

## REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME APPROBATION



### 1a – Rapport de présentation – Partie 1 Diagnostic

PLU approuvé le 11 février 2021



|  |           |
|--|-----------|
| <b>CHAPITRE I. INTRODUCTION.....</b>   | <b>1</b>  |
| I.A. Situation générale .....  | 3         |
| I.A.1. Historique du document d’urbanisme de la commune .....                        | 4         |
| I.A.2. Les raisons de la révision du PLU .....                                       | 4         |
| I.A.3. Le contexte supra-communal.....   | 5         |
| <b>CHAPITRE II. ANALYSE DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT .....</b>               | <b>7</b>  |
| II.A. Le cadre physique .....  | 8         |
| II.A.1. Topographie.....   | 8         |
| II.A.2. Géologie.....  | 9         |
| II.A.3. Climatologie.....  | 10        |
| II.A.4. Synthèse des enjeux « cadre physique » .....                                 | 11        |
| II.B. LES MILIEUX NATURELS - TRAME VERTE ET BLEUE.....                               | 12        |
| II.B.1. Occupation du sol.....   | 12        |
| II.B.2. Inventaires et protections du patrimoine naturel .....                       | 15        |
| II.B.3. La Trame Verte et Bleue (TVB) régionale et intercommunale .....              | 17        |
| II.B.4. Synthèse des enjeux ‘biodiversité’ .....                                     | 27        |
| II.C. MILIEUX AQUATIQUES, ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE .....                        | 28        |
| II.C.1. Documents cadres.....  | 28        |
| Un nouveau contrat, dans la continuité du précédent, a été signé en 2019. ....       | 29        |
| Les eaux superficielles.....   | 29        |
| II.C.3. Les eaux souterraines .....  | 32        |
| II.C.4. L’alimentation en eau potable.....   | 33        |
| II.C.5. La défense incendie.....   | 33        |
| II.C.6. L’assainissement .....   | 34        |
| II.C.7. Synthèse des enjeux « milieux aquatiques, assainissement, eau potable »..... | 36        |
| II.D. L’ENERGIE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE.....                                     | 37        |
| II.D.1. Contexte supra-communal .....  | 37        |
| II.D.2. L’énergie.....   | 37        |
| II.D.3. Les émissions de GES.....  | 40        |
| II.D.4. Le climat .....  | 41        |
| II.D.5. Synthèse des enjeux air, énergie, climat.....                                | 44        |
| <b>CHAPITRE III. SANTE ENVIRONNEMENT .....</b>                                       | <b>45</b> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| III.A.   | LES RISQUES MAJEURS.....   | 47        |
| III.A.1.   | Les risques naturels .....   | 47        |
| III.A.2.   | Les risques technologiques .....                                       | 50        |
| III.B.   | LES NUISANCES ET LA POLLUTION.....                                     | 51        |
| III.B.1.   | Les nuisances sonores .....  | 51        |
| III.B.1.   | La qualité de l'air .....  | 52        |
| III.B.2.   | Les sites et sols pollués .....  | 53        |
| III.B.3.   | La gestion des déchets.....  | 54        |
| III.B.4.   | Synthèse des enjeux santé-environnement.....                           | 55        |
| <b>CHAPITRE IV. LE PAYSAGE ET LA STRUCTURE URBAINE .....</b> |  | <b>57</b> |
| IV.A.  | LE PAYSAGE.....  | 59        |
| IV.A.1.  | Messimy dans le paysage de l'Ouest lyonnais .....                      | 59        |
| IV.A.2.  | Les unités paysagères.....   | 60        |
| IV.A.3.  | Les valeurs pittoresques et locales .....                              | 61        |
| IV.A.4.  | Les valeurs dépréciantes .....   | 64        |
| IV.A.5.  | Synthèse des enjeux de paysage.....                                    | 64        |
| IV.B.  | LA STRUCTURE URBAINE.....  | 65        |
| IV.B.1.  | Historique.....  | 65        |
| IV.B.2.  | Description de la structure urbaine.....                               | 67        |
| IV.B.3.  | La densité .....   | 68        |
| IV.B.4.  | La consommation d'espace.....  | 69        |
| IV.B.5.  | Synthèse des enjeux sur la structure urbaine et son développement..... | 70        |
| <b>CHAPITRE V. DIAGNOSTIC .....</b>                          |  | <b>71</b> |
| V.A.   | La population.....   | 73        |
| V.A.1.   | Croissance de la population .....                                      | 73        |
| V.A.2.   | La population par âge .....  | 74        |
| V.A.3.   | Synthèse des enjeux « Population » .....                               | 75        |
| V.B.   | LE logement.....   | 76        |
| V.B.1.   | La composition du parc de logements .....                              | 76        |
| V.B.2.   | La dynamique de production de logements .....                          | 77        |
| V.B.3.   | Synthèse des enjeux « Logements » .....                                | 77        |
| V.C.   | L'activité.....  | 78        |
| V.C.1.   | L'emploi.....  | 78        |
| V.C.2.   | Les parcs d'activités .....  | 79        |
| V.C.3.   | Le secteur artisanal .....   | 79        |
| V.C.4.   | Les activités dispersées dans le territoire .....                      | 80        |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| V.C.5. | L'activité agricole.....  | 81 |
| V.C.6. | Synthèse des enjeux « Activités ».....                                | 84 |
| V.D.   | Les équipements, COMMERCE ET SERVICES.....                            | 85 |
| V.D.1. | Les équipements collectifs pour les habitants.....                    | 85 |
| V.D.2. | Les commerces et services.....  | 86 |
| V.D.3. | Synthèse des enjeux pour les équipements, services et commerces ..... | 86 |
| V.E.   | La mobilité et les déplacements .....                                 | 87 |
| V.E.1. | Structures viaires.....   | 87 |
| V.E.2. | L'accès à l'agglomération lyonnaise.....                              | 88 |
| V.E.3. | Synthèse des enjeux pour la mobilité et les déplacements .....        | 89 |



# CHAPITRE I. INTRODUCTION

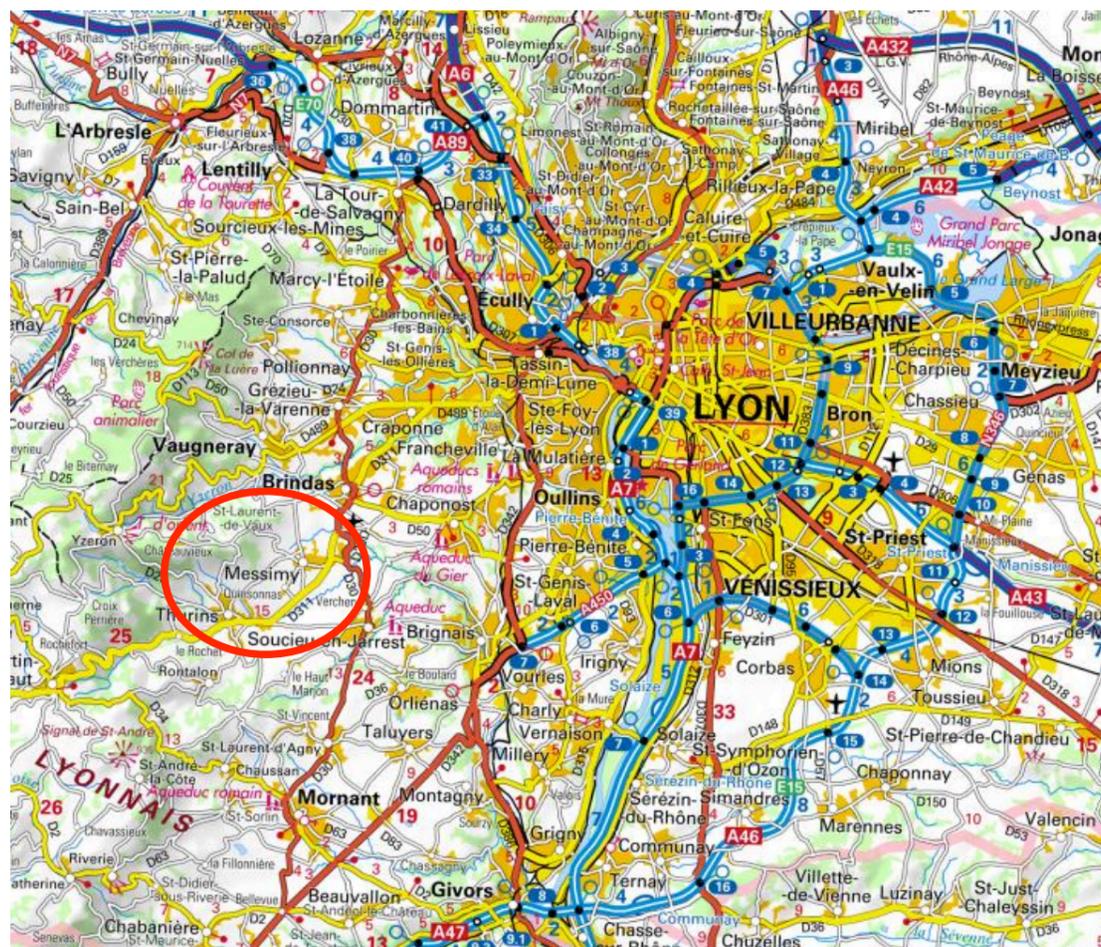


# I.A. SITUATION GENERALE

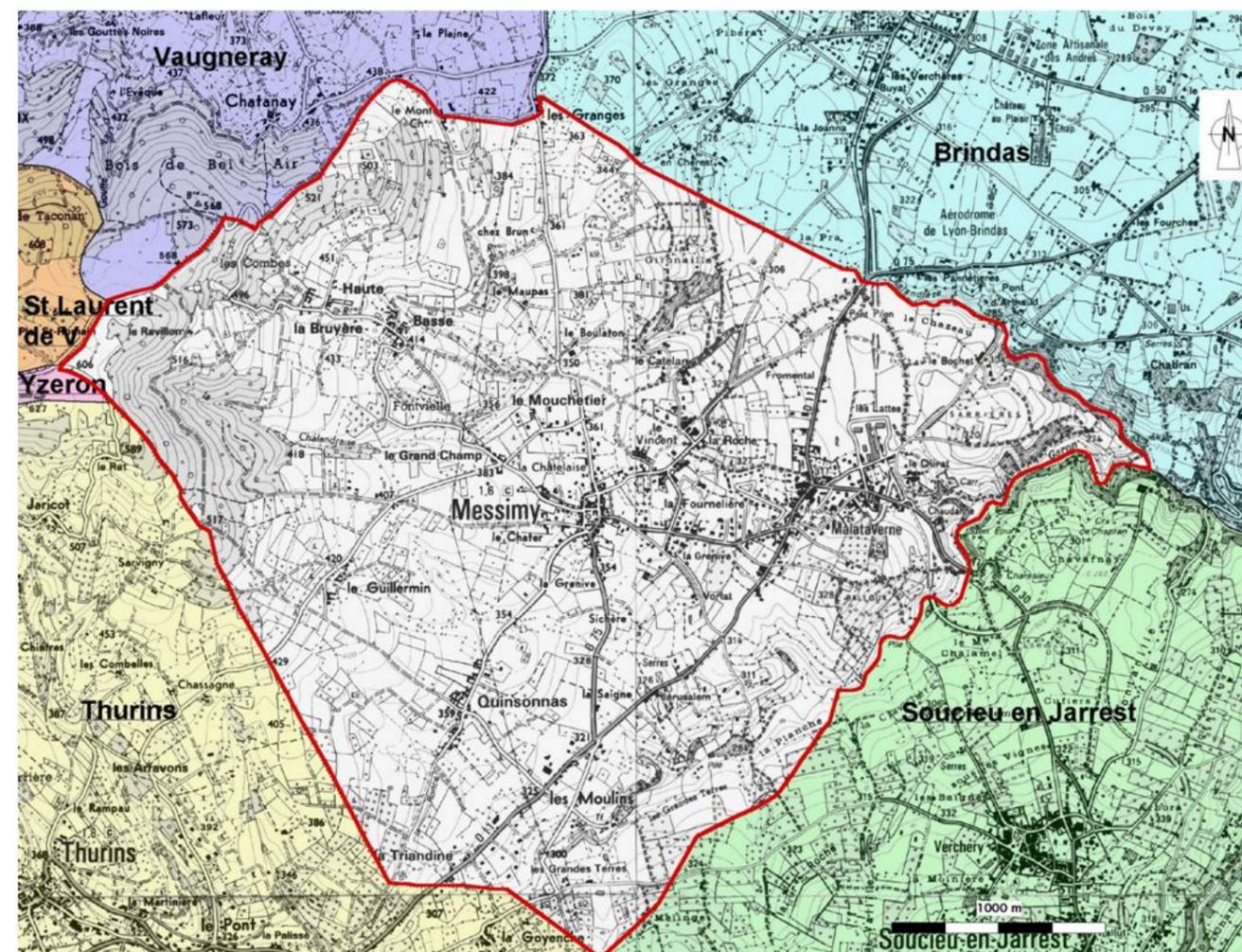
La commune de Messimy se situe dans le département du Rhône, au Sud-Est.

Elle appartient à la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais.

Elle est située à près de 30 kilomètres de la ville de Lyon et à 41 kilomètres de Villefranche-sur-Saône.



Carte 1 : Localisation de la commune de Messimy. © Géoportail



Carte 2 : Cartographie de la commune de Messimy

## **I.A.1. Historique du document d'urbanisme de la commune**

La commune de Messimy dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 11 juillet 2008. Depuis cette date, le PLU a connu des évolutions :

- une modification n°1 approuvée le 14 décembre 2017, a permis de réintégrer des éléments apportés par la révision de 2013 qui visait à rendre le PLU compatible avec le SCoT et à permettre à la commune de mieux maîtriser son urbanisation,
- une déclaration de projet de l'extension des laboratoires Boiron et création du PAE du Chateau approuvée le 6 avril 2018,

## **I.A.2. Les raisons de la révision du PLU**

Suite au jugement du tribunal administratif de Lyon en date du 29 septembre 2016 d'annuler la délibération du 6 décembre 2013 approuvant le PLU, le document d'urbanisme opposable sur la commune de Messimy redevient le PLU approuvé en 2008.

La commune a donc décidé de la mise en révision de son PLU en s'appuyant sur le dossier qui n'a été annulé que sur une question de forme. Toutefois, la reprise de ce document doit également être l'occasion de le faire évoluer :

- pour prendre en compte les réflexions de la municipalité quant à certains points de zonage ou de règlement, ainsi que par rapport aux OAP,
- pour mettre à jour le diagnostic en fonction des derniers chiffres et statistiques existantes (recensement INSEE 2016, données SITADEL),
- pour prendre en compte les évolutions du Code de l'urbanisme et, en particulier, de la loi ALUR avec l'analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis ou l'évolution de la partie réglementaire.

Les deux procédures d'évolution du PLU n'ont pas permis d'apporter tous les outils nécessaires à une bonne maîtrise de l'urbanisme et n'ont pas non plus intégré les éléments nouveaux apportés dans le Code de l'urbanisme depuis la loi ALUR de 2014, comme le règlement rénové.

C'est pourquoi il a été proposé de prescrire la révision du PLU dans l'idée d'une maîtrise du développement de la commune tenant compte des enjeux du développement durable, de la révision en cours du SCoT de l'Ouest Lyonnais et de la nouvelle rédaction du Code de l'urbanisme pour un PLU rénové.

De plus, le SCoT de l'Ouest Lyonnais étant actuellement en révision, il sera nécessaire, à terme, de rendre le PLU compatible avec ce nouveau document.

L'élaboration de ce document a pour objectif de s'inscrire dans une démarche de développement durable qui prend en compte :

- la maîtrise de la croissance de la population en cohérence avec la capacité des équipements existants sur la commune,
- la maîtrise de la consommation de l'espace naturel et agricole pour le développement urbain et limiter la dispersion de l'habitat sur le territoire,
- la maîtrise des formes et densités urbaines pour assurer un développement en harmonie avec le cadre de vie existant,
- la recherche d'une diversité de l'offre en logements pour une mixité sociale et générationnelle dans l'espace urbain,
- le maintien, voir le développement de la structure commerciale et de services existante sur la commune,
- le maintien et le développement de l'activité existante sur les Parcs d'Activités Economiques de la commune,
- le maintien et la préservation de l'activité agricole existante sur la commune,
- la prise en compte des grands enjeux environnementaux et, en particulier, la maîtrise des risques d'inondation et de ruissellement notamment dans le secteur de la Chalandrèze et du Garon,
- la prise en compte des enjeux de paysage, tant au niveau des équilibres paysagers globaux que des valeurs paysagères locales ponctuelles,
- la prise en compte des enjeux de patrimoine architectural, tant au niveau du centre bourg ancien que de certains hameaux comme « La Bruyère » ou « Quinsonnas » ou bâtiments anciens isolés dans le territoire.

Les modalités de la concertation sont les suivantes (extrait de la délibération du 1er Juin 2018)

- un dossier sera mis à disposition du public à la Mairie et nourri d'informations (pré diagnostic, projet de PADD débattu au conseil municipal, document de présentation des outils réglementaires d'un PLU, etc.) au fur et à mesure de l'étude. Il sera accompagné d'un registre permettant de recueillir toutes remarques et observations,
- une réunion publique sera organisée au cours de l'étude pour présenter le PADD et sa traduction réglementaire,
- des informations sur l'avancement de l'étude seront publiées sur le site internet de la commune et dans le bulletin municipal,

En application de l'article L103-6 du Code de l'urbanisme, le bilan de la concertation sera arrêté au moment de l'arrêt du projet et joint au dossier de l'enquête publique.

### **I.A.3. Le contexte supra-communal**

#### **La Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais**

La commune appartient à la Communauté de communes des Vallons du Lyonnais (CCVL). Située dans l'aire urbaine lyonnaise, la CCVL regroupe 8 communes : Brindas, Grézieu-la-Varenne, Pollionnay, Sainte-Consorce, Thurins, Vaugneray, Yzeron et Messimy.

Ses compétences sont les suivantes : enfance, jeunesse ; aménagement ; logement social ; économie, tourisme, culture ; environnement ; équipements sportifs ; transport des personnes isolées.

#### **Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de l'Ouest Lyonnais**

Messimy est inclus dans le SCoT de l'Ouest Lyonnais, qui regroupe 41 communes, rassemblées au sein de quatre Communautés de Communes : le Pays de l'Arbresle (CCPA), le Pays Mornantais (COPAMO), la Vallée du Garon (CCVG) et les Vallons du Lyonnais (CCVL). Le SCoT est actuellement en cours de révision pour le poursuivre à l'horizon 2040.

Il est actuellement en cours de révision.

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

Cette DTA a été approuvée par décret en Conseil d'Etat en date du 9 Janvier 2007. Le périmètre défini s'étend sur 4 départements (Rhône, Ain, Isère et Loire) et comprend près de 382 communes. L'ambition de ce document est de porter la métropole à un niveau international et d'œuvrer pour une métropole solidaire et durable.

#### **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée**

Ce document est entré en vigueur le 21 décembre 2015, pour une durée de 6 ans. Il fixe les grandes orientations d'une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur les bassins versants du Rhône, de ses affluents et des fleuves côtiers formant le grand bassin Rhône-Méditerranée. Il est actuellement en cours de révision.



## **CHAPITRE II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

## II.A. LE CADRE PHYSIQUE

### II.A.1. Topographie

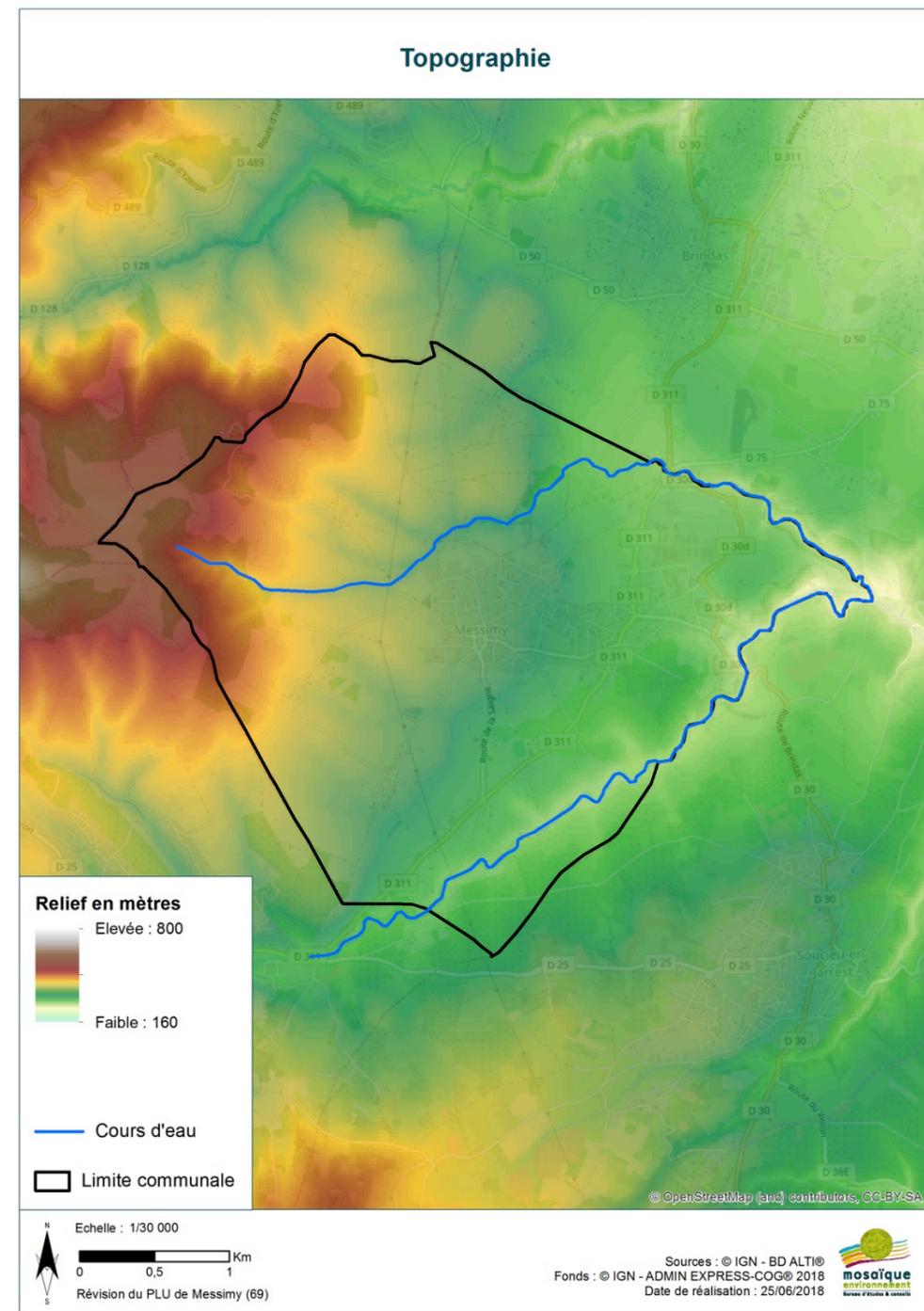
La commune de Messimy, située dans l'Ouest Lyonnais, constitue l'un des rebords orientaux du Massif Central dont le piedmont caractéristique se développe régulièrement du Morvan (nord) au Massif du Pilat (sud). Du fait de la présence des Monts du Lyonnais à l'ouest et des Monts du Beaujolais à l'est, la commune de Messimy présente un relief relativement chahuté.

Aussi, quatre grandes unités topographiques se distinguent sur Messimy :

- Au Nord, les collines agricoles sont délimitées par la Vallée de la Chalandrèze ;
- A l'Ouest, les piémonts des Monts du Lyonnais offrent une topographie accentuée et une image de moyenne montagne ;
- Au Sud Est, la vallée du Garon est principalement agricole et naturelle, et relativement encaissée ;
- Enfin, au Centre, les collines urbanisées sont composées du Bourg de Messimy, ainsi que des principaux hameaux de la commune.

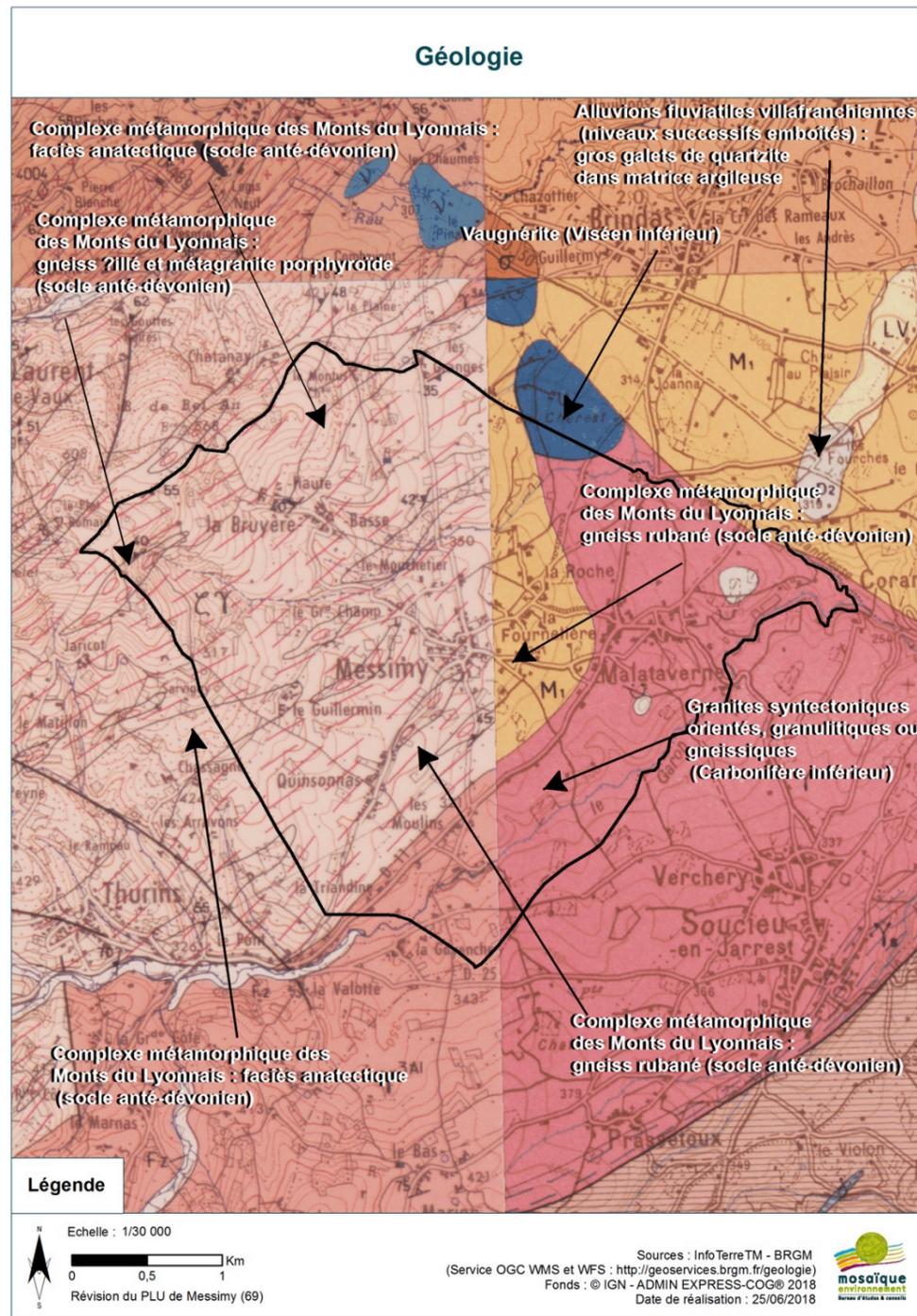
Le passage de plateau aux premiers reliefs des Monts du Lyonnais engendre des pentes localement fortes qui peuvent être à l'origine d'un risque élevé de ruissellement et d'érosion, contraignant alors l'aménagement du territoire. Toutefois, ces reliefs variés sont également source de diversité paysagère et offrent localement de larges vues sur le paysage.

La commune présente à la fois des paysages ouverts dominés par de grands espaces de cultures, notamment arboricoles ; et des paysages fermés, associés aux boisements notamment au Nord et à l'Ouest de la commune.



Carte 3 : Topographie de la commune de Messimy

## II.A.2. Géologie



Carte 4 : Géologie de la commune de Messimy

Messimy repose majoritairement sur un socle gneissique de composition homogène. Trois types de sols peuvent être identifiés :

- L'Ouest de la commune appartenant au complexe métamorphique des Monts du Lyonnais, est constitué en majeure partie de roches granitiques et de dérivées gneissiques ;
- L'Est, secteur des piémonts, supporte des sols d'accumulation d'éléments minéraux originaires des monts. Ces sols de bas de pente, sablo-limoneux et souvent acides, présentent une structure vaculaire qui nécessite pour l'agriculture, des drainages en hiver afin d'éviter l'engorgement, et de l'irrigation intensive l'été afin de combler les déficits pluviométriques ;
- La partie centrale du territoire est quant à elle principalement dominée par la présence de roches d'origine volcanique. Celles-ci sont composées de granite, de gneiss pour les formations les plus profondes, ainsi que de sols sablo-argileux en surface.

Ainsi, les sols sableux présentent des perméabilités correctes réparties sur l'ensemble de la commune, tandis que les sols limoneux argilo sableux présentent des traces d'hydromorphie, visibles notamment dans les fonds de talwegs.

Dans ce contexte, la commune présente globalement une perméabilité faible à moyenne mais qui combinée aux fortes pentes, contribue à accroître le risque de ruissellement des eaux pluviales et d'inondation. Ce type de sols est également peu favorable à l'assainissement des eaux usées par le sol. Ils assurent toutefois une stabilité importante et rendent la commune peu sensible aux risques de mouvements de terrain.

## II.A.3. Climatologie

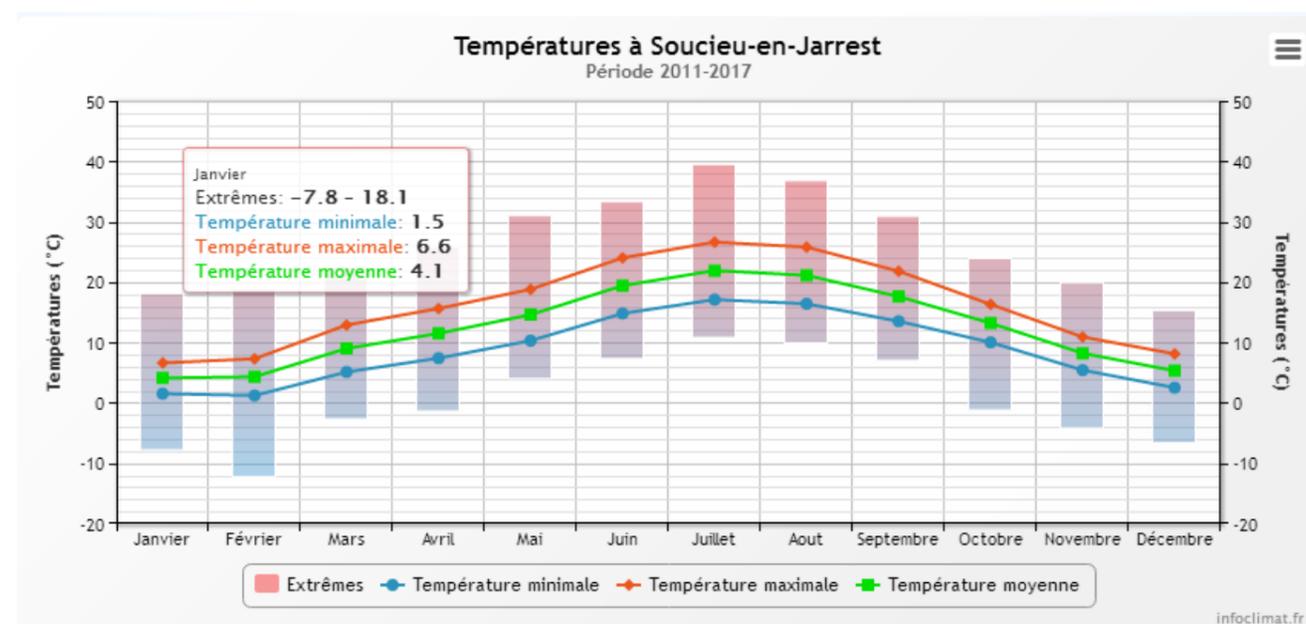
L'ouest Lyonnais se caractérise par de grandes variations d'altitudes et présente ainsi une variabilité climatique qui a des répercussions directes sur les paysages. Dans ce contexte, de par son positionnement, l'Ouest Lyonnais bénéficie d'une climatologie originale et variée bénéficiant d'influences :

- Continentales, induisant une relative sécheresse hivernale ("creux" pluviométrique) ;
- Méditerranéennes, caractérisées par une augmentation des pluies d'automne, un enneigement faible, une aridité d'été souvent marquée ;
- Océaniques, "lissant" quelquefois les écarts de température entre étés et hivers.

Les données suivantes sont issues de la station Météo-France la plus proche de Messimy, Soucieu-en-Jarrest, située à moins de 10 km. Du fait de sa proximité avec Messimy, cette station est caractéristique des conditions climatiques de celle-ci.

### a) Températures

Globalement, les températures sont douces, accompagnées d'une température minimale moyenne en janvier de 1.5° et maximale en juillet de 21°.

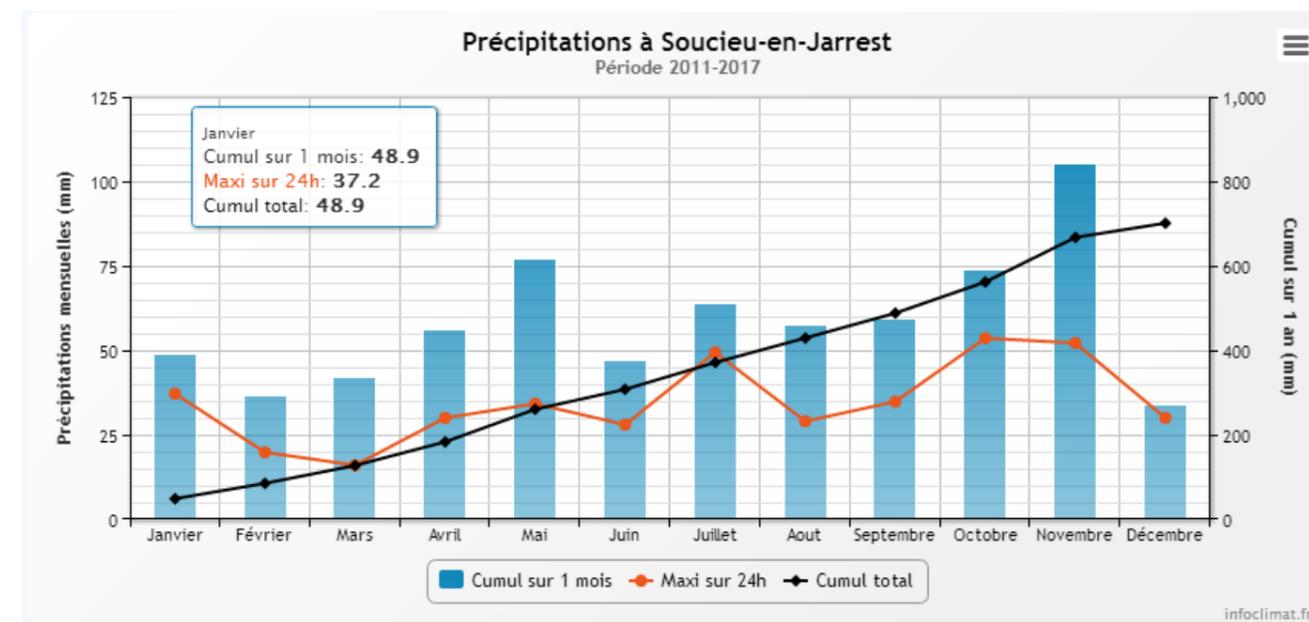


Graphique 1 : Températures de la commune de Soucieu-En-Jarrest, sur la période 2011 - 2017

### b) Précipitations

Les monts du lyonnais constituent une légère barrière montagneuse soumise à l'influence des perturbations atlantiques, entraînant une pluviométrie assez marquée ; les précipitations annuelles moyennes sont de l'ordre de 900 mm avec un peu plus de 140 jours de pluie (principalement d'octobre à avril). Le mois de novembre enregistre le plus fort taux de précipitations sur l'année.

Plus à l'est, le plateau en position d'abri par rapport aux monts, enregistre des précipitations inférieures à 750 mm. La station de Soucieu-en-Jarrest située à l'est du territoire communal de Messimy sur le plateau de l'ouest lyonnais, est caractéristique de la situation abritée, offrant des précipitations inférieures à ce qui est observé sur les reliefs.

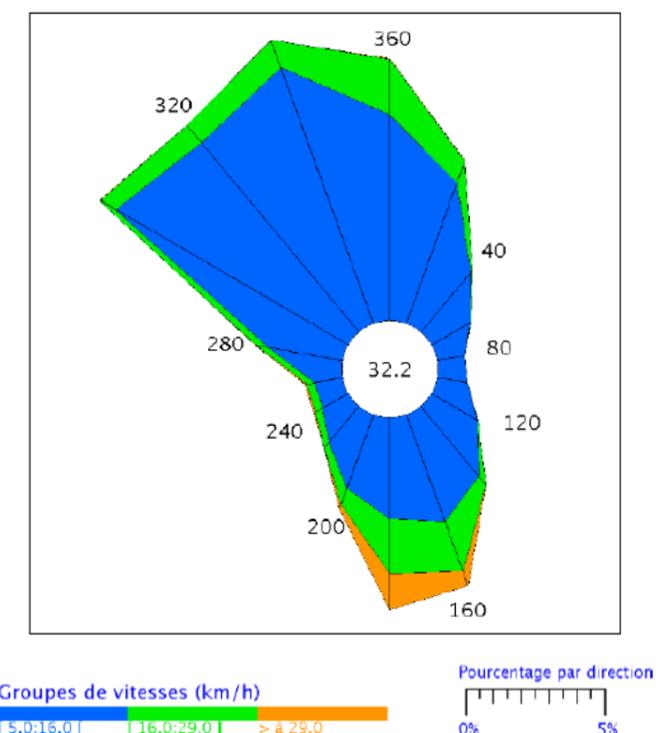


Graphique 2 : Précipitations de la commune de Soucieu-En-Jarrest, sur la période 2011 - 2017

### c) Vent

Les rafales de vents maximales enregistrées en 2013 sur la commune de Brindas (rose des vents de la station la plus proche) s'élèvent jusqu'à 97 km/h en été.

La rose des vents indique une prédominance des vents dans l'axe Nord - Sud, avec parfois des vents venant du Sud, supérieurs à 30 km/h.



Carte 5 : Rose des vents à la station de Brindas (69).

Source : Dossier ICPE Boiron

**d) Durée d'insolation (heures)**

Le territoire bénéficie d'un bon ensoleillement, compris entre 1700 et 1900 heures d'ensoleillement par an. Ces valeurs se situent dans la moyenne nationale, qui s'élève à 1 800 heures par an en moyenne : le nombre d'heures moyen annuel d'ensoleillement croît du nord de la France, environ 1 500 heures, vers le sud, 2 800 heures.

Il est important de prendre en compte cette donnée dans le cadre du potentiel valorisable en énergie solaire (cf. chapitre sur les émissions de gaz à effet de serre et énergies renouvelables).

**II.A.4. Synthèse des enjeux « cadre physique »**

| <b>Forces</b>  | <b>Faiblesses</b>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Un relief chahuté offrant des points de vue panoramiques</li><li>- Des sols stables limitant le risque de mouvement de terrain</li><li>- Un climat plutôt agréable avec une capacité d'ensoleillement non négligeable.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Des pentes contraignantes pour l'urbanisation, engendrant des risques de ruissellement et d'érosion (cf étude des risques 2019 donnée en annexe du présent PLU).</li><li>- Des sols faiblement à moyennement perméables et une topographie localement marquée qui rendent la commune sensible au ruissellement ;</li><li>- Un climat doux sans grandes variations de températures importantes.</li></ul> |
| <b>Enjeux</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- La prise en compte de la topographie dans les aménagements futurs (gestion des eaux pluviales, exposition aux risques...)</li><li>- La prise en compte des différents types de sols et des pentes dans les aménagements futurs et la gestion des eaux pluviales</li><li>- Le développement des énergies renouvelables (solaire)</li><li>- La prise en compte du climat dans les projets d'aménagement (orientation du bâti, apports solaires passifs ...).</li></ul> |  |

## II.B. LES MILIEUX NATURELS - TRAME VERTE ET BLEUE

### II.B.1. Occupation du sol

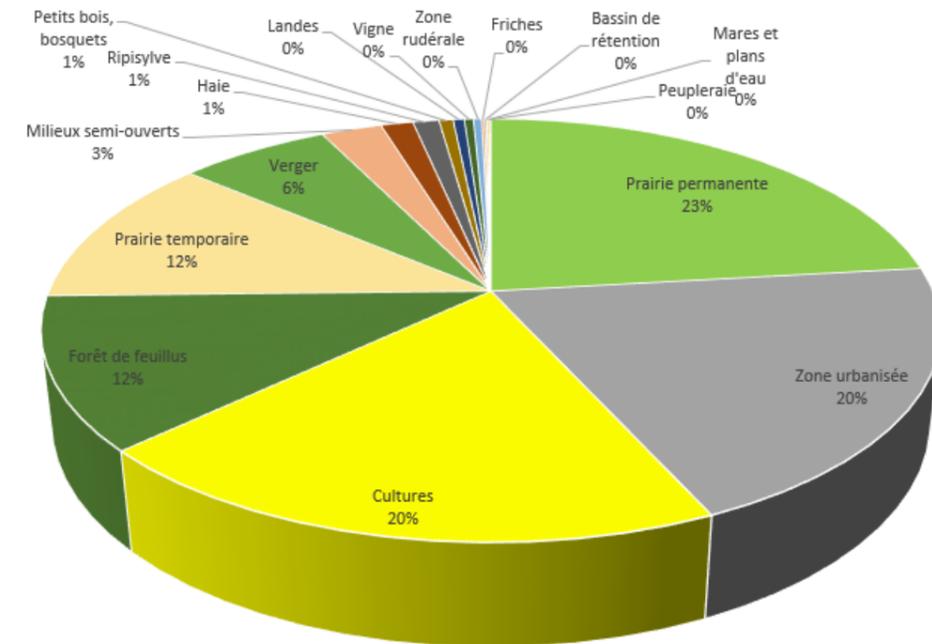
La commune de Messimy se caractérise par une prédominance de prairies et d'espaces agricoles qui représentent plus de 50% de la superficie totale du territoire.

Les prairies constituent le premier poste d'occupation des sols avec 23% du territoire occupés par des prairies permanentes, utilisées essentiellement en pâturage et 12% par des prairies temporaires, destinées à la fauche. Les cultures occupent 20% du territoire communal, il s'agit essentiellement de petits parcelaires cultivés pour des céréales, du maïs, du soja et du maraichage. L'utilisation des parcelles agricoles varie au cours des années, entre prairies temporaires et cultures. Les vergers (pêches, cerises) représentent 6% du territoire, on trouve également quelques parcelles de vignes.

