



**APPROBATION : 21 mai 2019**  
**MODIFICATION :**

# Plan Local d'Urbanisme

## Rapport de présentation



# Sommaire

	<b>1</b>
<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>Préambule</b>	<b>7</b>
<b>Mise en révision du PLU</b>	<b>7</b>
<b>I Diagnostic de la commune</b>	<b>9</b>
<b>1- Situation et contexte local</b>	<b>11</b>
1-1- Situation géographique	11
1-2- Les repères identitaires historiques	13
Etymologie	13
Origine	13
Le Château	14
L'église Saint-Roch	14
La station thermale	14
1-3- La situation politique et administrative	15
<b>2- Le contexte socio-économique</b>	<b>21</b>
2-1- Les données démographiques	21
2-2- L'emploi et l'activité économique	24
<b>3- Le diagnostic territorial et urbain</b>	<b>28</b>
3-1- L'organisation du territoire communal et ses contraintes	28
3-2- Les équipements publics et services	33
3-3- Les déplacements et les transports	34
3-4- Le parc de logements	40
3-5- La consommation de l'espace naturel et agricole	44
3-6- Les voiries et réseaux	47
<b>4- L'activité agricole</b>	<b>51</b>
4-1- Rappel : agriculture et urbanisation, un voisinage souvent difficile	51
4-2- Un territoire agricole bien présent	52
4-3- Une activité agricole fortement concurrencée	54
4-4- Production et valorisation	55
<b>5- L'état initial de l'environnement</b>	<b>59</b>
5-1- Le contexte géographique	59
La géologie	59
Les ressources minérales	59
Qualité agronomique des sols	60
La topographie	60
L'hydrographie	60

Eaux minérales naturelles	62
Le Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion de l'Eau (SDAGE)	63
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)	64
Contrat de milieu	66
Autres	67
<b>5-2- Les milieux naturels remarquables</b>	<b>67</b>
La ZNIEFF de type 1 n° 42090026 « Fleuve Loire et annexes fluviales de Grangent à Balbigny »	67
ZNIEFF de type 2 « Plaine du Forez »	71
Les corridors de biodiversité et les zones humides	84
Les espaces naturels sensibles du département	91
La forêt montrondaise	93
<b>5-3- Le paysage et le patrimoine</b>	<b>93</b>
Unité 013L vallée de la Loire forézienne	94
Unité 014L Le sud de la plaine du Forez	96
Le paysage urbain	98
Les bords de Loire et de la Coise	100
Les espaces agricoles	101
Le patrimoine classé	102
Le petit patrimoine	103
Les sites archéologiques	104
<b>5-4- Risques, pollutions et nuisances</b>	<b>106</b>
Les risques naturels d'inondation	107
Aléa retrait et gonflement des argiles	112
Risque mouvement de terrain	112
Risque sismique	114
Risque rupture de barrage	114
Risque transport de matières dangereuses	114
Pollutions domestiques	114
Nuisances sonores	115
Champs électromagnétiques	117
Lutte contre l'ambrosie	118
Le radon	119
Sites et sols pollués	120
<b>5-5- L'air, l'énergie et le climat</b>	<b>123</b>
<b>5-5-2- Qualité de l'air</b>	<b>124</b>
Potentiel d'énergie solaire	131
Potentiel d'énergie éolienne	132
Autres ressources potentielles d'énergie	133
<b>III Le projet de PLU</b>	<b>135</b>
<b>1- La démarche pour définir le PADD</b>	<b>137</b>
1-1- Les motifs initiaux de la révision du plu	137
1-2- Concertation et élaboration du PADD	137
1-3- Définition des enjeux et des orientations générales	138
<b>2- Les objectifs de développement durable</b>	<b>139</b>
2-1- Le développement de l'habitat	139

Rappel des objectifs du SCOT	140
<b>2-2- La répartition spatiale de l'urbanisation</b>	<b>141</b>
<b>2-3- Le soutien à l'activité économique</b>	<b>142</b>
<b>2-4- La pérennité des activités agricoles</b>	<b>143</b>
<b>2-5- La préservation du patrimoine bâti et du paysage</b>	<b>144</b>
<b>2-6- L'amélioration des déplacements</b>	<b>145</b>
<b>3- La mise en œuvre des objectifs</b>	<b>148</b>
<b>3-1- L'évolution du zonage plu 2007/plu 2019</b>	<b>148</b>
<b>3-2- Etat des lieux des permis de construire accordés entre le 1er janvier 2011 et le 31 mars 2019</b>	<b>152</b>
<b>3-3- Capacité d'accueil estimée en logements du plu</b>	<b>154</b>
<b>3-4- Les zones du PLU</b>	<b>159</b>
<b>3-5- Les outils complémentaires du zonage</b>	<b>174</b>
<b>4- La prise en compte des documents supra communaux</b>	<b>175</b>
<b>4-1- Le contexte législatif et le rôle intégrateur du Scot Sud Loire</b>	<b>175</b>
<b>4-2- Eléments de compatibilité avec le Scot Sud Loire</b>	<b>175</b>
<b>4-3- La prise en compte des servitudes d'utilité publique</b>	<b>176</b>
<b>4-4- Les zones d'aléas de la Coise et de l'Anzieux</b>	<b>177</b>
<b>IV. Evaluation environnementale du PLU</b>	<b>178</b>
<b>Préambule</b>	<b>180</b>
<b>1- Contexte</b>	<b>180</b>
<b>1-1- Cadre réglementaire</b>	<b>180</b>
<b>1-2- Les zonages du PLU de 2007 et du PLU de 2019</b>	<b>182</b>
<b>1-3- Perspectives d'évolution de l'environnement de la commune en l'absence de mise en œuvre du nouveau PLU</b>	<b>186</b>
<b>2- Cohérence environnementale du PLU</b>	<b>190</b>
<b>2-1- Compatibilité avec les documents directeurs / cohérence externe</b>	<b>190</b>
<b>2-2- Prise en compte des enjeux environnementaux / cohérence interne</b>	<b>201</b>
<b>3- Effet résiduel sur l'environnement</b>	<b>208</b>
<b>3-1- Etat final : le PLU 2019</b>	<b>208</b>
<b>3-2- Consommation foncière et affectation des sols</b>	<b>210</b>
<b>3-3- Consommation d'énergie, émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air</b>	<b>229</b>
<b>3-4- Protection de la ressource en eau</b>	<b>232</b>
<b>3-5- Préservation du milieu naturel</b>	<b>234</b>
<b>3-6- Prise en compte des risques et nuisances</b>	<b>245</b>
<b>3-7- Prise en compte des paysages et du patrimoine bâti</b>	<b>248</b>
<b>4- Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation</b>	<b>250</b>
<b>5- Indicateurs environnementaux</b>	<b>251</b>
<b>6- Méthodologie de l'évaluation environnementale</b>	<b>252</b>
<b>7- Résumé non technique</b>	<b>255</b>



# Introduction

## Préambule

La commune de Montrond-les-Bains s'est dotée d'un premier Plan Local d'Urbanisme approuvé le 23 novembre 2004.

Ce PLU a été mis en révision le 20 juin 2005 et approuvé le 25 septembre 2007.

Depuis cette date, le PLU a fait l'objet de 9 procédures d'évolution :

- 1 mise à jour et 1 révision simplifiée en 2009
- 7 modifications simplifiées entre 2010 et 2014.

Ces modifications successives ont permis une adaptation progressive du document pour optimiser les réponses de la commune aux exigences du développement de l'habitat et des activités.

## Mise en révision du PLU

Le 20 septembre 2011, le Conseil Municipal a décidé de la mise en révision du PLU avec pour principale motivation la mise en compatibilité du PLU avec le SCOT Sud Loire.

Suite à l'annulation du SCOT par le Tribunal Administratif, le Conseil Municipal, en date du 18 septembre 2012, a annulé la délibération du 20 septembre 2011 et l'a remplacée par une nouvelle délibération de mise en révision qui s'appuie sur les motifs suivants :

- Ajuster les capacités d'accueil en logements aux besoins spécifiques tels que les logements sociaux adaptés,
- Répondre aux sollicitations des lois « SRU et UH » en densifiant le centre urbain et optimisant les équipements collectifs,
- Créer des espaces dédiés aux équipements structurant du territoire (création d'une médiathèque, réalisation de nouvelles voies, d'espaces communs de loisirs),
- Intégrer la démarche de valorisation du patrimoine et favoriser une politique de préservation des espaces liés au Château et aux Eglises,
- Favoriser l'expansion du pôle thermal et ses équipements spécifiques ainsi que les équipements liés à la vocation touristique et thermale de la Ville,

- 
- Mettre en place une politique favorisant les déplacements doux et adopter une politique urbaine tenant compte des risques inondations et permettant un traitement durable de cette problématique,
  - Intégrer aux documents du PLU, les modifications législatives intervenues par -les lois « Grenelle » et la loi de modernisation de l'agriculture.

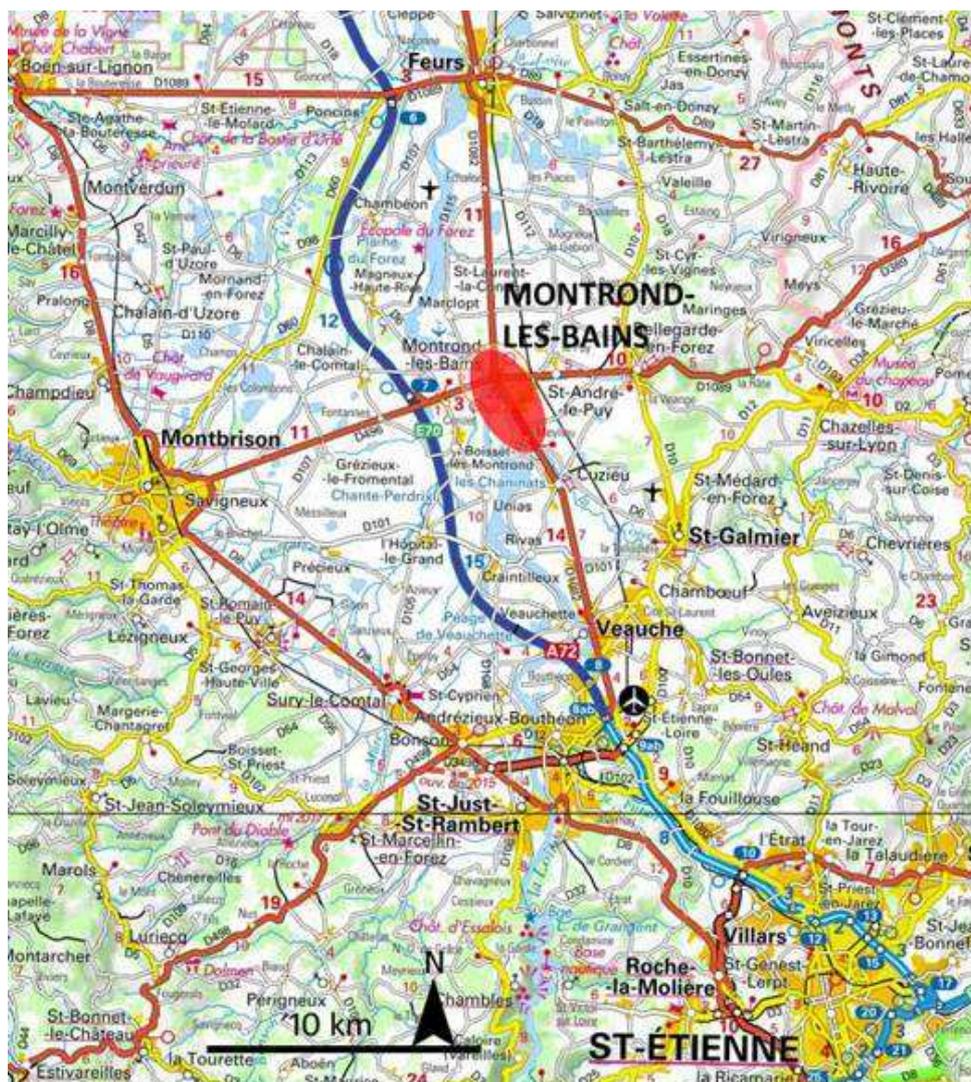
---

**I Diagnostic de la  
commune**

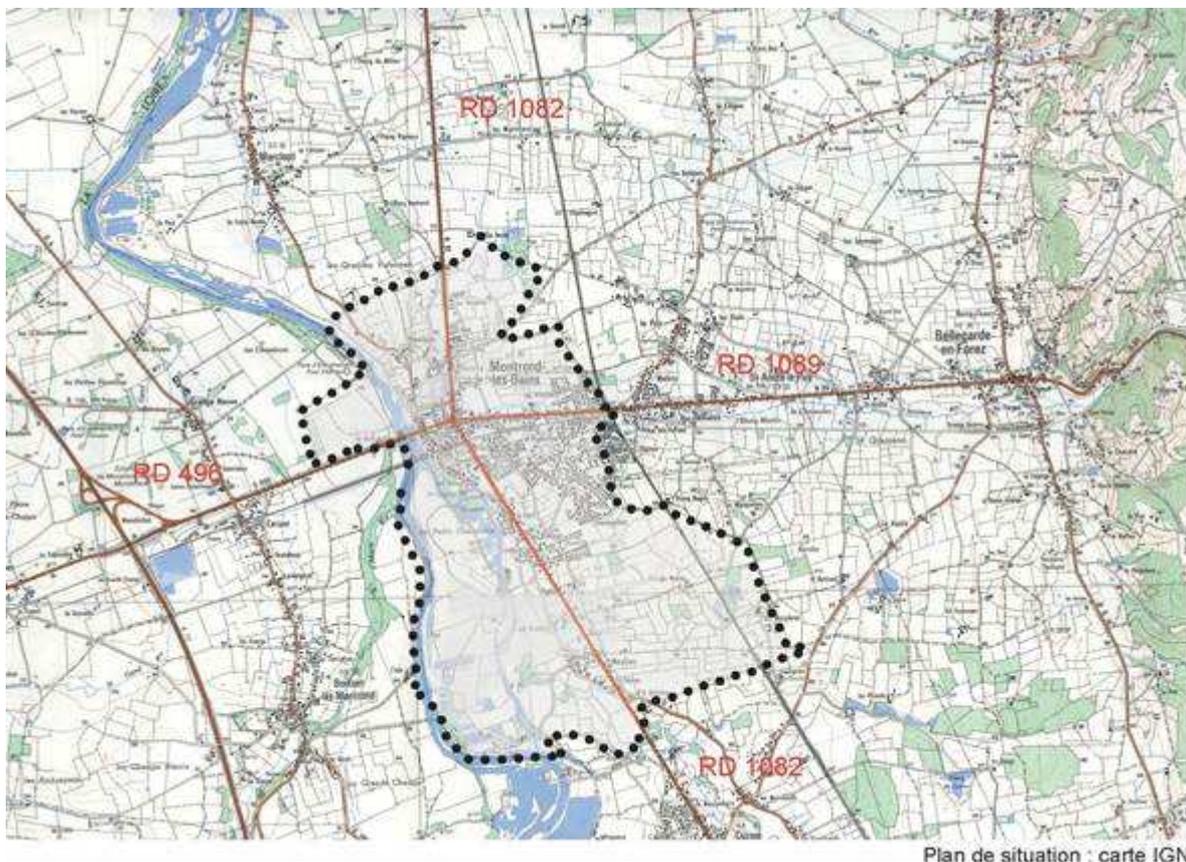


# 1- Situation et contexte local

## 1-1- Situation géographique



Située dans la Plaine du Forez, à proximité de Saint-Galmier, à 15 km de Montbrison et à 30 km de Saint Etienne, Montrond-les-Bains est à la fois une commune thermale et touristique mais aussi une cité active, commerçante et culturelle au carrefour de plusieurs routes départementales importantes : RD 1082, RD 1089 et RD 496.



Située en bord de Loire, près du confluent de la Mare et de la Coise, à 356 m d'altitude, la commune s'étend sur une superficie de 1 011 hectares.

Au cœur du département, Montrond-les-Bains s'est développée entre les monts du Forez et du Lyonnais et possède la source la plus profonde d'Europe (502 mètres). Le thermalisme existe depuis 1883, époque à laquelle des ingénieurs ont trouvé une eau chaude émergeant en geyser, alors qu'ils cherchaient du charbon.

La commune a connu un développement important avec un doublement de sa population en 40 ans. Cette évolution s'est traduite par une expansion urbaine pavillonnaire importante autour du cœur de ville.

Le dernier recensement de la population montre une hausse encore sensible du nombre d'habitants et la pression foncière persiste et s'amplifie, liée à l'attrait du cadre de vie offert et la mobilité croissante des ménages. C'est en ce sens que la commune a souhaité maîtriser son développement résidentiel et affirmer sa vocation thermique, touristique, ludique et culturelle.



## 12- Les repères identitaires historiques

### Etymologie

L'origine étymologique de la commune tient de l'expression « De mailiaco siue de monreon » (datant du XI<sup>e</sup> siècle) dans laquelle « Mailiaco » fait référence à « Meylieu », devenu village indépendant, auquel sont associés les termes de « mons » (colline) et de « rotundus » (rond). Ainsi, les habitants de la commune sont appelés les « Montrondais ».

### Origine

Le premier noyau de peuplement est d'abord constitué par la commune de Meylieu, petit bourg aujourd'hui situé à 2,5 km du centre de la ville. Meylieu possédait un château aujourd'hui disparu. De son rôle passé ne subsistent que quelques maisons datées de 1600 à 1700 avec leurs balcons de bois soutenus par des piliers, le puits communal, quelques croix et l'église Saint Pierre (ce petit édifice possède une chapelle de 1673).

Devant l'entrée subsiste le galiney, construction en appentis constituée d'un auvent à trois pentes qui servait de lieu d'assemblée des édiles, comme à Feurs ou à Saint André le Puy.

Peu à peu le centre initial de la commune se déplacera aux pieds du château où se développera le bourg traditionnel.



Le château de Montrond les Bains



## **Le Château**

Le château de Montrond-les-Bains fut édifié au XI<sup>e</sup> siècle par les Comtes du Forez pour protéger et défendre le gué sur la Loire, entre Lyon, et Montbrison. C'est la butte volcanique, appelée le Mont Rond qui lui donna son nom et favorisa l'implantation du village à ses pieds. Elevé sur cette butte volcanique, en matériaux de blocage avec pierres de taille pour les chaînages et encadrements, il se compose de deux enceintes irrégulières, la première renforcée de quatre tours rondes avec au Sud-est le donjon protubérant ; une seconde intérieure, plus petite, au pourtour de laquelle est encore visible une partie des bâtiments d'habitation : la chapelle, les cuisines, etc.

Le château devint une riche demeure au moment de la Renaissance. Pillé à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, le château est incendié en 1793 par les hordes révolutionnaires commandées par le Sieur Javogues et reste abandonné pendant de nombreuses années.

## **L'église Saint-Roch**

Dédiée primitivement à Saint Thomas (II<sup>e</sup> siècle) puis à Saint Clair (1658) et enfin à Saint Roch. Ce bâtiment présente en façade un portail et deux petites portes auxquelles on a ajouté en encadrement une moulure ogivale en ciment. Le pignon est surmonté d'une statue de la vierge.

Le clocher carré, avec baies jumelées en plein cintre sur les quatre côtés, s'élève sur la partie gauche de la façade; il a été construit aux XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles sur la chapelle primitive modifiée. Sur la place, face à l'église, une croix apparemment du XVII<sup>e</sup> siècle surmonte un dé gravé dont l'inscription est devenue illisible

## **La station thermale**

L'importance économique de Montrond-les-Bains est récente. Avant le début du XX<sup>e</sup> siècle, celle-ci n'était qu'une petite localité ayant une situation géographique favorable aux échanges entre les régions agricoles voisines. C'est à la recherche du charbon que l'on devint la découverte d'eau minérale à Montrond-les-Bains. En effet, on découvre de l'eau en 1879 à la profondeur de 66 mètres et la source elle-même à 280 mètres. L'autorisation d'exploiter cette source thermale fut donnée en 1883 et des installations connexes furent réalisées pour son inauguration (buvette, piscine, bains, petit parc).

Le Grand Hôtel fut transformé en Casino. Aujourd'hui la source du Geysier, déclarée d'intérêt public, est captée à 502 mètres. Elle débite 260 000 litres par 24 heures et se caractérise par sa valeur thérapeutique, favorable dans le traitement des pathologies liées à l'appareil digestif dans son ensemble.

L'eau thermale Geysier V est également reconnue efficace dans le traitement des affections rhumatologiques et des séquelles de traumatismes ostéo-articulaires.

## **1-3- La situation politique et administrative**

### **1-3-1- La situation administrative**

Administrativement, la commune de Montrond-les-Bains est rattachée :

- à l'arrondissement de Montbrison,
- au canton d'Andrézieux-Bouthéon,
- au département de la Loire,
- à la région Auvergne-Rhône-Alpes.

### **1-3-2- Le Schéma de COhérence Territoriale :**

Le périmètre du SCOT Sud Loire est constitué de quatre intercommunalités :

- Saint-Etienne La Métropole,
- Loire Forez agglomération,
- Forez Est,
- Monts du Pilat.

Il est composé de 198 communes depuis décembre 2017.

Le SCOT Sud Loire approuvé le 19 décembre 2013, avec lequel les documents d'urbanisme doivent être compatibles, ne s'applique pas sur l'ensemble des communes du nouveau périmètre du SCOT. Il ne s'applique notamment plus sur la commune de Montrond-les-Bains. Initialement, la commune de Montrond-les-Bains était considérée par le SCOT comme une des centralités locales assurant un maillage multipolaire du Sud Loire. Hors le tissu urbain existant et l'enveloppe potentiellement urbanisable, le territoire communal était identifié comme espace péri urbain à dominante rurale avec le long du fleuve Loire un espace d'agriculture spécialisée à protéger de l'urbanisation.

SCOT SUD LOIRE - ORIENTATIONS DE PRESERVATION 6 PLAN N°1 6 Extrait



Légende



### 1-3-3- La Communauté de communes de Forez Est



## Territoire de la CC Forez Est

Depuis le 1er janvier 2017, la commune fait partie de la Communauté de communes de Forez Est créée à cette même date. Le siège intercommunal du tourisme est localisée sur la commune de Montrond-les-Bains.

Ses compétences sont :

### **Développement économique**

- Création, aménagement, entretien et gestion des zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique d'intérêt communautaire;
- Actions de développement économique reconnues d'intérêt communautaire;
- Actions visant au développement du tourisme.

### **Aménagement de l'espace Communautaire**

- Elaboration et révision des Schémas de Cohérence Territoriale, schémas de secteurs;
- Création, équipement et réalisation des opérations d'aménagement d'intérêt communautaire notamment les ZAC;
- Instruction des autorisations d'occupation des sols;
- Numérisation du cadastre;
- Réflexion sur l'aménagement du territoire, notamment par l'étude et l'élaboration des Contrats de Pays et de Région.

### **Politique du logement social d'intérêt communautaire et action par des opérations d'intérêt communautaire en faveur du logement des personnes défavorisées**

- Elaboration, étude, concours financiers et animation pour la mise en œuvre et le suivi d'Opérations Programmées pour l'Amélioration de l'Habitat;
- Elaboration, étude et concours financier à la mise en œuvre des PLH;
- Instauration, financement et gestion du « Pass foncier »;
- Création, aménagement, gestion des aires d'accueil des gens du voyage prévues au schéma départemental.

### **Elimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés**

- Collecte, traitement, élimination et valorisation des ordures ménagères et autres déchets assimilés;
- Création et gestion, d'une plate-forme de stockage de déchets verts;
- Développement d'actions d'information et de formation en matière de gestion des déchets et de tri sélectif.

### **Compétences optionnelles**

## **Protection et mise en valeur de l'environnement, politique du cadre de vie**

- Elaboration, animation et mise en oeuvre des politiques contractuelles (contrats de rivières ou autres), sur les bassins versants de la Coise et du Furan situés dans le périmètre de la Communauté de Communes;
- Création, aménagement, gestion et entretien des équipements en bordure des rivières et du fleuve Loire d'intérêt communautaire;
- Assistance et contrôle des systèmes d'assainissement non collectif;
- Assistance à la mise en oeuvre des plans paysagers;
- Assistance à la mise en oeuvre d'une charte de paysage ayant pour objet de préconiser des mesures permettant un développement de l'urbanisation préservant la qualité du cadre de vie;
- Nettoyage des graffitis en faveur des communes membres et les prestations de service au profit des particuliers du territoire communautaire dans le respect des conditions légales et réglementaires;
- Création, gestion et entretien des relais d'assistantes maternelles, ludothèques, crèches halte-garderie, jardins d'enfants;
- Création, communication sur des actions de promotion relatives aux Pays d'art et d'histoire;
- Intérêt communautaire pour l'enseignement de la natation et du transport des enfants scolarisés en écoles primaires des communes membres vers un établissement adapté à cet enseignement;
- Actions de carottage, de défeutrage, de sablage, de regarnissage et de décompactage.

## **Politique sociale**

- Mise en oeuvre et fonctionnement du Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi (P.L.I.E.);
- Participation au fonctionnement de la Mission locale du Forez, de la maison de l'emploi du Forez, de politiques contractuelles passées avec l'Etat, la Région ou le Département;
- Coordination des actions de la communauté et des acteurs locaux dans le cadre de la réalisation du P.L.I.E.

## **Transport**

- Réalisation d'études dans le cadre de l'élaboration des politiques locales de développement du transport ferroviaire;
- Aménagement et gestion de la voie ferrée de Bellegarde-en-Forez à Montrond-les-Bains;
- Création, aménagement et gestion d'un pôle multimodal aux abords de l'aéroport de Bouthéon;
- Valorisation de l'accès aux gares existantes;
- Participation à des études de définition des potentialités d'implantation d'un pôle d'échange aux abords de l'aéroport;

- Participation à des études de définition de la mise en place d'une liaison cadencée en direction de Saint-Etienne;
- Participation à des études sur la création d'un service de transport à la demande;
- Participation à des études sur la création de services de cars supplémentaires.

### **Actions de développement en faveur des nouvelles technologies**

- Développement du réseau TV hertzien et numérique;
- Développement du système intranet et très haut débit;
- Développement des systèmes informatiques;
- Dématérialisation des marchés publics : mise à disposition d'une plate-forme pour mettre en ligne les marchés publics et recevoir les offres;
- Fourniture des certificats électroniques;
- Assistance technique.

## 2- Le contexte socio-économique

La communauté de communes Forez Est a été fondée en 2017. Ainsi, comparer la commune de Montrond les Bains à cette nouvelle EPCI ne permet pas une analyse sur un temps long. La commune est donc comparée à son ancienne intercommunalité, la communauté de communes du Pays de Saint-Galmier.

### 2-1- Les données démographiques

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales

#### 2-1-1- Evolution de la population totale depuis 1968

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2012
Population	2 436	2 714	3 137	3 627	4 031	4 718	5 270
Densité moyenne (hab./km <sup>2</sup> )	240,9	268,4	310,3	358,8	398,7	466,7	521,3

La population a doublé en 40 ans. La forte densité montre le caractère urbain de la commune.

Densité du canton Andrézieux Bouthéon	264 hab./km <sup>2</sup>
Densité du département	156 hab./km <sup>2</sup>
Densité de la Région	141 hab./km <sup>2</sup>

Taux de variation

POPULATION : Taux de variation annuelle total (en %)					
	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012
Commune de MONTROND	+2,1	+1,8	+1,2	+1,6	+2,6
Département de la LOIRE	- 0,06	+0,11	- 0,27	+0,2	+0,2
Données nationales	+0.46	+0.51	+0.37	+0,7	+0.5

La croissance démographique communale suit depuis plus de 40 ans une courbe nettement plus forte que celles du canton, du département et des données nationales.

Origine des variations

Commune de Montrond-les-Bains	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	+1,6	+2,1	+1,8	+1,2	+1,6	+2,6
- due au solde naturel en %	+0,6	+0,9	+0,9	+0,5	+0,7	+0,6
- due au solde apparent des entrées sorties en %	+1,0	+1,2	+0,9	+0,7	+0,9	+2,0
Taux de natalité en ‰	18,1	18,5	17,5	12,5	13,9	12,0
Taux de mortalité en ‰	12,1	9,8	8,5	7,6	7,3	6,0

La croissance est relativement équilibrée entre solde naturel et solde des entrées sorties jusqu'en 2007, date à partir de laquelle on constate une forte poussée des entrées-sorties qui représentent alors 77% de la croissance démographique de la commune.

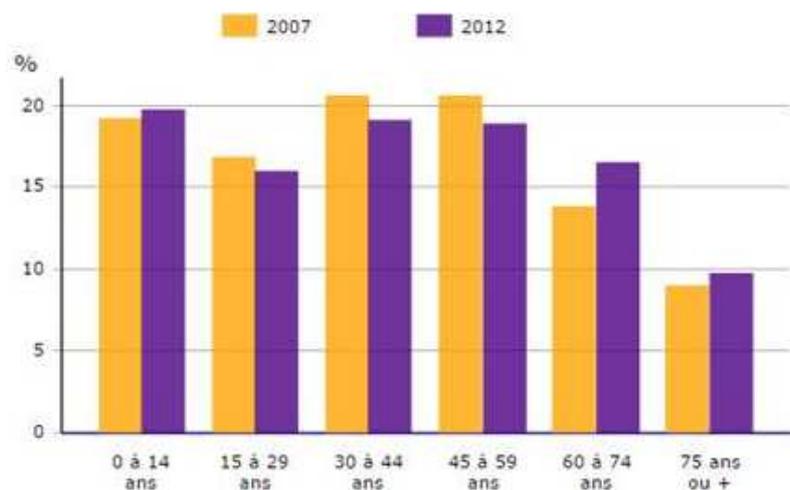
<b>POPULATION</b> <b>Taux annuel-solde</b> <b>apparent des entrées</b> <b>sorties %</b>	<b>1975-1982</b>	<b>1982-1990</b>	<b>1990-1999</b>	<b>1999-2007</b>	<b>2007-2012</b>
Commune de MONTROND	+1,2	+0,9	+0,7	+1,1	+2,0
Département de la LOIRE	- 0,40	- 0,19	- 0,47	0,0	-0,1
Données nationales	+0.07	+0.10	+0.01	+0,2	+0,1

L'évolution du taux annuel communal du solde apparent des entrées sorties montre que la commune a connu un développement relativement stable depuis la fin des années 70, avec une montée en puissance les dernières années, alors que le taux départemental était négatif de façon constante.

Cet essor démographique est dû à une offre de logements répondant à la demande avec une prédominance pavillonnaire, dans un secteur géographiquement attractif.

### 2-1-2- Age de la population

En 2007, la population de la commune de Montrond-les-Bains est plus âgée que dans l'ancienne communauté de communes du Pays de Saint-Galmier et à peu près équivalente à celle de la région Loire Sud.



Ce tableau montre d'une part :

- La diminution des 15 – 60 ans
- L'augmentation des jeunes enfants et des plus de 60 ans.

Ce profil est un marqueur du vieillissement de la population, comme le montre la diminution constante de l'indice de jeunesse, rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans, qui a baissé de 1.10 en 1990 à 0.94 en 2012.

La part prise par les plus de 60 ans a augmenté de façon constante de 1982 à 2012, passant de 20% à 26% de la population.

Le creux des 20-30 ans correspond aux années d'étude, d'entrée dans la vie active et de première installation. La commune n'offre pas les conditions optimales de maintien ou d'accueil de cette tranche d'âge.

Cette baisse est le symptôme d'un vieillissement relatif de la population malgré le fort solde migratoire. La commune apparaît comme attractive pour l'installation de jeunes retraités.

L'évolution de la répartition par âge est à mettre en parallèle avec l'évolution de l'offre de logements depuis 30 ans, largement axée sur l'accession à la propriété pavillonnaire qui ne favorise pas la mobilité et le renouvellement de la population.

### 2-1-3- La taille des ménages

	Nombre de ménages		Taille moyenne des ménages			
	1999	2009	1990	1999	2009	2012
Montrond-les-Bains	1651	2037	2.63	2.44	2.32	2,3
Ancienne CC Pays de St-Galmier	14080	12399	2.97	2.78	3.43	

La taille des ménages, en baisse constante depuis 1990, tend à se stabiliser.

### Familles selon le nombre d'enfants âgés de moins de 25 ans

	2012	%	2007	%
Ensemble	1553	100,0	1353	100,0
Aucun enfant	836	53,9	658	48,7
1 enfant	274	17,6	310	22,9
2 enfants	308	19,8	275	20,3
3 enfants	121	7,8	94	7,0
4 enfants ou plus	13	0,8	15	1,1

En 2012, près de 54% des familles sont sans enfant de moins de 25 ans contre 49% en 2007.

### Les tendances

Montrond-les Bains a connu et connaît une forte croissance due au flot migratoire important, dans un contexte local favorable.

La population est vieillissante tout en présentant un solde migratoire dynamique. La forte proportion d'habitat pavillonnaire construit durant les 3 dernières décennies constitue aujourd'hui un facteur de vieillissement de la population résidente de cet habitat.

Cependant, le vieillissement est renforcé par l'arrivée sur la commune de nouveaux retraités, attirés par la qualité du cadre de vie, le haut niveau d'équipements et de ses paysages mais aussi par une offre adaptée de logements.

Cette tendance nécessite l'attention des élus sur deux points :

- prise en compte des besoins, en équipements et en service, de cette population spécifique,
- faire évoluer l'offre de logements permettant à de jeunes familles de s'installer ou de rester sur la commune, notamment pour assurer le renouvellement des générations scolaires en augmentant le solde naturel.

## **2-2- L'emploi et l'activité économique**

Sources : Insee, RP1999 et RP2007 et RP2012 exploitation principale.

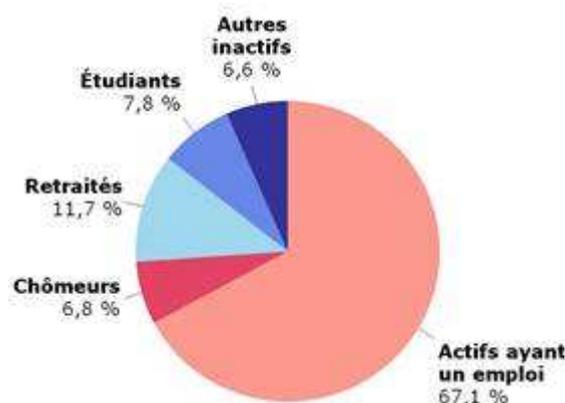
### **2-2-1- La population active**

Définition : La population active au sens du recensement de la population comprend les personnes qui déclarent :

- exercer une profession (salariée ou non) même à temps partiel
- aider une personne dans son travail (même sans rémunération)
- être apprenti, stagiaire rémunéré
- être chômeur à la recherche d'un emploi ou exerçant une activité réduite
- être étudiant ou retraité mais occupant un emploi

Il s'agit donc de la population active occupée à laquelle s'ajoutent les chômeurs en recherche d'emploi.

## **Evolution du taux d'activité**



67 % des actifs ont un emploi.

### Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	Actifs			Taux d'activité : Pop active / pop sans double compte		
	1999	2009	2012	1999	2009	2012
Montrond-les-Bains	1861	2148	2399	46.2%	45.5%	45.5%

La population active à Montrond-les-Bains est relativement stable, en léger recul par rapport aux chiffres de 1999, le taux d'actif s'infléchit par rapport au taux de l'ancienne CCPSG.

### Taux de chômage de la commune

	2007	2012
Nombre de chômeurs	187	219
Taux de chômage en %	8,7	9,2
Taux de chômage des hommes en %	5,5	8,2
Taux de chômage des femmes en %	12,2	10,2
Part des femmes parmi les chômeurs en %	67,1	54,5

Entre 2007 et 2012, le taux de chômeurs connaît une légère hausse essentiellement supportée par les hommes. Malgré la légère baisse du chômage des femmes, le chômage est toujours inégalement partagé entre hommes et femmes.

Cependant, il est à noter que 25% des femmes salariées travaillent à temps partiel contre 1.5% des hommes salariés. Les chiffres INSEE ne renseignent pas sur le caractère choisi ou subi de ces conditions d'emploi.

## 2-2-2- Les catégories socioprofessionnelles

Montrond - les-Bains	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants Chefs d'entreprise	Cadres, professions intellectuelles supérieures	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
1990	1.8 %	11.48 %	5.68 %	19.48 %	20.58 %	41.38 %
1999	1.28 %	9.78 %	9.28 %	17.58 %	29.18 %	33.38 %
2009	0.28 %	6.88 %	10.98 %	21.28 %	29.38 %	31.58 %
2012	0,5%	6,6%	7,1%	21,1%	39,4%	25,3%

La structure socioprofessionnelle de Montrond-les-Bains reste marquée par la prédominance des ouvriers et employés qui représentent, en 2012, 64% des actifs. On note l'arrêt de la progression des cadres et professions intellectuelles. Le nombre d'agriculteurs exploitants devient particulièrement marginal.

## 2-2-3- Nature des activités sur la commune

### Les emplois dans la commune

#### Emplois et activités

	2007	2012
Nombre d'emplois dans la zone	1839	1812
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1970	2192
Indicateur de concentration d'emploi	93,4	82,7
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	57,6	57,0

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi et résidant dans la zone. A titre de comparaison, il est de 97 pour le département de la Loire en 2012.

Le taux de Montrond-les-Bains est moyen et marque une baisse notable entre 2007 et 2012.

Les principales zones d'emplois sont les agglomérations de Saint-Étienne et de Montbrison.

### Le tissu économique

#### Les établissements par secteur d'activité au 1<sup>er</sup> janvier 2014

Établissements	Nombre	%
ensemble	379	100
Industrie	24	6.3
construction	48	12.7
commerce, transports et services divers	248	65.4

dont commerce et réparation automobile, en %	93	24.5
Administration publique, enseignement, santé et action sociale	59	15.6

(Champ : activités marchandes hors agriculture)

Source : Insee, répertoire des entreprises et établissements (Sirene)

### Les grandes entreprises sur la commune

<b>Entreprises</b>	<b>Nombre de salariés</b>
Casino JOA	100 à 199
Etablissement Protière	50 à 99
Clinique de Montrond-les-Bains	50 à 99
CM supermarché Sud-Est	20 à 49
ASS département pupilles enseignement public	20 à 49
Fédération départementale ADMR	20 à 49
Domicile services 42	20 à 49
ALAMA Santé	20 à 49
La Poste	20 à 49
Commune de Montrond	20 à 49

### **Les tendances**

Le nombre d'entreprises est relativement stable, en faible mais constante augmentation. Les activités commerciales ou artisanales et de service s'implantent en centre-ville ou dans les zones d'activités dédiées telles que la zone artisanale de Plancieux ou la ZAC des Bergères.

Les établissements de soins, liés ou non au thermalisme, se développent également, autour du pôle thermal et chemin du Riou.

Le thermalisme permet de développer une activité touristique autour des principaux équipements de soins et de loisirs et implique le besoin de structures d'accueil et d'hébergement (Hôtellerie, parc résidentiel de loisirs).

## **3- Le diagnostic territorial et urbain**

### **3-1- L'organisation du territoire communal et ses contraintes**

#### **3-1-1- L'organisation de l'espace**

Le territoire communal couvre 1011 hectares qui s'étendent en bord de la Loire à la confluence du fleuve et de la Coise. La topographie partage l'espace en deux ensembles : d'une part les lits mineurs de la Loire et de la Coise qui se rejoignent dans l'aire de confluence, d'autre part l'espace de plaine qui s'étend présentant une très faible pente vers le fleuve. Ces deux ensembles sont articulés par une costière plus ou moins abrupte, d'environ 10m de dénivelé.

Les espaces non urbanisés sont à majorité agricoles : la trame bocagère caractérise le paysage de la commune. Cette structure paysagère constitue une référence dans le développement territorial et appartient au patrimoine local. Les espaces libres couvrent également les bords de Loire et l'affluent de La Coise, espaces inondables. On note la présence de quelques gravières.

#### **3-1-2- La répartition du bâti**

A l'origine, le bâti est traditionnellement réparti entre le village de Meylieu, les abords du château de Montrond et les fermes dispersées dans le territoire à l'exception des secteurs inondables, bords de Loire et de Coise.

Le bourg de Montrond s'est développé à partir du carrefour entre les deux axes majeurs traversant la plaine puis avec l'essor des activités liées au thermalisme au début du siècle dernier.

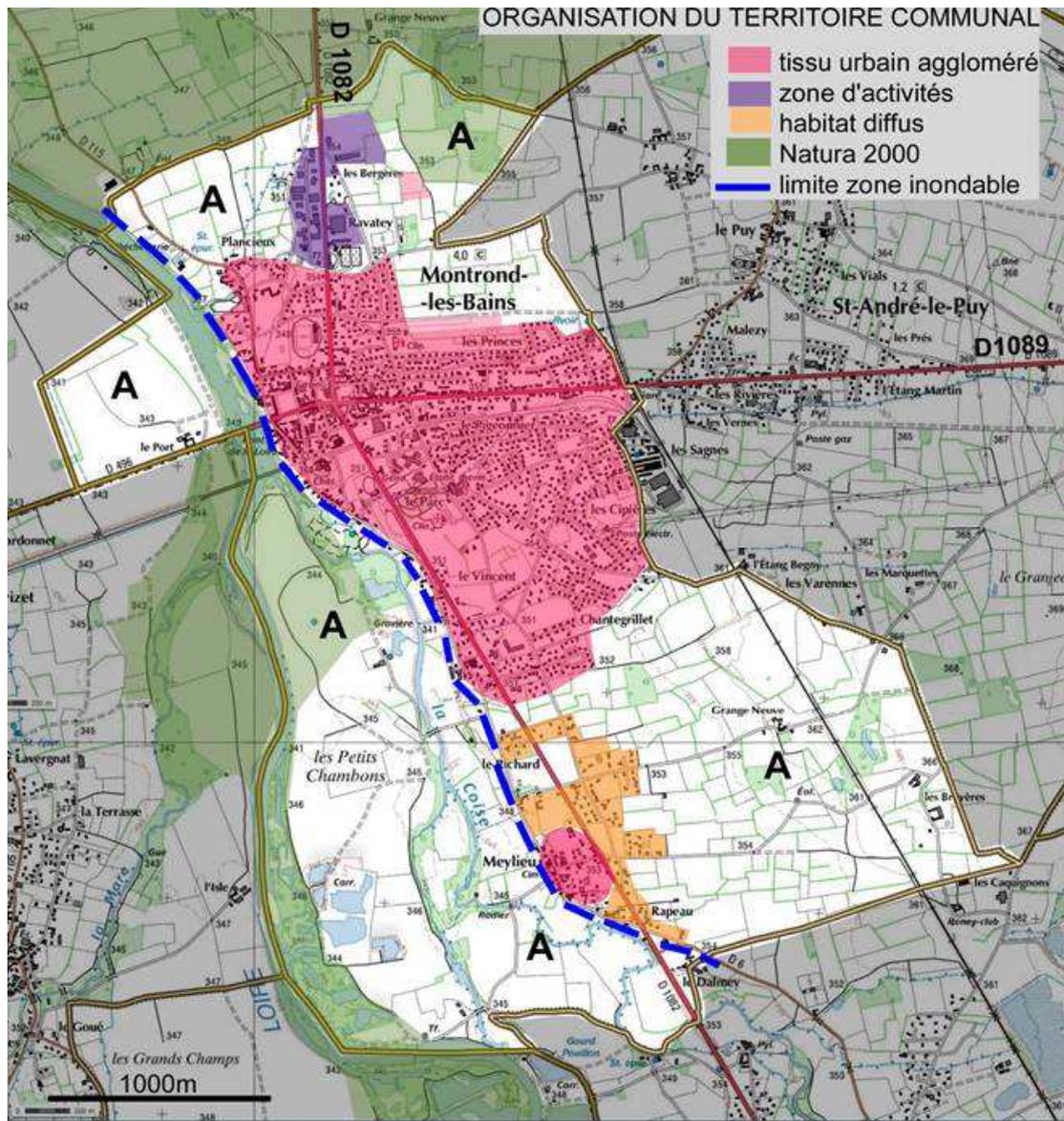
Cette répartition du bâti a été bousculée depuis les années 1970 avec la colonisation du territoire par l'habitat pavillonnaire.

Le bourg s'est logiquement étendu sur la trame ancienne, notamment sur l'axe est-ouest entre la Loire et la voie ferrée.

Toute la partie nord de la commune, articulée le long de la route de Feurs, s'est développée en accueillant des activités économiques.

La partie sud de l'agglomération s'est étirée le long de la route nationale en direction de Saint-Etienne jusqu'en limite sud du territoire communal. L'espace agricole a été investi par l'habitat pavillonnaire, sans articulation avec les structures villageoises anciennes pour ce qui concerne les secteurs situés à l'est de la route nationale.

Le bâti situé en écart est rare et correspond le plus souvent à d'anciennes fermes devenues habitations. La plupart sont situées en partie sud de la commune, hors des zones inondables.

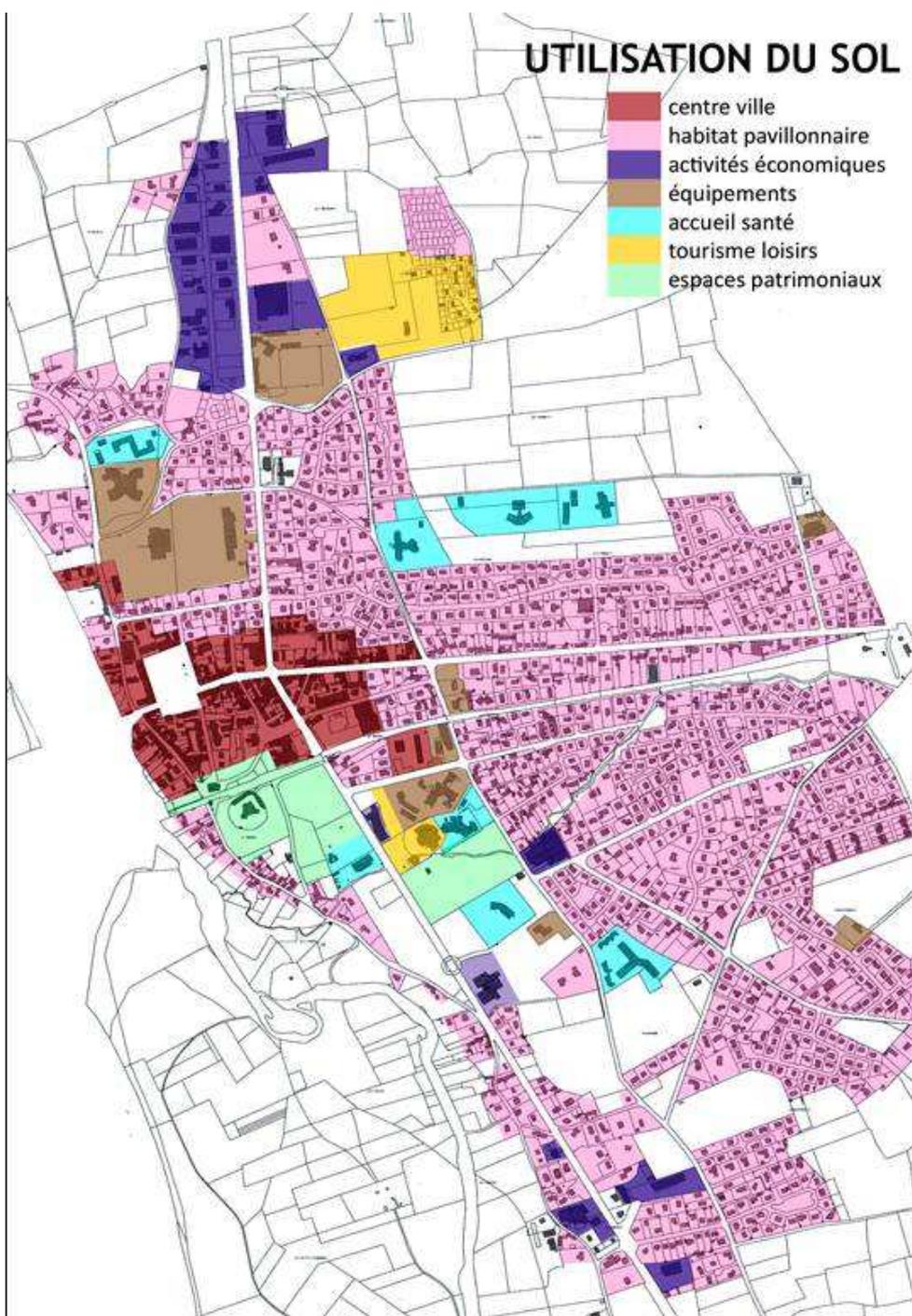


### 3-13- L'organisation urbaine

#### La structure urbaine

La structure urbaine traditionnelle est organisée au nord du château au croisement des deux axes majeurs que constituent la RD 1082 et la RD 1089, prolongée par la RD 496, et forme le centre bourg de Montrond-les-Bains. A partir de cette structure traditionnelle, les tissus se sont développés dans un premier temps de manière linéaire le long des axes, puis de manière étalée et discontinue. En dehors des deux axes précités, les voies qui la composent ne sont pas très bien hiérarchisées, ce qui produit un manque de lisibilité et de repères. La partie

agglomérée est principalement perceptible depuis ces axes avec un carrefour encombré laissant peu de recul pour comprendre l'organisation du tissu central.



### **Un centre bourg qui s'élargit**

Le centre bourg constitue un élément fort de centralité qui présente un paysage urbain hérité du passé. On y trouve des qualités de paysage urbain traditionnel : continuité du bâti, homogénéité, échelle adaptée au piéton. Celui-ci regroupe l'essentiel de l'appareil commercial traditionnel ainsi que de nombreux services tels que la mairie, l'office de tourisme, la poste.

Longtemps le Casino et un restaurant réputé ont constitué des points de repères au croisement des deux axes majeurs. L'activité de jeu a migré à proximité du secteur thermal dans un nouvel établissement le long de l'avenue des Sources. Le bâtiment des Foréziales à proximité du château, permet d'accueillir de nombreuses rencontres. La ZAC du Château en cours de réalisation confirme la dynamique de ce quartier en renforçant la mixité des fonctions urbaines. Deux équipements publics, dont la destination reste à définir (extension des Foréziales, médiathèque...), pourront éventuellement conforter les équipements existants.

### **L'urbanisation contemporaine**

Celle-ci est marquée à la fois par le développement d'un tissu pavillonnaire mais également par une densification et extension du centre bourg autour de la place de la République, espace public majeur dans la commune. Sa situation et sa forme urbaine en font un élément marquant la partie moderne de Montrond-les-Bains, à l'entrée de la ville depuis la RD 496, avec quelques immeubles dépassant ponctuellement la silhouette générale du bourg (R+4 et plus). Parallèlement s'est développée une urbanisation regroupant des équipements publics et collectifs avec les Foréziales, une grande surface commerciale, la médiathèque, les Illéades côtoyant les Thermes et le nouvel établissement de jeux JOACASINO.

La ZAC du Château a été le cadre d'aménagements d'espaces publics mettant en valeur le patrimoine du site du château et de plusieurs programmes de logements collectifs importants insérés dans la trame urbaine du centre bourg.

### **Les tissus pavillonnaires**

Différentes générations d'habitat individuel ont marqué le développement de la commune. Une première génération s'est implantée le long des voies principales ainsi qu'un habitat diffus au sud, mêlé aux espaces agricoles. La période récente a vu se développer des programmes importants sous forme de lotissements sur de plus faibles surfaces. A cette urbanisation pavillonnaire a été associé un développement de la voirie secondaire relativement complexe (voies en antennes) gênant la lisibilité générale du réseau de voirie, avec des flux parasites de transit opérant un délestage spontané des deux grands axes souvent saturés.

## **Les espaces économiques**

### Les zones d'activités :

Au nord de l'agglomération s'est développée peu à peu la zone d'activité de Plancieux. La ZAC des bergères, à vocation économique, a été achevée en 2018.

### Les secteurs urbains non spécialisés :

En dehors de la zone d'activités précitées, les entreprises artisanales ou de services se sont implantées de manière diffuse dans le tissu urbain, avec notamment des implantations au nord et au sud de la commune, aux abords de la RD 1082. Ces activités sont variées et nombreuses dans la ville notamment dans le domaine du bâtiment (carreleur, charpentier, chauffagiste, ...).

## **Les espaces liés à l'activité thermale**

On distingue :

- La source, l'établissement et le parc thermal situé en limite du centre-ville, en continuité avec l'espace du château et ses abords
- Les équipements de soins non directement liés aux activités thermales mais qui ont profité d'un environnement favorable à leur implantation. Ces équipements sont insérés dans le tissu urbain où situés à sa périphérie
- Les équipements touristiques, d'hébergement et d'animation loisirs et culture qui profitent à l'ensemble de la collectivité. Les équipements culturels ou de loisirs sont situés le long de la route de Saint-Etienne : office du tourisme, le centre nautique de bien-être des Illéades, le centre de congrès et d'animation culturelle Les Forézielles, le casino JOA. Ces équipements profitent de l'effet vitrine renforcé par le château dont la situation dominante constitue le point de repères de la ville.

## **Les entrées de ville**

Les principales entrées de ville se font par la RD 1082, la RD 1089 et la RD 496.

L'entrée sud de la commune par Cuzieu, dans son extrémité, est peu perceptible. Le manque de traitement paysager, la discontinuité du tissu alternant habitat diffus et espaces agricoles, n'annoncent pas véritablement l'entrée dans la ville.

L'entrée de ville par Saint André le Puy est signifiée par un espace peu construit aux abords de la gare qui marque le passage d'une commune à l'autre.

L'entrée de ville par Boisset-lès-Montrond est figurée par la traversée du fleuve Loire et le paysage qui l'accompagne avec un point de vue intéressant sur le front bâti constitué au sud par le centre bourg traditionnel, avec le château en arrière-plan et côté nord par le bâti moderne, en rupture d'échelle avec le tissu ancien.

Enfin, l'entrée de ville par Marclopt est marquée par la zone d'activité de Plancieux et les implantations en bordure de la RD 1082.

## **3-2- Les équipements publics et services**

### **3-2-1- Les équipements publics**

Le développement de la plaine du Forez et de la commune elle-même a engendré des besoins en équipements à l'échelle du secteur (populations de plusieurs communes concernées). Cependant, il faut noter que les besoins en équipements augmentent à un rythme plus rapide que l'offre, ce qui pose la question de la centralité vis-à-vis de leur emplacement, notamment pour les secteurs pavillonnaires périphériques issus de l'étalement urbain.

#### **Les équipements scolaires**

La commune de Montrond-les-Bains dispose des équipements scolaires suivants :

- une école maternelle publique avec 8 classes de 207 élèves,
- un groupe scolaire avec 12 classes de 296 élèves,
- un collège,
- un lycée.

Les élèves et étudiants peuvent également être scolarisés dans des établissements situés hors commune :

- collèges de St-Just-St-Rambert, Andrézieux-Bouthéon, Saint-Galmier et Feurs
- lycées d'enseignement général public et privé, d'internat, à Andrézieux-Bouthéon et Montbrison
- lycées professionnels d'Andrézieux-Bouthéon, Sury-le-Comtal, de Précieux et de Feurs

#### **Culture :**

La commune dispose des équipements suivants : Les Foréziales, complexe événementiel de 1 700m<sup>2</sup> ; le musée du château ; l'auditorium de 250 places qui accueille les spectacles de danse, théâtre, musique et cinéma ; la médiathèque, la Maison des Jeunes et de la Culture (MJC) ; le Forez Amadéus Musique Institut. Une nouvelle médiathèque est en cours de réalisation dans le centre-ville.

#### **Sport et loisirs :**

Sont à noter les structures suivantes : -associations et clubs de sport -tennis de table Montrondais -Etoile sportive Montrondaise -Club amitié et loisirs -L'Office de tourisme.

#### **Santé**

Les Montrondais bénéficient de divers services de soins présents sur la commune : Pharmacies, hospitalisation à domicile, aide à domicile, podologues, médecins, dentistes, ambulances, kinésithérapeutes, laboratoires d'analyses de biologie médicale, orthophonistes, clinique psychiatrique, cliniques de convalescence.

Ce contexte assure un niveau d'accès au soin en proportion supérieur à bon nombre de communes. Il impacte l'économie générale locale en étant une composante non négligeable de l'attractivité de la ville.

### 3-2-2- L'appareil commercial

On trouve de nombreux services et commerces regroupés dans le centre de Montrond-les-Bains. 1812 personnes travaillent à Montrond, ce qui génère un besoin en commerces et services important.

Le long de la RD 1082, au niveau du centre, on trouve une grande surface, une volonté de la ville de ramener les commerces dans le centre pour conserver une dynamique. Facile d'accès cette grande surface attire les Montrondais et les habitants des villes voisines.

Une moyenne surface alimentaire hard discount est implantée dans la ZAC des Bergères.

## 3-3- Les déplacements et les transports

La question des déplacements et des transports doit aujourd'hui être intégrée dans la démarche du développement durable qui préside à l'élaboration des documents d'urbanisme et des politiques publiques concernant notamment la qualité de l'air, les émissions de CO<sub>2</sub>, la consommation du sol et la sécurité.

### 3-3-1- Les déplacements domicile travail

**Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi et qui résident à Montrond-les-Bains :**

	2012	%	2007	%
Ensemble	2192	100,0		100,0
Travaillent :				
dans la commune de résidence	569	25,9	532	27,0
dans une commune autre que la commune de résidence	1624	74,1	1438	73,0
située dans le département de résidence	1498	68,3	1365	69,3
située dans un autre département de la région de résidence	92	4,2	51	2,6
située dans une autre région en France métropolitaine	30	1,4	20	1,0
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	3	0,1	1	0,1

En 2012, seulement 26% des actifs ayant un emploi travaillaient dans la commune. Ce chiffre est en légère diminution par rapport à 2007, la création d'emplois n'est pas suffisante au regard de la croissance démographique.

### Lieu de travail et moyens de transports

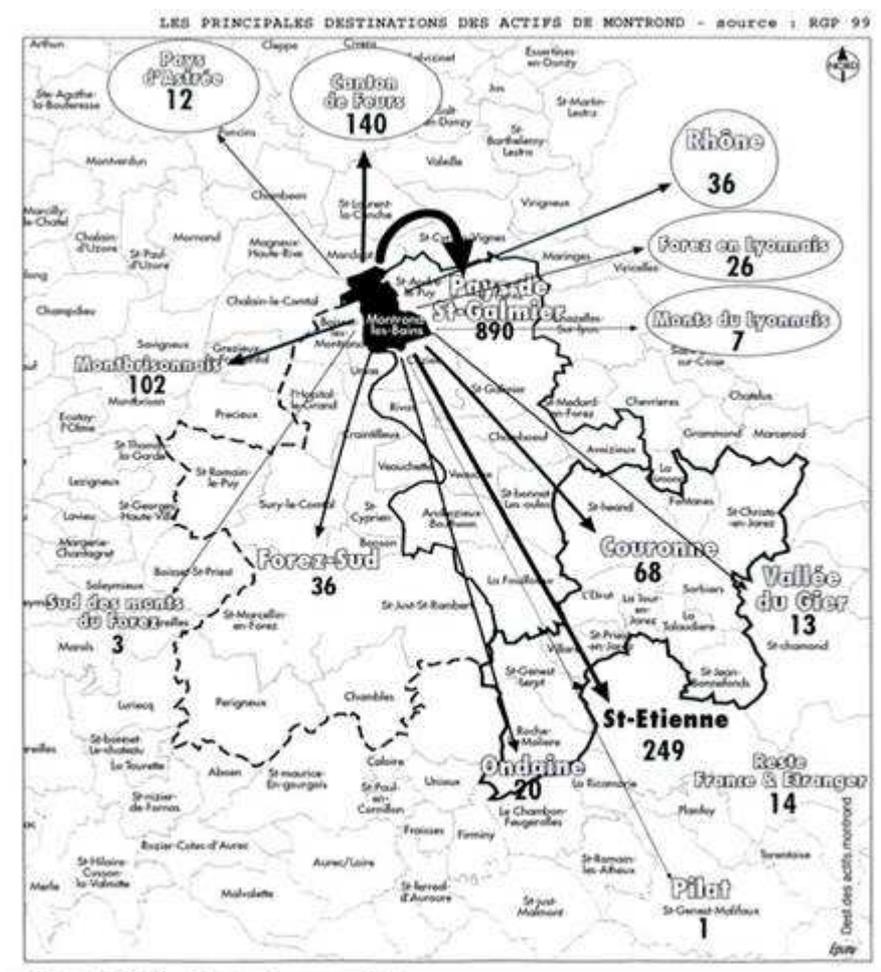
	Dans la commune de résidence	Dans une autre commune du département	Dans un autre département de la région	Hors région en France métropolitaine	Hors région ds Dom, Com ou à l'étranger	Ensemble
Pas de transport	62	4	0	0	0	66
Marche à pied	105	4	0	0	0	109
Deux roues	12	19	0	4	0	35
Voiture, camion,	304	1 219	74	19	0	1 616
Transports en commun	0	85	16	0	0	101
Ensemble	482	1 331	90	23	0	1 927

### Lieu de travail et secteur d'activité économique

	Dans la commune de résidence	Dans une autre commune du département	Dans un autre département de la région	Hors région en France métropolitaine	Hors région ds Dom, Com ou à l'étranger	Ensemble
Agriculture	0	8	0	0	0	8
Industrie	27	347	4	12	0	389
Construction	31	113	19	0	0	164
Commerce, transports et services divers	260	565	43	4	0	872

Adm publ, enseign, santé, action sociale	164	299	23	8	0	494
Ensemble	482	1 331	90	23	0	1 927

### Les principales destinations des actifs de Montrond



Le schéma ci-dessus montre que les actifs ne travaillant pas sur la commune trouvent leur emploi en majorité sur le territoire de l'ancienne communauté de commune du Pays de Saint Galmier (pôle d'Andrézieux Bouthéon), dans l'agglomération de Saint-Etienne, dans le Montbrissonnais et le canton de Feurs.

Ces destinations restent sensiblement identiques depuis 1999.

Les personnes travaillant à Montrond sans y habiter proviennent essentiellement du territoire de l'ancienne communauté de commune du Pays de Saint Galmier, des cantons de Feurs et de Montbrison, du nord du Forez.

### 3-3-2- Bilan des stationnements

La commune dispose de 1000 places de stationnement, organisées sous la forme de parking ou le long des voies. Une partie des stationnements est réglementé en zone bleue, en particulier dans le centre-ville commerçant, pour garantir une rotation des véhicules.

### 3-3-3- Le taux d'équipement des ménages

Le taux d'équipement automobile est important et en augmentation constante.

Équipement automobile des ménages				
	2012	%	2007	%
Ensemble	2275	100,0	2003	100,0
Au moins un emplacement réservé au stationnement	1770	77,8	1542	77,0
Au moins une voiture	1984	87,2	1732	86,5
- 1 voiture	1004	44,2	927	46,3
- 2 voitures ou plus	979	43,0	805	40

### Encourager le covoiturage

Le covoiturage n'est pas identifié comme moyen de transport dans les enquêtes INSEE. Selon les constats, il reste encore marginal mais tend à se développer.

Par leur fréquence et leur régularité, les transports domicile-travail peuvent être adaptés au covoiturage. L'encouragement de la pratique passe par la mise à disposition des usagers de parc de stationnement dédiés et le moyen de communication tels que site internet. Ainsi l'ancienne communauté d'agglomération Loire Forez, avait réalisé une aire de covoiturage à l'entrée de l'A72 à Chalain-le-Comtal.

### 3-3-4- Les transports collectifs

#### Les transports scolaires

Il n'y a pas de ramassage scolaire pour les primaires et maternelles. Pour le collège et le lycée, le Département assure le service avec des points de ramassage.

#### Transports publics

##### Le réseau ferré

La gare est située le long de la RD 1089, en limite avec la commune de Saint André le Puy. Elle est dynamique, utilisée par les habitants de la ville et également des villes voisines avec 16 allers/retours Montrond –St-Etienne et Montrond -Roanne par jour, et 9 aux heures de pointe (16h-19h). Son développement permettrait d'alléger le trafic routier en milieu urbain, notamment par la réhabilitation engagée de la voie ferrée Bellegarde en Forez / Montrond-les Bains.

Par ailleurs, la communauté de communes a réalisé la réhabilitation de l'ancienne voie ferrée reliant Montrond-les-Bains à Bellegarde-en-Forez. Cet aménagement a permis de réduire les nuisances liées au trafic routier sur la RD 1082, la RD 1089, et en gare de Montrond-les-Bains et de contribuer au développement du site des carrières de Bellegarde-en-Forez.

Saint-Etienne est à 30 mn par le TER qui permet le transport des vélos.

#### Les autres transports en commun

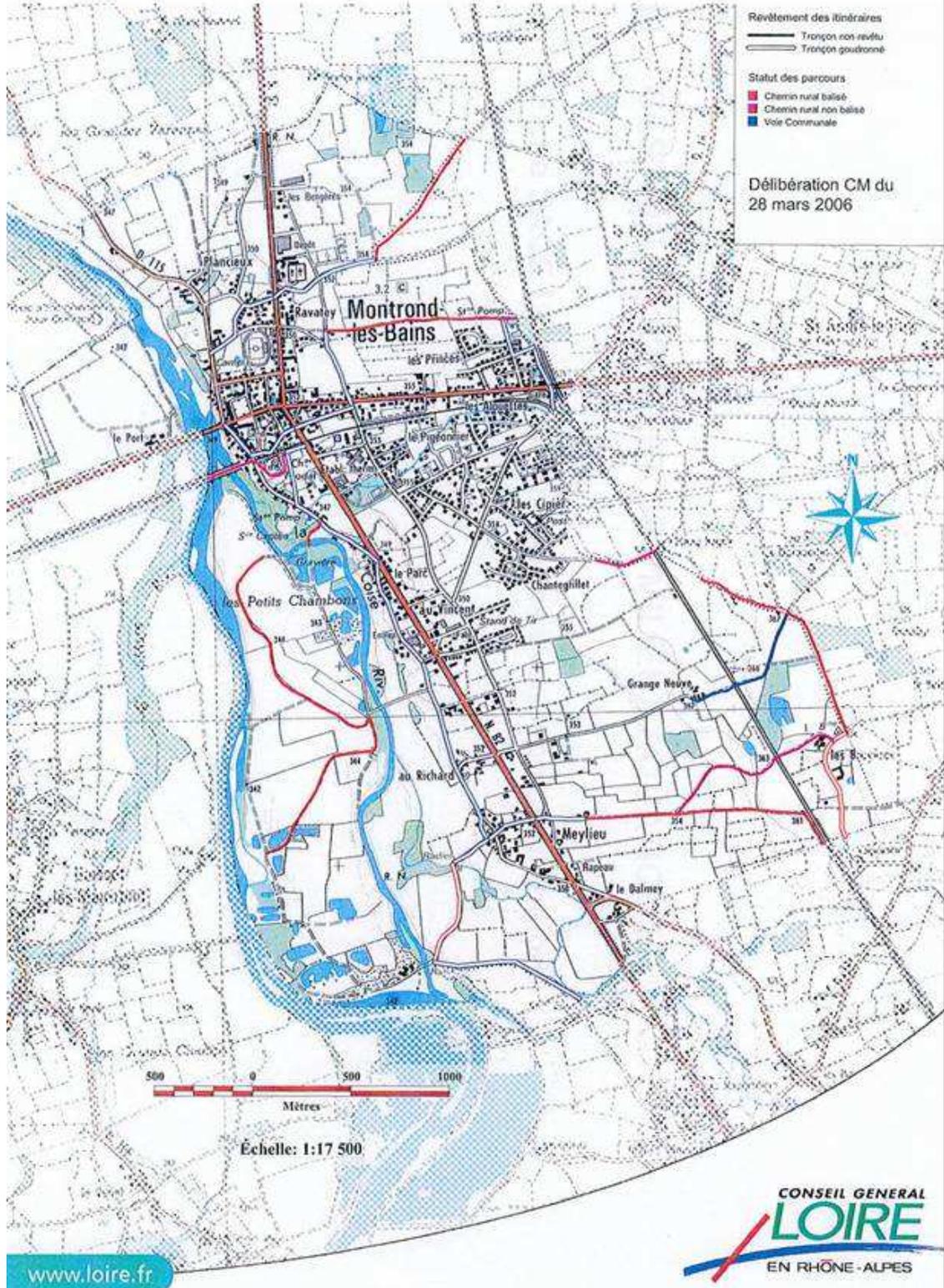
Montrond-les-Bains est desservie par le réseau TIL de transport en commun du Conseil Général, avec la ligne Chazelles-sur-Lyon / Montbrison et la ligne Saint-Etienne / Balbigny.

