

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

Commune d'HEYRIEUX

1. Rapport de présentation

Vu pour être annexé
à la délibération d'arrêt
du projet de PLU
en date du 22 novembre 2016.

Le Maire,
Daniel ANGONIN



SOMMAIRE

PREAMBULE	5
LA SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	5
LE CONTEXTE SUPRACOMMUNAL	7
1. PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC	15
1.1. LA DEMOGRAPHIE	16
1.2. L'HABITAT	19
1.3. LE PATRIMOINE BATI ET ARCHEOLOGIQUE.....	22
1.4. L'ECONOMIE	23
1.5. L'AGRICULTURE.....	24
1.6. LES EQUIPEMENTS ET LE STATIONNEMENT	25
1.7. LES RESEAUX ET LES SERVICES.....	26
1.8. ANALYSE DE L'ETALEMENT URBAIN OU DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	28
1.9. BILAN DU POS	29
1.10. REGLEMENTATION DES SEMIS ET PLANTATION D'ESSENCES FORESTIERES.....	32
2. ANALYSE DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS	33
3. ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	34
3.1. LE MILIEU PHYSIQUE.....	34
<i>LE RELIEF ET LA TOPOGRAPHIE</i>	<i>34</i>
<i>LA GEOLOGIE</i>	<i>36</i>
3.2. LES EAUX SOUTERRAINES ET LES EAUX SUPERFICIELLES.....	38
<i>TRAITEMENT DES EAUX USEES</i>	<i>48</i>
<i>TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES</i>	<i>49</i>
<i>CLIMATOLOGIE</i>	<i>49</i>
<i>LA QUALITE DE L'AIR.....</i>	<i>51</i>
<i>VOLET ENERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE.....</i>	<i>56</i>
<i>ALEAS ET RISQUES NATURELS MAJEURS.....</i>	<i>59</i>
3.3. MILIEU NATUREL.....	65
<i>INVENTAIRES ET PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS</i>	<i>65</i>
<i>DESCRIPTION DES MILIEUX NATURELS : HABITATS ET FLORE.....</i>	<i>70</i>
<i>LA FAUNE.....</i>	<i>78</i>
<i>FONCTIONNEMENT DES MILIEUX ET CORRIDORS BIOLOGIQUES</i>	<i>85</i>
3.4. LE MILIEU HUMAIN	95
<i>DEPLACEMENTS, RESEAUX DE TRANSPORT ET SECURITE.....</i>	<i>95</i>
<i>LES CHEMINEMENTS PIETONNIERS.....</i>	98
<i>EVALUATION ET GESTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT.....</i>	<i>101</i>
<i>RISQUES LIES AU MILIEU HUMAIN.....</i>	<i>106</i>
<i>GESTION DES DECHETS.....</i>	<i>110</i>
ANALYSE PAYSAGERE.....	113

4.	JUSTIFICATION DU PLU	120
4.1.	LE PADD, LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION, LA DELIMITATION DES ZONES.....	120
4.2.	LES LIMITATIONS A L'UTILISATION DU SOL.....	138
5.	EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE	145
5.1.	DEVELOPPEMENT URBAIN ET ECONOMIQUE ET GESTION DES ESPACES AGRICOLES.....	145
5.2.	AFFIRMATION DE LA PRESERVATION DES ESPACES NATURELS A ENJEUX	147
5.3.	EFFETS POTENTIEL DES ORIENTATIONS DU PLU VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000	149
5.4.	PRESERVATION DES FONCTIONNALITES BIOLOGIQUES (TRAMES VERTE ET BLEUE / CORRIDORS).....	149
5.5.	PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI	150
5.6.	PROTECTION DE LA RESSOURCE, GESTION DES EAUX ET ASSAINISSEMENT	151
5.7.	MAITRISE DE L'UTILISATION DE LA VOITURE ET RENFORCEMENT DES DEPLACEMENTS DOUX.....	152
5.8.	DESSERTE DES ZONES A URBANISER ET SECURITE DU RESEAU ROUTIER	153
5.9.	PREVENTION ET REDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES	153
5.10.	PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	155
5.11.	COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS.....	156
5.12.	CONCLUSIONS DE L'EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU	157
6.	INDICATEURS POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU 159	
6.1.	LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « LOGEMENTS » ET « CONSOMMATION FONCIERE ».....	159
6.2.	LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT.....	160

Annexes du rapport de présentation

Diagnostic communal

Liste des espèces végétales inventoriées sur Heyrieux dans le cadre du PLU

PREAMBULE

Cette partie a pour objectif de rappeler le contexte territorial dans lequel la commune s'inscrit ainsi que les documents et projets supra-communaux à prendre en compte.

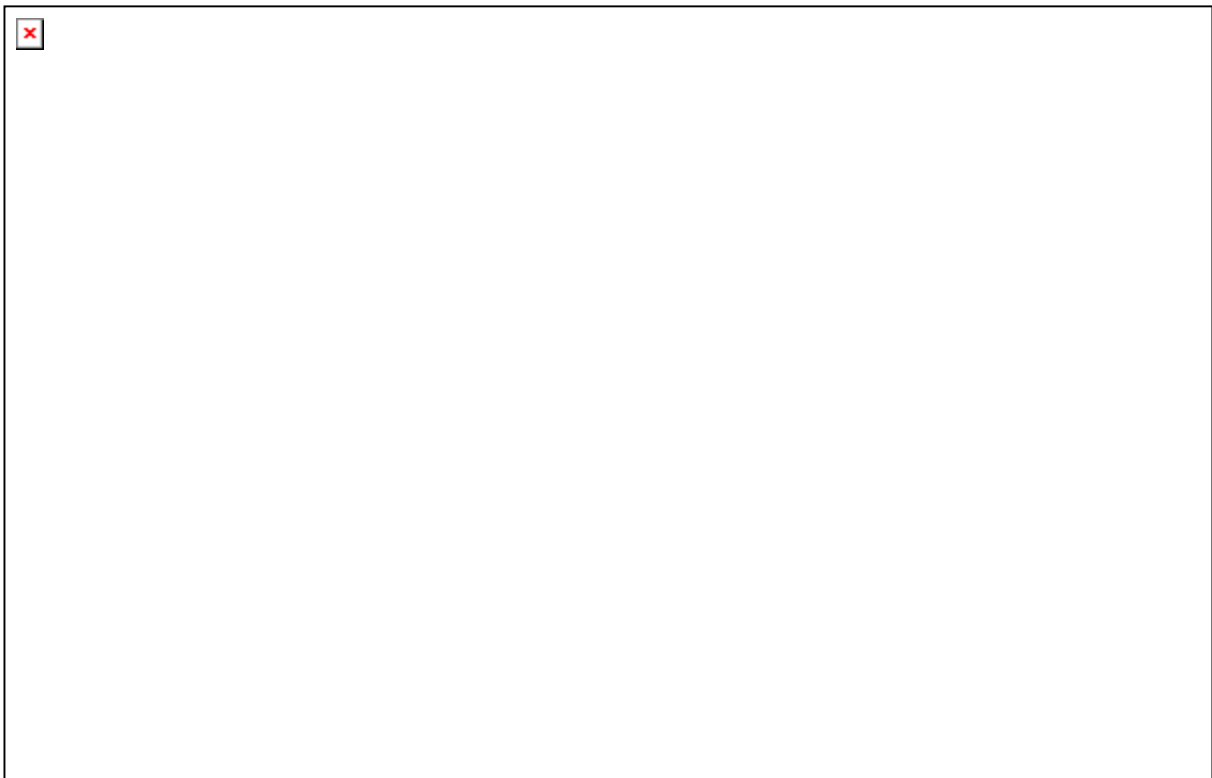
LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

Appartenant au département de l'Isère, la commune d'Heyrieux se positionne toutefois à l'extrémité Sud-Est de la plaine de l'Est Lyonnais, au contact direct avec le département voisin du Rhône. Par conséquent, Heyrieux constitue une porte d'entrée Ouest du département de l'Isère.

Cette commune se localise ainsi à la confluence de plusieurs territoires mais appartient au périmètre du SCOT du Nord-Isère qui regroupe une Communauté d'Agglomération (CAPI) et plusieurs Communautés de communes, dont la Communauté de communes des Collines du Nord Dauphiné, dont dépend Heyrieux. Cette commune se positionne également stratégiquement à proximité de trois grands pôles agglomérations recentrées sur les villes de Lyon, de Vienne et de Bourgoin-Jallieu.

Positionné à l'Ouest de Saint-Quentin-Fallavier, le territoire communal s'étend sur une superficie de 1 395 hectares, et est entouré :

- au Nord, de la commune de Grenay,
- à l'Est, du territoire de Saint-Quentin-Fallavier et de Bonnefamille,
- au Sud, des communes de Diémoz et de Valencin,
- à l'Ouest, du territoire communal de Saint-Pierre-de-Chandieu.



Légèrement à l'écart des grands axes de communication (notamment de l'A 43 et de la RD 75), Heyrieux bénéficie d'une desserte efficace quel que soit la provenance ou la destination des usagers (vallée de la Bourbre, vallée du Rhône, agglomération lyonnaise,...).

La RD 518 qui traverse le centre-ville n'en reste pas moins une artère forte du territoire communal malgré l'aménagement de la déviation au Nord : RD 518z qui assure une certaine protection du centre-ville.

A l'Ouest du centre-ville, cette desserte efficace par le réseau d'infrastructures a permis le développement d'une vaste zone d'activités économique. Ainsi, l'urbanisation d'Heyrieux se concentre entre la déviation (RD 518z) au Nord et les versants boisés au Sud.

LE CONTEXTE SUPRACOMMUNAL

LES SYNDICATS DE COOPERATION INTERCOMMUNALE

Heyrieux adhère à plusieurs syndicats dans les domaines de la gestion des ordures ménagères, des transports, de l'électrification, etc :

- **Syndicat Mixte du Nord Dauphiné** pour la collecte des ordures ménagères,
- **SEMIDAO** pour la distribution de l'eau potable sur la commune,
- **Syndicat des rivières des quatre vallées du bas dauphiné**, gestionnaire du contrat de milieux du même nom signé le 15 décembre 2015 (2^{ème} contrat),
Pour information, un autre contrat de milieu est en cours d'élaboration concernant le territoire d'Heyrieux sur le bassin hydrogéologique de l'Est lyonnais. Ce projet est porté par le département du Rhône.

Le PLU doit être compatible avec différents documents supra-communaux exposés ci-après, dont la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'agglomération lyonnaise, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord-Isère, le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté de Communes des Collines du Nord Dauphiné (CCCND), etc.

LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DES COLLINES DU NORD DAUPHINE (CCCND)

Heyrieux appartient à la Communauté de Communes des Collines du Nord Dauphiné (CCCND) constituée de dix communes. Elle assure les compétences suivantes : aménagement de l'espace communautaire, développement économique, logement et cadre de vie, protection et mise en valeur de l'environnement, actions sociales d'intérêt communautaire, développement local, culture et animation, sécurité.

Le PLH 2008-2014 prévoyait la réalisation pour Heyrieux un objectif global de 1 980 résidences principales à fin 2014 et la réalisation de 62 logements sociaux supplémentaires (dont 44 logements locatifs sociaux).

La commune a livré en 2013 deux opérations de logements totalisant 55 logements locatifs sociaux supplémentaires. Heyrieux a donc dépassé les objectifs fixés par le PLH concernant la production de logements locatifs sociaux.

Il n'y a pour le moment pas de nouveau PLH en élaboration, néanmoins, le Conseil Communautaire a décidé de prolonger l'attribution d'aides à la construction et au foncier pour des logements PLUS/PLAI jusqu'à fin 2019 (Conseil Communautaire du 25 février 2016).

Les 10 communes de la CCCND



LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) NORD-ISERE

La commune d'Heyrieux est inscrite dans le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale Nord-Isère, approuvé par délibération du Comité Syndical le 19 décembre 2012. Le territoire du SCOT comptait alors 94 communes du département de l'Isère réparties sur huit communautés de communes et la communauté d'agglomération Porte de l'Isère.

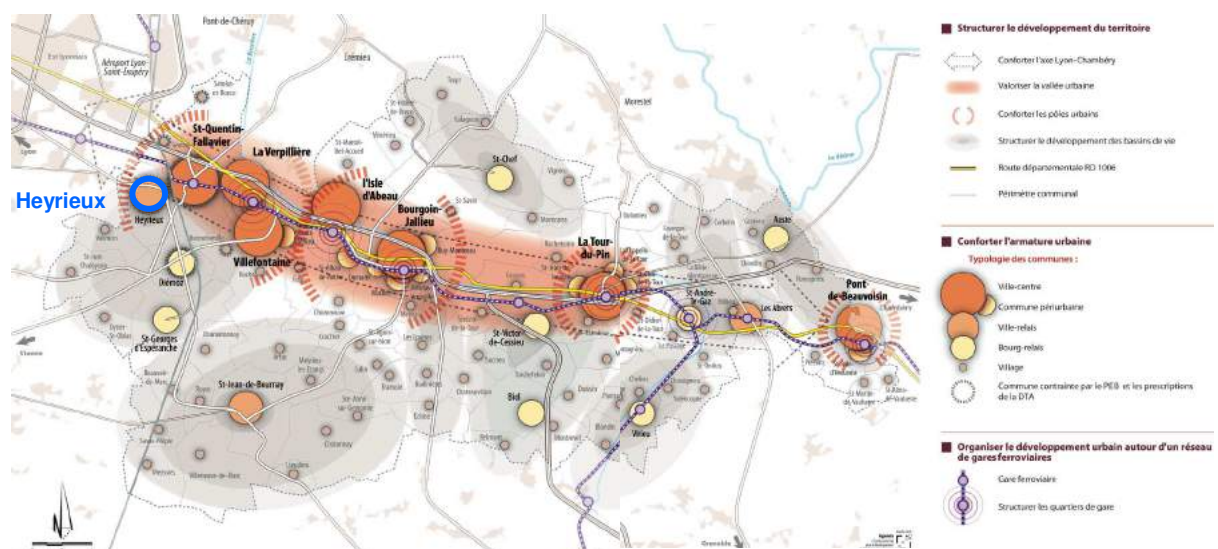
Le territoire du « Nord-Isère » a pour ambition de conforter sa place parmi les trois grandes agglomérations influentes de l'espace régional (Lyon, Grenoble et Chambéry). Le projet de territoire s'articule autour de trois priorités visant à accompagner les dynamiques démographiques, à améliorer la mobilité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

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

Le document affirme dans son projet d'aménagement et de développement durable la position du Nord-Isère comme « épine dorsale » permettant d'articuler les différentes polarités urbaines. Pour structurer le développement du territoire et mettre en place une organisation territoriale plus économe de l'espace, le SCOT définit dans son Document d'Orientations Générales (DOG) cinq typologies de communes distinctes : Ville-centre, Commune périurbaine, Ville-relais, Bourg-relais et Village. Chaque typologie définie se traduit par des orientations différentes en matière de développement démographique, résidentiel et économique.

La commune d'Heyrieux est désignée parmi les « villes-relais » du territoire, complémentaires des villes-centres à travers une offre de logements, de commerces et d'emplois. Cependant, pour le développement résidentiel et le développement économique, le SCOT renvoie aux prescriptions de la DTA, plus contraignantes pour ces communes, dont Heyrieux, comprise le périmètre du « territoire spécifique de l'aéroport Lyon-Saint-Exupéry ».

Le SCOT Nord-Isère, Document d'orientations générales, décembre 2012



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

- un objectif moyen de construction de 10 logements par an pour 1000 habitants soit un objectif plafond de 47 logements par an en moyenne ; le document renvoie toutefois aux conditions particulières concernant les communes situées dans l'espace interdépartemental Saint-Exupéry défini par la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise,
- une part minimale de 20 % de logements locatifs sociaux sur le total de l'enveloppe de logements à construire.

Sur les nouvelles opérations et au global des logements à réaliser :

- une densité moyenne minimale de 35 logements à l'hectare,
- une part inférieure à 30 % d'habitat individuel, plus ou moins égale à 35 % d'habitat groupé et intermédiaire et supérieure à 35 % d'habitat collectif.

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

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

LA DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT (DTA) DE L'AIRE METROPOLITAINE LYONNAISE

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

Heyrieux est comprise dans le périmètre de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise approuvée le 9 janvier 2007 et modifiée le 25 mars 2015 pour le territoire spécifique dénommé « Espace Interdépartemental Saint-Exupéry » dont la commune fait partie.

Ce document fixe un ensemble d'objectifs et d'orientations d'aménagement à l'échelle de l'aire métropolitaine ou sur des territoires spécifiques, et notamment autour de la plateforme aéroportuaire Lyon Saint-Exupéry. Il s'agit notamment de garantir le maintien de toutes les potentialités de développement et d'évolution de la plate-forme multimodale de Lyon Saint-Exupéry.

A ce titre, le développement de la commune doit être compatible avec les orientations définies pour le territoire spécifique dénommé « Espace interdépartemental Saint-Exupéry » présentées ci-dessous.

Orientations concernant l'urbanisation à vocation d'habitat

A travers la DTA, l'Etat réaffirme l'objectif d'une limitation globale de la croissance démographique autour de la plateforme aéroportuaire (nonobstant les dispositions du Plan d'Exposition au Bruit) et de hiérarchisation prioritaire du développement résidentiel sur les trois sites d'accueil privilégiés : 1^{ère} couronne de l'Est Lyonnais, agglomération Nord-iséroise et agglomération de Pont-de-Chéruy.

La DTA définit que :

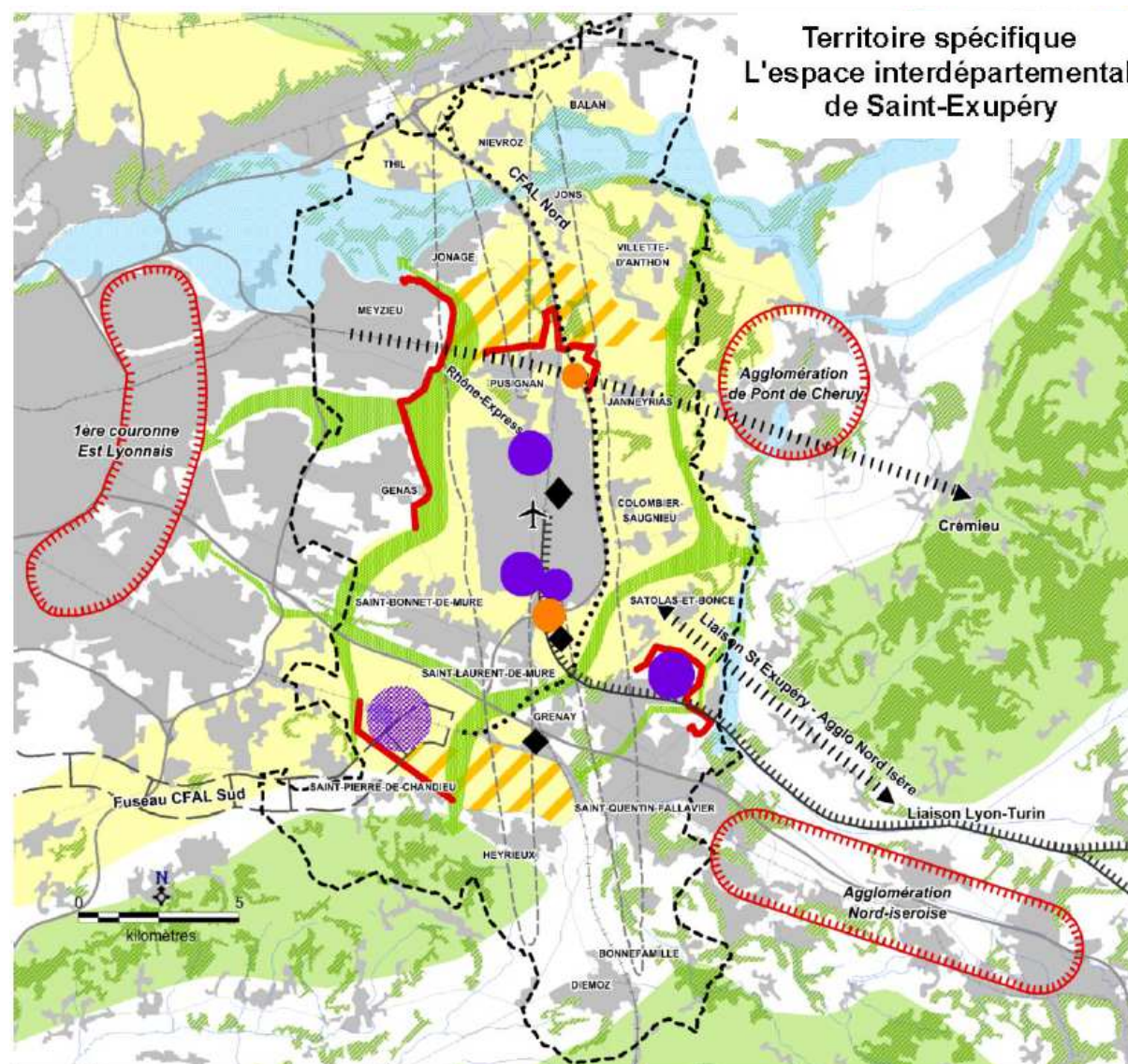
- la capacité d'accueil réelle totale en population fixée à l'échelle des 17 communes (dont Heyrieux), peut être mobilisée à travers l'optimisation des enveloppes urbaines constituées, résultant des PLU (ou POS) opposables à la date d'ouverture de l'enquête publique de la DTA (1^{er} mars 2005),
- des adaptations mineures de ces enveloppes peuvent être définies, en accord avec l'Etat et la maîtrise d'ouvrage du SCOT concerné,
- la population totale des 17 communes, résultant de la mise en œuvre de ce modèle de développement devra se limiter à 68 000 habitants à horizon 2030.

Il est précisé que l'Etat, en association avec les maîtres d'ouvrage des SCOT, assure l'évaluation et le suivi de cette prescription. Pour répondre à l'objectif national de limitation de l'étalement urbain et de la consommation foncière, les SCOT ont en charge la structuration du développement résidentiel, bassins d'emplois, offre de services et accessibilité en transports collectifs). Les documents d'urbanisme mettent en œuvre les outils à leur disposition afin d'engager prioritairement les opérations de renouvellement urbain, de densification et de diversification des formes d'habitat.

Orientations concernant les équipements d'envergure métropolitaine

Un équipement d'envergure métropolitaine est envisagé dans la plaine d'Heyrieux. Il s'agit d'une réserve d'environ 40 hectares destinée exclusivement à un projet d'équipement de transport combiné de type autoroute/ferroviaire sur ligne existante.

Cette réserve foncière est néanmoins plutôt située sur la commune de Grenay, au nord d'Heyrieux.



Orientations concernant l'urbanisation à vocation économique

La DTA ne définit aucun site économique à enjeux concernant le territoire d'Heyrieux.

Sur ce thème, la DTA précise que la création de nouvelles zones d'activités à vocation logistique est interdite en dehors des sites de niveaux 1 et 2 du territoire de Saint-Exupéry.

Aussi, concernant les sites économiques de niveau 3, la DTA indique que la superficie des zones urbanisées ou urbanisables destinées à l'accueil d'activités économiques telles qu'elles sont définies dans les POS ou PLU opposable à la date d'ouverture de l'enquête publique de la DTA (1^{er} mars 2005) ne pourra globalement pas être augmentée.

Orientations concernant les ressources naturelles et environnementales

Il s'agit de la préservation de la ressource en eau, la protection des poumons verts et des milieux naturels de forte valeur, ainsi que de la mise en réseau des espaces écologiques à travers une trame verte et bleue cohérente identifiés dans les documents régionaux et territoriaux de référence.

Orientations concernant la couronne verte d'agglomération à dominante agricole

La Plaine d'Heyrieux est reconnue comme « espace agricole d'envergure métropolitaine et constitutive de la couronne verte d'agglomération ». A ce titre la vocation agricole et naturelle de cet espace doit être maintenue. Les nouvelles infrastructures de transports et les équipements liés devront s'insérer dans ces espaces en prenant en compte la viabilité économique et fonctionnelle des entités agricoles homogènes. Sur l'ensemble de la couronne verte d'agglomération, la mise en œuvre d'outils de protection de type périmètres de « Protection des Espaces Agricoles Naturels et Périurbains » (PENAP) ou « zones agricoles protégées » devra être favorisée, afin de maintenir et valoriser des espaces agricoles conséquents d'un seul tenant.

La plaine d'Heyrieux est également identifiée comme « zone de valorisation agricole renforcée », où les outils de protection de l'espace agricole doivent être mis en place de façon prioritaire.

LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB) DE L'AEROPORT DE LYON SAINT-EXUPERY

Il a été approuvé par arrêté le 22 septembre 2005, complété par les arrêtés 2008-1343 du 10 janvier 2008 et 2009-4229 du 14 août 2009.

Enfin, l'arrêté du 26 mars 2013 vient modifier le PEB sur la commune d'Heyrieux afin d'autoriser un périmètre de renouvellement urbain sur le centre ancien, permettant la mutation des secteurs bâtis anciens, tout en respectant les règles définies pour la zone C du PEB, et notamment de ne pas augmenter la population soumise aux nuisances sonores liées à l'aéroport Saint-Exupéry.

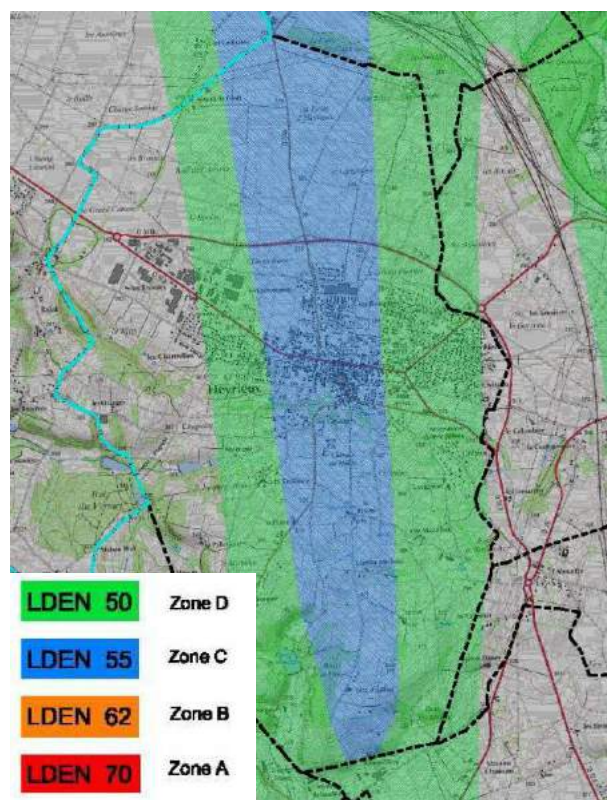
Ce document constitue un instrument de planification destiné à encadrer et à accompagner le développement de l'aéroport pour le rendre compatible avec le maintien de la qualité de vie dans son environnement. Il s'agit d'un document préventif qui n'a aucun effet sur les constructions existantes. En revanche, il s'impose directement à l'obtention d'un permis de construire (opposable aux tiers) et aux documents d'urbanismes locaux qui doivent être compatibles avec ses dispositions.

Le PEB comporte un plan et un tableau qui détaille les mesures de restrictions de l'urbanisation liées aux quatre zones (A, B, C et D) correspondant à des niveaux d'exposition au bruit (*cf. chapitre « 2.3.2.2. Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry »*).