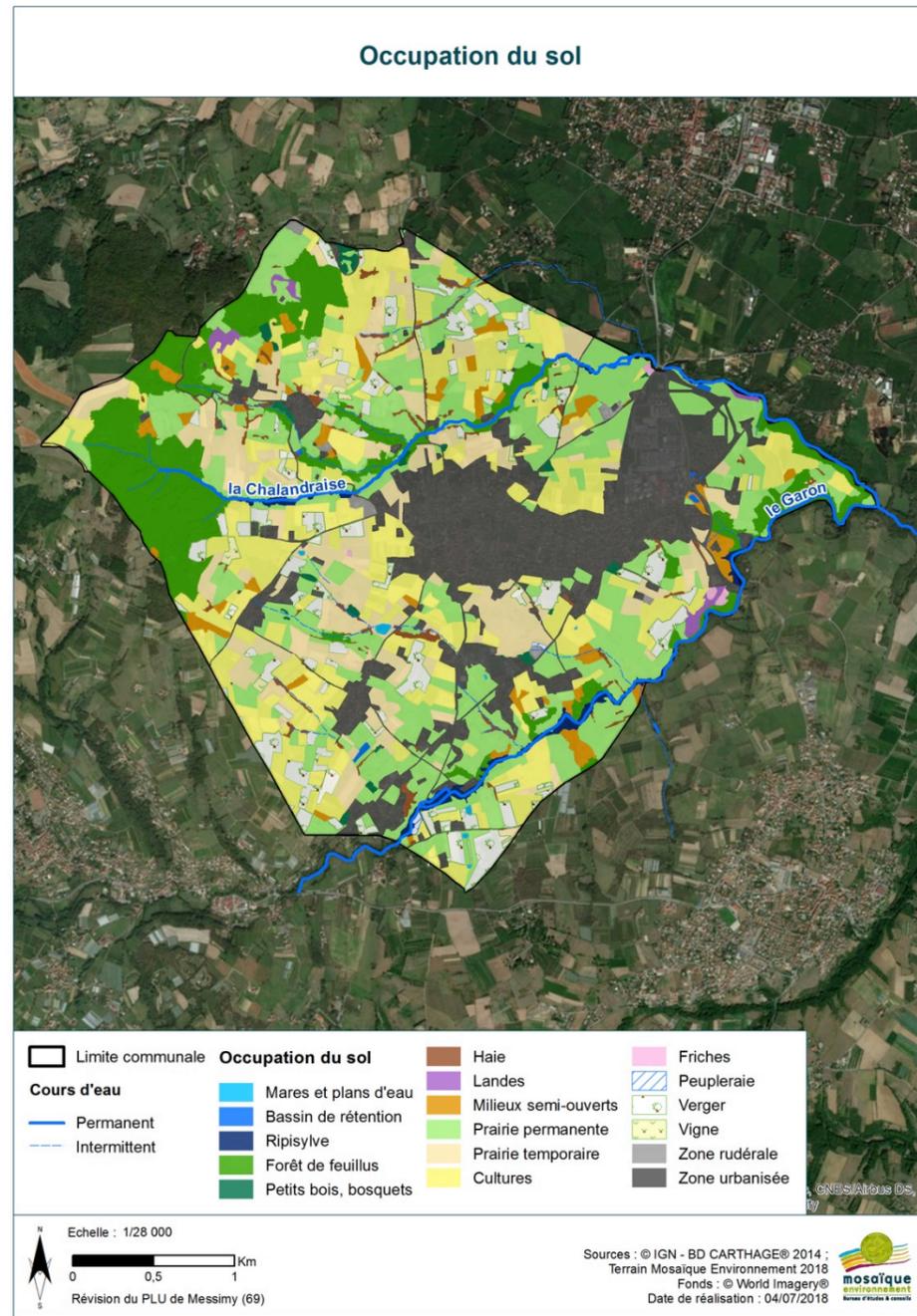
Les zones urbaines occupent 20% du territoire communal, surface ayant fortement augmenté ces dernières années avec l'extension de la zone d'activités des Lats au nord du bourg (~15 ha urbanisés ou en cours d'urbanisation). L'urbanisation est organisée autour du bourg central, avec quelques hameaux anciens (Haute/Basse Bruyère, Quinsonnas, le Guillermin) et un développement plus récent au Vourlat et le long de la D311.

Les boisements de feuillus se trouvent essentiellement sur les crêts, à l'ouest de la commune. Ils occupent environ 12% du territoire. Sur les secteurs en déprise agricole, les landes et milieux semi-ouverts se développent et évoluent doucement vers la forêt de feuillus. Aux abords du Garon et de la Chalandrèze, de fins cordons de boisements alluviaux se développent (ripisylve) et occupent environ 1% du territoire, de même que les haies et petits bois et bosquets. On trouve de façon anecdotique une ou deux parcelles de peupleraie, de friche et zones rudérales.

Enfin, quelques mares et plans d'eau sont présents sur la commune, comme le bassin de rétention de Quinsonnas, le plus important en surface, utilisé comme zone de loisirs (pique-nique, pêche...).



Occupation du sol de la commune de Messimy



Carte 6 : Occupation du sol de la commune de Messimy

| NATURE                | Surface (ha)   | % territoire  |
|-----------------------|----------------|---------------|
| Prairie permanente    | 255,77         | 23,18         |
| Zone urbanisée        | 220,85         | 20,02         |
| Cultures              | 218,70         | 19,82         |
| Forêt de feuillus     | 128,32         | 11,63         |
| Prairie temporaire    | 127,16         | 11,52         |
| Verger                | 71,61          | 6,49          |
| Milieux semi-ouverts  | 28,75          | 2,61          |
| Haie                  | 15,23          | 1,38          |
| Ripisylve             | 12,41          | 1,12          |
| Petits bois, bosquets | 6,67           | 0,60          |
| Landes                | 5,28           | 0,48          |
| Vigne                 | 4,32           | 0,39          |
| Zone rudérale         | 3,91           | 0,35          |
| Friches               | 1,36           | 0,12          |
| Bassin de rétention   | 1,15           | 0,10          |
| Mares et plans d'eau  | 1,07           | 0,10          |
| Peupleraie            | 0,79           | 0,07          |
| <b>TOTAL</b>          | <b>1103,36</b> | <b>100,00</b> |

Tableau 1 : Répartition de l'occupation du sol



*Prairie temporaire et vergers vers le lieu-dit « Balloux »*



*Extension de la zone d'activités et nouveau contournement de la D30*



*Mosaïque de milieux agricoles, prairiaux et boisés*

## II.B.2. Inventaires et protections du patrimoine naturel

### a) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement et mis à jour en 1996. Ces espaces participent au maintien de grands équilibres naturels, de milieu de vie d'espèces animales et végétales. Leur objectif est de recenser, de manière la plus exhaustive possible ces espaces naturels. Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, qui sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique, de superficie réduite, qui abritent au moins une espèce et / ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel au niveau local.
- Les ZNIEFF de type II, qui sont de vastes ensembles naturels, riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

**La commune de Messimy est concernée par deux ZNIEFF de type I.**

#### ▪ **La ZNIEFF de type I n°820032233 « Landes de Chassagne et de Servigny »**

Cette ZNIEFF, d'environ 84 ha, occupe une cinquantaine d'ha au Sud Ouest de la commune de Messimy. Cette zone agricole diversifiée est typique de l'ouest lyonnais. Elle marque la limite entre les zones naturelles des coteaux de l'ouest lyonnais et des monts du Lyonnais. L'agriculture se développe sur un sol colluvionnaire grossier, résultant de la décomposition du granit, roche-mère classique des monts du Lyonnais. Caractéristique de l'étage collinéen entre 300 et 600 m d'altitude, elle englobe des boisements et des landes. En direction du sommet, des pinèdes de Pin sylvestre à sous-bois de châtaigniers alternent ainsi avec des landes à Genêt à balais. Elles tendent à se réduire, car elles sont remplacées par des vergers de cerisiers. En bas de versant, le paysage change. Les parcelles sont plus grandes, et l'arboriculture laisse la place aux céréales, labours et prairies pâturées. Çà et là quelques friches renforcent encore sa diversité. L'intérêt écologique est lié à la diversité des milieux créés et entretenus par l'activité agricole, qui privilégie la polyculture-élevage. Il en résulte une richesse spécifique animale, en particulier en amphibiens et en oiseaux. Plusieurs mares et ruisseaux sont favorables aux amphibiens. Parmi ces espèces, il est utile de mentionner la présence du Crapaud accoucheur et de la Grenouille agile, espèces qui apprécient les sous-bois humides, mais surtout du rare et localisé Triton crêté, dont la répartition et les effectifs restent très fragmentés dans le Rhône. Parmi les oiseaux, le peuplement est marqué par la présence d'espèces de milieux ouverts à forte affinité méridionale. Il est complété par la présence, non moins remarquable, d'espèces forestières ou appréciant les milieux plus fermés. En bas de versant, dans les prairies, friches et parcelles céréalières, l'Oedicnème criard peut être observé, au milieu d'une bonne densité de Bruant proyer et, à un degré moindre, de Chouette chevêche, petite chouette dont les effectifs sont en déclin local et régional. L'Alouette des champs et la Huppe fasciée font entendre leur chant, surtout dans les vergers ou à proximité des maisons. Sur le haut du versant, on remarque la présence de l'Engoulevent d'Europe, insectivore, qui apprécie les parcelles de landes. C'est là que l'on observe aussi le Busard Saint-Martin, qui peut être rencontré toute l'année ici, se reproduit dans les coupes forestières et apprécie les parcelles de milieux ouverts pour rapporter des proies à ses jeunes. Cet ensemble, inscrit dans un relief aux formes douces et arrondies conserve une ambiance campagnarde attrayante à proximité immédiate de l'agglomération lyonnaise.

#### ▪ **La ZNIEFF de type I n°820032237 « Vallée du Garon »**

Cette seconde ZNIEFF de type I s'étend sur 143 ha, dont 18 ha sur la pointe Est de la commune de Messimy. Le Garon, entre Chaponost et Soucieu-en-Jarrest, s'écoule dans une vallée bien marquée, aux versants parfois rocheux et assez raides. Orientée grossièrement est-ouest, elle présente une opposition bien marquée entre le versant ombragé situé au sud de la vallée, et le versant chaud côté nord, opposition dont l'influence est particulièrement nette sur les milieux rencontrés. En effet, sur les pentes fraîches, la chênaie-charmaie sur sol acide domine. Son sous-bois clair est peu diversifié : Grande luzule et Genêt à balais dominant. En face, sur le versant ensoleillé, le Chêne pubescent s'impose avec de nombreuses espèces associées : Frêne commun, Charme, Erables plane et champêtre, Alisier torminal, Epine-vinette... Les arbres sont souvent assez petits mais l'ensoleillement permet l'implantation d'espèces méditerranéennes voire d'espèces exotiques venues d'Amérique comme le Figuier de Barbarie et le Févier d'Amérique au tronc marqué d'épines disposées en faisceaux ; ce dernier forme en particulier une haie dense en fond de vallée. Cette vallée située aux portes de l'agglomération lyonnaise réserve donc bien des surprises. En outre, la Centaurée de Lyon y a été observée pour la première fois au milieu du XIXème siècle. Une variété de cette plante serait même propre à la vallée du Garon (Nétien, Flore Lyonnaise, 1993). Parmi les espèces remarquables, on dénombre également le Buplèvre à feuilles de jonc, un fraisier sauvage : le Fraisier musqué ; un myosotis à toute petite fleur bleue : le Myosotis raide, le Plantain à feuilles carénées, la Spargote printanière et la Vesce jaune. Des orchidées peuvent aussi être rencontrées aux détours du chemin ... D'autres espèces rares ont été autrefois observées dans la vallée du Garon et les botanistes lyonnais poursuivent leurs prospections afin de les retrouver, voire d'en découvrir de nouvelles. Deux espèces remarquables de chauve-souris sont recensées, la Noctule de Leisler, très arboricole et forestière, ainsi que le Murin de Daubenton, nettement plus inféodé aux zones humides.

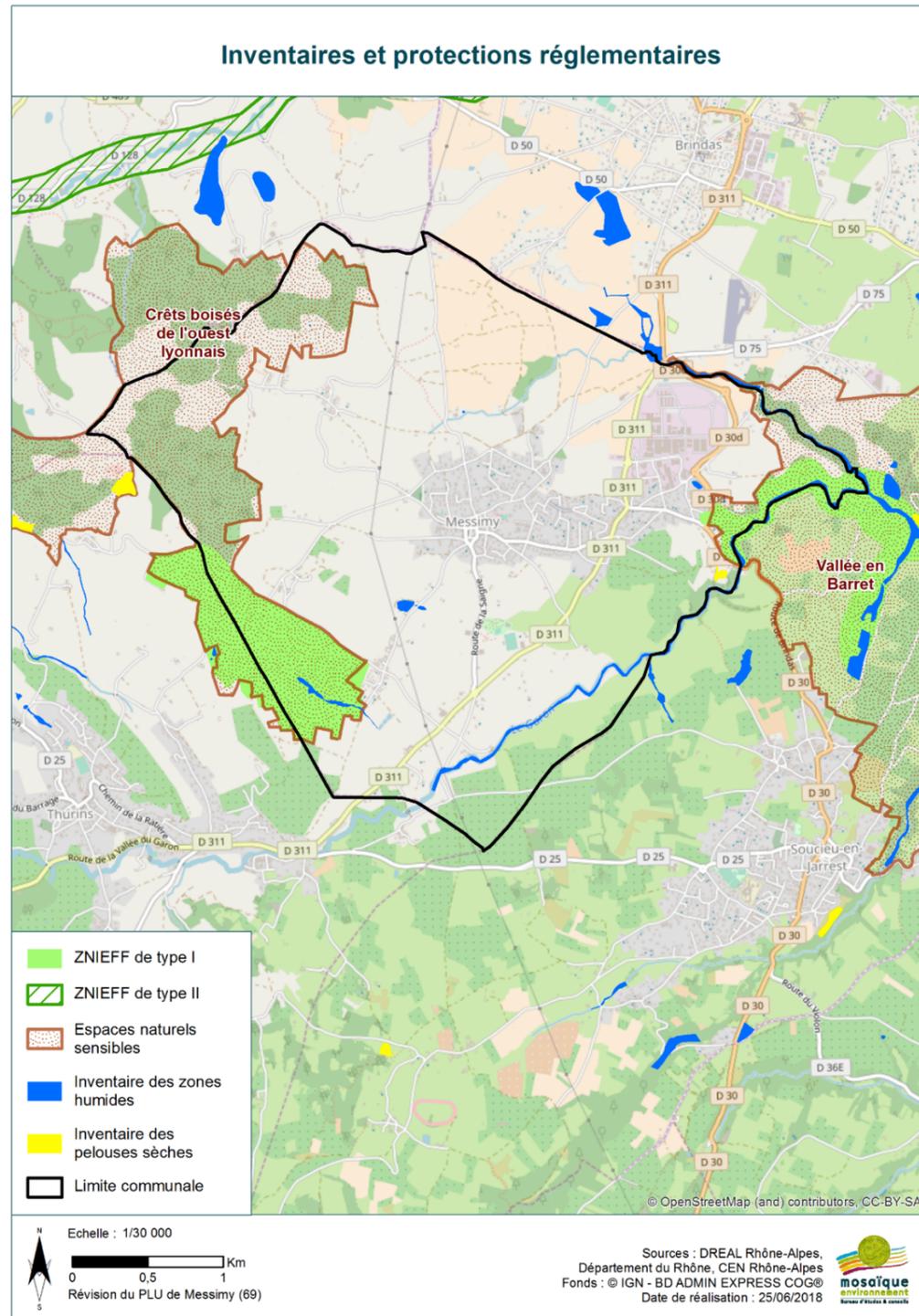
### b) Espaces Naturels sensibles (ENS)

Depuis 1991, le Département du Rhône a mis en place sa politique d'Espace Naturel Sensible (ENS) qui vise à maintenir un réseau d'espaces naturels et paysagers diversifiés et de contribuer ainsi à la maîtrise de l'équilibre du territoire. Ces sites présentent une valeur patrimoniale au regard de leurs caractéristiques paysagères, de la faune ou de la flore.

Le Département du Rhône compte 58 Espaces Naturels Sensibles, autant de patrimoines à préserver. Chacune des deux ZNIEFF présentent sur le territoire de Messimy sont concernées par un Espace Naturel Sensible.

#### ▪ **L'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret**

Situé sur les communes de Brignais, Chaponost, Soucieu-En-Jarrest, Brindas et Messimy, l'ENS de la Vallée en Barret s'étend sur 905 hectares et se compose d'une mosaïque de paysages très diversifiés (boisements, landes, rochers, vergers, cultures,...). Il héberge des espèces animales et végétales rares et abrite d'imposants vestiges de l'aqueduc du Gier, ce qui lui confère une valeur patrimoniale exemplaire. L'ENS est cogéré par la Communauté de Communes de la Vallée du Garon, la Communauté de Communes du pays Mornantais (COPAMO) et le Département, sur la base d'un plan de gestion et de mise en valeur : études et suivis naturalistes, entretien des affleurements rocheux, gestion de la fréquentation, sensibilisation des promeneurs.



Carte 7 : Inventaires et protections réglementaires de Messimy

### ▪ L'Espace Naturel Sensible des crêts boisés de l'ouest lyonnais

Ce site occupe environ 180 ha de l'ouest de la commune de Messimy. D'une superficie de plus de 3 500 ha, il regroupe l'ensemble boisé du col de la Croix du Ban au col de Malval et les crêts entre Messimy et Vaugneray. Il compose un vaste ensemble boisé dont les formations s'étagent de la chênaie collinéenne à la hêtraie-sapinière (zones à tendance montagnarde) avec une flore typique et une faune rare. Le site revêt par ailleurs un intérêt paysager : points de vue, collines boisées, pentes en prairies bocagères. Grâce à son Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), ce site a été identifié comme le plus fréquenté des ENS du secteur ouest lyonnais.

### c) Zones Humides

Au sens de la Loi sur l'eau, une zone humide caractérise les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Par leurs caractéristiques et leurs fonctionnements écologiques, les zones humides assurent de nombreuses fonctions hydrologiques et biologiques qui justifient la mise en place de mesures de protection et de gestion pour préserver toutes ces potentialités à l'origine de nombreux services rendus à la collectivité (Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ainsi que Décret du 9 octobre 2009). Par ailleurs, la prise en compte, la préservation et la restauration des zones humides constituent une des orientations fondamentales du SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) Rhône-Méditerranée dans le but d'améliorer les connaissances sur ces espaces fragiles et d'en assurer une meilleure gestion.

Conformément à la Directive cadre sur l'eau et en vertu de la loi du 22 avril 2004, relative à la mise en conformité des documents d'urbanisme avec les SDAGE et les SAGE, cet inventaire doit être pris en compte dans l'élaboration du PLU.

Un inventaire des zones humides du Rhône a été réalisé en 2005 et réactualisé en 2014. Sur la commune de Messimy, dix zones humides ont été recensées, occupant une surface limitée, atteignant en totalité environ 9,5 ha. Ces dix zones humides peuvent être regroupées en différentes catégories :

- Les étangs : l'étang de Messimy ;
- Les mares : la mare du Boulaton, la mare du Chirat 1, la mare du Chirat 2, la mare des hautes bruyères ;
- Les ruisseaux : le ruisseau La Pras, le ruisseau La Chalandrèze, le ruisseau Le Garon ;
- Les ruisselets : le ruisselet de Chassagne, le ruisselet de Quinsonnas.

### d) Pelouses sèches

L'inventaire des pelouses sèches du département mené par le conservatoire d'espaces naturels a été finalisé en 2016. Une seule pelouse sèche a été identifiée à l'Est de la commune de Messimy, à proximité du Garon. Cette pelouse sèche, située au lieu-dit Balloux, possède des enjeux forts et est à ce jour menacée par de nouvelles constructions ERDF, engendrant une mise à nu des sols. D'une part son mésobromion est intéressant et d'autre part quelques affleurements rocheux sont existants. De plus, cette pelouse présente un intérêt entomofaunistique important. En effet, diverses espèces remarquables viennent s'y réfugier, comme par exemple l'Agrion de Mercure.

### II.B.3. La Trame Verte et Bleue (TVB) régionale et intercommunale

La notion de réseau écologique ou « Trame verte et bleue » (TVB) vise la préservation de la dimension fonctionnelle des écosystèmes, c'est-à-dire le maintien des possibilités de déplacement et d'évolution des espèces. Si ce concept a émergé depuis une vingtaine d'années, il a été traduit réglementairement dans les lois Grenelle.

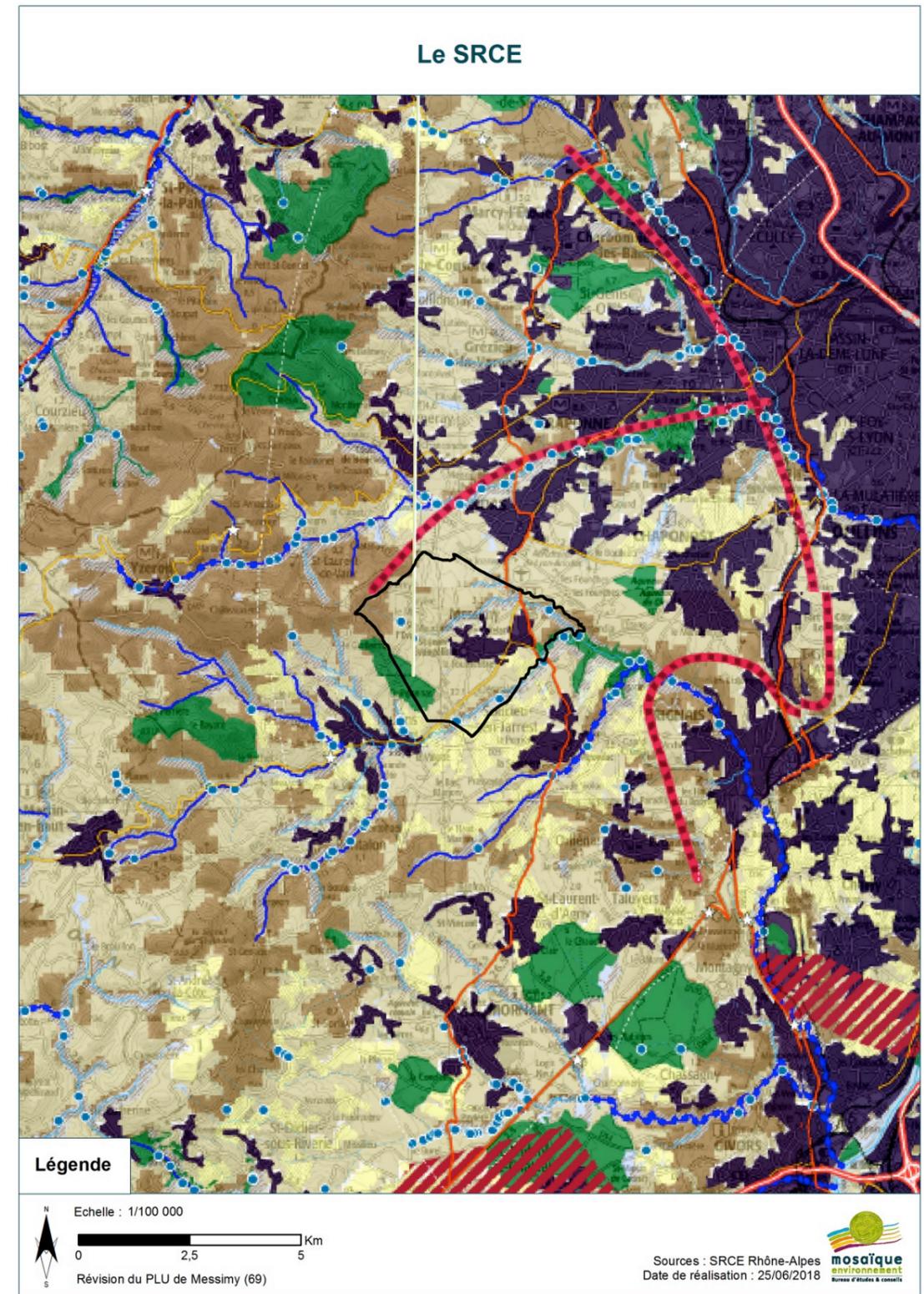
**La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire.** Elle comprend une **composante verte** qui fait référence aux milieux terrestres (boisements, prairies, parcelles agricoles, haies...) et une **composante bleue** qui correspond aux continuités aquatiques et humides (rivières, étangs, zones humides, mares...). Le rôle de la TVB vise à reconstituer un réseau écologique cohérent à différentes échelles du territoire afin de permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer, et d'assurer leur survie.

#### a) La TVB en Rhône-Alpes

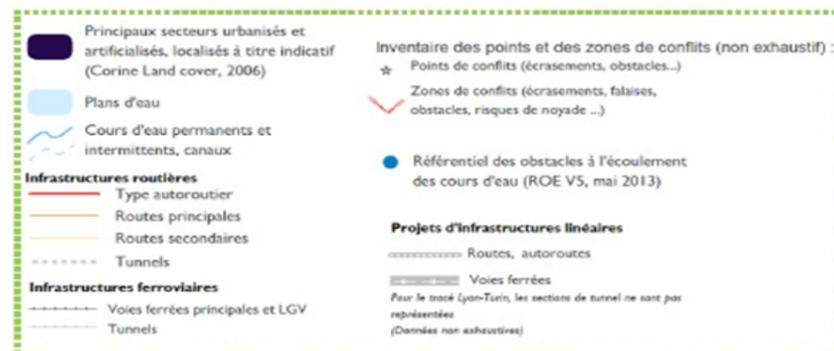
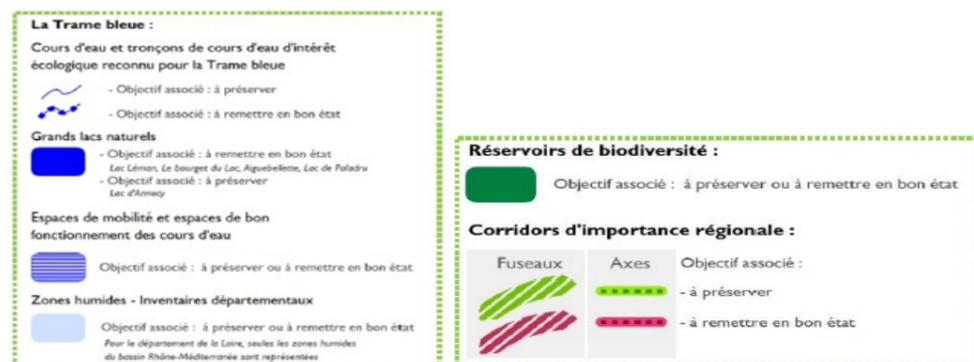
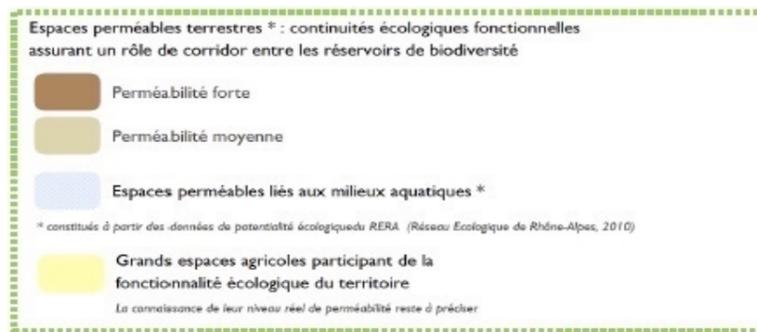
La TVB est déclinée dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), qui est lui-même pris en compte par le PLU. Le SRCE présente les continuités écologiques retenues afin de constituer la TVB régionale et identifie les réservoirs de biodiversité, ainsi que les corridors écologiques qui les constituent.

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique** de la Région Rhône-Alpes a été approuvé le 19 juin 2014. Il identifie sur la commune de Messimy :

- **deux réservoirs de biodiversité** : les ZNIEFF de type I « Vallée du Garon » et « Landes de Chassagne et de Servigny » ;
- **des espaces de perméabilité forte** liés aux boisements sur les crêts et de perméabilité moyenne, liés à la mosaïque de milieux agricoles à dominance prairiale ;
- **de grands espaces agricoles** (cultures, maraichage, vergers) participant de la fonctionnalité écologique du territoire ;
- **des espaces perméables** liés aux milieux aquatiques, associés au Garon et à la Chalandrèze ;
- **des obstacles** au déplacement des espèces : seuils sur les cours d'eau limitant le déplacement de la faune aquatique.



Carte 8 : Extrait de carte du SRCE Rhône-Alpes, et légendes associées



## b) Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un instrument de planification qui fixe pour une période de six ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Le SDAGE pour la période 2016-2021 est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Ce document comprend 9 grandes orientations, et plusieurs objectifs sont en lien avec la Trame Verte et Bleue :

- la préservation et la restauration du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et humides, par le biais de mesures de restauration de la continuité écologique (libre circulation des espèces et des sédiments) ;
- la préservation et la restauration de la qualité biologique et chimique des masses d'eau ;
- la préservation des réservoirs biologiques ;
- la préservation et restauration des rives, berges de cours d'eau et plans d'eau, des forêts alluviales, des ripisylves...

Aucun réservoir biologique n'est identifié sur la commune de Messimy, mais deux réservoirs sont situés à proximité :

- l'Yzeron et ses affluents, de la source à la confluence avec le Dronau inclus, situé à environ 1 km au nord de la commune ;
- le Furon et ses affluents, situés à environ 15 km au sud de la commune.

Le SDAGE est en cours de révision.

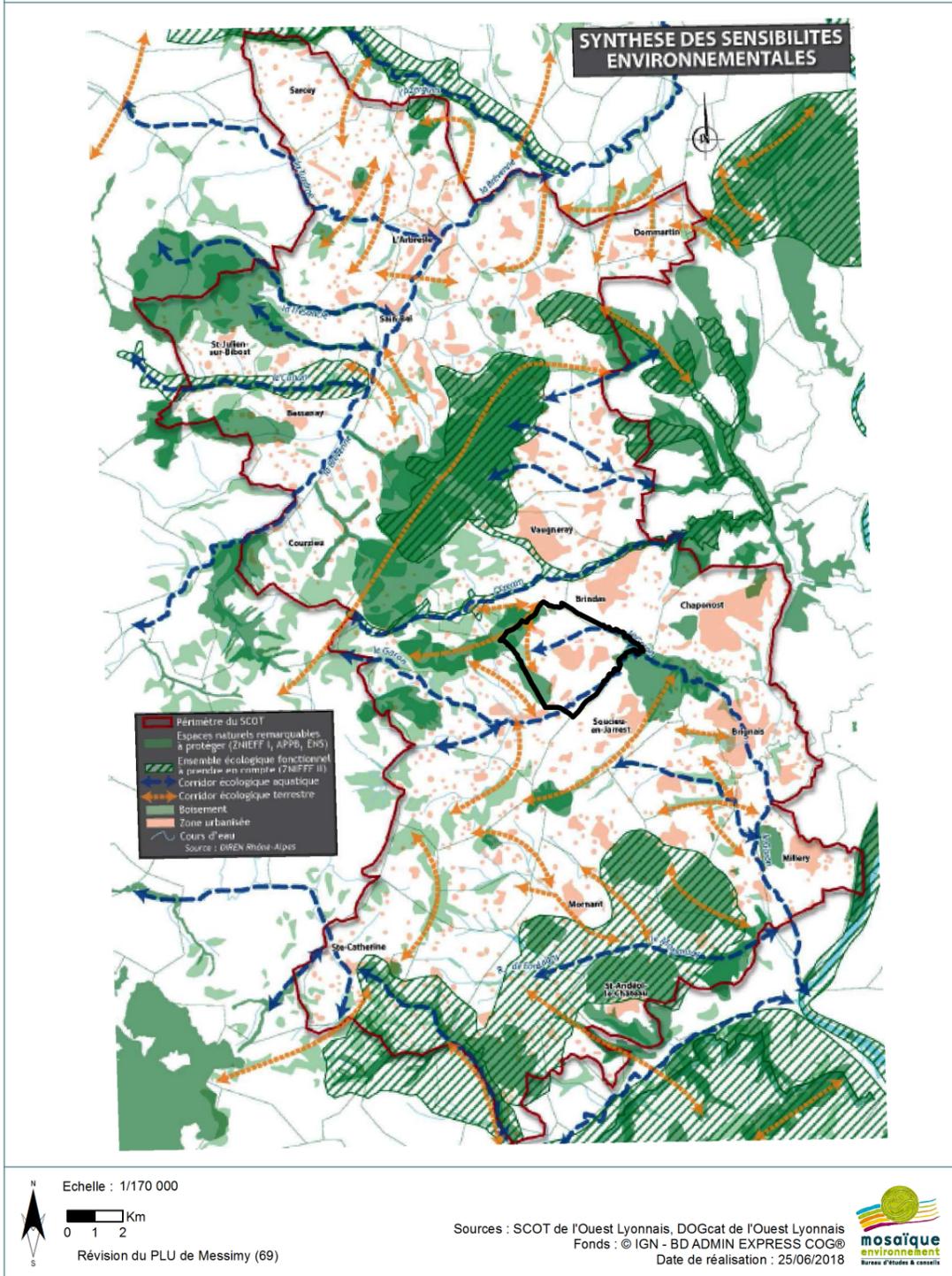
## c) Le SCoT de l'Ouest Lyonnais

Le SCoT de l'Ouest Lyonnais en vigueur depuis 2011 est actuellement en cours de révision. Dans la version opposable en 2019, sont identifiés :

- deux corridors aquatiques (Le Garon et La Chalandrèze) ;
- des réservoirs de biodiversité correspondant aux ZNIEFF de type I et ENS ;
- un corridor écologique terrestre reliant les réservoirs de Haute Bruyère et de Quinsonnas.

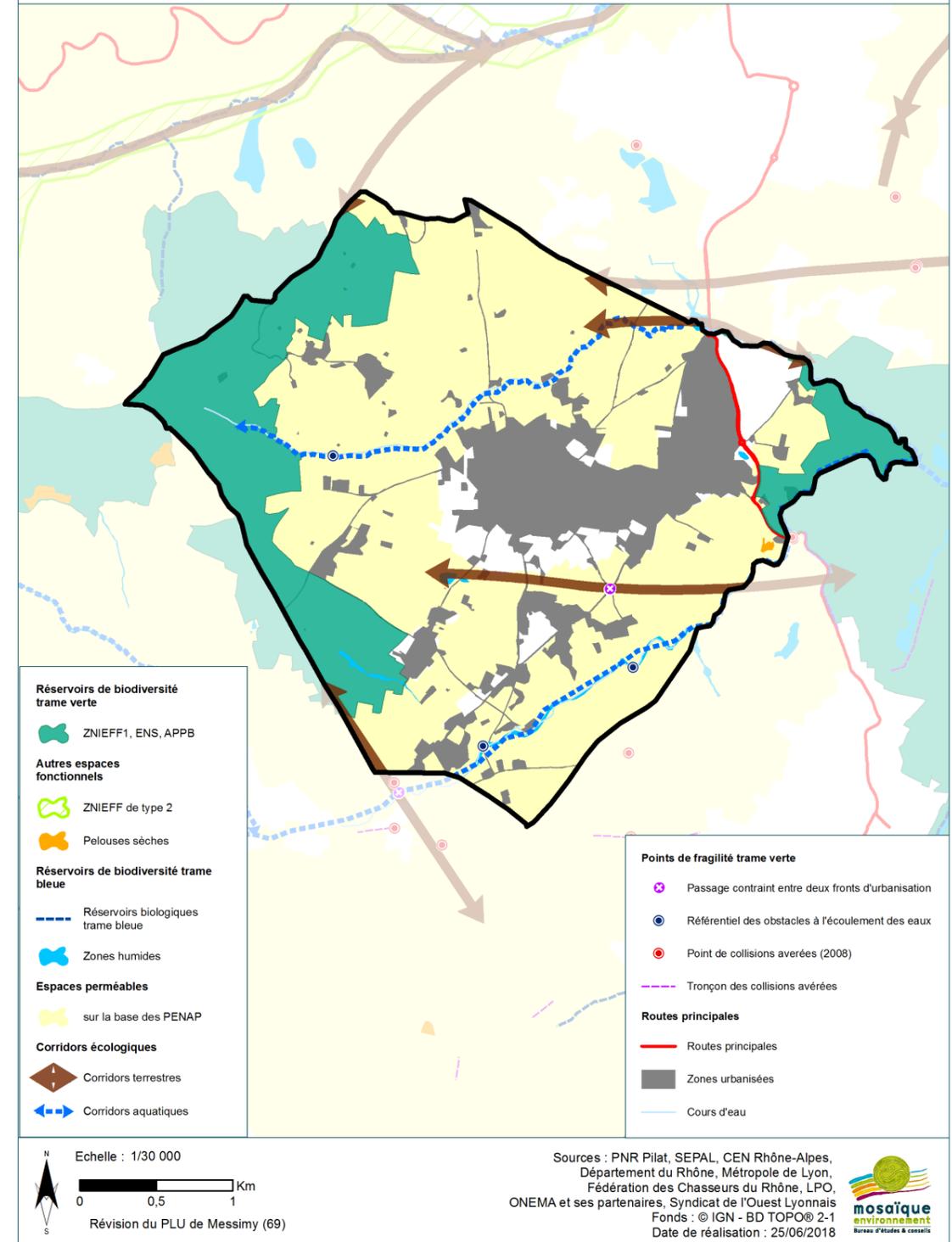
Le SCoT en révision identifie un nouveau corridor entre le sud du bourg et le parc du Voulat. Il permet une connexion entre le réservoir du Garon situé à l'Est de la commune et celui des crêts à l'Ouest.

**La trame verte et bleue**  
**Extrait du SCOT de l'Ouest Lyonnais applicable (Rapport de présentation)**



Carte 9 : Trame Verte et Bleue extraite du SCOT de l'Ouest Lyonnais applicable

**La trame verte et bleue**  
**Extrait du SCOT de l'Ouest Lyonnais en cours de révision**



Carte 10 : Trame Verte et Bleue extraite du SCOT de l'Ouest Lyonnais en cours de révision

#### d) Déclinaison de la trame verte et bleue sur le territoire

Une expertise de terrain a été réalisée le 18 janvier 2018, afin de vérifier la fonctionnalité écologique du territoire et ainsi d'identifier le niveau de hiérarchisation des corridors écologiques de la commune. Dans un premier temps, le réseau écologique de la commune a été analysé suivant :

- Les réservoirs de biodiversité qui correspondent à de grands espaces à perméabilité forte qu'il faut préserver ;
- Les sous-trames correspondant aux grands ensembles boisés, prairiaux, aquatiques et agricoles (perméabilité très forte à moyenne) ;
- Les corridors écologiques terrestres et aquatiques à préserver et ceux menacés ou fragilisés par l'urbanisation. L'analyse portera également sur les points de conflits (routes, hameaux, lotissements récents...).

#### 1. Les réservoirs de biodiversité

La commune concernée par deux réservoirs de biodiversité qui sont la vallée du Garon et les crêts boisés, dont la richesse écologique est reconnue par un zonage ZNIEFF de type I et ENS.



Photographie 1 : Crêts boisés de Messimy. © Mosaïque Environnement

#### 2. Les sous-trames écologiques

##### ▪ La sous-trame prairiale

La sous-trame prairiale sur la commune de Messimy se caractérise par une dominance de prairies pâturées qui représentent environ 35% du territoire communal. Les prairies sont généralement utilisées en pâturage intensif pour l'élevage, notamment de bovins, parfois d'équins ou d'ovins.

A l'Est de la commune, à proximité du Garon, une pelouse sèche a été recensée. À noter que certaines prairies sèches pâturées plus extensivement, peuvent présenter une flore moins banale que les secteurs très pâturés.

Les prairies permanentes possèdent globalement une bonne perméabilité au déplacement des espèces. Situées à cheval entre la sous-trame prairiale et la sous-trame cultivée, les **prairies temporaires (3,95%)** possèdent une perméabilité plus réduite du fait des pratiques plus intensives qui contribuent à leur mise en place et de leur faible diversité floristique. Parfois semées sur des cultures durant l'hiver, ces prairies temporaires jouent néanmoins une fonction importante de couverture et d'engraisement des sols, évitant ou réduisant ainsi l'emploi d'engrais chimiques.

Les espèces végétales associées aux milieux prairiaux sont globalement communes sur ce territoire : ce sont des prairies mésophiles composées d'espèces communes comme le Pissenlit (*Taraxacum gr. officinale*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*), les plantains majeur et lancéolé (*Plantago major*, *Plantago lanceolata*), des Oseilles (*Rumex acetosa*, *R. obtusifolius*), les Renoncules rampantes et acres (*Ranunculus repens*, *Ranunculus acris*) etc. Sur les secteurs plus engorgés, le Jonc diffus (*Juncus effusus*) indique la présence de petites zones humides pâturées.



Photographie 2 : Prairie permanente pâturée au lieu-dit « Fromental », perméabilité moyenne.  
© Mosaïque Environnement



Photographie 3 : Prairie temporaire fauchée au lieu-dit « Le Grand Champ », faible perméabilité.  
© Mosaïque Environnement



Photographie 4 : Prairie pâturée le long de la Chalandrèze et reliques d'un maillage bocager, forte perméabilité.  
© Mosaïque Environnement

Le maraîchage sous serres occupe des espaces et limite le déplacement des espèces. Toutefois, ces secteurs ont été intégrés dans la sous trame cultivée car ils ont moins d'impact qu'une zone urbaine pour le déplacement des espèces.



Photographie 6 : Maraichage et cultures sous serre au Guillermin, perméabilité faible. © Mosaïque Environnement



Photographie 5 : Prairie permanente riche en plantes messicoles : coquelicots et bleuets. © Mosaïque Environnement



Photographie 7 : Culture intensive de céréales, perméabilité faible. © Mosaïque Environnement

#### ▪ La sous-trame cultivée

La sous-trame agricole est très développée sur la commune de Messimy, puisqu'elle occupe 28% du territoire.

Elle se compose de sols en labours (grandes cultures intensives), mais également de maraîchage, de vergers et de vignes.

La perméabilité de ces milieux est jugée moyenne du fait de l'intensification des pratiques agricoles (utilisation de produits phytosanitaires, banalisation du cortège floristique, etc.).



Photographie 8 : Verger de nectarines avec bandes enherbées, perméabilité moyenne. © Mosaïque Environnement



Photographie 9 : Culture céréalière au milieu des boisements des crêts. © Mosaïque Environnement

#### ▪ La sous-trame des milieux semi-ouverts

Ces milieux regroupent différents types de végétations qui possèdent des fonctionnalités particulières, car ils sont propices à la présence et / ou au déplacement d'espèces des milieux ouverts et d'espèces des milieux boisés. Il s'agit d'un stade dynamique de colonisation des milieux ouverts par les ligneux qui mène vers l'installation de boisements matures. Sur la commune, il s'agit :

- de Landes à Genêt à balais ;
- de fourrés **mésophiles à Cornouiller sanguin, Prunellier, Aubépines, etc.**



Photographie 10 : Landes à Genêts à balai, colonisées par les ronces au lieu-dit des Combes. © Mosaïque Environnement



Photographie 11 : Plantation de peupliers le long de la D311. © Mosaïque Environnement



Photographie 12 : Prairie en cours d'enfrichement, évoluant vers le fourré mésophile. © Mosaïque Environnement

### ▪ La sous-trame boisée

La sous-trame boisée représente 17% du territoire de la commune de Messimy.