### **3-3-5- Les modes doux : piétons et vélos**

Il existe un espace aménagé avec un parcours de découverte naturaliste en rive de la Coise. Cet espace déjà en grande partie aménagé pourrait être relié aux aménagements de Bords de Loire et au centre bourg.

L'aménagement du tracé de l'ancienne voie ferrée permettra de traverser la ville en mode doux piétons vélos et de relier le centre à la gare. D'autres itinéraires peuvent être aménagés et signalés pour créer un maillage facilitant les liaisons interquartiers et la découverte du patrimoine.

## PLAN DEPARTEMENTAL DES ITINERAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNEES-PDIPR



### 3-4 Le parc de logements

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales

#### 3-4-1- La composition du parc

##### Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Ensemble	1006	1231	1411	1 579	1836	2214	2514
Dont Maisons en %					63,6	64,3	62,4
Dont Appartements en %					34,0	35,5	36,7
Résidences principales	835	997	1207	1378	1651	2003	2275
Résidences secondaires et logements occasionnels	130	144	154	138	91	75	77
Logements vacants	41	90	50	63	94	136	162
Taux d'occupation	2.91	2.72	2.60	2.63	2.44	2.32	2,3

Entre 1999 et 2012, l'ensemble du parc a augmenté de 678 logements (+37%) dont 624 résidences principales (+38%), alors que les résidences secondaires diminuaient de 15%.

Les résidences principales ont augmenté essentiellement par construction nouvelle et plus modestement par changement d'occupation des résidences secondaires. Cela montre le renforcement du caractère péri urbain du territoire communal, malgré l'importance du thermalisme.

Le taux d'appartement a légèrement progressé mais l'habitat pavillonnaire reste largement majoritaire.

Le taux d'occupation a augmenté jusqu'en 1990. Depuis le recensement de 1999, on note une baisse significative, confirmée en 2012. Cette tendance s'explique logiquement par la production d'habitat pavillonnaire largement majoritaire depuis les années 1970 qui ne favorise pas le renouvellement de la population.

#### Age du parc selon les catégories et l'occupation

##### Résidences principales en 2012 selon la période d'achèvement

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2010	2251	100%
Avant 1946	398	17.7%
De 1946 à 1990	1134	50.4 %
De 1991 à 2009	719	31.9 %

### Ancienneté d'emménagement des ménages en 2012 en résidence principale



### Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2012

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				logement	personne
Ensemble	2275	100,0	5220	4,0	1,8
Depuis moins de 2 ans	297	13,1	615	3,5	1,7
De 2 à 4 ans	473	20,8	1102	3,7	1,6
De 5 à 9 ans	406	17,8	1043	4,1	1,6
10 ans ou plus	1098	48,3	2461	4,4	1,9

L'ancienneté d'emménagement suit l'âge du parc : plus de 48% des ménages ont emménagé depuis plus de 10 ans mais 34% des ménages ont emménagé depuis moins de 4 ans.

Le premier chiffre montre d'une part un faible taux de renouvellement des occupants, directement lié à la prédominance du type de logement : maison individuelles en accession à la propriété.

En revanche, le second chiffre met en valeur l'arrivée des familles dans les nouveaux logements.

Les grands logements occupés depuis plus de 5 ans par les mêmes occupants sont les plus nombreux avec 66% des ménages et les plus spacieux (plus de 4 pièces en moyenne).

L'anciennement d'emménagement n'est pas un facteur décisif sur le nombre de personnes occupantes qui varie de 1.6 à 1.9 personne.

### Résidences principales selon le statut d'occupation

	2012				2007	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année	Nombre	%
Ensemble	2275	100	5220	12.9	2003	100
Propriétaire	1433	63.0	3600	16.1	1208	60.3
Locataire	815	35.8	1557	7.2	756	37.7
Dont d'1 logt HLM loué vide	119	5.2	227	11.9	111	5.5
Logé gratuit.	27	1.2	63	13.4	40	2.0

### 3-4-2- Occupation et taille des logements

#### Evolution du taux d'occupation et de la taille des logements

	2007		2012	
	2003	100,0%	2275	100,0%
Ensemble des RP	2003	100,0%	2275	100,0%
1 pièce	33	1,6	17	0,8
2 pièces	239	11,9	271	11,9
3 pièces	431	21,5	544	23,9
4 pièces	609	30,4	695	30,6
5 pièces ou plus	692	34,5	748	32,9
Taux d'occupation	2 ;32		2 ;3	

Le taux d'occupation est en baisse constante depuis plus de 30 ans.

Depuis 2007, on note une faible diminution des grands logements (5 pièces et plus) au profit des 3 et 4 pièces.

Dans la même période, le nombre de ménages de 3 personnes et plus connaît une baisse constante.

#### Le nombre moyen de pièces des résidences principales

	2007	2012
Nombre moyen de pièces par résidence principale	4,1	4,0
- maison	4,7	4,7
- appartement	2,9	2,9

La taille des logements continue d'augmenter pour les maisons individuelles, qui correspondent à 75% de la production de logements depuis plus de 20 ans.

### Occupation du logement : ancienneté d'emménagement et statut d'occupation

	2007		2012			
	Nombre de logements	%	Nombre de logements	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	2003	100,0	2275	100,0	5220	12,9
Propriétaire	1208	60,3	1433	63,0	3600	16,1
Locataire	756	37,7	815	35,8	1557	7,2
dont HLM vide	111	5,5	119	5,2	227	11,9
Logé gratuit.	40	2,0	27	1,2	63	13,4

En 2012, 63% des résidents sont propriétaires de leur logement et 36% en sont locataires.

L'ancienneté moyenne d'emménagement est 2,3 fois plus importante pour les propriétaires que pour les locataires. Ce rapport met en évidence la nécessité pour la collectivité de disposer d'un parc locatif pour faciliter la fluidité des parcours résidentiels.

### 3-4-3- Le rythme de construction

Source : Sit@del2. Le tableau ci-dessous concerne la création de logements par construction nouvelle sur la période 2005 à 2014

année	Nombre de logements autorisés				
	individuels purs	individuels groupés	collectifs	en résidence	total
2005	10	0	0	0	10
2006	10	0	28	0	38
2007	10	0	10	0	20
2008	17	12	166	0	195
2009	8	0	0	0	8
2010	36	14	50	0	100
2011	15	10	47	0	72
2012	11	16	63	0	90
2013	3	2	17	1	23
2014	4	0	49	0	53
total	124	54	430	1	609

En 10 ans, 609 logements en constructions nouvelles ont été autorisés se répartissant entre :

- 20 % de logements individuels purs
- 9 % de logements individuels groupés

- 71 % de logement collectif

Les logements individuels ont été réalisés en accession à la propriété pour la quasi-totalité.

Les logements collectifs ont pour la plupart été autorisés dans le cadre d'opération encadrée de renouvellement urbain du centre-ville comme par exemple la ZAC Château Bords de Loire.

### **3-5- La consommation de l'espace naturel et agricole**

#### **3-5-1- Définitions: étalement urbain et consommation d'espace**

L'étalement urbain est entendu comme le phénomène physique d'extension de la ville sur son pourtour. L'étalement urbain décrit la croissance en surface au sol de l'emprise de l'urbanisation. L'étalement urbain est un processus de transformation de l'espace conduisant à une diminution de la densité des espaces bâtis. Il se traduit par une augmentation dans le temps de la surface de terrain nécessaire à l'accueil d'une unité d'activité ou d'habitat. La mesure de l'étalement urbain mobilise des indicateurs de densité.

En s'étalant, la ville ou l'urbanisation périurbaine ou villageoise recouvre d'anciens espaces agricoles ou naturels : le changement d'usage de ces sols pour les affecter à l'habitat et aux fonctions urbaines peut être considéré comme de la consommation d'espace. En effet, le sol est une ressource naturelle de surface limitée. La construction de routes ou bâtiments sur le sol est rarement un phénomène réversible. Ce changement d'utilisation des sols induit une perte de terres pouvant contribuer à la production agricole et à pourvoir aux besoins alimentaires, ou une perte de fonctions écologiques des sols (régulation des écoulements de l'eau de ruissellement, réservoir et support de biodiversité, capacité de capter du CO<sub>2</sub> par la croissance des végétaux).

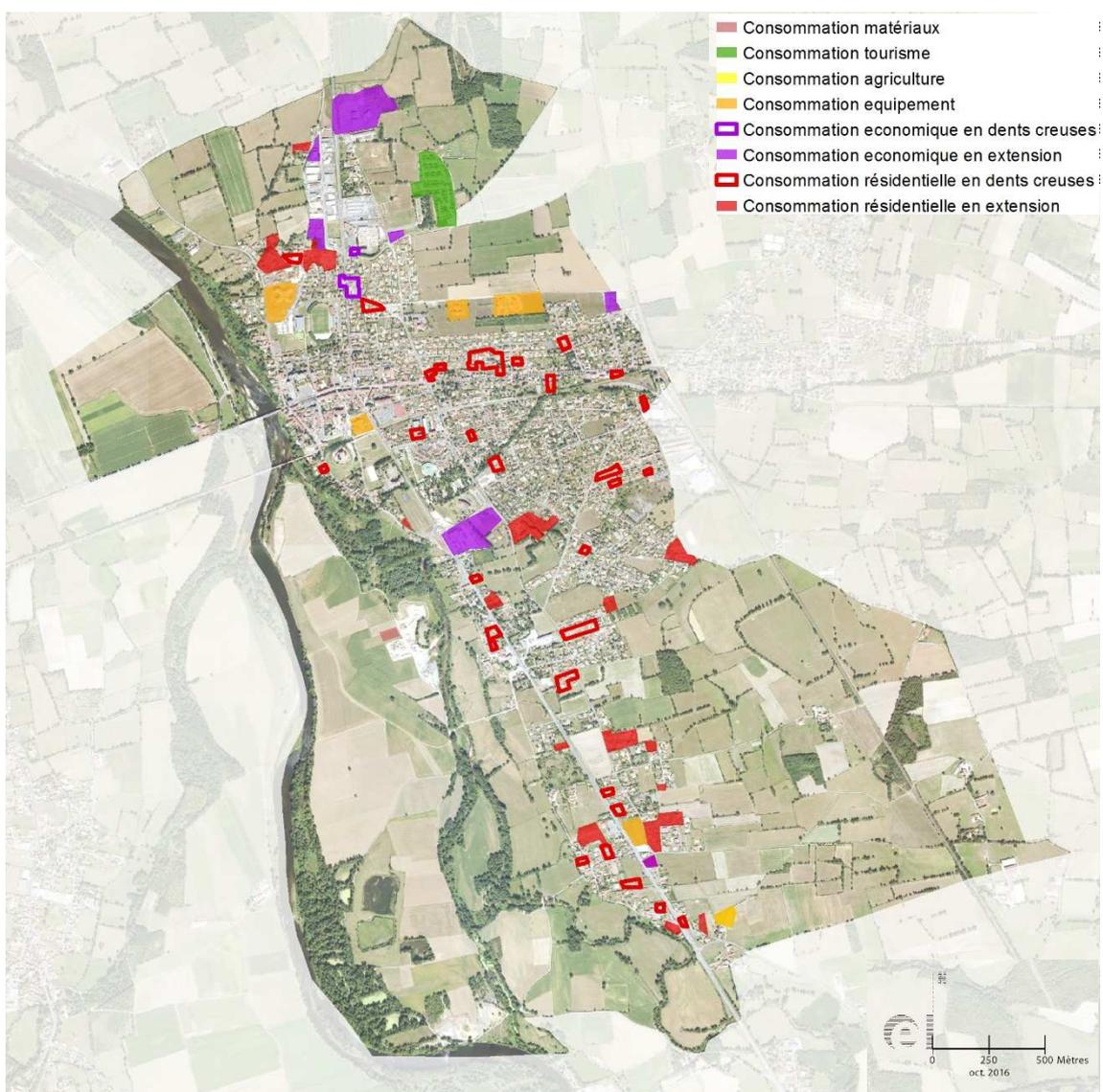
#### **3-5-2- La mesure de la consommation**

Les lois Grenelle demandent une analyse de la consommation d'espace dans les documents d'urbanisme, avec la définition et la quantification par les collectivités territoriales d'indicateurs de mesure de la consommation d'espaces agricoles et naturels. Dans le même temps, la loi de modernisation de l'agriculture prévoit aussi la définition d'indicateurs pour mesurer le changement de destination des espaces agricoles, avec des indicateurs d'évolution.

Dans le cadre de l'étude du PLU de Montrond-les-Bains, la consommation d'espaces agricoles ou naturels est évaluée sur une période de 10 ans précédents l'étude, allant de 2005 à 2015, à partir des documents suivants :

- SPOT thema,
- Les photos aériennes,
- Le registre communal des permis de construire et d'aménager pour compléter les données.

A partir de l'analyse comparative de ces différentes données, on peut évaluer les surfaces consommées. En croisant avec les données du registre communal des permis de construire et d'aménager, il est possible de distinguer les surfaces consommées selon leur destination : habitat, infrastructures et grands équipements.



### 3-5-3- Les chiffres de la consommation de l'espace à Montrond-les Bains entre 2005 et 2015

Sur la période 2005 – 2015, l'analyse basée sur l'outil SPOT Thema, affiné par photo interprétation, permet de faire ressortir les consommations foncières suivantes :

- Consommation globale pour le **développement résidentiel : 17,5 ha** dont 11,2 ha d'espaces agricoles et 6,34 ha d'espaces libres urbains agri-naturels,
- Consommation globale pour le **développement économique : 10,3 ha** dont 9,6 ha d'espaces agricoles et 0,68 ha d'espaces libres urbains agri-naturels,
- Consommation globale pour le **développement d'équipements : 6,5 ha** dont 4,9 ha d'espaces agricoles et 1,6 ha d'espaces naturels,
- Consommation globale pour le **développement touristique : 4 ha** entièrement sur de l'espace agricole,
- Consommation globale pour **l'exploitation de matériaux : 0,47 ha** sur de l'espace agricole.

Cette consommation foncière totale de 38,34 ha en 10 ans, s'explique notamment par :

- Un document d'urbanisme prévoyant de nombreuses surfaces urbanisables,
- Le développement de formes urbaines uniquement composée de maisons individuelles sur des parcelles de taille importante,
- L'absence d'outils d'encadrement du développement urbain telles que les orientations d'aménagement et de programmation,
- Une attractivité résidentielle importante de la commune.

### 3-5-4- La Charte du foncier agricole dans la Loire

Dans la Loire, comme au niveau national, l'extension urbaine et le développement des infrastructures ont largement envahi les terres agricoles. On estime que 700 hectares perdent chaque année, de manière irréversible, leur vocation agricole. Le constat des effets de l'étalement urbain dans le département milite pour un effort particulier d'anticipation et de gestion du foncier.

C'est pourquoi les acteurs publics de l'aménagement du territoire de la Loire, Etat, Chambre d'agriculture et Conseil général ont souhaité, au travers de la Charte du foncier agricole dans la Loire, manifester leur volonté commune de lutter contre ce gaspillage foncier. Cette Charte définit les objectifs et les moyens nécessaires à une gestion économe de l'espace et rappelle les outils et les démarches utiles et parfois même indispensables à la sauvegarde du potentiel agricole de la Loire sur le long terme.

## **3-6 Les voiries et réseaux**

### **3-6-1- Les infrastructures routières**

La commune se situe à la jonction de deux grands axes routiers, les D1089 et D1082 et à 3,5 km de l'A72, échangeur de Montrond. Le réseau départemental est complété par la D115 qui rejoint Marclopt et la D6 en direction de Saint-Galmier.

Les voies communales et chemins ruraux complètent ce maillage et desservent l'ensemble des sites habités de la commune. Hors bourg, le réseau communal présente dans l'ensemble des caractéristiques adaptées au trafic actuel.

Le centre bourg doit supporter la circulation liée à l'habitat et aux équipements existants au bourg et la circulation de transit Nord Sud et est-Ouest. Compte tenu de la morphologie urbaine dense, la circulation automobile est contrainte dans le centre-ville.

Dans les quartiers d'extension du centre, le réseau viaire est organisé en un maillage large. Les secteurs pavillonnaires, créés par lotissement successifs comportent de nombreuses voiries en impasse. Cette structure tend à concentrer le trafic de desserte sur les voies principales de ces quartiers. Il en est ainsi de la rue de l'Anzieux, la rue du Geysier et du chemin de Letra.

Dans ces conditions, la sécurité et le confort des déplacements doux piétons vélos ne sont pas toujours optimisés. La densification future de ces quartiers présentant actuellement de faible densité d'habitat devra prendre en compte ces problématiques de déplacements.

### **3-6-2- L'alimentation en eau potable et la défense incendie**

Se reporter aux annexes sanitaires : notice et plans de réseaux.

La ville de Montrond-les-Bains est adhérente au S.I.V.A.P. (Syndicat Intercommunal Val d'Anzieux-Plancieux). Ce syndicat assure la totalité des besoins en matière de captage d'eau brute, traitement de potabilisation, distribution de l'eau, relevé des compteurs, facturation, entretien du réseau pour la ville de Montrond-les-Bains, mais aussi pour les communes de St André-le-Puy, Bellegarde-en-Forez, Cuzieu, Marclopt, Rivas et St Laurent la Conche. Ce service est concédé à la Société SAUR FRANCE.

### **Ressources en eau brute et potabilisation**

Les ressources en eau brute du syndicat sont de deux ordres :

- Des captages dans la nappe, situés à Montrond-les-Bains et à St André-le-Puy (puits de la Vaure, les Mais, l'Anzieux). Le puits des Princes n'est plus utilisé pour l'alimentation en eau destinée à la consommation.
- Une interconnexion avec la ville de Chazelles-sur-Lyon (barrage de la Gimond), permet une ressource complémentaire et sécurisée.

La transformation de l'eau brute en eau potable est assurée par une chloration dans la bêche de Grangeon (St André-le-Puy).

### **Distribution**

La distribution de l'eau est assurée à partir de quatre réservoirs, situés à Bellegarde-en Forez (Val d'Anzieux 2x500 m<sup>3</sup>, Montrond-les-Bains 1000 m<sup>3</sup>, Bellegarde-en-Forez 300 m<sup>3</sup>, La Montagne 50 m<sup>3</sup>).

Cette distribution s'effectue au moyen d'un réseau en canalisation fonte, régulièrement entretenu et renouvelé. Ce réseau est partiellement maillé, afin de sécuriser la distribution en cas de défaillance.

### **3-6-3- L'assainissement collectif**

Se reporter aux annexes sanitaires : notice et plans de réseaux.

La ville de Montrond-les-Bains est adhérente du S.I.V.A.P. (Syndicat Intercommunal Val d'Anzieux-Plancieux). Ce syndicat assure la collecte et le traitement des eaux usées des communes de Bellegarde-en-Forez, St André-le-Puy, Montrond-les-Bains et Cuzieu. Ce service est concédé à la société SAUR FRANCE.

#### **Le réseau d'assainissement collectif**

Le réseau d'assainissement de Montrond-les-Bains est majoritairement de type unitaire, mais avec des secteurs réalisés en séparatif, pour les zones assez récentes avec un linéaire d'environ 36 km.

Le réseau est équipé de nombreux déversoirs d'orage et de quatre postes de relèvement situés en bord de Loire (SR 1 et SR 2), et en bord de Coise (SR 3 et SR 4).

Le réseau présente une structure particulière, prenant en compte les contraintes dues aux faibles pentes :

- La partie sud - sud-est de l'agglomération, avec une collecte transférant les effluents dans le sens Est-Ouest en bordure de Loire, puis dans le sens sud-nord par relevages successifs.
- La partie centrale de Montrond-les-Bains, dont le réseau est structuré en prolongement de l'antenne principale, le long de la RN 89 devenue RD 1089, en provenance de Bellegarde-en-Forez et de St André-le-Puy.
- La partie nord - nord-est qui complète l'antenne issue des lieux-dits "Les Vials" et "Le Puy", sur la commune de St André-le-Puy et qui collecte les effluents de la zone d'activités de Plancieux.

Un plan d'assainissement collectif est en cours de mise à jour pour intégrer les dernières extensions de réseaux qui ont été réalisées.

### **Station d'épuration**

La station d'épuration du Syndicat est située en bord de Loire à Plancieux sur la commune de Montrond-les-Bains. Le SIVAP a engagé un projet de remise à niveau et extension de cette station d'épuration des eaux usées.

### **3-6-4 L'assainissement non collectif**

Le territoire de Montrond-les-Bains compte très peu d'installations d'assainissement non collectif.

Un diagnostic a été réalisé sur l'ensemble du parc mettant à jour les anomalies de fonctionnement.

Pour le cas de Montrond-les-Bains, et selon le rapport du SPANC du SIMA COISE de 2014, seules deux installations d'assainissement non collectif sur une dizaine existante sur la commune sont non conformes à la législation actuelle.

Elles se situent principalement dans les lieux-dits Plancieux, le Port, les Bruyères et Dalmey. L'étude de faisabilité de l'assainissement non collectif a classé ces sites en zone d'assainissement individuel très difficile, ce qui nécessite des dispositifs de type fosse toutes eaux et sols reconstitués drainés à rejet superficiel ou des puits d'infiltration.

### **3-6-5 La gestion des eaux pluviales**

L'exutoire naturel des eaux pluviales est la Loire qui borde la limite ouest de la commune, par de ses affluents, l'Anzieux qui traverse la partie urbaine et la Coise pour la moitié sud du territoire communal.

L'urbanisation et les infrastructures ont perturbé l'écoulement naturel d'une part en créant des effets de digue contraignant l'écoulement : voie ferrée et D1082, d'autre part en augmentant les débits par l'imperméabilité des sols et la disparition des éléments naturels favorables à la rétention (haies, fossés, prairies ...) dans une grande partie du bassin versant.

Aujourd'hui, les caractéristiques morphologiques du bassin versant de l'Anzieux sont telles que ses régimes de crue se traduisent par des débordements en pied de bassin versant au niveau de la commune de Montrond-les-Bains en particulier.

On a ainsi pu relever diverses inondations dues à l'Anzieux mais aussi à l'insuffisance des réseaux de collecte des eaux pluviales (collecteurs, fossés) à de nombreuses occasions. (crues de juin 1983, juin 2000, 20 juillet 2003, décembre 2003, novembre 2018).

Ces inondations sont renforcées par le fait que le bassin versant aval (soit une grande partie de la commune) soit très plat (secteur de plaine).

Suite à ces différentes inondations, la commune de Montrond-les-Bains a engagé, pour partie conjointement avec les communes de Bellegarde en Forez et de St André Le Puy, différentes études :

- Etude diagnostic du réseau d'eaux pluviales, secteur sud Anzieux, réalisée par SOTREC en 2001
- Etude hydraulique et d'inondabilité de l'Anzieux réalisée par HYDRETUDE en 2003
- Diagnostic des fossés à Meylieu réalisé par HYDRETUDE en 2003

Ces différentes études ont conclu d'une part à une certaine insuffisance des réseaux et fossés et d'autre part à une inondabilité due aux retours des débordements de crue de l'Anzieux qui viennent augmenter les débits normalement collectés. L'étude HYDRETUDE indique : "en cas de crue supérieure à la crue décennale, les débordements s'étendent et affectent bon nombre d'habitations, exploitations, agricoles et entreprises situées à proximité en cours d'eau et ceci jusqu'à une distance de 450 m".

La commune a donc lancé un programme de travaux sur le secteur Sud Anzieux avec la réalisation de collecteurs redimensionnés, entre RN 82 et chemin de l'Etrat, Rue de l'Anzieux, rue Chantegrillet et un projet d'aménagement d'un bassin de rétention.

Il est à noter que le PPRNI Plan de prévention des risques naturels liés aux inondations de la Coise et de ses affluents ne couvre pas l'Anzieux, affluent de la Coise, qui fait l'objet d'un PPRNI spécifique, en cours d'élaboration.

## 4- L'activité agricole

### 4-1- Rappel : agriculture et urbanisation, un voisinage souvent difficile

D'une manière générale, les effets de l'urbanisation en périphérie des agglomérations sont négatifs pour l'activité agricole présente sur le territoire :

- Consommation de terres agricoles, et ce sont souvent les plus productives (peu pentues, bien exposées...) qui sont urbanisées les premières. Parfois en corollaire, augmentation du montant des baux, gel de terrains, spéculation foncière...
- Gênes à l'exploitation :
- « mitage » du terroir productif par le bâti résidentiel, dont les effets sont démultipliés du fait des distances à respecter par rapport aux bâtiments d'élevage, et des distances d'interdiction d'épandages autour des habitations,
- gênes pour la circulation des engins et troupeaux, du fait du morcellement du territoire, de la circulation automobile sur les voiries...

Gênes parfois assorties **de problèmes de voisinage** : contentieux sur les nuisances ressenties par les résidents nouveaux riverains – bruit, odeurs, insectes – inhérentes à l'activité agricole pré-existante sur le territoire.

Le **Plan Régional de l'Agriculture Durable Rhône-Alpes** (PRAD) porté par l'Etat et approuvé par arrêté préfectoral le 24 février 2012 pour la période 2012 – 2019 a pour ambition de permettre à l'agriculture et à l'agroalimentaire de répondre au triple défi alimentaire, territorial et environnemental, dans un contexte socio-économique en changement.

L'objectif 3 de ce plan est dédié à la **préservation du foncier agricole** par la promotion d'une gestion économe et intercommunale du foncier et la réduction de l'artificialisation des terres agricoles, avec notamment l'objectif de réduire de 50 % le rythme d'artificialisation des sols durant la décennie.

***Le PLU n'a pas d'obligation de compatibilité ni de prise en compte du PRAD. Il peut néanmoins s'appuyer sur ce document, l'Etat s'appuyant sur la stratégie qu'il définit pour formuler ses avis.***

Dans les nouveaux Plans Locaux d'Urbanisme, on veille donc à prendre en compte la préservation de l'activité agricole et de ses moyens de production :

- protection des sols les plus productifs (il faut plusieurs siècles pour reconstituer un bon sol à forte valeur agronomique)
- prise en compte des parcelles équipées ou sur lesquelles l'agriculture a investi : irrigation, drainage, serres, vergers, terrains convertis en agriculture biologique,

parcelles contractualisées par des Mesures agro-environnementales territorialisées Natura 2000...

- prise en compte des bâtiments agricoles, en particulier les étables et bergeries (la distance à respecter avec les habitations de tiers, pour les élevages classés ICPE est de 100 m ; pour les autres, l'application du Règlement Sanitaire Départemental impose une distance minimale de 50 m dans le cas général, 100 m pour les porcins – sauf en cas d'extension ou ré-affectation de bâtiments existants).

**D'une manière générale, le terroir agricole productif est classé « A » au PLU**, localement A strictement inconstructible autour des zones résidentielles ou pour des raisons de protection du paysage ou de l'environnement.

## 42- Un territoire agricole bien présent

**Note :** Les données qui suivent proviennent des statistiques du Recensement Général de l'Agriculture (1988-2010), du Registre Parcellaire Graphique (déclarations PAC) et d'un travail d'enquête individuelle auprès des agriculteurs de la commune et des communes voisines.

Le Recensement Général de l'Agriculture (RGA) indiquait une Surface Agricole Utilisée (SAU) de 700 ha en 1988, 504 en 2000. Le chiffre officiel pour 2010 n'est pas disponible sur Montrond-les-Bains, toutefois la superficie officielle fournie par la DDT42 en 2012 était de 350 ha environ.

Toutefois le RGA rattache la SAU aux communes des centres d'exploitation : **cette diminution est en grande partie associée à la disparition de certains sièges d'exploitation sur Montrond-les-Bains** (départ à la retraite des exploitants sans successeurs), mais leurs terrains sont repris et exploités par des agriculteurs installés sur les communes voisines.

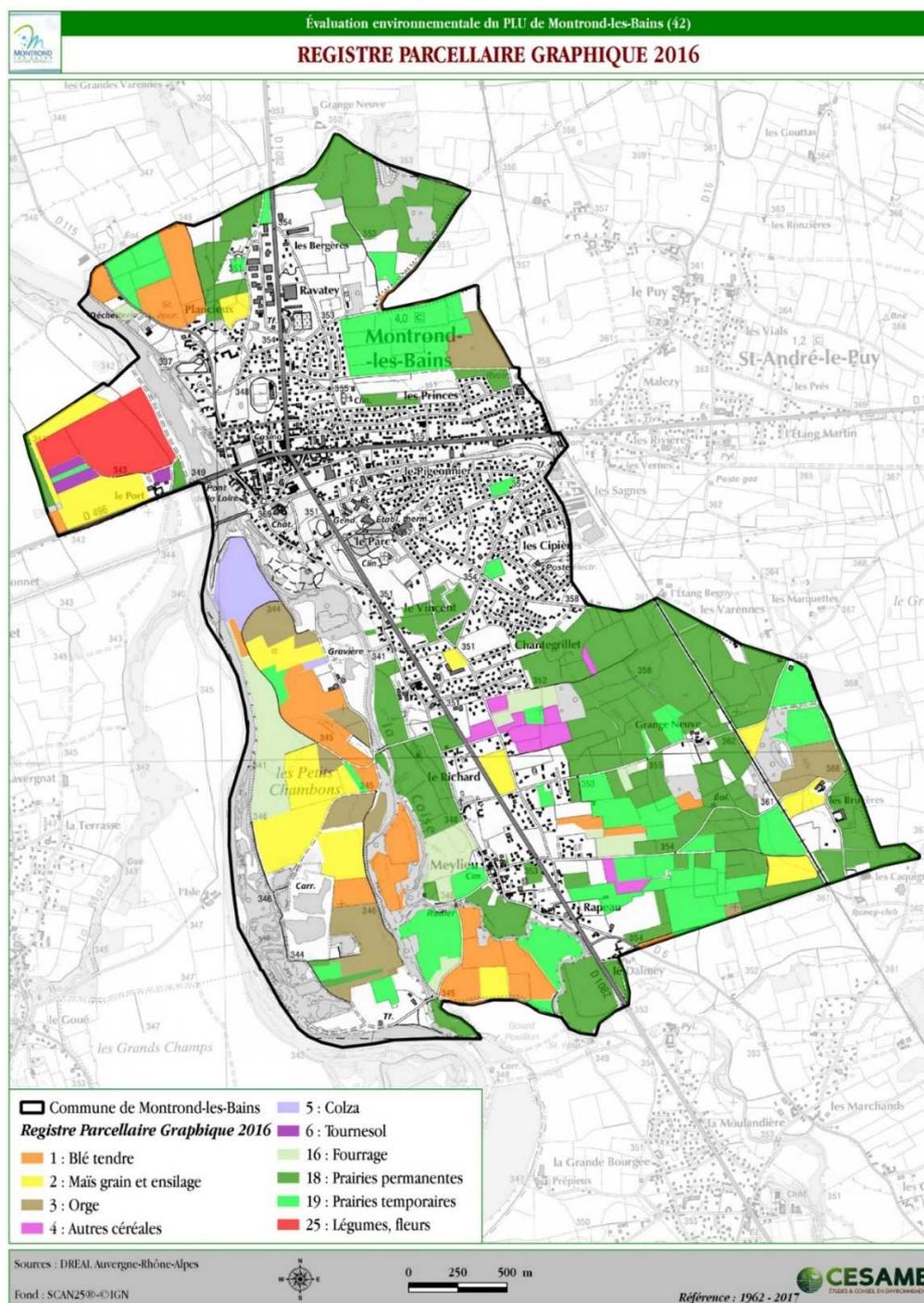
Le Registre Parcellaire Graphique (RPG), issu des déclarations des exploitations agricoles pour bénéficier des aides européennes, donne une indication beaucoup plus précise des surfaces agricoles exploitées, même si certaines parcelles ne sont pas déclarées, leur production n'ouvrant pas droit aux aides européennes. En 2016, **486 ha** étaient déclarés sur Montrond-les-Bains, soit **48 % du territoire communal** (cf. carte suivante).

La majorité du territoire agricole se concentre le long de la Loire et autour de Grange Neuve. Ces deux pôles sont séparés par une poche urbaine le long de la D1082, difficilement franchissable par les engins agricoles et les troupeaux.

Quelques parcelles agricoles subsistent au cœur du tissu urbain.

Hormis aux Petits Chambons, le territoire agricole de Montrond se caractérise par la présence d'un réseau de haies bocagères qui jalonne l'espace et structure le paysage. Ces haies participent également au cadre de vie des Montrondais et à la préservation du milieu naturel

(site d'alimentation, de reproduction, de déplacement de la faune). Elles devront au maximum être conservées et notamment celles identifiées dans le volet paysage.



### 4-3- Une activité agricole fortement concurrencée

Le nombre d'exploitations dont les centres sont situés sur Montrond-les-Bains n'a cessé de diminuer : 27 en 1988, elles n'étaient plus que 11 en 2010. Le travail dans ces exploitations agricoles décroît également.

Année de recensement	1988	2000	2010
Nombre d'exploitation	27	14	11
SAU (ha)	700	504	nd
Cheptel (UGB totales)	752	494	nd
Emploi (UTA)	27	19	nd

#### ***Evolution de l'activité agricole entre 1988 et 2010. Source : RGA***

Selon l'enquête auprès des agriculteurs, en 2017 ne subsistent sur la commune **que 3 sièges d'exploitations**, toutes 3 situées en **limite du territoire communal** (cf. carte suivante) :

- à Dalmey exploitation de vaches allaitantes. Les bâtiments d'élevages sont situés sur Cuzieu. L'exploitation n'est pas Installation Classée Pour l'Environnement (ICPE).
- aux Bruyeres exploitation de vaches allaitantes, très peu de parcelles sur Montrond-les-Bains, la majorité des surfaces sont sur Cuzieu. Les bâtiments d'élevage sont en revanche situés sur la commune, ils ne sont pas soumis à la réglementation ICPE.
- Au Port, la SCI du Domaine du Port est spécialisée dans la production de céréales et le maraîchage. Elle n'est pas non plus en ICPE.

Les parcelles agricoles de Montrond-les-Bains sont surtout exploitées par 10 exploitations agricoles dont les sièges se situent sur les communes riveraines :

- Saint-Laurent-la-Conche,
- Marclopt,
- Saint-Cyr-les-Vignes (GAEC La Ferme des Délices)
- Saint-André-le-Puy,
- Cuzieu,
- Boisset-lès-Montrond (GAEC La Ferme aux Trois Granges).

Aucune de ces exploitations ne possède d'étable ou de bâtiment d'élevage sur le territoire de Montrond-les-Bains. Seuls des hangars de stockage de matériels sont présents.

Ces exploitations sont économiquement viables et ont un avenir (les exploitants sont jeunes ou ont un successeur sur leur exploitation). Les parcelles qu'ils exploitent sur Montrond-les-Bains représentent une part significative de leur SAU.

Un petit élevage de chevaux est présent au sud de la commune.

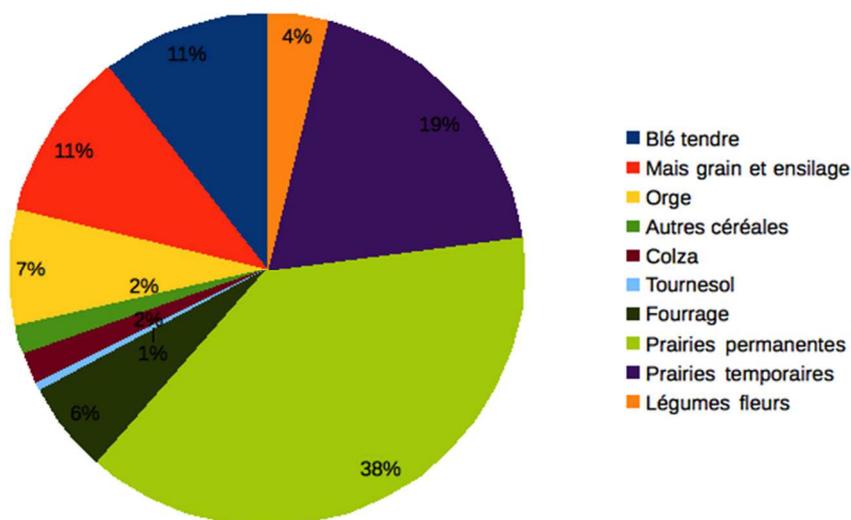
Un projet de pisciculture est envisagé aux Bergères. La majorité du projet se trouve sur la commune de Marclopt.

La commune ne compte pas de bâtiment agricole susceptible de changer de destination.

**Malgré le peu de centres d'exploitation sur le territoire, l'agriculture représente un enjeu économique à prendre en compte, une activité dont il convient de protéger l'exercice.**

#### 4-4 Production et valorisation

Les exploitations agricoles concernées sont à dominante d'élevage (élevage bovin lait ou bovin viande). Leurs parcelles sur Montrond sont exploitées en prairies de fauche (permanentes ou temporaires) et pâtures, sur les varennes et les secteurs enclavés, et en cultures céréalières sur les Petits Chambons, pour l'alimentation de ces mêmes bovins (Cf. carte RPG). Le bétail présent sur Montrond-les-Bains est essentiellement du bovin viande et des vaches allaitantes (Limousines essentiellement), nécessitant peu de déplacements. Les vaches laitières sont au pré à proximité de leurs stabulations, sur les communes voisines.



*Répartition des productions sur la commune. Source RPG 2016*

La commune est concernée par plusieurs labels d'origine et de qualité :

- L'Indication Géographique Protégée (IGP) des Volailles du Forez.
- Les différentes IGP relatives aux Vins de Pays Comtés Rhodaniens (vins rouge, rosé ou blanc),

- Les différentes IGP relatives à l'Urfé (différents types de vins).

Aucune de ces appellations n'est valorisée sur Montrond-les-Bains.

Un GAEC (sur la commune de Boisset-lès-Montrond) est en agriculture biologique. Certaines de ces parcelles certifiées, représentant 50,5 ha (soit 5% du territoire communal), sont situées sur Montrond et doivent à tout prix être préservées.

Selon les exploitants contactés, aucun réseau d'irrigation n'est en place sur la commune. Un projet de réseau d'irrigation collective n'a pas abouti du fait notamment de son coût.

Dans le cadre de la nouvelle programmation de la PAC (2014 – 2020), la région Rhône-Alpes a défini des zones d'action prioritaire. La commune de Montrond-les-Bains est incluse dans un zonage à enjeu et fait partie des **PAEC** (Projet Agro-Environnemental et Climatique) **de la Plaine du Forez**, porté par le Département, et du PAEC du bassin versant de la Coise porté par le SIMA Coise.

**Remarque** : en accord avec l'exploitant ne sont identifiées sur la carte ci-après que les parcelles en agriculture biologique présentant le plus d'enjeu.

*Les surfaces agricoles du territoire de Montrond-les-Bains représentent des enjeux significatifs voire majeurs pour l'économie d'une dizaine d'exploitations agricoles implantées hors commune.*

*Par ailleurs, ces surfaces agricoles jouent un rôle important sur le plan paysager (cadre de vie) et environnemental.*

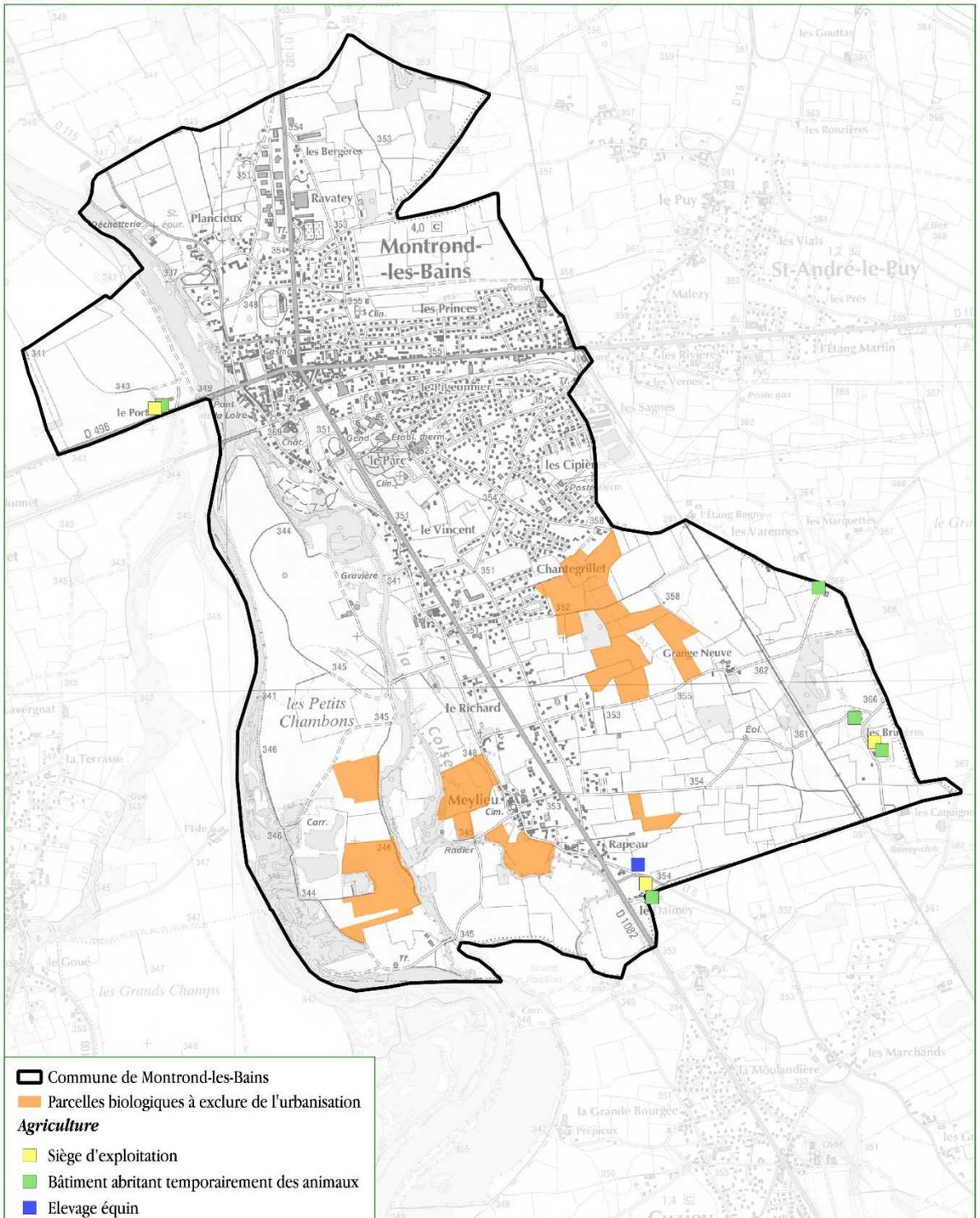
*Le nouveau PLU devra veiller à limiter la consommation des surfaces agricoles productives et notamment ayant fait l'objet d'investissements (parcelles converties en agriculture biologique particulièrement).*



***Paysage agricole de Montrond-les-Bains***



## AGRICULTURE



## 5- L'état initial de l'environnement

### 5-1- Le contexte géographique

#### 5-1-1- Le climat

Située au centre de la plaine du Forez, la commune de Montrond-les-Bains est soumise à un régime semi-continentale. Les hivers restent froids avec des gelées significatives et parfois des jours de neige persistante au sol. Les étés sont souvent chauds et secs, avec des épisodes orageux locaux à forts cumuls ou des flux océaniques plus doux et humides.

D'après les données météorologiques moyennes annuelles enregistrées sur 30 ans au poste de Andrézieux-Bouthéon, la température moyenne annuelle est de 10,4°C, les précipitations moyennes annuelles sont de 708,3 mm et le nombre de jours de gel est de 80.

Les vents dominants sont de secteur nord / nord-ouest et sud / sud-est. Dans la région, les vents du Nord sont globalement plus fréquents d'avril à août, ceux du sud prédominants d'octobre à décembre et les vents les plus forts sont le plus souvent de secteur sud.

#### 5-1-2- Le relief marqué par le réseau hydrographique

#### La géologie

Etant située dans la plaine du Forez, la commune repose sur des terrasses constituées d'un sous-sol d'origine sédimentaire.

On distingue cependant différents substrats:

- aux abords immédiats du fleuve Loire et de la rivière La Coise, on trouve principalement des alluvions quaternaires actuelles et récentes déposées au gré des crues composées de graviers et sables;
- en s'éloignant des cours d'eau, on trouve des alluvions quaternaires typiques de la plaine du Forez « Les Chambons » de la Loire dont l'apport est antérieur aux endiguements. On y retrouve des limons, des sables et des graviers;
- à l'est de la commune, sur une bande le long de la Coise, le sous-sol est composé de sédiments sablo argileux tertiaires typiques également de la Plaine du Forez appelée les « marnes vertes »;
- le centre bourg est situé sur un vaste dépôt longitudinal composé d'alluvions anciennes du premier « palier » de la plaine du Forez composé de graviers et de sable;
- enfin à l'ouest de la commune, le sous-sol est constitué d'un complexe de formations superficielles et alluviales de la bordure orientale de la plaine du Forez composé de matériaux fins remaniés notamment des sables et des argiles tertiaires.

#### Les ressources minérales

Pendant longtemps, les alluvions ont été exploitées par plusieurs gravières sur Montrond-les-Bains en bordure de la Loire ou de la Coise. Actuellement, aucune carrière n'est en activité.

La dernière a cessé l'extraction de matériaux en 2008. Les gravières à l'extrême sud-ouest de la commune sont aujourd'hui Espace Naturel Sensible du Département, et ont été réhabilitées. L'entreprise Thomas siège néanmoins toujours sur la commune où elle réalise notamment le recyclage de matériaux.

### **Qualité agronomique des sols**

Les sols sont de qualité agronomique bonne à moyenne sur Montrond. Les terres les plus fertiles se trouvent sur les alluvions le long de la Loire : « les petits Chambons ». Ils sont, pour la plupart, cultivés en céréales. Les sols les moins fertiles se trouvent à l'est du territoire (Varennnes et Varennnes lourdes argileuses). Ils sont valorisés sous forme de pâturage ou prairie de fauche essentiellement.

### **La topographie**

Le territoire de Montrond-les-Bains se caractérise par une topographie quasi plane avec une très légère pente s'abaissant d'est en ouest, de l'altitude 370 m au nord du hameau de la Bruyère et 340 m dans le lit majeur de la Loire au nord de la RD 496.

### **L'hydrographie**

#### **La Loire**

L'élément majeur est sans nul doute le fleuve Loire qui s'écoule du sud au nord et marque la limite ouest de la commune avec Boisset-les-Montrond sauf au niveau du lieu-dit le Port. Large d'environ 60 mètres et profonde d'un à trois mètres, elle s'écoule majoritairement sur des graviers ou des sables avec un courant moyen présentant beaucoup de trous et de remous. Du fait de la présence de sites d'extraction de granulats, le processus d'érosion s'est accéléré et la Loire entaille de plus en plus souvent le substratum marneux.

#### **La Coise et son affluent l'Anzieux**

Venant du sud depuis les Monts du Lyonnais, la rivière la Coise entre dans la commune peu avant le hameau de Meylieu et suit le cours du fleuve Loire avant de le rejoindre entre le pont ferroviaire désaffecté et le pont routier de la RD 496. D'une largeur de 4 à 8 mètres et profonde de 0,5 à 1 mètre avec quelques creux profonds, conséquences des exploitations de graviers qui ont fortement perturbé son cours inférieur, elle coule sur des fonds très vaseux et sableux.

Peu avant sa confluence, la Coise reçoit les eaux d'un petit affluent, l'Anzieux. Ce ruisseau venu de l'est traverse la commune en son milieu.

#### **Les ressources en eaux souterraines**

Il n'existe pas de captage d'eau potable sur le territoire de Montrond. En revanche, le territoire est concerné par les **périmètres de protection éloignée** des captages des communes voisines :

Nom de l'installation	Commune	Type	Date de la dernière mise à jour de la DUP
P1 Anzieux SI val d'Anzieux	Saint-André-le-Puy	Puits	DUP n° 2012-130 du 15 novembre 2012
P2 La Vaure SI val d'Anzieux	Saint-André-le-Puy	Puits	DUP n° 2012-130 du 15 novembre 2012
P3 Les Vials SI val d'Anzieux	Saint-André-le-Puy	Puits	DUP n° 2012-130 du 15 novembre 2012
Forage Veange SIVAP	Bellegarde-en-Forez	Forage	DUP n°2014-088 du 18 septembre 2014
Forage de Grangeon SIVAP	Saint-André-le-Puy	Forage	DUP n°2014-087 du 18 septembre 2014

Selon la DUP du 11 juillet 2008 (arrêté 2008-213) modifiée par la DUP du 15 novembre 2012 (arrêté préfectoral n°2012-130) commune aux captages P1, P2 et P3, la commune de Montrond-les-Bains est uniquement concernée par leur **périmètre de protection éloignée 2** (PE2). Dans ce périmètre, « *les autorisations qui sont délivrées au titre des législations et réglementations relatives à l'urbanisme, à la protection des eaux, à la protection de l'environnement, à la santé publique, doivent fixer les prescriptions nécessaires à la protection des ressources autorisées par le présent arrêté. Le Préfet pourra imposer des prescriptions particulières en ce qui concerne les installations soumises à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau, de la loi relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), du code de la Santé Publique* ».

Les périmètres de protection éloignée des forages de la Veange 2 et de Grangeon se superposent, ces deux captages exploitant le même aquifère. Ils concernent la **parcelle 000 B 580** à l'extrême sud-est de la commune. Selon les DUP de ces captages, tout exploitant, propriétaire d'une installation, d'un dépôt réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention au Préfet en précisant :

- Les caractéristiques de son projet et notamment celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- Les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

## Eaux minérales naturelles

Les activités thermales utilisent la source d'eau minérale GEYSER sur leurs parcelles. Cette source était dès 1879 captée par le forage profond GEYSER 4 entre la surface et 502 m de profondeur. Il a été complété par un forage plus profond (jusqu'à 529 m) en 1988. Ce forage faisait l'objet d'une déclaration d'intérêt Public (DIP) en date du 10 août 1886 définissant un périmètre de protection.

Afin de sécuriser la ressource disponible, la SAEM (Société Anonyme d'Economie Mixte) « le Parc Thermal » a fait réaliser trois nouveaux forages (MON 1, MON 2 et MON 3), constituant l'émergence GEYSER 5.

Compte tenu de la proximité des nouveaux forages GEYSER 5 par rapport à GEYSER 4, et du fait que ces nouveaux forages sollicitent les mêmes nappes, le périmètre de protection existant peut être appliqué à la nouvelle émergence. Le forage GEYSER 4 n'est plus en activité.

L'avis de l'hydrogéologue pour la définition des périmètres sanitaires de l'émergence GEYSER 5 propose de les élargir. Néanmoins, ce rapport n'a pas fait l'objet d'une révision de la DIP et n'est donc pas opposable. Toutefois, **l'ARS recommande de prendre en compte les périmètres et la réglementation associés proposés par ce rapport**, au-delà des périmètres de 1886, **afin d'anticiper la révision de la DIP.**

Selon l'article L 1322-4 du Code de la Santé Publique, « *aucun sondage, aucun travail souterrain ne peuvent être pratiqués dans le périmètre de protection d'une source d'eau minérale naturelle déclarée d'intérêt public, sans autorisation préalable délivrée par le représentant de l'Etat dans le département.*

*A l'égard des fouilles, tranchées pour extraction de matériaux ou tout autre objet, fondations de maisons, caves ou autres travaux à ciel ouvert, le décret mentionné à l'article L. 1322-13 qui fixe le périmètre de protection peut exceptionnellement imposer aux propriétaires l'obligation de faire, au moins un mois à l'avance, une déclaration au représentant de l'Etat dans le département qui en délivre récépissé.*

*Les autres activités, dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux peuvent également être soumis à autorisation ou à déclaration par le décret mentionné à l'article L. 1322-13 instituant le périmètre de protection ».*

**La protection de la ressource en eau potable est un enjeu très fort sur Montrond-les-Bains. Par ses compétences en urbanisme, la commune est garante de l'approvisionnement en eau potable.**

**Le PLU doit notamment s'assurer que la croissance urbaine envisagée est compatible avec la ressource en eau disponible.**

***Montrond-les-Bains est directement concernée par les périmètres de protection de plusieurs captages d'alimentation en eau potable et des eaux minérales. Les périmètres de protection devront être identifiés sur les cartes de zonage et la réglementation être compatible avec les prescriptions des DUP, de la DIP et du rapport de l'hydrogéologue.***

### **5-1-3- Les politiques publiques de l'eau**

#### **Le Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion de l'Eau (SDAGE)**

La commune est incluse dans le périmètre du **SDAGE Loire-Bretagne** approuvé par l'arrêté du 18 novembre 2015 et entré en vigueur depuis janvier 2016 pour la période 2016-2021. Le document définit 14 orientations fondamentales majeures qui sont :

- Repenser les aménagements de cours d'eau ;
- Réduire la pollution par les nitrates ;
- Réduire la pollution organique et bactériologique ;
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- Maîtriser les prélèvements d'eau ;
- Préserver les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver le littoral ;
- Préserver les têtes de bassin versant ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Collectivités et organismes publics doivent se conformer au SDAGE dans toutes leurs décisions d'aménagement. La police de l'eau s'y réfère dans la délivrance des autorisations

Le SDAGE Loire-Bretagne fixe également un objectif d'atteinte du bon état en 2015 pour les différentes masses d'eau souterraines et superficielles du bassin versant, conformément à la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE, sauf en cas de report de délai ou de définition d'un objectif moins strict. Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins "bons". Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

Les objectifs d'atteinte du bon état des 4 masses d'eau qui concernent la commune sont donnés dans le tableau suivant.

N° et nom des masses d'eau		Objectif d'atteinte du bon état (motif du report)	
Masses d'eau superficielles		Écologique	Chimique
FRGR0004a	La Loire depuis la confluence du Furan jusqu'au complexe de Villerest	2027	Non défini
FRGR0167b	La Coise et ses affluents depuis Saint-Galmier jusqu'à la confluence avec la Loire	2021	Non défini
Masses d'eau souterraines		Quantitatif	Chimique
FRGG047	Alluvions de la Loire du Massif Central	2015	2015
FRGG091	Sables et marnes du bassin tertiaire de la Plaine du Forez libre	2015	2015

### Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

La commune appartient au périmètre du **SAGE Loire en Rhône-Alpes** signé le 30 août 2014 et animé par le Département. Il précise les modalités locales d'application du SDAGE. **Le PLU doit être compatible** avec le SAGE qui définit les enjeux suivants :

- Amélioration ou maintien d'une qualité des eaux répondant à la préservation ou la restauration du bon état des milieux aquatiques ainsi qu'aux usages actuels et futurs du territoire.
- Conserver la qualité des milieux en très bon état.
- Préservation de la ressource en eau en quantité suffisante par répartition de la ressource entre les différents usages humains et les milieux naturels.
- Préservation et restauration des milieux aquatiques et humides.
- Sensibilisation aux risques d'inondation,
- Limitation des risques d'inondation des zones exposées et de leurs conséquences.
- Prise en compte de la problématique d'inondation dans la gestion globale, solidaire et cohérente du bassin versant.
- Atteinte du Bon Potentiel Écologique, c'est à dire amélioration de la qualité des eaux, des régimes hydrologiques, du transport solide et de la morphologie des milieux aquatiques.
- Repositionnement du fleuve Loire comme axe central du territoire.

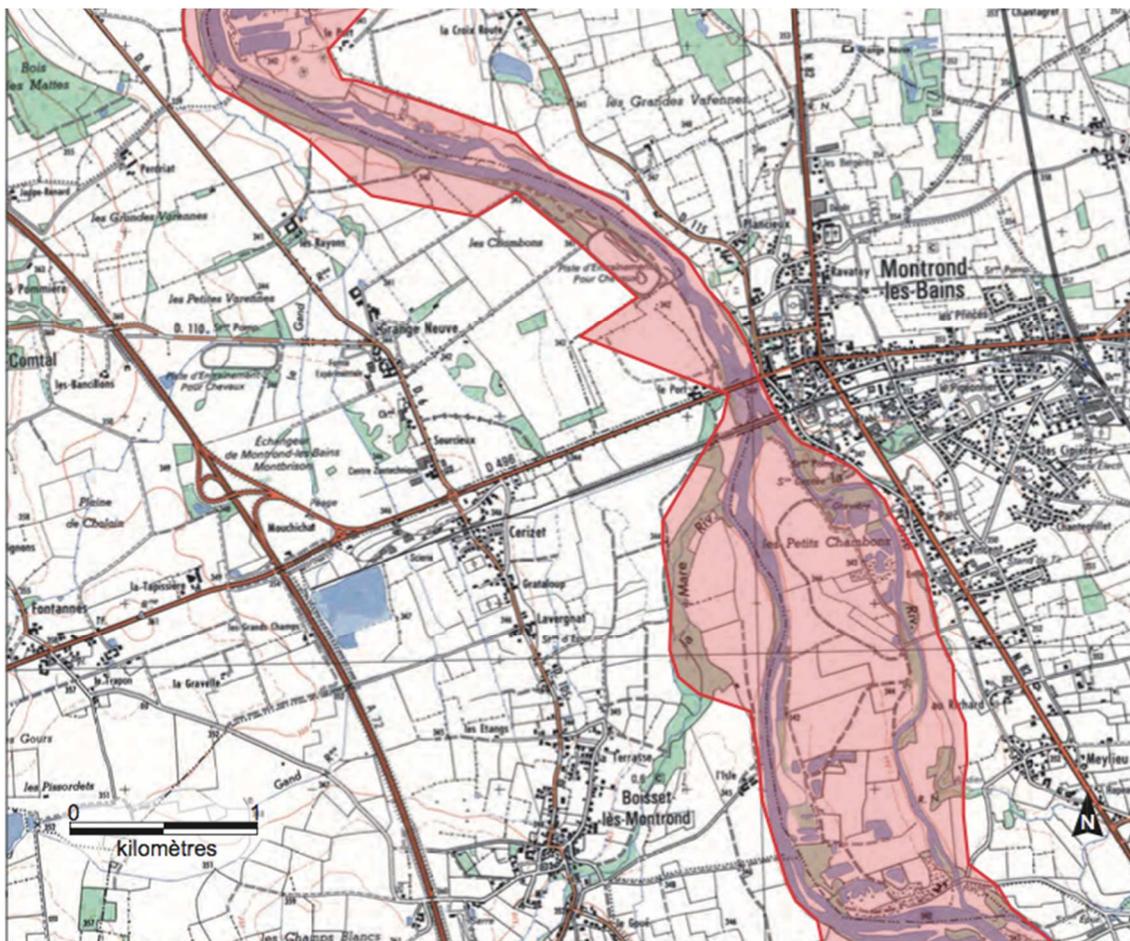
Dans le cadre de ce SAGE, quatre fiches ont été éditées précisant les points à prendre en compte dans le cadre d'un PLU. Ces fiches serviront de référence lors de l'élaboration du PLU de Montrond-les-Bains.

A noter que selon le SAGE, Montrond-les-Bains appartenant au secteur de plaine, les débits de fuite dans les milieux naturels et les réseaux seront limités à 5 l/s/ha (règle 5). De plus, les volumes de rétention seront dimensionnés pour tous les événements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 10 ans sur le territoire du SAGE (l'occurrence a été poussée à 30 ans sur Montrond-les Bains).

De plus, le SAGE définit l'espace de mobilité de la Loire. Dans sa disposition « 1.6.2. Définir et préserver l'espace de mobilité du fleuve Loire entre le barrage de Grangent et le barrage de Villerest », le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) précise que le SAGE fixe comme objectif la préservation de cet espace de mobilité dans l'objectif de :

- Préserver les capacités d'érosion latérale,
- Limiter les protections de berges et restaurer la mobilité latérale du lit.

Il rappelle que d'après l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières, aucune nouvelle extraction de granulat, ni extension des exploitations ne sera possible dans cet espace.



**Espace de mobilité de la Loire sur la commune de Montrond-les-Bains (source : SAGE Loire en Rhône-Alpes)**

 Espace de mobilité du Fleuve Loire

### Contrat de milieu

La Coise et ses affluents faisaient l'objet d'un deuxième contrat de rivière arrivé à terme. Un troisième contrat est donc en cours d'élaboration et devrait être validé en 2018 (contrat 2017-2021). Il est animé par le Syndicat Interdépartemental Mixte pour l'Aménagement de la Coise et de ses Affluents (SIMA Coise).

Le PLU n'a pas d'obligation de compatibilité avec ce document. Il peut néanmoins anticiper et préparer certaines de ses actions et prendre en compte ses enjeux, à savoir :

- La qualité de l'eau,
- Le défaut d'entretien,
- Les inondations,

- La qualité des milieux.

Pour rappel, la stabilisation des berges de l'Anzieux dans le parc des thermes est l'une des actions menées dans le cadre du deuxième contrat.

Concernant la qualité de l'eau, un réseau de suivi est fonctionnel depuis 2007 : 22 stations sont réparties sur l'ensemble du bassin versant de la Coise, dont une à Montrond (station Coise aval). Globalement, la qualité de la Coise est bonne sur presque tous les paramètres physico-chimiques. Toutefois des problèmes existent pour les matières phosphorées, les phytosanitaires et les nitrates d'origine agricole et domestique, surtout en période hivernale.

### **Autres**

Montrond-les-Bains est située en zone vulnérable aux nitrates et sensible à l'eutrophisation.

## **5-2- Les milieux naturels remarquables**

### **5-2-1- Les ZNIEFF**

Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) sont recensées dans un inventaire qui couvre le territoire national. Elles sont définies par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable.

On distingue deux types :

- les zones de type 1, d'une superficie limitée, sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel.
- les zones de type 2, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrent des potentialités biologiques importantes.

Selon la 2ème édition 1999-2004 de l'inventaire des ZNIEFF, le territoire de Montrond-les-Bains est concerné par une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2.

### **La ZNIEFF de type 1 n° 42090026 « Fleuve Loire et annexes fluviales de Grangent à Balbigny »**

Surface : 1805 ha. La commune est concernée pour 14,08% de son territoire

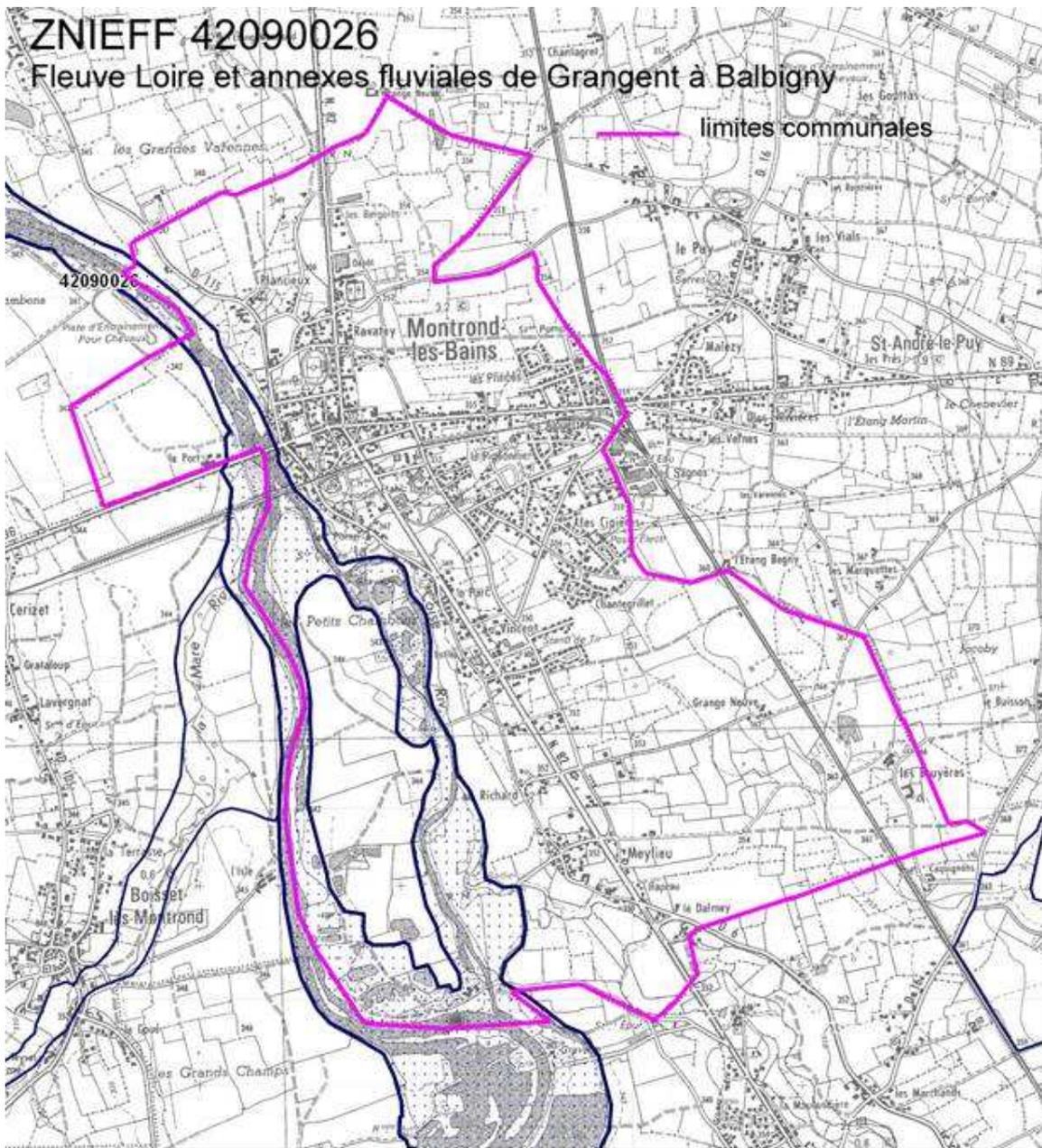
### **Description et intérêt du site**

A sa sortie des gorges amont, le fleuve Loire serpente dans la plaine du Forez sur cinquante kilomètres environ avant de rentrer dans une nouvelle série de gorges. La zone prise en compte ici comporte : - le fleuve lui-même, - les plans d'eau annexes (gourds, ancienn

gravières...), - les confluents, les rives et d'autres annexes fluviales (forêts alluviales, bras morts) La Loire a été longtemps exploitée pour les granulats et l'arrêt de cette exploitation en lit mineur a reporté les exploitations en bordure du fleuve. Son régime hydrique est lié aux prélèvements d'eau depuis sa source (complexe de Montpezat) et les débits liés au barrage de Grangent et à son exploitation hydroélectrique. Ces débits sont même susceptibles de varier au fil de la journée. L'extraction de matériaux et le blocage d'apport de tout nouveau sédiment ont provoqué l'incision du lit (deux mètres en 130 ans au niveau de Magneux-Haute-Rive) et donc la déconnexion des zones annexes, limitant la fraie du poisson. La qualité de l'eau se ressent également de tous ces facteurs et du faible débit d'étiage.

En matière botanique, un certain nombre de plantes remarquables sont néanmoins présentes, liées principalement aux grèves exondées. On y trouve entre autres la Pulicaire vulgaire, espèce protégée en France, la Limoselle aquatique, la Renoncule scélérate qui, comme beaucoup de renoncules, possède des fleurs jaunes (mais celles-ci sont de petite taille : moins d'un centimètre de diamètre). Cette plante est protégée en région Rhône-Alpes tout comme l'Oseille maritime, ou la Naiade marine. Parmi les invertébrés, on peut noter la présence de deux espèces protégées en ce qui concerne les lépidoptères, et même d'une endémique (c'est-à-dire d'une espèce dont l'aire de répartition est limitée à une zone géographique restreinte) propre au moyen bassin ligérien : *Archiearis tourangini*. Une libellule : le Gomphe à pinces, et deux espèces de coléoptères dont la protection est considérée comme un enjeu européen en matière de conservation sont également présents. S'agissant des vertébrés, si le retour de la Loutre se fait encore attendre, ce n'est plus le cas de celui du Castor d'Europe, depuis la réintroduction de treize individus en 1993.

Avec la disparition du Saumon et des poissons migrateurs, le patrimoine piscicole est par contre très diminué. On contacte encore à de rares endroits la Lamproie de Planer. La Bouvière est présente ainsi que le Brochet, qui pâtit désormais du manque de zones de reproduction (pour pallier cela, des frayères sont actuellement aménagées sur le site de l'"écozone du Forez"). Parmi les reptiles et amphibiens, on note la découverte récente de la Coronelle lisse. Du fait de sa situation sur un axe de migration et de son intégration au centre d'une zone humide importante, la plaine du Forez, l'avifaune est riche sur ce secteur ; plus de 217 espèces ont ainsi été contactées. On peut citer l'hivernage de plusieurs milliers d'oiseaux d'eau, dont plusieurs centaines de Canards souchets, la présence de la Barge à queue noire, du Balbuzard pêcheur et de nombreux limicoles en migration ainsi que la nidification du Martin-pêcheur, de la Nette rousse, du Milan noir et de la Mésange boréale... Le réaménagement d'anciennes gravières sur l'"écozone du Forez" favorise l'hivernage des oiseaux. Hélas, les oiseaux liés aux plages de sables et de graviers ainsi qu'aux zones d'érosion (Chevalier guignette, Hirondelle de rivage...) sont moins nombreux qu'autrefois.