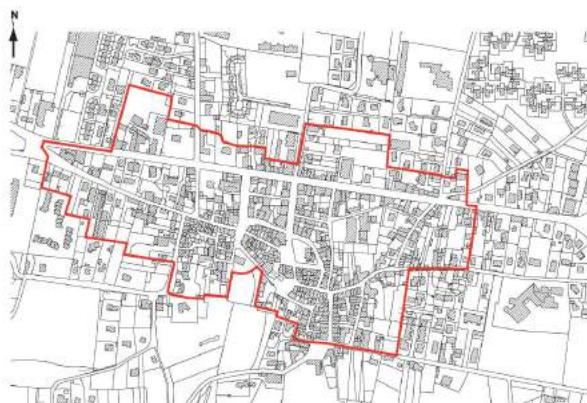
La commune est concernée par les zones C et D (*cf. extrait du plan du PEB ci-après*).

- La zone C donne des restrictions en matière d'urbanisation. Le principe est de ne pas augmenter la population soumise aux nuisances sonores. Les constructions à usage industriel, commercial, de bureaux ainsi que les équipements nécessaires à l'activité aéronautique et équipements publics ou collectifs sont soumises à des conditions particulières.
- La zone D ne donne pas lieu à des restrictions de l'urbanisation. Elle fixe des mesures d'isolation acoustique uniquement. L'information des futurs occupants, acquéreurs ou locataires du logement, sont obligatoires.

Extrait de la carte du PEB concernant Heyrieux



Délimitation du périmètre de renouvellement urbain sur le centre ancien d'Heyrieux (arrêté du 26 mars 2013)



LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

La commune est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique qui constituent des limites au droit de propriété et d'usage du sol (cf. plan ci-dessous).

Parmi elles, sont notamment intégrées directement dans le PLU :

- les périmètres de protection de la ressource en eau (servitude AS1), pour le captage d'alimentation en eau potable de Cambergères situé sur la commune d'Heyrieux.

Le Porté à Connaissance de l'Etat évoque également le captage de Césarge (également sur la commune d'Heyrieux), néanmoins, suite à un avis défavorable du Comité Départemental d'Hygiène de 2003, le Conseil Municipal a décidé le 2 mai 2011 d'abandonner définitivement cette ressource pour la consommation humaine de la ressource en eau.

- les zones de dangers des canalisations de transports de matières dangereuses qui génèrent des restrictions d'urbanisation notamment :
 - I1 pour l'ouvrage de la société Total destiné au transport de pétrole Brut, comprenant deux canalisations 10" (DN 250) et 16" (DN 400), Feyzin – Saint-Quentin-Fallavier.

 - I3 pour les trois canalisations de transport de gaz :
 - Canalisation CHAPONNAY – BOURGOIN-JALLIEU (Ø 200 mm),
 - Canalisation antenne HEYRIEUX (Ø 80 mm),
 - Canalisation ETREZ-TERSANNE (Ø 800 mm). Cette dernière ne traverse pas le territoire d'heyrieux, mais la commune est néanmoins concernée par les zones de risques.

 - I4 pour les cinq lignes Très Haute Tension traversant la commune :
 - THT 400 kV CHAFFARD – CHAMPAGNIER 1
 - THT 400 kV CHAFFARD – MIONS 2
 - THT 2 x 400 kV CHAFFARD – PIVOZ CORDIER 1 et 2
 - THT 225 kV AOSTE – GRENAY – MIONS,
 - THT 225 kV GRENAY – MIONS.

 - I5 pour le pipeline de transport d'éthylène de TRANSUGIL ETHYLENE (société TOTAL) FEYZIN – PONT-DE-CLAIX – JARRIE.

- le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNI) de la vallée de l'Ozon. Cette servitude n'est pas reportée sur le plan des servitudes mais est annexé au dossier de PLU.

Le plan des Servitudes d'Utilité Publique est annexé au dossier de PLU

1.PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

Cette première partie du rapport de présentation expose de manière synthétique les grandes évolutions du territoire et les enjeux pour le projet communal.

Les données socio-économiques sont issues des recensements de population de l'INSEE.

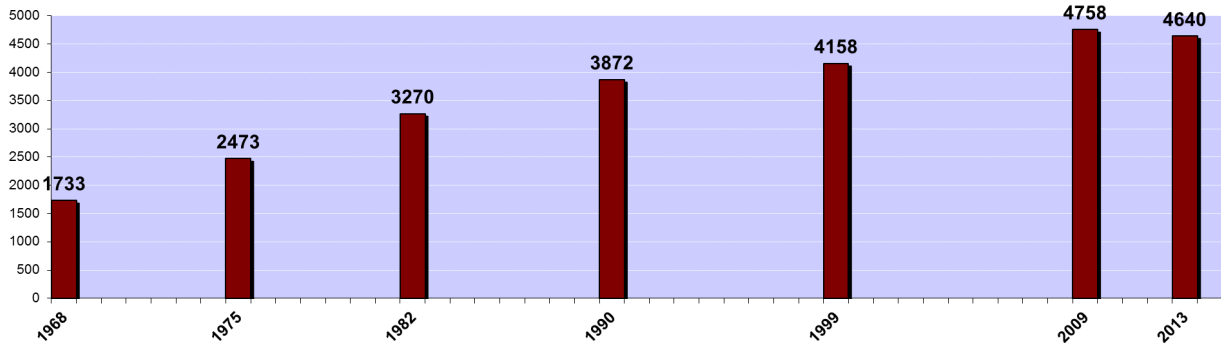
Le diagnostic communal détaillé est annexé au présent rapport.

1.1. LA DEMOGRAPHIE

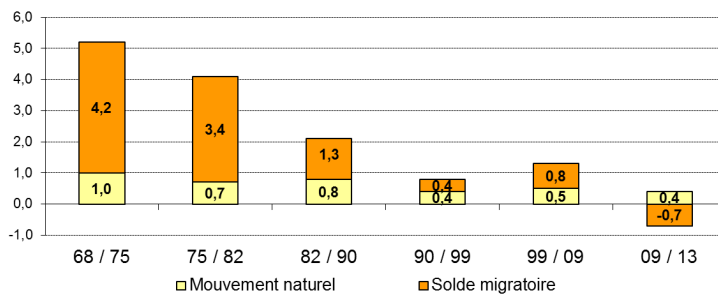
UNE CROISSANCE DE POPULATION DE PLUS EN PLUS LENTE DEPUIS LES ANNÉES 1970

La croissance démographique repose globalement sur le solde migratoire. Celui-ci est néanmoins de plus en plus faible depuis les années 70 et ne suffit plus sur la période 2009/2013 à compenser un solde naturel plutôt faible. Ainsi, la commune enregistre **une baisse de sa population entre 2009 et 2013**.

Evolution de la population à Heyrieux entre 1968 et 2013



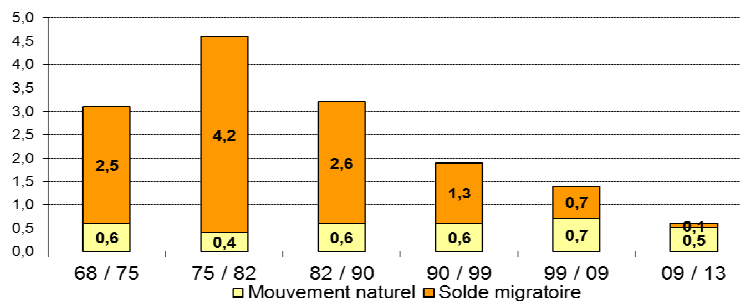
Facteurs d'évolutions – Commune d'Heyrieux



A l'échelle de la Communauté de Communes des Collines du Nord Dauphiné, la tendance est également à un ralentissement de la croissance démographique.

Le phénomène s'amorce néanmoins plus tard sur la CCCND (à partir du début des années 80).

Facteurs d'évolution - CCCND



La commune d'Heyrieux présente donc une attractivité globalement plus faible que l'ensemble de la CCCND.

A l'échelle du Département de l'Isère, l'évolution démographique depuis les années 70 est globalement plus faible que sur Heyrieux ou sur la CCCND, mais néanmoins stable depuis les années 90.

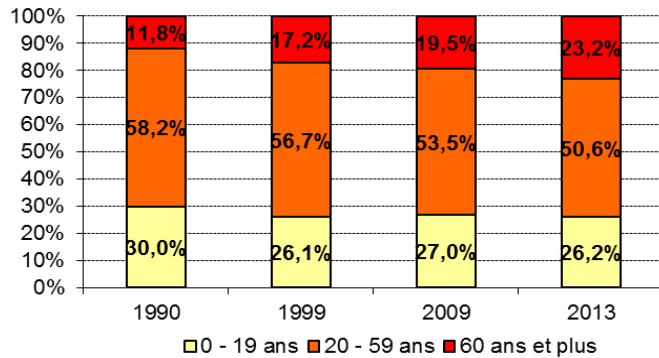
Variation annuelle globale de population (commune – CCCND – Département)

Variation annuelle	68 - 75	75 - 82	82 - 90	90-99	99 - 2009	2009-2013
Heyrieux	5,2 %	4,1 %	2,1 %	0,8 %	1,3 %	-0,3 %
CCCND	3,1 %	4,6 %	3,2 %	1,9 %	1,4 %	0,6 %
Département de l'Isère	1,6 %	1,2 %	1,0 %	0,8 %	0,9 %	0,8 %

UNE POPULATION VIEILLISSANTE

Depuis 1990 le solde naturel peu élevé, combiné à un solde migratoire également faible voire négatif conduisent à un vieillissement progressif de la population. La part des jeunes de moins de 20 ans reste toutefois bien représentée (28 %).

Evolution des classes d'âges entre 1982 et 2012



Le vieillissement de la population est principalement le résultat d'une augmentation significative de la tranche des 60 ans et plus.

Parallèlement, la tranche des moins de 20 ans diminue également, mais de façon moins marquée.

Le phénomène de vieillissement de la population est plus important à l'échelle d'Hérierux qu'à l'échelle de la Communauté de Communes ou du Département

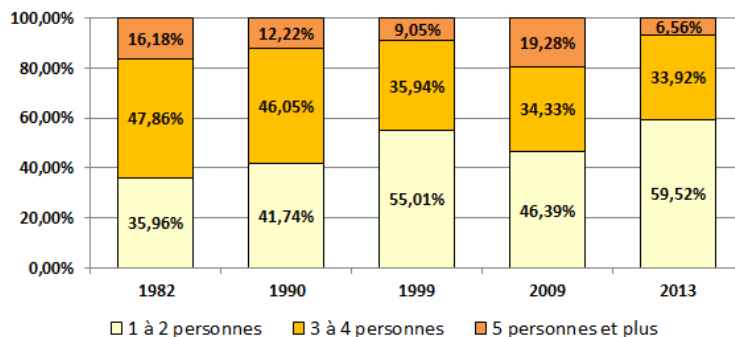
Indices de jeunesse (commune – CCCND – Département)

Indice de jeunesse	1990	1999	2009	2013
Hérierux	2,5	1,5	1,4	1,1
CCCND	-	-	1,6	1,4
Département de l'Isère	1,6	1,4	1,3	1,2

UNE TAILLE DES MÉNAGES QUI DIMINUE EN LIEN AVEC LE DESSERTEMENT DÉMOGRAPHIQUE

En 2013, 1 828 ménages sont recensés soit 2,5 occupants en moyenne contre 3,0 en 1999. Les ménages composés d'1 à 2 personnes sont majoritaires (près de 60 % des ménages) et leur part est globalement en augmentation depuis 1990.

Répartition des ménages par âge entre 1982 et 2013



Répartition des ménages d'une et deux personnes en 2013 :

- 452 d'une personne (24,7 %),
- 636 de 2 personnes (34,8 %) : couples sans enfants, ou familles monoparentales avec un seul enfant, etc).

24 % des petits ménages (une ou deux personnes) ont plus de 65 ans.

44,8 % des ménages sont des familles avec enfants.

La commune compte 1 108 enfants de moins de 18 ans (soit 23,9 % de la population totale), dont :

- 12,3 % de moins de 3 ans (impact sur les équipements petite enfance)
- 44,8 % d'enfants entre 3 et 10 ans (impacts sur les équipements scolaires et périscolaires, ainsi que les équipements sportifs et de loisirs)
- 42,3 % d'enfants entre 11 et 17 ans (enseignement secondaire et équipements sportifs et de loisirs)

Evolution de la taille des ménages entre 1982 et 2013

Taille moyenne des ménages	1982	1990	1999	2009	2013
Heyrieux	3,2	3	2,7	2,6	2,5
CCCND	3,1	3	2,8	2,7	2,6
Isère	2,8	2,7	2,5	2,4	2,4

LES CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES : UNE AUGMENTATION DES CADRES ET DES PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES

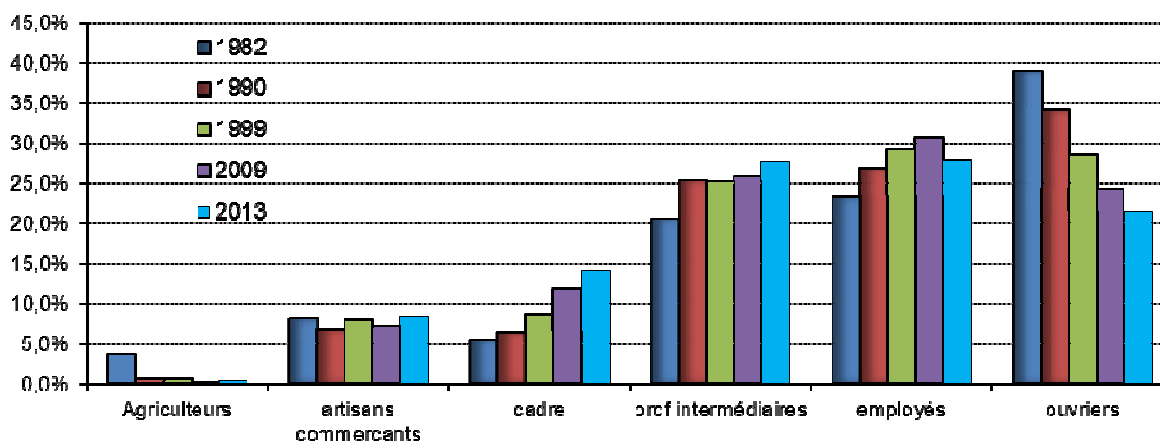
En 2013, la part des actifs exerçant une profession dite « d'exécution » au sens INSEE (ouvriers et employés) représente un peu moins de la moitié des actifs ayant un emploi (47,2 %).

La part des professions intermédiaires (plus d'un quart des actifs ayant un emploi) et des cadres, (en constante augmentation depuis les années 80) représente 43,4 %.

La part des artisans / commerçants est plutôt stable depuis 1982, autour de 9 %.

Enfin, suivant une tendance nationale, les agriculteurs exploitants sont très largement minoritaires (moins de 1 %) et diminuent progressivement depuis la fin des années 1980.

Evolution de la répartition des actifs (15-64 ans) ayant un emploi par catégories socioprofessionnelles entre 1982 et 2013



1.2. L'HABITAT

UN PARC IMMOBILIER EN COURS DE DIVERSIFICATION

Composition du parc

Prédominance de la **maison individuelle** (73,3 %) en **accession à la propriété** (environ 70 %)

Parc locatif (public/privé) : 526 logements, 28,7 % des résidences principales.

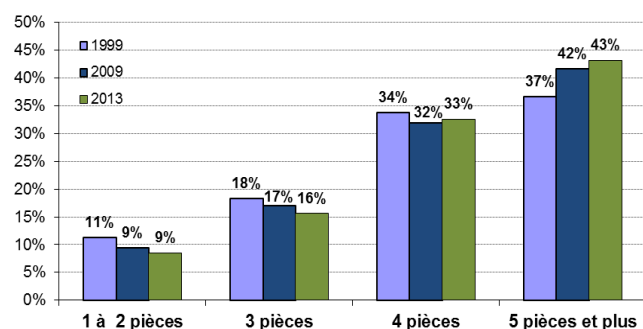
Parc social : 295 logements locatifs sociaux en 2016 (soit 15,4 % des résidences principales). La commune compte également une trentaine de logements en accession sociale.

Années	1982	1990	1999	2009	2013
Total	1 178	1 360	1 640	1 970	1 937
Résidences principales	1032	1 277	1 547	1 838	1 832
	87,6 %	93,9 %	94,3 %	93,3 %	94,6 %
Résidences secondaires	78	35	33	32	28
	6,6 %	2,6 %	2,0 %	1,6 %	1,4 %
Logements vacants	68	48	60	100	77
	5,8 %	3,5 %	3,7 %	5,1 %	4 %
Nb moyen d'occupants des résidences principales	3,2	3,0	2,7	2,6	2,5

Entre 2009 et 2013 : 33 logements en moins (à mettre en parallèle avec la baisse de population sur la même période).

Le nombre de logements vacants reste important, notamment au sein du parc ancien du centre-bourg, mais leur part dans l'ensemble des logements tend à diminuer depuis les années 80, au fur et à mesure des rénovations.

DES LOGEMENTS DE GRANDE TAILLE : 76 % DE T4 ET PLUS



On observe un certain décalage entre la taille des ménages et la taille des logements. En effet, 64,7 % des ménages sont des personnes seules ou des couples sans enfant ou des familles monoparentales avec un enfant.

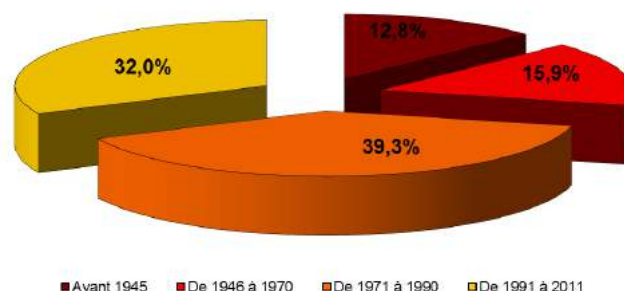
Par conséquent, le nombre de petits logements ou de taille moyenne (T1, T2 et même T3) peut constituer un frein au maintien des plus anciens sur la commune et à l'installation notamment des jeunes (25 - 30 ans) qui ne peuvent que rarement accéder aux logements sur Heyrieux (location ou accession).

UN PARC GLOBALEMENT RECENT

Période d'achèvement des constructions

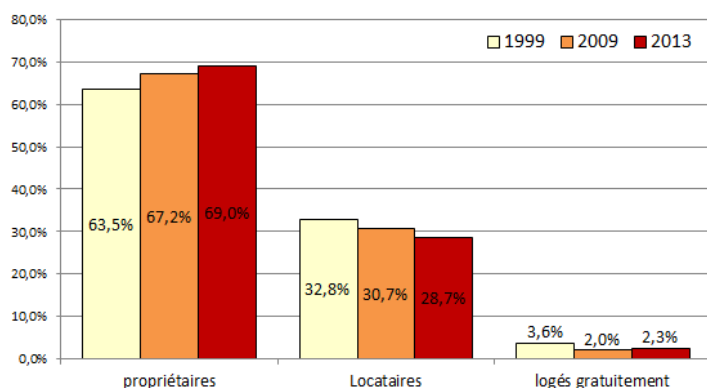
Près des trois quart des logements ont été construits après 1970 (dont environ un tiers après 1990).

12,8 % des logements datent d'avant 1945 (ces logements anciens sont principalement localisés dans le centre-ville d'Heyrieux).



UNE OFFRE LOCATIVE RENFORCEE RECEMMENT FAVORISANT LA MOBILITE RESIDENTIELLE DES MENAGES

Evolution du statut des résidents entre 1999 et 2013



La part des propriétaires est en hausse depuis 1999, tandis que celle des locataires diminue.

Les locataires représentent tout de même près de 30 % des occupants de résidences principales (contre 20 % environ à l'échelle de la CCCND).

Le poids plus important du secteur pavillonnaire (le parc est composé de 73,3 % de maisons individuelles en 2013) explique la part plus importante des propriétaires.

La part des maisons individuelles dans l'ensemble du parc de logement est néanmoins en baisse par rapport à 1999 (74,5 %).

Evolution de la construction depuis 1975

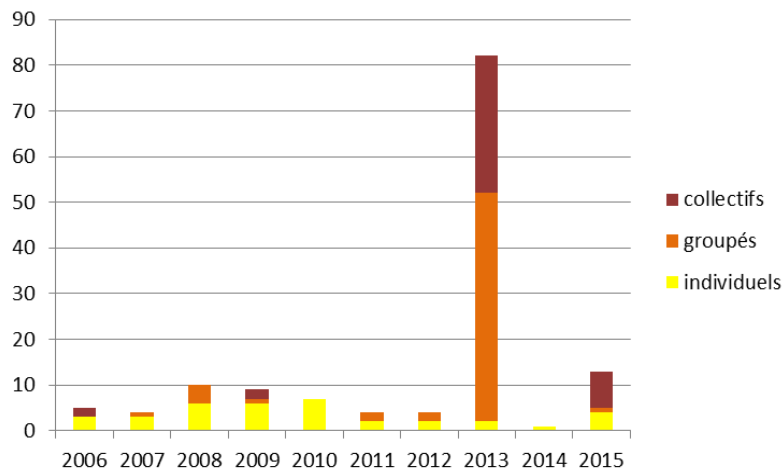
Années	1975	1982	1990	1999	2009	2013
Total logements	878	1178	1360	1640	1970	1937
Evolution		+ 34,2 %	+ 15,4 %	+ 20,6 %	+ 20,1 %	- 1,7 %
Variation annuelle		+ 4,9 %	+ 1,9 %	+ 2,3 %	+ 2 %	- 0,4 %
		42,8 logts/an	22,8 logts/an	31,1 logts/an	33,0 logts/an	- 8,2 logts/an

Après une période importante de construction dans les années 70, la part de nouveaux logement se maintient autour de 2 % par an depuis 1982.

Sur la période la plus récente (2009-2013), la commune perd même des logements (en lien avec la baisse de population sur la même période).

Malgré cette diminution du nombre global de logements sur la commune, des constructions neuves continuent de voir le jour, comme en témoigne notamment les données SIT@DEL2 (observatoire statistique de l'Etat) sur la période 2006-2015.

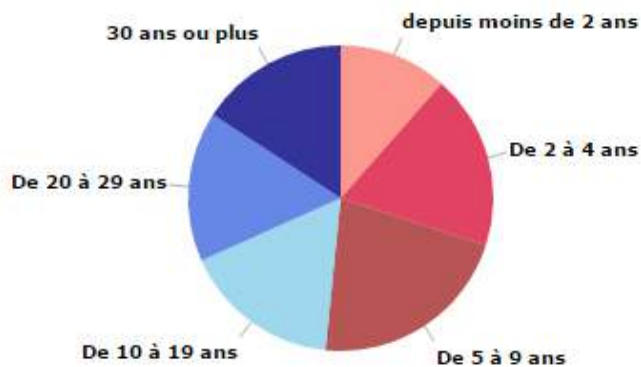
Autorisations de constructions entre 2006 et 2015 sur Heyrieux



Le rythme de construction observé est globalement faible entre 2006 et 2012 (entre 5 et 10 logements par an, majoritairement individuels).

On note néanmoins en 2013 la construction de 82 logements (2 individuels, 50 groupés et 30 collectifs), ainsi qu'une petite dizaine de logements collectifs en 2015, amorçant un rééquilibrage du parc immobilier en cohérence avec la demande (ménages d'une à deux personnes majoritaires sur la commune).

Ancienneté d'emménagement des ménages en 2013 (Heyrieux)



En 2013, 52,6 % des ménages recensés habitent Heyrieux depuis moins de 10 ans et environ un tiers depuis moins de 5 ans.

Ainsi, la mobilité résidentielle des ménage est assez importante, notamment en comparaison aux chiffres de la Communauté de Communes où 58 % des ménages habitent dans leur logement depuis plus de 10 ans (et plus

de 20 % depuis plus de 30 ans).

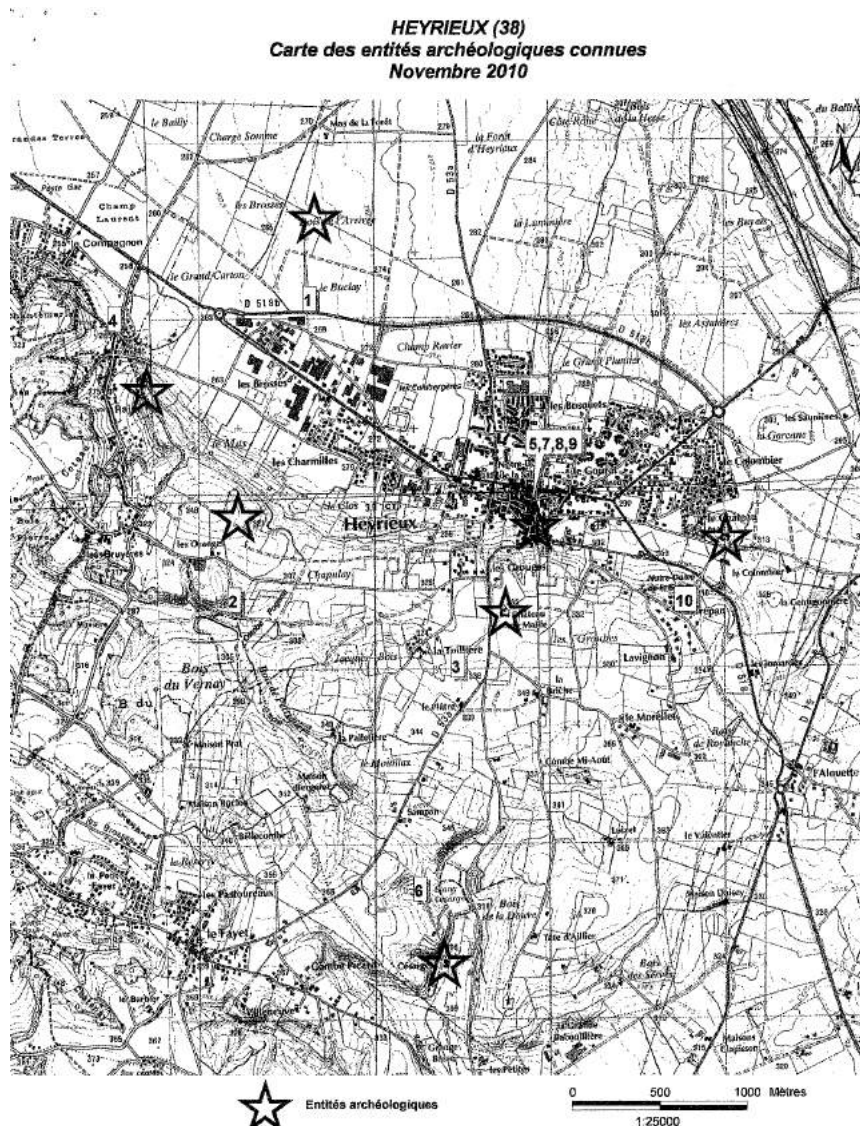
1.3. LE PATRIMOINE BATI ET ARCHEOLOGIQUE

La commune est marquée par des contrastes importants entre les formes urbaines issues de son histoire ancienne et les évolutions récentes depuis le milieu du XXème siècle.

Le centre-village présente un tissu urbain dense où sont concentrées les habitations les plus anciennes. Quelques hameaux se sont également développés sur le plateau Sud de la commune.

La commune ne fait pas l'objet de dispositions spécifiques ou de périmètre de protections relatif aux monuments historiques.

Cependant, le centre-ville concentrent une architecture ancienne, témoin du passé moyenâgeux de la commune. Plusieurs propriétés remarquables, ou des formes urbaines anciennes présentant un intérêt architectural sont repérables dans le centre-ville. Plusieurs éléments patrimoniaux anciens (lavoirs, fontaines) témoins du patrimoine rural, sont également repérés en centre-ville. Deux châteaux (château du Colombier et château de Maille) sont repérés en dehors du village.



Les vestiges archéologiques trouvés sur la commune témoignent de la présence d'une implantation humaine ancienne importante.