Les **boisements feuillus** appartiennent à deux types de groupements :

- la Chênaie pubescente : il s'agit d'un boisement thermophile d'affinité méditerranéenne caractérisé par la forte présence du Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), et d'espèces des pelouses sèches (*Primula veris*, *Agrimonia eupatoria* etc.). La présence de Genêt à balais en strate arbustive indique un côté légèrement acide des sols (on parle de bois acidophile) dû à la nature de la roche mère. Ce type de boisement affectionne des conditions sèches et chaudes, ce qui explique qu'il soit très présent sur les côtes orientées au Sud et dans les parties les plus basses de la commune ;

- la Chênaie-Charmaie-Hêtraie : il s'agit d'une forêt plus mésophile (qui se développe sur des sols moyennement secs) qui a été observée à des altitudes plus importantes que la Chênaie pubescente. Là encore, la présence du Genêt à balais et du Châtaigner témoignent du caractère acidophile de ces bois.

Très ponctuellement (quelques centaines de m<sup>2</sup>), une **plantation de résineux** près de la STEP du lieu-dit "le Richoud" est présente. Les plantations de résineux sont moins riches en termes de biodiversité que les forêts de feuillus : absence de lumière, acidification des sols, absence de végétation en sous-bois ...

On compte également, parmi les boisements, la **ripisylve** qui se développe en bordure de cours d'eau. Cet habitat est souvent restreint en largeur. Il s'agit d'aulnaies – frênaie rivulaire caractérisée par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La présence de ripisylve limite l'érosion des berges des cours d'eau, réduit la température de l'eau grâce à l'ombre des arbres et favorise l'épuration naturelle des eaux des cours d'eau.

Les connexions entre les différentes entités boisées de la commune sont assurées par l'important réseau de haies et d'arbres isolés présents dans la matrice des milieux ouverts.

On peut donc considérer que les bosquets, haies bocagères et arbres isolés relèvent également de cette sous-trame. Il s'agit en effet de végétations arbustives voir arborées ponctuelles ou linéaires au sein d'une matrice de milieux ouverts.

La forte présence de ces éléments ponctuels ou linéaires contribuent largement à la richesse paysagère et à favoriser le déplacement des espèces au sein du territoire de la commune.

La sous-trame des milieux boisés possède une perméabilité élevée pour le déplacement des espèces.



Photographie 13 : Chênaie pubescente sur les crêts. © Mosaïque Environnement



Photographie 14 : Plantation de Cèdres à proximité du Belvédère. © Mosaïque Environnement



Photographie 15 : Importance du réseau de haies, bosquets, arbres isolés dans la mosaïque de milieux ouverts.  
© Mosaïque Environnement

#### ▪ La sous-trame des zones humides

Comme mentionné plus haut, la commune de Messimy est concernée par quelques zones humides, de tailles plus ou moins importantes. Il apparaît d'ailleurs que ces surfaces peuvent être sous-estimées par les divers inventaires réalisés. Aussi, il convient d'une part, de ne pas considérer ce diagnostic comme exhaustif, et d'autre part, de vérifier lors de la définition du projet de la commune, l'absence de zones humides au sein de l'emprise de futurs projets.

La plupart des zones humides issues des inventaires correspondent aux ripisylves décrites juste avant. Ponctuellement, au fond des valons des prairies humides pâturées à Jonc diffus et des roselières ont été observées. Enfin, de petites zones humides sont liées au réseau de mares prairiales.



Photographie 16 : Petite zone humide ponctuelle associée aux ouvrages de gestion des eaux pluviales.  
© Mosaïque Environnement

#### ▪ La sous-trame aquatique

Dans la commune de Messimy, la sous-trame aquatique est relativement bien représentée. En effet, elle est composée d'un réseau de petits cours d'eau temporaires ou permanents, qui forment un chevelu convergeant vers le cours d'eau principal, le Mornantais. Les cours d'eau sont souvent pourvus de ripisylves. Ce maillage est complété par un réseau de petites mares et d'étangs. Ces surfaces en eau peuvent être particulièrement intéressantes pour divers espèces menacées et protégées, telle que des amphibiens ou des odonates.

Quelques obstacles à l'écoulement des eaux sont identifiés sur la commune, il s'agit par exemple d'un passage busé.

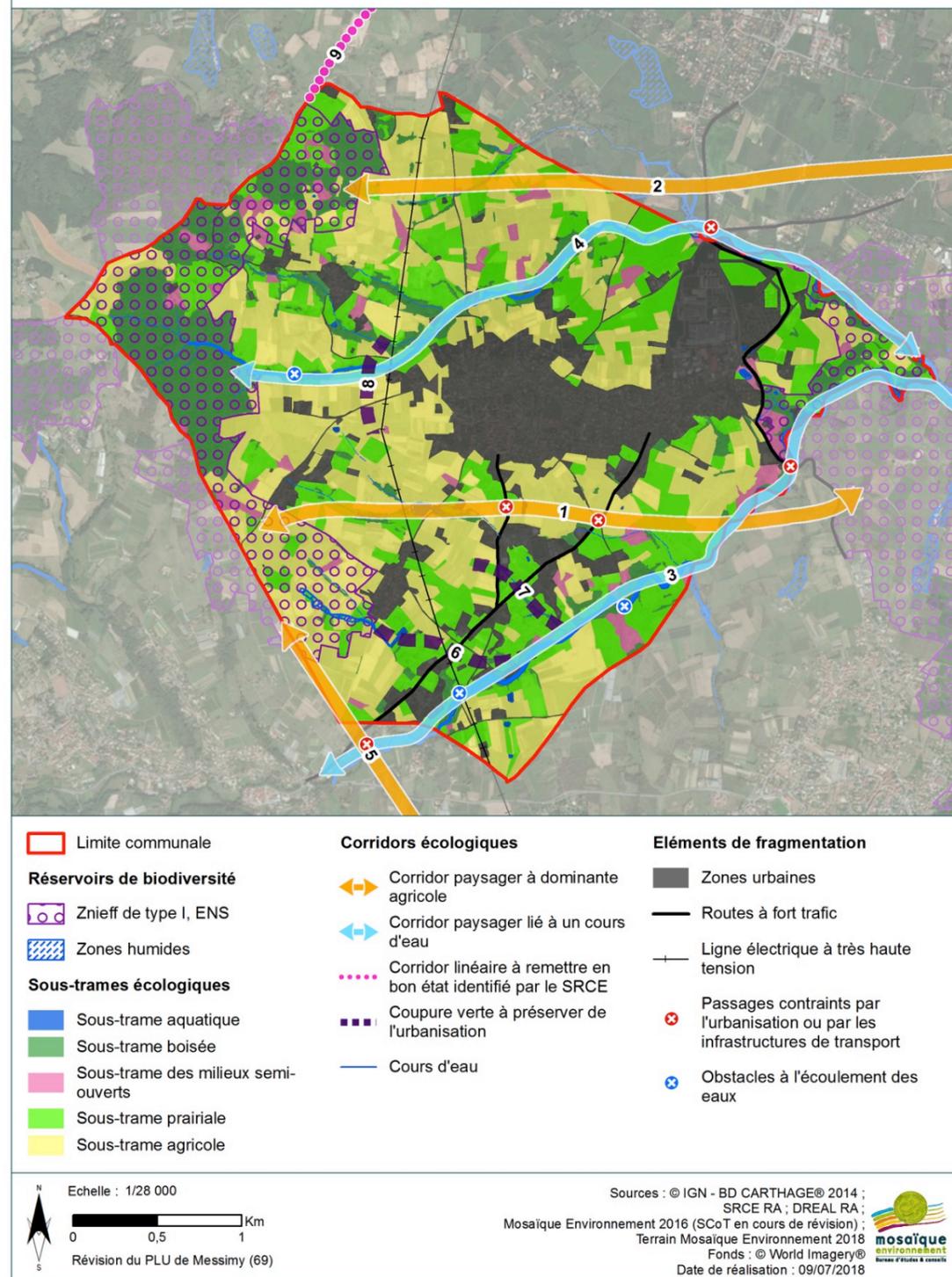


Photographie 17 : Retenue collinaire à vocation d'irrigation au Guillermin. © Mosaïque Environnement



Photographie 18 : Etang de Quinsonnas. © Mosaïque Environnement

### Déclinaison de la trame verte et bleue



Carte 11 : Corridors écologiques identifiés à Messimy

### 3. Les corridors écologiques

La commune de Messimy se trouve dans un contexte rural à proximité de l'agglomération lyonnaise, où les pressions anthropiques peuvent être assez importantes. La majorité des milieux agricoles et semi-naturels de la commune présente une perméabilité moyenne à bonne, le principal élément de fragmentation est donc le développement de l'urbanisation et les infrastructures routières. Plusieurs types de corridors écologiques sont identifiés sur la commune.

**Les corridors paysagers** associent plusieurs sous-trames et sont assez larges, les déplacements des espèces s'y font de façon multidirectionnelle. Sur la commune, ils sont de deux types :

- soit **associés à un cours d'eau** (n°3 et 4, associés au Garon et à la Chalandrèze) et comprennent l'ensemble des ripisylves, vallons boisés, prairies qui longent le cours d'eau. Ces corridors ont un rôle structurant sur le territoire et sont dans l'ensemble assez préservés de l'urbanisation par leur caractère inondable et leur relief naturel. Ils permettent les connexions entre les réservoirs des Crêts à l'ouest de la commune et des vallons à l'est.
- soit à **dominante agricole** : il s'agit de grands ensembles agricoles globalement perméables entre les enveloppes urbaines (n°1, 2 et 5). Ils ont été identifiés dans le cadre de la révision du SCoT de l'Ouest Lyonnais (2016, travail en cours) et ont été repris et réadaptés au territoire communal. Leur perméabilité et leur fonctionnalité sont d'autant plus importantes (c'est-à-dire favorables à une grande diversité d'espèces) que les structures bocagères sont présentes (prairies, haies, arbres isolés, mares, bandes enherbées...). Trois sont identifiés sur la commune et permettent de relier les réservoirs de la plaine agricole avec ceux des crêts boisés.

**Les coupures vertes** sont identifiées sur les derniers passages possibles pour franchir un front d'urbanisation qui tend à se développer, notamment le long des axes routiers (n°6, 7 et 8). Ne reliant pas toujours deux réservoirs entre eux et donc légèrement différentes des corridors écologiques, ces coupures vertes présentent un enjeu local et leur préservation contre l'urbanisation permet d'assurer la fonctionnalité du réseau écologique communal. Leur identification vise également à alerter sur les secteurs sensibles et potentiellement soumis à une forte pression d'urbanisation.

Un **corridor linéaire** se trouve en limite nord de la commune : il s'agit d'un corridor identifié par le SRCE, associé à l'Yzeron, et à remettre en bon état (n°9).

Enfin, les **cours d'eau** jouent également un rôle comme corridors de la trame bleue.

### 4. Les obstacles majeurs à la fonctionnalité écologique :

Plusieurs éléments fragmentants sont identifiés sur la commune de Messimy :

- L'urbanisation, notamment celle se développant de façon linéaire le long des axes routiers. On note toutefois sur la commune une dynamique de comblement des dents-de-scie en accord avec les principes de densification de l'enveloppe urbaine et de limitation de l'étalement urbain et de la consommation de l'espace ;
- Les infrastructures routières : sur la commune, trois axes routiers présentent un fort effet fragmentant : la D30E (~5000 veh/jour selon les comptages 2012), la D311 (~7600 veh/jour selon les comptages de 2012) et la D75 (données de trafic non disponibles). Ces axes présentent un trafic dense avec une vitesse élevée qui rendent leur traversée compliquée (risque de collision élevé).
- Les croisements entre cours d'eau et infrastructures routières : la traversée de la Chalandrèze au niveau du rond-point D30E/D311/D75 en entrée nord de la commune est très contrainte, le cours d'eau étant souterrain et ne permettant pas de passage terrestre sous les routes ; de la même façon, la traversée de la D30 par le Garon au lieu-dit du Moulin Rose est possible mais fortement contrainte (seuil bétonné), absence de banquettes pour le passage de la faune terrestre...
- Les lignes à haute tension : une ligne à très haute tension traverse la commune du nord au sud. Elle constitue un élément fragmentant notamment pour l'avifaune (ligne non équipée de dispositifs anticollision).



*Corridor n°1 au niveau du Voulat et de la traversée de la D75*



*Coupure verte n°7 au niveau de la traversée de la D311*



*Coupure verte n°6 au niveau de la traversée de la D311*



*Milieux prairiaux et agricoles composant la coupure verte n°6*



*Ligne électrique traversant la commune*



*Traversée contrainte du Garon au niveau de la D30*



Exemple de projet d'urbanisation sur une parcelle en dent-de-crêpe en centre-bourg

## II.B.4. Synthèse des enjeux 'biodiversité'

| Forces   | Faiblesses   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une mosaïque de milieux agricoles, prairiaux et boisés apportant une forte diversité paysagère et écologique (polyculture-élevage favorable à la richesse faunistique)</li> <li>• Des « pôles » Est et Ouest de la commune concentrant les enjeux de biodiversité (réservoirs de biodiversité), préservés de l'urbanisation par un relief naturel</li> <li>• Une trame verte et bleue encore fonctionnelle, avec des corridors aquatiques et terrestres assez préservés, mais menacés par l'expansion urbaine.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une tendance à l'urbanisation linéaire le long de la D311</li> <li>• Une pression d'urbanisation importante sur les milieux agricoles</li> <li>• Un risque de fragmentation des connexions entre réservoirs de biodiversité Est et Ouest</li> <li>• Une tendance à l'intensification des pratiques agricoles menaçant l'intérêt écologique des espaces agricoles dédiés à la polyculture élevage</li> </ul> |
| Enjeux   |  |
| <p>Maintien des espaces agricoles et semi-naturels.</p> <p>Maîtrise de l'urbanisation le long des axes routiers et contenir la pression d'urbanisation à l'enveloppe urbaine existante.</p> <p>Préservation des réservoirs de biodiversité et maintien de la perméabilité entre eux (assurer la fonctionnalité des corridors).</p> <p>Maîtrise de la fréquentation sur les crêts boisés afin de préserver la qualité de ces espaces naturels et la tranquillité des espèces qu'ils abritent.</p>   |  |

## II.C. MILIEUX AQUATIQUES, ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

### II.C.1. Documents cadres

#### a) La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

Le Parlement européen et le Conseil du 23 octobre 2000 ont établi un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau dite Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE). Elle définit un cadre législatif européen cohérent et efficace. Elle fixe des objectifs de résultats et un calendrier précis pour atteindre un bon état de la ressource en eau. Cette directive a fixé une nouvelle entité hydrographique cohérente pour mesurer les résultats : la **masse d'eau** (cours d'eau, lacs, eaux côtières, eaux souterraines).

La Directive Cadre sur l'Eau fixe donc une compatibilité globale d'atteinte ou de maintien d'une « bonne qualité » écologique et physico-chimique de toutes les masses d'eau des États membres de L'Union Européenne pour 2015. Néanmoins, certaines masses d'eau bénéficient d'une dérogation jusqu'à 2021, voire 2027.

#### b) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a créé le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Grâce à cet outil, chaque bassin hydrographique peut mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales. Dans ses articles 1 à 3, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, affirme la nécessité d'une gestion équilibrée. Elle institue également le SDAGE, qui fixe pour chaque grand bassin les orientations fondamentales de cette gestion équilibrée. **La commune de Messimy est concernée par le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021.**

Ce dernier est entré en vigueur le 21 décembre 2015, pour une durée de 5 ans. Il fixe les grandes orientations d'une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur les bassins versants du Rhône, de ses affluents et des fleuves côtiers, formant le grand bassin Rhône-Méditerranée. Il comprend neuf orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur la pollution par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement actuel des milieux aquatiques.

D'après le SDAGE 2016 - 2021, la commune s'inscrit dans le **sous-bassin versant n°RM\_08\_07** – Garon d'une superficie de 243.1 km<sup>2</sup>, et dans la **masse d'eau superficielle n°FRDR479a** « Le Garon de sa source à Brignais ». Pour cette masse d'eau, l'objectif de « bon état » est repoussé à 2021 (dérogation en raison des paramètres hydrologiques, morphologiques et pesticides).

Depuis 2018, un nouveau SDAGE 2022 – 2027 est en cours d'élaboration. Un nouvel état des lieux a été réalisé dont une partie essentielle concerne l'analyse des pressions et de leurs impacts sur l'état des eaux. Par pression, on entend tout prélèvement, rejet, altération de la morphologie ou de la biologie lié à des activités humaines et susceptible d'affecter le bon état des eaux.

Les mesures pour atteindre les objectifs de bon état de la masse d'eau RM\_08\_07 issues du SDAGE sont les suivantes :

| Garon - RM_08_07                                 |   |
|--|---|
| Mesures pour atteindre les objectifs de bon état |   |
| <b>Pression à traiter :</b>                      | <b>Altération de la continuité</b>  |
| MIA0301  | Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) |
| <b>Pression à traiter :</b>                      | <b>Altération de la morphologie</b>   |
| MIA0202  | Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau                 |

#### **traiter : Pollution diffuse par les pesticides**

imiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates

imiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

imiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

#### **traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)**

réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement

#### **traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances**

Tableau 2 : Mesures pour atteindre les objectifs de bon état du sous bassin versant du Garon.  
© Schéma Directeur d'Aménagement et de la Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2016 – 2021.

#### c) Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont des procédures définies dans la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, rénovée et confortée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 (portée juridique, contenu, conception, élaboration...). Il s'agit d'un document de planification à l'échelle d'une Unité Hydrographique Cohérente, c'est-à-dire d'un bassin versant. Le SAGE est une déclinaison locale des objectifs du SDAGE.

**La commune de Messimy n'est concernée par aucun SAGE.**

#### **d) Le contrat de rivière du Garon**

Le contrat de rivière, élaboré par un comité de rivière, est un engagement technique et financier ; établi entre l'Etat, les collectivités territoriales et les acteurs locaux. Il a pour but de gérer de façon durable et concertée une rivière, à l'échelle de son bassin versant. Il fixe des objectifs d'amélioration du milieu aquatique et prévoit les modalités de réalisation pour atteindre ces objectifs.

Le contrat de rivière est un outil qui vise la réhabilitation et la valorisation d'un cours d'eau. Il ambitionne de redonner vie à la rivière et à son bassin versant, à travers cinq objectifs déclinés en divers volets :

- Améliorer la qualité de l'eau ;
- Restaurer, préserver et valoriser les berges et le patrimoine naturel ;
- Assurer la prévention contre les crues ;
- Contribuer à la gestion de la ressource en eau ;
- Sensibiliser à la protection des milieux aquatiques.

#### **La commune de Messimy est concernée par le contrat de rivière du Garon.**

Signé le 1<sup>er</sup> juillet 2013 pour une durée de 5 ans, le second **Contrat de Rivière du Garon**, porté par le SMAGGA (Syndicat de Mise en valeur d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon), prévoit 113 actions pour préserver la ressource en eau. Ses objectifs sont les suivants :

- Tendre vers une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines en se donnant les moyens d'atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, notamment en ciblant les points noirs restant à résoudre ;
- Assurer des conditions de milieux favorables au maintien des écosystèmes et des usages raisonnables de l'eau, pour atteindre les objectifs fixés par la DCE (gestion quantitative, gestion du milieu physique de la rivière et préservation des habitats aquatiques) ;
- Assurer la sécurité des personnes et des biens, tout en optimisant et respectant les potentialités écologiques des milieux humides et aquatiques ;
- Mettre en œuvre des projets cohérents de réhabilitation et de mise en valeur des milieux et du patrimoine, en lien avec la demande locale, la gestion de la fréquentation des milieux, le potentiel des milieux et la valorisation paysagère ;
- Communiquer et éduquer les parties prenantes du bassin sur les différents objectifs et thèmes du contrat de rivière, de manière à les associer le plus largement possible à l'atteinte de ces objectifs ;
- Optimiser et pérenniser la gestion globale de l'eau et des cours d'eau, en améliorant le « portage » du projet et les processus de concertation (en associant tous les groupes d'acteurs).

Un nouveau contrat, dans la continuité du précédent, a été signé en 2019.

## **Les eaux superficielles**

#### **e) Le Garon**

#### **Le bassin versant du Garon**

Le Garon s'écoule depuis sa source à 700 m d'altitude jusqu'au Rhône à 151 m d'altitude, sur un linéaire de 25 km. Son bassin versant est situé sur le versant Est des Monts du Lyonnais, limité à l'Est par son émissaire le Rhône et au Sud par la rivière Gier. Au Nord, il avoisine celui de l'Yzeron. Il s'étend sur 206 km<sup>2</sup>.

Ce bassin versant repose sur des roches cristallines et cristallophylliennes dans sa partie amont, et sur des alluvions fluviales dans sa partie aval à l'approche de la vallée du Rhône.

Le Garon prend sa source à quelques kilomètres en amont de Thurins et conflue après un parcours d'une trentaine de kilomètres avec le Rhône (rive droite) au niveau de Givors. Il compte de nombreux affluents comme l'Artilla, la Chalandrèze, le Furon, le Merdenson, le Rontalon et le Mornantet (principal affluent avec plus de 75 km<sup>2</sup> de bassin versant).

Dans la traversée de la commune de Messimy, il présente une pente plus faible mais reste relativement encaissé, limitant alors le phénomène d'expansion des crues. Cependant, une zone d'expansion suffisamment importante pour être signalée est à noter au lieu-dit « Les Planches ». Un ouvrage écrêteur est à l'étude.

Le rapport de synthèse du SMAGGA de 2011, indique que le bassin versant du Garon, malgré son caractère très rural, est soumis à de nombreuses pressions d'origine anthropique :

- l'assainissement : les eaux claires parasites représentent un réel problème puisqu'en trop grande quantité, elles causent la mise en charge trop fréquente des réseaux et le dysfonctionnement des déversoirs d'orage, qui déversent donc des eaux non épurées dans le milieu ;
- l'assainissement non collectif : même si son impact reste difficilement quantifiable, ce système est une source potentielle et importante de pollution des eaux. Plus de la moitié des installations d'assainissement autonomes sont défectueuses car elles sont vétustes ;
- l'industrie : ce secteur est particulièrement présent dans l'Est du bassin versant du Garon pouvant impacter directement la ressource en eau (pompage, pollution, etc.) ;
- les eaux de ruissellement : sur les surfaces imperméabilisées, ces eaux constituent un enjeu de taille. En effet, le bassin versant du Garon est parcouru par diverses routes relativement passantes et présente de nombreuses zones d'activités, notamment à l'Est du bassin ;
- les retenues collinaires : elles parcourent le bassin versant, notamment à l'Ouest du territoire. Ces ouvrages se situent toutefois en dehors de tout cours d'eau et de fait, n'ont aucune incidence sur la qualité hydro biologique du cours d'eau. En revanche, d'après le rapport de synthèse du SMAGGA de 2011, pour celles situées en travers ou en parallèle de cours d'eau, un examen plus approfondi mériterait d'être réalisé afin de déterminer leur impact réel sur le cours d'eau, particulièrement en période d'étiage.

Un rapport de la campagne de prélèvement réalisée en 2013 par Hydrorestore (pour le compte du SMAGGA), apporte des données supplémentaires concernant l'analyse écologique et biologique du bassin versant du Garon. Cette étude complète l'état initial des eaux superficielles du bassin versant du Garon réalisé en 2010 - 2011 pour la préparation du second contrat de rivière. L'analyse de la qualité biologique de l'ensemble des stations du bassin versant du Garon a révélé une qualité biologique moyenne à bonne.

## Qualité des eaux du Garon

Seule la qualité des eaux du Garon est suivie de manière permanente. La station la plus proche est celle de Brignais (station présente en aval de Messimy, à la confluence de la Chalandrèze).

État des eaux de la station

| Années (1) | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments   |              | Acidification | Polluants spécifiques | Invertébrés benthiques | Diatomées | Macrophytes | Poissons | Hydromorphologie | Pressions hydromorphologiques | ÉTAT ÉCOLOGIQUE | POTENTIEL ÉCOLOGIQUE | ÉTAT CHIMIQUE |
|------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------------------|------------------------|-----------|-------------|----------|------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
|            |                    |             | Nutriments N | Nutriments P |               |                       |                        |           |             |          |                  |                               |                 |                      |               |
| 2016       | BE                 | TBE         | BE           | MOY          | TBE           | BE                    | MOY                    | MED       |             |          |                  |                               | MED             |                      | BE            |
| 2015       | BE                 | TBE         | BE           | MOY          | TBE           | BE                    | MOY                    | MED       |             |          |                  |                               | MED             |                      | BE            |
| 2014       | BE                 | TBE         | BE           | MAUV         | TBE           | MAUV                  | MOY                    | MED       |             |          |                  |                               | MED             |                      | BE            |
| 2013       | MOY                | TBE         | BE           | MAUV         | BE            | BE                    | MOY                    | MED       |             |          |                  |                               | MED             |                      | BE            |
| 2012       | MOY                | TBE         | BE           | MAUV         | BE            | BE                    | MED                    | MOY       |             |          |                  |                               | MED             |                      | BE            |
| 2011       | MOY                | TBE         | BE           | MED          | TBE           | BE                    | MOY                    | MOY       |             |          |                  |                               | MOY             |                      | BE            |
| 2010       | BE                 | TBE         | BE           | MAUV         | TBE           | BE                    | MED                    | MOY       |             |          |                  |                               | MED             |                      | BE            |
| 2009       | BE                 | TBE         | BE           | MAUV         | TBE           | BE                    | MED                    | MOY       |             |          |                  |                               | MED             |                      | BE            |
| 2008       | BE                 | TBE         | BE           | MAUV         | TBE           | MAUV                  |                        |           |             |          |                  |                               | Ind             |                      | BE            |

État écologique

|      |  |
|------|--|
| TBE  | Très bon état  |
| BE   | Bon état   |
| MOY  | État moyen   |
| MED  | État médiocre  |
| MAUV | État mauvais   |
| Ind  | État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "Indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354) |
| NC   | Non Concerné   |
|      | Absence de données   |

État chimique

|      |   |
|------|---|
| BE   | Bon état  |
| MAUV | Non atteinte du bon état                        |
| Ind  | Information insuffisante pour attribuer un état |
|      | Absence de données                              |

Tableau 3 : Qualité des eaux du Garon à Brignais

A partir de l'état des eaux réalisé en 2016 à la station de Brignais, il en ressort que le Garon présente :

- Une qualité moyenne pour les nutriments P et bonne pour les nutriments N ;
- Un bon état pour le bilan oxygène ;
- Une qualité médiocre en matière d'état écologique et de diatomées ;
- Un état d'invertébrés benthiques moyen ;
- Une bonne acidification et un bon état chimique ;
- Une très bonne température.

Ces données peuvent être complétées par des analyses plus récentes. L'état des lieux de 2019, réalisé dans le cadre de l'élaboration du nouveau SDAGE 2022 – 2027, identifie diverses pressions :

- Prélèvement d'eau ;
- Altération du régime hydrologique ;
- Altération de la morphologie du cours d'eau ;
- Altération de la continuité écologique ;
- Pollution par les nutriments agricoles ;
- Pollution par les pesticides ;
- Pollution par les nutriments urbains et industriels ;
- Pollution par les substances toxiques.

De plus, la présence limitée de truites souligne l'impact de la STEP de Messimy sur le milieu naturel. Le dernier incident recensé est survenu en juin 2015. Ainsi, en s'éloignant de la source, la qualité de l'eau se dégrade du fait de nombreux apports de rejets domestiques, de zones industrielles, de STEP et des pollutions agricoles, induisant une hausse des températures de l'eau et donc une altération des habitats.

### f) La Chalandrèze

#### Le bassin versant de la Chalandrèze

La Chalandrèze prend sa source à Messimy. Elle reçoit les eaux de ruisseaux parfois à sec et conflue avec le Garon au hameau de Malataverne, entre Messimy et Brindas, dans la vallée en Barret.

Ce petit cours d'eau, affluent rive gauche du Garon, présente sur tout son linéaire un lit mineur peu important (1 ou 2 m de large). Sur l'amont, sa pente relativement importante limite l'expansion en temps de crue. En amont, une vaste zone de prairies constituant une zone d'expansion naturelle de ce cours d'eau a été reléguée. En aval et jusqu'à sa confluence avec le Garon, le lit de ce cours d'eau est encaissé sans réelles potentialités de stockage naturel.

#### Qualité des eaux de la Chalandrèze

Le rapport d'étude de 2012 de la société EPTEAU conclut aux informations suivantes :

- L'absence d'impact, ou un impact limité concernant les paramètres traceurs de la pollution par les eaux pluviales ;
- L'augmentation des teneurs pour 2 HAP (2-méthyl Naphtalène et Naphtalène) à la station CHA20 à l'amont du pont d'Arthaud ;
- L'existence très vraisemblable d'une contamination de la Chalandrèze à l'amont du secteur d'étude. Les teneurs en oxygène dissoutes et en conductivité présentent des teneurs révélatrices d'une altération de la qualité des eaux.

Compte tenu de la localisation de la station en aval de Messimy, on peut supposer une qualité d'eau moyenne à mauvaise de la Chalandrèze.

### g) Caractéristiques piscicoles

Les cours d'eau du bassin du Garon sont tous de première catégorie<sup>1</sup>. Ainsi, la truite fario est l'espèce dominante de ce bassin. En cause, un habitat favorable pour sa colonisation (diversité des faciès d'écoulement, des profondeurs d'eau, nombreuses zones d'abris, etc.).

D'après l'étude piscicole et thermique du bassin versant du Garon (bilan 2015), aucune station de suivi n'est présente sur la Chalandrèze, les résultats suivants sont à l'échelle du cours d'eau du Garon.

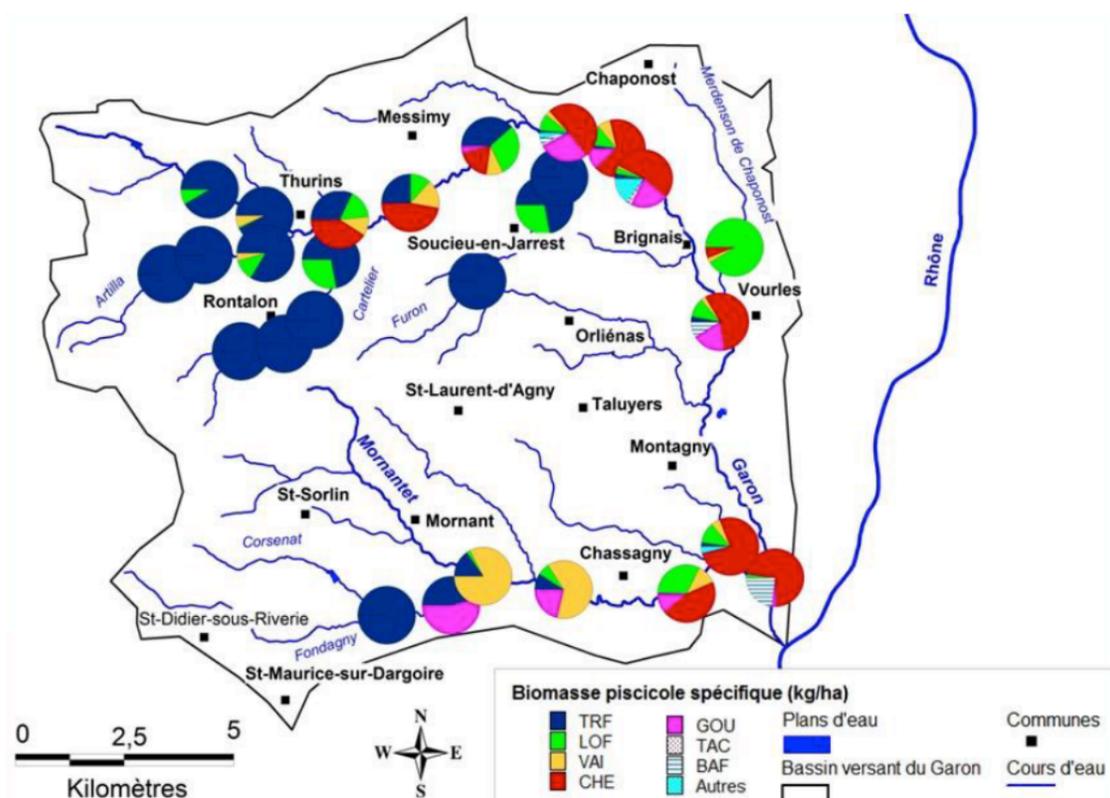


Figure 1 : Composition spécifique de la biomasse piscicole des stations inventoriées sur le Garon. © FDAAPPMA

Le bassin versant du Garon possède dans l'ensemble un peuplement piscicole peu diversifié en raison de l'absence, probablement naturelle, de plusieurs espèces (chabot, lamproie de Planer, blageon). Il subit aussi des pressions anthropiques de type rejets organiques, artificialisation, rupture des continuités écologiques qui impactent ce peuplement.

Entre 2013 et 2015, on observe une nette amélioration de la présence de la truite sur la globalité du bassin versant. En effet, elle est désormais présente sur l'ensemble des affluents du Garon étudiés. La suppression d'obstacles dans ce secteur en est la cause principale (exemple du pont des « Gardonnes », du Fondagny).

Ainsi, le Garon possède encore des peuplements conformes à ce qui peut être attendu sur les têtes de bassin : les populations salmonicoles (conformité au niveau du Fondagny amont, du Cartelier amont et du Garon amont) sont bien présentes mais sont rapidement bridées à niveau très faibles dès l'agglomération de Thurins, jusqu'à sa confluence avec le Rhône.

Afin d'améliorer la qualité piscicole des cours d'eau, des propositions d'aménagements sont envisagées sur la Garon médian et la Chalandrèze.

### h) Usages des eaux superficielles

Une part importante des surfaces agricoles est irriguée via le réseau du Syndicat Mixte d'Hydraulique Agricole du Rhône (SMHAR)<sup>2</sup>. En effet, la quasi-totalité des cultures maraîchères, fruitières, ou céréalières est irriguée, en raison de la nature des sols qui ne permettrait pas, sans irrigation, de telles cultures.

Le réseau du SMHAR assure la distribution d'eau d'une grande partie des communes du bassin versant du Garon. La ressource en eau de ce réseau de distribution provient principalement de pompages dans le Rhône.

Ce réseau d'irrigation a été construit en 1969 sur les plateaux de Millery et de Mornant. L'aménagement hydraulique de ces plateaux, constitue le premier réseau d'irrigation collectif du Département du Rhône par son périmètre (2 969 ha de surfaces irriguées en 2009, répartis sur 24 communes) et par les infrastructures importantes construites (stations de pompage et de canalisations) afin d'élever l'eau du Rhône à Millery d'une altitude de 150 m (NGF) environ, aux hauteurs de Rontalon à une altitude de 700 m (NGF) environ.

L'eau brute alimentant le périmètre irrigué provient du Rhône, où elle est pompée à la **station Claudius Delorme**, à Millery, via une darse. Cette station refoule l'eau dans une canalisation en acier DN 900 de 1,5 km jusqu'aux deux réservoirs de Millery, situés à la cote 303 m NGF. La **station de surpression du Petit Violet**, à Millery, est alimentée directement par le transit Claudius Delorme. Elle alimente le haut service de l'Association Syndicale Autorisée (ASA) du plateau de Millery.

A travers ces deux réservoirs, l'eau traverse gravitairement la vallée du Garon, via une canalisation acier DN 900 de 6,4 km, doublée sur deux sections de son parcours, puis remplit le réservoir de Combe Gibert à Taluyers. Ce transit alimente le bas service de l'Associations Syndicales Autorisées (ASA) du Plateau de Millery (PLM).

La station Gustave Levrat reprend l'eau directement dans le lac et remplit, via une canalisation acier DN900 de 3 km, les deux réservoirs des Piles (Z = 425m NGF) à Saint Laurent d'Agnay. A Orliénas, lieu-dit Crémère, une canalisation acier DN 600 de 2,2 km puis DN500 de 4,3 km est connectée à la conduite précédente. Ces colonnes de transit desservent les périmètres des ASA de Taluyers – Orliénas (TAO), de Messimy – Soucieu (bas service) (MES) et de Chaponost – Brindas (CHB).

<sup>1</sup> Cours d'eau où le peuplement piscicole dominant est constitué de salmonidés. Si elles sont naturellement présentes, ces espèces sont réputées pour être de bons bioindicateurs.

<sup>2</sup> Cette collectivité territoriale prend en charge les activités d'irrigation dans le département du Rhône. Le SMHAR est maître d'ouvrage de tous les travaux d'irrigation collective.

## II.C.3. Les eaux souterraines

### a) Les aquifères associés au socle cristallin et sédimentaire

Messimy est concernée par la grande masse d'eau souterraine : **FRDG611 Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône** :

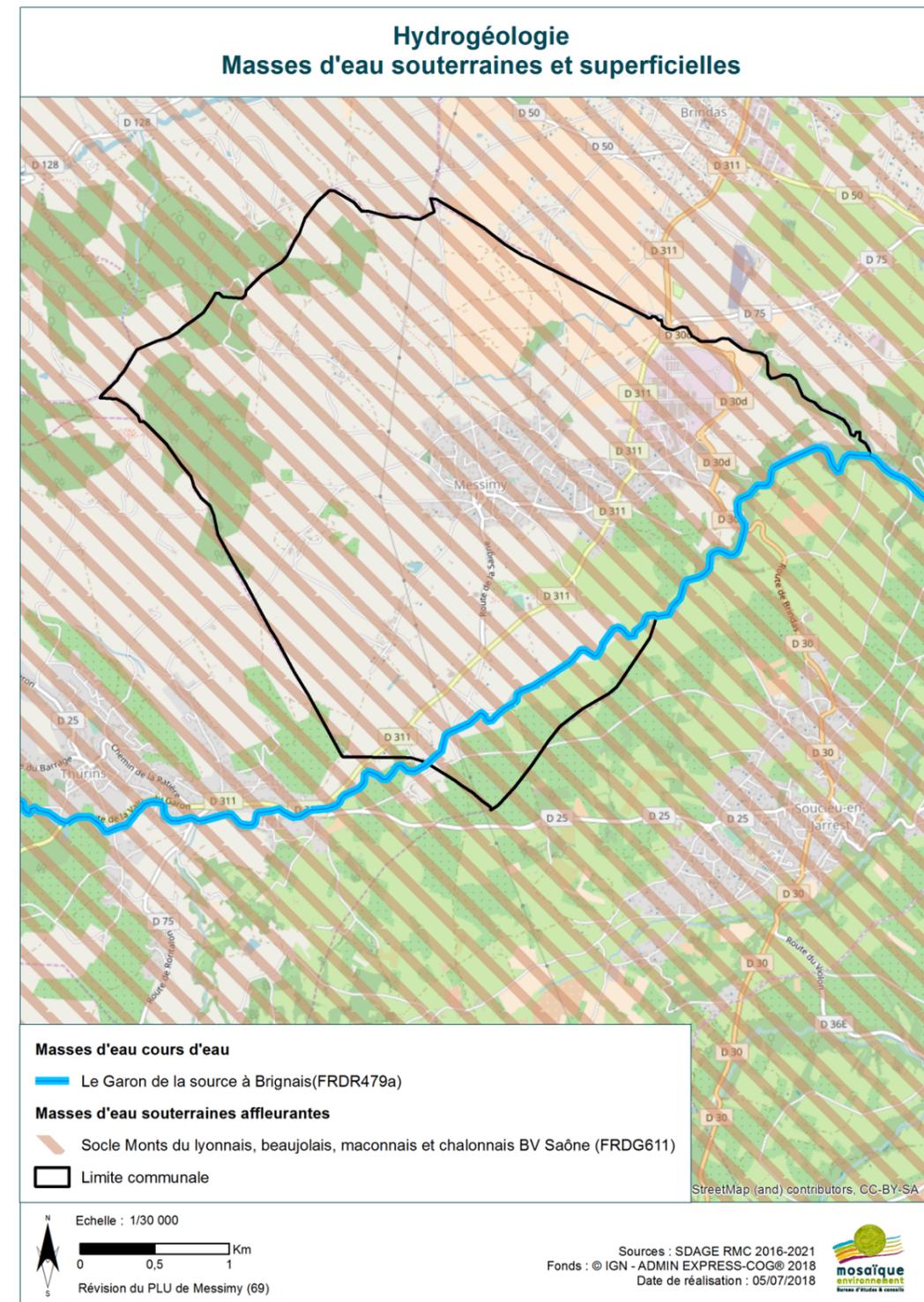
Elle se situe sur la bordure orientale du Massif Central, au sein du bassin versant de la Saône, sur sa rive droite. De par sa superficie de 2 202.71 km<sup>2</sup> (2 162.56 km<sup>2</sup> à l'affleurement et 40.15 km<sup>2</sup> sous couverture), elle présente un intérêt écologique notable du fait de la présence d'un site Natura 2 000. De plus, elle contribue également à l'alimentation en eau d'un certain nombre de zones humides.

D'un point de vue économique, elle est utilisée pour l'alimentation en eau potable de communes majoritairement rurales. En effet, très peu d'agglomérations dépendent des ressources en eau de cette masse d'eau. Toutefois, les besoins en eau connaissent une fluctuation périodique en raison notamment de la présence de vignobles et de la pratique d'activités touristiques.

D'après le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône Méditerranée les masses d'eau associées au socle cristallin sont satisfaisantes tant sur les paramètres quantitatifs que qualitatifs car elles ne présentent pas de risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) d'ici 2021. Par ailleurs, l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau s'est maintenu entre l'état des lieux de 2009 (objectif 2015) et celui de 2013 (objectif 2021).

Toutefois, eu égard à sa faible profondeur et à l'absence de couche protectrice, cette masse d'eau est **fortement soumise au risque de pollution**. A son échelle, sa vulnérabilité se présente comme particulièrement élevée. En effet, l'état des lieux réalisé en 2019, dans le cadre de l'élaboration du nouveau SDAGE 2022 – 2027, identifie certaines pressions sur la masse d'eau du socle Monts du Lyonnais, Beaujolais, Mâconnais et Chalonnais :

- Prélèvement d'eau ;
- Pollution par les nutriments agricoles ;
- Pollution par les pesticides ;
- Pollution par les substances toxiques.



Carte 12 : Masses d'eau souterraine et superficielle de Messimy

### **b) Les nappes alluviales**

Les communes de la Vallée du Garon sont concernées par la masse d'eau souterraine affleurante FRDG385 « Alluvions du Garon et bassin source de la Mouche » : la commune de Messimy est concernée dans une moindre mesure car cette masse d'eau se situe plus en aval dans la vallée. Toutefois, le SDAGE dans son état des lieux de 2013, indique un risque de non atteinte des objectifs environnementaux sur le volet quantitatif et un bon état qualitatif. Par conséquent, les objectifs sont reportés en 2021 pour le paramètre quantitatif.

