

# COMMUNE DE VILLAROUX

Département de la Savoie

## PLAN LOCAL D'URBANISME 1. RAPPORT DE PRESENTATION

### DOSSIER D'APPROBATION



Projet arrêté par le conseil municipal le  
9 juillet 2021

Projet approuvé par le conseil municipal le  
8 avril 2022

Réf. : 19-003

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE 1 – DIAGNOSTIC TERRITORIAL, CAPACITES DE DENSIFICATION ET MUTATION ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE 1 – DIAGNOSTIC TERRITORIAL .....</b>	<b>8</b>
<b>1 L'amorce d'une baisse démographique.....</b>	<b>8</b>
1.1 Des soldes naturel et migratoire négatifs.....	8
1.2 Une population vieillissante.....	10
<b>2 Un parc de logements quasiment stable.....</b>	<b>12</b>
2.1 Une prépondérance des résidences principales.....	12
2.2 Un parc de logements dominé par la maison individuelle et des résidences principales occupées majoritairement par le propriétaire .....	13
2.3 Une évolution du nombre de personnes par ménage impactant le besoin en logements.....	13
2.4 Parc social, Programme Local de l'Habitat.....	14
2.5 Logements pour personnes âgées .....	14
<b>3 Quelles perspectives de population et de logements pour les 10 prochaines années ?.....</b>	<b>15</b>
3.1 Evolution de la population et nombre de logements .....	15
3.2 En termes qualitatifs.....	15
<b>4 Analyse de la consommation foncière entre 2008 et fin 2021 .....</b>	<b>18</b>
4.1 Caractéristiques des permis.....	18
4.2 Consommation foncière de 2008 à décembre 2021 .....	19
<b>5 Agriculture .....</b>	<b>21</b>
5.1 Caractéristiques de l'agriculture de Villaroux.....	21
5.2 Prise en compte du Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier ....	29
5.3 Prise en compte du SCOT Métropole Savoie .....	30
<b>6 Population active et activités économiques .....</b>	<b>32</b>
6.1 Les actifs.....	32
6.2 Une activité économique limitée.....	35
6.3 Quelles perspectives de développement économique ?.....	36
<b>7 Equipements et infrastructures communaux .....</b>	<b>38</b>
7.1 Equipements communaux et services à la population .....	38
7.2 Infrastructures du territoire .....	40
7.3 Transports, déplacements et stationnements .....	52
<b>8 Articulation avec les principaux documents supra-communaux.....</b>	<b>55</b>
8.1 Document avec lequel le PLU doit être compatible : le Schéma de Cohérence Territoriale de Métropole Savoie .....	56
8.2 Document que le PLU doit prendre en compte : le PCAET .....	66
<b>PARTIE 2 – ANALYSE DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS .....</b>	<b>68</b>
<b>1 Capacités de densification des espaces bâtis.....</b>	<b>68</b>

<b>2 Capacités de mutation des ensembles bâtis : parc des logements vacants ou constructions à réhabiliter.....</b>	<b>70</b>
<b>PARTIE 3 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>73</b>
<b>1 Biodiversité et milieux naturels .....</b>	<b>73</b>
1.1 Contexte général.....	73
1.2 Inventaires et mesures de protection des milieux naturels .....	76
1.3 Trame Verte et Bleue .....	87
1.4 La nature « ordinaire » .....	90
1.5 Autres éléments à prendre en compte.....	92
1.6 Chasse Faune Sauvage.....	94
1.7 La forêt.....	94
1.8 Synthèse des éléments de biodiversité remarquables.....	95
1.9 Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et valorisation des milieux naturels et de la biodiversité, les incidences prévisibles et les mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	95
<b>2 Analyse paysagère et urbaine.....</b>	<b>97</b>
2.1 Le grand paysage .....	97
2.2 Les unités paysagères .....	97
2.3 Les perceptions sensibles .....	100
2.4 L'analyse urbaine .....	103
2.5 Entrées du village de Villaroux .....	107
2.6 Le traitement des limites de propriété.....	108
<b>3 Patrimoine culturel .....</b>	<b>110</b>
3.1 Les caractéristiques architecturales .....	110
3.2 Le patrimoine remarquable .....	112
3.3 Le patrimoine archéologique .....	115
<b>4 Risques naturels et technologiques.....</b>	<b>117</b>
4.1 Risque sismique.....	117
4.2 Risques naturels .....	117
4.3 Aléa retrait-gonflement des argiles .....	117
4.4 Radon .....	118
4.5 Risques technologiques .....	118
<b>5 Cycle de l'eau.....</b>	<b>120</b>
5.1 Préservation de la ressource en eau potable .....	120
5.2 Les eaux usées.....	120
<b>6 Sols et sous-sols .....</b>	<b>121</b>
6.1 Mise en valeur des sols et du sous-sol.....	121
6.2 Sols pollués.....	121
<b>7 Energie .....</b>	<b>122</b>
7.1 Consommations énergétiques communales en 2013 .....	122
7.2 Production d'énergies renouvelables locales.....	123
<b>8 Déchets.....</b>	<b>124</b>
8.1 Déchets ménagers .....	124
8.2 Déchetterie.....	124
8.3 Stockage des déchets inertes .....	124

<b>9</b>	<b>Qualité de l'air</b> .....	<b>125</b>
<b>10</b>	<b>Bruit</b> .....	<b>126</b>
<b>CHAPITRE 2 – JUSTIFICATIONS</b> .....		<b>127</b>
<b>PARTIE 1 – JUSTIFICATIONS DES CHOIX</b> .....		<b>128</b>
<b>1</b>	<b>Choix retenus pour établir le PADD</b> .....	<b>128</b>
1.1	Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée pour garder les jeunes et accueillir de nouveaux habitants à Villaroux.....	128
1.2	Maintenir et développer l'agriculture de proximité.....	129
1.3	Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux.....	130
1.4	Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux .....	135
1.5	Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire .....	136
1.6	Justification des choix au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement .....	136
<b>2</b>	<b>Choix retenus pour établir les OAP</b> .....	<b>137</b>
2.1	L'OAP thématique « Mise en valeur de l'environnement et des paysages » ....	137
2.2	Les OAP sectorielles .....	137
2.3	Justification des choix au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement .....	141
<b>3</b>	<b>Choix retenus pour établir le zonage et le règlement</b> .....	<b>141</b>
3.1	La définition du zonage, au service du PADD et en réponse aux objectifs de protection de l'environnement.....	141
3.2	Nécessité du règlement pour la mise en œuvre du PADD, justifications des différences et complémentarité avec les OAP ; justification des choix au regard de l'environnement .....	155
3.3	Justification des zones urbaines soumises au RNU (dans les PLUI), des zones U ou AU sans règlement (uniquement avec des OAP) et des servitudes de projet (5° du L.151-41 c. Urb.).....	169
<b>PARTIE 2 – PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES DU PLU</b> .....		<b>170</b>
<b>1</b>	<b>Incidences du projet de PLU sur les zones Natura 2000</b> .....	<b>170</b>
<b>2</b>	<b>Incidences du PLU sur les autres milieux naturels sensibles</b> .....	<b>171</b>
2.1	Incidences sur la trame verte .....	171
2.2	Incidences sur la trame bleue.....	175
<b>3</b>	<b>Incidence du PLU sur la gestion de l'espace, les paysages naturels et bâtis, la qualité du cadre de vie et la santé</b> .....	<b>175</b>
3.1	Sur la consommation foncière .....	175
3.2	Sur la qualité paysagère du territoire, la qualité de vie et la santé .....	176
<b>4</b>	<b>Incidences du PLU sur les espaces et l'activité agricoles</b> .....	<b>176</b>
<b>5</b>	<b>Maîtrise des besoins en déplacements et de la circulation automobile</b> .....	<b>179</b>
<b>6</b>	<b>Gestion de l'eau</b> .....	<b>179</b>
6.1	L'eau potable .....	179
6.2	Les eaux usées.....	179
6.3	Les eaux pluviales.....	180

<b>7</b>	<b>Gestion des risques technologiques et naturels.....</b>	<b>180</b>
<b>8</b>	<b>Incidences du PLU en termes de pollutions et nuisances.....</b>	<b>181</b>
<b>9</b>	<b>Performance énergétique.....</b>	<b>181</b>
<b>PARTIE 3 – INDICATEURS NECESSAIRES A L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN .....</b>		<b>182</b>
<b>PARTIE 4 – COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX .....</b>		<b>187</b>
<b>1</b>	<b>Compatibilité avec le SCOT .....</b>	<b>187</b>
1.1	Axe 1 : pour un territoire d'accueil, structuré, fonctionnel et solidaire .....	187
1.2	Axe 2 : pour un territoire respectueux et mobilisateur de ses ressources dans une logique d'emploi, de bien-être territorial et de service rendu aux populations.....	188
1.3	Axe 4 : pour un territoire résilient face aux défis climatiques et environnementaux .....	189
<b>2</b>	<b>Prise en compte du PCAET .....</b>	<b>189</b>

# PREAMBULE

## 1. Situation géographique

La commune de Villaroux est administrativement rattachée au canton de Montmélian. Elle appartient à la Communauté de Communes Cœur de Savoie, qui regroupe 41 communes pour plus de 36 000 habitants. Auparavant, elle appartenait à la CC de Montmélian, 15 communes pour près de 15 200 habitants.

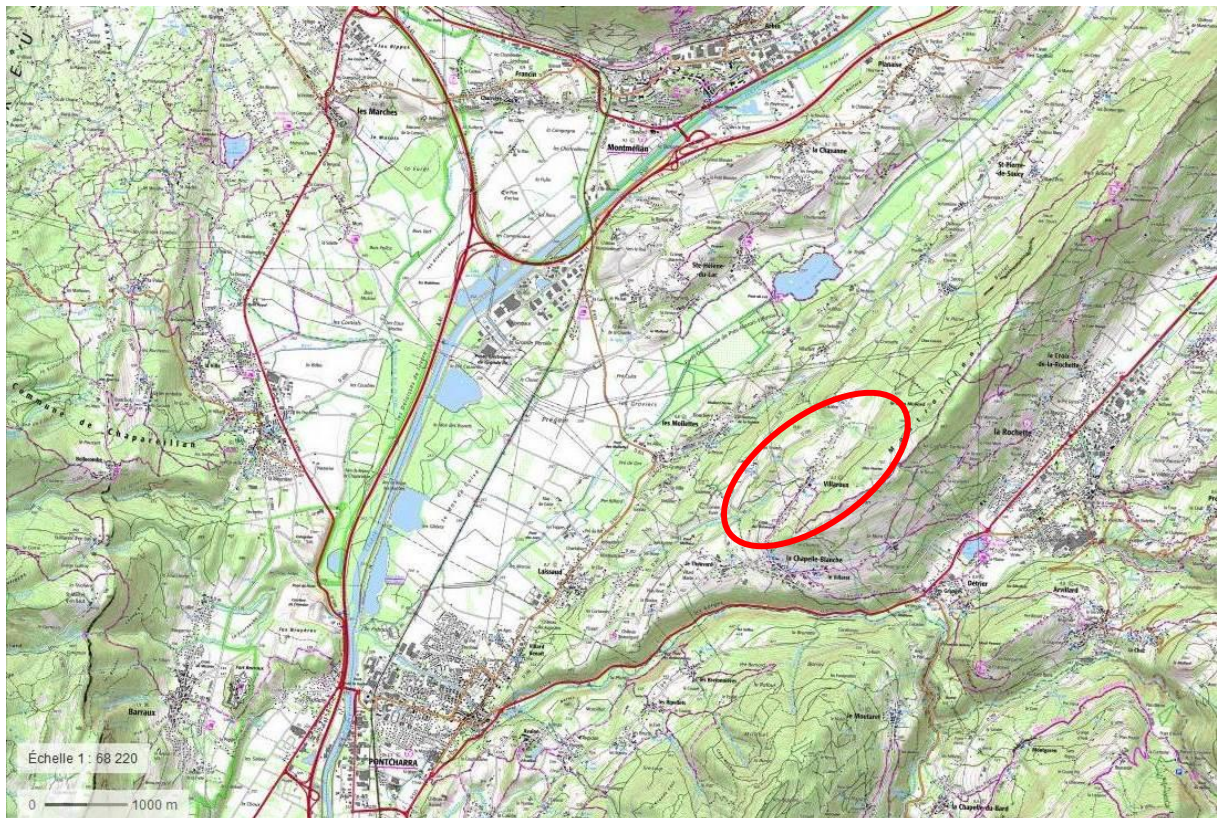
Installée dans les coteaux, à l'extrémité Sud de la colline de Montrailant, la commune se caractérise par sa localisation en balcon au-dessus de la vallée de l'Isère.

Villaroux se situe à environ 6 km de Pontcharra et de La Rochette, 12 km de Montmélian, 29 km de Chambéry et 47 km de Grenoble.

Le territoire communal s'étend sur 302 ha, entre 360 et 809 (Le Gros Mollard) mètres d'altitude.

Les communes limitrophes de Villaroux sont : La Chapelle-Blanche, Détrier, Val Gelon La Rochette (anciennes communes de La Rochette et Etable), Saint-Pierre-de-Soucy et Les Mollettes.

### Carte 1 : Situation de la commune de Villaroux



Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>.

## **2. Présentation de la procédure du PLU**

Dans sa délibération du 11 octobre 2018, le conseil municipal de la commune de Villaroux engage la révision de son Plan Local d'Urbanisme, avec les objectifs suivants :

- Apporter des réponses aux besoins en logements permanents afin de lutter contre la stagnation, voire la baisse de population communale, en :
  - permettant une évolution démographique maîtrisée, en compatibilité avec le SCOT de Métropole Savoie,
  - veillant à proposer une offre de logement diversifiée, notamment du logement locatif vecteur de mixité sociale.
- Favoriser le maintien de l'activité agricole, en conservant au mieux les surfaces dédiées à cette activité et en permettant en particulier le maintien ou l'installation d'activités agricoles historiques sur Villaroux que sont l'arboriculture et le maraîchage.
- Protéger le cadre environnemental et patrimonial de la commune :
  - préserver les zones humides de Gagout, du Mollard, des Yvrards, de la Bâthie et les marais de Plan Perrier et sous le Gros Mollard,
  - protéger le réseau hydraulique (hors eau potable) constitué de sources, captages, conduites et bassins présents historiquement sur la commune,
  - maîtriser l'impact sur l'environnement des nouvelles constructions en privilégiant les futures zones constructibles autour des secteurs bâtis principalement desservis par les réseaux existants (voirie, eau potable, électricité, assainissement, ...) et permettant une gestion des eaux de ruissellement,
  - préserver la qualité paysagère et l'identité rurale de la commune.
- Favoriser la qualité architecturale du bâti par de nouvelles règles de construction et favoriser la rénovation du bâti existant, en particulier des anciens bâtis agricoles désaffectés (ex : granges) pour la création de nouveaux logements.
- Participer au développement de la transition énergétique sur le territoire, en soutenant l'efficacité, la sobriété et les écotechnologies dans l'habitat, et participer au développement des communications numériques.

Le dossier de PLU, conformément aux articles L151-2 et suivants du Code de l'urbanisme, comprend :

- Le rapport de présentation
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables
- Les orientations d'aménagement et de programmation
- Le règlement, accompagné de documents graphiques
- Les annexes

**CHAPITRE 1 – DIAGNOSTIC  
TERRITORIAL, CAPACITES DE  
DENSIFICATION ET MUTATION ET ETAT  
INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

# PARTIE 1 – DIAGNOSTIC TERRITORIAL

## 1 L'AMORCE D'UNE BAISSÉ DEMOGRAPHIQUE

### 1.1 Des soldes naturel et migratoire négatifs

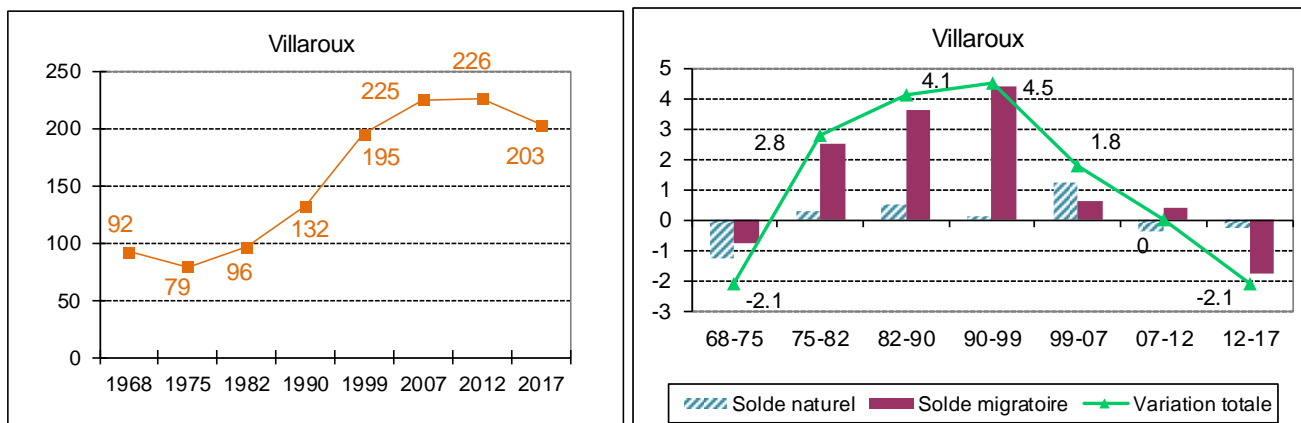
En 2017, Villaroux compte 203 habitants selon les données INSEE. La démographie communale a connu une forte augmentation entre les années 1980 et le début des années 2000. Le nombre d'habitants a plus que doublé durant cette période pour atteindre 225 en 2007, avec une stabilité jusqu'à 2012. Cette forte croissance s'explique par les choix de développement de la commune qui a facilité une urbanisation au coup par coup le long de la route départementale pour éviter le déneigement de voies communales et limiter les coûts liés à l'entretien des équipements. La rénovation du bâti dans le secteur de l'église a également permis de créer de nouveaux logements et accueillir de nouveaux habitants.

Cependant, durant la dernière période intercensitaire (2012-2017), le village a perdu plus de vingt habitants d'habitants. Cela est dû aux soldes naturel et migratoire négatifs (respectivement -0,3 % et -1,8%).

D'après les élus et au regard des différentes données démographiques (Ldh, EHES, Cassini), la population communale était bien plus importante au milieu du XIXème siècle. En effet, Villaroux a atteint plus de 300 habitants en 1838, date à partir de laquelle la population communale a subi une grande dépression pour atteindre 84 habitants en 1946.

Le solde naturel étant relativement neutre sur la période de 1975 à 2015 (entre -0,2% et 0,7%), la démographie communale est donc intrinsèquement liée au solde migratoire. La construction d'habitat pavillonnaire aux abords du village a permis d'accueillir de nouveaux habitants et de nouvelles familles sans pour autant réussir à stabiliser le nombre d'habitants. Aujourd'hui, il semblerait que la commune manque d'une offre de logements diversifiée qui pourrait permettre à chacun de réaliser son parcours résidentiel. De plus, la rétention foncière et le classement en zone A Urbaniser stricte au PLU de 2008 bloquent l'urbanisation de certaines parcelles dans le village.

**Graphique 1 : Evolution et taux démographiques de Villaroux**



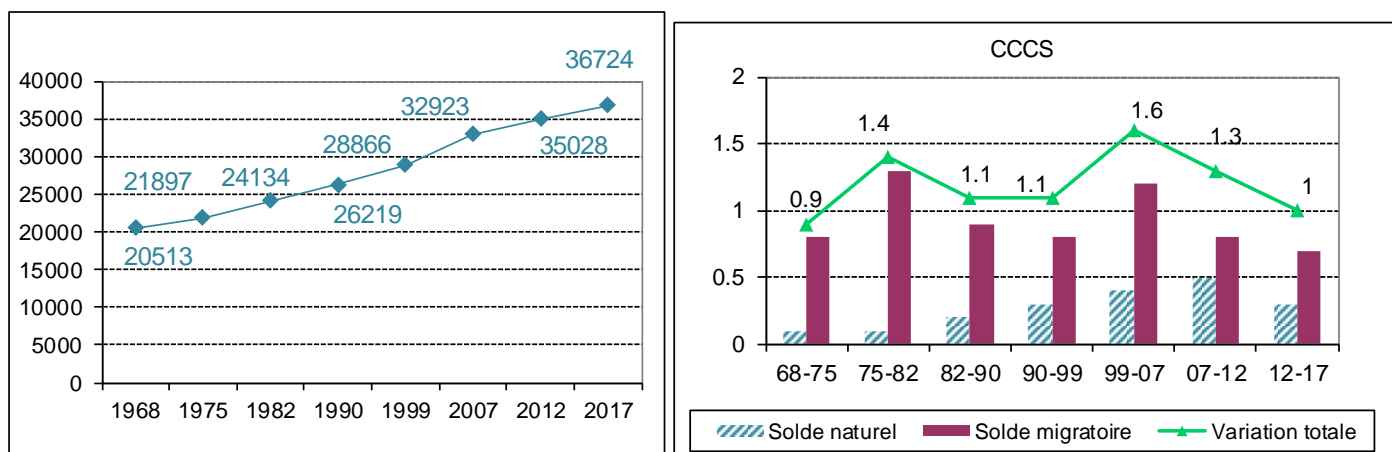
Source : chiffres de l'INSEE.

La CCCS compte, en 2017, 36 724 habitants, en progression supérieure à 1% par an depuis 1975.

Cette évolution démographique positive depuis 1968 est principalement due au solde migratoire largement supérieur à zéro (entre 0,6 et 1,3%/an). Cette arrivée de population permet de maintenir un solde naturel également positif (évolution de 0,1 à 0,5%/an depuis 1968).

Cette dynamique s'explique par la présence et la proximité de bassins d'emplois très importants : La Rochette, Montmélian, l'agglomération de Chambéry, Pontcharra et l'agglomération de Grenoble,...

**Graphique 2 : Evolution et taux démographiques de la CCCS**



Source : chiffres de l'INSEE.

Parmi les communes alentours choisies à titre comparatif, Villaroux est la seule commune à connaître une diminution de sa population, même si l'on enregistre un ralentissement global de l'évolution, ainsi que le montre le tableau ci-dessous.

**Tableau 1 : Evolution comparée de la population de communes à proximité de Villaroux**

	Population 1999	Population 2010	Population 2015	Taux annuel moyen 99/10	Taux annuel moyen 10/15
Montmélian	3 926	4 039	4 112	0.3%	0.4%
Arbin	713	782	797	0.8%	0.4%
Détrier	286	419	422	3.5%	0.1%
Francin	686	883	925	2.3%	0.9%
La Chapelle-Blanche	439	528	556	1.7%	1.0%
La Chavanne	393	613	637	4.1%	0.8%
La Croix-de-la-Rochette	181	305	340	4.9%	2.2%
Laissaud	525	620	660	1.5%	1.3%
Les Mollettes	551	737	798	2.7%	1.6%
Planaise	356	512	520	3.4%	0.3%
Sainte-Hélène-du-Lac	599	697	767	1.4%	1.9%
Saint-Pierre-de-Soucy	323	379	434	1.5%	2.7%
Valgelon-La Rochette (La Rochette + Etable depuis le 1er janvier 2019)	3 387	3 841	4 082	1.15%	1.20%
<b>Villaroux</b>	<b>195</b>	<b>224</b>	<b>216</b>	<b>1.3%</b>	<b>-0.7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12 560</b>	<b>14 579</b>	<b>15 266</b>	<b>1.36%</b>	<b>0.9%</b>

Source : chiffres de l'INSEE.

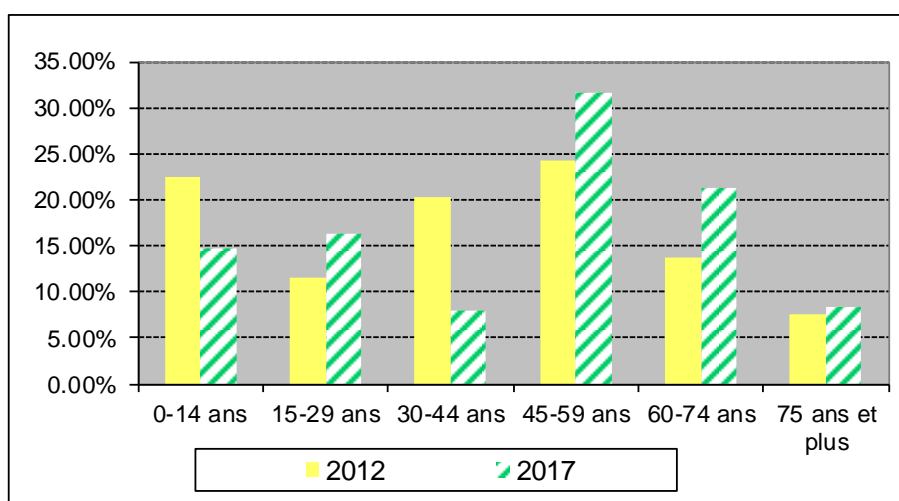
## 1.2 Une population vieillissante

Les classes d'âges les plus représentées sont les 45 à 59 ans (+ de 31%, dont le taux augmente) et les 60-74 ans (21%, dont le taux augmente également). Viennent ensuite les jeunes adultes de 15-29 ans (16%) en légère augmentation et les enfants – adolescents (presque 15%), en forte diminution (22,6% en 2012). A noter qu'actuellement 11 jeunes de Villaroux sont scolarisés au lycée de Pontcharra.

Ce vieillissement global de la population s'explique par la légère diminution constatée et le faible solde naturel.

Ces chiffres sont cependant à nuancer vu le faible nombre d'habitants.

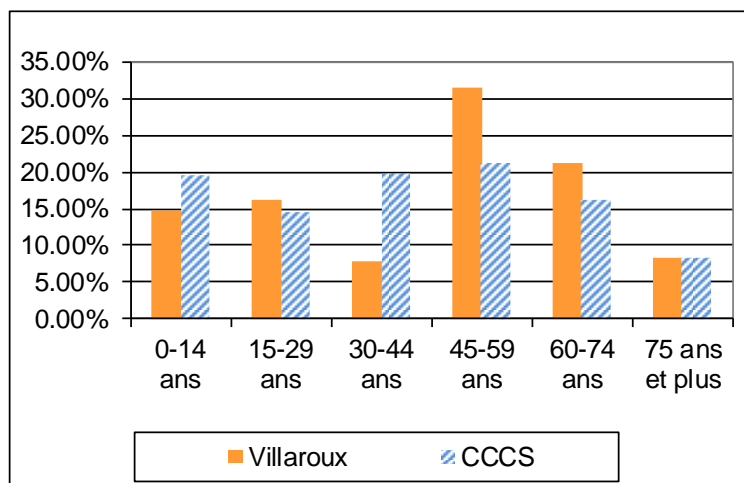
**Graphique 3 : Evolution de la structure par âges de la population entre 2010 et 2015**



Source : chiffres de l'INSEE.

La population de l'ensemble de la Communauté de Communes est plus jeune que celle de Villaroux. La proportion des familles avec jeunes enfants est plus importante : environ 20% de 0-14 ans et de 30-44 ans. Le taux des 45-59 ans dépasse légèrement les 21%. La population de la Com Com est ainsi nettement plus équilibrée.

**Graphique 4 : Comparaison de la structure par âges de la commune de Villaroux et de la CCCS**



Source : chiffres de l'INSEE.

L'analyse de l'indice de vieillesse<sup>1</sup> démontre que la commune de Villaroux est âgée : ce taux s'élève à 1,18, alors que l'indice idéal se situe à 0,5.

**Tableau 2 : Evolution des indices de vieillesse et de jeunesse**

<b>VILLAROUX</b>	<b>2017</b>
moins de 20 ans	51
plus de 60 ans	60
indice de vieillesse	1.18
indice de jeunesse	0.85

Source : chiffres de l'INSEE.

L'ensemble des communes de la CCCS présente une population un peu plus jeune, avec un indice de vieillesse de 0,97 en 2017.

---

<sup>1</sup> Indice de vieillesse : rapport entre les plus de 60 ans et les moins de 20 ans.

## 2 UN PARC DE LOGEMENTS QUASIMENT STABLE

### 2.1 Une prépondérance des résidences principales

En 2017, Villaroux compte 91 logements, à plus de 85% en résidence principale. Le nombre de celles-ci progresse d'une unité entre 2012 et 2017, malgré la légère diminution de la population. Ce phénomène s'explique par l'importante diminution du nombre de personnes par foyer (phénomène de décohabitation) : passage de 2,94 à 2,6. Ce chiffre de 2,6 reste cependant élevé, si l'on compare à celui de l'intercommunalité (2,4) ou du département de la Savoie (2,2).

Le nombre de logements vacants recensés dans les données INSEE s'élève à quatre. Il correspond à celui inventorié par la commune dans la partie « Partie 2 – Analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis » en page 70.

**Tableau 3 : Evolution du nombre de logements par catégorie entre 1999 et 2015**

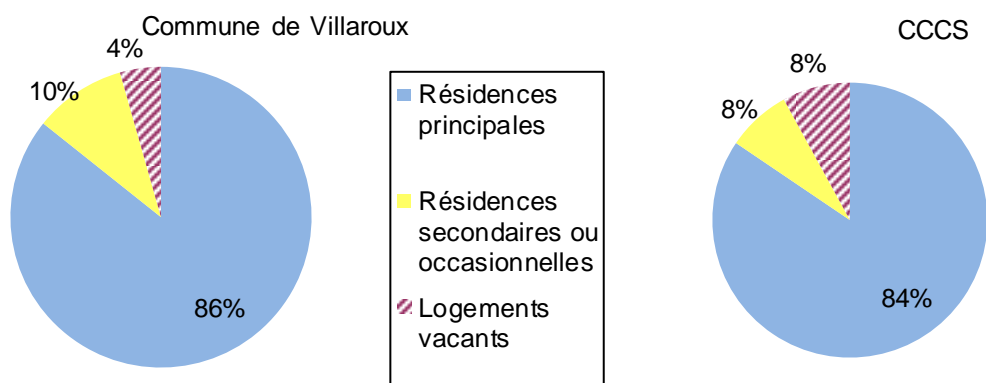
	2007		2012		2017	
<b>Ensemble des logements</b>	<b>87</b>	<b>100.00%</b>	<b>89</b>	<b>100.00%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
Résidences principales	76	87.36%	77	86.52%	78	85.71%
Résidences secondaires et logements occasionnels	10	11.49%	8	8.99%	9	9.89%
Logements vacants	1	1.15%	4	4.49%	4	4.40%

Source : INSEE.

Le parc intercommunal s'élève à 18 151 unités en 2017.

A l'échelle de la CCCS, les résidences principales dominent également le parc de logement (87%).

**Graphique 5 : Logements par catégorie – comparaison commune / CCCS**



Source : chiffres de l'INSEE.

## 2.2 Un parc de logements dominé par la maison individuelle et des résidences principales occupées majoritairement par le propriétaire

En 2017, le parc total de logements se compose à près de 98% de maisons individuelles et 2% d'appartements, ce qui est caractéristique des communes rurales. Les résidences principales sont en général de grands logements :

- 71,8% comptent 5 pièces ou plus
- 17,9% comptent 4 pièces.

Ce type de logement ne semble plus vraiment correspondre à la taille actuelle des ménages.

Les résidences principales sont occupées à près de 95% par les propriétaires et les 5% restants par des locataires, comme le montre le tableau ci-dessous.

**Tableau 4 : Résidences principales selon le statut de l'occupation**

	2017			2012	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Nombre	%
Ensemble	78	100.0%	203	77	100.0%
Propriétaire	74	94.9%	197	74	96.1%
Locataire	4	5.1%	6	3	3.9%
dont d'un logement HLM loué vide	0	0.0%	0	0	0.0%
Logé gratuitement	0	0.0%	0	0	0.0%

Source : chiffres de l'INSEE.

A l'échelle de la CCCS, les appartements représentent seulement 26% du parc. Cette donnée illustre le caractère rural de l'essentiel des communes composant l'intercommunalité. Les locataires représentent presque 27% des occupants des résidences principales, dont 11,6% en logement HLM loué vide.

## 2.3 Une évolution du nombre de personnes par ménage impactant le besoin en logements

A Villaroux, les 21 résidences principales créées entre 1990 et 1999 ont contribué à la croissance démographique, la taille des ménages étant resté relativement stable. Entre 1999 et 2010, deux des douze logements principaux ont contribué au maintien de la population, vu la diminution du nombre de personnes par foyer. Les 10 autres ont permis une augmentation de 29 habitants. Sur la dernière période intercensitaire, les sept nouvelles résidences principales n'ont pas suffi à maintenir la population, en raison de la baisse encore plus importante du nombre de personnes par foyer.

**Tableau 5 : Evolution comparée de la population, du nombre de ménage et des logements principaux**

	1990	1999	2007	2012	2017
Population	132	195	225	226	203
Soit une évolution de	63	30	1	-23	
	4.4%/an	1.8%/an	0.1%/an	-2.1%/an	
Nombre de résidences principales	43	64	76	77	78
Soit une évolution de	21	12	1	1	
	unités	unités	unités	unités	
Nombre de personnes par foyer	3.07	3.05	2.96	2.94	2.6
Nombre de logements nouveaux nécessaires au maintien de la population	0	2	1	1	
Nombre de logements nouveaux ayant permis une croissance démographique	21	10	-	-	

Source : chiffres de l'INSEE.

## 2.4 Parc social, Programme Local de l'Habitat

Avant la fusion des intercommunalités, au 1<sup>er</sup> janvier 2014, la Com Com du Pays de Montmélian n'était pas couverte par un PLH (Programme Local de l'Habitat).

En 2019, la Com Com Cœur de Savoie n'en dispose pas non plus.

Villaroux ne compte pas de logements locatifs sociaux conventionnés. Cependant, la commune possède deux logements T4 au-dessus de la mairie, loués à des prix modérés.

## 2.5 Logements pour personnes âgées

Il y a une forte entre-aide dans le village pour s'occuper et aider les aînés, tout comme les enfants lorsqu'ils habitent à proximité. En général, cela permet aux personnes âgées de rester le plus longtemps possible à Villaroux dans leur logement. En cas de difficultés pour continuer à vivre seules ou de maladie, les personnes âgées vont parfois en maison de retraite. Il y en a plusieurs à proximité de Villaroux : La Rochette, Montmélian et Saint-Pierre d'Albigny.

Sur la commune de La Rochette il y a également une résidence autonomie (foyer logement) pour personnes âgées. Il s'agit d'une résidence non médicalisée qui dispose de 45 logements.

### **3 QUELLES PERSPECTIVES DE POPULATION ET DE LOGEMENTS POUR LES 10 PROCHAINES ANNEES ?**

#### **3.1 Evolution de la population et nombre de logements**

Le tableau ci-dessous illustre différentes hypothèses d'évolution démographique de Villaroux, ainsi que le nombre de logements à prévoir, à échéance 2041, soit environ 20 ans. La première se base sur la poursuite de l'évolution négative de 2.1%/an constatée entre 2012 et 2017. La commune perdrait environ 44 habitants en 10 ans et 73 habitants sur 21 ans. Malgré la décohabitation, aucun nouveau logement ne serait nécessaire.

La seconde hypothèse se base sur un retour à la croissance telle qu'enregistrée en moyenne sur la CCCS entre 2012 et 2017, soit 1%. Dans ce cas, Villaroux gagnerait 48 habitants d'ici 2041, répartis dans 18 à 23 logements, selon l'évolution du nombre de personnes par foyer.

La troisième hypothèse, basée sur une évolution de 1,5%/an, permettrait de gagner 76 habitants, avec la réalisation de 29 à 35 logements d'ici 2041.

Deux hypothèses, plus ambitieuses, liées à l'attractivité de la commune grâce au retour d'un commerce dans le chef-lieu (bar, épicerie installée en 2021), à la qualité de son cadre de vie et au nouveau document d'urbanisme qui permet aux jeunes de rester sur le territoire et à de nouveaux habitants de venir s'installer portent sur une croissance de 1,7 à 2,1% par an. Elles permettraient à Villaroux de gagner 88 à 113 habitants d'ici 2041 environ, grâce à la construction de respectivement 34 à 43 ou 40 à 50 logements (selon le nombre de personnes par foyer). Cela représente une moyenne de 1,5 à 2,3 logements par an.

#### **3.2 En termes qualitatifs**

La maison individuelle avec 4 pièces ou plus représente une très grande part du parc des résidences principales. Diversifier le type des logements pour permettre aux jeunes de rester sur la commune pourrait être intéressant. La création de petits logements de type F1 ou F2 permettrait également aux personnes seules de se loger à Villaroux.

Les besoins pour les personnes les plus âgées sont faibles, en raison d'un lien social fort entre les habitants, qui ont développé beaucoup d'entraide.

**Tableau 6 : Perspectives d'évolution démographique de Villaroux**

	Evolution de Villaroux de 2.1%	Croissance de 1% (CCCS)	Croissance de 1.5%	Croissance de 1.7%	Croissance de 2.1%
Population	-0.021	1.010	1.015	1.017	1.021
2017	203	/	/	/	
2018	199	/	/	/	
<b>2019</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>195</b>
2020	190	197	198	198	199
2021	186	199	201	202	203
2022	183	201	204	205	208
2023	179	203	207	209	212
2024	175	205	210	212	216
2025	171	207	213	216	221
2026	168	209	216	219	226
2027	164	211	220	223	230
2028	161	213	223	227	235
2029	157	215	226	231	240
2030	154	218	230	235	245
<b>2031</b>	<b>151</b>	<b>220</b>	<b>233</b>	<b>239</b>	<b>250</b>
2032	148	222	237	243	255
2033	145	224	240	247	261
2034	142	226	244	251	266
2035	139	229	247	255	272
2036	136	231	251	260	278
2037	133	233	255	264	283
2038	130	236	259	269	289
2039	127	238	263	273	295
2040	125	240	267	278	302
<b>2041</b>	<b>122</b>	<b>243</b>	<b>271</b>	<b>283</b>	<b>308</b>

Échéance 22 ans soit 2041: nb habitants supplémentaires	-73	48	76	88	113
---	-----	----	----	----	-----

Nb d'habitants par logement en 2017	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
Nb résidences principales en 2017	78	78	78	78	78
Nb logements nécessaires pour loger les habitants supplémentaires (si maintien à 2,6 hab / foyer)		18	29	34	43
Nb de logements par an		0.8	1.3	1.5	2.0

Nb d'habitants par logement en 2017 sur la CCCS	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Nb résidences principales en 2017	78	78	78	78	78
Nb total de logements nécessaires	63	101	113	118	128
Nb logements nécessaires pour loger les habitants supplémentaires (si à 2,4 hab / foyer)	-15	23	35	40	50
Nb de logements par an		1.05	1.58	1.81	2.29

**EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET HABITAT : SYNTHÈSE ET ENJEUX****Synthèse****Enjeux généraux**Démographie

203 habitants en 2017, en diminution de 2,1% entre 2012 et 2017, à cause des migrations et du solde naturel.

Une population vieillissante.

Un nombre de personnes par foyer assez important (2,6).

Logement

91 logements, dont 87 % de résidences principales (78 unités).

Une prépondérance des grands logements occupés par les propriétaires.

Aucun logement locatif social, mais deux logements communaux à loyer modéré.

↳ **Proposer du logement permettant aux jeunes de la commune de rester et à une population nouvelle de s'installer.**

↳ **Prévoir une évolution démographique en adéquation avec les capacités des équipements et tenant compte des enjeux agricoles, environnementaux et paysagers.**

↳ **Diversifier la typologie des logements, pour correspondre aux caractéristiques des ménages et veiller à les rendre accessibles à tous.**

↳ **Etudier l'opportunité d'une opération d'urbanisme communale, pour assurer sa réalisation et répondre aux demandes des personnes souhaitant s'installer.**

↳ **Définir les possibilités d'urbanisation en compatibilité avec le SCOT.**

## 4 ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ENTRE 2008 ET FIN 2021

### 4.1 Caractéristiques des permis

Cette analyse se base sur les permis de construire attribués entre janvier 2008 (approbation du PLU en février 2008) et fin 2021 par la commune (année de dépôt ; ils ont pu être accordés au début de l'année suivante). Les permis de construire déposés entre janvier et fin mars 2022 n'ont pas encore consommé de foncier lors de l'approbation du PLU courant avril 2022.

Sur 14 ans, 28 permis de construire ont été attribués, dont six pour des maisons individuelles neuves. Un PC a donné lieu à la reconstruction après sinistre d'une maison d'habitation, en 2008. Trois bâtiments anciens ont été rénovés en logement, dont une ancienne grange par la mairie (2 logements et une salle communale).

Les autres permis concernent principalement des modifications de constructions existantes (extension, modification de façades), pour neuf unités et des annexes aux habitations, pour cinq unités.

Le bâtiment agricole de 2009 correspond à l'extension d'un hangar pour le matériel.

Enfin, une partie d'habitation a été transformée en bureau, pour l'exercice d'un atelier artistique.

Les deux équipements publics correspondent aux travaux effectués sur la mairie (réhabilitation, redéfinition de l'accès à la salle communale et reprise de la façade).

Le faible nombre de construction d'habitations neuves s'explique en grande partie par la rétention foncière importante sur les terrains classés en zone Urbaine et l'impossibilité de construire sur les quatre zones AU Stricte.

**Tableau 7 : Permis de construire attribués entre 2008 et décembre 2021**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Maisons individuelles	1												3	2	6
Changement de destination vers le logement					1									2	3
Modification, extension		1	1	2		1		1			2			1	9
Bâtiment agricole		1													1
Annexes			2	1			1							1	5
Equipements publics														2	2
Activités économiques					1										1
Reconstruction habitation après sinistre	1														1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>28</b>

Source : à partir des données communales

Le faible nombre de nouveaux logements par la construction neuve ou la réhabilitation du bâti ancien jusqu'en 2019 est en adéquation avec la diminution de la population observée sur la période 2012-2017. Les constructions autorisées en 2020 auront probablement pour conséquence une augmentation de la population.

## 4.2 Consommation foncière de 2008 à décembre 2021

Le PLU en vigueur jusqu'à ce jour a été approuvé en février 2008. La consommation foncière est donc analysée à partir des PC déposés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et le 31 décembre 2021.

Sur cette période, six permis ont été accordés pour la réalisation chacun d'une maison individuelle. Environ 2500 m<sup>2</sup> de terrain nu ont été consommés pour les quatre PC attribués avant fin mars 2021, non compris l'un des projets comprenant une démolition et reconstruction (dans ce cas, la « consommation » se limite aux abords immédiats du bâtiment démoli et représente environ 400 m<sup>2</sup>). Les deux permis déposés fin 2021 et accordés début 2022 ne sont pas pris en compte, car la construction n'ayant pas encore débuté, ils n'ont pas encore consommé de foncier.

Ces parcelles ne présentaient pas un grand intérêt agricole du fait de leur enclavement dans l'enveloppe bâtie ou de leur usage de jardin d'une construction existante.

Les autres constructions (annexes ou extensions de l'existant) n'ont pas consommé de foncier d'intérêt agricole ou naturel.

### Carte 2 : Consommation foncière



**ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE : SYNTHESE ET ENJEUX****Synthèse**

0,25 ha consommés pour la production de trois maisons individuelles entre 2008 et fin 2021 et 400 m<sup>2</sup> supplémentaires pour un projet de démolition – reconstruction.

Terrains sans enjeu agricole ou naturel.

**Enjeux généraux**

↳ **Mettre en œuvre des projets organisés, peu consommateurs de foncier et répondant aux problématiques du logement pour tous.**

↳ **Définir les possibilités d'urbanisation en compatibilité avec le SCOT.**

## **5 AGRICULTURE**

D'après l'Observatoire de l'Espace Agricole, Naturel et Forestier, la Surface Agricole Utile (SAU) communale s'élève à 110 ha (PACAGE 2017).

La commune de Villaroux appartient à l'aire géographique de l'AOP (Appellation d'Origine Protégée) « Noix de Grenoble ». Elle est également comprise dans l'aire de production des Indications Géographiques Protégées (IGP) viticoles « Comtés Rhodaniens » et « Vin des allobroges » et des IGP laitières et agroalimentaires « Emmental de Savoie », « Emmental français Est-Central », « Gruyère », « Pommes et Poires de Savoie », « Raclette de Savoie » et « Tomme de Savoie » et de l'Indication Géographique (IG) des boissons spiritueuses « Génépi des Alpes ».

Un diagnostic agricole a été réalisé par la Chambre d'Agriculture Savoie Mont-Blanc ; il a été restitué en septembre 2019 à la Commune. La totalité du document est joint en annexe au rapport de présentation. Ses principales conclusions figurent ci-après.

L'étude prend en compte uniquement les exploitations professionnelles, c'est-à-dire celles qui exploitent la Surface Minimum d'Installation (SMI) correspondant à une surface minimale de viabilité économique.

### **5.1 Caractéristiques de l'agriculture de Villaroux**

#### **5.1.1 Des surfaces agricoles à enjeu fort, mais des exploitations vieillissantes**

##### **Des exploitations vieillissantes et des utilisateurs « patrimoniaux »**

Villaroux compte trois exploitations professionnelles et trois non professionnelles. Les trois professionnelles sont des structures individuelles, faisant régulièrement appel au conjoint ou aux enfants pour aider aux travaux agricoles. Les trois « patrimoniaux » sont des retraités agricoles qui continuent de valoriser une partie de leurs terrains par des activités diverses (noix, légumes, fruits ou foin).

La moyenne d'âge des trois exploitants professionnels est de 62 ans et leur pérennité est incertaine pour un et non assurée pour deux. D'ici 5 ans, l'ensemble des exploitants du village devaient arrêter leur activité à titre professionnel.

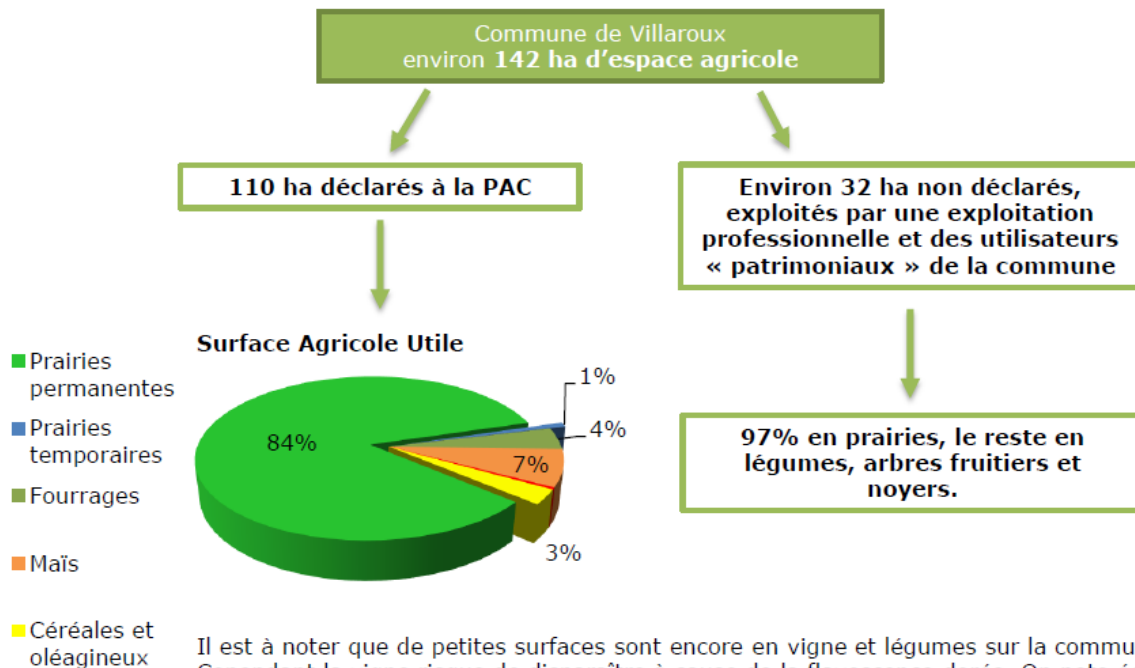
Les bâtiments d'élevage sont peu fonctionnels, car non mécanisables et à proximité directe d'habitations de tiers au sein du chef-lieu. Ils semblent donc difficilement transmissibles. En revanche, une partie des bâtiments de stockage de matériel et de fourrage a été rénovée ces dernières années et reste fonctionnelle.

L'une des exploitations possède un potentiel repreneur, qui permettrait de maintenir au moins un siège sur la commune. Le bâtiment d'élevage étant peu fonctionnel, il faudrait, pour assurer la viabilité de l'exploitation future, envisager à moyen terme la possibilité de construire un nouveau bâtiment agricole sur la commune.

## Des surfaces agricoles à enjeu fort pour l'agriculture du secteur

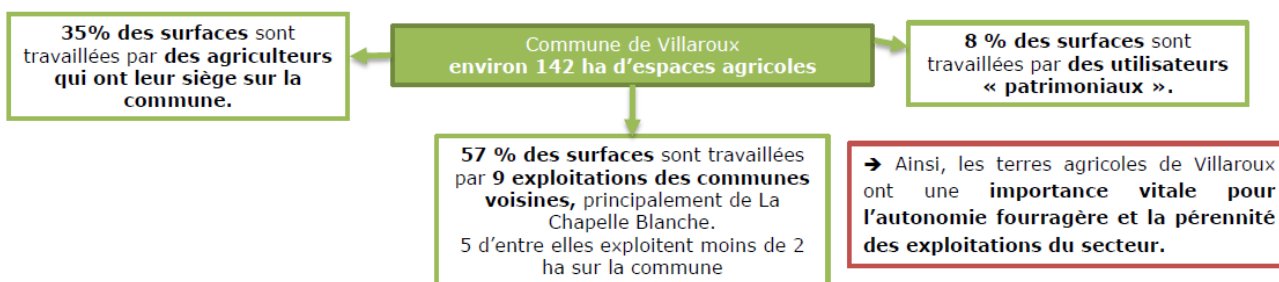
L'activité initiale sur Villaroux était l'élevage de vaches laitières. A ce jour, les exploitations se sont principalement tournées vers la production de foin (2 exploitations) et la prise en pension de génisses ou vaches taries venant de la zone Beaufort (1 exploitation).

Ainsi, les surfaces agricoles sont majoritairement destinées à la production d'herbe, comme l'illustre la figure ci-dessous.



Il est à noter que de petites surfaces sont encore en vigne et légumes sur la commune. Cependant la vigne risque de disparaître à cause de la flavescence dorée. On note également la présence de plusieurs noyers sur différentes parcelles de la commune et une récente plantation sur une parcelle.

Les surfaces agricoles sont principalement exploitées par des agriculteurs extérieurs à la commune, ainsi que le montre la figure ci-dessous.



### 5.1.2 Des exploitations à renouveler et une réserve fourragère à préserver

#### L'importance du foncier pour l'agriculture

Le foncier de Villaroux présente un grand intérêt pour les exploitations de la commune qui sont ainsi autonomes en fourrages et céréales pour les animaux pris en pension. Les surfaces de pâtures sont très utilisées au printemps et à l'automne, pour « économiser » les stocks fourragers pour les bovins et toute l'année pour l'élevage équin.

Une partie du foin est également vendue à l'échelle locale.

Des exploitations laitières des communes voisines travaillant des surfaces à Villaroux valorisent le lait sous des Indications Géographiques Protégées (Tomme, Raclette, Emmental de Savoie), dont le cahier des charges pour l'alimentation du bétail est strict. D'autres produisent de la viande. Les prés de fauche de Villaroux participent ainsi à l'autonomie fourragère des exploitations extérieures et donc à leur pérennité.

Il est donc essentiel de préserver les surfaces mécanisables et donc fauchables de Villaroux pour maintenir l'autonomie des exploitations du territoire et les surfaces pâturables proches des sièges d'exploitation pour limiter le transport d'animaux.

Ces surfaces agricoles sont également nécessaires aux exploitations pour l'épandage des effluents d'élevage.

Très souvent, les surfaces agricoles sont engagées dans des contrats pour des aides financières. Leur soustraction pour la construction peut conduire à une perte financière importante pour l'agriculteur.

#### La gestion des bâtiments d'élevage

L'étude souligne également la nécessité de maintenir des espaces agricoles aux abords des bâtiments d'élevage, tant d'un point de vue fonctionnel que sanitaire. Ainsi, s'applique l'article L.111-3 du code rural, qui impose une distance de 50 m au minimum pour les exploitations soumises au Règlement Sanitaire Départemental (RSD) et 100 m pour les Installations Classées pour l'Environnement (ICPE). De même, la profession agricole recommande de conserver un angle d'ouverture d'au minimum 120° par rapport au bâtiment. A Villaroux, la distance par rapport aux tiers n'est pas respectée pour tous les bâtiments avec siège sur la commune.

Seul le bâtiment exploité par un agriculteur de la Chapelle Blanche, situé au sud-est du village, répond aux critères de distance et ouverture.

Lors de l'élaboration du PLU, une attention particulière devra être portée afin de ne pas gêner les exploitations si certaines devaient se moderniser en cas de reprise.

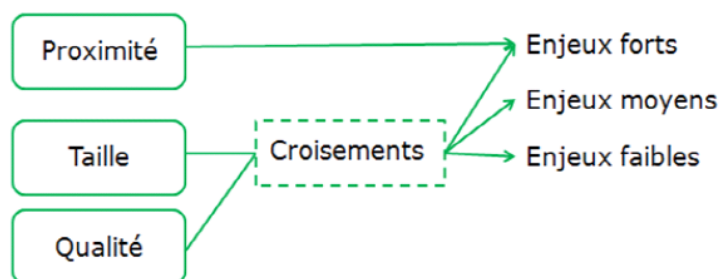
De plus, pour maintenir une activité agricole pérenne sur la commune, la construction de bâtiments agricoles neufs et fonctionnels serait à envisager au sein des zones agricoles de la commune.

### 5.1.3 Enjeux des espaces agricoles

Trois cartes d'enjeu figurent au diagnostic agricole :

- les surfaces à proximité immédiate des bâtiments d'élevage ; un rayon de 300 m est instauré, avec des ajustements en fonction des conditions locales ;
- la taille du tènement agricole, qui joue sur sa fonctionnalité ;
- la qualité des surfaces agricoles, en fonction de leur potentiel agronomique, de la possibilité de mécaniser les travaux, de la nature et profondeur des sols, de l'exploitation des terrains, de la pente,...