La base de données de la carte archéologique nationale « Patriarche » (ci-dessous) répertorie actuellement 10 entités archéologiques datant du Moyen-âge au Bas-empire. Cette carte archéologique est un inventaire et constitue la seule base de données recensant la totalité du patrimoine archéologique connu sur l'ensemble du territoire communal.

1.4. L'ECONOMIE

La Communauté de Communes des Collines du Nord Dauphiné étant localisée entre Bourgoin-Jallieu et l'Agglomération Lyonnaise, au cœur d'un maillage d'infrastructure de transport importantes (aéroport, TGV, autoroutes) présente une situation géographique favorable à son développement économique.

D'après l'étude amorcée en début d'année 2016 sur les actions de développement économique à venir, la CCCND compte environ 275 entreprises actives au sein des zones d'activités. La première phase de cette étude (diagnostic) met en évidence qu'une faible part des entreprises créées depuis 2010 a pu s'installer sur l'une des 13 zones d'activités du territoire intercommunal. Ce constat pose la question de l'adaptation de l'offre du territoire au regard des créations d'entreprises.

A Heyrieux, la zone d'activités des Brosses accueille environ 70 entreprises (secteurs du bâtiment, des travaux publics, mécanique générale, industrie de pointe, des transports, commerciale, ...). L'étude menée par la CCCND révèle certains dysfonctionnements pouvant être un frein à l'installation de nouvelles entreprises ou au maintien de celles existantes : stationnement anarchique au sein de la zone, absence de signalétique à l'entrée de la zone, déplacements piétons non sécurisés, traitement paysager.... **Aujourd'hui, environ 2,8 hectares sont encore disponibles au sein de la zone d'activités.**

En plus de la zone des Brosses, environ 130 autres entreprises sont réparties sur le territoire communal (commerces et services, artisanat, industries,...).

Au total, la commune d'Heyrieux regroupe 1 730 emplois en 2013, soit **30 % des emplois de la CCCND.**

Localisation des activités (hors agriculture) sur Heyrieux en 2013



1.5. L'AGRICULTURE

UNE ACTIVITÉ STRUCTURANTE MALGRÉ UNE DIMINUTION DES EXPLOITATIONS ET DE LA SAU

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

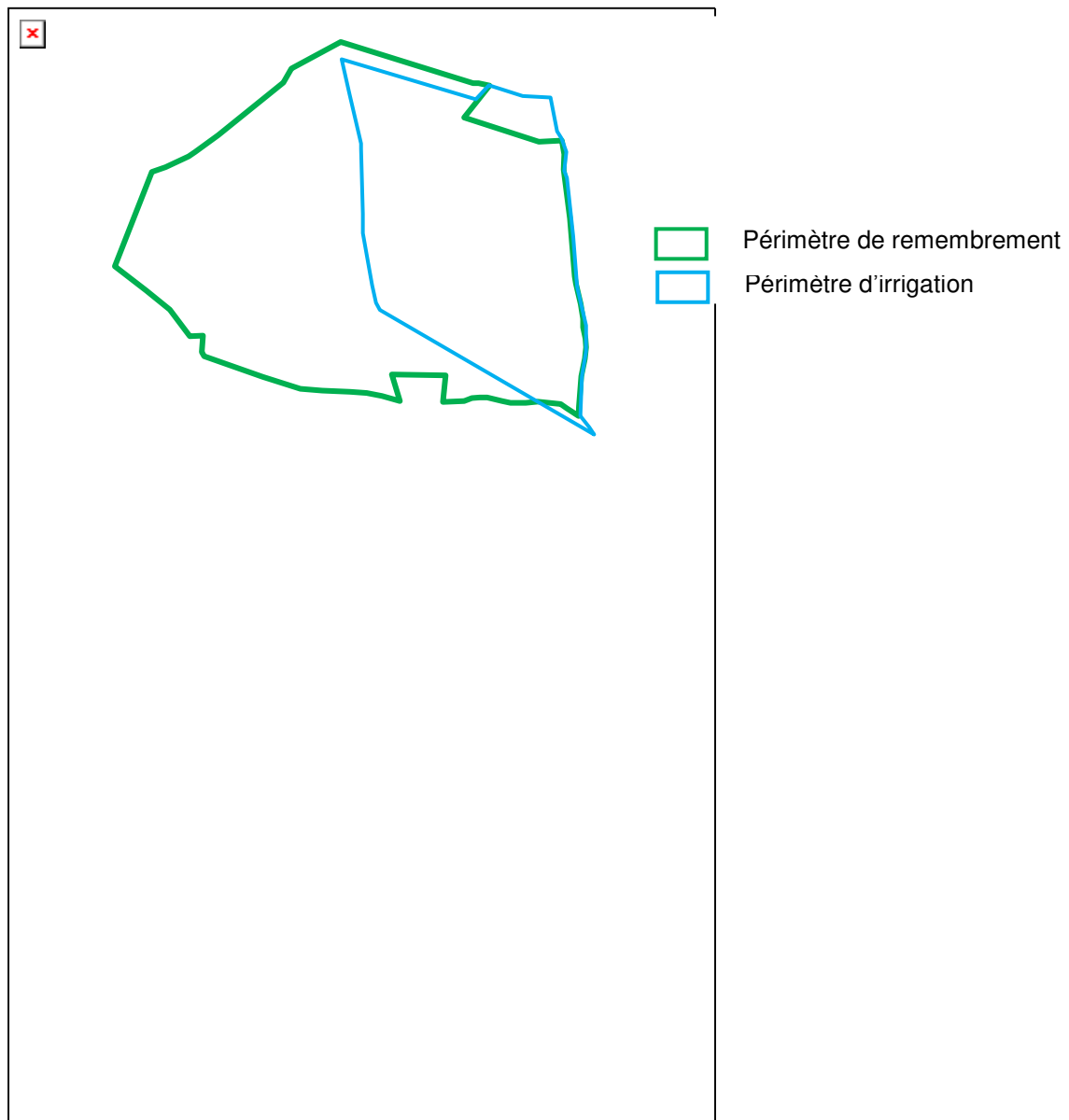
Chiffres clés du RGA 2010

SAU communale : 666 hectares (47,7 % du territoire communal, soit près de 30 % de moins qu'en 1988).

SAU par exploitation : 55 hectares (+ 64,5 % par rapport à 1988)

Orientations : Activité « grandes cultures » dominante (70 % de la SAU), production céréalière,
Polyculture/élevage (environ 30 % de la SAU),

Répartition des exploitations agricoles en 2011 (mise à jour en 2013)



1.6. LES ÉQUIPEMENTS ET LE STATIONNEMENT

La commune dispose d'une école maternelle (Dolto), une école primaire (Pasteur), d'une école primaire privée (Don Bosco) et d'un collège (Jacques Prévert).

Tandis que les effectifs de l'école Pasteur et du collège sont en baisse depuis 2013, ceux de l'école privée sont en revanche légèrement en hausse :

- 2013/2014 : 470 élèves à l'école Pasteur + 84 élèves à l'école privée + 714 élèves au Collège.
- 2014/2015 : 424 élèves à l'école Pasteur + 86 élèves à l'école privée + 702 élèves au Collège.
- 2015/2016 : 420 élèves à l'école Pasteur + 97 élèves à l'école privée + 622 élèves au Collège.

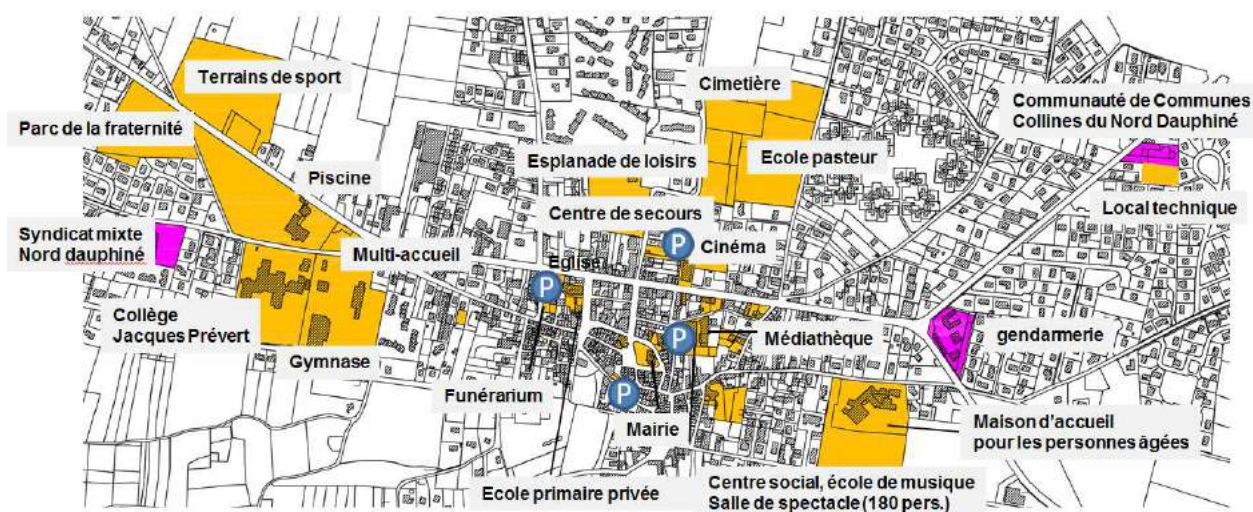
La commune dispose également d'un centre sociale et culturel gérant notamment divers équipements périscolaires (une crèche et un centre de loisirs pour les écoliers et les collégiens).

Parmi les autres équipements, sont recensés (cf. cartes ci-après) :

- Des équipements socio-culturels
 - o Centre social, école de musique, salle de spectacle (180 personnes),
 - o Médiathèque,
 - o Cinéma,
 - o Esplanade de loisirs
- Des équipements sportifs et de loisirs : gymnase, piscine, terrains de sport,
- Un établissement d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD),
- Funérarium,
- Cimetière,
- Centre de secours,
- Maison de la chasse,
- Gendarmerie
- Des équipements administratifs : mairie, services techniques, siège de la Communauté de Communes, siège du syndicat mixte Nord Dauphiné.

La commune propose un linéaire de commerces dans son centre-ville. Cette offre commerciale est complétée par l'implantation d'un Intermarché sur la zone d'activités des Brosses.

De nombreux autres équipements et services sont accessibles sur les communes de Saint-Quentin-Fallavier, La Verpillière et Bourgoin-Jallieu.



Le stationnement public compte 660 places marquées (dont 2 places motos, 1 place livraison, 2 places taxi), 240 places non marquées (dont 5 places poids lourds), notamment au sein du parking des Bosquets.

Soit au total 900 places, dont une quinzaine de places pour les personnes à mobilité réduite.

1.7. LES RÉSEAUX ET LES SERVICES

ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET DÉFENSE INCENDIE

La commune d'Heyrieux est alimentée exclusivement par le captage de Cambergères à partir d'un puits exploitant les eaux de la nappe de l'Est lyonnais (couloir d'Heyrieux). Ce puits est géré par la SEMIDAO, ainsi que l'ensemble des réseaux de distribution d'eau potable de la commune qui comptent notamment environ 42 000 ml de canalisations et trois réservoirs (les réservoirs de Quemin et la Briche alimentant le centre-bourg et la partie nord de la commune et le réservoir de Pichot, alimentant la partie Sud de la commune). La SEMIDAO exploite le réseau d'eau potable de la commune d'Heyrieux par un contrat d'affermage prenant fin en 2018.

Le volume d'eau prélevé sur ce captage pour l'année 2014 est de 347 577 m³ (soit environ 1000 m³/jour). Parallèlement, le rapport de l'hydrogéologue agréé sur ce captage (1998) indique un volume annuel maximum de prélèvement de 950 000 m³ (soit 2600 m³/jour).

La ressource en eau est donc largement suffisante et aucune zone nécessitant des renforcements n'est identifiée.

La sécurité incendie est assurée par 90 points d'eau (86 poteaux incendie, 1 puisard, 1 point d'eau naturel et 2 réserves artificielles). Les dernières vérifications effectuées sur ces points d'eau datent de septembre 2015. Plusieurs points d'eau présentent des anomalies mineures (dégradation de la peinture, coffre détérioré, bouchon manquant,...) ne gênant pas leur fonctionnement. Néanmoins, des problèmes de débit insuffisant sont identifiés sur 6 poteaux incendie (inférieur à 60 m³ / heure à 1 bar de pression) et 1 poteau incendie est inutilisable (ouverture impossible de l'hydrant).

Au total, 7 points d'eau sur 90 présentent des dysfonctionnements majeurs.

L'ASSAINISSEMENT (cf secteurs d'assainissement collectif et non collectif, annexé au dossier de PLU en pièce « 4.2.f ».)

L'assainissement collectif est assuré en régie par la commune. L'acheminement et le traitement des eaux usées en dehors du territoire communal sont gérés par le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ozon (SIAVO).

Le réseau est de type unitaire pour les secteurs les plus anciens de la commune (notamment le bourg), et de type séparatif pour les secteurs plus récents en périphérie, pour un total de 28 500 ml de réseau.

Sur les secteurs collectés sur le mode unitaire, le réseau est équipé de quatre déversoirs d'orage permettant l'écrêtement des débits par temps de pluie.

Toutes les eaux usées sont ensuite dirigées vers un bassin d'infiltration situé à l'Ouest de la commune, le long de la RD518, puis vers le collecteur du SIAVO (exutoire du réseau sur la commune).

Le traitement des eaux usées se fait dans la station d'épuration de Lyon Saint-Fons, d'une capacité nominale de 1 037 000 EH. Gérée par le Grand Lyon, elle traite les effluents d'environ 25 communes au total et 210 industriels. Le milieu récepteur de cette station d'épuration est le Rhône.

L'assainissement non collectif

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) est délégué au SIAVO sur la commune d'Heyrieux.

Environ 140 résidences ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif (représentant environ 7 % de la population).

Sur l'ensemble du territoire du S.P.A.N.C., les 791 installations d'assainissement autonome ont été contrôlées, 328 ont été jugées conformes (41 %).

Les eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est assurée par la commune.

Comme vu précédemment, le réseau est majoritairement unitaire (notamment dans le centre-bourg). Seuls les secteurs d'urbanisation récents sont en séparatif.

Ce réseau est complété par un bassin d'écrêtement des crues au Sud-Est du bourg (10 900 m³ environ), un bassin de rétention entièrement végétalisés qui stocke les écoulements du bassin-versant Sud-Est de la commune (étang de Vial), et un bassin d'infiltration le long de la RD518 (face au stade), exutoire de tout le réseau d'assainissement et d'eaux pluviales.

Plusieurs travaux et mesures correctives ont été réalisées entre 1996 (première étude de diagnostic du réseau communal) et aujourd'hui, notamment suite à plusieurs événements pluviaux importants ayant entraîné des débordements.

A priori, à ce jour, il semble qu'il n'y a plus de problèmes significatifs identifiés par la commune et non traités concernant l'évacuation des eaux de pluies lors d'événement pluviaux importants.

Il n'est pas envisagé de travaux particulier sur la commune concernant les eaux pluviales si ce n'est de continuer à passer progressivement la collecte du réseau du centre-bourg d'un mode unitaire à un mode séparatif.

DESSERTE EN ELECTRICITE

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

Le réseau s'organise à partir de 47 localisés principalement dans le centre-bourg puis dispersés au sein des hameaux du Sud de la commune.



Plan du réseau édité en janvier 2014



RESEAUX NUMERIQUES

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

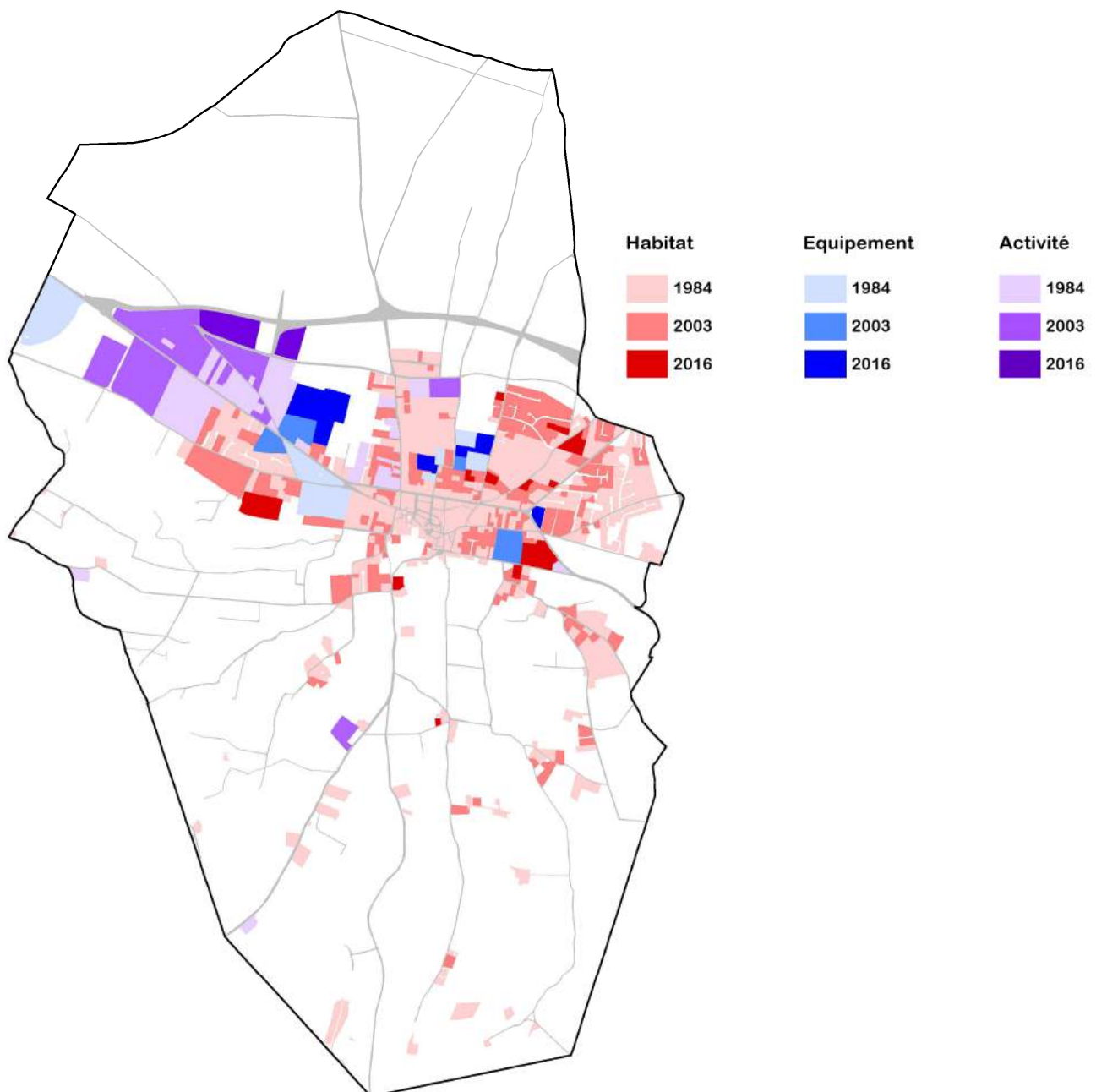
Concernant l'aménagement numérique du territoire, le Conseil Général a initié une démarche permettant la mise en place du réseau numérique Très Haut Débit (THD) sur l'ensemble du département de l'Isère. Ce réseau va se matérialiser par le déploiement de la fibre optique, sur l'ensemble du territoire départemental, dans un souci de solidarité entre zones urbaines et rurales. L'objectif de raccordement de tous les ménages et entreprises de l'Isère est fixé à 2027.

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

ANALYSE DE LA CONSOMMATION PASSEE

	1984	2003	2016
Surface urbanisée (ha)	135,8	226,6	243,6
% du territoire	9,7 %	16,2 %	17,5 %
Surface consommée (ha)		+ 90,8	+ 17
<i>dont Activités économiques</i>		29,4	6
<i>dont Equipements</i>		6,8	2,8

2016



1.9. BILAN DU POS

Le Plan d'Occupation des Sols d'Heyrieux a été élaboré le 15 juin 1982 et révisé une première fois le 27 janvier 1989. La Commune a approuvé la deuxième révision du POS le 29 janvier 1999. Le document d'urbanisme a été depuis modifié à cinq reprises : le 30 juin 2000, le 26 septembre 2003, le 23 février 2007, le 8 juillet 2008 et le 12 juillet 2012. Une dernière procédure de Mise en compatibilité du POS dans le cadre de la Déclaration de Projet pour l'extension de l'entreprise Aubert et Duval a été approuvée le 18 mars 2014.

Après la transposition des documents graphiques en Système d'Information Géographique (SIG), on note une différence de 23,2 hectares entre la superficie communale issue des données numérisées, soit 1397 hectares, et le total des superficies de zones indiquées aux tableaux des surfaces présentés dans la notice du dossier de mise en compatibilité du POS de 2014, soit 1373 hectares.

Le descriptif des zones du POS présenté ci-après s'appuie sur les dernières données numérisées (tableau présenté page suivante).

LES ZONES URBAINES

Les zones UA et UB représentent 145,9 hectares :

- La zone UA correspond au centre-ville avec un sous-secteur UAa qui couvre l'hyper centre d'Heyrieux, où l'urbanisation est la plus dense.
- La zone UB correspond à l'extension de l'urbanisation moins dense. Elle englobe des secteurs d'urbanisation plus récents qui s'étendent de part et d'autre du centre-ville principalement au nord, à l'Est et à l'Ouest du centre-ville mais qui gagne également les coteaux au Sud du centre-ville (sous-secteurs UBa).

A l'intérieur de ces enveloppes urbaines, en considérant les constructions récentes, les secteurs compris dans la zone C du PEB, les parties de zones urbaines comprises dans les zones de danger des canalisations de pétrole et les zones situées dans le périmètre de protection du captage de Cambergères, les espaces résiduels disponibles à la construction représentent environ 23,5 hectares.

La zone UY (comprenant un sous-secteur UYa) d'une superficie de 40,8 hectare est réservée pour les activités économiques. La zone UY correspond à la première partie urbanisée de la zone d'activité des Brosse. Les zones UYa reprennent quatre secteurs d'implantation d'activités économiques, notamment l'entreprise Fiducial, de part et d'autre du centre-ville d'Heyrieux.

HEYRIEUX -
Tableau des superficies des zones du POS et POS numérisé

POS Déclaration de projet-Mise en compatibilité 2014 Notice Mars 2014		POS Déclaration de projet-Mise en compatibilité 2014 POS numérisé (Avril 2015)	
	hectares		hectares
UA	42,70	UA	26,3
UAa	15,50	UAa	9,2
UB	84,70	UAape	5,9
UBa	4,70	UApe	16,8
		UApr	0,2
		UB	62,3
		UBa	4,7
		UBpr	5,5
		UBpe	15,0
Total zone habitat	147,60	Total zone habitat	145,9
UY, UYa	41,30	UY	36,0
		UYapr	0,2
		UYape	4,7
Total zone activités	41,30	Total zone activités	40,9
Total zones urbaines	188,90	Total zones urbaines	186,8
NA	22,20	NA	20,0
NAa, NAb, NAc	22,95	NApr	0,8
		NAa	12,8
		NAb	4,7
		NAc	5,8
Total zone habitat	45,15	Total zone habitat	44,1
NAia	11,95	NAia	12,2
NAi	4,40	NAi	4,5
Total zone activités	16,35	Total zone activités	16,7
NAI	20,00	NAL	9,6
		NALpe	4,2
NAg	0,65	NALpr	5,8
		NAg	0,8
Total zones équipements	20,65	Total zones équipements	20,4
Total zones A Urbaniser	82,15	Total zones A Urbaniser	81,2
NC	806,20	NC	773,3
		NCd	66,0
Total zones agricoles	806,20	Total zones agricoles	839,3
ND	286,30	ND	226,0
		NDpi	0,1
		NDpe	2,1
		NDpr	9,0
		NDp	2,7
		NDI	22,0
		NDs	17,5
NB	9,45	NB	5,4
		NBa	4,9
Total zones naturelles	295,75	Total zones naturelles	289,7
Total commune	1373,00	Total commune	1397,0

LES ZONES NATURELLES

Les zones d'urbanisation future ou à aménager

Les zones NA représentent 81,2 hectares au total divisés en 15 zones (cf. extrait page suivante) :

- Cinq zones NA (1 à 5) représentant au total 20 hectares ; la zone NA n°2 a été partiellement urbanisée sur sa partie Ouest,
- Dix zones NA indicées :
 - o Deux zones NAa (7 et 10) à vocation d'habitat,
 - o Une zone NAb (6) à vocation d'habitat,
 - o Deux zones NAc (8 et 9) à vocation d'habitat,
 - o Trois zones NAL (11, 12 et 13) à vocation de loisirs,
 - o Deux zones NAi et NAia (14 et 15) à vocation d'activités.

Sur le plan ci-dessous, les zones à urbaniser du POS ont été superposées au cadastre récent. On remarque que la quatre zones NA indicées à vocation d'habitat sont urbanisées (n°6, 7, 9 et 10). Une zone NAL (n°13) a été aménagée en parc. Les zones NA indicées à vocation d'activités sont urbanisées à l'exception de la frange nord de la zone n°15 réservée lors de la dernière procédure de mise en compatibilité pour l'extension de l'entreprise Aubert et Duval.

Au total, 16,4 hectares resteraient mobilisables en capacités dans la zone NA et un peu plus de 3 hectares dans les zones NA indicées (NAa et NAc).

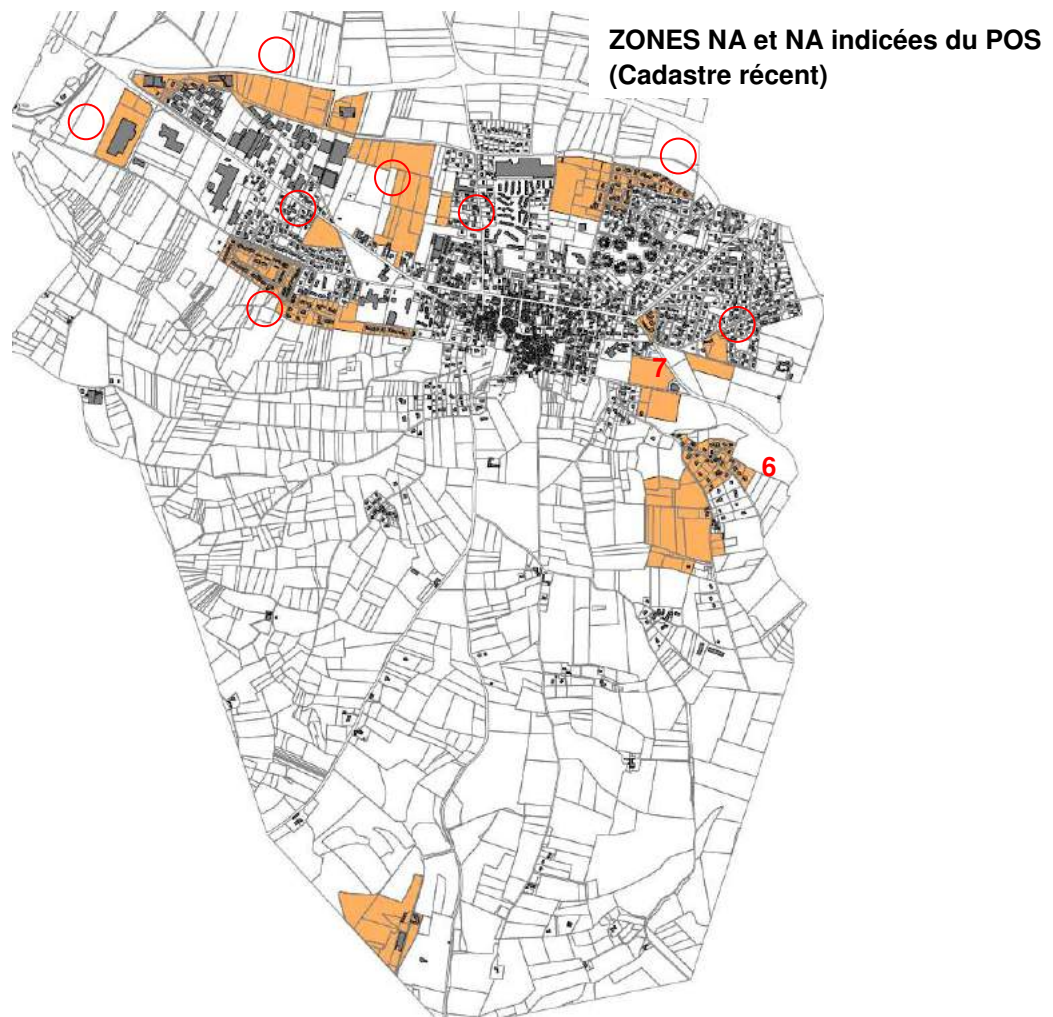
Les zones naturelles et agricoles

Les zones NB d'une surface totale de 10,3 hectares sont des zones desservies partiellement par des équipements qu'il n'est pas prévu de renforcer et dans lesquelles des constructions ont déjà été édifiées et peuvent encore l'être dans la limite de la capacité des équipements existants. Elles sont disséminées sur la plateau sud de la commune et un secteur au Nord du territoire communal et correspondent à un habitat plus diffus (environ 0,5 hectare sont encore disponible).