Un **plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) sur le bassin-versant du Garon** a été également réalisé en 2013 pour la période 2016-2021 par le SMAGGA (Syndicat de Mise en valeur d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon).

Suite à l'identification du bassin-versant du Garon comme étant en déficit quantitatif, **la nappe du Garon a été classée en Zone de répartition des eaux (ZRE) par arrêté préfectoral en date du 14 juillet 2013.**

La nappe du Garon est en effet alimentée en majeure partie par l'infiltration des eaux pluviales (80 à 95 %) et reçoit peu d'apports latéraux, elle est donc très sensible aux variations climatiques. Le PGRE indique qu'en raison de la qualité et la quantité d'eau disponible et sa localisation à proximité des zones de consommation, la nappe du Garon a été identifiée dans le SDAGE comme une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

La nappe du Garon est fortement connectée aux eaux de surface ce qui la rend vulnérable. Les eaux ruisselées sur l'ensemble du bassin-versant du Garon sont susceptibles de s'infiltrer vers la nappe. Par conséquent, il est important de veiller à la qualité des eaux de ruissellement tant au niveau des espaces agricoles qu'urbains. De plus, en raison de la forte urbanisation au droit de la nappe, les principales menaces sont aussi liées à l'écoulement des eaux pluviales en zone urbaine, à l'impact des activités industrielles et aux risques de pollution accidentelle sur les axes routiers qui traversent le secteur. Le corps aquifère de la nappe est extrêmement conducteur, une pollution en un point de la nappe se propagerait rapidement sur l'ensemble de la nappe.

## **II.C.4. L'alimentation en eau potable**

### **a) Syndicat et ressource**

L'alimentation en eau potable de la commune de Messimy est assurée par le SIDESOL. Il a pour missions d'assurer la production d'eau potable, son stockage et sa protection, son transfert, son traitement, ainsi que sa distribution. Le service est exploité en affermage avec comme délégataire la société Suez Eau France.

Le SIDESOL possède un site de production à Vourles comprenant 4 puits de captage prélevant dans la nappe alluviale du Garon. Des captages sont aussi exploités sur les communes de Courzieu, Vaugneray et Yzeron pour l'alimentation en eau potable du territoire.

Le SIDESOL achète également de l'eau au Syndicat mixte d'eau potable de Rhône Sud auquel il est adhérent, qui lui assure un complément de ressource (champ captant de Chasse-Ternay – nappe alluviale du Rhône).

Un apport d'eau du SIEMLY est également utilisé au niveau de la commune de Thurins ainsi qu'une interconnexion avec le SM Saône Turdine au niveau du réservoir du Raymond.

L'essentiel de la ressource en eau potable sur le territoire du SIDESOL provient de la zone de captage de Vourles. Le SIDESOL dépend essentiellement de ses propres ressources car la nappe du Garon représente 87 % des volumes mis en distribution.

Les débits et les durées de prélèvement autorisés par l'arrêté de DUP étaient jusqu'en 2018 fixés à 22 000 m<sup>3</sup>/jour soit 900 m<sup>3</sup>/h. Un arrêté complémentaire pris le 12 mai 2017, fixe un nouveau prélèvement annuel sur la nappe du Garon limité à 3 794 000 m<sup>3</sup>/an. Ce nouveau prélèvement prend en compte la somme de tous les prélèvements effectués sur les 7 puits composant le champ captant des Ronzières et des Félines.

Les débits moyens prélevés par jour en 2016 sont de **10 149 m<sup>3</sup>/jour en moyenne**, soit moins de 50 % du prélèvement autorisé par la DUP (cf. RPQS 2016 SIDESOL).

### **b) Consommation :**

La consommation domestique moyenne du SIDESOL s'élève en 2016 à 107,5 m<sup>3</sup> par abonné soit environ 57,50 m<sup>3</sup>/an/habitant (117 m<sup>3</sup> par abonné). Dans ce contexte, la consommation domestique représente environ 82 % de la consommation sur le territoire du SIDESOL tandis que les autres abonnés (industriels) représentent 18 %.

**La consommation d'eau de Messimy représente environ 6 % de la consommation d'eau totale du SIDESOL.**

### **c) Qualité de l'eau potable**

L'eau distribuée par le SIDESOL au cours de l'année 2017 présente une **bonne qualité bactériologique**. L'eau de toutes les sources du syndicat est acide, faiblement minéralisée et agressive ; un traitement visant à corriger ce caractère agressif est par conséquent à envisager, conformément aux dispositions de la circulaire n° DGS/SD7A/2004/557 du 25 novembre 2004. L'eau distribuée par le syndicat est néanmoins restée conforme aux exigences de qualité réglementaires fixées pour les autres substances mesurées, notamment pour les pesticides, les solvants chlorés et les substances toxiques, à l'exception :

- d'un dépassement du paramètre cuivre sur un prélèvement au niveau de l'UDI Courzieu Biternay Bourg, le dépassement étant lié au point de prélèvement ;
- d'un dépassement des paramètres turbidité et coloration sur l'UDI Yzeron Bourg. Le dépassement est lié au point de prélèvement.

Enfin, les sources de Vaugneray ne bénéficient pas à ce jour des mesures de protection définies à l'article L1321-2 du Code de la Santé Publique

| Analyses                              | Taux de conformité exercice 2016 | Taux de conformité exercice 2017 |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Microbiologie (P101.1)                | 100                              | 100                              |
| Paramètres physico-chimiques (P102.1) | 99.3                             | 100                              |

Source : RPQS 2017

### **d) Performance du réseau**

Pour l'année 2017, le rendement du réseau de distribution sur l'ensemble du SIDESOL est estimé à 81 % contre 79,6% en 2016. On note donc une amélioration du rendement.

## **II.C.5. La défense incendie**

Messimy compte au total vingt-sept bornes incendie sur le territoire communal. D'après le dernier compte-rendu de visite du SDMIS, aucune anomalie importante n'a été signalée.

## **II.C.6. L'assainissement**

### **a) Organisation du service**

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée du Garon (SIAHVG) porte la compétence assainissement collectif et non collectif pour Messimy, Thurins, Rontalon et Soucieu-en-Jarrest. Seul le service d'assainissement collectif est géré par la Lyonnaise des Eaux, en contrat d'affermage avec le SIAHVG.

La collectivité dispose actuellement d'un règlement du service d'assainissement collectif, approuvé le 20 Avril 2011.

Chacune des 3 communes du territoire du SIAHVG dispose également d'un zonage d'assainissement des eaux usées : Réalisé en 2003 (CEDRAT Développement), puis mis à jour successivement en 2007 (SAUNIER et Associés) et 2013 (IRH) pour Messimy.

Le service public d'assainissement collectif dessert 11 287 habitants au 31/12/2018 (11 049 au 31/12/2017). La commune de Messimy comptait en 2018 1 276 abonnés sur les 3 975 que compte le syndicat.

Le nombre d'abonnés à l'assainissement collectif est de 1 276 sur Messimy en 2018 soit un pourcentage de raccordement à l'échelle de la commune supérieur à 80%.

### **b) Le zonage d'assainissement**

Le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Messimy a été mis à jour en 2013 par le bureau d'étude IRH, suite au projet de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) arrêté en janvier 2013. Ainsi, plusieurs zones ont été rendues urbanisables par le nouveau PLU. A ce titre, elles ont été passées en zone d'assainissement collectif. Il s'agit du lieu-dit Le Voulat et de la zone d'activités des Lats.

A contrario, certaines zones sont repassées dans le périmètre d'assainissement non collectif, du fait de l'abandon de projets d'extension urbaine ou du passage en zone non urbanisable dans le nouveau PLU. Les secteurs concernés sont La Roche et Le Moulin.

### **c) L'assainissement collectif**

#### **Ouvrages d'épuration**

Cinq ouvrages d'épuration sont implantés sur le territoire du syndicat, dont trois desservent la commune de Messimy :

- la station d'épuration de Messimy - Vallée du Garon : cet ouvrage intercommunal est localisé au lieu-dit la Chaudanne et a été mis en service en 1995. Il est de type « boue activée à aération prolongée ». Elle collecte les eaux du Bourg de Messimy. Elle dispose d'une capacité nominale de 12 000 EH. La charge maximale en entrée est estimée à 7227 EH. Le rendement épuratoire varie de 80 à 97 % selon les paramètres mesurés. Elle est ainsi conforme en équipement et en performance. Les boues sont valorisées en agriculture.

- la station d'épuration de Messimy - Quinsonnas : il s'agit d'un lagunage naturel. Elle a été mise en service en 1980 et elle traite les effluents du hameau de Quinsonnas. Les eaux traitées rejoignent ensuite le cours d'eau du Garon. La population raccordée à cette station a été estimée à 80 EH en 2016 pour une capacité nominale de 140 EH. La charge maximale en entrée a été déclarée à 129 EH en 2017 et 51 EH en 2018. En 2017, la STEP a été déclarée conforme en équipement et en performance. En 2018, l'ouvrage est déclaré conforme en équipement mais non conforme en performance (source « portail eau France »).

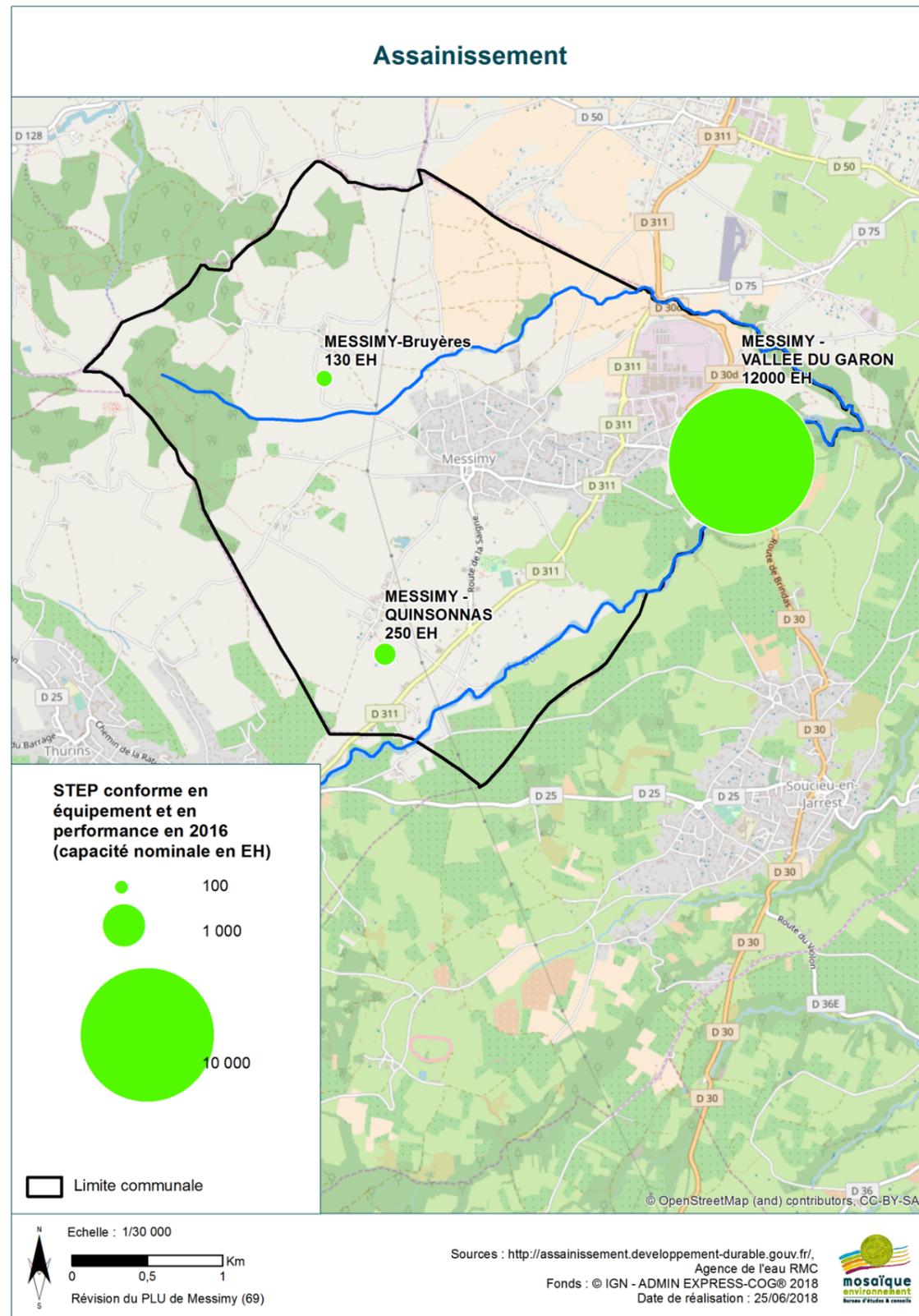
- La station d'épuration de Messimy – hameau de la Bruyère : Il s'agit d'un filtre planté de roseau mis en service en 2014 et implanté au hameau « La Bruyère ». Cet ouvrage recueille les eaux usées du hameau du même nom. La capacité de l'ouvrage est de 130EH. Le nombre d'habitants raccordés était de 50 en 2016 (source : RPQS). L'ouvrage est conforme en équipement. Aucune donnée n'est disponible concernant la charge entrante maximale.

### **d) Assainissement autonome**

Tout comme l'assainissement collectif, l'assainissement non collectif de la commune de Messimy est assuré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée du Garon, géré en régie.

Le nombre d'installations en ANC contrôlées depuis la création du service est de 594 avec un taux de conformité de 85,2%. Le RPQS de 2018 ne donne pas de répartition du nombre d'installations par commune.

D'après le zonage d'assainissement, réalisé en 2007 par SAUNIER et Associés, les sols de la commune de Messimy sont principalement limoneux voire sableux. Leur perméabilité moyenne est donc globalement compatible avec les filières classiques d'assainissement autonome de type épandage. Seuls les secteurs du Catelan et du Chairet présentent des formations géologiques argileuses, caractérisées par une perméabilité faible.



Carte 13 : Localisation des STEP de la commune de Messimy

La conformité des installations d'assainissement non collectif est moyennement satisfaisante. En effet, sur les 563 installations contrôlées, seuls 15 % d'entre elles se sont vu attribuer un avis de conformité totalement favorable. Au total, 56 % des dispositifs individuels ont reçu un avis de non-conformité, parmi lesquels 17 % présentent un risque potentiel pour la santé des personnes.

#### e) **Eaux pluviales**

Un Schéma directeur des systèmes d'eaux usées et d'eaux pluviales a été réalisé entre 2014 et 2017.

Sur la commune de Messimy, le diagnostic avait mis en évidence les éléments suivants :

- Caractère unitaire de certains réseaux connectés au centre-bourg ;
- Raccordement d'un fossé sur le réseau d'assainissement ;
- Présence de 6 déversoirs d'orage dont 4 sur le réseau de collecte (< 120 kg DBO5/j – DO11 (route de Quinsonnas), DO12 (chemin du Chater), DO13 (rue Simon Rousseau) et DO14 (chemin la Font)), 1 sur le réseau de transfert (> 120 kg DBO5/j – DO10 (le Moulin Rose)) et le DO STEP (> 600 kg DBO5/j) ;
- Milieu récepteur : Le Garon ;
- Influence directe de la commune sur le fonctionnement de 1 déversoir d'orage supérieur à 120 kg DBO5/j (DO10 (le Moulin Rose)) et sur la STEP ;
- Déversements importants à l'échelle annuelle concentrés principalement sur les déversoirs DO10 (le Moulin Rose), DO14 (chemin la Font) et DO STEP (environ 46 700 m<sup>3</sup> déversés par les DO présents sur la commune) ;
- Débit d'eaux usées : environ 350 m<sup>3</sup>/j, soit environ 26 % du débit d'eaux usées collecté à l'échelle du système ;
- Débit d'eaux claires parasites : environ 90 m<sup>3</sup>/j, soit 26 % à l'échelle locale et environ 18 % à l'échelle du système ;
- Surface active importante : environ 170 000 m<sup>2</sup> soit environ 33 % de la surface active drainée à l'échelle du système.

La mise en séparatif des réseaux sur plusieurs secteurs était prévue dans le schéma directeur (chemin du Chater, route du Quinsonnas, chemin de la Font, de la Pra et route des Granges). La mise en séparatif des réseaux chemin du Chater est aujourd'hui réalisée.

## II.C.7. Synthèse des enjeux « milieux aquatiques, assainissement, eau potable »

| Forces  | Faiblesses  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des cours d'eau qui contribuent à l'identité de la commune</li> <li>• Des procédures de gestion des milieux aquatiques et de la ressource en eau (contrat de rivière, plan de gestion de la ressource en eau)</li> <li>• - Plusieurs STEP conformes en performance et en équipement qui permettent d'assurer une bonne couverture de l'assainissement collectif, y compris sur les hameaux</li> <li>• Une eau potable de qualité</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des ressources en eau superficielles et souterraines soumises à des pressions importantes notamment risques de pollution ;</li> <li>• Une ressource en eau souterraine fragile qualitativement et quantitativement</li> <li>• La nappe du Garon en limite de surexploitation</li> <li>• En cas de fortes pluies, des risques d'inondation par ruissellement ou débordement des réseaux.</li> </ul> |
| Enjeux  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- La préservation de la trame bleue (cours d'eau, milieux rivulaires, ripisylves) ;</li> <li>- La préservation de la ressource en eau tant en quantité qu'en qualité ; (lutte contre les risques de pollutions liées aux activités humaines, sensibilisation des professionnels et particuliers, préservation de la masse d'eau souterraine, etc.) ;</li> <li>- La poursuite des efforts visant à limiter les consommations d'eau ;</li> <li>- La limitation de l'imperméabilisation lors des aménagements ;</li> <li>- La gestion des eaux pluviales par l'infiltration des eaux de ruissellement sauf sur les zones où elle est exclue pour des enjeux environnementaux (qualité aquifère, stabilité des sols, etc.).</li> </ul> |   |

## II.D. L'ÉNERGIE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

### II.D.1. Contexte supra-communal

Plusieurs documents supra-communaux portent sur les enjeux climat-air-énergie et l'adaptation au changement climatique :

- la Région Auvergne-Rhône-Alpes a élaboré un **SRADDET**, adopté lors de l'assemblée plénière du Conseil Régional du 20 décembre 2019. Celui-ci propose une liste d'objectifs à l'horizon 2030, divisée en 4 objectifs généraux, eux-mêmes divisés en plusieurs objectifs stratégiques et sous-objectifs. Ces orientations générales s'articulent autour de l'attractivité du territoire, du développement local, du cadre de vie, de l'interconnexion et enfin, de l'innovation face aux transformations futures. Les thématiques du climat, de l'air et de l'énergie sont notamment développées dans les objectifs stratégiques n°1 *Garantir un cadre de vie de qualité pour tous* et n°9 *Préparer les territoires aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages [...]*.

- la commune de Messimy est membre du Syndicat de l'Ouest Lyonnais (SOL) qui est en train d'élaborer, conformément à la réglementation en vigueur, son **PCAET** ;

- la Région a élaboré en 2017 son troisième **Plan Régional Santé Environnement 2017-2021**. Ce plan a pour vocation s'offrir un cadre pour le déploiement d'une stratégie santé-environnement à l'échelle de la Région. Il s'intéresse en particulier à la qualité de l'air et aux émissions de GES et de polluants atmosphériques. Il est divisé en 3 grands axes et 18 actions, dont plusieurs sont en lien avec les thématiques présentées dans ce chapitre : qualité de la ressource en eau, qualité de l'air extérieur et intérieur, vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux aléas climatiques, etc. L'action n°17 *Intégrer les enjeux santé-environnement dans l'aide à la décision sur les documents de planification et les projets d'aménagement*, fait directement référence aux documents d'urbanisme comme les PLU.

- le **Plan de Protection de l'atmosphère de l'agglomération lyonnaise**, approuvé par arrêté inter-préfectoral du 26 février 2014, répond à une obligation réglementaire pour les agglomérations plus de 250 000 habitants. Pour atteindre ses objectifs de diminution des concentrations en particules fines, des émissions de GES et d'exposition de la population, le PPA est décliné en 8 actions.

Actuellement, la commune Messimy n'est pas couverte par le PPA mais, conformément à un décret de 2016, elle est considérée comme faisant partie des communes de l'agglomération de Lyon. Le PPA étant actuellement en cours d'évaluation, si une révision est décidée, la commune devrait être intégrée dans le nouveau périmètre.

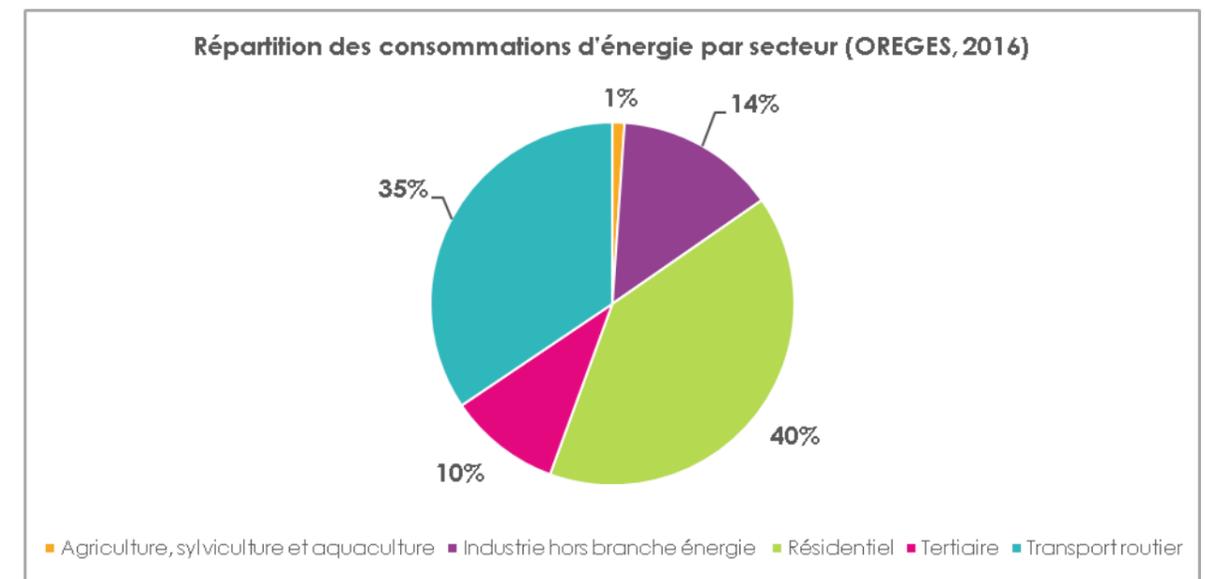
### II.D.2. L'énergie

#### a) La consommation d'énergie

#### **La consommation par secteur**

D'après les données de l'OREGES, la commune de Messimy a consommé près de **65 GWh en 2016**. Le résidentiel est le secteur le plus consommateur avec une consommation de 26 GWh, soit 40% de la consommation totale. Si l'on y ajoute le secteur résidentiel, pour une catégorie plus large des bâtiments, la consommation atteint les 50% de la consommation totale. Viennent ensuite les transports routiers, avec 35% du total, soit presque 23 GWh en 2016. À eux deux, ces secteurs représentent les trois quarts de l'énergie consommée à Messimy.

L'industrie et le secteur agricole (agriculture, pisciculture et sylviculture) sont moins consommateurs, avec respectivement 14% et 1% de la consommation énergétique totale du territoire de la commune.



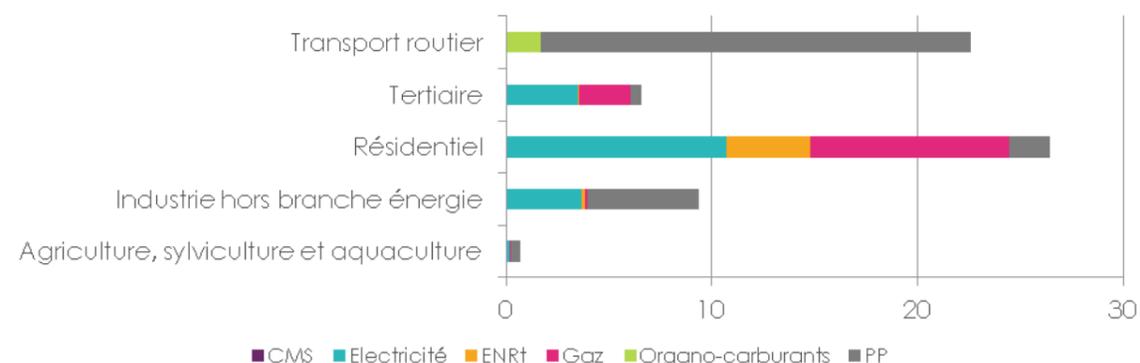
Graphique 3 : Répartition des consommations énergétiques de Messimy © OREGES, 2016

Cette forte consommation du secteur résidentiel et, plus largement du bâtiment, s'explique par une prédominance de l'habitat individuel et des petits lotissements.

La part de l'industrie s'explique par la présence d'une importante entreprise classée ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement) sur le territoire de la commune : les laboratoires de la société Boiron, qui fabriquent des produits pharmaceutiques.

### Les consommations énergétiques par sources

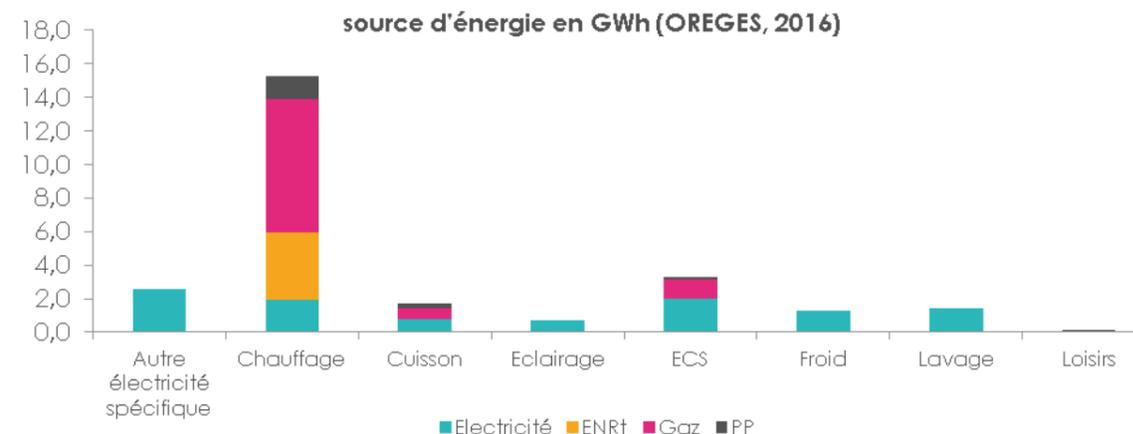
Les produits pétroliers (PP dans le graphique) représentent 45% des consommations, tous secteurs confondus. Viennent ensuite l'électricité (27%), le gaz (19%), les énergies renouvelables thermiques (6%, principalement du bois-énergie) et les organo-carburants (3%). La ville de Messimy est encore très dépendante des énergies fossiles (gaz et produits pétroliers). Le même constat ne peut pas être étendu à l'électricité puisqu'en France, celle-ci est très largement d'origine nucléaire.



Graphique 4 : Répartition des consommations énergétiques par secteur et par source en GWh © OREGES, 2016

En outre, ce sont les secteurs les plus consommateurs qui sont les plus dépendants des énergies fossiles. Ainsi, le secteur des transports routiers est marqué par une prédominance des produits pétroliers, qui représentent 71% de la consommation énergétique du secteur. Le transport des personnes est plus consommateur en énergie que le transport de marchandises, avec respectivement 67% et 33% de la consommation du secteur. Ces données s'expliquent par la rareté des transports collectifs et donc, par une forte dépendance à la voiture individuelle pour les déplacements. De plus, la présence d'un site industriel important peut contribuer à expliquer l'importance des transports de marchandises.

Le secteur résidentiel est quant à lui dominé par les consommations d'électricité (40%) et de gaz (37%). Les énergies renouvelables thermiques et les produits pétroliers étant beaucoup moins utilisés. En outre, le chauffage est le principal poste de consommation au sein du secteur résidentiel.



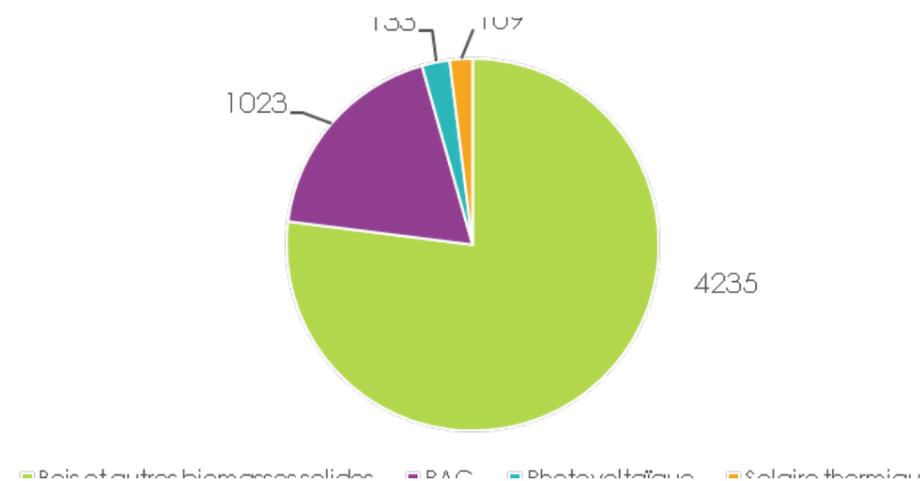
Graphique 5 : Répartition de la consommation énergétique du secteur résidentiel en GWh © OREGES, 2016

Largement produite à partir d'énergie nucléaire, le prix de l'électricité est encore le plus élevé, au KWh, devant le propane et loin devant le fioul domestique, le gaz naturel et le bois granulés. Pourtant, les ménages consomment en priorité de l'électricité, ce qui pèse sur leur budget, notamment lors des périodes froides où le besoin en chauffage augmente considérablement. On constate également une part non négligeable de chauffage au fioul (produit pétrolier) qui témoigne d'un habitat encore ancien et pas, ou peu, rénové. Enfin, les énergies renouvelables thermiques sont consommées uniquement dans le secteur résidentiel, plus précisément pour le chauffage. On peut en déduire qu'il s'agit en quasi-totalité de bois, ce qui s'explique par le caractère rural à périurbain du territoire et l'usage traditionnel du bois comme moyen de chauffage.

Ces énergies sont très émettrices en GES et en polluants atmosphériques, qui ont un impact sur la qualité de l'air et sur la santé. De plus, ces énergies ne sont pas renouvelables (à l'exception du bois énergie) et ne sont pas produites sur le territoire, ce qui rend la commune dépendante de ses importations énergétiques.

### b) La production d'énergie

En 2015 (pas de données OREGES plus récentes), le territoire produisait 5 500 MWh, soit 5,5 GWh. Cela représente 7,7% de la consommation énergétique du territoire. L'essentiel est d'origine renouvelable puisque le bois et la biomasse représentent plus des trois quarts de cette production. La seconde source d'énergie produite sur le territoire est d'origine géothermique avec des systèmes de pompes à chaleur. Le photovoltaïque et le solaire thermique ne représentent que 4% de la production totale.



Graphique 6 : Production d'énergie en MWh. © OREGES, 2015

De plus, d'après les données de l'OREGES, en 2015, le territoire de Messimy comptait 207m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques, 47 installations de panneaux photovoltaïques, d'une puissance de 132 kW et 46 pompes à chaleur.



Graphique 7 : Evolution des productions énergétiques entre 2010 et 2015. © OREGES, 2015

Depuis le début des années 2010, on constate une augmentation de la production d'énergies photovoltaïque et solaire thermique sur le territoire. De la même façon, la part du bois-énergie dans le mix énergétique recule progressivement, proportionnellement aux autres énergies. En effet, en KWh produits, le bois-énergie reste relativement stable sur la période, avec une moyenne de 4 401 MWh.

Ce sont surtout les systèmes de pompes à chaleur (PAC) qui sont de plus en plus utilisés comme source d'énergie renouvelable.

### c) Les potentialités en énergies renouvelables

Les éléments présentés ci-après sur les potentiels de développement des énergies renouvelables sur le territoire communal sont détaillés dans le diagnostic du PCAET du Syndicat de l'Ouest Lyonnais (SOL).

## L'énergie solaire

L'irradiation solaire permet de mesurer la quantité d'énergie solaire reçue en un lieu. Au cours de l'année, l'irradiation solaire évolue. Celle-ci est maximale au cours du mois de juillet et minimale au cours du mois de Décembre. Elle se mesure en kWh/m<sup>2</sup>/an.

Le gisement solaire du territoire de la commune de Messimy se situe entre 1350 et 1490 kWh/m<sup>2</sup>/an, soit plutôt dans la moyenne française, qui se situe entre 1220 et 1760 kWh/m<sup>2</sup>/an. Ainsi, l'énergie solaire reçue est suffisante pour l'utilisation de photovoltaïque ou solaire thermique. Concernant les habitations, les potentiels thermique et photovoltaïque mobilisables sont les mêmes dans la mesure où le gisement de toiture est le même. Toutefois, une même toiture peut accueillir à la fois du solaire thermique et du photovoltaïque.

Un arbitrage devra être effectué sur l'énergie solaire à privilégier et/ou dans quelle mesure elles peuvent être complémentaires sur un même bâtiment.

D'après les données disponibles sur le site TerriSTORY<sup>3</sup>, le potentiel de développement du solaire thermique est de 7537 MWh et celui du solaire photovoltaïque est de 17 822 MWh.

Le calcul du potentiel de développement du solaire thermique est basé que le besoin et non sur la capacité de production, car il est consommé sur le lieu de production. L'ensemble du secteur résidentiel est considéré comme favorable au solaire thermique et les contraintes d'ombrage ou architecturales ne sont pas considérées. Pour le secteur industriel, il est estimé qu'environ 10% de la consommation peut être couverte par du solaire thermique.

Concernant le solaire photovoltaïque, seuls les bâtiments de plus de 50m<sup>2</sup> et les parkings (ombrières) sont pris en compte dans le calcul du potentiel. Pour les bâtiments, le caractère plat de la toiture est pris en compte, tout comme l'exposition éventuelle. Pour les parkings, un coefficient de surface utile est calculé.

## La géothermie

Le potentiel indicatif pour la mise en place de sondes géothermiques verticales donné par « l'inventaire du potentiel géothermique en Région Rhône-Alpes » (BRGM) est favorable sur le territoire communal. Des études plus poussées sur la favorabilité ou non pourront être menées pour préciser ce potentiel.

## L'énergie éolienne

La commune de Messimy est identifiée dans le Schéma Régional Éolien (SRE) Rhône-Alpes, comme zone favorable au développement de l'éolien. Toutefois, celui-ci a été annulé en juillet 2015, cette information n'est donc mentionnée qu'à titre indicatif.

Sur le site TerriSTORY®, le potentiel d'implantation de l'éolien est estimé à 1 103 ha. Il est mesuré à partir des surfaces des zones favorables au développement de l'éolien.

<sup>3</sup> TerriSTORY® est un outil de visualisation de données proposé par l'Agence régionale AuRA Énergie-Environnement

### La méthanisation

L'importance des espaces agricoles d'élevage et de culture permet d'estimer un potentiel de développement de l'énergie issue de la méthanisation important. Le potentiel en méthanisation estimé par sur le site TerriSTORY® est de 1 161 MWh. Cette production d'énergie est issue de la conversion des matières en volume de méthanes puis en MWh.

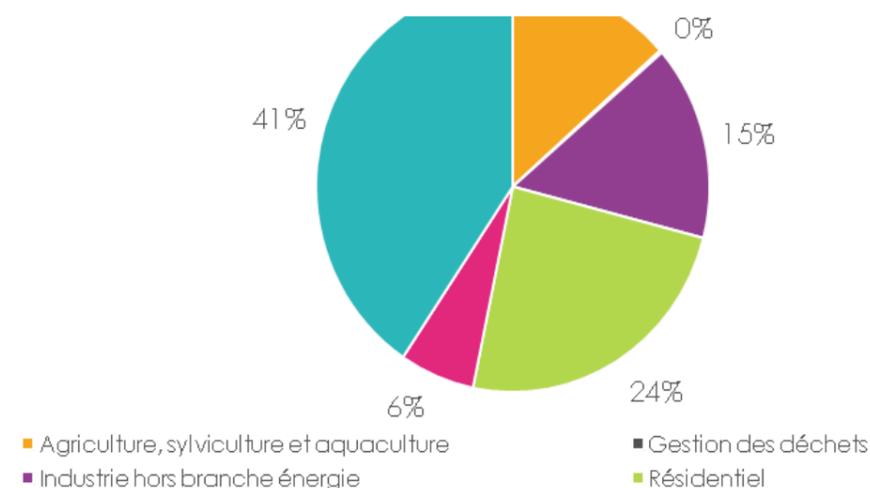
### Le bois-énergie

Le bois-énergie représente la deuxième énergie renouvelable de la région Auvergne-Rhône Alpes après l'hydro-électricité, avec encore un fort potentiel de développement. L'essentiel de l'énergie renouvelable utilisée et produite sur le territoire de Messimy est l'énergie thermique issue du bois.

La commune dispose de quelques boisements qui pourraient être valorisés sous forme de bois de chauffage. Les haies pourraient également être valorisées. Pour autant, le potentiel bois, exprimé en surface exploitable est de 140 ha, d'après l'outil TerriStory®, sur environ 330 ha de forêt au total sur la commune.

## II.D.3. Les émissions de GES

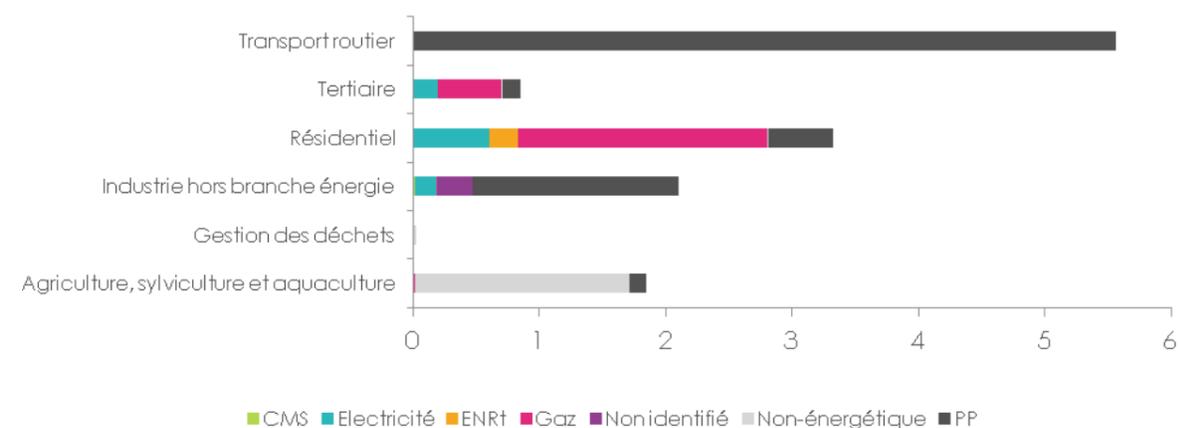
En 2015, la commune de Messimy a émis un total de près de 14 kteqCO<sub>2</sub>. Ces émissions sont majoritairement liées aux secteurs du transport routier (41%) et du résidentiel (24%). Viennent ensuite les secteurs de l'industrie (15%), l'agriculture (14%) et du tertiaire (6%).



Graphique 8 : Émissions de GES par secteur en kteqCO<sub>2</sub>. © OREGES, 2016

58% de ces émissions sont liées aux produits pétroliers, largement dues au transport routier. Ce pourcentage élevé témoigne du caractère rural à périurbain de la commune et de sa forte dépendance à la voiture particulière pour les déplacements, notamment pendulaires. Le reste des émissions de GES provient du gaz (18%) ou est d'origine non-énergétique (agriculture majoritairement). L'électricité, les énergies renouvelables thermiques et les CMS (combustibles minéraux solides) représentent à eux trois 9% du total des émissions.

Émissions de GES par secteur et par source en kteqCO<sub>2</sub> (OREGES, 2016)



Graphique 9 : Émissions de GES par secteur et par source d'énergie en kteqCO<sub>2</sub>. © OREGES, 2016

De nouveau, on constate que les transports routiers et le bâtiment (résidentiel et tertiaire) sont les deux postes qui émettent le plus de GES. Ces émissions sont largement dues aux produits pétroliers, mais également au gaz et, dans une moindre mesure à l'électricité. Tout comme pour les consommations énergétiques, le secteur du bâtiment présente une part d'émissions liées aux produits pétroliers, ce qui témoigne de systèmes de chauffage au fioul encore présents.

Le territoire est donc très fortement dépendant des énergies fossiles, que ce soit pour se chauffer ou pour se déplacer, cependant celles-ci sont majoritairement responsables des GES.

## II.D.4. Le climat

### a) Le contexte climatique

L'Ouest Lyonnais auquel appartient la commune, de par son positionnement, bénéficie d'une climatologie originale et variée bénéficiant d'influences :

- continentales, induisant une relative sécheresse hivernale ("creux" pluviométrique)
- méditerranéennes, caractérisées par une augmentation des pluies d'automne, un enneigement faible, une aridité d'été souvent marquée
- océaniques, "lissant" quelquefois les écarts de température entre étés et hivers.

Les monts du lyonnais constituent une petite barrière montagneuse soumise à l'influence des perturbations atlantiques, entraînant une pluviométrie assez marquée ; les précipitations annuelles moyennes sont de l'ordre de 900 mm avec un peu plus de 140 jours de pluie (surtout d'octobre à avril).

Plus à l'est le plateau, en position d'abri par rapport aux monts, enregistre des précipitations inférieures à 750 mm. Globalement les températures sont douces avec des minima en janvier de 2 à 4° et des maxima en juillet de 20 à 22 °.

Autre élément climatologique important, les vents (surtout du nord et du sud) dont la fréquence et quelquefois la violence contribuent à favoriser l'évaporation.

En résumé, le climat du territoire peut être qualifié de doux et sec.

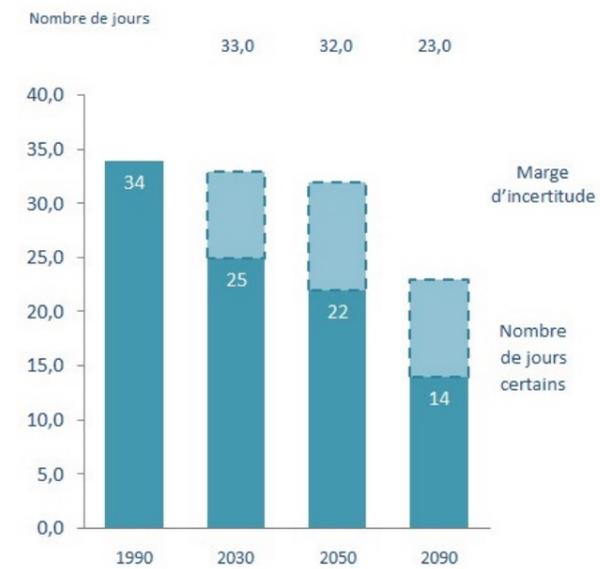
### b) Les évolutions climatiques

Les éléments suivants sont issus du diagnostic du PCAET du SOL.

