vallée de la Bourbre depuis le plateau où il s'est implanté. Initialement constitué d'un bâti ancien rural concentré principalement près de l'église et de la mairie, le centre bourg se transforme dorénavant en habitations résidentielles plus récentes qui s'installent autour de ces édifices.

Cet habitat traditionnel se retrouve aussi dans les hameaux du Petit Paleysin, du Grand Paleysin et de Césarge. La restauration de vieux bâtiments permet de se rappeler du passé agricole et rural du secteur, où des granges et hangars agricoles ont pu être réaménagés et transformés en habitations ou en dépendances.



Ambiance qualitative du centre bourg



Mairie et école de Maubec

A ce titre, plusieurs monuments remarquables constituent le riche patrimoine historique architectural de la commune de Maubec.

Il est notamment possible de découvrir :

- La ferme de Montquin, au Petit Paleysin, où résida Jean-Jacques Rousseau de janvier 1769 à avril 1770,
- l'église de Maubec (anciennement un couvent) dont les contreforts extérieurs datent du 15^{ème} siècle,
- le château de Césarges, dont le bâtiment actuel daterait du 16^{ème} siècle,
- les ruines du château des Roches, construit au 13^{ème} siècle et appartenant à la famille de Bocsozel.



Eglise de Maubec



Pressoir exposé (centre bourg)



Ambiance rurale près de l'église



Ambiance rurale à l'entrée du Grand Paleysin



Quartier résidentiel en expansion



Château de Césarges



Ferme de Montquin



Ruine du château de la Roche



Perception du bourg à l'arrivée par le Sud sur le chemin de Premorange

2.4.3 Les coteaux et combes boisés de Maubec

Les coteaux marquent une forte rupture entre le plateau de Maubec et la plaine de la Bourbre et la vallée du Bion.

Composés de boisements de chênes et de châtaigniers, ainsi que d'essences caractéristiques des milieux humides au niveau des combes, la forte pente de ces coteaux assure une transition franche avec les secteurs de plateaux. Cette rupture visuelle est également fonctionnelle puisque pour accéder au bourg de Maubec, les coteaux sont traversés par une voirie (RD 23 - la route du Dauphiné) qui rendent cette partie du territoire plus confidentiel. Pour le reste, l'accès au plateau est possible par des routes étroites et pentues (chemin de la Dret, chemin du Brichet et chemin de Tireluc).

Les coteaux offrent une vue panoramique sur la plaine de la Bourbre ainsi que sur les contrebas de la commune dans la vallée du Bion comme cela est illustré par les photos ci-après.

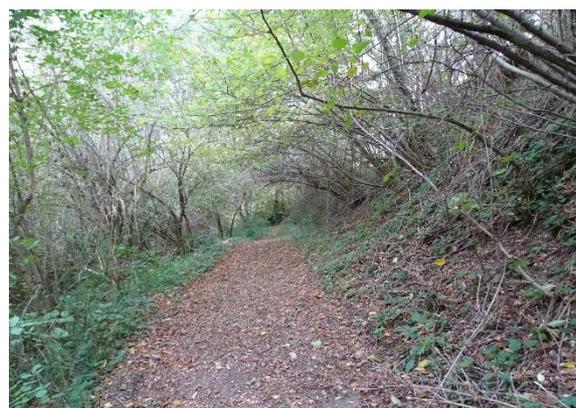


Perspective de l'agglomération de Bourgoin-Jallieu depuis le coteau Nord



Vue sur la vallée du Bion depuis le coteau à l'Est du bourg

Dans l'ensemble, ces coteaux sont dépourvus d'habitations. Le boisement est dense mais quelques zones se découvrent à la faveur de pâturages et autres prairies agricoles.



Diversité des ambiances observées au sein des coteaux

Depuis la vallée, les fortes pentes du coteau accompagnées d'une végétation bien développée dissimulent complètement le plateau.



Perspectives sur le versant Ouest depuis La Combe



2.4.4 Le tissu d'activités et zone suburbaine de Maubec au sein du vallon du Bion

Contrastant avec le bourg, le quartier de La Combe au cœur de la vallée du Bion constitue la zone d'activités économiques de la commune de Maubec et s'illustre par son visage plus citadin. Surtout, cette partie communale s'organise autour de Bourgoin-Jallieu comme "zone suburbaine" où certaines activités se sont implantées, délaissant ainsi les secteurs très urbanisés de l'agglomération berjallienne.

Dans la traversée de la Combe, le bâti industriel du site se singularise nettement le long de la route de Saint-Jean-de-Bournay vis-à-vis des perceptions usagers.



Zone d'activités en bordure de la RD 522



Le moulin du Bion s'est implanté le long de la RD 522

Des habitats individuels et collectifs récents se sont également bien développés en particulier le long des voiries existantes et valorise ainsi l'ambiance urbaine environnante. De nombreux projets immobiliers sont d'ailleurs en cours de construction.



Habitats collectifs entre la route de Saint-Jean et le chemin de la Cigalière



Habitats résidentiels chemin de la Cigalière

2.4.5 L'ambiance rivulaire du Bion

Bien qu'appartenant au vallon du ruisseau du Bion, il est à noter que ce cours d'eau est relativement absent de la composition du paysage, même si l'on perçoit son boisement d'accompagnement en bordure de la route de Saint-Jean (RD 522).



Ambiance naturelle en bordure du Bion le long de la route de Saint-Jean



Le ruisseau du Bion est très discret dans la vallée

2.4.6 Ambiances naturelles de bords d'étangs

Les paysages de plans d'eau apportent également un cadre paysager particulièrement intéressant. Il est à noter que "l'étang de Courcieu" présent au Nord du territoire est asséché une partie de l'année.



Ambiance paysagère autour de l'étang de Courcieu : asséché (haut) et en eau (bas)



Ambiance paysagère de l'étang de Paleysin

3 JUSTIFICATION DU PLU

Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, la présente partie du rapport de présentation, « explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement ». Elle justifie du point de vue de l'intérêt général, les limitations apportées à l'utilisation des sols (constructibilité, desserte des terrains, règles morphologiques, aspect des constructions, obligations en matière de stationnement ou d'espaces libres, emplacements réservés, etc.), mais aussi « les objectifs chiffrés... compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le Schéma de COhérence Territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques ».

3.1 LES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

3.1.1 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables : les choix

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, PADD, de Maubec définit un cadre concernant l'évolution du territoire pour les dix prochaines années sur la base des enjeux dégagés par le diagnostic communal et l'état initial de l'environnement, mais aussi des orientations législatives et réglementaires en vigueur et celles fixées dans les documents de niveau supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible ou en articulation, ou encore qu'il doive prendre en compte.

Le PADD s'articule autour de six orientations :

L'orientation 1 « Assurer un développement urbain maîtrisé et de qualité fixe une production de logements suffisante au maintien d'une croissance démographique modérée garantissant la pérennité des équipements publics du village. Au regard du bilan du diagnostic (croissance démographique stable depuis la fin des années 90 et vieillissement de la population amorcé mais modéré), le volume de logements à produire correspondant à cet objectif de croissance modérée est estimé à **environ 200 nouveaux logements pour la période du 1^{er} janvier 2013 à fin 2028.**

En effet, afin de vérifier cet objectif, des projections ont été réalisées à partir des prescriptions du Scot Nord-Isère. La commune de Maubec étant identifiée en « commune périurbaine », le volume annuel de logements à produire est de 8 ‰ (8 logements par an pour 1 000 habitants). La commune de Maubec compte 1 703 habitants au 1^{er} janvier 2013 (base de départ pour comptabiliser le nombre de logements à produire), et doit donc produire environ 13,6 logements par an.

Ainsi, le SCOT permet la production de 218 logements du 1^{er} janvier 2013 à fin 2028 (les 6 années passées de début 2013 à fin 2018 + les dix années du PLU). En parallèle, l'analyse du registre des permis de construire de la commune a permis d'identifier une centaine de logements réalisés entre le 1^{er} janvier 2013 et fin mai 2018, notamment avec l'opération de la Cigalière, sur le secteur de la Combe, comprenant 52 logements, mais aussi beaucoup de constructions dans des secteurs d'assainissement non collectif, en particulier dans les quartiers ou hameaux au Sud et Sud-Ouest du Bourg. Or si le SCOT identifie en commune péri-urbaine Maubec au vu de la situation très particulière du quartier de La Combe, non seulement contigu à la Ville-centre de Bourgoin Jallieu, mais aussi à proximité immédiate de la gare, il limite à 10 % au plus la part des logements pouvant être réalisés en zone d'assainissement collectif. Même en considérant le volume global pour la période 2013 à 2018, les 10 % ont déjà été dépassés en l'espace des six premières années. Ainsi, le projet de PLU ne prévoit pas de possibilité de réalisation de nouveaux logements dans cette zone.

3.1 LES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La CAPI, compétente en matière d'assainissement des eaux usées en particulier, prévoit à terme d'étendre les réseaux sur les secteurs les plus habités. Une fois les raccordements effectués, le PLU pourra être révisé pour optimiser le foncier compris au sein de l'enveloppe urbaine. En effet, le Bourg et la Combe resteront toujours les secteurs privilégiés pour l'implantation de nouveaux logements conformément aux orientations du SCOT et de la législation en vigueur.

Ainsi, en prévoyant, **pour les dix prochaines années, la réalisation d'environ 100 à 120 logements**, le projet s'inscrit dans la recherche d'un développement maîtrisé, et organisé au Bourg élargi et à La Combe prenant en compte la situation des équipements existants qu'il s'agisse de réseaux en particulier (assainissement collectif, desserte par les transports en commun ou des écoles).

Face au constat d'un vieillissement de la population et d'un parc dominé par la maison individuelle en accession à la propriété, malgré une offre de logements locatifs sociaux, le PADD affiche conjointement à la production de logements la volonté de **diversifier le parc de logements**.

Cette diversification s'entend à la fois en termes de mixité sociale et intergénérationnelle et de formes d'habitat en cohérence avec le tissu urbain existant (petits collectifs, maisons de village de type petits collectifs ou habitat intermédiaire, habitat jumelé...) et de types de logements (tailles) pour répondre aux différents besoins d'un parcours résidentiel complet et ainsi maintenir la dynamique actuelle de croissance démographique.

Les deux secteurs d'OAP du centre-bourg (Ub_{OA2} et Ua_{OA3}) participent à cette diversification en imposant des formes et des typologies de logements qui conduiront à la réalisation de différentes catégories de logements, visant ainsi une mixité sociale. L'objectif est de produire des logements attractifs et abordables pour les jeunes ménages.

Ce développement urbain doit être structuré, ainsi, l'analyse des capacités foncières et des espaces mutables à l'intérieur ou en limite de l'enveloppe urbaine existante a permis de définir les secteurs de développement de l'urbanisation nécessaires, en cohérence avec le volume de logements à réaliser et les objectifs d'intensification de l'urbanisation définis par les prescriptions du SCOT.

La réalisation de ces nouveaux logements devra s'effectuer en cohérence avec l'existant. Par conséquent, les secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation, ainsi que les dispositions du règlement écrit, encadrent la nature des constructions pouvant viser la diversité des fonctions, les emprises, les hauteurs, les performances énergétiques et le maintien d'espaces verts. La prise en compte et l'intégration des modes doux pour les déplacements de proximité sont également abordés. L'intégration des nouvelles constructions passe également par la préservation et la mise en valeur des éléments identifiés de patrimoine bâti.

L'identification du centre-village et le maintien d'un cadre de vie agréable dépendent également de la qualité globale des espaces urbains. Ainsi, le PADD met l'accent sur le traitement des entrées de ville (entrée Sud de Bourgoin-Jallieu via la RD 522) et des entrées sur le village de Maubec. Des aménagements qualitatifs des entrées de ville et de village participent notamment à la création d'une ambiance urbaine sécurisante, incitant les automobilistes à ralentir leur allure dans la traversée des secteurs urbanisés.

L'orientation 2 « Permettre un développement cohérent avec les contraintes et les enjeux environnementaux et paysagers de la commune » traite de la nécessaire préservation des grandes entités naturelles qui composent le territoire par une préservation des trames vertes et bleues, la protection des corridors écologiques et la prise en compte des secteurs protégés et des secteurs d'inventaires (ZNIEFF de type I).

3.1 LES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Ces éléments sont préservés dans le projet de PLU, au sein du règlement identifiant les corridors, zones humides, secteur d'intérêt scientifique, espaces boisés classés, ... (trames et règles) et les espaces relevant d'un classement en zone naturelle (N).

Les éléments arborés de la commune (en dehors des parcs et espaces verts situés au sein de l'enveloppe urbaine) sont également pris en compte dans le projet de PLU par les dispositions spécifiques d'une OAP, Orientation d'aménagement et de programmation, thématique.

La ressource en eau (par le biais du captage de Buffevent), est également préservée par le report des périmètres de protection sur le document graphique conformément à l'arrêté de déclaration d'utilité publique du captage, dont les dispositions sont reprises dans le règlement écrit.

La préservation et la pérennisation des surfaces agricoles est également un objectif fort du PADD de Maubec, notamment dans le maintien des paysages et de la qualité du cadre de vie.

Dans cette logique de préservation du paysage, une attention particulière est portée au petit patrimoine traditionnel de la commune (notamment les cabanes de vignes).

La commune souhaite donc allier développement urbain, protection des milieux naturels et espaces agricoles de façon à préserver à la fois la biodiversité qu'offre son territoire mais aussi la qualité de son cadre de vie et prenant en compte les risques et nuisances recensés. Cela passe notamment par la prise en compte de la carte des aléas naturels identifiés (et leur traduction en risques au sein du règlement graphique et écrit), du PPRi de la Bourbre Moyenne (sur le secteur de la Combe), des nuisances sonores générées par les principales infrastructures routières (RD 522 en limite avec Meyrié et voie ferrée au Nord de la commune, concernées par le classement sonore des voies).

L'orientation 3 « Favoriser le maintien et le développement des activités économiques » confirme que les activités, notamment artisanales et / ou industrielles, ont toujours leur place sur le territoire communal. Ainsi, la Commune de Maubec cherche à maintenir son attractivité et son dynamisme. Ces activités peuvent s'implanter préférentiellement en densification de la zone d'activités de Chardillonay, tandis que le règlement du PLU permet l'implantation d'activités artisanales non nuisantes au sein du tissu urbain, favorisant ainsi la diversité des fonctions des zones urbaines.

C'est également dans cette logique de diversité fonctionnelle et d'attractivité du territoire que le projet de PLU permet et encourage le maintien et le développement de commerces (de proximité et services) en centre-village et sur le secteur de la Combe. Aussi, afin d'affirmer sa centralité, le centre-village pourrait accueillir un projet multiservice.

L'économie rurale est également préservée et encouragée, par le maintien des sièges d'exploitation existants, et la possibilité d'implantation de nouveaux exploitants, ainsi que par des règles permettant les projets de tourisme vert.

Les terrains effectivement exploités sont clairement identifiés au sein du PLU et font l'objet de règles spécifiques par le classement en zone agricole (A), garantissant leur fonction économique, mais également leur rôle dans la préservation des paysages de la commune et de la biodiversité. Les secteurs présentant des enjeux paysagers sont classés en zone agricole indicée (An) avec des règles spécifiques. Cet enjeu de pérennisation est également partagé par la CAPI qui tend à mettre en place une protection des espaces agricoles, suivant une politique portée à l'échelle du département de l'Isère.

3.1 LES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

L'orientation 4 « Encourager les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle » s'inscrit dans une optique d'amélioration du cadre de vie des habitants de Maubec, mais également de prise en compte de l'environnement, en participant à limiter l'usage des véhicules motorisés, ou encore de valorisation du territoire grâce à sa découverte. Sur un territoire rural tel que la commune de Maubec, le développement des modes doux permettra d'agir sur les déplacements de courte portée (domicile / école en particulier), sur les déplacements de loisirs et de découverte des espaces agro-naturels de la commune.

La commune de Maubec présente également une proximité avec la ville-centre (Bourgoin-Jallieu) et la gare (située à moins de quatre kilomètres du centre-village par la RD23 et à moins d'un kilomètre du secteur de la Combe par la RD522), permettant d'envisager un développement dans l'usage des transports en commun.

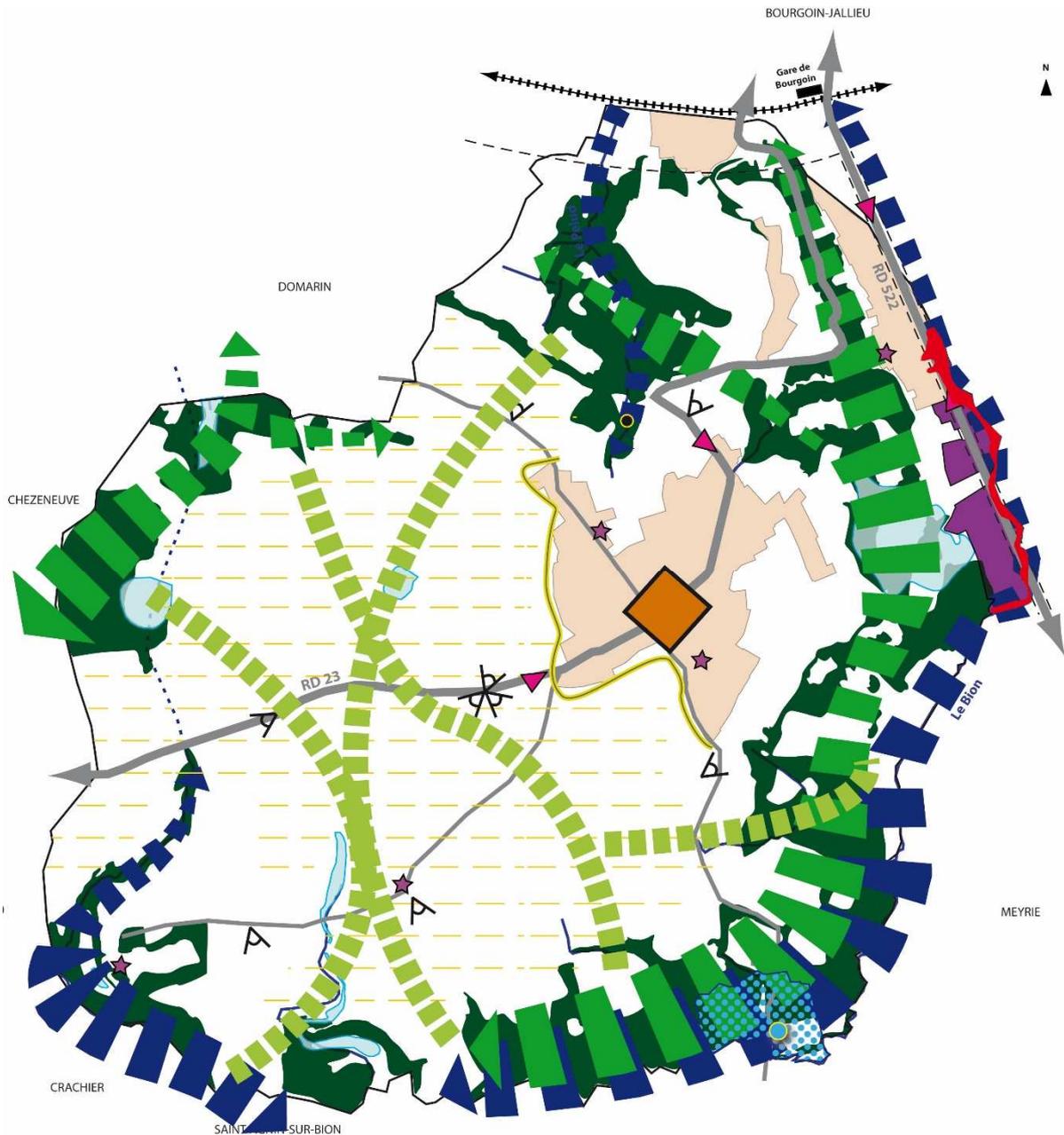
En parallèle, une gestion stratégique du stationnement contribue également à favoriser les modes de déplacements doux (notamment au sein des nouvelles opérations de logements).

L'orientation 5 « Assurer le maintien et le développement des équipements et réseaux » aborde la volonté d'aménager de nouveaux équipements communaux (scolaires, périscolaires et culturels notamment), permettant de répondre aux besoins de ses habitants et de renforcer son attractivité (y compris pour les entreprises, en favorisant le développement des communications numériques).

L'orientation 6 « Fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain » a permis de définir des objectifs chiffrés assurant une gestion économe du territoire à travers une modération de la consommation de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain.

Grâce à une densification de l'enveloppe bâtie existante, un renforcement des objectifs des densités et une adaptation des surfaces d'urbanisation future aux besoins de la commune sur les dix prochaines années, le PLU permet la réduction des surfaces pour le développement de l'habitat, tout en permettant de maintenir une croissance de population modérée, dans le respect des objectifs définis par le Scot Nord-Isère.

3.1 LES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION



LEGENDE

Enjeux de développement urbain

- Densifier l'enveloppe urbaine
- Renforcer la centralité du centre-bourg (maintien et développement de petits commerces, ainsi qu'un pôle multiservice).
- Limite stratégique d'urbanisation
- Maintenir la zone d'activités Chardillonay et favoriser sa densification
- Secteurs de nuisances sonores liés à la voie ferrée, la RD 522
- Traitement des entrées de ville (sur la RD522, secteur de la Combe et la RD23 pour le village de Maubec)
- Élément patrimonial (château, ferme, belle demeure)
- Poursuivre les actions afin de réhabiliter le site des Foges

Enjeux des milieux naturels et agricoles

- Versants boisés à préserver
- Maintenir l'activité agricole sur le plateau
- Plans d'eau et secteurs humides à préserver
- Captage AEP de Buffevent et périmètres de protection
- aléa fort inondation (zone rouge du PPRI de la Bourbre Moyenne)
- Coupures vertes
- Continuités naturelles à préserver (trames verte et bleue)
- Préserver les vues paysagères du plateau

3.1.2 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : la cohérence avec les orientations et objectifs du PADD

La pièce des OAP est structurée en deux parties.