Le croisement de ces trois critères conduit à la carte de synthèse des enjeux de Villaroux selon les modalités suivantes :

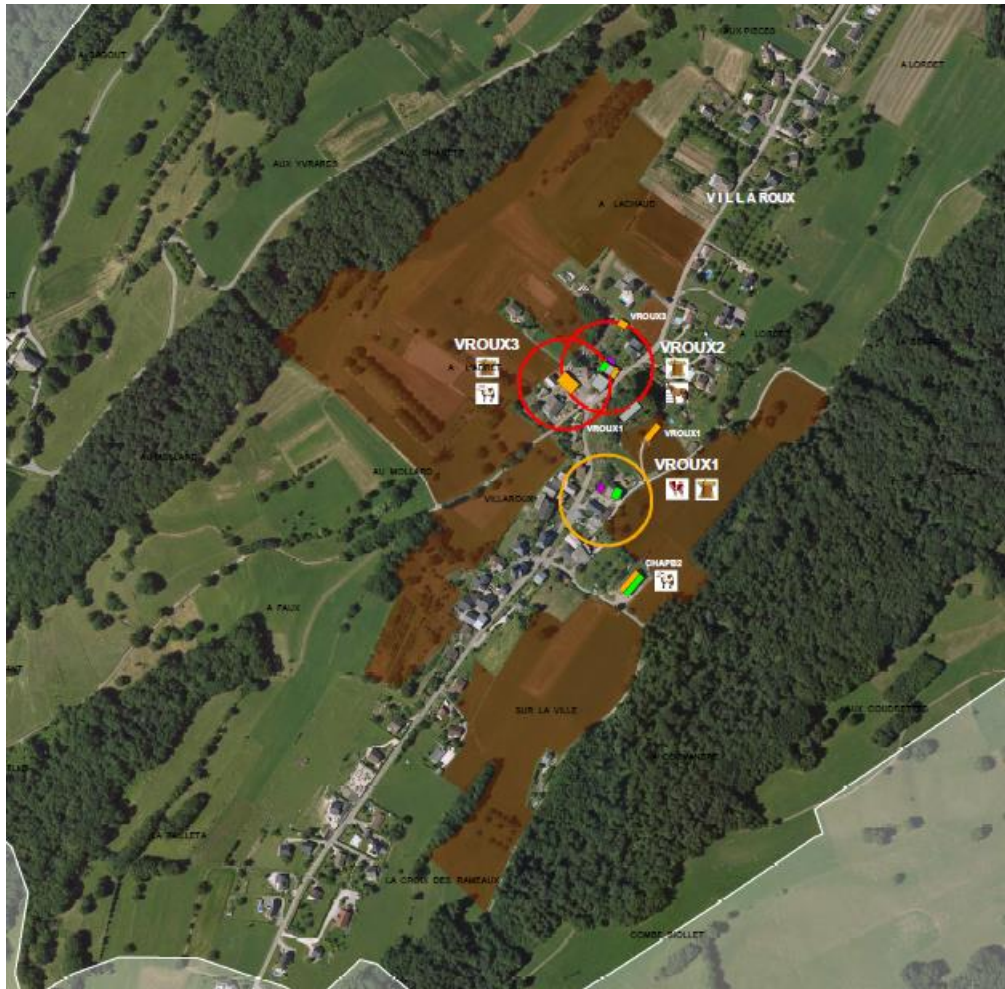


<i>Qualité</i> <i>Taille</i>	Bonne	Moyenne	Faible
Grands	<i>Enjeux forts</i>	<i>Enjeux moyens</i>	<i>Enjeux moyens</i>
Moyens	<i>Enjeux forts</i>	<i>Enjeux moyens</i>	<i>Enjeux faibles</i>
Petits	<i>Enjeux moyens</i>	<i>Enjeux faibles</i>	<i>Enjeux faibles</i>

### Carte 3 : Parcelles de proximité

#### REPERAGE DES SIEGES D'EXPLOITATIONS ET DE LEUR PERENNITE

- Pérenne
- Incertaine
- Avenir non assuré
- Présence d'activité agricole



### PRODUCTIONS AGRICOLES

#### Productions animales :



Bovins lait



Genisses



Bovins viande



Equins

#### Productions végétales :



Producteurs de foin

#### FONCTION DES BATIMENTS



Bâtiment d'élevage



Stockage des effluents



Local technique  
(matériel, silo, salle de traite, laiterie, salle de fabrication,  
atelier de transformation, gîtes, restaurants,...)



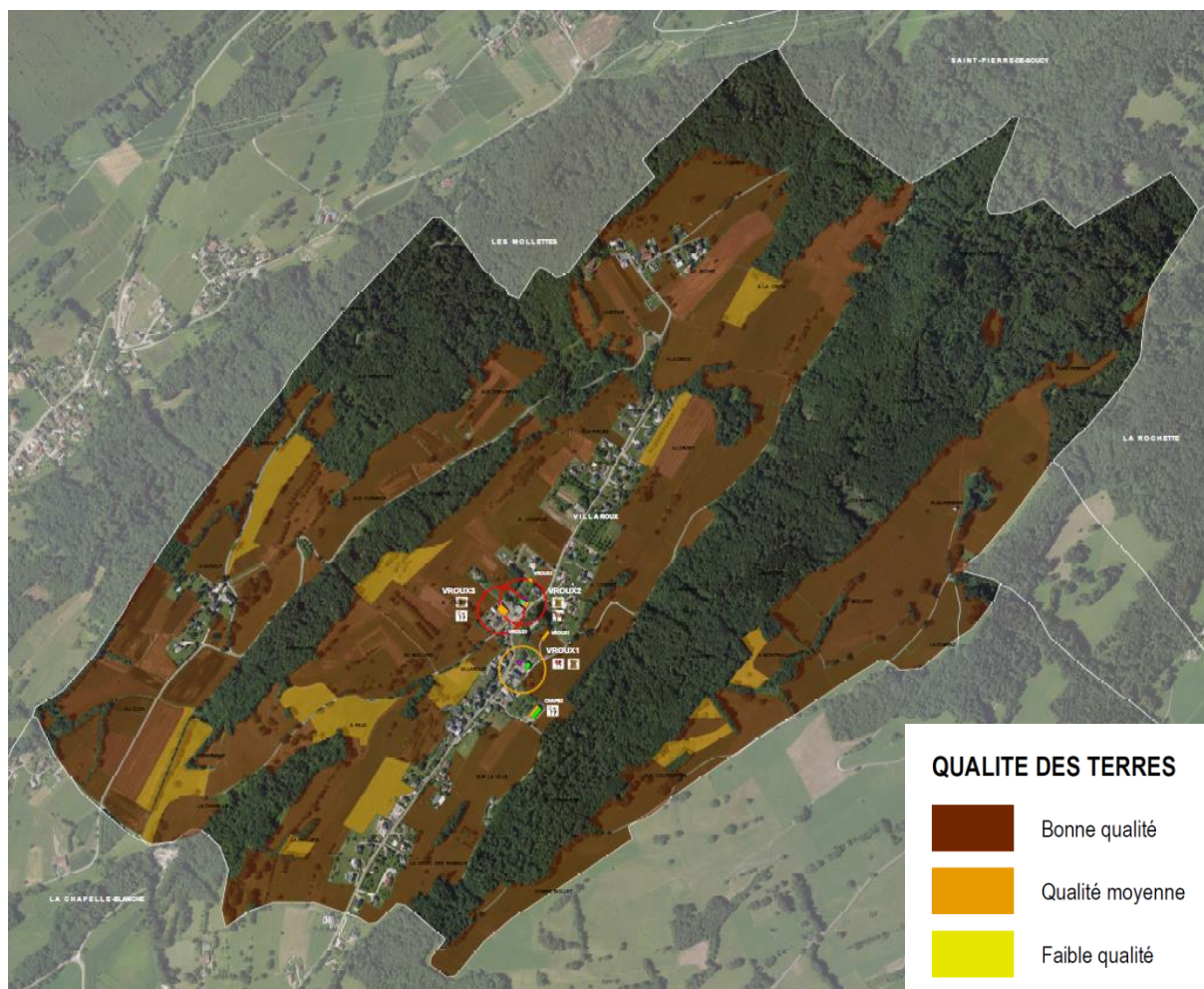
Stockage foin / végétaux



Serre (en verre, PVC, chauffées)






Projet bâtiment d'exploitation

**Carte 4 : Qualité des terres**

A Villaroux, 92% des terres agricole, soit 130 ha sur les 142, sont de bonne qualité. Le maintien de ces espaces de production de foin et de céréales est important.

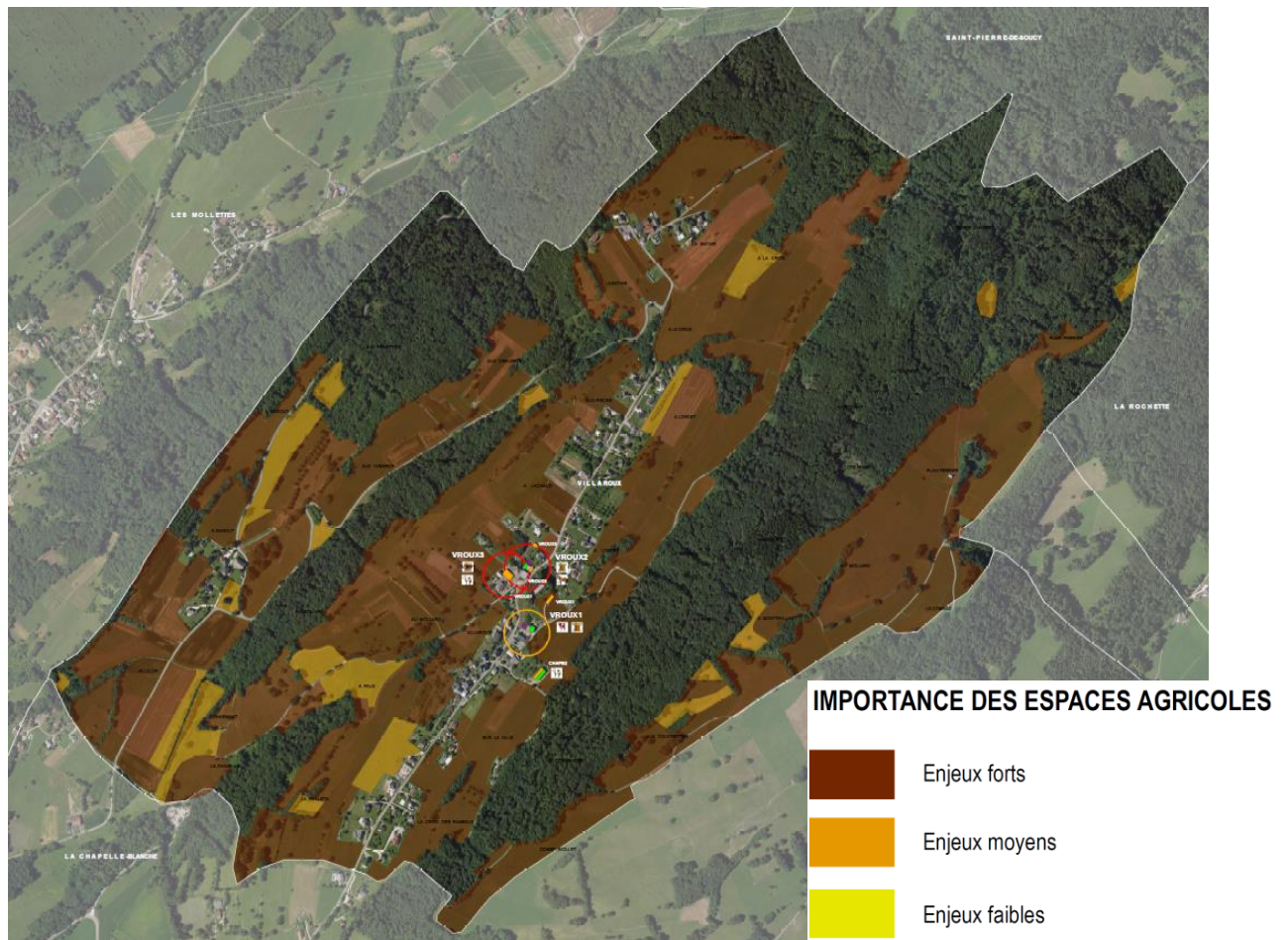
## Carte 5 : Tènements

### TAILLE DES TENEMENTS

	Grands tènements ( y compris en lien avec les communes voisines)
	Tènements moyens
	Petits tènements



La part des grands tènements non interrompus par de l'urbanisation, de la topographie, des routes, l'avancée de la forêt est importante sur Villaroux. Elle concerne 137 ha, soit 96% du territoire. Les surfaces de taille moyenne sont de l'ordre de trois hectares (2% du territoire) et les petites tailles de 2 ha, principalement en périphérie des zones urbanisées.

**Carte 6 : Synthèse des enjeux agricoles**

Ainsi, 130 ha, soit 92% des terres agricoles, présentent un enjeu fort pour l'activité agricole.

L'un des principaux enjeux agricoles sur Villaroux est le maintien d'au moins un siège sur la commune. Il sera donc nécessaire de bien préserver l'essentiel des terres présentant un enjeu fort pour l'agriculture, notamment en périphérie des bâtiments d'élevage et de laisser la possibilité de moderniser ceux existants ou créer de nouveaux bâtiments agricoles fonctionnels.

### 5.1.4 En synthèse

Le territoire de Villaroux compte de nombreuses surfaces d'intérêt pour l'agriculture, mais les exploitations agricoles de la commune sont en déclin.

Une agriculture qui comporte des atouts :	Mais aussi, une agriculture qui présente des fragilités :
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des surfaces mécanisables importantes et de bonne qualité</li> <li>✓ Un soutien pour les filières sous signe de qualité AOP/IGP et les produits en circuits courts</li> <li>✓ Une interdépendance entre agriculture et paysage: entretien important des parcelles maintenant des paysages ouverts</li> <li>✓ L'opportunité d'irrigation sur certaines surfaces</li> <li>✓ IGP Tomme/Raclette/Emmental/Gruyère de Savoie et AOC Noix de Grenoble</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Des bâtiments peu fonctionnels</li> <li>✗ Tous les exploitants de la commune proches de la retraite et 2/3 sans repreneur potentiel</li> <li>✗ Peu de surface en propriété des exploitants travaillant des surfaces sur la commune: dépendance aux décisions extérieures</li> <li>✗ Des accès aux parcelles en partie condamnés par l'urbanisation</li> </ul>

## 5.2 Prise en compte du Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier

Les principales recommandations du Document de Gestion de l'Espace Agricole et Forestier sont :

- de préserver les surfaces présentant un enjeu important pour l'agriculture ;
- d'éviter d'enclaver dans l'urbanisation les sièges d'exploitation et les bâtiments d'élevage, notamment des bâtiments « viables », et de préserver les pâturages de proximité ;
- de préserver les accès aux terres agricoles, aussi bien pour le passage des troupeaux que pour les engins dans les terrains mécanisables.

Les bâtiments d'élevage doivent respecter des distances d'éloignement vis-à-vis des constructions de tiers.

Des dérogations à ce principe peuvent être appliquées dans le cas de bâtiments agricoles se situant au cœur des zones urbanisées.

Dans le cas de Villaroux, le règlement des zones urbaines devra prendre en compte l'existence de bâtiments d'élevage et permettre l'évolution de ces structures, dans le respect de la réglementation sanitaire régissant ces exploitations agricoles. Le bâtiment agricole situé un peu à l'écart de l'urbanisation devra, quant à lui, être préservé.

### 5.3 Prise en compte du SCOT Métropole Savoie

Dans son axe « 2.3 : Favoriser la valorisation durable des ressources agricoles et forestières » du PADD, le SCOT prévoit différentes orientations relatives au maintien et au développement de l'agriculture, notamment :

- Conserver la viabilité des exploitations agricoles et viticoles en protégeant le foncier,
- Développer une agriculture nourricière de qualité, favorable à l'alimentation de proximité et support du paysage et de la biodiversité,
- Encourager le développement de la filière bois locale dans le respect de la biodiversité,
- Valoriser durablement les ressources en matériaux.

Le deuxième point relatif à l'agriculture nourricière de qualité, favorable à l'alimentation de proximité, concerne particulièrement Villaroux, dont les activités agricoles sont limitées et les terres favorables au maraîchage. Ainsi, comme cela figure aux recommandations du Document d'Orientation et d'Objectifs du SCOT, le PLU pourra mettre en place les outils pour

- Encourager une agriculture plus respectueuse de l'environnement,
- Diversifier les productions agricoles, mais aussi leurs débouchés, dans une logique de proximité et de promotion des productions locales,
- Réfléchir à des secteurs propices au maraîchage et préserver ces espaces,
- Veiller à l'intégration paysagère des nouvelles installations agricoles bâties,
- Faciliter l'implantation de surface de vente et de transformation des productions agricoles locales, le cas échéant.

**AGRICULTURE : SYNTHÈSE ET ENJEUX****Synthèse**

3 exploitants agricoles professionnels avec siège sur la commune.  
Pérennité au-delà de 5 ans incertaine pour une exploitation, négative pour les deux autres.

Des bâtiments d'élevage peu fonctionnels, à l'exception d'un

AOC Noix de Grenoble et des IGP.

Une cartographie identifiant les secteurs agricoles selon leurs enjeux.

Des surfaces mécanisables importantes et nécessaires pour l'activité.

Des accès aux parcelles en partie condamnés par l'urbanisation.

La volonté des élus d'installer des agriculteurs avec siège sur Villaroux et des activités en lien avec le terroir.

**Enjeux**

↳ **Mettre en place les conditions pour installer des agriculteurs en activités diversifiées.**

↳ **Préserver les espaces disponibles à proximité des bâtiments fonctionnels, pour permettre leur pérennité ou reprise le cas échéant.**

↳ **Mettre en place les conditions permettant la construction de nouveaux bâtiments.**

↳ **Assurer la pérennité des activités agricoles sur le territoire communal.**

↳ **Veiller à conserver les accès aux terres agricoles.**

## 6 POPULATION ACTIVE ET ACTIVITES ECONOMIQUES

### 6.1 Les actifs

Entre 2012 et 2017, le nombre et le taux d'actifs diminuent, en adéquation avec l'évolution démographique : passage respectivement de 108 à 95 personnes et de 76,6 à 69,2%. D'après l'INSEE, le taux de chômage s'élève à 5,4% et concernerait 7 personnes en 2017. Tout comme le taux des 15-29 ans augmente légèrement, le nombre d'inactifs en catégories élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés augmente.

**Tableau 8 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité**

	2017		2012	
		Nombre		
Ensemble	130		141	
<b>Actifs en %</b>	<b>69.2%</b>	<b>90</b>	<b>76.60%</b>	<b>108</b>
dont:				
actifs ayant un emploi en %	63.8%	83	70.90%	100
chômeurs en %	5.4%	7	5.70%	8
<b>Inactifs en %, dont</b>	<b>30.8%</b>	<b>40</b>	<b>23.40%</b>	<b>33</b>
Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés (en%)	16.9%	22	9.90%	14
Retraités ou pré-retraités (en%)	7.7%	10	9.20%	13
Autres inactifs (en %)	6.2%	8	4.30%	6

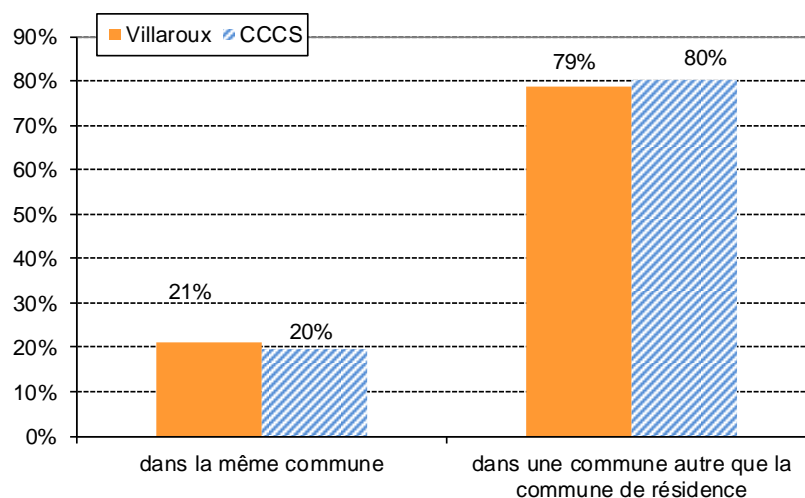
Source : chiffres de l'INSEE

D'après le graphique ci-dessous, 21% des actifs, soit 18 personnes, ayant un emploi restent sur la commune de Villaroux pour travailler. Ce taux est quasiment équivalent à celui de la Com Com (20%). Les emplois semblent correspondre à des autoentrepreneurs, des assistantes maternelles, aux employés communaux et aux agriculteurs.

79% des actifs travaillent dans une autre commune, principalement à La Rochette, Aiton, Pontcharra, Montmélian (zone économique Alp'Espace notamment), au Bourget-du-Lac, dans l'agglomération de Chambéry ou de Grenoble (notamment Crolles).

La position de Villaroux facilite les déplacements en direction des principaux bassins d'emplois de la vallée de l'Isère et du Grésivaudan.

A l'échelle de la Communauté de Communes, 20% des actifs travaillent sur leur commune de résidence en 2017. Ce faible taux s'explique par la présence de nombreuses communes rurales sans zone économique importante rassemblant les emplois.

**Graphique 6 : Lieu de travail des actifs**

Source : chiffres de l'INSEE.

Le nombre d'emplois sur la commune de Villaroux augmente de 1 unité entre 2012 et 2017, passant de 19 à 20. Ce chiffre n'est pas suffisant pour assurer un emploi aux 85 actifs de la commune, ce qui confirme le fait que seulement 21% d'entre eux travaillent sur leur commune de résidence. Le nombre d'emplois pour 100 actifs augmente assez significativement entre 2012 et 2017 : il passe de 16,8 à 23,6.

Sur les 85 actifs ayant un emploi, 75,3% (soit 64 personnes) sont salariés ; les autres, soit 24,7% (21 personnes), sont indépendants ou employeurs.

**Tableau 9 : Emploi et activité**

	2017	2012
Nombre d'emplois dans la zone	20	19
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	85	102
Indicateur de concentration d'emploi <sup>2</sup>	23,6	18,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	53,2	62,9

Source : chiffres de l'INSEE.

A l'échelle de l'intercommunalité, l'indicateur de concentration d'emploi s'élève à 71,9 en 2017 : le territoire propose 11 848 emplois pour 16 489 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

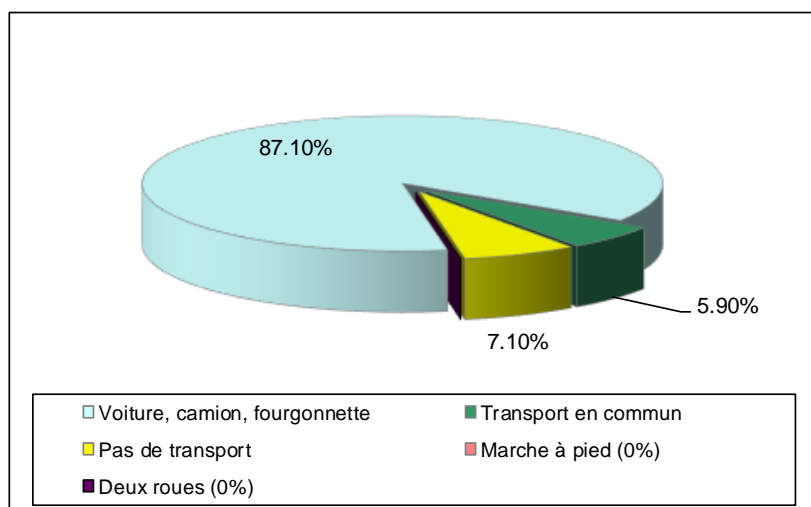
<sup>2</sup> L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

**Tableau 10 : Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2017**

	Hommes	%	Femmes	%
<b>Ensemble</b>	<b>44</b>	<b>100.0%</b>	<b>41</b>	<b>100.0%</b>
<b>Salariés</b>	<b>29</b>	<b>65.9%</b>	<b>35</b>	<b>85.4%</b>
Titulaire de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	25	56.8%	26	63.4%
Contrats à durée déterminée	2	4.5%	7	17.1%
Intérim	0	0.0%	1	2.4%
Emplois aidés	0	0.0%	0	0.0%
Apprentissage - stage	2	4.5%	1	2.4%
<b>Non salariés</b>	<b>15</b>	<b>34.1%</b>	<b>6</b>	<b>14.6%</b>
Indépendants	6	13.6%	3	7.3%
Employeurs	9	20.5%	2	4.9%
Aides familiaux	0	0.0%	1	2.4%

Source : INSEE.

L'essentiel des déplacements domicile – travail des actifs se fait en voiture ou autre moyen individuel motorisé. Les transports en commun sont utilisés par près de 6% des actifs, soit 5 personnes. Il semble s'agir de personnes prenant le train à Pontcharra ou Montmélian pour se rendre dans l'agglomération de Grenoble ou de Chambéry.

**Graphique 7 : Modalités de déplacements domicile – travail des actifs**

Source : INSEE.

## 6.2 Une activité économique limitée

### 6.2.1 Peu d'entreprises installées à Villaroux

Un seul artisan lié au bâtiment possède son siège à Villaroux. Il s'agit d'un charpentier-couvreur dont l'atelier est localisé à Gagout.

Quelques personnes pratiquent du travail de bureau à domicile, tout en étant employées dans des entreprises des agglomérations alentours.

Villaroux ne compte aucun commerce ou service de proximité. Les plus proches se situent à La Rochette et Pontcharra, à environ 6 kilomètres.

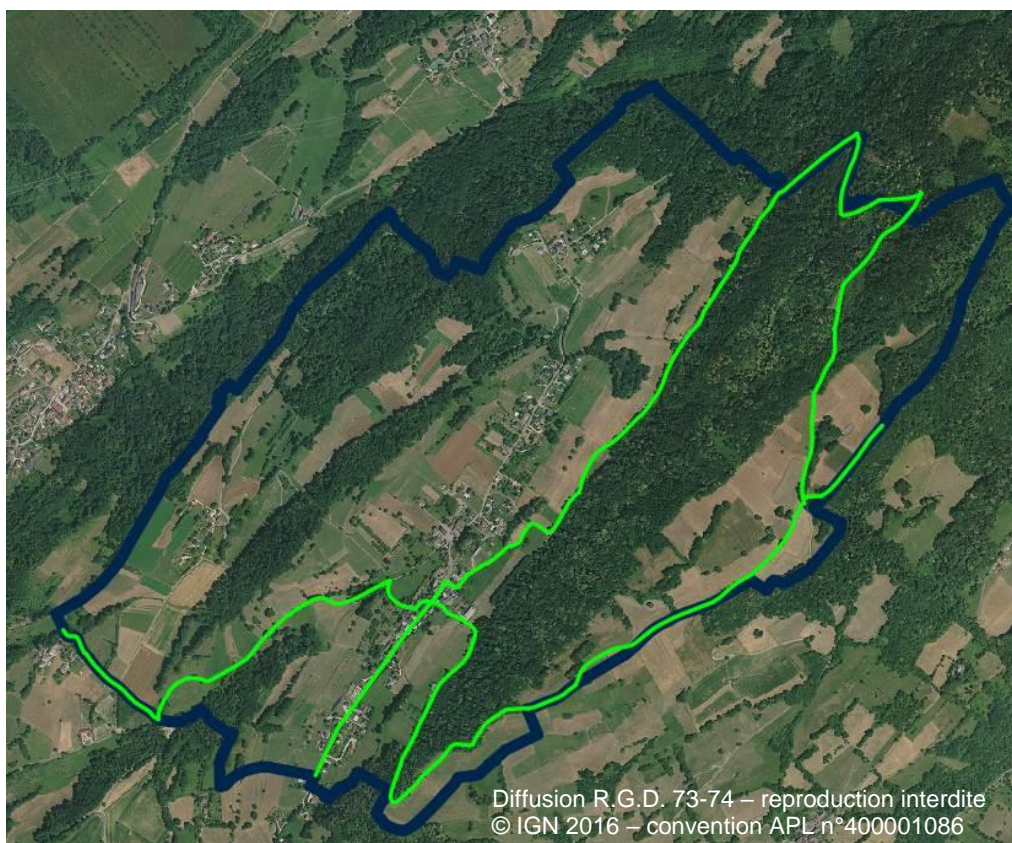
La localisation de Villaroux à l'écart des grands axes routiers n'est pas favorable à l'implantation d'entreprises artisanales. Par ailleurs, les voiries ne sont pas adaptées au gabarit imposant des camions de livraison.

### 6.2.2 Une activité touristique peu développée

La principale activité de loisirs de Villaroux est la randonnée, particulièrement sur la montagne de Montrallant.

Quelques sentiers sont inscrits au PRIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée), ainsi que l'illustre la carte ci-après. Le balisage est fait principalement pour la randonnée pédestre, mais de nombreux chemins peuvent être parcourus à VTT ou cheval.

#### Carte 7 : Randonnées de Villaroux : sentiers inscrits au PDIPR



Source : Département de la Savoie

### **6.3 Quelles perspectives de développement économique ?**

La Commune de Villaroux n'est pas très attractive pour les artisans, vu les difficultés d'accès. En revanche, le travail de bureau à domicile pourrait être développé, si la connexion Internet est suffisante pour répondre aux attentes. L'installation de la fibre sur la commune est prévue à partir de 2023. Cependant, les récents travaux à Villaroux ont prévu les fourreaux nécessaires à son développement qui pourrait donc se faire plus tôt, dès 2021, comme à La Chapelle-Blanche.

Le SCOT ne prévoit pas de zone économique à Villaroux. Le DAC (Document d'Aménagement Commercial) identifie le chef-lieu comme « centralité du quotidien principale », dans laquelle le développement commercial est libre. Il permet ainsi des installations si le potentiel économique est suffisant (comme par exemple un magasin de vente de produits de la ferme ou paysan boulanger ou produits maraîchers).

Le tourisme doux, basé sur les quatre saisons ou le patrimoine (canaux, bassins, église), pourrait être développé et davantage valorisé, sans grands investissements de la part de la commune.

**POPULATION ACTIVE ET ACTIVITES ECONOMIQUES : SYNTHESE ET ENJEUX****Synthèse**

Des actifs dont près de 79 % travaillent en dehors de leur commune de résidence.

Un seul artisan.  
Une commune peu attractive pour les artisans vu sa localisation.

Aucun site de développement économique prévu au SCOT.

Une faible activité touristique basée sur la randonnée.

**Enjeux généraux**

↳ **Faciliter les déplacements des actifs vers leur lieu de travail.**

↳ **Peu d'enjeu pour les activités artisanales.**

↳ **Faciliter l'installation d'un commerce ou service de proximité si le potentiel économique est satisfaisant et permettre la valorisation de productions locales.**

↳ **Etudier l'opportunité d'installer des activités de type bureaux ou services à la population.**

↳ **Valoriser et renforcer les activités touristiques douces.**

## **7 EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES COMMUNALES**

### **7.1 Equipements communaux et services à la population**

#### **7.1.1 Bâtiments communaux**

Le patrimoine communal se compose :

- de la Mairie, qui comprend aussi une bibliothèque et 2 logements au-dessus
- de l'église
- d'une grange située à environ 100 mètres au sud de la mairie
- d'un four, sur la place

#### **7.1.2 Services à la population**

Aucun service à la population, de type profession médicale, banque, commerces de proximité, service postal,... n'existe à Villaroux. Les plus proches se situent à La Rochette ou Pontcharra.

Par contre, des marchands ambulants desservent la commune :

- un boulanger, épicier le mardi et samedi
- un fromager, épicier, charcutier le vendredi

Fin 2021, un bistrot, épicerie, brocante a ouvert ses portes dans le bâtiment de la Mairie. Il propose un lieu de rencontre pour les habitants, où il est possible d'acheter son pain, faire les courses, boire un café ou récupérer un colis (source : page facebook/lescocottesvillaroux).

#### **7.1.3 Enseignement**

##### **7.1.3.1 Enseignement primaire et services annexes**

Source : <https://www.villaroux.fr/ecole-et-periscolaire/> et commune

Les enfants de Villaroux se rendent à l'école de La Fontaine située à la Chapelle-Blanche, gérée par le SIVU (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique) scolaire de La Chapelle-Blanche-Villaroux. Cette école accueille principalement des enfants de La Chapelle-Blanche et de Villaroux, mais aussi de Détrier. Il y a quelques années encore, venaient des élèves de La Croix de La Rochette, de La Rochette, ou, plus rarement, de Chapareillan, Montmélian ou Les Mollettes. Il s'agissait de famille ayant déménagé mais dont les enfants sont restés scolarisés à Villaroux, notamment grâce à la présence des grands-parents dans le village.

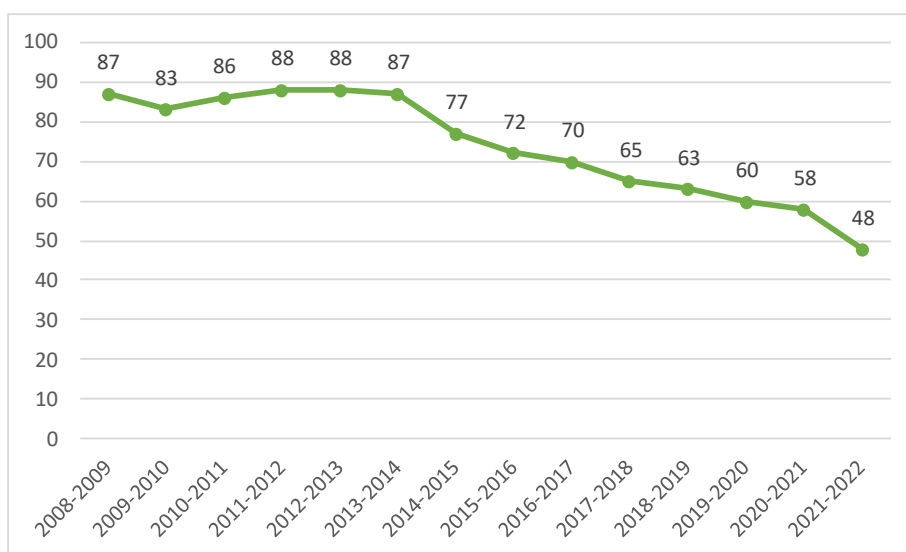
Pour l'année scolaire 2018-2019, l'école de la Fontaine accueille 62 élèves répartis en 3 classes :

- Classe de maternelle-CE1 : 19 élèves (6 PS, 3 MS, 4 GS, 6 CE1)
- Classe de CP-CE2 : 20 élèves (10 CP, 10 CE2)
- Classe de CE2-CM2 : 23 élèves (6 CE2, 7CM1, 10 CM2).

L'on constate depuis la rentrée 2014 une tendance à la baisse des effectifs scolaires. Cette diminution tend à s'accroître depuis la rentrée 2017 et les prévisions pour les rentrées prochaines suivent cette tendance, avec le risque de fermeture d'une classe. Il semblerait que des projets en cours à La Chapelle-Blanche pourraient favoriser le retour d'enfants.

En 2008, 26 enfants de Villaroux allaient à l'école de la Fontaine. Ils ne sont plus que 7 à la rentrée de septembre 2018. Cette évolution illustre bien le fléchissement et le vieillissement de la population de Villaroux. A noter également qu'un peu moins de 10 enfants (en 2020) sont scolarisés dans d'autres écoles que celle de la Fontaine, particulièrement pour des raisons pratiques (dépose des enfants sur le chemin du travail). Cette pratique interroge quant au maintien des effectifs scolaires et donc des classes.

**Graphique 8 : Evolution des effectifs scolaires depuis la rentrée 2008/09**



Source : école de La Chapelle-Blanche

Les enfants de l'école peuvent bénéficier d'une cantine et d'une garderie matin et soir. Il n'y a pas de ramassage scolaire entre Villaroux et La Chapelle-Blanche.

### **7.1.3.2 Enseignement secondaire**

Les collégiens se rendent essentiellement à La Rochette (collège du Val-Gelon).

Les lycéens vont principalement au lycée Pierre du Terrail à Pontcharra.

Les premiers prennent le bus à Villaroux, tandis que les plus grands doivent descendre à La Chapelle-Blanche, bien qu'un ramassage scolaire soit prévu par la charte dès lors qu'il y a plus de six jeunes concernés.

## 7.2 Infrastructures du territoire

### 7.2.1 Alimentation en Eau Potable

Source : Groupe Merlin, Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable pour le compte du Syndicat des Eaux de la Rochette, 12 juillet 2007.

La compétence AEP appartient au Syndicat des Eaux de La Rochette.

La distribution de l'eau sur le syndicat se fait à partir de deux réseaux distincts :

- Le réseau Gelon alimenté par les captages des Quinquins, de la Grosse Pierre et de Botterens. Il dessert les communes suivantes : Etable, Rotherens, Villard Sallet, La Rochette et la Croix de la Rochette.
- **Le réseau Joudron** alimenté par les captages des 3 Sources et de Fontaine Besse. Il dessert les communes suivantes : Arvillard, La Chapelle-Blanche, Detrier, Presle, Laissaud, Les Mollettes, **Villaroux**.

#### 7.2.1.1 Captages et sources

On dénombre 11 captages (Puits de la Seytaz compris), situés sur le Verneil et le Bourget en Huile (hors Syndicat) pour le secteur Gelon et sur Presle pour le secteur Joudron, qui sont les suivants :

N°	Captages	Altitude	Débits étiage 25 mars 03	Débits du 30- janv et 3-fév 06	Année de mise en service	Procédure PP	Observations
<b>Secteur Joudron</b>			<b>29,7 l/s</b>	<b>24,8 l/s</b>			
S7	Les 3 Sources Amont	1130 m	27,0 l/s	21,1 l/s	1990	Procédure en cours	
S8	Les 3 Sources Aval	1100 m	1,7 l/s	1,4 l/s	1990	Procédure en cours	
S11	Fontaine Besse 1a	1055 m	0,9 l/s	2,0 l/s	1990	Procédure en cours	
S10	Fontaine Besse 1b	1050 m	0,0 l/s	0,0 l/s	1990	Procédure en cours	
S9	Fontaine Besse 2	1000 m	0,1 l/s	0,3 l/s	1990	Procédure en cours	
<b>Secteur Gelon</b>			<b>35,8 l/s</b>	<b>47,1 l/s</b>			
S1	Quiquin 1	810 m	8,4 l/s	14,1 l/s	1988	DUP 20juin 1994	repris en 2003
S2	Quiquin 2	800 m	7,7 l/s	11,1 l/s	1988	DUP 20juin 1994	
S4	La Grosse Pierre	900 m	5,6 l/s	7,2 l/s	1998	Procédure en cours	6 ouvrages de captages
S5	Botterens Haut	1080 m			1906	Procédure en cours	abandonné
S6	Botterens Bas	1070 m	3,0 l/s	3,6 l/s	1906	Procédure en cours	
S3	Puits Seytaz	344 m	11,1 l/s	11,1 l/s	1990	DUP 20juin 1994	40 m <sup>3</sup> /h équipé
<b>Total captages</b>			<b>65,5 l/s</b>	<b>71,9 l/s</b>			

#### 7.2.1.2 Réservoirs et capacités des réseaux

Le réseau syndical compte 25 réservoirs, dont celui de Villaroux, d'une capacité de 155 m<sup>3</sup>, dont 107 dédiés à l'incendie.

Les mesures de rendement n'ont pas relevé de faiblesse sur le réseau de Villaroux, pouvant refléter des possibilités de fuites ou d'écoulements permanents non recensés. Le rendement du réseau de Villaroux, lors des campagnes de mesures, s'élève à 90%, soit un indice linéaire de fuite de 1,2m<sup>3</sup>/j/km.

Les nombreux bassins et fontaines présents sur le territoire sont alimentés par des sources locales.

### 7.2.1.3 Adéquation entre les ressources disponibles et les besoins actuels et futurs

#### Hypothèses utilisées

##### Quantification de la ressource en eau :

Les ressources du syndicat comprennent d'une part les sources captées (captage de Botterens compris) et d'autre part le puits de la Seytaz, actuellement utilisé uniquement en cas de secours (intégré dans le bilan du Gelon à valeur de 11.1 l/s, soit 40 m<sup>3</sup>/h).

Le débit d'étiage correspond à celui, historique, du 25 août 2003 pour la branche du Gelon et du 3 février 2006 sur la branche du Joudron. Ces débits sont ensuite ramenés à des volumes potentiellement disponibles, c'est-à-dire un volume moyen journalier ramené à 20h.

	Débits d'étiage	Volume moyen sur 24h	Volume moyen sur 20h
Total Joudron	24,8 l/s	2143 m <sup>3</sup> /j	1786 m <sup>3</sup> /j
Total Gelon	35,8 l/s	3093 m <sup>3</sup> /j	2578 m <sup>3</sup> /j
Total	60,6 l/s	5236 m <sup>3</sup> /j	4363 m <sup>3</sup> /j

##### Quantification des besoins en eau :

Les besoins ont été établis à partir des données d'exploitation sur l'année 2004 et des bases d'évolution détaillées dans le rapport de phase 1 du schéma directeur, dont un extrait figure ci-dessous.

#### 4.1.3.2 Estimation de la population future

A la suite de l'analyse de la population actuelle, de son évolution passée et des projets d'urbanisation future, nous avons estimé la population future à moyen et à long terme (le détail des estimations réalisées sur chaque commune est indiqué en annexe).

Les valeurs obtenues sont les suivantes :

	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2020	Taux d'évolution future	Evolution pour les 15 prochaines années
La Rochette	3078	3190	3124	3098	3200	3251	3293	0,30%	5%
Arvillard	615	603	654	704	780	819	859	0,99%	15%
Les Mollettes	211	247	422	551	812	1013	1280	6,30%	95%
Laissaud	294	411	458	525	619	670	724	1,63%	24%
La Chapelle Blanche	270	324	391	439	540	596	658	2,09%	31%
Presle	250	284	296	375	497	571	656	2,97%	44%
Etable	231	231	269	289	336	361	387	1,48%	22%
Detrier	194	209	209	286	357	402	456	2,83%	42%
Villard Sallet	191	202	217	225	242	250	258	0,67%	10%
Villaroux	79	96	132	195	325	424	552	6,07%	91%
Rotherens	163	141	177	192	237	262	290	2,13%	32%
La Croix de la Rochette	205	150	186	181	246	289	343	4,27%	64%
<b>Total</b>	<b>5781</b>	<b>6088</b>	<b>6535</b>	<b>7060</b>	<b>8191</b>	<b>8907</b>	<b>9758</b>		
<b>Taux d'évolution</b>		<b>0,76%</b>	<b>0,92%</b>	<b>0,89%</b>	<b>1,46%</b>	<b>1,75%</b>	<b>1,91%</b>		

Selon les données INSEE de 2015, la population de l'ensemble de ces communes s'élève à 8 995, contre 8 908 prévus par le Schéma AEP, ainsi que le montre le tableau ci-contre.

	Population 2015	prévision AEP
Arvillard	846	819
Presle	419	571
Villard Sallet	289	250
Rotherens	367	262
Détrier	422	402
La Chapelle-Blanche	556	596
La Croix-de-la-Rochette	340	289
Laissaud	660	670
Les Mollettes	798	1 013
Valgelon-La Rochette (La Rochette + Etable depuis le 1er janvier 2019)	4 082	3 612
<b>Villaroux</b>	<b>216</b>	<b>424</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8995</b>	<b>8908</b>

	Nom Ville	Besoins actuels		Besoins horizon 2020	
		Situation moyenne	Situation de pointe	Situation moyenne	Situation de pointe
Secteur JOUDRON	ARVILLARD	132 m3/j	253 m3/j	164 m3/j	315 m3/j
	LA CHAPELLE BLANCHE	96 m3/j	184 m3/j	104 m3/j	200 m3/j
	DETRIER	70 m3/j	126 m3/j	90 m3/j	162 m3/j
	LAISSAUD	111 m3/j	186 m3/j	195 m3/j	328 m3/j
	LES MOLLETES	150 m3/j	270 m3/j	245 m3/j	441 m3/j
	PRESLE	141 m3/j	236 m3/j	199 m3/j	334 m3/j
	VILLAROUX	48 m3/j	75 m3/j	96 m3/j	150 m3/j
Secteur GELON	LA ROCHETTE	691 m3/j	1244 m3/j	1050 m3/j	1890 m3/j
	ETABLE	79 m3/j	161 m3/j	84 m3/j	171 m3/j
	ROTHERENS	27 m3/j	49 m3/j	53 m3/j	95 m3/j
	VILLARD SALLET	64 m3/j	99 m3/j	77 m3/j	120 m3/j
	LA CROIX DE LA ROCHETTE	21 m3/j	33 m3/j	33 m3/j	51 m3/j
total Joudron		747 m3/j	1330 m3/j	1093 m3/j	1929 m3/j
total Gelon		883 m3/j	1587 m3/j	1297 m3/j	2328 m3/j
<b>TOTAL</b>		<b>1629 m3/j</b>	<b>2917 m3/j</b>	<b>2390 m3/j</b>	<b>4258 m3/j</b>

### Bilan en situation de pointe future

Le bilan en situation future sur les deux branches de production est donné dans les tableaux suivants :

#### Joudron:

	Situation moyenne	Situation de pointe
Besoin	1093 m3/j	1929 m3/j
Ressource	1786 m3/j	1786 m3/j
Bilan	693 m3/j	-144 m3/j
	+	-

#### Gelon:

	Situation moyenne	Situation de pointe
Besoin	1297 m3/j	2328 m3/j
Ressource	2578 m3/j	2578 m3/j
Bilan	1281 m3/j	249 m3/j
	+	+

Le bilan en situation de pointe future est le suivant :

- Sur la branche Joudron, le déficit est estimé à 150 m<sup>3</sup>/j, soit 2 l/s
- Sur la branche Gelon, l'excédent est estimé à 250 m<sup>3</sup>/j, soit 3.5 l/s

Remarque : si l'on prend l'estimation des besoins en 2020 (2390 m<sup>3</sup>/j en moyenne et 4258 m<sup>3</sup>/j en pointe) et la population prévue (9758 habitants), on obtient environ 244 l/j/hab. en

moyenne et 436 l/j/hab. en pointe ce qui ne correspond pas au chiffre habituellement retenu de 150 l/j/hab. Ces chiffres élevés ne sont pas expliqués dans le schéma directeur.

Avec une ressource de 4 363 m<sup>3</sup> sur 20 heures et une consommation de 0,15 m<sup>3</sup>/jour/habitant, 29 086 habitants peuvent potentiellement être alimentés.

Si l'on prend une marge de manœuvre de préservation de 20% de la ressource, sa disponibilité passe donc à 3 490 m<sup>3</sup>/jour, ce qui permet d'alimenter 23 266 habitants. L'adéquation ressource – besoin serait excédentaire.

Le bilan en situation future sur l'ensemble du syndicat est donné dans le tableau suivant :

**Total Syndicat:**

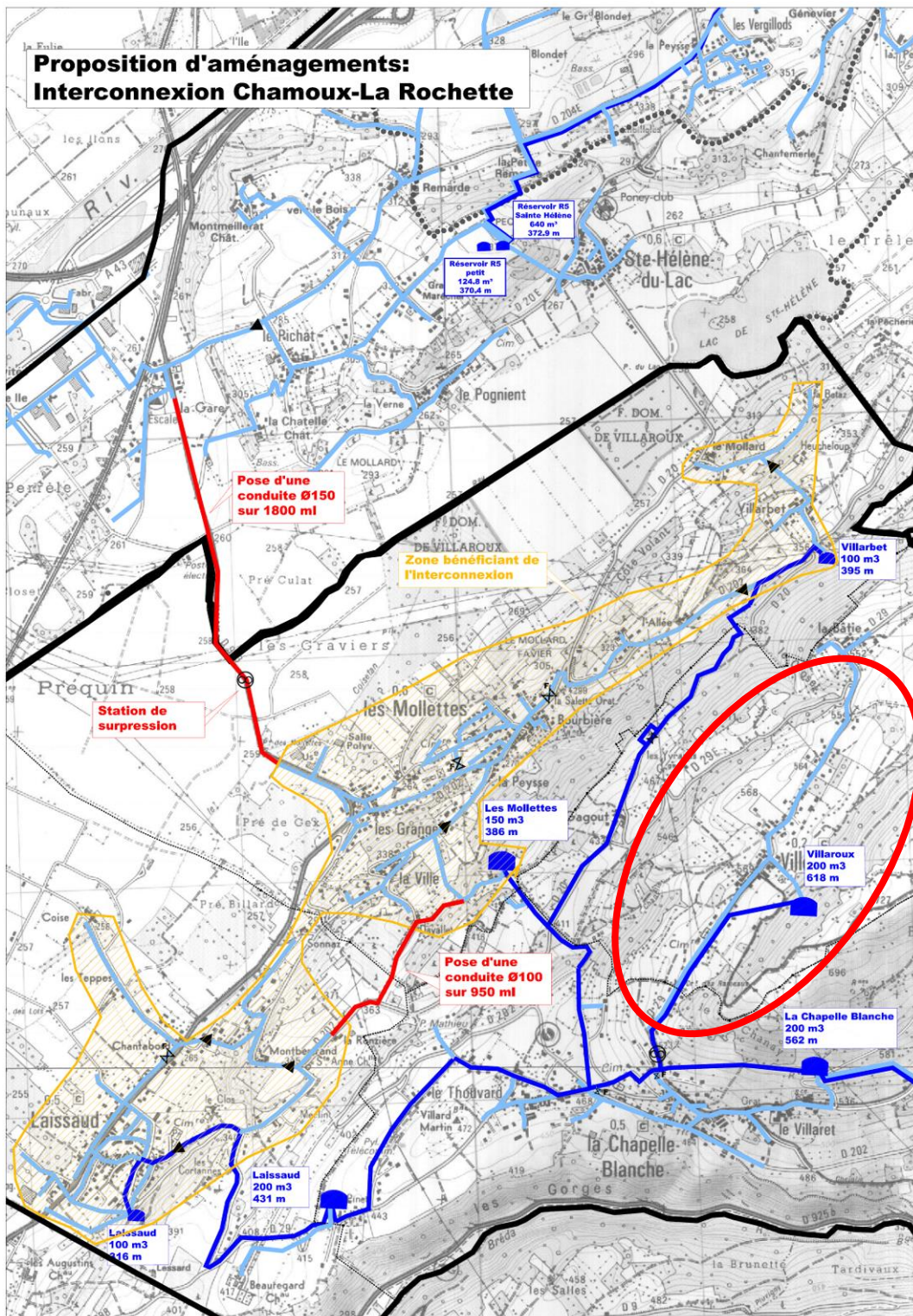
	Situation moyenne	Situation de pointe
Besoin	2390 m <sup>3</sup> /j	4258 m <sup>3</sup> /j
Ressource	4363 m <sup>3</sup> /j	4363 m <sup>3</sup> /j
Bilan	1973 m <sup>3</sup> /j	106 m <sup>3</sup> /j
	+	+

Sur l'ensemble du syndicat, le bilan est excédentaire de 100 m<sup>3</sup>/j, soit 1.4 l/s.

Ce bilan révèle qu'à l'échelle du syndicat la ressource en eau est suffisante, par contre elle n'est pas en adéquation avec la répartition des besoins sur les branches Joudron et Gelon. Il sera donc intéressant par la suite de réaliser un maillage entre ces deux branches de production. Les possibilités de mettre en œuvre une interconnexion entre les réservoirs de la Rochette et de la Combe ont été étudiées dans le cadre du schéma directeur.

Malgré l'augmentation plus importante que prévue de la population sur l'ensemble du périmètre, le bilan n'est pas déficitaire, selon le Syndicat des Eaux de La Rochette. La connexion entre les deux réseaux n'a pas été mise en place.

Carte 8 : Interconnexion des réseaux AEP de Chamoux-La Rochette



### Mise à jour 2022

Suite à la réserve des services de l'Etat sur le PLU arrêté, le Syndicat des Eaux de La Rochette a été interrogé, ce qui permet d'apporter les précisions suivantes :

Selon les données du Syndicat, la consommation la plus importante enregistrée en 2020 sur le réseau du Joudron dont dépend Villaroux se situe au mois de juillet (969 m<sup>3</sup>/jour) et en 2021 au mois de juin (890 m<sup>3</sup>/j). On est donc bien loin des 1 929 m<sup>3</sup> estimés pour 2020 en situation de pointe lors de la rédaction du schéma d'alimentation en eau potable.

La ressource disponible est, selon le résumé du Schéma Directeur d'Alimentation en eau potable rédigé pour les PLU en 2007 le suivant :

En ce qui concerne les débits des sources pris en compte, nous avons choisi de prendre le débit d'étiage historique sur les deux branches de production, soit sur la branche du Gelon, les débits d'étiages du 25 août 2003 et sur la branche du Joudron, les débits d'étiage du 3 février 2006. Ces débits sont ensuite ramenés à des volumes potentiellement disponibles, c'est à dire un volume moyen journalier ramené à 20h :

	Débits d'étiage	Volume moyen sur 24h	Volume moyen sur 20h
Total Joudron	24,8 l/s	2143 m <sup>3</sup> /j	1786 m <sup>3</sup> /j
Total Gelon	35,8 l/s	3093 m <sup>3</sup> /j	2578 m <sup>3</sup> /j
Total	60,6 l/s	5236 m <sup>3</sup> /j	4363 m <sup>3</sup> /j

Sur le périmètre du Joudron, dont dépend Villaroux, le bilan est donc positif de 817 m<sup>3</sup>/jour en 2020 (par rapport au volume disponible sur 20 h).

Les communes alimentées par le Jourdon représentent selon l'INSEE en 2019 (population municipale légale) 4 014 habitants répartis de la façon suivante :

- Arvillard : 850 hab.
- La Chapelle Blanche : 572 hab.
- Détrier : 433hab.
- Presle : 432 hab.
- Laissaud : 687 hab.
- Les Mollettes : 845 hab.
- Villaroux : 195 hab.

Ces 817 m<sup>3</sup>/jour permettent potentiellement d'alimenter 5 446 habitants supplémentaires (si consommation de 150 l/jour/hab.). A l'échelle des sept communes, cela représente plus qu'un doublement de la population, ce qui ne semble guère probable d'ici 20 ans.

### 7.2.2 Défense incendie

La non-conformité des PI est principalement due à la présence en sortie de réservoir de conduite en F80 et F60. Le schéma AEP propose de renforcer ces tronçons par des conduites en Ø100 et cela sur 750 ml.