## Flore

Centaurée chausse-trappe	<i>Centaurea calcitrapa</i> L.
Corrigiole des grèves	<i>Corrigiola littoralis</i> L.
Souchet de Micheli	<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link
Scirpe ovale	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roemer & Schultes
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel
Léersie faux riz	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz
Agripaume cardiaque	<i>Leonurus cardiaca</i> L.
Limoselle aquatique	<i>Limosella aquatica</i> L.
Isardie des marais	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott
Naiade marine	<i>Najas marina</i> L.
Paturin des marais	<i>Poa palustris</i> L.
Pulicaire commune (Herbe de Saint Roch)	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.
Patience maritime (Oseille maritime)	<i>Rumex maritimus</i> L.
Scirpe mucrone	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla
Orpin rougeâtre	<i>Sedum rubens</i> L.

## Oiseaux

Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
Canard souchet	<i>Anas chrypeata</i>
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
Chevalier guignette	<i>Tringa hypoleucos</i>
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>

## Libellules

Aeschné isocèle	<i>Anaciaeschna isosceles</i>
Aeschné paisible	<i>Boyeria irene</i>
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>
Gomphus à pinces	<i>Onychogomphus forcipatus</i>

## Papillons

Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>
Sphinx de l'Épilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>

## Amphibiens

Crapaud accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>
Triton alpestre	<i>Triturus alpestris</i>

## Mammifères

Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>

Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
Pigeon colombine	<i>Columba oenas</i>
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>
Locustelle lusciniôïde	<i>Locustella luscinioides</i>
Locustelle tachtée	<i>Locustella naevia</i>
Guépier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>

## Poissons

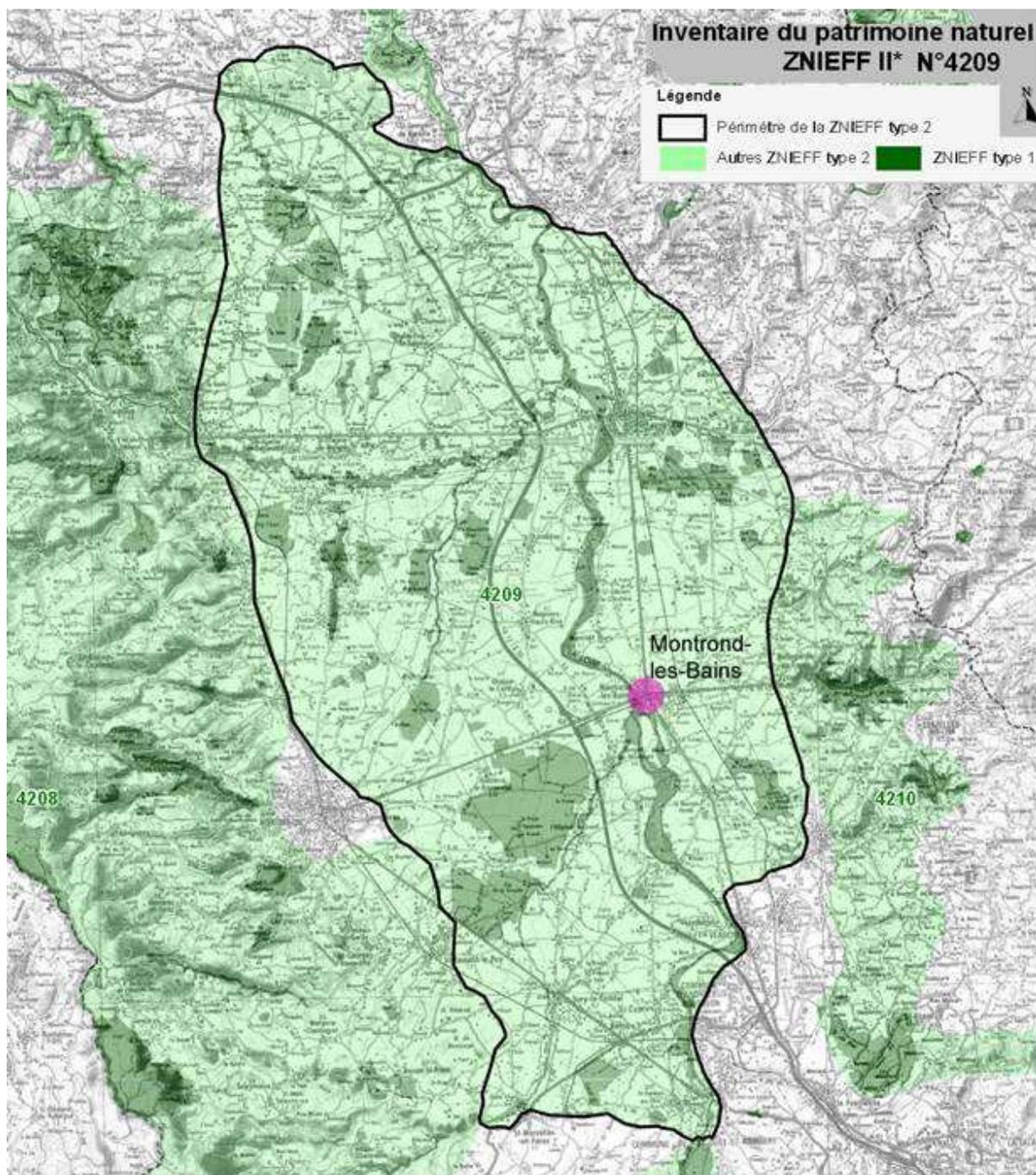
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>

## Reptiles

Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>
--------------------	-----------------------

## ZNIEFF de type 2 « Plaine du Forez »

Surface : 63011 ha. La commune est concernée pour 100% de son territoire



## Description et intérêt du site

La plaine du Forez (ou bassin de Montbrison) occupe le centre du département de la Loire. Elle correspond à un bassin d'effondrement (« Graben ») d'âges turbans, comblé par des sédiments oligocènes.

Elle est circonscrite à l'ouest par les Monts du Forez (les Monts du Sur), à l'est par ceux du Lyonnais (ceux du Matin). Au nord, un seuil bien marqué la sépare de la Plaine du Remuais. L'altitude moyenne est de 360 m.

La platitude des horizons est néanmoins interrompue çà et là (notamment aux alentours de Montbrison) par des reliques de pointements volcaniques (Dykes) souvent porteurs d'une végétation spécifique.

La topographie locale conduit au regroupement des nombreux cours d'eau issus des montagnes voisines, qui rejoignent le cours de la Loire ; le fleuve traverse en effet la plaine du Forez du sud vers le nord. L'abondance de la ressource en eau a permis dès le treizième siècle la création d'étangs pour la pisciculture. Aujourd'hui près de [ras cents étangs existent en plaine du Forez, représentant environ 1500 ha où vivent une faune et une flore diversifiées et remarquables. La plaine, surtout connue du point de vue naturaliste pour ses étangs, mérite cependant d'être identifiée en totalité à travers le zonage de type II, compte-tenu de ses caractéristiques générales : elle associe en effet encore aux zones humides des espaces modérément perturbés d'herbages, de boisements ou de bocage qui garantissent la cohérence de cet ensemble naturel.

Bien que située à faible distance de la Bombes, la plaine du Forez compose un pays d'étangs bien différent, tant les modes culturels et ceux d'exploration des étangs sont distincts.

L'examen des peuplements d'oiseaux et la flore traduit d'ailleurs clairement ces nuances. A un degré un peu moindre que la Bombes mais cependant encore de façon très marquée, la Plaine du Forez se singularise ainsi à l'échelle régionale par la forte « originalité n de son peuplement d'oiseaux.

Signalons enfin l'intérêt, en tant qu'habitat naturel, des forêts riveraines de la Loire et de ses affluents, et cela en dépit des atteintes subies (endiguements, exploitation des granulats en lit mineur...).

La Plaine du Forez est également citée dans l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et répertoriée parmi les principales zones humides de plaines intérieures du bassin hydrographique Loire-Bretagne.

Parmi les points forts du patrimoine biologique local, on peut citer en matière de flore le Flûteau à feuille de Parnassie, la Laïche à épi noir, la Gratiolle officinale, le Luronium nageant, la Pilulaire à globules, la Renoncule langue (sur les étangs), f Inule des fleuves, la Pulicaire annuelle, la Renoncule scélérate (sur les bords de Lare). La flore compte quelques

remarquables messicoles (plantes associées aux cultures traditionnelles), comme l'Adonis flamme.

La faune comporte également de nombreux éléments remarquables, qu'il s'agisse de Levronne nicheuse (nombreux encordés, anatidés dont le Canard chipeau ou la Nette rousse, Busard des roseaux, Grèbe à cou noir, Huppe fasciée, Mouette rieuse, Curette moustac et Curette noire, fauvettes paludicoles dont le Phragmite des joncs et la Locustelle luscinoïde, Pie-grièche à tête rousse...), des batraciens (Crapauds accoucheur et calamité, Pelodyte ponctuée, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté...), des poissons (Bouvière, Brochet, Ombre commun, Lamproie de Planer), des chiroptères ou des insectes (nombreuses libellules). Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique, dont il faut rappeler qu'elle recèle elle-même une faune spécifique. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydroiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Matassions, Bythinella...) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes.

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dont les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits par de très nombreuses ZNIEFF de type I identifiant en particulier les étangs et leurs abords immédiats, mais aussi certains cours d'eau, boisements, ainsi que le fleuve Loire...

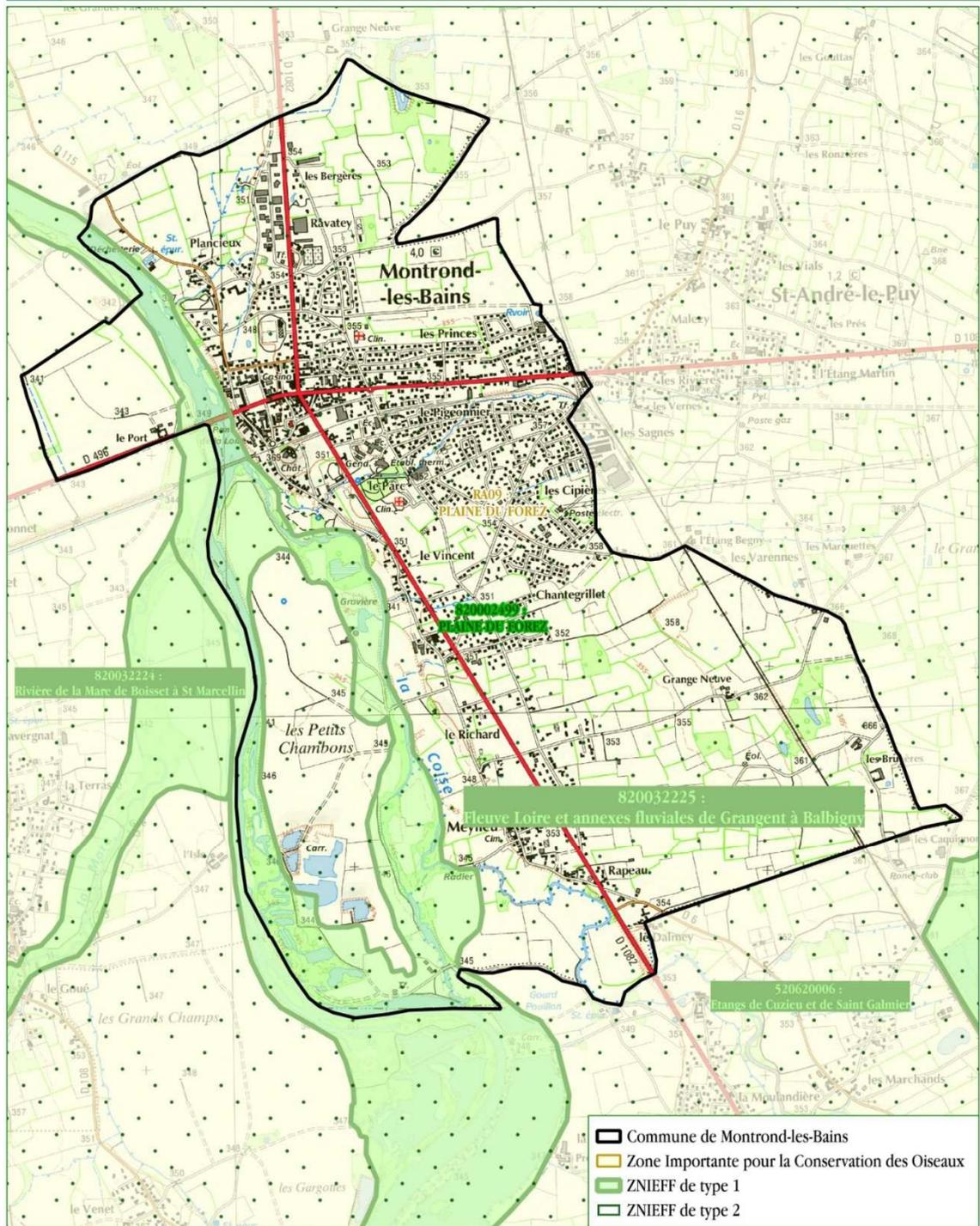
L'intérêt fonctionnel de cette zone est tout d'abord d'ordre hydraulique (ralentissement du ruissellement, auto-épuration des eaux...). Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

Il se traduit également bien sûr, en ce qui concerne la conservation des populations animales ou végétales, comme zone de passages, zone d'échanges (notamment en ce qui concerne le fleuve et les réseaux affluents pour ce qui concerne la faune piscicole) et étape migratoire, zones de stationnement ou de dortoirs (essentiellement pour Levronne migratrice), ainsi que comme zone d'alimentation ou liée à la reproduction de nombreuses espèces remarquables, notamment en ce qui concerne Levronne

L'ensemble présente par ailleurs un intérêt géologique (avec notamment la carrière d'argilites et de sables de Saint Marcellin en Forez, ou les filons de basalte de Chalain-d'Uzore cités à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes), géomorphologique et archéologique.



### SITES NATURELS INVENTORIÉS



Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Fond : SCAN2500-©IGN



0 250 500 m



Référence : 1962 - 2017

## 5-2-2- La ZICO RA09 Plaine du Forez



La Plaine du Forez constitue une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux sur 80850 hectares, le territoire communal de Montrond est entièrement couvert par la ZICO.

### **Description du milieu :**

Ce milieu est essentiellement constitué d'étangs d'eau douce, de marais, de prairies humides, de forêts (Chêne pédonculé, Pin sylvestre...), de landes, de cultures, cours de la Loire et ripisylves.

### **Intérêt ornithologique :**

Voici les espèces nicheuses les plus remarquables : Héron cendré, Blongios nain (<10c.), Butor étoilé (<10 c.), Bihoreau gris (>40 c.), Héron pourpré (25-40 c.), Faucon hobereau (diz.), Grand-duc d'Europe (<10 c.), Milan noir (diz.), Milan royal (>20 c.), Bondrée apivore, Busard des roseaux (diz.), Busard cendré (<10 c.), Circaète Jean-le-Blanc (<10 c.), Oedicnème criard (diz.), Guifette moustac (>100 c.), Guifette noire (<10 c.), Martin-pêcheur, Pie-grièche écorcheur et Engoulevent d'Europe. Nette rousse (>50 c.), Canard chipeau (>200 c.), Fuligule milouin (cent.), Grèbe huppé (cent.) et Grèbe à cou noir (>300 c.) témoignent de l'importance internationale du site pour la nidification des oiseaux d'eau. Canard colvert (500-1000), Sarcelle d'hiver (cent.), Fuligule milouin (cent.), Foulque macroule (milliers), Faucon pèlerin et Faucon émerillon en hivernage. Grande Aigrette, Cigogne blanche, Grue cendrée, Balbuzard pêcheur, Pygargue à queue blanche et Cygne de Bewick ont été observés en migration.

### **5-2-3- NATURA 2000 ZPS 32 SITE FR 821 2024 PLAINE DU FOREZ**

Le site Natura 2000 FR821 2024 « Plaine du Forez » a été classé en Zone de Protection Spéciale et désigné «Z.P.S.32 FR 8212024 Plaine du Forez » le 26 avril 2006 par arrêté ministériel.

Le DOCOB de ce site a été validé en juillet 2009. Il est porté et animé par le Département.

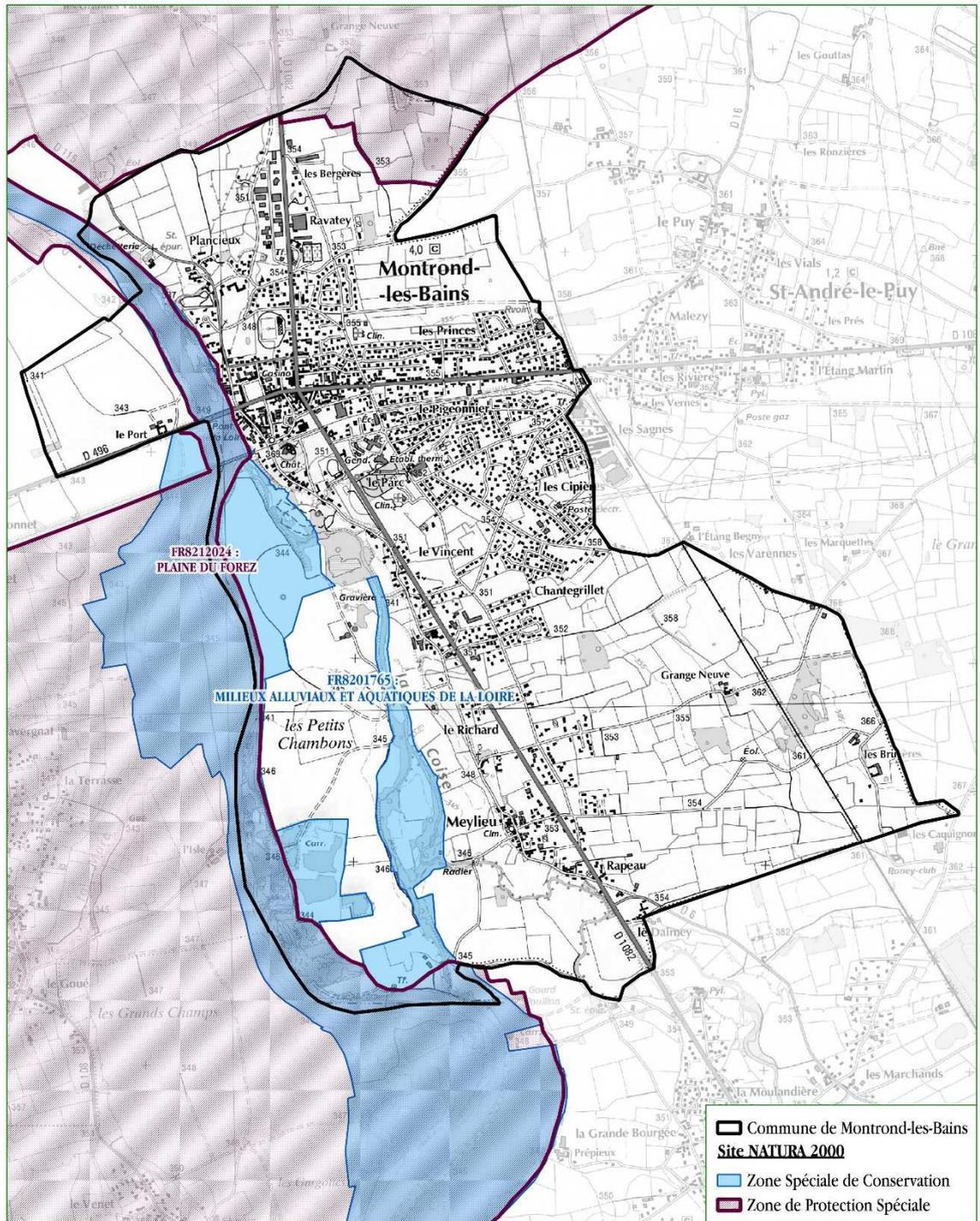
Le site représente une surface totale de 32838 ha occupant principalement le centre de la plaine au niveau de 3 grandes plaques d'étangs, des espaces agricoles en prairie et du fleuve Loire.

Il couvre 54 communes dont 6 sur l'intégralité de leur territoire.

Ce site recouvre environ 9 % du territoire de Montrond soit environ 90 ha en limite nord-est de la commune, dans un secteur agricole de prairies comptant une partie d'une zone humide qui se prolonge sur la commune de Marclopt, mais aussi le long de la Loire.



### SITES NATURELS RÉGLEMENTAIRES



Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Fond : SCAN25®-©IGN



0 250 500 m



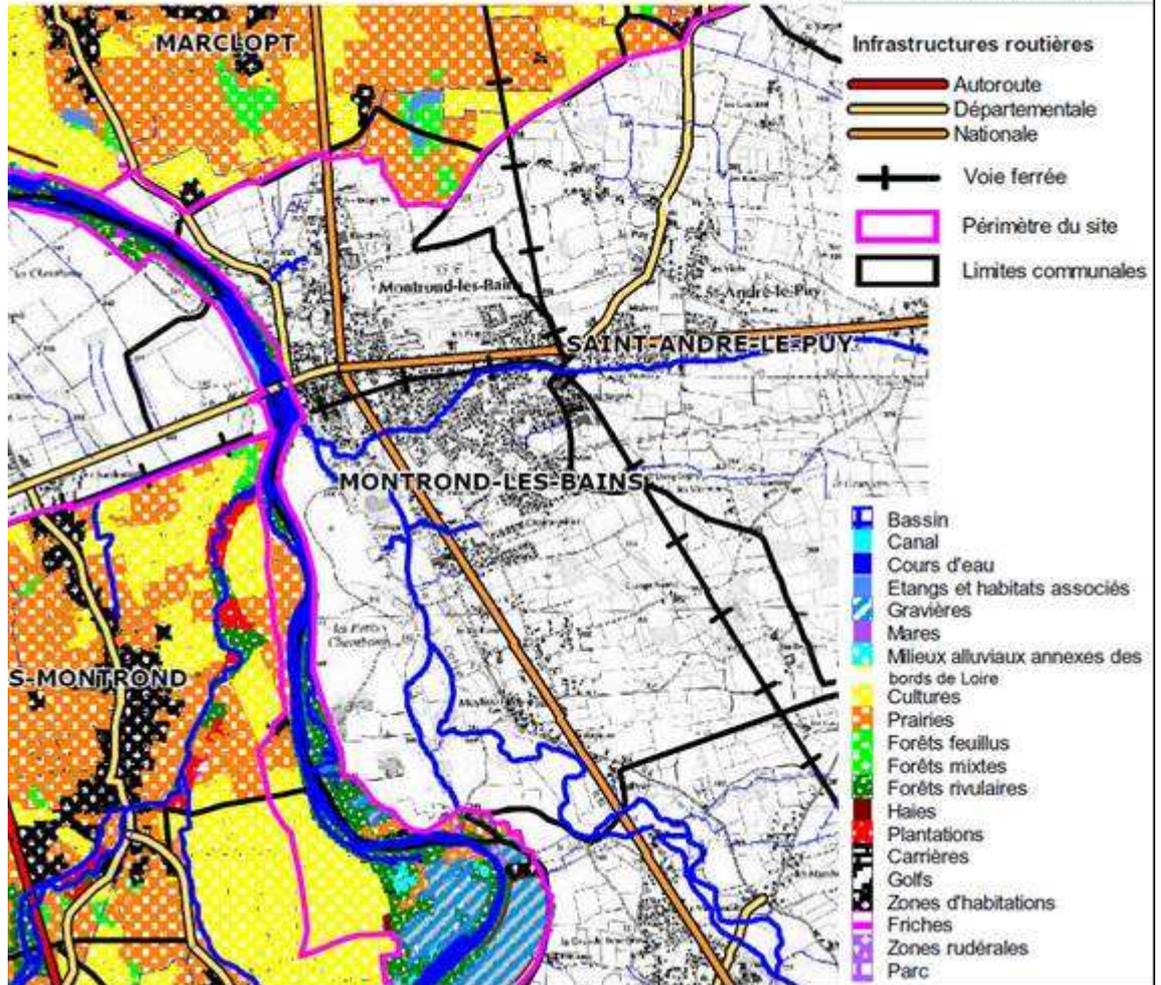
Secteur concerné sur Montrond.

72 espèces d'oiseaux régulièrement présentes sur cette Z.P.S. comme espèces sédentaires, nidificatrices, hivernantes ou d'étape ont justifié cette désignation, parmi lesquelles 14 furent déterminantes :

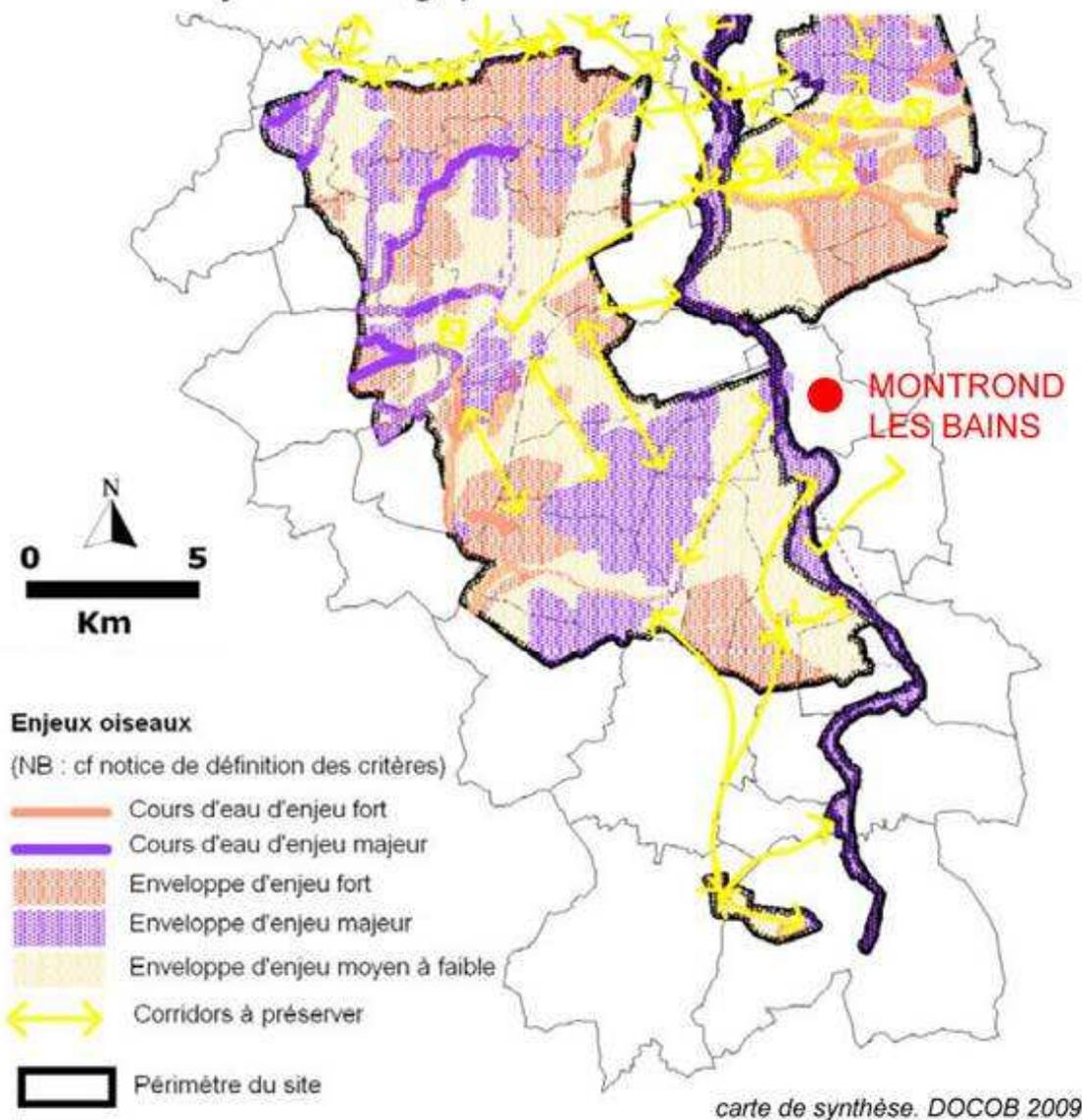
- Bihoreau gris
- Busard des roseaux
- Busard Saint-Martin + Busard cendré
- Canard chipeau (II, sédentaire A) ;
- Fuligule milouin
- Grand-Duc d'Europe
- Guifette moustac
- Héron pourpré
- Marouette ponctuée
- Mouette rieuse
- Nette rousse
- Cédicnème criard + vanneau huppé et courlis cendré
- Pic noir

+ : espèces associées des milieux prairiaux et des terres arables.

## DOCOB - OCCUPATION DES SOLS



## Enjeux écologiques relatifs aux oiseaux



Les objectifs de conservation de la ZPS sont orientés :

- sur les espaces agricoles, en favorisant le maintien ou la restauration des milieux prairiaux et du maillage des haies par des pratiques agricoles et les modes de gestions raisonnées ;
- sur les étangs en préservant, voire augmentant la diversité des habitats rivulaires et en pratiquant une gestion conservatoire de ces étangs.

### **5-24- SIC L14 site Natura 2000 FR 8201765 milieux alluviaux et aquatiques de la Loire+**

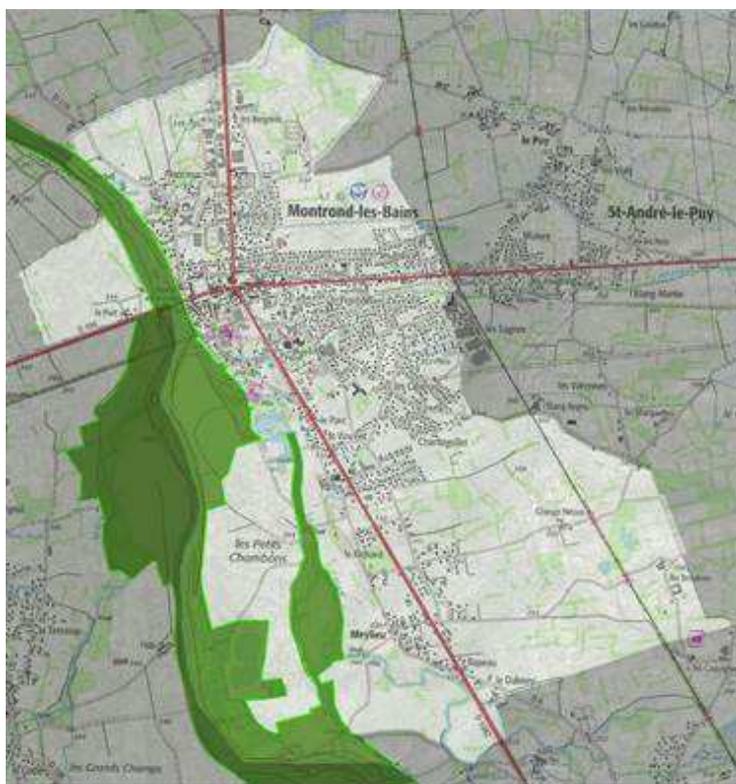
Le site des milieux alluviaux et aquatiques de la Loire a été désigné comme Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitat le 4 juillet 2016.

D'une superficie 3 728 ha, il s'étend sur 44 communes dont celle de Montrond-les-Bains pour une surface de 141 ha représentant 14 % du territoire communal. 10 habitats naturels et 13 espèces d'intérêt communautaire ont justifié l'inscription de cette zone comme ZSC. Parmi ces espèces, on peut citer le Castor d'Europe, le Sonneur à ventre jaune (crapaud), le Lucane cerf-volant (insecte coléoptère), ...

Le DOCOB de ce site a été validé par le Comité de pilotage du 9 juillet 2010. Il est porté par l'Etat par l'intermédiaire de la DDT de la Loire.

***La présence de ces sites Natura 2000 sur la commune entraîne obligation réglementaire d'évaluation environnementale du PLU.***

Un zonage N strict (inconstructible) des sites Natura 2000 est recommandé.



Les quatre habitats naturels sont :

- les rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodietum rubri* et du *Bidention* ;
- les Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* ;
- les Forêts alluviales résiduelles (*Alnion glutinoso-incanae*)\* ;
- les Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes bordant de grands fleuves.

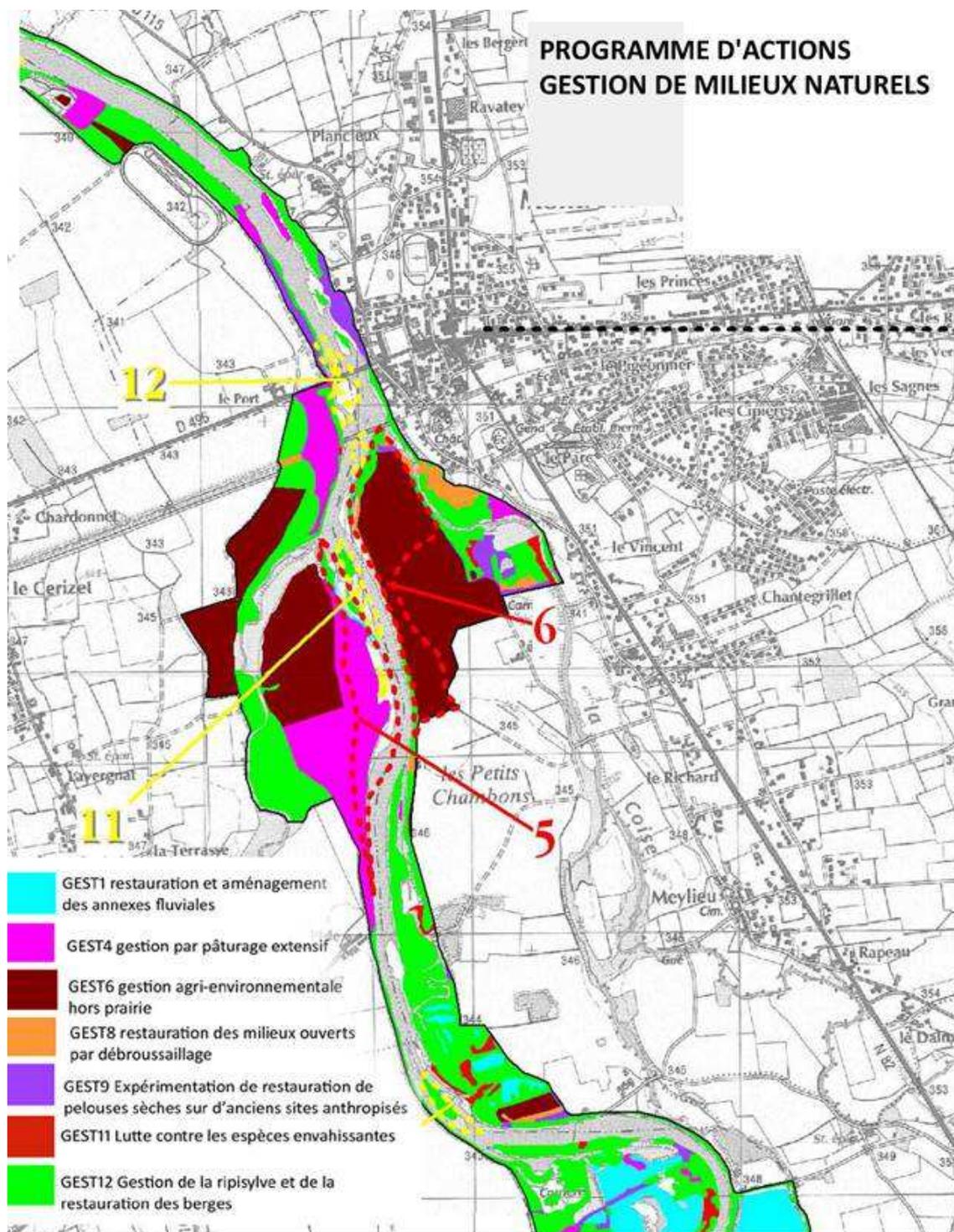
Les six espèces sont:

- le Sonneur à ventre jaune (Amphibiens)
- le Castor d'Europe (Mammifères),
- l'Ecaille chinée (Insectes)<sup>1</sup>,
- la Lamproie de Planer (Poissons),
- la Lucane cerf-volant (Insectes),
- la Bouvière (Poissons).

---

<sup>1</sup> habitats et espèces prioritaires

## Les actions de gestion du site



L'objectif global de conservation est de maintenir la mosaïque des milieux variés qui constitue la richesse du site, notamment la ripisylve. Pour cela, il convient de :

- maintenir la dynamique du fleuve ;
- restaurer les exploitations de granulats réalisées en bordure du fleuve sur l'écozone et sur le domaine public fluvial ;
- favoriser les zones d'érosion et d'accumulation sédimentaire ; réaménager certains faciès dégradés (fond du lit, berges).

Un programme d'actions pour la gestion des milieux naturels a été mis en place, accompagné d'actions dans les domaines de la connaissance et du suivi, de la communication et de la sensibilisation des acteurs et des publics et d'animation du site Natura 2000.

### **5-2-5- Les zones sensibles et vulnérables particulières**

#### **Les corridors de biodiversité et les zones humides**

##### **Les trames verte et bleue**

La trame verte est constituée essentiellement des secteurs agricoles et des ripisylves accompagnant les cours d'eaux.

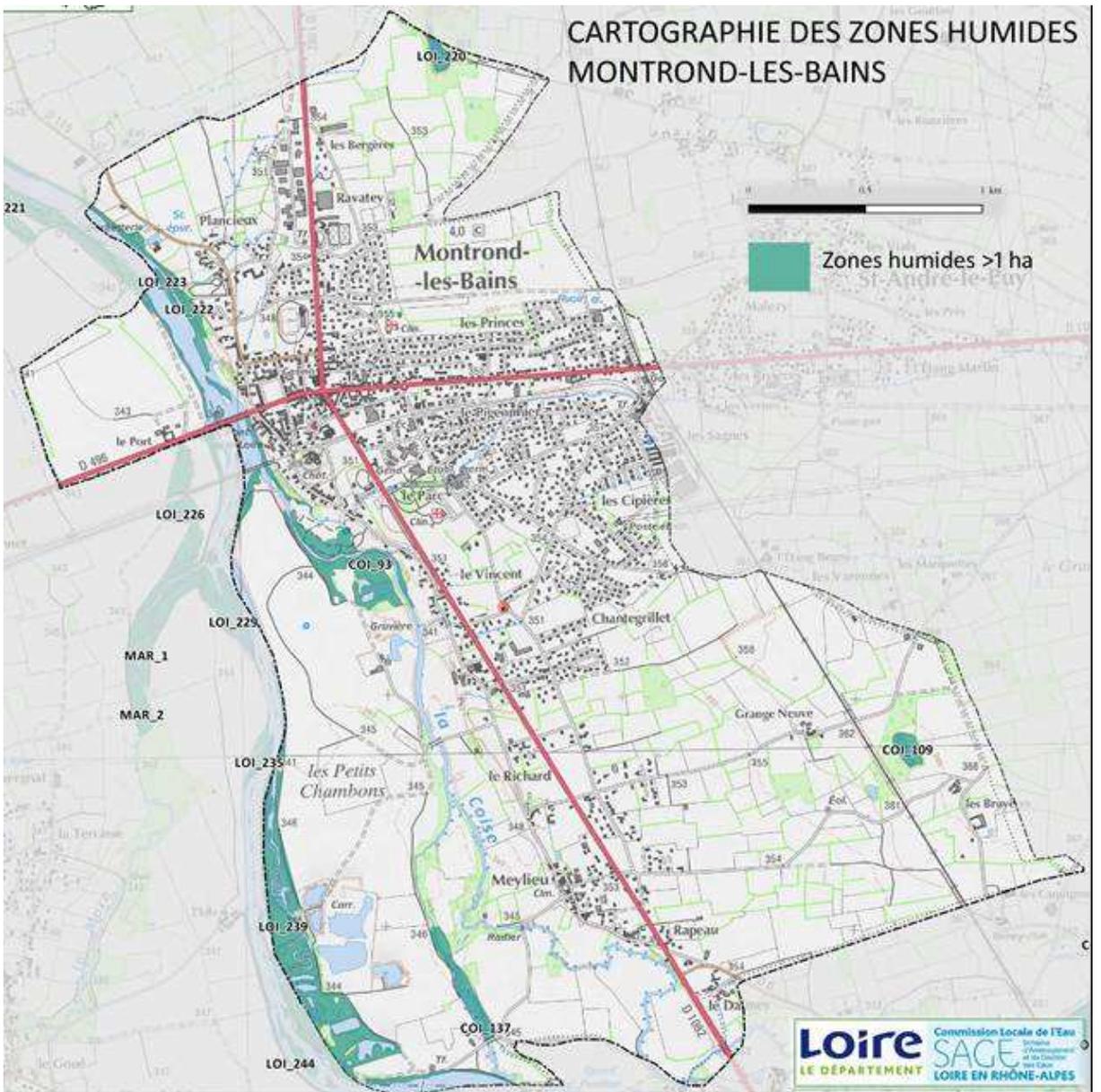
La trame bleue est constituée à Montrond par le fleuve Loire, la Coise et l'Anzieux ainsi que quelques exutoires des eaux pluviales et de ruissellement de l'Anzieux, notamment en cas de débordement.

La FRAPNA a procédé en 2010 à un inventaire des mares dans la plaine du Forez. Sur le territoire de Montrond-les-Bains, 41 sites ont été répertoriés dont 29 mares, 2 bassins artificiels, 1 cours d'eau à Ratavey et 8 étangs situés pour la plupart dans le lit mineur de la Loire.

##### **Les zones humides**

Selon l'inventaire dressé par le Département de la Loire, et confirmé sur le terrain à l'échelle de la commune, il existe 3 zones humides ponctuelles et des zones humides situées en rives de Loire qu'il convient de préserver.

Le Département Loire a confié à la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature, FRAPNA, une mission d'inventaire des mares. Les mares du territoire de Montrond ont été recensées en 2014.





Sources : ©IGN BD Ortho 2014,

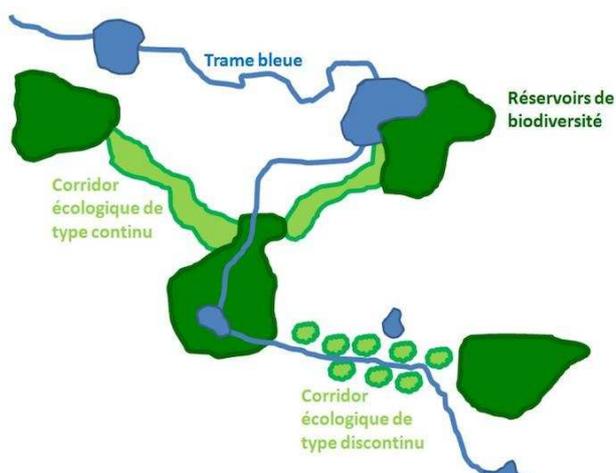
Auteur : FRAPNA 42

Mise à jour : 04/02/2015

Courrier DOTELEC N°125011 - Numérisé le : 02/03/2015

## Les corridors de biodiversité

En matière de préservation durable de la biodiversité, on a montré l'importance des « corridors biologiques » qui maintiennent connectés les « réservoirs de biodiversité » (massifs forestiers, zones humides, espaces agricoles...), pour éviter l'isolement et le cloisonnement de ces milieux qui les rendent fragiles et entraînent leur dépérissement : la faune et la flore doivent pouvoir circuler entre eux (renouvellement génétique, recolonisation de milieux après une perte de population liée à une épidémie, un incendie, un accident climatique...),



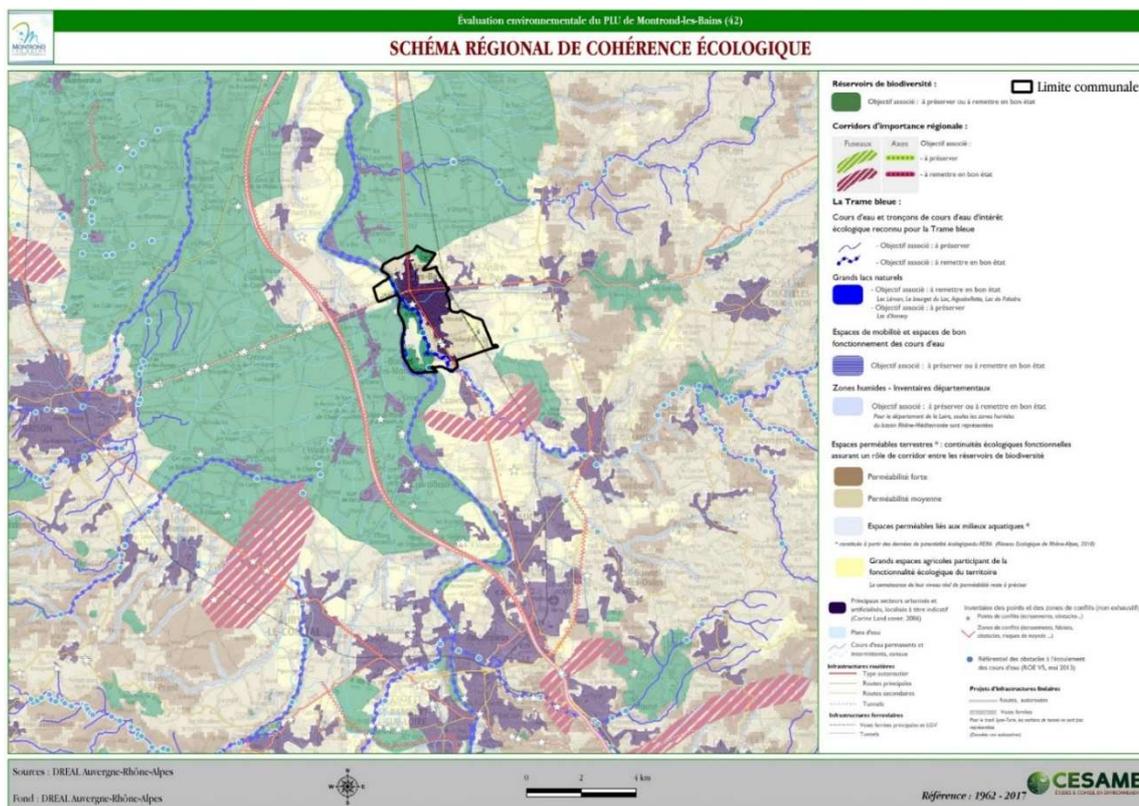
En général on distingue des trames « vertes » de plusieurs catégories (boisements, prairies et pelouses) et « bleues » (eau et milieux humides).

Depuis la « Grenellisation » des SCOT et PLU (mise en œuvre de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010), les corridors écologiques doivent être pris en compte et matérialisés dans les documents d'urbanisme. On décline ainsi au niveau communal les corridors définis au niveau des SCOT, lorsqu'ils existent, eux-mêmes cohérents avec les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) précédemment définis par les Régions.

Le PLU de Montrond-les-Bains doit donc intégrer et adapter à son territoire les continuités écologiques définies par le SRCE Rhône-Alpes.

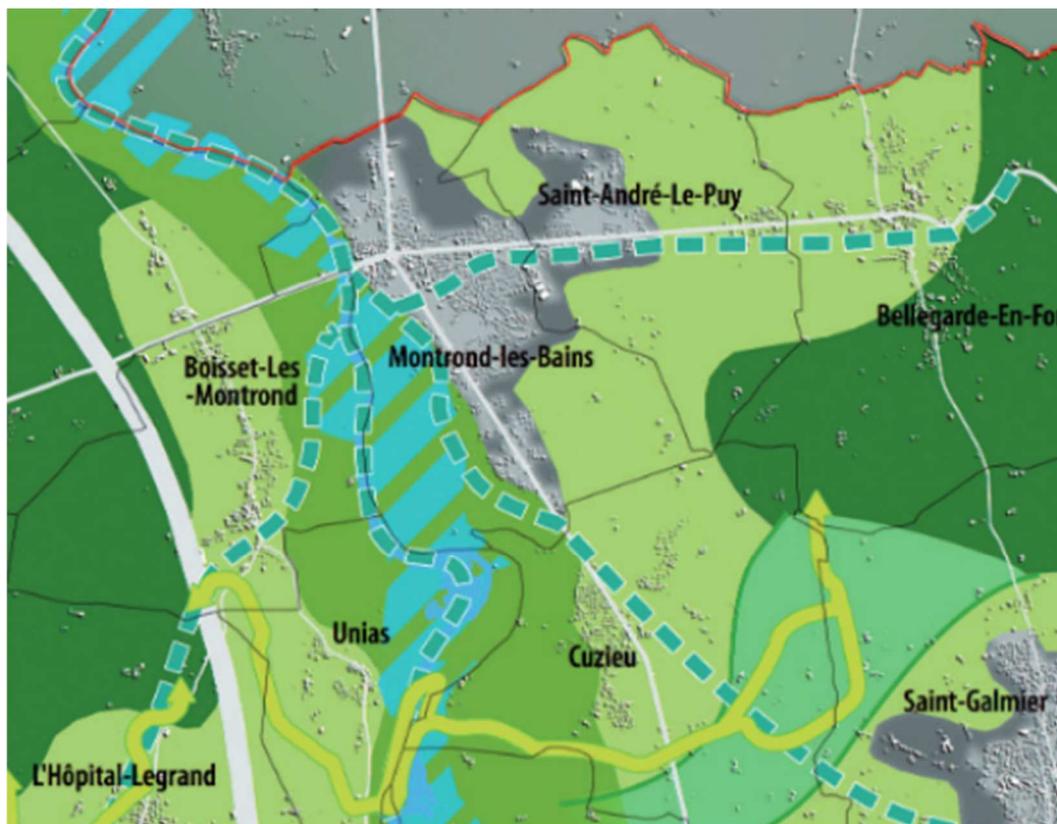
La commune n'est directement concernée par aucun corridor écologique d'intérêt régional (selon le SRCE). La Loire et la Coise constituent la trame bleue du secteur. Elles sont définies comme des « cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame Bleue à remettre en bon état ».

De plus, selon le schéma, des points de conflits (écrasements, obstacles, ...) au déplacement de la faune sont présents sur le territoire montrondais. Quatre de ces points concernent la grande faune (chevreuil, sanglier, ...) sur les axes routiers à grande circulation.

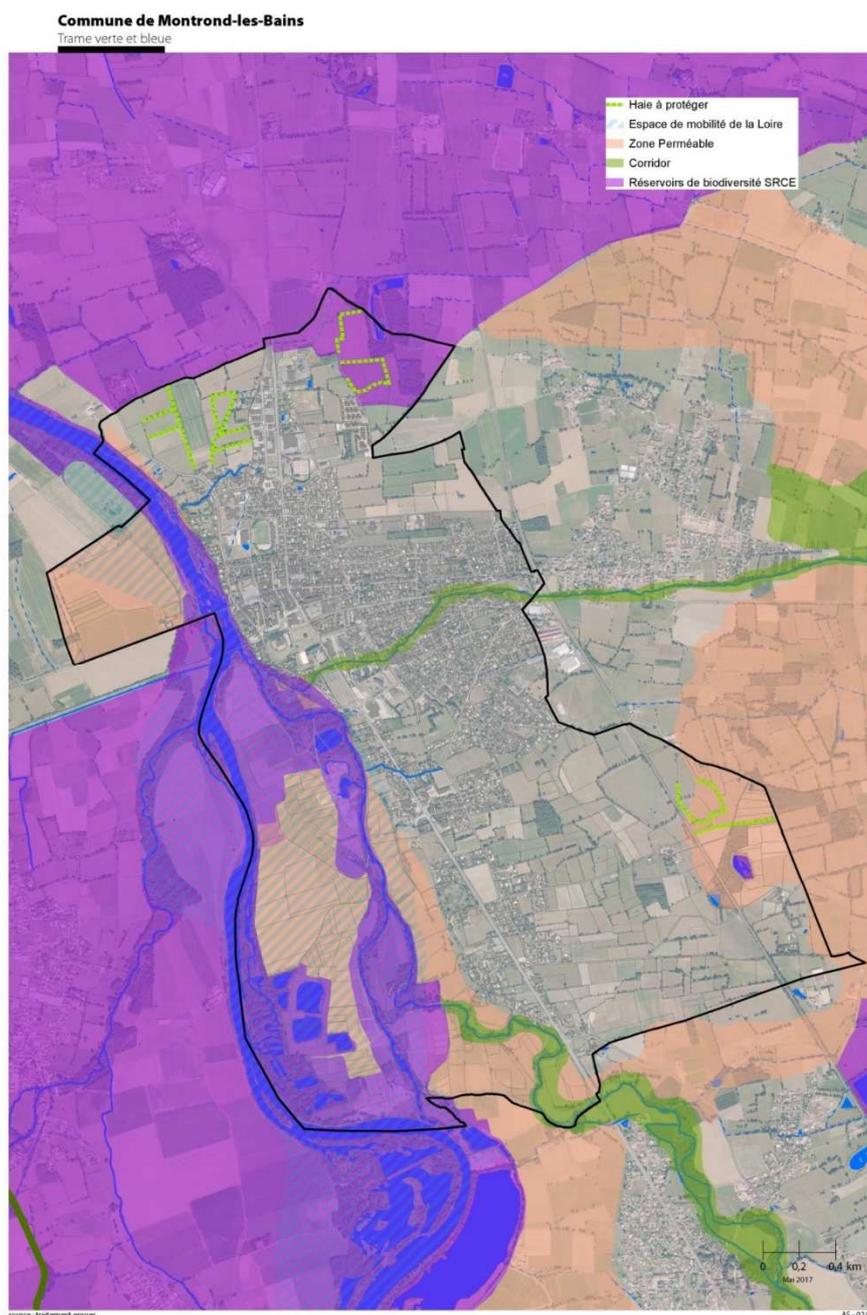


La commune n'appartient plus au périmètre du SCOT Sud-Loire.

Néanmoins, ce document apporte des informations en matière de déclinaison locale du Schéma de Cohérence Ecologique. Le SCOT ne répertoriait aucun corridor de biodiversité sur le territoire de la commune de Montrond-les-Bains. En revanche sur ce document, les **coulées vertes le long des cours d'eau sont à préserver et à valoriser**. C'est le cas pour la Loire, la Coise et l'Anzieux. Le document précise également l'enveloppe urbaine à ne pas dépasser.



Enfin, entre 2014 et 2016, l'ancienne Communauté de communes du Pays de Saint-Galmier (CCPSG) s'était lancée dans l'élaboration d'un « Plan Vert et Bleu » ayant pour objectif la définition d'une trame locale des corridors biologiques à l'échelle intercommunale. Cette étude n'a pas été validée mais le travail réalisé peut servir de référence lors de l'élaboration du PLU de Montrond.



**Le centre de Montrond-les-Bains constitue un secteur urbain étendu infranchissable par la faune.**

**Les axes routiers et notamment la D1082 constituent des obstacles difficilement franchissables par la faune, à l'origine de nombreux accidents répertoriés.**

**Le PLU veillera à ne pas amplifier cet effet barrière, en limitant l'urbanisation le long de ces axes et notamment à Meylieu et Richard, secteurs moins denses permettant encore les déplacements.**

**En plus de la Loire, la Coise et l'Anzieux constituent des corridors écologiques majeurs à préserver de l'urbanisation.**

**L'urbanisation devra être limitée à l'ouest du chemin d'Urfé.**

**Les haies identifiées dans le cadre du Plan Vert et Bleu sont à conserver en priorité du fait de leur rôle de corridors écologiques.**

### **Les espaces naturels sensibles du département**

Montrond-les-Bains est concerné par deux ensembles d'ENS.

#### **Les bords de Loire :**

Plusieurs ENS ont été définies le long de la Loire à Montrond. Il forme un ensemble nommé « les Deux becs ». Le Département possède plusieurs parcelles au sein de ce périmètre dont il assure la gestion et la réhabilitation (parcelles 1546 notamment). Certains secteurs ont été aménagés pour le public, grâce à la création de sentiers avec des panneaux d'information.

##### **- Le bec de la Coise :**

Le Bec de Coise est situé à la confluence entre la Coise et la Loire. Un des objectifs de gestion de ce site est de permettre la mobilité de la Loire en laissant s'opérer l'érosion naturelle de berges. Les éléments ainsi érodés contribuent à la recharge en matériaux du fleuve Loire, nécessaire à la constitution de bancs alluviaux mobiles.

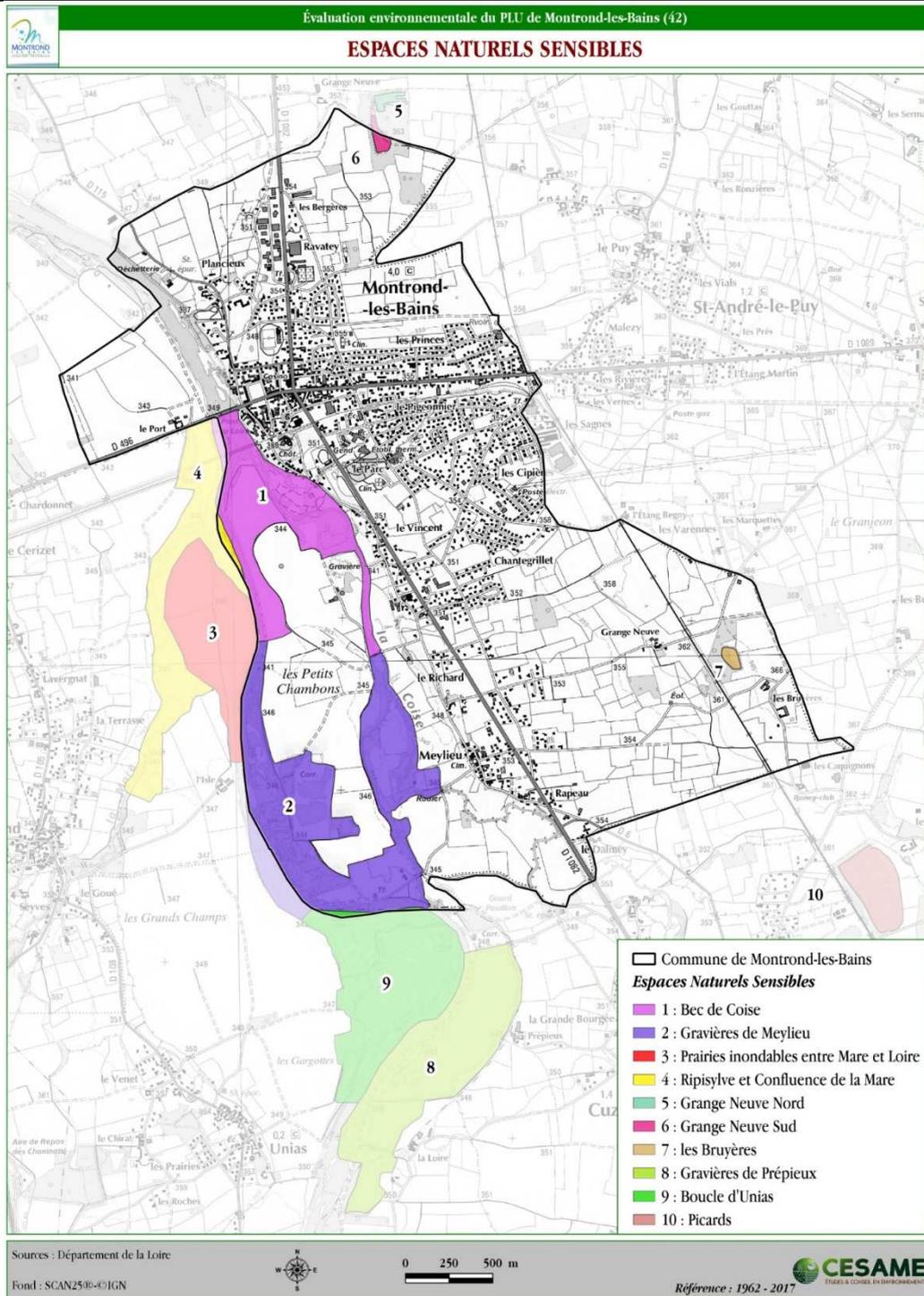
##### **- Les gravières de Meylieu :**

C'est un ensemble d'anciennes gravières boisées plus ou moins en connexion, et bordées d'une large et ancienne ripisylve à dominance de bois dur. Ces gravières n'ont visiblement jamais bénéficié d'un réaménagement, leur évolution s'est donc faite lentement sans modification importante de leur configuration.

#### **Les étangs de la plaine du Forez :**

360 étangs ont été labellisés ENS, éligibles au programme « étangs de la Loire » de gestion et aménagement des étangs en faveur de la biodiversité, soutenu financièrement par le Département dans le cadre de sa politique Espaces Naturels Sensibles. Deux se trouvent sur la commune de Montrond : l'étang des Bruyères et l'Étang de Grange Neuve à cheval sur la commune de Marclopt. Ces étangs privés ne font pas l'objet d'une convention entre le Département et le propriétaire.

**Le PLU de Montrond ne devra pas porter atteinte à ces périmètres ENS. Un zonage N sera privilégié.**



### **La forêt montrondaise**

La forêt ne représente que 95,37 ha du territoire de Montrond-les-Bains soit moins de 10 % du territoire communal. La majeure partie correspond aux ripisylves de la Loire et de la Coise. D'autres petits boisements sont répartis sur le territoire. A noter que la base OSCOM identifie également les haies ou alignements d'arbres discernables par photographie aérienne.

Aucune forêt publique n'est présente à Montrond-les-Bains.

L'ancien PLU n'identifie pas d'Espace Boisé Classé.

La commune ne dispose pas d'une réglementation de boisement.

Le département de la Loire a réalisé son Plan de soutien pour la filière forêt / bois pour la période 2015-2010. Il se concentre essentiellement sur les secteurs des Monts de la Madeleine, des Bois Noirs, des Monts du Beaujolais, des Mont du Forez et du Pilat. Montrond, appartenant à la plaine du Forez, n'est pas concernée par ce document.

La production sylvicole ne constitue pas un enjeu sur le territoire montrondais.

## **5-3- Le paysage et le patrimoine**

### **5-3-1- Le paysage répertorié à l'échelle de la région**

L'Observatoire des paysages en Rhône-Alpes a répertorié 7 familles de paysages. Les paysages de la région se répartissent en 301 unités paysagères affiliées aux 7 familles de paysage.

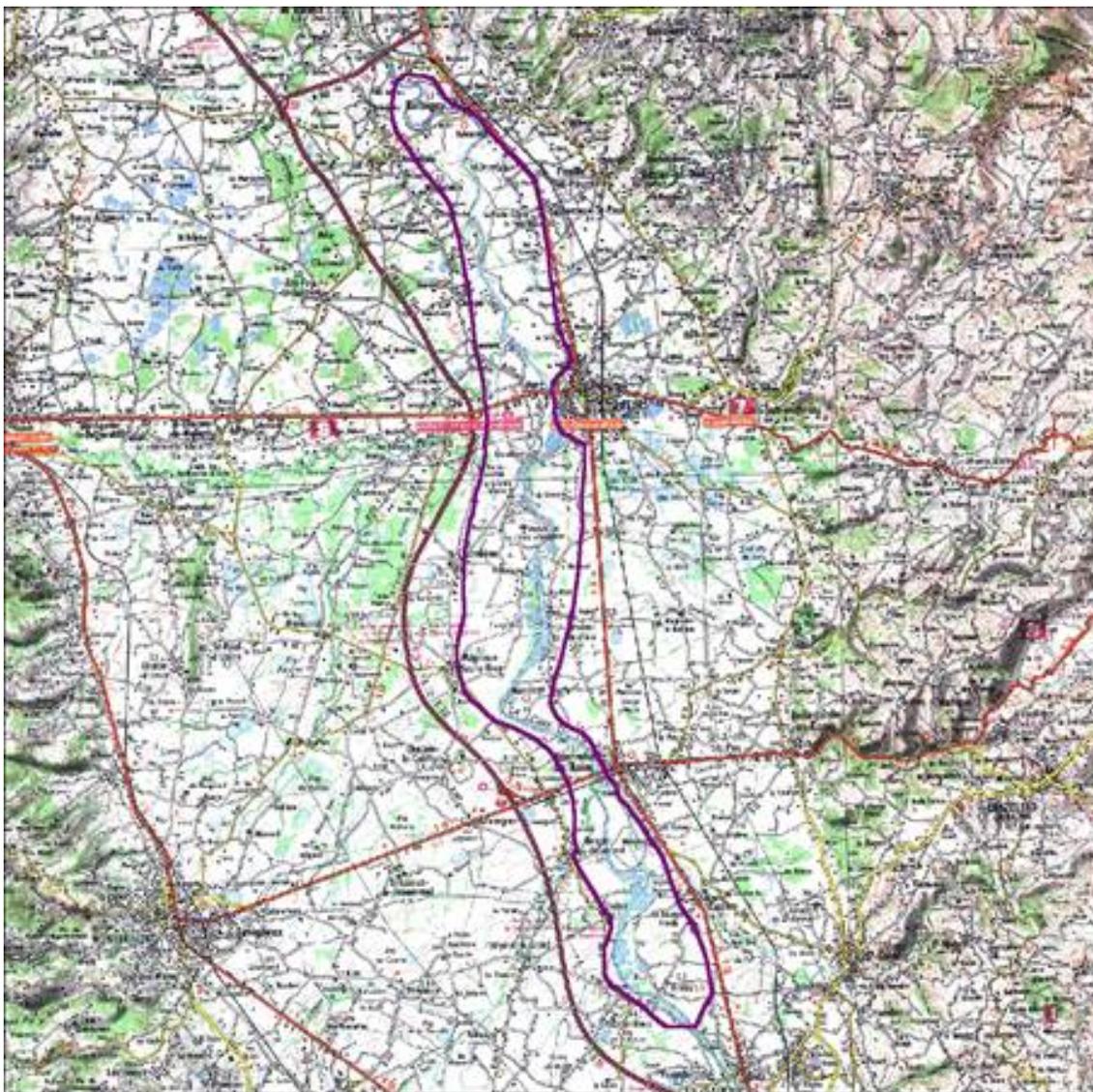
Une unité paysagère est un lieu ou un ensemble de lieux identifiable par certains éléments de composition unifiant visuellement le site: relief, couvert végétal naturel, trame agricole, implantation du bâti...

Le territoire de Montrond-les-Bains se situe à l'articulation de 2 grandes unités paysagères:

- L'unité paysagère n° régional 013-L dénommée Vallée de la Loire Forézienne, couvrant 6786 ha et faisant partie de la famille des paysages agraires.
- L'unité paysagère n° régional 014-L dénommée Sud de la plaine du Forez, couvrant 42171 ha et faisant partie de la famille des paysages ruraux patrimoniaux

Le qualificatif agraire signifie que l'impression qui domine est agraire. Des milieux naturels, des entités urbaines, des espaces mixtes sont également présents, mais la ruralité est le motif d'intérêt de ce territoire.

## Unité 013L vallée de la Loire forézienne



La commune est concernée pour 34% de son territoire.

### **Impression générale :**

La vallée de la Loire forézienne offre le visage d'une vaste étendue plane labourée. Ce lit mineur de la Loire est aussi largement exploité par les gravières. Contre toute attente, le fleuve est dissimulé du regard par un écran boisé omniprésent. Bordant la Loire, les bois alluviaux ferment l'horizon.

La confrontation entre la plaine ouverte cultivée et la Loire boisée à la fois sauvage, inaccessible et parcourue par un chapelet de gravières, est saisissante. Les ponts de Balbigny, Feurs, Montrond-les-Bains et Rivas constituent finalement les seuls véritables points de vue sur la Loire qui, dans l'image collective, représente « le dernier fleuve sauvage d'Europe ».

L'agriculture s'est appropriée l'espace, l'a sillonné de petites routes rectilignes, dont la plupart échouent sur les rives du fleuve.

Entre la zone fluviale humide et peu accessible, et les vastes étendues cultivées vite parcourues, l'opposition est flagrante. Le contraste joue aussi entre l'omniprésence de l'eau sous forme de fleuve, gravières, forêts alluviales et sa quasi-absence dans les champs dénués d'arbres et les fossés comblés après d'importants remembrements.