La première partie correspond aux orientations générales applicables aux secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation, en préalable à l'énoncé des principes par secteur. Elles exposent des principes généraux portant sur l'amélioration de la mobilité, notamment l'usage des modes doux, la gestion des eaux pluviales et usées, l'alimentation en eau potable, l'amélioration des performances énergétiques et environnementales à travers les futures opérations de logements...

Ces principes visent à préciser les orientations générales de développement durables du PADD. Ils s'appliquent en termes de compatibilité aux différents projets susceptibles de se développer dans les secteurs d'OAP.

Dans la seconde partie, les Orientations d'aménagement et de programmation sectorielles ou thématiques précisent les évolutions attendues sur la base des choix fixés dans le PADD sur des secteurs à enjeux ou thèmes.

Les OAP sectorielles visent à assurer à terme des aménagements d'ensemble cohérents répondant à des objectifs de qualité du cadre de vie et une répartition équilibrée des logements à produire, sur un secteur précisément délimité et identifié au sein du règlement graphique.

Sont précisés :

- les principes d'accès et de desserte,
- les principes d'organisation dans le périmètre du secteur d'OAP,
- des éléments de programmation qualitatifs, et des éléments quantitatifs fixant le nombre de logements à réaliser.

Les accroches sur le tissu urbain existant et ses réseaux, mais plus spécifiquement les articulations entre opérations sur un même secteur, font partie des obligations à respecter, énoncées dans les principes, pouvant être illustrés par les schémas à titre indicatif. La localisation, le dimensionnement et le traitement de chaque projet seront proposés en prenant en compte leur environnement futur.

Ainsi trois secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation ont été inscrits, et portent sur :

- un secteur à préserver d'un développement trop important (OAP 1) situé au Nord du village de Maubec, en partie Sud du hameau de la Ransinière.
Le hameau de la Ransinière ne représente pas un secteur stratégique de développement urbain du projet de PLU, toutefois, son classement en zone urbaine (Uc) laisse apparaître des possibilités de densification non négligeable compte-tenu de la surface des terrains individuels existants.
Ainsi, la définition d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation a pour objectif de limiter le nombre de logements pouvant être réalisés, dans une optique de cohérence avec le tissu existant au sein du hameau et de préservation du cadre de vie.
- un secteur stratégique (OAP 2) par sa situation à proximité du centre-village et des équipements publics (environ 500 mètres de la mairie et de l'école), est défini dans une logique urbaine d'encadrer le développement de l'urbanisation entre les constructions existantes le long du chemin du Maron et le chemin du Château, afin de boucler l'urbanisation existante le long du chemin du Maron. Ce secteur sera densifié conformément aux objectifs du PADD de diversification des formes urbaines et des typologies de logements (formes intermédiaires notamment).

3.1 LES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

- Un secteur stratégique (OAP 3), situé en centre-bourg, face à la mairie et à l'école, et à proximité immédiate des équipements sportifs et culturels de la commune. Ce secteur répond aux objectifs du PADD de confortement du cœur de bourg, de production de nouveaux logements (y compris logements locatifs sociaux), de diversification des typologies de logements (type petits collectifs et / ou intermédiaire) et de mixité des fonctions au sein des espaces bâtis (des activités de services et/ou commerces étant admises en rez-de-chaussée des constructions).

Ce secteur stratégique s'inscrit également dans l'objectif de limitation de la consommation des espaces. Les terrains concernés étant occupé aujourd'hui par des bâtiments anciens, l'opération pourra être réalisé en renouvellement urbain et/ou comprendre une part de réhabilitation.

Pour chaque secteur présenté, la situation, l'enjeu du site ou du quartier et la justification d'inscrire des principes de composition urbaine, de fonctionnement, de cohérence, etc., sont donnés dans la pièce 3. OAP et ne sont donc pas plus développés dans le présent volet, étant de plus repris dans des points à suivre sur la limitation des zones, les capacités, les servitudes de mixité sociale.

L'OAP thématique répond à des enjeux plus généraux décrits dans le PADD, pouvant concerner l'ensemble du territoire communal.

Ainsi, une OAP thématique est définie sur le territoire de Maubec concernant « la mise en valeur de l'activité agricole, de l'environnement et du paysage ».

Cette orientation, en complément du Règlement (document graphique et partie écrite) permet de sauvegarder de toute urbanisation ou de tout aménagement les sites les plus sensibles et de valoriser le patrimoine agricole, naturel et paysager de la commune, constitué d'éléments agro-naturels ou milieux (prairies, cultures, haies et boisements principalement), ainsi que les interactions fonctionnelles entre ces sites sensibles (corridors écologiques). Les éléments du patrimoine naturel sont à préserver d'une manière générale, afin de maintenir leur intérêt initial (continuité écologique et réservoir de biodiversité, rétention hydraulique, etc.). Les principes de préservation sont d'éviter la destruction des haies ou de prévoir leur reconstitution en cas de suppression nécessaire et justifiée.

3.2 LES CAPACITES DE DENSIFICATION ET MUTATION DES ESPACES BATIS ET CELLES COMPLEMENTAIRES AU PLU

3.2.1 *L'analyse des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis*

Conformément à la loi ALUR, ce point « analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ».

A l'intérieur des espaces bâtis à vocation principale d'habitat, l'analyse du tissu urbain, basée sur la typologie des constructions et la morphologie urbaine inscrite dans son paysage, laisse apparaître quelques possibilités de densification illustrées ci-après - *il est à noter que cette cartographie n'a aucune valeur réglementaire et n'est jointe au présent rapport que pour justifier des estimations données pour les dix années à venir en prenant en compte les dispositions du PLU*. Les possibilités de mutation sont restreintes.

Au sein du village, les capacités de densification présentant de réelles opportunités sont issues des dents creuses dont l'analyse chiffrée est détaillée au point suivant « Capacités du PLU à construire de nouveaux logements pour répondre aux objectifs du PADD ». Leur délimitation a été effectuée suivant les objectifs de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, en application de la législation en vigueur, à partir d'une limite resserrée de l'urbanisation actuelle.

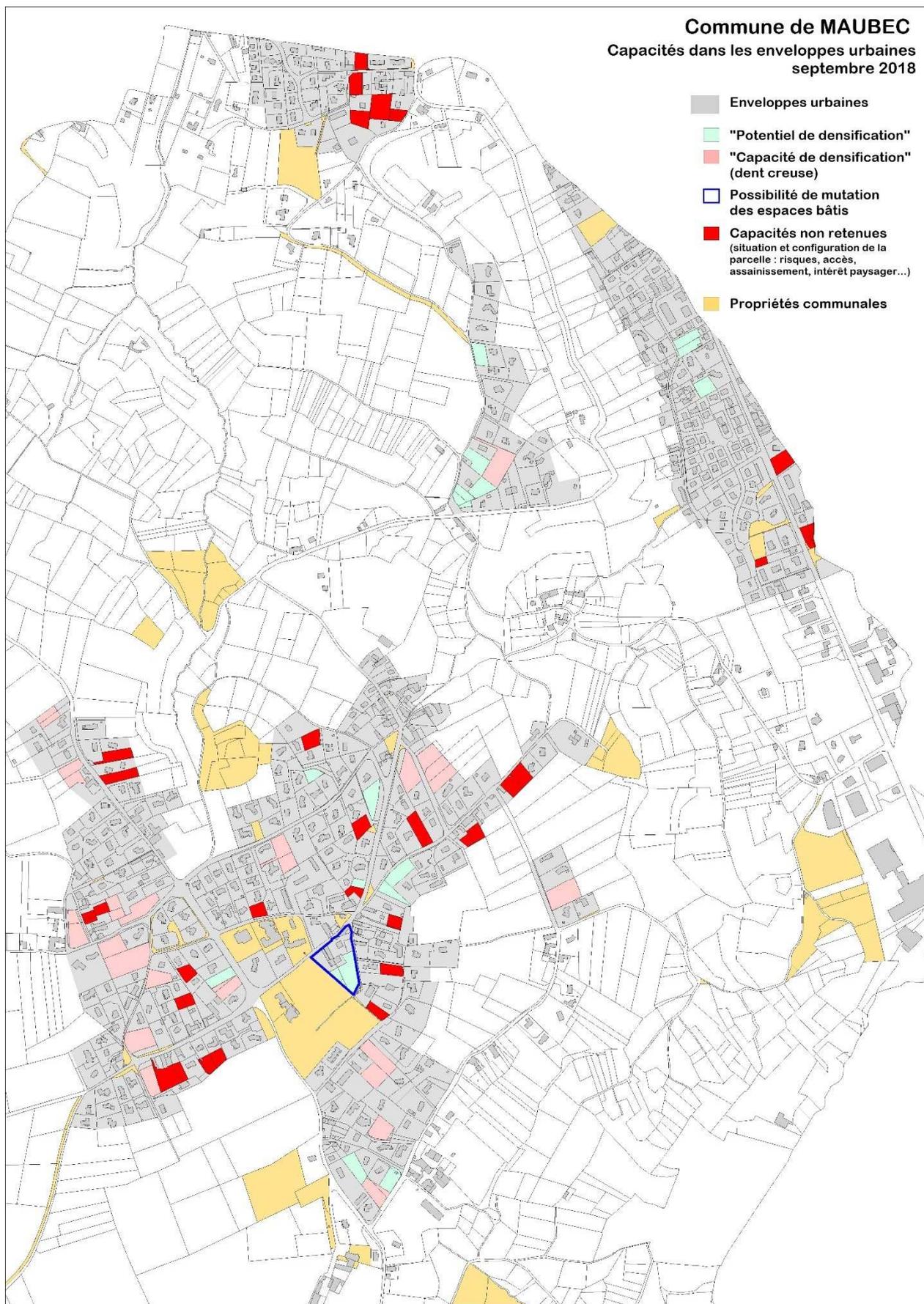
Les fonds de parcelles/jardins dont la configuration et/ou surface ne permet pas la division ont également été exclus des capacités, sans toutefois préjuger des possibilités. Globalement, les capacités de densification sont relativement faibles en l'état des contraintes d'urbanisation et des demandes actuelles sur la commune, mais pourrait dans les années à venir progressivement augmenter avec la raréfaction de l'offre et les ventes de maison individuelle sur grand lot.

Les capacités de mutations des espaces bâtis ne sont pas non plus évidentes à court terme. Quelques anciennes granges ou hangars compris dans les zones urbaines pourraient être valorisés avec des changements de destination d'anciens corps de ferme ou des opérations de démolition et de reconstruction, mais sont peu nombreux. Un secteur en particulier est néanmoins identifié, situé au cœur du bourg, face à la mairie et à l'école, un tènement bâti de plus de 5 000 m², comprenant d'anciens bâtiments désaffectés pourrait faire l'objet d'une opération de renouvellement urbain et/ou réhabilitation.

Conformément à l'objectif du PADD de maintien d'une activité agricole dynamique sur la commune, les fermes désaffectées situées au sein de la zone agricole seront préservés pour être en priorité réutilisées pour l'installation de nouveaux exploitants agricoles ou par des exploitants déjà installés.

Concernant les activités économiques, les capacités sont limitées. La zone d'activités de Chardillonay, située à l'Est du territoire communal, au contact de la commune de Meyrié, le long de la RD 522 présente un taux d'occupation de plus de 95 %. Une seule parcelle non aménagée est encore disponible, pour une surface d'environ 4 000 m².

3.2. LES CAPACITES DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS ET CELLES COMPLEMENTAIRES AU PLU



3.2.2 Les capacités du PLU à construire de nouveaux logements pour répondre aux objectifs du PADD

Les capacités en nouveaux logements du PLU sont estimées suivant la méthode définie par le Document d'Orientations Générales du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord-Isère approuvé le 19 décembre 2012, en cours de révision.

Le SCOT fixe notamment le rythme de construction et les besoins en foncier pour l'habitat en corrélation avec la typologie et le rôle de la commune dans la structuration du développement du Nord-Isère visant à renforcer la vallée urbaine.

Pour organiser et maîtriser le développement du territoire, le SCOT Nord-Isère définit différentes typologies de communes, renvoyant à des objectifs d'urbanisation adaptés et hiérarchisés. La commune de Maubec est identifiée en « commune périurbaine », dont les règles de constructibilité et de densité permettant le développement urbain, sont les suivantes :

- *le document fixe pour la période à compter du 1^{er} janvier 2013 (approbation du SCOT) jusqu'en 2030, un taux maximum de construction moyen de 8 nouveaux logements par an pour 1000 habitants.*

Appliqué à 1 703 habitants (population estimée au 1^{er} janvier 2013), un objectif plafond de 13,6 logements par an en moyenne soit 245 logements au plus est défini sur la période 2013 à 2030 correspondant à la durée du SCOT.

Pour le PLU, défini pour les dix prochaines années, soit jusqu'à fin 2028, **l'objectif plafond** est de **218 nouveaux logements entre le 1^{er} janvier 2013 et fin 2028**, y compris logement social, correspondant à un rythme moyen de 13,6 logements par an.

Le **PADD** retient ce chiffre plafond et **fixe un objectif d'environ 200 nouveaux logements à compter du 1^{er} janvier 2013**, pour un PLU d'une durée de 10 ans (soit jusqu'à fin 2028) s'appuyant sur le rythme moyen annuel du SCOT, mais aussi sur la nécessité de conserver une production de nouveaux logements suffisante pour assurer une croissance démographique permettant le maintien et le renouvellement des équipements publics.

Les logements commencés depuis le 1^{er} janvier 2013 jusqu'à aujourd'hui sont estimés à une centaine (y compris les 52 logements de l'opération de la Cigalière). Ainsi, sur la base des 218 logements alloués par le SCOT entre le 1^{er} janvier 2013 et fin 2028, **la commune de Maubec peut envisager 100 à 120 nouveaux logements dans le cadre du projet de PLU, pour les 10 ans à venir.**

A noter que le projet de PLH de la CAPI (2017-2022) prévoit pour la commune de Maubec la réalisation de 32 nouveaux logements (comprenant un minimum de 9 % de logements sociaux, soit 3 logements au total sur la durée du PLH), soit un rythme annuel moyen d'environ 5 logements par an.

- *une densité moyenne minimale est fixée entre 20 et 40 logements par hectare appliquée aux nouvelles opérations urbaines,*

L'analyse détaillée du parcellaire actuel a permis de mettre en évidence la possibilité de densifier certains secteurs. Dénommé « potentiel de densification », **environ douze logements** à horizon des douze prochaines années pourraient être construits en théorie au sein du tissu urbain en zone Ub et Uc, estimés sur des parcelles résiduelles ou mutables identifiées après division parcellaire (« fonds de jardin ») dont la configuration et la surface ne permettent pas la réalisation d'opération d'ensemble. Ces possibilités sur des propriétés bâties restent théoriques, en particulier pour une période de douze ans.

Les terrains définis en « **dents creuses** » (hors secteurs d'OAP) sont essentiellement constitués de petites parcelles restant disponibles au sein des enveloppes bâties, ne permettant souvent que la réalisation d'un seul logement. Elles représentent un potentiel d'une vingtaine de logements.

3.2. LES CAPACITES DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS ET CELLES COMPLEMENTAIRES AU PLU

Quelques tènements plus importants sont présents, notamment en centre-bourg (au Sud-Est des terrains de sport, le Brouchoud, les Grands Champs) et pourrait permettre la réalisation d'opérations plus denses. Ils représentent au total 1,2 hectare, soit un potentiel d'environ **50 logements** (en considérant une densité brute d'environ 40 logements par hectare).

Au total, les secteurs en « dents creuses » représentent **3,2 hectares pour un potentiel d'environ 70 logements**.

Les **secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation** identifiés représentent une surface totale de 3,6 hectares environ, dont **1,6 hectare de terrain réellement disponible** en retirant les surfaces déjà bâties (y compris celles pouvant faire l'objet de renouvellement urbain ou réhabilitation). Ces secteurs d'OAP sont classés en U_{aOA}, U_{bOA} et U_{cOA} :

- Le secteur U_{cOA}, en partie Sud du hameau de la Ransinière, a été défini afin d'encadrer les éventuelles divisions parcellaires sur des terrains de grandes surfaces, venant limiter les possibilités de constructions à **4 nouveaux logements maximum**, dans le respect des densités environnantes et de la préservation du cadre de vie au sein des hameaux. Le secteur d'OAP représente au total environ 1 hectare, pour un **potentiel aménageable de 0,5 hectare environ**.
- Le secteur U_{bOA}, est localisé stratégiquement à proximité des principaux équipements communaux (à environ 500 mètres de la mairie et de l'école) et présente une surface totale de 2 hectares pour un **potentiel aménageable de 1,1 hectare**. Ce secteur pourrait accueillir un total de **16 logements maximum**, en bouclage de l'urbanisation développée le long du chemin du Maron vers le chemin du Château.
- Le secteur U_{aOA}, représente une surface stratégique d'environ **0,6 hectares aménageables en renouvellement urbain et/ou en réhabilitation** du bâti existant. **8 à 10 logements** pourraient être aménagés sur ce secteur, face à la mairie et l'école, dans un objectif de densification, d'affirmation du caractère urbain et de la centralité du centre-bourg.

Ainsi, au total, le Plan Local d'Urbanisme propose, pour les dix prochaines années, un foncier mobilisable d'environ **4,8 hectares**, hors potentiel de densification par division parcellaire et renouvellement urbain, pour la création de **100 à 120 logements, soit une densité moyenne brute** (y compris espace collectifs ou publics à aménager) **entre 20 et 25 logements par hectares**.

On peut néanmoins noter que l'opération récente de « la Cigalière » sur le secteur de la Combe (en cours de livraison) présente une densité globale d'un peu plus de 100 logements par hectare (52 logements sur une parcelle de 0,5 hectare), venant augmenter significativement la densité globale des secteurs urbanisés de la commune.

- *la commune doit réaliser 10 % à 25 % de logements locatifs sociaux sur le total de l'enveloppe de logements à construire,*

La commune de Maubec possède un parc social non négligeable. Elle compte, en 2015, une cinquantaine de logements locatifs sociaux (soit 7,66 % des résidences principales) :

- 36 logements locatifs sociaux situés route de Saint-Jean de Bournay, réalisés en 1965,
- 3 logements locatifs sociaux dans le projet de réaménagement de la Cure en 2010,
- 10 logements locatifs sociaux en centre-bourg, rue des écoles, réalisés en 2010.

Sur les 200 nouveaux logements prévus par le PADD entre le 1er janvier 2013 et fin 2028 (en considérant une durée du PLU de 10 ans), au moins 20 logements doivent venir compléter le parc de logements locatifs sociaux.

3.2. LES CAPACITES DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS ET CELLES COMPLEMENTAIRES AU PLU

Deux opérations récentes (en cours de livraison) comprennent également une part de logements locatifs sociaux :

- « La Cigalière », sur le secteur de la Combe, qui comprend **12 logements locatifs sociaux** sur les 52 logements de l'opération,
- « Les Peupliers », route de Chèzeneuve, en centre-bourg qui comprend **3 logements locatifs sociaux** sur les 8 logements de l'opération (matérialisés par une Servitude de Mixité Sociale sur le projet de PLU). Ces logements ont été réalisés en renouvellement urbain, sur un tènement occupé à l'origine par des locaux d'activités désaffectés.

Le projet communal prévoit également une part de logements locatifs sociaux au sein du secteur d'OAP du Bourg, soit **au moins 6 logements locatifs sociaux** à réaliser sur ce secteur (matérialisé par une servitude de mixité sociale).

Enfin, la commune a fait le choix dans son projet de PLU d'inscrire sur un terrain lui appartenant, sur le secteur de la Combe, une servitude de mixité sociale venant compléter l'offre. Ainsi, au moins **6 logements locatifs sociaux** sont inscrits au sein de cette servitude, permettant d'atteindre au total la réalisation de **27 logements locatifs sociaux entre le 1^{er} janvier 2013 et fin 2028 (soit 13,5 % des logements à produire sur cette période)**.

De façon plus général, dans un objectif de mixité sociale au sein des espaces urbains, la Commune, propriétaire d'autres terrains peut participer à cette diversification de l'offre en logements sociaux. Les tènements libres identifiés au sein du centre-village peuvent également accueillir des opérations privées comportant une part de logements sociaux.

- *la commune, pour tout tènement foncier supérieur à 5 000 m², prévoit et garantit la qualité de l'opération d'ensemble.*

Trois « Orientation d'aménagement et de programmation » sectorielles ont été inscrites sur les tènements les plus importants (supérieurs à 5 000 m²) et/ou stratégiques pour le développement de Maubec, permettant de répondre à cet objectif qualitatif (cf partie 3.1.2 du présent rapport de présentation).

Le Règlement, dans sa partie écrite, assure conjointement la qualité de l'opération à travers ces dispositions spécifiques.

- *au moins 30 % de la production de nouveaux logements en réinvestissement urbain*

Une première opération, en cours de réalisation (« les peupliers », route de Chèzeneuve), consiste à aménager 8 logements sur un ancien tènement d'activité désaffecté, en centre-bourg, à proximité immédiate des équipements publics de la commune (école, mairie, équipements sportifs et culturels).

L'opération de la Cigalière, en cours de livraison également, comprend l'aménagement de 52 logements collectifs sur une ancienne friche industrielle. Elle est située sur le secteur de la Combe, le long de la RD 522, à proximité de Bourgoin-Jallieu et plus particulièrement de la gare.

Le projet de PLU prévoit également une OAP pour 8 à 10 logements en renouvellement urbain et / ou réhabilitation, en cœur de bourg, face à la mairie et à l'école, sur des terrains aujourd'hui occupé par d'anciens bâtiments.

Ainsi, sur les 200 logements projetés dans le PADD à compter du 1^{er} janvier 2013, environ 70 sont identifiés ou envisagés en réinvestissement urbain (soit environ 35 %).

3.2. LES CAPACITES DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS ET CELLES COMPLEMENTAIRES AU PLU

Au final, bien que les possibilités de production de logements en réinvestissement urbain pour les 10 années à venir soient difficiles à estimer, la commune de Maubec affiche sa volonté de saisir de telles opportunités, et d'encourager ces opérations, cela dans un double objectif de limiter la consommation foncière et de préserver la qualité paysagère du village et le cadre de vie de ses habitants (en ne laissant pas à l'abandon du bâti désaffecté).