Afin d'assurer la défense incendie au niveau des habitations de La Bâthie, une bache à incendie de 120 m<sup>3</sup> pourra être mise en place. Les travaux ne sont pas réalisés à ce jour.

Concernant les habitations de Gagout, la mise en conformité du PI n°10 pourra se faire par le renforcement des tronçons en F80 sur la conduite d'adduction de la Chapelle-Blanche par du Ø100 et cela sur 320 ml. Ces travaux ont été réalisés et un contrôle réalisé en 2019 valide leur conformité. Il s'agit d'un réseau indépendant de celui du village.

Le contrôle des poteaux à incendie réalisé en octobre 2017 indique que quatre poteaux sur 10 ne répondent pas aux normes en vigueur. Depuis 2017, une entreprise privée contrôle les bornes et en fait l'entretien à la place des pompiers.

### 7.2.3 Assainissement

Source : Alp'Epure, Rapport d'étude d'actualisation du schéma directeur d'assainissement, avril 2013

La compétence assainissement appartient à la Communauté de Communes Cœur de Savoie (CCCS).









Dans le cadre de l'étude d'actualisation du schéma directeur d'assainissement, la commune a décidé de zoner en assainissement collectif le Chef-lieu et la partie sud du village jusqu'à la Croix des Rameaux, par un collecteur réalisé par le Syndicat d'Assainissement du BREda. A noter : le SABRE a été dissout en 2018 et la compétence appartient désormais à la CCCS. Les anciens réseaux du SABRE seraient par contre restés de la compétence communauté de communes du Grésivaudan qui refacture leur entretien à CC Cœur de Savoie. Les réseaux communaux sont maintenant compétence CCCS.

Tous les autres secteurs, les hameaux de Gagout, La Bâthie, et le Nord du chef-lieu (Lordet, Aux Pièces), sont maintenus en assainissement non collectif.

Un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été mis en place dont la compétence appartient à la CCCS. Le sous-sol de Villaroux est en partie constitué de glaise sur laquelle l'assainissement individuel fonctionne très mal.

Voir cartes ci-après, selon la légende ci-dessous.

#### LEGENDE

	canalisation eaux usées existante
	canalisation unitaire existante destinée aux eaux pluviales
	canalisation eaux usées projet commune
	canalisation eaux usées projet SABRE
	regards
	grille pluviale
	Zone d'assainissement collectif
	Zone d'assainissement non collectif

Edition : Juin 2013



**ALP'EPUR**  
Savoie technolac - BP 314  
73375 LE BOURGET DU LAC Cedex  
Tel/Fax : 04.79.25.34.50  
email : [alpepur@wanadoo.fr](mailto:alpepur@wanadoo.fr)  
site : [www.alpepur.com](http://www.alpepur.com)





**Carte 11 : Schéma Directeur d'Assainissement – Gagout**

Source : Alp'Epure, Rapport d'étude d'actualisation du schéma directeur d'assainissement, avril 2013

Gagout : le schéma d'assainissement prévoit le maintien en non collectif. Cependant, la Com Com pourra revoir le SDA et envisager un raccordement au réseau des Molettes par Hauteville si les pompes de relevage ont les capacités suffisantes.

Les travaux d'assainissement ont été terminés en 2018. L'ensemble des secteurs dont la desserte est prévue au SDA est desservi.

**7.2.3.1 Traitement des effluents**

Les effluents sont traités à la STEP de Pontcharra, dont la capacité nominale est suffisante pour recevoir les eaux usées de Villaroux.

La capacité de la STEP s'élève en effet à 28 000 équivalents-habitants (EH). Actuellement, moins de 20 000 EH sont raccordés.

En 2014, le SABRE souligne l'importance du raccordement de Villaroux à la STEP. Le syndicat est en effet pénalisé par la non-conformité de la collecte, en raison de l'insuffisance des charges traitées par rapport à la capacité de la STEP. (Cf. courrier ci-après).



REÇU LE  
17 JUL. 2014  
Mairie de Villaroux

Pontcharra le 10 juillet 2014

Madame le Maire

~~75330~~ VILLAROUX

Dossier suivi par Nelly ROCCHI

Objet : RPQQ et questionnaire sur les volumes d'eau et d'assainissement

**Madame le Maire,**

Conformément aux statuts du SABRE, comme chaque année, afin de nous permettre d'établir des prospectives budgétaires pour 2015, je demande aux communes de bien vouloir me faire parvenir, le questionnaire ci-joint dûment complété, accompagné de la copie intégrale de votre rôle d'assainissement.

Compte tenu du fait que la facturation d'assainissement n'est pas encore en place sur votre commune, je vous demande de me communiquer une copie du dernier rôle d'eau édité par le syndicat des eaux, en surlignant les usagers qui seront raccordés sur le réseau d'assainissement lors de la mise en service du réseau de transit (estimé à fin 2015) et en faisant le total de leurs volumes.

Je vous adresse, pour information, le Rapport sur le Prix et la Qualité des Services de l'Assainissement de 2013.

Malgré les excellents résultats épuratoires de la station d'épuration et le raccordement de toutes les communes sur le réseau de transit, le syndicat est pénalisé par la non-conformité de la collecte, en raison de l'insuffisance des charges traitées par rapport à sa capacité. Sur les 3 mois précédents, la moyenne de la charge traitée est de 15 600 équivalents habitants, pour une capacité nominale de 28 000 EH.

Les efforts de raccordement de réseaux de certaines communes, pour que les pollutions diffuses cessent, ont conduit à une augmentation sensible de cette charge. Pour qu'ils soient pris en compte par les autorités de tutelle, toutes les communes doivent y participer activement.

Je vous serais très obligé de bien vouloir me faire connaître vos projets de raccordement ultérieurs en précisant la date des travaux prévisionnels et le nombre d'habitants concernés.

*Raccordement de Chevrières et Alardet*

*57 habitants*

*=> 60*

Dans l'attente de votre réponse, je vous prie d'agréer, **Madame le Maire**, l'expression de mes sentiments dévoués.



Le Président,  
Marc ROSSET

PJ : 1 questionnaire à retourner dans les meilleurs délais, accompagné des justificatifs

*Phase 1 et 2 Eau usée 120208 = 2032 m<sup>3</sup>*

#### **7.2.4 Eaux pluviales**

Le sol est argileux et n'est donc pas favorable à l'infiltration des eaux pluviales. Un système de rétention sur le périmètre de l'opération, avant rejet au réseau d'eaux pluviales, est donc à prévoir.

Le réseau unitaire existant avant la réalisation des réseaux d'assainissement collectif est désormais destiné aux eaux pluviales.

Selon le plan ci-dessus (Carte 10 : Schéma Directeur d'Assainissement – secteur sud), les eaux se rejettent dans des fossés situés en aval du village et dans le ruisseau de la Chanelle. A l'extrémité sud de la commune vers La Chapelle-Blanche, les ruisseaux se répandaient directement dans les prés ce qui posait des problèmes pour l'exploitation agricole des terrains à l'aval. La commune a donc entrepris des travaux de canalisation en aménageant des seuils pour ralentir la vitesse d'écoulement de l'eau. Ce même type d'aménagement est prévu sur le ruisseau constituant la limite avec La Chapelle Blanche.

#### **7.2.5 Desserte numérique du territoire**

Le débit numérique est bon sur la commune de Villaroux, grâce à la présence d'un relais sur la Chapelle-Blanche.

Le Conseil Départemental de la Savoie a adopté en 2012 un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique en Savoie (SDTAN), en vue de répondre de façon optimale, par une articulation de l'action des acteurs publics et privés, aux attentes des différentes cibles en matière de très haut débit, et notamment :

- les entreprises, en vue du renforcement de leur compétitivité et du soutien aux capacités d'innovation et de mutation des filières économiques ;
- les habitants, en particuliers les secteurs dotés de faibles ou moyens débits ADSL ;
- les institutions publiques, dans un souci de modernisation, de transparence et de réactivité envers les usagers ;
- les visiteurs, s'agissant d'un territoire à très forte composante touristique.

La commune de Villaroux n'est pas recensée comme « zone grise ADSL » (débit inférieur à 2Mb/s).

Elle appartient, dans le SDANT, aux secteurs prioritaires de déploiement de la 4G.

#### **7.2.6 Desserte énergétique du territoire**

La distribution d'électricité est assurée par ERDF.

Il n'y a ni réseau de gaz, ni réseau de chaleur sur la commune de Villaroux.

## **7.3 Transports, déplacements et stationnements**

### **7.3.1 Transports**

#### **7.3.1.1 Transport ferroviaire**

Les gares les plus proches se situent à Pontcharra (environ 7 km) et à Montmélian (environ 11 km).

Presque 6% des actifs se rendent à leur travail en transports en commun. Il peut s'agir de personnes se rendant dans l'agglomération de Chambéry ou de Grenoble en train.

#### **7.3.1.2 Lignes de bus**

Aucune ligne régulière ne dessert le village de Villaroux.

#### **7.3.1.3 Lignes de transport scolaire**

Il existe un service de ramassage scolaire directement depuis Villaroux pour le collège en direction de La Rochette. Les lycéens prennent le bus à La Chapelle-Blanche en direction de Pontcharra.

Il n'existe pas de transport scolaire ni de pédibus pour l'école maternelle et primaire située à La Chapelle-Blanche.

### **7.3.2 Equipements routiers**

La commune de Villaroux est traversée par la RD29, qui relie La Chapelle-Blanche à Saint Jean Pied Gauthier, principalement sur le versant de Montraillant. Gagout est traversé par la RD20, qui devient la RD29a pour rejoindre le chef-lieu.

La configuration de l'urbanisation est telle qu'il n'y a quasiment pas de voies communales : quelques mètres linéaires à La Bâthie, par exemple. La démolition dans les années 1960 de certains bâtiments du village a permis d'élargir la route.

### **7.3.3 Circulations douces**

La commune est parcourue par de nombreux chemins de promenades, qui mènent soit en direction de Montraillant, soit dans les terres agricoles situées aux alentours du village.

Il n'y a pas de cheminements pour piétons spécifiquement identifiés dans la traversée du village. Cependant, la commune souhaite, par un contraste de couleur, matérialiser un rétrécissement de la voie circuler pour améliorer la sécurité des déplacements doux.

### **7.3.4 Contraintes de circulation**

Vu la configuration communale, il n'y a pas de réelle difficulté de circulation de type rues étroites avec difficulté de croisement, carrefour dangereux.

Des plantations de noyers proches de certaines voies peuvent réduire la bonne visibilité et engendrer des difficultés de circulation et des problèmes de sécurité.

On peut cependant noter des problèmes de sécurité liés à la vitesse de circulation des véhicules dans le village, conséquence malheureuse des travaux de rénovation des enrobés réalisés en 2018. Suite à une étude de sécurisation du village, une zone 30 sera instaurée sur le chef-lieu.

### 7.3.5 Inventaire des capacités de stationnement et analyse des possibilités de mutualisation

Le Chef-lieu dispose de 32 places de stationnement, dont 2 pour personne à mobilité réduite (indiquées par +1 sur la carte). Ces places se situent principalement aux abords de la mairie et de l'église. Elles sont suffisantes pour les jours ordinaires, cependant les élus constatent un manque de stationnement lors d'évènements exceptionnels.

Carte 12 : Parkings du Chef-lieu



## EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES COMMUNAUX : SYNTHÈSE ET ENJEUX

### Synthèse

#### Services à la population

Aucun service à la population installé sur la commune, mais passage de marchands ambulants. Création d'un bar – épicerie dans la mairie fin 2021.

Des élèves de maternelle et primaire, dont le nombre diminue, qui se rendent à La Chapelle-Blanche.

#### Eau potable

L'adéquation ressource – besoin futurs en points assurée selon le Syndicat des eaux de La Rochette.

#### Assainissement

L'essentiel du Chef-lieu, à l'exception de Lordet et aux Pièces au nord, en assainissement collectif.

STEP de Pontcharra de capacité suffisante pour traiter les effluents actuels et futurs des communes raccordées.

Le reste de la commune en assainissement non collectif.

#### Desserte numérique

Bonne desserte.

#### Transports et déplacements

Absence de transports collectifs sur la commune.

Peu de contraintes de circulation, vu la configuration du territoire.

Des stationnements insuffisants lors d'évènements.

### Enjeux généraux

↳ **Mettre en place les outils permettant de retrouver une évolution démographique positive, de rajeunir la population et d'accueillir des familles avec enfants.**

↳ **Tenir compte de la localisation des équipements dans les choix de développement communal.**

↳ **Peu de contrainte au regard de la ressource en eau potable.**

↳ **Tenir compte des capacités des sols à l'assainissement individuel dans les secteurs en non collectif.**

↳ **Etudier l'intérêt de faciliter le développement du télétravail.**

↳ **Améliorer les conditions de stationnement où cela s'avère nécessaire, en fonction des opportunités.**

## 8 ARTICULATION AVEC LES PRINCIPAUX DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Villaroux est dans le périmètre du SCOT Métropole Savoie approuvé le 08 février 2020, qui intègre donc les documents supra-communaux mentionnés à l'article L.131-4 du code de l'urbanisme. Ces documents ne sont donc pas repris en tant que tels dans le présent paragraphe, mais parfois dans les thématiques touchant à leur sujet (ex. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) dans la Partie 3 – Etat initial de l'environnement, 1 Biodiversité et milieux naturels).

<b>Documents avec lesquels le PLU doit être compatible – article L.131-4 du code de l'urbanisme</b>	Commune concernée
1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ; → SCOT	Oui, SCOT Métropole Savoie approuvé le 08 février 2020
2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;	Non
3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ; → PDU	Non
4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ; → PLH	Non
5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports conformément à l'article L. 112-4.	Non
<b>Documents que le PLU doit prendre en compte – article L.131-5 du code de l'urbanisme</b>	
1° Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement → PCAET	Adopté le 10 décembre 2020
2° Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.	Non
<b>En l'absence de SCOT approuvé – article L131-7 du code de l'urbanisme</b>	
En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales sont compatibles, s'il y a lieu, avec les documents énumérés aux 1° à 10° de l'article L. 131-1 et prennent en compte les documents énumérés à l'article L. 131-2.	Non concerné car, SCOT Métropole Savoie approuvé le 08 février 2020

## 8.1 Document avec lequel le PLU doit être compatible : le Schéma de Cohérence Territoriale de Métropole Savoie

La révision du Schéma de Cohérence Territoriale a été approuvée le 08 février 2020.

Le SCOT se décline en quatre axes fondateurs :

- Axe 1 : pour un territoire d'accueil, structuré, fonctionnel et solidaire
- Axe 2 : pour un territoire respectueux et mobilisateur de ses ressources dans une logique d'emploi, de bien-être territorial et de service rendu aux populations
- Axe 3 : pour un territoire intégré et connecté au sein des dynamiques économiques du sillon alpin et de l'axe Lyon – Turin
- Axe 4 : pour un territoire résilient face aux défis climatiques et environnementaux

Seuls sont repris ci-dessous les éléments susceptibles d'impacter le PLU de Villaroux.

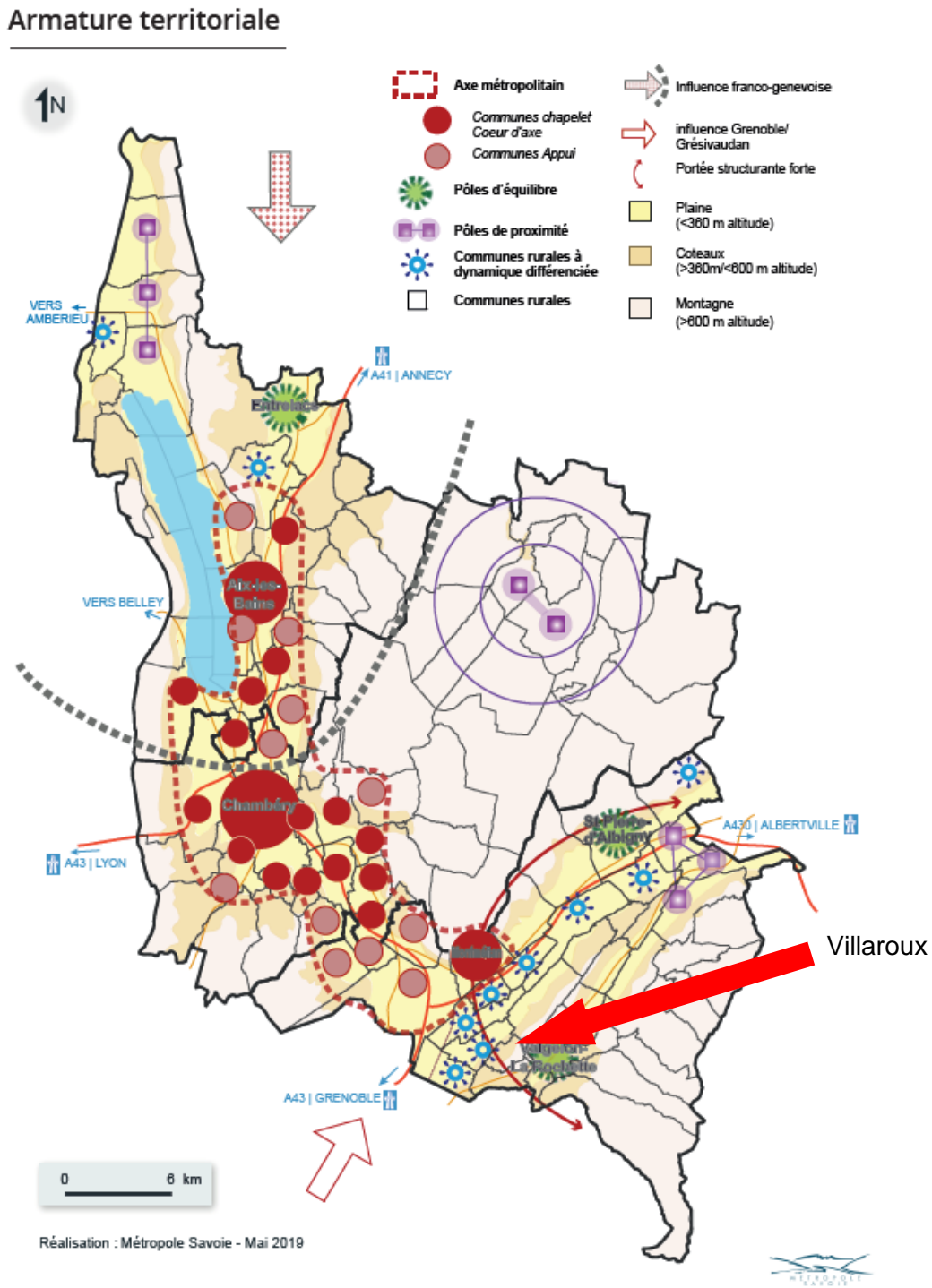


## Axe 1 : pour un territoire d'accueil, structuré, fonctionnel et solidaire

*Structurer le territoire en s'appuyant sur les particularités locales*

Dans la structure territoriale définie par le SCOT, Villaroux appartient aux « communes rurales », pour lesquelles un taux de croissance annuel moyen de 0,85% pour la période 2015 – 2040 est prévu.

**Figure 1 : Extrait du DOO du SCOT – carte de l'armature territoriale**



Dans une logique d'usage économe du foncier, une densité moyenne pour chaque niveau de l'armature a été définie. Ainsi, pour Villaroux, comme pour toutes les communes rurales, **la densité moyenne est comprise entre 14 et 18 logts/ha. Le potentiel foncier net maximal** défini par le SCOT pour Villaroux **s'élève à 2,2 ha**. Ce potentiel foncier couvre les capacités en densification de l'enveloppe urbaine et en extension (zone U et AU à dominante habitat) et s'applique à la commune dans le cadre de la révision du PLU<sup>3</sup>.  
L'objectif de ces mesures est de limiter la consommation d'espace.

Ces dispositions s'appliquent à partir de l'approbation du SCOT pour la période 2020 – 2040 et sont complétées par la carte de synthèse « Equilibre Développement – protection » figurant ci-dessous.

Cette carte définit les secteurs agricoles et naturels à protéger et les sites potentiels de développement.

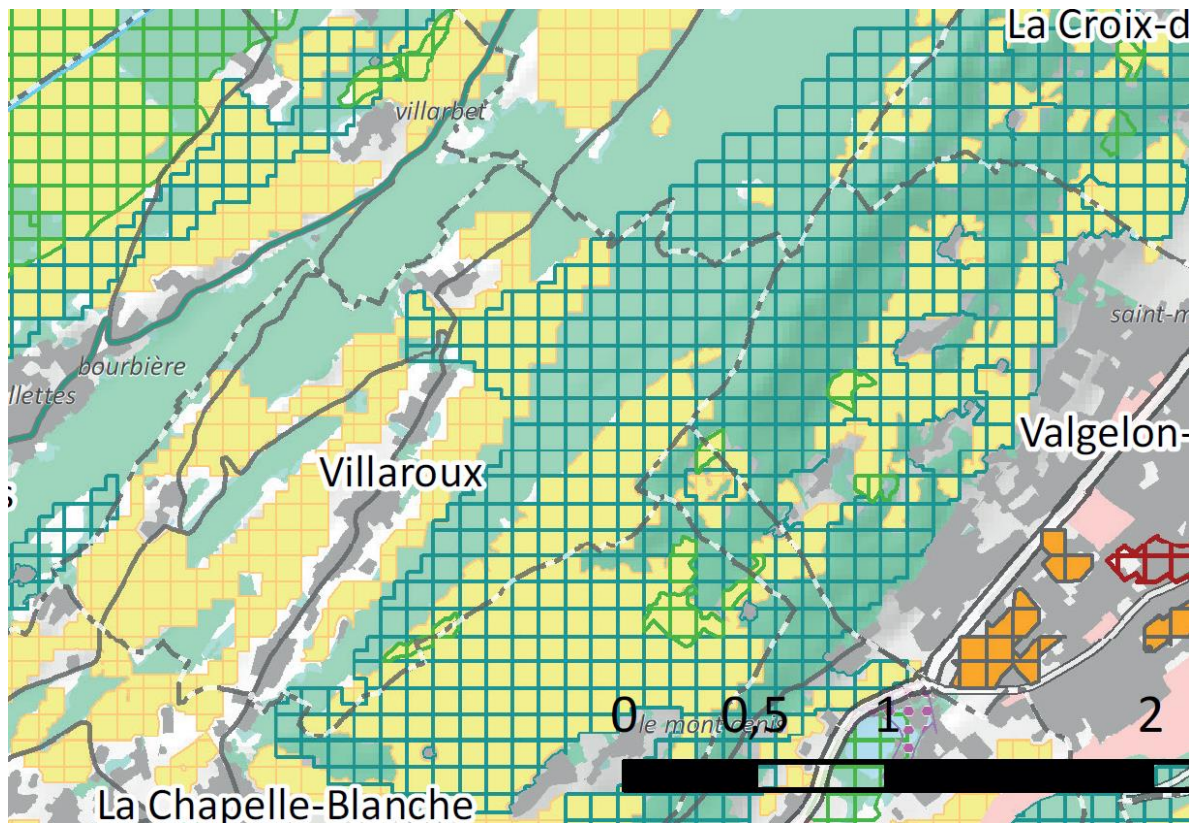
---

<sup>3</sup> Potentiel foncier net maximal défini par la DOO en page 9.

Selon le DOO, « *ce potentiel foncier net, exprimé en hectares, ne prend pas en compte le renouvellement urbain, ni les surfaces identifiées comme faisant l'objet d'un phénomène de rétention foncière suite à « l'analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis » qui doit être réalisée dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme local (conformément au code de l'urbanisme).*

*Pour évaluer la consommation de ce potentiel foncier net, seront pris en compte les tènements fonciers en densification à partir d'une surface de 500 m<sup>2</sup> et tout tènement foncier urbanisé en extension. Ne sont pas comprises les constructions en renouvellement urbain. »*

Figure 2 : Extrait de la carte « Equilibre développement protection » du SCOT



Equilibre Développement - Protection  
SCoT Métropole Savoie

#### Protection

- Espace agricole
- Espace viticole
- Espace à fort intérêt écologique
- Espace Paysager
- Espace sportif - récréatif
- Route verte
- Route rurale de caractère

#### Développement

- Pôle préférentiel à dominante Habitat
- Pôle préférentiel à dominante Economique
- Pôle préférentiel de Renouvellement urbain
- Réserve foncière long terme

#### Fond de carte

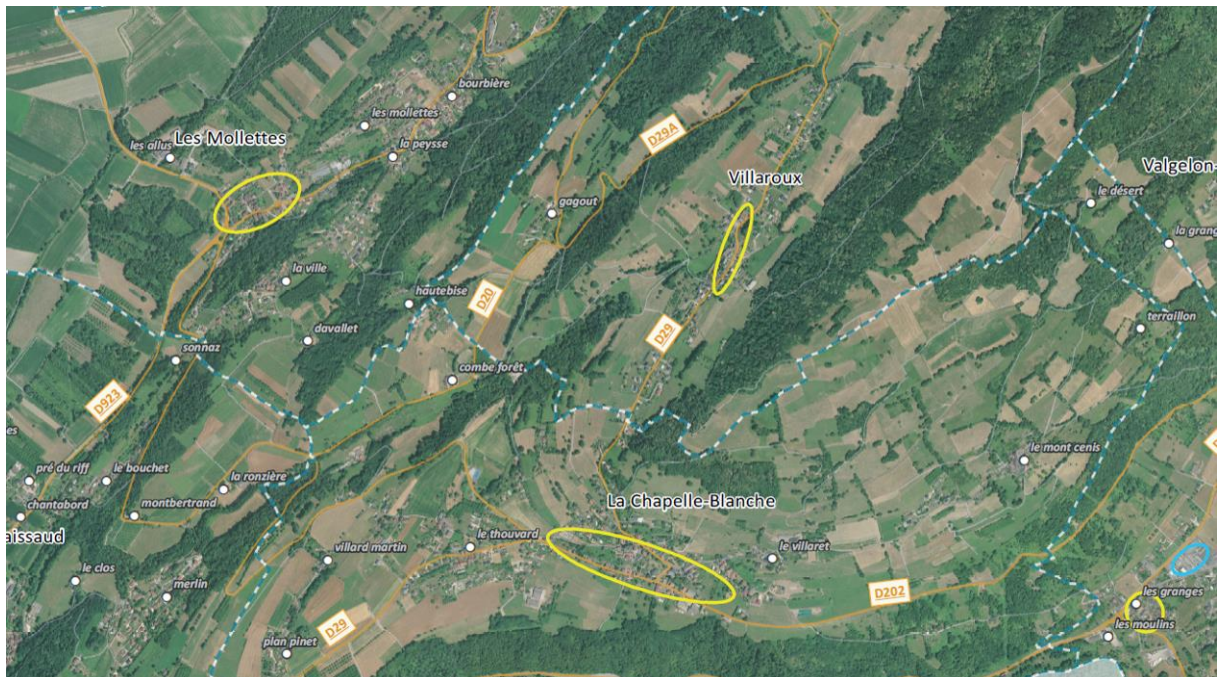
- Espace naturel
- Espace naturel en eau
- Espace artificialisé à dominante habitat ou mixte
- Espace artificialisé à dominante activité
- Limite communale
- Rivière principale
- Aéroport
- Voie ferrée
- Route principale
- Route secondaire

### Structurer les développements commerciaux




Le SCOT énonce les quatre orientations et objectifs associés suivants :

- Renforcer le tissu commercial de centralité
- Organiser et renforcer le maillage existant. **Ce point concerne Villaroux par la possibilité d'autoriser, sur son territoire, des commerces de proximité sur un secteur déterminé (cf. carte ci-dessous)**
- Contenir et organiser le développement des espaces commerciaux périphériques et limiter la consommation d'espace
- Qualifier les zones commerciales et les entrées de villes et d'agglomération


**Figure 3 : Extrait de la localisation des secteurs préférés d'accueil du commerce du SCOT**




#### Centralité du quotidien

-  Centralité principale du quotidien
-  Centralité de quartier ou complémentaire
-  Centralité de quartier en projet








#### Polarité de maillage territorial

-  Polarité de maillage territorial

#### Pôle structurant

-  Pôle structurant

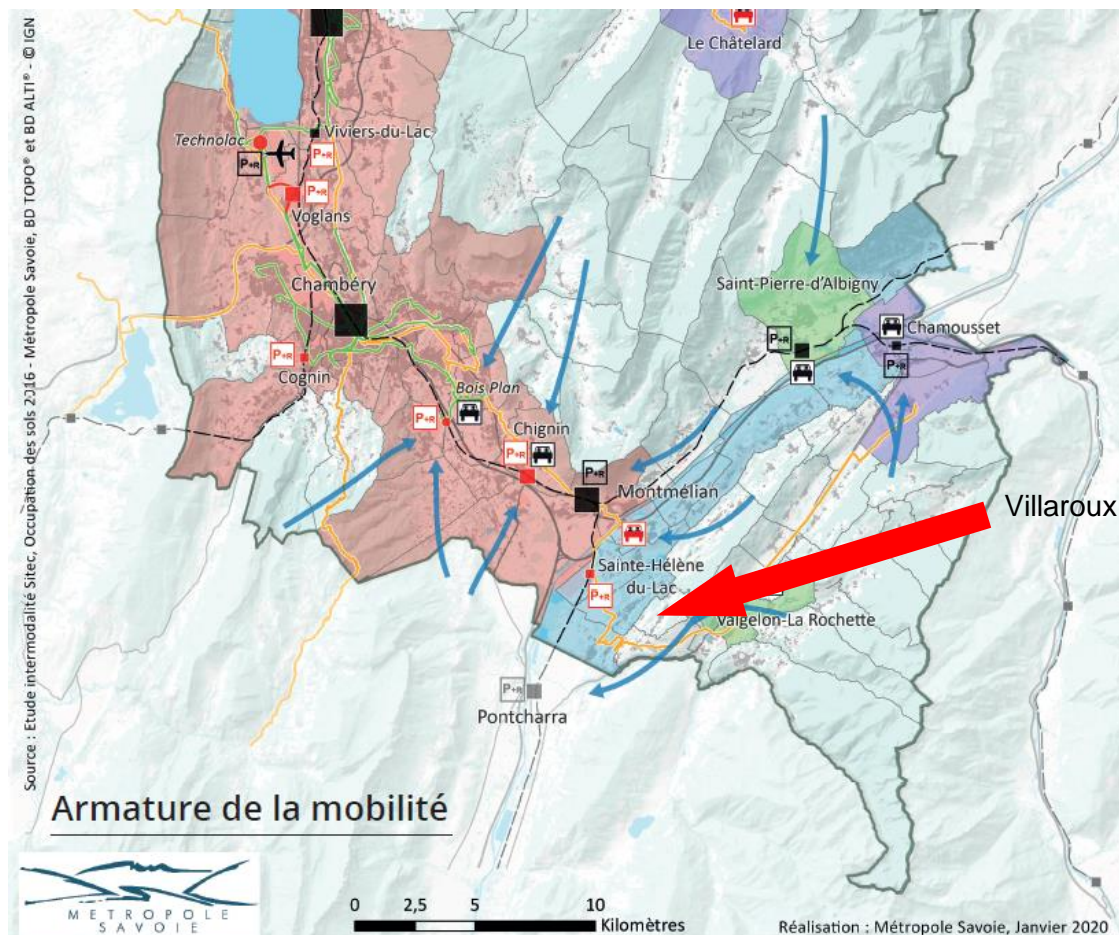
#### Pôle de destination commerciale majeure

-  Pôle de destination commerciale majeure
-  Pôle de destination commerciale majeure en mutation
-  Limite communale
-  Lieu-dit habité
-  Autoroute
-  Nationale
-  Départementale

*Porter une stratégie sur le long terme pour une mobilité efficace, innovante et transversale*

Le SCOT se base principalement sur le développement de l'offre ferroviaire. Le projet le plus proche de Villaroux est la création d'un parking relais et de consignes à vélos à Sainte-Hélène-du-Lac. Il existe une aire de covoiturage à Montmélian.

**Figure 4 : Extrait de la carte de mobilité du SCOT**



**Pôle d'intermodalité majeur**

■ Gare principale

**Pôle d'intermodalité principal**

■ Gare de correspondance

■ Gare ou halte ferroviaire de rabattement

● Routier

**Pôle d'intermodalité secondaire**

■ Gare de rabattement

● Routier

■ P+R

■ Aire de covoiturage

■ En projet

— Lignes principales Synchro Bus et ONDEA

— Lignes régulières principales Belle Savoie Express

— Réseau ferré

➔ Rabattement

✈ Aéroport

**Armature territoriale**

■ Axe métropolitain

■ Pôle d'équilibre

■ Pôle de proximité

■ Commune rurale à dynamique différenciée

■ Commune rurale

*Accueillir durablement les populations par une offre de logement adaptée et attractive*

L'objectif du SCOT est de répondre aux besoins forts en logements liés à la croissance démographique prévisionnelle soutenue à l'horizon 2040. Dans l'objectif de limiter les déplacements et économiser le foncier, 80% du besoin en logements sera réalisé dans l'axe métropolitain.

Le SCOT prévoit, pour les communes ne disposant pas de 20% de logements sociaux, d'intégrer, dans des opérations d'habitat à définir par le PLU, la réalisation de logements dans un objectif de diversité sociale ; il peut s'agir de logements locatifs sociaux ou bien de logements en accession abordable.

**Axe 2 : pour un territoire respectueux et mobilisateur de ses ressources dans une logique d'emploi, de bien-être territorial et de service rendu aux populations***Maîtriser l'étalement urbain et améliorer la qualité urbaine*

L'un des objectifs du SCOT est de maîtriser l'étalement urbain et améliorer la qualité urbaine. Pour ce faire, les PLU doivent :

- Donner la priorité à la production de logements par densification et réhabilitation du bâti ancien avant de prévoir des extensions de l'enveloppe bâtie
- **Viser une densité a minima égale à 15 logements / hectare dans toute opération** à dominante habitat en zone AU. Le choix d'une densité inférieure devra, le cas échéant, être justifiée par des contraintes extérieures (topographie, présence de risques,...)
- **Promouvoir des formes urbaines plus denses sur le territoire** ; densité à apprécier en fonction du contexte local, et notamment de la topographie, du paysage et du patrimoine. La densité moyenne à atteindre pour Villaroux est mentionnée plus haut.
- Intégrer dans les projets d'extension les éléments naturels pouvant contribuer à créer des espaces de respiration, de récréation ou de loisirs et à lutter contre les îlots de chaleur. La définition d'un pourcentage de la surface en espaces verts est possible.
- Rechercher de façon systématique à **gérer les eaux pluviales à la parcelle ou sur le secteur concerné** de façon à limiter le ruissellement en aval : infiltration par des surfaces perméables (espaces végétalisés, parkings, voiries), collecte à ciel ouvert (noues) et si nécessaire bassins de rétention.

*Révéler le paysage comme élément structurant du territoire*

Parmi les orientations et objectifs définis au SCOT, le PLU de Villaroux pourra :

- Délimiter localement et préserver des coupures paysagères
- Assurer localement un traitement paysager des transitions entre extensions urbaines potentielles et espaces agricoles et naturels
- Traduire les espaces d'intérêt paysager identifiés sur la carte « Equilibre développement protection » de manière à préserver ces espaces qui présentent des enjeux paysagers forts à l'échelle supra communale. Dans le cas d'espaces

agricoles, un soin particulier devra être apporté à l'insertion paysagère des bâtiments agricoles et autres constructions et installations autorisés par le PLU.

- Elaborer des guides de prescriptions urbaines, architecturales et paysagères, intégrant la prise en compte de la biodiversité (palette végétale indigène, par exemple).
- Encourager la restauration du patrimoine bâti.

**Dans le cas de Villaroux, le secteur au sud de La Bâthie et en périphérie de l'ancienne maison féodale est concerné par l'enjeu paysager.**

*Favoriser la valorisation durable des ressources agricoles et forestières*

Le SCOT recommande notamment de

- Rechercher à la fois le maintien et le développement d'une agriculture de qualité à travers notamment la protection des cultures en AOC, la diversification des débouchés agricoles dans une logique de proximité, la promotion des productions locales
- Construire une réflexion à l'échelle intercommunale sur les secteurs propices au maraîchage, de manière notamment à soutenir le développement d'une agriculture nourricière et le cas échéant affiner la préservation du foncier
- Veiller à l'intégration paysagère des nouvelles installations et constructions agricoles
- Encourager le développement de la filière bois locale, en favorisant par exemple l'accès et la desserte des forêts, maintenant les passages pour les engins forestiers, notamment.

*Favoriser le développement et la diversification des fonctions touristiques et de loisirs*

Villaroux est au carrefour de l'axe Chartreuse / Combe de Savoie où peut être développé le tourisme rural, patrimonial, gastronomique (route des vins) et sportifs et de l'ensemble Val Gelon / Vallée des Huiles, où peut être prévu le développement du tourisme vert, des loisirs de pleine nature et du patrimoine local.

*Préserver et mettre en valeur la biodiversité pour le bénéfice de tous*

Le SCOT pose comme principe la préservation stricte de toute urbanisation des espaces à « fort intérêt écologique ». Il s'agit des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue et des zones humides de niveau. L'évitement est la règle.

Ainsi, l'extension urbaine d'ensembles bâtis existants compris dans ou en limite immédiate des espaces de corridors / réservoirs (hors zone humide de niveau 1) reste possible, mais devra être justifiée, la mise en œuvre de la séquence réduire – compenser devra être explicitée, à défaut d'avoir réussi au préalable à éviter et le fonctionnement écologique d'ensemble devra être garanti.

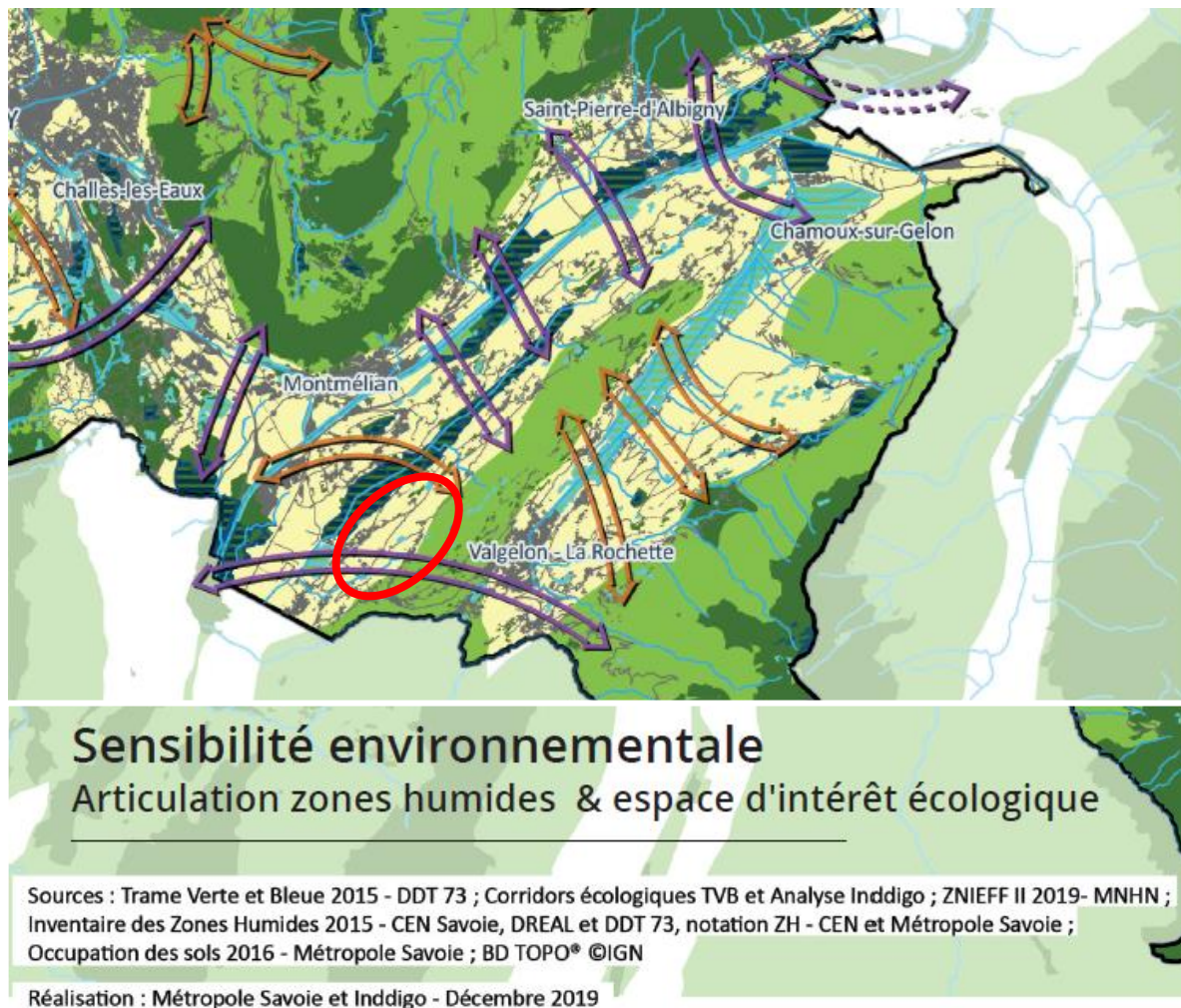
Dans les zones humides de niveau 1 à fort intérêt écologique, les constructions et aménagements sont proscrits. La délimitation de ces zones pourra toutefois être affinée localement et leur valeur environnementale précisée.

La nature ordinaire devra également être prise en compte, même si aucun habitat ou espace remarquable n'y est recensé. Des mesures de préservation seront définies et la perméabilité écologique de ces espaces devra être maintenue, en limitant leur fragmentation.

La perméabilité de la trame verte et bleue sera à maintenir. Ainsi, les impacts sur les corridors seront à limiter et la séquence réduire – compenser devra être explicitée, à défaut d'éviter. Pour la trame bleue, une bande de recul de 10 m minimum des cours d'eau depuis le sommet des berges sera à préserver.

La carte des sensibilités environnementales identifie le corridor reliant le massif de Belledonne à la vallée de l'Isère, via la colline de Montrailant.

**Figure 5 : Extrait de la carte des sensibilités environnementales du SCOT**



#### Espace à fort intérêt écologique

- Trame verte
- Zone humide de niveau 1
- Lac du Bourget

#### Espace d'intérêt écologique

- Trame verte
- Zone humide de niveau 2 et 3

#### Espace de nature ordinaire

- Nature ordinaire

- Cours d'eau
- Corridor à préserver
- Corridor à remettre en état
- Espace artificialisé

### **Axe 3 : pour un territoire intégré et connecté au sein des dynamiques économiques du sillon alpin et de l'axe Lyon – Turin**

Villaroux n'est guère concerné par cet axe.

### **Axe 4 : pour un territoire résilient face aux défis climatiques et environnementaux**

Les points forts concernant le PLU de Villaroux sont les suivants :

#### *Vers un territoire énergétiquement plus autonome*

- Imposer à toute nouvelle construction les productions minimales d'énergie renouvelable suivantes :
  - 20 kWhep/m<sup>2</sup>/an pour les logements.
  - 40 kWhep/m<sup>2</sup>/an pour les activités tertiaires et commerciales et les équipements publics.
- Imposer à toute nouvelle construction que 50% minimum des consommations pour le chauffage / et l'ECS des logements, activités tertiaires et commerciales soient assurées par des ENR, 70% minimum si raccordement à un réseau de chaleur (sauf impossibilité avérée). Pour les activités commerciales, seront également intégrées les consommations en matière de refroidissement.

Ces deux objectifs de performance énergétique pourront être :

- nuancés à condition qu'il soit démontré par une analyse que les contraintes techniques ne permettent pas d'atteindre cet objectif,
- appréciés à l'échelle d'un secteur de projet (zone AU et dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble).

Ils s'appliqueront, sur le territoire de Métropole Savoie, à toute ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones. En complément, les documents d'urbanisme locaux traduiront ces objectifs de performance énergétique, notamment par application de l'article L151- 21 du code de l'urbanisme.

- Etudier dès la conception des opérations d'ensemble les possibilités de mutualisation des systèmes de production d'énergie (requalification de quartier, création de zone d'activité économique, etc.).

Les sources d'énergies renouvelables sont le solaire, la valorisation de la matière, la géothermie, l'hydrothermie, l'éolien et l'hydroélectricité.

#### *Des habitants protégés des risques et des nuisances*

Le SCOT préconise de :

- Développer les politiques publiques incitant à la diminution des déchets à la source et le déploiement de l'économie circulaire
- Etablir une stratégie lumière à l'échelle des communes ou des intercommunalités pour limiter la consommation d'énergie et réduire la pollution lumineuse.

## 8.2 Document que le PLU doit prendre en compte : le PCAET

La Communauté de Communes Cœur de Savoie porte un Plan Climat – Air – Energie. Le plan climat Cour de Savoie comprend sept parties :

- Le diagnostic
- La stratégie territoriale
- La scénarisation de la démarche
- Le dispositif de suivi et d'évaluation
- Le programme d'actions
- L'évaluation environnementale
- Les avis sur le PCAET et leur prise en compte

Les axes stratégiques retenus sont :

1. Une collectivité exemplaire qui mobilise les acteurs de son territoire
2. Un territoire sobre en énergie
3. Un territoire qui produit son énergie
4. Un territoire qui s'adapte au changement climatique
5. Un territoire qui soutient une économie locale éco responsable

Le PCAET définit notamment les actions suivantes :

- Accompagner les communes dans la rédaction de leur Plan Local d'Urbanisme sur les thématiques de la Transition Energétique en vue d'y intégrer les principes de la transition énergétique écologiques et solidaire
- Accroître les services d'écomobilité offerts aux habitants (ex. schéma cyclable, développement du covoiturage,...)
- Organiser la production d'énergies renouvelables sur le territoire, dont les énergies solaires et la géothermie
- Préserver l'eau (cours d'eau, gestion de la ressource, rétention – récupération des eaux de pluie,...)
- Préserver et adapter nos espaces au changement climatique (gestion durable de la forêt, protection de la forêt alluviale, des haies,...)
- Préserver la qualité de l'air et la biodiversité (préserver, valoriser et restaurer les zones humides, améliorer des habitats en faveur de la biodiversité ordinaire)
- Adapter le territoire aux pics de chaleur
- Soutenir les filières locales, (bois pour la construction, circuit alimentaire de proximité, notamment)
- Développer un tourisme durable

<b>ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX : SYNTHÈSE ET ENJEUX</b>
---

**Synthèse****Enjeux généraux**Schéma de Cohérence Territoriale

Approuvé le 08 février 2020.

↳ **Vérifier la compatibilité du PLU avec le SCOT.**

Plan Climat Air Energie Territorial

Adopté le 10 décembre 2020.

↳ **Tenir compte des préconisations de ce document.**

## **PARTIE 2 – ANALYSE DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS**

### **1 CAPACITES DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS**

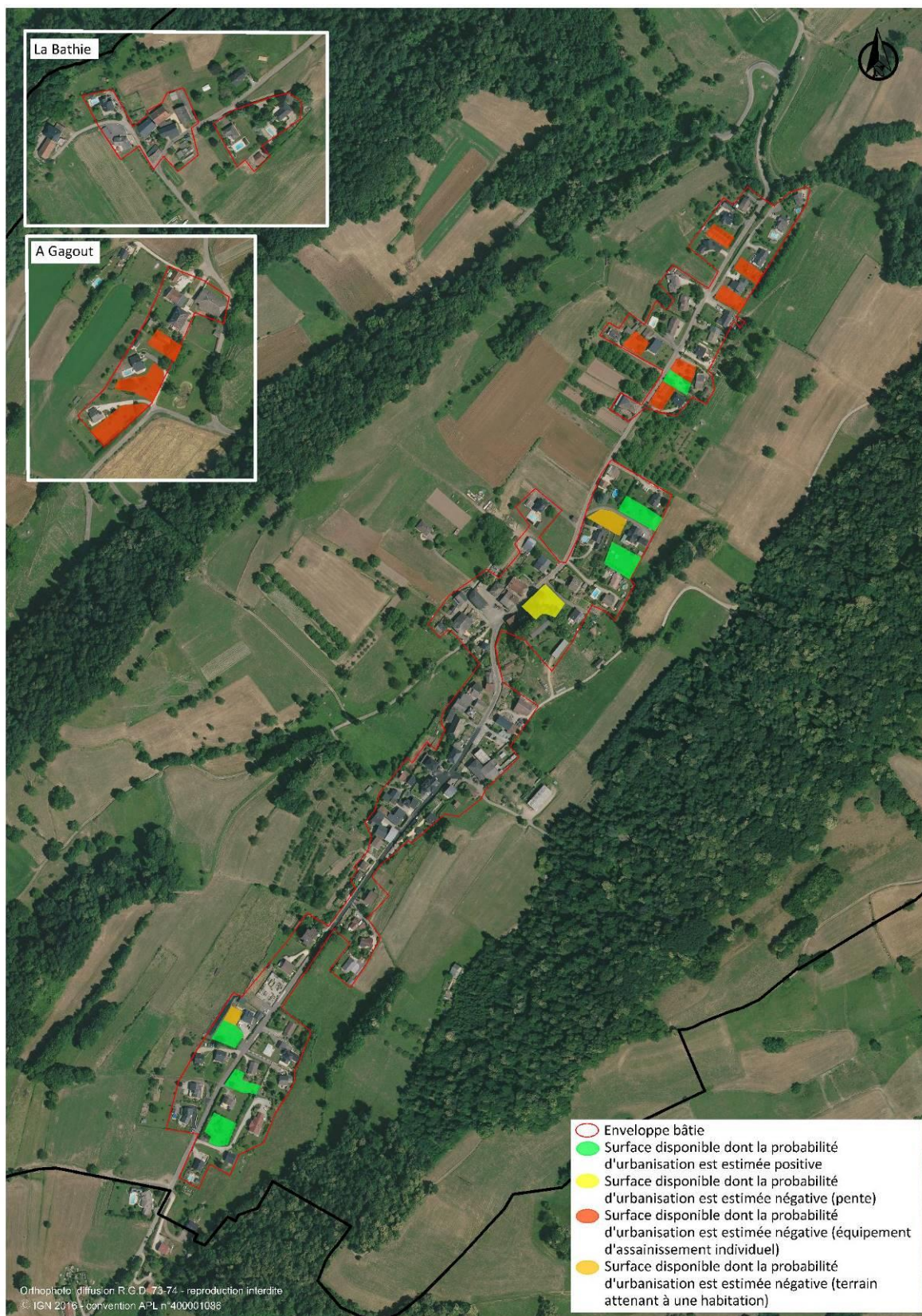
L'enveloppe bâtie a été définie début 2019 et mise à jour suite à l'approbation du SCOT, fin février 2020 (elle n'a pas évolué entre temps, dans la mesure où aucun PC de maison individuelle n'a été accordé sur cette période). Les constructions un peu éloignées des dernières du village n'ont pas été incluses dans l'enveloppe bâtie.

Ont été considérés comme espace disponible les terrains de plus de 500 m<sup>2</sup> ; cette surface peut correspondre à une seule parcelle « isolée » ou à une partie de parcelle sur laquelle se trouve une habitation, mais dont au moins 500 m<sup>2</sup> est disponible avec une forme permettant potentiellement l'implantation d'une nouvelle construction.

L'analyse du foncier dans l'enveloppe bâtie effectuée fin février 2020 donne les résultats suivants :

- Environ 8 370 m<sup>2</sup> de rétention potentielle, en raison de la présence du système d'assainissement non collectif, de la pente ou de la qualité de jardin potager ou d'agrément d'une maison d'habitation.
- Environ 5 175 m<sup>2</sup>, dont la probabilité d'urbanisation est estimée positive (présence de l'assainissement collectif, vis-à-vis réduit même si le terrain dépend d'une habitation existante, par exemple).

A noter que cette enveloppe bâtie est différente du zonage qui est retenu au PLU, d'où des différences possibles entre les chiffres portés ci-dessus et ceux figurant dans la partie relative à la justification des choix.

**Carte 13 : Capacités de densification des ensembles bâtis**

## **2 CAPACITES DE MUTATION DES ENSEMBLES BATIS : PARC DES LOGEMENTS VACANTS OU CONSTRUCTIONS A REHABILITER**

Un inventaire des logements vacants et des constructions pouvant être réhabilitées ou transformées en logements a été réalisé par les élus.

Les résultats sont les suivants :

- 4 logements vacants
- 16 constructions anciennes pouvant être transformées ou réhabilitées, réparties de la façon suivante : 4 à La Bâthie, 1 aux Pièces et 11 sur le Chef-lieu ancien. A noter que cette estimation ne tient compte ni de l'état du bâtiment (à démolir ou réhabiliter), ni du coût des travaux, ni des équipements publics à proximité.

A titre comparatif, entre 2008 et juin 2021, deux permis ont été attribués pour la réhabilitation et le changement de destination, afin de donner deux logements. Une évolution de cette tendance est possible, car plusieurs personnes âgées sont décédées récemment et plusieurs bâtiments dans lesquels l'aménagement de logements est possible sont en vente.

Ainsi, on peut estimer qu'environ 3 à 4 logements pourraient être créés d'ici une dizaine d'années simplement par l'occupation du bâti vacant ou la réhabilitation de constructions anciennes.

### **Carte 14 : Bâtiments pouvant être réhabilités et logements vacants à La Bâthie**



Diffusion R.G.D. 73-74 – reproduction interdite  
© IGN 2016 – convention APL n°400001086

**Carte 15 : Bâtiments pouvant être réhabilités et logements vacants au Chef-lieu**

En jaune : logement vacant  
En vert : bâtiment à réhabiliter



**ANALYSE DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS : SYNTHESE ET ENJEUX****Synthèse**

Fin février 2020, environ 1,35 ha est disponible dans l'enveloppe bâtie dont :

- Environ 8 370 m<sup>2</sup> de rétention potentielle.
- Environ 5 175 m<sup>2</sup>, dont la probabilité d'urbanisation est estimée positive.

L'absence d'assainissement collectif dans certains secteurs et l'usage comme jardin d'agrément ou potager freinent les mutations.

Un SCOT qui prévoit 2,2 ha de potentiel net pour la période 2020 – 2040.

4 logements vacants  
16 constructions anciennes ou parties de bâtiments pouvant être transformées ou réhabilitées.