D'après les données de la Base Impact Climat de l'ADEME, les évolutions climatiques auxquelles il faut s'attendre sur le territoire de Messimy relèvent de trois principaux éléments :

- la diminution du nombre de jours de gel en hiver ;
- l'augmentation du nombre de jours de vague de chaleur, principalement en été ;
- la variation intersaisonnière du régime des précipitations.

Comme le montre le graphique suivant, le nombre de jours de gel, c'est-à-dire le nombre de jours où la température est inférieure ou égale à 0°C, diminue progressivement, avec une réduction d'environ 50% d'ici la fin du siècle. En utilisant des modèles plus précis issus de la base de l'outil BRIAS, ce constat, réalisé à l'échelle du SOL, est encore plus flagrant. Le nombre de jours de gel est estimé entre 15 et 35 jours par an, à l'horizon 2090, contre une soixantaine à l'heure actuelle.

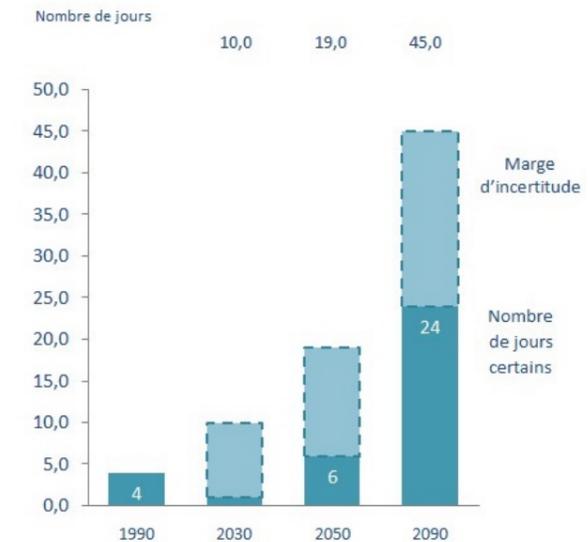


Graphique 10 : Évolution du nombre de jours de gel en hiver. © Base Impact Climat

Cette tendance générale au réchauffement du climat est également illustrée par l'augmentation du nombre de jours de vague de chaleur, c'est-à-dire le nombre de jours où la température maximale est supérieure d'au moins 5°C à la normale, pendant au moins 5 jours consécutifs.

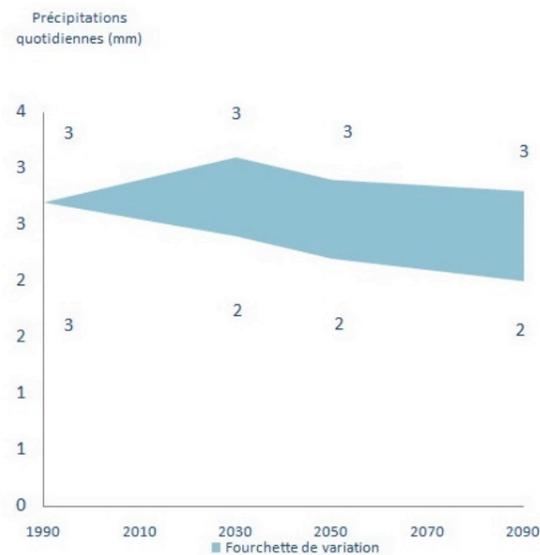
Ainsi, selon les prévisions de l'ADEME le nombre de jours de vague de chaleur pourrait, *a minima*, être multiplié par 6 en 100 ans (1990-2090), durant la période estivale. Ces vagues de chaleur aggravent les effets de sécheresse et engendrent une diminution de la ressource en eau.

En reprenant les données du portail BRIAS, le nombre de jours de vague de chaleur pourrait doubler d'ici 2050 et tripler d'ici la fin du siècle.



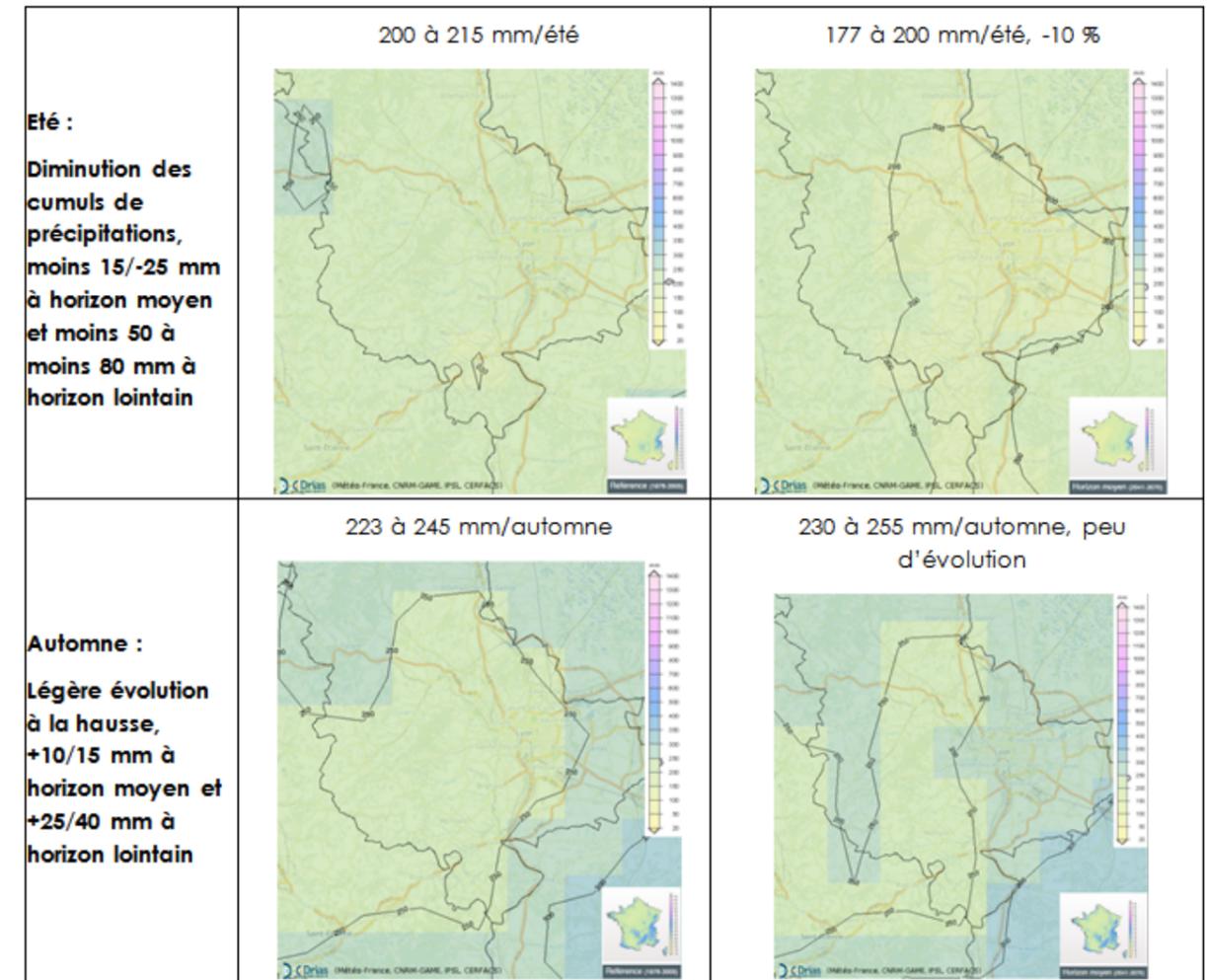
Graphique 11 : Évolution du nombre de jours de vague de chaleur en été. © Base Impact Climat

Enfin, le régime des précipitations va évoluer d'ici la fin du siècle. Le volume global des précipitations va diminuer légèrement, mais ce sont surtout les variations saisonnières qui vont jouer sur la vulnérabilité du territoire.



Graphique 12 : Évolution des précipitations quotidiennes annuelles. © Base Impact Climat

Ainsi, le volume de précipitations va fortement diminuer en période estivale, va légèrement augmenter en automne, en hiver et au printemps. En affinant par rapport au SOL, le constat est similaire, les légères augmentations hors période estivale compensent le recul des précipitations en été. De plus, les épisodes météorologiques extrêmes (vents violents, pluies intenses, canicules, etc.) seront plus fréquents et plus importants. La carte ci-dessous permet de constater, la diminution des précipitations en été et leur forte augmentation en automne. Les données présentées sont issues des modélisations basées sur le scénario RCP8.5 du GIEC, c'est-à-dire un scénario dans lequel le réchauffement climatique est très important.



Carte 146 : Variation du cumul des précipitations. © Modèle Euro-Cortex, RCP8.5

Ces tendances, déjà observables, vont supposément s'accroître, avec des conséquences sur l'environnement (ressources en eau, milieux, paysages) ainsi que pour les personnes et les activités humaines. Les principales conséquences peuvent être réparties selon deux grandes catégories :

L'évolution des variables climatiques qui modifie progressivement les conditions de vie ;

Des aléas plus « sévères » qui exposent le territoire à des risques naturels accrus : inondations, épisodes de sécheresses, canicules, etc.

L'augmentation prévisionnelle des températures s'accompagne ainsi d'une évolution intersaisonnière du régime des précipitations, avec des périodes de sécheresse plus prolongées et des épisodes pluvieux plus forts. Les hivers deviennent plus doux, mais ne sont pas nécessairement moins pluvieux ; tandis que les étés deviennent plus secs et plus chauds. C'est également durant la période estivale que l'on constate des épisodes de fortes chaleurs plus fréquents, plus intenses et plus longs.

**c) La vulnérabilité du territoire au changement climatique**

Le territoire présente une vulnérabilité particulière au regard :

- des risques naturels, inondations et mouvements de terrain (glissements et retrait et gonflement des argiles) qui pourraient s'accroître (fréquence et violence). Afin de bien maîtriser cette donnée, une étude de risque a été menée en 2019 et est donnée en annexe du présent PLU;
- de l'agriculture : pénurie de fourrage, diminution de la ressource en eau ;
- de la pression et de la concurrence d'usages sur la ressource et des difficultés d'approvisionnement en eau potable.

Les impacts varieront selon les enjeux et leur vulnérabilité aux évolutions climatiques. La diminution des jours de gel n'est pas retenue ici car le territoire n'est pas particulièrement vulnérable à cet enjeu. Néanmoins, la question des gelées tardives et leur impact sur les cultures est intégrée à l'augmentation des températures.

|                     | Augmentation des températures moyennes   | Augmentation des vagues de chaleur                 | Sécheresse estivale  | Événements météo intenses et précipitations accrues |
|---------------------|--|--|--|---|
| <b>Biodiversité</b> | Érosion de la biodiversité, Décalage des comportements saisonniers, Déplacements géographiques, Apparition de maladies Gelées précoces ou tardives | Érosion de la biodiversité, Changement des espèces | Risque pour les espèces sensibles, Apparition de nouvelles espèces |   |
| <b>Élevage</b>      | Remontée de maladies méridionales apparition de maladies et ravageurs  | Pathologies animales                               | Modification des rendements et des qualités de fourrage            | Débordement et inondations des prairies             |
| <b>Forêts</b>       | Décalage phénologique, Essences non adaptées, Extension de maladies et de ravageurs Bourgeonnement précoce et gel tardif                           | Dépérissement                                      | Sensibilité aux feux de forêts Dépérissement                       |   |

|                                       | Augmentation des températures moyennes  | Augmentation des vagues de chaleur  | Sécheresse estivale   | Événements météo intenses et précipitations accrues   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| <b>Grandes cultures et maraîchage</b> | Insectes ravageurs Décalages phénologiques Perte de qualités nutritionnelles Végétation précoce, gel tardif et pertes agricoles |   | Manque d'eau cultures non adaptées Baisse des rendements                    | Lixiviats et érosion des sols plus importante Pertes de cultures liées aux inondations  |
| <b>Risques naturels</b>               |   |   | Augmentation des risques de feux de forêt et des risques de RGA (retrait)   | Augmentation des risques d'inondation Augmentation des risques de ruissellement   |
| <b>Santé</b>                          | Apparition de maladies et de vecteurs de maladies (moustiques)  | Risque de santé publique Augmentation de la mortalité Dégradation accrue de la qualité de l'air | Risques de pollution des aquifères et de l'approvisionnement en eau potable |   |
| <b>Urbanisme</b>                      | Dégradation du confort d'été des logements  | Phénomènes localisés d'îlots de chaleur urbains   |   | Gestion des ruissellements Gestion de l'assainissement (débordements dus aux eaux pluviales) Problématique liée à l'imperméabilisation des sols |
| <b>Zones humides</b>                  |   |   | Risque d'assèchement estival accru  |   |
| <b>Ressources en eau</b>              | Tensions hydriques et concurrences d'usage  |   | Pollution accrue des cours d'eau et aquifères (rejets en étiage)            | Pollution des cours d'eau par le phénomène de ruissellement   |
| <b>Énergie</b>                        | Risque pour l'approvisionnement   | Augmentation de la demande électrique et tensions sur le réseau                                 |   |   |

Tableau 4 : Croisement des enjeux et de la vulnérabilité du Pays

## II.D.5. Synthèse des enjeux air, énergie, climat

| Forces  | Faiblesses   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des potentialités en énergies renouvelables, notamment en bois – énergie, solaire et éolien ;</li> <li>- Une présence d'îlots de fraîcheurs face au changement climatique, grâce aux espaces naturels</li> <li>- Une urbanisation relativement dense et concentrée</li> <li>- Une structure de commerces de proximité.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une forte contribution du résidentiel aux consommations énergétiques</li> <li>- Des émissions de GES, à la hausse, engendrées majoritairement par le secteur des transports ;</li> <li>- Une forte dépendance aux énergies fossiles et une vulnérabilité énergétique importante pour ce territoire périurbain ;</li> <li>- Une sensibilité particulière du territoire autour de l'eau et des risques vis-à-vis des conséquences du changement climatique ;</li> <li>- Une forte corrélation entre mobilité individuelle / GES et polluants / énergie ;</li> </ul> |
| Enjeux  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le développement des énergies renouvelables, notamment en bois – énergie et solaire ;</li> <li>- L'articulation entre le développement des énergies renouvelables et la préservation des milieux, paysages et activités agricoles ;</li> <li>- La mise en œuvre de choix d'aménagement urbains en faveur de la réduction de la consommation énergétique des logements (rénovation par exemple) ;</li> <li>- La maîtrise de l'impact des transports sur les émissions de GES : réflexion sur des trajets « courte distance », développement des moyens de transport en commun, valorisation de cheminements doux dans les futures zones urbaines, raccordement aux grands axes routiers ;</li> <li>- La maîtrise de l'urbanisation pour : préserver les zones agricoles et naturelles comme espaces puits de carbone, limiter l'imperméabilisation des sols et l'aggravation des phénomènes de ruissellement des eaux pluviales.</li> </ul> |  |

## **CHAPITRE III. SANTE ENVIRONNEMENT**



## III.A. LES RISQUES MAJEURS

Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes et occasionner des dommages importants. Il est ainsi caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité. Il résulte de la confrontation d'un aléa avec un ou plusieurs enjeu(x). La survenue d'un risque majeur est liée :

- à la présence d'un phénomène naturel ou anthropique, l'aléa ;
- à l'existence d'enjeux qui représentent l'ensemble des personnes et des biens pouvant être affectés. Les conséquences sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.

Autrement dit le risque majeur c'est aléa X vulnérabilité.

Il existe deux catégories de risques majeurs : les risques naturels (inondations, mouvements de terrain, feux de forêts ...) et les risques technologiques (industries, ruptures de barrages, TMD, nucléaire ...).

### III.A.1. Les risques naturels

#### a) Le risque inondation

En lien avec la présence de cours d'eau sur son territoire, la commune de Messimy est exposée au risque d'inondation en lien avec le Garon et la Chalandrèze. Le bassin versant du Garon se caractérise par un régime hydrologique de type pluvial avec une période de basses eaux en été-automne marqué par des étiages très sévères. Ces étiages apparaissent dès le mois de juillet et sont susceptibles de provoquer un assèchement temporaire du Garon sur un tronçon allant de l'aval de Brignais à l'amont de Grigny et ceci sur une durée de plusieurs mois.

Le Garon est sujet à des crues de type rapide. Elles ont lieu majoritairement sur la fin de l'automne et le début de l'hiver (entre octobre et décembre), et également en début de printemps (avril - mai).

#### Le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRni)

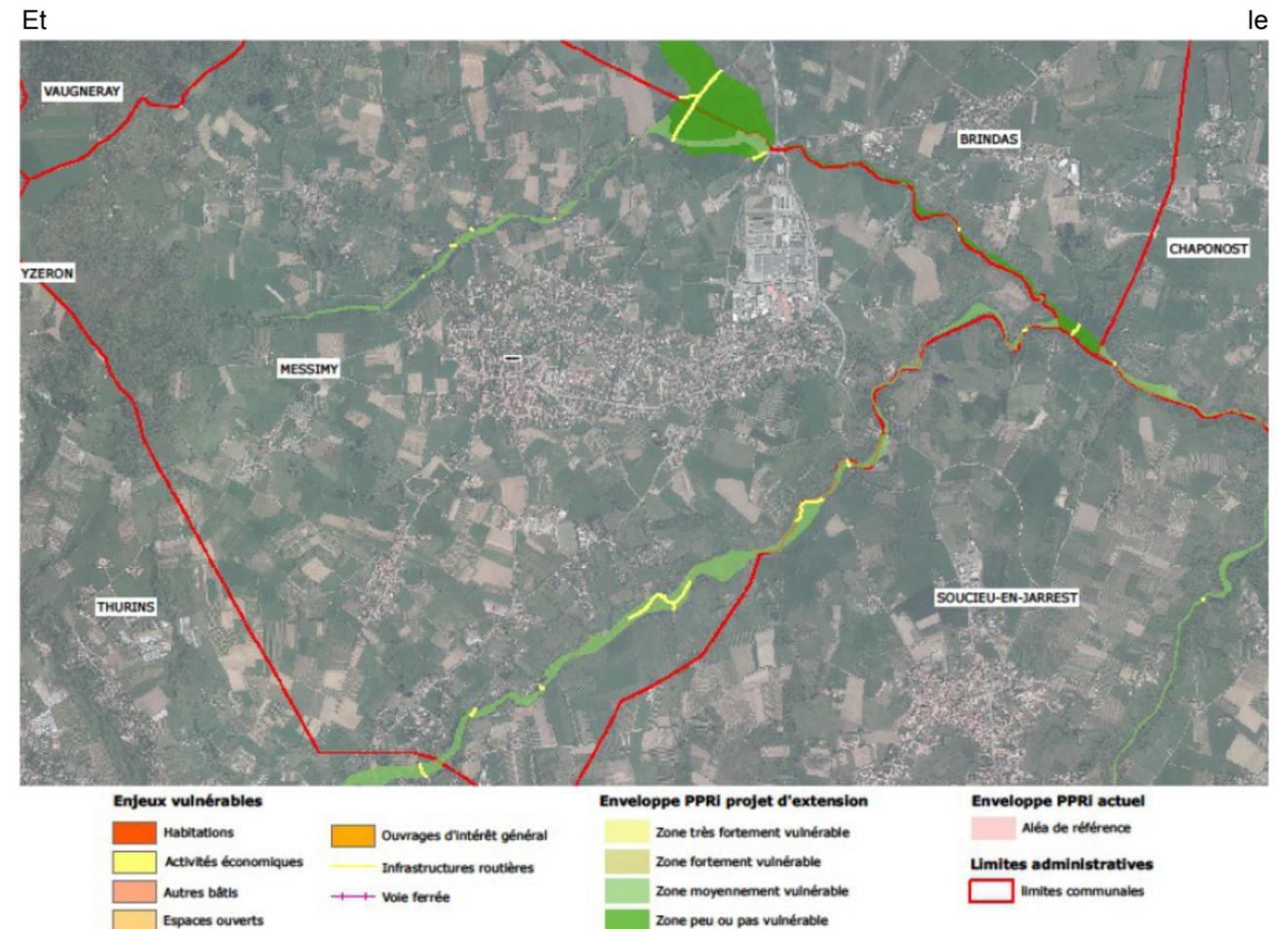
Un Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRni) du Garon a été approuvé le 11 juin 2015 sur l'ensemble des 27 communes du bassin versant pour prévenir les risques et maîtriser l'urbanisation dans les secteurs les plus vulnérables. Il vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé au PLU.

Dans le cadre du PPRni du Garon, une qualification des personnes et des biens exposés aux risques d'inondations a été réalisée par le bureau d'études Asconit Consultants en 2012, avec la participation des communes. Des cartes d'enjeux croisant l'occupation du sol et la vulnérabilité des biens et des personnes ont été réalisées dans l'emprise des zones inondables en vue de la définition du zonage du PPRi (cf ci-contre).

Le zonage du PPRi est élaboré en confrontant les aléas et les enjeux. Il identifie 5 types de zones :

- zone rouge : fortement exposée aux risques, elle impose des prescriptions strictes ;
- zone violette : faiblement exposée aux risques mais située dans un champ d'expansion des crues à préserver avec présence de bâti, elle interdit toute nouvelle construction et régleme les constructions existantes ;

- zone bleue : faiblement ou moyennement exposée au risque, située dans une zone urbanisée, elle n'impose pas de prescriptions strictes, mais permet tout de même de réglementer l'urbanisation future ;



- zone verte : très faiblement exposée au risque en zone urbanisée, elle vise à maîtriser le risque d'inondations et l'exposition de la population ;

- zone blanche : non exposée à un risque d'inondation, elle correspond à une zone de maîtrise du ruissellement afin de ne pas aggraver le risque d'inondations dans les autres zones.

Les zones rouges concernent la vallée du Garon et celle de la Chalandrèze. Les cours d'eau sont encaissés sur le territoire ce qui limite l'expansion des crues. L'emprise des zones rouges est ainsi limitée hormis sur un secteur du bassin versant de la Chalandrèze : on note une zone d'expansion des crues en amont de la RD11.

### Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive Inondation. Il traite d'une manière générale de la protection des biens et des personnes, que ce soit à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée ou des Territoires à Risques Important d'inondation (TRI). Il vise à :

- encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée ;
- définir des objectifs prioritaires pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 TRI du bassin Rhône-Méditerranée.

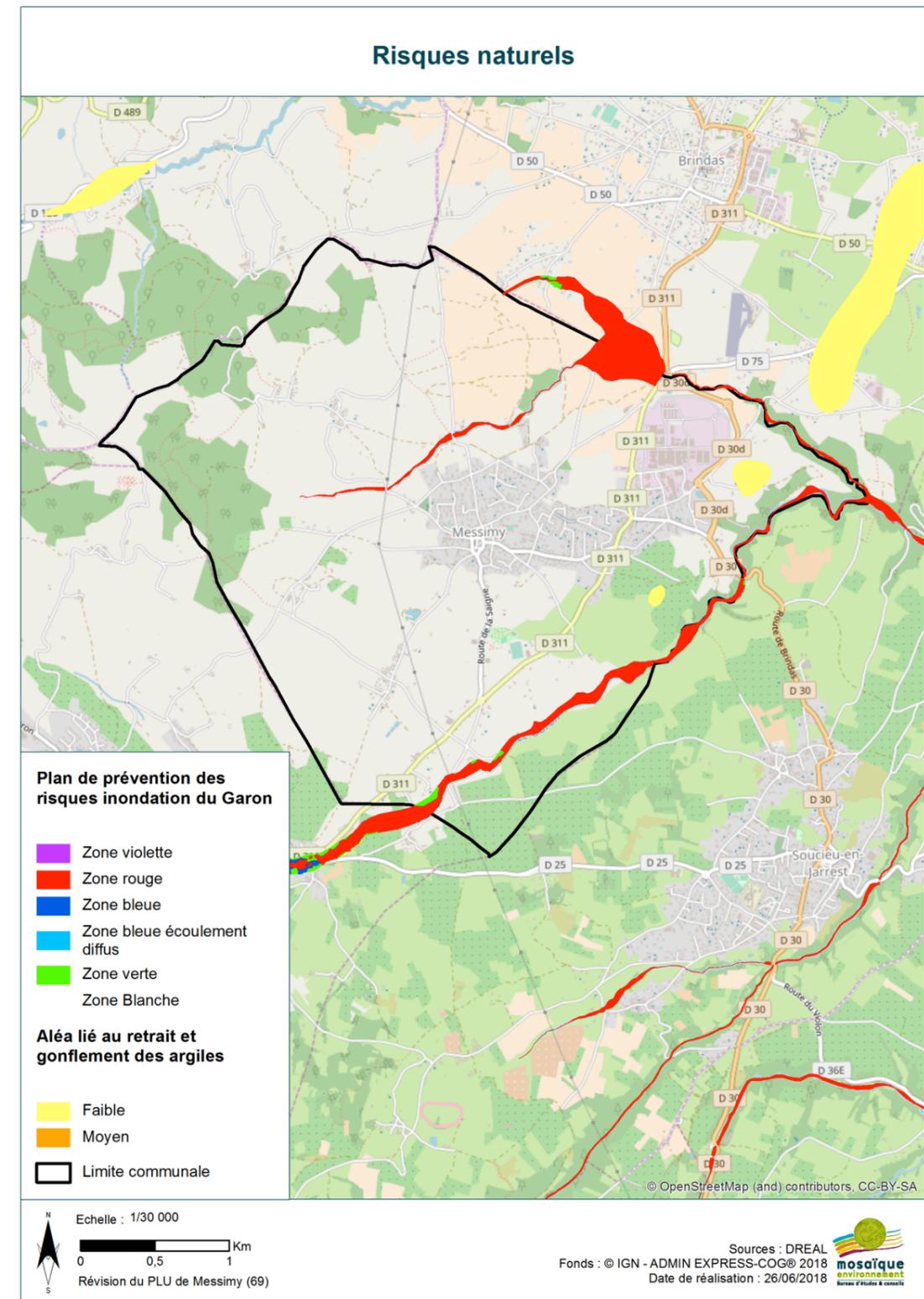
La commune de Messimy est incluse dans la liste des Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) de Lyon. Ce dernier a été retenu au regard des débordements de cours d'eau et des remontées de nappe. Dans un premier temps, il a été choisi de ne cartographier que le débordement des principaux cours d'eau du TRI à savoir : le Rhône, la Saône et certains de ses affluents (le Morgon, le Nizerand, l'Azergues et ses affluents), l'Yzeron, le Garon et le Gier. Dans un second temps, les nouvelles études menées sur le secteur permettent d'affiner la cartographie du Rhône et de la Saône pour le scénario fréquent et du Nizerand, du Morgon, de l'Azergues, du Garon et du Gier pour les 3 scénarios. Les données d'enjeux, quant à elles, ont été actualisées sur l'ensemble des cartes de risques du TRI.

### Le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI)

Les crues de 1983, 1990, 1993, 2005 et 2008 et surtout la crue de décembre 2003 ont montré la vulnérabilité importante de certains secteurs du bassin versant du Garon. Plusieurs communes, situées à l'aval du bassin versant, sont directement concernées par ce risque sur des zones urbaines ou industrielles (il s'agit notamment des communes de Brignais, Montagny, Grigny, Givors et Thurins, ainsi que de Vourles et Millery plus à la marge, avec quelques entreprises localisées en zone inondable). La crue de décembre 2003 a touché environ 1200 bâtiments (habitations, commerces, entreprises, bâtiments communaux), et le montant des dégâts est estimé à 7,25 millions d'euros. Elle est utilisée comme « crue de référence » pour le Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon (SMAGGA).

Un PAPI d'intention porté par le Syndicat de Mise en Valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon (SMAGGA) a été labellisé une première fois en 2013, puis a fait l'objet d'un avenant labellisé le 4 décembre 2015 pour une durée de 2 ans (2016-2017). Il contient un grand nombre d'actions qui portent sur :

- la gestion de crise (accompagnement à l'élaboration de leur PCS, formation des élus, etc.) ;
- la réduction de la vulnérabilité (diagnostics de vulnérabilité pour les particuliers et entreprises, etc.)
- la prise en compte du risque dans l'urbanisme (accompagnement des collectivités, élaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales, etc.) ;
- la réduction de l'aléa (études de définition de la stratégie de protection, étude de faisabilité sur l'implantation d'ouvrages écrêteurs, etc.).



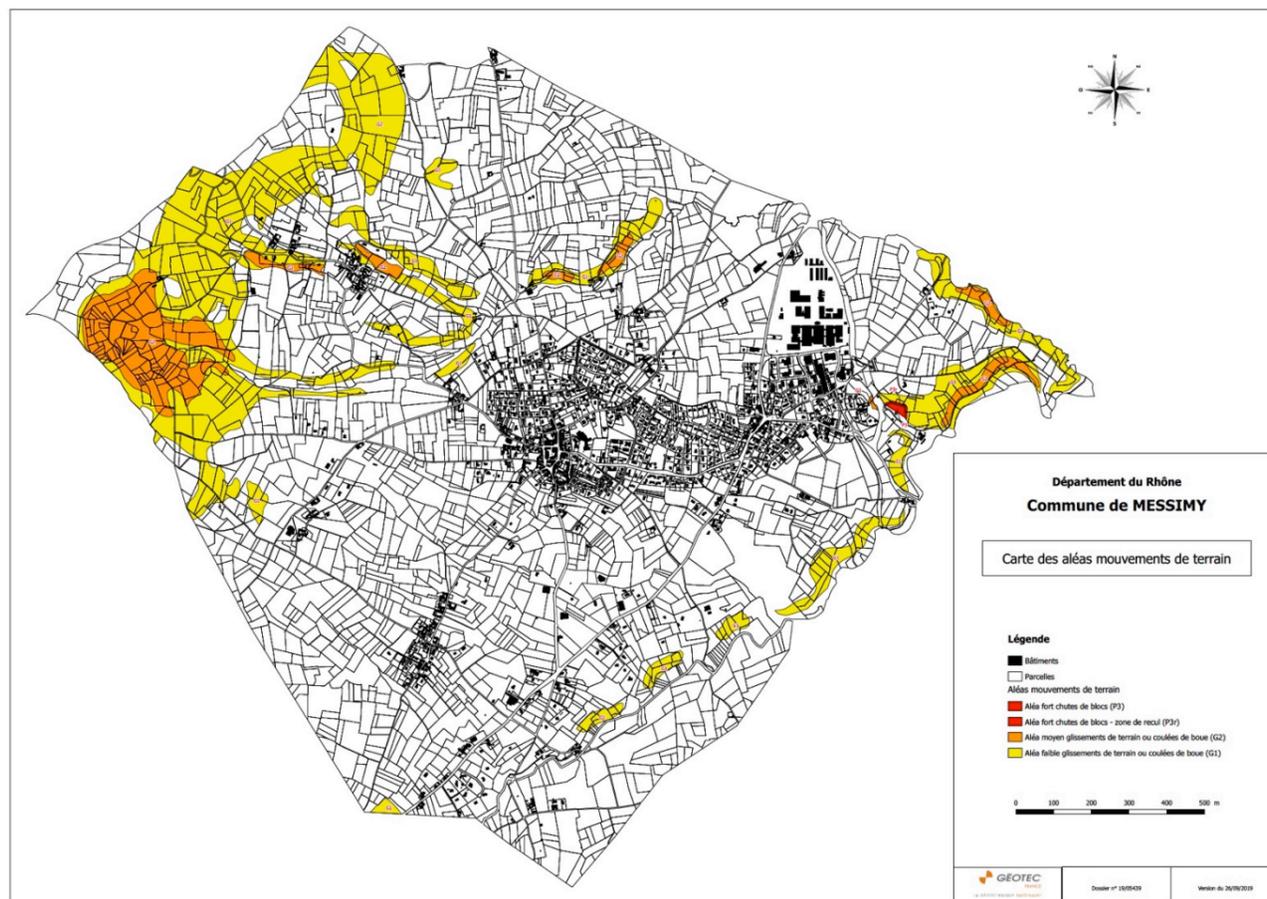
Carte 15 : Risque d'inondation (PPRI) sur la commune de Messimy

Le SMAGGA a réalisé, dans le cadre du PAPI d'intention, des études démontrant que le niveau de protection pouvait être améliorée en réalisant respectivement 2 et 1 ouvrages écrêteurs de crues sur le Garon et le Mornantet, et de prévoir des travaux de recalibrage et d'écrêtement du Mordanson de Chaponost. Le collège GEMAPI du conseil syndical du SMAGGA a délibéré le 28 juin 2018 et a approuvé la déclaration d'intention du projet de construction de deux ouvrages écrêteurs de crues sur le Garon dont un se situerait à Messimy (Les Planches).

### b) Le risque mouvements de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Ils peuvent être d'origine naturelle ou anthropique. Ces mouvements peuvent être lents (quelques millimètres par an), mais également rapides (quelques centaines de mètres par jour). Une étude de risques à l'échelle du département a été réalisée en 2012 par le BRGM. Cette étude a été affinée par Géotec en 2019 à la demande de la commune.

L'étude de risques réalisée en 2019 a fait apparaître les aléas suivants : d'une manière très ponctuelle des aléas forts de chute de bloc et, plus disséminés des aléas moyens et faibles de glissement de terrain ou de coulées de boues.



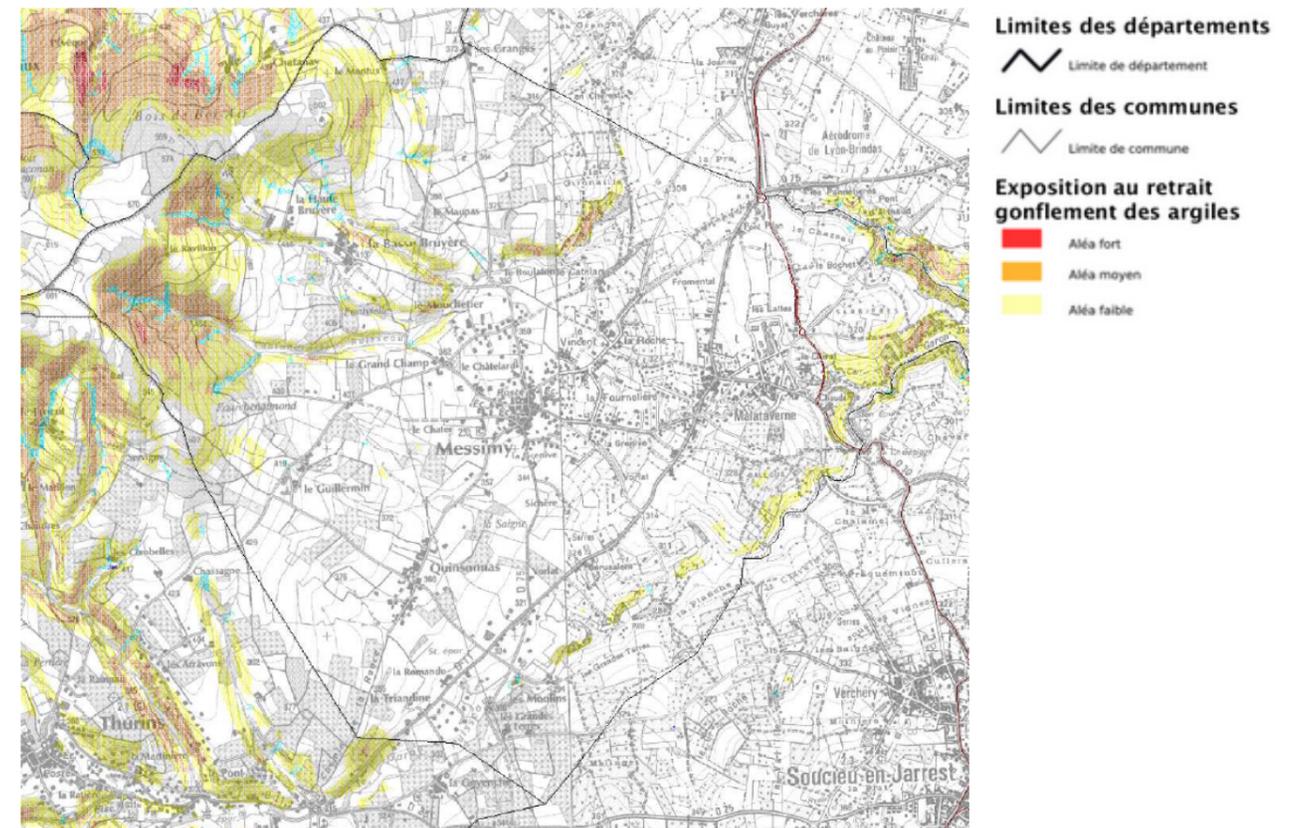
Carte 18 : Susceptibilité aux mouvements de terrain (étude de risques – Géotec - 2019)

### c) L'aléa retrait-gonflement des argiles

La notion de retrait – gonflement des argiles désigne les mouvements alternatifs, et parfois répétés dans le temps, de retrait et de gonflements du sol respectivement associés aux phases de sécheresses et de réhydratation de sols « gonflants » ou « expansifs ».

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau. Lorsque celle-ci augmente, le sol devient davantage souple et son volume augmente, provoquant ainsi le phénomène de gonflement des argiles. Au contraire, un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui deviendra dur et cassant, provoquant un phénomène de rétractation ou de retrait des argiles.

Quelques petits secteurs du territoire communal sont exposés à un aléa moyen.



Carte 169 : Exposition au retrait-gonflement des argiles (BRGM)

### d) Le risque sismique

Un séisme (ou tremblement de terre) se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie cumulée par les contraintes exercées sur les roches, provoquant des fractures de celles-ci en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante.

La commune de Messimy est concernée par un **risque sismique faible, de niveau 2**.

### e) Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces derniers peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans les lieux confinés, tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées jusqu'à parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre cube).

D'après l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), la commune de Messimy a un potentiel Radon de catégorie 3, soit des concentrations au sein des bâtiments potentiellement élevées.

Les informations relatives à ce risque sont disponibles sur :

<https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/page/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx>

## III.A.2. Les risques technologiques

Les risques technologiques sont liés aux activités humaines, et souvent à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement. Comme les autres risques majeurs, ils peuvent avoir des conséquences graves sur les personnes, leurs biens et / ou l'environnement.

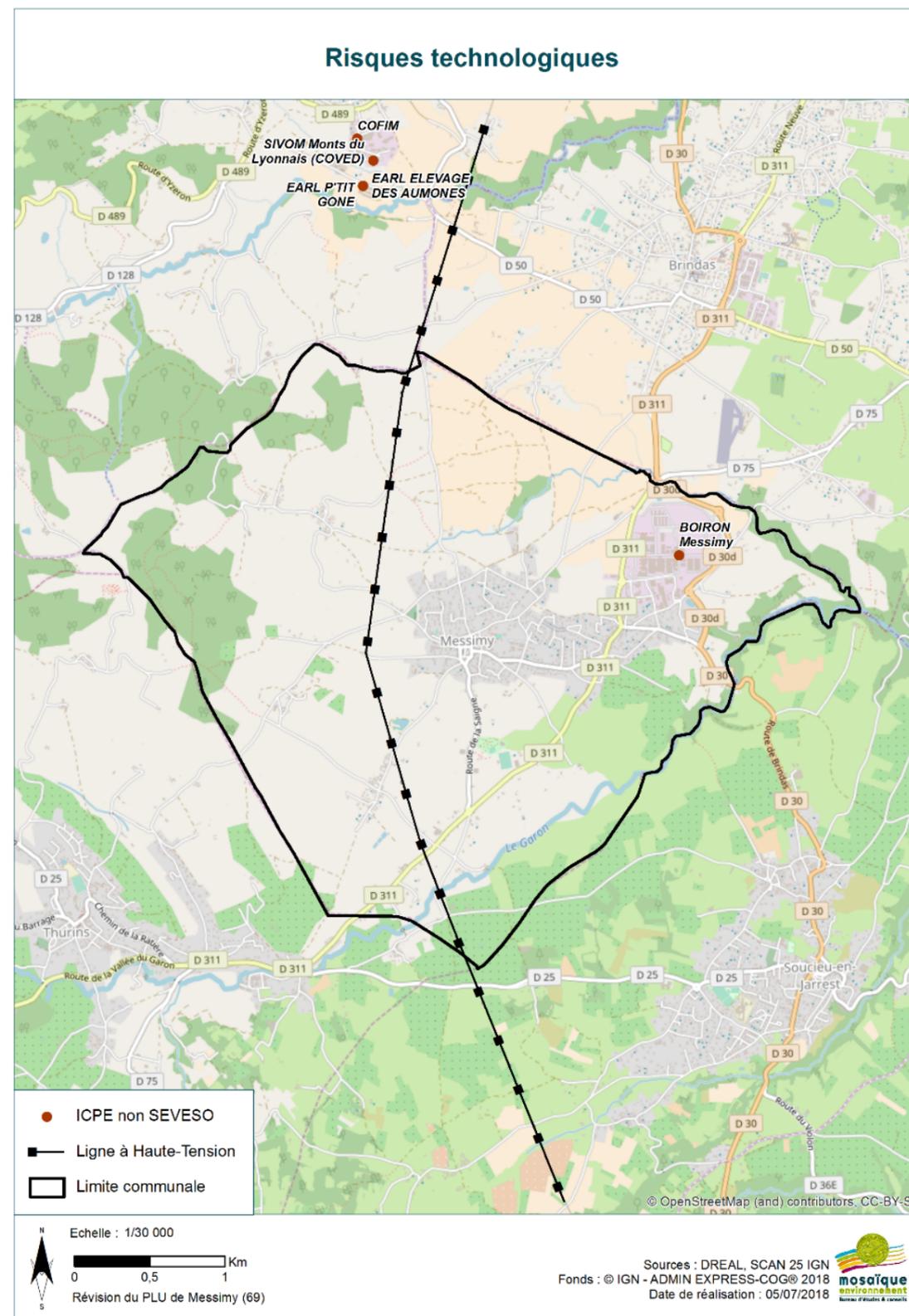
### a) Transport d'électricité :

Le territoire de Messimy est concerné par une ligne Haute Tension qui traverse le territoire selon un axe Nord-Sud.

### b) Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques, ou bien de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la santé et la sécurité des riverains, est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Celle-ci est classée dans une nomenclature afin de faire l'objet d'un suivi et d'une autorisation en fonction de sa dangerosité.

Sur la commune, l'entreprise BOIRON, sise 2 avenue de l'Ouest Lyonnais, établissement fabriquant des préparations pharmaceutiques est une ICPE soumise à autorisation (non SEVESO). Cet établissement déclare des rejets de polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols.



Carte 20 : Risques technologiques

## III.B. LES NUISANCES ET LA POLLUTION

### III.B.1. Les nuisances sonores

Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation parfois mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, ont créé des situations de fortes expositions au bruit. Afin de prévenir de nouvelles nuisances, lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité des voies existantes, des prescriptions d'isolement acoustique, définies par l'arrêté du 30 mai 1996 et l'arrêté du 23 juillet 2013, doivent être respectées par les constructeurs (maîtres d'œuvre, entreprises de construction, etc.) des bâtiments concernés (habitation, hôtel, établissement d'enseignement, établissement de soin et de santé) dans le cadre des contrats de construction

En vertu du cinquième paragraphe de l'article R\*123-14 du code de l'urbanisme, les autorités compétentes en matière de PLU doivent reporter ces informations dans les annexes du PLU et indiquer la référence des arrêtés préfectoraux correspondants.