Dans cette logique d'optimisation du foncier, *le SCOT recommande de favoriser des formes urbaines diversifiées et moins consommatrices d'espace. Ainsi, pour les communes périurbaines, la recommandation est de 15 % maximum d'habitat individuel, environ 35 % d'habitat intermédiaire et groupé et plus de 50 % d'habitat collectif.*

La construction récente (entre le 1^{er} janvier 2013 et aujourd'hui), tend à faire évoluer le parc de logements vers plus de diversité (en termes de formes et de typologies), alors que le parc de résidences principales affiche plus de 90 % de maisons individuelles en 2013.

Pour rappel, sur ces 6 dernières années, une centaine de logements ont été produits, répartis de la façon suivante : 16,5 % de logements individuels, 24,7 % de logements groupés ou intermédiaires et 58,8 % de logements collectifs (y compris l'opération de la Cigalière sur le secteur de la Combe).

Le projet de PLU, prévoit également, au sein des OAP une dizaine de logements en petit collectif ou groupé (Ua_{OA}) et 6 logements groupés ou intermédiaires (Ub_{OA}).

De façon plus général, le PADD montre la volonté de la commune de Maubec de tendre vers une optimisation du foncier au sein des espaces bâti, et plus particulièrement en centre-bourg. Le règlement traduit cette volonté par la définition de règles permettant des constructions plus compactes et plus denses, dans un objectif de limitation de la consommation des espaces, et de diversification du parc de logements (production de logements plus petits notamment, permettant à tous les profils d'habitants de se loger sur la commune).

- *10 % maximum des logements à produire peuvent être en assainissement non collectif*

Le projet de zonage d'assainissement estime plus de 150 logements situés en assainissement non collectif, soit environ 20 % des logements de la commune.

Aussi, plus de 10 % des logements récents (construits depuis le 1^{er} janvier 2013) sont en secteur d'assainissement non collectif (notamment sur les hameaux du Petit Paleysin, Grand Paleysin et Rivaboudrieu).

Dans son PADD, Maubec affirme la volonté de limiter le développement urbain aux secteurs desservis par les réseaux et équipement nécessaires à leur aménagement, notamment concernant l'assainissement collectif. Ainsi, l'analyse des capacités, en parallèle du zonage d'assainissement ne fait **apparaître aucune possibilité de logement en assainissement non collectif pour les dix années à venir.**

3.3 LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

La traduction réglementaire des orientations générales du PADD est nécessaire pour assurer leur mise en œuvre avec les zones définies par le code de l'urbanisme, mais aussi de nombreuses servitudes, des prescriptions, des emplacements réservés, etc.

Les « outils » retenus pour le PLU de Maubec se veulent simples mais efficaces pour ne pas complexifier davantage la réglementation applicable ou apporter de nouvelles contraintes connaissant et traduisant aussi les enjeux de protection sur le territoire de la ressource en eau, des zones inondables, des zones humides, etc. Ils sont définis aux documents graphiques du Règlement (pièces 4.2.a, 4.2.b, et 4.2.c) et régis par les dispositions portées dans la partie écrite du Règlement (pièce 4.1).

3.3.1 La délimitation des zones du PLU

En cohérence avec les orientations du PADD et en complémentarité des OAP, le Règlement classe le territoire en différentes zones. Chaque zone est soumise à des règles propres et conformes aux orientations et objectifs du Projet. A chacune d'entre elles, correspond un chapitre du règlement.

On distingue :

- les **zones urbaines** (zones U), regroupant les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter,
- Les **zones agricoles** (zones A), regroupant les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles,
- Les **zones naturelles et forestières** (zones N), regroupant les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :
 - 1° soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
 - 2° soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
 - 3° soit de leur caractère d'espaces naturels ;
 - 4° soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
 - 5° soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Le projet de PLU de Maubec ne définit aucune zone à urbaniser (AU).

Le zonage retenu vise à préserver les espaces agricoles et naturels conformément aux objectifs de modération de la consommation des espaces et de lutte contre l'étalement urbain, et, à assurer l'accueil sur le territoire communal de nouveaux logements (prenant en compte les différentes typologies urbaines existantes ou à créer), à maintenir des activités économiques, dans le respect du patrimoine en particulier naturel et de la qualité maintenue du cadre de vie.

3.3.1.1 Les zones urbaines U

Les zones U sont des secteurs ayant un caractère urbain pouvant accueillir des constructions nouvelles. Elles sont desservies par les équipements publics de capacités suffisantes tels que l'alimentation en eau potable, l'électricité, la voirie ainsi que l'assainissement collectif généralement.

3.2. LES CAPACITES DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS ET CELLES COMPLEMENTAIRES AU PLU

On distingue deux familles de zones selon leur vocation :

- à vocation mixte (secteurs classés suivant une hiérarchisation décroissante des densités et un confortement du centre-village) intégrant habitat, équipements publics, services, commerces de proximités ou petites activités économiques (Ua, Ub et Uc),
- à vocation économique (zone Ui), matérialisant la zone d'activités de Chardillonay, destinée à accueillir les activités économiques de la commune, notamment industrielles et artisanales, ainsi qu'un petit secteur d'activités artisanales sur la Combe (Uia).

La zone Ua reprend le noyau ancien de la commune, organisé autour de la RD23 et des principaux équipements publics de la commune (mairie, école, terrains de sports, bibliothèque, maison pour tous). Ce secteur occupe une position centrale dans la forme du village. Toutefois, historiquement, la paroisse de Maubec se situe plus au Sud, sur le hameau de Paternos, où l'on retrouve l'Eglise et le cimetière.

Le secteur Uab correspond à l'opération de la Cigalière, sur le secteur de la Combe, classé en zone Ua en raison de sa forte densité, correspondant à une centaine de logements par hectare.

La zone Ub, correspond aux secteurs d'extension du centre-village et du secteur de la Combe. Elle est définie sur la base d'une enveloppe urbaine resserrée (sur la base des objectifs de modération de la consommation des espaces définis dans le PADD, mais aussi de préservation du caractère rural du village et de prise en compte des risques naturels, sur le secteur de la Combe notamment).

Le secteur du Maron (U_{b0A}) intègre un tènement en « dent creuse » permettant de boucler l'urbanisation le long du chemin du Maron, jusqu'au chemin du château.

La zone Uc, comprend les hameaux plus éloignés et moins denses de la Ransinière et du Goyet, présentant des possibilités limitées de développement. Un secteur d'OAP (U_{c0A}) défini sur le secteur de la Ransinière permet de maintenir une densité limitée sur ces secteurs où le développement urbain n'est pas souhaité.

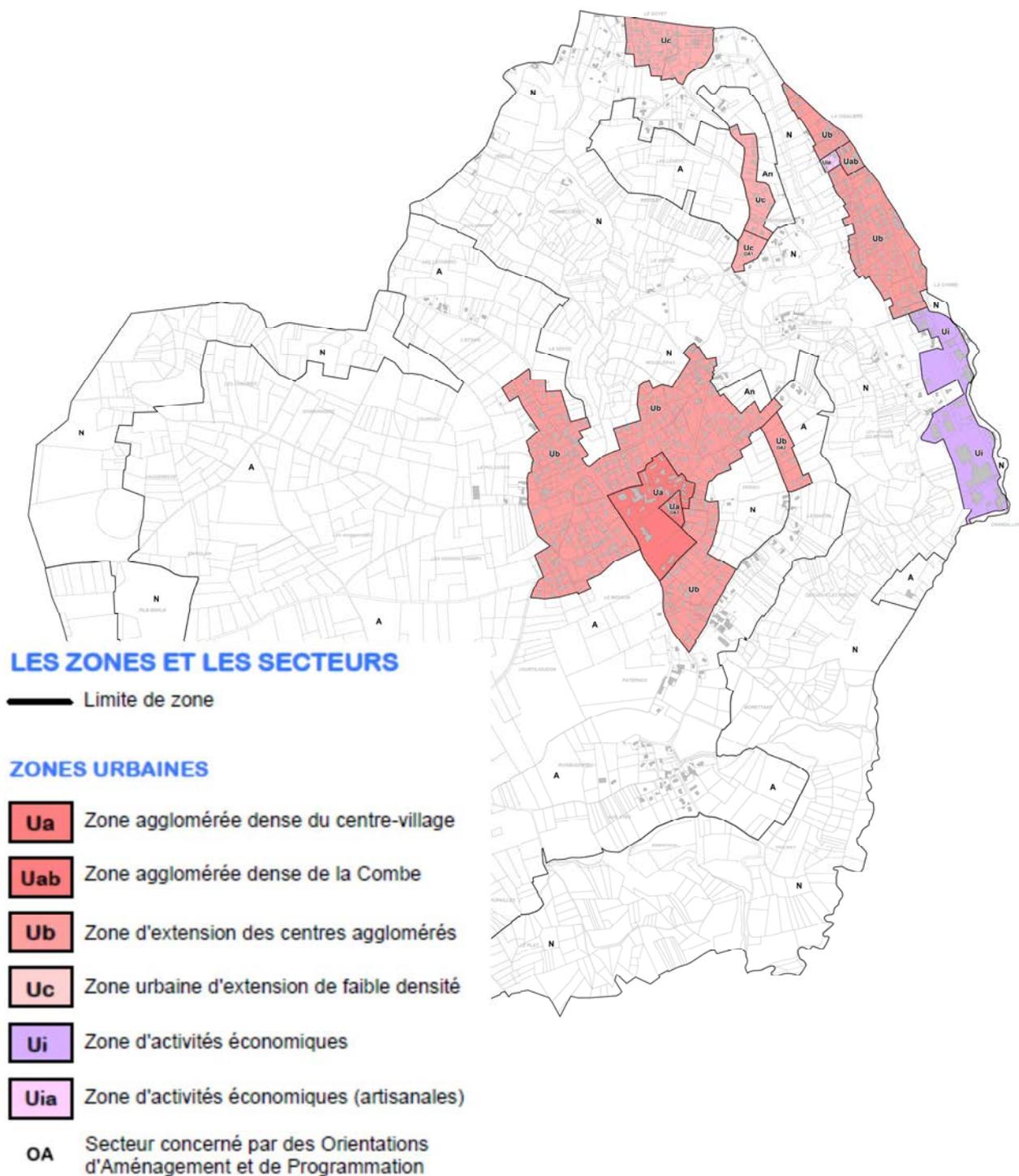
Toutes les zones U sont situées en secteur d'assainissement, conformément à l'objectif du PADD, de ne plus développer d'habitat en secteur d'assainissement non collectif. En effet, au vu de la répartition des constructions récentes, ayant largement contribué à développer les hameaux du Sud de la commune (Petit Paleysin, Grand Paleysin et Rivaboudrieu), situés en assainissement non collectif, les secteurs bâtis non desservis par l'assainissement collectif ont été classés en zone naturelle et agricole.

La zone Ui correspond au secteur de Chardillonay regroupant les principales activités économiques du territoire communal. La zone artisanale de compétence CAPI permet notamment de maintenir une activité industrielle et artisanale, conformément à l'objectif du PADD. La délimitation de la zone Ui est encadrée par la prise en compte des risques naturels (notamment les zones rouges inconstructibles liées à la prise en compte du PPRI de la Bourbre moyenne à l'Est, en limite du territoire communal, et par un aléa fort de glissement de terrain à l'Ouest).

Une zone Uia, sur le secteur de la Combe intègre quelques activités artisanales au sein des espaces bâtis.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Les zones urbaines (U) du PLU



3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

3.3.1.2 *Les zones agricole A*

La zone agricole préserve le caractère rural traditionnel des terrains concernés ainsi que les sièges d'exploitation.

Sa délimitation, tout comme celle de la zone naturelle et forestière (cf chapitre suivant) est basée sur la réalité du terrain et donc des occupations actuellement constatées sur le territoire. Ainsi, les parcelles exploitées ne présentant pas d'enjeux particuliers (autres qu'agricoles) sont systématiquement intégrées à la zone agricole.

La définition de la zone agricole correspond aux orientations définies dans le PADD de Maubec en termes de préservation des espaces agricoles, participant à l'équilibre général de la commune, mais également en termes de modération de la consommation des espaces et de lutte contre l'étalement urbain.

Les secteurs les plus sensibles d'un point de vue paysager, aux abords du village, contribuant notamment à son intégration, sont classés en zone A indicée « n ». Le classement en zone An permet la préservation et la valorisation des terrains dont l'usage agricole est avéré mais dont les enjeux recensés en termes d'environnement et de paysage nécessitent des règles plus strictes qu'en zone agricole non indicée. Les nouvelles constructions (y compris à usage agricole) y sont notamment interdites, sauf petites constructions, ou admises suite à une modification du PLU intégrant des dispositions spécifiques visant à une bonne insertion paysagère.

Les hameaux du Grand Paleysin et de Rivaboudrieu sont classés en zone agricole, étant encadré de terrains effectivement exploités (voir carte page 24 du présent rapport de présentation) et étant de plus non raccordés aux réseaux d'assainissement collectif.

Aucun bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination n'est identifié en zone agricole.

3.3.1.3 *Les zones naturelles et forestières N*

Les zones N sont définies par le code de l'urbanisme comme des « secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels ».

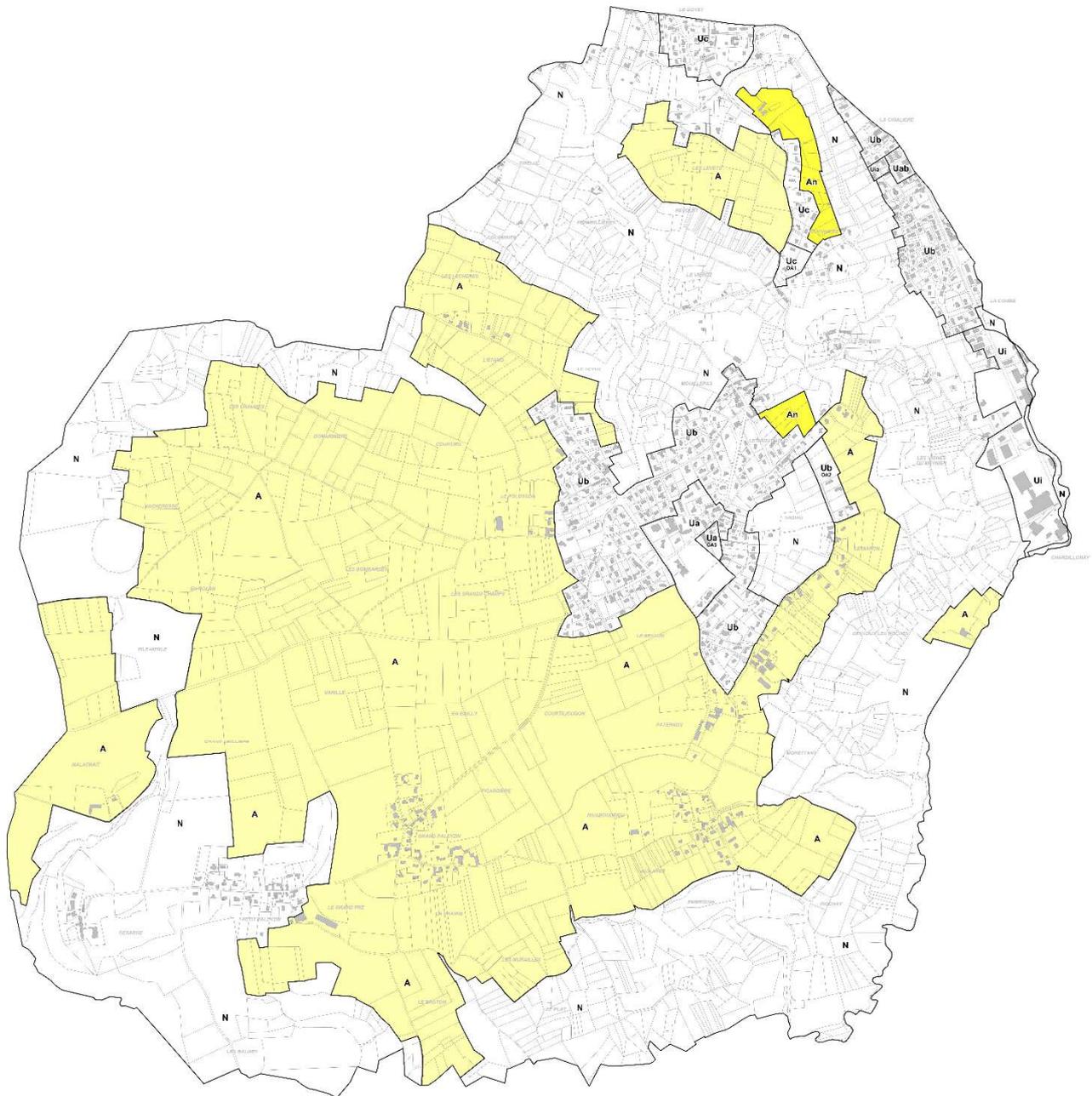
Elles correspondent aux espaces naturels protégés pour leur intérêt paysager et environnemental, identifiés lors de l'état initial de l'environnement (zone humide, espace boisé, éléments arborés, etc.), en les coteaux boisés à l'Est du territoire, le Bois de Vacheresse, le secteur de Césarges, le hameau du Petit Paleysin, traversé par un petit ruisseau à l'origine de petites mares et points d'eau composant un secteur humide intéressant et à préserver). Ces secteurs intègrent, en outre les périmètres de protections du captage d'alimentation en eau potable de Buffevent présent sur le territoire communal, ainsi que les terrains concernés par un aléa naturel fort (glissement de terrain et ruissellement essentiellement).

Les secteurs classés en zone naturelle font partie de la trame verte et bleue du territoire communal et constituent des corridors écologiques à préserver. Il s'agit de l'axe du Bion, des différents ruisseaux, des zones humides, des étendues boisées.

Aucun bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination n'est identifié en zone naturelle.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Les zones agricoles (A et An) du PLU



ZONES AGRICOLES



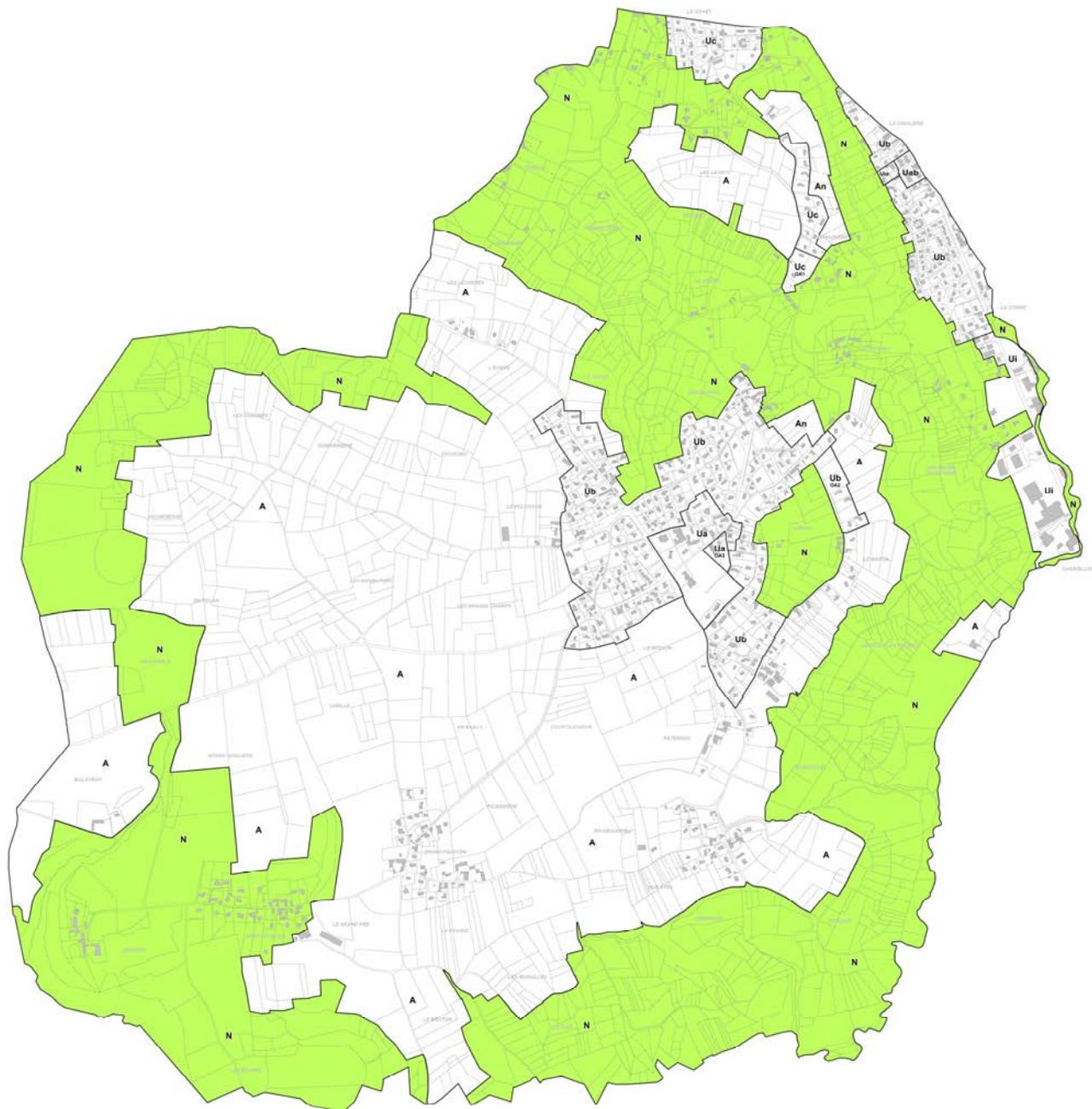
Zone agricole



Zone agricole à enjeux naturels et paysagers

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

La zone naturelle (N) du PLU



ZONES NATURELLES ET FORESTIERES

N Zone naturelle protégée

3.3.2 Les dispositions du Règlement écrit applicables aux zones du PLU

L'Ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre 1er du code de l'urbanisme a permis la recodification de cette partie intitulée « Réglementation de l'urbanisme » comprenant huit titres, tel que l'avait envisagée la loi ALUR. La réforme vise à clarifier les règles d'utilisation des sols et des dispositions relatives aux documents d'urbanisme.

Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme propose de nouveaux outils. A travers une palette d'outils plus lisibles, une utilisation plus souple et sécurisée, mais aussi une articulation renforcée entre le Projet, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, et le Règlement, cette nouvelle génération de PLU redonne du sens au règlement et une cohérence dans leur application.