### **Transformation**

La Loire a déjà fait l'objet de tentatives de domestication dans l'objectif de se protéger des crues (digue, réseau de fossés) mais son cours et sa physionomie ont été largement modifiés par le drainage des terres les plus humides et par l'exploitation des gravières.

L'intensification de l'agriculture, l'arrachage des haies et le comblement des fossés comptent parmi les transformations passées à l'origine du paysage ouvert et monotone de la vallée de la Loire entre Veauche et Balbigny.

La proximité de pôles d'activités comme Feurs, la facilité d'accès et certainement l'accessibilité du prix du foncier laissent dangereusement émerger le développement d'un pavillonnaire mal maîtrisé.

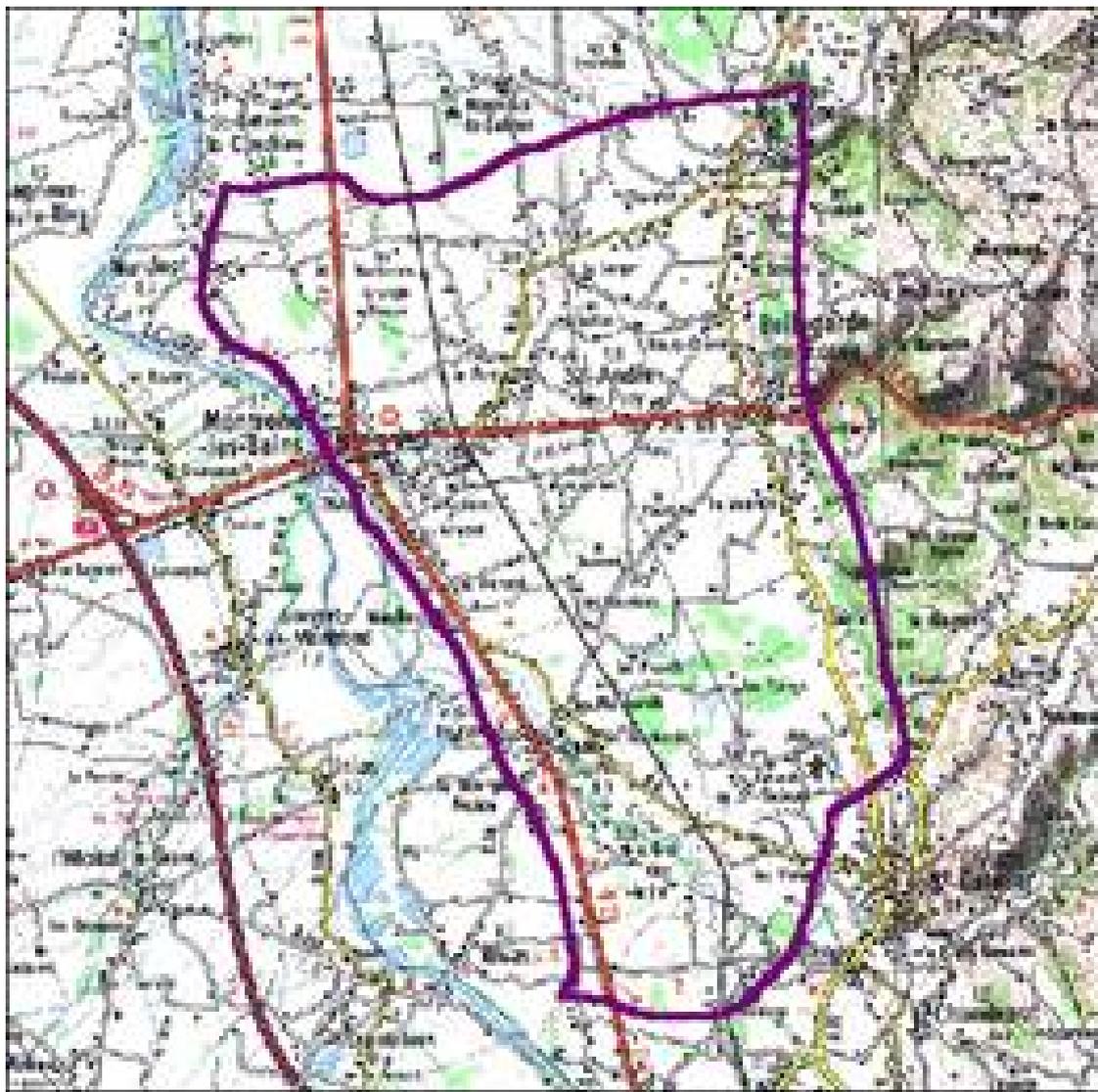
### **Objectif de qualité paysagère**

La question de l'eau est centrale, sur le plan de la gestion de l'eau et sur celui de sa qualité.

Orienter la pression foncière et surtout le développement pavillonnaire en cours sur les franges est et ouest constitue un autre objectif, qui doit là aussi intégrer des considérations d'ordre qualitatif (qualité architecturale, implantation, inondabilité).

Enfin, il serait souhaitable de poursuivre les efforts de valorisation, de préservation et d'accessibilité pour le public, de la Loire et de ses milieux naturels. Les actions engagées par l'Ecopole du Forez vont dans ce sens et doivent perdurer. Les défis ne manquent pas : préserver les zones humides sensibles, transformer les gravières en étangs accessibles et aménager les berges du fleuve, sur des tronçons plus importants pour une connexion à l'échelle nationale des terres traversées par la Loire. L'extension des pistes cyclables et voies piétonnes au-delà de l'écopôle permettrait à une nouvelle appropriation des paysages.

## Unité 014L Le sud de la plaine du Forez



Surface : 5813 ha. La commune est concernée pour 66% de son territoire.

### **Impression générale :**

Cette plaine alluviale se déploie dans le lit majeur de la Loire. Les motifs s'y répètent : de vastes prairies humides pâturées et entrecoupées de haies, des champs ouverts cultivés et grands bois, le tout délimité par des fossés soulignés de quelques chênes ou saules autrefois émondés, sur une étendue plane parsemée de fermes isolées et de pavillons.

En revanche, ses abords de la plaine sont franchement délimités, très rationalisés, ils se montrent plus variés et plus dynamiques. Sur le flanc est, le relief change avec le coteau, prémisses des Monts du Lyonnais boisés et convoités par le développement pavillonnaire. Sur le flanc ouest au contraire, les paysages des axes routiers rectilignes et très passants, uniformément cloisonnés par les constructions, laissent rarement percevoir les arrière-plans.

Si l'identité « Forez » se fait ici moins sentir que sur d'autres territoires, son caractère agraire est bien réel ; des terres riches et humides, propices à l'élevage bovin.

Montrond-les-Bains, la ville principale de la plaine, est connue pour ses thermes, son casino et son imposant château médiéval (site inscrit).

### **Transformation**

La principale évolution observée dans le sud de la plaine du Forez consiste en une intensification de l'agriculture d'élevage bovin. L'agrandissement des parcelles et la redistribution des exploitations conduisent au comblement des fossés, à la transformation des prairies en terres labourées, à la diminution de la trame bocagère constituée de haies basses et de chênes émondés.

Autre phénomène : le développement de l'habitat pavillonnaire et des surfaces commerciales, gagnent au risque d'une saturation par endroits, sous forme de poches déconnectées des villages et le long des principaux axes de circulation (D1082). Une banalisation des paysages et une désorganisation, qui s'avèrent tout aussi préjudiciables que l'installation de lotissements au milieu de terres vulnérables aux inondations alors que propices à l'élevage.

### **Objectif de qualité paysagère**

Dans le sud de la plaine du Forez, il s'avère évident qu'il faut tenir compte des conséquences de l'intensification de l'élevage. Elle engendre une banalisation des paysages : labour, agrandissement des parcelles, dislocation de la trame bocagère ; mais aussi et surtout, une diminution de la qualité des eaux de surface, élément essentiel du cadre de vie (diminution du réseau de fossés, pollutions engendrées par la culture du maïs pour l'ensilage).

La qualité des entrées de bourgs et l'image du terroir d'élevage passent par des considérations à prendre en compte en matière d'urbanisme. Il s'agit de préserver l'ouverture sur le paysage agraire en s'obligeant à une discontinuité des éléments bâtis, de contenir les nouvelles constructions tant résidentielles qu'économiques, le long des principaux accès routiers. Il s'agit aussi de contenir le développement pavillonnaire : freiner l'urbanisation du coteau à l'est, éviter de construire sur les terres humides ou y redécouvrir un habitat approprié.

Enfin, valoriser le patrimoine bâti local, en particulier les fermes (exemple : « La Rey » entre Bellegarde-en-Forez et Saint-Galmier) et les nombreuses « bouveries » dispersées au milieu des prés est essentiel pour entretenir les traits de caractères du sud de la plaine du Forez.

### 5-3-2- Les unités de paysage à l'échelle de la commune

Avec des espaces construits couvrant près de 25% du territoire, Montrond-les-Bains se caractérise par un cadre de vie marqué par la présence d'un cadre rural encore très présent sans grosses implantations d'activités ni d'effet de concentration urbaine. Dans l'ensemble, la forte présence végétale constitue un élément caractéristique de Montrond-les-Bains concourant à l'image de station thermale et touristique avec une partie de « trame verte urbaine » et des espaces agricoles interstitiels.

La géographie du territoire est caractérisée par une topographie relativement plane offrant de ce fait de larges perspectives avec des séquences particulières comme celle des bords de Loire et des points singuliers comme le château de Montrond-les-Bains implanté sur une butte.

Compte tenu de la configuration des espaces aménagés et du maillage de voirie, le paysage de Montrond-les-Bains est plus particulièrement perceptible à partir des deux grands axes majeurs (RD 1082 et RD 1089 prolongée par la RD 496), les voies secondaires offrant une faible lisibilité avec des séquences très partielles dominées par les tissus pavillonnaires.

Compte tenu de la configuration naturelle du site et des espaces urbanisés, différentes unités peuvent être mises en évidence (cf. carte), à savoir :

- le paysage urbain, centre bourg et extensions,
- les bords de Loire et de Coise
- les espaces agricoles

#### Le paysage urbain

##### Le centre bourg



Dans le centre bourg, le paysage offre une diversité de tissus et de formes urbaines, renforcée par les opérations récentes de renouvellement urbain. Se côtoient les styles anciens et modernes, pour les immeubles d'habitation comme pour les équipements publics. Ce voisinage de styles confère à Montrond une image dynamique, tournée vers l'avenir tout en gardant des liens privilégiés avec son histoire.

Ce paysage urbain est aussi marqué par la proximité de grands espaces ouverts et spectaculaires les abords des thermes avec le parc, le château et ses abords, les ouvertures visuelles vers la Loire.



### Les extensions pavillonnaires et la perception des limites urbaines

La perception de la ville de Montrond se fait essentiellement en défilement le long de la RD1082. Différentes séquences se succèdent :

L'entrée de ville au sud aux abords de Meylieu offre des perspectives latérales qui alternent des échappées visuelles à la fois sur les espaces naturels à l'ouest (bords de Coise et bords de Loire) et agricoles à l'est.

L'entrée de l'agglomération est marquée par une séquence d'urbanisation continue des deux côtés de la voirie, qui débouche sur le carrefour giratoire qui marque l'entrée de ville.



L'entrée nord de l'agglomération est marquée par la traversée des zones d'activités des Bergères et de Plancieux, paysage banalisé du passage de l'espace agricole au linéaire artisanal-commercial qui ne présente aucune spécificité du paysage de Montrond. Cette perception de l'alternance agricole / activités est récurrente sur l'itinéraire Roanne Saint-Etienne.

### **Le tissu urbain pavillonnaire**

Si le centre-ville apparaît comme foisonnant, mêlant les styles et les types d'occupation, les quartiers résidentiels pavillonnaires forment une nappe continue.

Le paysage perçu depuis le réseau de voirie secondaire et de desserte, avec un paysage urbain dominé par les tissus d'habitat pavillonnaire et les premiers plans des clôtures. L'Anzieux est peu perceptible et se devine par les lignes végétales qui l'accompagnent.



La faible hiérarchisation des voies rend difficile la lisibilité de l'ensemble, notamment, dans les zones pavillonnaires. La faible densité ménage quelques échappées visuelles furtives sur les espaces interstitiels et le château.



### **Les bords de Loire et de la Coise**

Les bords de Loire et de Coise constituent un élément de patrimoine de la commune et du territoire.

Depuis la rive gauche, la ville se découvre avec la Loire en premier plan avec un double contraste : d'une part le contraste du château médiéval d'un côté du pont et d'un front bâti moderne de l'autre côté, d'autre part avec la Loire en premier plan qui marque la rupture entre l'espace agricole très ouvert et l'accès direct dans le centre-ville dense.

Ce sont aussi des cheminements piétonniers qui offrent des vues rapprochées sur le site.

La rive gauche, actuellement sommairement aménagée et très fréquentée, présente un potentiel de développement de loisirs mis en évidence dans le projet d'aménagement des Bords de Loire avec notamment les anciennes gravières de Meylieu.

Cet ensemble paysager de Montrond-les-Bains est marqué par le Bec de Coise, le pont SNCF, ouvrage d'art en pierres du siècle dernier enjambant la Loire, et la présence du château dominant le site.

Ces espaces naturels exceptionnels participent à l'image de la commune et sont appelés à être valorisés à travers un projet d'aménagement conduit sur l'ensemble du territoire visant à développer la fonction pédagogique et les loisirs, tout en assurant leur préservation.



Espace naturel sensible du département : le Bec de Coise

## Les espaces agricoles



Les parcelles de culture (nord commune)



Les prairies de bocage (sud commune)

### **5-3-3- Le patrimoine architectural et urbain**

Comme il a été précisé par ailleurs, la commune possède un patrimoine architectural intéressant (château féodal et églises, ouvrage d'art), témoignant de son histoire ancienne qui constitue un élément d'attrait incontestable qu'il s'agit de préserver et de reconduire.

Outre le château, ce patrimoine architectural est principalement composé par l'église du centre bourg (Saint Roch) et l'église de Meylieu (Saint Pierre) et le pont de franchissement ferré de la Loire.

En outre, un certain nombre de bâtiments caractéristiques de la période d'émergence du thermalisme au début du 20<sup>e</sup> siècle participe au caractère et à l'identité de la commune, même s'ils n'appellent pas de mesures spécifiques de protection.

Par ailleurs, les continuités urbaines le long des grands axes et dans le centre bourg participent à l'ordonnement du paysage urbain.

#### **Le patrimoine classé**

Le château a fait l'objet depuis 1934 d'un classement Monument Historique. Cette servitude génère un périmètre de protection de 500 m.

Les abords du château sont classés au titre de la protection des sites depuis 1930.

Toute intervention dans ces périmètres doit faire l'objet d'un avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (Service Territorial De l'Architecture et du Paysage).

## Le petit patrimoine

Le petit patrimoine est défini comme « des éléments diffus, témoignages d'un passé plus ou moins ancien et de pratiques traditionnelles ou locales aujourd'hui révolues ».

Ces éléments peuvent témoigner d'une activité religieuse comme les croix et les calvaires, relever d'un usage artisanal, agricole ou domestique ou encore les puits ou les fontaines. La protection des éléments du patrimoine suivants sont protégés dans le PLU en tant qu'éléments du paysage à protéger :

N°	OBJET	SITE	N° cadastre D.P. domaine public
1	Puits et pompe à roue	cimetière	AE 170
2	Croix	collège	AE 168
3	Fontaine	Place de la république	AL-D.P.
4	Fontaine	Centre-ville	AL -D.P.
5	croix	Place de l'église	AM-D.P.
6	Croix et puits	château	AM 118
7	Fontaine	Parc thermal	AN 286
8	Immeuble La Poularde	Centre-ville	AL 2
P9	puits	Meylieu	AX 6
P10	Croix	Meylieu	AX-D.P.
P11	puits	Meylieu	OB 943
P12	Puits	Grangeneuve	AP 383



Quelques exemples du petit patrimoine à conserver :

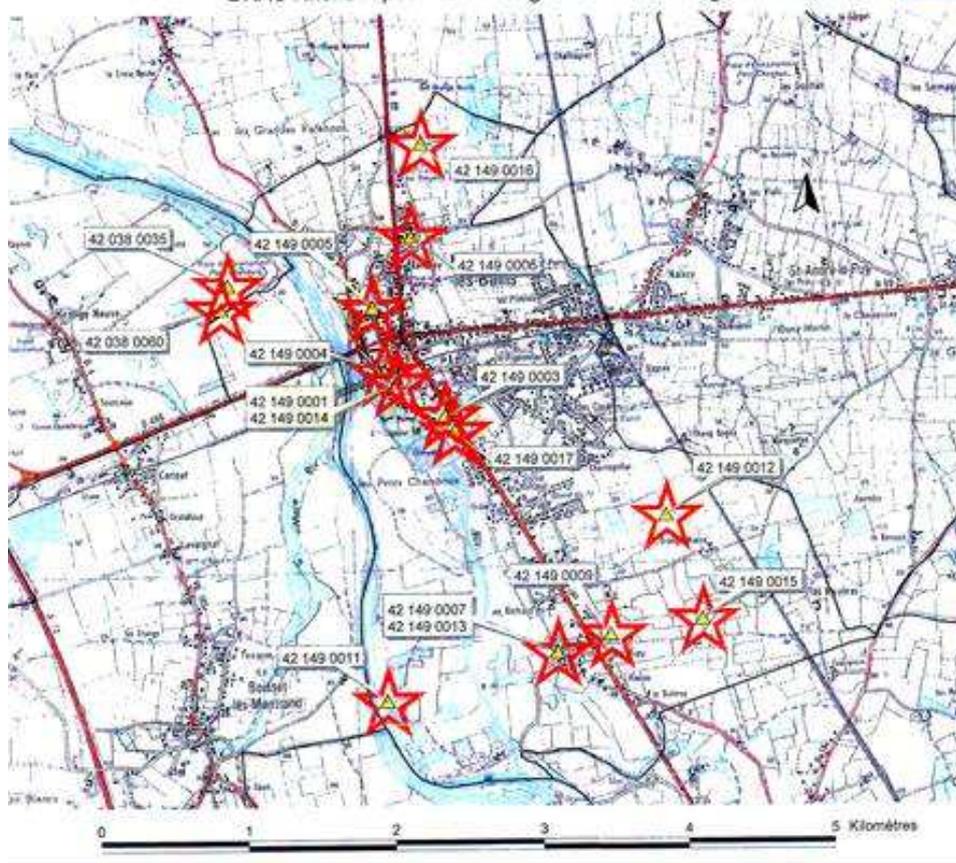


### Les sites archéologiques

Selon le service Régional de l'archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, il existe 16 sites archéologiques recensés sur le territoire communal.

## sites archéologiques recensés état mai 2013

DRAC Rhône-Alpes - service régional de l'archéologie - IGN Scan25



- 42 038 0035 / CHALAIN-LE-COMTAL / Grange neuve / habitat / Age du bronze moyen - Age du bronze final
- 42 038 0060 / CHALAIN-LE-COMTAL / Grange neuve / exploitation agricole ? / Haut-empire
- 42 149 0001 / MONTROND-LES-BAINS / Au Château / motte castrale / Moyen Age classique
- 42 149 0003 / MONTROND-LES-BAINS / Les Vincents / RD1082 giratoire entrée sud (au sud du château entre les deux routes) / habitat / Haut-empire
- 42 149 0004 / MONTROND-LES-BAINS / St-Thomas / église / Moyen Age ?
- 42 149 0005 / MONTROND-LES-BAINS / dans le jardin adjacent à la maison James Tardy / rive droite de la Loire, à 500m en aval du château / Bas Moyen Age ? / vestiges mobiliers métalliques
- 42 149 0006 / MONTROND-LES-BAINS / Dans le cimetière / Néolithique récent - Age du bronze ancien / éléments de parure
- 42 149 0007 / MONTROND-LES-BAINS / Meylieu / église / Moyen Age classique
- 42 149 0009 / MONTROND-LES-BAINS / Meylieu / Gallo-romain / tuiles
- 42 149 0011 / MONTROND-LES-BAINS / Meylieu / Les Petits Chambons / Néolithique / lithique : hache polie
- 42 149 0012 / MONTROND-LES-BAINS / Grange-Neuve / Gallo-romain / céramique commune, tuiles, meule
- 42 149 0013 / MONTROND-LES-BAINS / Meylieu / cimetière / Bas Moyen Age
- 42 149 0014 / MONTROND-LES-BAINS / château fort / Moyen Age classique
- 42 149 0015 / MONTROND-LES-BAINS / Les Bruyères / Gallo-romain / sigillée, amphores, tuiles, céramique commune
- 42 149 0016 / MONTROND-LES-BAINS / Les Bergères / ZAC des Bergères / habitat / Moyen Age classique
- 42 149 0017 / MONTROND-LES-BAINS / Les Vincents / RD 1082 giratoire entrée sud / exploitation agricole / Haut Moyen Age

Les dispositions relatives à la protection du patrimoine archéologique et à sa prise en compte dans les opérations d'urbanisme peuvent être mises en œuvre par l'autorité compétente pour délivrer les autorisations d'urbanisme (art. R111-4 du code de l'urbanisme, art. 7 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive).

## 5-4 Risques, pollutions et nuisances

### 5-4-1- Les risques naturels

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Loire, établi par Madame la Préfète en juin 2014, recense à l'échelle départementale les risques naturels et technologiques auxquels sont exposées les communes.

D'après ce document, la commune de Montrond-les-Bains est concernée par les risques suivants :

- Risques naturels :
  - Inondation par la Loire, la Coise et l'Anzieux,
  - Retrait/gonflement des argiles,
  - Mouvement de terrain,
  - Sismicité niveau 2 (faible),
  - Risque radon (faible, cf. paragraphe santé),
  - Risque tempête.
  
- Risques technologiques :
  - Risque « engins de guerre » (les démineurs sont déjà intervenus une fois sur le territoire montrondais),
  - Rupture des barrages de Grangent (Cat. A) et Vérut (Cat. B)
  - Transport de Matière Dangereuses par voie routière et ferrée.

***La commune est donc particulièrement exposée aux risques majeurs.***

D'après le Portail de la Prévention des Risques Majeurs (prim.net), Montrond-les-Bains a connu 8 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle depuis 1982, dont 6 pour inondations et coulées de boue.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Poids de la neige - chutes de neige	26/11/1982	28/11/1982	15/12/1982	22/12/1982
Inondations et coulées de boue	17/05/1983	17/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	12/11/1996	13/11/1996	12/05/1997	25/05/1997
Inondations et coulées de boue	10/06/2000	10/06/2000	25/10/2000	15/11/2000
Inondations et coulées de boue	20/07/2003	20/07/2003	03/12/2003	20/12/2003
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	02/12/2003	12/12/2003	13/12/2003
Inondations et coulées de boue	01/11/2008	02/11/2008	24/12/2008	31/12/2008

## Les risques naturels d'inondation

### Le PPRI de la Loire

Le fleuve Loire fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) sur les communes de Cuzieu, Unias, Montrond-les bains, Boisset-lès-Montrond, approuvé par arrêté préfectoral le 30 juillet 2001. **Ce plan vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé au PLU.**

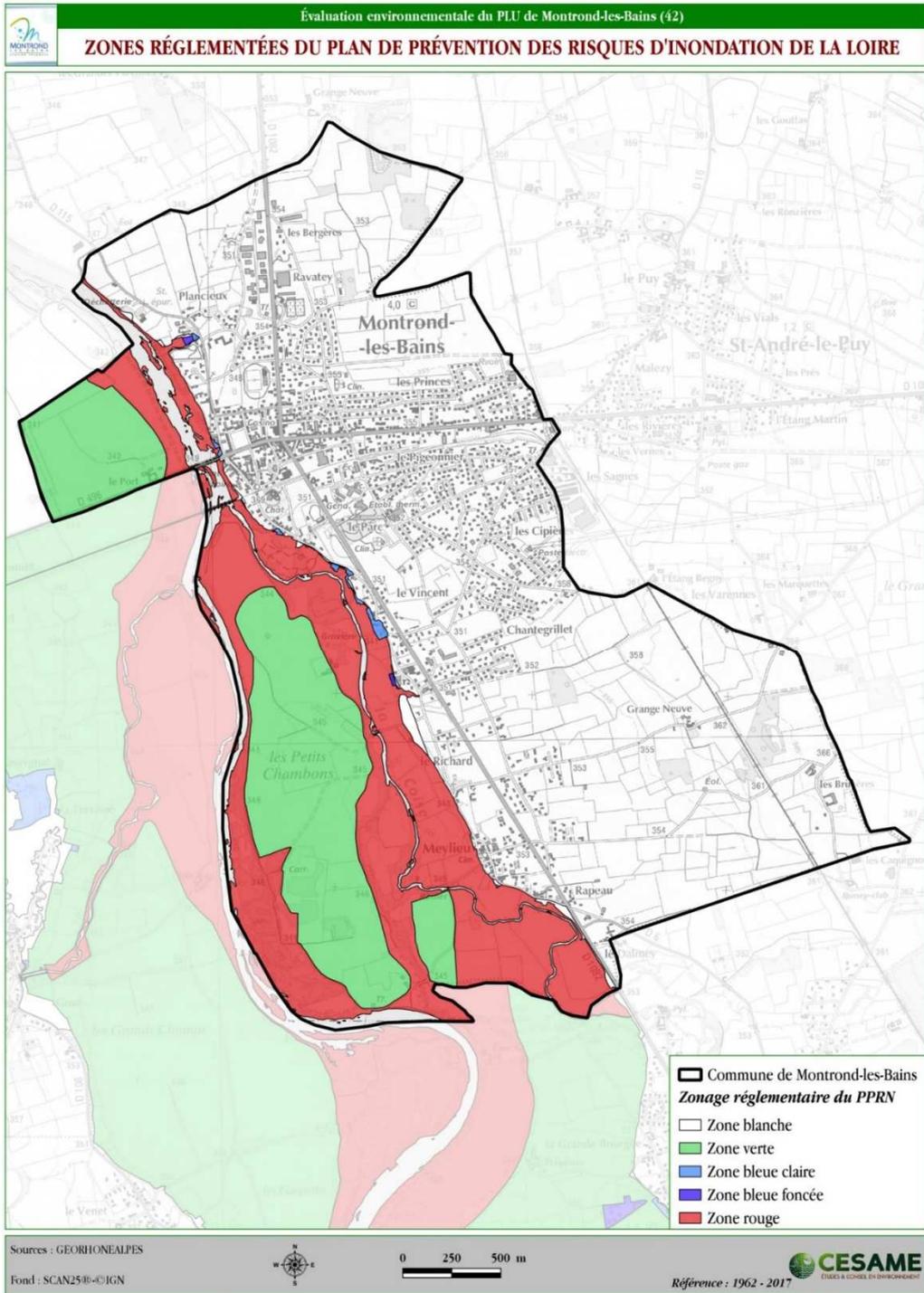
Il définit :

- **La zone rouge** : très exposée où les inondations sont redoutables en raison notamment des hauteurs de submersion et de la vitesse du courant,
- **La zone bleue** : urbanisée et exposée à un risque plus ou moins important sans toutefois atteindre les mêmes intensités que dans la zone rouge. Elle se subdivise en deux sous-zones :
  - o **La zone bleu foncé** : soumise à des aléas importants, sur laquelle le développement de l'urbanisation est à proscrire.
  - o **La zone bleu clair** : soumise à des aléas limités sur laquelle de nouvelles implantations peuvent être admises sous certaines conditions,
- **La zone verte** : non urbanisée et participant au stockage des eaux débordantes des crues en limitant les effets en amont et en aval. Elle doit être protégée de toute urbanisation nouvelle pour conserver ou retrouver un caractère naturel. Les activités agricoles doivent cependant pouvoir s'y maintenir.
- **La zone blanche** : inondée lors des crues historiques de 1846 et de 1907 mais qui ne serait normalement plus inondée aujourd'hui pour la crue de référence. Le risque n'est toutefois pas nul de voir se produire une crue d'intensité supérieure. Ainsi, l'utilisation et l'occupation des sols de cette zone devront s'opérer moyennant quelques précautions.

**Chacune de ces zones fait l'objet d'une réglementation particulière qui s'impose au PLU.**



*La Loire à Montrond les Bains*



**Le risque inondation de la Coise**

Le PPRi de la Coise a été prescrit le 2 octobre 2014. Mais il n'a **pas encore été validé**. Les études techniques sont disponibles, à titre informatif, sans valeur réglementaire opposable. Sur Montrond les Bains, les aléas de la crue centennale de la Coise se superposent avec la zone rouge du PPRNPi du Fleuve Loire



***La Coise à Montrond***

### **Le risque inondation de l'Anzieux**

Le PPRNPi de l'Anzieux a été prescrit par arrêté préfectoral le 24 septembre 2004. Il n'est pas encore validé et n'a donc, pour le moment, **aucune valeur réglementaire**. Cependant, une enveloppe d'aléa a été définie intégrant des zones soumises aux ruissellements, des zones soumises au ruissellement suite aux épisodes pluvieux de 2008 et des zones soumises au débordement de l'Anzieux. Cette enveloppe doit être intégrée dès à présent dans le zonage du PLU.

### **Le ruissellement pluvial**

Le risque d'inondation sur Montrond est également lié au ruissellement pluvial provoqué par le dépassement de la capacité d'infiltration du sol par l'intensité de pluie elle-même. L'augmentation de l'imperméabilisation des sols amplifie ce phénomène et provoque un transfert rapide et violent des eaux de pluie vers les cours d'eau.

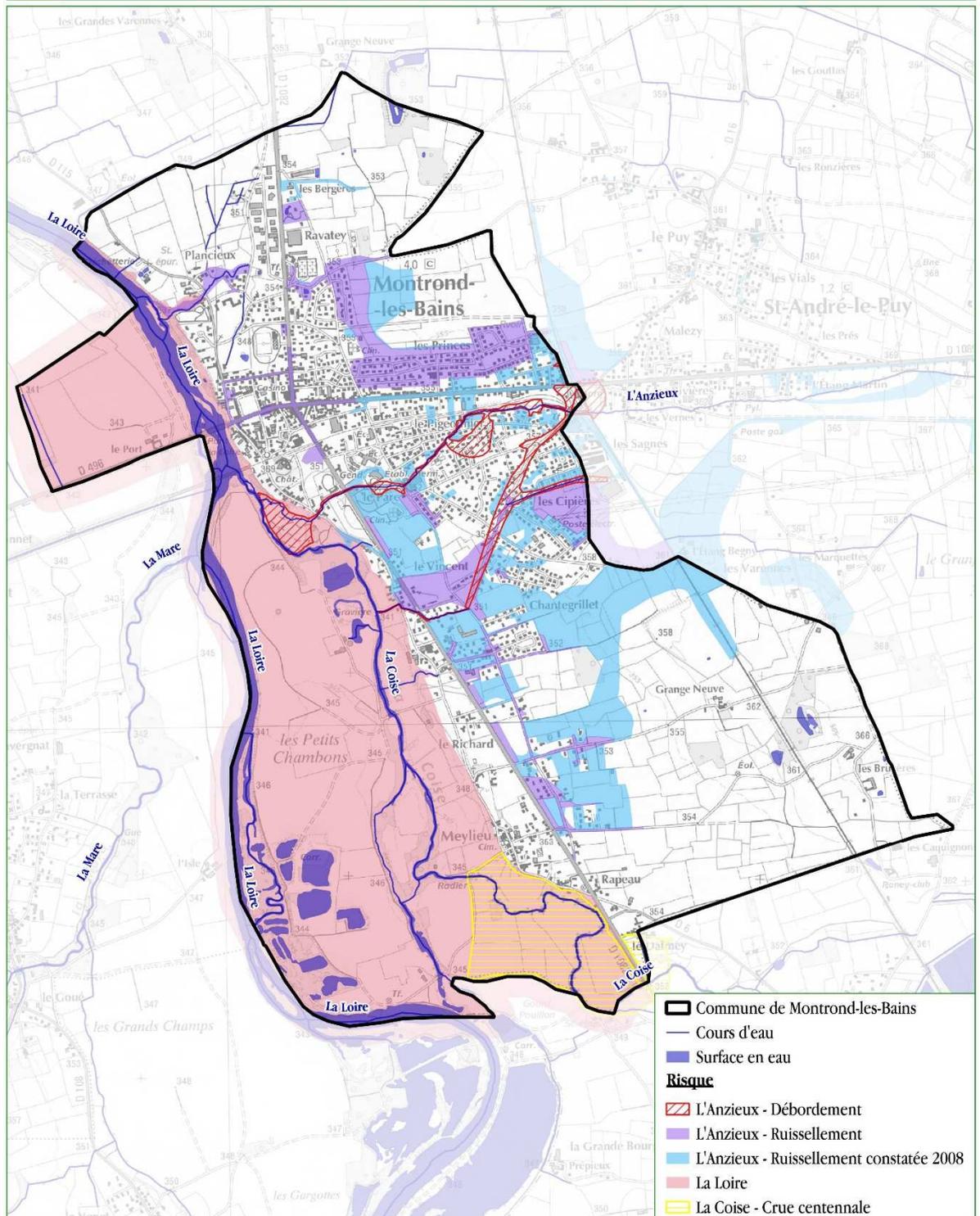
Avec une tendance à la multiplication des événements pluviaux violents, le risque de saturation des réseaux s'amplifie avec potentiellement des risques de débordement.

Il est donc nécessaire de porter une attention particulière à la gestion de ces eaux pluviales à l'échelle du bassin versant, afin que les quartiers ou communes situés à l'aval ne subissent pas les conséquences en matière d'inondation des aménagements réalisés en amont (solidarité amont-aval).

Sur la commune, le risque a été identifié dans le cadre du PPRNPi de l'Anzieux, non encore validé.



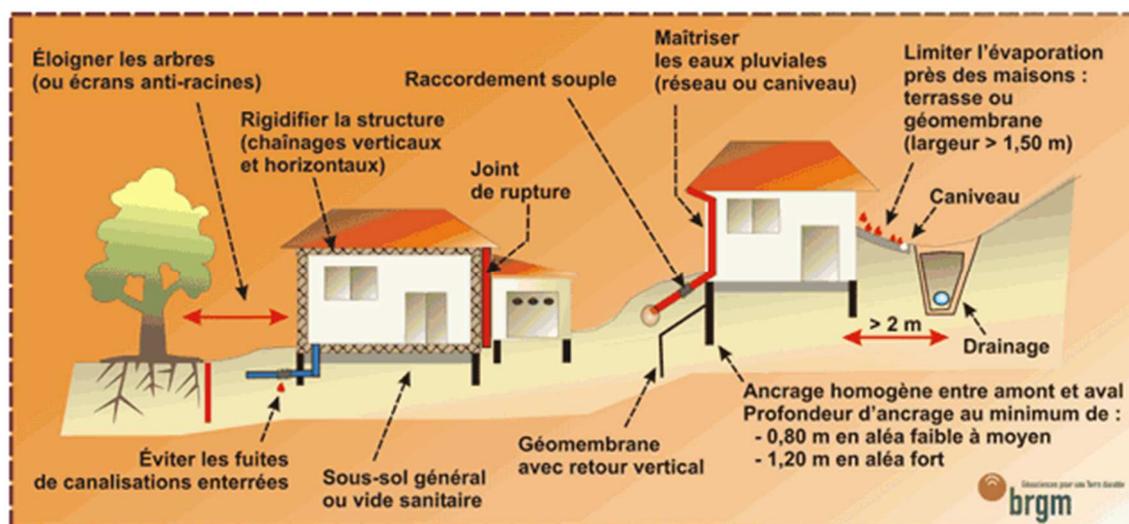
**RISQUE INONDATION : ENVELOPPE DES ALÉAS**



## Aléa retrait et gonflement des argiles

La présence d'argile gonflante dans les sols peut entraîner des risques de dégradation des bâtiments (fissuration, voire ruine), du fait de l'alternance de retrait en période sèche et de gonflement en période humide. Le BRGM signale un **aléa retrait-gonflement d'argile faible à moyen sur la commune (cf carte ci-après)**.

Des **mesures constructives** et **recommandations géotechniques** permettent de prévenir ces risques, là où l'aléa est présent (rigidification de la structure, adaptation des fondations, drainage, ...).



*Dispositions préventives pour construire en sol argileux*

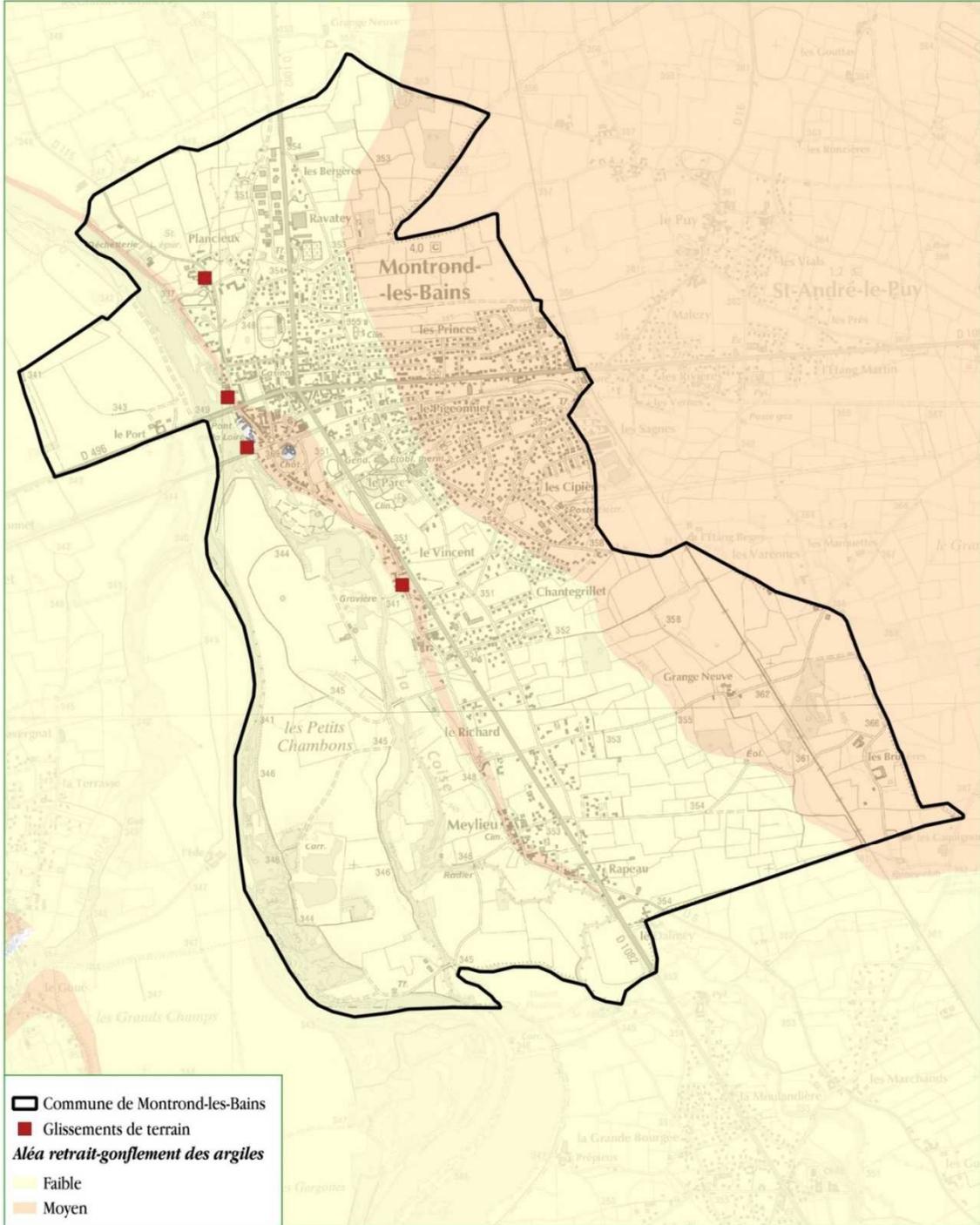
## Risque mouvement de terrain

En plus du retrait et gonflement des argiles, l'érosion de berge et des glissements de terrain peuvent se produire sur la commune.

4 évènements de ce type ont déjà été recensés, en 2003 : glissements de terrain suite à des pluies et érosion, le long des berges de la Loire et de la Coise, rue de l'église, rue de la Loire, chemin d'Urfé et à Plancieux.



**RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES ET MOUVEMENTS DE TERRAIN**



Sources : GEORISQUES

Fond : SCAN250® ©IGN



0 250 500 m

Référence : 1962 - 2017



## Risque sismique

La France a mis en place en 2010 un nouveau zonage du risque sismique : Montrond-les-Bains, comme presque tout le département de la Loire, est classée en zone de sismicité « **faible** ».

Ce classement entraîne l'application de règles de construction parasismique (« Eurocode 8 ») uniquement pour les bâtiments d'importance III (habitat collectif, établissements scolaires, administration, industriels, recevant du public...) et IV (nécessaires à la gestion de crise, à la sécurité civile, la défense nationale, hôpitaux, communications...).

## Risque rupture de barrage

Montrond-les-Bains est directement exposée à ce risque du fait des barrages **de Grangent**, en amont sur la Loire, **et de Verut** sur le ruisseau éponyme, affluent de la Coise. Grangent est un barrage de classe A ( $H \geq 20$  m et  $(H^2 \times V^{0.5}) \geq 1500$  où H est la hauteur et V le volume de la retenue) et Verut de classe B ( $(H \geq 10$  m et  $(H^2 \times V^{0.5}) \geq 200$ ).

Seul le barrage de Grangent dispose d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). En cas de rupture du barrage, le front d'onde mettrait 20 à 30 minutes pour atteindre Montrond-les-Bains.

## Risque transport de matières dangereuses

### La voie ferrée

Le tracé de la voie ferrée tangente une zone pavillonnaire sur un linéaire d'environ 300 m en limite communale, au nord de la gare et peut présenter, sur cette section, un certain risque pour les riverains.

### La voirie départementale D1082

La D1082 traverse le centre-ville et l'agglomération toute entière. Cet axe est essentiel pour le transport de marchandises entre les deux pôles économiques de la région. De fait, elle est caractérisée par un flux de matières dangereuses pouvant présenter un certain risque vis-à-vis de la proximité immédiate d'habitations et d'établissements ouverts au public.

## 5-4-2- Pollutions et nuisances

### Pollutions domestiques

Selon le rapport du SIMA Coise concernant l'assainissement non collectif, quelques installations (moins de 10) sont susceptibles de rejeter des polluants dans le milieu naturel. A l'échelle de la ville de Montrond, ce risque est très marginal.

## Nuisances sonores

Considéré comme la première source de nuisance environnementale, le bruit génère un risque pour la santé. **Le Projet Régional de Santé (PRS) de Rhône Alpes 2012-2017** fait de la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement sonore sa priorité n°4. L'un des objectifs de ce plan est l'amélioration de la prise en compte du bruit dans les documents de planification et d'aménagement urbain.

Le classement sonore des infrastructures terrestres a été défini sur le département de la Loire par l'arrêté préfectoral **DT-11-005 du 11 février 2011 pour les voies routières et l'arrêté préfectoral DT 14-980 du 24 novembre 2014 pour les voies ferroviaires. Il recense :**

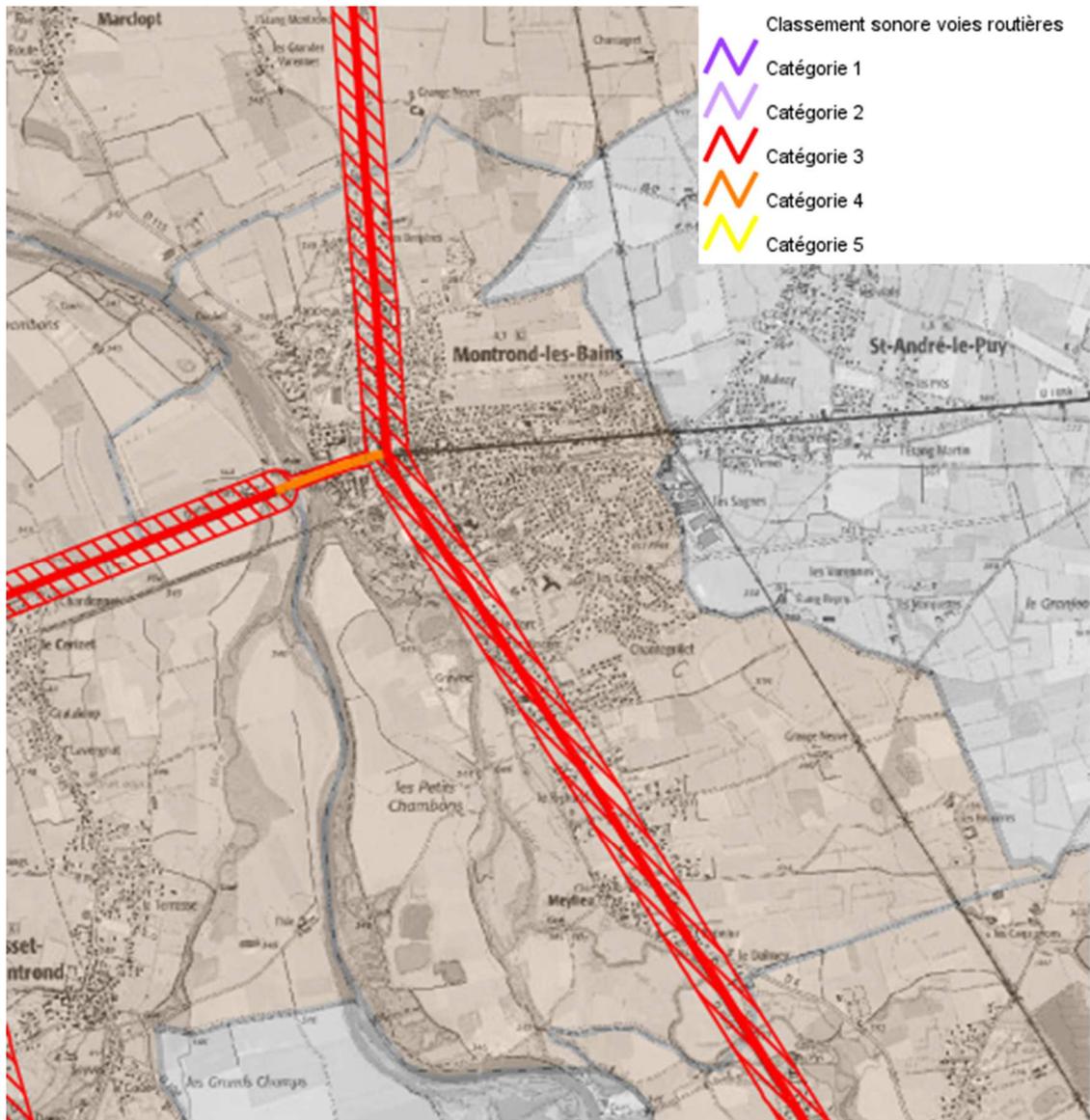
- Les lignes ferroviaires urbaines de plus de 100 trains par jour et les lignes interurbaines de plus de 50 trains par jour,
- Les voies routières avec un trafic de plus de 5 000 véhicules / jour,
- Les infrastructures dont le tracé du projet a fait l'objet d'une décision de prise en compte.

Ainsi, sur Montrond-les-Bains, la **voie ferrée est classée en troisième catégorie** avec une largeur des secteurs affectés par le bruit de **100 m** de part et d'autre de la voie.

La commune est également concernée par la **RD 1082 classée en catégorie 3** avec une largeur des secteurs affectés par le bruit de 100 m de part et d'autre de la voie, et la **RD 496 classée en catégorie 4** (secteur de 30 m de part et d'autre de l'axe) **à son entrée ouest de la ville, puis en catégorie 3** près du pont de la Loire.

Les secteurs et les prescriptions correspondantes doivent être reportés dans les documents annexes des PLU. Ainsi, les constructeurs des nouveaux bâtiments ont l'obligation de prendre en compte ce zonage pour l'isolation phonique de ces constructions.

Les arrêtés mentionnés sont consultables en mairie, en sous-préfecture ou à la DDT.



*Classement sonore des voies routières. Source : préfecture de la Loire*



*D1082 et voie ferrée*

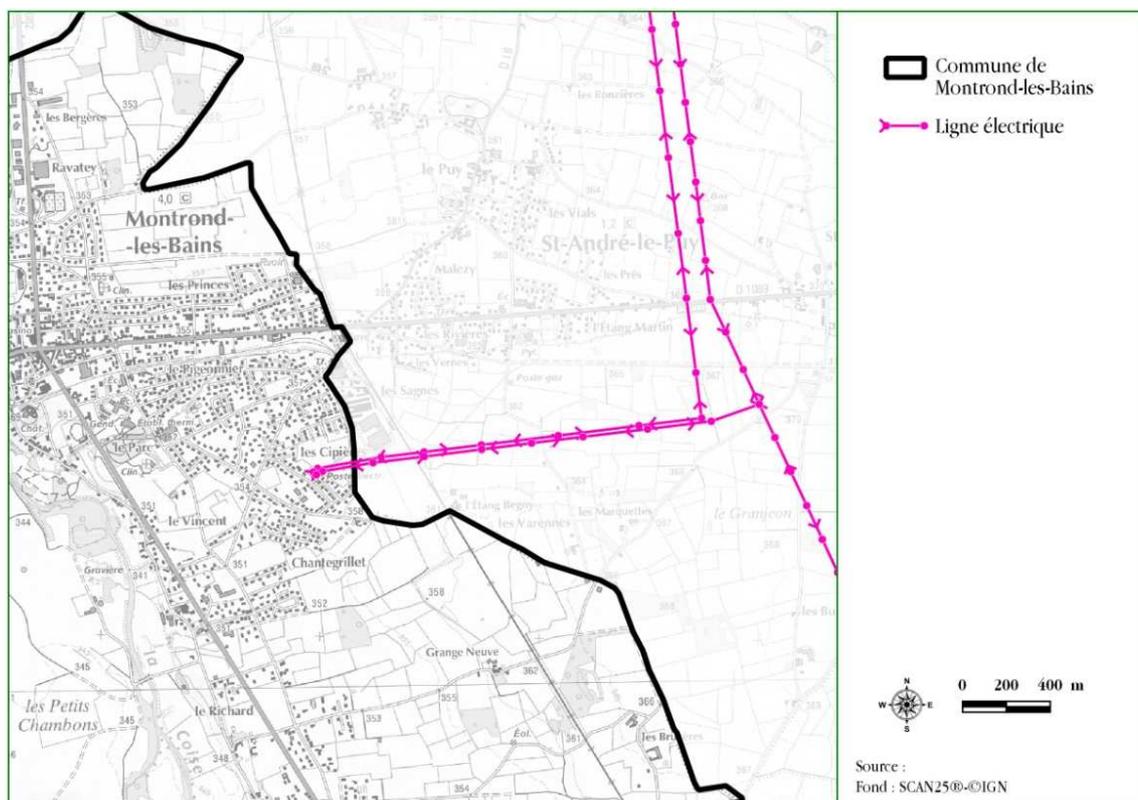
### **Champs électromagnétiques**

Les lignes aériennes Haute-Tension et les postes électriques émettent des ondes électromagnétiques. Le territoire est concerné par les **lignes électriques 63 kV MONTROND-VOLVON 1 et FEURS-MONTROND 1** et par le **poste électrique de MONTROND**.

Les lignes électriques font l'objet d'une **servitude d'utilité publique (servitude I4)** imposant une réglementation particulière.

Le PLU ne devra pas augmenter le nombre de personnes sensibles exposées autour des lignes électriques. Ainsi, selon son avis « Synthèse de l'expertise internationale sur les effets sanitaires des champs électromagnétiques extrêmement basse fréquence », l'AFSSET propose la création d'une zone **d'exclusion de nouvelles constructions d'établissements recevant du public** (hôpitaux, écoles, ...) **qui accueillent des personnes sensibles** (femmes enceintes et enfants), d'au moins **100 m de part et d'autres des lignes de transport d'électricité à hautes tensions**. Réciproquement, les futures implantations de lignes de transport d'électricité ne doivent pas être implantées à moins de 100 m de ces mêmes établissements. Cette distance peut être réduite pour les lignes souterraines.

***Le PLU devra limiter l'urbanisation le long des lignes et installations électriques haute tension, particulièrement les installations recevant des personnes sensibles.***



## Lutte contre l'ambrosie

L'Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) est une plante annuelle dont le pollen est à l'origine de fortes réactions allergiques. La région Rhône-Alpes subit l'invasion de cette plante qui se développe sur des terrains non entretenus (chantiers, linéaires des infrastructures routières, et ferroviaires, berges des rivières, terrains agricoles ou résidentiels). C'est en août et en septembre que le risque d'allergie est le plus élevé. Les effets négatifs de cette plante sur l'état de santé des populations, la biodiversité et les rendements agricoles sont de plus en plus marqués. C'est pourquoi il est essentiel d'endiguer cette prolifération avant qu'elle ne rende la lutte beaucoup plus difficile et onéreuse.

Sur le plan sanitaire, un **arrêté préfectoral** prescrivant la destruction obligatoire de l'Ambrosie a été pris le 26 juin 2003 pour le département de la Loire. Il stipule que la lutte contre la prolifération et la dissémination de l'ambrosie qui incombe à tout propriétaire, locataire, ayant-droit ou occupant à quel titre que ce soit, doit avoir lieu avant la pollinisation. La prévention ainsi que l'élimination non-chimique de l'ambrosie doivent être privilégiées.



*Plans d'Ambroisie (source : Photothèque CESAME)*

D'autres espèces produisent des pollens allergisants dont les plus nocifs sont les cyprès, les bouleaux, les chênes, les aulnes et les frênes. Ces arbres devront être évités au sein des nouvelles plantations qui devront être diversifiées.

***L'arrêté de lutte contre l'ambroisie n'impose aucune contrainte pour le PLU. Néanmoins, sa réglementation est à appliquer, notamment aux chantiers de construction et espaces publics. Les espèces les plus allergisantes devront être évitées au maximum dans les secteurs les plus denses.***

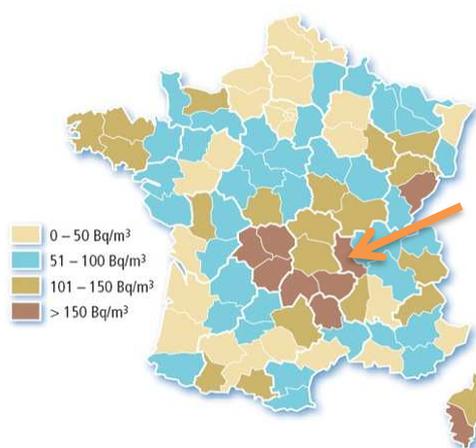
## **Le radon**

Le radon est un gaz naturel radioactif, émis par certaines roches (granites, gneiss, etc.), présentes dans le sous-sol ou dans les matériaux de construction de l'habitat ancien, qui peut s'accumuler dans les habitations.

Très nocif (il serait responsable de plusieurs milliers de morts par an par cancer du poumon) (source ARS), il représente donc **un risque sanitaire très significatif**.

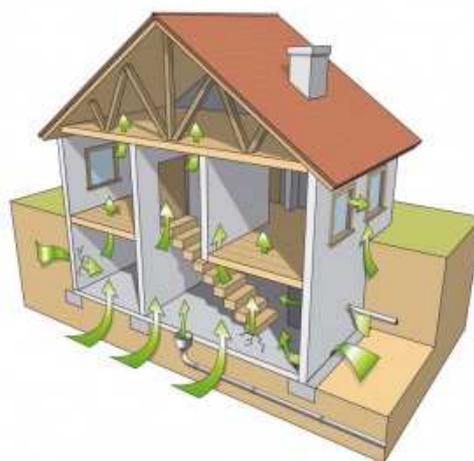
Le département de la Loire, comme la majorité du massif central, est particulièrement concerné, du fait de la nature de son sous-sol fréquemment granitique. Néanmoins **ce risque est considéré comme faible à Montrond-les-Bains** (sous-sol sédimentaire et alluvial).

Des mesures de construction et d'entretien simples (ventilation des caves et vides sanitaires notamment) permettent de l'écarter.



Moyenne par département des concentrations en radon dans l'air des habitations (en Bq/m<sup>3</sup>)

© IRNS



## Sites et sols pollués

Il existe deux bases de données officielles pour les sites et sols pollués :

- **BASIAS** (Base des anciens sites industriels et activités de service) fait l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Développée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) pour le Ministère de l'Environnement, elle est accessible librement sur Internet (<http://basias.brgm.fr>).

- **BASOL** recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Le recensement est réalisé par les préfetures et les DREAL.

BASIAS recense un site sur la commune : **l'Atelier de Mr GAGNAIRE** situé avenue de la gare, spécialisé en carrosserie, en application de peinture sur métaux, PVC, résines et plastiques.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
RHA4200152	GAGNAIRE, déclarant	Atelier de M. GAGNAIRE	Avenue Gare de la	MONTROND-LES-BAINS	G45.21B	Ne sait pas	Inventorié

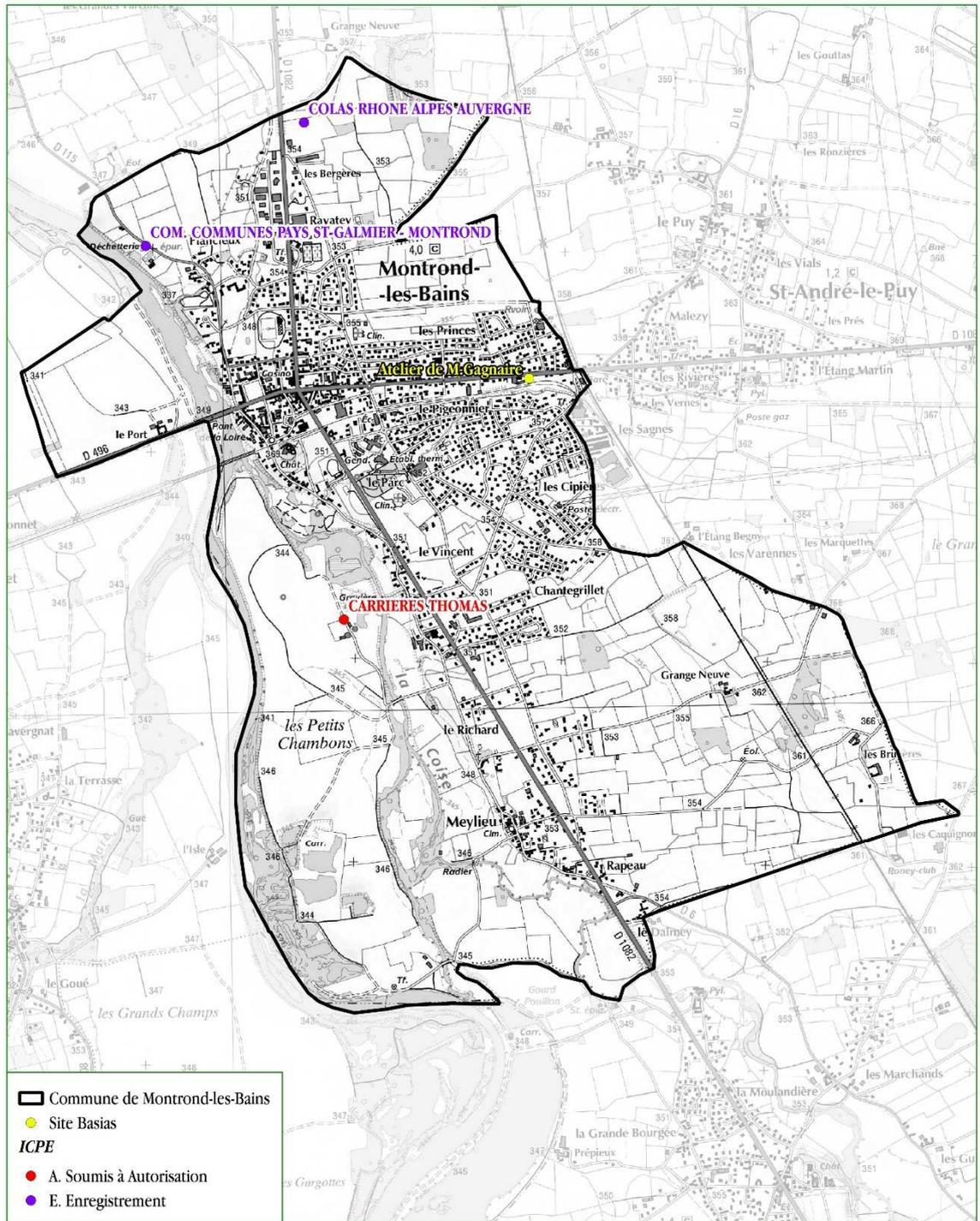
**Statut du site Gagnaire. Source : Géorisques**

En moindre mesure, on recense sur le territoire communal trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises au régime de l'autorisation ou de l'enregistrement.

Nom de la Société	Régime ICPE	Type d'activité
Carrières Thomas	Autorisation Non Seveso	Broyage, concassage, criblage, ... minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes  Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques
Déchèterie de Montrond-les-Bains	Enregistrement Non Seveso	Collecte de déchets dangereux et non dangereux
Colas Rhône-Alpes Auvergne (en construction)	Enregistrement Non Seveso	Broyage, concassage, , ... de pierres et autres minéraux

***Ces sites peuvent créer des nuisances pour les voisinages. L'urbanisation devra donc être adaptée à proximité.***

**SITES BASIAS / BASOL ET ICPE**



Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Fond : SCAN25®-©IGN



0 250 500 m



## 5-5- L'air, l'énergie et le climat

### 5-5-1- Politiques et programmes

- **Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de Rhône-Alpes**

Le SRCAE, approuvé par la Région et arrêté par le Préfet de région en avril 2014, définit les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2015/2020 et 2050 en matière de :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Maîtrise de la demande énergétique,
- Développement des énergies renouvelables,
- Lutte contre la pollution atmosphérique
- Adaptation au changement climatique.

*Les choix communaux devront prendre en compte les enjeux liés à l'énergie et la limitation des gaz à effet de serre. Le PLU n'a pas d'obligation de compatibilité ni de prise en compte du SRCAE. Il peut néanmoins s'appuyer sur la politique qu'il définit pour orienter sa stratégie.*

Ce document est actuellement en suspens car annulé par le tribunal de Lyon le 2 juillet 2015. Il servira néanmoins de base au futur SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires).

- **Plan climat de Rhône-Alpes**

La Région Rhône-Alpes a adopté en mars 2013 un **Plan Climat Régional (PCR)**. Dans son deuxième programme (Action II.5.04), le schéma précise que, pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, il est devenu nécessaire d'organiser la vie des habitants en favorisant l'urbanisation autour des gares, la mixité des fonctions urbaines, la densification, la réhabilitation des friches, en organisant la desserte en transports en commun (soumise à des critères de densité), en agissant sur toutes les fonctions de la ville, sans omettre la nature en ville, la gestion des eaux...

*Le PLU devra intégrer cette dimension climatique.*

- **Plan Climat Energie Territorial (PCET) de la Loire**

Le Département de la Loire a adopté son PCET fin 2013. Il porte sur la période 2014-2018. Il constitue le volet énergétique de l'Agenda 21 du département. Parmi les 38 actions, trois concernent les PLU :

- **Action 14** : Elaborer et formaliser un référentiel d'aménagement durable à l'échelle du département. Par le biais de cette action, lors de la rédaction de ses PAC et de de ses avis, le Département souhaite :
  - o Lutter contre l'étalement urbain et favoriser une consommation économe de l'espace,
  - o Limiter l'usage de la voiture individuelle,
  - o Réfléchir sur l'accessibilité des pôles générateurs de déplacements (projet associé à la desserte des transports en commun, aux parkings de co-voiturage, ...)
  - o Adapter les documents d'urbanisme au changement climatique.
- **Action 16** : Articuler urbanisme et transport en développant l'usage de contrats d'axe : il s'agit ici de privilégier la densification de l'urbanisation le long des axes de transport en commun et les modes doux.
- **Action 34** : intégrer des équipements utilisant une source d'énergie renouvelable : afin d'être en accord avec cette action, le règlement du PLU devra permettre ce type d'installation.

**Le PLU doit prendre en compte le PCET du Département.**

- **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)**

Montrond-les-Bains n'appartient pas à un périmètre de PPA.

## 5-5-2- Qualité de l'air

- **Dispositif préfectoral**

La gestion des épisodes de pollution est définie par un **Arrêté inter-régional. 4 polluants** principaux peuvent être simultanément à l'origine d'un épisode pollué.

Le **dioxyde de soufre** (SO<sub>2</sub>), le **dioxyde d'azote** (NO<sub>2</sub>) et les **particules fines en suspension** de taille inférieure à 10 microns (PM<sub>10</sub>) sont directement émis à l'atmosphère. Ces polluants se rencontrent à de plus fortes concentrations près de leurs lieux d'émissions (agglomérations, zones industrielles, voiries très fréquentées).

L'**ozone** (O<sub>3</sub>) est formé par recombinaison d'autres polluants (oxydes d'azote et Composés Organiques Volatils) sous l'action du rayonnement solaire.

Dès qu'un dépassement de seuil est constaté ou prévu pour un de ces 4 polluants, un dispositif préfectoral est activé. Il repose sur deux niveaux :

- le **niveau d'information et de recommandations** a pour but d'informer les personnes les plus sensibles à la pollution (diffusion d'un message à la population sur les recommandations sanitaires et comportementales à suivre) ;

- le **niveau d'alerte** a pour objectif la préservation de la santé de l'ensemble de la population. A ce niveau, des mesures de restriction des émissions peuvent être prises sur décision des préfetures (limitation des vitesses de circulation, interdiction de l'écobuage, suspension d'activités industrielles polluantes...).

L'agence Air-Rhône-Alpes contrôle en permanence la qualité de l'air du territoire rhône-alpin.

La commune de Montrond-les-Bains appartient à la zone d'alerte « **Contreforts du Massif central** ». La station de mesure la plus proche est située à Saint-Etienne, et ne reflète pas la qualité de l'air de Montrond.

En 2015, les seuils de vigilance à la pollution aérienne ont été dépassés seulement 3 fois sur la zone des Contreforts du Massif central. Les particules fines en ont été la seule cause.

Depuis 2011, les dispositifs d'alerte ont été déclenchés une quarantaine de fois, essentiellement du fait des particules fines, parfois de l'ozone.