**Enjeux généraux**

↳ **Mettre en œuvre un PLU dans lequel les opérations seront réalisées d'ici 10 ans**

↳ **Redéfinir les possibilités d'urbanisation en compatibilité avec le SCOT.**

↳ **Mettre en place des règles facilitant la réhabilitation du bâti ancien.**

## PARTIE 3 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 1 BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

Partie rédigée par Agnès GUIGUE (BE Environnement).

La commune de Villaroux, en l'absence de site Natura 2000, n'est pas tenue de manière ferme à l'obligation de réaliser une Evaluation environnementale des incidences des plans et programmes (EEIPP) en appui à l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme. Dans sa décision n°2021-ARA-KKU-2110 du 24 mars 2021, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale n'a pas soumis le projet de PLU à la réalisation d'une évaluation environnementale.

Les incidences possibles sur les habitats ou les espèces communautaires des sites les plus proches sont néanmoins exposées dans le chapitre 2 - Partie 2 – Préservation et mise en valeur de l'environnement, incidences du PLU, à partir de la page 170.

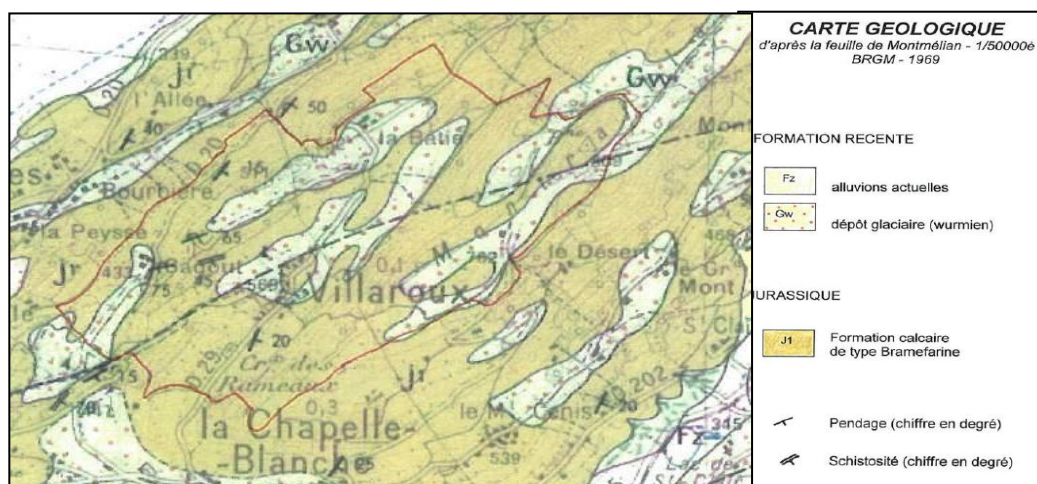
#### 1.1 Contexte général

##### 1.1.1 Géologie, géomorphologie et climatologie

Le soubassement géologique de la commune de Villaroux correspond à une formation marno-calcaire de l'époque jurassique (J1). Il se présente sous forme d'une alternance irrégulière de bancs calcaires argilo-sableux compacts et de plaques schisteuses.

Le substrat a été remodelé par les glaciers au quaternaire, dont on trouve les traces localement sous forme de placages glaciaires morainiques de l'époque Würm (Gw) à Villaroux, ou de dépôts colluvionnaires (Fz) sur le flanc est à Détrier.

Carte 16 : Situation géologique de Villaroux



Le territoire se trouve en situation dominante en rive gauche de l'Isère. Il s'étage entre les altitudes de 380 mètres à 810 mètres et est organisé sous forme de 3 plateaux séparés par des bandes forestière en pente :

- partie aval : secteur de Gagout hameau et zone agricole de culture, dominés par un ensemble forestier ;

- secteur médian du chef-lieu : terres agricoles principalement herbagères largement ponctuées de bosquets, vergers et haies, ensemble également dominé par une bande forestière ;
- crêtes : herbages à vocation pastorale et bois sur un replat supérieur (Plan Perrier).

Villaroux présente un climat de type tempéré à tendance continentale ; il se caractérise par un fort contraste thermique entre l'été et l'hiver et par la présence de pluies régulières quelquefois abondantes, avec un important nombre de jours de pluie au printemps.

### 1.1.2 Contexte hydrologique

Source : RP PLU 2008 - Compléments terrain 2019

Le réseau hydrographique se compose de deux ruisseaux principaux au débit irrégulier avec des étiages sévères en fin d'été.

- le ruisseau de la Chanelle prend naissance sous le chef-lieu, à hauteur de la zone humide dite « Au Mollard », s'écoule dans le vallon et rejoint la commune de La Chapelle Blanche ;
- le ruisseau du Crozet (dit aussi R de Cote Bozon) sourd dans les bois du Gros Mollard au nord-est sur le coteau de Montrailand ; il alimente la zone humide dite de « La Bathie », traverse le vallon entre le chef-lieu et la Bathie et rejoint la commune des Molettes.

Un troisième ru est réperé dans les bois à l'aval des Yvrards, qui conflue avec le r. du Crozet. Il naît des drains existants sur le plateau des Yvrards.

Les ruisseaux sont accompagnés de manière plus ou moins continue d'une maille végétale.

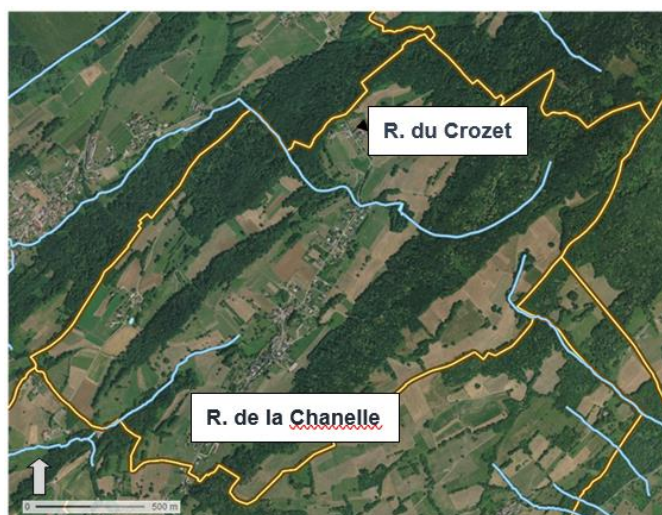
En termes hydrogéologique, la commune ne recèle aucune nappe aquifère.

Toutefois, le territoire compte différents écoulements et petits ruisseaux alimentés par des sources. Certaines ont été captées pour alimenter les fontaines (La Bathie, les Yvrards, Gagout, Chef-lieu,... - voir § Petit Patrimoine) ou des captages AEP (captage dominant le village), d'autres se perdent dans les terres et peuvent entretenir de petits milieux hydromorphes.

Le territoire compte également des drains agricoles souterrains aménagés pour assainir les sols.

Les sources constituent à Villaroux un patrimoine naturel à ne pas négliger.

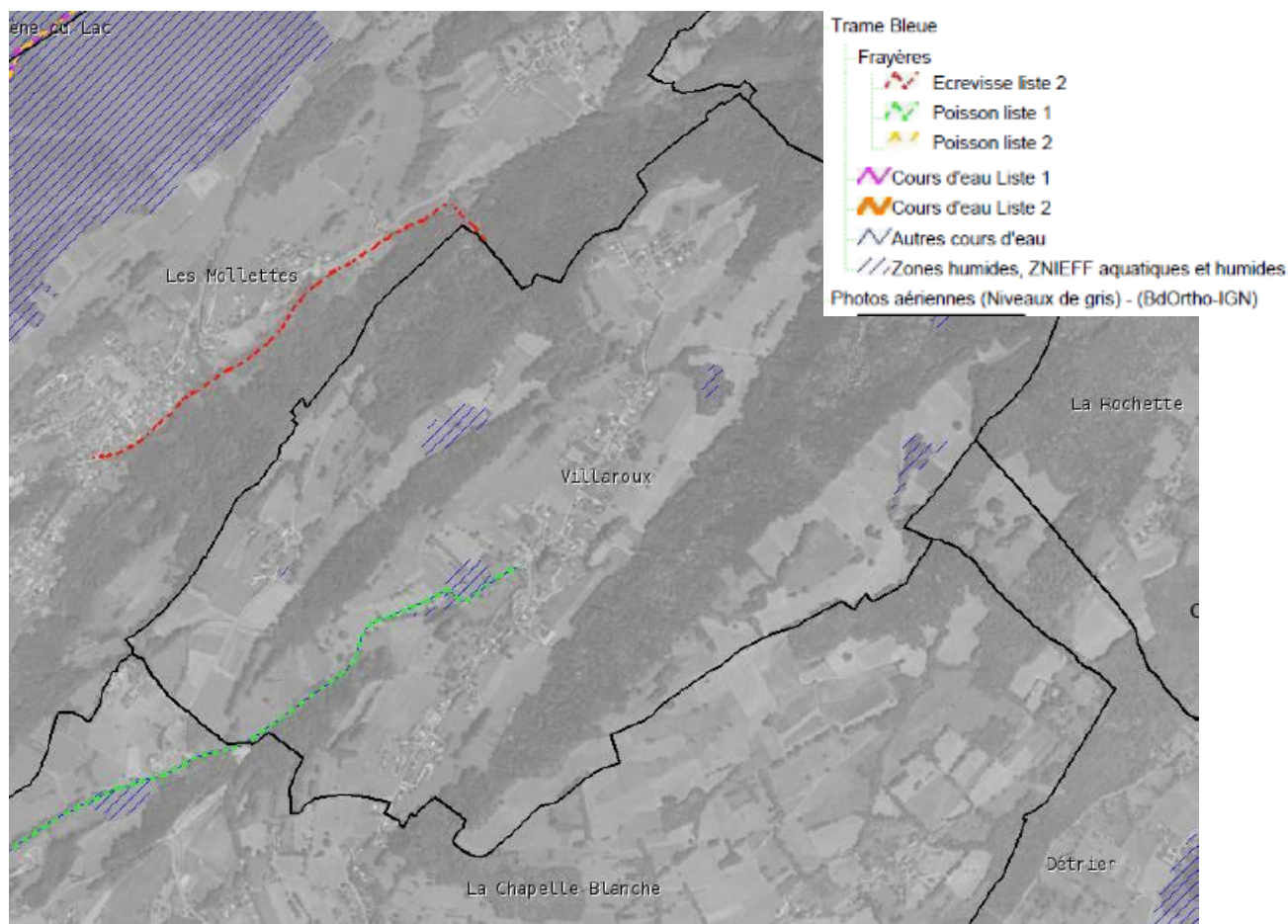
#### Carte 17 : Réseau hydrographique de Villaroux



Aucun ruisseau du territoire communal n'est concerné par le classement en liste 1 ou 2, selon la base des réservoirs biologiques du SDAGE.

Cependant, l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 a classé le ruisseau de La Chanelle **en liste 1 frayère pour les poissons**. Cf. carte ci-après.

### Carte 18 : Trame bleue : classement des cours d'eau



Source : <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/>

#### 1.1.3 Contexte général des formations végétales

La commune couvre une superficie modeste de 309 hectares, répartie de manière quasi-équivalente entre des bois et des terres agricoles.

La grande majorité des 142 ha de terres agricoles correspondent à des prairies permanentes, associées à quelques prairies temporaires et des parcelles cultivées en céréales (maïs principalement) sur les terrains les plus favorables.

Villaroux appartient à l'étage collinéen dont la formation climacique est la chênaie-charmaie, avec quelques caractères montagnards pour sa partie haute. Le chêne et le charme sont accompagnés du tilleul, du châtaignier, de l'érable sycomore. Le frêne est très représenté, notamment dans les zones fraîches ou humides, et de vieux sujets traités en têtards sont fréquents à Villaroux, dans les secteurs humides, accompagnés de peupliers noirs ou de saules.

Le territoire communal se distingue en outre par divers éléments remarquables :

- l'abondance de sources et d'écoulements et la faune associée (salamandre tachetée) ;
- des murets de soutènement souvent en pierres sèches favorables aux reptiles et insectes ;
- des vergers sur prairies riches en vieux sujets (noyers, châtaigniers), traditionnellement plantés autour des hameaux ;
- une richesse de haies et arbres isolés traités en têtards (vieux frênes, saules, ...)

#### **1.1.4 L'occupation humaine**

Autour des espaces agricoles ouverts par l'agriculture et le pastoralisme, les implantations humaines sont groupées en 3 hameaux principaux (centre village, La Bathie au nord, Gagout à l'ouest). Le chef-lieu s'est depuis les années 70 étiré le long de la RD29 sur près de 1.5km, installant ainsi une barrière entre le haut et le bas de la commune qui garde heureusement quelques perméabilités en termes de corridors écologiques.

Villaroux ne compte qu'une seule construction (habitation) isolée en amont du village.

La structure géomorphologie associée à une occupation humaine modérée confère à Villaroux une bonne diversité végétale et un caractère naturel préservé.

## **1.2 Inventaires et mesures de protection des milieux naturels**

Des secteurs sont identifiés à travers des inventaires et des mesures de protection pour leur valeur écologique. Ils constituent des enjeux avérés pour Villaroux dans le cadre de l'élaboration de son PLU. Leur vulnérabilité sera à hiérarchiser en fonction de leur implication dans le projet urbanistique de la commune.

Il s'agit plus particulièrement ici :

- d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2,
- de zones humides,
- de pelouses sèches
- d'éléments structurants de la Trame verte et bleue : ruisseaux, ensembles forestiers, vergers.

On tiendra compte par ailleurs de l'existence d'un site Natura présent à proximité dans les communes limitrophes.

### 1.2.1 Zone Natura 2000 « Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère »

Source Fiche MNHN et DOCOB

#### 1.2.1.1 Généralités

Natura 2000 est un réseau écologique européen créé en 1992 ; il repose sur deux directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux »<sup>4</sup>. Il vise à maintenir de manière durable la biodiversité animale et végétale et les habitats naturels, tout en prenant en compte le contexte humain et socio-économique. Les programmes et les aménagements susceptibles de les affecter directement ou indirectement sont soumis à une évaluation appropriée de leurs incidences sur l'environnement.

**Villaroux** ne compte pas de site Natura 2000. Le plus proche est le « réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère » (S12 - FR8201773) représenté dans les communes voisines des Mollettes, de St Pierre de Soucy et Ste Hélène du Lac Il couvre 875 ha répartis en 9 « sous-sites » dispersés, comprenant des milieux alluviaux, des boisements humides, des marais neutro-alcalins (prairies humides et cariçaias encore fauchées), ainsi que des petits sites de piémont au faciès d'embroussaillage à différents stades. S'y ajoute un cours d'eau de qualité.

Sont identifiés 6 habitats naturels et 8 espèces animales d'intérêt communautaire.

---

<sup>4</sup> - La **directive « Habitats »** n° 92/43/CEE du 21 Mai 1992 fixe une politique de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Son application a impliqué pour chaque état membre de répertorier les sites qui les abritent. Le recensement a été réalisé au niveau régional essentiellement sur les bases de l'inventaire ZNIEFF. La traduction de la directive Habitats se fait par une proposition de projet de Site d'Importance Communautaire (pSIC), ensuite validé en Site d'Importance Communautaire (SIC) au niveau européen. A l'issue de la phase d'élaboration des documents d'objectifs (DOCOB), les SIC retenus sont désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) par arrêté ministériel.

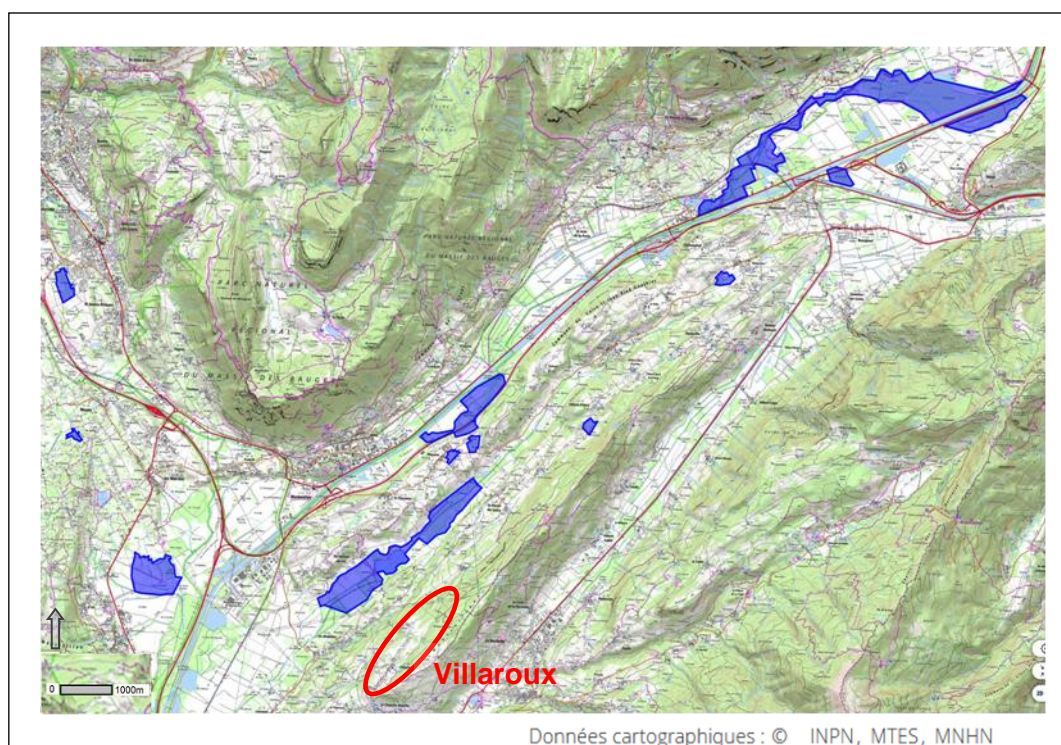
- La **directive « Oiseaux »** du 6 Avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages. Son application au niveau national a conduit à un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) réalisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Sur les bases de cet inventaire des Zones de Protection Spéciales (ZPS) ont été notifiées à l'Europe.

L'ensemble des ZSC (Zones Spéciales de Conservation désignées au titre de la directive « Habitats ») et des ZPS (Zones de Protection Spéciales désignées au titre de la directive « Oiseaux ») constitue un réseau européen cohérent, dit réseau Natura 2000, chaque zone prenant l'appellation commune de « Site ou zone Natura 2000 ».

La plupart des zones Natura 2000 créées ont fait ou font aujourd'hui l'objet d'un processus de concertation entre les acteurs locaux et institutionnels pour définir les principes de gestion de ces espaces et rédiger un document d'objectif (DOCOB).

Le DOCOB évalue pour chaque habitat, sa valeur écologique et biologique, les tendances évolutives et les menaces potentielles, son état de conservation dans le site et les modes de gestion recommandés. Il délimite les zones de forte biodiversité et hiérarchise les enjeux au regard des espèces d'intérêt patrimonial. Dans une partie « Objectifs », il définit les enjeux de conservation et les objectifs permettant de les atteindre.

### Carte 19 : Les différentes unités du site Natura S12 « Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère »



Habitats naturels communautaires du site	Code
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	7210
Tourbières basses alcalines	7230
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0

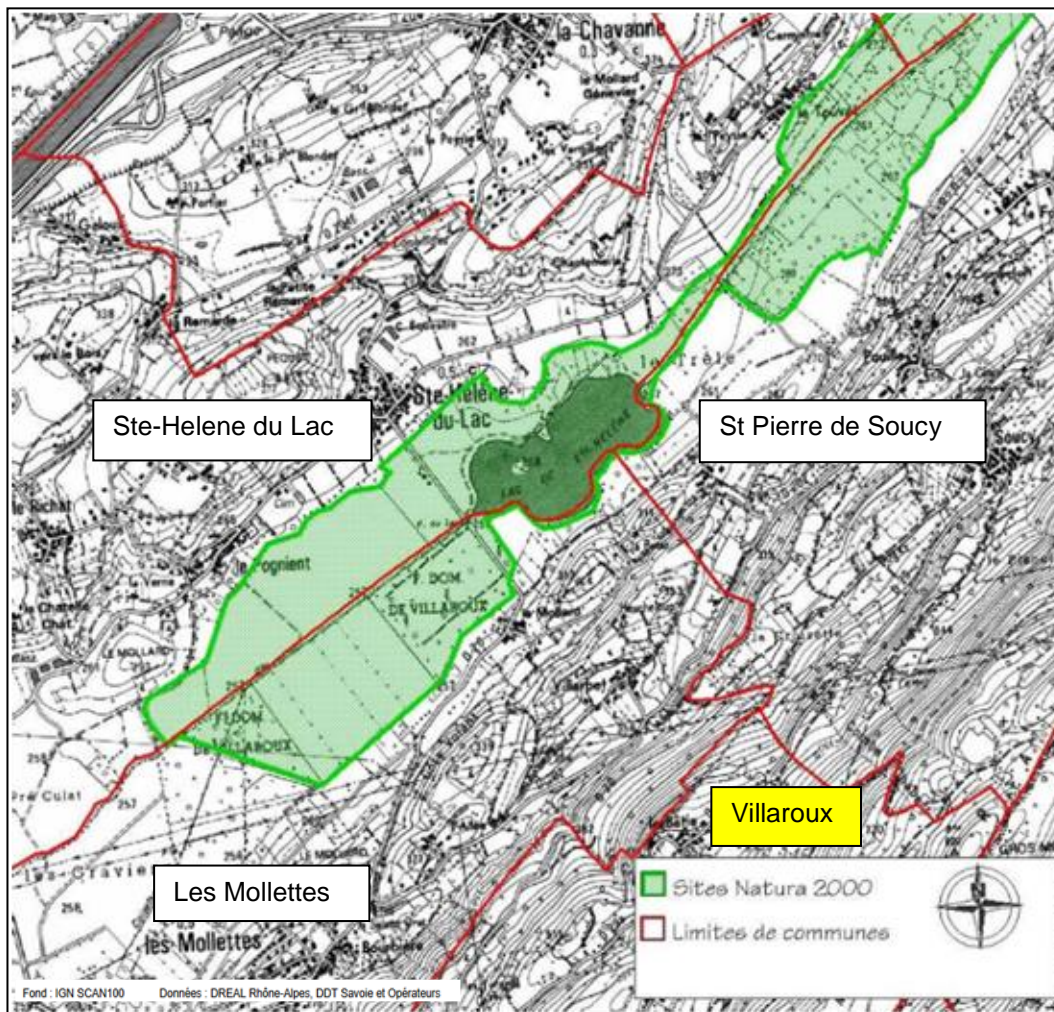
Les 8 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats sont :

- un mammifère : le Castor d'Europe ;
- un amphibien : le Sonneur à ventre jaune ;
- 3 poissons : la Lamproie de Planer, le Chabot et le Blageon ;
- un lépidoptère : le Cuivré des marais ;
- 2 odonates : la Cordulie à corps fin et l'Agrion de Mercure

Le réseau constitue en outre un refuge indispensable pour une faune et une flore exceptionnelles caractéristiques des zones humides, dans un contexte de forte pression humaine (autoroute, route nationale, chemin de fer, extraction de granulats, zones industrielles...).

Les menaces sur le site Natura tiennent au risque d'urbanisation et aménagement des zones humides de plaine tout autant qu'à l'abandon de l'entretien agricole des coteaux qui entraîne la fermeture des milieux secs.

L'opérateur en charge de la gestion de ce site Natura est le Conservatoire des Espaces Naturels de Savoie. Le DOCOB a été approuvé en 2015.

**Carte 20 : L'unité du site Natura S12 la plus proche de Villaroux**

La présence du site Natura 2000 dans les communes voisines ne constitue pas un enjeu direct dans le cadre du PLU de Villaroux. Une vigilance s'impose néanmoins pour certaines espèces communautaires.

**1.2.2 ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)**

L'inventaire scientifique des ZNIEFF<sup>5</sup> recense le patrimoine naturel et paysager remarquable des communes. Engagé dans les années 1980, il a été actualisé dans les années 2000 pour intégrer l'évolution des connaissances.

L'inventaire ne génère pas de protection réglementaire et reste sans portée juridique ; les ZNIEFF doivent cependant être prises en compte dans les plans d'urbanisme et lors de toute opération d'aménagement.

<sup>5</sup> Il existe deux types de ZNIEFF :

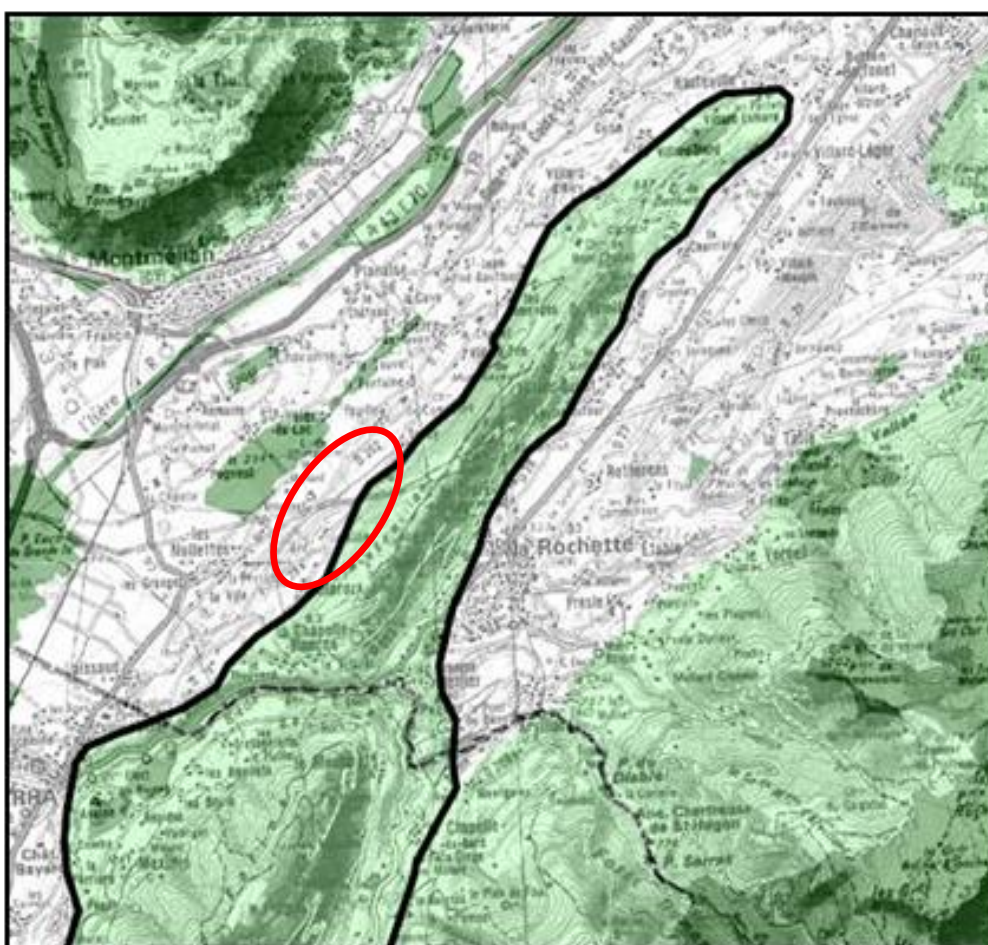
- les ZNIEFF de type II, qui identifient de grands ensembles naturels biogéographiques, paysagers et fonctionnels et s'étendent fréquemment sur plusieurs communes. Le zonage souligne les multiples interactions au sein de ces vastes territoires et les grands équilibres écologiques. Les sites les plus remarquables en termes d'habitats ou d'espèces sont fréquemment retranscrits dans des zones de type I ;
- les ZNIEFF de type I reconnaissent des secteurs patrimoniaux de superficie réduite dont les espèces, les associations d'espèces ou les habitats sont rares. Ces zones sont particulièrement sensibles à toute transformation dans leur périmètre ou à proximité immédiate.

Villaroux est concerné par la ZNIEFF fonctionnelle de type 2 des « Contreforts occidentaux de la Chaîne de Belledonne » (n°3820). Elle s'étend à l'est sur les hauteurs boisées de la commune et le plateau des prairies. La superficie totale de la ZNIEFF est de 15 507 ha, répartis sur 41 communes des 2 départements de Savoie et de l'Isère. Elle identifie un réseau de zones humides et de prairies sèches semi-naturelles, ainsi que des vergers.

Le zonage de type 2 souligne les multiples interactions existant au sein de ces réseaux de pelouses et de zones humides au fonctionnement fortement interdépendant. L'ensemble présente en outre un grand intérêt paysager.

A Villaroux, la ZNIEFF se trouve à son extrémité septentrionale. Elle couvre environ 150 ha, essentiellement sur les parties hautes de la commune de bois et de pâturages. Elle s'étire toutefois au sud-ouest jusque dans les parties bâties le long de la RD29.

### Carte 21 : ZNIEFF « Contreforts occidentaux Chaîne de Belledonne » - extrémité nord



**Carte 22 : Etendue de la ZNIEFF sur le coteau est de Villaroux**

La ZNIEFF constitue un enjeu modéré dans les hauts de la commune non susceptibles de muter. L'extrémité sud-ouest de la Croix des Rameaux s'avère plus sensible dans le cadre de l'élaboration du PLU.

### 1.2.3 Inventaire départemental des zones humides

#### 1.2.3.1 Contexte général

La préservation des milieux humides représente un enjeu national et européen depuis les années 1990. La loi sur l'eau de 1992 définit juridiquement les zones humides : « *terrains exploités ou non habituellement inondés ou gorgés d'eaux douces, salées ou saumâtres de façon permanente ou temporaire* ». Elle fait de leur sauvegarde une obligation légale et une priorité au regard de leurs fonctions essentielles quant à l'épanchement des crues et comme réservoir de biodiversité.<sup>6</sup>

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de Rhône Méditerranée pour la période 2016 - 2021 a été approuvé le 20 novembre 2015 par le comité de bassin. Il définit la préservation et la restauration du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides comme une orientation fondamentale (OF6).

On estime généralement qu'environ 50% des zones humides ont disparu dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Afin de localiser et connaître ces milieux pour en stopper le déclin, un inventaire des zones d'une superficie supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> a été coordonné en Savoie par le Conservatoire d'Espaces Naturels selon la méthode du SDAGE en fonction de trois critères : biologiques, pédologiques et hydrologiques.

<sup>6</sup> Définition des Zones Humides :

Le code de l'Environnement par son article L.211-1 définit ainsi la zone humide : « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Conformément aux termes de la loi de 2005 sur le développement des territoires ruraux, le concept de Zones Humides fait l'objet d'un décret du MEEDDM du 30 janvier 2007.

Il précise dans son article 1 que les critères à retenir pour la définition de ces Zones Humides "sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles". Un arrêté interministériel du 24/06/2008 précise les critères de définition des zones humides en termes de sols, d'espèces indicatrices et d'habitats.

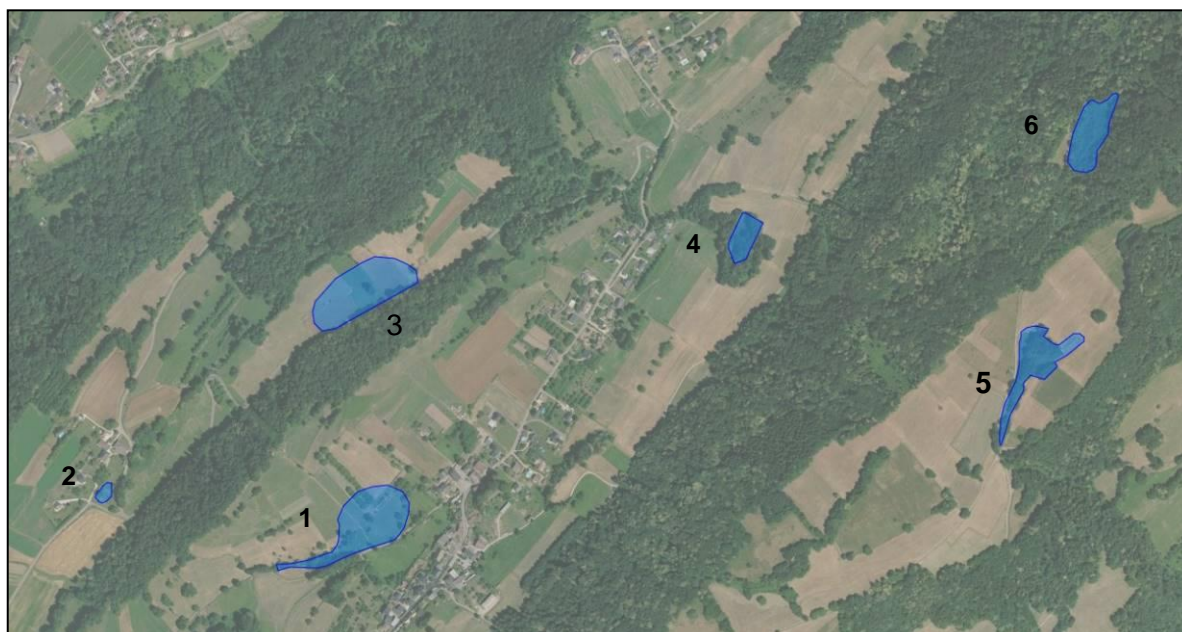
### 1.2.3.2 A Villaroux

L'inventaire départemental répertorie 6 zones pour une part modeste du territoire (5,39 ha, soit moins de 2%). Ces milieux représentent toutefois un fort enjeu dans le cadre du PLU, certaines zones humides susceptibles d'accueillir des habitats et des espèces communautaires étant proches des hameaux.

Numéro sur le plan	Les zones humides de Villaroux (CEN)	Superficie (ha)
1	Au Mollard	1,60
2	A Gagout	0,08
3	Aux Yvrards	1,59
4	La Batie	0,36
5	Marais de Plan Perrier	0,97
6	Marais sous le Gros Mollard	0,79

A noter l'existence du Marais dit de « Villaroux », d'une superficie de 154 ha inscrit à l'inventaire régional des tourbières, qui, malgré son nom, n'est pas sur le territoire communal mais s'étend dans les communes des Mollettes et de Ste-Hélène du Lac. Ce marais fait partie du site Natura « Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère ».

#### Carte 23 : Localisation des 6 zones humides de l'inventaire départemental (plus de 1 ha)



#### 1. Au Mollard : enjeu fort

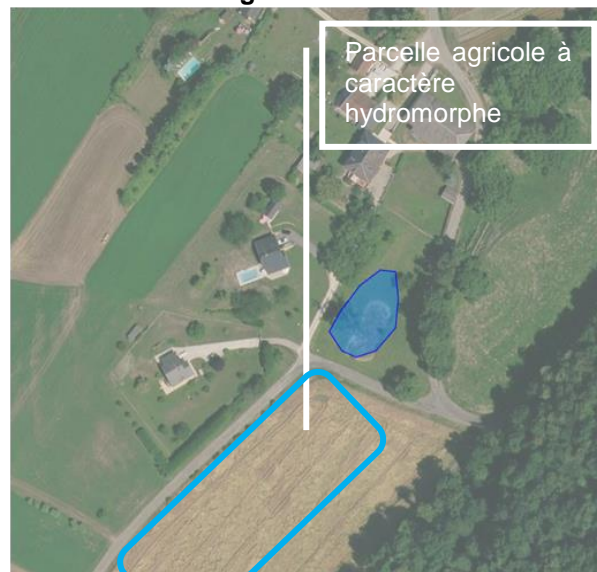
L'espace humide, de 1,60 ha, se situe dans un ensemble agricole sous le centre du village et se prolonge le long du ruisseau de La Chanelle. Il joue un rôle hydraulique tampon, assure des connexions biologiques, sert de zone d'échanges et de passage écologique.

Il n'est pas soumis à des menaces directes mais il reste sous influence du contexte agricole, de risques de coupes inopportunes d'arbres à cavités, voire d'éventuels drainages. Aucune espèce remarquable n'est signalée, mais la zone compte des écoulements d'eau favorables aux odonates et de vieux arbres propices à l'entomofaune et l'avifaune.

**Zone humide Au Mollard****2. A Gagout : enjeu modéré**

La zone humide correspond à une mare entourée de roseaux à l'entrée du hameau ; elle présente un bon intérêt paysager et hydrologique vis-à-vis des ruissellements. Elle constitue une bonne zone de reproduction potentielle pour les amphibiens, qui mériterait d'être confirmée. Elle ne souffre pas de menaces particulières.

A noter que la grande parcelle agricole cultivée située au sud présente également des caractéristiques hydromorphes. Elle est bordée le long de la route d'un fossé comptant des saules têtards. Elle n'est pas inscrite à l'inventaire régional.

**Zone humide à Gagout****3. Aux Yvrards : enjeu modéré**

Cette zone humide correspond à un secteur relativement dégradé, en partie drainé pour la culture. Elle semble contribuer au soutien naturel d'étiage et à la protection de nappes phréatiques.

Le secteur était connu pour la présence de salamandre tachetée (source CEN). L'activité agricole constitue la principale menace pour la préservation de son potentiel.

**Zone humide Aux Yvrards****4. La Batie : enjeu modéré**

La zone humide identifiée par le Conservatoire des Espaces Naturels et reprise l'inventaire régional correspond à deux plans d'eau artificiels qui servent pour l'irrigation agricole et les espaces hydromorphes alentours constitués de petits écoulements naturels sous-bois.

Le périmètre de la zone humide mériterait d'être étendu à une grande partie du bois hydromorphe, à la mare sud est, au ruisseau exutoire à l'ouest (qui présente des caractères tuffeux), à une prairie humide au sud-est. En effet, lors de la visite de terrain, il est apparu que les zones hydromorphes s'étendent en réalité bien au-delà du périmètre identifié par l'inventaire régional, avec notamment, au sein du boisement, des formations tuffeuses liées à des écoulements de pente, des prairies humides et caricaies en limite du bois au sud-ouest, un plan d'eau artificiel et une phragmitaie au sud-est.

Le secteur a connu des aménagements (dérivation et busage amont, création de retenues d'eau soumises à pompages, exutoires dans le bois du bassin de rétention artificiel créé dans le bois marécageux) qui ont modifié les caractéristiques originelles.



Exutoire du bassin de rétention artificiel

Le rejet des eaux entretient pour partie des milieux hydromorphes dans le bois à l'aval, ce qui a conduit au classement en zone humide. A noter que l'ensemble du secteur participe à l'alimentation du ruisseau en tant qu'espace de fonctionnalité.

Les menaces peuvent venir de travaux à fin agricole (drainage, canalisation,...).

**Zone humide La Batie**

Ruisseau exutoire de la zone humide



Saules têtards et caricaie au sud de la ZH



Les retenues d'eau de la ZH La Batie

**5. Marais de Plan Perrier : enjeu modéré**

Ce marais est inscrit dans un ensemble de prés de fauche sur les hauts de la commune, où il est peu vulnérable dans le cadre du PLU. Il contribue au ralentissement des ruissellements et a une fonction d'habitat pour les populations végétales ou animales dans un contexte pauvre en habitats de ce type à l'échelle du bassin versant. Il a en outre un intérêt paysager.



### **6. Marais sous le Gros Mollard : un enjeu limité**

Situé à 750 m, en milieu boisé en limite de commune, ce marais de 8 000 m<sup>2</sup> participe au soutien d'étiage et au ralentissement des ruissellements aval (dont le ruisseau intermittent à l'aval de la Bathie) ; il présente un intérêt floristique et paysager.



#### **1.2.3.3 Vulnérabilité et enjeux des milieux humides**

Les zones humides représentent un enjeu fort. Marais et ruisseaux interviennent dans les processus de rétention des eaux et la limitation des ruissellements. Ils sont en outre d'une grande richesse naturelle, comptant des habitats d'intérêt communautaire et des plantes et animaux protégés.

En forte régression, les zones humides représentent une priorité européenne et nationale cadrée par le SDAGE ; elles exigent une protection forte.

A Villaroux, la préservation des zones humides constitue un enjeu patrimonial d'importance, pour les zones inventoriées mais également pour d'autres petites zones hydromorphes présentes ponctuellement.

#### **1.2.4 Pelouses sèches**

##### **1.2.4.1 Contexte général**

Les pelouses sèches se développent dans la région grâce à des conditions particulières sous une bonne exposition et un fort ensoleillement, le plus souvent sur des sols en pente et plus ou moins arides ou drainant. On les trouve surtout sur les versants de basse et moyenne altitudes. Ces pelouses au tapis végétal peu élevé et clairsemé peuvent accueillir une forte diversité d'espèces et des spécificités. Et, contrairement aux zones humides, ces milieux secs sont souvent négligés et peu protégés ("oubliés" dans les textes de loi).

Dans ces formations sèches peuvent se trouver des espèces végétales remarquables comme l'ophrys abeille et autres orchidées ou l'aster amelle, ou des animaux comme le papillon l'azuré du serpolet, des reptiles comme la couleuvre d'Esculape ou le lézard vert, des oiseaux tels le hibou petit-duc, le circaète Jean-le-Blanc, etc.

Les inventaires conduits en Savoie et coordonnés par le Conservatoire des espaces naturels de Savoie, s'ils n'ont pas de portée juridique, doivent cependant être retenus par les collectivités dans leur document d'urbanisme au titre d'éléments remarquables de leur patrimoine naturel.

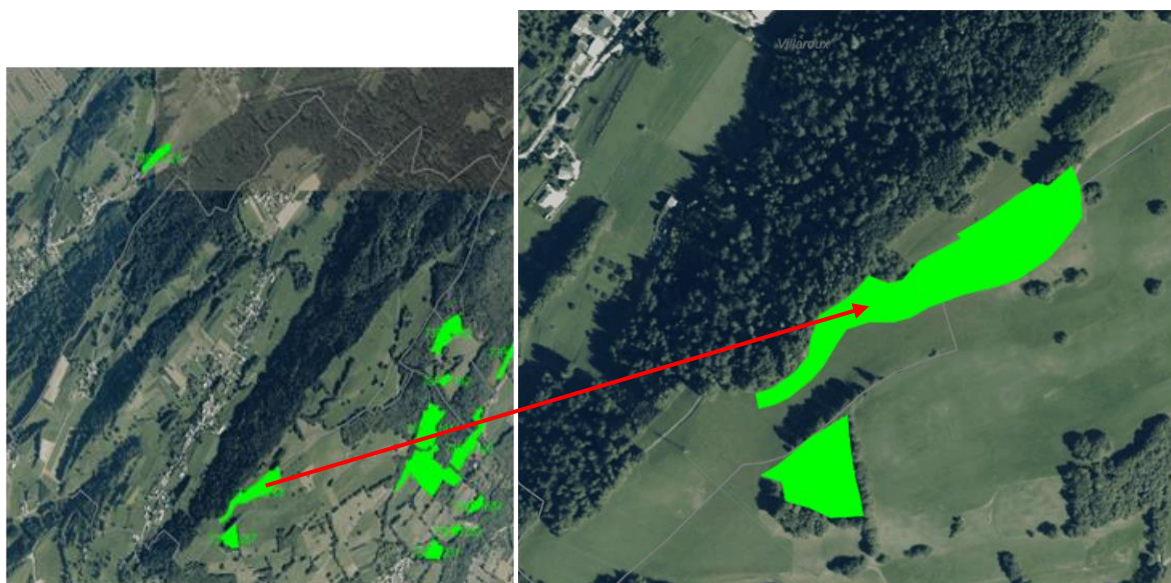
Les principaux facteurs de régression des pelouses sèches et de dégradation de la biodiversité tiennent d'une part à l'urbanisation et d'autre part à leur abandon par

l'agriculture, le recul de la fauche ou du pâturage conduisant à leur fermeture et à la perte de spécificité.

#### 1.2.4.2 A Villaroux

Le seul ensemble identifié se trouve sur le coteau sud-est en limite avec la commune de Détrier, à bonne distance des secteurs potentiels d'aménagement ou susceptibles de muter. Les menaces sur les pelouses dans le secteur tiennent à l'abandon de leur entretien et à leur fermeture. Les objectifs de confortement de l'agriculture d'élevage contribuent à l'ouverture des milieux et à la préservation des pelouses.

#### Carte 24 : Localisation de la pelouse sèche de Villaroux à Plan Perrier



Les pelouses et milieux secs constituent un enjeu modéré à faible à Villaroux

### 1.3 Trame Verte et Bleue

#### 1.3.1 Contexte géographique

Une cause importante de la perte de la biodiversité résulte de la disparition et de la fragmentation des milieux naturels. La loi du 12 juillet 2010 dite « Loi Grenelle 2 » inscrit le principe de la préservation et de la restauration des continuités écologiques comme enjeux régionaux à travers l'outil des Trames Vertes et Bleues. Un document cadre prévu par l'article L371-3 et intitulé « Schéma Régional de Cohérence Ecologique » (SRCE), repris par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) approuvé par le Préfet de Région le 10 avril 2020, a été élaboré en 2014 dans la région Rhône-Alpes. Il identifie sous forme cartographique les éléments structurants la « Trame Verte et Bleue » du territoire régional en s'appuyant sur les inventaires et zones protégées déjà connus.

Le SRADDET distingue les espaces réservoirs connus pour leur forte qualité écologique, les corridors qui relient ces zones nodales et qu'il convient de maintenir et/ou de restaurer afin d'enrayer la perte de biodiversité. Il qualifie également la perméabilité des espaces agricoles et la nature des cours d'eau.

Des compléments peuvent être apportés localement selon l'avancée de documents type SCOT sur des territoires moins larges (ici SCOT Métropole Savoie approuvé le 8 février 2020).

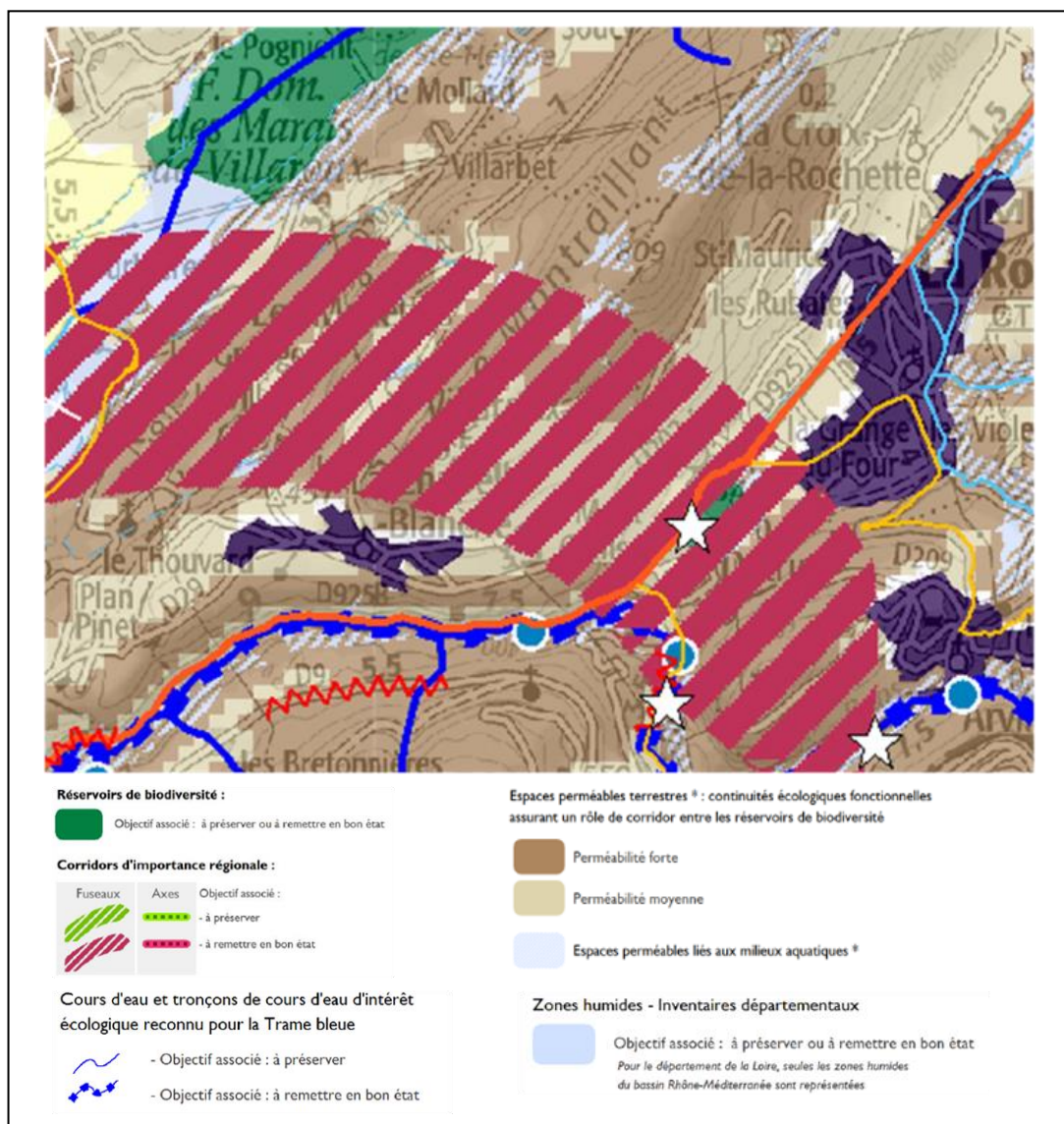
### 1.3.2 Éléments identifiés à Villaroux dans le SRADDET

La commune possède un caractère naturel et constitue de ce fait un vaste réservoir agroforestier de biodiversité. L'ensemble du territoire est identifié comme un large fuseau écologique qui permet les échanges biologiques entre les contreforts de Belledonne et la plaine de l'Isère, qui s'étend sur près de 2km de large du nord, côté St Pierre de Soucy, au sud, côté La Chapelle-Blanche.

Ce fuseau correspond à l'intérêt biologique de la commune qui rassemble les masses forestières reliées entre elles par des milieux herbagers ponctués de haies et d'arbres souvent sénescents qui offre une forte perméabilité.

Le réseau est enrichi par la trame bleue conséquente dessinée par les zones humides inventoriées au niveau départemental et les ruisseaux.

Carte 25 : Composantes de la TVB au niveau régional (Source SRADDET)



Globalement, la commune connaît peu de perturbations, notamment en l'absence de grandes infrastructures linéaires fréquentées. Toutefois, le territoire a connu une

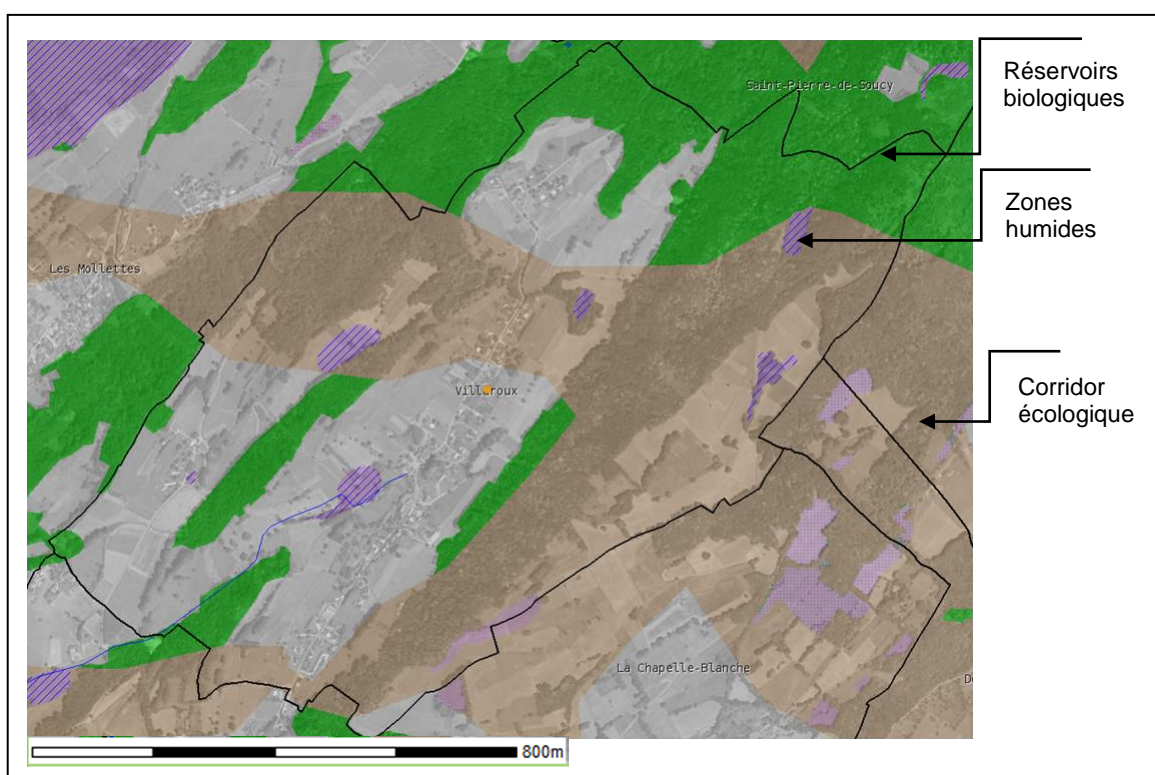
urbanisation linéaire quasi continue le long de la RD29 qui a structuré une barrière nette. L'axe bâti garde heureusement une relative perméabilité en raison d'ouvertures maintenues à travers des jardins privés non clos ou des chemins.

Maintenir la porosité dans ce secteur demande toute l'attention afin de préserver le potentiel écologique entre l'est et l'ouest et les circulations de populations de faune.

### A l'échelle locale

Une traduction plus fine de la trame verte et bleue est proposée par l'Observatoire des territoires de Savoie (Carte ci-dessous DDT Savoie). Le secteur au meilleur potentiel de perméabilité écologique au sein du fuseau SRADDET se situe au nord du village dans le vallon du ruisseau du Crozet.