Les zones NC présentent une valeur agricole et comptent 839 hectares.

Les zones ND sont des zones naturelles à protéger en raison, d'une part, de l'existence de risques ou de nuisances, et, d'autre part, de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique ou écologique. Elles comptent 279 hectares.

Malgré les constructions réalisées ces dernières années et la prise en compte dans le calcul des capacités du POS des secteurs de nuisances sonores liés à l'aéroport Lyon Saint Exupéry, des secteurs de protection du captage des Cambergères, de nombreuses dents creuses sont encore disponibles à l'intérieur des espaces urbanisés pour le développement du village et ponctuellement des hameaux ou autres secteurs isolés.



1.10. REGLEMENTATION DES SEMIS ET PLANTATION D'ESSENCES FORESTIÈRES

La réglementation a été mise en œuvre par Arrêté Préfectoral du 5 février 1969. Le plan reprenant les périmètres d'interdiction et de réglementation des semis, plantations et replantations d'essences forestières ainsi que l'arrêté sont présentés en annexes du dossier de PLU.

L'objectif premier de cette réglementation était d'éviter les boisements en « timbres poste » afin de conserver les meilleures terres indispensables à l'activité agricole.

2. ANALYSE DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS

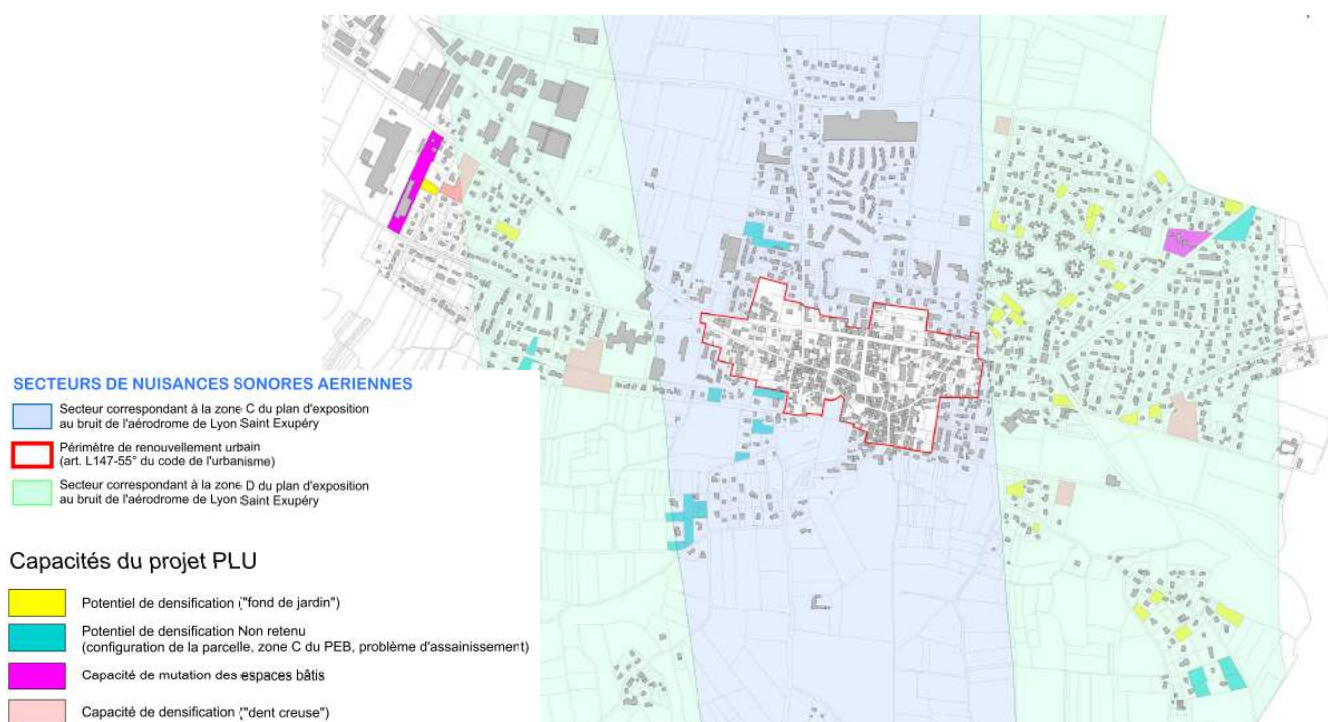
Conformément à la loi ALUR, ce chapitre « analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ».

A l'intérieur des espaces bâtis, l'analyse du tissu urbain, basée sur la typologie des constructions et la morphologie urbaine inscrite dans son paysage laisse apparaître d'importantes possibilités de densification et de mutation, illustrées ci-dessous.

Sur ces secteurs, les capacités de densification présentant de réelles opportunités sont issues des dents creuses dont l'analyse chiffrée est détaillée dans la partie « *Capacités à construire de nouveaux logements et compatibilité avec le PLH et le SCOT* ». Leur délimitation a été effectuée suivant les objectifs de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, en application de la législation existante (en particulier Grenelle, ALUR et AAAF), à partir d'une limite resserrée de l'urbanisation actuelle.

Les deux tènements mutables en renouvellement urbain feront l'objet d'opération de logements. Une friche industrielle située en entrée de ville Ouest correspond à du potentiel mutable sur lesquels la Municipalité souhaite que soit réaliser un programme de logements (et notamment du logement locatifs social). La requalification de ce site permettra de revaloriser le cadre bâti et cette entrée de ville.

Sur le reste du territoire communal et sur les secteurs impactés par le PEB Lyon Saint Exupéry, aucune capacité de densification ou de mutation n'a été retenue. Les espaces qui auraient pu répondre aux capacités sur la base d'une enveloppe urbaine plus lâche, sont, en effet, situés en dehors de l'enveloppe bâtie et correspondent à une poursuite de l'étalement urbain, contraire aux objectifs des lois. Les fonds de parcelles/jardins dont la configuration et/ou surface ne permet pas la division ont également été exclus des capacités, sans toutefois préjuger des possibilités. Les rénovations et réhabilitations potentielles du bâti ancien, y compris changements de destination ne présentent pas ou très peu d'opportunités de capacités de densification et de mutation à ce jour.



3. ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

3.1. LE MILIEU PHYSIQUE

LE RELIEF ET LA TOPOGRAPHIE

La topographie de la commune d'Heyrieux s'organise du Nord au Sud selon l'étagement suivant :

- une vaste plaine agricole qui se développe au Nord de la déviation (RD 518z),
- le secteur urbain historiquement concentré le long de la voirie structurante qu'a constitué la RD 518 dans la partie centrale du territoire communal,
- les espaces agro-naturels collinaires qui s'étendent au Sud et qui abritent quelques pôles d'urbanisation essentiellement liés à l'activité agricole passée.

Avec plus de 120 mètres de dénivelé entre le point haut (383 mètres à l'Est de Luizet) et le point bas (260 mètres au Grand Carton) du territoire communal, le relief d'Heyrieux est relativement contrasté.

La vaste plaine agricole d'Heyrieux s'étend au Nord à des altitudes qui varient que très légèrement entre 260 à 275 mètres. Au Nord-Est de ces étendues, la butte de la Briche constitue un espace à part, non cultivé, qui constitue un réservoir de biodiversité.

Les variations locales de la topographie dans la plaine ont influencé la répartition historique de l'urbanisation avec le bourg à l'Est et les extensions plus récentes et la zone industrielle à l'Ouest. L'urbanisation s'est en effet principalement contenue dans ce secteur où le relief est relativement plat et peu contraignant. Au sein de cet espace, la déviation crée une modification ponctuelle et artificielle de la topographie le long de son tracé (jeux de remblais et de déblais) et marque physiquement la limite aux extensions urbaines en direction du Nord (rôle de protection des espaces de production agricole).



Différence topographique au droit de la déviation d'Heyrieux (RD 518z)

Au Sud, les successions de collines et de combes créent des jeux de reliefs partriuchièremment valorisant pour le territoire. Au Nord de l'Ozon, une petite butte, au droit du lieudit "les Oranges", surplombe la zone d'activités d'Heyrieux à une altitude de 348 mètres. ce secteur offre en limite de versant de vastes perspectives paysagères en direction de la plaine.

Cette partie du territoire est bien entendu marquée par les combes et les talwegs occupées par le réseau hydrographique de l'Ozon, du ruisseau de Césarge et du ruisseau de la Véga. Quelques hameaux sont implantés dans ce secteur, mais ces derniers sont historiquement liés à l'activité agricole. Enfin, le territoire culmine au Sud-Est à 383 mètres d'altitudes au niveau du réservoir du Luizet.



A - Description des formations affleurantes

Les formations géologiques affleurantes du secteur sont présentées sur la carte intitulée "Géologie" extrait de la carte géologique de Bourgoin-Jallieu (feuille n°723) et de la carte géologique de Givors (feuille n°722), éditées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.).

La commune d'Heyrieux appartient au bassin du Bas Dauphiné, pays tertiaire et quaternaire montrant en limite Nord et Nord-Est quelques lambeaux du substratum jurassique.

Le sous-sol de la commune d'Heyrieux est principalement constitué de formations géologiques d'âge quaternaire. Après un retrait oscillant dans la plaine de l'Est lyonnais, le glacier stationne sur la ligne de collines jalonnée entre autre par Grenay et Heyrieux.

Au Sud-Est d'Heyrieux, les reliefs sont plus atténués et l'individualisation de ce stade de Grenay devient hypothétique. Après le départ du glacier, la plus grande partie des terrains constituant ce stade est restée hors d'eau ce qui a permis la conservation d'une morphologie glaciaire très fraîche : crêtes parallèles correspondant à des retraits successifs, blocs erratiques,....

Dans ce secteur, les formations quaternaires se composent de complexes morainiques wurmiens. Ces moraines rassemblent tous les terrains sédimentaires directement liés à la dynamique des glaciers à l'exception des secteurs d'accumulation des alluvions fluvio glaciaires où l'intervention des eaux courantes de fusion est prépondérante. Sur la partie Sud-Ouest du territoire, ces formations morainiques sont recouvertes de loess.

Sur les versants des collines, les formations molassiques sous-jacentes affleurent. On retrouve plus particulièrement ces formations sur la côtère bordant au Sud les espaces urbanisés d'Heyrieux, ainsi que dans les combes comme celle de Césarge.

La partie Nord-Ouest du territoire d'Heyrieux correspond à l'extrémité Sud-Est de la plaine de l'Est lyonnais qui est constituée d'alluvions fluvio-glaciaires appartenant à "nappe de raccordement du stade de Grenay". Les terrains affleurant sont essentiellement composés par ces formations très perméables. Plus au Nord-Ouest, ces sédiments sont parcourus par une nappe souterraine puissante constitutive de la nappe de l'Est lyonnais (couloir d'Heyrieux).

B - Le cadre régional "matériaux et carrières"

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de l'Isère a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 février 2004 et définit "les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières".

D'après le schéma départemental des carrières de l'Isère, aucune zone de classe I "couvrant les espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au sein desquels l'exploitation de carrière est interdite", n'est recensée sur le territoire communal d'Heyrieux.

Cependant, la partie Nord de la commune d'Heyrieux est identifiée en classe III "espaces à forte sensibilité". Dans ce secteur, les autorisations de carrières devront être accompagnées de prescriptions particulières adaptées au niveau d'intérêt et de fragilité du site. Aucune carrière en activité n'est recensée sur le territoire communal.



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

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

Les objectifs poursuivis sont les suivants :

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

D'après le site du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.), aucune carrière en activité n'est identifiée sur la commune d'Heyrieux.

Trois anciens sites de carrière ont été recensés sur le territoire communal dans le secteur des installations sportives de "Cambergères" et au lieu-dit "les Brosses" dans la zone d'activités d'Heyrieux (cf. carte intitulée "Géologie").

3.2. LES EAUX SOUTERRAINES ET LES EAUX SUPERFICIELLES

A - La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Européenne Cadre sur l'Eau (n°2000/60/CE) du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, instaure un cadre pour une politique communautaire de l'Eau. Elle impose à tous les Etats membres de maintenir ou recouvrer un bon état des milieux aquatiques (superficiels et souterrains) à l'horizon 2015. Elle fixe des objectifs environnementaux (normes chimiques et écologiques) assorties d'obligations de résultats et préconise pour les atteindre la mise en place de plans de gestion.

Le S.D.A.G.E, ainsi que le programme de mesures associé étant arrivé à échéance fin 2015, un nouveau S.D.A.G.E. et un programme de mesures viennent d'être adoptés pour la période 2016-2021.

B - La Directive Nitrates

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

Deux axes ont été définis concernant cette Directive Nitrates :

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

La commune d'Heyrieux est incluse dans la délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole définies par l'arrêté du préfet de région Rhône-Alpes, coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée et Corse datant de décembre 2012 et modifie l'arrêté du 14 mars 2015.

Le cinquième programme d'actions en vigueur depuis 2014, remplace le quatrième programme d'actions départementales par deux programmes le **Programme d'Action National (PAN)**, qui fixe un socle réglementaire national commun, complété par des **Programmes d'Actions Régionaux (PAR)** adaptés à chaque territoire (données issues du site de la DRAAF de Rhône-Alpes). Huit mesures sont définies dans ce 5^e programme dont une mesure complémentaire concernant les **Zones d'Actions Renforcées (ZAR)**.

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

La commune d'Heyrieux est incluse dans la délimitation des zones vulnérables aux nitrates définies par le cinquième "Programme nitrates sur les zones vulnérables de la région Rhône-Alpes" datant de décembre 2012. Toutefois, elle n'est pas concernée par le périmètre d'une zone d'action renforcée d'après le 5^e programme d'action régional nitrates sur les zones vulnérables de Rhône-Alpes.

Une révision des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole a été engagée en 2016. D'ici fin d'année 2016, cette révision sera arrêtée par le Préfet coordonnateur de bassin.

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

La commune d'Heyrieux appartient au périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône Méditerranée 2016-2021 qui a été adopté par la Comité de bassin le 20 novembre 2015 et est entré en vigueur le 1er janvier 2016. Ce document à portée juridique constitue un plan de gestion ayant pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive cadre sur l'eau (adoptée le 23 octobre 2000), ainsi que les orientations de la conférence environnementale (feuille de route adoptée le 4 février 2015).

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

Les objectifs environnementaux sont les suivants :

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

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

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

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

Ainsi, elles reprennent les huit orientations fondamentales du S.D.A.G.E. 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n°0 "S'adapter aux effets du changement climatique".

Au-delà de ces orientations fondamentales, le S.D.A.G.E. définit également des mesures territorialisées selon les 10 sous-unités territoriales du bassin Rhône-Méditerranée.

La commune d'Heyrieux appartient à la **sous-unité territoriale n°5 "Rhône moyen"** et appartient plus précisément à deux sous-bassins versants :

- **"4 vallées Bas Dauphiné" (RM_08_01),**
- **"Territoire Est lyonnais" (RM_08_11).**

La commune d'Heyrieux est également concernée par la **masse d'eau souterrain "Miocène sous couverture lyonnais et Sud Dombes" (FRDG240).**

La gestion patrimoniale des bassins versants préconisée dans le S.D.A.G.E. s'est traduite au niveau local par la mise en place du S.A.G.E. de l'Est lyonnais, du contrat de rivière du bassin versant des 4 vallées du Bas Dauphiné et du contrat de milieu de l'Est lyonnais dont chacun des périmètres intègre la commune d'Heyrieux.

D - Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) pour le bassin Rhône-Méditerranée

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

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

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

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

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

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

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

Le premier PGRI du bassin Rhône-Méditerranée a été arrêté le 22 décembre 2015.

Le présent PGRI prévoit 5 grands objectifs de gestion des risques d'inondation pour le bassin Rhône-Méditerranée :

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

Le présent PGRI définit également 31 territoires à risque important d'inondation pour lesquels des objectifs sont définis pour chaque stratégie locale ainsi qu'une justification des projets de périmètre pour chacune d'elles.

Le territoire d'Heyrieux n'appartient pas à un Territoire à Risque Important d'inondation (TRI).

E - Le S.A.G.E. de l'Est lyonnais

Le département du Rhône constitue la structure porteuse du S.A.G.E. de l'Est lyonnais. Sa délimitation correspond à la nappe de l'Est lyonnais, représentant ainsi une superficie d'environ 400 km².

Tout l'enjeu du S.A.G.E. réside dans l'articulation entre :

- "un enjeu patrimonial d'alimentation en eau potable qui passe par une maîtrise des prélèvements et des pollutions, et par une préservation de l'espace,
- un développement économique et une urbanisation qui consomment de l'espace, nécessitant des ressources en eau et générant des rejets" (source : site internet du SAGE de l'Est lyonnais).

Le S.A.G.E. a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 24 juillet 2009. Un contrat de milieux fait suite à ce document. Les deux-tiers Nord de territoire communal sont couverts par le périmètre du S.A.G.E. de l'Est lyonnais.

La stratégie du S.A.G.E. de l'Est lyonnais, définie pour une période de 10 ans, a pour objectif principal de protéger la ressource en eau potable. Cette orientation majeure découle du statut de réserve patrimoniale de la nappe de l'Est lyonnais inscrit au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.).

Trois autres orientations ont été définies dans cette optique :

- reconquérir et préserver la qualité des eaux,
- adopter une gestion quantitative durable de la ressource en eau,
- bien gérer les milieux aquatiques superficiels (zones humides et cours d'eau).

Deux autres orientations transversales viennent compléter le S.A.G.E. :

- sensibiliser les acteurs de l'eau du territoire,
- mettre en œuvre le S.A.G.E. et le conduire de façon durable (engager les moyens financiers, humains, techniques...).

Ces grandes orientations sont déclinées en actions qui visent en particulier à assurer un bon assainissement des eaux pluviales, en optimisant le dimensionnement des ouvrages, les techniques de rétention, dépollution, infiltration..., afin de limiter les ruissellements et les inondations en cas de nouvelle construction au pied des reliefs du territoire du S.A.G.E.

De plus, l'optimisation de l'urbanisation est visée en appliquant le principe de limiter l'extension de l'urbanisation en densifiant l'existant.

Afin de traduire de façon opérationnelle les préconisations des S.A.G.E., le contrat de milieu de l'Est lyonnais est en cours d'élaboration (validation du dossier préalable le 31 janvier 2008). La rédaction du contrat a débuté en 2013. Ensuite la phase de concertation avec les maîtres d'ouvrage a été conduite pour validation envisagée au début de l'année 2018.

F - Les contrats de rivières ou de milieux

Le territoire d'Heyrieux s'étend en partie sur deux bassins versants faisant l'objet de contrat de rivière ou de contrat de milieu :

- le **contrat de milieu de l'Est lyonnais**, son périmètre se superpose à celui du S.A.G.E de l'Est lyonnais,
- le **contrat de rivières du bassin versant des 4 vallées du Bas Dauphiné**, qui comprend les 4 vallées formées par la Gère et ses principaux affluents : la Véga, l'Ambalon-Gervonde et la Sévenne.

Le contrat de milieu de l'Est lyonnais, porté par la Commission Locale de l'Eau (CLE) dépendant du département du Rhône, est en cours d'élaboration afin d'inscrire les actions du S.A.G.E. dans un programme pluriannuel. L'objectif de ce contrat de milieu étant : d'échelonner la réalisation des actions, d'établir un programme financier des actions et également de compléter les éventuels manques du S.A.G.E. sur certaines problématiques. Sa validation est prévue pour début 2018.

Le contrat de rivières du bassin versant des 4 vallées du Bas Dauphiné est géré par le Syndicat Rivières des 4 Vallées (RIV4VAL). La structure porteuse a pour objectif de mener une gestion globale et concertée de l'ensemble des cours d'eau recensé sur le bassin versant.

Tous deux sont en cours d'élaboration, à noter qu'il s'agit du deuxième contrat de rivière du bassin versant des 4 vallées du Bas Dauphiné 2015-2021. Le premier avait été élaboré pour la période allant de 1995 à 2002. A noter également que la commune d'Heyrieux n'adhère pas à cet établissement public.

G - Les eaux souterraines

La commune d'Heyrieux est concernée par la masse d'eau souterraine de profondeur "Miocène sous couverture lyonnais et Sud Dombes" (FRDG_240) et par la masse d'eau souterraine à l'affleurement "Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon" (FRDG_334).

Le S.D.A.G.E. identifie des réservoirs de biodiversité, "ces milieux sont déterminants pour l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau en termes d'état des masses d'eau et de préservation de la biodiversité à l'échelle des bassins versants. Ils contribuent à ce titre aux objectifs des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) en constituant à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques de la trame bleue"(issu du S.D.A.G.E. 2016-2021).

"La Véga et ses affluents non inclus dans le référentiel masse d'eau du bassin Rhône-Méditerranée" est identifié en tant que réservoir de biodiversité.

En ce qui concerne l'alimentation en eau, ce sont les formations fluvio-glaciaires constituées d'alluvions sablo-graveleuses qui abritent un aquifère important en productivité grâce à sa forte perméabilité.

A noter que la couche de terre végétale, les limons argileux et les alluvions présents au-dessus de l'aquifère représentent un massif filtrant jouant un rôle auto-protecteur non négligeable (issu du rapport du schéma directeur d'assainissement datant de mai 2008).

Code de la masse d'eau	Echéances		Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
	Etat quantitatif	Etat chimique	
Miocène sous couverture lyonnais et Sud Dombes			
FR_DG_240	2015	2015	
Couloirs de l'Est lyonnais (Mezrieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon			
FR_DG_334	2021	2027	Etat quantitatif : déséquilibre, prélèvement et ressource Etat chimique : nitrates, pesticides, pollutions historiques d'origine industrielle

L'objectif d'atteinte du "bon état" pour la masse d'eau souterraine de profondeur (FRDG_240) était fixé pour 2015. Tandis que pour la masse d'eau souterraine à l'affleurement (FRDG_334), l'objectif d'atteinte du "bon état" quantitatif est reporté à 2021 pour des raisons de faisabilité techniques et il en est de même pour l'état chimique qui lui, est reporté à 2027 également pour des raisons de faisabilités techniques pas dues aux mêmes paramètres.

La S.D.A.G.E. 2016-2021, identifie les masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable. Ces ressources d'enjeu départemental à régional sont à préserver.

Sur le territoire communal d'Heyrieux, la masse d'eau souterraine : "Miocène sous couverture lyonnais et sud Dombes" était déjà identifiée comme telle dans le précédent S.D.A.G.E.. Toutefois, la masse d'eau souterraine "Couloirs de l'Est lyonnais (Mezrieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon".est dorénavant identifiée comme une masse d'eau stratégique pour l'alimentation en eau potable dans le S.D.A.G.E.

H - L'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune d'Heyrieux est assurée par le captage des Cambergères implanté dans la plaine. Il se positionne plus précisément à proximité immédiate du complexe sportif des Cambergères. Ce captage a fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique en février 2012 afin de définir les périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloignée) de ce dernier. Le captage de Cambergères représente la seule ressource en eau de la commune, il répond à l'intégralité des besoins en eau de cette dernière.

Quatre réservoirs d'eau sont implantés sur la commune d'Heyrieux (cf. carte intitulée "eau souterraines et superficielles") :

- réservoir "Pichot" d'une capacité de 200 m³,
- réservoir "Quemin", avec une capacité de 200 m³,
- réservoir "la Briche" avec une capacité de 1500 m³,
- réservoir "la Briche" d'une capacité de 500 m³ avec une réserve incendie de 120 m³.

D'après le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (R.P.Q.S.) de l'eau potable sur l'année 2012, les eaux distribuées sont conformes aux limites réglementaires fixées pour les paramètres chimiques recherchés (dureté, fluor,..) et présente une qualité bactériologique satisfaisante.

La gestion de l'eau potable a été déléguée au SEMIDAO pour une durée de 8 ans à compter de mai 2010. La SEMIDAO est une société mixte dont la majorité du capital est détenue par des collectivités. La CAPI en est l'actionnaire majoritaire. Ils ont en charge la gestion du service d'eau potable de la commune.



A noter, la présence d'un autre captage au Sud du territoire communal, le captage de Césarge. D'après l'agence régionale de la santé - délégation territoriale de l'Isère, le captage a reçu un avis défavorable du Conseil Départemental d'Hygiène de l'Isère en 2003, à la suite de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Il a donc été abandonné, ainsi aucun périmètre de protection n'est conservé. D'après la délibération de mai 2011, l'abandon définitif pour la consommation humaine de la ressource en eau située à Heyrieux au puits de Césarge a été signé à l'unanimité par le Conseil municipal.

De plus, d'après le porter à connaissance de la commune d'Heyrieux datant de juin 2011, ce captage serait utilisé essentiellement pour l'approvisionnement en eau du bloc sanitaire localisé sur la même plate-forme de parking.

I - Le réseau hydrographique de la commune d'Heyrieux

Le territoire appartient au bassin versant du Rhône et aux sous-bassins versants de l'Ozon et de la Véga. Deux cours d'eau traversent la commune d'Heyrieux, il s'agit :

- du ruisseau de l'Ozon, qui prend sa source dans la partie Sud-Ouest du territoire communal, et,
- du torrent de Césarge (appartenant au bassin versant de la Véga) qui draine la partie Sud du territoire.

L'Ozon, prend sa source sur la commune d'Heyrieux au niveau des étangs de la Tuillière pour ensuite se jeter en rive gauche du Rhône, au niveau du canal de fuite de Pierre-Bénite, au Sud de Lyon. Il est positionné sur une large nappe affleurante qui l'alimente.

L'étang de Césarge et le cours d'eau associé sont alimentés par les eaux de ruissellement de façon intermittente. Cet étang a pour rôle d'alimenter la tête de bassin du ruisseau de la Véga. La Véga qui rejoint ensuite la Gère (affluent rive gauche du Rhône) au niveau de la commune de Pont l'Évêque.

D'après les informations communiquées sur le site internet de la commune, l'étang de Césarge a fait l'objet d'un curage durant l'été 2016. "Il est prévu la création d'une roselière séparant un petit bassin de faible profondeur "Nupharaie" et un grand bassin de zone profonde adaptée à la pêche". Cet aménagement permet l'exploitation de l'ensemble des boues, il s'effectuera à l'automne 2016.