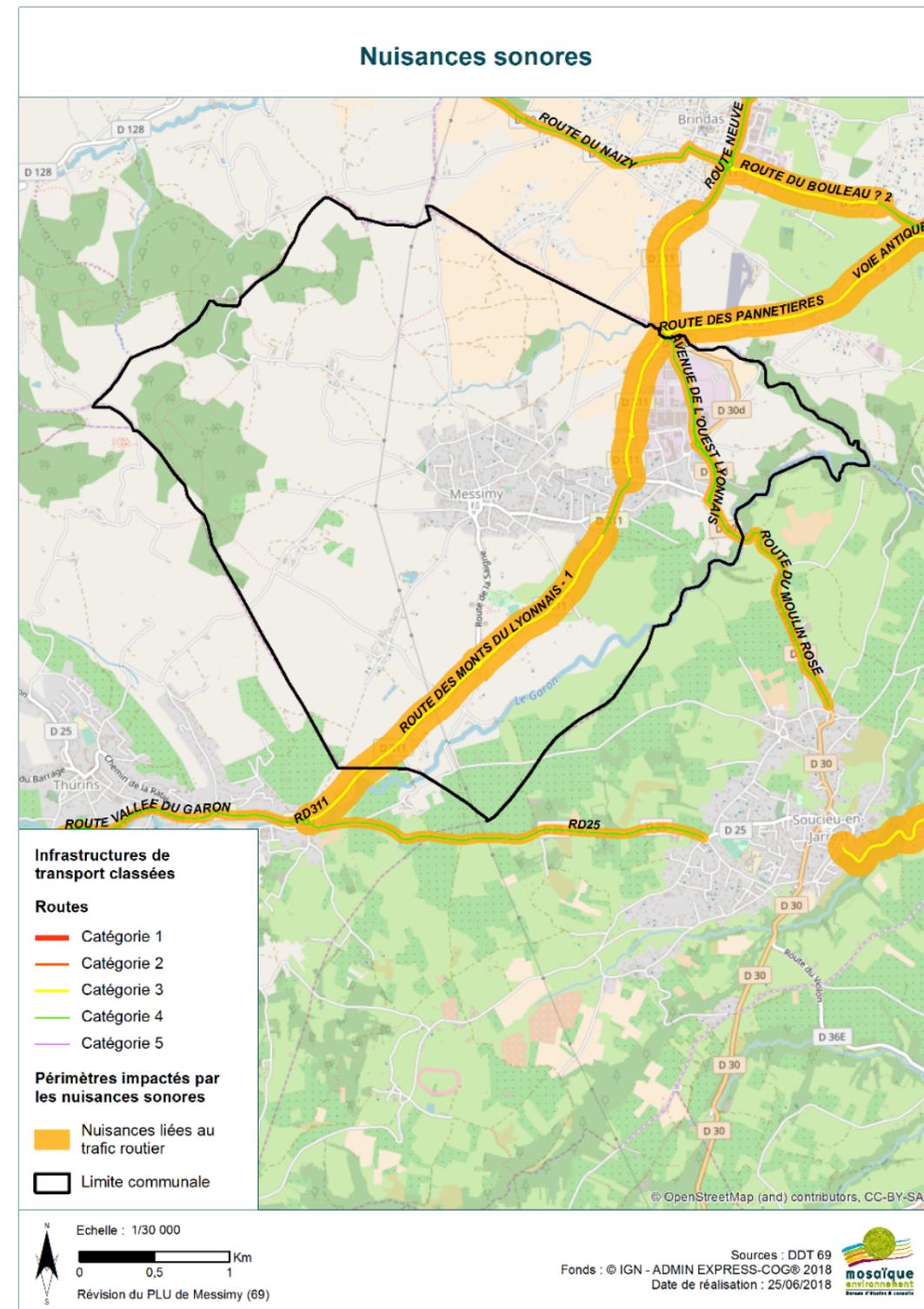
La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du niveau de bruit calculé selon une méthode réglementaire (définie par l'annexe à la circulaire du 25 juillet 1996) ou mesuré selon les normes en vigueur (NF S 31-085, NF S 31-088).

Le calcul s'appuie notamment sur le trafic, la part des poids lourds, le revêtement de la chaussée, la vitesse.

| Catégorie de classement de l'infrastructure | Niveau sonore de référence Laeq(6h-22h) en dB (A) | Niveau sonore de référence Laeq(22h-6h) en dB(A) | Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure |
|---|---|--|--|
| 1   | $L > 81$  | $L > 76$   | $d = 300$ m  |
| 2   | $76 < L < 81$                                     | $71 < L < 76$                                    | $d = 250$ m  |
| 3   | $70 < L < 76$                                     | $65 < L < 71$                                    | $d = 100$ m  |
| 4   | $65 < L < 70$                                     | $60 < L < 65$                                    | $d = 30$ m   |
| 5   | $60 < L < 65$                                     | $55 < L < 60$                                    | $d = 10$ m   |

Certaines voies de Messimy (RD30 et RD 311) font l'objet d'un classement sur certains tronçons (cf. carte ci-contre) :

- Avenue de l'Ouest Lyonnais
- Route des Monts du Lyonnais
- Route du Moulin Rose



Carte 21 : Risques technologiques

### III.B.1. La qualité de l'air

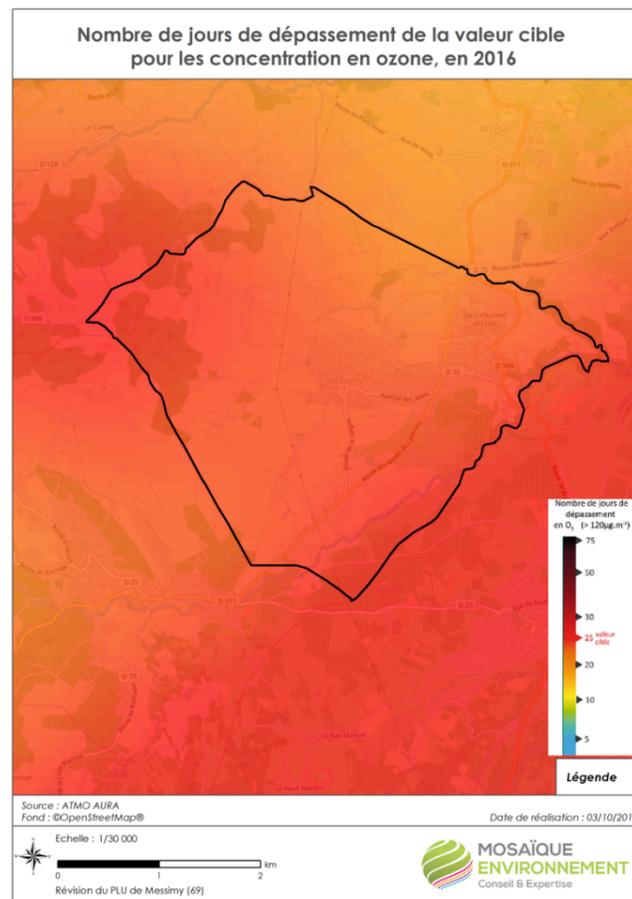
Le territoire de l'Ouest Lyonnais constitue, avec l'ensemble de l'agglomération lyonnaise, un espace à phénomènes atmosphériques complexes issus :

- d'une géographie composite associant vallée, plaines, plateaux et "front montagneux" à l'Ouest et au Sud Ouest (Monts du Lyonnais et Pilat) ;
- d'une climatologie favorisant les vents dominants Nord et Sud ;
- de la présence du couloir de la chimie.

Cette " solidarité d'agglomération " s'exprime de deux façons :

- en hiver, les inversions de température génèrent un effet de couvercle entraînant une stagnation de l'air et la formation de brouillard chargé en particules diverses ;
- en été, par vent faible, la formation d'ozone favorisée par la hausse des températures.

Ces caractéristiques rendent l'ensemble de la commune particulièrement sensible aux pollutions à l'**ozone**, polluant produit par photo réaction à partir des polluants émis dans le bassin lyonnais. Aussi, la valeur cible définie par la protection de la santé a été dépassée sur Messimy, avec plus de 25 jours de dépassement des seuils réglementaires. Ce phénomène est plus important en été qu'en hiver. Ces concentrations sont principalement situées au sud-est du territoire, là où passent les principaux axes routiers et au nord-ouest, dans la zone plus boisée.



Carte 2 : Nombre de jours de dépassements de la valeur cible pour l'ozone en 2016 © ATMO AuRA,

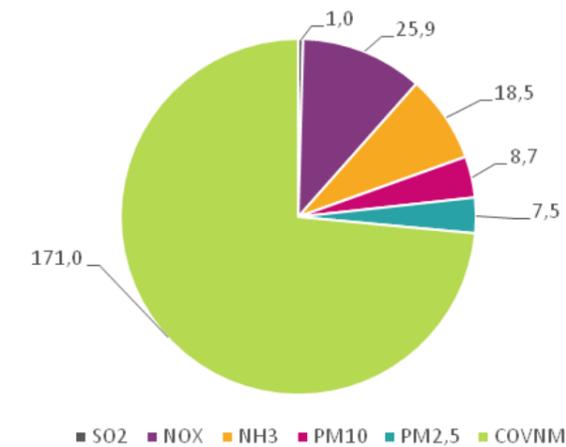
2016

Les autres polluants identifiés sur le territoire sont des **COVNM** (composés organiques volatiles non méthaniques) ou simplement **COV**, ils représentent 74% des émissions générées sur le territoire communal. Ce sont des hydrocarbures, comme le benzène et le toluène, qui sont dégagés par les transports, certains procédés industriels et par l'usage de solvants. Ils sont principalement dangereux car, en réagissant avec les NOx (oxydes d'azote), ils créent de la pollution à l'ozone ; ils peuvent également générer ou aggraver des allergies.

Les **NOx** sont également émis par les combustions d'énergies fossiles, principalement par les véhicules (diesel et dans une moindre mesure essence). Ils ont également des conséquences sanitaires en aggravant les maladies et infections respiratoires et les allergies. Les NOx renforcent également le phénomène d'effet de serre.

Enfin, l'ammoniac (**NH3**) est principalement généré par les engrais azotés et par les déjections d'origine animale. Les émissions de NH3 sont donc en grande partie dues aux pratiques agricoles. Malgré la présence de deux grands sites industriels, le dioxyde de soufre (SO2) n'est pas très important sur le territoire de la commune.

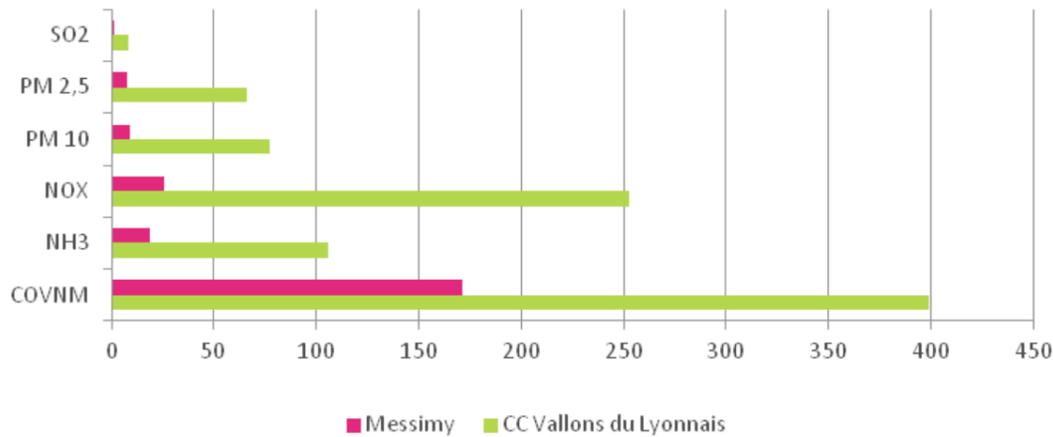
Polluants atmosphériques en tonnes (ATMO AuRA, 2015)



Graphique 13 : Polluants atmosphériques en tonnes. © ATMO AuRA, 2015

Les **PM 2,5** et **PM 10** sont des particules fines, issues d'une combustion (procédés industriels, transports, production d'énergie). Ils peuvent causer des irritations et des gênes respiratoires, même à basse concentration et certains ont des propriétés mutagènes et cancérigènes. Leur impact est particulièrement visible sur les bâtiments.

Les données détaillées concernant les polluants atmosphériques produits par secteurs (industrie, agriculture, etc.) n'étant pas disponibles pour le territoire communal, ce sont celles de la communauté de communes des Vallons du Lyonnais (CCVL) qui sont présentées ci-dessous. Si elles ne représentent pas exactement la situation de la commune, elles peuvent toutefois être exploitées dans la mesure où les secteurs les plus émetteurs sont relativement similaires entre Messimy et la CCVL.

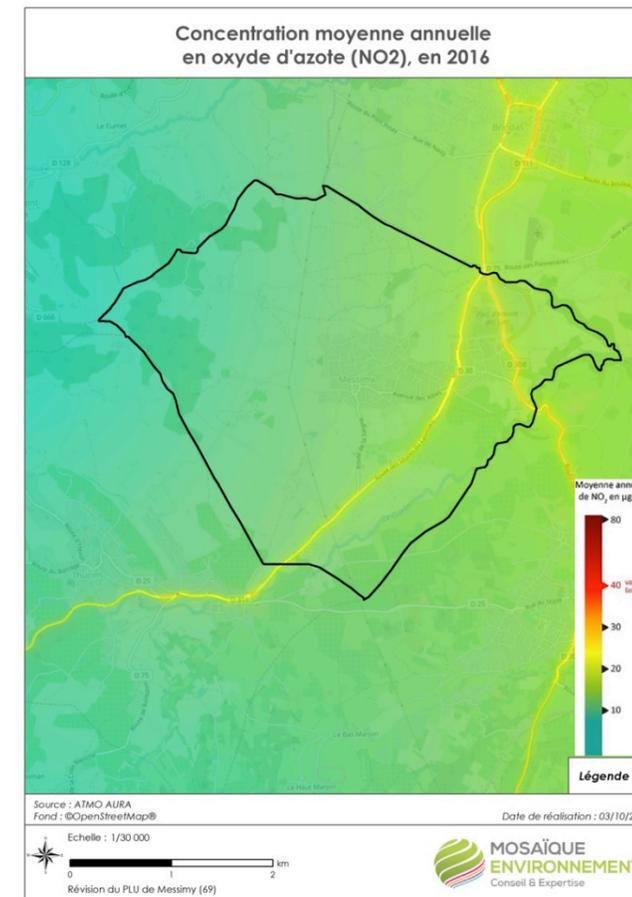


Graphique 14 : Émission de polluants atmosphériques à Messimy et dans la CCVL, en tonnes. © ATMO AuRA, 2015)

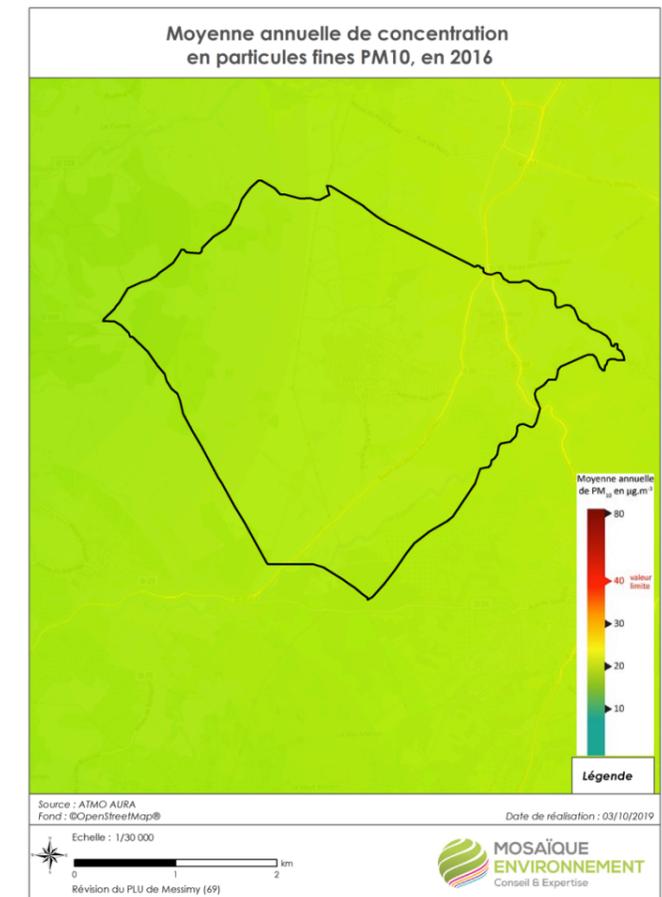
Ainsi, **les secteurs les plus émetteurs de polluants atmosphériques sont les bâtiments, l'industrie et les transports routiers**. Précisons néanmoins que dans la classification ATMO, les bâtiments regroupent les secteurs résidentiel et tertiaire.

La carte ci-dessous permet bien de visualiser la pollution liée aux transports, dans la mesure où les plus fortes concentrations en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) sont observées le long des axes routiers : RD311 et RD30. Selon les données d'ATMO Aura, un point est particulièrement touché, à la jonction entre la D311 et D30 ou route du Moulin rose, soit dans la partie sud-est de la commune, à proximité immédiate de la zone industrielle des Lats. C'est le seul point identifié de la commune qui atteint et dépasse la valeur limite de 40 µg/m<sup>3</sup> fixée par l'OMS. Cependant ce constat est annuel et ne permet pas de dire que les seuils n'ont pas été franchis de manière ponctuelle sur le territoire lors d'épisodes plus importants de pollution.

De la même façon, les émissions de particules fines (PM 10) sont particulièrement concentrées autour de ces axes routiers, comme le montre la carte ci-dessous, bien qu'aucun point ne dépasse les valeurs limite de l'OMS. De la même façon que pour le dioxyde d'azote, les seuils limites ont pu être dépassés lors de pics de pollution.



Carte 23 : Concentration en dioxyde de soufre. © ATMO AuRA, 2016



Carte 24 : Moyenne annuelle de concentration en PM10. © ATMO AuRA, 2016

### III.B.2. Les sites et sols pollués

« Un site pollué est un site dont le sol, ou le sous-sol, ou les eaux souterraines ont été pollués par d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes, cette pollution étant susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement (...) » (Ministère de l'Environnement).

La pollution résulte d'une activité, actuelle ou ancienne. Elle peut concerner quelques dizaines d'hectares au maximum, est le plus souvent ponctuelle et généralement d'origine industrielle. Un transfert de la pollution des sols vers d'autres milieux via certains vecteurs (air du sol, nappe...) est possible en fonction de la nature des polluants et de la vulnérabilité du milieu naturel.

Réalisée par les préfetures et les DRIRE, la base de données **BASOL** répertorie les sites faisant l'objet de mesures de gestion pour prévenir les risques pour les populations riveraines et les atteintes à l'environnement. Ces sites font l'objet de diagnostic, de réhabilitation ou de surveillance imposés par les pouvoirs publics afin de prévenir et maîtriser les nuisances pour les populations riveraines et les atteintes à l'environnement. **Aucun site BASOL n'est recensé sur la commune.**

La base de données **BASIAS** (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service), conduite à l'échelle départementale depuis 1994, recense les sites ayant accueilli par le passé une activité industrielle ou de service et qui sont, de fait, susceptibles d'être pollués. Elle a pour objectif d'apporter aux acteurs de l'urbanisation (élus, aménageurs, notaires, industriels eux-mêmes), toutes les informations disponibles sur l'historique des sites utiles dans leurs démarches de planification urbanistique, d'aménagement, de protection de l'environnement... Croisées avec les données actuelles des établissements « sensibles » (crèches, écoles maternelles et primaires, collèges, lycées), ces données permettent d'identifier les sites pour lesquels des investigations seront préconisées dans un délai de 5 ans à compter de la date de publication de la liste des établissements.

**15 sites BASIAS sont recensés sur la commune (cf tableau ci-contre).**

### III.B.3. La gestion des déchets

#### a) Organisation du service collecte et gestion des déchets

La gestion des déchets sur la commune de Messimy est assurée par la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais (CCVL). Elle exerce la compétence de « collecte et tri des déchets ménagers recyclables et la gestion des déchèteries sur l'ensemble des huit communes du territoire. Cette compétence regroupe à la fois la collecte des ordures ménagères et des emballages recyclables, ainsi que l'exploitation de la déchèterie.

#### b) Collecte des ordures ménagère résiduelles (OMR)

La collecte des ordures ménagères sur la commune de Messimy s'effectue hebdomadairement par des camions bennes.

#### c) Collecte et traitement des déchets ménagers recyclables (CS)

Concernant la collecte des déchets ménagers recyclables, elle s'effectue par passage de camions bennes tous les mercredis des semaines impaires (emballages ménagers recyclables, papiers, etc.) ainsi qu'en points volontaires (**Parking de la Pra, Parc du Vourlat, parking des randonneurs, etc.**).

| Identifiant | Raison sociale  | Libellé activité   |
|-------------|---|--|
| RHA6904158  | NOVOPAC SA  | Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...),Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.),Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...),Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  |
| RHA6904159  | Ets FAHY SA   | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage),Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage),Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)   |
| RHA6904161  | Commune de Messimy                                      | Dépôt d'immondices, dépotoir à vidanges (ancienne appellation des déchets ménagers avant 1945)   |
| RHA6904162  | BIDEAU J.   | Fabrication de caoutchouc synthétique (dont fabrication et/ou dépôt de pneus neufs et rechapage, ...),Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)  |
| RHA6904163  | Sté RHIN et Rhône                                       | Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  |
| RHA6904164  | COURTABAN. R  | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)   |
| RHA6904165  | BERGER Pierre   | Garages, ateliers, mécanique et soudure  |
| RHA6904167  | PETAUD Paul   | Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  |
| RHA6909142  | Mme Cécile MUSELET                                      | Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants  |
| RHA6913304  | Cie des Chemins de Fer Départementaux de Rhône et Loire | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage),Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)  |
| RHA6913305  | Sté DRAGAGES RHONE - SAONE                              | Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise (voir aussi C23.7)  |
| RHA6913306  | M. MONTET   | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)   |
| RHA6913307  | Au Bonheur de Vivre (MUSELET Cécile)                    | Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants  |
| RHA6913308  | BOUCHARD Pierre, Minotier                               | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)   |
| RHA6913741  | Sté BOIRON  | Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération et régénération,Production et distribution d'électricité (y compris transformateur), de gaz, de vapeur (chaleur) et d'air conditionné (y compris soufflerie, compression et réfrigération),Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche,Compression, réfrigération,Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.),Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche,Décharge de déchets hospitaliers ou de laboratoires pharmaceutiques |

### III.B.4. Synthèse des enjeux santé-environnement

| Forces   | Faiblesses   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une part importante du territoire globalement à l'écart des nuisances et des risques : un cadre de vie de qualité</li> <li>• - Pas de sites et sols pollués ;</li> <li>• - Une collecte des déchets bien organisée.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un risque d'inondation sur les vallées de la Chalandrèze et du Garon</li> <li>• Des risques d'inondation par ruissellement des eaux pluviales ou par débordement des réseaux ;</li> <li>• Des risques de mouvements de terrain et coulées de boues sur certains reliefs</li> <li>• Une pollution à l'ozone problématique ;</li> <li>• Un trafic en augmentation ces dernières années en lien avec le développement urbain et la présence d'infrastructures générant des nuisances sonores.</li> </ul> |
| Enjeux   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- La lutte contre l'imperméabilisation, la gestion des eaux pluviales et la maîtrise du ruissellement ;</li> <li>- La prise en compte du PPRI et des risques de mouvement de terrain dans l'urbanisation ;</li> <li>- La prise en compte des nuisances sonores</li> <li>- L'incitation à la réduction des déchets et l'anticipation des besoins en équipements futurs (nouveaux points d'apports volontaires).</li> </ul> |  |



## **CHAPITRE IV. LE PAYSAGE ET LA STRUCTURE URBAINE**



## IV.A. LE PAYSAGE

### IV.A.1. Messimy dans le paysage de l'Ouest lyonnais

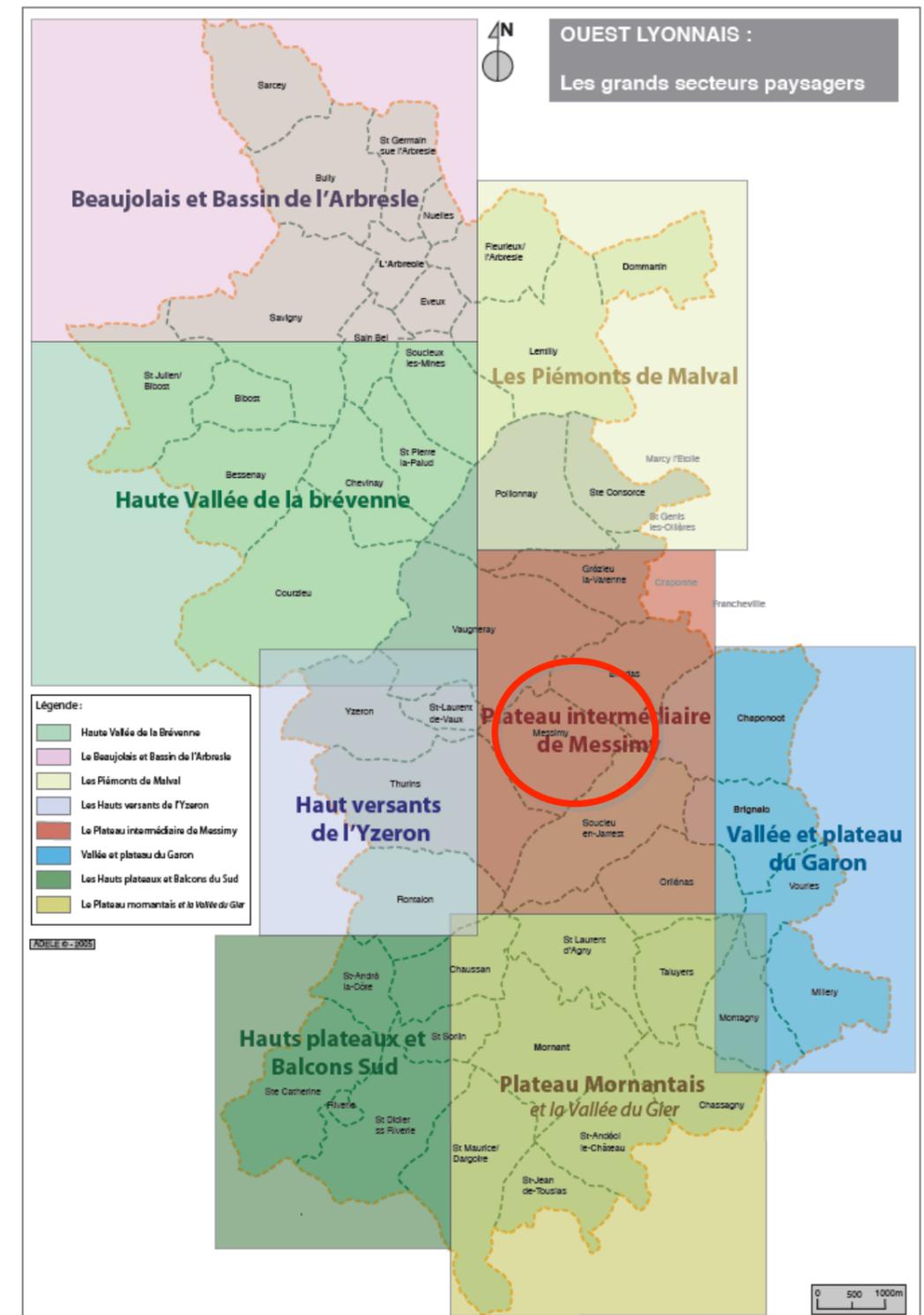
La commune de Messimy se situe dans l'unité paysagère dite : «Plateau intermédiaire de Messimy » qui constitue un espace de transition avant les hauteurs des Monts du Lyonnais ou la polyculture domine.

A l'échelle de l'Ouest Lyonnais, et selon la Charte paysagère de l'Ouest Lyonnais, la commune de Messimy s'inscrit dans l'unité paysagère du Plateau de Messimy dit « intermédiaire ». Ce plateau est moins urbanisé que les Piémonts de Malval, alternance de vallons boisés et de plateaux fortement marqués par les vergers structurant l'espace agricole.

Ce relief donne des valeurs panoramiques importantes depuis le secteur Nord de la commune.



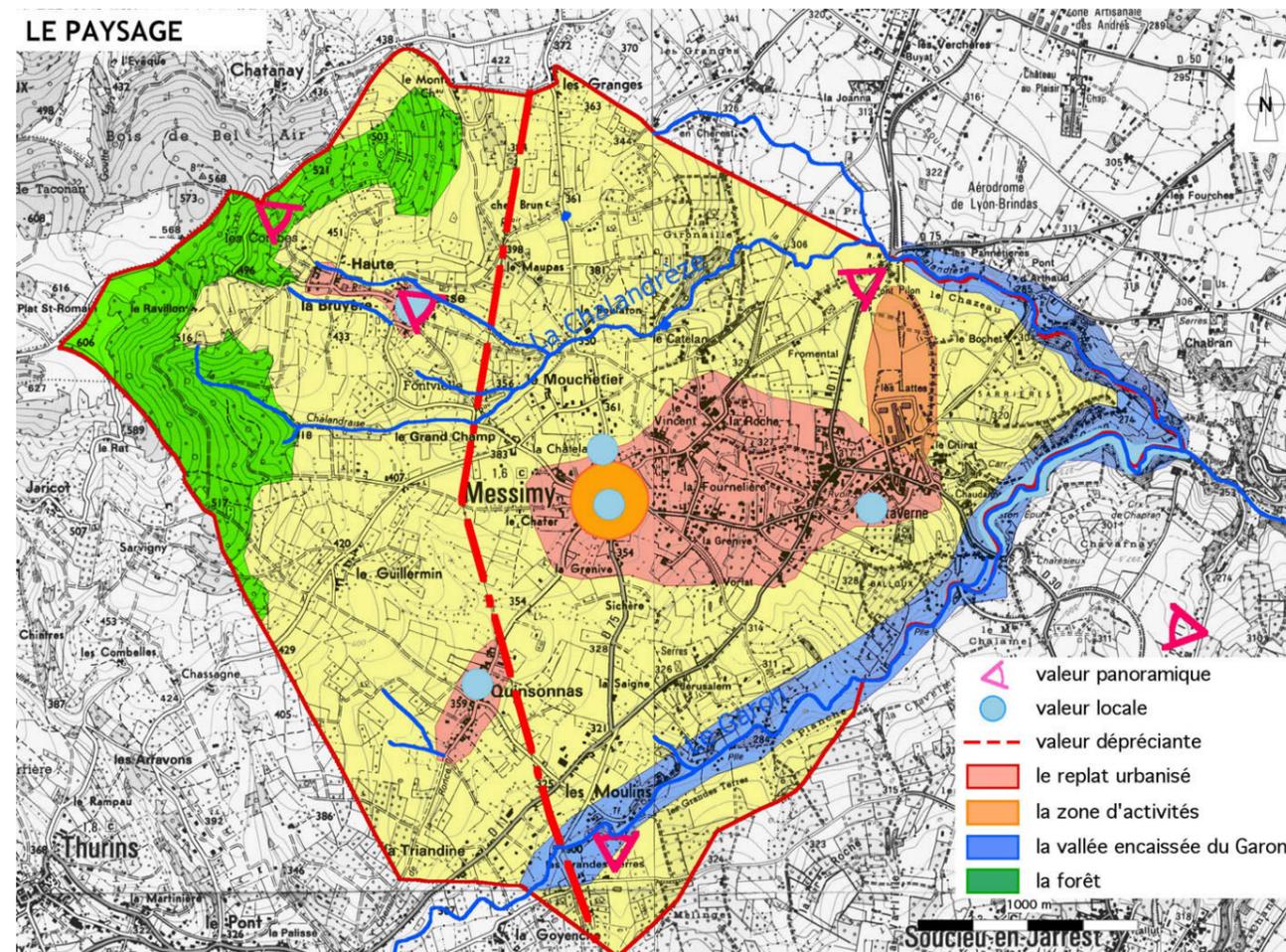
Photographie 19 : Plateau intermédiaire de Messimy



## IV.A.2. Les unités paysagères

Le paysage est la résultante de l'activité humaine sur une topographie donnée. Le paysage de Messimy peut être découpé en 5 secteurs :

- le replat urbanisé,
- le secteur de la zone d'activités des Lats,
- les collines boisées à l'Ouest,
- les vallées encaissées du Garon et de la Chalandrèze,
- le paysage agricole composé de prairies et de vergers, ponctué des hameaux de Bruyère et Quinsonnas.



Le relief fait apparaître plusieurs unités topographiques et paysagères.

Un paysage de buttes domine, encadré par les vallées encaissées du Garon et de la Chalandrèze. La zone urbanisée se situe ainsi sur un replat dominant une plaine abritant prairies et usines (Parc d'Activités des Lats).

À l'Ouest, le paysage est plus fermé, avec la présence de quelques boisements sur les pentes des contreforts des Monts du Lyonnais.

Dans ces entités, des valeurs paysagères sont à noter. Des valeurs panoramiques sont remarquables depuis la Haute et Basse Bruyère, mais aussi depuis la rive droite du Garon sur le chemin d'exploitation menant à Soucieu en Jarrest. Pour le premier secteur, cette valeur est formellement reconnue puisque l'on trouve une table d'orientation. Toutefois, c'est aussi un secteur dans lequel la forêt gagne, et il y a risque de voir disparaître cette valeur.

Le paysage de Messimy se caractérise comme un « entre-deux », entre urbanité et ruralité, mélangeant des secteurs très « urbains » comme le centre bourg et la nappe pavillonnaire qui le relie au hameau ancien de Malataverne et au secteur d'activité de Boiron et des secteurs très « ruraux » sur les hauteurs de la commune au Nord-Ouest où l'on trouve des ensembles boisés mêlés aux champs, aux prés et aux vergers et dans la partie basse de la commune lorsque la Chalendrèze présente une vallée très encaissée et plus « sauvage »

Enfin, entre urbain et rural s'est développé au Sud de la commune entre la RD311 et le Garon un paysage de « mitage urbain » où les nombreuses implantations pavillonnaires disséminées dans l'espace rural sont venues le morceler et le rendre peu lisible...

La topographie est aussi importante dans la mesure où, sur les hauteurs de la commune elle propose des points de vue large sur la plaine du Rhône et l'agglomération Lyonnaise jusqu'au contrefort du Bugey dont on peut, par exemple, profiter en montant jusqu'à la table d'orientation de la route de la Bruyère.



Photographie 20 : Vue panoramique de la commune de Messimy. © Mosaïque Environnement

Dans l'autre sens, les secteurs très encaissés de la vallée de la Chalendrèze, en particulier au niveau de la confluence avec la vallée du Garon, proposent des espaces fermés qui peuvent donner l'impression d'être très loin des espaces urbanisés.



Photographie 21 : Valeurs paysagères de la commune de Messimy. © Mosaïque Environnement

Même dans le vallée du Garon, à grande proximité des espaces « mités » par la dispersion pavillonnaire, on peut trouver, au bord de la rivière, protégée par sa ripisylve, cette sensation de paysage naturel préservé.

### IV.A.3. Les valeurs pittoresques et locales

Au delà des valeurs paysagères panoramiques et des valeurs de terroir naturel exposées ci-dessus, la commune présente un certain nombre de valeurs paysagères pittoresques et locales.

#### La valeur pittoresque du centre bourg

Les valeurs paysagères pittoresques correspondent à ces morceaux de paysage que, en tant que « touriste » on souhaite emporter avec soi, autrefois en les peignant (d’où la notion de « pittoresque ») aujourd’hui en les photographiant.

L’ensemble constitué par le centre bourg ancien concentrique autour de l’église constitue, dans son ensemble, une valeur pittoresque forte de Messimy.



Extrait du cadastre napoléonien (1824)

L’église qui domine le centre bourg de Messimy n’est plus celle du cadastre napoléonien puisqu’elle a été reconstruite à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle remplaçant celle d’origine tout en conservant une petite partie, mais elle s’est inscrite dans la structure urbaine ancienne encore aujourd’hui très lisible et qui est à préserver.



Eglise de Messimy au cœur du centre bourg



Passage vers le cœur du centre bourg

### Les valeurs locales des hameaux

Les valeurs paysagères locales correspondent à des morceaux de paysages qui n'attirent pas forcément la vue (ou l'objectif) de celui qui passe comme le font les valeurs paysagères pittoresques, mais qui sont identitaires pour les habitants du lieu. Ce sont des morceaux de paysage qui, si ils venaient à disparaître ou à être profondément transformés, manqueraient à ceux qui ont toujours vécu là.

Dans ce sens les trois hameaux anciens de Messimy, à la structure urbaine pourtant très différente, participent de ces valeurs locales et méritent d'être préservés.

#### Le hameau de Malataverne

Le hameau de Malataverne, au début du XIX<sup>e</sup> siècle se présente comme un ensemble de bâtiments groupé autour d'un croisement de chemins, comme on peut le voir sur le cadastre napoléonien.



*Extrait du cadastre napoléonien (1824)*

Avec le développement de la route (actuelle RD311) des bâtiments plus imposants en pierre se sont développés créant un effet de rue qu'il est intéressant de conserver.



L'urbanisation pavillonnaire à partir des années 70 a joint les deux ensembles bâtis du centre bourg de Messimy et du hameau de Malataverne. Mais la structure de rue est encore clairement lisible.

#### Le hameau de Quinsonnas

Le hameau de Quinsonnas est différent dans sa structure. Il rassemble le long d'une voie étroite des bâtiments de ferme avec de beaux ensembles organisés autour de cours.



Ces éléments sont à préserver, même si quelques constructions plus récentes sont venues grossier le hameau de Quinsonnas.

#### Le hameau de La Bruyères

Les deux hameaux de La Bruyère (bas et haut), au-dessus de la vallée de la Chalendraise présentent un ensemble de bâtiments de ferme plus simples, mais ont peu été touchés par l'urbanisation pavillonnaire de la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Il est intéressant de les préserver dans leur ensemble.



#### Trois valeurs locales ponctuelles

Enfin, trois ensembles particuliers ont été repérés comme constituant des valeurs locales pour les habitants de Messimy.

### La maison forte de La Chatelaise

A l'Ouest du centre bourg, l'ensemble de bâtiments de l'ancienne maison forte de La Chatelaise donne à voir une façade en alignement sur la route de la Chatelaise au milieu de laquelle s'ouvre un beau passage voûté avec fenêtre à meneau et qui mène à la cour intérieure avec ses deux tours.



*La façade sur rue de l'ancienne maison forte de La Chatelaise avec son passage voûté*

### Le château de la Feuillade

A l'Est du hameau de Malataverne, le château de la Feuillade avec son parc, mais aussi le groupe de maisons anciennes qui l'accompagne présente un réel intérêt paysager.

On note en particulier le mur et la grille qui ouvre sur le chemin du Pivole.



*Le groupe de maisons anciennes qui accompagne le château de la Feuillade*

### Le château de Monthus

Enfin, au Nord de la commune, est repéré le château de Monthus et son parc. Il s'agit d'une grosse maison bourgeoise de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle construite à côté d'un ancien relais de poste.



*Le château est peu visible depuis la voie, mais l'ensemble qu'il constitue avec son parc est intéressant*

#### IV.A.4. Les valeurs dépréciantes

Les valeurs dépréciantes sont constituées par des éléments qui viennent enlever de la valeur à un paysage qui, sans eux, présenteraient une valeur paysagère.

Sur la commune de Messimy, les lignes « haute tension » qui traversent le territoire viennent enlever de la valeur au paysage de terroir agricole général de la commune.



Photographie 22 : Ligne électrique © Mosaïque Environnement

#### IV.A.5. Synthèse des enjeux de paysage

| Forces   | Faiblesses  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Un centre bourg ancien avec une forte valeur patrimoniale</li><li>• De nombreuses valeurs paysagères liées au patrimoine (hameau de Quinsonnas, Château de Monthus, La Feuillade, etc.), mais aussi aux espaces naturels (vallée du Garon, vallée de la Chalandraise, etc.).</li><li>• Des valeurs panoramiques fortes (en particulier au Nord de la commune)</li><li>• Un paysage qui participe de l'attractivité de la commune</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Un paysage qui présente une forte sensibilité avec des visions lointaines nombreuses</li><li>• Une urbanisation dispersée importante (vallée du Garon)</li><li>• Une valeur dépréciante liée au passage de la ligne haute tension</li></ul> |
| Enjeux   |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- La préservation des espaces naturels aux franges Est et Ouest de la commune.</li><li>- La préservation des éléments patrimoniaux et visions lointaines.</li><li>- La préservation du bâti de qualité dans le centre bourg.</li><li>- Articuler économie de l'espace et bonne insertion des nouvelles constructions dans l'image urbaine existante.</li></ul>   |   |

## IV.B. LA STRUCTURE URBAINE

### IV.B.1. Historique

La carte de Cassini du XVIII<sup>e</sup> siècle atteste d'une présence historique. De plus, Messimy est un ancien village fortifié qui succède à une occupation romaine d'où provient son nom : Messimy provient du latin Maximus de Maximiacum, « domaine de Maximus », d'où Maissimeu.



Carte 17 : Carte de Cassini du XVIII<sup>e</sup> siècle. © Géoportail

La structure urbaine de la commune au 19<sup>e</sup> siècle est constituée d'un petit centre bourg développé autour de l'Eglise et de trois hameaux : Quinsonnas à l'Ouest, Bruyère au Nord et Malataverne à l'Est. La structure ancienne de petite cité est encore bien visible. La morphologie urbaine ancienne concentrique autour de l'Eglise est encore bien présente aujourd'hui.



Carte 18 : Carte d'Etat Major (1820 – 1866). © Géoportail

### Le centre bourg ancien

L'espace particulier du centre bourg ancien est porteur de forte valeur paysagère et surtout identitaire de la commune. Le bourg ancien, densément peuplé, concentre la majorité des habitations et s'organise autour de l'ancien « vingtain », dont témoigne encore la voûte d'accès à la place intérieure. Il est caractérisé par une architecture variée, des petits immeubles, des maisons individuelles et des lotissements récents. Les logements anciens s'articulent autour de l'église et de sa place.

L'analyse d'un certain nombre de façades existantes montre que certaines règles peuvent effectivement se dégager, comme par exemple, la simplicité des volumes et décors, ou le travail de superposition des ouvertures plus hautes que larges sauf au dernier niveau de grenier.



Centre bourg de la commune de Messimy

### La jonction urbaine entre le centre bourg et Malataverne

Au cours des cinquante dernières années, l'urbanisation de Messimy s'est faite par jonction du centre bourg au hameau de Malataverne qui s'était développé au long de la route. Il s'agit essentiellement d'une urbanisation pavillonnaire.

Sur la photo ci-dessous, datant de 1960, on lit très bien la structure ancienne du centre bourg et du hameau de Malataverne séparée par un grand espace agricole.