**Carte 26 : Composantes de la TVB au niveau local (Source DDT 73)**

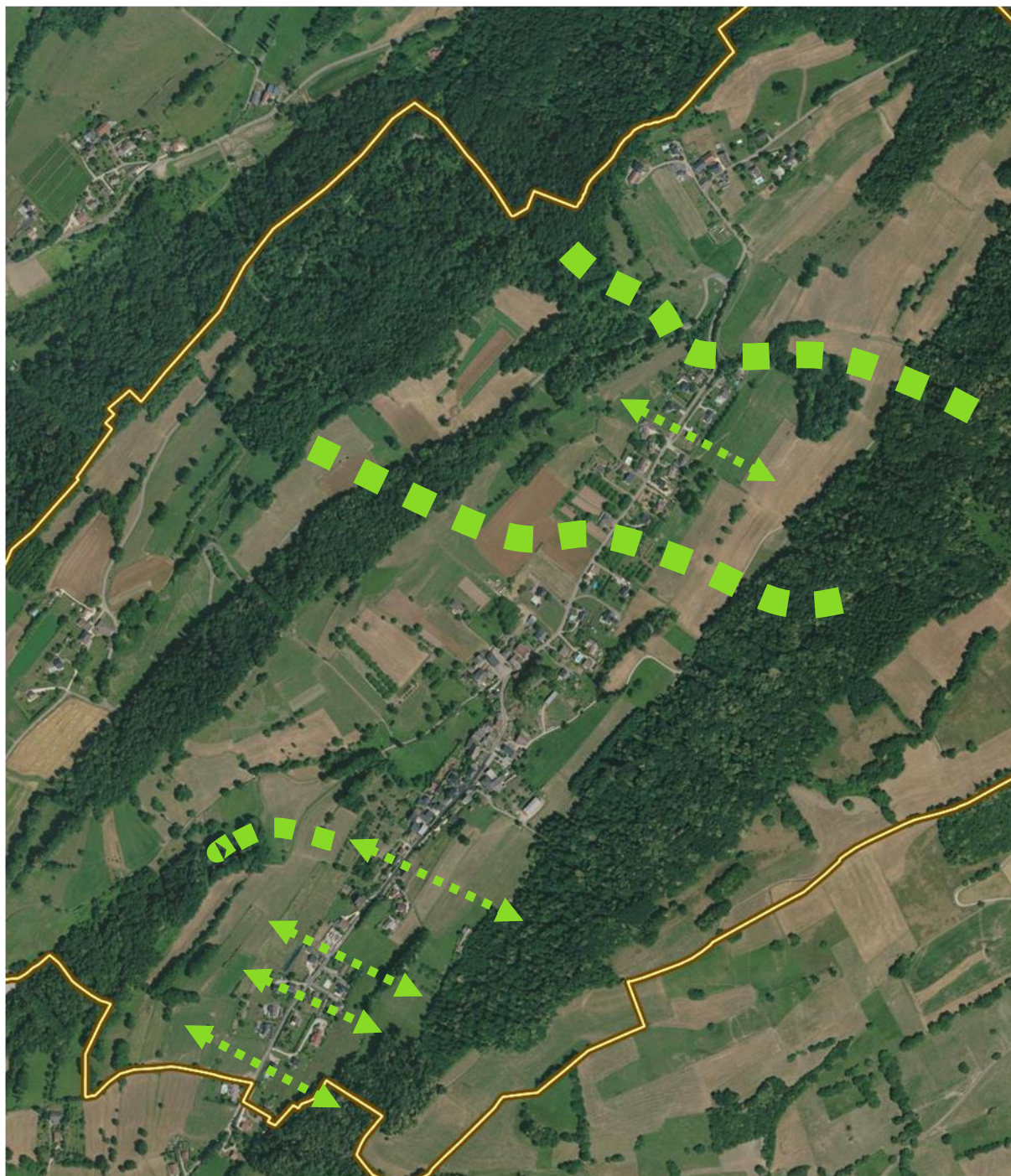


L'analyse locale du territoire de Villaroux confirme l'excellent potentiel de biodiversité avec la présence de grandes étendues de prairies permanentes, associées à un maillage de vergers, de haies et d'arbres isolés souvent âgés et à la présence de zones humides, de grande taille ou en micro-stations.

La carte ci-dessous reconnaît les principales porosités dans l'alignement construit du village le long de la RD qu'il convient de préserver afin de ne pas restreindre plus encore les mouvements de grande faune entre le haut et le bas du village.

#### Enjeu fort du PLU :

- Préserver la fonctionnalité du fuseau écologique régional qui traverse la commune, axe faunistique entre les contreforts du massif de Belledonne et la plaine de l'Isère. Limiter l'étirement du village et conserver des porosités sur tout son linéaire.
- Maintenir la bonne perméabilité du territoire due aux prairies, bois, vergers, arbres isolés.

**Carte 27 : les principaux axes –corridors biologiques est/ouest****1.4 La nature « ordinaire »**

La nature dite « ordinaire » représente une des grandes richesses de la biodiversité communale. Elle repose en grande partie sur l'orientation agricole préférentielle vers l'élevage à laquelle correspond une occupation des terres surtout herbagère, et des pratiques qui ne contrarient pas la biodiversité. L'ensemble des milieux agro-pastoraux représente 98 ha de prairies (dont 93ha permanentes) sur les 110 ha de SAU (source PACAGE 2017).

La diversité tient aussi à la forte présence d'arbres sénescents, arbres fruitiers ou feuillus d'espèces locales souvent traités en têtards. Ces vieux sujets offrent des cavités et des bois morts particulièrement appréciés des insectes, des oiseaux ou des chauves-souris. L'entretien et le renouvellement des vergers, des haies et des arbres isolés constituent un facteur écologique important.

L'organisation en bandes de terres agricoles et de masses boisées multiplie les effets de lisières. Associée aux accompagnements forestiers de part et d'autre des ruisseaux, elle renforce l'attractivité du territoire et la biodiversité.

En complément, à Villaroux, l'urbanisation reste modérée et plutôt groupée (hors axe linéaire bâtie long de la RD29a) ce qui maintient de nombreux espaces poreux à la faune, à prendre en compte dans le PLU. D'éventuelles constructions isolées, notamment bâtiments agricoles, doivent faire l'objet d'une vigilance de ce point de vue spécifique.

**Carte 28 : Vergers et arbres isolés sur prairies sont une composante naturelle structurante à Villaroux**



**Les enjeux** : préserver la diversité des milieux en favorisant l'agriculture d'élevage et le maintien des prairies.

- préserver ou remplacer les arbres, dont les fruitiers, dans la commune.
- préserver les axes de circulation de faune entre Belledonne et la plaine et ne pas fermer les porosités et les coulées vertes existantes le long de la RD.

## 1.5 Autres éléments à prendre en compte

Source CEN - Partenaire(s) ayant participé aux observations : AsFrA, CBNA, CEN73, Dauphinelle, FDC73, INPN, LPO73, Miramella, PIFH, PNV, SHNS

**Flore :** Des plantes non indigènes invasives sont signalées, dont il convient d'éviter la prolifération lors de travaux d'aménagement ou d'équipement (berce du Caucase, solidage géant).

Berce du Caucase



[https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/101286](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/101286)

Solidage géant



[https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/124168](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/124168)

## Faune :

La présence d'espèces remarquables est notée, à ne pas négliger dans le cadre du PLU :

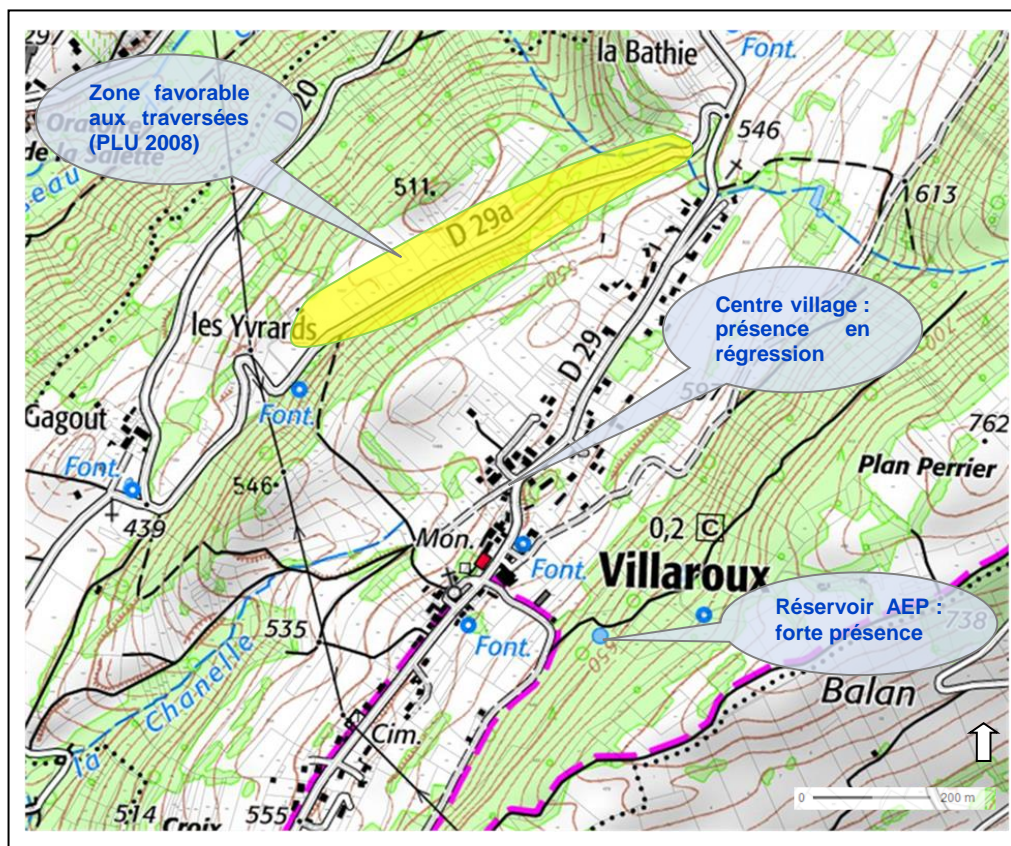
- le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), insecte observé dans la commune associé à la bonne représentation de son biotope, à savoir des arbres sénescents riches en cavités, dont les fruitiers. L'espèce présente un intérêt européen et est inscrite à l'annexe II de la directive communautaire Habitat.
- plusieurs amphibiens protégés : la grenouille rousse (*Rana temporaria*) ; la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) ; le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*),
- et un reptile, le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) commun sur les murets et pierres chaudes.

Le rapport de présentation du PLU de 2008 fait état d'un secteur particulièrement propice à la salamandre tachetée à hauteur de la zone humide des Yvards (source CEN-Cora). La

configuration confirme la potentialité : zone de bois de part et d'autre de zones humides et de réservoirs. Toutefois, les informations recueillies récemment ne mettent pas l'accent sur des traversées significatives à hauteur de la route. Il est possible que la multiplication des écrasements et la dégradation de la zone humide aient défavorisé l'espèce.

La salamandre tachetée est également citée dans le chef-lieu (sortie nord – en régression), et elle semble bien présente dans la commune avec en particulier une population remarquable observée à l'occasion de travaux récents dans les réservoirs d'eau potable dans les bois amont au chef-lieu.

### Carte 29 : Zones connues ou potentiellement favorables à la salamandre tachetée



En termes piscicole, le ruisseau de la Chanelle présente un potentiel de frayère (ruisseau en liste 1 – arrêté ministériel du 23 avril 2008).

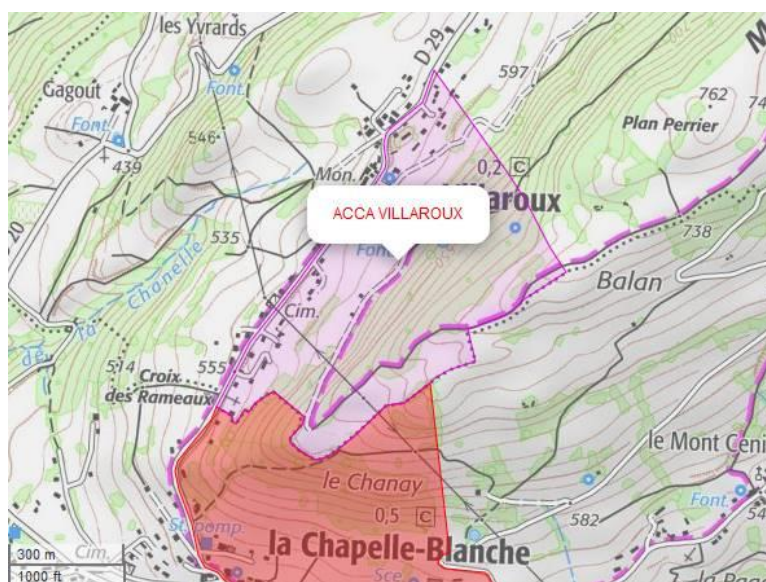
La variété et la richesse des milieux favorisent l'avifaune avec 43 espèces recensées CEN dont la majorité est des espèces qui bénéficient d'une protection nationale.

Sont par ailleurs bien représentés les grands mammifères suivants : chevreuil européen, fréquent autour des hameaux, lièvre d'Europe, renard roux, sanglier. Des cerfs (mâles et biches) se sont installés récemment sur la colline de Montrillant et parcourent donc la commune.

## 1.6 Chasse Faune Sauvage

L'ACCA de Villaroux dispose d'une réserve de chasse et de faune sauvage d'une superficie approximative de 39,40 ha, située au sud-est du territoire, en continuité avec la réserve de La Chapelle-Blanche.

### Carte 30 : Réserve de chasse et faune sauvage à Villaroux



## 1.7 La forêt

Source : Observatoire Territoires de Savoie

Le territoire forestier couvre une superficie approximative de 142 ha (Inventaire Forestier National - IGN 2014).

Les nombreuses parcelles du territoire forestier appartiennent à des privés qui en assurent l'entretien et l'exploitation. Villaroux ne possède pas de forêt communale.

En parallèle, la commune de Villaroux dispose d'une réglementation des boisements<sup>7</sup>. Cette procédure a pour objectif de favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt et les espaces naturels (article L126-1 du code rural).

Enjeu dans le cadre du PLU : Prévoir si nécessaire des plateformes d'entrepôt de bois et des pistes d'accès en accord avec les sensibilités naturalistes.

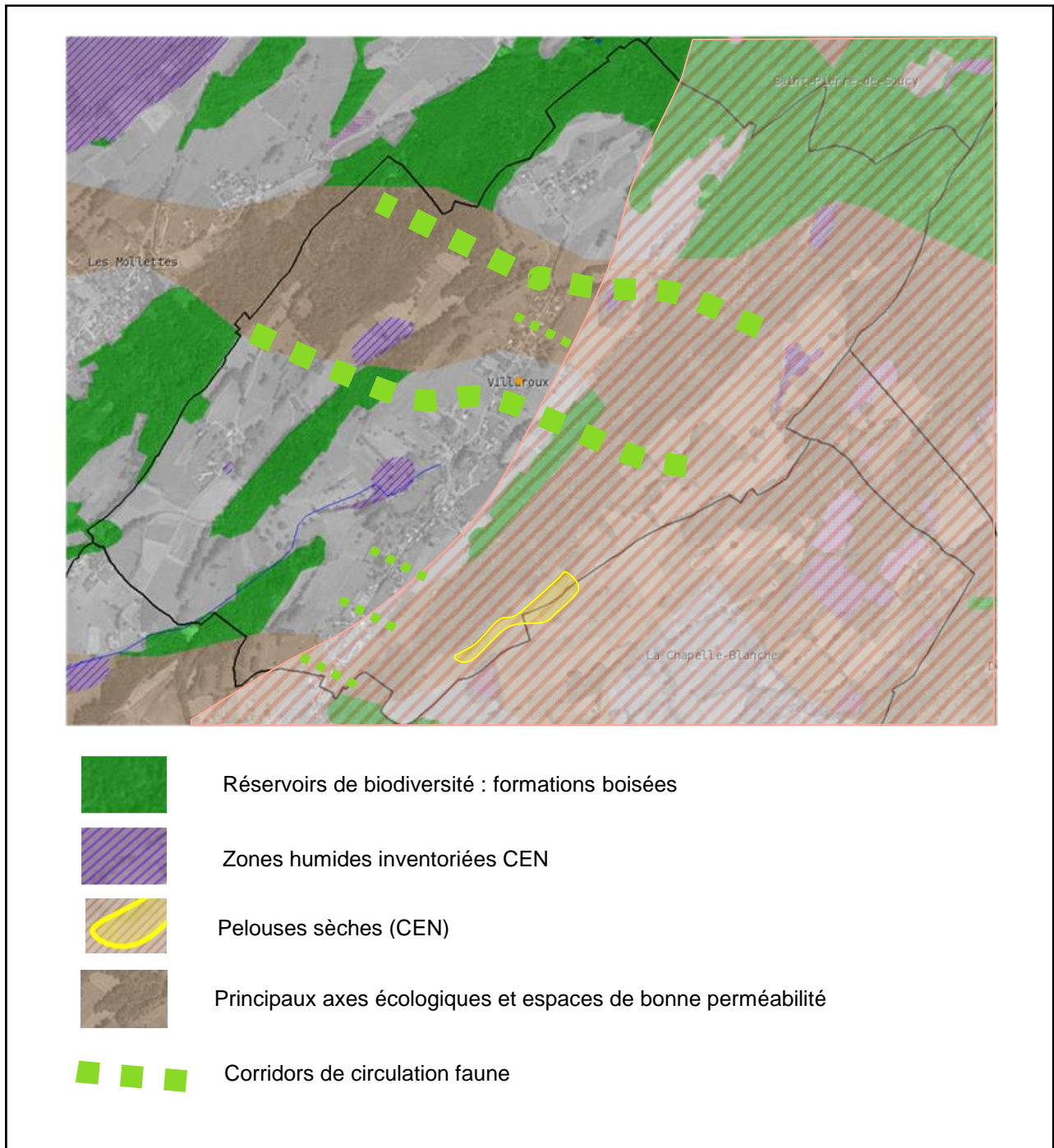
<sup>7</sup> En France, la procédure de réglementation et de protection des boisements a pour objectif de favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt, les espaces de nature et de loisirs et les espaces habités en milieu rural et d'assurer la préservation de milieux naturels ou de paysages remarquables. La réglementation consiste à définir trois périmètres :

- un périmètre interdit où tous semis, plantations et replantation d'essences forestières sont interdits ;
- un périmètre réglementé où, le boisement est autorisé mais soumis au respect de distances minimales de recul vis-à-vis des fonds agricoles voisins, des cours d'eau, des chemins ainsi que des lieux habités ;
- un périmètre où le boisement est libre.

Les motifs de la mise en œuvre de la réglementation des boisements contribuent par ailleurs à préserver le caractère remarquable des paysages, les milieux naturels et à la gestion équilibrée de l'eau.

## 1.8 Synthèse des éléments de biodiversité remarquables

Carte 31 : Synthèse des éléments de biodiversité remarquables



## 1.9 Manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et valorisation des milieux naturels et de la biodiversité, les incidences prévisibles et les mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

Ces éléments sont traités dans Partie 2 – Préservation et mise en valeur de l'environnement, incidences du PLU à partir de la page 170.

**MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE : SYNTHESE ET ENJEUX****Synthèse**

Des zones humides inventoriées et de nombreux écoulements ou zones hydromorphes de taille réduite.

Une zone de pelouses sèches sur les hauts de la commune.

Un territoire de bois et prairies, perméable, qui représente un axe fonctionnel pour les échanges de faune entre le massif de Belledonne et la plaine de l'Isère.

Un riche maillage de haies, de vergers et d'arbres isolés souvent âgés.

Un site Natura 2000 situé à bonne distance et sans interférence (Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère).

**Enjeux généraux**

↳ **Tenir compte de la présence de zones humides notamment autour des hameaux.**

↳ **Enjeu modéré en raison du positionnement à distance des zones aménageables.**

↳ **Enjeu très fort de ne pas fermer les porosités par des urbanisations inopportunes.**

↳ **Confortement de l'agriculture dans la commune.**

↳ **Préserver et/ou reconstituer la trame verte boisée à l'identique.**

↳ **Pas d'enjeu dans le cadre du projet d'aménagement communal**

## **2 ANALYSE PAYSAGERE ET URBAINE**

### **2.1 Le grand paysage**

Installée sur les coteaux, à l'extrémité sud de la colline de Montrailland, la commune de Villaroux se caractérise par sa situation en balcon au-dessus de la vallée de l'Isère qui lui confère un cadre de vie agréable (vues sur la combe de Savoie, ensoleillement). Un manteau forestier dense couvre une grande partie du territoire mais est ponctué d'espaces semi-ouverts propices à l'agriculture. Il s'agit d'une commune rurale qui bénéficie de sa proximité géographique avec les agglomérations de Chambéry et Grenoble dans la vallée.

Le petit chaînon de Montrailland, auquel Villaroux s'adosse, sépare la vallée de l'Isère (Montmélian) et le Val Gelon (La Rochette) au-delà duquel s'étend le massif de Belledonne. Le relief de cette échine crée une barrière naturelle qui limite naturellement le développement urbain et agricole de Villaroux au sud-est.

La commune est sur le bassin versant de l'Isère.

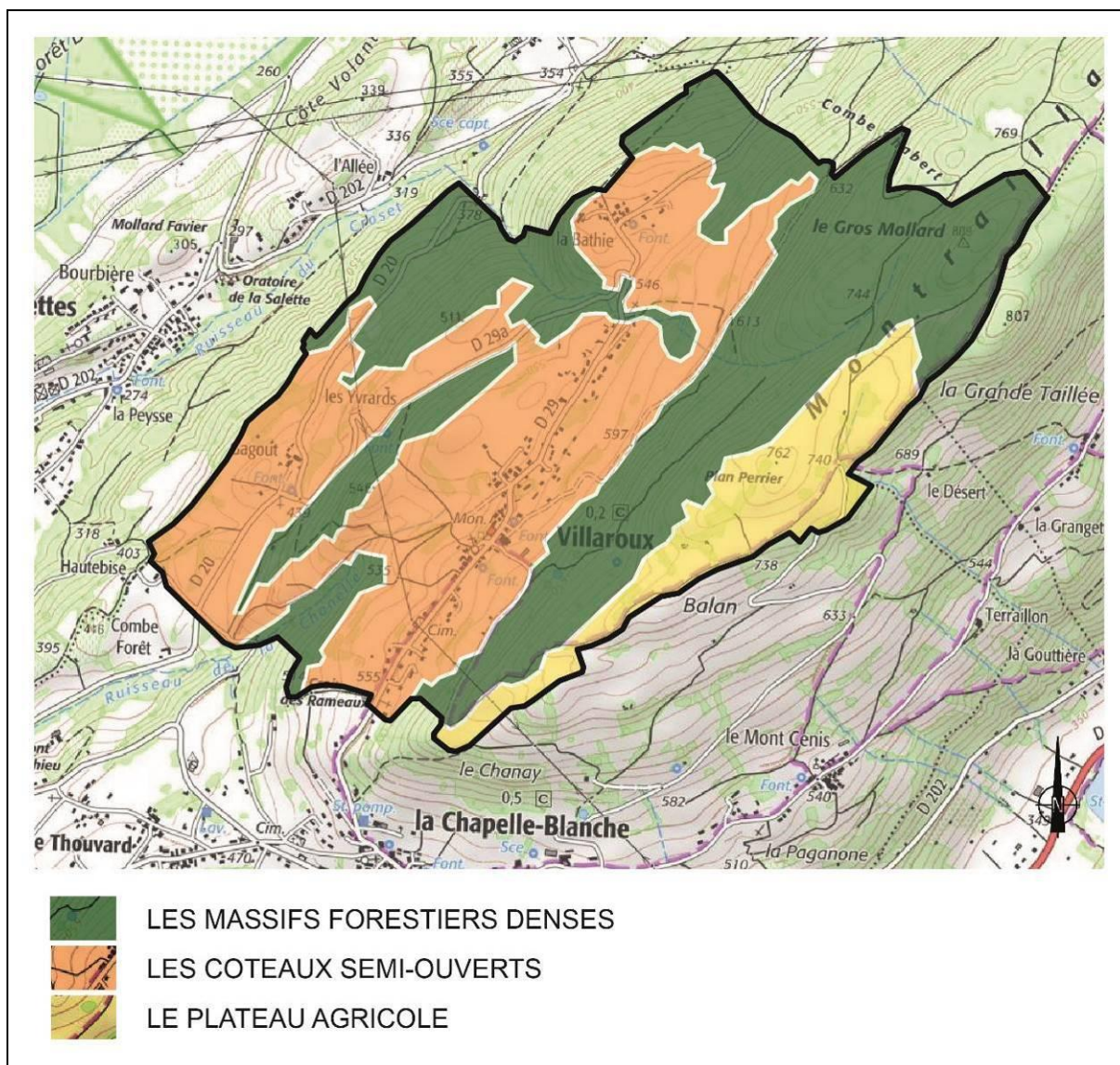
Le point culminant de la commune correspond au Gros Mollard, un dôme boisé qui culmine à 809 mètres d'altitude.

#### **Photo 1 : Vue sur le village de Villaroux depuis L'Adret**



### **2.2 Les unités paysagères**

Les unités paysagères sont des espaces singuliers résultant des interactions entre les activités humaines anciennes et récentes et le milieu naturel. Le territoire communal de Villaroux peut être découpé en 3 unités paysagères localisées sur la carte ci-dessous.

**Carte 32 : Carte de répartition des unités paysagères****2.2.1 Les massifs forestiers denses**

Cette unité paysagère correspond au versant nord-ouest de Montrailant et à des massifs boisés à l'aval du village qui accompagnent parfois les ruisseaux tels que la Chanelle et Cote Bozon. Il s'agit d'espaces forestiers denses sur des terrains la plupart du temps pentus et difficilement exploitables pour l'agriculture. Ces espaces ne sont pas construits du fait du caractère peu propice des lieux (topographie, faible ensoleillement, résurgences d'eau, etc.).

**Photo 2 : Ruisseau de la Chanelle et massif forestier autour du Gros Mollard****2.2.2 Les coteaux semi-ouverts**

Les coteaux semi-ouverts sont marqués par une alternance d'espaces ouverts de prés et de zones arborées ou plantées (ex : noyeraies). Des anciens murs et murets constituent des terrasses qui façonnent encore aujourd'hui le paysage.

Il s'agit également du lieu d'implantation des zones construites : village, hameaux et groupements bâtis. Ceux-ci sont concentrés de part et d'autre des voies de circulation comme la RD29 et forment, dans le prolongement du village, un chapelet presque ininterrompu de constructions. Quelques jardins potagers, des vergers, voire des vignes près de Gagout constituent un motif paysager identitaire pour la commune. Ils sont principalement situés à proximité immédiate des zones bâties et jouent plusieurs rôles paysagers au-delà de leur fonction socio-économique :

- franges arborées intégrant le bâti dans le paysage,
- espace de transition entre espaces urbanisés et agricoles.

**Photo 3 : Eléments identitaires de l'UP « les coteaux semi-ouverts »**

### 2.2.3 Le plateau agricole

Le plateau agricole est situé au sud-est en amont du village et surplombe à la fois le Val Gelon et la vallée de l'Isère. Il s'agit de vastes prairies pâturées et fauchées qui bénéficient d'une bonne orientation et d'une vue dégagée vers les sommets alentours, notamment ceux du massif de Belledonne. Il s'agit d'un plateau au relief vallonné. Une seule construction est présente dans cet espace : il s'agit d'une vieille grange en pierre.

**Photo 4 : Prés de fauche sur la plateau agricole de Plan Perrier et grange isolée**



## 2.3 Les perceptions sensibles

La commune de Villaroux est implantée en balcon au-dessus de la vallée de l'Isère et bénéficie donc de vues dégagées sur le paysage qui l'entoure. On peut observer les massifs des Bauges, de la Chartreuse avec notamment les sommets de la Dent d'Arclusaz (2041 m), Le Pic de la Sauge (1612 m) et le Mont Granier (1933 m). Compte tenu du relief, le village tourne le dos au massif de Belledonne qui est cependant visible depuis le plateau agricole de Montraiillant.

**Photo 5 : Vues sur le grand paysage**



Le paysage s'appréhende principalement le long d'axes de déplacement comme les routes et les chemins de randonnées avec notamment un itinéraire qui depuis La Chapelle-Blanche traverse le village jusqu'à l'église puis monte en direction de Plan Perrier et se poursuit sur la crête de Montrailant jusqu'à Betton-Bettonet au Nord. Une grande partie des éléments identitaires de Villaroux est visible depuis la route D29 qui traverse le village et La Bâthie. Différentes perceptions s'opèrent au cours de la progression le long de cet axe. On observe une alternance de séquences ouvertes (agricoles) et fermées (boisements, urbanisation). Cependant, l'urbanisation linéaire et presque continue depuis Les Pièces au nord du village jusqu'à La Croix des Rameaux au sud forme une longue séquence homogène avec peu de respirations ou coupures.

Plusieurs points focaux attirent le regard, tels que les sommets environnants. Le clocher de l'église de Villaroux est également un point focal dans le paysage. Élément du patrimoine de la commune, il permet de localiser le cœur de village depuis de nombreux endroits. L'ancienne maison forte qui domine le hameau de La Bâthie constitue aussi un point focal important.

**Photo 6 : Points focaux du clocher de l'église et de l'ancienne maison féodale de La Bâthie**



Dans ce paysage, où les vues lointaines sont nombreuses, certains lieux présentent, à l'inverse, des vues restreintes ou inexistantes. Il s'agit principalement des boisements et de quelques endroits densément urbanisés du village.

Certains espaces tendent à se « refermer » (enfrichement puis boisement) du fait de la déprise agricole et de l'évolution des pratiques (plantations de noyers). Cependant, cette tendance est relativement faible sur la commune de Villaroux.

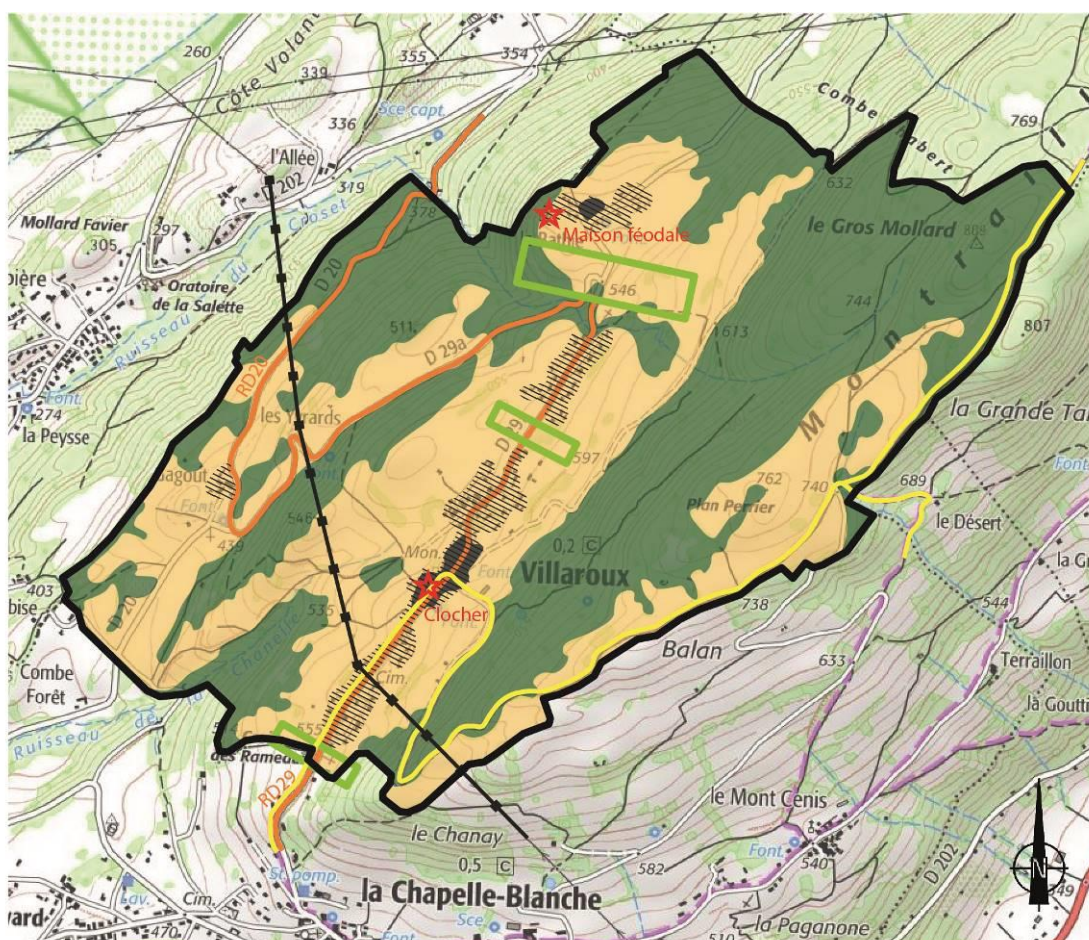
L'urbanisation de Villaroux est fortement présente dans le paysage car elle est très allongée. Les constructions du village notamment s'alignent de part et d'autre de la route départementale ne créant pas de véritable épaisseur.

Il y a peu de fragilités paysagères sur le territoire de Villaroux. On peut cependant évoquer la ligne haute tension qui traverse la commune du nord au sud dans sa moitié ouest.

**Photo 7 : Passage de la ligne haute tension au-dessus de Gagout et près du cimetière**



**Carte 33 : Synthèse des sensibilités paysagères**



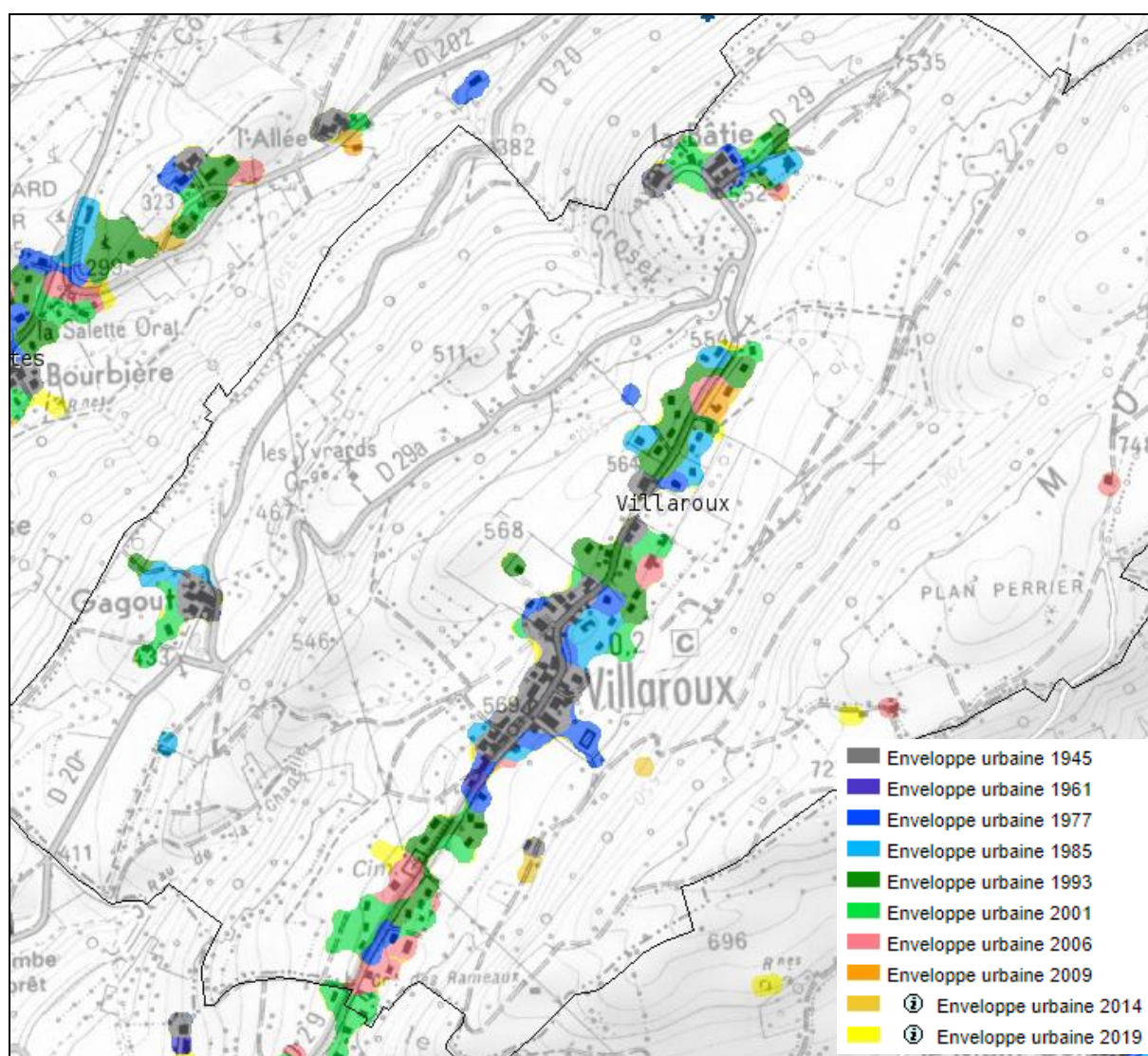
	MILIEU OUVERT (NOMBREUSES VUES)		LIGNE ÉLECTRIQUE À HAUTE TENSION (FRAGILITÉ PAYSAGÈRE)
	MILIEU FERMÉ (ABSENCE DE VUES)		AXE VITRINE PRINCIPAL ROUTIER
	TISSU BÂTI DENSE		PRINCIPAL SENTIER DE RANDONNÉE
	TISSU BÂTI DIFFUS		POINT D'APPEL
	COUPURE VERTE		

## 2.4 L'analyse urbaine

### 2.4.1 Positionnement et organisation du bâti

Villaroux a la particularité d'avoir une forme urbaine assez linéaire. En effet, si les hameaux de Gagout et de La Bâthie sont isolés du reste des constructions, l'urbanisation du Chef-lieu est étalée de part et d'autre de la Route départementale 29 qui traverse la commune. L'ensemble formé par la mairie et l'église constitue le cœur historique du village auquel est accolé le groupe de construction de L'Adret. Le développement récent de Villaroux s'est fait en continuité du village sous forme linéaire le long de la route départementale. Aujourd'hui, le Chef-lieu s'étend sur près de 1 400 mètres linéaires mais sans réelle épaisseur.

**Carte 34 : Evolution de l'enveloppe urbaine de Villaroux**



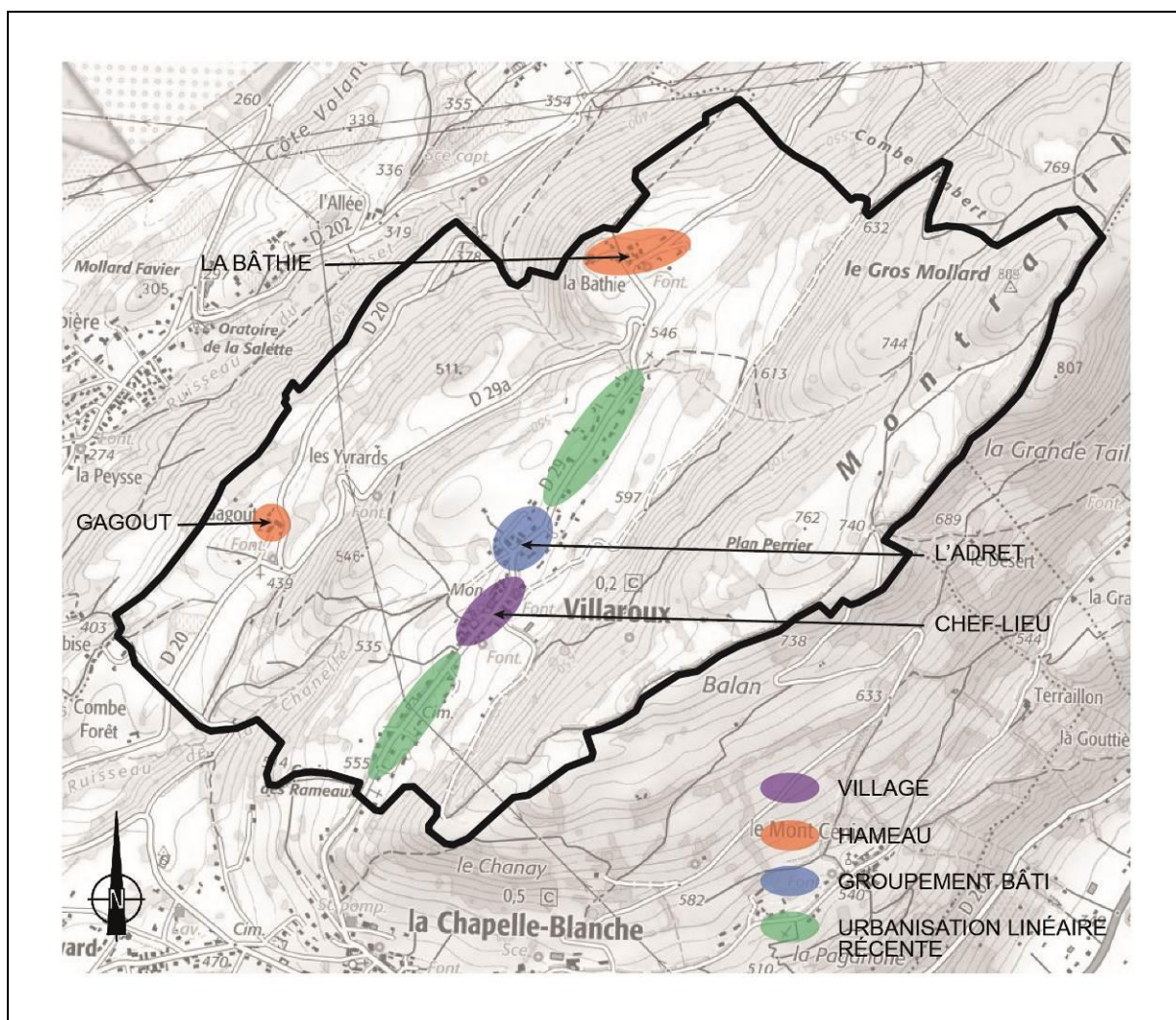
Source : [www.carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr](http://www.carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr)

Il n'y a pas de bâti véritablement isolé, l'ensemble des constructions se situant à proximité de routes.

Ainsi, on distingue sur la commune (voir carte ci-dessous) :

- le chef-lieu,
- deux hameaux isolés (Gagout et La Bâthie),
- un groupement bâti ancien au nord du village (L'Adret),
- des extensions urbaines récentes et linéaires dans le prolongement du village, au sud et au nord.

**Carte 35 : Localisation du chef-lieu, des hameaux et groupements bâtis**



Si l'implantation du bâti est plutôt dense et regroupée dans les hameaux de Gagout, La Bâthie et au cœur du village, l'urbanisation contemporaine tend globalement à se développer de manière linéaire aux voiries aux extrémités du village et de La Bâthie. Cette forme d'implantation contribue à la dispersion de l'habitat et au mitage du territoire.

Il y a très peu de constructions isolées en dehors des hameaux et groupements bâtis identifiés ci-dessus.

## Description du Chef-lieu et des hameaux

### Le Chef-lieu ou bien cœur de village :

Il accueille les équipements et services de la commune. L'église et la mairie sont au cœur de l'urbanisation. Les constructions, anciennes pour la plupart, sont proches les unes des autres, parfois imbriquées, et réparties de part et d'autre de la RD29.

### Photo 8 : Le Chef-lieu ou bien cœur de village



### L'Adret :

Ce groupement bâti situé au nord et en continuité du village est constitué de grandes bâtisses anciennes à l'aval de la RD29 et d'habitations individuelles récentes à l'amont. Si l'implantation des bâtisses anciennes est relativement dense, les constructions récentes sont plus distantes les unes des autres et construites au milieu de grandes parcelles.

### Photo 9 : L'Adret



### Urbanisation linéaire aux deux extrémités du village :

Il s'agit d'une urbanisation récente principalement sous forme de maisons individuelles implantées au milieu de grandes parcelles. Les constructions sont réparties de part et d'autre de la RD29. Presque chaque construction a un accès direct sur la route principale qui traverse le village.

**Photo 10 : La Croix des Rameaux au sud du village (à droite) et Les Pièces au nord du village (à gauche)**



**La Bâthie :**

Il s'agit d'un hameau, formé d'un bâti relativement dense avec des constructions récentes plus éparses en périphérie. L'ancienne maison féodale surplombe légèrement le hameau duquel elle se détache.

**Photo 11 : La Bâthie**



**Gagout :**

Il s'agit d'un petit hameau qui s'est développé sur un petit replat en contrebas du village et au bord de la RD20. Il est constitué de quelques grandes bâtisses anciennes et de maisons individuelles récentes qui s'étendent vers le sud.

**Photo 12 : Gagout**



## 2.5 Entrées du village de Villaroux

L'arrivée au village de Villaroux est possible depuis le nord et le sud sur la RD29.

En raison de l'urbanisation récente et linéaire qui s'est développée le long de l'axe principal du village, l'entrée du village n'est plus clairement définie. Cependant, la forme urbaine permet de définir deux entrées « sensibles » sur le terrain.

L'entrée sud est marquée par une sorte d'étranglement de la voie entre une ancienne grange à l'aval et un haut mur de soutènement en pierre à l'amont. Il s'agit également de l'endroit à partir duquel la silhouette de l'église est entièrement appréciable.

**Photo 13 : Entrée sud**



L'entrée nord se dessine à partir d'une courbe formée par la RD29 à l'angle d'une grande bâtisse. Une fois ce virage passé, la route débouche au milieu des constructions du village et sur un petit espace public aménagé autour du four communal, cœur de la vie sociale de Villaroux.

**Photo 14 : Entrée nord**



Ces deux entrées « sensibles » ne présentent pas une entrée franche dans le village dans la mesure où l'urbanisation se prolonge au-delà. Les panneaux d'entrées de village étant

implantés bien avant, dès les premières maisons individuelles, il n'y en a aucun qui marque le véritable cœur du village de Villaroux.

L'affichage publicitaire est absent.

## 2.6 Le traitement des limites de propriété

A plus petite échelle, le traitement des limites de propriété a une importance sur l'appréhension de l'espace depuis le domaine public. Sur la commune de Villaroux, les limites sont traitées de différentes manières : soit perméables, soit imperméables au regard.

Les limites perméables, la vue ne s'arrête pas à la limite de propriété et celles-ci ne créent pas d'obstacle au regard. Il s'agit principalement d'absence de matérialisation physique ou de grillage et plus rarement de barrières basses en bois.

Les limites imperméables correspondent majoritairement à des haies monospécifiques de persistants taillés (ex. thuyas, lauriers palme, ...). Elles se situent la plupart du temps dans les zones de bâti récent et le long de la voirie ou de l'espace public.

**Photo 15 : Exemple de limites perméables au regard**



**Photo 16 : Exemple de limites imperméables au regard**



Les techniques de maintien des terres peuvent également impacter positivement ou négativement les paysages. Les bâches en géotextile plastique non plantées marquent de façon inesthétique le paysage ainsi que les enrochements de blocs de grosse taille. Les

murets constitués de pierres de tailles liées avec du ciment sont également présents et sont moins qualitatifs que des murets en pierres sèches.

**Photo 17 : Maintien des terres**



### **3 PATRIMOINE CULTUREL**

#### **3.1 Les caractéristiques architecturales**

##### **3.1.1 Le bâti ancien**

Villaroux est une commune rurale qui vivait principalement du travail de la terre et de l'agriculture. Ainsi, le bâti ancien regroupe deux types de constructions différentes : l'habitat et les espaces fonctionnels (étable, grange, ...) qui sont accolés, mitoyens ou proches des logements.

##### **Les volumes**

Les constructions se caractérisent par un volume simple mais important avec des hauteurs qui ne dépassent généralement pas le R+2+C.

##### **Implantation**

Les constructions sont souvent proches de la voirie ou accolées à celle-ci et s'adaptent à la pente.

##### **Les toitures**

Les toitures sont à deux pans avec régulièrement des croupes totales ou partielles. Les débords de toits sont systématiques et importants, surtout en façade principale lorsqu'ils abritent les circulations extérieures ou les entrées de granges. Les pentes des toitures sont assez importantes, comprises entre 50 et 60%. Les matériaux de couverture principaux sont la tuile rouge vieillie ou brune et l'ardoise, voire la tôle ondulée sur quelques parties de granges. Les faitages des toitures sont généralement orientés dans le sens de la pente mais peuvent être également parallèles aux courbes de niveaux.

#### **Photo 18 : Exemples de toitures dans le bâti ancien**



##### **Les façades**

Les façades sont très minérales et constituées de pierres souvent enduites. La composition des façades des parties habitées est plus travaillée : les ouvertures sont harmonieuses, alignées et parfois soulignées par des encadrements peints d'une autre couleur que la

façade. Les parties de granges possèdent souvent un bardage en bois constitué de planches verticales sur la partie haute de la façade.

Les balcons sont peu présents. Lorsqu'ils existent-ils sont constitués de garde-corps en bois ou en ferronnerie.

#### Photo 19 : Exemples de façades des parties habitations



#### Photo 20 : Exemples de façades des parties étable ou grange



#### Les ouvertures

Les ouvertures sont souvent plus hautes que larges et de forme rectangulaire. Les fermetures des portes et fenêtres sont principalement en bois.

#### 3.1.2 Les constructions « récentes »

Les constructions récentes présentent des caractéristiques variées : forme simple ou complexe et volume petit ou important.

Les toitures sont principalement à deux pans mais parfois avec des décrochés ou deux faîtages perpendiculaires. Le matériau de couverture est varié (ardoise, tuiles rouges, brunes ou noires). Les façades sont souvent en enduit clair et comportent parfois un bardage bois en partie haute. Certaines façades sont entièrement en bois avec un soubassement en crépi ou en pierre apparente. Les balcons sont d'avantage présents et les garde-corps principalement en bois.

**Photo 21 : Echantillon de constructions récentes****3.2 Le patrimoine remarquable****3.2.1 Le patrimoine bâti****Ancienne maison féodale à La Bâthie**

Il s'agit d'un corps de ferme qui surplombe légèrement le hameau de La Bâthie et qui a été identifié comme étant une ancienne maison féodale.

**Photo 22 : Ancienne maison féodale****La mairie**

Elle comprend 1 salle de secrétariat et accueil, deux salles de réunion (dont une pour la bibliothèque) et 2 logements

**Photo 23 : Mairie de Villaroux**

### **Ancienne cure**

Il s'agit d'une bâtisse qui, avec le bâtiment de la mairie au nord et l'église au sud, vient refermer une petite place publique. La façade arrière de la construction s'ouvre vers la vallée de l'Isère et le paysage que l'on peut apprécier depuis une large terrasse.

Le bâtiment avait été transformé en auberge dans les années 1930. L'établissement est aujourd'hui fermé et destiné à un usage familial.

**Photo 24 : Ancienne cure**



### **Maison ancienne aux portes jumelles**

La construction de cette maison daterait du Moyen-âge ou de la Renaissance. Les portes jumelles couronnées d'un linteau en accolade témoignent encore aujourd'hui d'un certain raffinement dans la taille de la pierre.

Les renflements sphériques sculptés dans la pierre autour des portes correspondent certainement à des boules apotropaïques censées détourner les influences maléfiques.

**Photo 25 : Linteaux en accolade sculptés dans la pierre**



## **3.2.2 Le patrimoine culturel**

### **L'église Saint-Pierre**

Située au cœur du village de Villaroux, l'église Saint-Pierre daterait du XIV<sup>ème</sup> siècle mais aurait été reconstruite avant 1854. Le clocher a été refait vers 1870-1880.

(Source : à partir du site internet de la commune).

**Photo 26 : L'église Saint-Pierre**



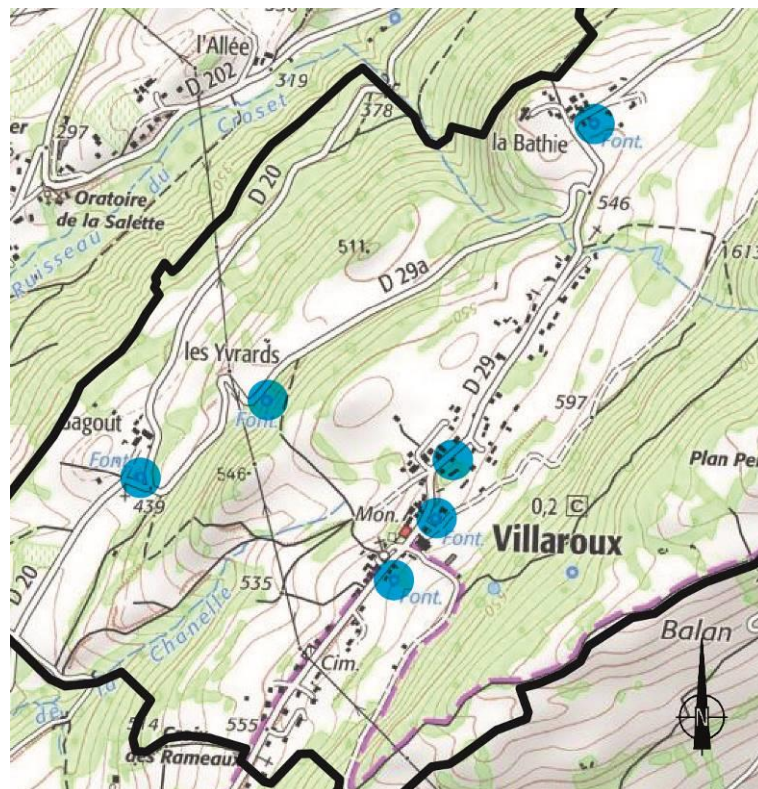
### 3.2.3 Le petit patrimoine

Le petit patrimoine se compose de **six bassins** toujours en eau et dispersés sur le territoire. Un **four communal**, devant lequel un petit espace public est aménagé, est situé au cœur du village.

Photo 27 : Nombreux bassins de Villaroux



Carte 36 : Localisation des bassins et fontaines de Villaroux sur fond de carte IGN



### **Le four communal**

Situé au cœur de Villaroux, le four communal constitue un véritable lieu de rencontre et d'échange pour les habitants du village puisque de nombreux évènements y sont organisés.

**Photo 28 : Four communal de Villaroux**



### **3.3 Le patrimoine archéologique**

Les PLU peuvent inclure certaines zones archéologiques en zone N (article R. 151-24) qui peut être délimitée pour protéger des secteurs communaux en raison de leur intérêt esthétique, historique ou écologique.

La protection de l'étude du patrimoine archéologique, ainsi que l'organisation de la recherche archéologique relèvent du livre V du code du patrimoine relatif à l'archéologie et notamment de ses titres II et III (archéologie préventive, fouilles archéologiques programmées et découvertes fortuites).

La commune de Villaroux n'est pas concernée par aucune zone de présomption de prescription archéologique et aucun site ancien n'est répertorié sur le territoire communal.

**PAYSAGE ET PATRIMOINE : SYNTHÈSE ET ENJEUX****Synthèse**

Une architecture traditionnelle bien identifiée.