Le Conseil municipal a décidé de rendre applicable au PLU en cours d'élaboration les articles R 151-1 à R 151-55 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 1^{er} janvier 2016.

La rédaction des dispositions du Règlement (partie écrite en particulier) tend à des objectifs de résultats notamment qualitatifs, appréciés au regard du contexte dans lequel l'opération doit s'inscrire, plutôt que de simples interdictions ou restrictions, poursuivant la valorisation d'un urbanisme de projet dans un cadre de vie de qualité.

Le règlement (partie écrite) se décompose en cinq titres ; le premier pour les dispositions générales, le second pour les dispositions applicables aux secteurs affectés par un risque naturel, et des enjeux de milieux naturels, et, les trois suivants pour chacune des familles de zones (U urbaines, A agricoles et N naturelles et forestières) comprenant deux chapitres pour les zones U (zone à vocation mixte et à vocation d'activités économiques) et un chapitre pour chacune des zones A et N.

Les chapitres des zones trouvent une structure thématique organisée avec trois sections :

- ✓ « Destination des constructions, l'usage des sols et natures d'activité », intégrant la mixité fonctionnelle et sociale (article 3), soit la section 1 des chapitres du règlement, articles 1 à 3 (voir partie suivante 3.2.1),
- ✓ « Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » visant l'insertion de la construction ou opération dans son environnement dans un objectif qualitatif, soit la section 2 des chapitres du règlement, articles 4 à 7 (voir partie suivante 3.2.2) avec la volumétrie et l'implantation des constructions (article 4), la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (article 5), les règles de traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et abords des constructions (article 6), les obligations en matière de stationnement (article 7),
- ✓ « Equipement et réseaux » précisant la desserte par les voiries publiques ou privées et la desserte par les réseaux, soit la section 3, articles 8 et 9 (voir partie suivante 3.2.3).

Les principales règles correspondantes seront présentées et justifiées dans cet ordre, suivies des différentes servitudes d'urbanisme portées aux documents graphiques du règlement et de leurs prescriptions inscrites dans la partie écrite du règlement (protection du patrimoine végétal, emplacements réservés, etc.).

3.3.2.1 Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités (section 1)

Le PLU utilise les vingt sous-destinations regroupées en cinq destinations nouvellement définies par le code de l'urbanisme. Il en précise les définitions dans la partie II des Dispositions Générales du règlement à « Destinations des constructions / locaux accessoires » conformément au lexique national d'urbanisme.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

La section 1 des différents chapitres avec les articles 1 à 3, définit les usages et affectations des sols, constructions et activités interdites et admises sous conditions, dont les dispositions relatives à la mixité fonctionnelle et sociale (article 3) pour les zones concernées.

Les articles 1 listent les différents usages, affectations, constructions et activités interdits jugés non compatibles avec les objectifs de la zone ou des secteurs.

Les articles 2 précisent les conditions spécifiques attachées à chaque zone et/ou secteur et ce tout particulièrement dans la zone N pour ne pas porter atteinte à sa préservation et restreindre les possibilités aux différentes situations, de même que dans la zone A. Ils renvoient également au respect des principes énoncés dans les OAP pour les secteurs concernés (zones U).

L'article 3 impose une production de logements locatifs sociaux lors de programme de logements au sein des zones U (habitat) en vue de répondre aux objectifs de mixité sociale.

Les limitations aux articles 1 et 2, visent à assurer également, en cohérence avec les orientations générales du PADD, la diversité des fonctions au sein de la **zone U (habitat)** en répondant notamment aux besoins de proximité avec toutefois des surfaces de plancher limitées pour l'artisanat et commerce de détail ainsi que les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle à 300 m², et, pour les sous-destinations de bureaux à 150 m². Sont également admis les restaurants et/ou leur extension.

Les dispositions de ces articles tendent aussi à préserver les secteurs d'habitat des occupations non compatibles en y interdisant notamment les constructions liées à l'exploitation agricole (la zone A « agricole » leur étant dédiée) ou les constructions à destination des autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire pouvant être autorisées spécifiquement dans les zones d'activités (Ui). Le secteur Uia comprenant des bâtiments d'activités artisanales comprenant une partie habitation, fait l'objet de prescriptions spécifiques prenant en compte les conséquences de son exploitation et activités existantes correspondant à un alinéa avec la possibilité de réaliser des aménagements, extensions, constructions et installations, sans changement de destination et dans la limite de 100 m² de surface de plancher, au total y compris l'existant.

S'agissant de la zone Ui, la vocation d'activités économiques des secteurs secondaires et tertiaires est confirmée avec l'interdiction des destinations d'habitation, de l'exploitation agricole et forestière, de commerces et de services.

Pour les seules zones U, afin de traduire les objectifs de développement de ce secteur stratégique, le règlement impose notamment le respect des principes inscrits aux orientations d'aménagement et de programmation (pièce 3 du PLU), et s'attache à une cohérence avec les dispositions de la zone Ua.

Par principe, toute nouvelle occupation, installation, ou modification de l'utilisation des sols est interdite en zones A et N, sauf liée et nécessaire à l'exploitation agricole et forestière, ou aux équipements d'intérêt collectif et services. Dans les secteurs An, les constructions sont limitées quant à leur emprise au sol au vu des enjeux affichés. Aussi, sauf logement nécessaire et justifié en zone A pour un exploitant agricole, toute nouvelle habitation est interdite en zones A et N, sauf changement de destination identifié.

Afin de permettre la gestion et l'évolution des bâtiments d'habitation déjà existants dans la zone A et An non liés à l'activité agricole ainsi que ceux situés en zone N, le règlement autorise l'aménagement dans le volume existant (y compris pour l'extension du logement) sans changement de destination dans la limite de 250 m² de surface de plancher au total après travaux y compris l'existant. Sont également admises pour ces habitations existantes, une extension limitée à 30 % de la surface existante à l'approbation du PLU dans la limite de 200 m² de surface de plancher au total après travaux y compris l'existant et 200 m² d'emprise au

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

sol. Une surface supplémentaire de 20 m² d'emprise au sol peut être admise pour la création d'un local accessoire (véranda, abri attenant à la construction principale). Il est également autorisé la réalisation d'une piscine et des annexes représentant respectivement une emprise inférieure à 40 m² et 30 m² au total pour chaque et implantées à moins de 20 mètres de la construction principale.

Le règlement prévoit également dans les secteurs indicés « pi » et « pr », quelle que soit la zone, des limitations pour la protection de la ressource en eau du forage de Buffevent prenant en compte les prescriptions de l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique.

Les dispositions spécifiques inscrites en Co et Zh visent à préserver les enjeux environnementaux liés à la présence de corridors écologiques et zones humides, participant à un équilibre et à la qualité des milieux agro-naturels.

Les articles 1 et 2 des différents chapitres renvoient également aux dispositions des chapitres liés aux risques naturels.

3.3.2.2 Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (section 2)

Les articles 4 à 7 des chapitres fixent les conditions d'occupation des sols permettant d'assurer l'intégration urbaine, paysagère et environnementale des constructions et de traduire la densité et la constructibilité des terrains (section 2) avec très ponctuellement des règles particulières pour le recul des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, pour les aménagements des bâtiments existants implantés différemment vis-à-vis des règles définies pour la zone ou le secteur, pour les nouvelles constructions et leur extension, ou pour des motifs d'urbanisme, de sécurité, pour les piscines, pour le stationnement, etc...

L'article 4 concerne la volumétrie et l'implantation des constructions sur la parcelle ainsi que la densité.

Les règles morphologiques sont globalement précisées pour permettre de construire suivant la typologie des constructions identifiée par les secteurs et sous-secteurs. Pour favoriser la densification en Uab, une hauteur de 12 mètres à l'égout de toit est admise. Pour préserver le caractère pavillonnaire dans les autres secteurs (Ua, Ub et Uc) avec toutefois des tissus plus ou moins denses pouvant produire des formes intermédiaires, les hauteurs sont limitées à 7 mètres.

Les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies, en zone Ua et Uab permettent de préserver une forme urbaine de centre-bourg et de produire des formes plus denses (y compris de type intermédiaire), avec une implantation libre (à l'alignement ou non), et également de prendre en compte les alignements de façades des constructions existantes pour assurer un bon ordonnancement avec les constructions voisines.

Pour les autres secteurs ou zones, le recul par rapport aux emprises publiques est de cinq mètres.

La construction doit s'implanter à une distance de 4 mètres de la limite de fond de parcelle et à 2 mètres minimum pour des limites séparatives latérales. En vue de favoriser une meilleure intégration paysagère ou urbaine et tenir compte de l'implantation des constructions existantes ou projetées dans le parcellaire voisin une implantation inférieure à deux mètres est possible dans le cas d'une construction adossée à un système de clôture, inférieure à 20 m² et d'une hauteur inférieure à 3 mètres.

Pour faciliter les aménagements des abords, les piscines pourront s'implanter en recul de minimum d'un mètre par rapport à la voie et aux limites séparatives.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

L'emprise au sol est utilisée afin de préserver des espaces libres en rapport équilibré au programme de logements en particulier, ainsi que pour les bâtiments d'habitation existants en zones A et N, y compris annexes et piscine, conformément aux obligations fixées par le code de l'urbanisme. A noter qu'il n'est pas appliqué de CES à la zone d'activités économiques afin d'optimiser l'usage du foncier ; d'autres dispositions assurent toutefois la qualité des espaces libres.

Les articles 5 et 6 traitent de la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère et du traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti et abords des constructions. Ils permettent de traduire réglementairement les orientations du PADD visant à préserver et conforter la qualité du cadre de vie en particulier. Les dispositions visent à assurer l'intégration des constructions dans leur environnement avec une qualité des « pleins », mais aussi des « vides » avec des prescriptions quant aux espaces verts, aux espaces non construits et non-imperméabilisés, etc.

L'aspect extérieur des constructions et l'aménagement des abords sont établis sur une base identique pour toutes les zones (hors vocation d'activités économiques) pour une cohérence globale des constructions à inscrire sur l'ensemble du territoire dans leur environnement et, sont précisés, avec un ou plusieurs paragraphes spécifiques pour la préservation des constructions traditionnelles anciennes (bâtiments antérieurs à 1930) ou les constructions agricoles dans la zone A. Des dérogations peuvent être admises pour des projets « innovants » sous réserve de s'inscrire dans le site environnant (énergies renouvelables en particulier).

L'article 6 participe à promouvoir un cadre de vie de qualité en obligeant notamment à une surface d'espaces verts minimale et fonctionnelle, en imposant la plantation de haies vives mixtes variées, d'arbres de haute tige, choisis préférentiellement parmi les espèces locales et/ou fruitières, et des arbres dans les aires de stationnement en surface.

L'article 7 régit le stationnement qui doit correspondre à l'importance et à la nature du projet, en dehors du domaine public. Les destinations font l'objet de règles distinctes, sur la base de leur surface de plancher.

Il est imposé pour le logement, en plus des places banalisées à aménager à hauteur d'une place par lot ou logement, la réalisation d'une place pour 30 m² de surface de plancher, dans la limite de deux places par logement, sauf pour le logement social (un emplacement seulement par logement).

Les règles fixées pour les autres destinations et dans les autres zones sont harmonisées ou adaptées au contexte du secteur concerné et visent à répondre aux besoins au regard des modes de déplacements actuellement rencontrés. Même si elles génèrent une exigence particulière pour les projets, elles participent à la qualité de vie. L'intégration de ces surfaces nécessaires pour le stationnement aux constructions constitue une économie foncière mais aussi une approche paysagère et urbaine plus satisfaisante.

3.3.2.3 Equipements et réseaux (section 3)

Les articles 8 et 9 des chapitres précisent les modalités de raccordement des constructions aux équipements et réseaux dans une dernière section 3.

La desserte des terrains (article 8) comprend les règles concernant la desserte et les accès.

Pour la desserte, les dispositions permettent d'atteindre des objectifs qualitatifs et fonctionnels notamment dans le but de favoriser un espace piétons plus confortable et adapté au projet.

Pour les accès aux terrains, un recul de cinq mètres est généralement exigé.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Pour la desserte par les réseaux (article 9), le raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable est obligatoire.

Il en est de même pour le raccordement au réseau d'assainissement collectif des eaux usées lorsqu'il est présent ou projeté. En conséquence, toute nouvelle construction rejetant des eaux usées, implantée en zone d'assainissement collectif au document graphique 4.2.c, ne sera autorisée que sous condition de son raccordement au système collectif.

A défaut d'assainissement collectif, notamment en A et N, un système autonome conforme à la législation en vigueur sera prescrit.

Pour les eaux pluviales, les prescriptions du zonage d'assainissement sont reprises en privilégiant la gestion à la parcelle ou opération avec une infiltration. Des prescriptions sont données pour les eaux de vidange des piscines.

Pour les réseaux d'électricité, les extensions, branchements et raccordements seront réalisés en souterrain. En zones A et N, cette disposition pourra être adaptée.

S'agissant des communications électroniques, dans les zones U, les projets doivent prévoir les équipements pour assurer un raccordement aux réseaux de communications Très Haut Débit, y compris lorsque la desserte n'est pas encore effective mais pourrait l'être à moyen terme.

3.3.3 La limitation de la consommation des espaces et la lutte contre l'étalement urbain

Les surfaces des zones du PLU

Avant d'élaborer son PLU, la commune de Maubec était dotée d'un POS - Plan d'Occupation des Sols. Ce document est caduc depuis fin mars 2017, conformément aux dispositions de la Loi ALUR ; la commune est donc soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

L'ancien POS de Maubec a été approuvé en 1981, il a fait l'objet de deux révisions (dont la dernière date de 1999), ainsi que d'une modification (2011), une mise en compatibilité (2014), et une modification simplifiée (en octobre 2014).

Ce document de planification a donc réglementé l'occupation du sol sur le territoire de Maubec pendant plus de trente-cinq ans et contribué à façonner les formes urbaines et les paysages actuels.

Le POS a notamment permis le développement de l'habitat au sein des différents hameaux (Petit et Grand Paleysin, Rivaboudrieu, ...).

Aujourd'hui, dans un objectif de limiter la consommation des espaces et de lutter contre l'étalement urbain, la commune de Maubec fait le choix, pour son projet de PLU, de contenir le développement urbain au sein des enveloppes urbaines actuelles, sur le centre-village et le secteur de la Combe en particulier.

Ainsi, les hameaux, et notamment ceux ne disposant pas des équipements nécessaires à leur aménagement (assainissement collectif en particulier), ne pourront pas s'étendre davantage.

La commune de Maubec couvre un territoire de 870 hectares, selon les données du cadastre géo référencé en Lambert 93, exploitées dans un Système d'Information Géographique (SIG).

Le tableau présenté ci-après donne les surfaces des zones du Plan Local d'Urbanisme. Les surfaces des zones du POS sont données pour mémoire.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

La superficie des **zones urbanisées (U) toutes vocations confondues** représente 9,5 % du territoire communal. Dans le détail, le confortement ou développement de l'urbanisation pour l'habitat s'effectuera à l'intérieur des zones urbaines correspondant à 72 hectares soit 8,3 % du territoire communal. Les zones dédiées aux activités représentent 1,2 % du territoire.

La superficie des zones agricole (A et An) représente près de 45 % du territoire. Ce classement correspond aux terrains effectivement exploités sur le territoire de Maubec, bien que d'autres enjeux puissent y justifier une attention particulière, ainsi que des secteurs d'habitation diffus ne présentant pas de caractère urbain.

La superficie des zones naturelles et forestières (N) représente un peu plus de 45 % du territoire communal. Il s'agit de secteurs présentant des enjeux de milieux naturels, ainsi que des secteurs d'habitation diffus ne présentant pas de caractère urbain.

Au total, la zone agricole et la zone naturelle et forestière représentent environ 90 % du territoire de la commune.

Les Espaces Boisés Classés sont également comparés sur la base SIG, ainsi, le projet de PLU prévoit 143,3 hectares d'Espaces Boisés Classés en plus par rapport au POS. En effet, les EBC du POS correspondaient essentiellement à des bandes boisées en lisière des boisements principaux, tandis que le PLU s'attache à classer l'intégralité des surfaces dont le caractère boisé doit être préservé.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

**Tableau de comparaison des superficies
des zones du POS d'octobre 2014 (modification simplifiée n°1) et du projet de PLU**

POS (octobre 2014)		PLU	
zones	hectares**	zones	hectares**
UA	56,6	Ua	7,4
UARg, Uarg, Uarv	5,2	Uab	0,7
Total zone (habitat)	61,8	Ub	55,1
		Uc	8,8
		Total zones U (habitat)	72,0
NB - NBrg, NBr	34,5		
NBa	4,4	Ui	10,3
Total urbanisation diffuse	38,9	Uia	0,3
		Total zones U (activités)	10,6
UI - Uirg	11,3		
UIa	0,5		
Total zones U (activités)	11,8		
Total Urbaines	112,5	Total Urbaines	82,6
NA	37,8		
NAa	4,5		
NAb	2,8		
NAc	1,4		
NAi	1,1		
Total zones à urbaniser	47,6	Total zones à urbaniser	0,0
NC - NCrg, NCRi	280,2	A	384,8
		An	6,4
Total zones agricoles	280,2	Total zones agricoles	391,2
ND	395,6	N	396,2
NDa	0,9		
NDb	16,4		
NDI	6,5		
NDp	10,3		
Total zones naturelles	429,7	Total zones naturelles	396,2
Total commune	870,0	Total commune	870,0

L'analyse de la consommation des espaces

Espaces dédiés à l'habitat

Le PLU limite la consommation d'espace pour l'habitat puisque les nouveaux logements seront réalisés sur des tènements en dents creuses ou en densification de parcelles bâties, à l'intérieur des enveloppes urbaines déjà constituées.

A l'échelle d'une commune comme Maubec, des orientations et choix peuvent induire une meilleure gestion du foncier pour favoriser le maintien de l'activité économique agricole. Cette volonté a croisé les différentes thématiques abordées comme :

- le confortement de l'habitat dans des secteurs desservis par les réseaux, pouvant être densifiés et situés à proximité des équipements, et plus particulièrement le centre-village avec comme volonté affichée au PADD d'y créer une véritable centralité, ainsi que le secteur de la Combe.
- la proposition, dans les secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation, de formes d'habitat garantes du maintien d'une certaine densité en cohérence avec le tissu urbain environnant et les objectifs d'intensification de l'urbanisation du SCOT Nord-Isère,
- le maintien d'une enveloppe urbanisée contenue.

Les logements réalisés dans les secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) permettront d'augmenter la densité globale tout en respectant la densité et les formes urbaines environnantes liées à leur localisation. Notamment le secteur U_{bOA} qui propose une part de logements intermédiaires ou groupés en partie Nord du secteur d'OAP, ainsi que le secteur U_{aOA} qui permet la réalisation de 8 à 10 logements en renouvellement urbain et/ou réhabilitation.

La consommation des espaces pour l'habitat du projet de PLU est optimisée, en comparaison des aménagements réalisés ces 10 dernières années. En effet, sur la période 2009-2018, la consommation moyenne est évaluée à 0,8 hectare par an pour dix nouveaux logements (soit une consommation d'environ 800 m² par logement).

Le projet de PLU prévoit une consommation moyenne d'environ 0,48 hectare par an pour environ dizaine de logements, soit en moyenne 480 m² par logement. Ainsi, le projet de PLU en optimisant les surfaces consommées par logement permet de réduire la consommation globale en foncier en comparaison des constructions de ces 10 dernières années.

Espaces dédiés aux équipements

Aucune consommation supplémentaire de foncier n'est prévue pour les équipements publics, dans la continuité de ce qui a été fait ces dix dernières années.

La commune est néanmoins propriétaire de terrains en centre-village lui offrant la possibilité de développer ses équipements (scolaires et périscolaires notamment) en renouvellement urbain.

Espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques

Le projet de PLU intègre en zone U_i la zone d'activité de Chardillonay. L'objectif est de densifier cette zone d'activités où l'optimisation du foncier et la mutation de certains terrains pourraient permettre encore quelques implantations de nouvelles entreprises.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Cette zone Ui, présente une dernière parcelle disponible, représentant environ 4 000 m². Ces terrains sont aujourd'hui non aménagés et représentent (en termes de consommation des espaces) une possibilité d'extension de la zone d'activités.

Le SCOT autorise ce type d'extension à condition que la zone artisanale existante soit occupé au moins à 85 % et dans la limite de 2 ha maximum, sous la forme d'une programmation d'ensemble.

La zone de Chardillonay est actuellement occupée à plus de 95 %, ce terrain de 4 000 m² étant le dernier disponible.

En parallèle, le règlement permet de favoriser l'installation en centre-village de commerces de proximité et de services (ainsi que sur le secteur de la Combe), mais aussi d'autres activités qui seraient compatibles avec le tissu d'habitat (activités non nuisantes), conformément aux orientations du PADD.

3.3.4 Les autres servitudes et informations portées sur les documents graphiques du règlement

Les zones sont définies sur les documents graphiques du Règlement, compris dans la partie 4 du dossier de PLU dans laquelle se trouve également la partie écrite du Règlement (dispositions ou règles), mais aussi les autres servitudes, emplacements réservés ou informations applicables à la commune de Maubec.

Les documents graphiques à l'échelle du 1/5.000^{ème} présentent l'ensemble du territoire communal sur deux plans (pièce 4.2.a, ainsi que le report des secteurs présentant des sensibilités archéologiques en pièce 4.2.b) et partie sur un extrait (pièce 4.2.c) pour les secteurs en assainissement collectif (par rapport aux secteurs en non collectif). Ils traduisent géographiquement certains éléments du Projet d'Aménagement et de Développement Durables et repèrent les secteurs soumis à Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Sont identifiés, en plus, du zonage sur les documents graphiques :

- les secteurs affectés par des risques naturels :

- Les secteurs impactés par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Bourbre Moyenne (valant servitude d'utilité publique), définissant des zones rouges (inconstructibles) et des zones bleues (constructibles sous conditions).
- Une carte des aléas a été réalisée sur le territoire communal à l'échelle cadastrale. Les secteurs concernés par un aléa ont été définis en fonction de la zone retenue pour le PLU (U, A ou N) en secteurs rouges « inconstructibles sauf exception » ou en secteurs bleus « soumis à des prescriptions spéciales ». Cette identification à partir du document graphique 4.2.a renvoie au chapitre I du titre II du règlement écrit (pièce 4.1), détaillant les règles applicables au sein de chaque secteur de risque naturel sous forme de fiches après la présentation de dispositions générales et de quelques définitions. Cette traduction réglementaire de la carte des aléas est réalisée à partir de la carte réglementaire établie par Alp'géorisques, ainsi que sur la base de la grille et du règlement type applicable en Isère.