Activation des dispositifs préfectoraux de 2011 à 2015						
Année	Journées avec un dispositif d'information activé	Journées avec un dispositif d'alerte	Polluant à l'origine des activations			
			PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>
2011	9	12	100%	0%	0%	0%
2012	10	4	86%	0%	14%	0%
2013	5	13	100%	0%	0%	0%
2014	1	5	100%	0%	0%	0%
2015	1	2	100%	0%	0%	0%

Valeurs réglementaires annuelles					
Polluant	Paramètre	Valeur minimum sur la commune	Valeur moyenne sur la commune	Valeur maximum sur la commune	Valeur réglementaire À respecter
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	Moyenne annuelle	9	11	29	Valeur limite annuelle : 40 microgrammes par m <sup>3</sup>
Ozone (O <sub>3</sub> )	Nb J > 120 µg/m <sup>3</sup> /8h (sur 3 ans)	18	19	19	Valeur cible santé - 3 ans : 25 jours
	AOT40 (sur 5 ans)	14335	14459	14558	Valeur cible végétation - 5 ans : 18000 microgrammes par m <sup>3</sup> .heure
Particules fines (PM <sub>10</sub> )	Moyenne annuelle	20	20	23	Valeur limite annuelle : 40 microgrammes par m <sup>3</sup>
	Nb J > 50 µg/m <sup>3</sup>	3	3	4	Valeur limite journalière : 35 jours
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	Moyenne annuelle	10	11	12	Valeur limite annuelle : 25 microgrammes par m <sup>3</sup>

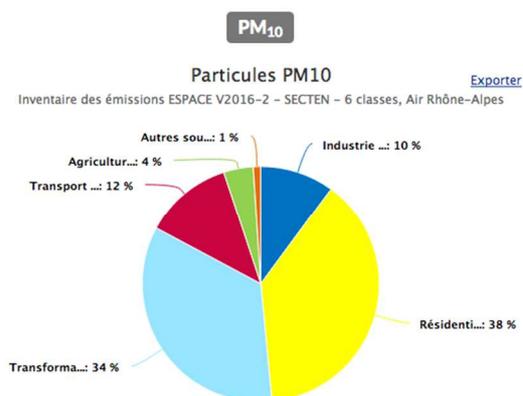
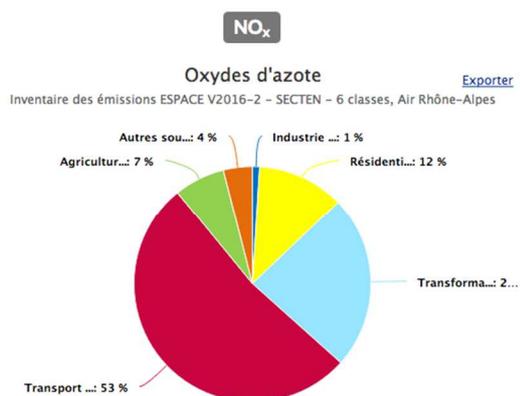
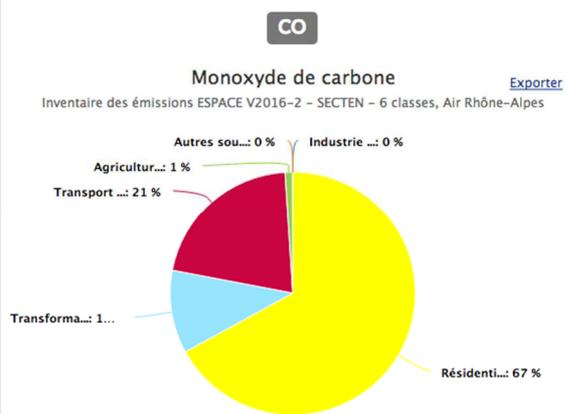
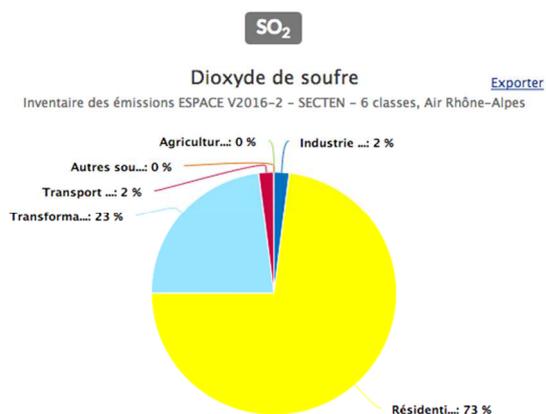
**Statistique annuelle sur la qualité de l'air à Montrond-les-Bains, 2015.** Source : Air Rhône-Alpes

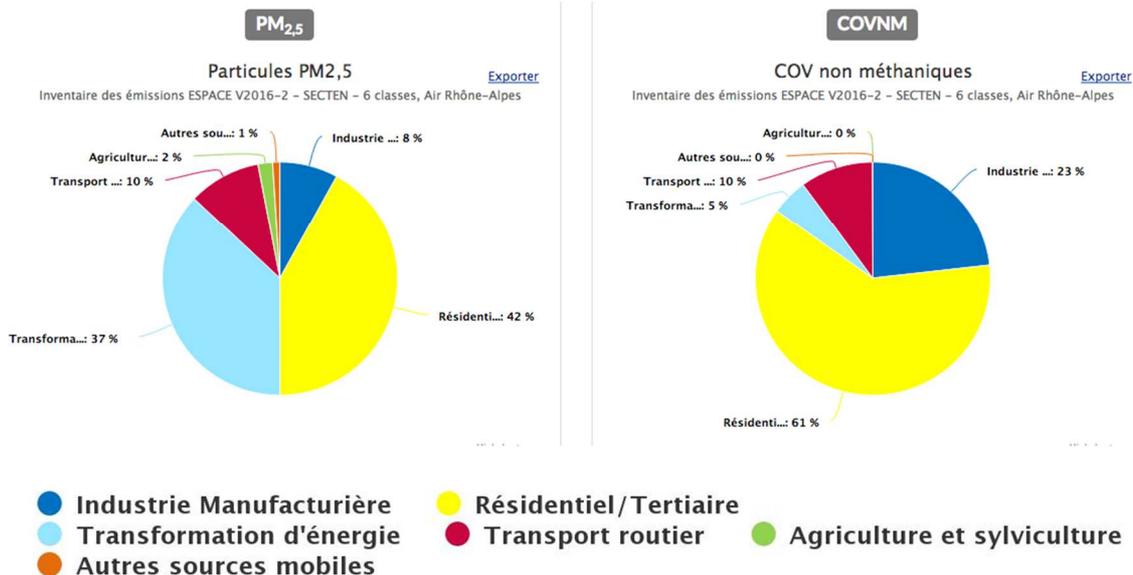
- **Source des émissions**

Les graphes ci-après présentent **l'origine des différents polluants aériens sur la commune** (source Air Rhône-Alpes), calculés à partir de données statistiques ; en jaune le secteur résidentiel, en bleu le secteur industriel, en rouge les transports.

Concernant les particules fines PM10, à l'origine de dépassement régulier des seuils de vigilance, elles ont essentiellement une origine résidentielle (pollution plutôt hivernale liée au chauffage au bois). Elles sont également liées à la production d'énergie et au transport routier.

L'ozone est, quant à lui, lié essentiellement à la circulation automobile en période estivale, du fait du trafic maximal et de la faible mobilité de l'air.





- **Indice global de qualité**

Air Rhône-Alpes a également calculé un indicateur annuel de pollution de l'air pour chaque commune, variant de 0 (pollution moyenne faible) à 1 (pollution moyenne élevée). En 2013, il était de 0,5 à Montrond-les-Bains : la pollution moyenne est donc modérée. L'indicateur était de 0,3 (meilleur) en 2012.



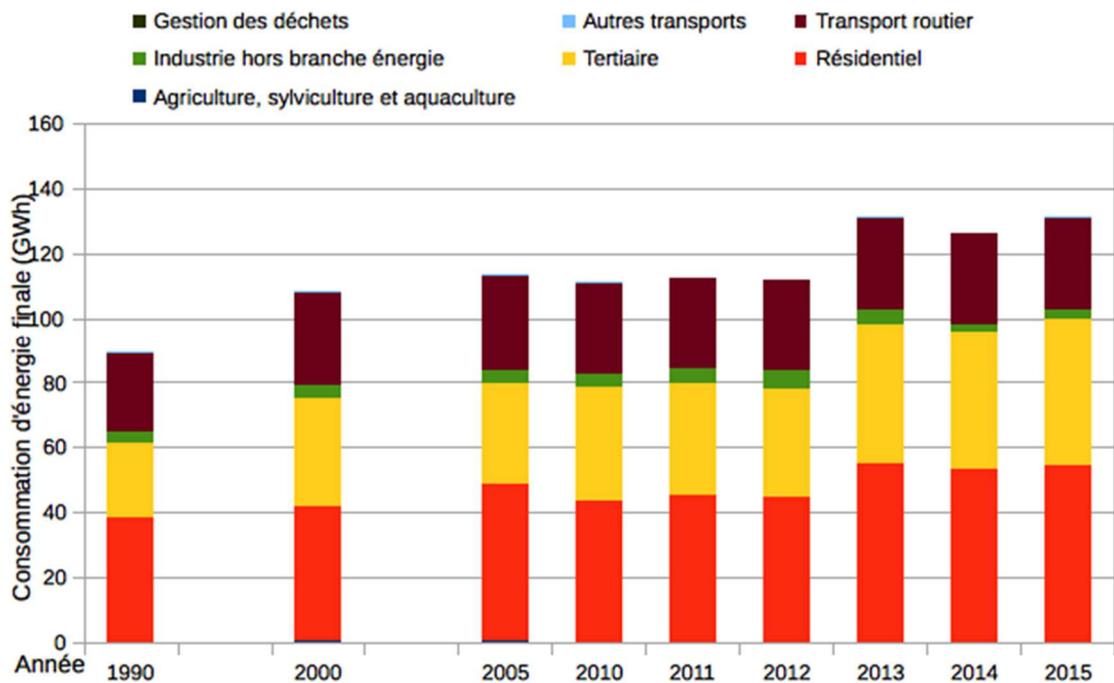
*La qualité de l'air de Montrond est moyenne. Afin de ne pas la détériorer voire de l'améliorer, on encouragera les modes de transport doux et les transports en commun, et on limitera l'urbanisation diffuse qui favorise l'utilisation de la voiture personnelle et donc l'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.*

*Les appareils de chauffage au bois, fortement émetteurs de particules fines, sont à éviter. Le règlement du PLU ne devra pas être trop restrictif pour permettre la construction de bâtiments économes en énergie voire à énergie positive et d'installation sur toiture ou en façade de dispositifs de production d'énergie renouvelable (panneaux solaires par exemple).*

*Les établissements sensibles (crèches, écoles, maisons de retraites...) devront dans la mesure du possible être éloignés des principaux axes routiers de la commune (RD1082, RD1089 et RD 496).*

### 5-5-3- Consommation énergétique

La consommation annuelle d'énergie finale (énergie livrée au consommateur) sur la commune de Montrond-les-Bains est représentée dans le diagramme ci-dessous, par secteur de consommation.



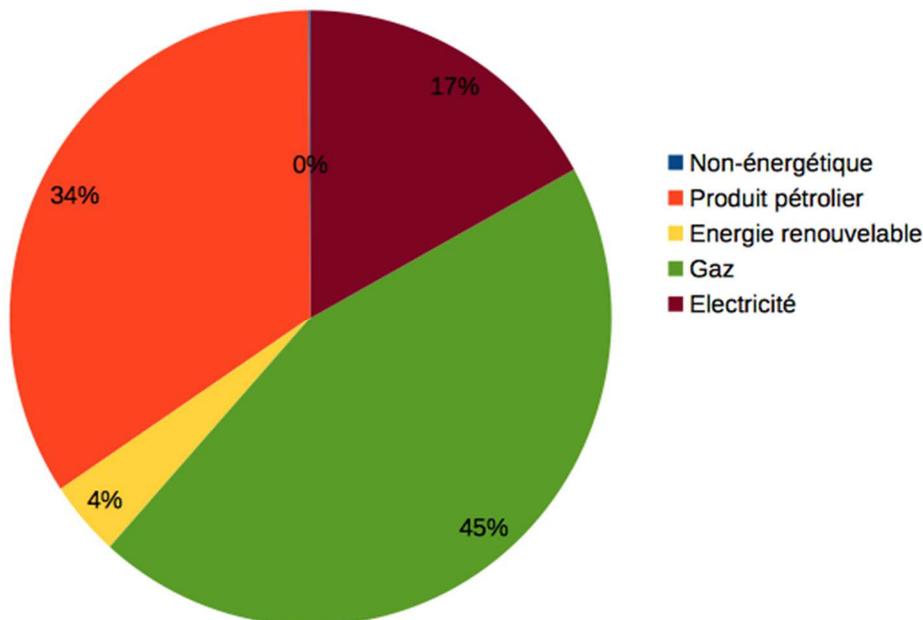
**Consommation d'énergie finale en tep (tonne équivalent-pétrole) par secteur et par an sur la commune de Montrond-les-Bains. Source : OREGES 2017**

Les **secteurs du bâtiment résidentiel** (chauffage des habitations, eau chaude sanitaire, électroménager...), du **bâtiment tertiaire, des transports** sont les principaux consommateurs d'énergie, alors que l'industrie et l'agriculture sont très faiblement consommatrices. Le chiffre relatif aux transports est cependant biaisé par le fait que la commune est traversée par la D1082 (ex RN82), axe routier Nord-Sud majeur reliant Saint-Etienne à Feurs puis Roanne, et par la transversale RD496-RD1089 (ex RN89). Ainsi la consommation de carburant par des personnes non résidentes sur la commune (mais la traversant simplement) est comptabilisée. La consommation de carburant des Montrondais hors du territoire communal échappe par contre au calcul.

**Après une augmentation entre 1990 et 2005, la consommation d'énergie finale sur la commune tend à se stabiliser** (tendance générale à la baisse en Rhône-Alpes et en France).

Principal consommateur d'énergie sur Montrond-les-Bains, le secteur résidentiel présente un **mix énergétique caractéristique d'une zone à dominante urbaine** (voir graphiques ci-dessous). Par rapport à la moyenne Rhône-alpine, il se caractérise par **une part importante du gaz** et une part moyenne des produits pétroliers (fioul) et des énergies renouvelables thermiques (bois essentiellement, mais aussi solaire thermique) pour le chauffage des habitations. La consommation d'énergie à partir de combustibles minéraux solides (charbon), d'organo-carburants ou de déchets est insignifiante. Bien qu'émettrice forte de gaz à effet de serre d'origine fossile (dioxyde de carbone voire méthane en cas de fuite), la combustion du gaz de ville n'émet quasiment aucun polluant atmosphérique (PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>) et ne contribue donc pas à dégrader la qualité de l'air de la commune.

**Le mix énergétique du secteur résidentiel à Montrond-les-Bains est donc actuellement plus favorable à la préservation de la qualité de l'air qu'à la limitation du réchauffement climatique, ce qui est en accord avec les objectifs du SRCAE dans les « zones sensibles pour la qualité de l'air ».**



**Mix énergétique de la consommation d'énergie finale du secteur résidentiel en 2015**

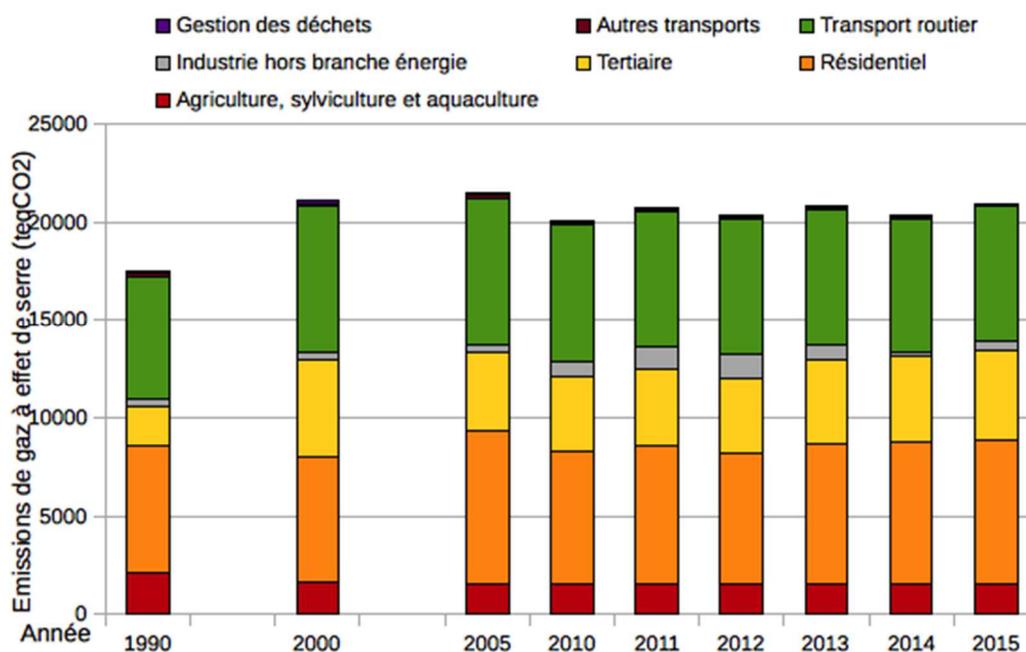
**sur la commune de Montrond-les-Bains. Source : OREGES.**

A noter qu'afin de réduire sa consommation énergétique liée à l'éclairage public, la commune de Montrond-les-Bains s'est engagée dans la réalisation d'un Schéma Directeur

d'Aménagement Lumière (SDAL). La phase de hiérarchisation des voies (voie pénétrante, structurante, de desserte ou voie piétonne) a été validée en février 2017. Il s'agit maintenant de définir le type de matériel à mettre en place.

### 5-5-4 Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la commune de Montrond sont présentées dans le diagramme ci-dessous. Elles ont **augmenté entre 1990 et 2000 et sont globalement stables depuis**. La responsabilité du secteur des transports devient proportionnellement plus importante car il consomme surtout des produits pétroliers fortement émetteurs de GES, tandis que les secteurs résidentiel, tertiaire et industriel consomment une part importante d'électricité, très faiblement émettrice de GES (origine nucléaire ou hydraulique).



### **5-5-5- Potentiel de production d'énergie renouvelable**

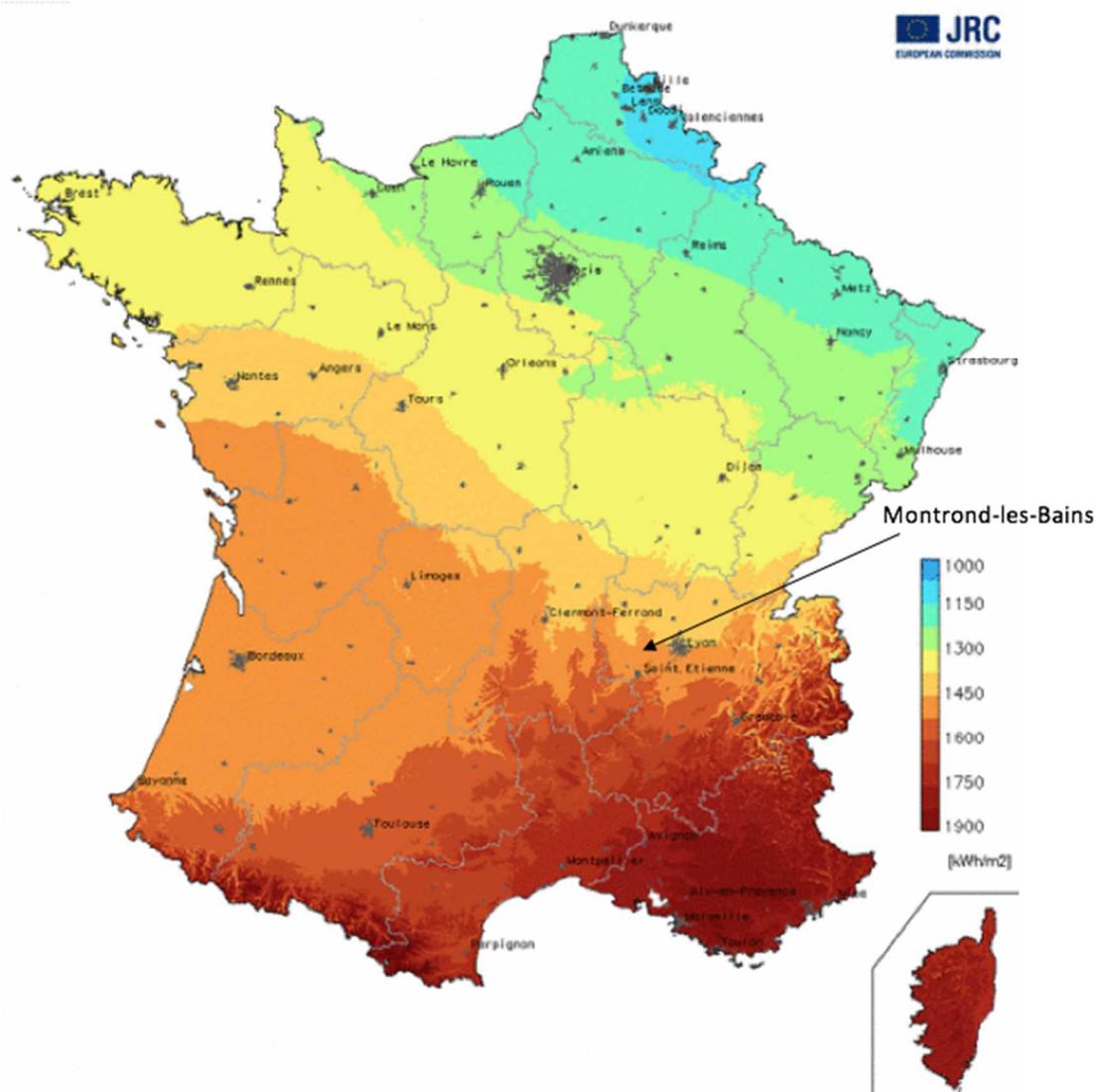
D'après l'OREGES, la production d'énergie renouvelable est modérée sur la commune. On recensait ainsi en 2014 :

- 50 installations photovoltaïques représentant 138 kW,
- 212 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques,
- 2 chaudières automatiques à bois énergie représentant 1 680 kW.

Il n'y a pas de production d'hydro-électricité ni d'électricité d'origine éolienne.

### **Potentiel d'énergie solaire**

Le gisement solaire (valeur de l'énergie du rayonnement solaire exploitable) à Montrond-les-Bains est d'environ **1 450 kWh/m<sup>2</sup>/an**, sachant qu'en France métropolitaine, il varie de moins de 1 100 (Ardennes) à plus de 1 900 kWh/m<sup>2</sup>/an (Var). Le potentiel de production d'énergie solaire sur la commune est donc relativement intéressant, et valorisable.



*Gisement solaire en France. Source : Union européenne*

### Potentiel d'énergie éolienne

Le **Schéma Régional Eolien** (SRE) de la région Rhône-Alpes, annexé au SRCAE, a été approuvé le 26 octobre 2012 par le Préfet de région. Il a été annulé le 2 juillet 2015 par le tribunal administratif de Lyon. Il donne néanmoins des indications sur le potentiel éolien de la commune. **Montrond n'est pas défini comme zone favorable au développement éolien.**

Selon le Schéma éolien de la Loire de novembre 2010, le territoire montrondais présente des vitesses de vent comprise en 4 et 5 m/s à 50 m de hauteur par rapport au sol (vitesse favorable au développement éolien). Néanmoins, il présente également des enjeux naturels incompatibles avec l'éolien (Site Natura 2000, Zone de protection spéciale au titre de la Directive Oiseaux, ENS, ...) ou peu compatibles (zone d'alerte liée au ZNIEFF et ZICO).

### **Autres ressources potentielles d'énergie**

La commune ne recèle pas de massif forestier important susceptible de fournir une ressource significative en bois de chauffage.

Les cours d'eau traversant le territoire font déjà l'objet d'aménagement hydroélectrique en amont de Montrond (Grangent sur la Loire). Le barrage sur le Vérut, affluent de la Coise, est utilisé seulement pour l'alimentation en eau potable.

***Le règlement du PLU ne devra pas être trop restrictif dans ses restrictions architecturales, de façon à ne pas empêcher la construction de bâtiments économes en énergie voire à énergie positive et l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable notamment solaire (photovoltaïque ou thermique), puisque le potentiel de la commune est significatif.***



---

## **III Le projet de PLU**



# 1- La démarche pour définir le PADD

## 1-1- Les motifs initiaux de la révision du plu

La commune de Montrond-les-Bains dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 25 septembre 2007. Le 18 septembre 2012, par délibération du Conseil municipal, la commune a prescrit la mise en révision de son PLU.

La délibération rapporte les motivations et objectifs principaux de cette révision :

- Ajuster les capacités d'accueil en logements aux besoins spécifiques tels que les logements sociaux adaptés
- Répondre aux sollicitations des lois SRU et UH en densifiant le centre urbain et optimisant les équipements collectifs
- Créer des espaces dédiés aux équipements structurants du territoire (création d'une médiathèque, réalisation de nouvelles voies, d'espaces communs de loisirs)
- Intégrer la démarche de valorisation du patrimoine et favoriser une politique de préservation des espaces liés au Château et aux Eglises
- Favoriser l'expansion du pôle thermal et ses équipements spécifiques ainsi que les équipements liés à la vocation touristique et thermale de la Ville
- Mettre en place une politique favorisant les déplacements doux et adopter une politique urbaine tenant compte des risques inondations et permettant un traitement durable de cette problématique
- Intégrer aux documents du PLU, les modifications législatives intervenues par les lois Grenelle et la loi de modernisation de l'agriculture.

## 1-2- Concertation et élaboration du PADD

A l'issue de la phase diagnostic, la Commission des élus a défini le Projet d'Aménagement et de Développement Durables qui a été débattu par le Conseil municipal le 22 juin 2014 puis présenté en réunion publique le 19 juin 2014.

Les débats en Conseil Municipal et en réunions publiques ont porté essentiellement sur les points suivants :

- Les outils de maîtrise de la croissance et de l'urbanisation dans son importance, sa forme et sa répartition sur le territoire communal,
- Les objectifs de limitation de la consommation des espaces agricoles et naturels,
- La forme des constructions et la notion de densité : habitat individuel groupé, petit collectif,
- la protection de l'activité agricole, des milieux naturels et du patrimoine,
- la prise en compte des risques liés aux crues de l'Anzieux,
- les activités économiques existantes et l'accueil de nouvelles entreprises.

### **1-3- Définition des enjeux et des orientations générales**

La phase diagnostic a permis de préciser les enjeux de la révision, dans leur ampleur et leur diversité.

Les élus souhaitent concilier la préservation de l'identité patrimoniale de Montrond et de ses paysages, tout en conservant le dynamisme communal avec l'accueil de nouvelles familles, de nouvelles entreprises, l'amélioration du niveau d'équipement et de service, notamment ceux liés au cadre de vie et à l'activité thermale.

Ces deux thèmes de la protection et du développement organisent le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et traversent dix orientations générales:

- ORIENTATION 1 : MISE EN VALEUR DE LA CENTRALITE ET DE LA VOCATION THERMALE ET CULTURELLE DE MONTROND-LES-BAINS
- ORIENTATION 2 : LES OBJECTIFS DE CROISSANCE
- ORIENTATION 3 : LES OBJECTIFS D'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS
- ORIENTATION 4 : LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES THERMALES, DE SANTE ET BIEN ETRE
- ORIENTATION 5 : LE TISSU ECONOMIQUE ARTISANAT, COMMERCE, INDUSTRIE
- ORIENTATION 6 : LA PROTECTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE
- ORIENTATION 7 : LA PROTECTION DU PATRIMOINE BATI ET DES PAYSAGES
- ORIENTATION 8 : LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
- ORIENTATION 9 : POUR UNE AMELIORATION DES CONDITIONS DE DEPLACEMENT
- ORIENTATION 10 : LA MAITRISE DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

## **2- Les objectifs de développement durable**

### **2-1- Le développement de l'habitat**

#### **2-1-1- Le développement du parc de logements**

L'ancienne communauté de communes du Pays de Saint-Galmier n'avait pas établi de PLH avec lequel le projet de PLU de Montrond-les-Bains aurait du être compatible. En l'absence de ce cadre, le projet de croissance se traduit par une augmentation du parc de l'ordre de 238 logements à l'échéance du PLU (entre 2018 et 2028). De nombreuses autorisations d'urbanisme ayant été accordées en 2018 et les logements n'étant pas encore construits début 2019, ils sont comptabilisés dans les capacités d'accueil du PLU.

Le PADD définit donc un objectif de production de logements de l'ordre de 238 logements sur 10 ans.

#### **2-1-2- La diversification du parc**

##### **Les besoins mis en évidence par le diagnostic**

Le diagnostic a montré que, dans l'ensemble, le parc de logements était composé en majorité de maisons individuelles occupées par leur propriétaire. La production de logements des dernières décennies s'est orientée sur la production d'habitat pavillonnaire essentiellement en extension de l'agglomération, des secteurs éloignés du centre-ville comme les quartiers de Meylieu, Grangeneuve.

Parallèlement à cette tendance lourde, la commune s'est engagée plus récemment dans la rénovation de son centre-ville, notamment dans le projet ZAC du Château-Bords de Loire qui concilie production de logements sociaux et amélioration du cadre de vie par la mise en valeur du patrimoine historique et du paysage.

Les dernières autorisations d'urbanisme accordées montrent également l'amorce d'un changement des formes urbaines qui se développent sur la commune avec sur les 129 derniers logements accordés, 75% de logements collectifs et 25% de logements individuels.

Le PLU tend à diversifier l'offre de logement et la forme urbaine pour favoriser la fluidité des parcours résidentiels qui facilite le renouvellement de la population. Les jeunes familles ont du mal à s'installer sur la commune alors que les plus âgés ne trouvent pas toujours sur place des logements adaptés qui leur permettraient de rester plus longtemps à domicile en libérant de grands logements.

## **Les objectifs de mixité sociale et de densité**

L'inventaire des logements sociaux prend en compte les logements des organismes HLM (à l'exception des logements non conventionnés et construits depuis 1977), les logements locatifs conventionnés ou récemment déconventionnés, la plupart des logements-foyers ainsi que les logements à vocation sociale appartenant aux collectivités locales ou à l'État.

Selon la commune, le parc de logements compte, en 2015, 190 logements sociaux soit 8% du parc. Ils gérés par deux organismes : 86 logements pour Bâtir et Loger et 104 pour Loire Habitat. Le parc des logements sociaux représente 8%

En continuité avec les efforts déjà réalisés, les objectifs de production de logements sociaux ont été développés dans le PLU. Les choix opérés ont pris en compte la nécessité d'assurer la bonne intégration de ces programmes dans le tissu urbain existant : proximité du centre-ville et des principaux équipements, accès aux transports collectifs.

Le règlement, par la rédaction des articles encadrant la volumétrie constructible, permet de développer une densité intermédiaire plus économe de l'espace disponible.

Avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation et les servitudes de mixité sociale, le PLU met en place les outils permettant leur mise en œuvre de ces choix.

## **Rappel des objectifs du SCOT**

### **Pour la mixité sociale**

Le SCOT Sud Loire inscrit dans ses orientations des objectifs de mixité des logements à produire.

Chaque centralité doit tendre vers la réalisation d'au moins 30% de son offre nouvelle de logements sous la forme de logements accessibles socialement.

Selon le SCOT, les logements accessibles socialement comprennent : les logements locatifs conventionnés (publics et privés) en dehors des foyers, les logements communaux, les logements en accession aidée (logements en accession à prix maîtrisés, logements PSLA) en dehors des logements faisant l'objet d'un Prêt à Taux Zéro.

### **Pour la densité**

Le PLU détermine les modalités permettant d'assurer la densification des tissus agglomérés existants et le développement de l'habitat collectif et intermédiaire dans les zones d'extension à urbaniser.

La densité moyenne ne pourra être inférieure à

- 25 logements à l'hectare en tissu aggloméré existant et dans les extensions urbaines au sein de l'enveloppe potentiellement urbanisable
- 15 logements à l'hectare sur les zones d'extension en espaces agri-naturels.

Les densités s'appliquent à la surface brute de l'opération, c'est-à-dire calculées en tenant compte de l'ensemble de la zone urbanisable à aménager : surface cessible, réseaux de desserte et espace de loisirs du quartier. Sont pour autant exclus du calcul les terrains d'assiette des équipements publics qui n'ont pas pour vocation à répondre exclusivement à un besoin de l'espace considéré.

Les 129 logements accordés récemment présentent une densité résidentielle importante, plus de 50 logements/ha. Ils se réaliseront sur une surface d'environ 23 250 m<sup>2</sup> comprenant des surfaces déjà urbanisée (renouvellement urbain : site la Poularde, ancien entrepôt).

Le PLU comporte une seule OAP de développement de l'habitat ou la densité résidentielle moyenne est fixée à 30 lgts/ha.

## **2-2- La répartition spatiale de l'urbanisation**

### **2-2-1- Le renforcement du centre-ville**

Le projet communal privilégie le resserrement et le renforcement du centre de l'agglomération pour les raisons suivantes :

- Le centre joue un rôle fédérateur pour tous les habitants de la commune. Il rassemble l'essentiel des équipements et services dans un rayon adapté aux déplacements doux. Il est de plus traversé par les deux axes majeurs de déplacement.
- Le regroupement des constructions nouvelles permet la réalisation d'un projet mieux structuré, participant pleinement à la qualité des espaces publics et du paysage bâti et permettant de renforcer la cohésion de l'ensemble du tissu urbain. Dans ce sens, le projet de ville intègre pleinement les projets d'aménagement des espaces publics, de la trame verte et des itinéraires de déplacements doux.

### **2-2-2- La limitation de l'étalement urbain**

#### **L'anticipation de l'évolution future de l'agglomération**

Le PLU limite la constructibilité immédiate aux besoins recensés pour les 10 prochaines années et prend en compte les autorisations d'urbanisme déjà accordées. Le projet de PLU ne comporte aucune zone d'extension urbaine future.

En outre les OAP permettent d'anticiper l'évolution future de l'urbanisation dans ses différents composants : réseaux, maillage des voiries, des itinéraires piétons, paysage...).

Le projet prévoit le développement urbain futur sur environ 22 550 m<sup>2</sup> qui correspondent au foncier nu non bâti des zones urbaines. Un site d'OAP, rue de la Loire, est prévu sur 13 500 m<sup>2</sup> qui correspondent aujourd'hui au parc d'une propriété bâtie.

En sus, le PLU intègre les autorisations d'urbanisme déjà accordées sur une surface de 23 250 m<sup>2</sup> dont 3340 m<sup>2</sup> en renouvellement urbain.

### **La limitation de l'étalement pavillonnaire**

Indissociable des objectifs de densification des secteurs urbanisés et de diversification du parc de logements, l'arrêt de l'étalement urbain constitue un moyen majeur de la limitation de la consommation des espaces naturel et agricole.

Les objectifs du PADD visant la maîtrise de l'urbanisation et la priorité donnée à la centralité sont incompatibles avec le développement non maîtrisé des secteurs périphériques de l'agglomération.

## **2-3- Le soutien à l'activité économique**

### **2-3-1- Les activités diffuses dans l'habitat**

Les zones d'habitat ont vocation d'accueillir des activités d'accompagnement qui renforcent le niveau de service aux habitants. Ces activités peuvent être traditionnelles (artisanat, services) ou liées aux nouvelles technologies de communication (économie numérique). Cette mixité trouve naturellement sa place dans les zones centrales urbaines mais aussi, dans une moindre mesure, dans les secteurs d'habitat pavillonnaires périphériques, sous réserve que ces activités ne créent pas de gêne à l'activité agricole, à la protection des milieux naturels et soit compatibles avec un voisinage résidentiel.

### **2-3-2- Les zones d'activités des Bergères et de Plancieux**

Montrond-les-Bains dispose d'une zone d'activités à l'entrée nord de l'agglomération, la ZAC des Bergères, en cours de commercialisation. Elle dispose encore de terrains libres pouvant accueillir des activités industrielles. Une partie de cette ZAC est soumise à des contraintes archéologiques, ce qui en diminue la capacité d'accueil.

Le long de la D1082, en continuité de la ZAC des Bergères, la zone artisanale de Plancieux accueille des activités commerciales et artisanales. Elle ne dispose plus de terrains vacants.

Le projet communal ne prévoit pas à court terme d'extension de ces deux zones d'activités. Au total, ceux 4,5 ha qui sont potentiellement urbanisables en terrains libres dans les zones d'activités existantes.

### **2-3-3- Les activités spécifiques liées au thermalisme**

Un des axes de positionnement économique de la commune réside dans le développement des activités connexes ou induites par la vocation thermale et touristique de la commune. A ce secteur économique se rattachent également les activités liées à la santé et à l'accueil des personnes ayant besoin d'un accompagnement spécifique.

Cette option implique d'une part la préservation et le renforcement de l'image de station thermale : lieux culturels, trame verte, patrimoine historique et thermal, et, d'autre part, le développement, la diversification et la modernisation des établissements de soins, de loisirs et d'hébergement.

Il est à noter que selon l'INSEE, la capacité d'hébergement de la commune au 1er janvier 2015 était de :

Pour 3 hôtels, 80 chambres d'hôtels dont 64 en 2 étoiles et 16 en 3 étoiles.

La commune ne dispose d'aucun camping et d'aucun hébergement collectif. Un parc résidentiel de loisirs est en cours de construction sur les anciennes zones AUI du PLU de 2007, au Nord de la commune.

## **2-4 La pérennité des activités agricoles**

Montrond-les-Bains ne compte aucune exploitation agricole existante sur son territoire. L'activité agricole est cependant bien présente par l'importante superficie de terres agricoles exploitée par les exploitants des communes limitrophes.

Une seule parcelle déclarée au RPG de 2017, enclavée dans le tissu urbain, est urbanisable dans le PLU sur une surface de 7600m<sup>2</sup> car elle a déjà fait l'objet d'un permis d'aménager accordé.



### **2-4-1- La protection des terres agricoles par la gestion économe et durable de l'espace urbanisé**

Globalement, le PLU limite l'extension diffuse ou linéaire de l'habitat en resserrant le développement de l'agglomération à ses limites actuelles. Le PLU s'inscrit dans les objectifs nationaux et locaux de limitation de la consommation foncière en priorisant son

développement au sein de son tissu urbain constitué. Le PLU de 2006 prévoyait de nombreuses réserves pour l'urbanisation sur des emprises agri-naturelle qui ont été supprimées dans le PLU de 2019. Les emprises urbanisables ont été dimensionnées au plus juste pour répondre aux besoins de développement de la commune. Les terrains anciennement urbanisables et ayant été classés en zone agri-naturelles se trouvaient soit en extension urbaine par rapport au tissu, soit représentés de vastes dents creuses (+ 5000 m<sup>2</sup>), soit étaient cultivés.

Le PLU **ne prévoit pas d'extension future** de la ville sur des emprises agricoles.

### **2-4-2- La protection directe et indirecte de l'activité agricole par le zonage**

Les zones A consacrent la vocation uniquement agricole des meilleures terres de production et en assurent directement la protection. Seuls les exploitants pourront y construire, dans le cadre de leur activité.

Outre les secteurs boisés et les zones inondables, les zones N non bâties constituent des secteurs naturels, souvent en continuité avec les zones A qui peuvent constituer un espace de transition entre les zones urbaines et les secteurs agricoles.

Dans ces zones inondables, sont identifiés les chambons, terres de qualité agraires particulièrement intéressantes que le PLU distingue pour mieux les protéger ainsi que l'ensemble des parcelles exploitées sur la commune.

## **2-5- La préservation du patrimoine bâti et du paysage**

Le diagnostic fait mention de la richesse du patrimoine bâti et du caractère singulier et historique du site de Montrond.

### **2-5-1- La protection du patrimoine inscrit**

Le château et ses abords sont inscrits au titre des monuments historiques et font donc l'objet de servitudes qui sont intégrées au PLU.

Le zonage assure l'inconstructibilité des abords du château. Le règlement intègre les prescriptions architecturales et paysagères élaborées par le Service Territorial de l'Architecture et du Paysage qui s'appliquent à l'intérieur des périmètres de protection.

### **2-5-2- La protection du petit patrimoine**

Un inventaire du petit patrimoine a été effectué dans le cadre du diagnostic.

Le PLU prend en charge la sauvegarde de ce patrimoine en application de l'article L. 151-19 du code de l'Urbanisme, qui prévoit la protection du petit patrimoine au titre d'éléments du paysage, pour des motifs d'ordre culturel, historique.

Leur protection implique leur mise en valeur. Aussi le règlement du PLU permet d'interdire ou d'autoriser sous réserve de prescriptions spéciales tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur de ce patrimoine.

### **2-5-3- Le paysage**

A Montrond, les objectifs de protection s'inscrivent dans les objectifs de préservation :

- de la plaine du Forez avec son paysage agricole,
- des abords de la D 1082 avec les entrées de ville,
- du paysage du cours de la Loire et de ses affluents.

L'exploitation des gravières constitue également un enjeu paysager important tant en vues lointaines qu'en vues proches. Les conditions d'exploitation et de remise en état après l'exploitation sont définies dans d'autres documents que le PLU.

Le PLU prévoit une OAP entrée de ville Nord comportant des prescriptions paysagères pour améliorer la qualité de cette entrée et les abords des entreprises.

## **2-6- L'amélioration des déplacements**

### **2-6-1- Encourager les déplacements en mode doux**

La commune a entrepris l'étude d'un schéma global des itinéraires doux qui prend en compte les objectifs développés par le PLU concernant la desserte des zones d'habitat, des équipements publics et des zones d'emplois, les liaisons interquartiers et les itinéraires de loisirs.

Les itinéraires modes doux sont en connexion avec les itinéraires piétons et randonnées répertoriés par le Conseil Départemental.

Le stationnement des deux roues est pris en compte dans le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

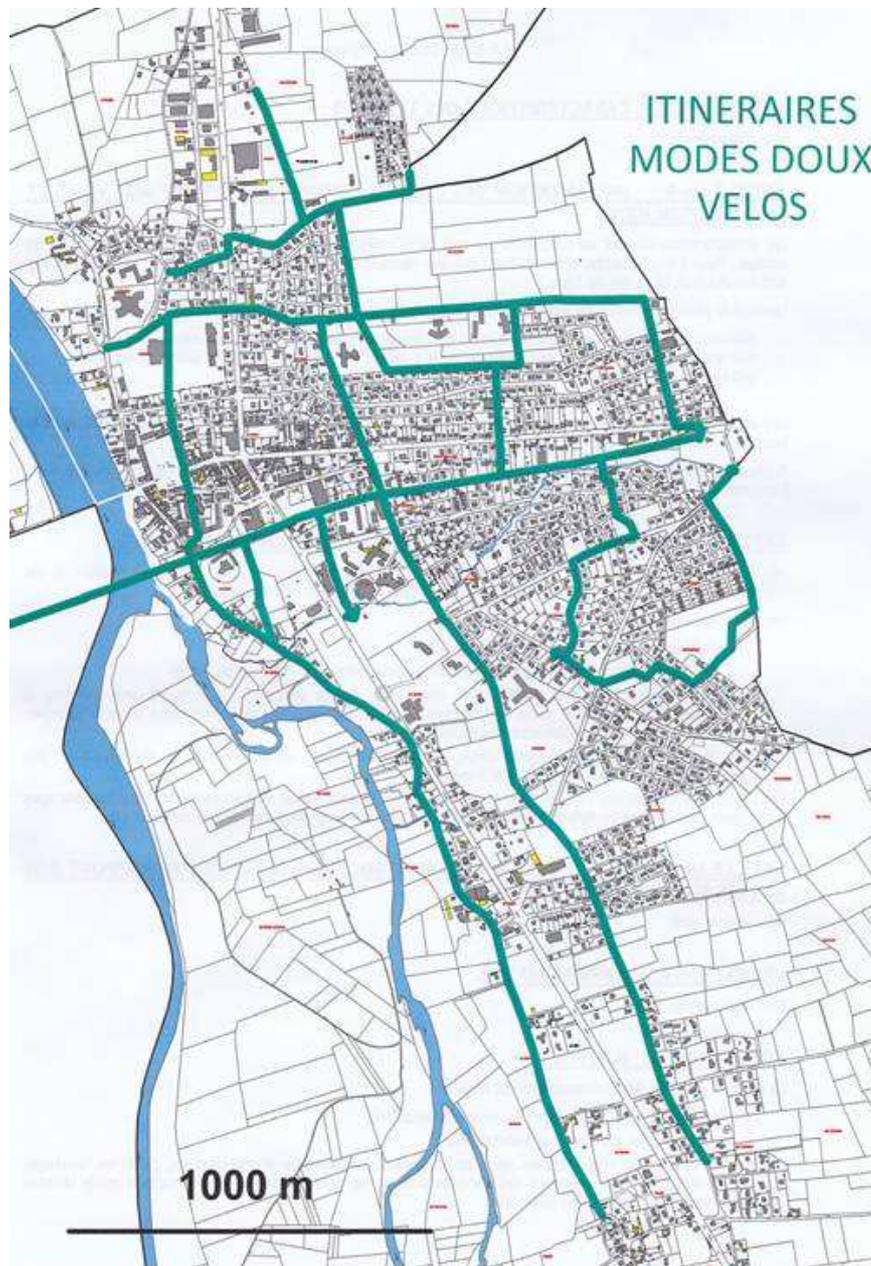
### **2-6-2- Améliorer la circulation des véhicules**

Le bourg est traversé par 3 routes départementales qui constituent des axes importants pour la circulation locale.



Les équipements situés au bourg génèrent également de la circulation liée à leur fréquentation, en particulier les équipements scolaires. Compte tenu des caractéristiques du tissu urbain dense implanté à l'alignement, le partage de l'espace public n'est pas toujours favorable aux déplacements doux dans le bourg.

Une étude a été menée concernant la traversée du territoire par la D1082 permettant d'identifier les points faibles en matière de sécurité du trafic et de la desserte des secteurs d'habitat situés de part et d'autre de cet axe. Les travaux de sécurisation des échanges sont en cours.



### 2-63- Faciliter l'accès à la gare

La voie verte permet de relier gare et centre-ville par un parcours mode doux paysagé, marquant positivement l'image de Montrond-les-bains.

Un parc de stationnement est prévu aux abords de la gare dans le cadre de la restructuration de l'espace gare.



Plan d'aménagement du parking aux abords de la gare - CCFE

### 3- La mise en œuvre des objectifs

#### 3-1- L'évolution du zonage plu 2007/plu 2019

##### 3-1-1- Contexte et motifs de l'évolution

Le PLU en vigueur depuis 2007 a évolué depuis son approbation. Au-delà de l'évolution « au fil de l'eau » du document initial, le nouveau projet de PLU implique une révision globale pour d'une part dynamiser le projet communal par de nouvelles perspectives, d'autre part prendre en compte ce qui a été réalisé et enfin intégrer l'évolution du contexte supra communal et législatif.

Le zonage du PLU traduit cette révision par rapport au PLU précédent pour ce qui est de l'équilibre des vocations des sols entre zones d'habitat, d'activités économiques et zones de préservation agricole et des espaces naturels. L'évolution du zonage relève de plusieurs démarches complémentaires :

##### Prise en compte des réalisations

Cela implique la mise à jour du fonds de plan et l'ajustement des périmètres de zone en fonction de l'occupation du sol.

##### Inscription du projet dans le contexte supra communal et législatif

Le nouveau PLU s'inscrit en compatibilité avec les politiques publiques de l'habitat et de l'aménagement du territoire qui sont traduites dans le SCOT Sud Loire même s'il n'est pas opposable sur le territoire de Montrond-les-Bains. Les surfaces constructibles sont adaptées aux objectifs limités de capacité d'accueil, d'utilisation économe de l'espace et de diversification de l'offre de logement traduits dans des objectifs de densité.

Le zonage prend en compte la politique de regroupement de l'urbanisation pour une consommation de l'espace naturel et agricole limitée. Le projet communal prévoit une diminution de la consommation foncière par rapport à la décennie précédente d'environ 55%.

### **Renforcement des orientations d'aménagement et de programmation**

Le PLU encadre l'aménagement des secteurs à enjeux de développement et de renouvellement urbain dont la surface justifie un projet d'ensemble. Ces projets sont pris en compte dans le PLU avec un zonage et un règlement adaptés, couplés aux orientations d'aménagement et de programmation.

### **3-1-2- Evolution des surfaces – tableau comparatif PLU 2007 / PLU 2019**

Le PLU définit un zonage qui resserre l'urbanisation. Les secteurs constructibles ou d'urbanisation future du PLU sont entièrement issus de zones déjà inscrites comme constructibles ou d'urbanisation future dans le PLU antérieur.

A l'intérieur des zones constructibles UB, UC et UL apparaissent des zones Nco et N qui correspondent soit à la préservation des trames vertes, soit à l'absence de projet, soit à des secteurs vacants dont la constructibilité impliquerait une capacité d'accueil du PLU incompatible avec les objectifs du PADD.

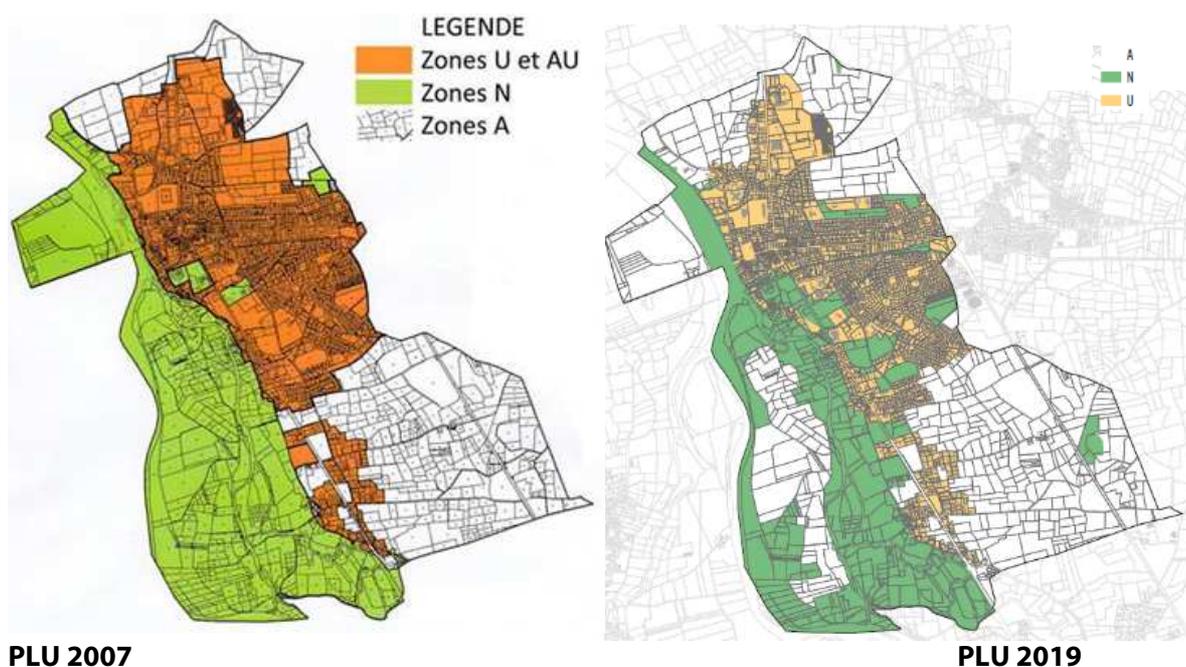
**Tableau de surfaces détaillées par zone et secteur du PLU 2019**

ZONES U en ha		ZONES N en ha		ZONES A en ha	
UB	24,98	N	52,77	A	341,41
UB1	1,01	N1	0,75	Ai	119,06
UB2	0,23	Ncai	7,42		
UB3	1,35	Nzh	2,15		
UBi	0,04	Nzhi	67,85		
UC	156,98	Ni	148,18		
UC1	1,77	Nco	4,39		
UCi	0,19	Ncoi	10,01		
UCj	1,14				
UH	24,87				
UF	22,52				
UF1	0,75				
UL	19,80				
UL1	4,80				
TOTAL U	260,18	TOTAL N	293,77	TOTAL A	460,48

**Tableau comparatif des surfaces par zone des PLU 2007 et PLU 2019**

PLU 2007		PLU 2019		Evolution
Zones	ha	Zones	ha	
UB	25,11	UB-UB1-UB2-UB3-UBi	27,61	+9 %
UC-UCi-UCa- UCai-UD	193,82	UC-UC1- UCi - UCj	159,83	-17,5 %
		UH	24,87	+100%
UF-UFr	15,11	UF-UF1	23,27	+54%
UL-ULs-ULs1	16,48	UL-UL1	24,60	+49 %
<b>Total U</b>	<b>250,52</b>		<b>260,18</b>	<b>+3,8%</b>
AUb	2,20		0	
AUc- AUcr	7,60		0	
AUf-f1- AULs-sr-s1-s2	57,03		0	
AU	23,81		0	
<b>Total AU</b>	<b>90,64</b>		<b>0</b>	<b>-100%</b>
A- Ai	276,04	A-A1- Ai	460,48	+67%
<b>Total A</b>	<b>276,04</b>		<b>460,48</b>	<b>+67%</b>
N-Ni-Np	335,67	N-Ni-Nzh-Nzhi-Nco-Ncoi	285,35	-14%
Ncai-	55,35	Ncai	7,42	-87%
NL-NLi	2,78	N1	0,75	-73%
<b>Total N</b>	<b>393,70</b>		<b>293,77</b>	<b>-25%</b>
<b>TOTAL SURFACES en ha</b>	<b>1011</b>		<b>1014,42</b>	

### 3-1-3- Evolution des surfaces dédiées à l'urbanisation immédiate ou future



La surface dédiée à l'urbanisation (zones U et AU) est réduite de 81 ha soit une diminution de 24%. Les zones d'urbanisation sont regroupées au bourg et limitées sur son pourtour, notamment dans la partie nord de l'agglomération.

### 3-2- Etat des lieux des permis de construire accordés entre le 1er janvier 2011 et le 31 mars 2019

La commune de Montrond-Les-Bains est une commune attractive. La carte ci-contre identifie l'ensemble des permis de construire accordés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2011 et le 31 mars 2019.

**Commune de Montrond-les-Bains**

Analyse des autorisations d'urbanisme accordées au 31 mars 2019



Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2011 et le 31 mars 2019, ceux sont **359 logements prévus dans le cadre de permis de construire ou de permis d'aménager qui ont été accordés, soit en moyenne 36 logements par an sur cette période**. On observe une nette augmentation du nombre de logements autorisés sur les deux dernières années (150 logements autorisés depuis juin 2017). Sur les 311 logements autorisés, 70% sont des logements collectifs et 30% des logements individuels.

La construction de ces 359 logements a entraîné ou entrainera, pour ceux accordés récemment, la consommation foncière d'environ 85 000 m<sup>2</sup>. Sur ces 85 000 m<sup>2</sup>, 65 000m<sup>2</sup> sont déjà urbanisés et 19 900 m<sup>2</sup> + 3340 m<sup>2</sup> de renouvellement urbain qui sont comptabilisés dans les capacités du PLU 2019 car les logements ne sont pas encore construits.

### **3-3- Capacité d'accueil estimée en logements du plu**

La capacité d'accueil en logements est répartie entre 3 catégories :

- Les gisements fonciers, constitués de parcelles non bâties,
- Les parcelles bâties, en sous densité pouvant faire l'objet de division parcellaires,
- Les sites sur lesquels des permis de construire ou des permis d'aménager ont été accordés en 2018, où les nouveaux logements seront construits après l'approbation du PLU.

**Commune de Montrond-les-Bains**  
Analyse des capacités du PLU au 31 mars 2019



La capacité d'accueil en logements du zonage est répartie entre 3 catégories :

- En zones UB, UC et UH, après division de parcelles déjà bâties sous occupées ou en restructuration et réhabilitation du bâti existant
- En zones UB, UC et UH, par construction des parcelles vacantes constructibles (hors secteurs d'OAP)
- En zone UC, en opérations d'ensemble avec Orientation d'Aménagement et de Programmation

La capacité d'accueil des zones A et N n'est pas significative, l'ensemble des bâtiments existants étant déjà aménagés et aucun bâtiment n'a fait l'objet d'une identification comme pouvant changer de destination.

### **3-3-1- En zones UB, UC et UH, densification par division parcellaire**

#### **Les divisions de parcelles intervenues du 1er janvier 2010 au 1er janvier 2015**

Selon le registre communal des demandes d'autorisation d'urbanisme, pendant la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 1er janvier 2015, 17 lots ont été créés par division de parcelles bâties et situées dans les zones constructibles du projet de PLU.

Les parcelles bâties, dont la surface initiale est égale ou inférieure à 2500m<sup>2</sup>, font l'objet d'un détachement de parcelle dimensionnée pour l'accueil d'une maison individuelle.

Les parcelles de 2500 à 5000m<sup>2</sup> font l'objet également de détachement d'une ou 2 parcelles. Les détachements sur une parcelle initiale peuvent se faire successivement à quelques années d'intervalle et de ce fait peuvent ne pas apparaître dans une analyse portant sur 5 ans.

Les parcelles bâties de plus de 5000m<sup>2</sup> font l'objet d'opération d'ensemble de type lotissement quand il ne s'agit pas d'un partage familial.

Ce type d'évolution de secteur pavillonnaire peu dense ne modifie pas le caractère périurbain des zones concernées. Les divisions de parcelle au coup par coup ne participent pas vraiment à une densification organisée du tissu urbain.

Le schéma suivant montre que ce phénomène a lieu essentiellement dans le sud de l'agglomération et plus ponctuellement dans les zones pavillonnaires proches du centre-ville. Ce phénomène semble s'accroître ces dernières années (2017-2018) en particulier sur des parcelles proches du centre ville.

#### **Capacité d'accueil brute en division de parcelles en zone UB et UC : 48 habitations**

La capacité d'accueil brute doit être tempérée par les effets de la rétention foncière dont les causes sont multiples concernant la division de parcelles déjà bâties : difficulté de mobiliser le foncier, absence de motivation des propriétaires occupants, échelonnement dans le temps des détachements, problèmes de voisinage, d'organisation de l'espace, des accès, etc.

On peut estimer à 50% l'impact de la rétention foncière sur la durée du PLU. Dans ce contexte, la **capacité d'accueil nette en division de parcelles en zones UB et UC : 24 logements.**

### **3-3-2- En zones UB, UC et UH, construction des parcelles vacantes (hors secteurs d'OAP) :**

Les zones UB, UC et UH comportent quelques parcelles encore non bâties, généralement isolées dans le tissu urbain constitué. Elles représentent une surface totale de 22 585 m<sup>2</sup>. Le nombre de logements a été estimés en appliquant une densité théorique de 25 logements/ha sur la surface totale des parcelles non bâties.

#### **La rétention concernant les parcelles vacantes en zone UB, UH et UC**

Pour les parcelles isolées, qui peuvent accueillir environ 56 logements, il faut prendre en compte la rétention foncière qui pèse sur la disponibilité de ce foncier qui ne pourra être mobilisé totalement sur les 10 ans de durée du PLU. On peut estimer à 20% cette rétention, soit une capacité d'accueil nette d'environ 45 logements.

**La capacité d'accueil nette des parcelles vacantes en UB, UC et UH est estimée à 45 nouveaux logements.**

### **3-3-3- En zone UC faisant l'objet d'une OAP sur gisements fonciers non bâtis :**

<b>Nom</b>		<b>Surface</b>	<b>Capacité d'accueil minimum</b>
OAP N°1	Rue de la Loire	1.35 ha	40 logements dont 20 logements locatifs sociaux

La capacité totale des gisements fonciers non bâtis, encadrés ou non par OAP, est estimée à **85 nouveaux logements.**

### **3-3-4- PC et PA accordés en 2018**

Plusieurs permis de construire ou permis d'aménager ont été accordés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et le 31 mars 2019. Ont été comptabilisées dans les capacités du PLU, l'ensemble des terrains ayant fait l'objet d'une autorisation d'urbanisme mais sur lesquels les constructions n'ont pas encore été commencées.

Ont été comptabilisés **129 logements autorisés** sur cette période et qui seront réalisés pendant la durée du PLU, avec notamment des opérations importantes telles que :

- Le renouvellement urbain de l'îlot la poularde : 65 logements,

- Un permis d'aménager rue du 8 mai 1945 : 28 logements dont 50% de logements sociaux,
- Un permis d'aménager sur le site Chantegrillet : 20 logements dont 50% de logements sociaux.

Les autres logements comptabilisés correspondent, pour la majorité, à des divisions parcellaires pour la construction d'une maison individuelle supplémentaire.

### **Total de la capacité d'accueil nette :**

Dans ce contexte, la capacité d'accueil totale prévue est de **238 logements** soit environ 24 logements par an, dont :

- 55% sont déjà autorisés (PA ou PC),
- 18% sont réalisables sur des parcelles non bâties isolées,
- 17% sont encadrés par une OAP,
- 10% sont réalisables par division parcellaire.

### **Emprises urbanisables dans le PLU :**

- 4,5 ha pour l'activité économique,
- 9 ha pour les équipements, infrastructures de tourisme et loisirs dont la majorité en cours d'urbanisation,
- 5,6 ha pour le développement de l'habitat :
  - 22 585 m<sup>2</sup> de foncier non bâti,
  - 13500m<sup>2</sup> de foncier non bâti encadré par OAP,
  - 23 236 m<sup>2</sup> de foncier faisant l'objet d'une autorisation d'urbanisme accordée dont 3340m<sup>2</sup> en renouvellement urbain.

### **Production de logements sociaux :**

La production de logements locatifs sociaux est soutenue par l'instauration d'une obligation de produire du logement social pour toute opération de logements générant plus de 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher à hauteur de 50% dans la zone UB. Le projet de PLU prévoit également la production de 24 logements locatifs sociaux sur les secteurs Chantegrillet et 8 mai 1945 et de 20 logements locatifs sociaux sur le secteur rue de la Loire.

Au total, ceux sont 44 logements sociaux qui sont programmés dans le cadre du PLU soit 10% de la production totale de logements.

En parallèle, des logements sociaux sont produits de manière ponctuelle lors d'opérations immobilières non maîtrisées dans le cadre du PLU.

## **3-4 Les zones du PLU**

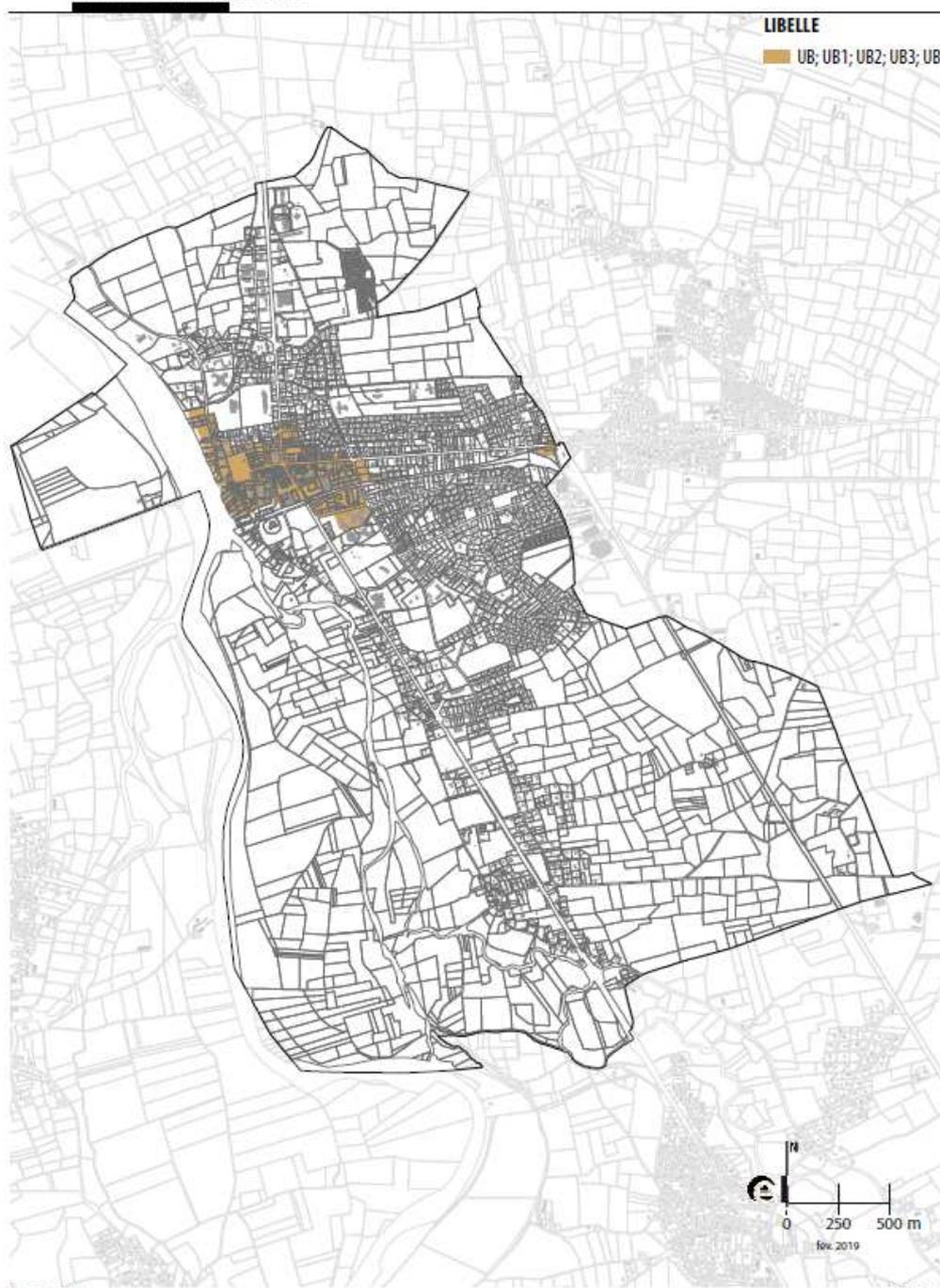
### **3-4-1 Les zones urbaines**

Le zonage du PLU prévoit quatre types de zones urbaines constructibles immédiatement (c'est-à-dire sans formalité autre que la demande de permis de construire ou d'aménager, ou la déclaration préalable), sous réserve que les règles d'urbanisme soient respectées.

## La zone UB

### Zonage du PLU

Commune de Montrond-les-Bains



### UB-UB1-UB2 (poularde)

La zone UB correspond au centre de l'agglomération, où se côtoient du bâti ancien essentiellement organisé en ordre continu et à l'alignement des voies principales, des immeubles collectifs (place de la république, ZAC du Château) et, à sa périphérie, de l'habitat pavillonnaire.

Cette zone comprend des logements, les principaux équipements publics, commerces et services de la commune. Les règles d'implantation et de hauteur permettent la constitution d'un tissu urbain dense en préservation ou en continuité du centre bourg ancien. La mixité des formes urbaines est favorable au renouvellement urbain.

Il existe une petite zone UB (0.52ha) à proximité de la gare, qui comprend un bâtiment à usage d'habitation collectif. Ce zonage permet de mettre en valeur la proximité de la gare en densifiant ponctuellement ce secteur en limite de commune.

La zone UB comprend les secteurs UB1 et UB3 qui se distinguent de la zone UB par la hauteur autorisée des constructions. Pour le secteur UB1, la hauteur autorisée est celle des constructions existantes. Le secteur UB3 correspond à la ZAC Château et Bord de Loire limite la hauteur en raison de la situation en vis à vis avec les châteaux.

Le secteur UB2 correspond à un îlot qui, à la suite de la fermeture de l'activité de restauration et en raison du caractère centrale et identitaire de ce site offre des potentialités de renouvellement urbain qui justifie la définition d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

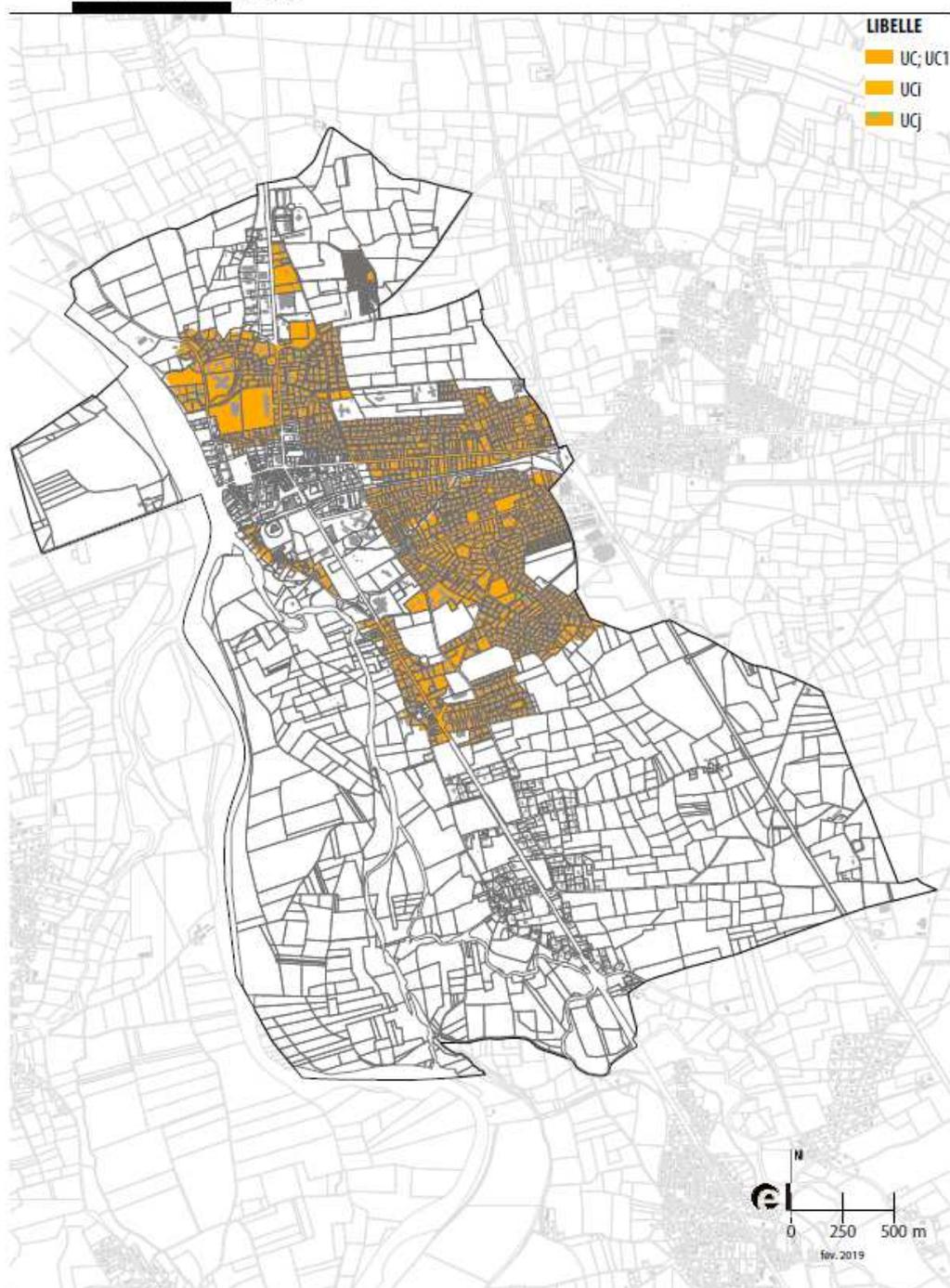
#### → **Evolution du PLU:**

La surface de la zone UB augmente de 9% par rapport au PLU en vigueur. Cette augmentation est due à l'intégration de nouveaux secteurs au contact immédiat du centre-ville pouvant accueillir une certaine densification.