Des cœurs anciens assez denses et une urbanisation récente qui a tendance à s'étaler le long des voies.

Un patrimoine riche (église, maison féodale, bassins, four, ...).

**Enjeux généraux**

↳ **Assurer la réhabilitation du bâti ancien dans le respect de son architecture.**

↳ **Faire que les constructions nouvelles soient en accord avec l'architecture locale.**

↳ **Contenir l'urbanisation autour des principaux secteurs urbanisés.**

↳ **Assurer la conservation de ce patrimoine.**

## **4 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES**

### **4.1 Risque sismique**

La commune est classée en zone de sismicité 4 (niveau d'aléa moyen).

Il n'existe pas de système fiable pour prévision à court et moyen terme pour les séismes. C'est pourquoi il convient d'informer et de protéger les populations.

La réglementation afférente à ce zonage et les prescriptions figurent sur le site internet : <http://www.planseisme.fr/zonage-sismique-de-la-france.html>.

### **4.2 Risques naturels**

La commune de Villaroux ne dispose d'aucun document de type PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) ou PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation).

D'après les informations communales et le Porter à Connaissance, aucun phénomène n'a été recensé sur le territoire qui justifierait une étude particulière des risques naturels sur les zones destinées à l'occupation humaine.

De manière générale, il conviendra de conserver une bande « non aedificandi » de 10 mètres de large de part et d'autre des sommets de berges des cours d'eau et de tout autre axe hydraulique (élément du réseau hydrographique, fossé, ravin, talweg sec ou non,...) pouvant faire transiter de manière continue ou temporaire un débit suite à un épisode pluvieux. Dans certains secteurs spécifiques, cette bande de recul peut être réduite (sans pouvoir être inférieure à 4 mètres) à condition de présenter une étude démontrant le caractère non érodable des berges ou démontrant le cas de bassins versants de faible développement par rapport à la section hydraulique du cours d'eau.

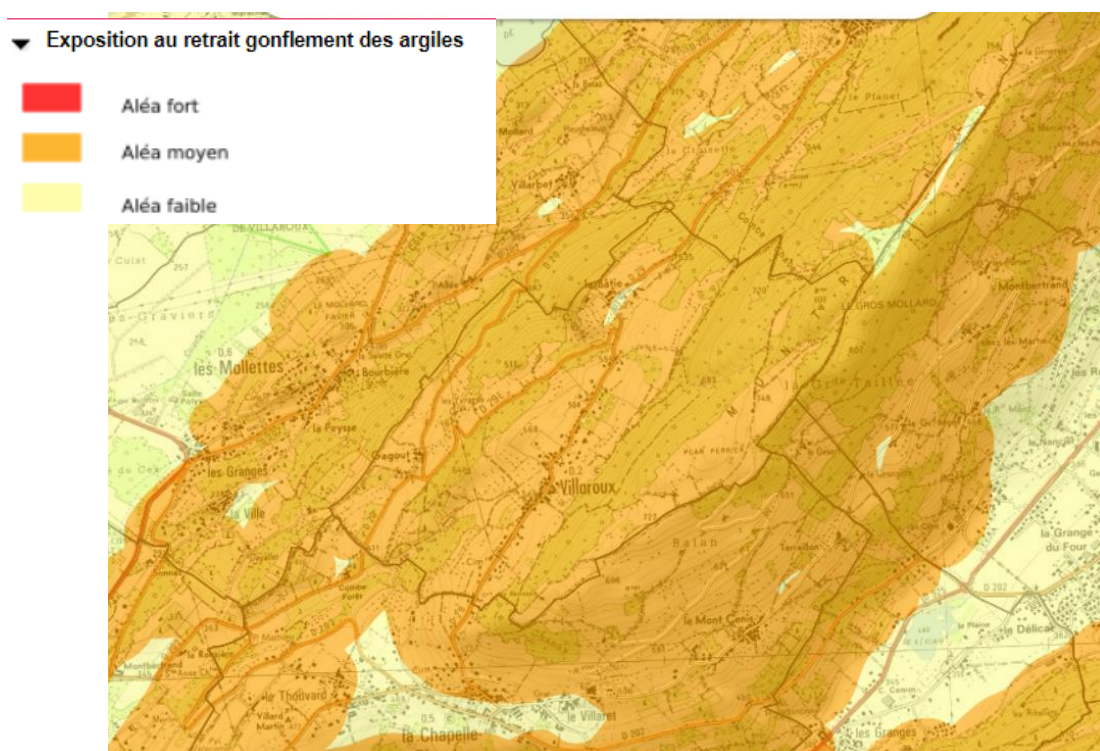
### **4.3 Aléa retrait-gonflement des argiles**

L'exposition au retrait – gonflement des argiles est moyenne sur la commune de Villaroux. Les données ont été mises à jour au 1<sup>er</sup> janvier 2020, en conformité avec la nouvelle législation.

L'objectif de celle-ci est de réduire le nombre de sinistres liés à ce phénomène en imposant la réalisation d'études de sol préalablement à la construction dans les zones exposées au retrait-gonflement d'argile.

La localisation de cet aléa se trouve sur la carte suivante.

### Carte 37 : Exposition au retrait-gonflement des argiles



Source : <https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/carte#/com/73324>

#### 4.4 Radon

Source : IRSN – Institut de Radioprotection et Sûreté Nucléaire.

Villaroux appartient aux communes où le potentiel radon est faible.

Pour information : le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Certains types de roches, notamment le granit, en contiennent davantage.

#### 4.5 Risques technologiques

La commune de Villaroux n'est pas concernée par des risques technologiques.

**RISQUES : SYNTHÈSE ET ENJEUX****Synthèse**

Risque sismique 4.

Aucun phénomène naturel connu justifiant la nécessité d'une étude de risques naturels.

Aléa faible de retrait et gonflement des argiles.

Potentiel radon faible.

Aucun risque technologique recensé.

**Enjeux généraux**

↳ **Information de la population.**

↳ **Pas d'enjeux.**

↳ **Information de la population.**

↳ **Information de la population.**

↳ **Pas d'enjeu.**

## **5 CYCLE DE L'EAU**

### **5.1 Préservation de la ressource en eau potable**

La commune de Villaroux est alimentée par des sources qui ne se situent pas sur son territoire. Aucune contrainte liée aux périmètres de protection des captages n'est donc à prendre en compte.

### **5.2 Les eaux usées**

Les eaux usées de l'essentiel du village sont traitées à la station d'épuration de Pontcharra. La qualité des milieux naturels est donc en grande partie préservée. Dans les secteurs en assainissement non collectif, la Communauté de Communes Cœur de Savoie veille à la mise aux normes des équipements.

## **CYCLE DE L'EAU : SYNTHÈSE ET ENJEUX**

### **Synthèse**

Aucun périmètre de protection de captage sur la commune.

Une grande partie du territoire communal en assainissement collectif.

### **Enjeux généraux**

↳ **Aucun enjeu.**

↳ **Tenir compte de la présence des réseaux, particulièrement d'eaux usées et de la faisabilité de l'assainissement individuel dans les secteurs concernés.**

## **6 SOLS ET SOUS-SOLS**

### **6.1 Mise en valeur des sols et du sous-sol**

Aucune carrière ou zone d'extraction des matériaux n'est recensée.

### **6.2 Sols pollués**

Source : données BASIAS et BASOL.

Les bases de données BASIAS et BASOL ne recensent pas de sites ou sols pollués ou potentiellement pollués sur la commune de Villaroux.

<b>SOLS ET SOUS-SOLS : SYNTHÈSE ET ENJEUX</b>
---

#### **Synthèse**

Aucune carrière ou zone d'extraction des matériaux n'est recensée.

Aucun site pollué ou potentiellement pollué dans les bases de données BASIAS et BASOL.

#### **Enjeux généraux**

↳ **Pas de contrainte particulière.**

↳ **Pas de contrainte particulière.**

## 7 ENERGIE

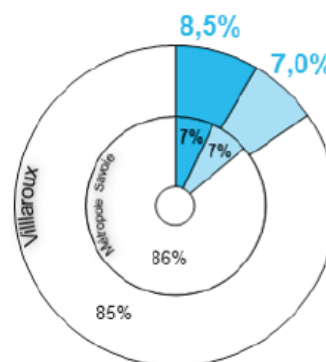
Source : Métropole Savoie, Evaluation SCOT, Gisements énergie, étude de planification énergétique à l'échelle du SCOT Métropole Savoie, septembre 2015.

### 7.1 Consommations énergétiques communales en 2013

La part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique communale s'élève à 15,5%, dont plus de la moitié produite localement, ainsi que le montre le graphique ci-contre.

#### Part des énergies renouvelables dans la consommation\*\*\*

- Énergies renouvelables locales
- Énergies renouvelables importées
- Énergies fossiles et fissiles



Le principal secteur de consommation est le bâtiment résidentiel (l'habitat), pour 81%, très loin devant l'agriculture (11,1%) et les transports (6% pour les personnes et 2% pour les marchandises). L'industrie, absente de Villaroux, ne consomme aucune énergie.

Selon l'Observatoire de Territoires de Savoie, ces données représentent, en 2015, les émissions en tonnes équivalents CO2 suivantes :

## CLIMAT, AIR, ENERGIE

### Emissions de gaz à effet de serre

Emissions à VILLAROUX	en TeqCO2	moyenne Savoie-2015 en TeqCO2
Résidentiel/tertiaire par habitant	3.76	3,80
Transport par habitant	1.55	3,44
Tous Secteurs par hectare	2.81	5,65
GES agriculture par hectare	1.00	0,49

Retrouvez ces valeurs sur la [CARTE INTERACTIVE](#) (source : OREGES 2015)

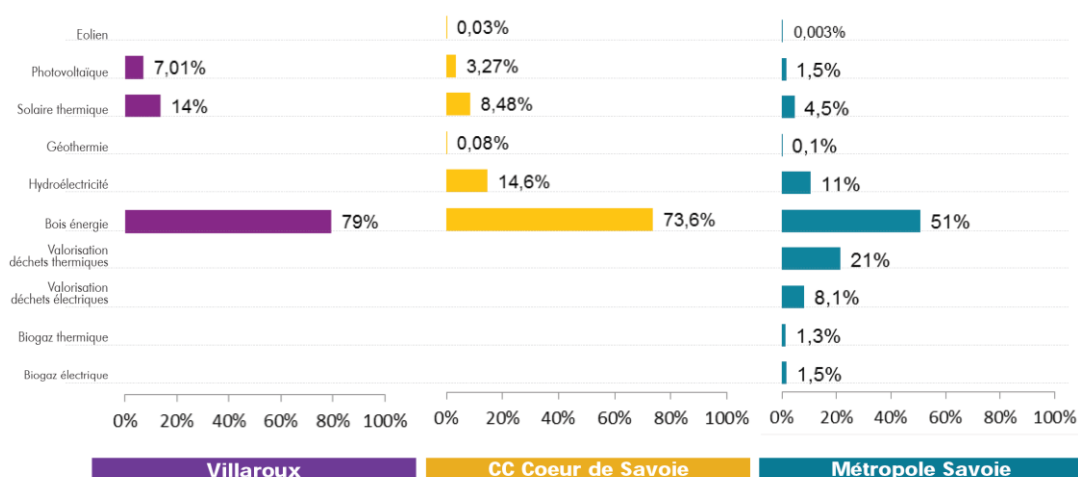
Source : <http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr>

## 7.2 Production d'énergies renouvelables locales

Comme sur l'ensemble de la Communauté de Communes, la principale source d'énergie renouvelable locale reste le bois (79% pour Villaroux). Le solaire thermique devrait pouvoir trouver sa place sur la commune, ainsi que le photovoltaïque. Le graphique et le tableau ci-après illustrent ces possibilités.

D'après les élus, l'énergie solaire est bien valorisée sur la commune et les pompes à chaleur se développent.

### Mix de la production d'énergies renouvelables



### Gisements d'énergies renouvelables quantifiés sur la commune

Eolien	OUI	NON
Photovoltaïque	OUI	NON
Solaire thermique	OUI	NON

Géothermie	OUI	NON
Hydroélectricité	OUI	NON
Aérothermie	OUI	NON

D'après le cadastre solaire, le potentiel solaire sur Villaroux est plutôt favorable, étant donné que l'orientation du faîtage dans le sens de la pente de la majorité des constructions favorise une exposition sud d'une moitié de la toiture.

## ENERGIE : SYNTHÈSE ET ENJEUX

### Synthèse

L'habitat et les déplacements, principaux consommateurs d'énergie.

Un potentiel d'énergies renouvelables liées à la filière bois et au solaire.

### Enjeux généraux

↳ **Mettre en place des mesures pour diminuer les besoins en énergie.**

↳ **Encourager la mise en place d'installations liées aux énergies renouvelables.**

## **8 DECHETS**

La Communauté de Communes Cœur de Savoie adhère au SIBRESCA (Syndicat Intercommunal du Breda et de la Combe de Savoie), qui gère la collecte et le traitement des déchets ménagers.

La collecte (ordures ménagères et sélective) est assurée par la société SIBUET.

La gestion des 5 déchetteries est assurée par la société SIBUET.

La gestion de l'usine d'incinération est assurée par la société IDEX ENVIRONNEMENT.

### **8.1 Déchets ménagers**

Il existe un point d'apports volontaires sur la commune, à proximité du cimetière. Il comprend trois conteneurs : un pour les emballages, un pour le papier et un pour le verre.

Les ordures ménagères sont collectées une fois par semaine, le jeudi, en porte à porte.

### **8.2 Déchetterie**

Les déchetteries les plus proches se situent à Villard-Sallet (9 km) et à Pontcharra (10 km).

La plupart des habitants se dirigent vers la première. Il y a également une déchetterie à Francin à 13 km.

### **8.3 Stockage des déchets inertes**

Les particuliers peuvent déposer leurs inertes à la déchetterie.

## **DECHETS : SYNTHESE ET ENJEUX**

### **Synthèse**

Un point d'apports volontaires sur la commune ; suffisant à ce jour.

Déchetterie la plus proche à Pontcharra.

### **Enjeux généraux**

↳ **Prévoir, le cas échéant, des emplacements supplémentaires pour la collecte des déchets.**

↳ **Encourager le compostage, pour diminuer les volumes à traiter.**

## 9 QUALITE DE L'AIR

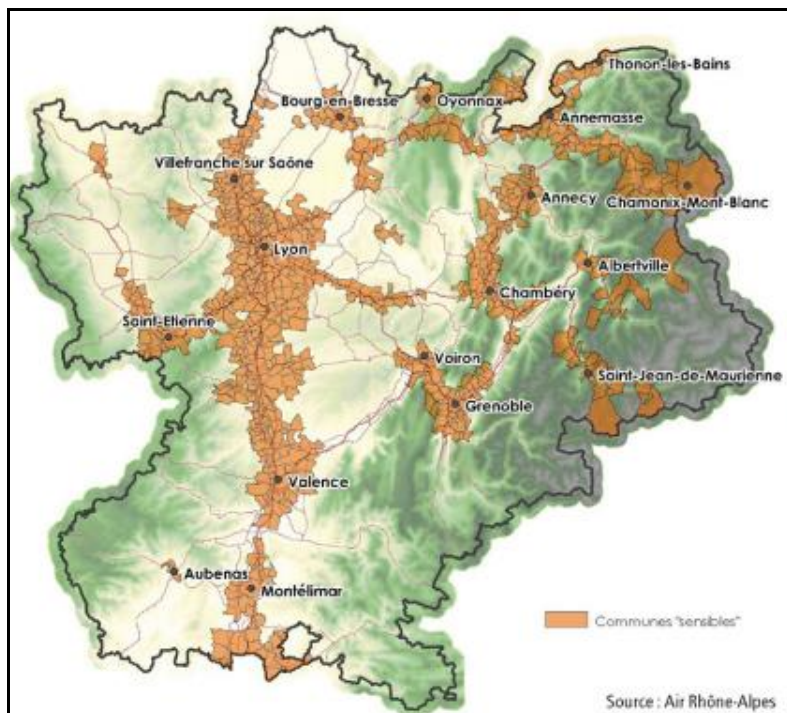
Il n'existe pas de mesure particulière de la qualité de l'air sur la commune de Villaroux. Les données suivantes sont issues du SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie).

Le SRCAE a été approuvé par le Conseil Régional le 24 avril 2014.

Les communes considérées comme "sensibles pour la qualité de l'air" (notion issue du SRCAE) sont essentiellement localisées dans les grands bassins de vie, à proximité des principaux axes routiers et dans les fonds de vallées alpines. La commune de Villaroux n'appartient pas à cette liste.

L'Atlas Energie réalisé par Métropole Savoie confirme le fait que le taux de dioxyde d'azote reste faible (inférieur à 6 micro g/m<sup>3</sup>) et que la concentration moyenne annuelle en microparticule est comprise entre 15 et 18 micro g/m<sup>3</sup>.

**Carte 38 : Cartographie des zones sensibles à la qualité de l'air**



### QUALITE DE L'AIR : SYNTHÈSE ET ENJEUX

#### Synthèse

Les normes sont respectées.

#### Enjeux généraux

↳ Pas de contrainte particulière à prendre en compte.

## **10 BRUIT**

Aucun axe bruyant n'est recensé sur le territoire de Villaroux ou l'affecte. Cependant, les élus constatent que le bruit de la vallée (notamment lié à l'autoroute) est perceptible jusqu'à Villaroux.

Aucune entreprise bruyante n'est recensée sur la commune.

### **BRUIT : SYNTHÈSE ET ENJEUX**

#### **Synthèse**

Aucun axe bruyant.

#### **Enjeux généraux**

↳ **Pas de contrainte à prendre en compte.**

## **CHAPITRE 2 – JUSTIFICATIONS**

## PARTIE 1 – JUSTIFICATIONS DES CHOIX

Cette partie inclut également la justification des choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, ainsi que le prévoit l'article L.151-4 du code de l'urbanisme.

### **1 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD**

Les conclusions du diagnostic, de l'état initial de l'environnement et de la concertation ont débouché sur les orientations qui sous-tendent le PADD. Ce document comprend une partie écrite et une carte de synthèse des orientations sur l'ensemble du territoire communal.

La volonté municipale de développement territorial se traduit par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables qui a pour orientations de :

- Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée pour garder les jeunes et accueillir de nouveaux habitants à Villaroux
- Maintenir et développer l'agriculture de proximité
- Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux
- Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux
- Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire

#### **1.1 Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée pour garder les jeunes et accueillir de nouveaux habitants à Villaroux**

Située dans la Combe de Savoie, Villaroux est à proximité des bassins d'emplois de Montmélian, La Rochette, Chambéry et Grenoble. Cette localisation et la qualité du cadre de vie rendent la commune attractive. Afin d'assurer une bonne gestion des eaux usées et faciliter la construction, la commune a mis en place récemment un réseau d'assainissement collectif sur une grande partie du Chef-lieu. Les effluents sont traités à la station d'épuration intercommunale du SABRE (Syndicat d'Assainissement du BREda), dont les capacités nominales sont loin d'être atteintes.

Cependant, la commune enregistre une diminution importante de sa population, qui passe de 226 à 203 habitants entre 2012 et 2017, soit -2,1%/ an, en raison principalement d'un solde migratoire négatif (-1,8%). L'une des conséquences de cette évolution est le vieillissement de la population : le taux des moins de 14 ans passe de 22,6% en 2012 à 14,8% en 2017 et celui des plus de 60 ans de 21,2 à 29,6%. Le taux de jeunes de 30 à 44 ans diminue également fortement (20,4% à 7,9%). Cette donnée est toutefois à relativiser vu le faible nombre d'habitants.

L'une des causes du départ des jeunes de la commune est principalement l'absence de terrains disponibles pour la construction, en raison de la rétention foncière et d'un PLU limité. En effet, les zones A Urbaniser du PLU approuvé en 2008 sont strictes étant donné l'absence de réseau d'assainissement à l'époque ; âgées de plus de 9 ans, elles ne peuvent plus être ouvertes à l'urbanisation par simple évolution du PLU. A titre d'exemple de

l'absence de terrains et de la désaffectation des jeunes, la commune a attribué seulement deux PC entre 2008 et 2020, pour deux maisons individuelles sur des terrains classés en zone Urbaine. Les disponibilités dans l'enveloppe bâtie dont la probabilité d'urbanisation est estimée positive sont peu nombreuses (environ 0,52 ha) ; le reste constitue en général le jardin d'agrément d'une habitation ou bien est occupé par le système d'assainissement individuel (partie nord du Chef-lieu des Pièces et Lordet, La Bâthie et Gagout, maintenus en assainissement non collectif). Leur probabilité d'urbanisation est donc estimée très faible, voire nulle.

Le PADD de Villaroux prévoit donc d'apporter des réponses aux besoins en logements permanents, pour permettre aux jeunes de la commune de rester et à de nouveaux habitants de s'installer. Ainsi, diversifier le type d'habitat proposé (individuel, mais aussi intermédiaire ou collectif) et créer du logement aidé en accession ou location sont inscrits dans les outils mis en place par le PLU.

A cet effet, le confortement du Chef-lieu par des opérations organisées sous forme d'OAP est envisagé, en épaisseur, où l'assainissement collectif existe. A contrario, le développement de la partie nord du Chef-lieu, de Gagout et de La Bâthie reste limité, étant donné l'absence de réseau d'assainissement collectif.

En parallèle, pour améliorer les conditions de déplacement non motorisées dans le Chef-lieu, une étude de requalification est engagée. Elle prévoit l'instauration d'une zone 30 et des plateaux surélevés ; les travaux devraient débuter fin d'année 2021. L'aire de jeux du centre du village sera maintenue, pour les loisirs des enfants.

## **1.2 Maintenir et développer l'agriculture de proximité**

Les terres agricoles de Villaroux possèdent des qualités agronomiques favorables au maraîchage et à la polyculture, cultures longtemps pratiquées par les paysans du territoire. Cependant, ces qualités sont peu valorisées par les exploitations actuelles, limitées principalement à la maïsiculture, au pâturage et à la production de fourrage, même si l'on recense un certain nombre de noyeraies.

Deux des trois exploitations agricoles ayant leur siège sur Villaroux vont cesser leur activité d'ici quelques années. La troisième a trouvé un repreneur en cours d'installation en polyculture, le développement d'un élevage n'étant pas exclu. En complément, une activité de maraîchage est installée A Lachaud.

Face au constat de la qualité des terres et du départ de deux des trois exploitations, le PADD inscrit l'objectif de « favoriser le maintien de l'agriculture et faciliter le retour d'activités agricoles historiques ». Ainsi, l'essentiel des terres à enjeux est préservé de toute urbanisation, principalement les grands ensembles d'un seul tenant.

Trois emplacements pour l'installation de nouvelles exploitations sont identifiés, la plupart des bâtiments existants étant inadaptée aux conditions de travail actuelles et aux besoins des agriculteurs. Ils prennent en compte les zones humides et restent éloignés des habitations (principes d'éloignement réciproque) ; l'un d'entre eux correspond à une possible installation à court terme.

En l'absence de projet déterminé, il est difficile de définir d'autres emplacements précis répondant aux critères tels que la maîtrise du foncier, l'accessibilité en fonction du type d'activité, les besoins en termes de surfaces et de qualité des terres,... Pour cette raison, le PADD précise bien que d'autres emplacements pourront être définis, en fonction des enjeux paysagers et environnementaux, pour répondre à des objectifs particuliers.

Pour valoriser la production locale, le PADD prévoit la possibilité de construire un local de transformation et/ou commercialisation sur place. Cette mesure s'inscrit dans le développement des circuits courts. Elle conduit à limiter les déplacements pour s'approvisionner.

Le PADD s'attache également à valoriser l'agriculture « extensive », en demandant la limitation du remembrement, pour conserver les haies, murets ou canaux qui participent au maintien de la biodiversité et à la dynamique du paysage.

Les vergers, noyeraies et la parcelle de vignes sont identifiés pour assurer leur conservation sur le long terme. Ils participent également au maintien de la biodiversité et à la qualité du paysage.

La diversification des activités agricoles passe notamment par le développement de la filière maraîchère, déjà présente sur la commune. Tel que rédigé, le règlement autorise, sous conditions, les serres agricoles sur toutes les terres agricoles.

Le maintien et la volonté de développer des activités agricoles sur la commune sont favorables à l'entretien du territoire et à l'ouverture paysagère. Le choix de préserver les espaces agricoles et de développer la commune principalement dans son enveloppe bâtie participe à la protection du patrimoine naturel et paysager.

Cette orientation de développement et aménagement s'inscrit dans les objectifs nationaux et internationaux visant l'équilibre entre développement et protection des espaces agricoles et naturels.

Le maintien des espaces agricoles participe pleinement à la lutte contre l'imperméabilisation des sols (pour autant que des serres ne soient pas installées sur des surfaces trop importantes) et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, par le maintien de surfaces naturelles.

### **1.3 Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux**

#### **Premier objectif : protéger et valoriser le cadre environnemental de Villaroux**

Cette orientation est pleinement compatible avec les objectifs fixés au niveau international, communautaire et national pour la protection de la biodiversité et des milieux naturels, de l'eau et des milieux aquatiques, des espaces naturels et milieux caractéristiques des espaces ruraux notamment.

Villaroux compte sept zones humides, dont une recensée localement, et une unité de pelouse sèche. Il est traversé par un large corridor recensé par le SRCE repris par le SRADDET reliant le massif de Belledonne à celui des Bauges. La qualité rurale du village, sa diversité paysagère et la présence de nombreux couloirs boisés constituent de nombreux points de passage et abris pour la faune. L'habitat très linéaire, implanté le long de la RD29, ne semble pas être un frein au passage des animaux, qui n'hésitent pas à traverser à proximité des habitations ou dans les jardins non clos.

Le PADD identifie et prévoit donc la préservation de ces ensembles de « nature ordinaire » ou plus remarquable (zones humides et pelouses sèches) pour maintenir la biodiversité sur son territoire et les possibilités de passage.

Des mesures sont inscrites pour limiter les incidences sur la faune : encadrement des clôtures, conservation des boisements, notamment le long des cours d'eau, préservation de l'ouverture des corridors.

Ces objectifs du PADD sont également favorables à la préservation et valorisation du paysage local. Cette qualité paysagère est également assurée par l'urbanisation dans l'enveloppe bâtie ou en épaisseur du village et la proposition de volumes en adéquation avec l'existant. L'identité de la commune est ainsi conservée grâce à un développement modéré.

La commune prévoit en parallèle la possibilité d'actions visant à diversifier les activités de sports et loisirs (ex. VTT, équitation,...).

Le territoire de Villaroux, et plus largement des communes situées sur la colline de Montrallant, représente en effet un site propice pour les loisirs et autres activités sportives des habitants des agglomérations situées non loin, comme Chambéry, Montmélian, voire Grenoble, mais aussi Pontcharra.

Le développement du tourisme doux ne trouve pas forcément de traduction réglementaire dans le PLU, mais la municipalité souhaite affirmer cette volonté de le conforter.

### **Second objectif : modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain**

Le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCOT Métropole Savoie approuvé le 8 février 2020 comprend un certain nombre d'éléments de cadrage visant à la modération de la consommation foncière et à la lutte contre l'étalement urbain. Ainsi, il fixe

- le potentiel foncier à l'horizon 2040 : 2,2 ha nets (hors rétention foncière) ;
- une densité de 15 lgts/ha dans les zones A Urbaniser ;
- une densité moyenne de 14 à 18 lgts/ha sur l'ensemble de la commune.

Les possibilités de mutation du bâti existant et de densification de l'enveloppe bâtie ont été estimées au cours de la révision du PLU. Les résultats sont les suivants :

- 4 logements vacants
- environ 16 bâtiments ou parties de bâtiments pouvant être transformés moyennant d'importants travaux (partie grange et étable d'anciennes fermes le plus souvent)
- environ 0,52 ha disponibles dans l'enveloppe bâtie dont la probabilité d'urbanisation est estimée positive.

### **Dispositions favorisant la transformation du bâti existant**

Le PADD prévoit la rédaction d'un règlement adapté facilitant la rénovation des constructions anciennes. En effet, environ 16 d'entre elles pourraient faire l'objet de travaux de transformation en logements ; certaines ne respectent pas toujours les prospects et il est nécessaire d'avoir une certaine souplesse dans leur possibilité d'évolution, notamment en termes d'isolation. A noter toutefois que les travaux de transformation ou réhabilitation du bâti ancien représentent un coût important, ce qui peut constituer un frein. Par conséquent, il est fort probable que tout ce patrimoine ne sera pas rénové à l'échelle du PLU.

Quatre logements sont recensés vacants lors de l'élaboration du diagnostic. Ce chiffre, déjà très bas, reste stable depuis 2012. Il correspond à une vacance « normale », liée aux déménagements, attentes de régularisation de succession,...

Faciliter la réhabilitation du bâti ancien permet de créer du logement sans consommer de nouvelles surfaces agricoles ou naturelles et participe à limiter l'artificialisation des sols. Il peut donc être raisonnablement estimé que 3 à 4 bâtiments anciens seront rénovés d'ici une dizaine d'années.

### **Dispositions favorisant la limitation de la consommation de l'espace et justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace**

En compatibilité avec le SCOT, le PADD prévoit d'atteindre une moyenne de 15 logements à l'hectare sur les zones A Urbaniser et de 14 à 18 en moyenne sur la commune, grâce aux OAP mises au point sur les secteurs d'intérêt jugé significatif pour la commune de Villaroux, c'est-à-dire sur les ensembles disponibles de plus de 1 500 m<sup>2</sup>.

Cette mesure représente un effort important pour la commune de Villaroux, où la surface minimale imposée pour pouvoir construire par le PLU en l'absence d'assainissement collectif était jusqu'à peu de 1 500 m<sup>2</sup>.

Pour parvenir à ces objectifs, le PADD entend favoriser la construction de logements sous forme de petits collectifs ou d'habitat intermédiaire, en lien avec les volumes importants du bâti ancien. Ce type de construction s'insèrera ainsi dans la trame du village de Villaroux.

Cette densification est rendue possible par la mise en place d'un réseau d'assainissement sur une grande partie du Chef-lieu.

Ces éléments se traduisent dans les OAP et le règlement sous la forme suivante :

- Un nombre de logements à produire est fixé pour chaque zone AU, avec une typologie variée de logements, de façon à proposer des volumes qui s'insèrent dans leur environnement bâti et paysager et à atteindre ou approcher la densité moyenne minimale de 15 logements / ha prévue au PADD.
- Les règles souples d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux limites séparatives contribuent à faciliter la construction sur de petites parcelles.
- L'absence de coefficient d'emprise au sol favorise la densification.

Le PADD de Villaroux affiche l'engagement de limiter la consommation foncière, en proposant au maximum 2,2 ha (hors rétention foncière) à l'urbanisation à destination d'habitat pour les 10 années à venir, alors que le PLU en vigueur jusqu'à ce jour en compte environ 3,45, dont 1,78 sous forme de zones A Urbaniser stricte (devenues caduques vu les délais de réalisation de l'assainissement collectif – source : PLU de 2008).

A noter que les surfaces disponibles au présent PLU s'élèvent à 3,03 ha, y compris la rétention foncière. Ainsi, depuis plus de 10 ans maintenant, la Commune de Villaroux s'efforce de modérer sa consommation foncière. Toutes les surfaces disponibles de plus de 500 m<sup>2</sup> ont été prises en compte de la façon suivante :

- dans leur ensemble lorsqu'il s'agit de terrains nus (ex. secteurs objets des OAP)
- par unité foncière lorsqu'il s'agit de terrains sur lesquels se trouve une habitation.

Cette surface de 500 m<sup>2</sup> est celle jugée raisonnable à l'échelle de Villaroux étant donné la configuration de la commune. La densité de 15 lgts/ha prévue au SCOT correspond à

environ 666 m<sup>2</sup> par logement, mais inclut les espaces communs tels que la voirie, ce qui laisse environ 500 m<sup>2</sup> pour la construction.

Ces 500 m<sup>2</sup> correspondent également à la surface qui sera prise en compte par le SCOT pour l'évaluation de la consommation du potentiel foncier net en densification lors du bilan de l'application du SCOT. Il y a là une cohérence entre le PLU et le SCOT.

Les secteurs d'urbanisation organisée se situent en continuité directe de l'enveloppe bâtie, sont desservis par le réseau d'assainissement collectif et si possible en épaisseur du village, sur des terrains présentant un enjeu limité en termes agricoles.

Sur les 3,03 ha disponibles, il est estimé que 0,84 ha situés dans l'enveloppe bâtie feront l'objet d'une rétention foncière, c'est-à-dire ne s'urbaniseront pas, pour les motifs suivants :

- il s'agit du jardin d'agrément ou du jardin potager d'une maison d'habitation ; les propriétaires les conservent souvent pour leurs enfants ou leur tranquillité ;
- présence du système d'assainissement individuel de l'habitation rendant la construction d'une nouvelle maison impossible en l'absence de réseau collectif.

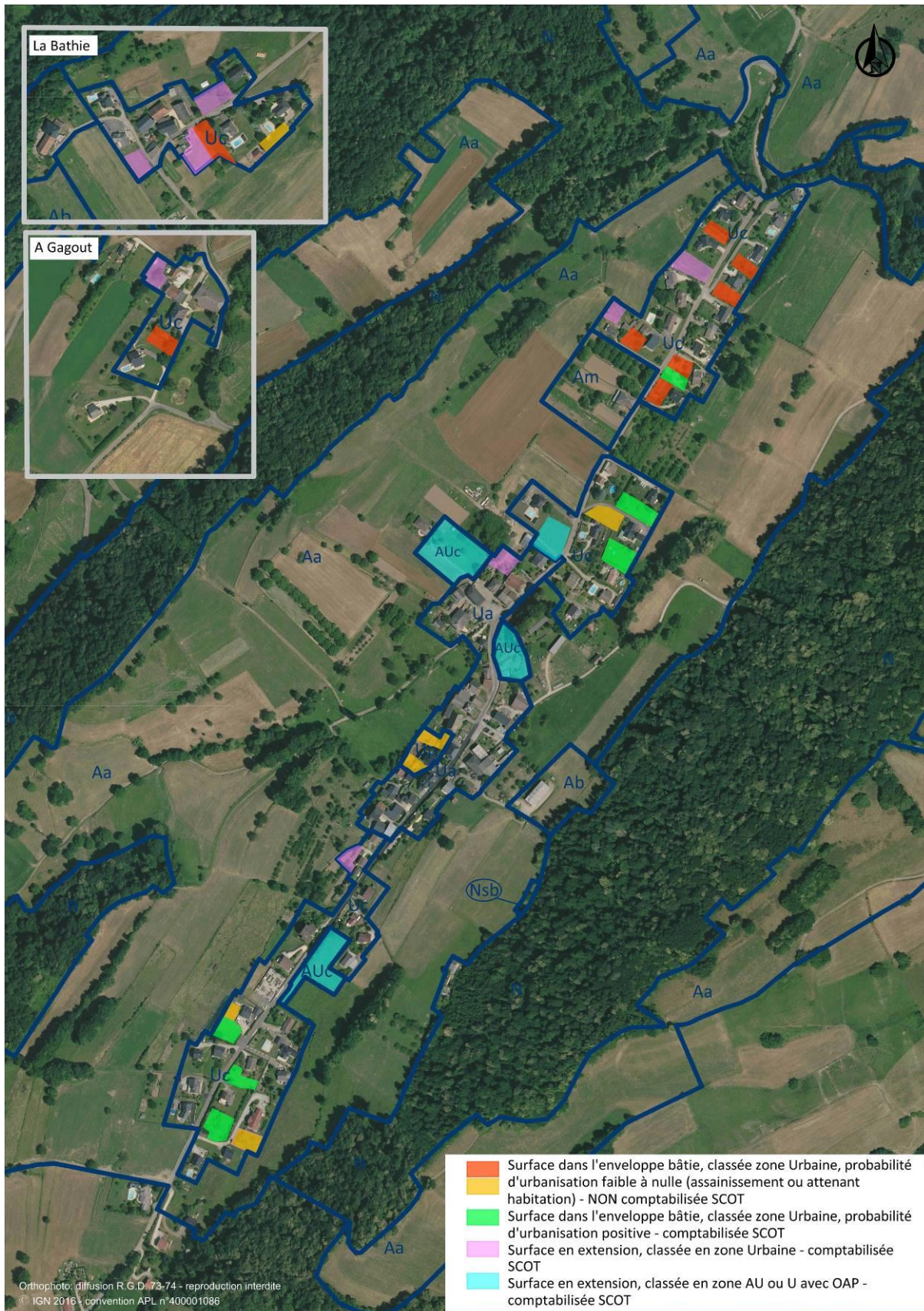
Cette rétention représente ainsi 28% des disponibilités. La localisation de ces surfaces dans l'enveloppe bâtie ne permet pas de les classer en zone Agricole ou Naturelle

Sur les 2,19 ha disponibles dont la probabilité d'urbanisation est estimée positive, près de la moitié, soit 1,08 ha, est classé en zone A Urbaniser ou Urbaine avec des orientations d'aménagement et de programmation. La seconde moitié est classée en zone Urbaine, dont 0,51 ha sont dans l'enveloppe bâtie et 0,58 ha en extension de l'enveloppe. Ces disponibilités hors enveloppe sont prévues pour répondre à des besoins ponctuels et à court terme, dans l'attente de la réalisation des opérations prévues sur les zones AU. En effet, les zones AU rassemblent plusieurs parcelles et donc plusieurs propriétaires ; il faudra donc un peu de temps pour que les personnes s'entendent et s'organisent.

**Tableau 11 : Surfaces disponibles au projet de PLU de Villaroux**

	Surface (en m <sup>2</sup> )	Nombre de logements		Densité	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute	Hypothèse basse	Hypothèse haute
Surface dans l'enveloppe bâtie - probabilité d'urbanisation faible à nulle (non compatibilisés pour la compatibilité avec le SCOT) - 1	8 415	-	-	-	-
Surface dans l'enveloppe bâtie - probabilité d'urbanisation positive - 2	5 175	7	9	13.53	17.39
Surface en extension classée en zone U - 3	5 815	7	9	12.04	15.48
Surface en extension classée en zone AU ou U avec OAP - 4					
Séchoirs à tabac (AU)	2 250	5	6	22.22	26.67
A Lachaud (U)	1 520	2	2	13.16	13.16
A l'Adret (AU)	4 190	8	9	19.09	21.48
La Croix des Rameaux (AU)	2 920	4	5	13.70	17.12
<b>TOTAL DES SURFACES DISPONIBLES (1+2+3+4)</b>	<b>30 285</b>				
<b>dont disponibilités comptabilisées pour la compatibilité au SCOT (2+3+4)</b>	<b>21 870</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>15.09</b>	<b>18.29</b>

### Carte 39 : Surfaces disponibles au PLU : localisation et probabilité d'urbanisation de celles dans l'enveloppe bâtie



Ainsi, au final, il est estimé que 33 à 40 logements pourraient voir le jour d'ici une vingtaine d'années après l'approbation du PLU, par la construction neuve dans les zones Urbaines et A Urbaniser. A cela s'ajoutent également 3 à 4 logements potentiels par la réhabilitation du bâti ancien.

La croissance démographique potentielle serait donc d'environ 94 à 115 habitants (si maintien à 2,6 personnes par foyer). Cette évolution reste purement théorique, dans la mesure où même l'urbanisation des parcelles ne présentant pas de contrainte technique (attendant à une habitation ou filière d'assainissement individuelle) n'est pas certaine et où il faudra du temps pour l'organisation des zones A Urbaniser. Pour ces raisons, la commune a choisi de dimensionner son PLU pour les 20 prochaines années et non pour 10 ans. Ce PLU ouvre des possibilités suffisamment larges pour permettre aux jeunes de la commune de rester et à de nouveaux habitants de s'installer sur les années à venir.

Le PADD affiche l'objectif d'une moyenne de 15 logements à l'hectare sur les opérations organisées et de 14 à 18 en moyenne sur la commune, afin de limiter les besoins en foncier pour la production de logements (chiffre imposé par le SCOT approuvé en 2020). Cette moyenne contribue aux objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace. Les OAP, dont le contenu est justifié en infra, permettent d'atteindre la première moyenne, qui varie ainsi entre 19 et 21,4, pour les zones AU dont la topographie le permet et justifie comme l'indique le tableau ci-dessus. Sur l'ensemble de la commune, sur les surfaces où la probabilité est estimée positive, la moyenne s'élève entre 15,09 et 18,29.

Ces surfaces disponibles ont pour objectif de répondre au besoin à court terme et long terme de logements sur la commune, pour permettre aux jeunes de rester et à une nouvelle population de s'installer. La croissance démographique est compatible avec les équipements et services communaux et intercommunaux (école de la Chapelle Blanche).

D'un point de vue environnemental, ces mesures mises en place pour favoriser la densité, diminuer l'emprise des zones constructibles et faciliter la réhabilitation du bâti ancien répondent pleinement aux objectifs de réduction de la consommation foncière et donc de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers.

#### **1.4 Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux**

Le village de Villaroux compte quelques éléments ou bâtiments à l'architecture remarquable : maison féodale à La Bâthie, mairie, ancienne cure, maison aux portes jumelles, qui méritent une identification particulière dans le PLU, pour assurer leur conservation. Un règlement leur est dédié.

A cela s'ajoute du « petit » patrimoine composé notamment d'un réseau lié à l'eau (bassins et fontaines, mais aussi canaux d'amenée ou d'évacuation de l'eau) et d'un four. Ce patrimoine fait également l'objet d'une identification au PLU.

Des mesures pour assurer l'insertion paysagère et architecturale de certains équipements techniques sont proposées.

## 1.5 Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire

Le SCOT approuvé en février 2020 prévoit des objectifs à atteindre en matière de transition énergétique, que le PLU doit retranscrire à son échelle.

De nombreuses constructions sont déjà équipées en énergie solaire, ce qui démontre la faisabilité et l'intérêt de tels équipements.

En parallèle, la commune est couverte par une importante surface boisée, qui pourrait être valorisée sous la forme d'énergie ou pour la construction. Le PADD mentionne ainsi la possibilité de créer des plateformes de stockage de bois.

La transition environnementale passe également par la bonne gestion des eaux pluviales et la limitation de l'imperméabilisation des sols. Des outils sont donc prévus au PLU.

## 1.6 Justification des choix au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement

Cette partie répond au 3° de l'article R.151-1 du code de l'urbanisme qui indique que le rapport de présentation, suite à l'analyse de l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci. Les présents éléments traitent plus particulièrement de la façon dont le PADD prend en compte les objectifs de protection de l'environnement.

Dans l'élaboration de son PLU, la commune a opéré des choix de protection de l'environnement naturel de son territoire très clairement affirmés dans l'orientation n°3 du PADD « *Préserver et valoriser les patrimoine naturel et paysager de Villaroux* », qui prévoit en effet d'identifier les trames vertes et bleues pour mieux les protéger. Cet élément trouve sa traduction dans le règlement et le zonage.

C'est également dans cette orientation que se trouvent les objectifs chiffrés de la modération de la consommation foncière et de lutte contre l'étalement urbain, car ceux-ci permettent de préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux.

Les orientations n°1 « *Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée ...* », n°2 « *Maintenir et développer l'agriculture de proximité* » et n°5 « *Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire* » contribuent, à leur manière et de façon plus indirecte peut-être, à la bonne prise en compte de l'environnement :

- En proposant différents types de logement, dont certains plus économes en foncier, pour répondre aux objectifs de modération de la consommation foncière,
- En essayant de conserver une agriculture extensive, plus respectueuse des milieux naturels,
- En prévoyant des outils pour faciliter la performance énergétique des constructions ou le recours aux énergies renouvelables, notamment.

Ces choix ont conduit à respecter les zones naturelles sensibles inventoriées, notamment les zones humides et les pelouses sèches et à mettre en place des outils pour conserver la perméabilité du territoire et donc les corridors écologiques traversant la commune.

## **2 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES OAP**

### **2.1 L'OAP thématique « Mise en valeur de l'environnement et des paysages »**

Cette OAP porte sur la mise en valeur de l'environnement et des paysages et traite de l'intégration des constructions dans la pente, la gestion des accès et le traitement des talus. Si elle est mal gérée, la pente peut vite devenir problématique et conduire à une mauvaise insertion des constructions dans leur environnement.

L'ensemble de cette OAP répond à la volonté des élus de valoriser le cadre environnemental de Villaroux et s'inscrit pleinement dans les objectifs des différents textes internationaux, communautaires et nationaux ayant vocation à protéger la qualité paysagère et le cadre de vie, notamment dans les territoires de montagne.

Cette OAP thématique participe à la mise en œuvre de la troisième orientation du PADD relative à la préservation et valorisation du patrimoine paysager, notamment.

### **2.2 Les OAP sectorielles**

Les OAP portent sur quatre secteurs à destination d'habitat. L'objectif des OAP est de définir les modalités globales d'aménagement en termes de fonctionnement, ainsi que le programme des constructions à réaliser.

Elles portent sur les secteurs de plus de 1 500 m<sup>2</sup> d'un seul tenant, indépendamment du nombre de parcelles. Cette surface a été retenue car jugée pertinente à l'échelle de la commune pour nécessiter une certaine organisation de l'aménagement, notamment en termes de densité et d'habitat. Les OAP fixent un nombre de logements à produire dans chaque zone, permettant de répondre ainsi à l'objectif des 15 logements à l'hectare affiché par le PADD pour les zones A Urbaniser et la moyenne de 14 à 18 lgts/ha pour l'ensemble de la commune, en compatibilité avec le SCOT et de modérer ainsi la consommation foncière et limiter l'étalement urbain.

Ces OAP fixent la volumétrie globale des constructions, en fonction du bâti alentour et de la surface globale de la zone. Ainsi, elles définissent des hauteurs maximales à ne pas dépasser. Cette mesure participe à l'insertion du projet dans son environnement urbain et paysager.

En réponse au projet du PADD de « diversifier la typologie des logements » pour faciliter le parcours résidentiel de chacun, différentes formes d'habitat (maison individuelle et logements intermédiaires ou collectifs) sont demandées selon les zones.

L'habitat intermédiaire ou en petit collectif rappelle les volumes anciens présents dans le centre-bourg ou bien les séchoirs à tabac situés en amont du village. Il permet de remplir les objectifs en termes de nombre de logements tout en limitant la promiscuité et les vis-à-vis liés à de petites parcelles, puisque l'on a là un seul volume conçu en une seule fois.

Toutes les OAP demandent également la prise en compte de l'ensoleillement naturel du bâti et des ombres portées dans la mesure du possible, afin que chaque projet participe, à sa mesure, à la transition énergétique du territoire.

Des illustrations des volumes et formes d'habitat pouvant être attendus en fonction de la typologie, mais aussi de la conception des espaces collectifs à l'intérieur de ces aménagements figurent dans les OAP, comme source d'inspiration pour les aménageurs. Pour le secteur des Séchoirs à tabac, des illustrations de rénovation de ce type de bâtiment sont proposées.

*ASP architecture, Quatre logements, Plainfaing (88)*



Source : [www.asparchitecture.fr](http://www.asparchitecture.fr)

*Régis Colin architecte, Quatre logements passifs, Gerbépal (88)*



Source : [www.architecte-pour-tous.fr](http://www.architecte-pour-tous.fr)

*Julien Dumoulard architecte DPLG, ancien séchoir à tabac réhabilité en maison de vacances, Meyrals (24)*



Source : [www.architectes-pour-tous.fr](http://www.architectes-pour-tous.fr)



### 2.2.1 La zone des Séchoirs à tabac

Desservie par le réseau d'assainissement collectif, cette zone de 2 250 m<sup>2</sup> se trouve non loin du centre du village en amont de la route départementale. Elle est bordée d'anciennes constructions agricoles de taille moyenne au sud, d'un ancien séchoir à tabac au nord-est et d'un hangar agricole un peu plus à l'est. L'architecture des constructions nouvelles devra s'inspirer de celles des séchoirs à tabac situés à proximité.

Le site se compose aujourd'hui principalement de jardins potagers, d'un poulailler et de friches. Il ne présente donc aucun enjeu agricole.

La topographie facilite l'implantation de constructions de type intermédiaire ou petit collectif, adaptées à la pente. La limitation en hauteur à R+1+combles permet d'assurer la continuité des volumétries avec les bâtiments alentours.

Pour répondre aux objectifs de mixité sociale et à l'objectif affiché au PADD de diversifier le type de logements, cette zone accueillera au minimum 50% de logements aidés, que ce soit en accession ou location. La commune ne souhaite pas, à ce stade, préciser la catégorie, afin de faciliter la réalisation de l'opération, en fonction des demandes recensées.

L'accès sur la RD29 devra conserver des conditions de visibilité optimale, notamment au regard des plantations. A noter que la commune prévoit l'instauration d'une zone 30 pour sécuriser la traversée et les déplacements non motorisés dans le Chef-lieu.

### **2.2.2 La zone de Lachaud**

Egalement desservi par le réseau d'assainissement collectif, ce terrain plat, non loin du centre du village, présente une surface de 1 520 m<sup>2</sup> justifiant la rédaction d'une OAP malgré le classement en zone Urbaine, pour assurer la construction de deux logements au minimum dans l'objectif d'économie du foncier.

Au vu des constructions périphériques, de l'habitat pavillonnaire, sous forme individuelle ou mitoyenne, voire de l'habitat intermédiaire, est envisagé, avec une hauteur limitée à du R+1+combles.

Une seule sortie sur la RD29 est autorisée, pour des raisons de sécurité.

### **2.2.3 La zone de L'Adret**

Etendue sur 4 190 m<sup>2</sup> environ, il s'agit de la plus grande zone A Urbaniser prévue au PLU. Elle permet de donner de l'épaisseur au village. Les OAP prévoit 8 à 9 logements sous forme d'habitat mitoyen ou intermédiaire, pour satisfaire aux objectifs de densité, tout en limitant les hauteurs à R+1+combles au maximum pour assurer l'insertion paysagère du projet.

Ce secteur est traversé par le réseau d'assainissement qu'il conviendra de prendre en compte lors de la définition de l'implantation des constructions.

L'accès à la maison existante au nord-ouest ainsi qu'aux terres agricoles sera à conserver.

Un emplacement réservé est prévu le long du chemin existant au sud-est, pour améliorer la voie et ainsi faciliter les circulations à terme.

### **2.2.4 La zone de la Croix des Rameaux**

Cette zone AU s'étend sur 2 920 m<sup>2</sup>, dont 2 520 m<sup>2</sup> de surface « utile ». En effet, la topographie du site ne permet qu'une seule sortie sur la RD, au sud, sur un accès déjà existant, d'où un important linéaire de voie, représentant environ 400 m<sup>2</sup>, qui ne pourront être utilisés pour la construction. Cette configuration s'explique par un souci de préserver la fonctionnalité du corridor local de circulation de la faune en maintenant l'usage agricole de la parcelle.

L'option de ne classer qu'une bande de terrain le long de la RD n'a pas été retenue, pour maintenir le passage de la faune et éviter une urbanisation linéaire. La forme en L de la zone a été définie pour « rentabiliser » la voirie vue sa longueur.

La proximité de maisons individuelles conduit à prévoir de l'habitat individuel pavillonnaire ou mitoyen limité au R+1+combles, pour assurer l'insertion architecturale et paysagère du projet.

Les boisements existants dans et sur le sommet de talus, le long de la RD, seront à maintenir, pour éviter un effet de surplomb des constructions par rapport à la voie.

### 2.2.5 Synthèse

Le tableau ci-dessous récapitule les quatre orientations d'aménagement et de programmation à destination principalement d'habitat. Le nombre de logements est défini pour permettre d'atteindre la densité fixée dans les zones A Urbaniser par le Schéma de Cohérence Territoriale de Métropole Savoie et reprise comme objectif dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

A noter que le SCOT dispose d'une tolérance concernant la densité de 15 logements / ha dans les zones A Urbaniser, à justifier (cf. ci-dessous).

*Viser une densité à minima égale à 15 logements / ha dans toute opération à dominante habitat en zone AU. Le choix d'une densité inférieure devra être justifié dans le document d'urbanisme par des contraintes extérieures (topographie, présence de risques, ...), des aspects réglementaires (périmètre de protection des monuments historiques, loi littoral...).*

Extrait SCOT page 35

Ainsi, le secteur de La Croix des Rameaux présente une topographie et une configuration parcellaires qui justifient une densité un peu moindre : aucun accès direct sur la RD n'étant possible sur la partie la plus au nord vu la présence d'un important talus, la création d'une voie d'accès d'environ 40 mètres linéaires, parallèle à la RD, est nécessaire. Cette surface d'environ 400 m<sup>2</sup> ne peut pas être valorisée pour la construction, d'où la notion de surface « utile » mentionnée dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 12 : Secteurs concernés par les OAP, nombre et type de logements prévus**

Classement au zonage	Secteur	Surface (m <sup>2</sup> )	Nombre de logements		Densité	
			Hypothèse basse	Hypothèse haute	Hypothèse basse	Hypothèse haute
AU	Séchoirs à tabac	2 250	5	6	22.2	26.7
AU	A l'Adret	4 190	8	9	19.1	21.5
AU	La Croix des Rameaux	2 920	4	5	13.7	17.1
	dont surface "utile", c'est-à-dire hors voirie	2 520	4	5	15.9	19.8
<b>TOTAL zones A Urbaniser</b>		9 360	17	20	18.2	21.4
U	A Lachaud	1 520	2	2	13.2	13.2
<b>TOTAL zones soumises à OAP</b>		10 880	19	22	17.5	20.2

Les principes d'aménagement et le type de logements proposé dans chacun des secteurs d'aménagement ont pour but d'assurer la bonne mise en œuvre des orientations suivantes du Projet d'Aménagement et de Développement Durables :

→ *Orientation n°1 : Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée, pour garder les jeunes et accueillir de nouveaux habitants à Villaroux*

Outils concernés :

- *Diversifier les types de logements, notamment sous forme d'habitat collectif ou intermédiaire, pour permettre aux jeunes de trouver des logements adaptés à leurs besoins.*
- *Prévoir des logements en location aidée et/ou accession aidée, dans un objectif de mixité sociale et pour faciliter le parcours résidentiel de chacun.*
- *Développer prioritairement le Chef-lieu sous forme d'opérations d'ensemble organisées, dans le but d'épaissir le village, de stopper l'urbanisation linéaire et redynamiser le cœur du village.*

→ *Orientation n°3 : Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux*

Les OAP participent à la mise en œuvre de tous les outils prévus pour répondre à l'objectif « modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain ».