Le présent rapport de présentation comprend la carte des aléas et son rapport en annexe.

*A noter : les secteurs impactés par le **risque faible de retrait et gonflement des argiles**, issus de la cartographie « mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux », réalisés par le BRGM en novembre 2011 et présentés en annexe du rapport de présentation, **concernent l'intégralité du territoire communal.***

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

- les **secteurs de protections liées aux enjeux de milieu naturel** comprenant :
 - o les périmètres de protection liés au captage de Buffevent, dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique date du 20 novembre 1992,
 - o les zones humides (indiquées Zh),
 - o les corridors écologiques (indiqués Co), confortés par l'OAP thématique (dernier volet de la pièce 3. OAP)
 - o les espaces boisés classés,
 - o les éléments naturels remarquables du paysage (notamment ceux situés dans les enveloppes urbaines, les autres éléments naturels remarquables du paysages du territoire étant également pris en compte dans une OAP thématique (pièce 3).

- les autres servitudes d'utilisation des sols comprenant :
 - o les secteurs de mixité sociale (SMS), faisant l'objet d'un tableau détaillé sur la pièce 4.2.a,
 - o les éléments bâtis remarquables du territoire (château de Césarges, anciens corps de ferme (ferme Montquin au Grand Paleysin, ferme route des Léchères, château et orangerie à la Combe, belle demeure impasse du Bellet).
 - o Les secteurs d'assainissement collectifs (reportés sur un plan à part, pièce 4.2.c)

- les **autres informations** :
 - o le recul correspondant au périmètre de réciprocité entre les bâtiments d'élevage de la commune repéré à titre d'information et les habitations et inversement,
 - o les secteurs de sensibilité archéologiques (reportés sur un plan à part, pièce 4.2.b),
 - o les secteurs concernés par le classement sonore des voies (Voie ferrée, RD1006 et RD 522),
 - o les sites et sols pollués ou potentiellement pollués (correspondant à l'ancien site pollué de la SOCIETE NOUVELLES IMPRESSION SAIN JEAN, d'après la base de donnée BASOL, sur le terrain de l'opération de logements « la Cigalière » et l'ancien site industriel GLUTAMYDE, d'après la base de données BASIAS, situé au sein de la zone d'activités de Chardillonay.

- les **emplacements réservés** aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et espaces verts, ainsi que les principes de voie publique à aménager. Ces derniers, au nombre de vingt, font l'objet d'un tableau détaillé sur la pièce 4.2.a, précisant l'objet de chaque emplacement réservé, sa surface et le bénéficiaire.

En annexes du PLU (pièce 5), sont présentés d'autres documents graphiques tels que les servitudes d'utilité publique, les plans des réseaux, le zonage d'assainissement (volets eaux usées et eaux pluviales), etc.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Les secteurs de risques naturels

SECTEUR DE RISQUES NATURELS cf Titre II, Chapitre I du Règlement (pièce 4.1)

Le risque de retrait et gonflement d'argiles (indice "Br" dans le règlement partie écrite), issu de la cartographie "mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux" réalisée par le BRGM en Novembre 2011, concerne l'ensemble de la commune.

*Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles d'inondation de la Bourbre Moyenne
valant Servitude d'Utilité Publique (cf. annexe 5.1)*

 Secteur correspondant à la zone Rouge (inconstructible)

 Secteur correspondant à la zone Bleue (constructible sous conditions)

*Secteur de risques naturels : classes de risques et types d'aléas
traduisant la carte des aléas, 1/5000, Alp'Géorisques, Septembre 2013*

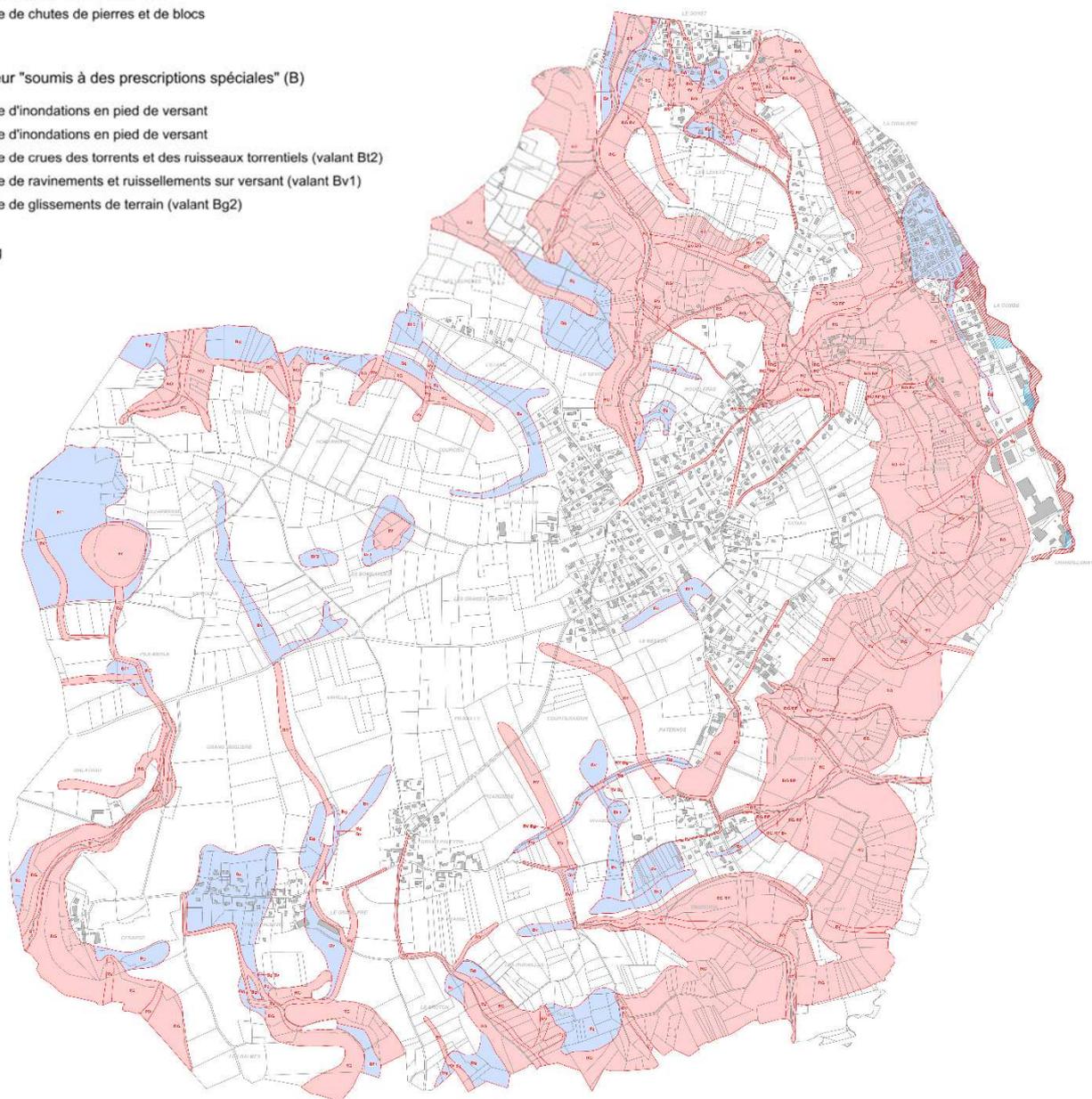
 Secteur "inconstructible sauf exceptions" (R)

- RI'** Risque d'inondations en pied de versant
- RT** Risque de crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
- RV** Risque de ravinements et ruissellements sur versant
- RG** Risque de glissements de terrain
- RP** Risque de chutes de pierres et de blocs

 Secteur "soumis à des prescriptions spéciales" (B)

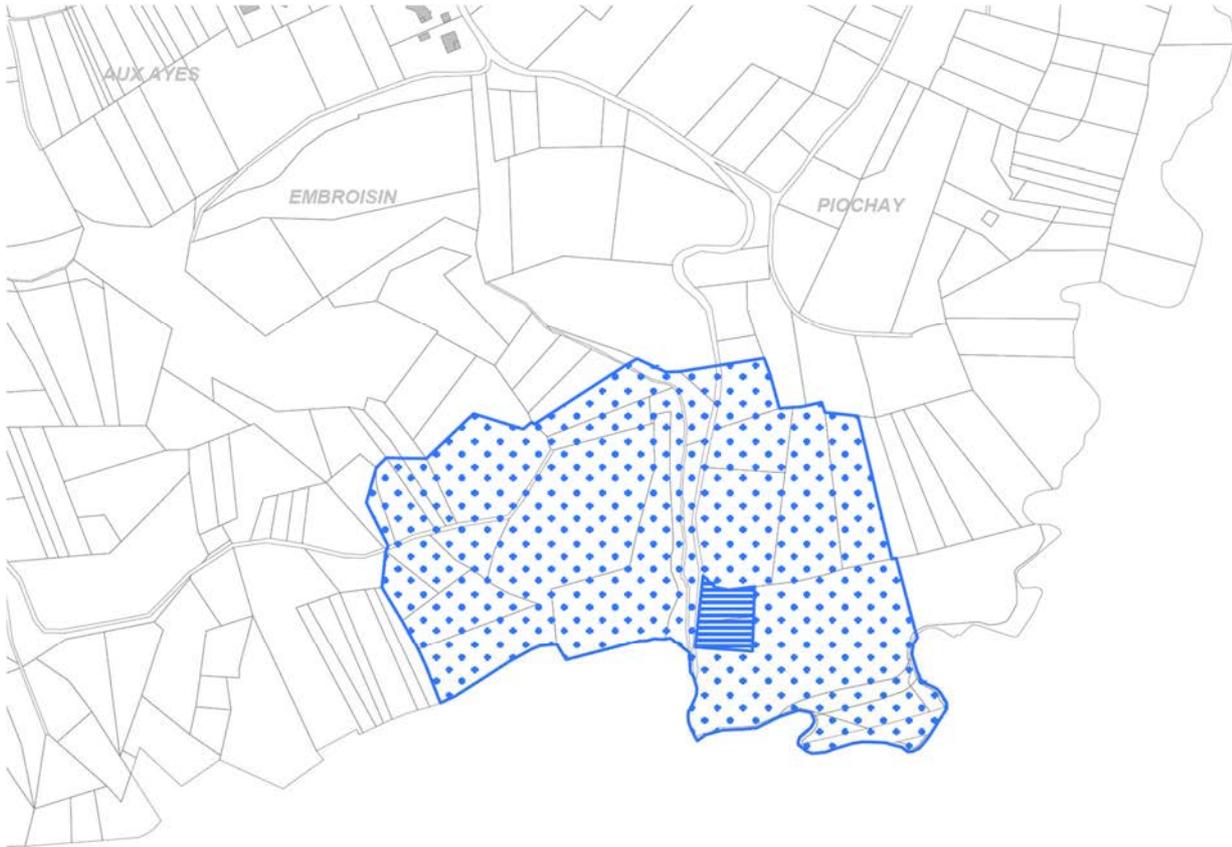
- BI'1** Risque d'inondations en pied de versant
- BI'2** Risque d'inondations en pied de versant
- Bt** Risque de crues des torrents et des ruisseaux torrentiels (valant Bt2)
- Bv** Risque de ravinements et ruissellements sur versant (valant Bv1)
- Bg** Risque de glissements de terrain (valant Bg2)

 Etang



3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Les secteurs de protection du captage de Buffevent (extrait)



SECTEUR DE PROTECTIONS LIEES AUX ENJEUX DE MILIEUX NATURELS cf Titre II, Chapitre II du Règlement (pièce 4.1)



Secteur de protection de captage
(périmètre immédiat)



Secteur de protection de captage
(périmètre rapproché)

3.3.4.1 Mesures de protection du patrimoine bâti

Les articles 5 (5.1 à 5.4) du règlement imposent, lors de la réhabilitation du patrimoine bâti, la préservation de l'aspect et des éléments caractéristiques d'une architecture traditionnelle (volumes, toitures, larges avancées de toiture, ouvertures, maçonneries en pierre, décorations de façade, ...), pour les bâtiments anciens existants (antérieurs à 1930). Il s'agit du patrimoine historique et/ou traditionnel (bâti traditionnels des anciens corps de ferme notamment) de la commune.

Le projet de PLU identifie par ailleurs cinq éléments de patrimoine qu'elle souhaite préserver et mettre en valeur (fermes, château, belles demeures notamment) tel qu'affirmé dans les orientations générales du PADD. Cette protection est instaurée par le biais des servitudes les classant en « éléments bâtis remarquables du paysage », ayant pour objectif de conserver ces éléments dans leur forme originelle (nombre et forme des ouvertures, conservation des murs en pierres, ...)

3.3.4.2 Mesures de préservation de la trame verte et bleue

Les Espaces Boisés Classés (EBC), éléments naturels remarquables du paysage et corridors

Conformément au code de l'urbanisme, les Espaces Boisés Classés repérés aux documents graphiques doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

Les Espaces Boisés Classés représentent une superficie de 170,8 hectares au projet de PLU. Ces boisements sont des éléments importants à préserver au regard de l'écologie, des risques naturels et du paysage (Vallées du Bion, du ruisseau du Pelud, du ruisseau des Rivaux, bois de Vacheresse, coteau boisé entre le village et la Combe, ...).

L'intérêt des boisements est souligné par leur inscription en EBC aux documents graphiques.

La commune a souhaité réaffirmer l'importance de ces structures boisées dans l'équilibre naturel et paysager de ces espaces en assurant leur pérennité sur le long terme.

Toutefois, les usages des sols ne permettent pas à tous les boisements existants repérés de bénéficier de cette protection. Ainsi, un recul de cinq mètres est conservé vis-à-vis du réseau de voiries, de chemins et de cours d'eau afin de ne pas entraver leur entretien et/ou leur aménagement le cas échéant. Ce recul est porté à 10 mètres le long des route départementales.

Les autres boisements présentant un intérêt environnemental, ou de paysage plus ponctuel sont repérés en Eléments Naturels Remarquables du Paysage, notamment au sein des espaces urbanisés. Concernant le réseau de haies de la commune, ces éléments arborés à préserver sont également identifiés et cartographiés au sein d'une OAP thématique de mise en valeur de l'activité agricole, de l'environnement et du paysage. Toute intervention sur ces éléments identifiés doit se conformer à la séquence « ERP » (Eviter, Réduire, Compenser).

Les zones humides et les corridors écologiques

Le code de l'urbanisme permet également d'identifier d'autres « sites et secteurs à protéger », correspondant aux zones humides inventoriées sur le territoire (indice Zh), et aux « espaces contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue (indice Co).

cf. Chapitre 2 Etat initial de l'environnement.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Conformément aux exigences du S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée, les zones humides recensées sur la commune dans le cadre de l'inventaire départemental et des prospections de terrain ont été inscrites au PLU de façon spécifique afin de garantir leur conservation.

Un tramage spécifique sur le document graphique permet de les repérer et renvoie aux dispositions du **sous-secteur Zh** dans le règlement (partie écrite) interdisant les affouillements et exhaussements, drainages et tous les travaux non compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.

Enfin, la préservation de la trame verte sur l'ensemble du territoire communal a constitué un enjeu fort dans l'élaboration du plan local d'urbanisme.

Les secteurs de corridors écologiques ont été précisés et identifiés sur le document graphique du règlement, sur les secteurs les plus sensibles en particulier en maintien des coupures vertes entre les différents hameaux (entre les hameaux du Petit Paleysin et du Grand Paleysin, entre le Grand Paleysin et Rivaboudrieu, mais également entre le village et les Léchères) . Les autres corridors font l'objet d'une préservation plus globale à travers l'OAP thématique concernant des espaces plus vastes et moins sous pression de l'urbanisation.

Dans ces sous-secteurs Co, les clôtures sont limitées en hauteur (1,5 mètre maximum) et ne doivent pas être fermées en partie basse (0,20 m) pour assurer le passage de la petite faune.

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Les Espaces Boisés Classés et les Eléments Naturels Remarquables du Paysage



SECTEUR DE PROTECTIONS LIEES AUX ENJEUX DE MILIEUX NATURELS cf Titre II, Chapitre II du Règlement (pièce 4.1)



Espace Boisé Classé



Elément Naturel Remarquable du Paysage

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

3.3.4.3 Mesures permettant la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère notamment des entrées de ville

Le code de l'urbanisme stipule que « Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : ...2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère notamment des entrées de ville ».

Cet objectif est contenu dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et traduit réglementairement de la manière suivante :

- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) visent à valoriser la qualité urbaine, architecturale et paysagère du secteur concerné, par diverses dispositions d'implantation des constructions, de clôtures, d'insertion paysagère et bâtie, de recherche de liaisons avec les habitations existantes, etc.,
- les éléments naturels remarquables identifiés sur la commune sont préservés à travers des mesures de conservation inscrites dans l'OAP veillant au respect de leur intérêt initial. Ceux-ci sont détaillés et cartographiés en pièce 3 du dossier de PLU et participent à la préservation notamment de la qualité paysagère de la commune,
- les articles 5 (5.1 à 5.4) qui édictent des règles d'aspect extérieur des nouvelles constructions pour une intégration harmonieuse avec le bâti environnant (bâti récent/ancien antérieurs à 1930) mais également pour préserver la qualité architecturale lors de réhabilitation du patrimoine bâti (ou traditionnel) en imposant de maintenir leurs aspect et caractéristiques spécifiques (larges ouvertures, ...),
- les articles 6, en particulier l'article 6.2 qui réglementent les espaces libres et plantations et contiennent notamment des recommandations de composition des haies vives en clôture, avec une majorité de feuillages caduques visant à un traitement paysager qualitatif.

3.3.4.4 Emplacements réservés

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit la réservation, en vue de leur utilisation par la commune de Maubec, des emplacements nécessaires aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général, en particulier de sports et loisirs, ainsi qu'aux espaces verts.

Au total, 20 emplacements réservés ont été inscrits :

- Quatre concernent l'aménagement d'ouvrages hydraulique (bassin tampon au Goyet, pièges à gravier, ouvrage d'entretien du ruisseau au Nord du hameau de Rivaboudrieu),
- Sept concernent des aménagements de voirie nouvelle ou réaménagement de carrefours, visant à optimiser les déplacements et améliorer la sécurité des usagers.
- Cinq concernent l'aménagement de cheminement doux (piétonnier) ou élargissement de voirie,
- Trois concernent l'aménagement d'espaces verts, parc communal et/ou aires de jeux, pouvant comprendre des espaces de stationnements, au Nord du village et sur le secteur de la Combe.
- Un concerne l'agrandissement du cimetière, ainsi que l'aménagement d'un parking et d'un chemin piétonnier (lieudit Paternos),

Ces emplacements réservés, figurent sur les documents graphiques du règlement (pièce 4.2.a).

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

Les emplacements réservés

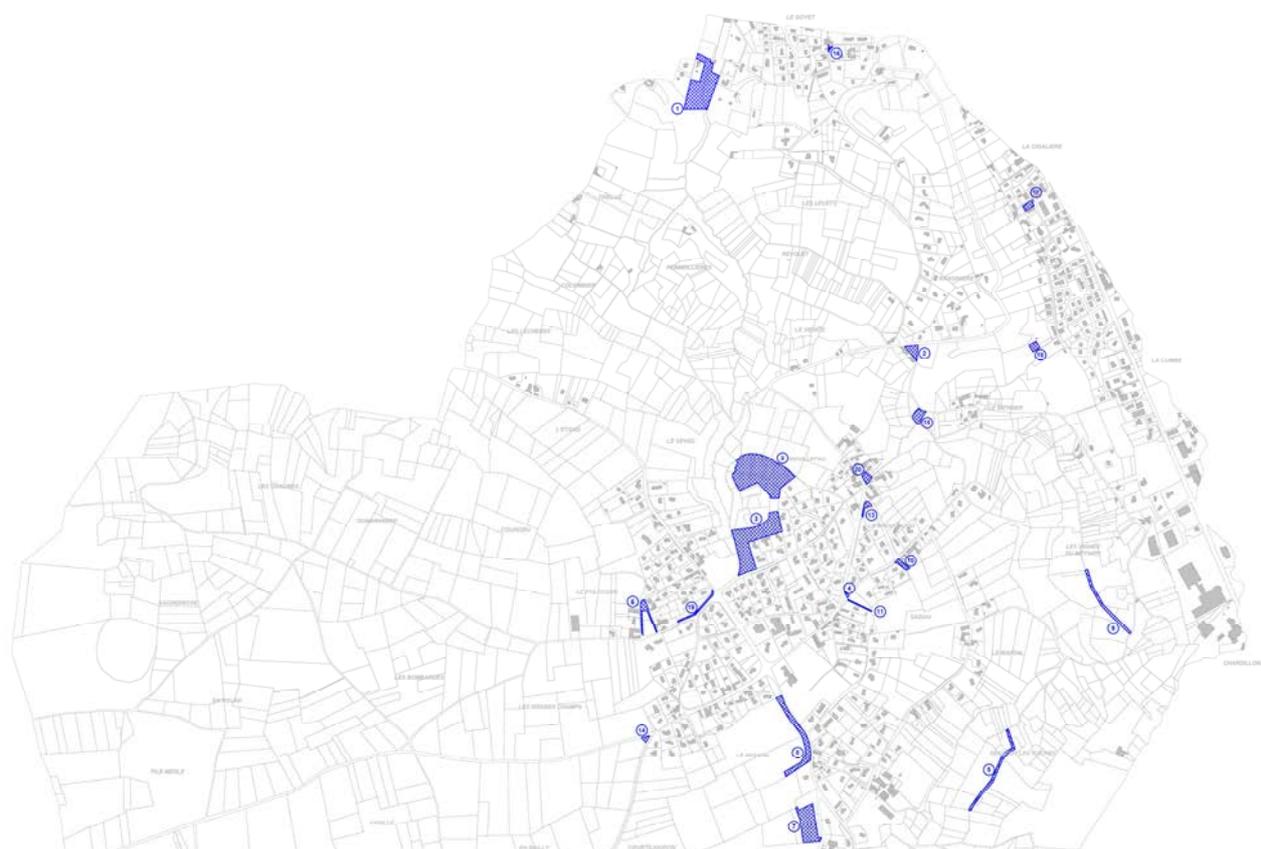
RESERVES D'EQUIPEMENTS PUBLICS



Emplacement réservé



Numéro de l'opération



Liste des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts

N° ER	OBJET	Superficie	Bénéficiaire
1	Organisation d'un bassin tampon pour déversement de eaux pluviales au lieudit LE GOYET	7 200 m ²	Commune
2	Organisation du carrefour d'accès à la zone des LEVETS	865 m ²	Commune
3	Organisation d'un espace vert, parc communal au lieu dit LA GARINE	22 196 m ²	Commune
4	Aménagement du carrefour vers le centre	70 m ²	Commune
5	Organisation d'un chemin rural piétonnier de liaison de 6 m. de large au lieudit DESSOUS LES ROCHES	1 620 m ²	Commune
6	Aménagement du carrefour au lieudit POLOSSON	941 m ²	Commune
7	Organisation de l'agrandissement du cimetière + parking et chemin piétonnier au lieudit PATERNOS	4 448 m ²	Commune
8	Elargissement et création d'une voie publique de 10 m. de large au lieudit LE BESSON	3 565 m ²	Commune
9	Organisation d'un chemin rural piétonnier de liaison de 7 m. de large vers CHARDILLONAY	1 610 m ²	Commune
10	Création d'une voie automobile vers LE MARON	450 m ²	Commune
11	Aménagement d'un chemin piétonnier de 3 mètres de large	200 m ²	Commune
12	Ouvrage hydraulique pour entretien de ruisseau	92 m ²	Commune
13	Requalification et sécurisation du carrefour entre le chemin du Brouchoud et la RD23	350 m ²	Commune
14	Aménagement du carrefour de la RD23 et de la VC1	184 m ²	Commune
15	Piège à gravier - ruisseau du Meynier	920 m ²	Commune
16	Elargissement du chemin des Erables	60 m ²	Commune
17	Aménagement d'un espace public (espace vert et aire de jeux)	470 m ²	Commune
18	Piège à gravier - ruisseau du Meynier	495 m ²	Commune
19	Elargissement du Chemin de Vacheresse	550 m ²	Commune
20	Aménagement d'un espace public (square) et de stationnements	530 m ²	Commune

3.3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES ORIENTATIONS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE AVEC LES OAP

3.3.4.5 Mixité sociale dans l'habitat

La commune de Maubec possède un parc social d'une cinquantaine de logements locatifs sociaux représentant un peu moins de 8 % des résidences principales de la commune (d'après les données de la CAPI de 2015).