La zone UB conserve la protection des linéaires de commerces dans le centre-ville.

## La zone UC

### Zonage du PLU Commune de Montrond-les-Bains



La zone UC correspond aux secteurs d'habitat périphérique du centre ancien, majoritairement constitués d'habitat pavillonnaire discontinu.

→ **Evolution du PLU :**

La surface diminue de 17,5%, y compris la zone UD du PLU 2007 qui correspond à une zone pavillonnaire non équipée et qui n'existe plus dans le nouveau PLU.

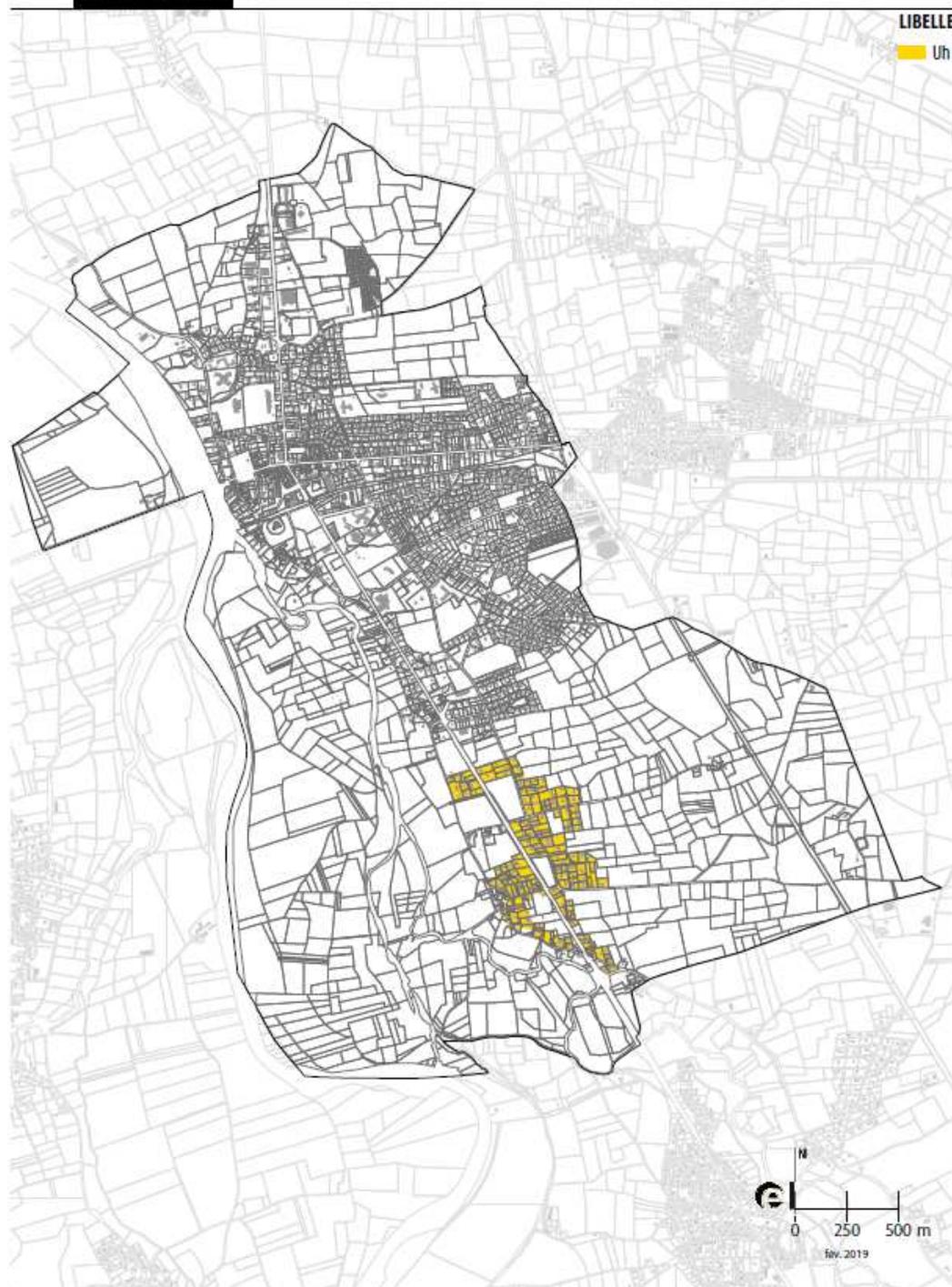
La diminution de la zone UC est due :

- Au resserrement des limites en périphérie
- Au classement en zone A et N de parcelles ou groupes de parcelles vacantes.
- À l'élargissement de la zone UB et UL au dépend de la zone UC,
- À la création d'une zone UH pour encadrer le développement du hameau de Meylieu.

Un sous-secteur UCj a été créé, espaces non bâtis collectifs qu'il convient de conserver au titre de trame verte urbaine. Il correspond aux espaces verts des lotissements.

## La zone UH

**Zonage du PLU**  
Commune de Montrond-les-Bains



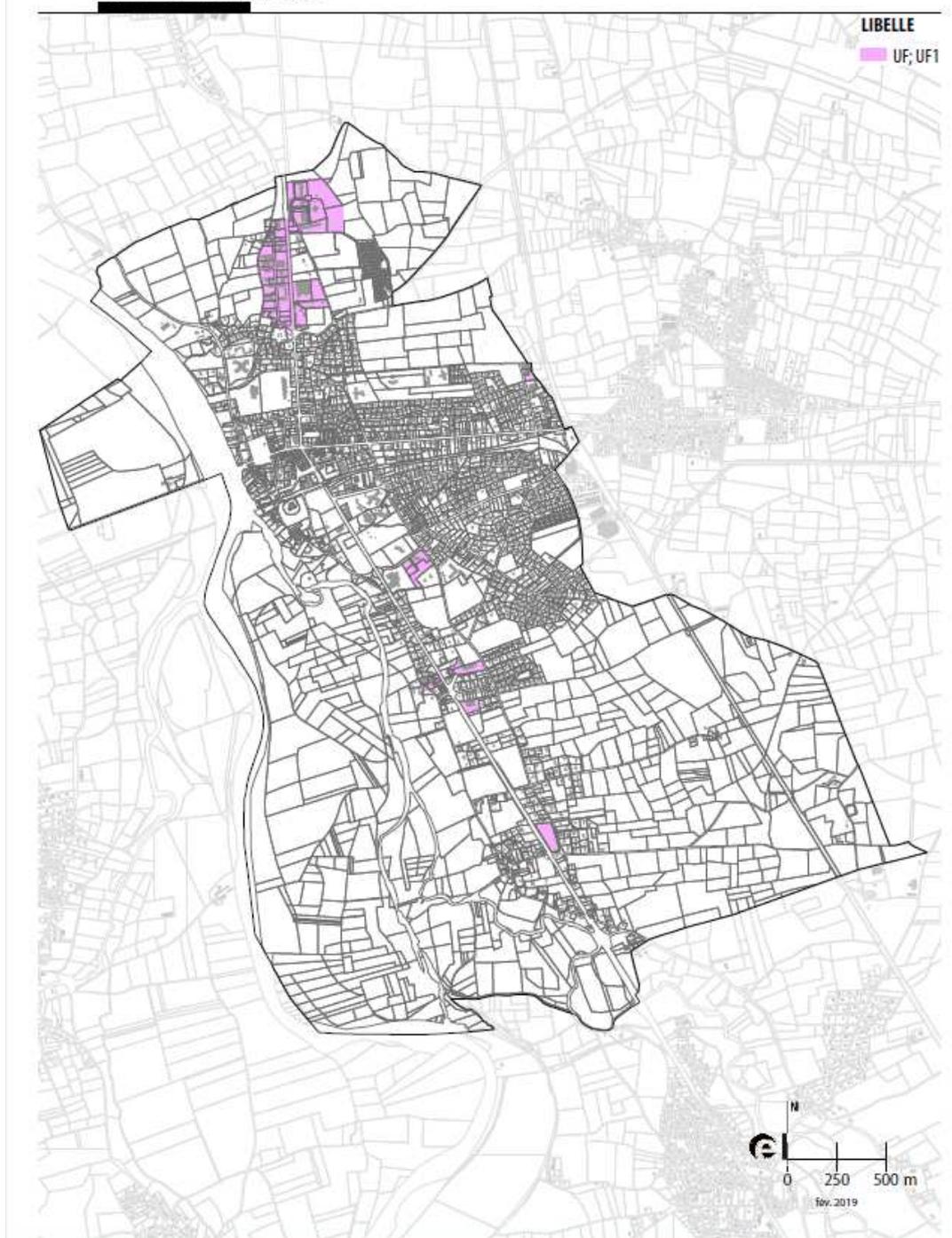
La zone UC correspond aux secteurs d'habitat périphérique, déconnectés, du centre ancien, majoritairement constitués d'habitat pavillonnaire discontinu. Il s'agit de quartiers pavillonnaires qui se sont développés en continuité du hameau ancien de Meylieu puis le long de la RD 1082.

→ **Evolution du PLU :**

Cette zone n'existait pas au PLU de 2007. Ce secteur était classé en zone UC. Il a été classé en zone UH pour limiter les possibilités de densification du tissu urbain en raison de son éloignement avec le centre-ville de Montrond-les-Bains. Le contour de la zone UH a été calé au plus près de l'existant pour limiter le classement en U des parcelles non bâties.

## La zone UF

### Zonage du PLU Commune de Montrond-les-Bains



La zone UF est réservée aux activités économiques.

Elle correspond à la zone d'activités de Plancieux et à la ZAC des Bergères.

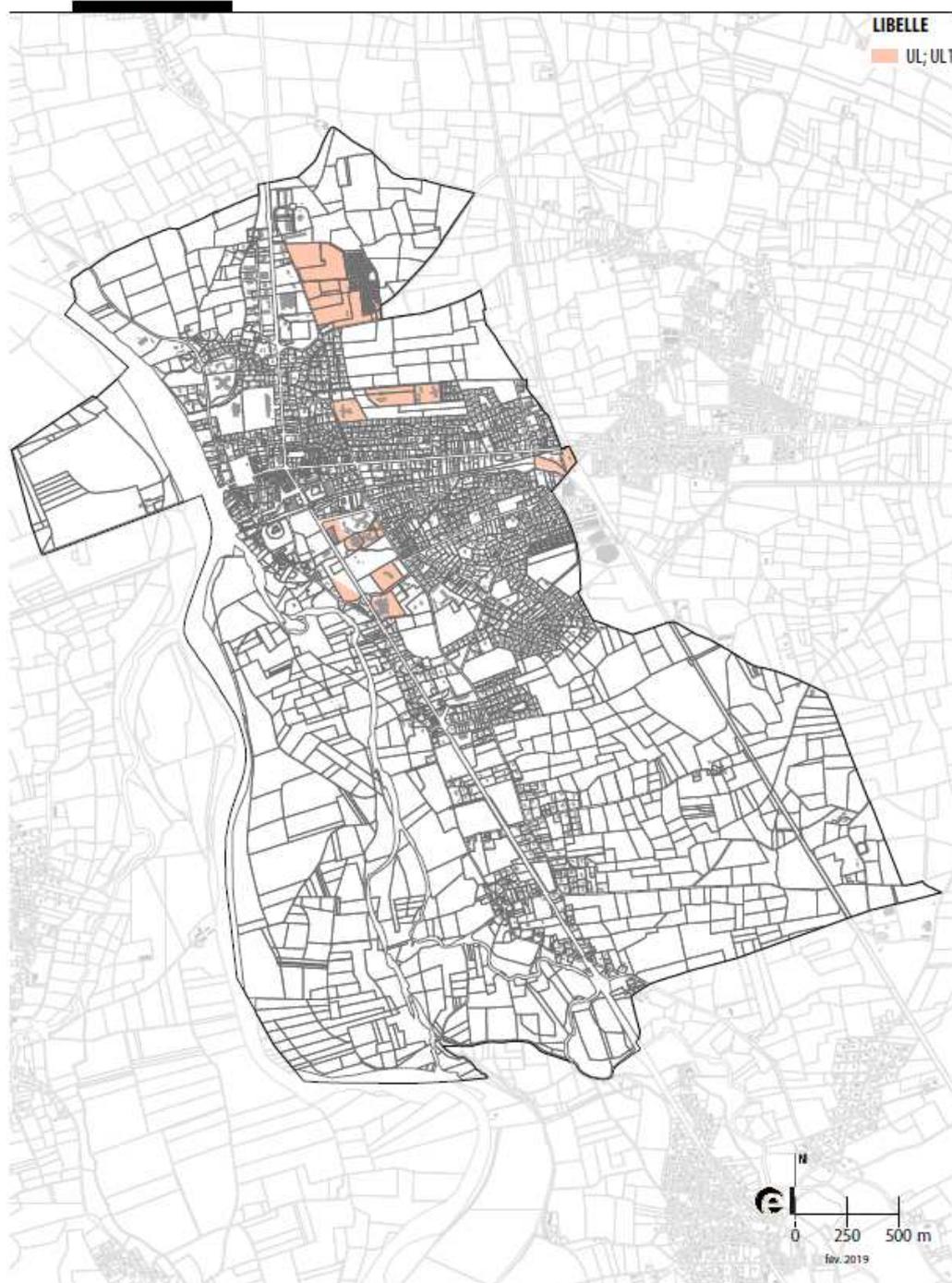
→ **Evolution du PLU :**

La surface des zones UF augmente de 54% par rapport au PLU de 2007.

Cette augmentation provient d'une part du classement en zone UF de 4 sites d'activités existant au sud de l'agglomération, auparavant classé en zone UC, et d'autre part du classement en UF de la totalité de la ZAC des Bergères auparavant classée en zone AUF. La zone UF dispose d'un sous-secteur UF1 permettant d'identifier le secteur soumis aux contraintes archéologiques

## La zone UL

### Zonage du PLU Commune de Montrond-les-Bains

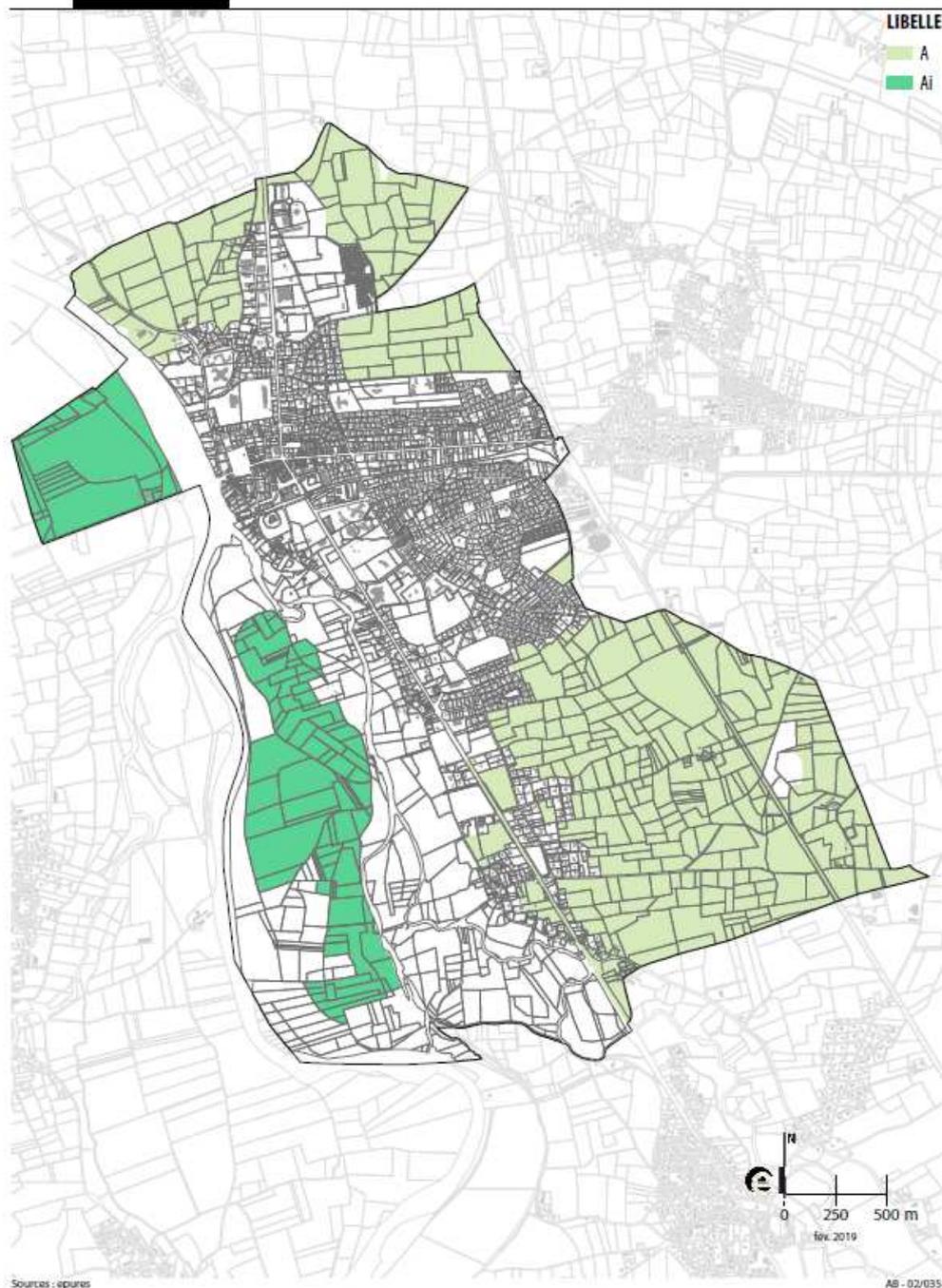




## 3-4-2- La zone agricole A

### Zonage du PLU

Commune de Montrond-les-Bains



La zone agricole A est dédiée à l'activité agricole. La zone agricole couvre 45% du territoire communal. Ce classement a pour objectif de protéger l'activité et d'empêcher toute occupation du sol qui créerait une gêne au fonctionnement, à l'extension, au regroupement et à la modernisation des exploitations, dans le respect de l'environnement et du paysage. Cette zone ne peut accueillir que les constructions directement liées et nécessaires aux exploitations agricoles existantes et futures.

Sont également autorisées et encadrées les aménagements et constructions permettant l'évolution des habitations existantes dans la zone.

Les zones A ne sont pas équipées en assainissement collectif. La réalisation de bâtiments agricoles (habitations, bâtiments agricoles) nécessitant une installation autonome d'assainissement est autorisée sous réserve de la faisabilité d'un système d'assainissement autonome adapté (caractéristiques du terrain, nature du sol, perméabilité...).

→ **Evolution PLU :**

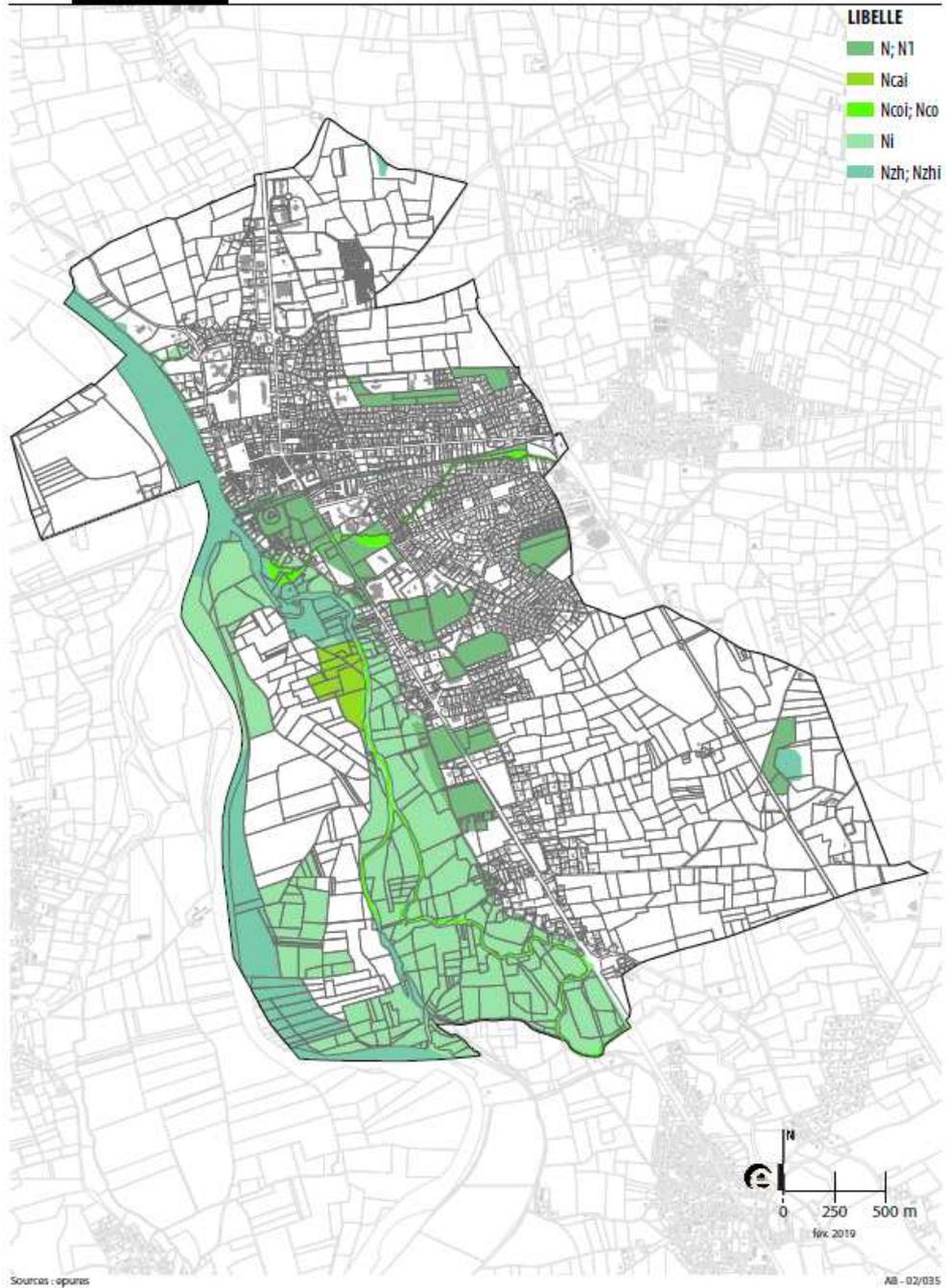
La surface des zones agricoles augmente de 67% par rapport au PLU de 2007.

Cette augmentation provient essentiellement :

- de la diminution des zones telles que les zones d'urbanisation future AU, ou à aménager AUL et AUc reclassée pour partie en zone agricole
- du classement en Ai des champs de la Loire malgré leur inondabilité pour coller au plus près de l'usage des sols.

### 3-4-3- La zone naturelle N

**Zonage du PLU**  
Commune de Montrond-les-Bains



Les zones naturelles sont des zones non constructibles dont la vocation est la préservation des sites, des milieux naturels et des paysages et couvrent avec 293,77 ha 29% du territoire communal.

La zone N comprend les secteurs spécifiques suivants :

- Nzh : zones humides
- Nca : secteur de carrière

Un périmètre de STECAL est également délimité dans la zone N pour permettre la construction d'une piscine dans le parc de l'ancien hôtel des thermes.

→ **Evolution PLU :**

L'ensemble des zones N du PLU 2019 couvre 293,77 ha contre 393.8 ha dans le PLU 2007.

La surface des zones N a diminué de -25% par rapport au PLU de 2007.

Si de grandes surfaces de zones N ont été reclassées en zone agricole (chambons inondables de la Loire), de nombreux secteurs classés auparavant AUF, AUc ou AUL sont désormais classés en zone Nco et N à l'intérieur ou en limite des zones urbaines au titre de la trame urbaine ou à défaut de faire l'objet de projet connus.

**Le secteur naturel Nca**

La zone Nca est une zone naturelle dans laquelle le PLU autorise les activités de carrière et de dépôts de matériaux d'extraction.

Ces activités et installations sont soumises à autorisation dans le cadre du régime juridique des installations classées. C'est cette autorisation qui définit les prescriptions spéciales et dispositifs destinés à limiter ou compenser les impacts sur l'environnement. Le règlement de la zone ne peut définir ces prescriptions.

La zone de carrière est limitée dans le PLU au périmètre ayant fait l'objet d'une déclaration en préfecture en date du 12 décembre 1980. Il n'y a actuellement aucune activité sur le site.

→ **Evolution PLU :**

La surface diminue et passe de 47.93 ha à 6.65 ha, soit -87%.

Le nouveau tracé 2019 ne prend en compte qu'un site, les sites des « Petits Chambons » et des « Palles » n'étant plus en exploitation.

## **3-5- Les outils complémentaires du zonage**

### **3-5-1- Les emplacements réservés**

Sont réservés les emplacements nécessaires à la réalisation d'équipements publics communaux. Le PLU prévoit au total 6 emplacements réservés dont 4 destinés à la gestion des eaux pluviales (n°1 à 4) et 2 à des aménagements d'itinéraires mode doux (n°5 et 6).

### **3-5-2- 4. Les secteurs de mixité sociale**

Le PLU prévoit 4 secteurs de mixité sociale dont une couvrant la majorité de la zone UB du centre-ville et 3 couvrant des zones UC (rue de la Loire, rue du 8 mai 1945, rue de Chantegrillet).

Ces servitudes sont identifiées sur le plan de zonage par une trame spécifique. Elles sont récapitulées en annexes du PLU et les OAP concernées.

### **3-5-3- Les éléments du paysage à protéger**

Un inventaire du petit patrimoine a été effectué dans le cadre du diagnostic.

Le PLU prend en charge la sauvegarde de ce patrimoine en application de l'article L151-19 du code de l'Urbanisme, qui prévoit la protection du petit patrimoine au titre d'éléments du paysage, pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique.

Ces éléments sont localisés sur le plan de zonage et font l'objet d'une protection définie dans le règlement (article DG4). Leur protection implique leur mise en valeur. Aussi tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur de ce patrimoine peut être autorisé sous réserve du respect de prescriptions spéciales.

### **3-5-4- Les linéaires commerciaux à conserver**

Afin de conserver et conforter la dynamique commerciale du centre-ville, le règlement prévoit une interdiction de changer la destination commerciale des rez-de-chaussée situés sur les principales rues commerçantes : rues du Pont, de Lyon, de Roanne et de Saint-Etienne. Les immeubles concernés sont identifiés sur le plan de zonage.

### **3-5-5- L'aléa inondation de la Coise et de l'Anzieux**

Dans une logique de porter à connaissance des zones de risque connues et de protection des biens et des personnes face à ces risques, les zones d'aléa inondation et ruissellement connues sur les cours d'eau de la Coise et de l'Anzieux ont été reportés sur le document graphique avec une correspondance réglementaire.

## **4- La prise en compte des documents supra communaux**

### **4-1- Le contexte législatif et le rôle intégrateur du Scot Sud Loire**

Le SCOT a été conçu par la Loi SRU de 2000 comme un outil de mise en cohérence de différentes politiques publiques touchant la gestion du territoire, comme par exemple l'habitat, l'environnement, les déplacements, l'eau ...etc. Depuis les lois Grenelle et Alur, le SCOT a vu son rôle intégrateur considérablement renforcé.

Bien que la commune soit adhérente au SCOT Sud-Loire, son intégration dans ce dernier sera effective après révision. Montrond-les-Bains n'a, pour le moment, pas à être compatible avec le SCOT Sud Loire. Néanmoins, le PLU se rapproche de cette compatibilité en prenant en compte les grandes orientations du SCOT Sud Loire et en respectant les normes supérieures qui s'appliquent sur son territoire, parmi lesquels :

- Les principes exprimés dans le Code de l'urbanisme et le code de l'environnement,
- Le SDAGE et le SAGE,
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- Le Schéma régional des carrières
- Le Plan Climat Energie territorial ...

Le respect de la loi d'orientation pour la ville n° 91.662 du 13 juillet 1991 par le PLU de Montrond-les-Bains repose sur la volonté de la commune de permettre la diversification de l'offre d'habitat : logements individuel groupé, habitat intermédiaire et collectif.

Dans les secteurs d'urbanisation des zones UB, UC et AU, les règles de constructions établies permettent la réalisation de petits collectifs et logements groupés. Le projet prévoit la réalisation d'habitat social essentiellement dans le centre et à proximité des équipements (collège, gare). Pour cela, 3 zones UC sont des secteurs de mixité sociale pour la construction au minimum de 44 logements locatifs sociaux.

Le règlement implique la mixité des fonctions dans les zones d'habitat en acceptant les petites activités compatibles avec le voisinage résidentiel.

### **4-2- Eléments de compatibilité avec le Scot Sud Loire**

#### **4-2-1- La notion de tissu aggloméré existant**

Le SCOT Sud Loire définit le tissu aggloméré existant comme l'emprise totale des espaces urbanisés formée par un ensemble de parcelles bâties en principe continues mais pouvant inclure des emprises joignant des parcelles bâties non continues dont les constructions se situent à moins de 100m les unes des autres.

Le PLU rejoint les orientations du SCOT en vigueur en déterminant les limites précises des tissus agglomérés existants. Le tissu aggloméré de Montrond-les-Bains présente 3 périmètres :

- Le périmètre du centre-ville et de ses extensions vers le nord (Les Bergères) et vers le Sud (Chantegrillet et le long de la D1082)
- Le périmètre des Rotys (Garden Village et L'Orée des Sources)
- Le périmètre sud (Meylieu et les abords)

L'ensemble du tissu aggloméré existant à Montrond-les-Bains, défini au 1er janvier 2014 présente une surface globale de 296 ha.

#### **4-2-2- L'équilibre entre extension urbaine et renouvellement urbain pour la production de logements**

L'extension urbaine s'effectue :

- d'une part à l'intérieur des périmètres TAE par construction des parcelles vacantes
  - d'autre part à l'extérieur des périmètres TAE, en extension du tissu aggloméré existant
- Ces extensions doivent être contenues dans l'enveloppe potentiellement urbanisable.

Le projet de PLU prévoit 1 site en extension urbaine hors TAE, dont les caractéristiques sont :

Site	Surface totale pour l'habitat	Surface hors TAE	Nombre de logements prévus hors TAE	Densité prévue Hors TAE
Zone UC : OAP n°1 « Rue de la Loire »	1.35 ha	0.89 ha soit 66% de la zone	26 (66% de 40)	30 logt/ha

La surface totale dédiée à l'habitat et située Hors TAE est de 0,89 ha et représente 0,3% de la surface totale des périmètres TAE.

Les 26 logements prévus hors TAE représentent 11 % de la capacité d'accueil du PLU. Ainsi l'offre nouvelle de logements située dans le tissu aggloméré existant représente 89 % de cette offre.

La majorité du développement de la commune se fait donc à l'intérieur du tissu aggloméré existant.

#### **4-3- La prise en compte des servitudes d'utilité publique**

Le territoire de la commune est concerné par onze servitudes d'utilité publique dont la liste et le plan sont inclus dans le présent PLU. Il s'agit :

- des servitudes de protection des monuments historiques, sites classés ou inscrits
- des servitudes relatives aux périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux minérales
- d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la Loire
- de la servitude relative aux chemins de fer
- de la servitude d'éloignement de la STEP

Le PLU tient compte de l'ensemble des servitudes.

#### **4-4 Les zones d'aléas de la Coise et de l'Anzieux**

La commune est concernée par le risque d'inondation par la Coise, l'Anzieux et leurs affluents.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation de la Coise, de l'Anzieux et de leurs affluents a été prescrit par arrêté inter-préfectoral le 2 octobre 2014

Le PPRNPI n'étant pas à ce jour approuvé, toute demande d'autorisation d'urbanisme dans la zone inondable sera soumise pour avis à la cellule Risques de la Direction Départementale des Territoires de la Loire.

Le plan de zonage fait apparaître en sur-zonage les secteurs concernés par un risque de débordement ou de ruissellement.

Les terrains concernés par ce sur zonage ne sont pas inconstructibles mais doivent être soumis à avis de la cellule risque de la DDT en amont de la délivrance des autorisations de construire. Dans le cadre de la préservation des populations face aux risques, il paraît indispensable de porter à connaissance les emprises connues pouvant être soumises à un risque inondation.

---

## **IV. Evaluation environnementale du PLU**



# Préambule

Ce chapitre a été rédigé par le bureau d'étude CESAME, qui a également contribué largement à la mise à jour des chapitres 4 « activité agricole » et 5 « état initial de l'environnement » du rapport de présentation.

Il évalue les incidences des orientations du nouveau PLU sur l'environnement et expose la manière dont a été pris en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les incidences sur l'état de conservation des sites Natura 2000 font l'objet d'une analyse particulière dans le paragraphe « incidences sur le milieu naturel ».

**Note :** Pour l'analyse des incidences environnementales du nouveau PLU (PLU 2019), le document antérieurement en vigueur sera souvent cité comme point de référence, bien que son élaboration date de 2007 et soit donc antérieure à la loi « Grenelle II » du 12/07/2010 portant engagement national pour l'environnement, qui a introduit de nouvelles thématiques comme les continuités écologiques et généralisé l'objectif de densification de l'urbanisation.

En effet, ce document reste le point de départ du travail d'élaboration du nouveau PLU. Il donne une idée de ce qu'aurait pu être l'évolution de l'environnement en absence de mise en œuvre du nouveau document, et permet d'apprécier l'effort de la commune pour une meilleure prise en compte de l'environnement. L'équipe municipale, assistée de ses conseils, ne part pas d'un terrain vierge, mais d'un document appliqué depuis plus de 10 ans, intégré dans la perception et les projets de la population, des propriétaires fonciers et aménageurs locaux. Par ailleurs le choix de l'emplacement maintenu pour certaines zones à aménager et orientations dépend autant, voire plus, de la localisation d'aménagement existants, qu'elles prolongent, en appliquant les principes majeurs de continuité et de densification de l'urbanisation, que d'un optimum environnemental théorique.

Toutefois, pour l'analyse des impacts environnementaux résiduels du nouveau PLU, on analysera plus précisément l'effet des principales orientations et zones à urbaniser maintenues ou créées sur les différents compartiments de l'environnement.

## 1- Contexte

### 1-1- Cadre réglementaire

Le PLU de Montrond-les-Bains est astreint à « évaluation environnementale » au titre du **Code de l'environnement, article R122-17/1/52°**, « Plan local d'urbanisme dont le territoire

comprend tout ou partie d'un site Natura 2000 », la commune étant concernée par la Zone de Protection Spéciale définie au titre de la Directive « Oiseaux » FR 821 2024 « Plaine du Forez » et la Zone de Spéciale de Conservation définie au titre de la Directive « Habitats » FR 820 1765 « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire ».

**Le contenu de l'évaluation environnementale d'un PLU est défini par les articles R151-3 du Code de l'urbanisme et R122-20 du Code de l'environnement.** Conformément à ces articles, l'évaluation environnementale du PLU de Montrond-les-Bains comprend :

- Une présentation générale du Plan Local d'Urbanisme (objectifs, contenu, articulation avec d'autres plans ou programmes...) (cf chapitres 7 et 8 rédigés par EPURES).
- un état initial de l'environnement (voir partie I du présent rapport) ;
- les perspectives d'évolution probable de cet état initial si le nouveau PLU n'était pas mis en œuvre ;
- les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU ;
- la justification des choix retenus pour établir le PADD, les OAP, le zonage et le règlement du PLU, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- l'exposé des effets et incidences notables probables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement (analyse thématique selon les volets décrits dans l'état initial de l'environnement), en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser (dites « ERC ») les conséquences dommageables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ;
- les critères, indicateurs et modalités de suivi des effets du PLU sur l'environnement ;
- une description de la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée ;
- un résumé non technique des éléments ci-dessus.

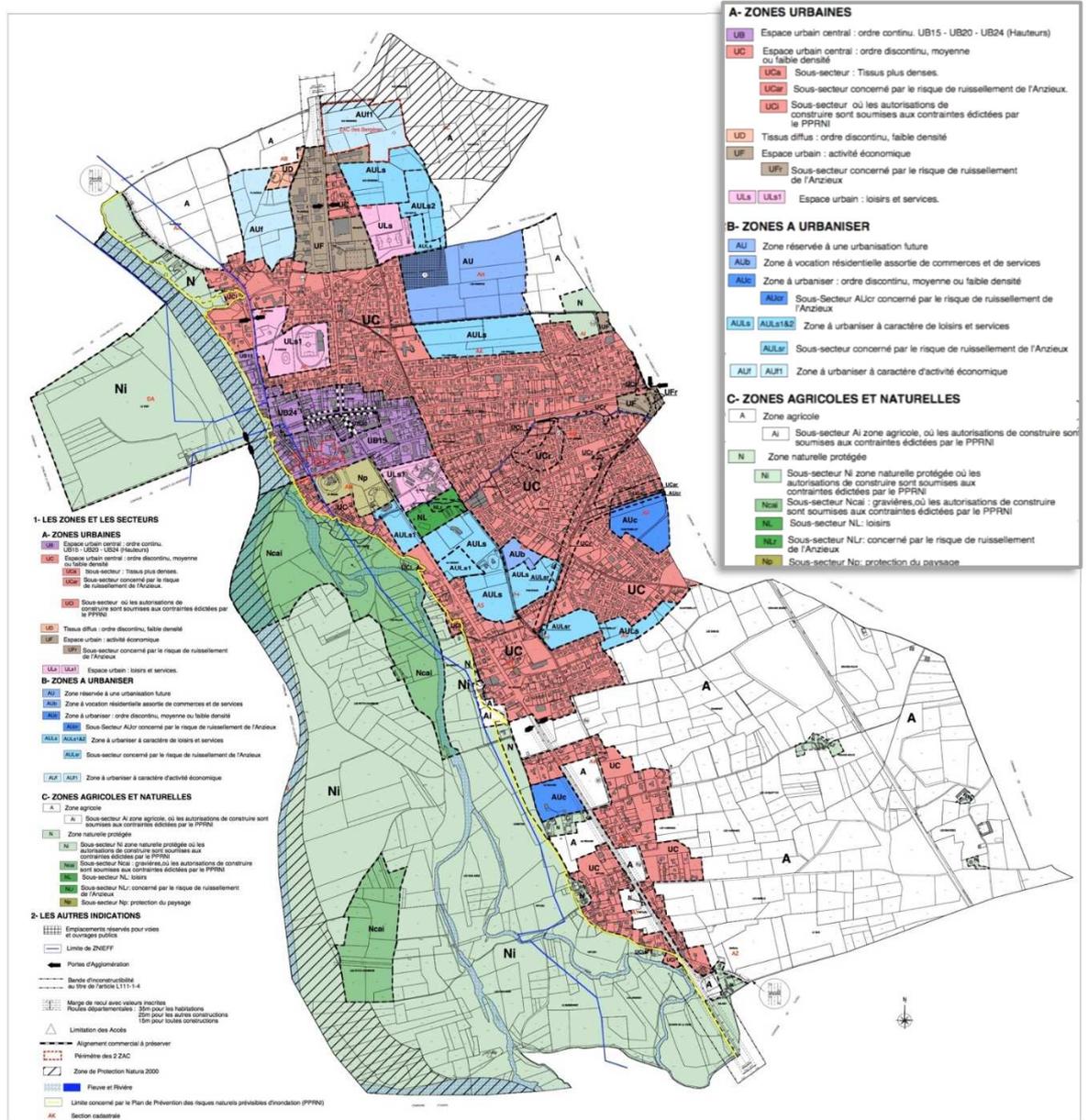
**Convention sémantique :**

Dans ce rapport, le nouveau PLU objet de l'évaluation est désigné par les termes « PLU 2019 » ou « nouveau PLU », décliné parfois en « zonage 2019 ».

Le PLU précédemment en vigueur, avec lequel il est souvent comparé, est désigné par les termes « PLU 2007 », « PLU précédent », « PLU antérieur ».

## 1-2- Les zonages du PLU de 2007 et du PLU de 2019

Afin d'illustrer et de poser les bases de l'évaluation environnementale présentée ci-après, sont cartographiés ci-dessous les zonages de l'ancien et du nouveau PLU.



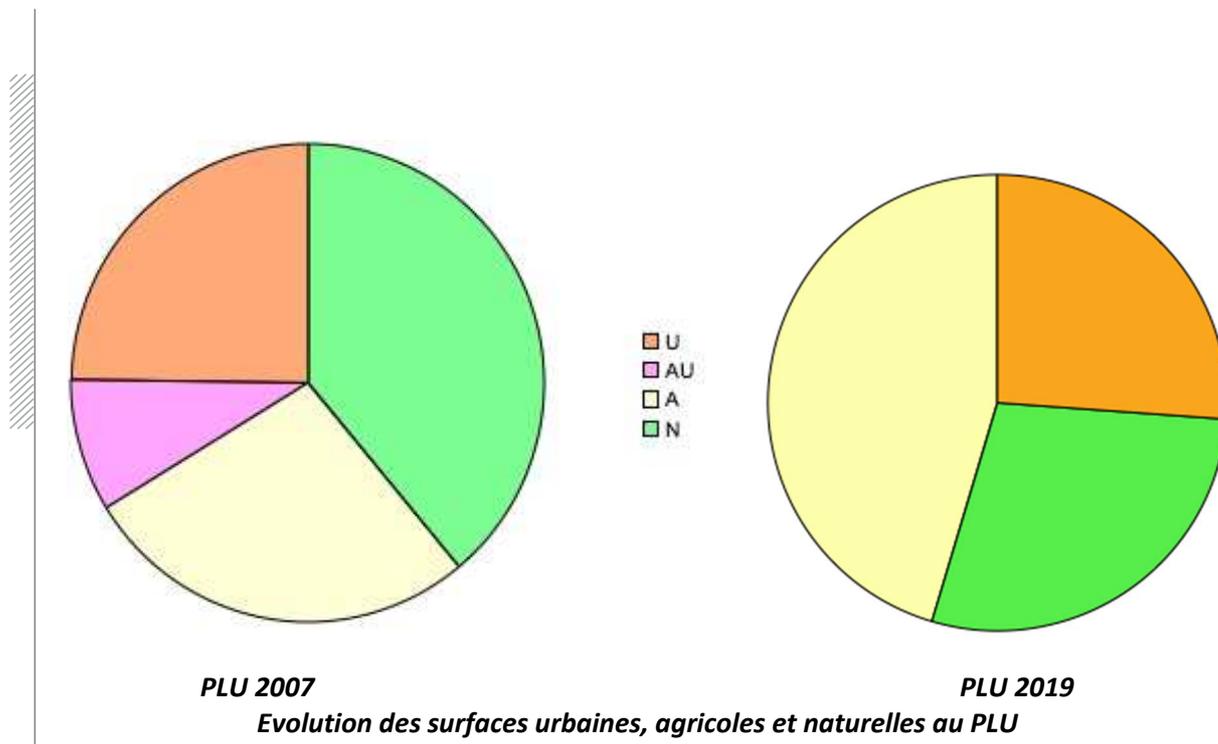
Zonage du PLU 2007 en vigueur début 2019



Bien que les libellés des différentes zones aient changé depuis 2007, il est possible de réaliser une comparaison par grande catégories (source EPURES)

PLU 2007		PLU 2019		Evolution
Zones	ha	Zones	ha	
UB	25,11	UB-UB1-UB2-UB3-UBi	27,61	+9 %
UC-UCi-UCa- UCai-UD	193,82	UC-UC1- UCi - UCj	159,83	-17,5 %
		UH	24,87	+100%
UF-UFr	15,11	UF-UF1	23,27	+54%
UL-ULs-ULs1	16,48	UL-UL1	24,60	+49 %
<b>Total U</b>	<b>250,52</b>		<b>260,18</b>	<b>+3,8%</b>
AUb	2,20		0	
AUc- AUcr	7,60		0	
AUf-f1- AULs-sr-s1-s2	57,03		0	
AU	23,81		0	
<b>Total AU</b>	<b>90,64</b>		<b>0</b>	<b>-100%</b>
A- Ai	276,04	A-A1- Ai	460,48	+67%
<b>Total A</b>	<b>276,04</b>		<b>460,48</b>	<b>+67%</b>
N-Ni-Np	335,67	N-Ni-Nzh-Nzhi-Nco-Ncoi	285,35	-14%
Ncai-	55,35	Ncai	7,42	-87%
NL-NLi	2,78	N1	0,75	-73%
<b>Total N</b>	<b>393,70</b>		<b>293,77</b>	<b>-25%</b>
<b>TOTAL SURFACES en ha</b>	<b>1011</b>		<b>1014,42</b>	

**Evolution des surfaces urbaines, agricoles et naturelles au PLU**



Par rapport au zonage du PLU 2007, le bilan comparatif de la consommation foncière du Plan Local de l'Urbanisme 2019 est **positif pour l'environnement**, diminuant significativement les zones urbaines ou à urbaniser au profit des zones naturelles et agricoles (voir tableau précédent).

Globalement, **les zones à vocation urbaine (urbanisées ou à urbaniser) diminuent de 80,66 hectares**. Elles représentent désormais 26 % de la surface communale.

Dans cet ensemble :

- **les diverses zones bâties ou directement constructibles (U.) augmentent de 9,98 ha** (cette augmentation correspond exclusivement à l'actualisation de zones « à urbaniser » (AU.) du précédent PLU, qui se sont construites. On observe cependant dans le détail :
  - que les zones urbaines résidentielles denses (UB.) augmentent de 2,24 ha (+9%) tandis que les zones urbaines pavillonnaires (UC.) diminuent sensiblement de 9,26 ha. Globalement **les zones urbaines résidentielles diminuent donc, en se densifiant**, conformément aux orientations nationales.
  - que ce sont les zones artisanales (UF) et d'équipements collectifs et réservées aux activités liées au thermalisme et au tourisme (UL) qui se développent (strictement sur des zones AU et UC du précédent PLU).
- **les zones « à urbaniser » (AU.) au contraire, diminuent de 90,64 ha (-100 %)**, disparaissant complètement. Dans le détail, les zones AU supprimées sont devenues urbaines sur 9,98 ha (UL, UC) pour acter leur construction, et rendues naturelles ou agricoles (N., A.) sur 80,66 ha.

**Les zones non urbanisables augmentent donc de 84,44 ha**, avec dans le détail :

- **les zones agricoles A. qui augmentent de 184,44 ha** et représentent désormais 45% du territoire communal. En périphérie du bourg, elles regagnent de nombreuses parcelles sur des zones AU. Du précédent PLU. Mais les plus vastes surfaces concernent des étendues de la plaine alluviale de la Loire, dans le bec de Coise et au Port, sur la rive gauche. Ces étendues de cultures intensives sont inondables par les crues de la Loire. Elles étaient classées « naturelles » « Ni » au PLU de 2007, et deviennent plus logiquement « Ai ».

De ce fait, **les zones « naturelles » « N. » diminuent fortement dans la plaine alluviale de la Loire**. Sans conséquence environnementale, puisque les surfaces correspondantes sont des champs de grande culture inondables, dans lesquels la construction éventuelle de bâtiments agricoles isolés ne serait pas possible en application du PPRNi.

Les zones « N » regagnent en revanche quelques hectares sur des tènements en « dents creuses » au milieu du tissu urbain lâche au Sud-Est du bourg, aux dépens de zones AU du PLU 2007 non bâties. Le classement « N » vise ici à empêcher la construction de bâtiments à usage agricole dans ces dents creuses, pour la plupart encore exploitées en prairies ou cultures. Certaines sont des parcs urbains, voire des friches industrielles (Les Cipières), pas vraiment « naturelles ».

### **1-3- Perspectives d'évolution de l'environnement de la commune en l'absence de mise en œuvre du nouveau PLU**

L'état initial de l'environnement est abondamment décrit dans le Chapitre 5. Etat initial de l'environnement.

L'urbanisation et son évolution sur Montrond-les-Bains étaient régis par le précédent document d'urbanisme, déjà un **Plan Local d'Urbanisme** (PLU), approuvé le 25 septembre 2007 et révisé pour diverses modifications mineures jusqu'en 2014 (procédures de modification simplifiée). Ce document relativement récent était donc conforme à la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) du 13/12/2000 qui a institué les Plans Locaux d'Urbanisme, documents porteurs d'un urbanisme de planification global, et à ce titre avait bénéficié d'un **Projet d'Aménagement et de Développement Durable** (PADD), projet urbain adossé à la notion de développement durable. Il était cependant antérieur à la loi « Grenelle II » du 12/07/2010 portant Engagement National pour l'Environnement (Loi ENE), qui a introduit de nouvelles thématiques comme les continuités écologiques, et généralisé l'objectif de densification, et à la loi ALUR du 20/12/2014 qui est venue par la suite renforcer la loi Grenelle.

**En l'absence de mise en œuvre du PLU 2019**, les surfaces constructibles définies par le PLU de 2007, et toujours disponibles en 2019, sont encore importantes.

La poursuite de la consommation foncière, sur la base du document de 2007, serait donc **en contradiction avec la Loi Grenelle**.

Dès le 18 septembre 2012, par délibération du Conseil municipal, **la commune prescrivait la mise en révision de son PLU, aux motivations suivantes :**

- Ajuster les capacités d'accueil aux besoins spécifiques tels que les logements sociaux adaptés
- Répondre aux sollicitations des lois SRU et UH en densifiant le centre urbain et optimisant les équipements collectifs
- Créer des espaces dédiés aux équipements structurants du territoire (création d'une médiathèque, réalisation de nouvelles voies, d'espaces communs de loisirs)
- Intégrer la démarche de valorisation du patrimoine et favoriser une politique de préservation des espaces liés au château et aux églises
- Favoriser l'expansion du pôle thermal et ses équipements spécifiques ainsi que les équipements liés à la vocation touristique et thermale de la Ville
- Mettre en place une politique favorisant les déplacements doux, adopter une politique urbaine tenant compte du risque inondation et permettant un traitement durable de cette problématique
- Intégrer aux documents du PLU, les dispositions issues des lois Grenelle et de modernisation de l'agriculture.

Le nouveau PLU a d'abord été étudié par la commune de 2012 à 2016 avec l'aide du cabinet d'urbanisme Buhot-Loiseau. Une première version complète du PLU a ainsi été produite en mars 2016, et soumise à l'avis des services instructeurs et organismes associés. Toutefois elle recevait le 5 juillet 2016 un avis défavorable de la Sous-Préfecture de Montbrison, qui après avoir reconnu l'effort de réduction des zones à urbaniser, jugeait le projet encore surdimensionné par rapport au SCoT Sud-Loire qui s'appliquait alors à la commune, et trouvait « *dommageable que l'évaluation environnementale et l'étude d'incidence sur les sites Natura 2000 soient menées de manière si succincte* ».

La commune de Montrond-les-Bains décidait alors de confier la finalisation du PLU à EPURES, Agence d'Urbanisme de la région stéphanoise. **Le bureau d'études CESAME était missionné pour la reprise de l'évaluation environnementale en avril 2017.**

Dans l'attente du nouveau PLU 2019, c'est donc le PLU de 2007, modifié en 2014, qui s'applique.

Si ce PLU 2007 avait été maintenu, les conséquences environnementales auraient été de plusieurs ordres :

- **Globalement :**
  - **importante consommation de terre agricole** de bonne valeur, avec un incidence probable sur l'agriculture montrondaise, déjà fortement contrainte par l'urbanisation et par le PPRi (peu de sièges agricoles sont présents sur la commune) ;
  - **impact sur les milieux naturels et la biodiversité**, par emprise sur la « nature ordinaire » (diminution significative des surfaces naturelles et agricoles) ;
  - **augmentation significative des problèmes de gestion des eaux pluviales** (imperméabilisation des sols) et d'exposition aux inondations par ruissellement ;
  - **sur-augmentation de la consommation d'énergie et de la production de Gaz à Effet de Serre (GES)** liées au logement et aux déplacements, du fait de l'étalement urbain et du mode de construction individuel extensif ;
  - **impact paysager aggravé** (cumul des surfaces bâties, étalement de l'urbanisation, banalisation du paysage urbain, étrécissement voire disparition des « respirations » rurales entre zones urbaines, ...).
- **Localement :**
  - **Importante consommation de nature ordinaire (prairies bocagères) au sud des Illéades**, par construction de plusieurs zones AULs et AULs1 (zones à urbaniser à caractère de loisirs et de services), qui pourraient modifier le cadre des thermes, sur **plus de 13 ha**.
  - **Extension importante de l'urbanisation au nord du bourg aux dépens de parcelles agricoles**, sur deux ZAC : ZAC des Bergères à l'est de la RD1082 sur 8,1 ha, ZAC de Plancieux à l'ouest sur 8,8 ha (AUF et AUF1), totalisant **16,9 ha**, et création d'un gros pôle de services de près de **12 ha**.
  - **Extension de l'urbanisation vers l'est**, le long de la rue du Riou, avec au sud de la voie la création d'un pôle de loisirs et services (zone AULs) d'environ **8 ha** (en majeure partie récemment bâti) et au nord une vaste zone résidentielle de **23,81 ha** (sur des parcelles aujourd'hui encore en prairies).
  - **Importante consommation de surface naturelle et agricole** dans la plaine alluviale, par deux zones Ncai (exploitation de carrières) d'une surface totale de **55,35 ha** (environ 42,5 ha dans le bec de Coise, et 12,8 ha au sud) : impact lourd sur un secteur très sensible pour le milieu naturel, et parmi les plus productifs pour l'agriculture.

Au total, ce PLU de 2007 prévoyait au moment de son élaboration une consommation supplémentaire d'espace de 90,64 ha (zones AU et sous secteurs associés) soit **8,97 % du territoire communal ou 188 m<sup>2</sup>/habitant** avec une population 2006 évaluée à 4 825 habitants (source : RP 2006).

Ce rythme d'artificialisation des sols ne peut être maintenu, il est totalement opposé aux orientations actuelles. L'ambition des lois Grenelle de 2009-2010 et de la loi de Modernisation de l'Action Publique de 2014 était de réduire de moitié la consommation d'espaces agricoles en 2020, par rapport au rythme constaté antérieurement (plus de 50 000 ha de terres agricoles consommés par an entre 1992 et 2004).

ZONAGES	PLU de 2007	
	Surface brute (ha)	Répartition
UB	25,11	2,48 %
UC	181,59	17,96 %
UCi	9,67	0,96 %
Uca	1,00	0,10 %
Ucai	0,29	0,03 %
UD	1,27	0,13 %
UF	14,67	1,45 %
UFr	0,44	0,04 %
UL, Uls, ULs1	16,48	1,63 %
<b>TOTAL U</b>	<b>250,52</b>	<b>24,78 %</b>
AU	23,81	<b>2,36 %</b>
AUb	2,20	0,22 %
AUc	7,22	0,71 %
AUcr	0,38	0,004 %
AUf, AUf1	16,91	1,67 %
AULs, AULs1 & 2	39,66	3,92 %
AULsr	0,46	0,05 %
<b>TOTAL AU</b>	<b>90,64</b>	<b>8,97 %</b>
A	275,15	<b>27,22 %</b>
Ai	0,89	0,09 %
N	18,31	1,81 %
Ni	312,00	30,86 %
Ncai	55,35	5,47 %
NL	2,12	0,21 %
NLi	0,66	0,07 %
Np	5,36	0,53 %
<b>Total A + N</b>	<b>669,84</b>	<b>66,26 %</b>
<b>Total U + AU</b>	<b>341,16</b>	<b>33,74 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 011</b>	<b>100 %</b>

*Evaluation des surfaces des différents zonages du PLU de 2007 (source EPURES)*

**Le nouveau PLU met un frein à cette consommation immodérée d'espace sur Montrond-les-Bains, et propose une consommation d'espace durable et raisonnable pour la commune.**

## 2- Cohérence environnementale du PLU

### 2-1- Compatibilité avec les documents directeurs / cohérence externe

#### 2-1-1- Généralités

Le Plan Local de l'Urbanisme (PLU) doit prendre en considération certains documents d'orientations supra-communaux. Le niveau de détail de retranscription est de 4 ordres selon les documents, du plus contraignant au moins contraignant :

- **Conformité** : le PLU **respecte** la réglementation établie par les Plans de Prévention des Risques (PPR), les Périmètres de Protection vis-à-vis des monuments historiques et des ressources en eau potable ;

- **Compatibilité** : le PLU **ne doit pas remettre en cause** les orientations générales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eau (SDAGE), du Schéma de Cohérence d'Aménagement (DTA), du Programme local de l'Habitat (PLH), du Plan de Déplacements Urbains (PDU), de la Charte de Parcs Naturels Régionaux.

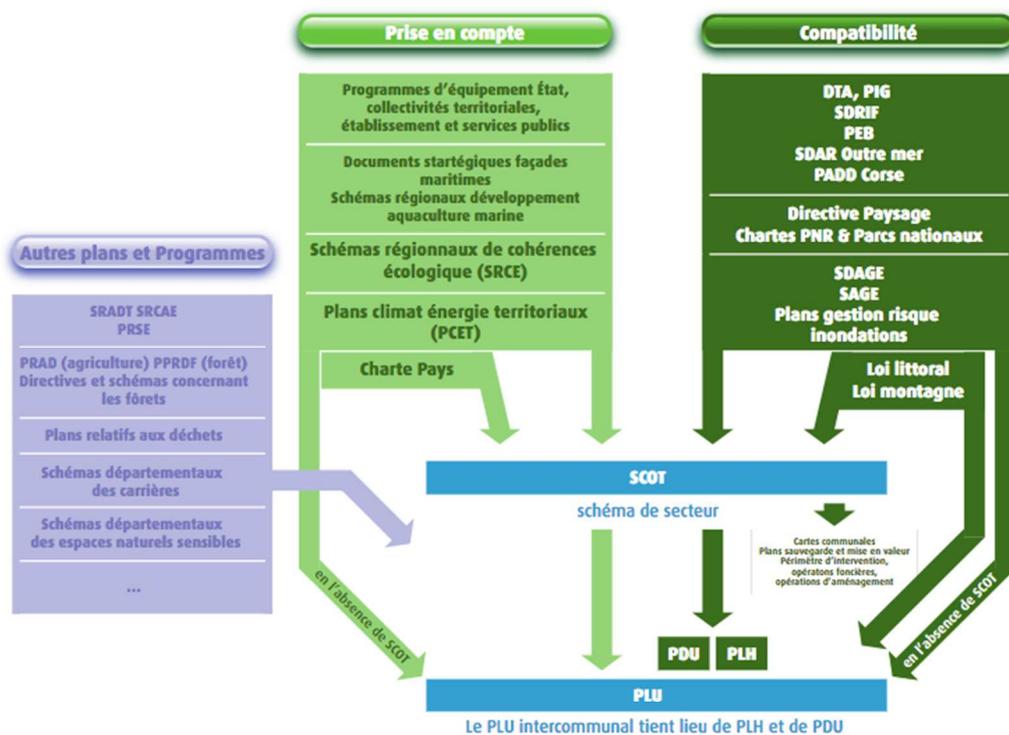
- **Prise en compte** : le PLU **intègre autant que possible** les orientations du Plan Climat Energie Territorial (PCET), du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), de la charte de Pays ; en l'absence de SCoT. Il prend en compte les sites Natura 2000.

- **Cohérence** : le PLU **poursuit les mêmes objectifs** que le PADD, le Plan Régional de Santé, le Schéma Régional Climat Air Energie, le Schéma Départemental des Carrières, le Plan Interdépartemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux...

À noter que lorsqu'il existe un SCoT applicable et approuvé sur le territoire (ce qui n'est pas le cas pour le territoire Montrondais\*) les PLU n'ont plus à démontrer leur compatibilité ou prise en compte de documents de rang supérieur (sauf vis-à-vis du SCoT, qui a lui-même intégré les prescriptions de ces documents).

Seuls les documents en lien avec l'environnement sont analysés ci- après.

\* En rejoignant la Communauté de communes du Pays de St-Galmier, Montrond-les-Bains avait quitté le SCoT Sud-Loire. Depuis la CCPSG a rejoint la CC Forez Est, qui fera partie du territoire du nouveau SCOT Sud Loire initié en avril 2018. Dans l'attente de cette révision, réglementairement aucun SCoT ne s'applique à la commune. Le document du SCoT Sud Loire 2013, non opposable à Montrond, reste toutefois une référence intéressante pour l'évaluation environnementale du PLU.



<b>DTA</b>	Directive territoriale d'aménagement	<b>PNR</b>	Parc naturel régional
<b>PADD</b>	Plan d'aménagement et de développement durable	<b>SAR</b>	Schéma d'aménagement régional
<b>PCET</b>	Plan climat énergie territorial	<b>SAGE</b>	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
<b>PDU</b>	Plan de déplacements urbains	<b>SDAGE</b>	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
<b>PEB</b>	Plan d'exposition au bruit aéroportuaire	<b>SDRIF</b>	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
<b>PIG</b>	Projet d'intérêt général	<b>SRCE</b>	Schéma régional de cohérence écologique
<b>PLH</b>	Plan local de l'habitat		

**Hiérarchisation des documents cadres. Source : Fiche méthode 10 du ministère de l'écologie sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme**

### 2-12- Les documents directeurs applicables

En 2019, au moment du bouclage de la démarche de PLU, la commune est sortie du SCOT Sud Loire et dans l'attente de sa révision avec son nouveau périmètre, **il n'existe pas de Schéma de Cohérence Territoriale opposable** sur Montrond-les-Bains.

Il n'existe pas non plus de Directive Territoriale d'Aménagement (DTA).

La commune n'est pas incluse dans un parc national ou régional, ou dans leur périphérie.

Les documents directeurs qui s'appliquent au territoire de Montrond-les-Bains sont donc :

- Le **SDAGE** (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) **Loire-Bretagne 2016-2021** décliné localement avec le **SAGE** (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) **Loire en Rhône-Alpes** approuvé le 30 août 2014.
- Le **SRCE** (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) de Rhône-Alpes approuvé en 2014. Ce document ne bénéficie pas d'une déclinaison locale, Montrond-les-Bains étant sortie du SCoT Sud Loire, et le Contrat Vert et Bleu du Pays de Saint-Galmier n'ayant jamais été validé.
- Le **PCET** (Plan Climat Energie Territoire) de la Loire pour la période 2014 - 2018.

En outre, le **PPRNPI de la Loire** (fleuve) s'impose au PLU.

Les PPR de la Coise et de l'Anzieux sont prescrits, mais n'ont pas encore été approuvés à la date de finalisation du PLU, et n'ont donc pas valeur juridique. Néanmoins, afin de prendre en compte les risques et d'anticiper leur entrée en vigueur, les différentes enveloppes d'aléa du risque inondation, communiquées par la DDT42, ont été intégrées dans le PLU.

### 2-1-3- Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

#### **SDAGE Loire-Bretagne :**

Le SDAGE Loire-Bretagne s'applique pour la période 2016-2021. Le tableau suivant recense ses orientations fondamentales et analyse leur prise en compte dans le nouveau PLU de Montrond-les-Bains.

Orientation du SDAGE 2016 - 2021	Prise en compte dans le PLU
1- Repenser les aménagements de cours d'eau	Non concerné
2- Réduire la pollution par les nitrates 3- Réduire la pollution organique et bactériologique 4- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides 5- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	Les eaux usées montrondaises sont traitées par la STEP de Plancieux d'une capacité de 15 000 équivalents-habitants en temps sec et 16 500 eq hab par temps de pluie. Cette capacité intègre les prévisions d'évolution démographique du SIVAP jusqu'à l'horizon 2045. Les zones urbaines et à urbaniser sont toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif ne concerne que deux lieux-dits isolés en zone agricole, au Port (rive gauche de la Loire), et aux Bruyères (Est de la voie ferrée)

Orientation du SDAGE 2016 - 2021	Prise en compte dans le PLU
	(voir annexe sanitaire 7c2)
6- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	<p>Le PLU protège les captages d'eau potable alimentant la commune en intégrant les Servitudes d'Utilité Publiques et les règles spécifiques associées (périmètres de protection éloignée de ces captages, situés sur les communes de St-André-le-Puy et Bellegarde-en-Forez).</p> <p>Les protections associées aux eaux minérales sont également prises en compte dans le PLU. (voir annexe SUP 7b1)</p>
7- Maîtriser les prélèvements d'eau	L'évolution démographique est maîtrisée et compatible avec la ressource en eau des 4 puits du SIVAP.
8- Préserver les zones humides	<p>Les zones humides font l'objet d'un zonage spécifique (Nzh). Le règlement associé précise que dans ces zones sont interdits « <i>toutes constructions, tous aménagements, entraînant une imperméabilisation significative des sols ainsi que tous mouvements de terrain (remblaiement, affouillement, exhaussement ou drainage) à l'exception des équipements et ouvrages d'intérêt général nécessaires à la valorisation, la protection des milieux aquatiques et la préservation de la ressource en eau.</i> »</p> <p>Le PLU préserve les ZH.</p>
9- Préserver la biodiversité aquatique	Le PLU préserve les sites patrimoniaux le long de la Loire, de la Coise et de ses affluents, et définit des corridors biologiques le long de l'Anzieux et de la Coise.
10- Préserver le littoral	Non concerné
11- Préserver les têtes de bassin versant	Non concerné
12- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	Non concerné
14- Mettre en place des outils réglementaires et financiers	Non concerné
15- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	Non concerné

## SAGE Loire en Rhône-Alpes

Le PLU doit être compatible avec le SAGE du territoire et notamment les orientations suivantes (d'après les fiches réalisées en 2016 dans le cadre de la conférence des SCOT ligériens en concertation avec le Département, l'agence d'urbanisme EPURES et la DDT de la Loire) :

Thématique	Disposition du SAGE	Prise en compte dans le PLU
Eaux pluviales	Disposition n° 4.1.2 : Généraliser l'élaboration des zonages pluviaux dans le territoire du SAGE et leur intégration dans les documents d'urbanisme	<p>Le <b>PADD</b> précise que la protection de la ressource passe par la limitation de l'imperméabilisation des sols (OG8). Ainsi, le nouveau PLU réduit considérablement les zones à urbaniser.</p> <p>Le <b>zonage</b> du PLU intègre les enveloppes d'aléa inondation de la Coise, de l'Anzieux et notamment les couches liées au risque de ruissellement. Le règlement, dans ses dispositions générales, précise que dans ces zones la cellule « risques » de la DDT devra être consultée pour tout projet d'aménagement.</p> <p>Le zonage identifie 5 <b>Emplacements Réservés</b> destinés à des aménagements de gestion des eaux de ruissellement.</p> <p>Dans ses <b>dispositions générales</b> (§ « Eaux pluviales »), le <b>règlement</b> précise, en accord avec le SAGE, que :</p> <p>« - Les débits de fuite dans le milieu naturel et les réseaux seront limités à 5 l/s/ha.... Les volumes de rétention seront dimensionnés pour tous événements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 10 ans pour toutes les nouvelles zones à urbaniser sur le territoire du SAGE, toutefois cette occurrence sera poussée à 30 ans dans les zones de forte urbanisation dont Montrond-les-Bains fait partie. »</p>
	Disposition n° 4.1.4. : Favoriser l'écoulement superficiel	Selon le <b>règlement</b> (DG7.2), « tout projet de construction ou d'installation nouvelle, y compris extension du bâti existant et annexe devra prévoir un dispositif de maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales conçu pour ne pas augmenter le débit naturel de la parcelle »
	Disposition n° 4.1.6 : Adapter l'occupation des sols dans les « corridors d'écoulement » et réduire la vulnérabilité en zones vulnérables aux écoulements	<p>Un corridor, dans lequel les constructions sont limitées (« toutes constructions ou aménagements qui pourraient altérer la fonctionnalité de la continuité sont interdits ») a été défini le long de l'Anzieux. Il est figuré par un <b>zonage N<sub>co</sub></b> de part et d'autre de la rivière sur le plan de zonage.</p> <p><b>L'OAP 1</b> prévoit différents dispositifs destinés à réguler les ruissellements : a minima « maîtrise de l'écoulement pour ne pas augmenter le débit naturel de la parcelle (dispositifs de rétention à la parcelle et collectif) » et suivant le cas « espaces végétalisés le long des écoulements », « vaste espace de gestion des eaux pluviales sous la forme</p>

		<i>d'un parc », « revêtement perméable pour les espaces de parking extérieur afin d'optimiser l'infiltration »</i>
	Disposition n° 4.1.3 : Réduire le débit de charge des rejets d'eaux pluviales	En accord avec le SAGE, le <b>règlement</b> précise que : « - Les débits de fuite dans le milieu naturel et les réseaux seront limités à 5 l/s/ha... Les volumes de rétention seront dimensionnés pour tous événements pluvieux jusqu'à l'événement d'occurrence 10 ans ... toutefois cette occurrence sera poussée à 30 ans dans les zones de forte urbanisation dont Montrond-les-Bains fait partie. »
	Disposition n° 4.1.5 : Priorité à la gestion alternative des eaux pluviales	La limitation des surfaces à urbaniser permet de réduire le ruissellement. Dans ses dispositions générales, le règlement précise que : « tout projet de construction ou d'installation nouvelle, y compris extension du bâti existant et annexe <b>devra prévoir un dispositif de maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales conçu pour ne pas augmenter le débit naturel de la parcelle s'il s'agit d'un terrain nu ou son débit antérieur s'il s'agit d'une parcelle déjà bâtie</b> ».
Qualité des eaux	Disposition n°2.2.1. Réaliser ou mettre à jour les zonages et schémas directeurs d'assainissement	Le schéma directeur d'assainissement est en cours de révision. Lorsqu'il sera validé, le PLU devra être, si nécessaire, révisé, pour être compatible avec ce schéma. Toutefois le PLU est d'ores et déjà cohérent avec le réseau d'assainissement (voir annexe sanitaire 7c2) Dans sa disposition 8, le PADD précise que la protection de la ressource en eau passe par la gestion des pollutions domestiques et industrielles. Ainsi, les secteurs de développement (zone AU) seront impérativement reliés au réseau d'assainissement collectif (déjà en place d'après le plan fourni en annexe sanitaire).
Ressource quantitative	Disposition n°3.2.1. : Analyser l'adéquation besoin / ressource en eau	Le nouveau PLU prévoit un ralentissement de l'augmentation démographique et des objectifs compatibles avec la ressource en eau disponible au SIVAP.
	Disposition 1.4.1. : Conditionner les prélèvements et les nouvelles importations d'eau potable	Les nouvelles zones à urbaniser seront raccordées au réseau d'eau potable existant alimenté par des ressources en eau locales.
	Disposition n°3.1.5. : Mettre en place des bâches incendie dans les zones périurbaines et rurales	A Montrond-les-bains les zones à urbaniser sont strictement contiguës au tissu urbain aggloméré, la défense incendie est assurée par le réseau AEP. Aucun emplacement réservé n'a été identifié pour l'implantation d'un ouvrage de stockage.