Photographie aérienne, 1960. © géoportail.

Un peu moins de 60 ans plus tard, les deux ensembles urbains se sont rejoints, effaçant l'espace rural entre eux.



Photographie aérienne, 2017. © géoportail.

## IV.B.2. Description de la structure urbaine

En dehors du nouvel ensemble regroupant le centre bourg et le hameau de Malataverne, la structure urbaine de Messimy est composée par deux hameaux principaux et deux petits hameaux.

### Les hameaux de Haute et Basse Bruyère

Les hameaux de Basse et Haute Bruyère ont été épargnés par l'urbanisation importante de ces dernières années. Ils restent en retrait par rapport au bourg. Ce retrait leur a permis de conserver une image rurale. La charte paysagère de l'Ouest Lyonnais définit le hameau de la Basse Bruyère comme un hameau en "guirlande" à l'interface entre zone forestière et versants cultivés dominant le plateau de l'ouest lyonnais.

### Le hameau de Quinsonnas

Le hameau de Quinsonnas, quant à lui a connu quelques constructions nouvelles mais son développement est resté limité.

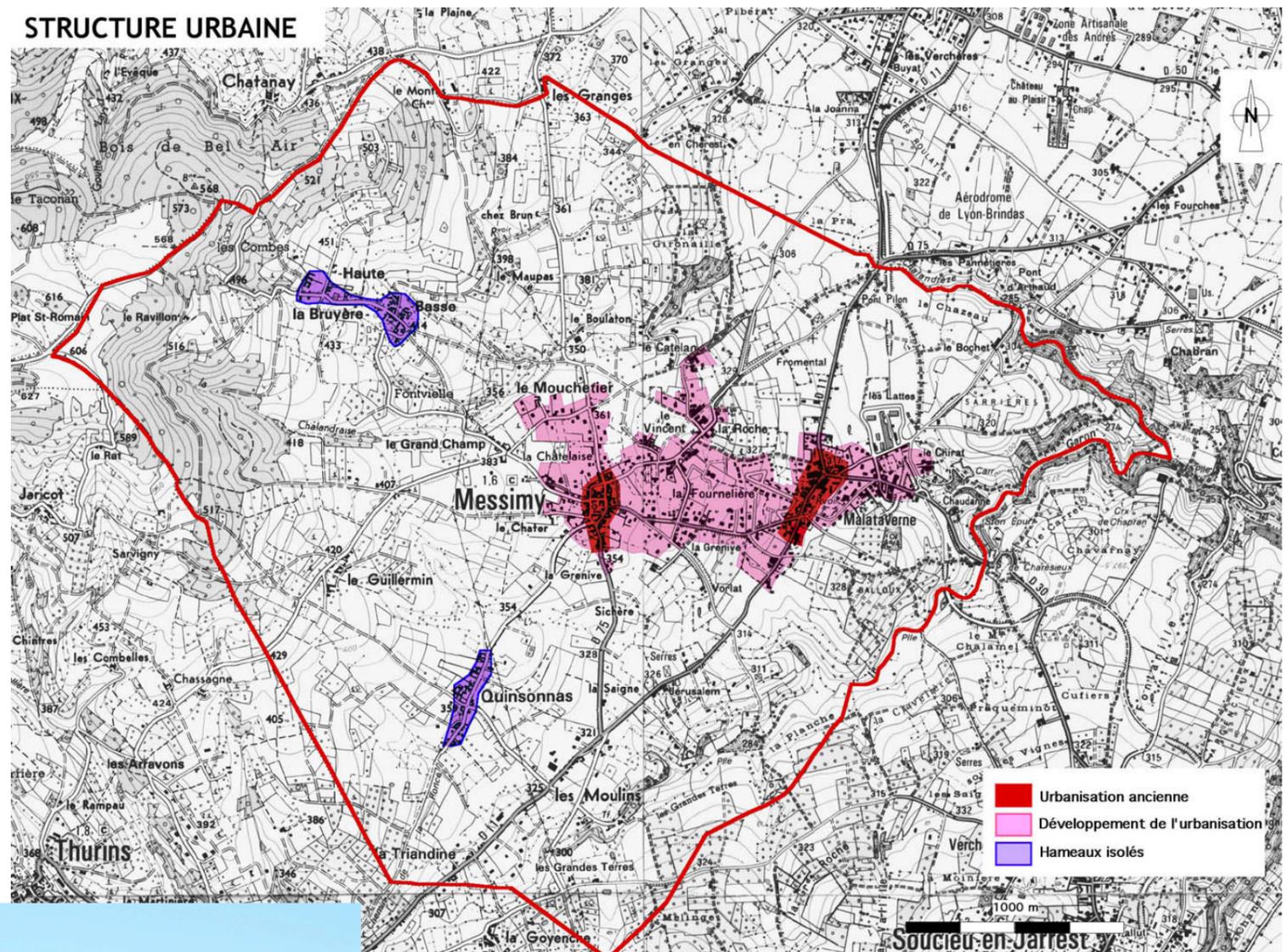
### Les petits hameaux

Les hameaux des Granges et du Monthus marquent la limite Est du village, en limite de Brindas et de Vaugneray et sont plus éloignés du bourg.

Un habitat diffus est aussi présent sur l'ensemble de la commune.

Ainsi, un grand nombre de constructions implantées de manière diffuse dans l'espace naturel et agricole. Ces constructions peuvent être anciennes ou plus récentes de type pavillonnaire.

Ce phénomène est particulièrement fort dans la partie Sud-Ouest de la commune au-dessus de la vallée du Garon.



Carte 19 : Structure urbaine de la commune de Messimy.



Photographie 23 : Les habitats diffus de la commune de Messimy.

Aucun développement particulier de ces groupes d'habitations situés en plein secteur agricole ou naturel n'a eu lieu récemment et n'est à prévoir.

### IV.B.3. La densité

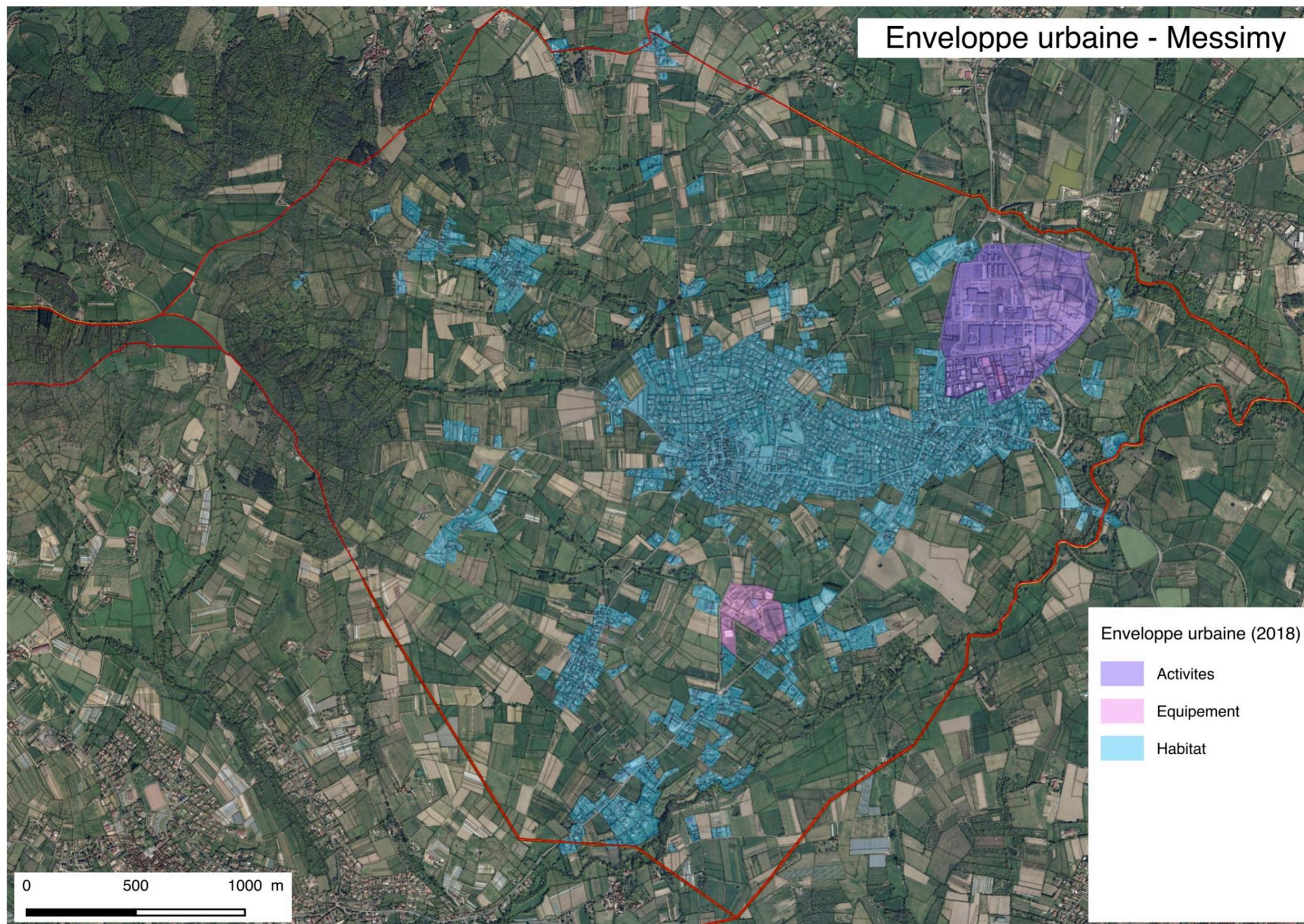
L'enveloppe urbaine (tâche) représente une superficie de l'ordre de 221,4 hectares environ, soit 20% du territoire communal

- Pour l'habitat : 176 hectares ;
- Pour les équipements : 6,4 hectares ;
- Pour l'activité : 39 hectares.

La commune compte 1 411 logements. La densité brute est donc de 8 logements par hectare.

On peut noter que cette densité peut être calculée à environ 7 logements par hectare en 2003 (1150 logements pour 161 hectares).

On note donc une légère densification qui s'explique par un développement urbain qui s'est essentiellement appuyé sur le phénomène de division parcellaire et d'utilisation des « dents creuses » à l'intérieur de l'enveloppe urbaine...



Carte 20 : Enveloppe urbaine de la commune de Messimy, en 2003.

#### IV.B.4. La consommation d'espace

La carte ci-contre a été établie à partir de la comparaison entre les photos aériennes de 2003 et 2018 fournies par l'IGN.

L'analyse couvre donc une période de 15 ans.

La carte ci-contre illustre l'urbanisation à vocation d'habitat, d'équipements et d'activités (couleur rouge : consommation espace 2003 - 2018).

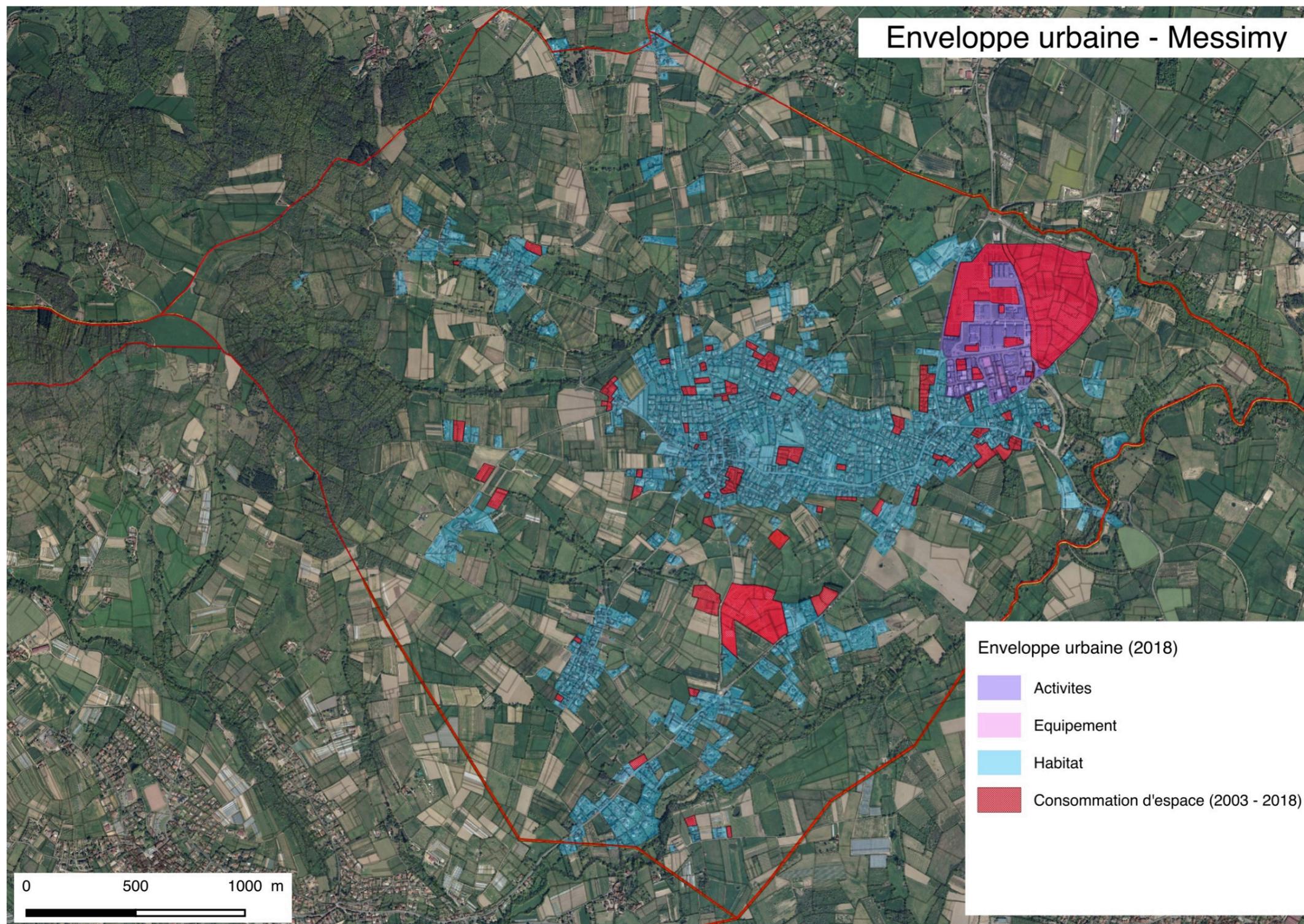
Les éléments suivants sont observés :

- une consommation de l'ordre de 15 hectares pour de l'habitat (soit environ 1 hectare par an)
- une consommation de l'ordre de 23 hectares pour de l'activité (soit environ 1,5 hectare par an)
- une consommation de l'ordre de 6 hectares pour de l'équipement (soit environ 0,4 hectare par an).

La plus grande partie de cette urbanisation durant la période 2003 - 2018 est donc destinée à de l'activité.

Il est à noter que cette urbanisation à vocation d'activité est liée à l'extension de l'entreprise Boiron et la création du PAE de Chazeau.

Concernant, l'urbanisation à vocation d'habitat, celle-ci s'est effectuée dans la majorité des cas à l'intérieur de l'enveloppe urbaine par division parcellaire ou dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain.



Carte 21 : Enveloppe urbaine de la commune de Messimy, en 2018.

#### IV.B.5. Synthèse des enjeux sur la structure urbaine et son développement

| Forces   | Faiblesses  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Un urbanisme qui, depuis quelques années ne se développe qu'à l'intérieur de l'enveloppe urbaine de centre bourg en majorité et des formes urbaines nouvelles plus denses, limitant la consommation d'espaces naturels et agricoles</li><li>• Un centre bourg ancien qui est un vrai pôle de services et d'équipements</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Une structure urbaine éclatée autour de nombreux hameaux</li><li>• Un habitat dispersé très important</li><li>• Un phénomène de divisions foncières qui engendre des formes urbaines parfois peu adaptées à leur site</li></ul> |
| Enjeux   |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Veiller à maintenir un développement urbain peu consommateur d'espaces naturels et agricoles</li><li>- Préserver « l'esprit village densifié » dans les formes urbaines</li><li>- Adapter les formes urbaines aux besoins</li><li>- Limiter les conflits d'usages entre habitat et activité agricole</li></ul>                   |   |

## **CHAPITRE V. DIAGNOSTIC**



# V.A. LA POPULATION

## V.A.1. Croissance de la population

La commune de Messimy compterait aujourd'hui 3385 habitants (3371 selon la source INSEE 2016). Elle appartient à la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais (CCVL) qui regroupe 8 communes membres et représente un peu plus de 29 000 habitants.

D'un point de vue du poids démographique, la commune se situe dans la moyenne intercommunale.

|                             | 1999    | 2010    | 2016    | Evolution moyenne annuelle en % de 1999 à 2016 | Tendances |
|-----------------------------|---------|---------|---------|--|-----------|
| <b>BRINDAS</b>              | 4555    | 5519    | 6067    | 1,9%   | ↗↗        |
| <b>GRÉZIEU LA VARENNE</b>   | 4133    | 5018    | 5525    | 2,0%   | ↗↗        |
| <b>MESSIMY</b>              | 2696    | 3321    | 3371    | 1,5%   | ↗         |
| <b>POLLIONNAY</b>           | 1580    | 2042    | 2512    | 3,1%   | ↗↗↗       |
| <b>SAINTE-CONSORCE</b>      | 1608    | 1872    | 1923    | 1,2%   | ↗         |
| <b>THURINS</b>              | 2451    | 2917    | 3032    | 1,4%   | ↗         |
| <b>VAUGNERAY</b>            | 4390    | 5153    | 5571    | 1,6%   | ↗         |
| <b>YZERON</b>               | 769     | 1036    | 1038    | 2,0%   | ↗↗        |
| <b>CCVL</b>                 | 22182   | 26878   | 29039   | 1,8%   | ↗↗        |
| <b>Département du Rhône</b> | 1578869 | 1725177 | 1835903 | 1,0%   | ↗         |

Tableau 5 : Évolution de la population des communes de la CCVL entre 1999 et 2016. © Insee RP 1999 à 2016.

L'ensemble des communes connaît une croissance démographique plutôt soutenue depuis 1999.

Sur la période 1999 - 2016, la commune de Messimy enregistre un rythme de croissance de l'ordre de 1,5% / an, soit :

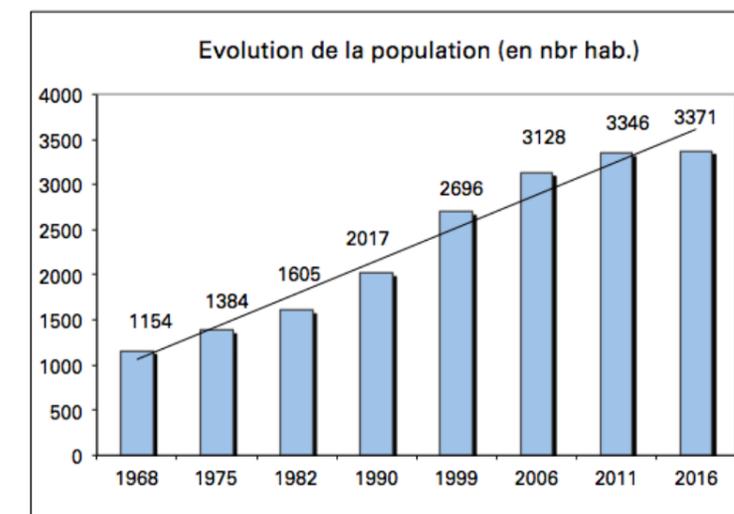
- Un rythme légèrement inférieur à celui de la CCVL (1,7% / an)
- mais au-delà de celui du département (1% / an).

On notera, toutefois que cette croissance s'est affaiblie sur les dernières années.

|                  | Evolution du nbre d'hab | Evolution annuelle en % |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>68-75</b>     | 230                     | 2,6%                    |
| <b>75-82</b>     | 221                     | 2,1%                    |
| <b>82-90</b>     | 412                     | 2,9%                    |
| <b>90-99</b>     | 679                     | 3,3%                    |
| <b>99-2006</b>   | 432                     | 2,1%                    |
| <b>2006-2011</b> | 218                     | 1,4%                    |
| <b>2011-2016</b> | 25                      | 0,1%                    |
| <b>99-2016</b>   | 675                     | 1,3%                    |

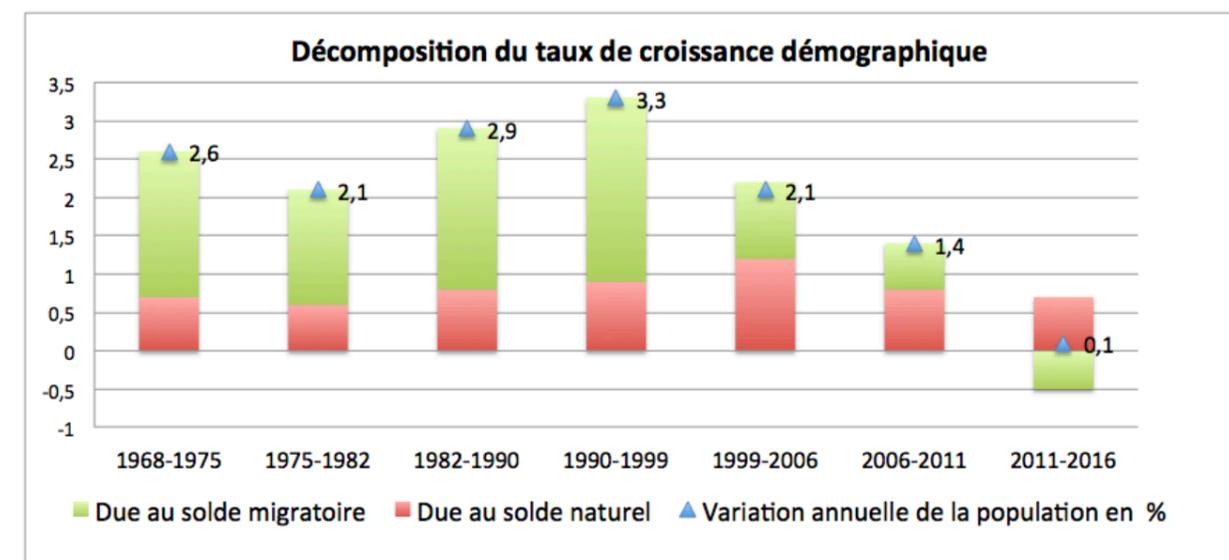
Tableau 6 : Evolution du nombre d'habitants. © INSEE RP 1968 à 2016.

La population n'a cessé de croître depuis 1968 avec des « pics de croissance » entre 1990 et 2006. On note une forte diminution à partir de 2006.



Graphique 15 : Evolution de la population de 1968 à 2016. © Insee RP 1968 à 2016

On constate que cette croissance a été due au solde migratoire en très grande partie, sauf sur la dernière période 2011-2016 qui voit une perte d'attractivité sur la commune.

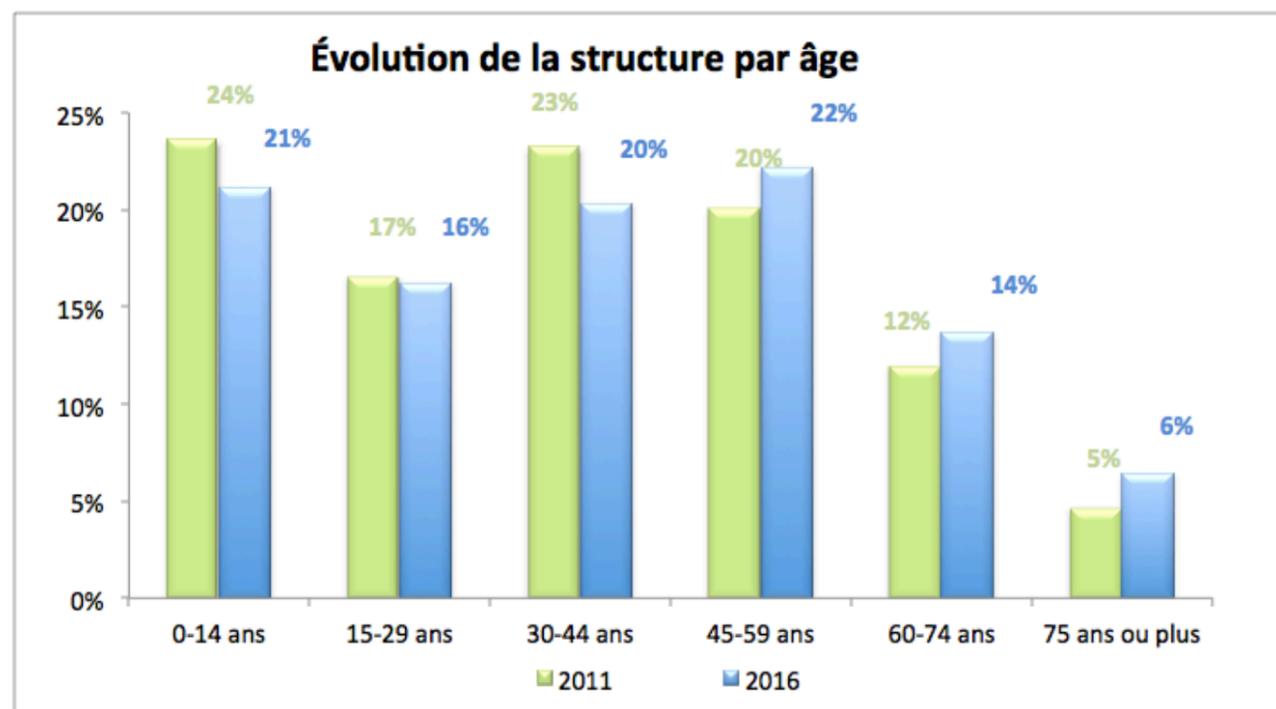


Cette inversion est vraisemblablement liée à la limitation du potentiel de développement à l'intérieur de la tâche urbaine et du fait d'un document d'urbanisme strict n'ouvrant pas à l'urbanisation de secteurs en extension de l'enveloppe urbaine.

Toutefois, l'opération d'aménagement récemment réalisée sur un hectare dans le secteur de la Fournelière a créé une offre de 44 logements nouveaux.

## V.A.2. La population par âge

Au regard du graphique ci-dessous, on constate clairement un vieillissement de la population entre 2011 et 2016, ce qui est en accord avec le constat de stabilisation de la population.



Graphique 16 : Evolution de la structure par âge. © INSEE RP 2011 à 2016.

Il faut toutefois relativiser ce « vieillissement » dans la mesure où, globalement, la population de la commune reste « jeune ».

Ainsi « l'indice de jeunesse » de la population de Messimy, qui résulte du rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans est aujourd'hui de 1,40.

En comparaison, à l'échelle de la Communauté de Communes des Vallons du Lyonnais, pour 100 personnes de plus de 60 ans, on a 117 personnes de moins de 20 ans et 119 à l'échelle du département du Rhône.

### Indice de jeunesse commune

|                |             |
|----------------|-------------|
|                | <b>2016</b> |
| - de 20 ans    | 949         |
| + 60 ans       | 677         |
| <b>MESSIMY</b> | <b>1,40</b> |

### Indice de jeunesse CCVL

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
|                                | <b>2016</b> |
| - de 20 ans                    | 7796        |
| + 60 ans                       | 6660        |
| <b>Indice de jeunesse CCVL</b> | <b>1,17</b> |

### Indice de jeunesse dans le Rhône

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
|                                 | <b>2016</b> |
| - de 20 ans                     | 471187      |
| + 60 ans                        | 396702      |
| <b>Indice de jeunesse Rhône</b> | <b>1,19</b> |

Tableau 7 : Indice de jeunesse. © INSEE RP 2016

La population de Messimy reste donc plus jeune que celle de la CCVL et que celle du Rhône, qui globalement, dispose d'une population un peu plus jeune qu'au niveau national.

On notera toutefois que la baisse de la population des 0 à 14 ans, soit 75 enfants de moins entre 2011 et 2016, peut avoir des conséquences sur les équipements scolaires...

### V.A.3. Synthèse des enjeux « Population »

| Forces  | Faiblesses   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Une croissance démographique positive depuis 1968 et des pics de croissance liés au solde migratoire</li><li>• Une attractivité pour des populations venant de l'extérieur</li><li>• Une population jeune</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Une commune qui connaît une moins forte croissance sur ces dernières années, car les documents d'urbanisme mis en oeuvre ont permis la maîtrise du développement</li></ul> |
| Enjeux  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Adapter les équipements à la croissance démographique</li><li>- Stabiliser le rythme de croissance démographique dans le temps</li></ul>  |  |

# V.B. LE LOGEMENT

## V.B.1. La composition du parc de logements

### Structure du parc de logements

En 2016, le territoire compte un total de 1411 logements, dont 1337 résidences principales, 21 secondaires et 53 logements vacants.

Ainsi, la structure du parc communal se caractérise par une large **prédominance des résidences principales** qui représentent près de **95% des logements** en 2016. Une part semblable à ce que l'on observe à l'échelle de la CCVL (92%).

Les **résidences secondaires** constituent une part **très faible** avec 1% du parc seulement (contre 2,4% à l'échelle intercommunale).

Enfin, la commune compte une cinquantaine de **logements vacants** en 2016, soit 4% du parc. Cela correspond aux phénomènes de « turnover » normal observé sur un parc de logements. Au niveau de la CCVL, la vacance représente 5,5% du parc en 2016.

|                               | Nombre 1999 | %    | Nombre 2011 | %    | Nombre 2016 | %    | Evolution 2011-2016 en % |
|-------------------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|--------------------------|
| <b>Résidences principales</b> | 946         | 92%  | 1274        | 94%  | 1337        | 95%  | 5%                       |
| <b>Résidences secondaires</b> | 37          | 4%   | 28          | 2%   | 21          | 1%   | -25%                     |
| <b>Logements vacants</b>      | 44          | 4%   | 48          | 4%   | 53          | 4%   | 10%                      |
| <b>Ensemble</b>               | 1027        | 100% | 1350        | 100% | 1411        | 100% | 5%                       |

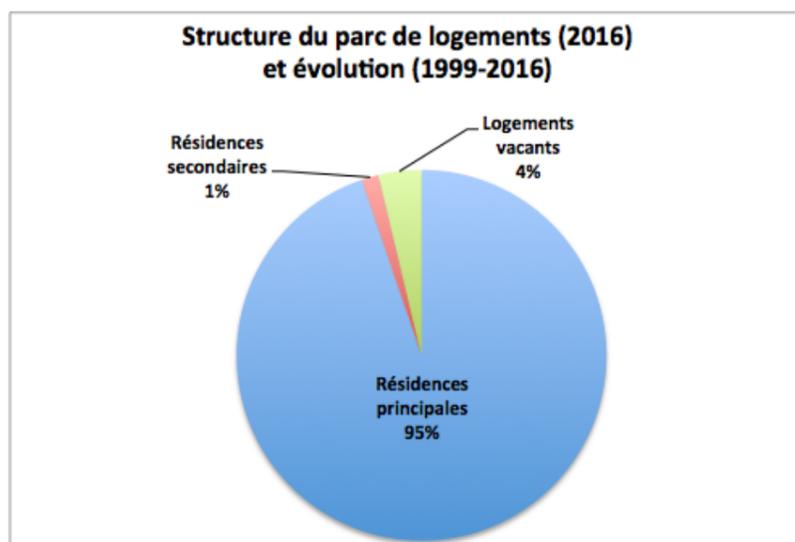
Tableau 8 : Structure du parc de logements de la commune de Messimy. © INSEE RP 1999 à 2016.

### Evolution

Entre 2011 et 2016, l'ensemble du parc gagne 61 logements, ce qui représente une **progression de 5%**.

Le nombre de résidences principales progresse de 5% également, tandis que sur la même période on constate 7 résidences secondaires de moins (-25%).

Le nombre de logements vacants connaît une progression de +10% mais cela ne représente que 5 logements vacants supplémentaires en 5 ans. De plus, sa part dans l'ensemble du parc est stable depuis 1999, autour de 4%.

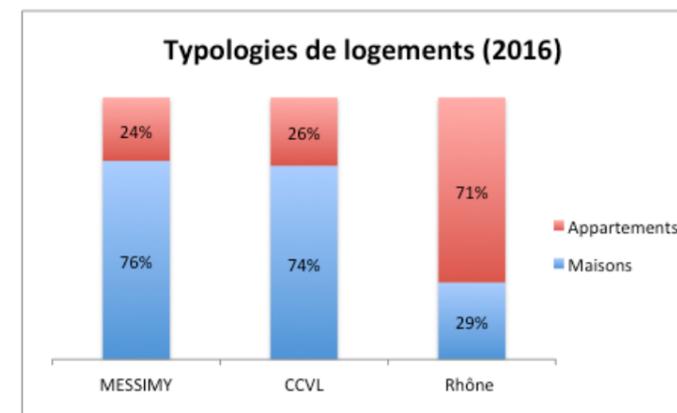


Source : Insee RP 1999 à 2016

### Typologie de logements

Concernant la typologie des logements composant le parc communal, celle-ci est marquée par la **prépondérance de l'individuel** (trois quart du parc) sur le collectif (un quart).

Le **logement collectif** est dans la moyenne intercommunale (26%) ; et bien moindre de ce que l'on peut observer sur l'ensemble du département (71%).

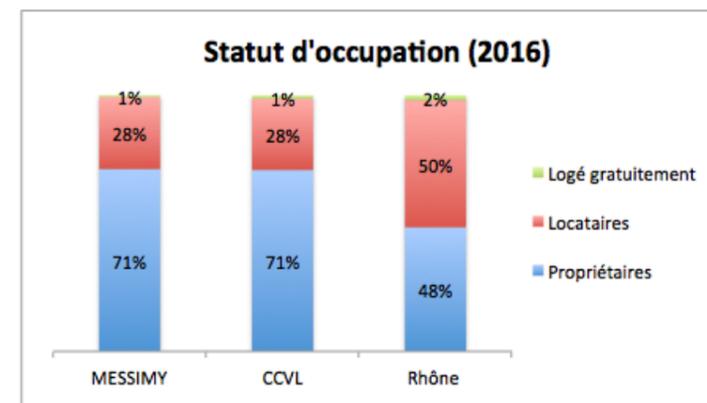


Graphique 17 : Typologies de logement, 2016. © INSEE, 2016.

### Statut d'occupation

Le profil des habitants de MESSIMY se caractérise par une **forte proportion de propriétaires** (71%) ; comme observé au niveau de la CCVL.

Selon les données transmises par l'état pour 2018, les logements locatifs sociaux représentent environ 8,37 % de l'ensemble du parc des résidences principales (soit 113 logements). On peut noter qu'une opération réalisée en 2019 a permis d'ajouter 30 logements supplémentaires.



Graphique 18 : Statut d'occupation, 2016. © INSEE RP 2016.

### Taille des logements et ancienneté du parc

Par ailleurs, le parc de logements de la commune se caractérise par des logements :

Offrant des **surfaces relativement importantes** (en 2016, les résidences principales disposent en moyenne de 4,4 pièces) et semblables à la moyenne intercommunale (4,5 pièces).

Et **relativement récent** : 64% des résidences principales ayant été construites après 1970 (69% à l'échelle de la CCVL).

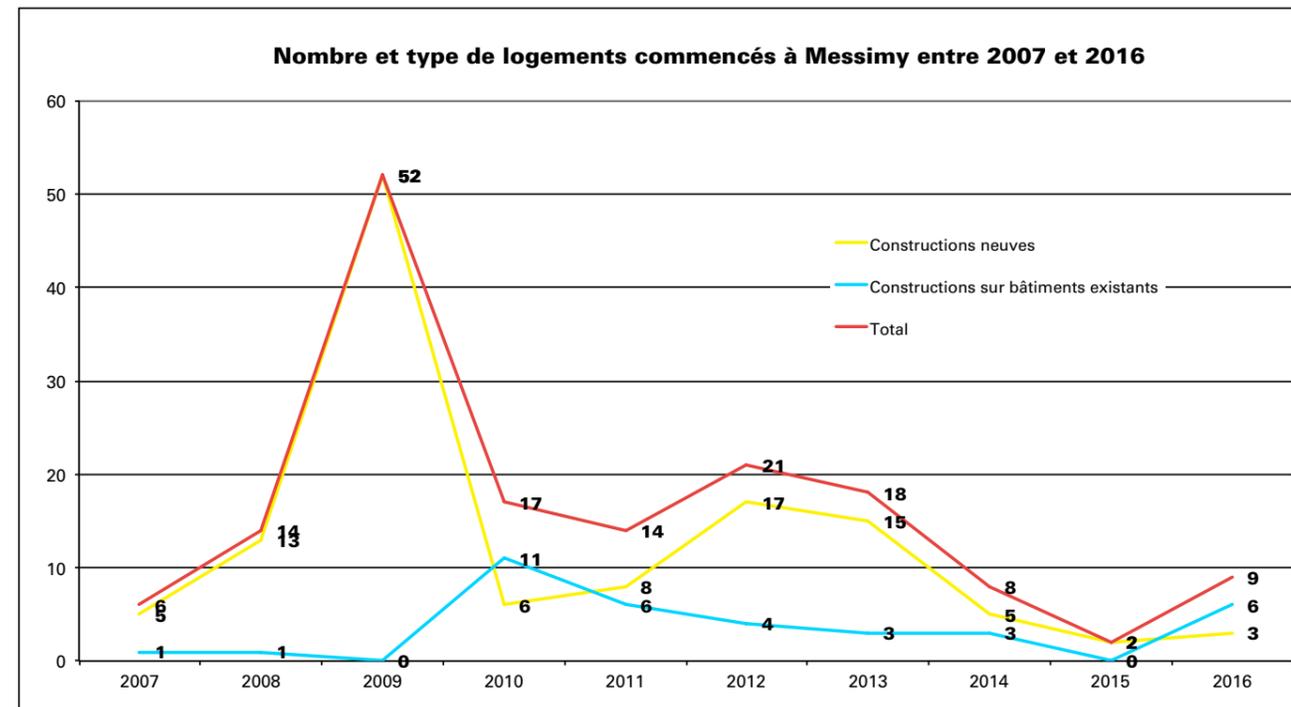
## V.B.2. La dynamique de production de logements

### Rythme de production de logements

A partir de la base de données SITADEL, on recense, entre 2007 et 2016, **161 logements autorisés** sur la commune.

Cela renvoie à un rythme de l'ordre de **16 nouvelles constructions en moyenne chaque année** sur la commune de MESSIMY.

La **tendance globale est à la baisse** : près de 21 logements par an jusqu'en 2012, contre 9 logements seulement par an à partir de 2013.



### Type des logements autorisés

Sur la période 2007-2016, les nouveaux logements autorisés concernent :

Près de la moitié (47%) d'**individuels purs**, 13% d'**individuels groupés**, 18% de **collectifs** et 22% en **résidences**.

Une majorité de **constructions neuves** : près de 8 logements sur 10 (seuls 22% des projets se font en **réhabilitation**).

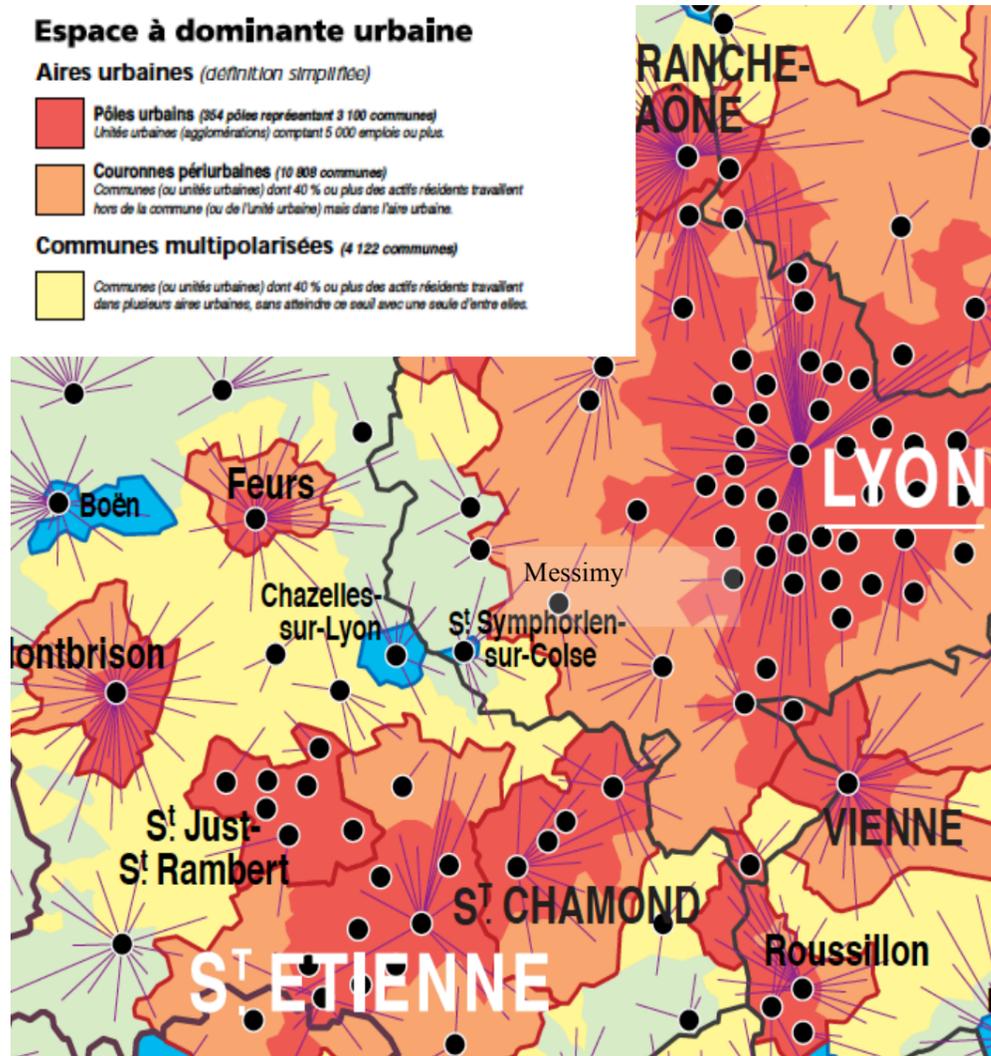
## V.B.3. Synthèse des enjeux « Logements »

| Forces   | Faiblesses   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de problème de vacance</li> <li>Une attractivité locale pour la construction de logements</li> <li>Quelques grands tènements disponibles en centre bourg</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un parc de logements encore peu diversifié</li> <li>Un potentiel de foncier à bâtir qui commence à être limité en centre bourg</li> <li>Une proportion de logements sociaux qui augmente mais qui reste encore faible alors que la commune va être soumise à l'application de l'article 55 de la loi SRU</li> </ul> |
| Enjeux   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un parc de logements diversifié afin d'offrir différents parcours résidentiels</li> <li>- Veiller à trouver un équilibre entre densification des opérations de logements et qualité de vie</li> <li>- Anticiper la nécessité de produire des logements sociaux</li> </ul> |  |

# V.C. L'ACTIVITE

## V.C.1. L'emploi

La commune est localisée dans la couronne périurbaine et attirée par les pôles d'emplois et de services de l'agglomération lyonnaise.