L'opération de la Cigalière (en cours de livraison), sur le secteur de la Combe comprend 12 logements locatifs sociaux venant compléter cette offre.

Ainsi, la commune a fait le choix d'étoffer son parc de logements locatifs sociaux par l'inscription de trois secteurs en « Servitude de Mixité Sociale », imposant un nombre minimum de logements locatifs sociaux à réaliser pour chaque secteur :

- Route de Chèzeneuve, opération « les Peupliers », comprenant au moins 3 logements locatifs sociaux,
- Secteur de la Combe, sur une parcelle appartenant à la commune, au moins 6 logements locatifs sociaux.
- Centre-bourg, au sein du secteur d'OAP n°3, au moins 6 logements locatifs sociaux.

Des tènements restants disponibles dans le centre-village peuvent également accueillir des opérations privées comportant une part de logements abordables, contribuant également à favoriser la mixité sociale dans l'habitat.

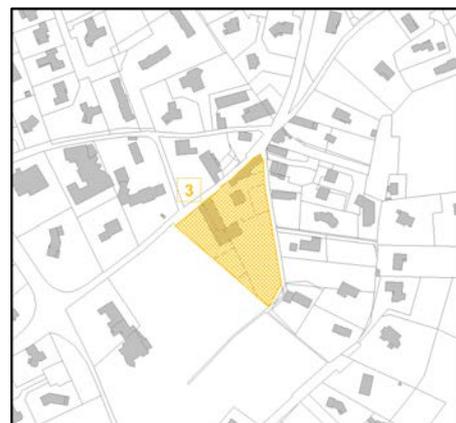
Les servitudes de mixité sociale (extrait)



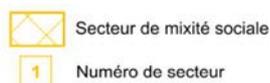
Route de Chèzeneuve



La Combe



Le Bourg



Liste des secteurs de mixité sociale

N° de secteur	Rue ou lieu-dit	Nombre minimum de logements locatifs sociaux	Superficie
1	Route de Chèzeneuve - opération "les Peupliers"	Au moins 3 LLS	2 150 m ²
2	La Combe - RD 522	Au moins 6 LLS	2 335 m ²
3	Le Bourg - Route du Dauphiné	Au moins 6 LLS	5 880 m ²

4 EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE

4.1 DEVELOPPEMENT URBAIN ET GESTION DES ESPACES AGRICOLES

Dans le respect du document d'urbanisme passé (POS), le déploiement de l'habitat s'est particulièrement développé sur les différents hameaux du plateau de Maubec (Petit Paleysin, Grand Paleysin, Rivaboudrieu, ...) constituant ainsi les formes bâties actuelles et façonnant les paysages qui en découlent.

Face à ce constat, la commune a souhaité stopper le développement des hameaux, notamment ceux ne disposant pas des équipements nécessaires à leur aménagement (notamment ceux non desservis par le réseau d'assainissement collectif), afin d'enrayer l'étalement urbain en cours depuis ces dernières décennies. Ceci s'est notamment traduit par l'inscription **d'une limite stratégique d'urbanisation** à la carte de PADD de la commune recentrant les espaces urbanisés sur le centre bourg.

Cet objectif doit toutefois être associé à la nécessité d'assurer tout de même une évolution raisonnée de sa démographie (notamment pour "maintenir et capter des jeunes ménages") dans le respect d'une démarche de développement durable conformément aux objectifs assignés pour la commune par le Scot Nord-Isère.

C'est pourquoi, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de Maubec affirme qu'il est nécessaire "**d'Assurer un développement urbain maîtrisé et de qualité**" en confortant le développement progressif de l'urbanisation sur le secteur de centre-bourg et sur celui de La Combe.

Cette démarche a permis, d'une part, d'ajuster au mieux les enveloppes urbaines actuelles, et d'autre part, de définir **des secteurs d'extension de proximité** au contact direct du centre bourg et des équipements. Ainsi, le confortement de l'urbanisation ne se fera donc pas au détriment des espaces agro-naturels stratégiques présents à l'Ouest et au Sud du territoire. En outre, le projet de PLU en optimisant les surfaces consommées par logement permet de réduire la consommation globale en foncier en comparaison des constructions de ces 10 dernières années : surface nécessaire sensiblement réduite de moitié par rapport à la dernière décennie (0,49 ha pour 10 logements contre 0,8 ha auparavant).

En ce qui concerne **les espaces à vocation d'activités**, le projet vise à maintenir un tissu d'activités (artisanales et/ou industrielles) sur le site de la ZA de Chardillonay en permettant des implantations par densification afin de ne pas mobiliser d'étendues agro-naturelles supplémentaires. Les zones vouées aux activités sont même réduites de 1,2 ha entre le POS et le PLU. Dans cet objectif également, le règlement du PLU permet également l'implantation d'activités artisanales non nuisantes au sein du tissu urbain afin de favoriser ainsi la diversité des fonctions des zones urbaines.

En ce qui concerne les espaces agro-naturels, la démarche mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PLU a consisté à répartir les superficies relatives aux étendues agricoles et aux habitats naturels de manière à tenir au mieux compte de la réalité du terrain et de l'usage actuel des parcelles.

En effet, le POS initial avait classé de vastes étendues agro-naturelles en zones naturelles protégées (zone ND) sans tenir pleinement compte de l'exploitation qui était faite des terrains. Le PLU s'est attaché à mettre en œuvre un zonage plus en cohérence avec les usages actuellement constatés sur le territoire, dans le respect des objectifs poursuivis par le PADD de la commune à savoir : "Pérenniser l'activité agricole : assurer de bonnes conditions au maintien de l'agriculture en protégeant les terres agricoles d'utilisation et d'occupation du sol susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'activité agricole, les sièges d'exploitation du rapprochement de l'urbanisation,..."

Ainsi, la principale incidence du PLU sur les espaces agro-naturels (zones A et N) se traduit par un accroissement des superficies cumulées des étendues agro-naturelles de l'ordre de 77,5 hectares par rapport au plan d'occupation des sols (POS). Néanmoins, cette apparente augmentation des superficies agro-naturelles est à modérer au regard des parcelles bâties maintenues en zonages A ou N afin de maîtriser définitivement leur expansion, sans constituer pour autant des étendues agro-naturelles fonctionnelles. C'est notamment le cas des hameaux du Grand Paleysin et de Rivaboudrieu qui sont classés en zone agricole, car encadrés de terrains effectivement exploités, mais qui ne sont pas desservis par le réseau d'assainissement collectif.

4.2 PRESERVATION DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES

La commune de Maubec n'est couverte par aucune délimitation d'espace naturel remarquable faisant l'objet d'une protection ou d'un inventaire spécifique réglementaire (Site Natura 2000, ZNIEFF, ENS, APPB,...).

Toutefois, ceci n'induit pas pour autant l'absence d'enjeux liés aux milieux naturels sur le territoire communal, comme il a été possible de le constater lors du diagnostic du PLU (analyse bibliographique, recensement des connaissances et inventaires de terrain). En effet, les différentes zones humides recensées sur Maubec constituent autant d'habitats naturels stratégiques qu'il est indispensable de préserver de toute atteinte que ce soit au regard de leur intérêt en tant que réservoirs de biodiversité mais également pour leurs fonctions hydrauliques. On rappellera à ce titre que la dépression en eau localisée au Sud de Courcieu (également appelée "étang de Courcieu") abrite notamment une plante protégée en Rhône-Alpes : la renoncule scélérate.

Ceci a conduit la commune à intégrer à son Projet d'Aménagement et de Développement Durables, l'objectif de "Préserver les espaces naturels remarquables de la commune, en particulier des vallons boisés, des zones humides (inventaire départemental du CEN Isère) et ceux situés en limite de communes (ZNIEFF de type I dite de Côte de Meyrié) au travers du document d'urbanisme".

En effet, l'élaboration du PLU a permis d'inscrire 90 % de la superficie communale en zones agro-naturelles (zone A et zone N). Il est toutefois nécessaire de rappeler qu'une fraction de ces superficies reste constituée par des zones bâties appartenant aux "zones diffuses du POS" ou aux hameaux maintenus en zones A ou zones N.

Néanmoins, l'analyse plus fine du territoire a conduit à répartir la vocation des sols en fonction de l'intérêt de ces espaces entre les zones naturelles protégées (zones N) couvrant essentiellement les vastes étendues boisées et les zones humides dont les espaces d'accompagnement du Bion dans la vallée, et les étendues de productions agricoles qui conservent un intérêt non négligeable vis-à-vis de la faune. En effet, ces étendues agro-naturelles présentent des enjeux de conservation au regard de la biodiversité qu'elles abritent mais également des fonctionnalités biologiques qu'elles permettent et assurent.

Les zones humides du territoire issues de l'inventaire départemental ou identifiées lors des prospections de terrain ont été systématiquement tramées de façon spécifique "Zone humide - Zh" afin de garantir leur préservation par des dispositions inscrites au règlement et afin de rendre obligatoire leur compensation en cas d'atteinte conformément aux exigences du S.D.A.G.E. et du SAGE de la Bourbre.

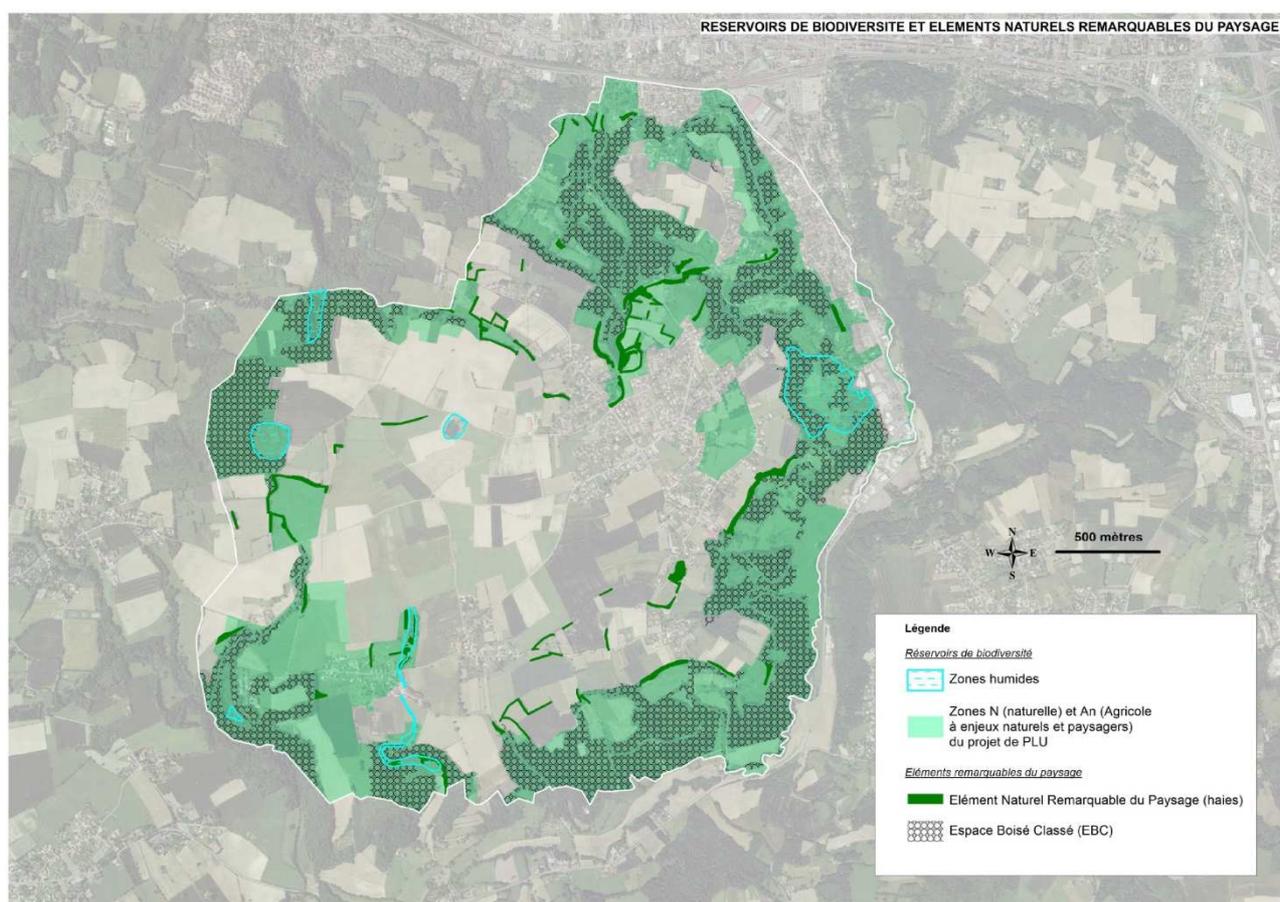
En effet, le règlement stipule que *"dans les secteurs indicés Zh, tous travaux, y compris affouillements et exhaussements, drainage, tout dépôt, et, toute construction, remettant en cause le caractère humide de la zone et non compatibles avec une bonne gestion des milieux humides. Toutefois, sous réserve de mesures compensatoires et conformément à la réglementation en vigueur, des travaux peuvent être admis"*.

4.2. PRESERVATION DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES

Concomitamment, la commune a souhaité également mettre en avant l'importance des structures boisées de son territoire dans l'équilibre des paysages, la sauvegarde de la biodiversité et la prévention des risques naturels. C'est pourquoi, le projet de PLU a permis d'inscrire une part importante des superficies boisées de Maubec en Espaces Boisés Classés (EBC). La superficie des EBC de Maubec est désormais portée à 170 ha en comparaison des 26,7 ha inscrits au POS où seules les franges des boisements avaient été figurées.

Les haies les plus structurantes au niveau du grand paysage, mais également de l'environnement (milieu naturel et corridors), ont été identifiées pour compléter les Espaces Boisés Classés (EBC) et les Eléments Naturels Remarquables du Paysage (ENRP) portés aux documents graphiques du règlement (plan de zonage).

Ainsi, les dispositions prises dans le cadre du PLU garantissent la préservation des zones humides et de la trame boisée de Maubec et des différents réservoirs de biodiversité. Ceci se traduit également par l'élaboration d'une OAP thématique spécifique intitulée "Mise en valeur de de l'activité agricole, de l'environnement et du paysage".



Par toutes ces dispositions, le PLU participe concrètement à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels et de ses fonctionnalités (zones humides, ZNIEFF, ...) et répond ainsi à l'un des objectifs de développement durable repris dans le PADD "Permettre un développement cohérent avec les contraintes et les enjeux environnementaux et paysagers de la commune".

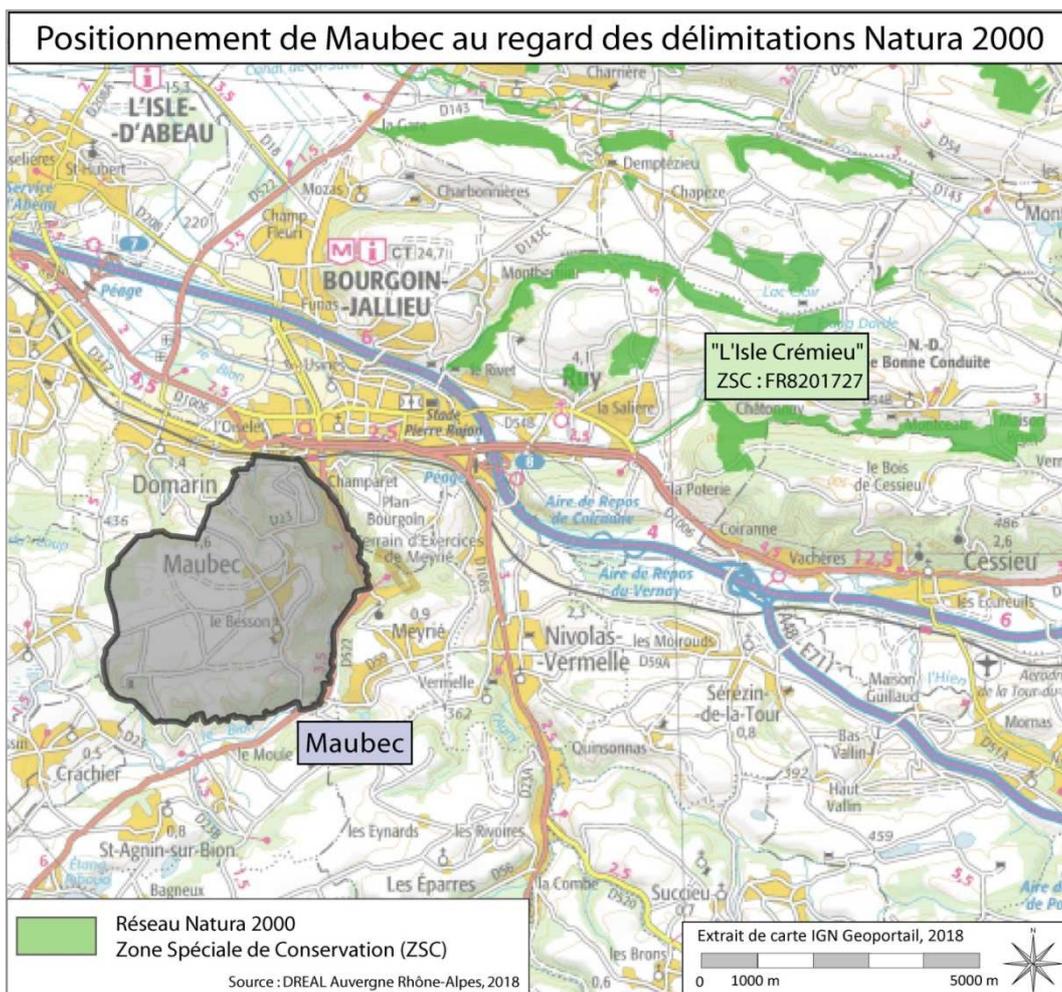
4.3 EFFETS POTENTIELS DES ORIENTATIONS DU PLU VIS-A-VIS DES SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (NATURA 2000)

Préambule : Par décision n°2017-ARA-DUPP-00474 de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, l'élaboration du PLU de Maubec a été dispensée d'une évaluation environnementale.

Aucun site appartenant au réseau Natura 2000 [Site d'Importance Communautaire (SIC), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (ZPS)] n'est délimité sur le territoire communal de Maubec ou sur une des communes limitrophes à savoir : Bourgoin-Jallieu, Chèzeneuve, Crachier, Domarin, Les Éparres, Meyrié, et, Saint Agnin-sur-Bion.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ de 2,3 kilomètres au Nord-Est du territoire communal sur la commune de Ruy-Montceau, au-delà de la plaine de la Bourbre et des réseaux d'infrastructures de transports dont l'autoroute A 43 et surtout du centre urbain de Bourgoin-Jallieu.

Les étendues naturelles de Maubec n'appartiennent pas à la même unité biogéographique que les habitats naturels qui constituent l'Isle Crémieu et n'entretiennent par conséquent aucun lien fonctionnel direct avec ce site Natura 2000. Ainsi, les dispositions prises dans le cadre du PLU de Maubec n'occasionnent aucune incidence directe sur la zone spéciale de conservation de l'Isle Crémieu.



En revanche, les dispositions mises en œuvre dans le cadre du présent PLU afin d'assurer la préservation des habitats naturels à enjeux (boisements de versant, combes humides et surtout la tourbière du bois de la Vacheresse et la dépression humide du plateau au Sud de Courcieu) et des fonctionnalités biologiques (coupures vertes) vont dans le sens de la préservation des espaces en faveur des espèces d'intérêt communautaire qui fréquentent potentiellement les habitats naturels de Maubec.