Zones humides	Disposition n°1.1.3. Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme,	<b>Zonage</b> : les zones humides inventoriées par le Département de la Loire font l'objet d'un zonage particulier Nzh dans lequel sont interdits « <i>Toutes constructions, tous aménagements entraînant une imperméabilisation significative des sols ainsi que tous mouvements de terrain (remblaiement, affouillement, exhaussement ou drainage) à l'exception des équipements et ouvrages d'intérêt général nécessaires à la valorisation, la protection des milieux aquatiques et la préservation de la ressource en eau</i> ».
---------------	---	---

En outre le SAGE définit un **espace de mobilité de la Loire** dans lequel aucune extraction de granulats ou extension des exploitations n'est possible en application de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières.

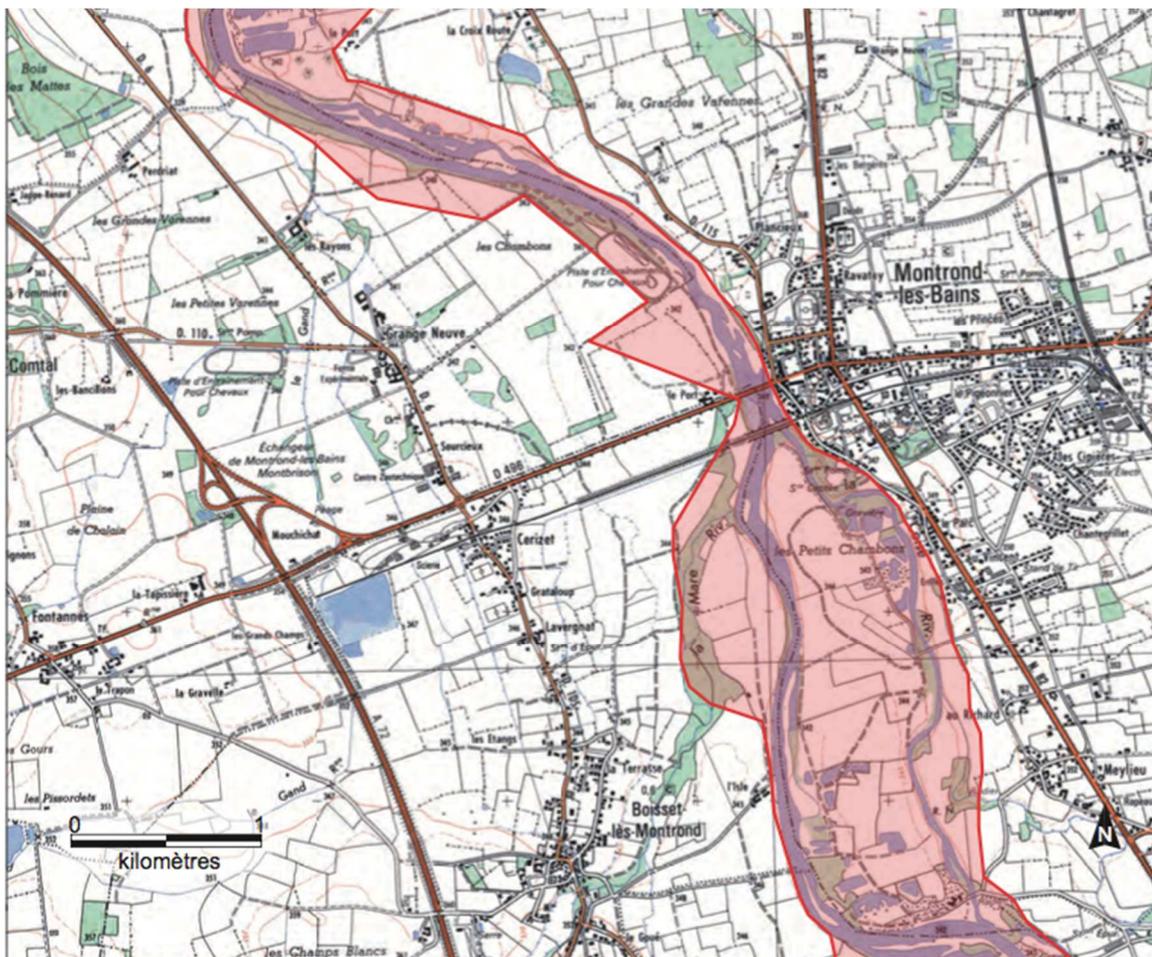
Le PLU 2007 prévoyait un secteur Ncai réservé aux carrières de plus de 55 ha essentiellement dans cet espace de mobilité. Le PLU 2019 réduit la zone Ncai à 7,4 ha, correspondant strictement aux installations existantes de l'entreprise Thomas (plateforme de recyclage de matériaux inertes). (cf plans ci-après).

L'article N2.2.4 précise que seuls sont admises sous conditions particulières dans la zone Ncai « *L'ouverture et l'exploitation de carrière. Les installations, constructions, affouillements ou exhaussements de sol liés et nécessaires à l'exploitation des carrières autorisées* » (de fait, interdites par le SAGE).

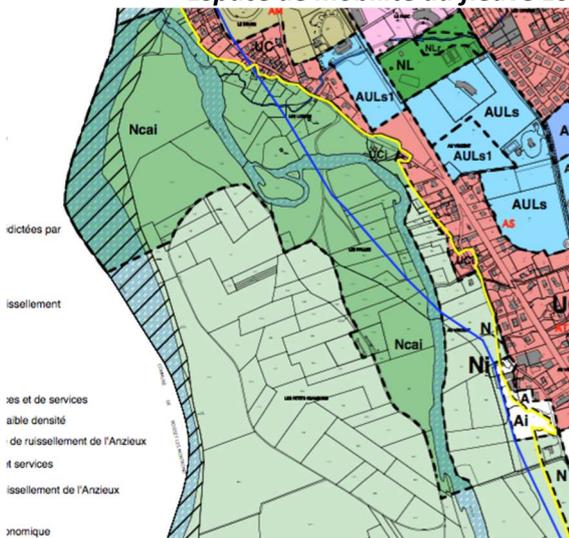
**Le PLU 2019 est compatible avec le SDAGE Loire Bretagne. Il va dans le sens du SAGE Loire Rhône-Alpes, en limitant strictement l'activité de carrière dans l'espace de mobilité du fleuve Loire.**



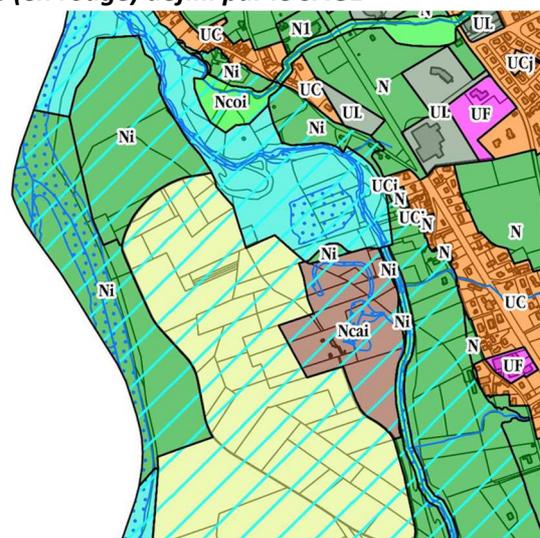
*Plateforme de recyclage des matériaux inertes (zone Ncai)*



**Espace de mobilité du fleuve Loire (en rouge) défini par le SAGE**



**Ncai dans le PLU 2007 (à gauche)**

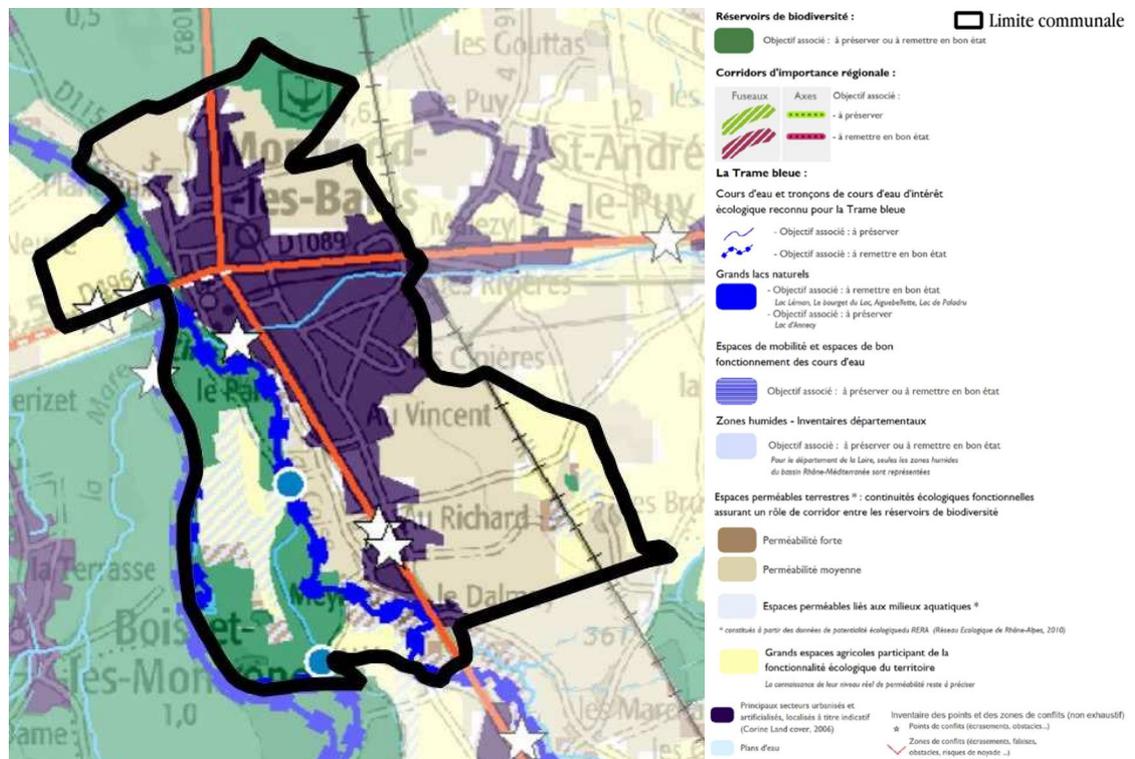


**et le PLU 2019 (à droite)**

dictées par  
 isselement  
 es et de services  
 aible densité  
 de ruissellement de l'Anzieux  
 et services  
 isselement de l'Anzieux  
 nomique

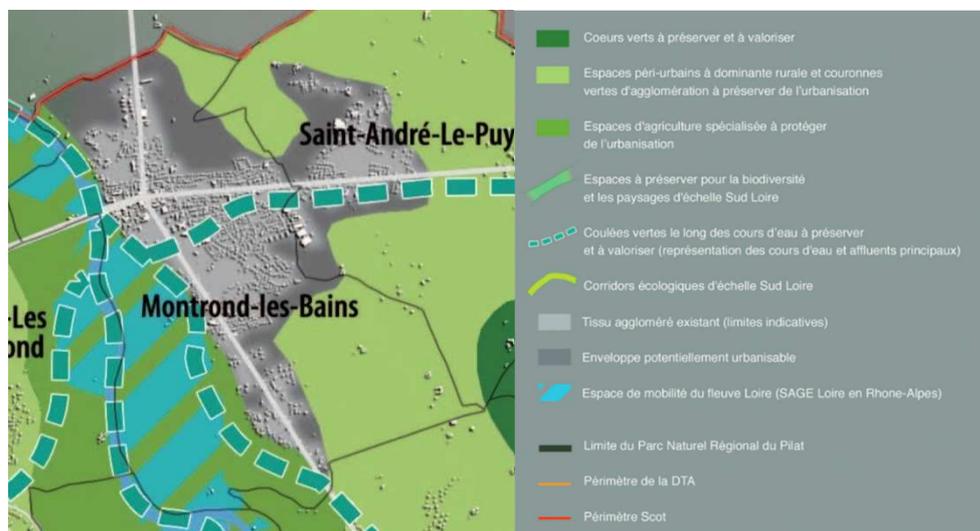
## 2-14- Prise en compte du SRCE

Comme indiqué dans l'état initial de l'environnement, sur la commune de Montrond-les-Bains le SRCE de Rhône-Alpes recense uniquement des « réservoirs de biodiversité » au niveau des sites d'intérêt patrimonial (Natura 2000, ZNIEFF I) et « des zones de perméabilité moyenne » au niveau des secteurs agricoles. De plus, l'urbanisation montrondaise forme un obstacle quasi-continu le long de la D1082 et de la D496.



Extrait du SRCE (cf Etat initial de l'environnement §5.2.5)

Le SCOT Sud-Loire 2013 ne recensait aucun corridor écologique d'échelle Sud loire sur la commune, cependant il identifiait les bords de Loire, de la Coise et de l'Anzieux, comme « coulées vertes le long des cours d'eau à préserver ou valoriser » et pointait l'espace de mobilité du fleuve Loire dans la plaine alluviale.



**Extrait du SCoT 2013 montrant les coulées vertes sur Montrond-les-Bains**

Le zonage du PLU prévoit la **protection des réservoirs de biodiversité** de la plaine de la Loire par leur classement en zone Ni et Ai. dans lesquelles toute construction est interdite (« *hormis les constructions, équipements et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif pour des raisons de sécurité, sous réserve de prendre en compte les particularités du site concerné et de limiter les impacts sur les milieux naturels à protéger* »).

En outre, un **zonage Nco spécifique** « continuités écologiques locales à protéger » est créé le long de la Coise et de l'Anzieux (y compris dans la traversée de l'agglomération montrondaise), où sont interdits « *toutes constructions ou aménagements qui pourraient altérer la fonctionnalité de la continuité écologique* ».

**Le PLU de Montrond-les-Bains prend donc correctement en compte le SRCE.**

### 2-1-5- Prise en compte du PCET

En l'absence de déclinaison locale, la commune de Montrond-les-Bains est concernée uniquement par le PCET (Plan Climat Energie Territorial) du Département de la Loire, dont trois actions concernent particulièrement les PLU. Le tableau suivant analyse leur prise en compte dans le PLU 2019.

Action du PCET	Prise en compte dans le PLU
----------------	-----------------------------

<p>Action 14 : Elaborer et formaliser un référentiel d'aménagement durable à l'échelle du département.</p> <p>Par le biais de cette action, lors de la rédaction de ses PAC et de de ses avis, le Département souhaite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutter contre l'étalement urbain et favoriser une consommation économe de l'espace,</li> <li>- Limiter l'usage de la voiture individuelle,</li> <li>- Réfléchir sur l'accessibilité des pôles générateurs de déplacements (projet associé à la desserte des transports en commun, aux parkings de co-voiturage, ...)</li> <li>- Adapter les documents d'urbanisme au changement climatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le nouveau PLU réduit considérablement les surfaces à urbaniser par rapport à l'ancien. Il prévoit donc une consommation économe de l'espace.</li> <li>- Dans son OG10, le PADD précise qu'il souhaite « favoriser les déplacements doux, l'accès aux transports collectifs et le covoiturage » en favorisant notamment « le développement du bourg, à proximité des équipements</li> <li>- Dans son OG10, le PADD précise qu'il faut « localiser les nouveaux logements en prenant en compte la qualité des sites d'implantation : ensoleillement, exposition aux vents dominants, ... » et « le projet communal favorise la mise en place des dispositifs d'économie ou de production d'énergie »</li> </ul>
<p>Action 16 : privilégier la densification de l'urbanisation le long des axes de transport en commun et les modes doux.</p>	<p>Dans son OG10, le PADD précise « <i>favoriser les déplacements doux, l'accès aux transports collectifs et le covoiturage</i> » en favorisant « <i>le développement du bourg, à proximité des équipements</i> ».</p> <p>Le règlement définit la zone UC d'habitat pavillonnaire, présentant une urbanisation plus lâche, « <i>destinée principalement à accueillir de l'habitat, en densification progressive du tissu urbain et par renouvellement urbain</i> ».</p> <p>Il prévoit une zone UC1 d'habitat pavillonnaire plus dense</p>
<p>Action 34 : intégrer des équipements utilisant une source d'énergie renouvelable</p>	<p>Le PADD (OG8) prévoit « la mise en œuvre de dispositifs d'économie ou de production d'énergie dans le respect du paysage et du patrimoine ».</p> <p>Le règlement (DG8-1) donne des recommandations pour l'installation de panneaux solaires en façades et toitures.</p>

**Le PLU de Montrond-les-Bains va donc bien dans le sens du PCET de la Loire**

## **2-2- Prise en compte des enjeux environnementaux / cohérence interne**

Le PLU de Montrond-les-Bains, grâce à une **démarche itérative d'intégration environnementale**, recherchant l'évitement et la réduction systématique des incidences, conduite depuis 2012 tout au long de l'élaboration du document, a pris en compte l'ensemble des enjeux environnementaux de la commune.

Notamment, après une première proposition de document en mars 2016, la démarche menée par la commune assistée d'EPURES a cherché à prendre en compte au maximum l'ensemble des remarques des services instructeurs de l'Etat et des organismes associés.

### **2-2-1- Le diagnostic**

Les enjeux spécifiques de l'environnement à Montrond-les-Bains ont été analysés lors du **diagnostic initial environnemental et agricole** réalisé par le cabinet Buhot-Loiseau entre 2011 et 2016. Ce diagnostic a été complété et mis à jour début 2017 par le bureau d'études CESAME, sur la base d'une analyse bibliographique et d'une synthèse documentaire, d'enquêtes auprès des acteurs locaux et d'une étude de terrain.

Les compléments ont été présentés en groupe de travail à la commune en juillet 2017.

**Le diagnostic environnemental détaillé est présenté de façon synthétique, intégré dans le rapport de présentation (chapitre 5 notamment).**

### **2-2-2- Le PADD**

Une importante phase de réflexion sur les enjeux et le devenir du territoire a été conduite par le cabinet Buhot-Loiseau entre 2011 et 2016. Le travail effectué a été repris et complété par la commune, assistée de l'agence EPURES et du bureau d'études CESAME en 2017.

Le nouveau PADD de Montrond-les-Bains, document stratégique explicitant le projet de territoire retenu par les élus, retranscrit et formalise la prise en compte des enjeux environnementaux et plus particulièrement dans les orientations suivantes :

**Le projet d'Aménagement et de Développement Durable de Montrond-les-Bains**  
*(en couleur les orientations affichées à caractère environnemental affirmé)*

ORIENTATIONS GENERALES	PRINCIPAUX OBJECTIFS
OG 1 :: Mise en valeur de la centralité et de la vocation thermale et culturelle de Montrond-les-Bains	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement de la centralité</li> <li>- <b>Maîtrise du développement urbain</b></li> <li>- Accompagner l'évolution du thermalisme</li> </ul>
OG2 : Les objectifs de croissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution démographique : maintien d'un <b>dynamisme démographique mais plus raisonnable</b> que sur les dernières décennies se traduisant par une augmentation du parc de l'ordre de 238 logements à l'horizon 2028</li> <li>- Développement urbain et <b>réduction de la consommation des espaces naturels et agricoles</b></li> </ul>
OG3 : Les objectifs d'évolution du parc de logements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La diversification de l'offre d'habitat</li> <li>- La répartition spatiale : <b>l'ensemble de l'agglomération devra présenter une structure urbaine de densité dégressive du centre-ville vers la périphérie.</b></li> <li>- L'amélioration de l'espace urbain et notamment favoriser les <b>déplacements doux et alternatifs</b> à la voiture particulière.</li> <li>- Le renforcement du niveau d'équipements et de services avec accessibilité multiple (...<b>piétons</b>)</li> </ul>
OG 4 : Le développement des activités thermales, de santé et de bien-être	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettre l'évolution des activités existantes.</li> <li>- Favoriser l'accueil de nouveaux établissements dans le bâti vacant et en construction nouvelle.</li> <li>- Renforcer l'identité de ville d'eau par la <b>mise en valeur des espaces naturels, de parcs, jardins et promenades plantées et mise en valeur du patrimoine historique.</b></li> <li>- Assurer les fonctions d'hébergement nécessaires, en diversifiant l'offre d'hébergement touristique.</li> </ul>
OG5 : Le tissu économique : artisanat, commerce et industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutenir les activités industrielles et artisanales dans les zones dédiées</li> <li>- Achever la mise en œuvre de la ZAC des Bergères</li> <li>- Autoriser des activités diffuses dans l'habitat sous réserve de compatibilité avec les fonctions résidentielles</li> </ul>
OG 6 : La protection de l'activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Préserver les terres agricoles en limitant leur consommation par l'urbanisation et en évitant le mitage.</b></li> <li>- <b>Préserver les terrains agricoles inondables tout en intégrant les contraintes de risque.</b></li> <li>- <b>Rendre compatibles l'activité agricole et la préservation des sites Natura 2000</b></li> <li>- Assurer aux exploitations agricoles l'espace nécessaire à l'évolution de leurs installations, notamment en organisant l'interface fonctions résidentielles et agricoles.</li> <li>- En réciprocité, interdire l'implantation d'installations agricoles dans les secteurs de développement futur de la commune.</li> </ul>
OG 7 : La protection du patrimoine bâti et des paysages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Protéger les milieux et paysage naturels</b></li> <li>- Protéger le patrimoine bâti</li> <li>- Requalifier les entrées de ville</li> </ul>
<b>OG 8 : La protection de l'environnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Prendre en compte les risques</b></li> <li>- <b>Protéger la ressource en eau</b></li> <li>- <b>Maîtriser la consommation énergétique</b></li> </ul>

OG 9 : Pour une amélioration des conditions de déplacement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partager l'espace de voirie entre différents usages : circulation automobile, déplacements doux, piétons.</li> <li>- <b>Sécuriser et diversifier les itinéraires piétons et deux roues reliant le centre-ville, les secteurs d'habitat, les équipements publics et la gare.</b></li> <li>- Hiérarchiser la voirie des secteurs d'urbanisation diffuse.</li> <li>- <b>Favoriser l'utilisation des transports en commun et le covoiturage.</b></li> </ul>
<b>OG 10 : La maîtrise de la consommation énergétique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Favoriser l'organisation du bâti et l'architecture favorisant les économies d'énergie</b></li> <li>- <b>Favoriser les déplacements doux, l'accès aux transports collectifs et le covoiturage</b></li> </ul>

### 2-2-3- Le zonage et le règlement

Le diagnostic environnemental et le PADD, par lequel la commune le traduit dans son projet de territoire en se fixant des objectifs cohérents pour un développement durable, sont les documents fondateurs d'une bonne prise en compte des enjeux environnementaux par le PLU.

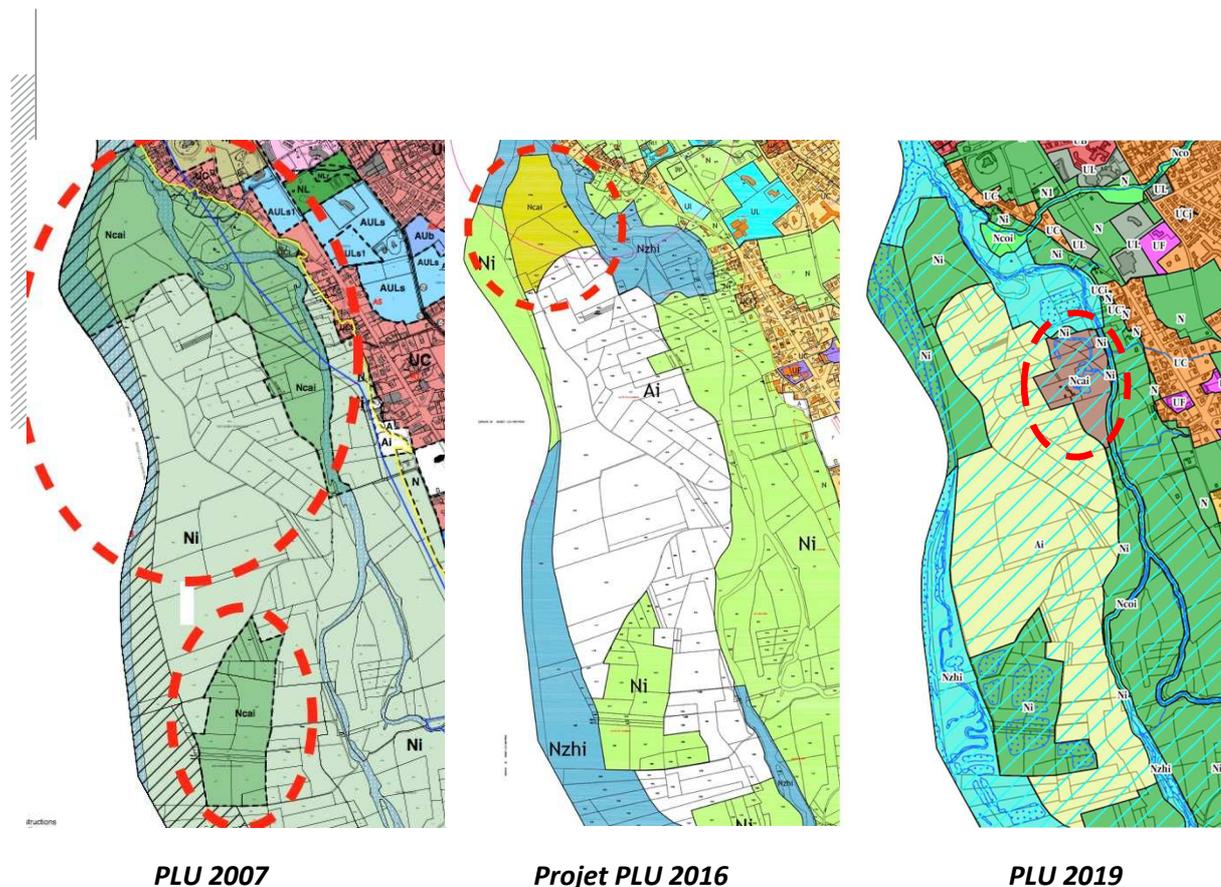
Dès lors que ces enjeux ont été correctement appréciés, et intégrés par les acteurs, l'urbaniste et le groupe de travail communal peuvent s'y référer au cours de l'élaboration des documents opposables du PLU, OAP, zonage et règlement, élaboration qui a duré à Montrond-les-Bains environ 18 mois pour son deuxième projet de PLU.

Au cours de ce travail, le chargé d'étude environnement est plus en retrait au sein de l'équipe de bureaux d'études, mais il a pu être sollicité pour quelques échanges informels, lorsqu'une précision était nécessaire.

#### Cas particulier de l'évolution du PLU dans le secteur du bec de Coise

Des discussions importantes ont eu lieu autour du zonage « carrières » dans la vallée alluviale de la Loire. L'entreprise Thomas souhaitait le maintien dans le PLU d'une zone Ncai de 8,75 ha à la pointe du « bec de Coise », et avait été suivie en ce sens par la commune, dans son projet de PLU 2016. Outre l'incompatibilité formelle d'un tel zonage avec le SAGE Loire, qui aurait conduit à un rejet du PLU par les services de l'Etat, les incidences environnementales négatives auraient été très importantes (sur les habitats naturels et la biodiversité, qui plus est au cœur du site Natura 2000 et de l'Espace Naturel Sensible du Département, sur les fonctionnalités du fleuve Loire, sur le paysage, éventuellement aussi sur les risques d'aggravation des conséquences d'inondations).

Après échanges avec les services de la DDT, une réunion de travail avec la commune et l'entreprise Thomas a permis aux prestataires d'exposer les incidences de ce zonage, qu'elles souhaitent malgré tout maintenir. Après discussion, la commune s'est rangée à l'avis de ses conseils et a supprimé cette zone Ncai (devenue Ni).



Par ailleurs, une zone Ncai a été maintenue, correspondant à la plateforme de traitement des déchets inertes existante (mesure d'évitement et réduction des incidences).

Note : il s'agit d'une des rares situations où les premières étapes d'une démarche « éviter, réduire, compenser » appliquée à un PLU peuvent être retracées et illustrées, notamment du fait de l'existence d'un document d'arrêt retoqué en 2016. En effet cette démarche d'évitement-réduction des impacts environnementaux est généralement intégrée dans la négociation continue, « itérative » appliquée point par point à l'ensemble d'un territoire communal qui préside à l'élaboration d'un PLU, et ne fait pas l'objet de production de documents d'étape intermédiaires. Les moyens modestes mis à disposition pour l'évaluation environnementale ne permettent par ailleurs pas de documenter et retracer l'ensemble des étapes de cette démarche, et sont plus utilement consacrés au suivi du groupe de travail. L'évaluation environnementale formelle, objet du présent chapitre, qui vient clore la démarche, vérifie et valide avant arrêt la prise en compte des enjeux et la cohérence formelle avec les différents documents directeurs. En analysant une dernière fois en détail le zonage et le règlement associé, elle propose si nécessaire les ultimes corrections allant dans le sens d'une moindre incidence environnementale du projet de PLU.

Globalement, EPURES a conduit la démarche d'élaboration du PLU 2019 **sur la base du projet 2016 et des remarques émises par les services instructeurs et personnes associées consultées à l'époque.**

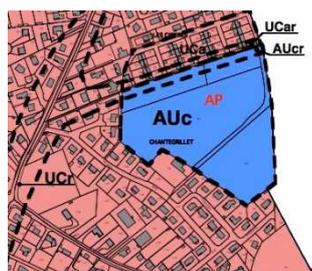
L'ensemble de ces remarques a été synthétisé par l'agence d'urbanisme, puis **chacune a pu être discutée avec la commune et dans toute la mesure du possible prise en compte dans le nouveau projet**. Ainsi, notamment concernant l'environnement: l'objectif de développement démographique a été sensiblement abaissé (au-dessous des objectifs antérieurement fixés à la commune par le SCOT Sud Loire 2013 lorsqu'il s'appliquait), et la prise en compte des sols pollués, des ICPE, des Espaces Naturels Sensibles du Département, des périmètres de protection des ressources AEP, des risques inondation, des infrastructures bruyantes, la mise en garde sur les espèces végétales allergènes, l'interdiction d'installations photovoltaïques sur les sols agricoles, ont été intégrées au projet. L'évaluation environnementale a été très largement complétée.

#### **Exemple de prise en compte des remarques de l'Etat : capacité des zones à urbaniser**

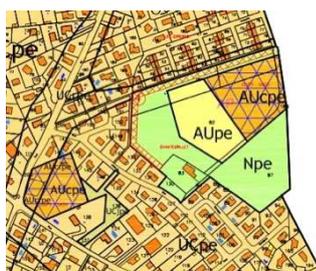
Une des remarques essentielles du Sous-Préfet sur le projet de PLU de 2016 portait sur un projet qui restait, malgré un considérable effort de réduction de la consommation d'espace (réduction de 74 ha des zones à urbaniser), « *surdimensionné avec un potentiel constructible de 417 logements à l'Horizon 2025* », et qui n'était « *pas en adéquation avec le SCOT Sud Loire (objectif de 320 logements en 10 ans)* ».

EPURES a donc travaillé avec la commune à continuer à réduire les dernières zones ouvertes à l'urbanisation.

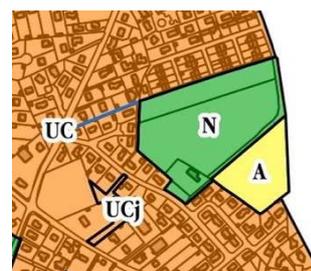
Les zones du Richard et des Cipières ont ainsi été complètement supprimées :



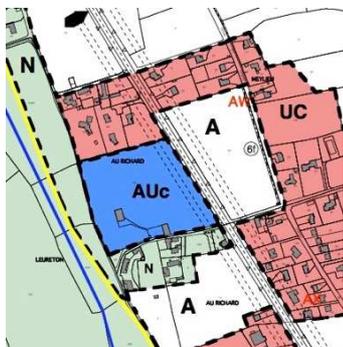
**Zone AU des Cipières PLU 2007**



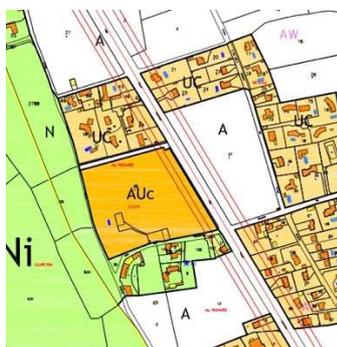
**Projet 2016**



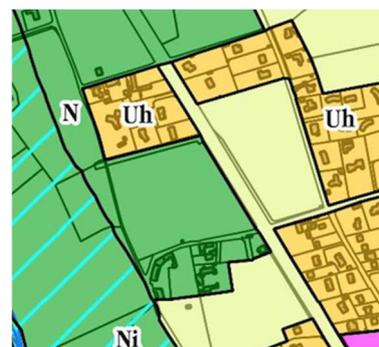
**PLU 2019**



**Zone AU du Richard PLU 2007**



**Projet 2016**



**PLU 2019**

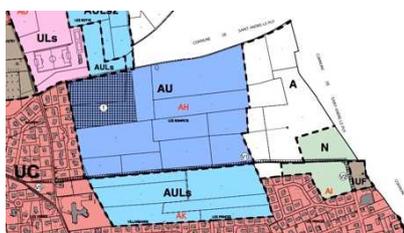


**Zone AUc Cipières reclassée N (2018)**



**Zone AUc le Richard reclassée N (2018)**

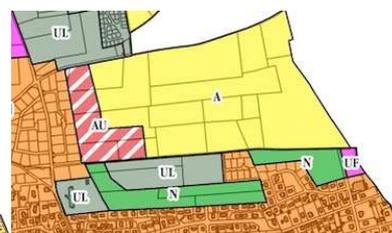
Lors de l'arrêt du PLU en 2018, Seule demeure, très fortement réduite, une zone AU de 3,5 ha aux Rompeys avec un projet d'habitat pavillonnaire dense (15 logt/ha) dont au moins 30% accessibles socialement. Suite à la consultation des PPA et à l'enquête publique, le projet urbain sur la zone AU a finalement été abandonné et le secteur classé en A : zone d'activité agricole.



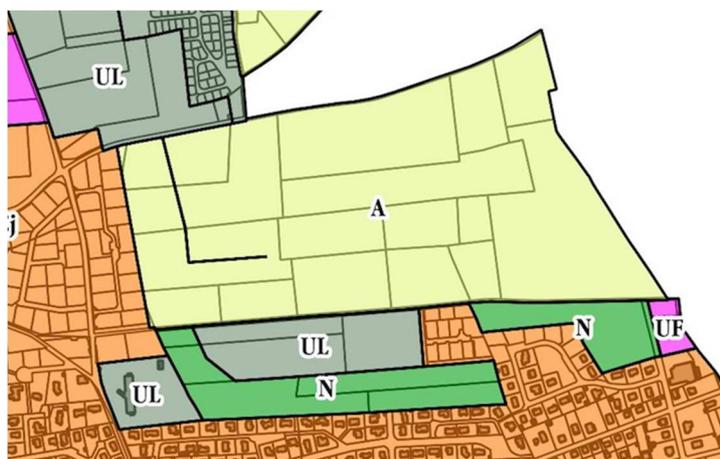
**Zone AU des Rompeys PLU 2007**



**Projet 2016**



**PLU 2018(arrêt du PLU)**



*PLU 2019 (après intégration des remarques des PPA et de l'enquête publique)*



*Zone AUc Rompeys au PLU de 2007 reclassée A (aspect 2019)*

Les objectifs du PLU 2019, fixés au PADD, ont été ramenés à 238 logements supplémentaires à l'horizon 2028.

**Ces évolutions majeures depuis le PLU en vigueur constituent la principale mesure d'évitement et de réduction des incidences du projet de PLU.** Elles sont analysées plus localement ci-après.

L'évaluation environnementale finale a été réalisée sur la base des documents du projet de PLU fournis par EPURES en janvier, puis mai 2018 mais aussi sur le projet modifié suite à

l'enquête publique et la consultation des PPA de 2019. Les rares corrections proposées ont porté sur des modifications de détail de forme du règlement, les orientations d'ensemble ayant été intégrées auparavant et étant globalement positives pour l'environnement et la gestion durable des ressources.

**Le PLU finalisé en 2019 résulte donc d'un long travail du groupe de travail communal et d'une réflexion d'environ 2 ans (travail initié suite au premier arrêt du dossier), prenant en compte les enjeux environnementaux du territoire notamment suite aux remarques des services instructeurs et personnes associées.**

## **3- Effet résiduel sur l'environnement**

### **3-1- Etat final : le PLU 2019**

L'évaluation des effets résiduels est faite sur la base du document « définitif » arrêté par la commune en juin 2018, qui a été soumis pour avis aux services instructeurs et personnes associées, et mis à l'enquête publique. Elle a également été mise à jour suite aux remarques des PPA et aux retours de l'enquête publique, intégrant notamment la suppression du zonage AU aux Rompeys.



## 3-2- Consommation foncière et affectation des sols

### 3-2-1- Globalement, à l'échelle du territoire communal

Vocation principale	PLU 2019		Evolution 2019 / 2007	
	ZONE	Surf (ha)		
Agricole	A, Ai	460,48	<b>460,48</b>	+ 184,44 ha <b>+ 60 %</b>
Naturelle	N, Ni, Nco, Nzh	285,6	<b>293,77</b>	-100 ha <b>- 34 %</b>
	Ncai	7,42		
	N1	0,75		
Urbaine (Habitat)	UB	27,61	<b>212,31</b>	- 6,62 ha <b>- 3 %</b>
	UC	159,83		
	Uh	24,87		
Urbaine (Activités)	UF	23,27	<b>47,87</b>	+ 16,28 ha <b>+ 66 %</b>
	UL	24,6		
A urbaniser	AU	0	<b>0</b>	- 90,64 ha <b>- 100 %</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1014,43 ha</b>	

*Zonage du PLU 2019, et évolution par rapport au précédent (Source EPURES)*

Par rapport au zonage du PLU précédent, le bilan comparatif de la consommation foncière du Plan Local de l'Urbanisme 2019 est **positif pour l'environnement**, diminuant significativement les zones urbaines ou à urbaniser au profit des zones naturelles et agricoles (voir tableau).

Le nouveau PLU présente globalement une **diminution de près de 81,28 ha de zones urbaines et à urbaniser** (U + AU, construites ou constructibles) sur la commune.

Le potentiel de création de nouveaux logements a été ramené à 238 (dont 129 déjà autorisés à l'approbation du PLU), les zones constructibles se limitent aujourd'hui aux secteurs déjà urbanisés, où subsistent de très rares parcelles libres (pour les incidences résiduelles, voir ci-après analyse détaillée par secteurs). L'évolution imposée par le nouveau zonage est un resserrement et une densification des zones urbaines.

Allant dans le même sens positif, **la zone Ncai d'activités de carrière est diminuée de près de 48 ha** dans la plaine alluviale, en outre le règlement du nouveau PLU stipule que la création

de carrières y est désormais interdite (la zone maintenue est réservée aux activités de recyclage des déchets inertes du bâtiment°

La diminution apparente des zones « naturelles » N est essentiellement due au reclassement en agricole A1 des vastes secteurs de grande culture de la plaine de la Loire. Ils sont situés dans la zone inondable et l'espace de mobilité du fleuve défini par le SAGE, et en l'absence de bâtiments existants (à l'exception de la ferme du Port, en rive gauche de la Loire) ce reclassement logique au vu de leur vocation et de l'occupation des sols sera sans conséquence sur la constructibilité de ces espaces, donc sans incidence environnementale.

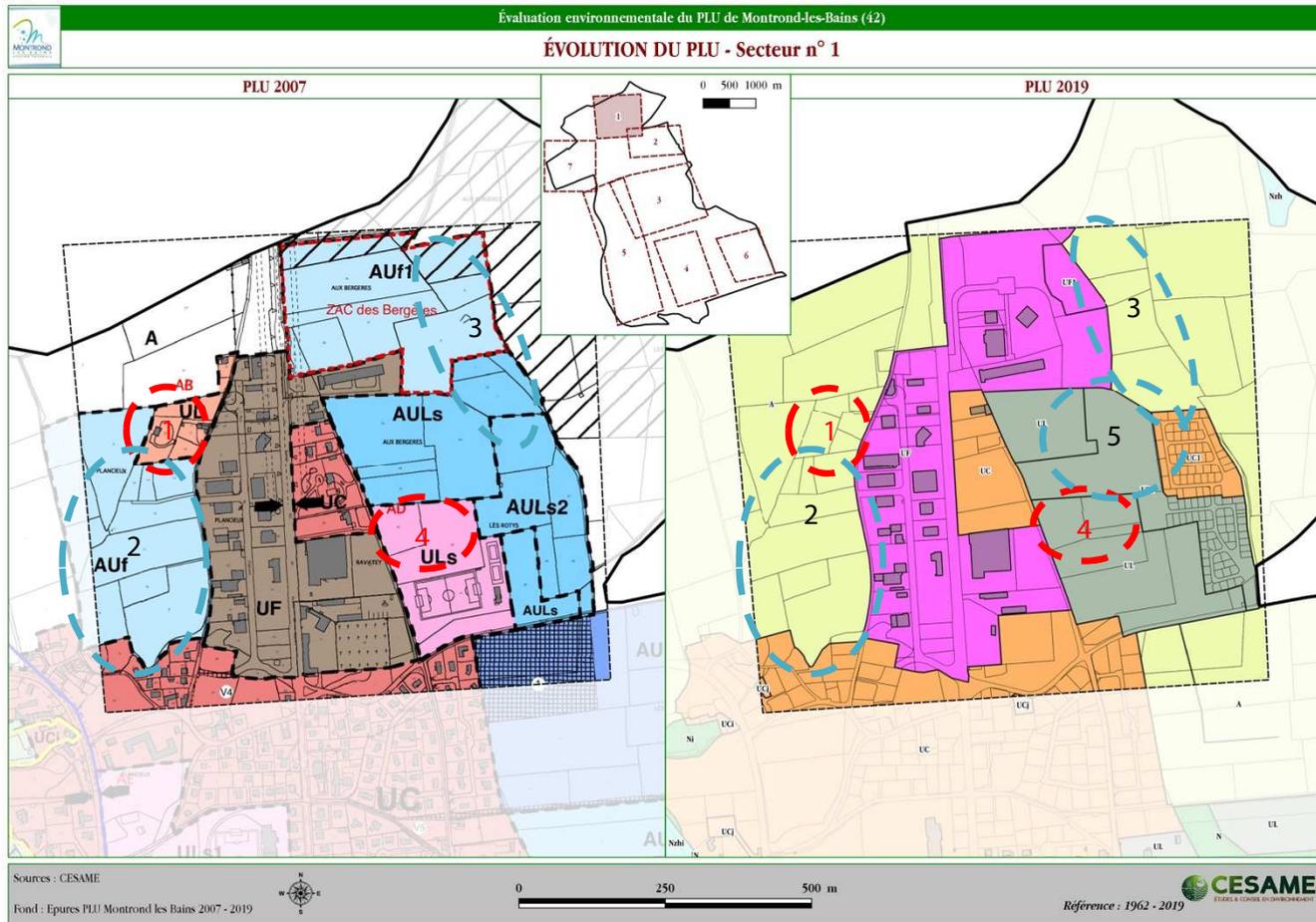
Enfin, selon la DDT, aucune des parcelles destinées à l'urbanisation ne fait l'objet de MAEC, limitant les impacts sur l'activité agricole.

***Le Plan Local d'Urbanisme présente donc un bilan positif pour la consommation d'espace et de sols et pour l'environnement par rapport au PLU précédent du fait de l'abandon de la très grande majorité des zones qui restaient à aménager.***

### 3-2-2- Localement, par secteur

Le PLU 2019 est comparé ci-après secteur par secteur au PLU 2007, et son incidence résiduelle est analysée à partir du terrain, surtout pour les parcelles non bâties maintenues constructibles.

#### 3-2-2-1- Secteur 1 (Nord bourg) :



Dans ce secteur, on observe une réduction des zones urbaines qui **se limitent désormais au périmètre de l'existant** déjà aménagé en 2019.

1- Au Nord-Ouest de Plancieux la zone UD du PLU 2007, non raccordée à l'assainissement a été reclassée en A afin d'interdire toute nouvelle construction.

2- A l'Ouest la zone AUF ("extension de l'urbanisation principalement pour des constructions à usage d'activité économique, construites en ordre discontinu») de près de 9 ha est supprimée, et reclassée A.



***Zone AUf de Plancieux restituée à l'agriculture***

3 - Au Nord-Est, les zones AUf1 et AULs du PLU 2007 sont diminuées de 3,3 ha actuellement en prairies, reclassés A agricole.

4 - Seul espace non aménagé dans cette enveloppe de l'urbanisation existante, un tènement de 2 ha encore en prairie, situé **en « dent creuse »** entre les zones d'hébergement touristique HLL aménagées et les terrains de sport communaux, est maintenu en UL « zone d'équipement et d'activités de services et de loisirs liés au thermalisme, à la santé et au développement touristique ». Cette parcelle déjà classée ULs depuis plus de 10 ans, enclavée, actuellement occupée par une pelouse en prolongement du terrain de sport, n'a plus d'intérêt agricole, son maintien UL (équipements collectifs) est justifié et sans incidence environnementale négative significative (photo ci-après).



***Nouveau parc d'accueil HLL (zone UL1 2019) et pôle accueil enfance (zone UL 2019)***



***Parc résidentiel L'Orée des sources (UL1 2019) Parcelle libre au nord du terrain de sports(UL2019)***

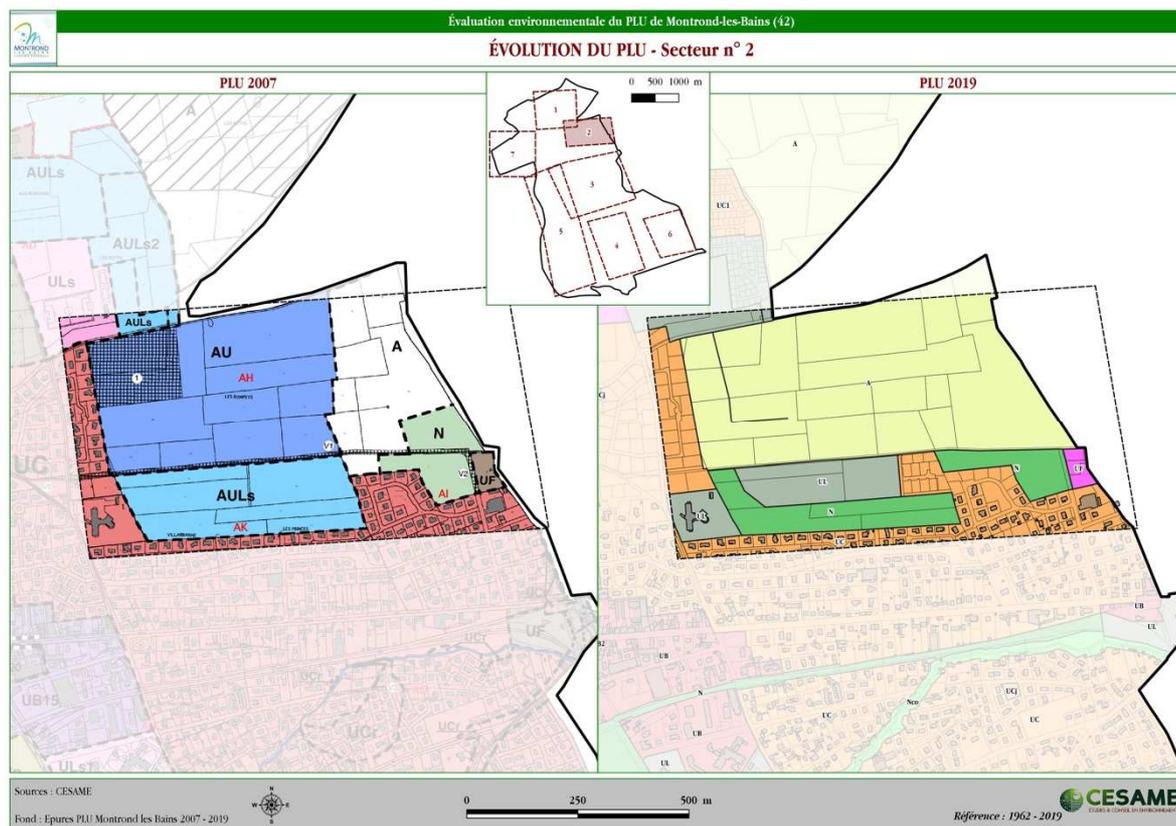
5 – Secteur UL1 réservé à l'hébergement touristique en habitations légères de loisirs

Ce secteur est déjà aménagé : étant destiné à accueillir des mobil-homes, les bornes électriques ont été installées, et des haies plantées. Le secteur ne présente plus aucune vocation agricole.



Zone UL1 PLU 2019

### 3-2-2-2- Secteur 2 (Nord-est bourg):



Les secteurs à urbaniser initialement prévus en 2007 et non encore construits (zone de Rompeys) ont été supprimés.



*Zone reclassée en A à l'ouest*



*Zone reclassée A à l'Est*

Une grande partie de la zone AULs au Sud du chemin du Riou (PLU de 2007 : « zone à urbaniser à caractère de loisirs et de services ») a été construite ou est en cours d'aménagement et en conséquence reclassée au PLU 2019 en UL (« zone urbaine d'activité et d'équipement touristique liés au thermalisme ») et UC (zone urbaine périphérique) conformément à l'occupation des sols actuelle.

La frange sud et ouest en revanche est reclassée N avec un emplacement réservé pour la création d'un aménagement de gestion extensive des eaux de pluie.



***Le sud du chemin du Riou est largement urbanisé, avec notamment plusieurs établissements d'accueil médicalisé liés au thermalisme (ADMR, Château d'Aix...)***

### 3-2-23- Secteur 3 (Centre-Sud-Est):



Le PLU de 2007 prévoyait l'urbanisation complète de ce secteur, avec un grand nombre de zones AULs à urbaniser à caractère de loisirs et de services, notamment liées au développement du thermalisme.

- **Les secteurs AULs construits** depuis 2007 sont **repris dans le PLU 2019 par un zonage UL** (« zone d'équipement et d'activités de services et de loisirs liés au thermalisme, à la santé et au développement touristique »), cantonné autour des thermes et du nouveau casino (ce secteur incluant également des résidences médicalisées et la chaufferie collective).



*Zone UL : casino, chaufferie collective, résidences médicalisées*

**Leurs abords non bâtis sont classés « N »**, ce qui permet de préserver leur cadre paysager et de contrôler strictement leur occupation (le règlement stipule que seuls sont admis «les constructions, équipements et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif» « sous réserve de prendre en compte les particularités du site»). Un corridor biologique Nco est par ailleurs défini tout le long de l'Anzieux.



*Espaces interstitiels classés « N » pour la préservation du cadre*

- **3 tènements AULs de grande superficie**, encore libres au Sud-Est des thermes, sont supprimés. Ils sont tous occupés aujourd'hui par des parcelles en prairies et cultures exploitées par des agriculteurs.

**Deux secteurs enclavés dans le tissu lâche de zones urbaines pavillonnaires** construites au cours des dernières décennies **sont reclassés N au PLU 2019**, sur environ 11,5 ha, pour contrôler strictement leur occupation (seuls sont admis «les constructions, équipements et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif» « sous réserve de prendre en compte les particularités du site »).



*PLU 2019 : secteurs déclassés de AULs à N, enclavés dans le tissu pavillonnaire UC et artisanal UF*

Cette évolution du PLU permet de conserver des espaces de nature ordinaire au sein du très lâche tissu pavillonnaire hérité de l'extension urbaine anarchique des 40 dernières années, en préservant le cadre de vie, en conservant des parcelles exploitées par l'agriculture, tout en interdisant l'installation de bâtiments agricoles dont l'impact serait négatif pour le voisinage et pour la circulation sur le réseau viaire.

**Le troisième secteur, en frange Sud de l'urbanisation, est reclassé logiquement A agricole** (pour 2,5 ha).

Cette évolution du zonage est donc positive **à la fois du point de vue de la consommation d'espace, du cadre de vie, du risque de ruissellement, de l'agriculture et de la biodiversité.**

- **Le secteur AUc du PLU 2007** « zone à urbaniser : ordre discontinu, faible ou moyenne densité » de Chantegrillet- les Cipières (en limite est de la commune) est au PLU 2019 **reclassé N** pour la friche industrielle **et A** pour les prairies bocagères. L'enclavement entre le poste électrique haute tension à l'ouest et l'entreprise Flexitech Europe à l'est (sur Saint-André le Puy), et le survol par les lignes électriques HT justifient ce choix.



Enfin, toutes ces parcelles déclassées sont incluses dans l'enveloppe de l'aléa inondation lié à l'Anzieux.

Ainsi, le nouveau PLU **limite l'exposition de nouvelles populations aux nuisances connues sur la commune.**

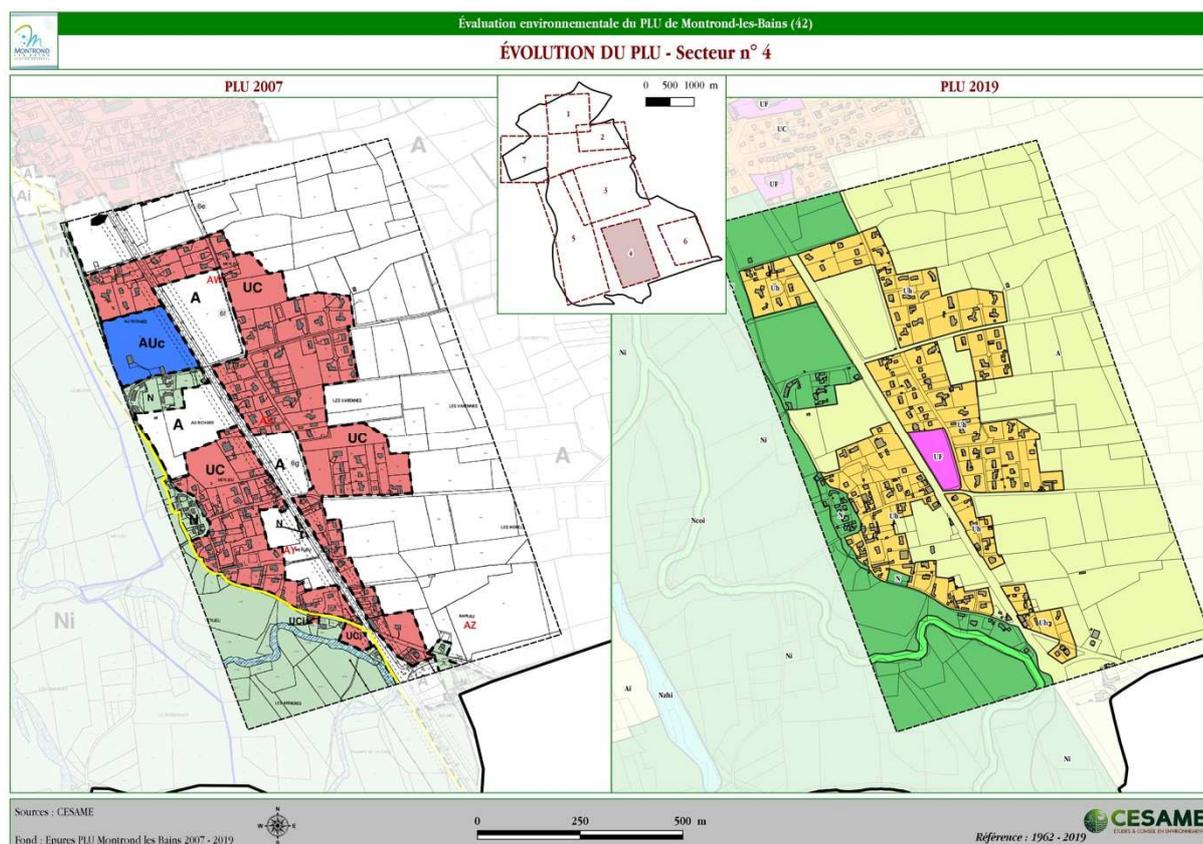
- **Quelques rares parcelles en « dents creuses » encore libres sont maintenues urbaines au PLU 2019.** Elles étaient déjà urbaines au PLU de 2007, elles sont aujourd'hui occupées par des friches ou des petites parcelles agricoles. Elles permettront de répondre à la demande et de poursuivre à un rythme plus ralenti la croissance démographique de la commune, en densifiant l'urbanisation (objectif ramené à 238 logements supplémentaire à l'horizon 2028, rythme inférieur à ce que prévoyait le SCOT 2013).



*A gauche, une des seules parcelles agricoles maintenue UC (angle rue de l'Etra / chemin de l'Anzieux)*

*A droite, friche industrielle centre-ville (angle rue du Geyser / rue du 8 mai 1945)*

### 3-2-24 Secteur 4 (Sud-Est):



Ce secteur où l'habitat pavillonnaire s'est développé de façon lâche autour des hameaux du Richard et de Meylieu est éloigné du centre et des services, et traversé par l'axe routier à grande circulation de l'ancienne RN82 (route de Saint-Etienne). **L'objectif du PLU de 2019 est donc de limiter l'urbanisation sur ce secteur.**

- Au nord subsiste la dernière possibilité sur la commune de traversée de la D1082 pour la grande faune. Ce secteur a donc été préservé et maintenu classé en A.
- La zone AUc de Richard, autour de la ruine, a été déclassée en N.
- Le zonage UC des hameaux est repris, mais recalé au plus près du bâti existant, **les parties de parcelles non bâties sont reclassées A.**



*Parcelle maintenue agricole le long de la RD1082*



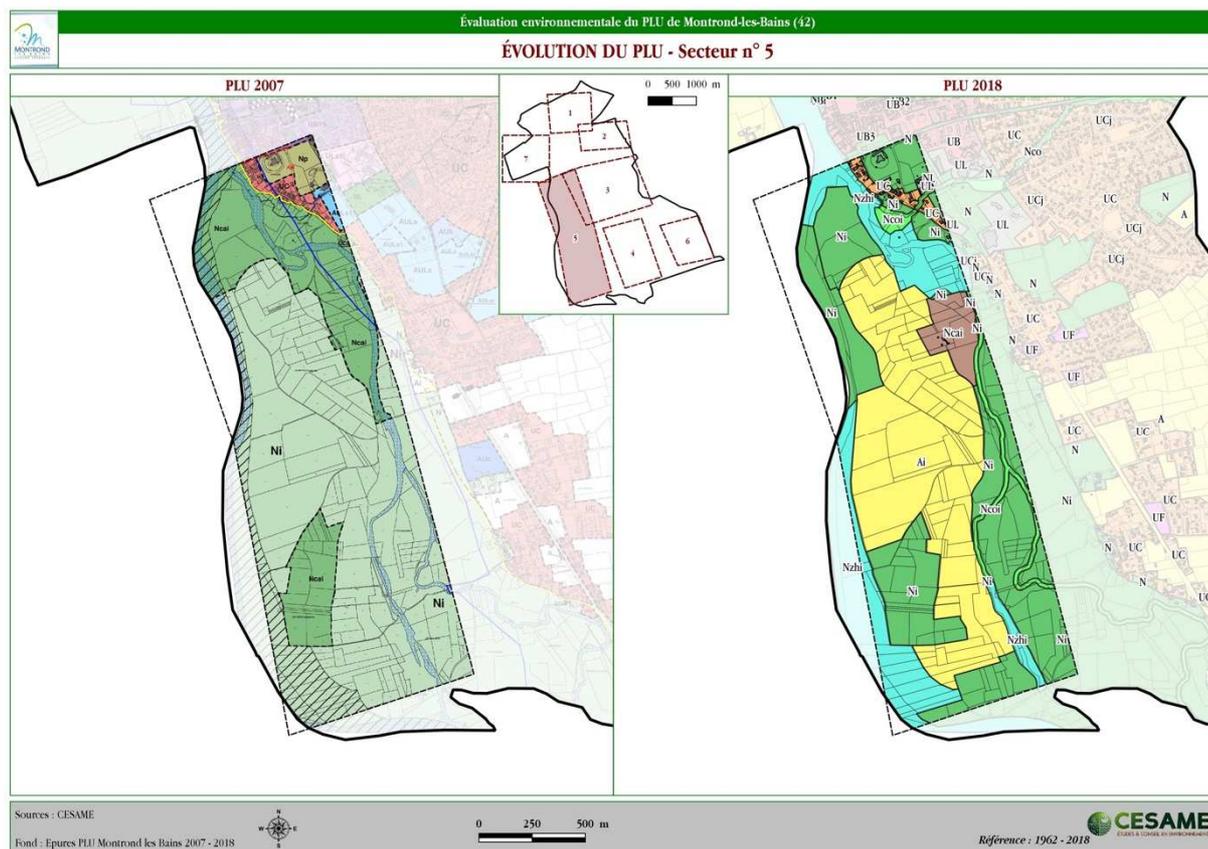
*Friche du Richard, reclassée N*

- La nouvelle zone UF acte simplement la transformation d'une parcelle autrefois agricole en parking poids-lourds dépendance du restaurant routier « les Ombrelles », le nouveau zonage n'a pas d'incidence agricole (photo ci-contre).



Sur ce secteur, **le PLU 2019 n'aura aucune incidence négative supplémentaire sur l'environnement.**

### 3-2-2-5- Secteur 5 (Plaine alluviale et Bec de Coise):



- Le PLU 2019 **supprime la zone de carrière Ncai** de 42 ha au bec de Coise, incompatible avec le SAGE (espace de mobilité du fleuve), et lui substitue une zone Ni inondable plus conforme au classement Natura 2000 et au site Espace Naturel Sensible du Département. De même, la zone de carrière existant plus au Sud, arrivée en fin d'exploitation, a été reclassée Ni, le site ayant été repris, réhabilité et ouvert au public par le Département dans le cadre de sa politique ENS (ENS des deux becs).



**ENS des deux becs**

Une partie seulement de la zone NCai du PLU 2007 est conservée sur 7,4 ha correspondant au site existant de recyclage et de traitement des matériaux inertes issus des activités du bâtiment.

- Dans la plaine inondable, **les grandes parcelles cultivées intensivement sont logiquement reclassées en Ai** (agricole inondable), le classement N n'étant pas justifié. C'est sans incidence pour l'environnement, la construction de bâtiments agricoles étant par ailleurs de fait interdite par le PPRNi.

- **Deux corridors écologiques Nco sont créés le long de l'Anzieux et de la Coise**, où le règlement du PLU interdit toutes constructions ou aménagements qui pourraient altérer la fonctionnalité de la continuité écologique (ci-contre, la Coise au pont de Meylieu).

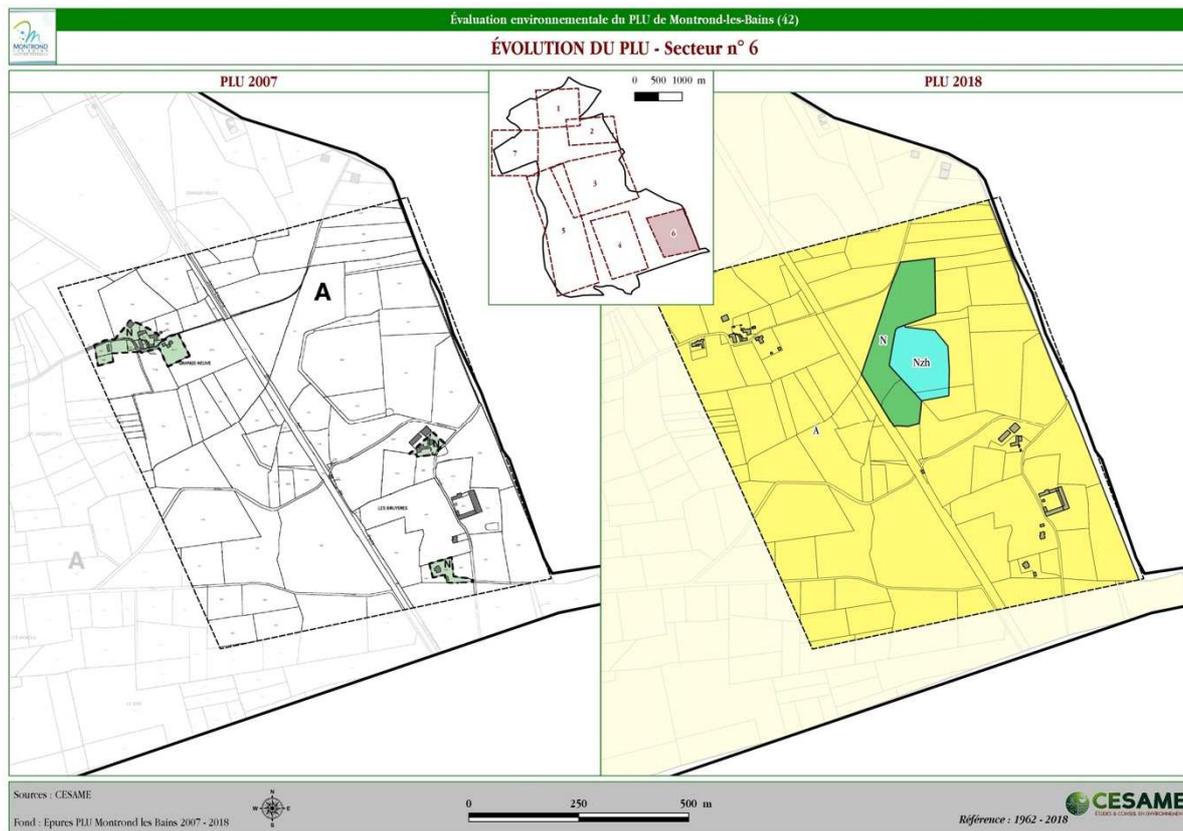
- **les zones humides sont prises en compte** et préservées avec un nouveau **zonage Nzh** qui interdit tous aménagements entraînant une imperméabilisation significative des sols ainsi que tous les mouvements de terrain.