Lors de la campagne de terrain de 2011, nous avons pu constater qu'au niveau de la combe Pognon, un petit ruisseau vient se jeter dans le cours d'eau de l'Ozon. Ce petit ruisseau a été dévié et une digue a été réalisée afin de laisser la place à un étang (cf. carte intitulée "Eaux souterraines et superficielles").

La très grande perméabilité des horizons superficiels de la plaine d'Heyrieux entraîne une absence total de cours d'eau dans cette frange Nord du territoire.



Etang créée suite à l'aménagement de la digue le long de l'affluent du ruisseau de l'Oizon

J - Qualité des eaux superficielles

Afin de se conformer aux exigences réglementaires de la Directive Cadre sur l'Eau, les comités de bassins ont adopté un nouvel outil d'évaluation de "l'état" des eaux : le Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (S.E.E.E.). "L'état" d'une masse d'eau est défini comme étant la situation la plus déclassante entre un état chimique se rapportant à des normes de concentration de certaines substances particulièrement dangereuses (toxiques), et un état écologique qui repose sur une évaluation des éléments de qualité physico-chimiques et biologiques. L'objectif de "bon état écologique" est défini comme un écart "léger" à une situation de référence, correspondant à des milieux pas ou très faiblement impactés par l'Homme. Ce nouvel outil d'évaluation remplace ainsi l'ancien Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau (S.E.Q eau).

Comme expliqué précédemment, le territoire communal d'Heyrieux appartient à deux sous-bassins versants, celui du "Territoire Est lyonnais" (RM_08_11) et celui des "4 vallées Bas Dauphiné" (RM_08_01).

Nom de la masse d'eau	Echéances			Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
	Etat écologique	Etat chimique sans ubiquiste	Etat chimique avec ubiquiste	
Sous bassin versant du territoire Est lyonnais				
FRDR 10315 : "L'Ozon"	2027	2015	2015	Etat écologique : Morphologie, hydrologie, nitrates et pesticides
Sous bassin des 4 vallées Bas Dauphiné				
FRDR 472c : "La Véga"	2021	2015	2015	Etat écologique : Continuité, morphologie

L'objectif d'atteinte du bon état écologique pour la masse d'eau "l'Ozon" est fixée à 2027 pour des raisons de faisabilités techniques dues à plusieurs paramètres déclassant.

Concernant l'autre masse d'eau superficielle, "La Véga", l'objectif d'atteinte du bon état écologique est reporté à 2021 également pour des raisons de faisabilités techniques dues à des paramètres limitant.

Concernant l'état chimique, deux cas sont distingués :

- l'échéance sans substances ubiquistes, fixée pour ces deux masses d'eau à 2015,
- l'échéance avec substances ubiquistes, également fixée pour ces deux masses d'eau à 2015.

K – Les zones humides

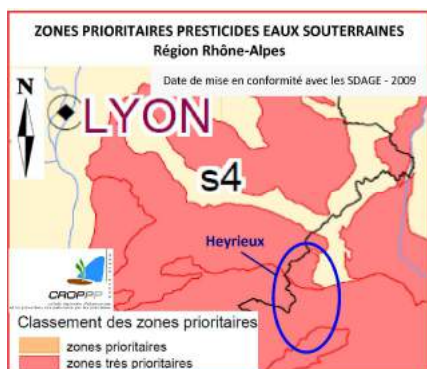
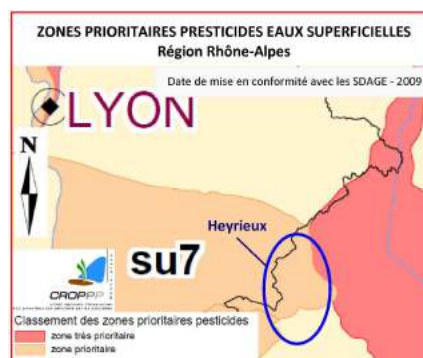
Les zones humides d'heyrieux sont traitées dans le chapitre relatif aux milieux naturels ci-après.

L - Le zonage pesticide en Rhône-Alpes

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

D'après le rapport sur la révision des zones prioritaires pesticides en Rhône-Alpes de mars 2008 :

Les eaux superficielles du bassin versant de l'Ozon sont classées en zones sensibles avec un potentiel de contamination moyen et une qualité identifiée comme moyenne.



Concernant les eaux souterraines, correspondant aux "alluvions fluvioglaciales de l'Est lyonnais (s4 : couloir de Meyzieux, de Décines et d'Heyrieux)" et aux "alluvions fluviales de la Vega et de la Gère" elles sont également classées en zone sensible.

Leur potentiel de contamination est considéré comme fort et leur qualité est moyenne (la plus déclassante).

M – Assainissement (eaux usées et eaux pluviales)

Traitement des eaux usées

La gestion de l'assainissement non collectif a été délégué au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) qui a donné délégation au Syndicat Intercommunal de l'Assainissement de la Vallée de l'Ozon (S.I.A.V.O.). Quant à l'assainissement collectif, il est assuré en régie par la commune. 93 % de la population totale est desservi par de l'assainissement collectif. Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé, la partie diagnostic a été achevée en 2008.

La majeure partie du territoire communal est desservie par un réseau unitaire (collecte simultanée des eaux usées et des eaux pluviales).

Le réseau séparatif (séparation entre les eaux usées et les eaux pluviales) est présent au droit de la RD 518 dans la partie du centre bourg et au niveau du chemin de Rajat dans sa partie la plus à l'Ouest.

D'après le Schéma directeur d'assainissement, les eaux usées sont acheminées à la station d'épuration de Saint-Fons via le collecteur du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de l'Ozon (S.I.A.V.O.). Cette station d'épuration possède une capacité nominale de 1 037 000 EH et est gérée par la Métropole de Lyon (données issues de l'état des lieux du zonage d'assainissement eaux usées et eaux pluviales de 2014 par Epteau).

Traitement des eaux pluviales

D'après le Schéma directeur d'assainissement, quatre déversoirs d'orage sont implantés sur la commune d'Heyrieux. Ils permettent de récupérer le trop-plein d'eau lors d'épisodes pluvieux importants. Ils prennent place le long de l'avenue Général Leclerc (RD 518), derrière l'école, rue Hippolyte Gauthier et rue Aristide Briand. Ces ouvrages, ainsi que la collecte sélective des eaux pluviales sont raccordés à un bassin d'infiltration localisé dans la partie Ouest de la commune, le long de la RD 518.

Certains secteurs comme le "Colombier" et le "Gouret" mais également au sein de la zone d'activités d'Heyrieux, bénéficient d'aménagements spécifiques pour collecter les eaux pluviales (noues, cunettes bétons,...).



Déversoir d'orage le long de l'avenue Général Leclerc



Noue aménagée le long de la RD 518 jusqu'à la rue des Balmes



Collecteur d'eau pluviale aménagé

CLIMATOLOGIE

A - Données climatologiques et météorologiques

Le climat rhodanien présente des caractéristiques des climats :

- continental (de longs hivers calmes et froids),
- méditerranéen (étés chauds et secs), et,
- océanique (influence climatique altérée), auquel s'ajoute le relief.

Les données climatiques présentées ci-après, sont issues de la station météorologique de Lyon-Bron, située au Nord-Ouest de la commune d'Heyrieux. Ces mesures portent sur la période de 1981 à 2009.

Dans le cadre de l'étude hydro-morphologique du bassin versant de l'Ozon, des relevés météorologiques ont été effectués entre autre sur la commune de Luzinay positionnée immédiatement au Sud-Ouest de la commune d'Heyrieux.

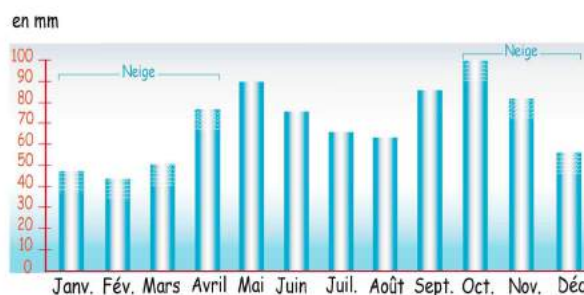
B - Les précipitations

Une moyenne annuelle de précipitations de 830 mm d'eau a été enregistrée à la station météorologique de Lyon-Bron. Le Syndicat de rivières des 4 vallées a effectué un relevé pluviométrique sur 18 années, sur la commune de Diémoz,. La moyenne annuelle de précipitations relevée oscille autour de 900 mm. Cette valeur se retrouve également sur la commune de Luzinay. Les précipitations sont relativement variables avec des périodes de cumuls importants à la fin du printemps et début de l'automne, et des périodes de cumuls moins importants entre juin et août. Durant les mois de janvier et février, une sécheresse hivernale est en générale observée, avec une hauteur d'eau mensuelle inférieure à 50 mm.

A contrario des pics de précipitations sont relevés pendant le printemps et plus exactement d'avril à juin avec une hauteur moyenne mensuelle d'eau supérieure à 75 mm par mois et à l'automne, de septembre à novembre avec une hauteur d'eau mensuelle supérieure à 80 mm. Durant le mois d'octobre, les précipitations sont les plus fréquentes avec une hauteur moyenne mensuelle de 99 mm d'eau.

La station météorologique permet d'estimer l'occurrence des phénomènes neigeux, orageux et de brouillard. Ainsi, à Lyon-Bron, une quinzaine de jours de neige ont été relevés, environ 27 jours orageux recensés et pour finir, environ 25 jours de brouillard ont été notés sur ce secteur géographique.

MOYENNES MENSUELLES DES HAUTEURS DE PRECIPITATIONS
Période de 1981 à 2009



C - Les températures

L'amplitude thermique annuelle dans ce secteur géographique est supérieure à une vingtaine de °C.

La période la plus froide, se situe en hiver durant les mois de décembre, janvier et février avec des températures moyennes minimales comprises entre 0,4 °C et 1,7°C.

Les températures les plus chaudes sont quant à elles recensées en été avec des températures moyennes maximales se situant aux alentours de +24°C et +27°C.

A titre d'illustration nous fournissons le diagramme ombrothermique disponible pour la commune de Luzinay distante d'une dizaine de kilomètres au Sud-Ouest du centre-ville d'Heyrieux (dans la vallée de la Sévenne). Ce diagramme associe les précipitations et les températures mensuelles sur une année.

TEMPERATURES MOYENNES MENSUELLES
Période de 1981 à 2009

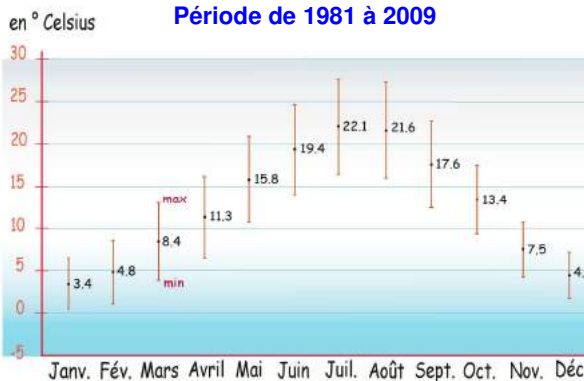
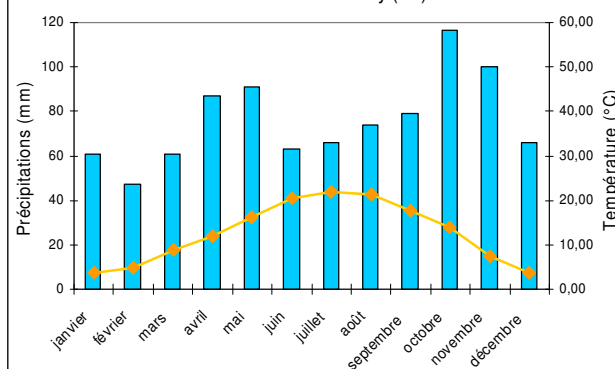


Diagramme ombrothermique
sur la période 1997 -2008

Station de Luzinay (38)



D - Les vents dominants

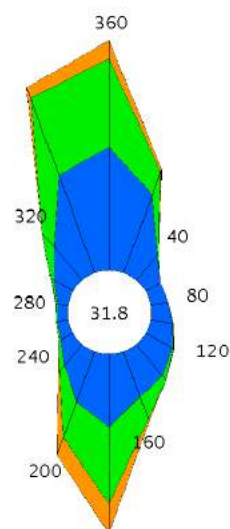
Dans ce secteur géographique, les vents dominants sont caractérisés par leurs orientations Nord/Sud. Les vents de secteur Nord et de secteur Sud sont donc les plus fréquents et représentent respectivement 12,7 % et 9,9 % des cas.

Le secteur ne semble pas soumis à des vents violents puisque 31,8 % des vents présentent une vitesse inférieure à 5 km/h (légère déviation des fumées de cheminées).

Le maximum enregistré est de 6,8 % des vents de secteur Nord qui présentent une vitesse supérieure à 30 km/h (les feuilles s'envolent et les grandes branches des arbres bougent).

A noter qu'à l'image du territoire du Nord-Isère, la commune d'Heyrieux a également subi une tempête en 1982, ayant donné lieu à un arrêté de catastrophe naturelle (cf. chapitre relatif aux risques majeurs).

Rose des vents de Lyon-Bron
(période 1981 - 2009)



Groupes de vitesses des vents

	< à 1.5 m/s	< à 5 Km /h
	1.5 à 4.5 m/s	de 5 à 16 Km /h
	4.5 à 8 m/s	de 16 à 28 Km /h
	> 8 m/s	> à 30 Km /h
12.3%	Fréquence des vents en fonction de leur provenance	

Effets liés aux vents

- les fumées d'usine sont légèrement déviées
- les feuilles commencent à bouger
- les drapeaux se déploient
- les feuilles s'envolent et les grandes branches des arbres bougent

LA QUALITE DE L'AIR

A – Contexte général

L'article L. 220-2 du code de l'environnement (issu de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de décembre 1996) considère comme pollution atmosphérique : "l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives". Les différentes directives de l'Union Européenne (directives 2008/50/CE et 2004/107/CE) ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants (cf. ci-après). Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (O.M.S.).

L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français et est codifié à l'article R. 221-1 à R. 221-3 du code de l'environnement, inséré par décret n 2010-1250 du 21 octobre 2010, exposant les valeurs des objectifs de qualité d'air, des seuils d'alertes, les seuils critiques, les objectifs de réduction de l'exposition...

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

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

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

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

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

Les principaux polluants considérés sont :

- **Les oxydes d'azotes (NOx)** : émis principalement par les véhicules (notamment les poids lourds) et par les installations de combustion.
Les oxydes d'azote peuvent occasionner de graves troubles pulmonaires et des altérations de la respiration. Le monoxyde d'azote (NO) peut se fixer sur l'hémoglobine au détriment de l'oxygène et provoquer des méthémoglobinémies chez les nourrissons. Le dioxyde d'azote (NO₂) est un gaz irritant qui pénètre les plus fines ramifications des voies respiratoires et peut provoquer des crises d'asthme.
- **Les poussières ou particules en suspension** : se localise principalement dans l'air et sont émises par la circulation automobile (les moteurs diesels en particulier), l'industrie (sidérurgie, incinération de déchets, cimenterie) et le chauffage urbain.
Les particules fines, de tailles inférieures à 2,5 µm, peuvent irriter les voies respiratoires et peuvent constituer un support à l'inhalation d'autres polluants potentiellement toxiques, cancérigènes ou allergènes (plomb, hydrocarbures,...).
- **Le dioxyde de soufre (SO₂)** : résulte de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole...) et de procédés industriels. Ce gaz provient des industries et des foyers domestiques (chauffages).
Ce gaz peut occasionner des problèmes respiratoires chez des personnes sensibles (altération de la fonction pulmonaire chez les enfants et les asthmatiques) et peut être à l'origine de diverses allergies. En tout état de cause, ce polluant, essentiellement d'origine industrielle, peut avoir des répercussions graves sur la santé publique.

- **L'ozone (O₃)** : résulte de la transformation photochimique des polluants primaires (oxydes d'azote et hydrocarbure émis par la circulation routière) avec l'action des rayonnements ultraviolets. Ainsi, les concentrations maximales de ce polluant dit "secondaire" se rencontrent assez loin des sources de pollution.
Une forte concentration provoque des irritations oculaires (effets lacrymogènes), des troubles fonctionnels des poumons, une irritation des muqueuses et une diminution de l'endurance à l'effort.
- **Le monoxyde de carbone (CO)** : dérive de la combustion incomplète des combustibles fossiles (essence, fioul, charbon, bois). C'est le plus toxique des gaz car il reste très stable dans l'atmosphère. Il est également émis par le chauffage résidentiel.
Des concentrations importantes peuvent être mesurées dans les tunnels, les parkings souterrains ou en cas de mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage domestique. Le monoxyde de carbone peut se substituer à l'oxygène dans l'hémoglobine et donc arrêter l'oxygénation des cellules du corps, ce qui peut conduire à des complications létales. Les symptômes habituels sont des maux de têtes, des vertiges ou des troubles cardio-vasculaires.
- **Le benzène (C₆H₆)** est un **composé organique volatil (COV)** : essentiellement émis par évaporation des bacs de stockage pétrolier ou lors du remplissage des réservoirs automobiles.
Le benzène peut avoir des effets mutagènes et cancérogènes.

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

B - Suivi de la qualité de l'air en Rhône-Alpes

Conformément à l'article L.221-3 du code de l'environnement modifié par la loi Grenelle II portant Engagement National pour l'Environnement (loi ENE), le suivi de la qualité de l'air de la région Rhône-Alpes, dont le département de l'Isère, est assuré depuis le 1er janvier 2012, par l'observatoire régional : Air Rhône-Alpes (ex-ATMO Rhône-Alpes).

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

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

Le premier programme régional de surveillance de la qualité de l'air 2006-2010 mené par le GIE ATMO Rhône-Alpes, a établi un bilan régional de la qualité de l'air entre 2000 et 2009. La tendance statistique régionale est à la baisse pour quasiment tous les polluants depuis 2000.

Seul le niveau d'ozone reste médiocre avec une stagnation des concentrations. Ce polluant pose problème sur une grande partie du territoire rhônalpin avec des dépassements des valeurs cibles pour la santé et pour la végétation. Quant aux autres polluants, leur diminution est variable : modérée pour les particules PM₁₀ et le dioxyde d'azote NO₂ (polluants qui dépassent toujours les valeurs limites en 2009), elle est importante pour le dioxyde de soufre SO₂ et le benzène.

Afin de poursuivre son action, le GIE ATMO Rhône-Alpes a lancé en 2011, un nouveau programme quinquennal sur la période 2011-2015. La stratégie de surveillance de la qualité de l'air 2011-2015 a été élaborée selon quatre axes :

- un observatoire métrologique et cartographique optimisé de la qualité de l'air sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes,
- une participation croissante et plus active dans les documents de planification pour une meilleure prise en compte des problématiques de qualité de l'air,
- une amélioration des connaissances sur l'air par le biais d'études, de participations à des programmes de recherche, de partenariats ou des problématiques plus locales,
- une communication ciblée plus active sur des dossiers présentant des enjeux atmosphériques importants en complément de la mise à disposition des informations réglementaires.

De manière générale, sur 2014, la région "a été moins touchée par les épisodes de pollution que les années précédentes, en raison notamment d'une météorologie particulièrement favorable à la qualité de l'air (hiver doux et perturbé, été maussade)" (données issues Air Rhône-Alpes (2015) Bilan 2014 des épisodes de pollution atmosphérique en Rhône-Alpes).

D'après ce même bilan, 11 jours d'activation d'un dispositif préfectoral d'alerte et 20 jours d'un dispositif d'information ont été déclenchés dans le bassin lyonnais et le Nord Isère suite à des épisodes de pollution survenus en 2014. Les particules fines représentent le polluant le plus souvent à l'origine de ces épisodes de pollutions.

Plusieurs épisodes de pollution aux particules fines (PM10) égal ou de plus de 3 jours ont été recensés : du 9 au 12 janvier, du 31 janvier au 4 février, 7 au 17 mars, du 2 au 4 avril, du 23 au 29 novembre et du 22 au 25 décembre 2014. L'épisode identifié du 7 au 17 mars, mettait en cause les particules fines et le dioxyde de soufre (SO₂). Ce dernier est marqué par sa durée et son ampleur territoriale mais aussi par la nature des particules (la majorité des particules provenait d'un précurseur gazeux dont l'ammoniac et l'oxyde d'azote).

C - Suivi de la qualité de l'air dans l'Isère

La qualité de l'air du département de l'Isère est surveillée par l'observatoire régional : AIR Rhône-Alpes. Le bilan réalisé sur le troisième trimestre 2014 montre que la qualité de l'air s'est avérée majoritairement bonne à très bonne avec environ 80 % de jours représentés par un indice de qualité inférieur ou égal à 4.

Un seul épisode de pollution au dioxyde de soufre (SO₂), très ponctuel, a été observé sur le territoire du Nord-Isère, en raison des conditions météorologiques particulièrement défavorables, à la formation et à l'accumulation de la pollution photochimique. Cet épisode est survenu au Sud de Vienne, donc la commune d'Heyrieux n'a pas été concernée par cette alerte. Entre juillet et septembre, aucun franchissement constaté sur l'ensemble des sites pour les particules de poussière (PM₁₀), le dioxyde d'azote (NO₂) et le dioxyde de soufre (SO₂) (données issues des fiches "l'info air du Nord-Isère" du 3^{ème} trimestre 2014 d'AIR Rhône-Alpes).

Le secteur Nord Dauphiné dispose d'une situation globalement favorable à la dispersion naturelle et à la dilution des polluants, grâce à un régime climatique caractérisé par des pluies régulières et à la présence de vents qui permettent un brassage de l'air et évitent la concentration des polluants.

Outre les zones urbanisées, les zones les plus touchées se positionnent le long des grands axes de circulation comme notamment l'autoroute A 43, située au Nord du territoire communal, sur la commune de Grenay.

La pollution aux particules est essentiellement générée par les émissions du chauffage, du trafic routier et de certaines activités industrielles. En effet, une amélioration de la qualité de l'air est en général observée au printemps (à partir du mois d'avril), avec l'arrêt progressif des installations de chauffage, une baisse des rejets de particules est ainsi mise en avant.

D - Appréciation de la qualité de l'air à Heyrieux

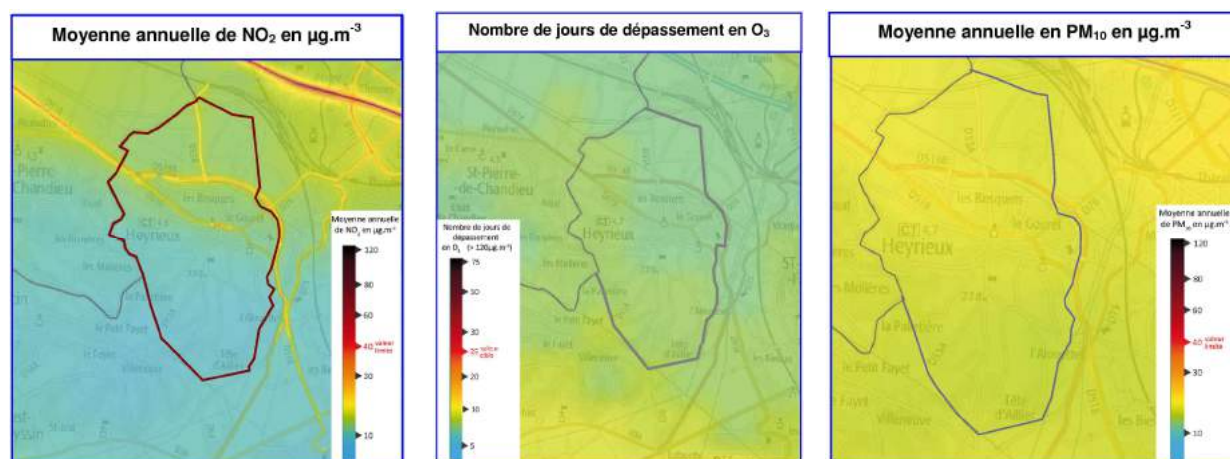
En l'absence de relevés de qualité de l'air en continu sur la commune d'Heyrieux, la qualité de l'air théorique de la commune peut être appréciée par une cartographie des indicateurs communaux. Les données ainsi fournies par AIR Rhône-Alpes concernent le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspensions (PM₁₀) et l'Ozone (O₃).

Le territoire communal reste soumis à l'influence des grandes infrastructures de transport (A 43, RD 75) notamment au regard des polluants secondaires comme l'ozone que l'on retrouve de façon plus importante sur la frange Sud-Ouest du territoire à l'écart des grandes infrastructures de transport.

Des cartes d'exposition à la pollution à l'échelle communale ont été réalisées par Air Rhône-Alpes, en 2012. Le trafic automobile notamment sur la RD 518z, la RD 518 et la RD 53a est relativement élevé, c'est ce qui explique que la moyenne annuelle en NO₂ soit plus élevée au droit des infrastructures routières mais cette dernière reste en dessous de la valeur seuil de 40 µg.m⁻³. Cependant, cette moyenne n'est pas de nature à entraîner une dégradation significative de la qualité de l'air.

Ces simulations montrent une légère sensibilité aux pollutions liées à l'Ozone (polluant secondaire) sans toutefois mettre en avant de problème particulier significatif vis-à-vis de la qualité de l'air pour le territoire communal d'Heyrieux.

Enfin, l'exposition de la population aux particules en suspensions (PM₁₀) se maintient en dessous de la valeur limite (correspondant à la concentration moyenne annuelle de 40 µg/m³ à ne pas dépasser).



E - Les risques liés à l'ambrosie

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

L'ambrosie a colonisé ces dernières décennies le département de l'Isère dont notamment le Nord Isère. C'est une plante pionnière, opportuniste et colonisatrice de sols nus, jachères non entretenus, friches urbaines et agricoles. Cette plante est omniprésente sur la commune d'Heyrieux.

La lutte contre l'ambrosie est effective par l'arrachage, le fauchage et surtout par la végétalisation des terrains nus avec des plantes indigènes permettant par concurrence de limiter son expansion. Cette lutte doit également s'accompagner de la sensibilisation des populations, des agriculteurs et des aménageurs afin d'enherber systématiquement les espaces remaniés.

Réglementairement, cette lutte repose sur l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2000 qui prévoit que tout propriétaire, locataire ou occupant ayant droit (agriculteurs compris) ainsi que les gestionnaires des domaines publics et les responsables des chantiers de travaux sont tenus de prévenir la pousse des plants d'ambrosie, de nettoyer et d'entretenir tous les espaces où la plante se développe.

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



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

VOLET ENERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE

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

Il vise pour axes principaux :

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

A - Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Rhône-Alpes

Suite à la loi Grenelle II, l'Etat et les conseils régionaux doivent élaborer un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Ce document a pour objectif de définir les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020-2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique. Rhône-Alpes a approuvé son schéma régional climat, air, énergie le 24 avril 2014, ceci pour une durée de 5 ans.

Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) et les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) doivent être compatibles avec le SRCAE Rhône-Alpes. La commune d'Heyrieux n'est pas couverte par un PPA, ni par un PCET. En 2014, la Communauté de communes des Collines du Nord Dauphiné s'est retirée du PCET CAPI-Vallons de la Tour.

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

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

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

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

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

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

Enfin, d'après le **schéma régional éolien de Rhône-Alpes** approuvé le 26 octobre 2012, la commune d'Heyrieux fait partie des zones favorables au développement de l'éolien mais aucun projet d'éolien ou de photovoltaïque n'est envisagé sur le territoire communal.

B - Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET)

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

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

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

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

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

Le document d'orientation générale du **SCOT Nord-Isère** préconise qu'une recherche systématique de solution en faveur des énergies renouvelables soit réalisée. Ces solutions peuvent être de plusieurs natures : développement du solaire thermique pour la production d'eau chaude, l'équipement des surfaces de toitures des bâtiments d'activités en panneaux solaires ou photovoltaïques ou alors rechercher des possibilités d'installation de chaufferie bois ou de chauffage utilisant les énergies renouvelables dans les grands projets d'habitats collectifs ou les zones d'activités.

C - Les gaz à effet de serre

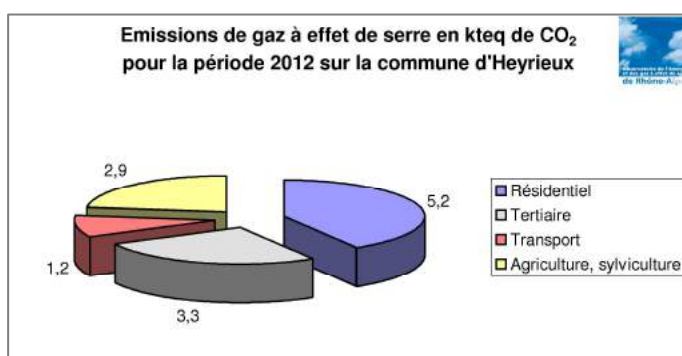
L'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effets de Serres (OREGES) de Rhône-Alpes, dont les données ont été mises à jour en mai 2014, recense sur le territoire d'Heyrieux :

- 3 installations de bois- énergie d'une puissance totale de 60 kW,
- des installations de solaire thermique installées sur une superficie de 60 m²,
- 50 installations de photovoltaïque d'une puissance totale de 147 kW.

		Nombre d'installations	Puissance installée (kW)
Commune d'Heyrieux	Energie éolienne (données 2012 mises à jour en mai 2014)	0	0
	Installations photovoltaïques (données 2012 mises à jour en mai 2014)	50	147
	Capteurs solaires thermiques (données mai 2014)	0	60m ² de surfaces installées
	Chaudières automatiques bois-énergie (données mai 2014)	3	60
	Hydroélectricité (données 2012 mises à jour en mai 2014)	0	0
	Hydraulique (données 2012 mises à jour en mai 2014)	0	0
	Biogaz (données mai 2014)	0	0

Concernant les émissions de Gaz à Effet de Serre (G.E.S.), ces dernières varient en fonction de leur origine.

Ils proviennent de différents secteurs d'activités, dont la proportion de chacun est présentée ci-contre pour le territoire communal d'Heyrieux.



Sur la commune d'Heyrieux, le résidentiel rejette 5,18 kteqCO₂, le secteur tertiaire et agricole émettent respectivement 3,33 kteq CO₂ et 2,87 kteq CO₂ tandis que les transports rejettent 1,23 kteq CO₂ (données de l'OREGES – 2012).

ALEAS ET RISQUES NATURELS MAJEURS

La préfecture du département de l'Isère a édité en 2012, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.). Ce dossier répertorie pour chaque commune, l'ensemble des risques recensés sur le territoire communal associé. Ainsi, le territoire communal d'Heyrieux est soumis :

- au risque inondation (sensibilité à forts enjeux),
- au risque de glissement de terrain (étendu à faibles enjeux ou circonscrit mais forts enjeux),
- au risque sismique (zone de sismicité 3),
- à l'aléa retrait-gonflement des argiles (zones d'aléa faible),
- au risque de Transport de Matières Dangereuses (T.M.D.) [risque technologique traité dans la partie du milieu humain au paragraphe "Les risques technologiques et servitudes d'utilité publiques"].

La commune d'Heyrieux ne dispose pas d'une carte des aléas à l'échelle du territoire.

A - Arrêtés de catastrophes naturelles

La commune d'Heyrieux est concernée par 9 arrêtés de catastrophes naturelles présentés dans le tableau ci-dessous.

COMMUNE D'HEYRIEUX (donnée Prim.net, mises à jour le 16/08/2016)	Type d'évènement	Période concernée	Date d'approbation de l'arrêté
	Tempête	06 au 10 novembre 1982	18 novembre 1982
	Inondations et coulées de boue	26 novembre au 27 novembre 1982	24 décembre 1982
	Inondations et coulées de boue	24 avril au 31 mai 1983	20 juillet 1983
	Glissement de terrain	30 avril au 1 ^{er} mai 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	30 avril au 1 ^{er} mai 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	16 juin 1988	22 février 1989
	Inondations et coulées de boue	05 au 10 octobre 1993	19 octobre 1993
	Inondations et coulées de boue	07 juin 2007	22 novembre 2007
	Inondations et coulées de boue	04 septembre 2008	05 novembre 2008

B - Risque sismique

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

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

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

zone de sismicité 5 :	"forte"
zone de sismicité 4 :	"moyenne"
zone de sismicité 3 :	"modérée"
zone de sismicité 2 :	"faible"
zone de sismicité 1 :	"très faible"

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

Aucune règle de construction particulière n'est requise en zone de sismicité 1 et pour les bâtiments de catégorie I quelle que soit la zone. Les règles de construction parasismique s'appliquent à la construction de bâtiments neufs ainsi qu'aux travaux réalisés sur des bâtiments existants :

- de catégories d'importance III et IV dans la zone 2,
- des catégories d'importance II, III et IV dans les zones de sismicité 3, 4 et 5.

La nouvelle réglementation et les nouvelles règles de construction parasismiques, qui modifient les articles du code de l'environnement, sont entrées en vigueur depuis le 1er mai 2011.

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

La commune d'Heyrieux est classée en zone de sismicité 3 (modérée). Au sein de cette zone, des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismique sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite "à risque normal", appartenant aux catégories II, III et IV.

C - Risque d'inondation (PPRi de la vallée de l'Ozon)

La commune d'Heyrieux est concernée par le Plan de Prévention des Risques prévisibles d'inondation (P.P.R.i) de la vallée de l'Ozon approuvé en juillet 2008.

Le zonage du P.P.R.i de la vallée de l'Ozon classe le secteur de la combe Pognon en zone rouge. Ce zonage "rouge" est lié à un potentiel débordement et/ou rupture de digue et correspond à une volonté de conservation du champ d'expansion des crues.

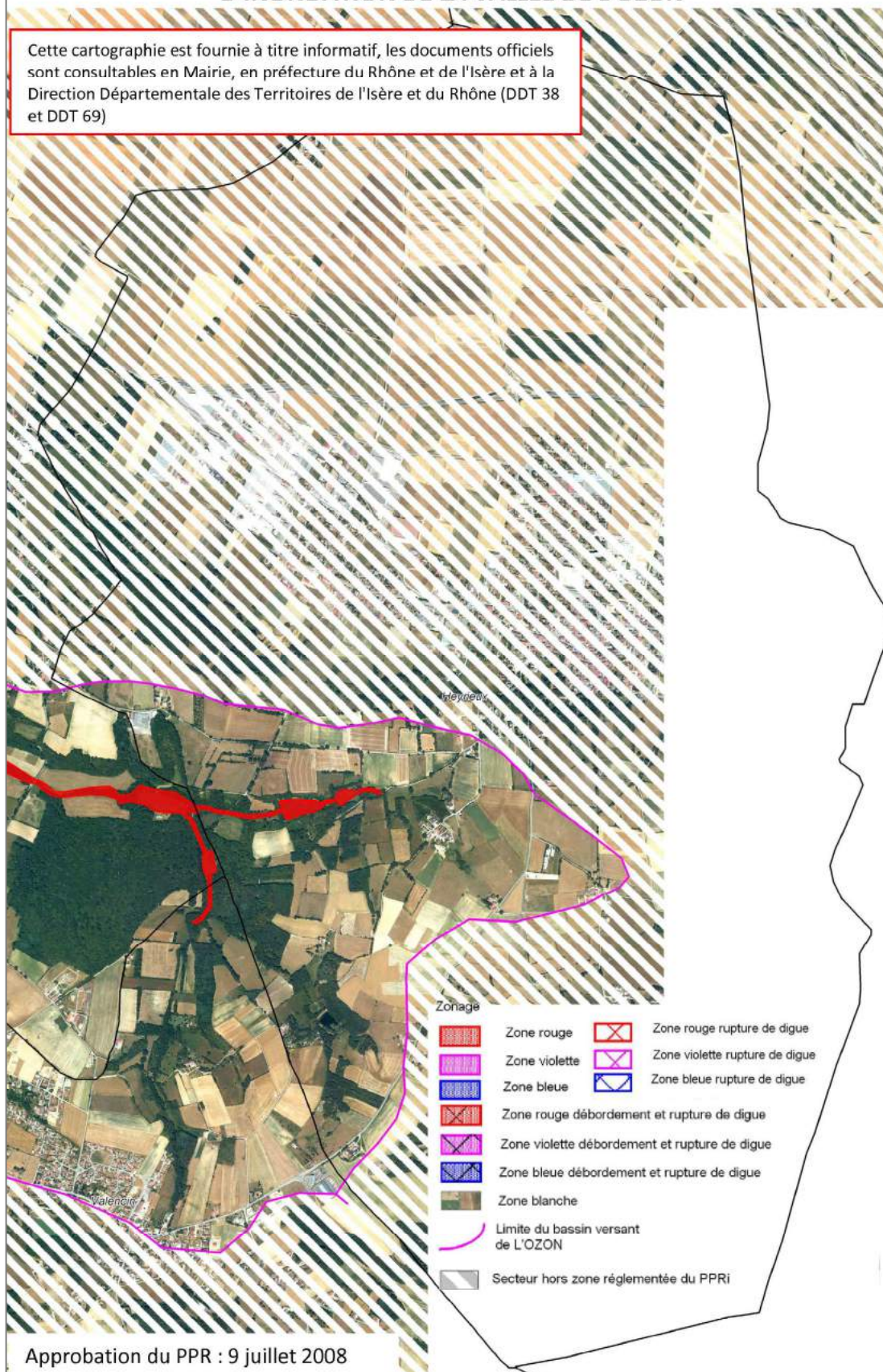
L'autre partie du territoire inclus dans le bassin versant de l'Ozon est localisée en zone blanche. Les secteurs compris dans la zone blanche sont appelés "zone d'apport en eaux pluviales" et doivent faire l'objet d'une maîtrise des ruissellements afin de ne pas aggraver le risque inondation de la vallée de l'Ozon.

A noter que la commune d'Heyrieux se positionne en tête de bassin versant, les dégâts sont donc plus rares et plus occasionnels.

Un Programme d'Action de Prévention des Inondation (PAPI) est en cours d'élaboration sur le bassin de l'Ozon suite aux crues de 2014. Sa validation est prévue pour mi-2017.

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES D'INONDATION DE LA VALLEE DE L'OZON

Cette cartographie est fournie à titre informatif, les documents officiels sont consultables en Mairie, en préfecture du Rhône et de l'Isère et à la Direction Départementale des Territoires de l'Isère et du Rhône (DDT 38 et DDT 69)



D - Risque de mouvement de terrain

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

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

Ainsi, il existe, d'une part, des processus lents et continus (affaissements, tassements...) et, d'autre part, des événements plus rapides et discontinus, comme les effondrements, les éboulements ou encore les chutes de pierres.

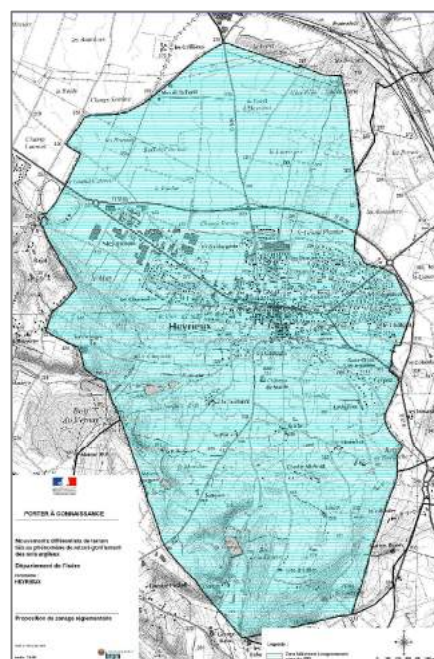
Le secteur Sud de la commune d'Heyrieux peut être touché par le phénomène de glissement de terrain mais également par le phénomène d'inondation par ruissellement avec la présence des cours d'eau temporaires et permanents comme l'Ozon et le torrent de Césarge et leurs affluents respectifs sur le territoire communal.

Le risque d'inondation par ruissellement est lié à la facilité d'érosion des formations géologiques superficielles. Les secteurs sensibles sont protégés lorsque la couverture végétale est développée, limitant l'érosion et l'écoulement des eaux de ruissellement. En revanche, les chemins d'exploitations, les coteaux pentus, les terrains dépourvus de trames végétales, l'absence de haies bocagères sont des éléments aggravant ce risque. Ainsi, la préservation des haies et des boisements contribuent à une meilleure gestion du ruissellement.

E - Aléa retrait / gonflement des argiles

La consistance d'un matériau argileux se modifie en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois importante. Il en résulte un tassement et l'ouverture de fissures dans le sol pouvant entraîner des fissurations en façade.

L'aléa de retrait / gonflement des argiles sur la commune d'Heyrieux est considéré comme faible sur l'ensemble du territoire communal.



F - Risque incendie

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

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

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Isère, la commune d'Heyrieux n'est pas soumise à un aléa de feux de forêt.

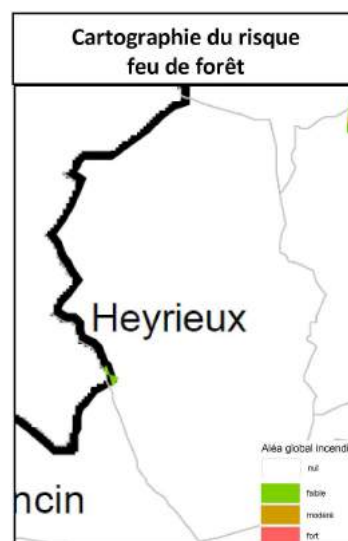
Suite aux incendies de forêt de 2003, le département de l'Isère a souhaité mettre en place un plan départemental des protections de forêts contre l'incendie. Ce plan a été réalisé sur une échéance de 7 ans (2013-2020) et se compose d'un document de présentation et d'orientation et de documents cartographiques. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 mai 2013.

D'après ce document, la commune d'Heyrieux n'est pas inscrite en tant que commune classée pour le risque incendie de forêt, ni comme commune prioritaire pour le plan départemental de protection des forêts contre l'incendie. Toutefois, une fine partie du bois de Perriquet est identifiée en aléa global incendie faible.

A noter qu'aucun problème particulier d'accessibilité au domaine forestier à partir du réseau de chemins communaux n'est observé sur le territoire communal.

Enfin, en cas de risque incendie, la commune d'Heyrieux dépend du Centre de secours principal de Saint-Quentin-Fallavier. Cependant, un Centre de Première Interventions (CPI) est implanté sur le territoire communal, au niveau de l'avenue du Général de Gaulle.

Concernant les installations de défense incendie, chaque année un bilan est réalisé en collaboration avec le SDIS de l'Isère.



G - Risque plomb

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

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

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

INVENTAIRES ET PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS

A - Les Directives européennes

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

Le site Natura 2000 le plus proche se situe au Nord-Est de la commune, à plus de 8,5 kilomètres, sur la commune de Frontonas. Il s'agit de la zone spéciale de conservation de "Isle Crémieu" (FR8201727).

Les espaces naturels présents sur la commune d'Heyrieux n'entretiennent aucun lien fonctionnel direct ou indirect avec ce site Natura 2000.

Les communes limitrophes d'Heyrieux (Grenay, Saint-Pierre-de-Chandieu, Diémoz, Bonnefamille, et Saint-Quentin-Fallavier) ne sont pas concernées par un site Natura 2000 sur leur territoire.

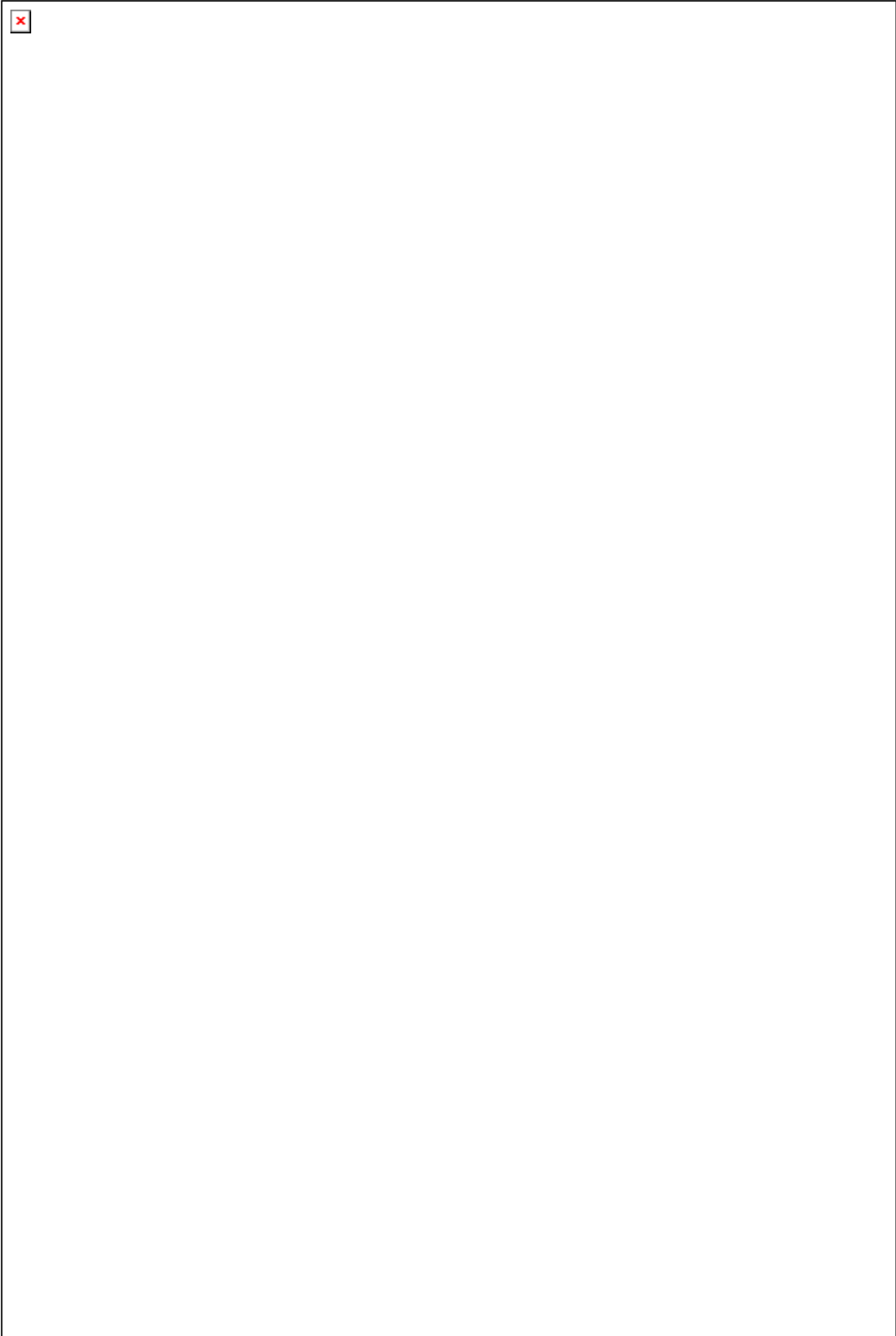
B - Les inventaires naturalistes et scientifiques

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

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

Afin d'intégrer l'évolution des connaissances sur le patrimoine naturel de Rhône-Alpes, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement a entrepris dès 1998 la modernisation de l'inventaire des ZNIEFF dite de "première génération" pour établir l'inventaire actuellement présenté.

Aucune ZNIEFF de type I et de type II n'est identifiée sur la commune d'Heyrieux.



C - Les Espaces Naturels Sensibles du département de l'Isère

Au travers des Espaces Naturels Sensibles (E.N.S.), le Département de l'Isère intervient en partenariat avec les acteurs de l'environnement et les collectivités territoriales afin de mettre en place des actions de préservation, de restauration et de mise en valeur du patrimoine naturel du département. Les Espaces Naturels Sensibles sont retenus à partir de critères concernant la valeur écologique et paysagère de la zone considérée mais également de leur composante sociale en tant qu'espace récréatif et de leur potentiel pédagogique. Certains choix reposent sur l'évaluation des risques de banalisation ou de disparition de ces sites naturels.

Aucun E.N.S. labellisé n'est recensé sur la commune d'Heyrieux ni sur les communes limitrophes.

D - Inventaire des zones humides

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

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

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

L'inventaire départemental des zones humides de l'Isère de plus de 1 hectare coordonné par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN Isère) et régulièrement mis à jour mentionne 6 zones humides sur le territoire communal d'Heyrieux (version juillet 2014 validée auprès du CEN en novembre 2016).

Les données détaillées sur les zones humides ci-après sont issues des fiches "identités" associées aux zones humides dans la base de Conservatoire d'espace naturel de l'Isère en lien avec les zones humides.

- **"la Tuillière"** (6,20 hectares) concerne les étangs implantés au Sud de Chapulay et s'étend également à l'Est du hameau de la Tuillière. Cette zone humide se situe en tête de bassin de l'Ozon. Elle est relativement encaissée et fortement boisée et comprend deux étangs privés. Cette zone humide présente une fonction d'épuration et une connexion biologique (continuité avec d'autres milieux naturels).
- **"Maison Bergeret"** (5,49 hectares) se superpose à l'étang présent où le ruisseau de l'Ozon prend sa source. Il s'agit d'un étang de pêche privé et d'une mare dans un vallon forestier, son rôle étant de réguler le niveau d'eau (stockage d'eau) tout en maintenant une fonction d'habitat pour les populations animales et végétales.
- **"Etang de Césarge"** (11,48 hectares), se localise en fond de combe parcourue par le cours d'eau jusqu'au Sud de "la Briche" et présentant des étangs. De part sa position en pied de pente au sein d'une combe, la zone humide permet de ralentir le ruissellement. Cette dernière présente deux fonctions : d'épuration et de connexion biologique (continuité avec d'autres milieux naturels). Deux habitats d'intérêt prioritaire au titre de la Directive Habitat sont identifiés.

- **"Lavignon"** 0,45 hectare au Sud du lieudit, il s'agit d'une source dans un pâturage qui s'écoule ensuite dans une mare située au pied de peupliers. L'eau chemine ensuite en direction d'une haie où elle rejoint un petit cours d'eau. Cette zone humide présente deux fonctions : de soutien naturel d'étiage et de stockage d'eau mais elle est également recensée comme une zone particulière pour l'avifaune notamment. C'est également un lieu d'abreuvoir pour les animaux en pâture.
- **"le Morellet"** (0,15 hectare) présente au Sud-Est du hameau, correspond à un petit étang privé aux berges verticales ne favorisant pas le développement de la végétation hydrophile, seuls quelques massettes et scirpes ont été recensés. Cette zone humide est utilisée pour la pêche et sert également de zone d'alimentation notamment pour l'avifaune.
- **"Crépan"** (1,54 hectares) à l'Est de la Notre Dame de la Salette. La majeure partie (95,62 %) de cette zone humide s'étend sur la commune de Saint-Quentin-Fallavier, le périmètre sur Heyrieux ne représente que 4,38 % de celle-ci. Elle possède une fonction d'épuration et permet de ralentir le ruissellement grâce à sa localisation en pied de pente.



Etang de et sa zone humide associée

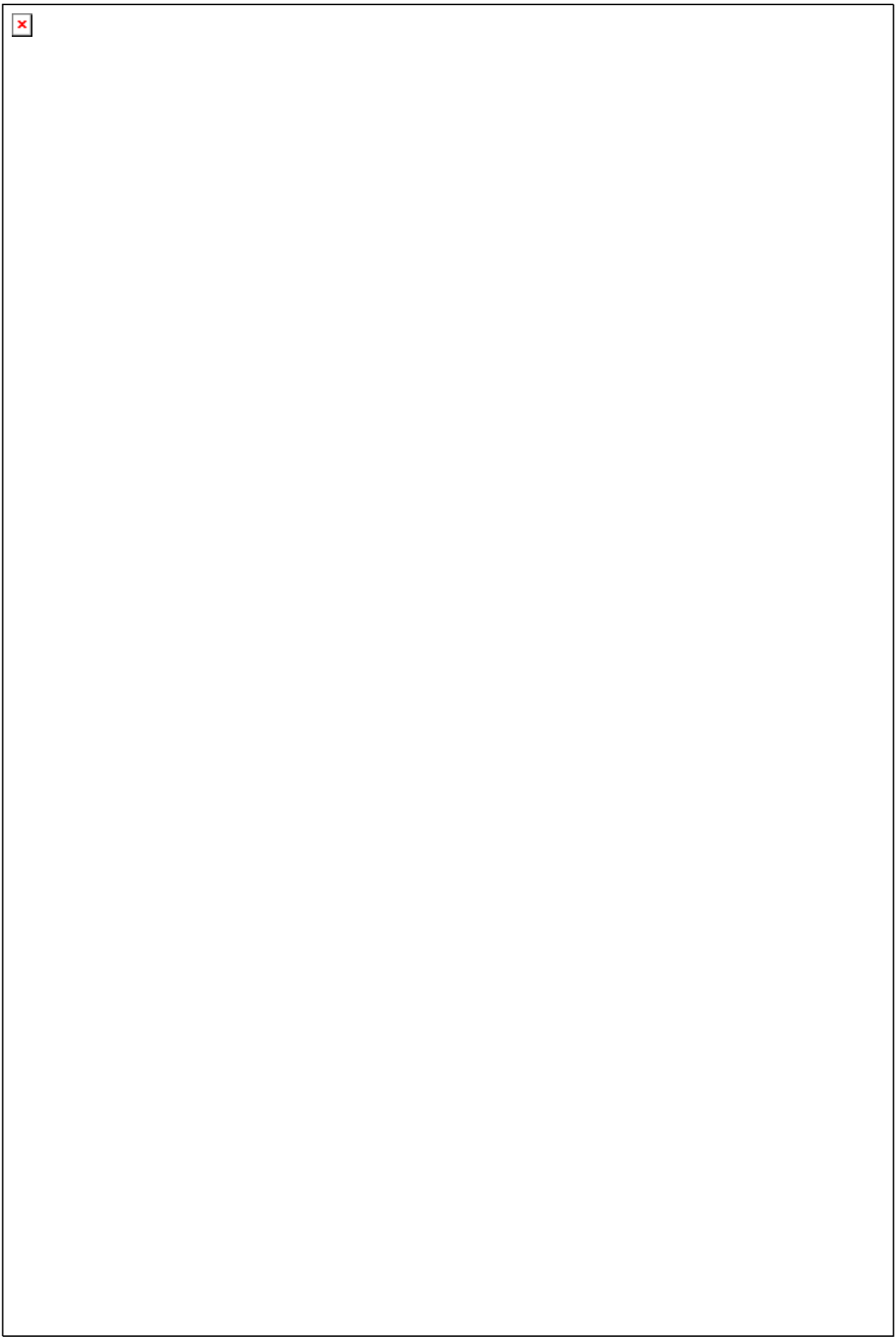


*Etang de la Combe Pognon
et sa zone humide associée*



*Affluent de l'Ozon et sa zone humide associée
en contrebas de Janques Bois*

Ces données ont été complétées et cartographiées lors des campagnes de terrain réalisées dans le cadre du diagnostic du plan local d'urbanisme (cf. carte intitulée "zones humides et espaces à enjeux" et chapitres relatifs à la description des milieux).