4.4 PRESERVATION DES FONCTIONNALITES BIOLOGIQUES (CORRIDORS ET TRAMES VERTE ET BLEUE)

Si le territoire de Maubec n'est pas concerné par un corridor d'importance régionale figurant au **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** de Rhône-Alpes, le territoire conserve une place non négligeable dans les fonctionnalités locales comme cela est apparu au travers du diagnostic. Ceci est d'autant plus important que le territoire de Maubec s'étend immédiatement au Sud du pôle urbain dense de Bourgoin-Jallieu et de son prolongement dans la vallée du Bion au droit du quartier de La Combe. Ces étendues urbaines constituent en effet des barrières franches aux déplacements faunistiques au Nord et au Nord-Est du territoire.

Le projet de révision du **SCOT Nord Isère** a identifié un corridor écologique à restaurer au Sud du territoire communal de Maubec. Ce corridor se développe selon un axe Ouest / Est sur les territoires de Maubec, de Meyrié et de Nivolas-Vermelle.

Aussi, le PLU a constitué l'opportunité d'affirmer l'importance fonctionnelle que représentent les coupures vertes et les corridors présents sur le territoire de Maubec que ce soient aux travers :

- des continuums aquatiques (trame bleue) que constituent le ruisseau du Bion ou les différentes combes boisées (celles de la Maladière, de Meynier, de Cruy, du ruisseau du Jensoul, du ruisseau du Pelud ou du ruisseau des Rivaux),
- des continuums boisés (trame verte) occupant les versants qui ceignent le territoire communal ou ceux présents en limite de Chèzeneuve (bois de la Vacheresse).

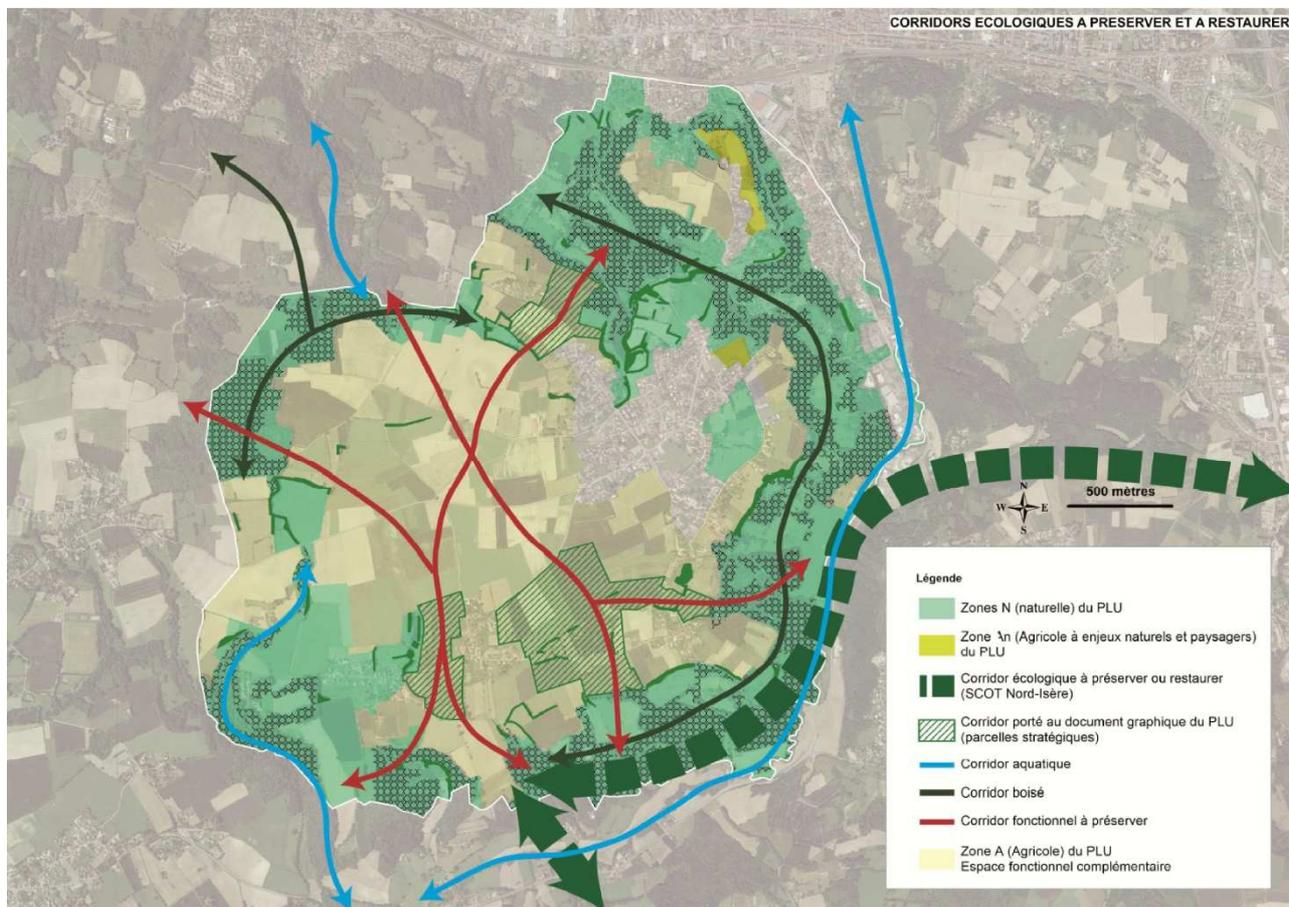
En effet, ces corridors assurent la libre circulation des espèces et le maintien des populations faunistiques et floristiques dans un bon état de conservation en évitant d'isoler ou d'enclaver de façon irréversible certaines parties du territoire.

Ainsi, la commune a souhaité conserver les continuités biologiques existantes sur son territoire en accord avec son objectif n°2 affiché au PADD : "**Permettre le développement cohérent avec les contraintes et les enjeux environnementaux et paysagers de la commune** :

- *veiller à ne pas interrompre les corridors fonctionnels du territoire (continuités écologiques) par le maintien des coupures vertes s'exprimant au sein du territoire notamment le long du chemin des Léchères et entre les enveloppes urbaines du plateau, ainsi que celle figurant au SCOT du Nord-Isère (corridor écologique de Coiranne visant à préserver ou à restaurer les possibilités de passage de la faune entre les territoires de Nivolas-Vermelle et Meyrié / Maubec)".*

4.4. PRESERVATION DES FONCTIONNALITES BIOLOGIQUES (CORRIDORS ET TRAMES VERTE ET BLEUE)

Ces différents enjeux liés aux corridors écologiques sont synthétisés sur la carte figurant à l'OAP thématique intitulée "La mise en valeur de l'activité agricole, de l'environnement et du paysage" et reprise ci-après.



La préservation de ces corridors est également assurée par la mise en œuvre d'un tramage spécifique au plan de zonage "Co" (contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue). Ce tramage a été réservé aux "parcelles fonctionnelles stratégiques" localisées aux droits des secteurs potentiellement soumis à une pression foncière liée à leur proximité de parcelles bâties et /ou constituant le dernier axe potentiel de passage de la faune ; ce qui est le cas entre :

- le hameau des Léchères et de celui de Sevoz, au Nord du territoire,
- les hameaux du Petit Paleysin, du Grand Paleysin et de Rivaboudrieu, au Sud.

Au sein de ces secteurs le règlement précise que : "les aménagements et tous les travaux non compatibles avec la préservation du corridor écologique ou constituant un obstacle direct ou indirect (luminosité) ou une barrière aux déplacements de la faune en particulier, c'est-à-dire présentant un linéaire supérieur à 20 % de la largeur fonctionnelle (axe de déplacements préservé par le corridor) du secteur Co au droit des aménagements ou travaux" sont interdits.

En outre, "dans le secteur Co, les clôtures sous réserve de ne pas être fermées dans leur partie basse à moins de 0,20 mètre au-dessus du sol, et de ne pas dépasser une hauteur de 1,50 mètre, sauf pour les parcelles déjà bâties".

Afin de rendre cohérent la sensibilité liée à ce zonage sur les parcelles à enjeu fonctionnel, il n'est pas judicieux d'étendre ce tramage aux parcelles à vocation agro-naturelle de grande étendue présentes sur le reste du territoire communal et tenant également un rôle de fonctionnalité écologique ; ces derniers espaces bénéficiant déjà d'une protection au titre de leur classement en zone N et également de façon complémentaire par leur classement en zone A qui limite très fortement les possibilités de construction sur ces espaces voués aux exploitants agricoles.

Toutes ces dispositions permettent au PLU de préserver les espaces fonctionnels stratégiques de Maubec.

En ce qui concerne le développement urbain programmé sur la commune, notamment au travers des OAP, ces aménagements se calent aux contacts des espaces urbanisés du territoire.

Il est toutefois à noter que le secteur n°2 de l'OAP "le Maron" autorise un développement urbain linéaire le long du chemin du Maron jusqu'au chemin du Château. Cette opération vise à densifier ce secteur à proximité des principaux équipements communaux. Il aura pour conséquence d'inscrire définitivement les étendues non bâties comprises au cœur de ce tissu construit du Sadiou en "site végétal de proximité urbaine" (respiration verte au cœur des espaces bâtis du quartier), sans connexion terrestre avec les étendues naturelles localisées à l'Est.

4.5 PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI

Cette thématique a constitué une importance particulière dans le projet communal de manière à respecter l'objectif n°1 du PADD à savoir "Assurer un développement urbain maîtrisé **et de qualité**".

Ainsi, le projet communal au travers de son PLU a recherché à conserver les composantes paysagères structurantes du territoire qui lui confèrent son caractère "à dominante rurale" pour les étendues de plateaux. Inversement, le PLU prend en considération le prolongement urbain que constitue le quartier de La Combe qui se développe dans le vallon du Bion le long de la RD 522 en continuité du pôle d'urbanisation dense de Bourgoin-Jallieu.

Cette exigence du projet communal a notamment été traduite au PADD sous la forme de différentes orientations :

- *"assurer la qualité urbaine, architecturale et paysagère des futurs aménagements : traitement des entrées de ville, préconisations architecturales et environnementales des futures opérations (transition avec bâti ancien, aspects et abords, espaces libres et plantations...),*
- *valoriser les entrées sur le village par des aménagements de voiries plus qualitatifs permettant de signaler l'entrée dans la partie agglomérée du village et de réduire la vitesse des automobilistes,*
- *préserver les paysages à dominante rurale de Maubec, liée à une activité agricole dominante et historique : préservation des vastes espaces agro-naturels pour un usage agricole et limitation aux enveloppes urbaines du développement raisonné, prise en compte du patrimoine architectural, maintien des coupures vertes (notamment le long du chemin des Léchères) et respect des cônes de visions paysagers..."*

Une attention spécifique a également été portée par la commune au "petit patrimoine traditionnel" notamment vis-à-vis des "cabanes de vignes" encore présentes sur le territoire, comme au Pré du Rat.

Le PADD souhaite également "*encourager à la sauvegarde le patrimoine bâti et paysager et le mettre en valeur, en permettant notamment la reconversion du bâti traditionnel agricole désaffecté et en respectant la zone archéologique de Césarges, de la Garine et du Château et en préservant la motte castrale*".

Le PADD affirme également la volonté de la commune de poursuivre les actions engagées afin de réhabiliter le site des Foges en amont du ruisseau du Pelud.

Le diagnostic du territoire a permis de mettre en évidence les sensibilités paysagères :

- de la trame végétale présente sur la commune, notamment celles des combes et des versants boisés qui ceinturent les plateaux de Maubec, ainsi que le cordon boisé d'accompagnement du ruisseau du Bion dans la vallée,
- des coupures vertes subsistant au sein du plateau entre les différents hameaux notamment entre le Petit Paleysin, le Grand Paleysin et Rivaboudrieu.

Ainsi, les étendues boisées font l'objet de classements spécifiques au plan de zonage du PLU [zone naturelle protégée (zone N), espaces boisés classés (EBC) et Eléments Naturels Remarquables du Paysage (ENRP) et font également l'objet d'une OAP thématique intitulée "*La mise en valeur de l'activité agricole, de l'environnement et du paysage*" afin de les préserver et de les valoriser en tant que composante majeure du paysage.

Il en est de même des différentes coupures vertes qui subsistent au sein du plateau de Maubec entre les hameaux et les ensembles construits entre lesquelles les parcelles non bâties ont fait l'objet de dispositions spécifiques afin de les préserver : inscription en secteur Co (corridor écologique).

Localement ces enjeux de préservation du paysage s'appuient sur l'inscription des franges agricoles au contact des espaces urbanisés en zone agricole à enjeux paysagers (An). C'est notamment le cas des étendues localisées à l'Est du hameau de la Ransinière. Ce classement permet de préserver les ambiances paysagères de ces espaces et de maintenir les cônes de visions paysagers ; ces derniers étant également portés à la carte du PADD.

4.6 GESTION DES EAUX, PROTECTION DE LA RESSOURCE ET ASSAINISSEMENT

4.6.1 Protection de la ressource en eau

Conformément à son PADD la commune a inscrit à son document d'urbanisme l'ensemble des dispositions nécessaire afin de "*protéger les ressources en eau notamment liées au captage de Buffevent en s'appuyant sur les dispositions du rapport géologique ayant défini des périmètres de protection afin de garantir la préservation de la qualité de ces points d'alimentation en eau potable*".

La protection du captage du captage de Buffevent implanté dans la vallée du Bion est ainsi assurée dans le cadre du PLU par :

- le classement de la totalité des terrains couverts par les périmètres de protection en zone naturelle protégée : zone N,
- l'inscription d'indicateurs spécifiques (indices "pi" et "pr") correspondant aux limites des périmètres de protection des captages (immédiate et rapprochée) et aux préconisations afférentes.

Des mesures spécifiques sont par conséquent intégrées au règlement afin de garantir l'entière protection de ces sources d'alimentation en eau potable. La mise en œuvre du PLU participera ainsi à la préservation des ressources en eau conformément à un des objectifs de développement durable.

4.6.2 Assainissement et gestion des eaux pluviales

La volonté communale a été d'imposer très clairement **le développement urbain uniquement sur des espaces desservis par l'assainissement collectif ou à proximité immédiate** dans des secteurs où le raccordement est envisageable sans contrainte majeure.

Ainsi, l'utilisation prioritaire des "dents creuses" du bourg et des espaces libres de constructions en continuité de ce dernier permet de valoriser les équipements existants. En effet, les développements urbains prévus au PLU (secteurs d'OAP) prennent place sur des secteurs déjà desservis par l'assainissement collectif.

Ceci va dans le sens d'une gestion durable du système de collecte des eaux usées de la commune.

Dans cet objectif, la mise en œuvre des dispositions énoncées au Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées et des Eaux pluviales sur le territoire de la CAPI (commune de Maubec - version de mai 2017) élaboré dans le cadre du PLU permettra de garantir une gestion efficace des eaux sur le territoire communal en accord avec les orientations du SAGE de la Bourbre (cf. Pièce 4.2.b "Secteurs d'assainissement collectif et non collectif").

En l'absence d'un réseau d'assainissement collectif, les extensions raisonnées des constructions existantes respecteront scrupuleusement les prescriptions édictées à la notice du zonage d'assainissement eaux usées vis-à-vis de l'assainissement autonome (assainissement non collectif).

Comme expliqué dans le précédent chapitre, le respect de ces préconisations permet d'assurer une meilleure protection des milieux récepteurs en accord avec les exigences du S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée et du SAGE de la Bourbre.

Par ailleurs, des prescriptions spécifiques sur la gestion des eaux pluviales ont également été intégrées au PLU comme la mise en place d'un emplacement réservé pour l'organisation d'un bassin tampon pour déversement des eaux pluviales du lieudit le Goyet (ER n°3).

Enfin, on rappellera que l'OAP intègre également des dispositions afin d'améliorer la gestion des eaux pluviales au sein des opérations : *"l'infiltration à la parcelle après rétention est préconisée si la nature des sols le permet, sinon le rejet, après rétention, au milieu superficiel si sa capacité le permet, ou le cas échéant, au réseau collecteur « eaux pluviales » existant avec un débit de fuite limité conforme aux prescriptions du zonage d'assainissement et/ou de la CAPI et compatible avec la capacité du système. **La limitation de l'imperméabilisation des terrains est requise** ; les matériaux perméables ou semi-perméables seront privilégiés, les toitures végétalisées le cas échéant, etc. **Une gestion alternative des eaux pluviales sera recherchée, c'est à dire notamment en aérien (noues et bassin d'infiltration paysager plutôt que canalisations et réservoir).***

4.7 AMELIORATION DES DEPLACEMENTS

4.7.1 Desserte des zones à urbaniser et sécurité du réseau routier

Un des objectifs de la révision du PLU est de permettre le confortement du bourg de façon harmonieuse. Aussi, la prise en compte de la gestion des déplacements et de la sécurité a constitué un préalable pour la commune dans la conception de son projet de PLU réaffirmée au travers des orientations de son PADD et des OAP.

Ainsi, les secteurs d'extension de l'urbanisation ont été positionnés en continuité du bâti existant de façon cohérente au regard des voies de communication et de leur accessibilité.

Toutes les dispositions permettant d'assurer la desserte des zones à urbaniser ont été figurées au PLU sous forme des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) précisant les points d'accès à ces secteurs et par l'inscription des emplacements réservés de voirie au plan de zonage (réorganisation de carrefour, élargissement de chemins, création d'une nouvelle voie vers le Maron, ...).

Enfin, les traitements qualitatifs d'entrées de ville envisagés dans le cadre du PADD de la commune permettront d'identifier clairement ces secteurs de manière à inciter les automobilistes à réduire leur vitesse dans la traversée des secteurs urbanisés, contribuant ainsi à une pacification des échanges au sein de ces espaces (amélioration de la cohabitation entre les cheminements doux et les circulations motorisées).

4.7.2 Maitrise de l'utilisation de la voiture et renforcement des déplacements doux

Les principaux enjeux d'amélioration de la mobilité sur le territoire de Maubec portent sur les modes doux et plus particulièrement au sein du village, entre les différents équipements et services. En effet, à l'échelle des déplacements intercommunaux, la voiture particulière restera encore le mode de déplacement dominant (la densité de population n'étant pas assez importante pour justifier la création de liaisons bus à haut niveau de service susceptibles de rivaliser en performance avec la voiture particulière).

Ceci est affirmé au PADD de Maubec sous l'objectif n° 4 intitulé "Encourager les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle":

- *"maîtriser les déplacements : favoriser les modes alternatifs à la voiture notamment autour de l'école en prenant en compte la problématique d'accessibilité des personnes à mobilité réduite aux nouvelles opérations de logements et d'équipements,*
- *valoriser les pratiques liées aux cheminements doux : itinéraires de loisirs inscrits au PDIPR, cheminements de modes alternatifs à la voiture à développer au centre-bourg, mais aussi à La Combe en direction de Bourgoin-Jallieu et de la gare TER notamment...*
- ***intégrer la problématique du stationnement (doux et motorisés, c'est-à-dire vélos et voitures) à chaque nouvelle opération de logements".***

C'est notamment le cas de l'OAP sur le secteur n°3 "le Bourg" qui prévoit que *"les accès piétons pourront être organisés à partir des deux voies publiques avec la possibilité de rejoindre le terrain de foot par la liaison piétonne existante afin d'encourager les déplacements doux pour de petits trajets, en particulier en direction des écoles et autres équipements publics".*

Par ailleurs, la commune a inscrit plusieurs emplacements réservés afin d'améliorer et de renforcer les cheminements doux sur son territoire.

C'est notamment le cas de :

- l'emplacement réservé n°5 "organisation d'un chemin rural piétonnier de liaison de 6 mètres au lieudit Dessous Les Roches",
- l'emplacement réservé n°9 "organisation d'un chemin rural piétonnier de liaison de 7 mètres vers Chardillonay",
- l'emplacement réservé n°11 "Aménagement d'un chemin piétonnier de 3 mètres de large".

Enfin, on rappellera également que la commune de Maubec se positionne au contact du pôle de centralité que constitue Bourgoin-Jallieu et surtout de la gare TER située à moins de quatre kilomètres du centre-village par la RD 23 et à moins d'un kilomètre du secteur de la Combe par la RD 522, permettant ainsi d'envisager un renforcement de l'usage des transports en commun pour une part des déplacements, moyennant un rabattement sur la gare ferroviaire. Ceci justifie également le statut de cette commune au regard du Scot Nord-Isère qui identifie Maubec en tant que "commune périurbaine".

4.8 PREVENTION ET REDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES

4.8.1 Réduction des nuisances sonores

En application de l'article L. 571-10 du Code de l'environnement, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport classées comme infrastructures bruyantes ont été reportés sur le document graphique du PLU conformément aux arrêtés en vigueur classant :

- en catégorie 2 (largeur des secteurs affectés par le bruit : 250 mètres) la Ligne ferroviaire n°90 500 présente immédiatement au Nord du territoire communale en limite avec Bourgoin-Jallieu,
- en catégorie 3 (100 mètres) et en catégorie 4 (30 mètres) selon les sections considérées la RD 522 qui emprunte le vallon du Bion.

Ainsi, ces secteurs de nuisances sonores s'étendent exclusivement au Nord et à l'Est du territoire communal. Ces classements imposent des dispositions spécifiques vis-à-vis de l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit en vue d'assurer la protection des occupants des constructions qui s'y implanteront (règles d'isolement acoustique imposées par la réglementation).

Il est à noter que lorsque l'on s'éloigne de ces infrastructures de transport, c'est-à-dire que l'on se situe sur le plateau notamment autour du centre bourg, les secteurs sont plus calmes et présentent même des caractéristiques d'un secteur résidentiel ou rural, où dominent uniquement les émergences sonores liées activités domestiques et agricoles.

Ainsi, les secteurs de développement urbain de la commune figurant au PLU et transcrits en OAP se tiennent à distance des secteurs sous influence des infrastructures de transport majeures du territoire. Aussi, le positionnement des secteurs de développements urbains programmés dans le cadre du PLU permettra d'assurer une qualité supplémentaire pour le cadre de vie des futurs habitants.