- Enfin au nord-est du secteur, **le secteur urbain UC est réduit et limité aux constructions existantes**, en accord avec le PPRNPi de la Loire. L'objectif est ici d'empêcher les divisions parcellaires dans les fonds de jardins soumis au risque inondation.

Dans ce secteur, le zonage du PLU 2019 est adapté, et protecteur des sensibilités naturelles et de la biodiversité.



### 3-2-26- Secteur 6 (Sud-Est de la commune, secteur Grange Neuve – les Bruyères) :



Secteur agricole, préservé par le PLU 2019.

- Les zones bâties étaient « pastillées » N par le PLU de 2007, ce qui permettait l'extension sous condition des constructions existantes à usage d'habitation. Le PLU 2019 inclut ces hameaux dans la zone agricole ce qui permet leur développement à des fins d'exploitation agricole et d'activité secondaire à l'activité agricole (tourisme notamment), et continue d'autoriser l'extension limitée et sous condition des habitations existantes.

A noter que le hameau de Grange neuve est raccordé au réseau d'assainissement collectif (cf annexes sanitaires), tandis que les écarts autour des Bruyères, de l'autre côté de la voie ferrée, sont en assainissement individuel.



*La ferme des Bruyères, typique de la plaine du Forez*

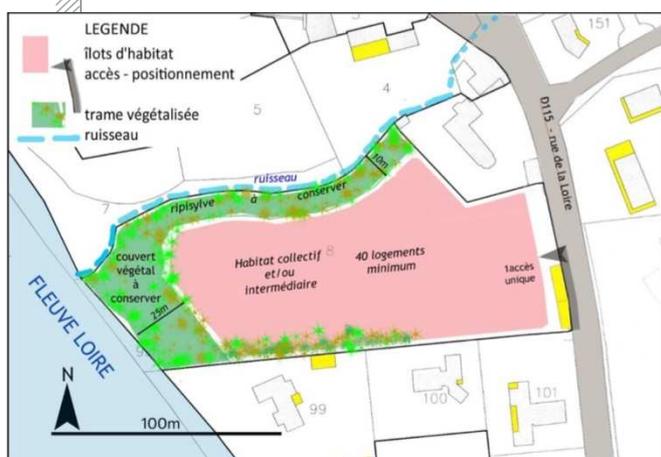
- La zone humide de l'ancien étang de Grange neuve fait l'objet d'un zonage spécifique Nzh protecteur, renforcé par le classement N du boisement périphérique.



### 3-2-2-8 Analyse des OAP

Le PLU 2019 compte 3 OAP.

L'OAP n°1, au bord de la Loire à Plancieux, définit une **frange verte arborée maintenue en bordure des cours d'eau** sur les talus et berges, qui préserve la naturalité du corridor écologique tout en protégeant la parcelle et le cours d'eau.



***OAP n°1 Plancieux, parc arboré en bord de Loire Vue depuis la rive gauche sur le talus à conserver***



***OAP n°1 Les 25 m de végétation conservée s'entendent dans la parcelle (la large ripisylve de la Loire en pied de talus appartient au domaine fluvial, et est un habitat d'intérêt communautaire du site Natura 2000)***

### **3-2-2-9 Analyse des Emplacements réservés (ER)**

Le PLU prévoit 6 emplacements réservés :

- 3 pour la gestion des eaux de ruissellement (noues, bassins de stockage),
- 3 pour les itinéraires mode doux.

Ces emplacements sont peu étendus, mais permettent localement de boucler des aménagements à objectifs de réduction d'incidence (gestion des eaux de ruissellement de zones bâties) ou d'amélioration environnementale.

### **3-2-2-10 Conclusion**

**Globalement, et dans le détail des modifications de chaque secteur qui ont été passés en revue, les incidences environnementales du passage au nouveau PLU sont largement positives par rapport à l'ancien PLU et présentent des impacts résiduels non significatifs par rapport à la situation actuelle de 2019.**

Les surfaces constructibles sont en diminution très importantes. Près de 81 ha sont rendus à l'agriculture et aux milieux naturels.

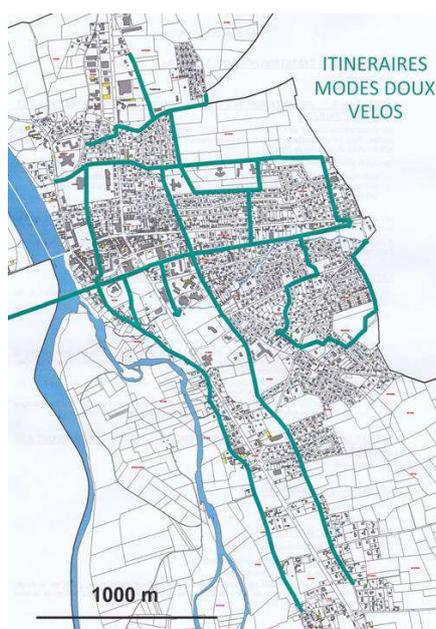
La totalité des zones constructibles sont incluses dans l'enveloppe urbaine actuelle.

### 3-3- Consommation d'énergie, émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air

**Globalement, par ses orientations et leur mise en œuvre, le nouveau PLU 2019 contribue à la limitation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, essentiellement par les déplacements individuels motorisés :** il faut dire que l'urbanisme pavillonnaire largement généralisé et particulièrement étendu sur le territoire de Montrond-les-Bains, hérité des 5 dernières décennies de très fort dynamisme démographique, est de ce point de vue particulièrement défavorable.

Le nouveau PLU 2019 tend à corriger ce défaut, **en délimitant strictement les possibilités d'urbanisation à l'intérieur de l'enveloppe urbaine actuelle.**

Par ailleurs, l'ensemble des zones urbaines définies par le PLU est irrigué par les itinéraires du **schéma global des itinéraires mode doux**, qui les relient aux principaux équipements publics et aux zones d'emplois, et les connectent pour l'usage loisirs avec les itinéraires piétons et randonnées répertoriés par le Conseil départemental. Les dispositions générales du règlement du PLU stipulent que le stationnement des vélos doit être prévu pour toute nouvelle construction d'immeuble d'habitation collectif (1 place pour 3 logements) ou d'immeuble d'activité (1 place pour 50 m<sup>2</sup> de surface plancher).





*Les déplacements mode doux sont bien développés à Montrond-les-Bains (ici voie verte sur l'ancienne voie ferrée et le viaduc, sentiers de promenade en bords de Coise...).*

*Les berges de la Loire et l'ancienne voie ferrée présentent encore des opportunités, prises en compte dans le PLU*

L'arrêt de l'urbanisation diffuse, la densification, et le renforcement du maillage d'itinéraires mode doux agissent en complémentarité pour un objectif de réduction de la consommation d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, **en tendant à limiter les déplacements motorisés.**

Par ailleurs le règlement du PLU 2019 autorise l'installation de chauffage solaire thermique et de cellules photovoltaïques intégrées en toiture ou en façade sur la majorité du territoire communal.

Il ne fixe en revanche aucun objectif en matière de performance énergétique et environnementale pour les constructions neuves, sur aucune zone.



*Installation solaire individuelle en toiture au Richard*

***Le PLU de Montrond-les-Bains contribue globalement à limiter la consommation d'énergie fossile, à développer les énergies renouvelables sur la commune et à limiter les émissions de gaz à effet de serre.***

***Il ne fixe en revanche aucune règle en matière de performance énergétique ou environnementale.***

### 3-4 Protection de la ressource en eau

Le PLU de Montrond-les-Bains :

- **...limite le risque de pollution diffuse** en supprimant les zones constructibles en assainissement non collectif. L'assainissement non collectif à Montrond-les-Bains se réduit désormais à une dizaine d'installations en zone A.
- ...prévoit des possibilités d'évolution démographique **compatibles avec la capacité des équipements d'assainissement collectif et la ressource en eau** (cf 9 Mémoire des annexes sanitaires).
- **...signale les périmètres de protection des captages d'eau potable** présents sur la commune : ils sont listés et explicités à l'annexe 7B et portés au plan 7b1 des servitudes d'utilité publique. Les périmètres éloignés des 3 forages de St-André le Puy recoupent largement les zones densément urbanisées de Montrond-les-Bains, toutefois les prescriptions attachées à ces périmètres, définies dans l'arrêté préfectoral 2008-213, article 11, ne limitent pas les possibilités d'urbanisation (sauf obligation de raccordement à un réseau d'assainissement dans le sous-périmètre E1), et limitent surtout les prélèvements d'eau dans la nappe (dans E1 et E2).
- **...protège les abords des cours d'eau**, que ce soit la Loire ou la Coise, avec un zonage N. Pour la Coise et l'Anzieux, une bande de 10 m de part et d'autre du cours d'eau a en outre été classée en Nco (corridor écologique), ce qui en limitant drastiquement les possibilités d'aménagement contribue également à maintenir une ripisylve, espace « tampon » et filtre pour les pollutions depuis les espaces riverains.
- **...protège les zones humides inventoriées** : zonage spécifique « Nzh » inconstructible, avec imperméabilisation significative, exhaussement et affouillement de sols interdits (seuls les équipements et ouvrages d'intérêt général nécessaires à la valorisation, la protection des milieux aquatiques et la préservation de la ressource en eau sont autorisés dans ce zonage).

*La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques de la commune est un des axes directeurs du PLU, qui la renforce autant par son zonage réglementaire que par son objectif démographique adapté aux équipements. Le nouveau PLU n'aura donc pas d'effet notable sur la ressource en eau.*



**Les nouveaux équipements en construction Le point de rejet dans la Loire (vue RG)**

<p>LE SYNDICAT INTERCOMMUNAL VAL D'ANZIEUX PLANCIEUX INVESTIT POUR L'ENVIRONNEMENT.  <b>TRAVAUX DE REMISE A NIVEAU ET D'EXTENSION DE LA STATION D'EPURATION INTERCOMMUNALE DE PLANCIEUX.</b>          CAPACITE NOMINALE : 16 500 Eq / HABITANTS.</p>		
<p><b>MAITRE D'OUVRAGE :</b>  <b>SIVAP</b>          MONTROND LES BAINS (42210)</p>	<p><b>Sivap</b>          eau &amp; assainissement          Syndicat Intercommunal          Val d'Anzieux Plancieux</p>	
<p><b>TRAITEMENT DES EFFLUENTS DES COMMUNES DE BELLEGARDE EN FOREZ, BOISSET LES MONTROND, CUZIEU, MONTROND LES BAINS ET SAINT ANDRE LE PUY.</b></p>		<p><b>MANDATAIRE GROUPEMENT :</b>  <b>MSE - GROUPE VEOLIA.</b>          DONZERE (26290)</p>
<p><b>MAITRE D'OEUVRE :</b>  <b>IRH INGENIEUR CONSEIL.</b>          CHAPONNAY (69970)</p>	<p><b>IRH</b>          Ingénieur Conseil</p>	
<p><b>DEBUT DES TRAVAUX :</b>          MARS 2016.  <b>DUREE PREVISIONNELLE DES TRAVAUX :</b>          14 MOIS.  <b>MONTANT DE L'OPERATION :</b>          5 562 000 € HT.</p>	<p><b>CONTRAITANT GENIE CIVIL :</b>  <b>DUTEL MAÇONNERIE.</b>          FEURS (42110)</p>	<p><b>DUTEL</b>          MAÇONNERIE          DEPUIS 1949</p>
<p><b>FINANCEMENTS :</b>  <b>AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE :</b>          1 726 725 €  <b>CONSEIL DEPARTEMENTAL :</b>          1 022 300 €</p>	<p><b>Loire</b>          LE DEPARTEMENT          Agence de l'eau          Loire-Bretagne</p>	<p><b>COORDONNATEUR SECURITE &amp; CONTROLER TECHNIQUE :</b>  <b>DEKRA INDUSTRIAL.</b>          SAINT ETIENNE (42000)</p>
		<p><b>DEKRA</b></p>

**Les objectifs démographiques du PLU 2019 sont compatibles avec la capacité de la nouvelle Station d'épuration du SIVAP, en construction à Plancieux sur le territoire Montrondais.**

## 3-5- Préservation du milieu naturel

### 3-5-1- Nature ordinaire

Les espaces naturels et agricoles sont globalement mieux préservés avec le PLU 2019 qu'avec le précédent puisqu'une forte proportion des espaces naturels et agricoles qui étaient encore constructibles au PLU de 2007, restées libres en 2019, ont été déclassées en A et N, (majorité des AU et rares parcelles UC et UD, pour 77 ha environ au total).

Une bonne part de ces zones précédemment constructibles déclassées constitue une trame verte au sein de l'agglomération.

En n'autorisant l'urbanisation nouvelle qu'au sein de l'enveloppe urbaine existante, le nouveau PLU évite également le mitage du territoire, qui serait susceptible d'impacter la faune et la flore ordinaire par dérangement ou rupture de continuité écologique.

En outre, au sein des zones A, le PLU définit un « patrimoine naturel protégé » correspondant à des haies jouant le rôle de refuge ou de réseau de corridors pour la faune et la flore.

### 3-5-2- Espaces naturels remarquables (hors Natura 2000)

Le PLU préserve la ZNIEFF de type I « Fleuve Loire et annexes fluviales de Grangent à Balbigny » par son classement intégral en zone N : « zone naturelle à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages » ou en zone A « zone d'activités agricoles à protéger ». Notamment la majeure partie de la zone Ncai d'exploitation de carrières, existant au PLU de 2007, a été supprimée.

Seule la zone Ncai maintenue pour l'activité de recyclage des déchets inertes du bâtiment impacte ce secteur. Elle traduit cependant simplement l'usage actuel des sols, et il n'est pas prévu d'extension de ce site.

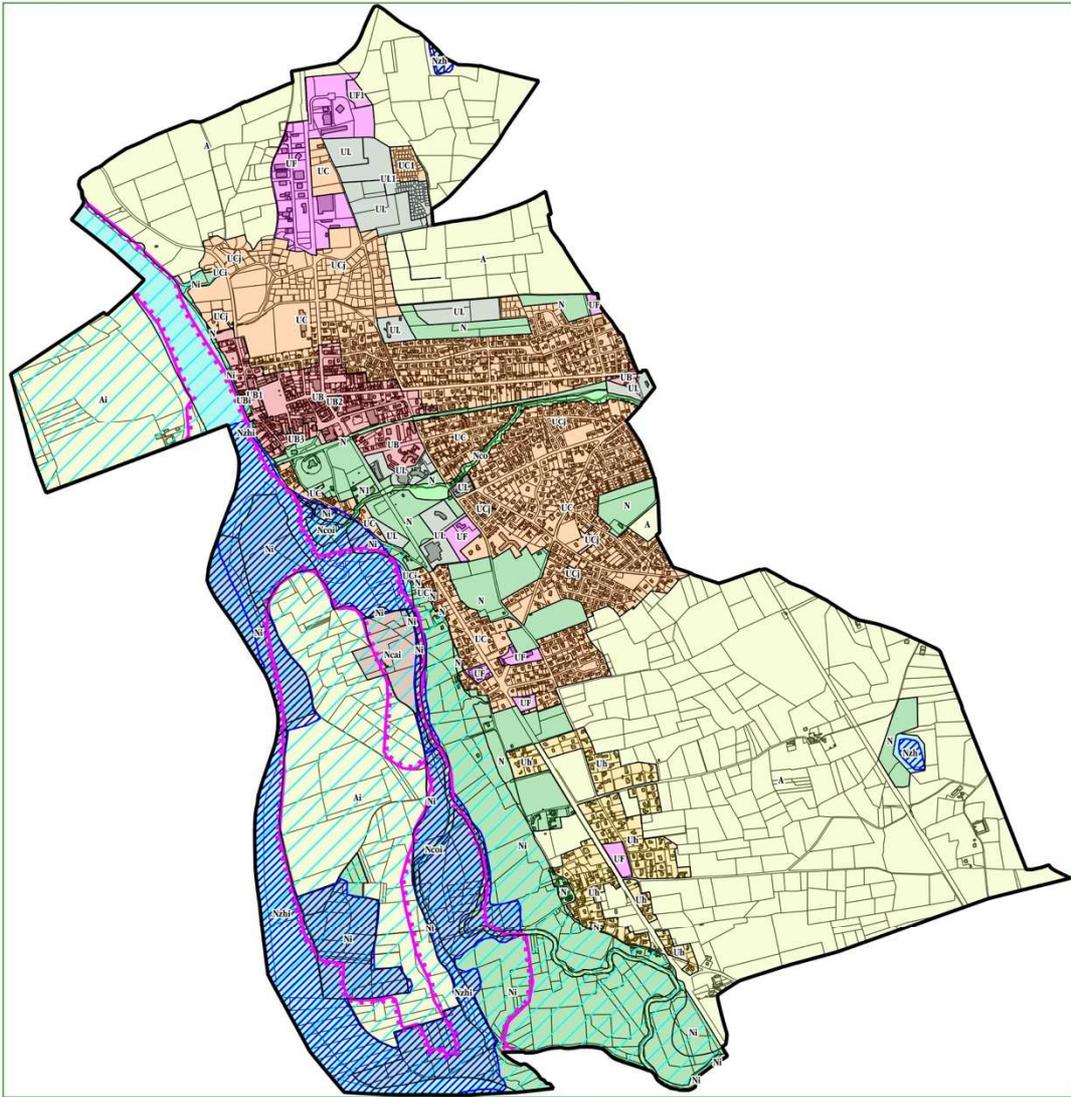
Les deux ENS relatifs aux étangs sont protégés par un zonage strict Nz<sub>h</sub> dans lequel sont interdits « toutes constructions, tous aménagements entraînant une imperméabilisation significative des sols ainsi que tous mouvements de terrain (remblaiement, affouillement, exhaussement ou drainage) à l'exception des équipements et ouvrages d'intérêt général nécessaires à la valorisation, la protection des milieux aquatiques et la préservation de la ressource en eau. »

Enfin les différents sites ENS relatifs au Bec de Coise (le long de la Loire et de la Coise) sont classés soit en zone Ni soit Nz<sub>hi</sub> ce qui assure leur protection.

**Le PLU de Montrond préserve les espaces naturels remarquables répertoriés sur la commune.**



### ZNIEFF 1, ENS et PLU 2019



▭ Commune de Montrond-les-Bains  
▨ ZNIEFF de type 1  
▨ Espace Naturel Sensible

**Zonages PLU**

▨ Zones inondables

**Zones urbaines**

▨ UB  
▨ UBi

▨ UC

▨ UCi

▨ UCj

▨ UF

▨ Uh

▨ UL

**Zones naturelles**

▨ Ncai

▨ NL

▨ Nzhi

▨ Nco

▨ Ncoi

▨ Ni

▨ Nzhi

**Zones agricoles**

▨ A

▨ Ai

Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes,  
Département de la Loire  
Fond : PLU Montrond 2018 (Epures)



0 250 500 m

Référence : 1962 - 2019



### 3-5-3- Evaluation des incidences Natura 2000

Le descriptif détaillé des deux sites Natura 2000 présents sur le territoire communal est présenté au chapitre 5.2 du rapport de présentation.

#### 3-5-3-1- Incidence su PLU sur la ZPS de la Plaine du Forez

La commune de Montrond-les-Bains est directement concernée par la Zone de Protection Spéciale (ZPS) de « la Plaine du forez » (n° FR 821 2024), définie au titre de la Directive « Oiseaux », qui couvre environ 90 ha soit 9 % du territoire communal, le long de la Loire et au Nord-Est de la commune. Cette dernière ne contribue en retour qu'à moins de 3 pour 1000 au territoire de la ZPS (32 838 ha au total).

Au PLU 2019 l'ensemble du périmètre de la ZPS sur Montrond est classé en zone N ou Nzh le long de la Loire, et N ou A au nord-est du territoire, ce qui limite fortement les constructions et aménagements sur ce périmètre, permettant ainsi de préserver les habitats de toutes les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS présentes dans ces secteurs (limitation de leur dérangement, préservation de leur habitat, ...).

De plus, la réduction importante des surfaces à urbaniser sur l'ensemble de la commune (hors ZPS) permet de préserver les espaces potentiellement utilisés comme territoires de chasse par les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire à grands territoire répertoriées sur la ZPS (rapaces et ardéidés notamment).

***Ainsi, le PLU de Montrond-les-Bains n'a pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces d'oiseaux visées par l'article 4 de la « Directive Oiseaux » présentes sur la ZPS de la Plaine du Forez.***

#### 3-5-3-2- Incidence du PLU sur la ZSC des Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire

La commune de Montrond-les-Bains est également concernée par la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) des « Milieux alluviaux et aquatiques » de la Loire (n° FR 820 1765), définie au titre de la Directive « habitats » qui couvre 141 ha soit 14 % du territoire le long de la Loire et la Coise. La commune contribue pour sa part ainsi à 3,7% au territoire de la ZSC (3 728 ha).

L'essentiel du site présent sur la commune est classé en zone N et Nzh, à la marge certaines parcelles sont classées en A. Ces zonages permettent une protection du site et notamment des habitats d'intérêt communautaire potentiellement présents (ripisylves de la Loire et de la Coise notamment). Il n'est pas prévu d'étendre l'urbanisation en direction de ce site ce qui permet d'éviter tout dérangement des espèces à fort enjeu potentiellement présentes sur la commune.

A noter que le zonage Ncai initialement prévu au sein du site Natura 2000, au niveau de la confluence entre la Loire et la Coise, a été abandonné, tandis que l'ENS des deux bacs aménagés avec le concours du Département préserve, améliore et met en valeur le patrimoine naturel des anciennes gravières au sud-ouest.

*Ainsi, le PLU de Montrond-les-Bains n'a pas d'incidence significative sur l'état de conservation des populations d'espèces, habitats d'espèces, et habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC des Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire.*

### 3-5-3-3- Autres sites Natura 2000

Une vérification rapide doit être faite des incidences potentielles indirectes du PLU sur l'ensemble du réseau des sites Natura 2000, jusqu'à une vingtaine de kilomètres autour des limites communales :

- **La ZSC FR 820 1758 « Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents »** désignée au titre de la Directive Habitats, regroupe, comme son nom l'indique, l'ensemble du réseau hydrographique du bassin versant du Lignon dans la Loire et de ses affluents.

Les affluents les plus proches de Montrond-les-Bains, dans la plaine du Forez, sont situés à 5 km environ. Toutefois le bassin versant du Lignon en rive gauche de la Loire et celui de la Coise en rive droite, sur lequel se trouve Montrond-les-Bains, n'ont aucun lien hydrologique, et la Loire elle-même dans laquelle la station d'épuration de Montrond rejette ses effluents, se situe à l'aval hydrologique du bassin du Lignon (ces rejets ne sont donc pas susceptibles d'affecter la qualité des eaux et des habitats aquatiques et humides d'intérêt communautaire de la ZSC). Ainsi, **il n'existe pas de lien fonctionnel hydrologique** de la commune vers le site Natura 2000 FR 820 1758. Quelle que soit leur importance, les évolutions démographiques et les rejets d'eaux usées ou les ruissellements éventuellement induits par le nouveau PLU de Montrond-les-Bains **n'auront pas d'impact** sur les habitats naturels et les espèces liées à l'eau qu'abrite le site.

Par ailleurs les espèces d'intérêt communautaire présentes dans le ZSC « Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents » sont des poissons, l'écrevisse à pieds blancs, quelques insectes, une plante aquatique, ainsi que la Loutre, le Castor et plusieurs chauves-souris. Pour ces dernières espèces, à vastes territoires vital, il pourrait donc exister un lien fonctionnel avec le territoire de Montrond-les-Bains, qu'elles pourraient fréquenter pour s'y nourrir, ou s'y reproduire. **Ce lien reste peu significatif étant donné la distance.**

Par ailleurs :

- la Loutre et le Castor sont inféodés aux cours d'eau et aux espaces alluviaux : le PLU 2019 protège strictement tous ces habitats sur Montrond-les-Bains, avec des classements forts (Ni, Nzhi, Nco).

- Les chauves-souris sont susceptibles de fréquenter en chasse divers habitats naturels ou agricoles, même si les habitats forestiers et liés à l'eau sont les plus favorables pour la plupart des espèces citées dans la ZSC. Le PLU 2019 protège l'ensemble de ces milieux, et limite strictement la consommation d'espaces agricoles nouveaux, en classant notamment N toutes les grandes zones AU du PLU 2007 enclavées dans le tissu urbain, qui constituent des territoires de chasse particulièrement favorables aux chauves-souris.

**Le PLU 2019 n'a donc aucune incidence négative sur l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire, habitats d'espèces d'intérêt communautaire et populations d'espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR 820 1758.**

- **La ZSC FR 820 1755 des « Etangs du Forez »** est composée de plusieurs entités (étangs de la plaine) dont la plus proche est à environ 4,5 km au sud de la commune. Le territoire de Montrond-les-Bains ne contribue pas à l'alimentation en eau de ces étangs (bassins versants différents), il n'existe donc pas de lien hydrologique fonctionnel avec ce site Natura 2000.

Par ailleurs les espèces d'intérêt communautaires citées sont diverses plantes aquatiques, un papillon et un amphibien (crapaud Sonneur à ventre jaune), ainsi qu'une chauve-souris à préférence forestière (Barbastelle d'Europe). Etant donné la distance, il **n'existe pas de lien fonctionnel significatif** entre ce site Natura 2000 et la commune de Montrond-les-Bains : le PLU de Montrond n'aura aucun effet sur les habitats de ce site.

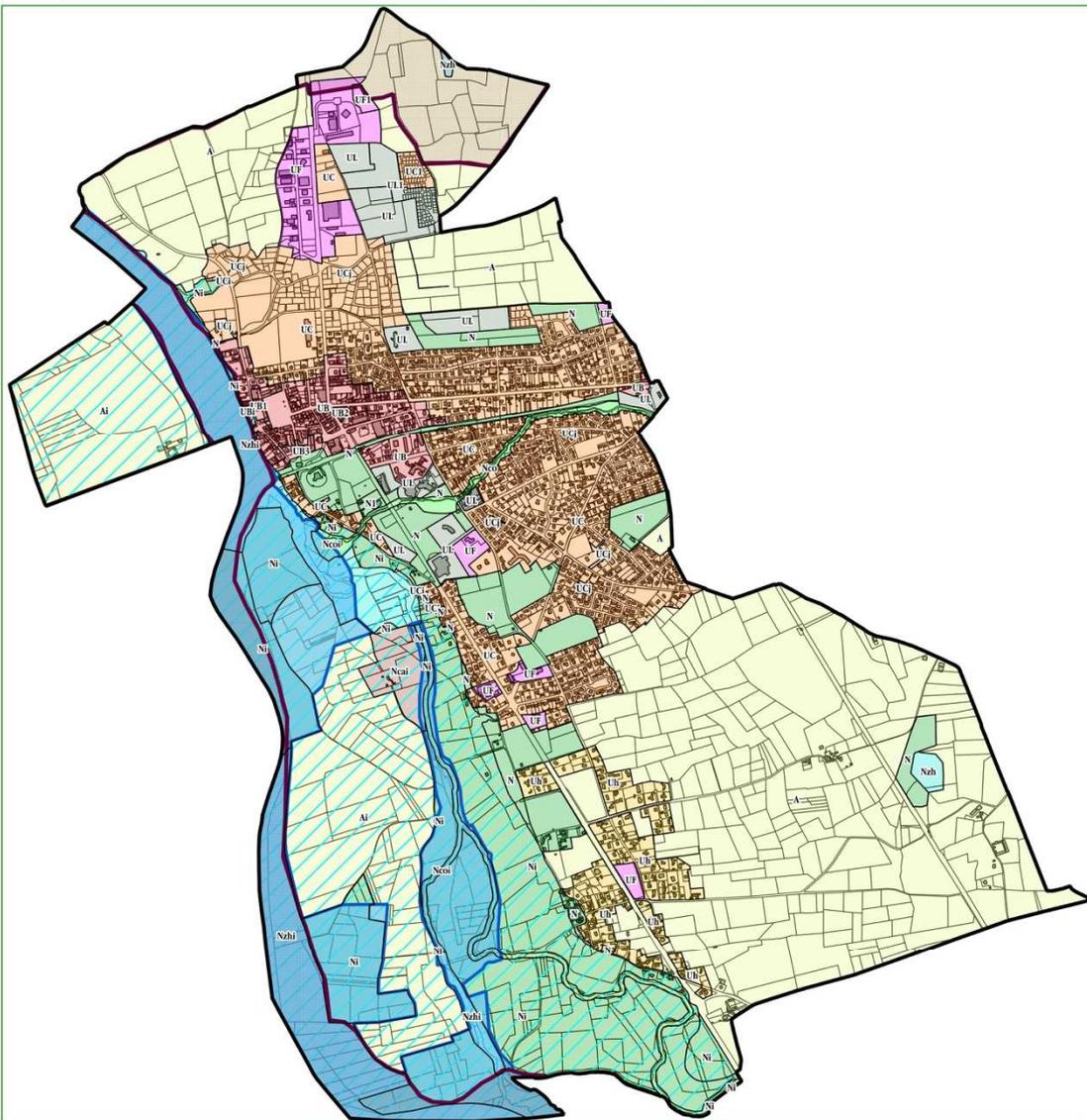
Il est par ailleurs très protecteur des habitats des espèces d'intérêt communautaire de ce site (habitats humides et forestiers), et n'aura aucune incidence négative sur leur état de conservation.

- **La ZSC FR 820 2005 « site à Chiroptères des Monts du Matin »** située à plus de 10 km à l'Est de la commune, protège trois anciens tunnels ferroviaires, gîtes d'hivernage de 6 espèces de chauves-souris, en particulier de la Barbastelle d'Europe, espèce d'intérêt communautaire pour laquelle ce site est d'importance régionale. Toutefois les chauves-souris peuvent couvrir de très grandes distances pour rejoindre leurs gîtes d'hivernage, celui-ci peut drainer des populations sur plusieurs dizaines de kilomètres aux alentours. En revanche, le territoire Montrondais ne présente aucune attractivité particulière pour les chauves-souris hivernant dans cette ZSC, il **n'existe pas de lien fonctionnel significatif** entre ce site Natura 2000 et la commune : par ailleurs avec un zonage conservateur des habitats de chasse et de reproduction de la Barbastelle (voir paragraphes précédents), **le PLU de Montrond n'aura donc aucune incidence négative sur l'état de conservation des populations de chauves-souris d'intérêt communautaire hivernant sur ce site.**

- **La ZSC FR 820 1763 des « Pelouses, landes et habitats rocheux des gorges de la Loire »** définie au titre de la « directive Habitat » et la **ZPS FR 8921 2014 des « Gorges de la Loire »** définie au titre de la « directive Oiseaux » se superposent dans les gorges de la Loire, à plus de 15 km au Sud de Montrond-les-Bains et en amont hydrologique de la commune. En l'absence de lien fonctionnel hydrologique de la commune vers ces sites, et de lien fonctionnel biologique significatif pour les oiseaux et chauves-souris, étant donné la très grande distance, **le PLU ne peut avoir aucune incidence sur l'état de conservation des habitats et espèces de ces deux sites Natura 2000**



**NATURA 2000 ET PLU 2019**



<p>▭ Commune de Montrond-les-Bains</p> <p><b>Site NATURA 2000</b></p> <p>▭ Zone Spéciale de Conservation</p> <p>▭ Zone de Protection Spéciale</p>	<p><b>Zonages PLU</b></p> <p>▨ Zones inondables</p> <p><b>Zones urbaines</b></p> <p>▨ UB</p> <p>▨ UBi</p>	<p>▨ UC</p> <p>▨ UCi</p> <p>▨ UCj</p> <p>▨ UF</p> <p>▨ Uh</p> <p>▨ UL</p>	<p><b>Zones naturelles</b></p> <p>▨ Ncai</p> <p>▨ NL</p> <p>▨ Nzhi</p> <p>▨ Nco</p> <p>▨ Ncoi</p>	<p>▨ Ni</p> <p>▨ Nzhi</p> <p><b>Zones agricoles</b></p> <p>▨ A</p> <p>▨ Ai</p>
---	---	---	---	--

Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes  
Fond : PLU Montrond 2018 (Epures)



0 250 500 m

Référence : 1962 - 2019



- La **ZPS FR 812 2002 « Ecozone du Forez »** définie au titre de la « directive Oiseaux » protège la Loire et ses rives, de Marclopt à Feurs. Elle se trouve à seulement 2,5 km de Montrond-les-Bains, et en aval hydrologique.

Elle présente donc **un lien fonctionnel significatif** avec le territoire de Montrond-les-Bains, **à la fois hydrologique** (la qualité de ses habitats aquatiques peut dépendre des rejets de la station d'épuration de Montrond-les-Bains), et **biologique** (il est probable que bon nombre d'oiseaux à grands territoire de cette ZPS fréquentent au moins occasionnellement les habitats alluviaux sur Montrond dans leur recherche de nourriture (notamment les rapaces, hérons, canards...)).

Le PLU 2019 toutefois, en renforçant la protection des habitats humides et alluviaux (classements Nzh, N, Nco), en supprimant la possibilité d'ouverture de nouvelles gravières dans le bec de Coise, et en visant un objectif démographique compatible avec la capacité de la nouvelle station d'épuration, n'aura aucune incidence négative sur l'état de conservation **des habitats et espèces d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000.**

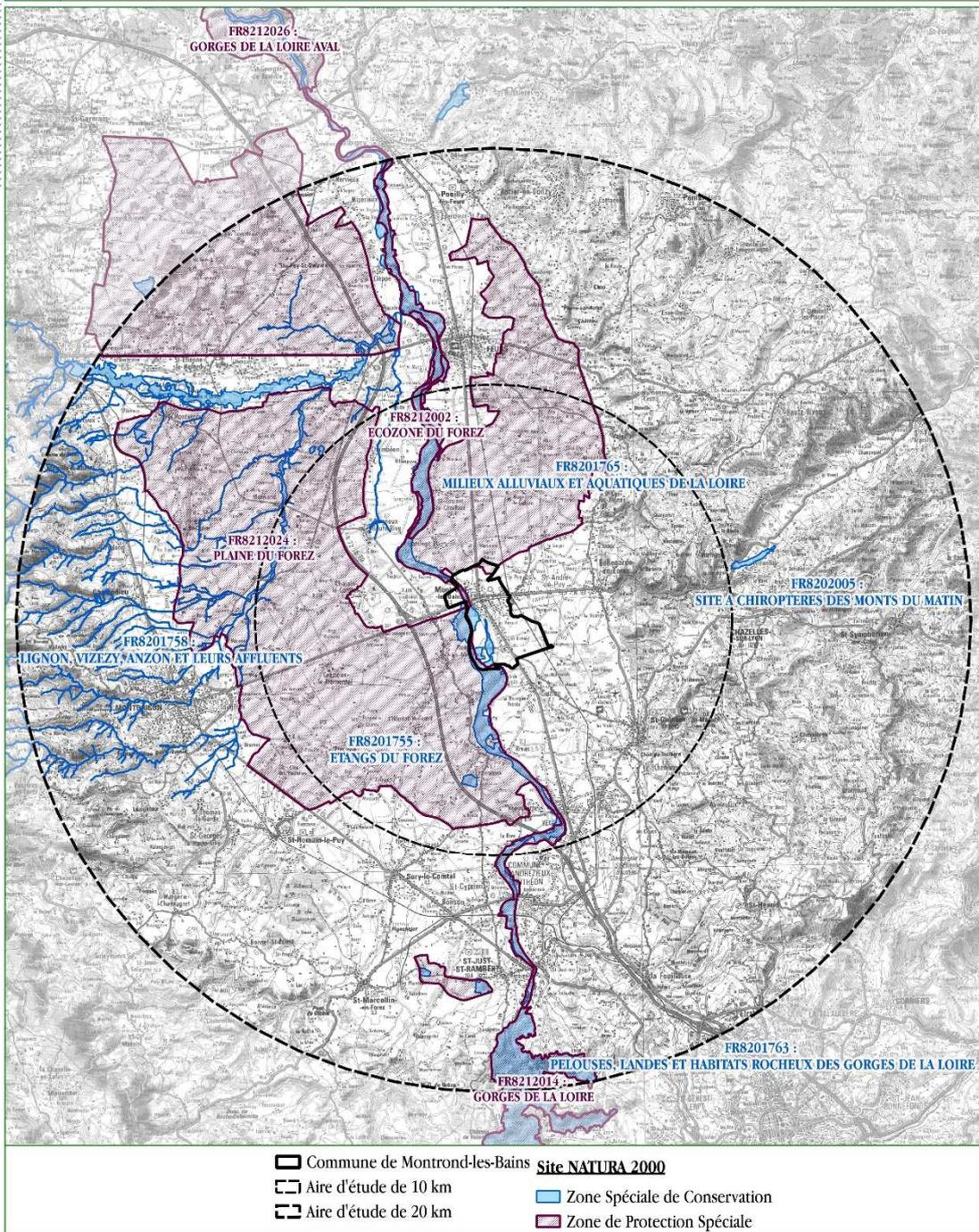
### 3-5-3-4 Conclusion

*Le nouveau PLU de Montrond-les-Bains n'a pas d'incidence négative sur les enjeux de conservation de l'ensemble des sites du réseau Natura 2000.*

*Il est par ailleurs globalement plus protecteur à leur endroit, comme de l'ensemble de la biodiversité, que le PLU précédent.*



### SITES NATURELS RÉGLEMENTAIRES



Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Fond : SCAN100® ©IGN



0 2 4 km

Référence : 1962 - 2017

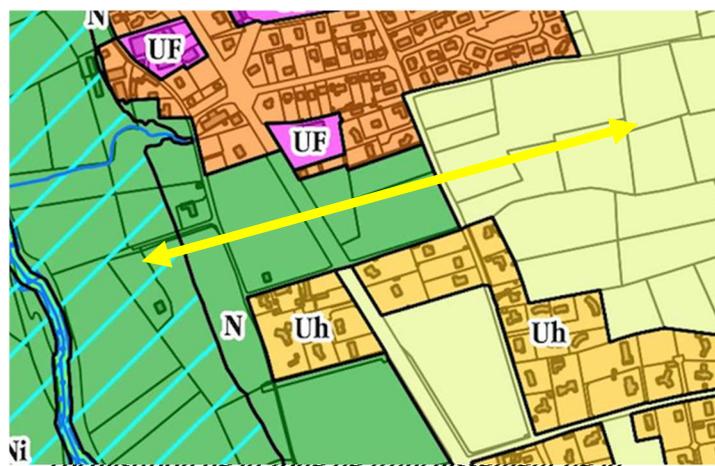


### 3-5-4 Trame verte et bleue

Les « réservoirs de biodiversité » (ZNIEFF, NATURA 2000, etc.) sont bien préservés par le zonage du PLU (voir paragraphes précédents).

Comme mentionné dans l'état Initial de l'environnement §5.2, une trame verte et bleue locale avait été définie par un Plan Vert et Bleu (non validé). Selon cette étude, la RD1082 constitue une barrière difficilement franchissable pour la faune terrestre. Ainsi, l'urbanisation a été limitée au niveau de Richard et de de Meylieu, secteur d'urbanisation plus lâche, permettant encore les déplacements.

Le dernier point de passage ne présentant pas d'urbanisation entre l'est et l'ouest de la départementale a donc été conservé par un zonage N, limitant la constructibilité.



Localisation de la zone de franchissement de la départementale

En plus d'être des réservoirs de biodiversité, la Loire et la Coise sont des corridors écologiques majeurs.

Le PLU 2019 protège globalement les bords de Loire par un **zonage Ni et Nzhi** très strict. En outre, il crée un **zonage spécifique Nco** associé de façon continue aux rives de la Coise et de l'Anzieux. Le règlement stipule pour ce zonage que sont interdits « toutes constructions ou aménagements qui pourraient altérer la fonctionnalité de la continuité ».

Même s'il est très contraint dans la traversée de l'agglomération Montrondaise, l'Anzieux lui-même reste un corridor écologique potentiel intéressant pour la faune aquatique et la petite faune terrestre, entre les bords de Loire et la plaine à l'Est de la commune. Les observations sur le terrain montrent qu'il reste fonctionnel sur la majorité de son linéaire, **et mérite que cette fonctionnalité soit préservée, voire restaurée en quelques points** (busage de 6 m de long sous la rue du vieux Moulin, juste avant de rejoindre la vallée de la Coise).



*L'Anzieux à l'amont (pont rue de l'Anzieux) / le long ancienne voie ferrée (rue des Mouettes)*



*L'Anzieux en ville : amont rue du Geyser / aval rue du Geyser (parc des thermes)*



*L'Anzieux amont rue du vieux moulin / busage sous le rue du vieux moulin*

Enfin, dans le cadre du Plan Vert et Bleu, **des haies avaient été identifiées comme éléments naturels à protéger**. Elles ont toutes été reprises dans le PLU et notées en tant que éléments du paysage et du patrimoine à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (reportées au Plan de zonage et Règlement du PLU DG 4.4).

***Le PLU de Montrond-les-Bains assure la préservation et le bon fonctionnement des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques).***

## 3-6 Prise en compte des risques et nuisances

### 3-6-1- Risque inondation

#### 3-6-1-1- PPRNPi de la Loire

L'enveloppe du PPRNPi de la Loire est représentée sur le zonage du PLU 2019. Les différentes zones concernées par le risque inondation sont indicées : Ni, Ai, Ncai, Nzhi.

Dans ses DG, le règlement du PLU stipule que les dispositions du PPRNPi s'appliquent au titre des servitudes d'utilité publique (son périmètre est également représenté sur le plan 7b1 des SUP, la servitude est listée dans le document 7b). Pour chaque zone concernée, il est précisé « *tout projet de construction ou d'aménagement doit être conforme au règlement du PPRNPi* ». Le PPRNPi est donc intégré dans le PLU.

De plus, au sein du périmètre du PPRNPI, aucune zone urbaine ou zone à urbaniser n'est prévue.

Le PLU est donc **compatible avec la servitude**.

#### 3-6-1-2- Cas de l'Anzieux, de la Coise, et du ruissellement pluvial

Des études ont été réalisées sur la commune de Montrond-les-Bains pour les risques d'inondation associés à l'Anzieux, la Coise et aux ruissellements pluviaux. Des PPRNi sont en projet, mais aucun n'a été validé.

Néanmoins, afin d'intégrer dès à présent ces risques d'inondation, les enveloppes d'aléas correspondantes sont présentées sur le zonage du PLU. En accord avec la cellule risque de la DDT 42, ont ainsi été intégrées :

- l'enveloppe Anzieux –Débordement,
- l'enveloppe Anzieux – Ruissellement,
- l'enveloppe Anzieux – Ruissellement constaté 2008
- la Coise – Crue centennale.

La réglementation associée à ces enveloppes n'étant pas encore connue, le règlement précise : « *dans les zones d'aléas d'inondations de l'Anzieux et de la Coise, cartographiées sur le plan de zonage, la consultation de la cellule de risques de la Direction Départementale des Territoire de la Loire pour avis hydraulique devra avoir lieu dès lors qu'une ouverture à la construction est envisagée, pour étudier la faisabilité du projet dans le strict respect des objectifs précités.* »

En l'absence de PPRNi approuvé, leurs périmètres ne sont cependant pas transcrits au plan des servitudes.

***Le PLU de Montrond-les-Bains intègre donc le risque inondation et va au-delà des documents actuellement en vigueur (PPRNpi de la Loire) en présentant dès à présent les enveloppes de l'aléa inondation de la Coise, de l'Anzieux et des ruissellements pluviaux.***

### **3-6-2- Mouvements de terrain**

Il n'existe pas de PPR relatif à ce risque sur la commune.

Le risque retrait et gonflement des argiles ne fait l'objet que de recommandations constructives, rappelées dans le rapport de présentation.

### **3-6-3- Risque de transport de matières dangereuses**

Le risque de transport de matières dangereuses est lié sur Montrond-les-Bains à la voie ferrée et à la route départementale D1082. Le comblement des dents creuses et la densification de l'habitat existant augmentent nécessairement l'exposition de la population à de potentiels accidents mettant en cause ces transports de matière dangereuse. Néanmoins, aucune obligation réglementaire n'est engendrée par la présence de ces axes.

***Le PLU de Montrond-les-Bains augmente l'exposition de la population au risque de transport de matière dangereuse, inévitable au vu de la situation du bourg le long de la D1082 et en bordure de la voie ferrée. La poursuite de l'aménagement de la RD1082 et de ses abords, pour en faire une voie perçue comme urbaine dès Meylieu, peut contribuer à apaiser la circulation et limiter les risques d'accidents routiers***

### **3-6-4- Autres risques**

***Les risques sismique et rupture de barrage (Grangent) concernent Montrond-les-Bains mais n'imposent pas de contrainte particulière pour le PLU.***

### **3-6-5- Les nuisances**

#### **3-6-5-1- Bruit**

A Montrond-les-Bains, la principale nuisance répertoriée est le bruit. Les arrêtés préfectoraux DT-11-005 et DT 14-980 définissent les zones de nuisances liées aux principales infrastructures routières et ferroviaires :

- RD 1082 en catégorie 3, zone de nuisance de 100 m de part et d'autre,
- RD 496 en catégorie 3 ou 4, zone de 100 ou 30 m de part et d'autre,
- Ligne ferroviaire en catégorie 3, zone de 100 m de part et d'autre.

Les zones de nuisance entraînent des **prescriptions spécifiques d'isolation acoustique** pour les nouveaux bâtiments.

Les périmètres concernés par les nuisances sonores sont reportés sur le document graphique du PLU, ainsi que les marges de recul imposées par la législation et le règlement du Conseil départemental, le long des voies à grande circulation et de la voie ferrée.

### **3-6-5-2- Champs électromagnétique (lignes électriques haute tension)**

Deux lignes de ce type concernent le territoire :

- la ligne 63 000 volts MONTROND-VOLVON 1,
- la ligne 63 000 volts FEURS-MONTROND 1.

Les Servitudes d'Utilité Publique Associées (I4) sont reportées sur la cartes des servitudes.

Aucune nouvelle zone à urbaniser n'est prévue à proximité de ces lignes (la zone AUc de Chantegrillet définie au PLU de 2007 est supprimée au PLU 2019).

### **3-6-5-3- Sites et sols pollués**

Aucune nouvelle zone à urbaniser d'habitat n'est prévue à proximité des sites BASIAS de l'Atelier Gagnaire ou des ICPE identifiées.

### **3-6-5-4- Espèces allergènes**

Le PLU n'est pas un document susceptible d'augmenter le risque d'exposition au pollen des plantes allergènes.

**Au chapitre 5.4.2 (Pollutions et nuisances) du présent rapport de présentation, on trouvera un paragraphe d'information sur de la lutte contre l'Ambroisie**

***Le PLU de Montrond-les-Bains prend correctement en compte les nuisances.***

### **3-7- Prise en compte des paysages et du patrimoine bâti**

L'une des grandes orientations du PADD est consacrée à la protection des paysages et du patrimoine (« OG 7 : la protection du patrimoine bâti et des paysages »). Elle traduit une volonté forte des élus de la commune de maintenir la qualité et la diversité paysagère de leur territoire, **pour le cadre de vie de sa population, et en lien avec son attractivité touristique.**

Pour rappel, Montrond-les-Bains possède sur son territoire un monument historique inscrit, le « château de Montrond-les-Bains » et un site inscrit associé : « château de Montrond-les-Bains et ses alentours », mais aussi de nombreux vestiges archéologiques, un patrimoine plus récent lié au thermalisme et un patrimoine bâti particulier non protégé par la réglementation. Ce patrimoine bâti est mis en valeur par une trame verte urbaine conséquente, constituée de parcs et jardins, publics et privés, d'alignements et massifs le long des voiries principales, de la ripisylve des cours d'eau. En contrepartie du développement urbain pavillonnaire assez anarchique des dernières décennies, quelques poches d'espace rural maintenu apportent des respirations bienvenues.

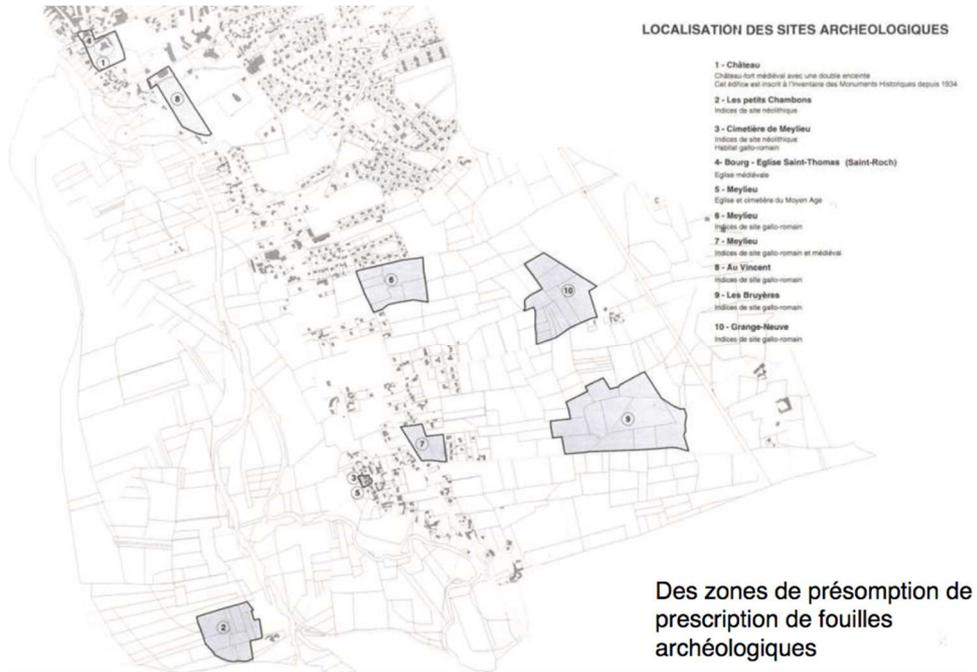
Hormis cette nature en ville et ordinaire, le patrimoine naturel de la commune est essentiellement constitué par les bords de Loire, site Natura 2000, qui sont aujourd'hui mieux mis en valeur par l'aménagement de chemins de promenade, et le récent équipement de l'Espace Naturel Sensible départemental sur les anciennes gravières de Meylieu.

On a vu précédemment (analyse par secteur) comment le nouveau PLU intègre l'ensemble de ces éléments, notamment avec un zonage N bien ciblé, qui se poursuit jusqu'au cœur de l'agglomération.

Aussi, ces éléments sont signalés et pris en compte par le PLU :

- Le périmètre de protection du monument historique de 500 m (SUP AC1) et le site inscrit (SUP AC2) sont listés et explicités à l'annexe 7B et portés au plan 7b1 des servitudes d'utilité publique
- Des éléments du paysage particulier ont été identifiés à préserver au titre des articles L.151-19 et L.151-23. Il s'agit d'éléments bâtis dans le centre et à Meylieu et de haies particulières permettant d'organiser l'espace et le paysage au niveau des zones agricoles.
- Les sites naturels et les éléments majeurs de la trame verte urbaine ont été classés en zone N pour les protéger.
- La plupart des zones de préemption de fouilles archéologiques sont classées en zone N ou A limitant les constructions à leur niveau.

***Le PLU de Montrond-les-Bains est protecteur des paysages et du patrimoine bâti du territoire.***



**Zones de présomption de fouilles archéologiques. Source : Diagnostic de l'AVAP**

## 4- Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

L'analyse des effets notables résiduels du PLU et de la compatibilité avec les documents directeurs **ne met pas en évidence d'impact négatif significatif du projet de PLU (version 2019) sur l'environnement ou d'incompatibilité avec les documents supra-communaux.**

Via la démarche itérative, **des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées localement, au fur et à mesure de l'avancée du projet** à la commune et au bureau d'études en urbanisme lorsque le bureau d'études en environnement constatait des éléments significativement contraires aux enjeux environnementaux mis en évidence dans le diagnostic (voir notamment exemples au § « Prise en compte des enjeux environnementaux / cohérence interne »).

Au final, **aucune mesure de compensation n'est proposée.**

## 5- Indicateurs environnementaux

D'après les articles R151-3 et R151-4 du Code de l'urbanisme, afin de pouvoir effectuer un bilan du PLU (au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation ou de sa révision), un dispositif de suivi doit être mis en place avec notamment la définition d'indicateurs.

L'utilité d'un indicateur dépend notamment de sa capacité à représenter synthétiquement la réalité, et de sa facilité d'acquisition et de compréhension.

Le tableau ci-après présente les indicateurs simples proposés pour l'évaluation du Plan Local d'Urbanisme de Montrond-les-Bains.

Thème	Indicateur	Source	Valeur 2019	Fréquence actualisation
<b>Etalement urbain</b>	Surface bâtie communale	Commune	-	Annuelle
	Surface constructible totale (U+AU) (ha)	PLU EPURES	<b>264,31 ha</b>	Révision PLU
<b>Densité de l'habitat</b>	Nombre de logements par ha bâti*	Commune		Annuelle
	Nombre d'habitants par ha bâti	Commune	-	Annuelle
<b>Préservation de l'agriculture</b>	Surface Agricole Utile recensée (ha)	RGA	Nd (350 ha ?)	Annuelle
	Surface agricole déclarée PAC	RPG	<b>486 ha</b> RPG	Révision PLU
	Surface agricole A, Ai définie au PLU	PLU EPURES	2016	Annuelle
	Nombre d'exploitations sur la commune	Commune	<b>460,03 ha</b> <b>3</b>	
<b>Ressources et pollution</b>	Consommation d'eau potable	SIVAP / SAUR	-	Annuelle Rapport sur le service public
	Pourcentage de la population ayant un assainissement efficace	SIVAP SPANC	-	Révision PLU Rapport sur le service public
	Nombre d'installations solaires th/PV	Commune		
	Puissance installée	Commune		
<b>Milieux naturels</b>	Linéaire d'itinéraires mode doux signalés/aménagés/réservés	Commune		
	Surface en « N » (hors Nca et NL1) et « A »	PLU EPURES	742,41 ha dont 282.38 ha N	Révision PLU
<b>Paysage</b>	Surface communale non bâtie	Commune	-	Annuelle
	Photographies panoramiques depuis les mêmes points : motte du château de Montrond, viaduc sur la Loire	Commune	-	Révision PLU

\* ne tient pas compte de l'habitat diffus classé en « A » au PLU.

## 6- Méthodologie de l'évaluation environnementale

La reprise de l'évaluation environnementale du PLU de Montrond-les-Bains (précédemment traitée sommairement par le cabinet d'urbanisme Buhot-Loiseau) s'est déroulée au cours des années 2017, 2018 et 2019 dans le cadre d'une mission confiée à un bureau d'études spécialisé en environnement (CESAME).

Trois phases se sont succédées :

- une collecte et analyse de données pour analyser l'état initial et réaliser un diagnostic environnemental ;
- une démarche itérative d'échanges entre le bureau d'études en environnement, le bureau d'études urbaniste, les élus de la commune et les différents organismes concernés, afin de garantir l'intégration des enjeux environnementaux au fur et à mesure de l'avancement de la démarche ;
- une analyse du projet final de PLU et notamment des incidences résiduelles sur l'environnement.

Si le bureau d'études en environnement n'a été recruté que lors de la phase d'élaboration du zonage, la thématique de l'environnement a bien été prise en compte dès le début de la démarche. De plus, le volet « Etat initial de l'environnement » du rapport de présentation a été enrichi et actualisé par CESAME.

### Collecte et analyse des données

Les données nécessaires à la mise à jour de l'état initial de l'environnement et à l'analyse des incidences sur l'environnement ont été collectées auprès de différentes sources :

- la commune de Montrond-les-Bains et notamment grâce à son PLU de 2007,
- la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (base de données communale, ZNIEFF, NATURA 2000, site inscrit, SRCE, ...),
- l'Agence de l'eau Loire Bretagne (qualité des cours d'eau et des masses d'eau souterraines) et le SDAGE Loire Bretagne,
- le SAGE Loire en Rhône-Alpes,
- le DDRM de la Loire, le portail interne de la prévention des risques majeurs ([www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)), le PPRi de la Loire, le site de la Préfecture de la Loire.

- d'autres sources bibliographiques et bases de données diverses (Météofrance, carte géologiques, IGN / Géoportail, Infoterre, Air Rhône-Alpes, base de données des ICPE, INPN,...).

Ont également été contactés :

- Plusieurs agriculteurs exploitants sur la commune,
- Yves PIOT du SIMA Coise,
- Jérôme CANOT du SIVAP,
- Laurent RUSSIAS, en charge des ENS au Département, Pôle aménagement et Développement Durable,
- Julie FARGIER, également en charge des ENS au département,
- Laurent Thomas et Alexis Garand des carrières THOMAS,
- Miriam PIONIN de l'ARS Auvergne – Rhône-Alpes, délégation Loire,
- Georges ORIOL, cellule risque de la DDT Loire,
- Aurélia DEGRUEL, Responsable MAE-BIO, DDT 42.

**3 visites de terrain ont été réalisées par un ingénieur environnementaliste** (les 21 avril et 11 juillet 2017, le 11 mai 2018).

Les différentes versions provisoires des documents du nouveau PLU ont été analysées (PADD, zonage, OAP, règlement) à plusieurs reprises courant 2017 : les premières versions du zonage ont ainsi été communiquées par EPURES à partir de juillet 2017, la dernière finalisée ayant servi de base à l'évaluation environnementale en avril 2018.

#### **Démarche itérative**

Après la rédaction de la mise à jour de l'état initial de l'environnement, un ingénieur environnementaliste de CESAME a réalisé une visite de terrain le 21 avril 2017.

Les éléments recueillis ont été transmis à EPURES qui a pu, par la suite, transmettre à CESAME une première version du zonage en juillet 2017. Le chargé d'étude de CESAME s'est alors rendu de nouveau sur le terrain pour analyser les différentes zones constructibles retenues.

Les remarques sur le zonage ont ensuite été présentées et discutées en mairie le 21 juillet 2017.

Une nouvelle version du zonage a alors été proposée puis s'est affinée au fil des échanges jusqu'en avril 2018. Il en a été de même pour le règlement.

La version définitive du PLU a été établie suite aux remarques de l'enquête publique et aux avis des PPA début 2019. La modification majeure apportée au PLU arrêté est la suppression de la zone AU des Rompeys.

### **Analyse du projet final et des incidences résiduelles sur l'environnement**

Les méthodes employées pour l'évaluation environnementale finale sont des méthodes simples, notamment de comparaison des zonages de l'ancien et du nouveau PLU, de superposition des zonages du PLU avec différentes cartographies de sensibilités, d'analyse des liens fonctionnels entre les différentes parties du territoire communal et certains sites sensibles (Natura 2000, SIP...), de vérification de la compatibilité entre les orientations du PLU et celles des documents directeurs, ou avec les capacités des équipements communaux, etc.

### **Auteurs**

Une première version du PLU a été rédigée par Mme BUHOT-LOISEAU, urbaniste-architecte, entre 2011 et 2016 (premier arrêt du projet en 2016).

Les mises à jour de l'état initial de l'environnement et de l'évaluation environnementale ont été rédigés principalement par Alexandra REYMOND, ingénieur agronome au bureau d'études CESAME, et Guy MONDON, ingénieur agro-écologue et directeur de CESAME.

Les parties du diagnostic relatives à l'urbanisme, au paysage, au patrimoine et à l'activité économique et les justifications ont été mises à jour par Amélie SECHER et Julien PICOT, urbanistes à EPURES, Agence d'urbanisme de la région stéphanoise.

## 7- Résumé non technique

Montrond-les-Bains est une commune de la plaine du Forez, située en rive droite de la Loire.

Elle a connu une très forte urbanisation depuis les années 70 (la population a doublé en 40 ans pour atteindre 5280 habitants aujourd'hui), qui s'est intensifiée encore récemment avec une très forte extension de l'habitat pavillonnaire. Cette forte urbanisation est en lien direct avec la proximité du bassin d'emploi d'Andrézieux-Bouthéon et de l'Agglomération stéphanoise d'une part, et avec le développement rapide d'une activité touristique et socio-médicale autour des thermes rénovés d'autre part.

### 7-1-1-1- Documents supra-communaux fixant des prescriptions environnementales

Les documents supra-communaux fixant des prescriptions environnementales s'imposant au Plan Local d'Urbanisme sont peu nombreux à Montrond-les-Bains, en l'absence de SCOT applicable et de documents directeurs départementaux :

- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux) Loire-Bretagne 2016 – 2021 et le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire en Rhône-Alpes.
- Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) Rhône-Alpes approuvé en 2014.

C'est l'extrapolation de la croissance actuelle qui a permis à EPURES et à la commune de fixer les nouveaux objectifs démographiques et en terme de logement à l'horizon 2028. Ces objectifs sont désormais en deçà de ceux précédemment fixés par le SCOT Sud Loire auquel la commune souscrivait avant son adhésion à la CCPSG.

Le PADD établi par la commune, et le PLU qu'elle en a déduit sont **cohérents et compatibles avec ces documents**, dont les implications plus ou moins contraignantes à l'échelle du territoire ont été analysées et prises en compte.

### 7-1-1-2- Prise en compte des enjeux environnementaux

Les principaux traits et enjeux environnementaux de la commune, intégrés dans son projet de territoire sont les suivants :

#### **Relief :**

Au sein de la Plaine du Forez, le territoire de Montrond-les-Bains se caractérise par un relief très modéré, la plaine s'abaissant très légèrement d'est en ouest vers la Loire et la vallée de la Coise, qu'elle domine par un coteau abrupt d'une quinzaine de mètres de dénivelé. Le château de Montrond, point de repère culminant de la commune, est installé sur une butte à 369 m NGF, qui domine le bourg d'une vingtaine de mètres.

### **Climat :**

La commune est soumise à un régime semi-continentale de dépression caractérisé par des hivers froids avec des gelées significatives et des étés chauds et secs, avec parfois des épisodes orageux locaux à fort cumul de précipitations.

### **Qualité de l'air - Energie – Gaz à Effet de Serre :**

La qualité de l'air de Montrond-les-Bains est considérée comme moyenne. Les différents polluants aériens ont essentiellement pour origine le trafic routier et le chauffage en période hivernale.

La commune présente un bon potentiel de production solaire. Elle souhaite donc favoriser les capteurs individuels (solaire thermique ou photovoltaïque).

### **Géologie – sols :**

La commune repose sur des terrasses constituées d'un sous-sol d'origine sédimentaire. Plus précisément, en bordure de Loire se trouvent les Chambons, dépôts alluviaux récents à l'origine de sols à forte valeur agronomique, cultivés intensivement. La plaine à l'Est, au sous-sol constitué d'épandages plus anciens et de sédiments lacustres tertiaires, porte des sols de qualité plus médiocre (Varenes et Chaninats), pour la plupart réservés à la prairie permanente.

### **Eau :**

L'eau est très présente sur la commune du fait de la Loire et de ses affluents, la Coise et l'Anzieux, mais aussi du fait des sources d'eau chaude du « Geysier », issues à l'origine d'un forage profond de recherche de charbon en 1881, et utilisées pour le thermalisme dès 1883. En déclin dès 1925, l'activité a connu un regain d'intérêt et un développement beaucoup plus intense à partir de 1983, elle est aujourd'hui majeure pour la commune.

La commune est concernée par des périmètre de protection éloignée de captage AEP mais aussi d'eaux minérales.

Pour son alimentation en eau potable, la commune adhère au SIVAP qui assure intégralement la compétence. L'eau est en provenance des captages de captages en nappe situés à Saint-André-le-Puy, et du barrage de la Gimond à Chazelles-sur-Lyon.

La compétence assainissement est également confiée au SIVAP. La collecte des eaux usées se fait essentiellement par l'intermédiaire d'un réseau unitaire, qui couvre l'ensemble de la commune à l'exception de l'enclave en rive gauche de la Loire et de quelques écarts à l'Est de la voie ferrée, seules secteurs soumis à l'assainissement non collectif.

Les sections du réseau de collecte réalisées en séparatifs sont étendues progressivement. L'effluent collecté est conduit à la STEP de Plancieux, sur Montrond, actuellement en travaux de réfection, et dont la capacité va passer à 16 500 équivalents-habitants.

### **Milieu naturel :**

Les espaces naturels inventoriés (une ZNIEFF de type I, deux sites Natura 2000 (ZPS + ZSC), plusieurs ENS et zones humides) concernent essentiellement la plaine alluviale de la Loire et la Coise, soit une grande partie ouest du territoire.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ne recense pas de corridor écologique sur Montrond-les-Bains.

### **Risques et nuisances :**

La commune est soumise au risque inondation.

La Loire fait l'objet d'un PPRNPi validé qui s'impose au PLU et s'étend sur l'ensemble de la plaine alluviale de la Loire et de la Coise.

Les PPRNPi de la Coise et de l'Anzieux sont prescrits mais non approuvés à ce jour. Le PLU s'appuiera sur l'enveloppe des aléas inondation de ces cours d'eau issus des travaux préparatoires de ces PPRNPi.

La commune est également soumise aux risques de retrait et gonflement des argiles, de mouvements de terrain (4 sont recensés sur le territoire), à un risque sismique de niveau II (faible), à un risque radon de niveau faible, aux risques tempête, « engins de guerre », rupture de barrage (lié aux ouvrages de Grangent et Vérut) et transport de matière dangereuse par voie routière et ferroviaire.

Les nuisances les plus importantes sur la commune sont liées aux bruits émis par les axes routiers les plus fréquentés (RD 1082 et RD 496) qui se croisent au centre-ville.

### **Urbanisation :**

Au cours des dernières décennies et jusqu'au PLU de 2007, Montrond-les Bains a connu un développement démographique soutenu, doublant sa population en moins de 40 ans. Ce développement s'est manifesté par une extension rapide des zones urbanisées pavillonnaires puis des zones d'activités et de services, liées aux thermes notamment depuis une vingtaine d'années.

Cette orientation très extensive de l'urbanisation, consommatrice de sols agricoles, perdurait dans le PLU précédent, qui prévoyait 90 ha de terrain à urbaniser.

Elle avait des impacts environnementaux très négatifs : consommation de sols agricoles, banalisation et dégradation du paysage, pertes de fonctionnalité écologique, perte de nature

ordinaire, augmentation des risques d'inondations par ruissellement notamment, tendance à l'augmentation des déplacements motorisés et orientation vers des modes de construction énergivores et producteurs de gaz à effet de serre ...

Les élus de Montrond-les-Bains se sont montrés sensibles à ces différents enjeux, qu'ils ont analysés et pris en compte dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

### **7-1-13- Incidences résiduelles du Plan Local d'Urbanisme 2019**

Le PLU de 2019 ne prévoit aucune zone à urbaniser AU en extension de l'enveloppe urbaine actuelle. L'accueil de nouvelle population se fera ainsi en privilégiant les « dents creuses » et la densification des zones urbaines, qui sont définies strictement à l'intérieur du périmètre actuel des zones construites.

Compte tenu de ces éléments, l'analyse thématique confirme que les incidences environnementales du nouveau PLU seront non significatives :

- très nette économie de consommation d'espace agricole ou naturel, au regard du document précédent, consommation maintenue non significative pour l'agriculture et la biodiversité ;
- limitation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (densification des zones urbaines existantes notamment à proximité immédiate du bourg, non extension des réseaux, cheminements doux favorisés) ;
- incidence sur la ressource en eau conforme à une gestion durable (prise en compte des périmètres de protection des captages d'eau potable, capacités de traitement de la station d'épuration et d'approvisionnement en eau potable compatibles avec les ambitions démographiques du PLU, inconstructibilité des zones humides) ;
- absence d'incidence sur les milieux naturels remarquables y compris Natura 2000 (classement en zone inconstructible des sites Natura 2000 et des ZNIEFF, absence d'enjeu écologique majeur sur les principales parcelles disponibles à la construction) ;
- absence d'incidence sur les corridors écologiques et la trame verte et bleue, prise en compte nouvelle des continuités à préserver/restaurer dans le zonage ;
- faible incidence en matière de risques ou de nuisances (matérialisation des zones inondables sur le document de zonage, emplacements réservés pour la gestion des eaux de ruissellement) ;
- absence d'incidence sur la qualité des paysages (maintien de l'enveloppe urbaine existante, intégration des contraintes liées au monument historique, ...).

*L'impact du PLU de Montrond-les-Bains sur l'environnement est donc faible et bien moindre que celui du PLU précédent.*

*De plus, le PLU 2019 est compatible avec l'ensemble de documents supra-communaux qui s'imposent à lui (SDAGE, SAGE et SRCE).*



46 rue de la télématique  
CS 40801 – 42952 Saint-Etienne CEDEX 1  
tél : 04 77 92 84 00 fax : 04 77 92 84 09  
mail : [epures@epures.com](mailto:epures@epures.com) – Web : [www.epures.com](http://www.epures.com)