En 2016, la commune compte 1588 emplois, dont une grande partie est captée par le secteur du commerce, du transport et des services (57% des établissements actifs en 2020), ainsi que par celui de la construction (près de 20%).

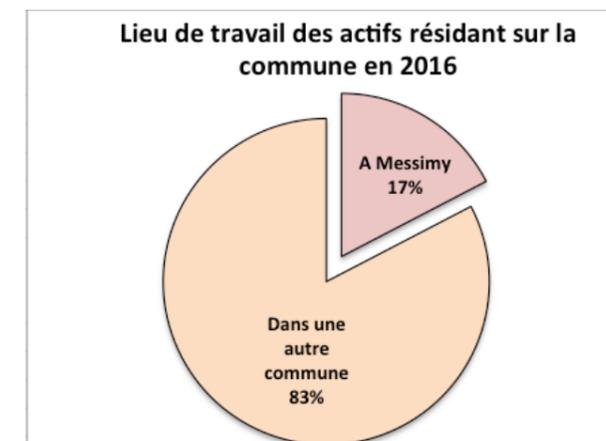
La commune propose un indice de concentration de l'emploi très élevé de 96,4%, ce qui signifie que plus de 9 actifs sur 10 de la commune pourrait potentiellement bénéficier d'un emploi à Messimy.

| Messimy                   | 2011  | 2016  |
|---------------------------|-------|-------|
| Nombre d'emplois          | 1174  | 1588  |
| Nombre d'actifs           | 1638  | 1646  |
| Concentration de l'emploi | 71,7% | 96,4% |

Tableau 9 : L'emploi à Messimy. © INSEE RP 2011 à 2016.

Pour autant, seuls 17% des actifs travaillent et résident effectivement sur la commune.

Ainsi, plus de 8 actifs sur 10 résidant à Messimy partent tous les jours travailler dans d'autres communes, notamment vers les pôles d'emplois de la CCVL ou de la métropole lyonnaise.



Graphique 19 : Lieu de travail des actifs résidant sur la commune de Messimy en 2016. © INSEE RP 2016.

Ainsi, le tissu économique local est majoritairement structuré autour de la « sphère présenteielle » (commerces, services et artisanat du bâtiment notamment), qui représente plus de la moitié (57%) des établissements en 2015.

En revanche, concernant les postes salariés, la « sphère productive » est largement majoritaire, avec 77% des postes (quelques unités grosses créatrices d'emplois). Cela s'explique par la présence sur la commune de l'important site des laboratoires Boiron.

## V.C.2. Les parcs d'activités

La commune est marquée par la présence importante des laboratoires Boiron qui occuperont à terme un tènement de près de 30 hectares à l'entrée Est de la commune.

Toutefois, la dynamique Boiron a permis à la commune et à la CCVL de développer en parallèle le Parc d'activités des Lats (au Sud du site Boiron) qui accueille des entreprises de plus petite taille. Aujourd'hui, ce PAE est « plein ».



Carte 22 : Plan cadastral de la commune de Messimy.

Afin de conserver une offre de foncier pour l'activité sur la commune, la CCVL a aménagé le nouveau PAE de Chazeau sur environ 3 hectares et qui est raccordé sur la nouvelle RD30E.

Le projet comprend 11 lots dont un est réservé pour un « village d'entreprises ».



Carte 23 : Les parcs d'activités de la commune de Messimy.

On peut estimer à terme une augmentation de quelques 1000 emplois sur la commune.

## V.C.3. Le secteur artisanal

La Chambre de Métiers et de l'Artisanat dénombre 87 établissements artisanaux sur le territoire de Messimy (attention ce chiffre comprend aussi une part de commerces et services qui font l'objet d'un chapitre ci-après).

Le secteur artisanal est très dynamique, notamment dans le bâtiment, paysage, arboriculture-pépinière, agriculture, marbrerie.

Une partie de ces entreprises est implantée dans le Parc d'activités des Lats, les autres sont réparties sur le reste du territoire.

#### V.C.4. Les activités dispersées dans le territoire

En dehors du tissu urbanisé de centre bourg et des Parcs d'Activités Economiques, on compte trois activités actuellement implantées dans l'espace naturel et agricole.

##### **Le Voulat - Une serre commerciale**

La serre a aujourd'hui une fonction de local de vente avec parking pour les clients. Sa vocation est donc principalement commerciale. Le bâtiment d'une superficie de presque 1000 m<sup>2</sup>



*Photographie 24 : Le Voulat, une serre commerciale à Messimy.*

##### **La Saigne - Une entreprise de menuiserie**

Le bâtiment de la menuiserie est implanté à l'arrière de la maison d'habitation dans une zone classée N car liée à un passage d'eau au Sud. Le bâtiment d'une superficie de presque 250 m<sup>2</sup>.



*Photographie 25 : La Saigne, une entreprise de menuiserie à Messimy.*

##### **Les Grandes Terres – Un restaurant**

Le restaurant est implanté en rez de chaussée d'une habitation ancienne située le long de la rivière Garon, ce qui lui permet d'offrir une terrasse tournée vers le cours d'eau.

Le bâtiment d'une superficie d'environ 200 m<sup>2</sup>.



*Photographie 26 : Les Grandes Terres, un restaurant à Messimy.*

## V.C.5. L'activité agricole

L'AGRICULTURE a un poids important sur le territoire communal, au niveau de l'occupation du sol et des paysages.

### Les chiffres

La SAU diminue, passant de **803 ha en 1979** à 644 ha en 2000 et **618 ha en 2010**. Cette réduction de la SAU est imputable pour partie à l'extension de l'urbanisation (habitat, activité) et pour partie à l'abandon de certaines parcelles difficiles à cultiver. Il convient de noter que la surface agricole utile (donnée par le RGA 2010) renseigne sur les surfaces agricoles des exploitations ayant leur siège sur la commune et qui peuvent donc avoir des terrains hors de la commune.

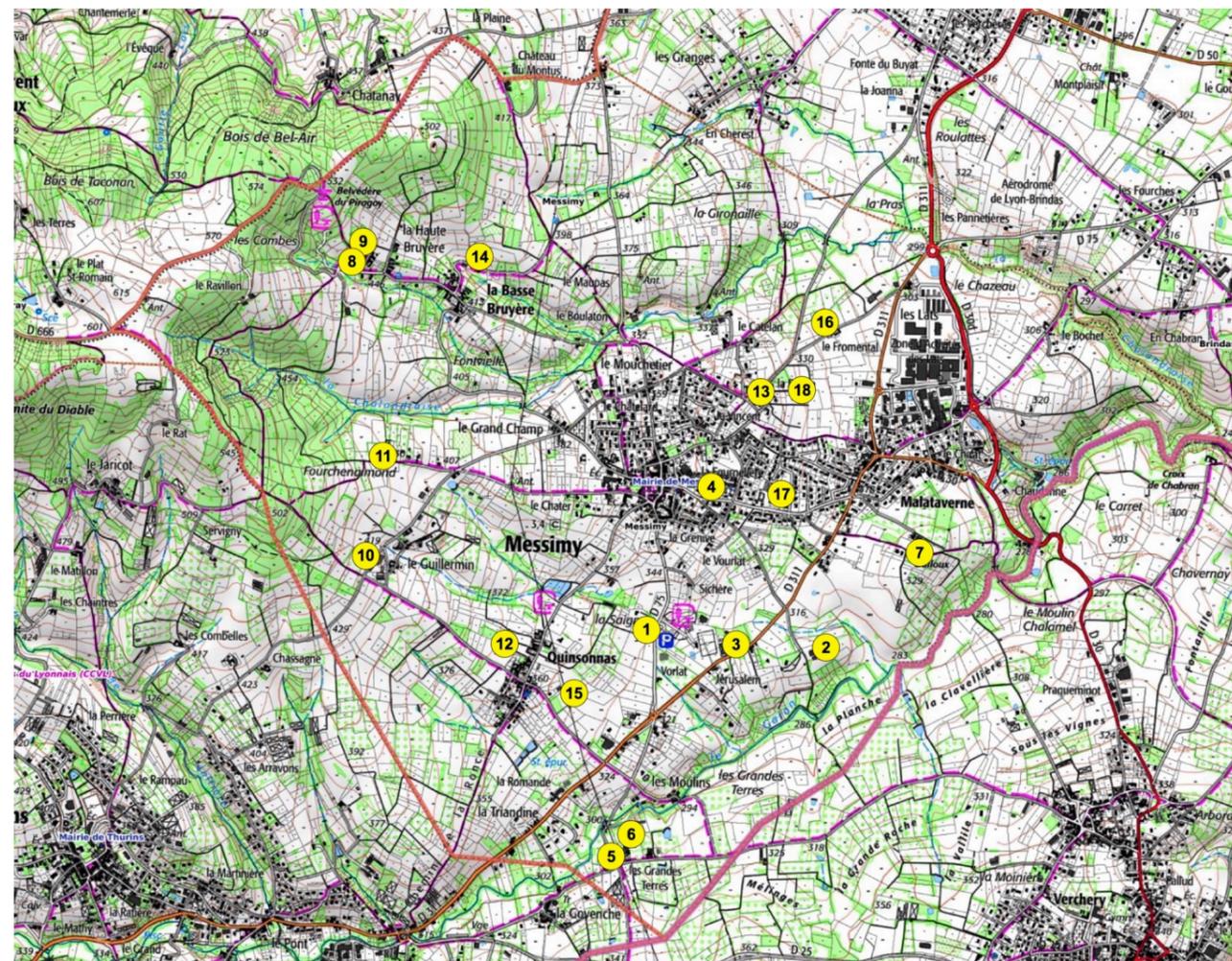
De façon conforme aux tendances nationales, le nombre d'exploitations agricoles de Messimy diminue. Ce nombre reste néanmoins élevé par rapport aux autres communes de la CCVL, puisqu'on dénombrait **27 exploitations en 2010** (contre 35 en 2000)..

Parallèlement, on observe une augmentation de la Surface Agricole Utilisée (SAU) de chaque exploitation avec en moyenne **23 ha de SAU par exploitation en 2010**, contre 20 ha en 1979. Cette superficie moyenne d'exploitation relativement basse reflète la présence d'un type d'exploitation agricole plutôt liée à l'arboriculture et au maraichage, même si l'on trouve aussi de l'élevage (546 bovins selon le RGA de 2010, dont la moitié en laitières).

Les exploitations suivantes ont été recensées sur le territoire :

| Exploitation | Localisation                 | Activité             | Vente directe                               |     |
|--------------|------------------------------|----------------------|---|-----|
| 1            | GAEC Grosrollard             | Le Voulat            | Pépinières                                  | oui |
| 2            |                              | Les Gouttes          | Elevage                                     |     |
| 3            | Jardinerie Eustachi          | Le Voulat            | Reproduction de plantes                     | oui |
| 4            | Noël Brossard                | Centre bourg         | Reproduction de plantes (fruits et légumes) | oui |
| 5            | Mickaël Alonzi               | Les Grandes Terres   | Reproduction de plantes (fruits et légumes) | oui |
| 6            | EARL Le bénitier aux oiseaux | Les Grandes Terres   | Reproduction de plantes (fruits et légumes) | oui |
| 7            | Pascal Clavel                | Le Pré du Puits      | Reproduction de plantes (fruits et légumes) | oui |
| 8            | La ferme de la Bruyère       | La Haute Bruyère     | Elevage de poulet bio                       |     |
| 9            | D. Crozier                   | La Haute Bruyère     | Culture de fruits et légumes                |     |
| 10           | La ferme Brossard            | Route du Guillermain | Elevage de vaches laitières                 |     |
| 11           | GAEC du Guillermin           | Chemin de Janton     | Culture de fruits à pépins et à noyaux      |     |
| 12           | F. Granjon                   | Quinsonnas           | Elevage de vaches laitières                 |     |
| 13           | B. et G. Dumortier           | Les Roches           | Culture de fruits et légumes                | oui |
| 14           | Didier Brun                  | Chemin des Vignes    | Culture de céréales                         |     |
| 15           | Eric Crozier                 | Chemin du Clos       | Culture de fruits à pépins et à noyaux      | oui |
| 16           | Jacques Mille                | Fromental            | Elevage d'autres bovins et buffles          |     |
| 17           | Philippe Chazotier           | Avenue des Alpes     | Pépinière                                   |     |
| 18           | Roger Moretton               | Chemin de la Pra     | Elevage de vaches laitières                 |     |

Elles sont réparties sur l'ensemble du territoire de la manière suivante :



On notera que deux activités de production de fruits et légumes et pépinière (n° 4 et 17) sont aujourd'hui situées au cœur du tissu urbain. Ces activités sont aujourd'hui pérennes, mais on peut penser que leur implantation conduira tôt ou tard à leur mutation vers l'urbanisation.

### Des cultures diversifiées et irriguées

Messimy présente une **mosaïque de cultures**, reflet d'une activité de **polyculture de qualité** avec la présence de **terres labourables** (49% de la SAU), de **prairies permanentes** (40%), d'arboriculture, de maraîchage et de serres.

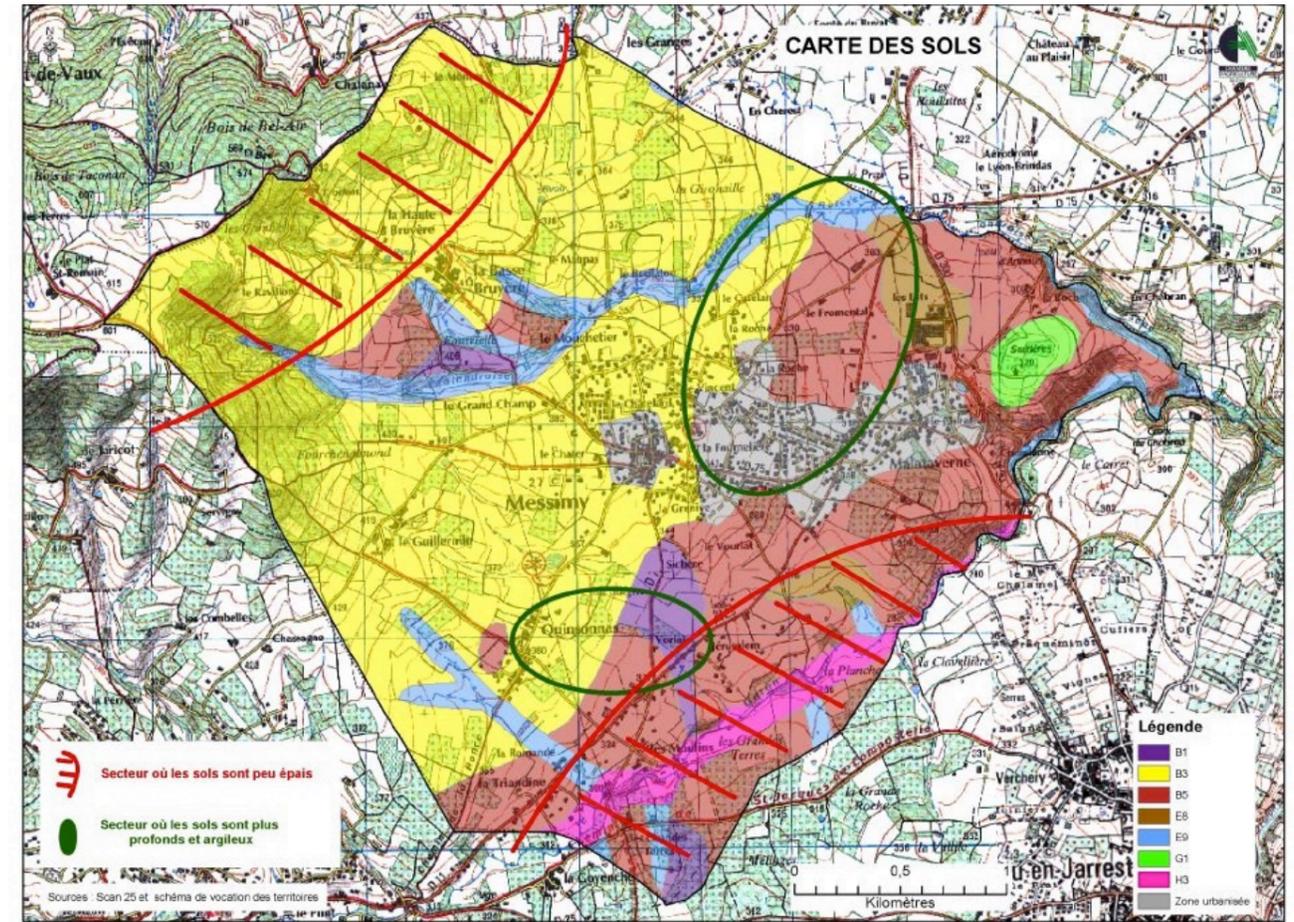
On notera la présence en grands îlots des prairies permanentes et vergers au Sud-Est de la commune (11%).

Plusieurs exploitations sont spécialisées en cultures de pépinière, horticulture et maraîchage.

Quelques hectares de vignes subsistent en **AOC** « Coteaux du Lyonnais ».

Les friches restent peu nombreuses.

Certaines parcelles cultivées en céréales sont aussi utilisées pour l'épandage des effluents d'élevage et pour certaines boues de la station d'épuration intercommunale, située en Chaudanne à Messimy. Le plan d'épandage des boues de la STEP a été réalisé en coopération avec la Chambre d'Agriculture du Rhône et sa mise en œuvre est rigoureusement contrôlée.



Carte 24 : L'activité agricole de Messimy.

### L'irrigation

La nature des sols a nécessité la mise en place d'un réseau d'irrigation collective par l'ASA de Messimy (pas d'irrigation individuelle). La présence d'un réseau d'irrigation depuis 1972 a permis de diversifier les cultures et d'assurer des rendements stables. L'irrigation valorise le terroir et permet des productions arboricoles et maraîchères de qualité. Une carte, ci-après, présente le réseau d'irrigation de la commune.

### Les filières de qualité

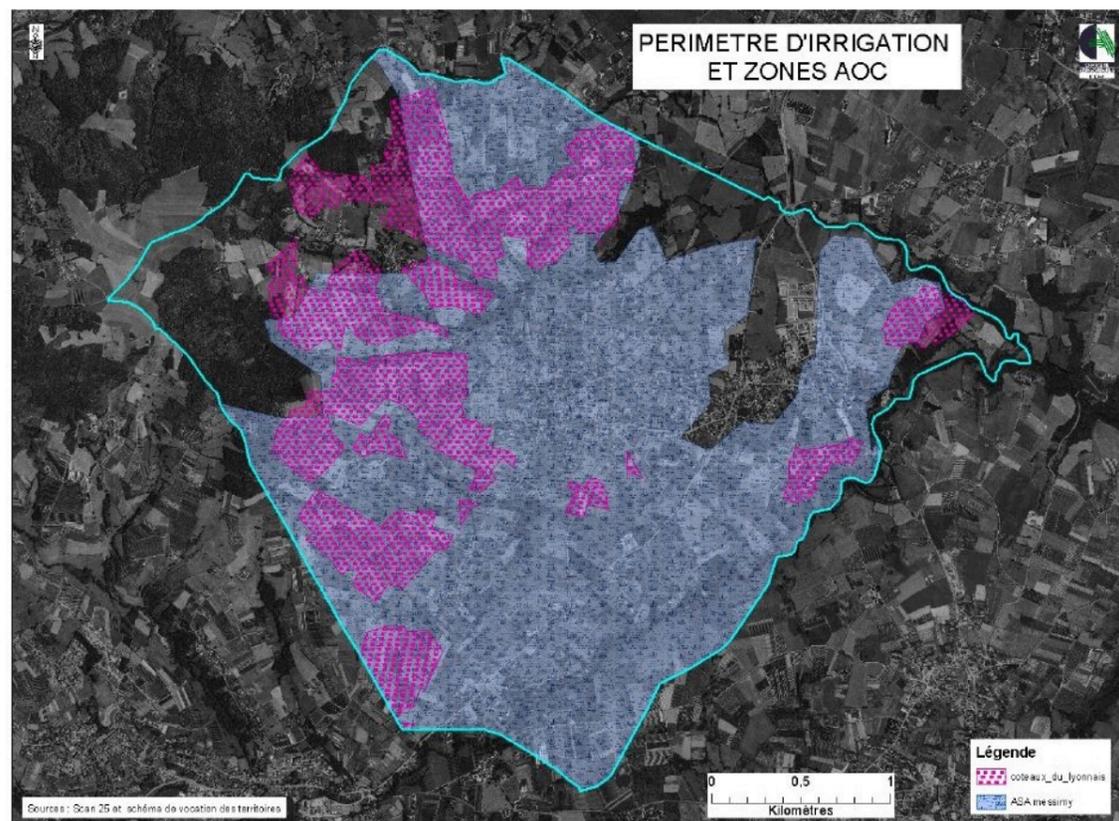
Une partie des productions agricoles fait partie intégrante de filières Qualité organisées, notamment la production fruitière. Pour mémoire, les vignes présentes sur le territoire communal sont labellisées Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) « les Coteaux du Lyonnais » (7,54 ha repérés). La carte de la page suivante indique de manière globale les secteurs concernés par l'aire AOC Coteaux du Lyonnais.

### L'agriculture durable

Le diagnostic agricole de la Chambre d'agriculture indique que deux exploitations (parmi celles qui ont répondu au questionnaire) sont engagées dans un Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) ou un Contrat d'Agriculture Durable (CAD). Les parcelles concernées par ces démarches sont situées loin des zones urbaines.

### Les circuits courts

8 exploitants proposent de la vente à la ferme sur la commune.

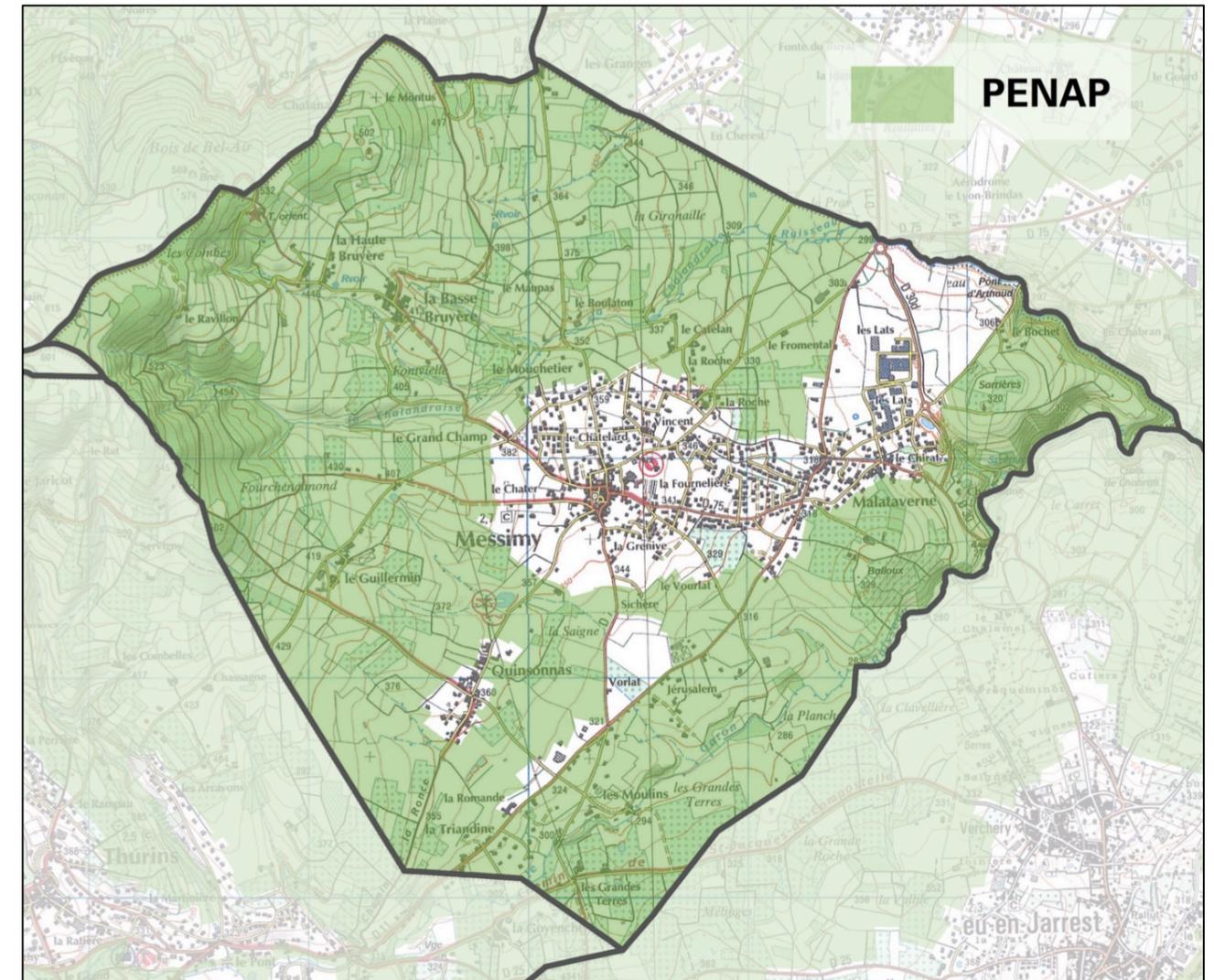


Carte 25 : Périmètre d'irrigation et zones AOC de Messimy.

### La préservation du foncier agricole

Instaurée en 2005, les zonages de PENAP (protection des espaces naturels et agricoles péri-urbain) couvrent une superficie importante de l'Ouest Lyonnais.

Ils ont été mis en place en 2013 sur la commune de Messimy.



Carte 26 : Les zones PENAP de Messimy.

### V.C.6. Synthèse des enjeux « Activités »

| Forces   | Faiblesses   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Une agriculture encore dynamique grâce à la diversification et aux circuits courts</li><li>• Un bassin d'emploi conséquent du fait de la présence des laboratoires Boiron,</li><li>• Une offre foncière pour l'activité locale qui s'est renforcée avec l'aménagement du PAE du Chateau.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Une agriculture en partie dépendante par rapport aux systèmes d'irrigation</li><li>• Un bassin d'emploi d'abord lié à une seule entreprise</li></ul> |
| <b>Enjeux</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Maintenir et préserver l'agriculture et encourager les nouvelles installations</li><li>- Recréer une offre foncière pour l'activité</li></ul>  |  |

# V.D. LES EQUIPEMENTS, COMMERCE ET SERVICES

## V.D.1. Les équipements collectifs pour les habitants

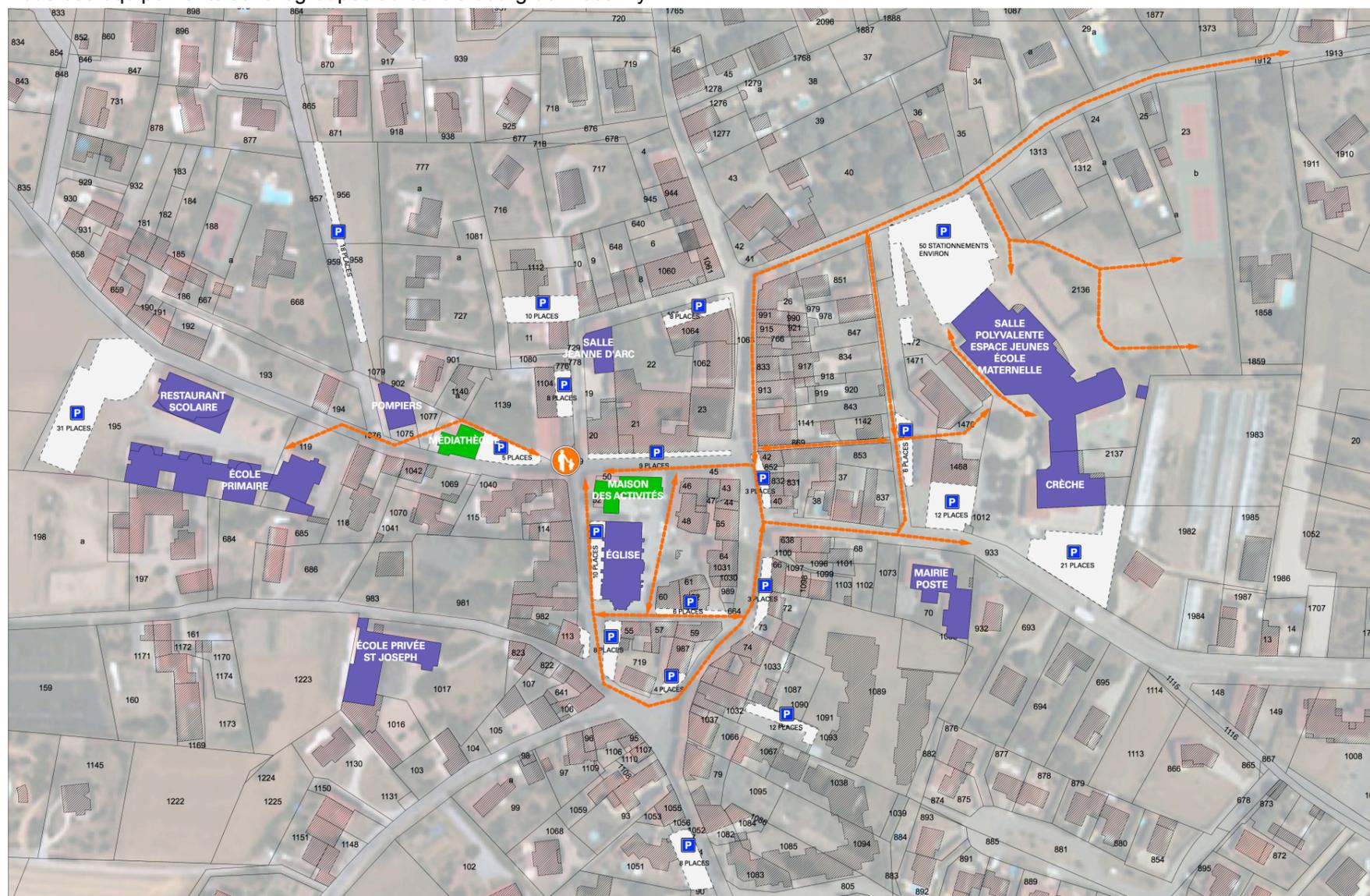
Au niveau des équipements socio-culturels, la commune de Messimy possède actuellement, une salle polyvalente, une médiathèque ainsi qu'une maison des activités. La salle polyvalente se situe à côté de l'école maternelle.

La médiathèque, la Maison des activités et la salle Jeanne d'Arc (équipement privé) sont implantées dans le centre bourg ancien de la commune.

Concernant l'action sociale, différents acteurs sont présents dans la commune : l'association solidarité emploi, la mission locale, le Syndicat Intercommunal pour Personnes Agées, l'ADMR.

Tous ces équipements sont regroupés au centre bourg de Messimy.

Toutefois, certains grands équipements, en particulier sportifs, ne s'intègrent pas forcément facilement au centre bourg ancien et dense de Messimy. C'est pourquoi, au fil des ans, la commune a développé, au Sud du centre bourg la zone du Vourlat qui accueille les terrains de football et les tennis et qui a été choisie pour l'implantation de la salle d'animation.



Carte 27 : Les équipements présents sur au centre bourg de Messimy.



## V.D.2. Les commerces et services

Un pointage des activités commerciales sur Messimy montre qu'elles sont concentrées sur le centre bourg.

Messimy compte 4 commerces alimentaires (dont une petite surface alimentaire) et des commerces divers (institut de beauté, coiffeurs, concession automobile, restaurant, fleuriste, café, presse, etc.).

De plus, la commune accueille un marché le vendredi après-midi.

Cette relative concentration est propice à la vie sociale du village. Toutefois, il faut noter que ces commerces ne se trouvent pas sur la voie de transit (qui traverse Malataverne) ce qui peut représenter une fragilité pour leur maintien et leur développement.

Le secteur des services est bien développé : agencement de bâtiment, architectes, études et conseil, services aux particuliers (réparation installation de matériel, nettoyage, ramonage, taxi, ...), transport...

Les professions de santé sont également représentées sur la commune : pharmacie, kinésithérapeute, cabinet infirmier, cabinet dentaire, pédicure, deux médecins libéraux, un podologue, un orthophoniste et un psychologue. On notera aussi une activité paramédicale de « médecine chinoise ».



## V.D.3. Synthèse des enjeux pour les équipements, services et commerces

| Forces  | Faiblesses   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une armature commerciale encore importante dans le centre bourg</li> <li>• Une armature d'équipements importante en centre bourg nécessitant éventuellement d'être restructurée pour être plus performante mais permettant de répondre aux besoins de la population</li> <li>• Un grand secteur d'équipements sportifs (Vourlat)</li> <li>• Un tissu associatif dynamique</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une fragilité de l'armature commerciale qui ne se trouve pas sur un lieu de passage</li> <li>• Un foncier limité en centre bourg pour le développement des équipements</li> </ul> |
| Enjeux  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir une dynamique de centre bourg via notamment le maintien du tissu associatif et le développement de commerces et de services de proximité</li> <li>- Prévoir le développement des équipements en fonction du scénario d'évolution de la population</li> </ul>   |  |

## V.E. LA MOBILITE ET LES DEPLACEMENTS

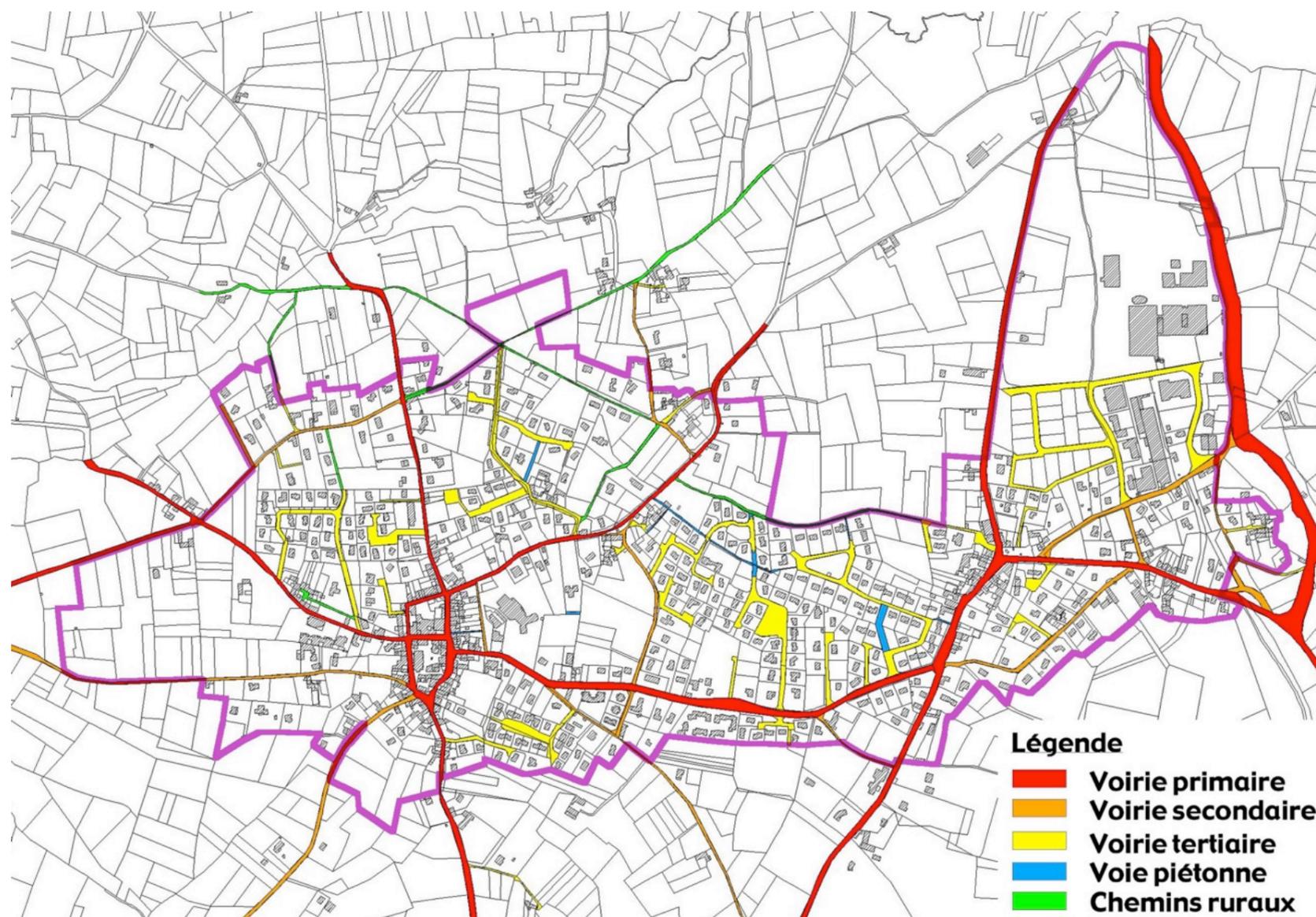
### V.E.1. Structures viaries

Une analyse des structures viaries, entre les voiries primaires (voies de transit traversant la commune), les voiries secondaires (voiries de liaison inter-quartiers), les voiries tertiaires (voirie de desserte d'un quartier – voiries en impasse) et les chemins ruraux et piétons a été conduite.

Cette approche fait apparaître les éléments suivants (carte ci-contre) :

- Les **voies primaires** importantes traversent Malataverne, et restent à l'écart du centre bourg.
- Les **voies secondaires** sont peu développées, en dehors des voies historiques reliant le centre village aux hameaux. Certains **chemins ruraux ou communaux** apparaissent aujourd'hui comme des voiries secondaires, par exemple le Chemin du Vincent, Chemin des Saules. La vocation de ces chemins ruraux, inclus dans la tache urbaine, à devenir des voiries secondaires n'est pas incohérente avec les orientations du PLU.
- Les **voiries tertiaires** sont, elles, très importantes. Les développements récents se sont souvent effectués sous forme de lotissements desservis en impasse. Un grand nombre des voiries tertiaires sont des voies privées et qui ont probablement vocation à le rester dans le court et moyen terme.
- Les **chemins piétons** existent en partie au travers de lotissements récents et de secteurs déjà urbanisés, par exemple le cheminement depuis Malataverne jusque vers « La Roche » et le centre bourg, via le lotissement du Grand Pré et de la Fournelière, ainsi que la liaison piétonne entre la Grenive et la Place de la Barbotière.

Au niveau des cheminements piétons, on notera une politique constante de la commune pour préserver la structure existante et la renforcer là où cela est possible (aménagement d'un cheminement piéton entre le centre bourg et la zone d'équipements sportifs et culturels du « Voulat »).

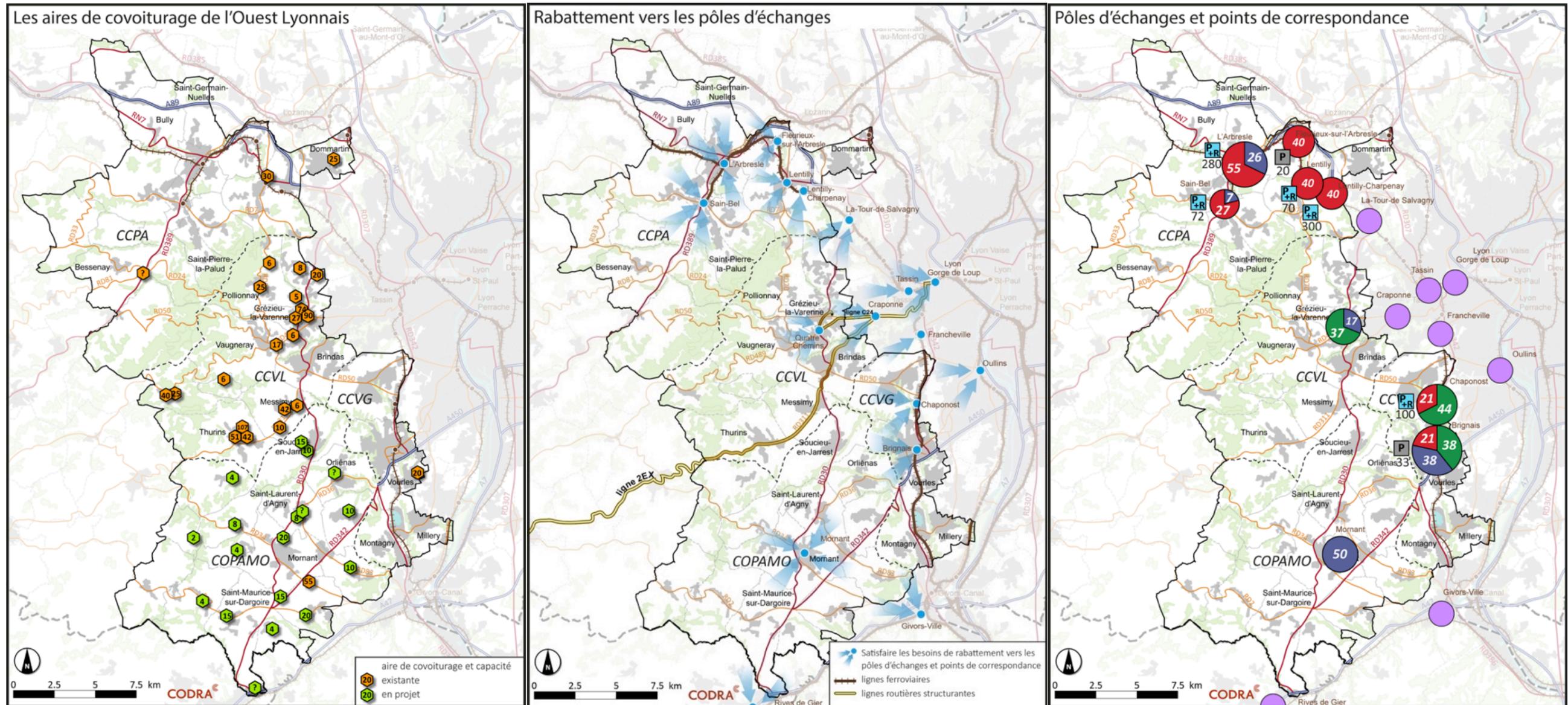


## V.E.2. L'accès à l'agglomération lyonnaise

Messimy est positionnée un peu à l'écart des grands secteurs de pôles d'échange et de points de correspondances vers l'agglomération lyonnaise.

La question du rabattement vers ces pôles est donc importante.

D'autre part, la question du covoiturage est aussi à développer.



Cartes 28 : L'accès à l'agglomération Lyonnaise.

### V.E.3. Synthèse des enjeux pour la mobilité et les déplacements

| Forces  | Faiblesses  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une bonne desserte viaire par rapport à l'agglomération lyonnaise.</li> <li>• Un centre bourg et des quartiers d'habitat déconnectés des voiries de transit</li> <li>• Un réseau de cheminements piétons important au niveau du centre bourg (et développé vers la zone du Vourlat)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une dépendance à la voiture</li> <li>• Un éloignement des pôles d'échanges et points de correspondance vers l'agglomération lyonnaise</li> </ul> |
| <b>Enjeux</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et développer les voies privilégiant les modes actifs au niveau du centre bourg dans la liaison habitat/équipements</li> <li>- Favoriser le covoiturage</li> <li>- Favoriser les rabattements vers les transports collectifs vers l'agglomération lyonnaise</li> </ul>               |   |