Lors de ces visites, un point d'eau artificiel a été relevé au niveau de la combe Mi-août.



*Etang de Césarge
et sa zone humide associée*



Zone humide

D'après l'inventaire préliminaire des zones humides du Département du Rhône réalisé par le département en lien avec l'Agence de l'eau datant de 2010 et mis à jour en 2016, la zone humide "ruisseau de l'Ozon à Vernay" prolonge la zone humide "la Tuillière" qui se poursuit ensuite par la zone humide, du "ruisseau de l'Ozon à la Mavière".

La zone humide "Etang de Césarge" a été identifiée comme une zone humide prioritaire par le Syndicat rivières des quatre vallées dans le cadre de la réalisation du 2nd contrat de rivières du bassin versant des quatre vallées.

E - Autres inventaires ou protections

D'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), le territoire communal d'Heyrieux n'est pas concerné par l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes, ni par l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB).

DESCRIPTION DES MILIEUX NATURELS : HABITATS ET FLORE

A - L'occupation des sols d'hier et d'aujourd'hui

L'examen de la carte de Cassini, réalisée au XVIII^e siècle, permet d'appréhender ce qu'était l'occupation du sol il y a près de deux siècles.

La description de l'occupation des sols au XVIII^e siècle montre la vaste zone de marais non urbanisée que constituaient à l'époque les vallées de la Bourbre et de la Sévenne.

Cette représentation met également en évidence :

- la place déjà tenue par les voies de communication représentées par les actuelles RD 75 et RD 518 et le point de confluence que représentait déjà le bourg historique d'Heyrieux et le château de Maille,
- la présence et l'étendue du "bois d'Herieu" au Nord ; ce dernier a disparu au fil du temps laissant place à la vaste plaine agricole d'Heyrieux.

L'examen de la répartition de l'urbanisation sur la photo aérienne montre bien la concentration de l'habitat entre la déviation au Nord et les versants au Sud. Ceci constitue un point particulièrement positif vis-à-vis de l'organisation spatiale du territoire.

Ceci est directement lié à la topographie, mais également aux décisions passées prises par la commune. Aussi, l'enjeu du PLU sera de poursuivre ce développement urbain en restreignant le développement du bâti à des secteurs cohérents denses permettant de préserver les terres à vocations agricoles et les espaces naturels associés.



B - Les boisements et les haies

Préambule :

Il est à noter que la commune d'Heyrieux est couverte par **un arrêté de réglementation des semis et plantations d'essences forestières** : arrêté n°69_746 du 27 janvier 1969.

Description :

Le couvert forestier tient une place importante au Sud du territoire communal, plus particulièrement aux droits de la côtière qui surplombe le centre-ville et des différentes combes d'accompagnement du ruisseau de l'Ozon et de ses affluents, ainsi qu'aux alentours de l'étang de Césarge.

Ces structures boisées participent notablement au cadre paysager de la commune et préservent des habitats de choix pour un grand nombre d'espèces animales.

Les versants et les combes sont essentiellement occupés par des boisements de feuillus. Ces boisements sont majoritairement composés de châtaigniers, de charmes, et de chênes. Les fonds de combes sont colonisés par des essences plus hygrophiles comme l'aulne glutineux, le frêne commun, le peuplier d'Italie, le peuplier noir et le saule blanc.

Dans les secteurs remaniés, notamment en frange de ces boisements et le long des voies de communication, le robinier faux acacia vient se substituer aux essences locales.

La strate arbustive se compose d'aubépines à un style, de cerisiers des oiseaux, de charmes, de cornouillers sanguins, d'églantiers, d'églantiers des champs, d'érables champêtres, de houx, de lilas, de noisetiers, de prunelliers (ou épines noires), de sorbiers des oiseaux, de sureaux noirs, de troènes communs, et de viornes manciennes.

Concernant la strate herbacée, les espèces communes des sous-bois ont été observées telles que la fougère aigle, l'alliaire, l'arum d'Italie, le brachypode des bois, l'épiaire des bois, le gaillet gratteron, le gléchome lierre terrestre, l'herbe à Robert, le lierre grimpant, le sceau de Salomon,... et la ronce (*Rubus sp.*).

Les essences arbustives précédemment citées se retrouvent très largement dans la composition des haies formant le réseau bocager de la commune. Sur le territoire d'Heyrieux, ces haies sont souvent composées d'arbres fruitiers (notamment du genre *Prunus sp.*). Cette composition particulière semble être particulièrement favorable à la faune dont le gibier. En effet, de nombreuses espèces ont été observées sur Heyrieux : lapins à proximité de la garenne du bois du Grand Carton, lièvres au Morellet, perdrix rouges aux Charmilles, couple de faisans le long du chemin redescendant sur le carrefour giratoire de l'Alouette (Bondefamille).

Ces haies sont également localement colonisées par des lianes comme la clématite des haies, le grand liseron ou la vigne cultivée. Le maintien de **ce réseau bocager est particulièrement important et constitue un patrimoine communal à préserver.**

C'est pourquoi, l'ensemble de ces formations arborées et arbustives a fait l'objet d'un recensement détaillé dans le cadre du présent PLU ayant conduit à la définition d'une OAP spécifique sur la "*Préservation du réseau bocager et de la plaine agricole d'Heyrieux*".

C - Les cultures, les prairies et les étendues enherbées

Comme cela a été constaté dans le cadre du diagnostic territorial d'Heyrieux, la complémentarité entre étendues agricoles et les espaces naturels est particulièrement prenante sur le territoire communal au regard de la biodiversité. En effet, même si les vastes étendues cultivées de la plaine entraînent une certaine simplification des habitats naturels en ce qui concerne le cortège floristique, il est évident que ces espaces permettent le maintien d'une richesse avifaunistique remarquable sur cette partie du territoire.

Les prairies permanentes et les prairies de fauches tardives, ainsi que dans une moindre mesure les prairies de pâtures que l'on retrouve très largement au Sud du territoire (secteurs collinaires) permettent le développement d'une strate herbacée riche et diversifiée (prairies fleuries enrichies en graminées).

D'autre part, il est indispensable de ne pas négliger en complément de ces étendues agro-naturelles, les dépendances végétalisées du réseau routier et des zones d'activités qui peuvent très avantageusement participer au maintien de la biodiversité : comme les orchidées (présence d'une belle population d'orchis pyramidal sur les talus de la déviation d'Heyrieux) ou les œillets (espèces réglementées en Isère que l'on retrouve notamment à proximité de la zone d'activités des Brosses).

Les bords de route sont également colonisés d'espèce commune comme : le coquelicot, le gaillet blanc, la silène à larges feuilles, la silène fleur de coucou, la fumeterre officinale, la vipérine commune, le pissenlit, le bouton d'or,... . Des graminées ont aussi été recensées, comme la houlque laineuse, l'orge des rats et la folle avoine.

Les zones cultivées offrent des lieux d'habitats, de déplacements et de chasse à la faune locale. Par conséquent, ils tiennent une place non négligeable dans la dynamique du milieu naturel en permettant le maintien de nombreuses espèces animales.

La commune d'Heyrieux abrite des parcelles de prairies de fauche (prairie mésophile) dont les caractéristiques sont à priori favorables au développement de milieux potentiellement intéressants floristiquement.



Zone de culture dans le secteur du Buclay



*Zone de prairie
secteur de Chapulay*

Le secteur de la butte des Briches (ou bois de la Herse)

Cette mosaïque d'habitats inexploités par l'activité agricole (hormis pour l'installation régulière de ruches) tient une place particulière en limite de la plaine céréalière. En effet, ce site offre un espace refuge pour de très nombreuses espèces animales sauvages (dont les espèces cynégétiques), mais permet également le maintien d'un cortège végétal spécifique de pelouse sèche (présence de plusieurs espèces d'orchidées comme l'orchis pyramidal, l'orchis bouc et l'ophrys abeille).

D - Les habitats humides (en complément des descriptions précédentes)

Si le secteur de plaine agricole ne présente pas d'habitat humide en raison de la très forte perméabilité des horizons superficiels, les habitats humides particulièrement intéressants se développent dans les combes du ruisseau de l'Ozon, ainsi que dans les espaces d'accompagnement de l'étang de Césarge et du cours d'eau associé.

Les relevés floristiques de terrain dans le cadre du PLU ont permis de recenser plusieurs plantes caractéristiques de ce type d'habitats comme l'aigremoine eupatoire, l'épilobe à grandes fleurs, l'eupatoire à feuilles de chanvre, le jonc des crapauds, le lycoperon d'Europe, la massette à larges feuilles, la menthe aquatique, la persicaire flottante, la reine des prés, le roseau (phragmite), la salicaire commune, la véronique des ruisseaux,...

On retrouve également ces espèces autour des différents étangs d'Heyrieux (notamment l'étang de Césarge).

E – Les espaces bâtis

Les maisons individuelles avec jardins pour la plupart entretenus sont très représentées sur le territoire communal. Elles participent à l'intégration paysagère des bâtisses de même que les haies délimitant les parcelles.

Toutefois, le traitement des clôtures des habitations récentes en haies composées d'essences persistantes, d'une part, ne participent pas à l'intégration des maisons avec le cadre rural environnant, et d'autre part, ne contribuent pas davantage à la biodiversité des passereaux et petits mammifères inféodés à ce type de milieux.



Maisons individuelles délimitées
par une clôture



Maisons individuelles bordées
d'une haie persistante

F - Les espèces floristiques dont les espèces à enjeu de conservation

Depuis 2013, le Conservatoire Botanique National Alpin (C.B.N.A.) et le Conservatoire Botanique National du Massif Central (C.B.N.M.C.) se sont associés pour mettre à disposition la connaissance floristique sur le territoire de Rhône-Alpes dans le cadre du Pôle Flore Habitats de l'Observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes.

Dans cette banque de données sur les 508 espèces végétales observées sur la commune d'Heyrieux, 12 espèces récemment mentionnées (à partir de 1990) font l'objet d'un intérêt spécifique vis-à-vis de leur statut. Le tableau bilan de ces données floristiques d'intérêt est présenté ci-après :

Nom français	Nom scientifiques	Statuts
Céphalanthère à grandes feuilles	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Convention de Washington (annexe II)
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>	Convention de Washington (annexe II)
Euphorbe des marais	<i>Euphorbia palustris</i>	Protection régionale Rhône-Alpes
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>	Directive Habitats (annexe V)
Goodyère rampante	<i>Goodyera repens</i>	Convention de Washington (annexe II)
Listère ovale	<i>Nettia ovata</i>	Convention de Washington (annexe II)
Néottie nid d'oiseau	<i>Neottia nidus-avis</i>	Convention de Washington (annexe II)
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Convention de Washington (annexe II)
Orchis homme pendu	<i>Orchis anthropophora</i>	Convention de Washington (annexe II)
Orchis pourpre	<i>Orchis purpurea</i>	Convention de Washington (annexe II)
Orchis singe	<i>Orchis simia</i>	Convention de Washington (annexe II)
Spiranthe d'automne	<i>Spiranthes spiralis</i>	Convention de Washington (annexe II)

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

Les visites de terrain réalisées par REFLEX Environnement ont permis de confirmer la présence de **près de 150 espèces végétales** (dont une trentaine d'espèces d'arbustes et d'arbres - cf. tableau des plantes observées sur le territoire communal en annexe).

Une belle population d'orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*) a été recensée, lors de la visite de terrain de juin 2013, sur le talus routier de la RD 518z, côté centre-bourg. Cette espèce floristique est inscrite à la liste rouge des orchidées de France (2009) comme ayant un faible risque de disparition, à l'annexe B de la convention de Washington et à l'article 1 de la suspension de l'introduction dans l'Union européenne de spécimens de certaines espèces de faune et flore sauvage.

Lors de la procédure de déclaration de projet, un plant d'œillet velu (*Dianthus armeria*) au droit du merlon aménagé le long de la RD 518, au sein de la zone d'activités d'Heyrieux a été relevé lors de la campagne de terrain de septembre 2013. Puis, d'autres plants lors du diagnostic du PLU ont été recensés au droit de l'ouvrage routier de la RD 518z localisé au lieudit "le Grand Plantier". Cette plante fait l'objet d'une réglementation cueillette dans le département de l'Isère (article 2 de l'arrêté d'octobre 2010 relatif à la protection des espèces sauvages végétales dans le département de l'Isère).



Orchis pyramidal, talus de la RD 518z

Orchis bouc, bois de la Herse



Œillet velu, merlon paysager de la zone d'activités

Ophrys abeille, bois de la Herse

G - Les espèces envahissantes ou indésirables

Le guide des plantes envahissantes de l'Isère édité par le Conseil Général de l'Isère en septembre 2006 donne la définition suivante :

"On entend par plante envahissante une espèce qui :

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

L'ambroisie et les renouées asiatiques sont les principales plantes envahissantes observées sur la commune d'Heyrieux. Les renouées asiatiques ont principalement colonisé les espaces localisés à proximité de l'entreprise implantée au lieu-dit "les Oranges" et du site de dépôt le long de la RD 53a (au Sud) au niveau de la limite communale.

Cependant d'autres plantes envahissantes tels que le robinier faux-acacia et la vergerette annuelle ont été répertoriées sur la commune d'Heyrieux. Des robiniers faux acacia ont notamment été recensés au sein des haies localisées sur la plaine d'Heyrieux.

Ces espèces envahissantes se développent aux dépens des espèces indigènes et ont tendance à constituer des formations monospécifiques entraînant une perte sensible de la biodiversité.

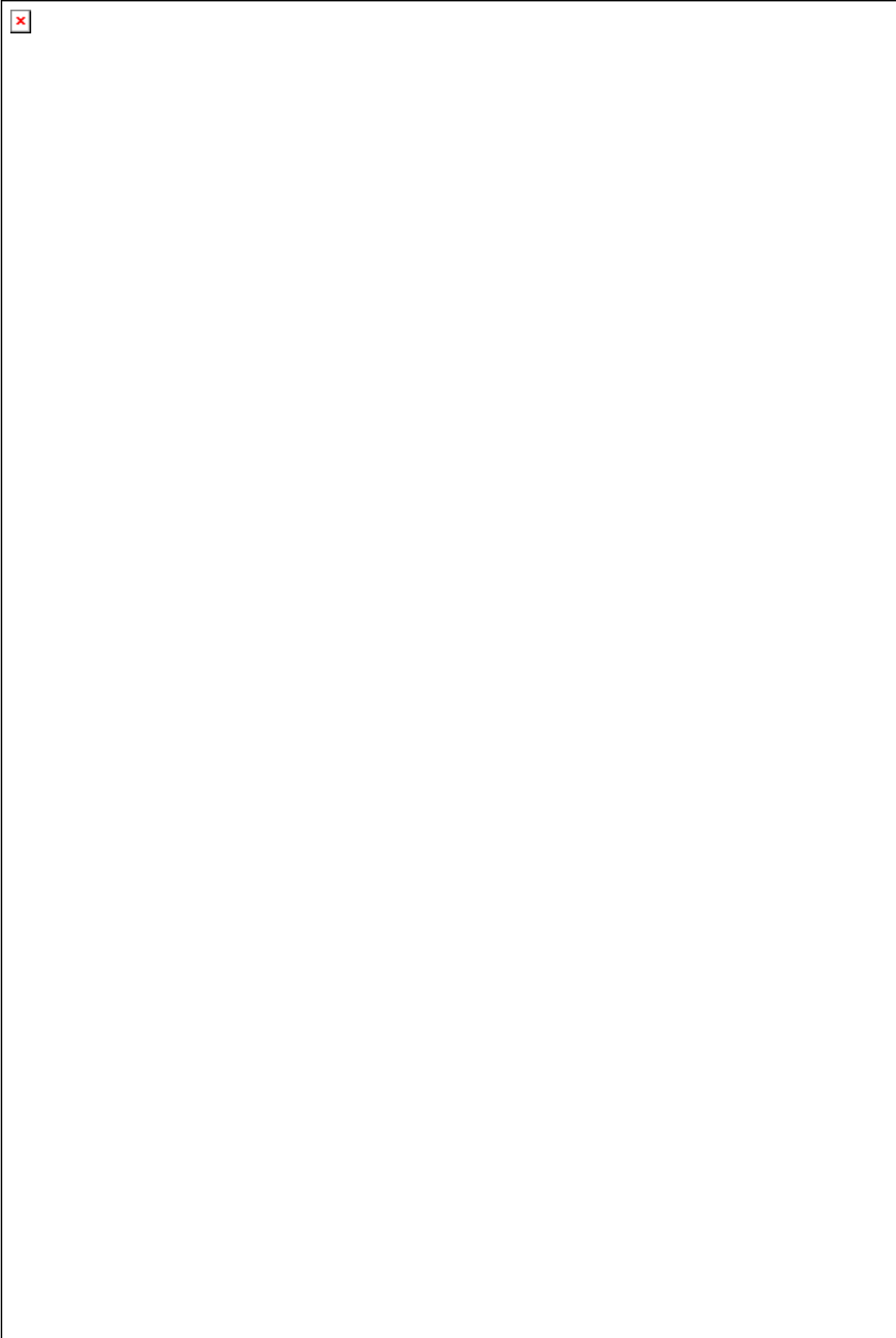
De manière globale, ces espèces sont favorisées par les perturbations de terrain (mises à nu des terres, drainages,...). Les zones de dépôts de déchets divers sont des espaces favorisant leur développement. Il est donc primordial de penser de façon systématique aux moyens à mettre en œuvre pour limiter voire empêcher leur développement surtout lors des phases de travaux.



*Renouées asiatiques
Les Oranges*



*Champs colonisé par de l'ambroisie,
chemin des Grillères*



LA FAUNE

La campagne de terrain, ainsi que les renseignements fournis par l'Association Communale de Chasse Agréée (A.C.C.A.) d'Heyrieux et les associations de protection de l'environnement comme la LPO de l'Isère, permettent d'appréhender la diversité du peuplement faunistique sur le territoire communal.

A - Les mammifères

Des lièvres, ainsi que des lapins sont présents sur le territoire communal d'Heyrieux comme cela a été possible de le constater lors des visites de terrain. En effet, une garenne a été observée au droit du bois du Grand Carton dans la plaine d'Heyrieux.

De plus, des traces de renards ont été régulièrement observées dans le vallon aval de l'Ozon.



Lièvres, au Morellet



*Garenne,
Bois du "Grand Carton"*

La pratique de la chasse

L'Association Communale de Chasse Agréée (A.C.C.A.) d'Heyrieux rassemble en 2013, une soixantaine d'adhérents.

Des battues de chevreuils sont organisées une fois par semaine, le samedi matin. Pour des raisons de sécurité, de nombreux postes avec "miradors" permettant un tir "fichant" et une visibilité accrue, ont été installés sur presque l'ensemble des quatre zones de battues (données mises à jour en janvier 2013 issues du site internet de la commune dans l'onglet association).

Neuf bracelets ont été accordés à l'A.C.C.A. pour les attributions chevreuils sur le territoire communal et deux sur le territoire du Rhône au lieudit "Le Vernay".

Des collisions avec la faune sont recensées sur le territoire notamment le long de la RD 53a dans la partie Nord et Sud (données de 2011).

B - Les oiseaux

Les oiseaux observés ou entendus sur le territoire d'Heyrieux se scindent principalement en trois cortèges distincts :

- les oiseaux des espaces agricoles ouverts de cultures et de prairies,
- les oiseaux des milieux forestiers,
- les oiseaux des milieux anthropisés et de proximité urbaine.

Les terres agricoles représentent des milieux ouverts très favorables (terrains de chasse privilégiés) pour les rapaces tels que le faucon crécerelle et la buse variable. Les buses variables ont été observées au Sud du chemin du Rajat et à proximité de l'étang de Césarge. De plus, plusieurs milans noirs ont été vus dans la plaine suivant les engins agricoles lors des labours.

Cette dernière espèce est inscrite en tant qu'espèce ayant un faible risque de disparition à la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (2008), à l'annexe A et B de la Convention de Washington, à l'annexe I de la Directive européenne "Oiseaux" (Directive 79/409/CEE), à l'annexe II et III de la Convention de Berne et à l'annexe II de la Convention de Bonn. Le milan noir est également inscrit à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et comme ayant un faible risque de disparition à l'échelle régionale. En revanche, il est considéré comme quasi-menacé à la liste rouge des vertébrés de l'Isère de 2007.

Les espèces de gibier sont également bien présentes sur le territoire. En effet, deux perdrix rouges ont été observées dans une parcelle agricole du niveau du lieudit "les oranges", un couple de faisans de Colchide sur le chemin de Lavignon, ainsi qu'un individu isolé au droit du plan d'eau de Morellet ont été répertoriés sur la commune d'Heyrieux

Le héron cendré et des poules d'eau ont également été observés sur le territoire communal d'Heyrieux notamment au niveau du plan d'eau de Morellet. Le héron cendré est identifié à la liste rouge des vertébrés de l'Isère de 2007 comme étant quasi-menacé.

Les étendues boisées abritent, quant à elles, des espèces comme le geai des chênes, le pic vert, le pic épeiche, la sittelle torchepot, mais également le pinson des arbres ou le pouillot véloce.

Aux côtés de ces espèces, le cortège d'oiseaux communs des jardins, haies et bosquets et des milieux urbanisés a été observé : le rouge-gorge familier, le merle noir, la pie bavarde, les hirondelles rustiques, les hirondelles des fenêtres, les pigeons ramiers, la corneille noire ou encore la tourterelle turque.



Milan noir, plaine agricole d'Heyrieux



Hirondelles rustiques



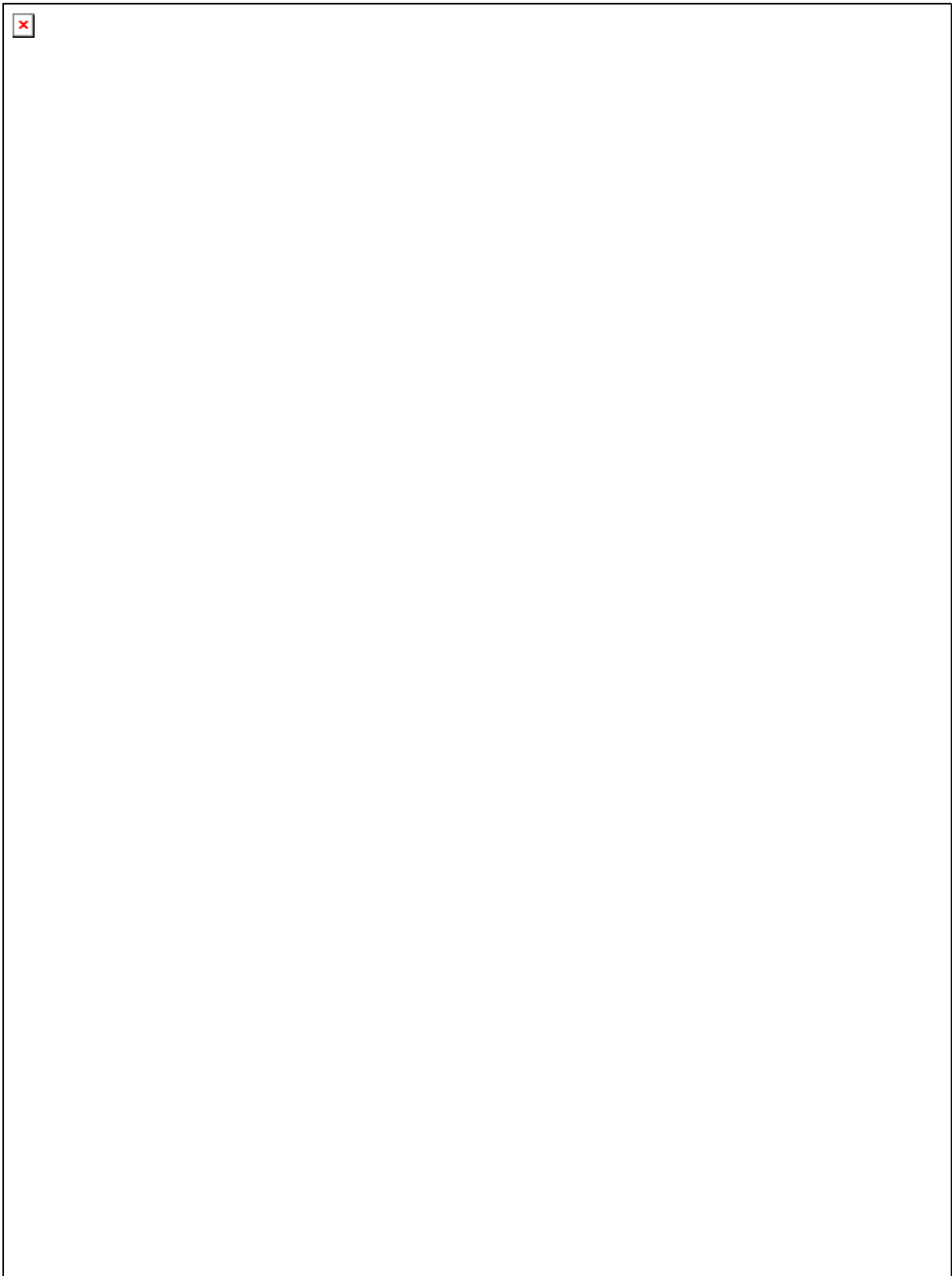
Perdrix rouge, Les Oranges



*Couple de faisans de Colchide
chemin de Lavignon*



Poule d'eau, plan d'eau du Morellet



C - Les reptiles

En ce qui concerne les reptiles, l'examen des habitats potentiellement favorables à ce groupe faunistique (escarpement rocheux, murs de clôtures, amas de pierres ou dépôts de gravats) lors des campagnes de terrain ont permis d'observer de nombreux lézards des murailles notamment au droit de l'ouvrage d'évacuation des eaux pluviales le long de la RD 518, au sein de la zone d'activités d'Heyrieux et au Nord de la commune dans le secteur du bois de la Herse (butte de la Briche).

Le lézard des murailles est un animal très commun et ubiquiste qui colonise indifféremment les espaces urbains et les habitats naturels. Cette espèce est, tout de même, inscrite à l'annexe IV de la directive "Habitats-Faune-Flore", à l'annexe II et III de la Convention de Berne et protégée au niveau national (article 2 - Arrêté du 19 novembre 2007). Cette espèce est également identifiée comme une espèce à faible risque de disparition à la liste rouge française, régionale et départementale.

D - Les amphibiens

Les milieux humides et zones en eau (étang, mares, fossés), subsistant sur la commune d'Heyrieux constituent des habitats favorables à la présence de nombreux amphibiens.

En effet, des grenouilles vertes ont été aperçues et/ou entendues dans les différentes étendues en eau, notamment aux droits du plan d'eau du Morellet, aux abords de l'étang de Césarge et sur les différents plans d'eau du vallon de l'Ozon.



Grenouille verte
plan d'eau de Morellet

E - Les invertébrés

Les invertébrés relevés lors des campagnes de terrain effectuées pour le PLU, ont été notés notamment les papillons et les odonates (plus communément appelé libellules).

Les "papillons de jour" (ou rhopalocères) rencontrés sur la commune appartiennent au cortège commun tel que le demi-deuil (*Melanargia galathea*), le flambé (*Iphiclides podalirius*), le paon du jour (*Aglais io*) et les piérides (papillons blancs). Concernant ce dernier groupe, nous pouvons citer la piéride du navet (*Pieris napi*), la piéride du chou (*Pieris brassicae*) et une espèce du genre colias le long de la RD 518 à l'entrée Ouest de la zone d'activités. Une espèce de "papillons de nuit" (ou hétérocères) a été identifié sur le territoire communal, il s'agit du morosphinx (*Macroglossum stellatarum*). Une chenille de mélité a été observée lors d'une campagne de terrain.