4.8.2 Prise en compte des aléas naturels et de leur traduction en termes de risques

La prévention vis-à-vis des risques naturels sur la commune de Maubec s'appuie sur les connaissances acquises des aléas au travers de :

- des phénomènes survenus par le passé et ayant donné lieu à des arrêtés de catastrophes naturelles,
- la carte du BRGM de novembre 2011 relative aux mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux,
- le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation de la Bourbre Moyenne (PPRi),
- la carte des aléas naturels prévisibles établie par Alp'Géorisques en septembre 2013.

La traduction réglementaire de l'ensemble des prescriptions contenues au sein de ces différents documents permet d'assurer la pleine prise en compte des risques naturels sur le territoire de Maubec.

Le PLU contribue ainsi, à la préservation des biens et des personnes vis-à-vis des aléas hydrauliques (aléas inondation, de crues torrentielles des ruisseaux et de ravinements et ruissellements sur versant) et des aléas de mouvements de terrain ou de chutes de pierres et de blocs en intégrant au règlement d'urbanisme les dispositions spécifiques à chacun des secteurs couverts par les différentes classes de risques et typologies d'aléas figurés au plan de zonage comme illustré dans la légende fournie ci-après.

Les aléas moyens et forts sont retranscrits en secteur "inconstructible sauf exception (R)" et les zones d'aléas faibles "en secteur soumis à des prescriptions spéciales (B)".

SECTEUR DE RISQUES NATURELS

cf Titre II, Chapitre I du Règlement (pièce 4.1)

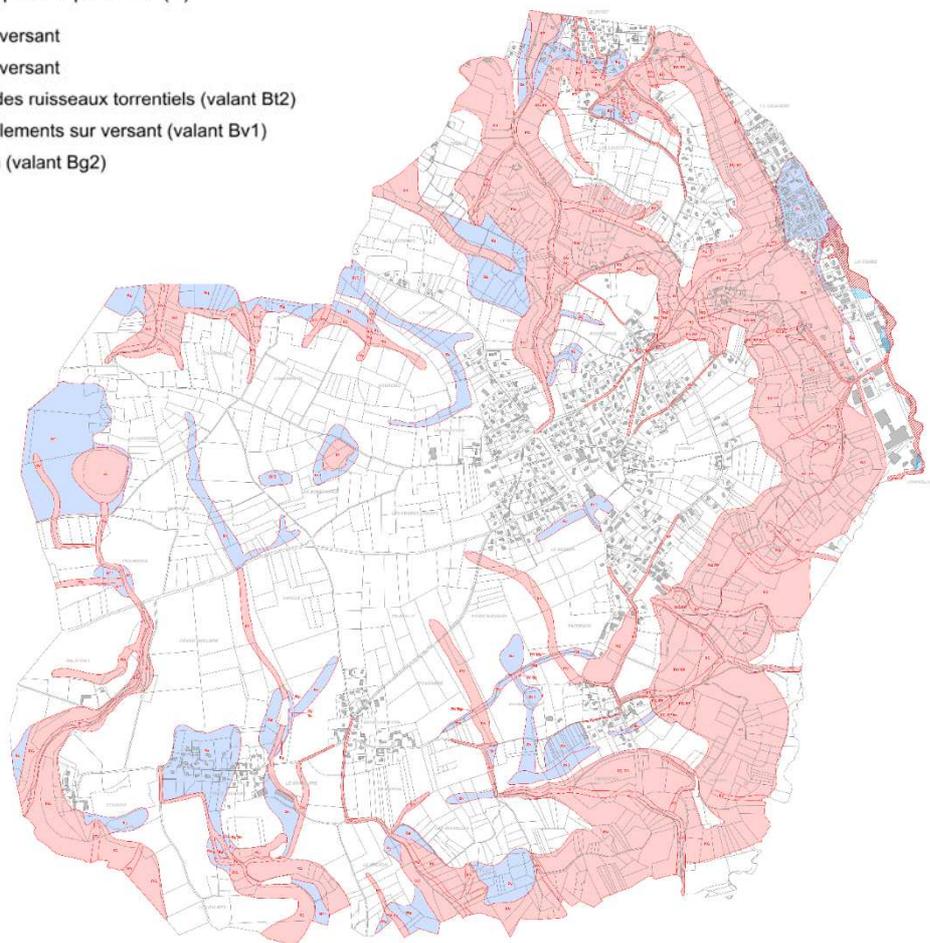
Le risque de retrait et gonflement d'argiles (indice "Br" dans le règlement partie écrite), issu de la cartographie "mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux" réalisée par le BRGM en Novembre 2011, concerne l'ensemble de la commune.

Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles d'inondation de la Bourbre Moyenne valant Servitude d'Utilité Publique (cf. annexe 5.1)

-  Secteur correspondant à la zone Rouge (inconstructible)
-  Secteur correspondant à la zone Bleue (constructible sous conditions)

Secteur de risques naturels : classes de risques et types d'aléas traduisant la carte des aléas, 1/5000, Alp'Géorisques, Septembre 2013

-  Secteur "inconstructible sauf exceptions" (R)
 - RI'** Risque d'inondations en pied de versant
 - RT** Risque de crues des torrents et des ruisseaux torrentiels
 - RV** Risque de ravinements et ruissellements sur versant
 - RG** Risque de glissements de terrain
 - RP** Risque de chutes de pierres et de blocs
-  Secteur "soumis à des prescriptions spéciales" (B)
 - BI'1** Risque d'inondations en pied de versant
 - BI'2** Risque d'inondations en pied de versant
 - Bt** Risque de crues des torrents et des ruisseaux torrentiels (valant Bt2)
 - Bv** Risque de ravinements et ruissellements sur versant (valant Bv1)
 - Bg** Risque de glissements de terrain (valant Bg2)
-  Etang



D'autre part, la commune a fait figurer à son document d'urbanisme des emplacements réservés (ER n°15 et ER n°16) afin de permettre l'aménagement de pièges à graviers le long du ruisseau du Meynier et ainsi permettre une meilleure gestion des écoulements et des transports de matériaux ; aménagements allant dans le sens d'une amélioration de la gestion des aléas vis-à-vis des secteurs localisés en aval.

Les 3 secteurs d'OAP prévu pour assurer le développement urbain de Maubec se tiennent totalement à l'écart des différents périmètres exposés à des phénomènes naturels (aléas) connus ou identifiés.

Enfin, la préservation des boisements des combes et des versants périphériques du plateau de Maubec par leur inscription en zone N et leur classement en Espaces Boisés Classés participe également au maintien et à l'amélioration de la stabilité des terrains en place et donc à la réduction des occurrences d'aléas.

4.8.3 Prise en compte et maîtrise des risques technologiques et/ou des sols pollués

Aucune infrastructure sur Maubec n'est concernée par le transport de matières dangereuses. En outre, le territoire n'est pas traversé par une canalisation de transport de matière ou de fluide susceptible d'occasionner des risques à proximité.

En revanche, deux sites sont identifiés dans les bases de données BASOL (sites ou sols pollués ou potentiellement pollués) et BASIAS (inventaire historique des sites industriels et activités de service) sur le territoire de Maubec :

- un site pollué ou anciennement pollué recensé au droit de l'ancienne usine SOCIETE NOUVELLE IMPRESSION SAINT JEAN (ancienne activité d'impression sur textile) sur laquelle a pris place l'opération de logements « la Cigalière », en cours de livraison.
- un site industriel historique recensé à la base de données BASIAS (Inventaire historique des sites industriels et activités de service) et localisé dans la zone artisanale de Maubec, le long de la RD 522 (l'Usine GLUTAMYDE).

Afin de tenir compte de ces enjeux potentiels de pollution sur ces sites, ces derniers ont été repérés de manière spécifique au règlement graphique du PLU (Pièce 4.2.a.).

4.9 PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La prise en compte de cette thématique par la commune de Maubec a été affirmée directement au cœur de son projet de PLU par l'inscription en tant qu'engagement de son PADD : "*Assurer un développement urbain maîtrisé et de qualité*" :

- "*encourager le recours aux énergies renouvelables et soutenir les actions menées à l'échelle de la CAPI à travers le Plan Climat à énergie positive (PCET) pour favoriser la mise en place de solutions énergétiques alternatives ; dans la continuité du PCET, la CAPI a répondu à l'appel à manifestation lancé par l'ADEME et la Région Rhône Alpes pour réfléchir à une structuration d'une filière énergie sur son territoire,*
- *encourager les opérations performantes sur les plans environnementaux et énergétiques (réflexion sur des implantations de constructions par rapport aux dispositions réglementaires favorisant des projets performants sur les plans environnemental et énergétique).*"

Les choix ainsi retenus dans le cadre de l'élaboration du présent PLU sont conformes aux objectifs de développement durable en ce qui concerne la réduction des émissions de gaz à effet de serre et les performances énergétiques.

Par ailleurs, les dispositions inscrites au présent document, en ce qui concerne l'organisation générale du développement urbain au contact direct du centre-bourg et à proximité des services et des équipements, visent ainsi à favoriser les modes doux dans les usages quotidiens des habitants (usages internes à la commune).

De plus, la commune a intégré dans le cadre des OAP les préconisations générales visant à garantir aux opérations à venir :

- une gestion efficace de l'énergie,
- des performances environnementales optimales.

Dans cet objectif, les préconisations générales de l'OAP demandent de "*favoriser un habitat bioclimatique, peu consommateur en énergie privilégiant les apports solaires*".

Pour cela, l'ensemble des préconisations visant à concevoir des programmes d'aménagements urbains qualitatifs a été intégré aux orientations d'aménagement et de programmation, favorisant les habitats bioclimatiques peu consommateurs en énergie et présentant des performances environnementales adaptées au territoire (recours limité aux énergies fossiles et encouragement à utiliser les énergies renouvelables, amélioration systématique des performances énergétiques des bâtiments, favoriser les implantations performantes au regard de l'exposition, réduire la consommation d'eau, limiter les imperméabilisations...).

On rappellera également que les dispositions inscrites au présent document en ce qui concerne l'organisation générale du développement urbain au contact du centre bourg et surtout des équipements publics (comme les installations sportives) visent à favoriser les modes doux dans les usages quotidiens des habitants (usages internes à la commune) ce qui va également dans le sens de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

4.10 COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

L'ensemble des choix visant à intégrer dans les différentes pièces constitutives du PLU tous les aspects relatifs au respect des objectifs de développement durable constituent autant de dispositions répondant aux prescriptions édictées par les documents supra-communaux comme :

- **le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée, et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bourbre :**
 - la lutte contre le phénomène de pollution (mise en œuvre du zonage d'assainissement collectif et non collectif), obligation pour les nouveaux espaces de développements urbains de se positionner dans des secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif,
 - la prise en considération du zonage d'assainissement Eaux Pluviales réalisé dans le cadre de la présente procédure, et l'inscription en emplacement réservé des dispositions pour améliorer la gestion des ruissellements sur le territoire (comme l'ER n°3 pour la création d'un bassin tampon au lieu-dit Le Goyet),
 - la prise en compte des aléas naturels prévisibles par leur traduction réglementaire au plan de zonage et au règlement du PLU (définition des secteurs de risques naturels),
 - la protection et la préservation des zones humides présentes sur le territoire communal par la mise en place d'un tramage spécifique (Zh : Zone humide).

- **le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord-Isère :**
 - la sauvegarde des réservoirs de biodiversité identifiés dans le cadre du PLU constitués des habitats naturels à enjeu et des espaces permettant l'expression d'une biodiversité intéressante (boisements, combes humides, haies, et zones humides...).
 - la prise en compte de la trame verte et bleue de Maubec par l'affirmation des corridors biologiques (tramage "Co" de corridor écologique et OAP thématique) notamment celui figurant au Sud-Est du territoire, identifié au projet de SCOT Nord-Isère.
- **Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) de la communauté d'agglomération Porte de l'Isère** notamment au travers de la prise en compte des modes doux dans les opérations d'aménagement qui se font au contact du bourg et des équipements publics et de préconisations spécifiques au sein de l'OAP.

Le PLU se conforme également aux préconisations issues du SCOT Nord-Isère au travers du confortement du centre village, de la réduction sensible des surfaces vouées à l'urbanisation autour des différents hameaux, de la densification générale des secteurs d'urbanisation future mais également de la zone d'activités, du renforcement des modes doux dans les circulations internes à la commune.

4.11 CONCLUSIONS

Les objectifs retranscrits dans le PLU et dans le PADD de Maubec visent à permettre le confortement du centre bourg sur le plateau dans le respect des exigences environnementales et de la préservation de l'activité agricole.

Cette volonté communale répond ainsi pleinement aux exigences environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic et, est conforme aux objectifs de développement durable, à savoir :

- **une utilisation économe de l'espace** par la mobilisation des dents creuses dans le centre bourg et le confortement urbain de ce dernier à proximité des équipements publics (réduction de moitié de la superficie consommée pour 10 logements par rapport à la dernière décennie),
- **la prévention des risques naturels prévisibles** en traduisant règlementairement les préconisations établies dans le cadre de l'étude relative aux aléas naturels et du classement de Maubec au regard de l'aléa lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux (BRGM – Novembre 2011),
- **la préservation de la ressource en eau**, en prenant en compte les périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable de Buffevent (classement en zone N et indiçages spécifiques) et en respectant les préconisations figurant au zonage d'assainissement eaux usées et eaux pluviales réalisé pour la CAPI,
- **la préservation de la qualité environnementale de la commune**, en protégeant les habitats naturels stratégiques du territoire notamment les zones humides (dont celle de l'étang de Courcieu abritant une espèce floristique protégée, les combes boisées et les abords du ruisseau du Bion), et leurs fonctionnalités écologiques (préservation des corridors biologiques, des habitats naturels à enjeu de conservation et des coupures vertes), mais également les étendues agricoles qui tiennent également un rôle non négligeable dans les fonctions biologiques du territoire,

- **la réduction des nuisances sonores et atmosphériques** en maintenant les secteurs de développement urbain sur le plateau à l'écart de la RD 522 et en assurant une plus grande maîtrise des déplacements (notamment au regard des déplacements internes à la commune) par une organisation cohérente du centre-bourg à proximité des équipements publics,
- **la réduction de la production de gaz à effet de serre et la préservation des ressources**, portant à la fois sur la thématique de maîtrise des déplacements (développement des modes doux) mais également en intégrant dès à présent au PLU les thématiques liées aux économies d'énergie et à la performance environnemental des projets urbains.

Aussi, le projet, tel qu'il est défini, permettra à la commune de Maubec de concilier le nécessaire développement de sa population en centre-bourg et dans le quartier de La Combe tout en respectant les équilibres entre les enjeux agricoles et économiques, environnementaux et paysagers de la commune ceci dans une logique de développement durable.

5 INDICATEURS POUR L'ÉVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

Conformément à l'article R. 151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 ». Cet article, modifié par la loi n° 2016-1888 du 28 décembre 2016 - art. 71 (V), stipule que :

« Neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou..., l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède, à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2... »

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

En préambule du PADD, l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme est rappelé dans sa rédaction en vigueur lors de l'Arrêt du projet de PLU. Sur la base de ces orientations d'équilibre, de qualité, de diversité et mixité, de sécurité et salubrité publiques, de prévention des risques et de protection de l'environnement au sens large, les indicateurs peuvent être répartis en deux thématiques :

- Habitat et Economie
- Environnement.

5.1 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « HABITAT ET ECONOMIE »

Le bilan du PLU devra permettre, entre autres, de vérifier si les objectifs de production de logements ont été réalisés et de suivre la consommation foncière (logements notamment, mais aussi développement économique, emplacements réservés et autres projets), avec si besoin la possibilité d'engager une procédure pour faire évoluer le document d'urbanisme et/ou de mettre en œuvre des outils visant à atteindre ou respecter les objectifs. Aussi, les indicateurs pour la mise en place du suivi de la production des logements neufs et de la consommation foncière au niveau de la commune sont ceux, ci-après, définis. Ils visent à détailler une des thématiques du volet environnement présentées au point suivant, dénommée « Développement urbain et utilisation des sols ».

Un tableau, tenu par le Maire, à jour des autorisations des constructions et aménagements à compter du 1er janvier en 2019 (approbation du PLU), devra faire apparaître notamment :

- les dates de l'autorisation et d'ouverture de chantier,
- la localisation,
- la zone du PLU,
- la surface impactée, en précisant son usage précédemment (terrain urbanisé, jardin ou verger, espace naturel, agricole ou planté) pour évaluer les transferts de surface, mais aussi sa classification vis-à-vis des situations définies par le SCOT ou la loi ALUR (« potentiel de densification », « dent creuse » ou extension),
- la destination du projet suivant les cinq destinations énoncées par le code de l'urbanisme et les demandes d'autorisation, mais aussi les sous-destinations,
- la surface de plancher prévue,
- le nombre d'emplois pour une activité, etc.

5.1. LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « HABITAT » ET « ECONOMIE »

Dans le cadre d'une destination d'habitation, des précisions seront données :

- s'il s'agit d'une construction neuve, d'une extension, d'une réhabilitation ayant entraîné la création de nouveaux logements ou d'un changement de destination,
- le nombre de logements créés,
- le type (habitat individuel, habitat groupé ou intermédiaire, habitat collectif) et la catégorie de logements (taille et occupation).

Un sous-total annuel permettra de vérifier :

- le rythme de production des nouveaux logements au regard des orientations du PLU fixés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables,
- les tailles et catégories,
- les densités obtenues au regard des estimations produites lors des études de révision du PLU,
- les secteurs géographiques d'implantation.

Le bilan des neuf ans (période de 2019 à fin 2027) permettra d'analyser les résultats de l'application du PLU vis-à-vis des objectifs fixés en matière de logements, mais aussi des secteurs et fonciers plus généralement « consommés ». La synthèse annuelle est toutefois intéressante pour un suivi régulier.

Concernant les activités économiques liées aux exploitations agricoles et aux commerces ou services de proximité en particulier, mais aussi liées aux zones d'activités du territoire communal, les nouvelles installations, les reprises, les projets de développement, etc. devront être comparés à la situation de 2017/2018 présentée dans le présent « diagnostic communal » du présent rapport de présentation.

Pour les équipements publics, l'inscription des effectifs scolaires et des répartitions par classe peut être pertinente, ainsi que la tenue à jour du nombre de places de stationnement (VL et vélos) ouvertes au public (places créées ou supprimées).

Le bilan comprendra aussi un inventaire des emplacements réservés réalisés au vu de ceux définis au PLU.

Au vu de ces résultats, le Conseil Municipal pourra décider éventuellement de faire évoluer son document d'urbanisme pour compenser des écarts ou poursuivre sa mise en œuvre.

5.2 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « ENVIRONNEMENT »

5.2.1 Mesures destinées à évaluer les incidences des orientations du PLU à terme

Le plan local d'urbanisme constituant un document de planification urbaine, il s'inscrit par essence dans l'espace et dans la durée.

Aussi, les textes relatifs aux évaluations environnementales demandent à ce que les effets des orientations du PLU soient également analysés durant la vie du document d'urbanisme jusqu'à son échéance afin d'en apprécier les incidences réelles.

En ce qui concerne Maubec, le diagnostic a mis en avant les enjeux environnementaux majeurs que revêtent :

- la prise en compte de la protection de l'aire d'alimentation en eau potable du captage de Buffevent implanté dans la vallée du Bion au Sud du territoire,
- la préservation des habitats naturels à enjeux que constituent les boisements, les haies, les zones humides, les combes boisées, et les cours d'eau,
- la préservation et le renforcement des corridors sur le territoire en raison du développement passé des différents hameaux présents sur le plateau de Maubec qui a réduit progressivement les fonctionnalités biologiques au travers des espaces agricoles (coupures vertes).

En ce qui concerne plus spécifiquement les indicateurs environnementaux de suivi du PLU sur la totalité du territoire communal de Maubec, ces derniers sont précisés dans le chapitre suivant.

5.2. LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « ENVIRONNEMENT »

5.2.2 Dispositifs de suivi de la mise en œuvre du PLU et indicateurs retenus pour le volet environnement

Thématique considérée	Incidence à suivre	Indicateurs de suivi	Statut de la donnée (source)	Fréquence du suivi
Développement urbain et utilisation des sols	Consommation des espaces agro-naturels à l'intérieur des enveloppes bâties	- Mobilisation foncière dans le tissu urbanisé : consommation des espaces au sein des enveloppes urbaines par l'urbanisation des dents creuses.	SIG (commune)	3 ans
Activité agricole	Déprise agricole	- Evolution de la SAU par rapport à la surface à vocation agricole de la commune.	RGA (commune / Etat)	Durée du PLU
Patrimoine naturel et biodiversité	Préservation de la biodiversité	- Atlas de la biodiversité (nombre d'espèces à enjeu de conservation recensées sur le territoire).	A mettre en œuvre (commune / APIE)	5 ans
	Préservation des zones humides	- Superficie des zones humides inventoriées.	(commune, CEN 38 et SMABB)	5 ans
Patrimoines boisé et bocager	Evolution des surfaces boisées et des linéaires de haies	- Nombre de déclarations préalables de coupe au sein des EBC. ----- - Evolution des superficies boisées de la commune. - Evolution des linéaires de haies.	SIG Commune	Annuel ---- Bilan à l'issue du PLU
Préservation de la ressource en eau	Qualité des eaux distribuées	- Analyse de la qualité des eaux.	Existante (CAPI)	Annuel
Gestion des eaux usées	Protection des milieux aquatiques	- Taux de raccordement au réseau collectif. - Taux de conformité des systèmes d'assainissement autonome.	Existante (CAPI)	2 ans
Gestion des énergies et lutte contre le réchauffement climatique	Prise en compte des critères de développement durable par les particuliers	- Nombre de permis déposés incluant des dispositions de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'économie d'énergie et d'utilisation d'énergie renouvelable. - Surveillance du respect des préconisations énoncées dans le cahier des charges pour les OAP.	A mettre en œuvre (Commune, CAPI, OREGES*)	Annuel
Risques naturels	Maîtrise de la vulnérabilité	- Part des permis de construire déposés dans les zones couvertes par un aléa.	Commune	Annuel

Annexe

Annexe 1 : Carte des aléas

- Note de présentation
- Cartes des aléas

Annexe 2 : Etude de sécurisation de la RD 522

- Etude d'Avant-Projet Sommaire - Propositions