## **2.3 Justification des choix au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement**

Les OAP sont réalisées sur les quatre secteurs stratégiques à destination d'habitat.

Elles répondent aux objectifs de modération de la consommation foncière et d'usage optimal du foncier en organisant l'urbanisation future de la zone et définissant un nombre de logements à atteindre. Elles participent ainsi à la préservation des espaces agricoles et naturels en périphérie du village.

Les volumes de construction prévus s'insèrent dans la trame urbaine existante, ce qui permettra de réduire l'incidence des projets sur le paysage.

Ces zones ne se situent pas dans des périmètres de protection type zone humide et prennent en compte les problématiques liées au passage de la faune.

## **3 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE ZONAGE ET LE REGLEMENT**

### **3.1 La définition du zonage, au service du PADD et en réponse aux objectifs de protection de l'environnement**

La délimitation des zones Urbaines au plus près du bâti existant et des zones A Urbaniser dans la continuité du bâti existant, pour combler des espaces disponibles ou donner de l'épaisseur au Chef-lieu, permet de protéger la majeure partie des espaces agricoles

stratégiques de la commune et de conserver à la commune de Villaroux son aspect paysager actuel.

Des trames spécifiques identifient les zones humides et leur espace de fonctionnalité, ainsi que les axes écologiques principaux et les corridors de circulation à échelle plus locale, les pelouses sèches et de nombreux boisements (haies, arbres isolés,...). Elles permettent de protéger des éléments contribuant à la continuité écologique et à la trame verte et bleue.

Les bâtiments à vocation agricole, ceux pouvant changer de destination, mais aussi les éléments ponctuels ou linéaires patrimoniaux (bassins, fours, canaux, bâtiments remarquables, murs) sont identifiés sur le plan de zonage, afin d'encadrer leur évolution. Cette mesure s'inscrit dans les objectifs de protection du patrimoine culturel.

L'indication des chemins piétons à conserver, valoriser ou remettre en état participe également à la valorisation des espaces naturels et du paysage de Villaroux.

### **3.1.1 Village de Villaroux**

La zone Ua correspond au « secteur urbanisé ancien dense », c'est-à-dire au village d'origine de Villaroux, avec les constructions aux grands volumes, implantées très proches les unes des autres dans un souci d'économiser les terres agricoles du plateau. Le zonage laisse un peu de latitude pour des extensions ou aménagements (ex. stationnements) des abords des constructions existantes, notamment en cas de rénovation. A l'aval, le périmètre s'appuie sur le mur ancien qui marque la limite « naturelle » de l'urbanisation.

Une petite zone Up, « secteur urbanisé d'intérêt patrimonial », est définie sur l'ancienne cure, afin de conserver à cet ensemble composé d'un bâtiment et d'un grand jardin d'agrément son caractère. Cette identification participe à l'orientation n°4 du PADD « préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux ».

Le secteur Uc, « secteur urbanisé récent moins dense » correspond à tout l'habitat sous forme pavillonnaire développé le long de la route départementale depuis les années 1980 environ. Le périmètre s'appuie sur l'enveloppe aujourd'hui bâtie, en laissant quelques possibilités de nouvelles constructions, principalement dans l'enveloppe, mais pas que. Il répartit les terrains disponibles sur plusieurs parcelles, pour un développement équilibré de l'ensemble du village. Il tient compte des équipements présents (AEP et assainissement), mais aussi des possibilités d'accès. Ainsi, des parcelles ayant les réseaux mais sans accès ou avec un accès insuffisant pour la construction ne sont pas incluses dans la zone Uc. Le zonage préserve deux axes écologiques principaux, le premier au sud en limite avec La Chapelle Blanche et le second entre Lachaud/Lordet et les Pièces/Lordet. Ces zones Uc se répartissent de part et d'autre du village ancien et maintiennent une forme de linéarité par rapport à la RD qui traverse le village.

Un tènement disponible de 1 520 m<sup>2</sup>, à Lachaud, est classé en zone Urbaine car tous les équipements sont à proximité, mais avec une OAP pour orienter l'aménagement (une seule sortie sur la RD et une seule opération d'aménagement portant sur toute la zone notamment) et le programme des constructions (minimum 2 logements), dans un objectif de modération de la consommation foncière. Les limites de l'OAP s'appuient sur les parcelles bâties contiguës et la RD.

Ces zones Uc sont entrecoupées de deux secteurs AUc, du sud au nord : La Croix des Rameaux et les Séchoirs à tabac.

La zone AUc de La Croix des Rameaux s'inscrit dans la continuité immédiate de maisons individuelles, en amont de la RD. Elle ménage un passage local de la faune (corridor de circulation de la faune). La topographie du site, avec un fort talus le long de la RD, implique cependant de prévoir l'accès à la zone par le sud, sur un accès agricole existant ; d'où la bande de terrain inscrite en AUc. La limite amont se trouve en continuité d'une parcelle bâtie existante et la limite sud a été positionnée pour permettre la construction sans consommer trop de foncier agricole.

La zone AUc des Séchoirs à tabac est localisée à proximité immédiate du centre du village. Cet emplacement a été choisi en raison de son faible intérêt agricole : il s'agit de jardins et poulaillers, dans un terrain pentu. Il permet de conforter l'urbanisation du chef-lieu.

La zone AUc de l'Adret vient en épaisseur du village, en direction d'une maison isolée. Il s'agit par cet aménagement de conforter l'urbanisation du secteur. Les limites ont été définies pour permettre un aménagement cohérent de la zone, tout en limitant l'impact sur les terres agricoles.

Comme spécifié par le code de l'urbanisme, les zones Urbaines sont desservies par l'ensemble des équipements, et notamment l'assainissement collectif dans les secteurs où le schéma d'assainissement le prévoit. Les parcelles dont l'accès est insuffisant (ex. trop étroit) ne sont pas classées en zone U. En ce qui concerne les zones A Urbaniser, les équipements sont en bordure de la zone, a minima. Les équipements internes seront à réaliser lors de la mise en œuvre de l'opération. Ainsi, la prise en compte des équipements dans la définition du zonage vient en réponse à l'outil prévu au PLU : « privilégier le développement des secteurs desservis par tous les équipements, en particulier l'assainissement collectif. » de l'orientation n°1 du PADD.

Ces zones Urbaines et A Urbaniser sont définies pour la mise en œuvre de l'orientation n°1 du PADD « Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée pour garder les jeunes et accueillir de nouveaux habitants à Villaroux ». Elles permettent d'épaissir le village tout en limitant l'urbanisation linéaire, comme cela est prévu au PADD.

L'ensemble de zones A Urbaniser est à proximité immédiate du centre du village et desservi par les équipements ; leur urbanisation répond à la volonté de la commune

- de conforter et épaissir son centre de village, sur des terrains desservis par l'ensemble des équipements, dont l'assainissement réalisé récemment.
- de mettre en place les conditions les plus favorables au maintien des jeunes sur la commune et à l'accueil d'une population nouvelle, afin de retrouver une dynamique démographique et sociale sur Villaroux, et ce le plus rapidement possible. Le précédent PLU approuvé en 2008 a bloqué les possibilités de construire en raison de l'absence d'assainissement collectif. Les travaux étant maintenant réalisés, la commune peut se développer,
- de répondre au plus grand nombre possible de demandes faites au cours de la concertation menée au cours de l'élaboration du PLU, sans favoriser un propriétaire plutôt qu'un autre, tout en restant dans le cadre du dimensionnement imposé par le SCOT.

Les abords du village de Villaroux (zones Urbaines et A Urbaniser) sont classés en zone Agricole, en raison de leur usage agricole (prés de fauche, prairies pour la pâture, zones de cultures, vergers, noyeraies) ou de leur potentiel agronomique. Les terres agricoles viennent en effet quasiment au ras du bâti.

Une zone Am « secteur agricole dans lequel les constructions et installations nécessaires aux activités maraîchères peuvent trouver place » est définie sur des parcelles occupées à ce jour par du maraîchage, entre Lachaud et Les Pièces.

Une zone Ab « secteur agricole dans lequel les constructions et installations nécessaires aux activités agricoles peuvent trouver place » est identifiée en amont du village (lieu-dit Sur la Ville), aux abords d'un bâtiment d'élevage existant. Il s'agit de permettre l'évolution de l'activité, le cas échéant.

L'objectif de ces deux zones est de permettre le maintien, voire l'évolution, de l'activité, en référence à l'orientation n°2 du PADD « Maintenir et développer l'agriculture de proximité ».

Bien que le PADD prévoie une possibilité d'installation d'une activité agricole à l'Adret, aucune zone Ab (secteur agricole dans lequel les constructions et installations nécessaires aux activités agricoles peuvent trouver place) n'est prévue dans le secteur. Il n'y a en effet pas de projet clairement identifié et il est difficile de définir l'emplacement le plus adéquat ; celui-ci sera également fonction de la maîtrise foncière de l'agriculteur. Une évolution du PLU, lorsqu'un projet sera connu, pourra être menée pour créer la zone Ab la plus adaptée au projet.

Des corridors de circulation de la faune, identifiés localement, notamment suite à discussions avec les élus et les riverains, figurent sur le plan de zonage pour rappeler la nécessité de limiter les clôtures et, le cas échéant, de les prévoir perméables à la faune.

### 3.1.2 La Bâthie

Pour simplifier la lecture du zonage et l'application des règles, il n'y a pas de secteur Ua pour le bâti très ancien, qui est donc rattaché à la zone Uc. Ces bâtiments existants peuvent évoluer dans leur volume, indépendamment des prospects qui pourraient être instaurés pour les constructions neuves.

La zone Uc de La Bâthie s'appuie sur les parcelles déjà construites, tout en incluant quelques parcelles disponibles faisant la liaison avec des maisons un peu plus éloignées ou des nouvelles possibilités limitées en extension, mais à très grande proximité de parcelles déjà bâties. Le secteur est en assainissement individuel ; par conséquent, les possibilités d'urbanisation nouvelle restent limitées. Ce choix est en adéquation avec l'outil « gérer les autres hameaux et groupements bâtis dans leur enveloppe actuelle, en fonction des équipements, des enjeux agricoles, environnementaux et paysagers et en fonction des projets et des attentes de la population » de l'orientation n°1 du PADD.

Une coupure est ménagée en direction de la maison forte, de façon à garder la qualité paysagère et patrimoniale du site. Les terrains sont inclus dans la zone Naturelle vu leur caractère d'espace naturel et leur intérêt d'un point de vue esthétique et historique (préservation de l'intégrité paysagère de la maison forte, qui présente un volume important et aux abords de laquelle une construction nouvelle n'est pas souhaitable).

Une zone Ab, dans laquelle les constructions agricoles pourront trouver place, est prévue au sud-ouest du groupement bâti, pour permettre l'installation d'une activité agricole à court ou moyen terme. L'implantation d'un bâtiment agricole dans le secteur ne remet pas en cause le fonctionnement de l'axe écologique identifié. Celui-ci est en effet particulièrement large au niveau de cette zone Ab, qui n'impacte pas la forêt servant de refuge à la faune lors de ses déplacements. La zone Ab se tient également à bonne distance (minimum 70 m) du ruisseau de Côte Bozon. Elle est prévue suffisamment en retrait de la RD29A, pour préserver l'intérêt

paysager du site et la vue sur la maison forte de La Bâthie (cf. photo ci-dessous). Ce secteur est d'ailleurs identifié comme espace paysager par le SCOT.

L'objectif de cette zone est de permettre l'installation d'une activité agricole, en référence à l'orientation n°2 du PADD « Maintenir et développer l'agriculture de proximité ».

### Photo 29 : La Bâthie depuis la RD29



Source : <https://www.google.com/>

Les abords du hameau de la Bâthie sont classés en zone Agricole vu leur usage (prés labourés, prés de fauche, pâture) ou de leur potentiel agronomique. Les terres agricoles viennent en effet quasiment au ras du bâti.

#### 3.1.3 A Gagout

Malgré la présence de deux bâtiments anciens, le groupement le plus « dense » des constructions de Gagout est classé en zone Uc. La zone Nu qui existait au PLU de 2009 et qui n'autorisait que les extensions limitées et les annexes, sans construction nouvelle possible, est supprimée, les secteurs de taille et capacité d'accueil limitées devant rester exceptionnels. Ainsi, une construction à grande proximité du bâti ancien, au sud-ouest, est rattachée à la zone Urbaine.

Le périmètre de la zone Uc s'appuie sur l'enveloppe bâtie tout en laissant des possibilités limitées de constructions nouvelles, en raison de l'absence d'assainissement collectif. Une « encoche » urbaine est instaurée au sud du groupement bâti, pour permettre l'extension d'une annexe existante ; cette forme se justifie par la possibilité d'adossement de la future construction au mur de clôture le long de la RD et la préservation du potentiel agricole du terrain central.

Deux maisons individuelles éloignées du groupement sont maintenues en zone Agricole, dont le règlement adapté permet leur évolution. Ce classement permet de préserver le potentiel agricole des terrains situés entre la zone Urbaine et ces bâtiments.

Cette limitation volontaire des possibilités de développement se justifie par l'absence d'assainissement collectif et répond ainsi à l'affichage, dans le PADD, de « gérer les autres hameaux et groupements bâtis dans leur enveloppe actuelle, en fonction des équipements, des enjeux agricoles, environnementaux et paysagers et en fonction des projets et des attentes de la population ». Le nouveau périmètre de la zone Urbaine permet de répartir les possibilités d'urbanisation sur le groupement bâti, plutôt que de les concentrer sur la partie nord-ouest.

Les terrains aux abords de Gagout sont classés en zone Agricole vu leur usage et leur potentiel agronomique (nombreuses cultures et pâturage sur les terrains moins faciles à exploiter). Les terres agricoles viennent en effet quasiment au ras du bâti.

A Gagout et La Bâthie, la limitation de l'urbanisation en l'absence de réseau d'assainissement collectif permet de réduire les incidences du PLU sur l'environnement, notamment sur les sols et les eaux superficielles ou souterraines.

### **3.1.4 Les zones agricoles et naturelles**

Les zones agricoles comprennent les secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elles sont définies sur les terres présentant un intérêt pour l'agriculture : prairies de fauche, pâtures, cultures, dont noyeraies et vergers, secteur de maraîchage et abords des bâtiments agricoles. Certaines peuvent concerner des jardins potagers ou d'agrément lorsque ceux-ci sont d'une grande surface et non inclus en totalité dans la zone urbaine. Malgré la clôture ou les plantations qui peuvent les isoler des terres agricoles alentours, le potentiel agricole demeure, notamment pour du maraîchage.

L'essentiel des terres agricoles est classé en secteur Aa, c'est-à-dire en « secteur destiné à la protection des terres agricoles et du paysage ». Il s'agit, à l'instant de l'élaboration du PLU, de préserver le potentiel agronomique et économique de tout le territoire, mais aussi sa qualité paysagère, en évitant l'implantation mal considérée de constructions de volumes imposants pouvant être mal intégrées dans le paysage. Ce classement en secteur Aa se justifie également par le fait que l'article R.151-23 du code de l'urbanisme indique « peuvent être autorisées, en zone A : 1° Les constructions et installation nécessaires à l'exploitation agricole... » L'expression « peuvent être autorisées » signifie qu'il est possible de les autoriser, mais que cela n'est pas une obligation ; au même titre que les annexes et extensions aux bâtiments d'habitation citées dans le 2° du même article. A noter que le PLU pourra évoluer pour créer de nouveaux secteurs Ab si des projets clairement définis sont présentés, en fonction des enjeux environnementaux (ex. présence de zone humide, d'un corridor), paysager, des équipements,...

Cette mesure est au service des deux objectifs « protéger et valoriser le cadre environnemental de Villaroux » et « modérer la consommation de l'espace » de l'orientation n°3 du PADD « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux ». Elle répond également au SCOT qui identifie des espaces agricoles d'intérêt paysager, pour lesquels il définit des mesures d'intégration paysagère, le cas échéant.

Des secteurs dans lesquels les constructions agricoles sont autorisées sont identifiés aux abords des bâtiments existants ou où des projets sont envisagés (cf. ci-dessus). Ils répondent à l'orientation n°2 du PADD. De nouveaux périmètres pourront être définis ultérieurement, par évolution du PLU, en fonction des projets présentés, de la maîtrise foncière du demandeur et des enjeux environnementaux et paysagers.

Un indice « F » identifie les bâtiments d'élevage imposant un périmètre d'éloignement réciproque au titre du code rural, mais aussi les constructions de type hangars, pour rappeler leur vocation agricole et leur donner la possibilité d'évoluer.

Les zones naturelles correspondent aux secteurs à protéger en raison de leur caractère naturel présentant un intérêt écologique, paysager, esthétique ou historique. Elles sont

définies sur des espaces qui ne sont pas urbanisés ou n'ayant pas vocation à l'être ou n'ayant pas de vocation agricole : il s'agit de tous les espaces occupés par la forêt et des ripisylves accompagnant les cours d'eau.

Deux zones pour le stockage de bois (Nsb) sont prévues : l'une en amont immédiat du village, au lieu-dit Sur la Ville et la seconde au nord-est de La Bâthie. Il s'agit de faciliter le stockage du bois lors de l'exploitation de la forêt. Leur localisation, en bordure ou quasi bordure de forêt, a été définie en fonction de leur accessibilité et de leur positionnement au regard des modalités d'exploitation.

Ces zones Nsb contribuent, à leur manière, à faciliter la participation de la commune à la transition énergétique du territoire, comme cela est prévu à l'orientation n°5 du PADD.

### **3.1.5 Autres éléments de zonage**

#### **La trame verte et bleue**

Les corridors écologiques (axes écologiques principaux et corridors locaux de circulation de la faune), les zones humides et leur espace de fonctionnalité et les pelouses sèches, recensés dans les documents supra-communaux (SRADDET, SCOT notamment) ou bien identifiés lors des investigations de terrain pour le PLU, constitutifs de la trame verte et bleue, apparaissent sur le plan de zonage sous forme d'une trame, afin de bien les identifier. A cela s'ajoutent de nombreux boisements tels que des arbres isolés, des haies, des noyeraies, les ripisylves, qui constituent des espaces de repos ou reproduction pour la faune, voire de refuge dans les secteurs plus ouverts.

Cette identification participe à la mise en œuvre des outils

- Identifier et protéger l'ensemble des zones humides en raison de leur valeur patrimoniale naturelle.
- Préserver le corridor et des coupures vertes qui permettent des respirations entre les secteurs urbanisés et une porosité entre l'aval et l'amont de la RD 29.
- Conserver les trames boisées le long des ruisseaux pour la continuité de la trame bleue (limitation de l'érosion des berges et maintien de la biodiversité).
- Identifier et conserver les principaux éléments de paysage et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (par exemple : arbre isolé, alignement d'arbres, verger, haie, vigne...).
- Préserver les paysages, les milieux naturels sensibles et l'essentiel des espaces agricoles de l'urbanisation.

de l'orientation n°3 : Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux inscrite au PADD.

A l'exception d'une, les zones humides ont été recensées par le Conservatoire des Espaces de Savoie et reprises dans les inventaires régionaux. L'espace de fonctionnalité constitue une zone tampon entre la zone humide proprement dite et les autres milieux, d'où son identification et la mise en place d'une règle particulière.

Comme indiqué dans l'état initial de l'environnement, la zone humide de La Bâthie est en réalité plus importante que celle définie par les inventaires départementaux et régionaux. L'intégralité de la zone humide observée sur le terrain et de son espace d'alimentation est donc incluse dans la trame des zones humides.

### Les emplacements réservés

Le PLU prévoit un emplacement réservé pour des équipements publics :

N°	Destination	Bénéficiaire	Surface
1	Elargissement de la voie à 4 mètres	Commune	36 m <sup>2</sup>

Situé à L'Adret, le long d'un chemin, il a pour objectif de permettre l'élargissement de la voie, pour faciliter, à terme, les circulations dans le secteur, en lien avec la zone AUc à proximité.

### Les bâtiments pouvant changer de destination

Quatre bâtiments classés en zone Agricole ou Naturelle sont identifiés comme pouvant changer de destination dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Il s'agit d'une ancienne grange à proximité de la zone AU des Séchoirs à tabac, d'un bâtiment mixte agricole/habitat dans le périmètre du maraîchage et des deux volumes de la maison forte de La Bâthie.

Ce changement de destination est soumis,

- en zone Agricole, à l'avis conforme de la Commission Départementale de la Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) et,
- en zone Naturelle à celui de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS), conformément à l'article L.151-11 du code de l'urbanisme.

Le changement de destination, lorsqu'il ne compromet pas l'activité agricole, permet la création de logements sans consommer de foncier. Cette mesure contribue à limiter l'artificialisation des sols.

L'identification de la maison forte de La Bâthie comme pouvant changer de destination se justifie par le fait que l'accès existe et que les autres équipements sont possibles sans incidences pour les terres agricoles. Il existe déjà des logements dans ces bâtiments ; le changement de destination des parties restantes sera donc sans incidences sur l'usage agricole des terres en périphérie. L'objectif de la commune est de permettre l'évolution de l'ensemble des volumes, sans consommer de nouvelles terres agricoles. Il existe la possibilité de convention pour déroger à la règle du respect des distances d'éloignement réciproque, si cela s'avère nécessaire. Le rayon de 50 m n'impacte qu'une faible partie de l'angle nord-est de la zone Ab.

L'identification du bâtiment dans la zone Am de Lachaud destinée au maraîchage se justifie par le fait que cette évolution permet de créer du logement sans consommer de nouveau foncier agricole.

### Les éléments patrimoniaux

Neuf bâtiments présentant un intérêt patrimonial ou bien des éléments d'architecture d'intérêt patrimonial (maison forte de La Bâthie, local des pompes A Lachaud, mairie, ancienne cure, église, maison aux portes jumelles, ancienne grange appartenant à la

commune, deux maisons anciennes de Gagout), deux portions de mur situés en aval du vieux village, cinq bassins et le four du chef-lieu, ainsi que les linéaires de canalisation d'alimentation des bassins, sont recensés comme éléments patrimoniaux au titre des articles L.151-19 et R.151-41 3° du code de l'urbanisme.

Les bâtiments témoignent de la richesse architecturale et le petit patrimoine lié à l'eau du mode de vie et de travail des habitants autrefois. Leur identification s'inscrit dans le cadre de l'orientation n°4 du PADD « Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux ».

### **Les périmètres faisant l'objet d'une OAP**

Les périmètres concernés par les OAP figurent au plan de zonage, pour une meilleure information des porteurs de projet. Ils portent sur trois zones A Urbaniser et un secteur de la zone Uc.

### **Les secteurs concernés par les objectifs de mixité sociale**

La zone AUc des Séchoirs à tabac est concernée par l'application des articles L.151-15 et R.151-38 3° du code de l'urbanisme relatif aux objectifs de mixité sociale. Il s'agit de mettre en place un outil permettant la diversification de l'habitat et l'accessibilité au logement pour un plus grand nombre.

Le secteur a été choisi vu sa proximité du centre du village et la typologie de construction (habitat intermédiaire ou petit collectif) rendue possible grâce à l'usage de la pente.

Cette mesure est nécessaire à la mise en œuvre de l'orientation n°1 du PADD « développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée, pour garder les jeunes et accueillir de nouveaux habitants à Villaroux », qui prévoit notamment des logements en accession et/ou en location aidée, dans un objectif de mixité sociale et pour faciliter le parcours résidentiel de chacun.

### **Le tracé des chemins piétons à conserver, valoriser ou remettre en état**

De nombreux chemins parcourent Villaroux. A usage souvent agricole, ils offrent de nombreuses possibilités de randonnée et permettent également de relier les différents villages de la commune.

Certains pourraient être utilisés pour d'autres activités douces que la marche : VTT, promenades équestres,... Leurs parcours valorisent le cadre environnemental et paysager de Villaroux.

Leur identification sur le plan de zonage participe aux deux objectifs

- *Identifier les liaisons piétonnes / sentiers entre les hameaux ou vers les villages voisins pour faciliter leur entretien.*
- *Faciliter les actions de découverte du patrimoine environnemental et paysager local (ex. sentiers pédagogiques) et la diversification des activités de sports et loisirs (ex. VTT, cheval,...)*

Inscrits à l'orientation n°3 du PADD « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux ».

### Prise en compte des objectifs de protection de l'environnement, au sens large, de l'ensemble du zonage

Les choix effectués pour le zonage de Villaroux répondent aux objectifs de prise en compte de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement sur les points suivants :

- la limitation des zones urbaines et à urbaniser en extension de l'enveloppe aujourd'hui bâtie, afin de réduire l'étalement urbain sur les espaces agricoles, naturels et forestiers ;
- la préservation des paysages en périphérie des zones urbanisées, toujours grâce à la limitation des extensions de l'enveloppe bâtie ;
- la protection du patrimoine culturel, par l'identification d'un certain nombre d'éléments d'intérêt patrimonial ;
- l'identification des zones humides et de leur espace de fonctionnalité lorsque celui-ci a été défini, des pelouses sèches et des boisements intéressants pour la biodiversité, avec des règles assurant leur préservation ;
- l'identification des corridors écologiques, avec des règles spécifiques sur les clôtures, pour assurer leur perméabilité à la faune ;
- le maintien en zone Naturelle des boisements accompagnant les cours d'eau (ripisylve), assurant la protection des berges contre tout aménagement, y compris des constructions.

#### **3.1.6 Les évolutions par rapport au PLU de 2008**

Les évolutions du zonage par rapport au PLU de 2008 portent principalement sur les zones Urbaines et A Urbaniser. Au Chef-lieu, du sud vers le nord, on trouve :

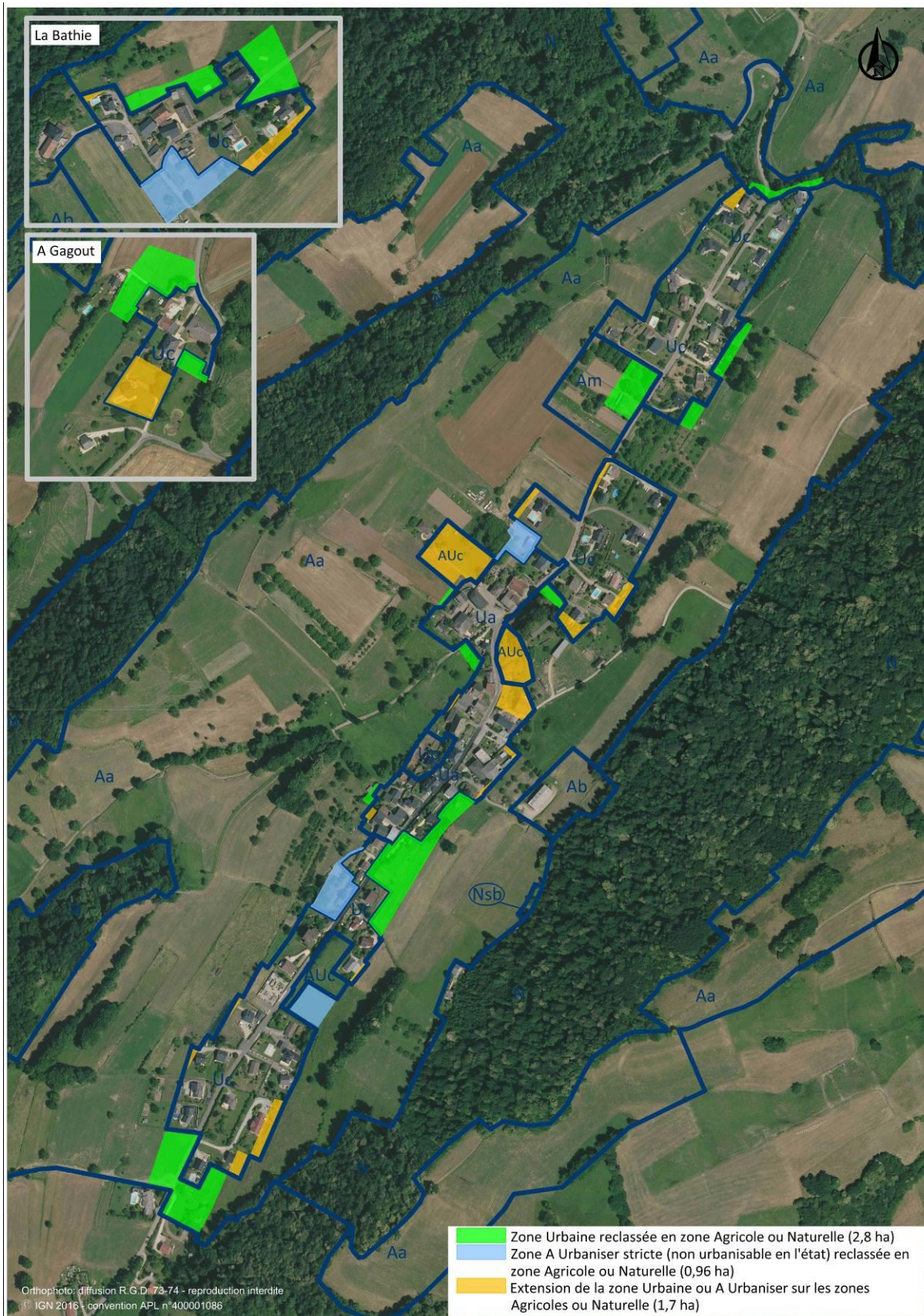
- Une réduction de la zone Urbaine en limite avec la commune de La Chapelle Blanche, pour conserver le corridor écologique (axe écologique principal) ; la construction existante peut évoluer selon les possibilités données par la zone Agricole ; les parcelles sont classées en zone Agricole étant donné leur potentiel agricole et leur usage de pâture et pré de fauche ;
- Quelques légères extensions correspondant aux parcelles anthropisées situées au sud-est et rattachées à des habitations ;
- La suppression d'une partie d'une zone A Urbaniser stricte, à La Croix des Rameaux, pour conserver un corridor de circulation de la faune ; les parcelles sont classées en zone Agricole étant donné leur potentiel agricole et leur usage de pâture et de fauche ;
- La suppression d'une zone AU stricte, au lieu-dit A Faux, en aval du village, et le classement en zone Urbaine d'un périmètre suffisant pour permettre une construction étant donné la présence de l'assainissement collectif. La réduction des possibilités d'urbanisation sur ce secteur donne la capacité de répartir les secteurs disponibles sur plusieurs terrains et donc propriétaires. Les terrains déclassés sont rattachés à la zone Agricole compte tenu de leur potentiel agronomique et de leur usage (prés de fauche et verger) ;
- La suppression d'une zone Urbaine à Sur la Ville, en amont (est) du village, en raison de l'enclavement de la plupart des parcelles à l'arrière des constructions existantes, et des limitations des surfaces d'extension de l'urbanisation imposées par le SCOT ; le classement en zone Agricole se justifie par l'usage agricole du site et son potentiel agronomique ;

- L'insertion dans la zone Urbaine d'un bâtiment agricole dont l'activité va cesser à court terme, afin de faciliter son évolution vers l'habitat ;
- Le classement en zone A Urbaniser du secteur nommé Les Séchoirs à tabac, en raison de sa proximité du centre du village et de l'absence d'enjeu agricole ;
- Le classement en zone A Urbaniser de L'Adret, pour donner de l'épaisseur au village dans un secteur desservi par le réseau d'assainissement ;
- Le reclassement en zone Agricole de hangars à usage agricole inclus dans une zone A Urbaniser stricte, de façon à maintenir leur usage ;
- Le reclassement en zone Agricole des abords du bâtiment où existe une activité de maraîchage, aux Pièces ; le règlement permet l'évolution du bâti existant (changement de destination possible) ;
- Quelques ajustements ponctuels aux abords des constructions existantes, pour, dans le cas d'un ajout, laisser la possibilité d'évoluer, dans le cas d'une réduction, diminuer l'emprise de l'urbanisation sur les terres agricoles ou naturelles, si la surface disponible par ailleurs aux abords de la construction est suffisante ;
- A La Bâthie, une grande partie de la zone AU du PLU de 2008 est supprimée, de même que de la zone Urbaine sur les terrains au nord et au nord-est, en raison de l'absence d'assainissement collectif et des limitations des surfaces d'extension de l'urbanisation imposées par le SCOT. Les terrains sont reclassés en zone Agricole, vu leur potentiel agricole (pâturage et prés de fauche) ;
- A Gagout, les zones Urbaines sont réduites en raison de l'absence d'assainissement collectif, des enjeux agricoles (potentiel agricole lié aux prés de fauche et cultures) sur la partie nord-ouest et des limitations des surfaces d'extension de l'urbanisation imposées par le SCOT.

Ainsi, environ 2,8 ha passent de zone Urbaine à zone Agricole ou Naturelle, principalement pour tenir compte des enjeux environnementaux (passages de la faune) ou agricoles (usage de pâturage, pré de fauche et culture) et de l'absence d'assainissement. Environ 0,9 ha passent de zone AU stricte en zone Agricole ou Naturelle ; ces surfaces de plus de 9 ans ne sont plus constructibles au PLU de 2008 et nécessitent une révision du PLU pour leur ouverture à l'urbanisation.

Environ 1,7 ha sont intégrés à la zone Urbaine ou A Urbaniser alors qu'ils étaient en zone Agricole ou Naturelle au PLU de 2008.

Si l'on exclut les zones AU strictes qui n'étaient pas et ne sont plus constructibles, le PLU de 2021 réduit de 1,1 ha les zones Urbaines ou A Urbaniser par rapport au PLU de 2008. Cette évolution va dans le sens des objectifs de modération de la consommation foncière fixés par l'Etat dans le code de l'urbanisme et repris dans le SCOT à travers le dimensionnement des zones d'extension de l'urbanisation.

**Carte 40 : Evolutions par rapport au PLU de 2008**

### 3.1.7 Bilan récapitulatif des zones

Le tableau suivant récapitule l'évolution des surfaces entre le PLU de 2008 et le présent document d'urbanisme.

Les surfaces destinées à l'urbanisation (zones urbaines et à urbaniser) diminuent de 1,97 ha et s'étendent désormais sur 15,5 ha. Cette évolution, et notamment la suppression des terrains dans des axes de passage de la faune et en extension de l'enveloppe bâtie, est favorable aux espaces agricoles, naturels et forestiers.

Il s'agit de réaliser un PLU compatible avec les objectifs de modération de la consommation de l'espace et avec les équipements et services de la commune. Les espaces disponibles au PLU sont suffisants pour le développement envisagé dans les 20 ans à venir environ et justifient les déclassements opérés en extérieur de l'enveloppe urbaine.

Les zones agricoles perdent environ 15 ha, en raison du reclassement de secteurs qui étaient en Agricole en zone N du fait de leur caractère aujourd'hui boisé. Il ne s'agit en aucun cas d'un reclassement vers la zone urbaine. La surface de 159 ha est cohérente avec le diagnostic agricole qui indique une surface de 142 ha – des ajustements ont pu être apportés à la parcelle ou en périphérie des zones boisées.

**Tableau 13 : Evolution des surfaces entre le PLU de 2008 et le projet de PLU**

PLU 2008 (en ha)		PLU 2022 (en hectares)		Part du territoire (2022)	Evolution 2008/2022
<b>Zone urbaine</b>					
Ua	3.88	Ua (ancien dense)	2.98	1.0%	-0.90
Ud	11.76	Uc (récent moins dense)	11.36	3.7%	-0.40
		Up (patrimonial)	0.20	0.1%	0.20
<b>Sous-total zone urbaine</b>	<b>15.64</b>		<b>14.54</b>	<b>4.7%</b>	<b>-1.10</b>
<b>Zone à urbaniser</b>					
Zone AU "strict"		Zone à urbaniser indiquée			
AU "strict"	1.80	AUc	0.93	0.3%	-0.87
<b>Sous-total zone à urbaniser</b>	<b>1.8</b>		<b>0.93</b>	<b>0.3%</b>	<b>-0.87</b>
<b>Sous-total zones U et AU</b>	<b>17.44</b>		<b>15.5</b>	<b>5.0%</b>	<b>-1.97</b>
<b>Zone agricole</b>					
As	70.38	Aa (agricole protection du paysage)	155.83	50.7%	85.45
A	104.00	Ab (agricole bâtie)	1.85	0.6%	-102.15
		Am (maraîchage)	1.08	0.4%	1.08
		Av (vignoble)	0.44	0.1%	0.44
<b>Sous-total zone agricole</b>	<b>174.38</b>		<b>159.20</b>	<b>51.8%</b>	<b>-15.18</b>
<b>Zone naturelle</b>					
N	114.27	N (naturelle)	132.35	43.10%	18.08
Na (maison forte de La Bâthie)	0.18	Nsb (stockage de bois)	0.08	0.03%	-0.10
Nu	0.83				-0.83
<b>Sous-total zone naturelle</b>	<b>115.28</b>		<b>132.43</b>	<b>43.12%</b>	<b>17.15</b>
<b>TOTAL commune</b>	<b>307.10</b>		<b>307.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.00</b>

### 3.2 Nécessité du règlement pour la mise en œuvre du PADD, justifications des différences et complémentarité avec les OAP ; justification des choix au regard de l'environnement

Le règlement est élaboré selon les modalités en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Sa nomenclature est donc totalement différente de celle du précédent PLU, ainsi que les destinations des constructions réglementées.

La majeure partie des règles proposées contribue, directement ou indirectement, à la bonne mise en œuvre des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire et national. Aucune n'a des objectifs ou conséquences contraires.

Pour simplifier la lecture et l'usage du règlement et éviter les répétitions, chaque article comporte les règles applicables à toutes les zones.

Règlement	Justifications
<p><b><u>Chapitre 1 : dispositions générales</u></b></p> <p><u>1. Définitions</u></p> <p>Article 1. Définitions</p> <p>Article 2. Définitions propres au PLU de Villaroux</p> <p>2. Portée législative du règlement à l'égard des autres législations relatives à l'occupation des sols</p> <p>2. Division du territoire en zones</p>	<p>Il s'agit de préciser la destination des constructions, étant donné qu'elles ont été redéfinies suite à la réécriture du code de l'urbanisme.</p> <p>Les termes « annexe » et « emprise au sol », cités dans plusieurs articles, sont définis pour faciliter l'application de la règle.</p> <p>Il est rappelé qu'un certain nombre de règles continue de s'appliquer sur le territoire malgré la présence du PLU.</p> <p>Les différentes zones et leurs secteurs sont définis.</p>

Règlement	Justifications
<p><b><u>Chapitre 2 : affectation des sols et destination des constructions</u></b></p> <p>Cette première partie concerne <b>toutes les zones et leurs secteurs.</b></p> <p><u>Prise en compte des risques naturels</u></p> <p>Un rappel de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme est fait, afin d'indiquer qu'un projet soumis à des risques naturels peut être refusé ou n'être accepté que sous conditions.</p> <p>Nécessité de maintenir une bande « non aedificandi » de 10 mètres de part et d'autre des sommets des berges des cours d'eau (recul pouvant être ramené, sous réserve, à 4 mètres).</p> <p><u>Prise en compte du risque sismique, de l'aléa retrait – gonflement des argiles</u></p> <p><u>Clôtures et démolitions</u></p>	<p>Ce chapitre définit les occupations et utilisations du sol interdites, soumises à des conditions particulières ou autorisées, selon les zones ou les secteurs.</p> <p>Le PLU se doit de prendre en compte des risques naturels et la sécurité des personnes. Aucun phénomène naturel recensé sur des zones à enjeux vis-à-vis de l'habitat n'a conduit l'Etat à demander, dans le Porter à Connaissance, une étude particulière. Par conséquent s'applique le R.111-2 du c. urb.</p> <p>Cette règle est instaurée pour la bonne prise en compte des phénomènes de débordements de ruisseau. Elle permet également de préserver les ripisylves et participe donc au maintien de la trame verte et bleue sur la commune.</p> <p>L'objectif est d'informer les porteurs de projet de la nécessité de prendre en compte ces phénomènes. Les contraintes relèvent plus de mesures constructives que de l'urbanisme. Elles ne figurent donc pas au PLU.</p> <p>L'objectif est d'informer les porteurs de projet des procédures à mettre en œuvre avant de clôturer une parcelle ou démolir un bâtiment ou ouvrage. Il s'agit de vérifier la bonne prise en compte des règles instaurées par le PLU pour l'aspect des clôtures (enjeu paysager et environnemental) et éviter la démolition d'éléments patrimoniaux remarquables (enjeu patrimonial).</p>

	<p><i>Ces mesures sont en cohérence avec l'orientation n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » et n°4 « Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : maîtriser la réalisation des clôtures participe au maintien des passages pour la faune et est favorable à la trame verte et bleue. Contrôler les démolitions participe à la préservation du patrimoine culturel.</i></p>
<p><u>Règles applicables zone par zone</u></p> <p><b>Zones Urbaines (Ua, Uc et Up) et A Urbaniser (AUc) :</b> sont interdites ou limitées les activités ou occupations pouvant présenter des nuisances importantes pour l'habitat situé à proximité (exploitation forestière, commerce de gros, industrie, mais aussi carrières, ICPE - Installation Classée pour l'Environnement) ou bien ne générant que peu d'emplois locaux, mais d'importantes circulations (entrepôt).</p> <p>Les constructions et usages trouvant normalement place dans les zones Urbaines ou A Urbaniser, tels que l'habitation, l'essentiel des commerces et activités de service, les équipements d'intérêt collectif et de services publics et certains types des autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire, sont autorisés sans conditions particulières (exception – secteur Up).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les occupations et utilisations du sol interdites ou soumises à des conditions particulières ont pour objectif d'éviter les activités incompatibles avec l'habitat, pour privilégier leur installation dans des zones dédiées à l'échelle intercommunale. Les artisans, qui rentrent maintenant dans la catégorie « industrie », sont autorisés si leur activité sur site reste limitée, de façon à réduire les nuisances sur le voisinage, tout en facilitant l'installation ou le développement de petites entreprises sur la commune. Il s'agit souvent des artisans du Bâtiment et des Travaux Publics.</li> <li>- En zone Urbaine, les bâtiments agricoles identifiés peuvent évoluer, pour tenir compte des besoins de l'activité. Cependant, il n'est pas possible d'augmenter les capacités en cheptel, pour ne pas augmenter les nuisances aux riverains.</li> <li>- Les ICPE ne sont autorisées que si elles sont liées aux équipements d'intérêt collectifs et services publics ; il s'agit par exemple d'une chaufferie collective, en fonction de sa puissance.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En secteur Up, la règle a pour objectif de conserver le caractère patrimonial des lieux.</li> <li>- Dans les zones A Urbaniser, les outils mis en place ont pour objectif d'organiser l'aménagement (compatibilité avec les OAP, opération d'ensemble) et d'imposer, dans le secteur des Séchoirs à tabac, 50% de logements aidés.</li> </ul> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec l'orientation n°1 « Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée,... » et n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux », dans son objectif « modérer la consommation de l'espace et limiter l'étalement urbain » du PADD.</i></p> <p><i>La limitation des usages dans le secteur Up s'inscrit dans l'application de l'orientation n°4 « Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : limiter les activités économiques possibles en zone urbaine permet de réduire les nuisances sonores, visuelles, olfactives et autres (ex. circulations) pour la population et de garder un cadre de vie agréable. Cela réduit également les risques de pollution des sols ou de l'air par des rejets.</i></p> <p><i>Les règles du secteur Up sont favorables à la préservation du patrimoine culturel.</i></p>
<p><b>Zones Agricoles et Naturelles :</b> sont interdites ou limitées les activités incompatibles avec la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le règlement des zones Agricole et Naturelle autorise uniquement ce qui est prévu par le Code de l'urbanisme. Il s'agit de préserver l'essentiel des terres agricoles en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique et des espaces naturels et forestiers pour leur intérêt pour la</li> </ul>

<p>Les équipements et installations publics sont autorisés sous conditions.</p> <p>Le changement de destination de bâtiments identifiés et l'extension limitée des habitations existantes dans les zones Agricoles et Naturelle sont néanmoins autorisés, ainsi que la construction d'annexes aux habitations.</p> <p><b>Zone Agricole :</b> les constructions à destination d'exploitation agricole sont autorisées uniquement dans les secteurs Ab ; dans le secteur Am, destiné au maraîchage, les constructions autorisées devront être liées à la production végétale ; aucun élevage relevant du RSD ou des ICPE n'y est autorisé.</p> <p>Les logements de fonctions sont autorisés en secteur Ab sous conditions de nécessité de présence, d'intégration au bâtiment agricole et de surface.</p>	<p>biodiversité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il s'agit de permettre les équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général (ex. réservoir d'eau potable, unité de dépollution des eaux usées,...), qui, pour des raisons techniques ou de nuisances aux habitants ne peuvent être implantés en zone U ou AU.</li> <li>- Cette mesure vise à permettre l'entretien du patrimoine et l'aménagement de logements pour des familles sans consommer de foncier.</li> </ul> <p><i>Ces mesures sont nécessaires pour atteindre les objectifs n°2 « Maintenir et développer l'agriculture de proximité » et n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : préserver l'intégrité de ces espaces agricoles, naturels et forestiers, leur biodiversité et la qualité paysagère de la commune. Ces espaces jouent également un rôle important dans la gestion des eaux de ruissellement.</i></p> <p>L'objectif du PLU est de permettre des bâtiments d'élevage dans des secteurs présentant un enjeu paysager et agronomique limité, en fonction également des équipements. Une règle particulière pour faciliter le développement de l'activité de maraîchage existant sur le secteur A Lachaud – Aux Pièces est proposée.</p> <p>La commune souhaite faciliter le retour des activités agricoles historiques (maraîchage notamment) ; par conséquent, l'installation de serres démontables et sans fondations est possible sur tout le territoire agricole classé Aa. La condition de « démontable et sans</p>
---	---

<p>Les serres sont autorisées sous conditions dans tous les secteurs Aa.</p> <p>En secteur Av, le maintien du vignoble est demandé.</p>	<p>fondations » se justifie par la possibilité, si l'activité cesse, d'enlever toutes les installations et de rendre au paysage son caractère d'origine.</p> <p>Les serres sont autorisées sans conditions particulières dans les secteurs Ab et Am ; elles peuvent comprendre des fondations et être pérennes.</p> <p>Concernant le logement de fonction, il s'agit de faciliter le travail des exploitants en élevage, qui nécessite souvent une présence permanente pour assurer les soins et la sécurité des animaux.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec l'orientation n°2 du PADD « Maintenir et développer l'agriculture de proximité ».</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : la diversification de l'agriculture est favorable à la biodiversité, contrairement au développement des grandes surfaces de monocultures telles que le maïs.</i></p>
<p><b><u>Zone Naturelle :</u></b></p> <p>Une règle particulière concernant les exhaussements et affouillements est prévue en Nsb.</p>	<p>Il s'agit de permettre l'aménagement de plateforme pour le stockage du bois.</p> <p><i>Cette règle est cohérente avec l'orientation n°5 du PADD « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire ».</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : il s'agit de valoriser une ressource locale d'énergie renouvelable : le bois.</i></p>
<p><b><u>Toutes les zones :</u></b></p> <p>Limitation des exhaussements et affouillements.</p> <p>Gestion des travaux sur les bâtiments et éléments patrimoniaux.</p>	<p>Il s'agit d'éviter les exhaussements et affouillements au milieu des espaces agricoles ou naturels, sans justification particulière.</p> <p>La règle a pour objectif de conserver le caractère patrimonial des</p>

<p>Maintien des chemins identifiés au zonage.</p> <p>Règles particulières pour les zones humides et leur espace de fonctionnalité</p>	<p>bâtiments et ouvrages identifiés.</p> <p>La règle a pour objectif de maintenir des possibilités de connexion sur la commune, et notamment de randonnée.</p> <p>Les règles ont pour objectif la conservation des zones humides et de leur espace de fonctionnalité, en tant qu'éléments de la trame verte et bleue.</p> <p><i>Ces mesures sont nécessaires pour la mise en œuvre des objectifs prévus à l'orientation n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » et n°4 « Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : les règles sont favorables à la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers et donc à la préservation de la biodiversité et des corridors écologiques. Le maintien des zones humides permet de gérer les eaux pluviales et participe à limiter les inondations à l'aval.</i></p>
---	---

Règlement	Justifications
<p><b><u>Chapitre 3 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère</u></b></p> <p><u>1. Volumétrie et implantation des constructions</u></p> <p><u>Article 1. Emprise au sol des constructions</u></p> <p>Limitation à 40 m<sup>2</sup> en zone U et AU des constructions industrielles.</p>	<p>Ce chapitre propose les règles nécessaires à la bonne insertion des constructions dans leur environnement bâti et/ou naturel.</p> <p>L'objectif est d'éviter une activité économique qui présenterait des nuisances (bruit, circulations,...) pour l'habitat à proximité.</p>

<p>Limitation des extensions des habitations et de leurs annexes, en zones A et N.</p>	<p>L'objectif de la règle est de conserver aux zones Agricoles et Naturelles leur caractère principal et de ne pas porter atteinte à leur fonctionnalité.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les orientations n°2 « Maintenir et développer l'agriculture de proximité » et n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : préserver l'intégrité de ces espaces agricoles, naturels et forestiers, leur biodiversité et la qualité paysagère de la commune. Ces espaces jouent également un rôle important dans la gestion des eaux de ruissellement.</i></p>
<p><u>Article 2. Hauteur maximale des constructions</u></p> <p>Règlement en fonction des zones, de leurs secteurs et dispositions particulières pour les constructions existantes.</p>	<p>Il s'agit de faciliter l'insertion des constructions dans leur environnement paysager, naturel ou bâti. En secteur Ua, aux constructions anciennes de grand volume, la hauteur est logiquement plus importante que dans le secteur Uc d'habitat pavillonnaire.</p> <p>En zone AUc, la hauteur est suffisante pour atteindre le nombre de logements prévus et rester compatible avec le bâti alentour.</p> <p>En Up, la limitation à 4,50 mètres permet de nouvelles constructions, mais sans porter atteinte au caractère patrimonial des lieux.</p> <p>Une hauteur maximale est prévue en zone A (hors bâtiments agricoles) et N, en cas de surélévation des habitations existantes.</p> <p>En secteur Ab, la hauteur des constructions agricoles n'est pas définie, pour faciliter la réalisation des projets et tenir compte des contraintes techniques liées à l'activité.</p> <p>En secteur Aa et Am, la hauteur a été jugée suffisante pour permettre des serres sous lesquelles le passage des engins agricoles est possible.</p>

	<p>La hauteur des annexes en zone Agricole ou Naturelle est limitée à 1 seul niveau, pour éviter l'aménagement des combles en logement.</p> <p>Un schéma précise que le rapport entre la hauteur et l'emprise au sol devra être harmonieux, pour éviter les chandelles et faciliter l'insertion paysagère des constructions.</p> <p>Les règles particulières permettent au bâti existant d'évoluer de façon modérée, afin de s'adapter aux besoins des habitants ou d'améliorer la performance énergétique, tout en s'insérant dans le paysage bâti du village.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les orientations n°2 « Maintenir et développer l'agriculture de proximité », n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » et n°5 « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles de hauteur sont favorables à l'insertion du bâti dans son environnement.</i></p>
<p><u>Articles 3. Implantations des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et 4. Implantations des constructions par rapport aux limites séparative</u></p> <p>Règlement en fonction des zones, de leurs secteurs et dispositions particulières pour les constructions existantes.</p>	<p>Dans le secteur Ua, les constructions sont plus denses que dans les zones Uc, ce qui justifie une règle plus souple d'implantation par rapport aux voiries et aux limites parcellaires.</p> <p>Dans les autres secteurs de la zone Urbaine et dans les zones AU, A et N, le règlement permet de maintenir des reculs par rapport aux voiries, dans des objectifs de sécurité pour les circulations (maintien</p>

	<p>des visibilitées) et de conservation de la forme urbaine. Les reculs par rapport aux limites séparatives restent dans la continuité de la forme urbaine développée ces dernières années.</p> <p>Des tolérances sont prévues pour l'isolation par l'extérieur des constructions, pour faciliter la réhabilitation du bâti ancien.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les orientations n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » et n°5 « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles sont favorables à l'insertion des nouveaux projets dans leur environnement.</i></p>
<p><u>Article 5. Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété</u></p> <p>En zone Urbaine, sur des parcelles ou tènements fonciers de plus de 1000 m<sup>2</sup> : organisation de l'implantation.</p> <p>En zones Agricole et Naturelle : distance maximale de l'annexe à l'habitation.</p>	<p>L'objectif est de permettre plusieurs constructions à terme sur les terrains pouvant techniquement les recevoir.</p> <p>Cette règle répond à l'objectif fixé par le code de l'urbanisme de conserver aux zones Agricoles et Naturelles leur caractère principal et de ne pas porter atteinte à leur fonctionnalité.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les orientations n°2 « Maintenir et développer l'agriculture de proximité », n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » et n°5 « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire » du PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles d'implantation sont</i></p>

	<i>favorables à la modération de la consommation foncière et à la préservation des espaces agricoles et naturels.</i>
--	---

<b>Règlement</b>	<b>Justifications</b>
<p><b><u>Chapitre 3 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère</u></b></p> <p><u>2. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère</u></p> <p><u>Article 1. Caractéristiques architecturales des façades et toitures des constructions et des clôtures</u></p> <p>Règle particulière pour la rénovation du bâti ancien.</p> <p>Règles générales pour le bâti ancien et les constructions neuves non agricoles.</p> <p>Règles particulières pour les constructions agricoles.</p> <p>Règles particulières pour les équipements techniques.</p>	<p>Ce chapitre propose les règles nécessaires à la bonne insertion des constructions dans leur environnement bâti et/ou naturel.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les objectifs de l'orientation n°4 « Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux » inscrite au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles sont favorables à l'insertion du bâti nouveau dans le paysage naturel et bâti de la commune et à la conservation du patrimoine bâti.</i></p>
<p><u>Article 2. Patrimoine bâti et paysager à protéger</u></p> <p>Règles propres aux bâtiments patrimoniaux identifiés au titre de l'article L.151-19 du c. urb.</p> <p>Règles propres aux murs d'enceinte du village identifiés sur le plan de zonage.</p> <p>Identification des cheminements pour piétons, voire autres modes</p>	<p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les objectifs des orientations n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » n°4 « Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux » inscrites au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles sont favorables à la conservation du patrimoine bâti ancien, à la valorisation du patrimoine</i></p>

doux, avec règle particulière.	<i>naturel et culturel, aux déplacements non motorisés sur le territoire.</i>
<p><u>Article 3. Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales</u></p> <p>Reprise des objectifs à atteindre fixés par le SCOT.</p>	<p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les objectifs de l'orientation n°5 « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire » inscrite au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles sont favorables à la réduction des besoins énergétiques du territoire et au développement de l'usage des énergies renouvelables.</i></p>
<p><b><u>Chapitre 3 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère</u></b></p> <p><u>3. Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions</u></p> <p><u>Article 1. Obligations imposées en matière de surface non imperméabilisée</u></p> <p>Préconisation pour le traitement des aménagements.</p>	<p>Ce chapitre propose les règles nécessaires à la bonne insertion des constructions dans leur environnement bâti et/ou naturel.</p> <p>L'objectif est de limiter l'imperméabilisation des sols et ainsi, indirectement, les phénomènes de ruissellement.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les objectifs de l'orientation n°5 « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire » inscrite au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles participent à la gestion globale des eaux de ruissellement.</i></p>

<p><u>Article 2. Obligations imposées en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisir</u></p> <p>Préconisation d'essences pour les plantations, avec des illustrations.</p>	<p>L'objectif est de favoriser la diversité des plantations, plus favorables à la faune (insectes, oiseaux, notamment) que les haies unitaires.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les objectifs de l'orientation n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » inscrite au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles sont favorables à la biodiversité et à la qualité du paysage.</i></p>
<p><u>Article 3. Règles nécessaires au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques et à la qualité paysagère</u></p> <p>Règlement particulier pour les éléments de paysage et de biodiversité à préserver.</p> <p>Règlementation des clôtures dans les axes écologiques principaux et les corridors de circulation de la faune.</p> <p>Proposition de règles pour la préservation de la biodiversité en général.</p>	<p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les objectifs de l'orientation n°3 « Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux » inscrite au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles sont favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité du paysage.</i></p>

<p><u>Article 4. Gestion des eaux pluviales et de ruissellement</u></p> <p>Proposition de mesures pour gérer les eaux pluviales sur le périmètre du projet, si les sols le permettent, ou pour l'usage domestique de ces eaux.</p>	<p>Il s'agit de réduire l'usage de l'eau potable pour l'arrosage des espaces verts, par exemple, et de mettre en place des équipements permettant de gérer les eaux de ruissellement sur place.</p> <p><i>Ces mesures sont en cohérence avec les objectifs de l'orientation n°5 « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire » inscrite au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : ces règles participent à la gestion globale des eaux de ruissellement.</i></p>
<p><b><u>Chapitre 3 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère</u></b></p> <p><u>4. Stationnements</u></p> <p><u>Article 5. Obligations imposées en matière de réalisation d'aires de stationnement</u></p> <p>Un nombre minimal de places de stationnement est prévu pour les habitations. Des stationnements pour les vélos sont également imposés.</p>	<p>Ce chapitre propose les règles nécessaires à la bonne insertion des constructions dans leur environnement bâti et/ou naturel.</p> <p>L'objectif est permettre à chacun de stationner chez lui, sans recourir aux espaces de stationnement publics.</p> <p><i>La règle relative au stationnement des deux roues est en cohérence avec les objectifs de l'orientation n°5 « Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire » inscrite au PADD.</i></p> <p><i>Au regard de l'environnement : la règle pour les vélos peut encourager la pratique des déplacements non motorisés.</i></p>

<p><b><u>Chapitre 4 : équipements et réseaux</u></b></p> <p><u>Article 1. Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public</u></p> <p>Sont règlementés les accès, c'est-à-dire le débouché sur la voie publique et la voirie, c'est-à-dire les voies de desserte des constructions.</p>	<p>Ce chapitre propose les règles nécessaires au raccordement aux équipements publics</p> <p>Les caractéristiques des « voiries nouvelles » s'appliquent également aux voies à l'intérieur des opérations organisées d'aménagement.</p> <p>Les objectifs sont d'assurer la sécurité des usagers et le bon fonctionnement des services publics (ex. secours, déneigement,...)</p>
<p><u>Article 2. Desserte des terrains par les réseaux</u></p> <p>Obligation de raccordement, lorsque la construction le nécessite, au réseau d'eau potable et d'assainissement, si ceux-ci existent. Nécessité d'une filière individuelle d'assainissement aux normes en vigueur, le cas échéant.</p> <p>Gestion des eaux pluviales.</p>	<p>Ces règles répondent aux objectifs de salubrité publique affichée par le code de l'urbanisme. La bonne gestion de l'eau potable et des eaux usées permet de préserver la ressource en eau et de limiter la pollution des sols.</p> <p>Les sols de Villaroux sont composés d'argile ; ils ne sont pas favorables à l'infiltration, d'où la mise en place de rétention avec rejet vers l'exutoire.</p>

### **3.3 Justification des zones urbaines soumises au RNU (dans les PLUI), des zones U ou AU sans règlement (uniquement avec des OAP) et des servitudes de projet (5° du L.151-41 c. Urb.)**

Le PLU de Villaroux n'est pas concerné.

## **PARTIE 2 – PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES DU PLU**

### **Evaluation des incidences des orientations du plan sur l'environnement et exposé de la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur**

Cette partie répond au 3° de l'article R.151-1 du code de l'urbanisme qui indique que le rapport de présentation, suite à l'analyse de l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci. Il semble en effet préférable, dans un souci de clarté, de développer ces éléments suite à l'explication et à la justification du projet lui-même.

Dans l'élaboration de son PLU, la commune a opéré des choix de protection de l'environnement naturel et agricole de son territoire, mais aussi de l'environnement au sens large. Elle les a retranscrits dans son PADD dans les orientations :

- n°2 : Maintenir et développer l'agriculture de proximité
- n°3 : Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux
- n°4 : Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux
- n°5 : Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire.

Ces choix ont conduit à respecter les zones naturelles sensibles inventoriées, notamment les zones humides, les pelouses sèches et les corridors écologiques traversant la commune.

Le projet de PLU est sur le plan environnemental en cohérence avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Métropole Savoie, dont les orientations en la matière citées dans le DOO sont développées au point 3. Intitulé « Pour un territoire respectueux et mobilisateur des ressources dans une logique d'emploi, de bien-être territorial et de service rendu aux populations » et notamment les éléments :

- Maîtriser l'étalement urbain et améliorer la qualité urbaine,
- Révéler le paysage comme élément structurant du territoire,
- Favoriser la valorisation durable des ressources agricoles et forestières
- Préserver et mettre en valeur la biodiversité pour le bénéfice de tous

### ***1 INCIDENCES DU PROJET DE PLU SUR LES ZONES NATURA 2000***

Aucune zone Natura 2000 n'est recensée sur la commune de Villaroux.

Le site Natura 2000 le plus proche est le Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère, au titre de la directive habitat, sur les communes de Sainte-Hélène-du-Lac et Les Mollettes.

Vu sa localisation, cette zone humide ne sera pas impactée, ni directement, ni indirectement, par la mise en œuvre du PLU de la commune de Villaroux, qui prévoit un développement modéré de l'habitat.

En outre, aucun des 6 habitats naturels communautaires identifiés dans ce site n'est représenté par ailleurs dans la commune :

- Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos* (3240)
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculus fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion* (3260)
- Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410)
- Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* (7210)
- Tourbières basses alcalines (7230).
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91EO).

De même, aucune des 8 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats n'est présente (Castor d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Lamproie de Planer, Chabot, Blageon, Cuivré des marais, Cordulie à corps fin et Agrion de Mercure).

Les incidences sur les sites Natura 2000 sont donc nulles.

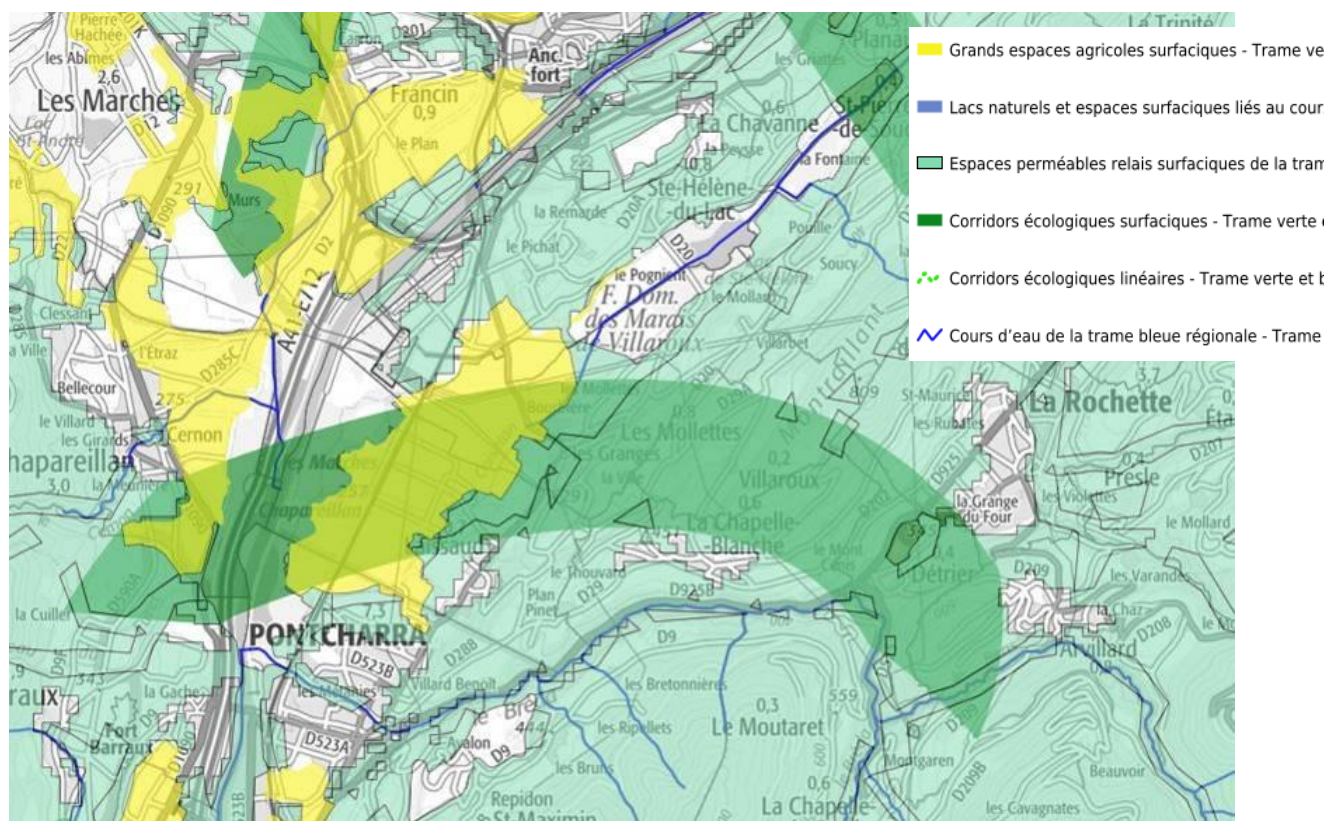
## ***2 INCIDENCES DU PLU SUR LES AUTRES MILIEUX NATURELS SENSIBLES***

### **2.1 Incidences sur la trame verte**

#### **2.1.1 Les corridors écologiques**

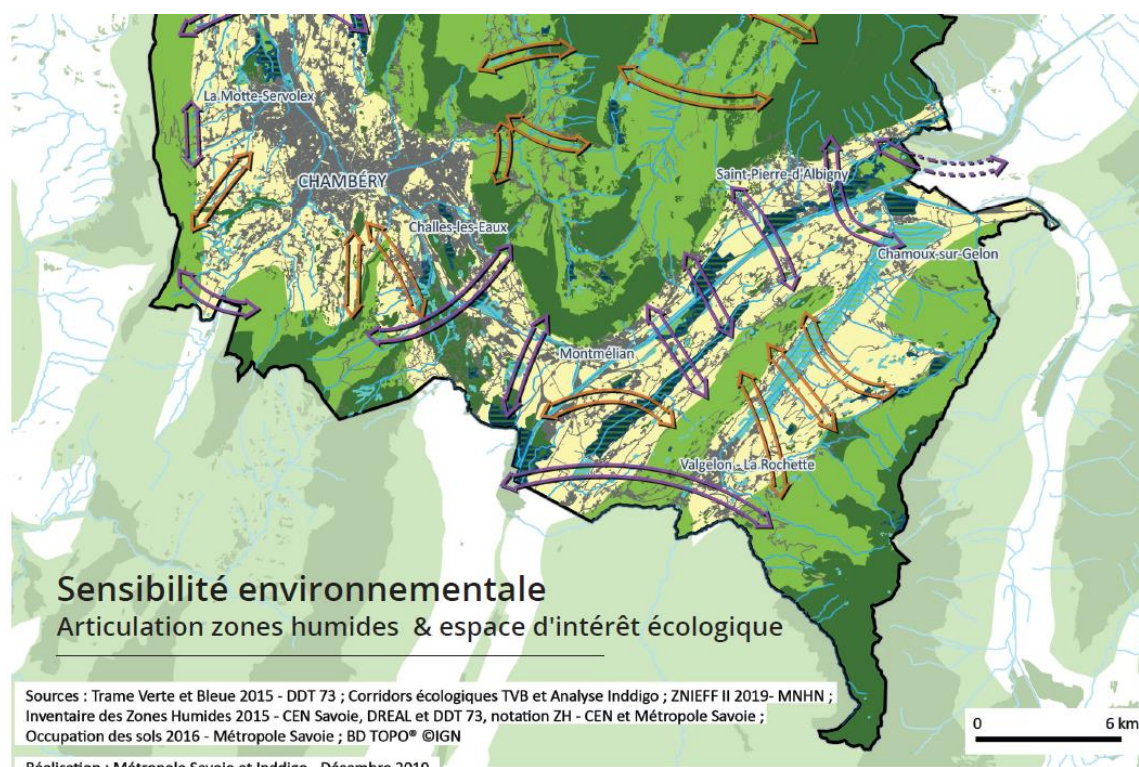
##### **▪ Corridor écologique d'intérêt régional**

La commune possède un caractère naturel et constitue de ce fait un vaste réservoir agroforestier de biodiversité. L'ensemble du territoire est identifié comme un large fuseau écologique qui permet les échanges biologiques entre les contreforts de Belledonne et la plaine de l'Isère et s'étend sur près de 2km de large du nord, côté St Pierre de Soucy, au sud, côté La Chapelle-Blanche.

**Carte 41 : Synthèse communale des zonages écologiques du SRADDET**

Source : <https://carto.datara.gov.fr/1/layers/ba48b72a-8fc7-43c9-b1ee-cee7d9ad95a6.map?object=SynthesecommunaledeszonagesecologiquesduSraddet;gid;1328>

Le SCOT reprend ce corridor identifié par le SRADDET, en précisant qu'il s'agit d'un corridor à remettre en état. Cette remise en état concerne vraisemblablement plus la partie dans la combe de l'Isère, interrompue par le passage de l'Autoroute A41 notamment. Le développement prévu de Villaroux n'affecte pas de façon significative le transit de la faune et donc la fonctionnalité de ce vaste corridor.



#### Espace à fort intérêt écologique

Trame verte

Zone humide de niveau 1

Lac du Bourget

#### Espace d'intérêt écologique

Trame verte

Zone humide de niveau 2 et 3

#### Espace de nature ordinaire

Nature ordinaire

Cours d'eau

Corridor à préserver

Corridor à remettre en état

Espace artificialisé

#### ▪ Corridors locaux

De nombreux passages faune, parfois au milieu des maisons, ont été recensés sur la commune lors de l'élaboration de l'état initial de l'environnement.

#### ▪ Traduction au PLU

Deux types de corridors sont identifiés sur le plan de zonage du PLU :

- Les axes écologiques principaux, qui correspondent à des coupures encore importantes de l'urbanisation, assurant une bonne perméabilité entre les espaces forestiers et agricoles, principaux habitats de la faune
- Les corridors de circulation de la faune, qui correspondent aux passages locaux à travers l'urbanisation.

Le règlement du PLU prévoit que les clôtures installées dans les axes et corridors soient perméables au passage de la faune.

- Le projet de PLU prend en compte les zones de circulation de la faune. Il n'aura pas d'incidence directe ou indirecte sur les corridors d'intérêt régional ou local.

### **2.1.2 La trame verte agricole – surface perméable**

Les orientations de développement de la municipalité cantonnent les zones urbanisables dans l'enveloppe bâtie et à ses abords immédiats.

Ces choix permettent de préserver les grands espaces agricoles, destinés principalement aux prairies permanentes (pâturage et fauche) et dans une moindre mesure aux cultures de maïs, autres céréales et oléagineux. Les prairies sont souvent parsemées d'arbres isolés, de fruitiers, de haies, qui participent à la diversité des milieux et favorisent la biodiversité. Ces boisements sont identifiés comme éléments à préserver pour des motifs d'ordre écologique au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Le projet ménage ainsi la diversité biologique d'ensemble de la commune en maintenant les réservoirs biologiques, ainsi que des bosquets qui font office de zones refuges et d'axes de circulation pour la faune.

Deux zones agricoles souples (Ab) sont prévues : l'une aux abords d'un bâtiment agricole existant, la seconde à La Bâthie, pour permettre une nouvelle installation. Ce deuxième site reste suffisamment limité pour ne pas nuire au bon fonctionnement du corridor identifié comme axe écologique principal entre le village et La Bâthie ; il garde une distance suffisante par rapport au ruisseau de Côte Bozon.

Un secteur destiné au maraîchage (Am) est défini entre Lachaud et Aux Pièces, pour acter la présence de l'activité et assurer sa pérennité. Le maintien du maraîchage a une incidence positive sur la réponse à la demande en produits alimentaires locaux.

- En diminuant quelques surfaces constructibles au profit des zones agricoles, le projet de PLU réduit les incidences possibles de l'urbanisation sur les espaces et l'activité agricoles.
- En créant des secteurs pour l'implantation des constructions agricoles, le PLU a une incidence potentielle positive sur l'activité et donc l'ouverture possible de nouveaux espaces agricoles.

### **2.1.3 La trame verte boisée**

Le PLU préserve les principaux bois et bosquets et les grands axes de haies arborées par une identification au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ; les ripisylve le long des cours d'eau sont également identifiées. La fonction de zone refuge et d'axe de déplacement pour la faune est maintenue dans la commune.

- Le projet de PLU évite toute incidence sur la trame verte boisée et met en place les outils de sa préservation.

### **2.1.4 Les pelouses sèches**

La pelouse sèche identifiée à Plan Perrier est repérée au plan de zonage. Vu sa localisation, elle ne sera pas affectée par la mise en œuvre du PLU.

## **2.2 Incidences sur la trame bleue**

### **2.2.1 Les zones humides inventoriées**

Les zones humides et leur espace de fonctionnalité, y compris celles relevées localement, font l'objet d'une trame spécifique au plan de zonage, en cohérence avec les recommandations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ; un règlement particulier permet d'assurer leur préservation.

La protection de l'espace de fonctionnalité, lorsque celui-ci est connu, est également prévue, pour assurer une « zone tampon » entre la zone humide et d'éventuelles occupations.

- Le projet n'a pas d'effets négatifs sur les zones humides constituant la trame bleue de la commune.

### **2.2.2 Les principaux ruisseaux**

Les principaux ruisseaux traversant la commune sont le ruisseau de La Chanelle, celui des Yvrards et celui de Côte Bozon.

L'essentiel du chef-lieu de Villaroux est en assainissement collectif. Les effluents sont traités à la station d'épuration de Pontcharra dont la capacité est de 28 000 équivalents-habitants ; 20 000 sont aujourd'hui raccordés. Les eaux usées sont donc traitées avant rejet au milieu naturel.

Le nord du chef-lieu (Lordet, Aux Pièces) et les hameaux de Gagout et La Bâthie sont maintenus en assainissement non collectif. Le SPANC, dont la compétence appartient à la Communauté de Communes Cœur de Savoie, veille au respect des normes des systèmes d'assainissement non collectif. Les possibilités d'urbanisation dans ces secteurs en assainissement individuel restent limitées : environ 4 à 6 logements sur les 33 à 40 potentiels prévus par le PLU.

- Le projet n'a pas d'effets négatifs sur les ruisseaux constituant la trame bleue de la commune.

## **3 *INCIDENCE DU PLU SUR LA GESTION DE L'ESPACE, LES PAYSAGES NATURELS ET BATIS, LA QUALITE DU CADRE DE VIE ET LA SANTE***

### **3.1 Sur la consommation foncière**

Le développement de Villaroux reste limité. Les surfaces disponibles à l'urbanisation représentent un peu moins de 3 ha, dont 1,6 ha en extension de l'enveloppe bâtie. Sur ces 1,6 ha, un hectare dispose d'OAP définissant les modalités d'urbanisation et prévoyant un nombre de logements à atteindre, dans l'objectif d'un usage optimal du foncier.

La densité moyenne sur la commune sera comprise entre 15 et 18 logements à l'hectare et varie entre 13 et 27 pour les secteurs objets des OAP.

- Le projet de PLU a donc un effet positif sur la gestion de l'espace, en limitant les surfaces urbanisables et incitant à un meilleur usage du foncier par une densification en adéquation avec la morphologie du village.
- Limiter les extensions de l'habitat en dehors de l'enveloppe urbaine présente également un effet positif sur la perception de la commune dans le grand paysage.

### **3.2 Sur la qualité paysagère du territoire, la qualité de vie et la santé**

Le PLU préserve de grands ensembles agricoles et identifie un grand nombre d'éléments boisés (haies, arbres isolés, ripisylves, fruitiers) qui participent à la dynamique paysagère de la commune.

- Cet élément de projet est positif pour l'ouverture et la diversité paysagère du territoire et donc la qualité du cadre de vie.

Le règlement du PLU demande l'enfouissement des réseaux secs, pour conserver la qualité paysagère du site.

Le règlement a pour objectif de conserver au village son harmonie architecturale, tout en facilitant la rénovation du bâti ancien

- La qualité du cadre de vie et du paysage bâti proche sera donc préservée.

La densité prévue par les OAP et la diversité des logements demandés permettront de produire des volumes en adéquation avec le bâti existant.

- La qualité du cadre de vie sera donc préservée.

Le PLU limite volontairement les possibilités d'installation des activités économiques dans les zones destinées prioritairement à l'habitat.

- Cette mesure a un effet positif sur la qualité de vie des habitants.

Le patrimoine culturel est spécifiquement identifié, pour permettre son entretien et sa rénovation dans des objectifs de conservation patrimoniale.

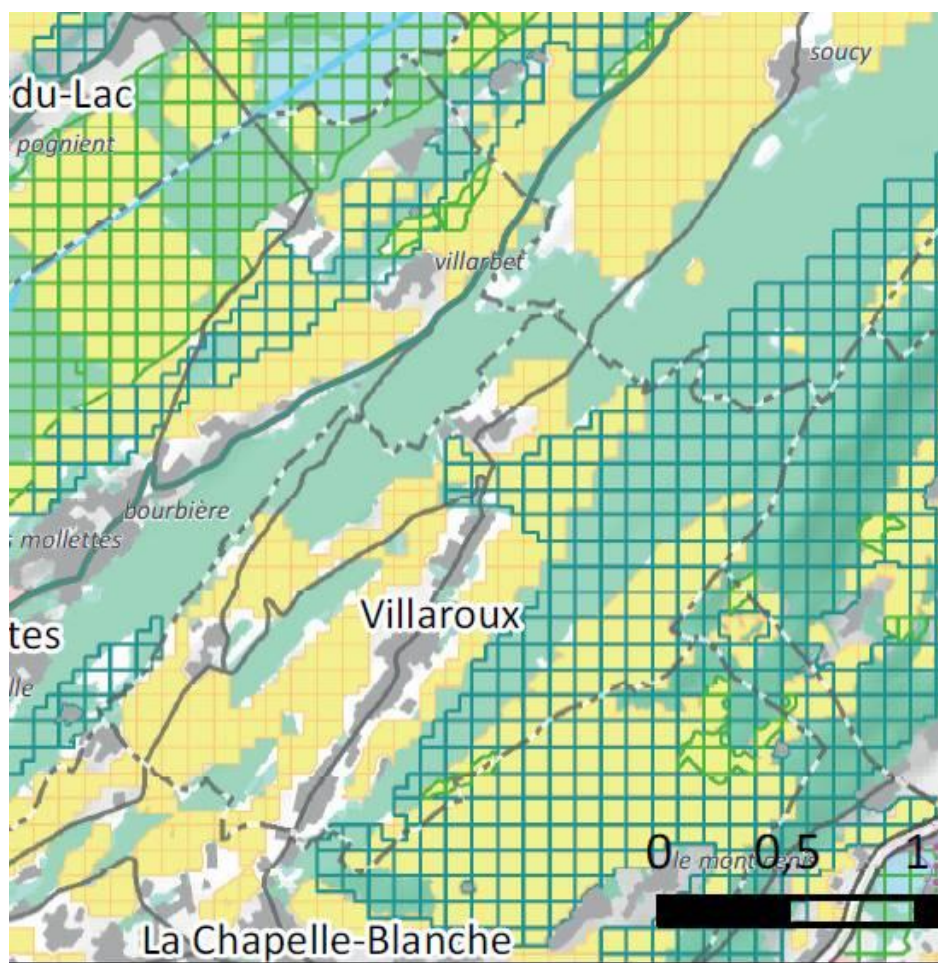
- Le PLU aura un effet positif sur les possibilités de réhabilitations ce patrimoine.

## **4 INCIDENCES DU PLU SUR LES ESPACES ET L'ACTIVITE AGRICOLES**

Le PLU évite les espaces agricoles à préserver identifiés par le SCOT approuvé le 8 février 2020.








Il limite également la consommation des espaces agricoles : sur les près de 3 ha disponibles (y compris rétention foncière dans l'enveloppe bâtie) à l'urbanisation, seul 1,13 ha est à usage agricole de prés de fauche ou pâture ; aucun n'est à usage de cultures (labours). Les autres surfaces disponibles sont principalement représentées par des terrains attenants aux habitations.

Figure 6 : Extrait du SCOT







Equilibre Développement - Protection  
SCoT Métropole Savoie










#### Protection

-  Espace agricole
-  Espace viticole
-  Espace à fort intérêt écologique
-  Espace Paysager
-  Espace sportif - récréatif
-  Route verte
-  Route rurale de caractère

#### Développement

-  Pôle préférentiel à dominante Habitat
-  Pôle préférentiel à dominante Economique
-  Pôle préférentiel de Renouveau urbain
-  Réserve foncière long terme

#### Fond de carte

-  Espace naturel
-  Espace naturel en eau
-  Espace artificialisé à dominante habitat ou mixte
-  Espace artificialisé à dominante activité
-  Limite communale
-  Rivière principale
-  Aéroport
-  Voie ferrée
-  Route principale

Les grands ensembles agricoles sont classés en zone Agricole Aa dans laquelle les constructions agricoles ne sont pas autorisées, afin de conserver leur potentiel agronomique et limiter leur mitage, mais aussi leur qualité paysagère. Ce classement pourra toutefois évoluer à la marge en fonction des projets d'installation qui pourraient être proposés.

Les zones Agricoles Ab dans lesquelles les constructions agricoles peuvent trouver place restent limitées. Elles permettent le développement des structures existantes ou l'installation de nouvelles.

Le secteur Am destiné au maraîchage favorise le maintien, voire le développement, de cette activité sur le territoire de Villaroux.

Il n'y a pas d'incidence négative sur l'activité agricole à attendre de l'urbanisation des zones A Urbaniser de l'Adret et des Séchoirs à tabac, malgré la proximité de bâtiments agricoles identifiés par le diagnostic agricole.

En effet, concernant la proximité de la **zone AU de L'Adret** de bâtiments agricoles :

- Le bâtiment VROUX2 sur la carte abrite ponctuellement des chevaux.
- Le bâtiment VROUX3 identifié comme élevage de génisses n'abrite pas d'animaux, puisque les propriétaires prennent des bovins en pâture pendant l'été.
- Comme indiqué par le diagnostic agricole, l'avenir de ces deux exploitations (VROUX2 et VROUX3) n'est pas assuré. Lors du diagnostic réalisé en 2019, les trois exploitants avaient déjà tous plus de 60 ans. Le diagnostic précise également que les bâtiments d'élevage ne sont pas fonctionnels, car non modernisables et à déjà à proximité immédiate d'habitation de tiers (ils sont dans le village) et par conséquent pas repreneables par un nouvel exploitant.
- Concernant la proximité de la **zone AU des Séchoirs à tabac** (avis INAO) et la transition entre la zone AU et la zone A (Chambre d'Agriculture) :

L'exploitation agricole dont les bâtiments sont identifiés comme abritant des vaches laitières (VROUX1) à proximité des Séchoirs à tabac a cessé son activité. Comme pour les autres bâtiments d'élevage, ce bâtiment-ci n'est pas fonctionnel, situé dans le village et donc non repreneable par un nouvel exploitant.

Les autres bâtiments à proximité de la zone AU des Séchoirs à tabac ne sont pas des bâtiments d'élevage, mais uniquement de stockage ; ils ne sont pas conçus pour abriter des animaux. Aucune distance d'éloignement réciproque n'est donc à prendre en compte. L'accessibilité existante à ces bâtiments est maintenue, par l'arrière du village ; la zone AU n'a aucune incidence sur les possibilités d'usage de ces hangars de stockage, dont l'accès est totalement indépendant de la zone AU. La Chambre d'Agriculture souligne même que ce secteur des Séchoirs à tabac est « un site logique de renforcement du village ».

La zone A Urbaniser de **La Croix des Rameaux** s'inscrit dans la volonté communale de conforter le chef-lieu. L'OAP prévoit le maintien de l'accès aux terres agricoles classées en zone Agricole, afin de garder les possibilités d'exploitation de ces espaces. Il s'agit de prés de fauche et de pâture et non de prés labourés pour les cultures. Il n'y a pas de noyers, dont la Noix de Grenoble est sous signe de qualité AOP.

- Les incidences négatives du présent PLU sur l'agriculture sont limitées : urbanisation d'environ 1,13 ha.
- Les incidences positives du PLU pour l'agriculture sont la préservation de près de 160 ha de terres agricoles, dont un site de maraîchage et la possibilité d'installer un nouvel exploitant à La Bâthie.

## **5 MAITRISE DES BESOINS EN DEPLACEMENTS ET DE LA CIRCULATION AUTOMOBILE**

La mise en œuvre du projet de PLU aura une incidence sur les déplacements et la circulation automobile : une augmentation du trafic est à attendre. La réalisation potentielle de 32 à 39 logements aura pour conséquence la circulation d'environ 64 à 78 véhicules supplémentaires sur le territoire (moyenne de 2 véhicules par foyer). Ce chiffre reste limité et acceptable pour le territoire de Villaroux.

La commune travaille actuellement à la sécurisation de la traversée de la RD dans le chef-lieu, pour favoriser les déplacements non motorisés. Les travaux devraient débuter à la fin de l'année 2021.

- Le développement de l'habitat aura un impact sur les circulations ; des études de sécurisation du Chef-lieu sont engagées.

## **6 GESTION DE L'EAU**

### **6.1 L'eau potable**

Aucun périmètre de protection de captage n'est identifié sur la commune de Villaroux.

Le PLU permet potentiellement la réalisation de 33 à 40 logements neufs ; en parallèle, il est estimé que 3 à 4 constructions anciennes pourraient être réhabilitées d'ici une dizaine d'années. Le total est donc de 36 à 44 logements nouveaux.

La population supplémentaire potentielle à attendre de la mise en œuvre du PLU est donc de 94 à 115 habitants (si maintien à 2,6 personnes par foyer), soit une population totale de 314 à 335 habitants environ d'ici 20 ans (si 220 habitants en 2017).

Cette croissance démographique va contribuer à une augmentation de la consommation en eau potable.

L'hypothèse du schéma directeur d'alimentation en eau potable du syndicat des eaux de La Rochette était de 550 habitants à Villaroux en 2020 ; la commune n'a pas encore atteint ce chiffre et ne devrait pas l'atteindre à l'échelle du PLU.

Les données récentes de la consommation maximale enregistrée en 2020 et 2021 par le syndicat des eaux de La Rochette, aucun déficit n'a été constaté malgré l'augmentation de la population sur le territoire. Une connexion des deux réseaux du Joudron et du Gelon est néanmoins possible si des problèmes d'alimentation liés aux volumes disponibles survenaient, le réseau du Gelon étant positif.

Selon le Syndicat des Eaux de La Rochette, l'adéquation ressource – besoin du territoire est largement satisfaite. Comme indiqué dans la partie relative au diagnostic, il semble que la consommation par habitant prise en compte pour l'estimation des besoins est bien supérieure à la réalité.

### **6.2 Les eaux usées**

La station d'épuration de Pontcharra, d'une capacité de 28 000 EH, est suffisante pour absorber la croissance démographique potentielle de Villaroux. En effet, à ce jour, moins de 20 000 EH sont raccordés.

Les possibilités de développement restent limitées sur les secteurs en assainissement non collectif. Le PLU demande la mise en place d'un système d'assainissement aux normes en vigueur pour les secteurs non raccordés au réseau collectif. Cette règle permet de limiter la pollution des sols et des eaux.

- Le projet n'a pas d'effets négatifs sur la gestion de l'assainissement des eaux usées de la commune.

### **6.3 Les eaux pluviales**

Au total, un peu moins de 3 ha sont disponibles à l'urbanisation (dont environ 8 500 m<sup>2</sup> de rétention). Celle-ci va entraîner l'imperméabilisation des sols (constructions, accès,...) et donc augmenter les eaux de ruissellement.

Les règles applicables à toutes les zones préconisent l'usage de matériaux perméables pour les cheminements piétons et stationnements. Des règles de gestion des eaux pluviales de tout projet sont également mises en place, de façon à limiter les désordres en aval.

- Le règlement prévoit des mesures pour réduire les incidences des eaux pluviales sur l'environnement. Les incidences du PLU en la matière devraient donc rester limitées.

## **7 GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS**

La commune n'est pas concernée par des risques technologiques.

Villaroux ne dispose pas d'étude des risques naturels de type carte des aléas. Comme le rappelle le Porter à Connaissance transmis par le Préfet le 23 mai 2019, en début de procédure, « le territoire communal est peu concerné par les risques naturels et l'implantation humaine s'est de surcroît développée sur des zones de replat à l'écart des phénomènes gravitaires. [...] Le territoire communal ne fait à ce jour l'objet d'aucune étude relative à la prévention des risques naturels et il apparaît qu'une cartographie des aléas ne semble pas nécessaire dans le contexte précité ».

Par précaution, une bande de 10 mètres au minimum est conservée inconstructible au plan de zonage de part et d'autre des cours d'eau cadastrés. Elle répond aux objectifs de prendre en compte les potentiels débordements, mais aussi de maintenir un espace de respiration aux abords des berges.

Le règlement instaure également une bande « non aedificandi » de 10 mètres (qui peut être rapportée à 4 mètres) le long des cours d'eau.

- Le projet de PLU n'a pas d'impact sur les risques naturels, dans la mesure où il ne les augmente pas.
- Il prend en compte les phénomènes potentiels le long des cours d'eau.

## **8 INCIDENCES DU PLU EN TERMES DE POLLUTIONS ET NUISANCES**

Les activités économiques sont autorisées de façon limitée (surface et type d'activité) dans les zones Urbaines et A Urbaniser du PLU. Le cas échéant, elles devront respecter les règles en vigueur relatives à leur activité.

- L'impact du PLU lié aux activités économiques sera donc très limité. Les règles en vigueur par ailleurs garantissent la prise en compte des pollutions et nuisances dans les projets.

Aucun site n'est recensé dans les bases de données BASIAS et BASOL, il n'y a donc aucun élément à prendre en compte dans le PLU.

Le développement de la commune de Villaroux conduira à l'augmentation de la population et donc des déplacements pour le travail, les loisirs, ..., avec l'émission de matières polluantes. Les quantités émises par les nouveaux habitants resteront peu significatives à l'échelle du bassin de vie.

La croissance démographique aura pour incidence la production de déchets supplémentaires. L'intercommunalité dispose des capacités suffisantes pour les traiter.

- L'impact du PLU en la matière sera donc faible au regard du développement prévu.

## **9 PERFORMANCE ENERGETIQUE**

En compatibilité avec le SCOT, le PLU fixe des objectifs à atteindre en matière de production d'énergie renouvelable pour toutes les nouvelles constructions à destination de logement et d'activités tertiaires et commerciales et les équipements publics.

Par ailleurs, le règlement prévoit des règles pour faciliter l'isolation par l'extérieur du bâti existant, permettant ainsi de réduire les besoins énergétiques du patrimoine bâti.

Deux plateformes de stockage de bois sont prévues en limite de forêt sur la colline de Montraillant, pour faciliter l'exploitation de la forêt.

- Le PLU crée donc des conditions favorables aux économies d'énergie et à l'usage des énergies renouvelables, voire locales. L'impact du PLU sur les réductions des émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air, et la santé en général est donc positif.

## **PARTIE 3 – INDICATEURS NECESSAIRES A L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN**

Les indicateurs pour aider la commune à débattre sur les résultats de l'application du PLU au regard des objectifs fixés par l'article L.101-2 du code de l'urbanisme et traduit dans le PADD sont les suivants :

Orientation	Objectifs	Indicateurs	Données sources
1. Développer l'habitat de manière raisonnée et sous forme diversifiée pour garder les jeunes et accueillir de nouveaux habitants à Villaroux	Diversifier les types de logements et prévoir des logements aidés	Nombre de logements réalisés Caractéristiques des logements réalisés, notamment dans les secteurs objets des OAP Fréquence : tous les 3 ans	Registre des autorisations d'urbanisme
2. Maintenir et développer l'agriculture de proximité	Favoriser le maintien de l'agriculture Faciliter le retour d'activités agricoles historiques	Evolution du nombre d'exploitations agricoles. Caractéristiques des exploitations agricoles Surface (en ha) dédiée au maraîchage ou autre activité diversifiée Fréquence : tous les 5 ans	Registre des autorisations d'urbanisme Données communales Recensement Général de l'Agriculture et connaissance des élus du territoire

3. Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux – volet cadre environnemental	Préserver les zones humides, les pelouses sèches	Etat de conservation des zones humides et pelouses sèches, en qualité et en surface. Suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces. Fréquence : tous les 5 ans	Constat sur le terrain de l'état des zones humides et pelouses sèches (en partenariat avec le CEN)
	Conserver la perméabilité du fuseau régional écologique	Etat de conservation du corridor Fréquence : tous les 5 ans	Constat sur le terrain de l'absence d'obstacles sur la commune (commune)
	Conserver les trames boisées le long des cours d'eau et les éléments de paysage à protéger pour des motifs d'ordre écologique	Etat de conservation des ripisylves, des boisements identifiés,... Fréquence : tous les 5 ans	Constat sur le terrain
	Préserver l'ouverture des paysages	Caractéristiques des clôtures et plantations Fréquence : tous les 5 ans	Registre des autorisations d'urbanisme Constat sur le terrain
	Faciliter l'entretien des sentiers entre les villages	Etat des sentiers Actions entreprises. Fréquence : tous les 3 ans	Données communales Constat sur le terrain
	Faciliter la découverte du patrimoine environnemental et paysager ; diversifier les activités de sports et loisirs	Km de sentiers balisés et caractéristiques du balisage (ex. pour randonnée pédestre, à VTT, cheval,...) Actions menées par la commune et l'intercommunalité en faveur de la valorisation du territoire Fréquence : tous les 3 ans	Données communales et intercommunales Constat sur le terrain

3. Préserver et valoriser les patrimoines naturel et paysager de Villaroux – volet modération de la consommation de l'espace et limitation de l'étalement urbain	Favoriser la création de petits collectifs et d'habitat intermédiaire	Nombre de logements réalisés et typologie. Fréquence : tous les 3 ans	Registre des autorisations d'urbanisme
	Faciliter la réhabilitation du bâti ancien	Nombre de bâtiments rénovés et de logements créés Fréquence : tous les 3 ans	Registre des autorisations d'urbanisme
	Atteindre une densité de 15 logements / ha dans les opérations organisées d'urbanisation.	Densité observée sur les zones objets des OAP Fréquence : tous les 3 ans	Registre des autorisations d'urbanisme
	Atteindre une densité moyenne de 14 à 18 logements / ha sur l'ensemble de la commune	Densité observée sur les opérations réalisées Fréquence : tous les 3 ans	Registre des autorisations d'urbanisme

4. Préserver et valoriser le patrimoine culturel de Villaroux	Favoriser la qualité architecturale, notamment lors des réhabilitations	Caractéristiques des PC déposés Fréquence : tous les 3 ans	Registre des autorisations d'urbanisme
	Conserver le patrimoine culturel Conserver le patrimoine hydraulique	Actions de rénovation ou conservation engagées Fréquence : tous les 5 ans	Données communales observations de terrain
5. Participer à la transition énergétique et environnementale du territoire	Parvenir aux objectifs SCOT en termes de production d'énergies renouvelables	Nombre et caractéristiques des équipements installés Fréquence : tous les 3 ans Suivi de la consommation énergétique de la commune, principalement dans le résidentiel. Fréquence : tous les 3 ans.	Constat sur le terrain Registre des autorisations d'urbanisme Utilisation de la base de données <a href="https://territory.fr">https://territory.fr</a> , développée par l'Agence régionale de l'énergie et de l'environnement (AURA-EE), notamment.
	Valoriser les espaces forestiers	Etudes engagées et financements prévus Nombre de plateformes pour le stockage de bois créées Fréquence : tous les 5 ans	Constat sur le terrain Données communales

## **PARTIE 4 – COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX**

### **1 COMPATIBILITE AVEC LE SCOT**

#### **1.1 Axe 1 : pour un territoire d'accueil, structuré, fonctionnel et solidaire**

##### **Structurer le territoire en s'appuyant sur les particularités locales**

*Rappel : densité moyenne de 14 à 18 lgts/ha et potentiel foncier net maximal de 2,2 ha.*

La densité moyenne sur le PLU de Villaroux s'élève entre 15,09 et 18,29 lgts/ha. La surface nette disponible au PLU de Villaroux est de 2,19 ha.

- Le PLU de Villaroux est donc compatible avec le SCOT sur ces éléments.

##### **Structurer les développements commerciaux**

*Rappel : secteurs déterminés pour autoriser les commerces de proximité.*

Le PLU de Villaroux autorise les commerces sur toutes les zones U et AU du PLU. La probabilité d'installation de ce type de prestation sur le territoire reste très faible.

- Le PLU de Villaroux est donc compatible avec le SCOT sur ces éléments.

##### **Porter une stratégie sur le long terme pour une mobilité efficace, innovante et transversale**

*Pas d'enjeu particulier sur cette thématique au PLU de Villaroux.*

##### **Accueillir durablement les populations par une offre de logement adaptée et attractive**

*Rappel : intégrer la réalisation de logements en accession ou location aidée.*

Le PLU de Villaroux prévoit 50% de logements aidés dans la zone A Urbaniser des Séchoirs à tabac, soit environ 3 unités.

- Le PLU de Villaroux est donc compatible avec le SCOT sur ce point.

## **1.2 Axe 2 : pour un territoire respectueux et mobilisateur de ses ressources dans une logique d'emploi, de bien-être territorial et de service rendu aux populations**

### **Maîtriser l'étalement urbain et améliorer la qualité urbaine**

*Rappel : densité minimale de 15 lgts/ha dans les zones AU, promotion de formes urbaines plus denses et gestion des eaux de ruissellement.*

Les zones AU des Séchoirs à tabac et de L'Adret disposent respectivement d'une densité comprise entre 22,22 et 26,67 et 19,09 et 21,48. La densité de la zone AU de La Croix des Rameaux se situe entre 13,7 et 17,2 lgts/ha. La topographie de la zone et la présence d'un corridor pour la faune contraignent les possibilités d'aménagement, comme cela est indiqué dans la justification des OAP (cf. 2.2.4 La zone de la Croix des Rameaux en page 139).

Une diversité des formes urbaines est demandée dans les OAP.

Le règlement demande la gestion par rétention des eaux de ruissellement avant rejet dans un exutoire, les sols étant inaptes à l'infiltration.

- Le PLU de Villaroux est donc compatible avec le SCOT sur ces éléments.

### **Révéler le paysage comme élément structurant du territoire**

*Rappel : enjeu paysager au sud de La Bâthie et en périphérie de l'ancienne maison féodale.*

Le PLU de Villaroux identifie de nombreuses coupures vertes nécessaires au passage de la faune, mais aussi des éléments de paysage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, les zones humides et leur espace de fonctionnalité et les pelouses sèches. Il prévoit des plantations d'essences locales et encadre les clôtures.

Les éléments de patrimoine, tels que certains bâtiments, des murs d'enceinte et les ouvrages liés à l'eau sont recensés au plan de zonage.

- Le PLU de Villaroux participe à la mise en œuvre du SCOT sur ces thématiques.

### **Favoriser la valorisation durable des ressources agricoles et forestières**

Le PLU de Villaroux prévoit et encourage la diversification des activités agricoles sur le territoire (Orientation n°2 : Maintenir et développer l'agriculture de proximité du PADD). Deux emplacements pour des places de stockage de bois sont prévues au zonage ;

- Le PLU de Villaroux participe à la mise en œuvre du SCOT sur ces thématiques.

## **Favoriser le développement et la diversification des fonctions touristiques et de loisirs**

Le PADD inscrit comme objectifs :

- Identifier les liaisons piétonnes / sentiers entre les hameaux ou vers les villages voisins pour faciliter leur entretien.
- Faciliter les actions de découverte du patrimoine environnemental et paysager local (ex. sentiers pédagogiques) et la diversification des activités de sports et loisirs (ex. VTT, cheval,...)

A cet effet, les principaux sentiers et chemins de randonnée sont identifiés au plan de zonage.

- Le PLU de Villaroux participe à la mise en œuvre du SCOT sur ces thématiques.

## **Préserver et mettre en valeur la biodiversité pour le bénéfice de tous**

Comme indiqué précédemment, le PLU de Villaroux identifie de nombreuses coupures vertes nécessaires au passage de la faune, mais aussi des éléments de paysage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, les zones humides et leur espace de fonctionnalité et les pelouses sèches. Il prévoit des plantations d'essences locales et encadre les clôtures. Les éléments de patrimoine, tels que certains bâtiments, des murs d'enceinte et les ouvrages liés à l'eau sont recensés au plan de zonage.

- Le PLU de Villaroux participe à la mise en œuvre du SCOT sur ces thématiques.

### **1.3 Axe 4 : pour un territoire résilient face aux défis climatiques et environnementaux**

#### **Vers un territoire énergétiquement plus autonome**

Le PLU de Villaroux a inscrit les objectifs de production d'énergie renouvelable dans le PADD et le règlement.

- Le PLU de Villaroux est donc compatible avec le SCOT sur ce point.

## **2 PRISE EN COMPTE DU PCAET**

Le PCAET reprenant de nombreuses thématiques du SCOT et le PLU étant compatible avec celui-ci, les objectifs du PCAET sont pris en compte.

## TABLES DES ILLUSTRATIONS

### Table des cartes

Carte 1 : Situation de la commune de Villaroux .....	5
Carte 2 : Consommation foncière .....	19
Carte 3 : Parcelles de proximité.....	25
Carte 4 : Qualité des terres .....	26
Carte 5 : Tènements.....	27
Carte 6 : Synthèse des enjeux agricoles .....	28
Carte 7 : Randonnées de Villaroux : sentiers inscrits au PDIPR .....	35
Carte 8 : Interconnexion des réseaux AEP de Chamoux-La Rochette.....	44
Carte 9 : Schéma Directeur d'Assainissement – secteur nord .....	47
Carte 10 : Schéma Directeur d'Assainissement – secteur sud.....	48
Carte 11 : Schéma Directeur d'Assainissement – Gagout .....	49
Carte 12 : Parkings du Chef-lieu.....	53
Carte 13 : Capacités de densification des ensembles bâtis .....	69
Carte 14 : Bâtiments pouvant être réhabilités et logements vacants à La Bâthie .....	70
Carte 15 : Bâtiments pouvant être réhabilités et logements vacants au Chef-lieu.....	71
Carte 16 : Situation géologique de Villaroux .....	73
Carte 17 : Réseau hydrographique de Villaroux .....	74
Carte 18 : Trame bleue : classement des cours d'eau .....	75
Carte 19 : Les différentes unités du site Natura S12 « Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère ».....	78
Carte 20 : L'unité du site Natura S12 la plus proche de Villaroux .....	79
Carte 21 : ZNIEFF « Contreforts occidentaux Chaîne de Belledonne » - extrémité nord .....	80
Carte 22 : Etendue de la ZNIEFF sur le coteau est de Villaroux .....	81
Carte 23 : Localisation des 6 zones humides de l'inventaire départemental (plus de 1 ha)...	82
Carte 24 : Localisation de la pelouse sèche de Villaroux à Plan Perrier .....	87
Carte 25 : Composantes de la TVB au niveau régional (Source SRADDET) .....	88
Carte 26 : Composantes de la TVB au niveau local (Source DDT 73).....	89
Carte 27 : les principaux axes –corridors biologiques est/ouest.....	90
Carte 28 : Vergers et arbres isolés sur prairies sont une composante naturelle structurante à Villaroux.....	91
Carte 29 : Zones connues ou potentiellement favorables à la salamandre tachetée.....	93
Carte 30 : Réserve de chasse et faune sauvage à Villaroux.....	94
Carte 31 : Synthèse des éléments de biodiversité remarquables .....	95
Carte 32 : Carte de répartition des unités paysagères .....	98
Carte 33 : Synthèse des sensibilités paysagères.....	102
Carte 34 : Evolution de l'enveloppe urbaine de Villaroux.....	103
Carte 35 : Localisation du chef-lieu, des hameaux et groupements bâtis.....	104
Carte 36 : Localisation des bassins et fontaines de Villaroux sur fond de carte IGN.....	114
Carte 37 : Exposition au retrait-gonflement des argiles.....	118
Carte 38 : Cartographie des zones sensibles à la qualité de l'air .....	125
Carte 39 : Surfaces disponibles au PLU : localisation et probabilité d'urbanisation de celles dans l'enveloppe bâtie .....	134
Carte 40 : Evolutions par rapport au PLU de 2008 .....	152

Carte 41 : Synthèse communale des zonages écologiques du SRADDET .....	172
--	-----

### **Tables des figures**

Figure 1 : Extrait du DOO du SCOT – carte de l'armature territoriale .....	57
Figure 2 : Extrait de la carte « Equilibre développement protection » du SCOT.....	59
Figure 3 : Extrait de la localisation des secteurs préférentiels d'accueil du commerce du SCOT .....	60
Figure 4 : Extrait de la carte de mobilité du SCOT.....	61
Figure 5 : Extrait de la carte des sensibilités environnementales du SCOT .....	64
Figure 6 : Extrait du SCOT .....	177

### **Tables des graphiques**

Graphique 1 : Evolution et taux démographiques de Villaroux.....	8
Graphique 2 : Evolution et taux démographiques de la CCCS.....	9
Graphique 3 : Evolution de la structure par âges de la population entre 2010 et 2015 .....	10
Graphique 4 : Comparaison de la structure par âges de la commune de Villaroux et de la CCCS .....	10
Graphique 5 : Logements par catégorie – comparaison commune / CCCS.....	12
Graphique 6 : Lieu de travail des actifs.....	33
Graphique 7 : Modalités de déplacements domicile – travail des actifs .....	34
Graphique 8 : Evolution des effectifs scolaires depuis la rentrée 2008/09 .....	39

### **Table de photos**

Photo 1 : Vue sur le village de Villaroux depuis L'Adret.....	97
Photo 2 : Ruisseau de la Chanelle et massif forestier autour du Gros Mollard.....	99
Photo 3 : Eléments identitaires de l'UP « les coteaux semi-ouverts ».....	99
Photo 4 : Prés de fauche sur la plateau agricole de Plan Perrier et grange isolée .....	100
Photo 5 : Vues sur le grand paysage.....	100
Photo 6 : Points focaux du clocher de l'église et de l'ancienne maison féodale de La Bâthie .....	101
Photo 7 : Passage de la ligne haute tension au-dessus de Gagout et près du cimetière ....	102
Photo 8 : Le Chef-lieu ou bien cœur de village .....	105
Photo 9 : L'Adret.....	105
Photo 10 : La Croix des Rameaux au sud du village (à droite) et Les Pièces au nord du village (à gauche) .....	106
Photo 11 : La Bâthie .....	106
Photo 12 : Gagout .....	106
Photo 13 : Entrée sud.....	107
Photo 14 : Entrée nord .....	107
Photo 15 : Exemple de limites perméables au regard.....	108
Photo 16 : Exemple de limites imperméables au regard.....	108

Photo 17 : Maintien des terres.....	109
Photo 18 : Exemples de toitures dans le bâti ancien .....	110
Photo 19 : Exemples de façades des parties habitations.....	111
Photo 20 : Exemples de façades des parties étable ou grange .....	111
Photo 21 : Echantillon de constructions récentes .....	112
Photo 22 : Ancienne maison féodale .....	112
Photo 23 : Mairie de Villaroux.....	112
Photo 24 : Ancienne cure .....	113
Photo 25 : Linteaux en accolade sculptés dans la pierre .....	113
Photo 26 : L'église Saint-Pierre .....	113
Photo 27 : Nombreux bassins de Villaroux .....	114
Photo 28 : Four communal de Villaroux.....	115
Photo 29 : La Bâthie depuis la RD29.....	145

### **Table des tableaux**

Tableau 1 : Evolution comparée de la population de communes à proximité de Villaroux .....	9
Tableau 2 : Evolution des indices de vieillesse et de jeunesse .....	11
Tableau 3 : Evolution du nombre de logements par catégorie entre 1999 et 2015.....	12
Tableau 4 : Résidences principales selon le statut de l'occupation.....	13
Tableau 5 : Evolution comparée de la population, du nombre de ménage et des logements principaux.....	14
Tableau 6 : Perspectives d'évolution démographique de Villaroux .....	16
Tableau 7 : Permis de construire attribués entre 2008 et décembre 2021 .....	18
Tableau 8 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité.....	32
Tableau 9 : Emploi et activité.....	33
Tableau 10 : Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2017 .....	34
Tableau 11 : Surfaces disponibles au projet de PLU de Villaroux.....	133
Tableau 12 : Secteurs concernés par les OAP, nombre et type de logements prévus.....	140
Tableau 13 : Evolution des surfaces entre le PLU de 2008 et le projet de PLU .....	154