Des odonates ou libellules sont également présentes sur la commune d'Heyrieux, nous pouvons citer l'orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*), l'agrion à larges pattes (*platycnemis pennipes*) et le caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*). Notons également la présence de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) localisé le long de l'affluent de l'Ozon, en amont des deux plans d'eau. Cette espèce fait l'objet d'une protection au niveau national et au niveau départemental.

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Directive Habitats	Protection nationale	Convention de Berne	Listes rouges			
				Monde	France	Rhône-Alpes	Isère
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Annexe II	P (art.3)	B2	Faible risque, quasi menacé	Faible risque, quasi menacé	Faible risque, non menacé	Faible risque quasi menacé

A noter qu'au droit de l'affluent de l'Ozon, en amont des deux plans d'eau, des insectes aquatiques de type macroinvertébrés ont été observés. En effet, plusieurs nêpes ont été relevées dans ces plans d'eau.

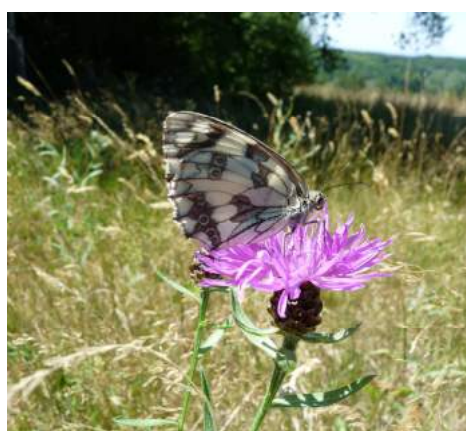
Des coléoptères ont également été recensés notamment la cétoine dorée (*Cetonia aurata*), la cétoine grise (*Oxythyrea funesta*), le téléphore fauve (*Ragonycha fulva*), le mylabre (*Mylabris sp.*), le trichode des ruches (*Trichodes alvearius*), la clytre à 4 points (*Clytra quadripunctata*), le lepture tacheté (*Rutpela maculata*), l'oedemère (*Oedemera sp.*) et la coccinelle à 7 points (*Coccinella septempunctata*).

D'autres insectes ont été répertoriés comme le gendarme (*Pyrrhocoris apterus*) et la grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*).

Enfin, une espèce de crustacé a été identifiée au sein de l'affluent de l'Ozon, il s'agit du cloporte (*Heterogenea sp.*).



Agrion de Mercure, affluent de l'Ozon en amont des deux plans d'eau



Papillon Demi-deuil



Lepture tacheté



Nêpe cendrée, affluent de l'Ozon, en amont des deux plans d'eau

F Les données piscicoles

(Chapitre rédigé à partir de l'étude piscicole du bassin de l'Ozon)

L'étude piscicole sur le bassin de l'Ozon constitue une étude préalable au contrat de milieu de l'Est lyonnais. Elle a été menée par la fédération départementale de pêche du Rhône sur la période 2010 - 2011.

Plusieurs points d'inventaires ont été mis en place, en 2010, sur le cours d'eau de l'Ozon dont un sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu au droit du lieudit "la Mavière" (en aval d'Heyrieux), il s'agit de la station "Ozon amont".

Des pêches électriques ont été réalisées afin d'inventorier les espèces piscicoles présentes au sein du cours d'eau de l'Ozon. Au droit de la station amont de l'Ozon, une truite fario, un black bass à grande bouche ou perche truitee et 33 loches franches ont été relevés.

Selon l'Indice Poissons Rivières (IPR), la qualité des peuplements piscicoles à la station "Ozon amont" est identifiée comme mauvaise. "Sur ces secteurs, les associations de pêche locales procèdent à des déversements réguliers d'alevins 0+ et à la mise en place de boîtes d'incubation (boîtes Viber). Par conséquent, il est impossible de déterminer si les individus capturés sont réellement nés dans le milieu naturel. Les adultes sont, pour leur part, systématiquement absents, ce qui met en évidence un taux de survie des individus très faible voire nul."

la Pratique de la pêche

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

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

D'après la cartographie des catégories piscicoles des cours et plans d'eau de Rhône-Alpes, le cours d'eau de l'Ozon et ses affluents sont classés en catégorie 1 au droit de la commune d'Heyrieux.

Un plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles de l'Isère a été élaboré par la fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique de l'Isère en partenariat avec le Département de l'Isère. Ce programme couvrait la période 2002-2007. Ce plan doit permettre aux Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) d'adopter une gestion compatible avec des obligations de protection des milieux aquatiques. Il s'agit d'un document technique de planification qui fixe, dans un premier temps, le cadre d'une gestion et indique les orientations à suivre pour les 5 ans à venir.

L'Association Agréée de Pêche et Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) d'Heyrieux comptait 150 adhérents en 2010. Elle a en charge l'Ozon de sa source au pont de la RD 151 localisé sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu.

Le parc de Césarge au Sud du centre-bourg, avec son étang constitue un lieu dédié aux pêcheurs mais également aux personnes voulant profiter du cadre naturel et verdoyant de ce site.

FONCTIONNEMENT DES MILIEUX ET CORRIDORS BIOLOGIQUES

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

C'est pourquoi, cette thématique a fait l'objet d'une attention spécifique ces dernières décennies et a été intégrée progressivement à l'ensemble des documents de planification et de programmation urbaine. La déclinaison de la prise en compte des fonctionnalités biologiques au sein de ces différents documents est présentée dans les chapitres suivants selon la hiérarchisation de ceux-ci et ne tient pas forcément compte de la chronologie effective de leur élaboration.

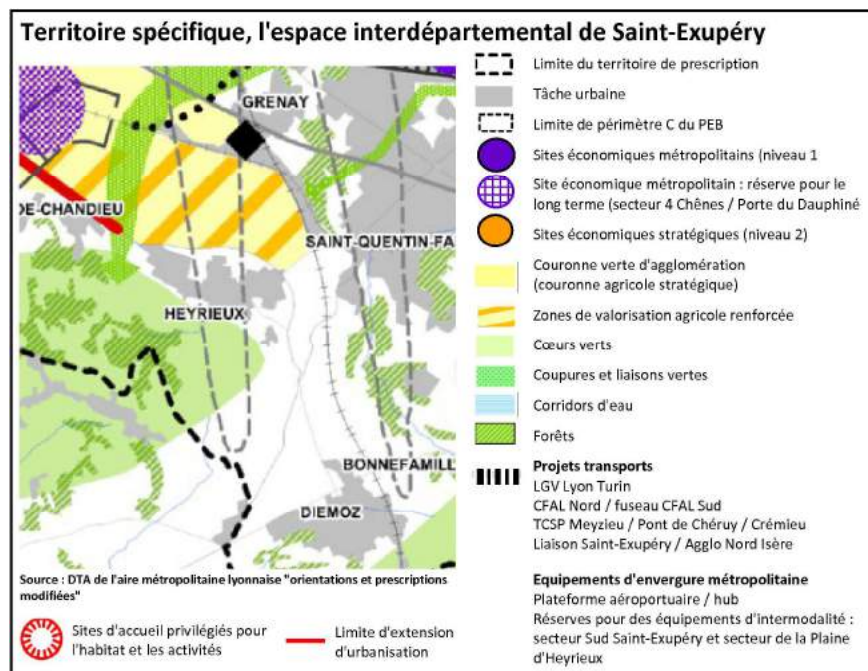
En effet, le Réseau Ecologique du Département de l'Isère ou REDI (Les corridors biologiques en Isère, Conseil Général / ECONAT, septembre 2001 et mis à jour régulièrement) a constitué le socle des documents supra-communaux élaborés depuis (comme le SRCE, le SCOT,...) sur le département de l'Isère.

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

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise, approuvée par le décret n° 2007-45 du 9 janvier 2007, regroupe 4 départements dont l'Isère, soit 382 communes. L'objectif étant de porter le territoire métropolitain de l'aire lyonnaise au niveau national et d'œuvrer pour une métropole solidaire et durable.

Une procédure de modification de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise a été lancée en 2013 par le Préfet de la région Rhône-Alpes. Cette dernière concerne seulement 20 communes de "l'espace interdépartemental Saint-Exupéry" dont la commune d'Heyrieux fait partie. Cette procédure de modification a été approuvée par l'arrêté préfectoral du 25 mars 2015.

De part son positionnement entre les agglomérations : lyonnaise, pontoise et nord-iséroise, l'espace interdépartemental de Saint-Exupéry est l'un des maillons de la couronne verte de l'aire métropolitaine lyonnaise.



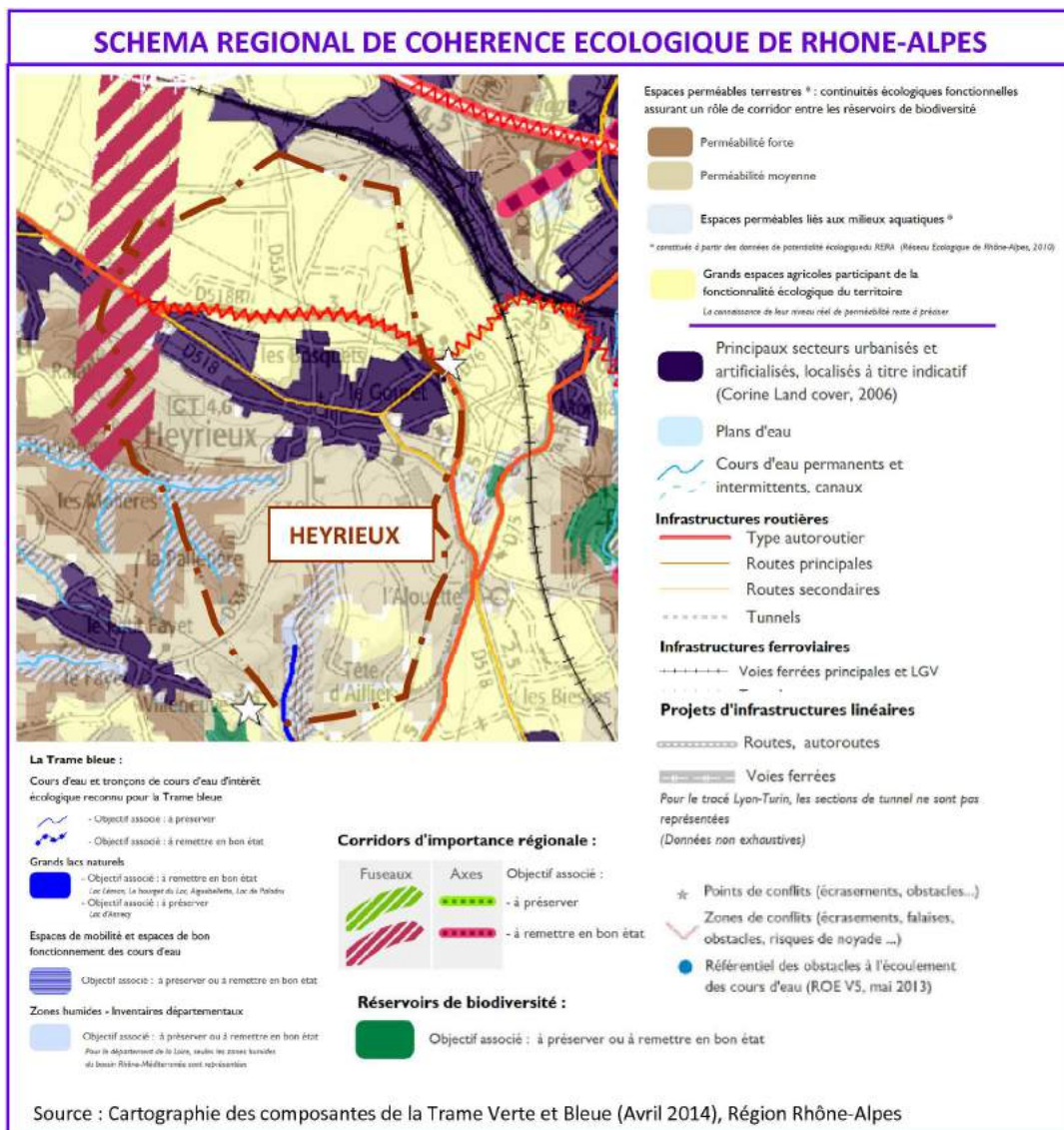
Concernant la commune d'Heyrieux, la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise identifie la partie Sud du territoire communal comme un cœur vert. Cet espace devra donc être préservé.

La plaine d'Heyrieux est, quant à elle, identifiée comme une zone de valorisation agricole renforcée et donc prioritaire. En effet, la plaine d'Heyrieux est reconnue comme un espace agricole d'envergure métropolitaine et constitutif de la couronne verte d'agglomération, la vocation agricole et naturelle de ces espaces sera donc maintenue.

Une coupure verte est également identifiée au Nord de la commune, elle permet d'assurer le maintien d'une séparation nette entre l'agglomération lyonnaise et l'agglomération Nord-iséroise (cf. carte intitulée "Territoire spécifique, l'espace interdépartemental de Saint-Exupéry").

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

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



Concernant la commune d'Heyrieux, nous pouvons distinguer trois secteurs caractéristiques au regard de leur participation ou non aux continuités écologiques fonctionnelles :

- le secteur Nord correspondant à la plaine agricole d'Heyrieux et participant notamment aux fonctionnalités écologiques du territoire,
- le secteur centre caractérisé par la zone urbanisée de la commune, se développant le long de la RD 518 et de la RD 76, identifié comme un milieu imperméable en raison de la présence des espaces bâtis,
- le secteur Sud qui comprend entre autre les deux vallées formées par les cours d'eau de l'Ozon et du torrent de Césarge. Cette partie du territoire s'inscrit comme un espace support des fonctionnalités écologiques et assure un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité. Sa perméabilité est identifiée comme moyenne hormis de part et d'autre des cours d'eau où cette dernière est considérée comme forte.

La RD 518z, la RD 518 et la RD 76 constituent des obstacles linéaires à la faune. En effet, des zones de conflits ont été identifiées sur Heyrieux au niveau de la RD 518z et de la RD 76. Un point de conflits a été relevé en limite Est du territoire communal, au point d'intersection entre la RD 76 et la RD 518z.

Des corridors d'importance régionale sont identifiés dans le SRCE sous deux formes, les "fuseaux" qui traduisent un principe de connexion globale et les "axes" qui traduisent des enjeux de connexions plus localisés et plus contraints. Concernant le territoire communal d'Heyrieux, un corridor d'importance régionale de type "fuseau" à remettre en bon état est identifié en frange Ouest avec la commune limitrophe de Saint-Pierre-de-Chandieu.

Il prend place au droit du dernier point de passage possible sur le territoire communal. D'autres corridors à remettre en bon état sous forme de fuseau et d'axe sont mis en avant sur la commune de Grenay au Nord et sur la commune de Saint-Quentin-Fallavier à l'Est.

C - La trame verte et bleue du SCOT Nord-Isère

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Nord-Isère a été approuvé par le conseil syndical le 19 décembre 2012. Il rassemble aujourd'hui une Communauté d'Agglomération et plusieurs Communautés de Communes dont celle des Collines du Nord Dauphiné dont fait partie la commune d'Heyrieux.

La révision du SCOT Nord-Isère a été prescrite le 28 février 2014 par le comité syndical du syndicat mixte du SCOT Nord-Isère. Cette révision permettra notamment d'intégrer les modifications de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise, d'être conforme aux exigences issues de la loi Grenelle et de prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes.

Préalablement, les différentes études conduites à l'échelle du département [notamment le Réseau Ecologique du Département de l'Isère (REDI)] et du territoire du Nord-Isère ont servi de support à l'élaboration de l'armature verte du SCOT Nord-Isère, visant à garantir la pérennité des fonctionnalités biologiques au sein du territoire.

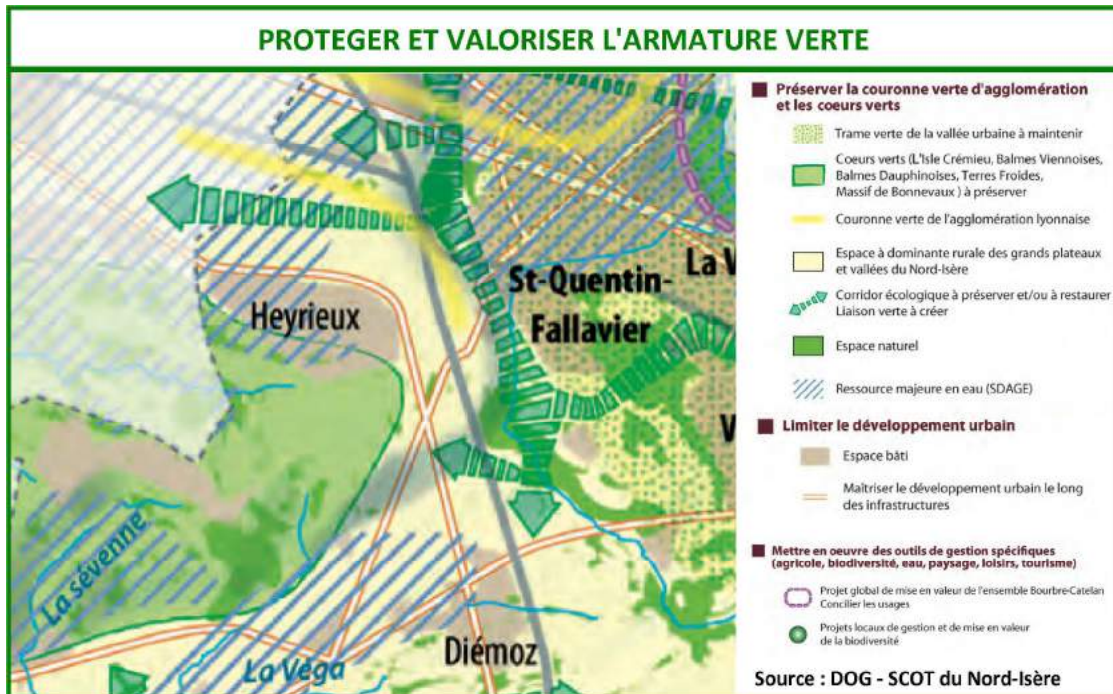
Ces orientations et préconisations se sont notamment traduites par l'élaboration des cartes :

- "Protéger et valoriser l'armature verte",
- "Valoriser et protéger la trame bleue du Nord-Isère",

du SCOT Nord-Isère présentées ci-dessous.

Comme nous pouvons le voir sur la carte ci-après, le territoire d'Heyrieux se divise en trois parties :

- le Nord, avec la plaine agricole, formée de grands espaces,
- la partie centrale avec les tissus urbains et économiques de la commune,
- le Sud avec la présence d'espaces naturels constitués de versants boisés, espaces où les fonctionnalités biologiques Est/Ouest s'expriment.



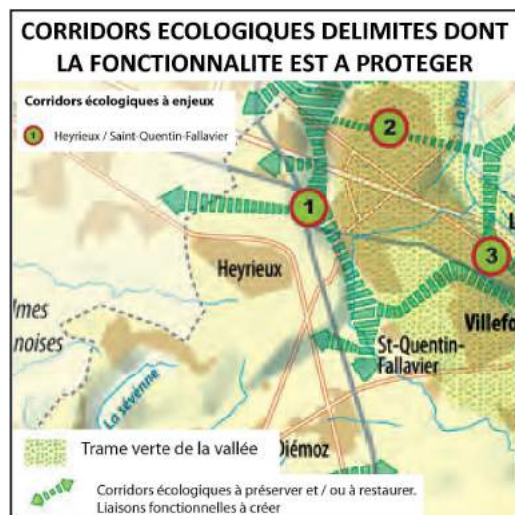
A noter que la butte de la Briche localisée à proximité du bois de la Herse, positionnée au Nord-Est de la plaine agricole constitue un site relais encore connecté à ces différents corridors, d'où l'importance de la préserver.

Deux corridors écologiques à préserver et/ou à restaurer sont identifiés dans la partie Nord et Est du territoire communal.

Le corridor présent au Nord-Est s'étend selon un axe Est / Ouest sur la plaine agricole d'Heyrieux.

Quant à l'autre corridor, il s'oriente selon un axe Nord / Sud et permet de relier plusieurs espaces (agricoles, forestiers, ...) entre Heyrieux d'une part et Saint-Quentin-Fallavier et Bonnefamille d'autre part.

Le Document d'orientation générale du SCOT Nord-Isère identifie 9 secteurs à enjeux à protéger dont le corridor écologique d'Heyrieux / Saint-Quentin-Fallavier.



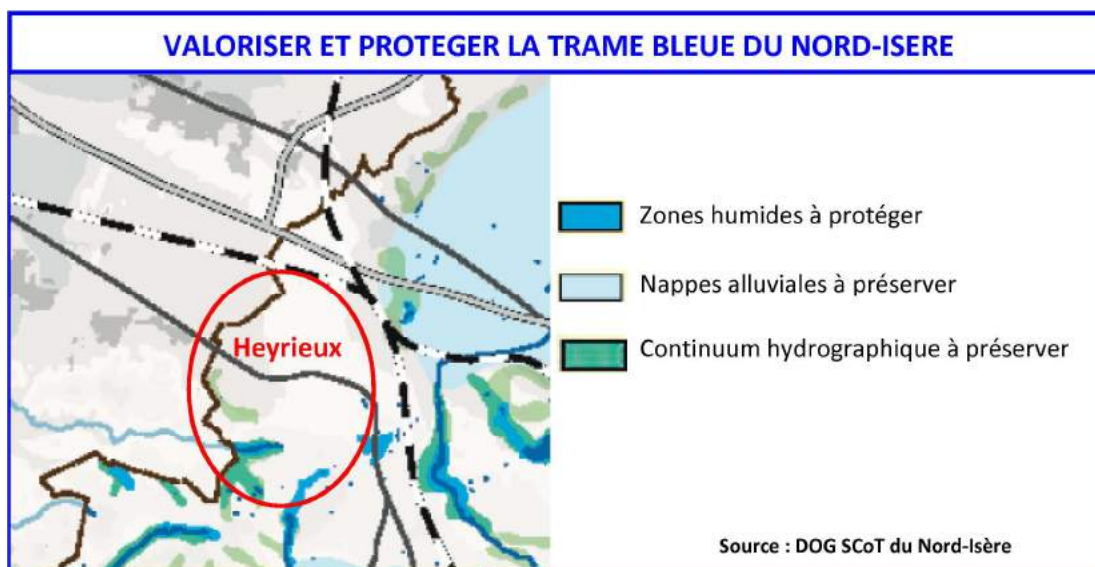
Source: DOG SCOT Nord-Isère

Ces corridors écologiques correspondent d'après le SCOT à des "espaces naturels ou agricoles particulièrement fragiles et menacés par la pression urbaine".

Ils délimitent l'armature verte du Nord-Isère.



Les enjeux liés à la trame bleue sur le territoire communal sont relativement limités et se concentrent essentiellement sur le vallon du ruisseau de l'Ozon et sur le vallon du torrent de Césarge, ainsi que sur le réseau de zones humides et de points d'eau ponctuels qui leur sont associés. Ces espaces sont identifiés comme des continuums hydrographiques à préserver et/ou comme des zones humides à protéger.



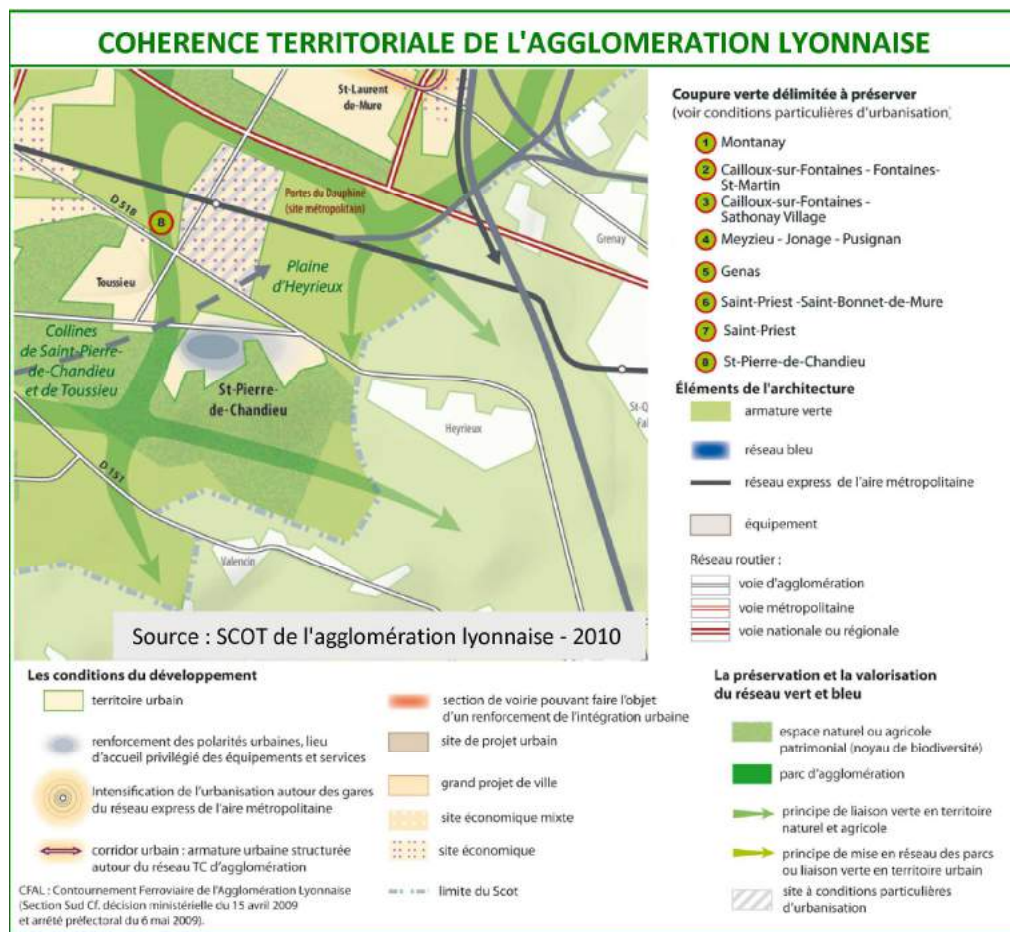
D - La trame verte et bleue du SCOT de l'agglomération lyonnaise

Le SCOT de l'agglomération lyonnaise ne prend pas en compte dans son périmètre d'étude, la commune d'Heyrieux. Cependant, les préconisations du SCOT vont au-delà de la limite réglementaire afin d'insérer ce document au sein d'un ensemble cohérent et fonctionnel.

La carte intitulée "Cohérence territoriale de l'agglomération lyonnaise" issue du Document d'Orientations Générales (D.O.G.) du SCOT de l'agglomération lyonnaise approuvé en décembre 2010, identifie trois liaisons vertes au niveau du territoire communal d'Heyrieux :

- une de nature agricole au Nord,
- une à l'Ouest prenant place au niveau du Château de Rajat et mettant en avant le dernier passage Nord / Sud de la commune, et,
- la dernière liaison positionnée au Sud du territoire correspondant à la vallée de l'Ozon et s'étirant en direction de Saint-Pierre-de-Chandieu.

D'après le D.O.G. du SCOT de l'agglomération lyonnaise, "ces liaisons vertes sont le support d'une ou plusieurs fonctions de nature écologique, paysagère, agricole, de loisirs et de découverte." Ces espaces doivent donc être valorisés, reliés entre eux et protégés de l'urbanisation.



De plus, l'agglomération lyonnaise a recensé sur une carte les corridors écologiques présents sur son territoire et sur les communes limitrophes au-delà du département du Rhône, dont Heyrieux.

Ce document a été initié en 2008 sous la coordination de l'agence d'urbanisme de l'agglomération lyonnaise en collaboration avec les associations de protection de l'environnement et la Fédération départementale des chasseurs du Rhône.

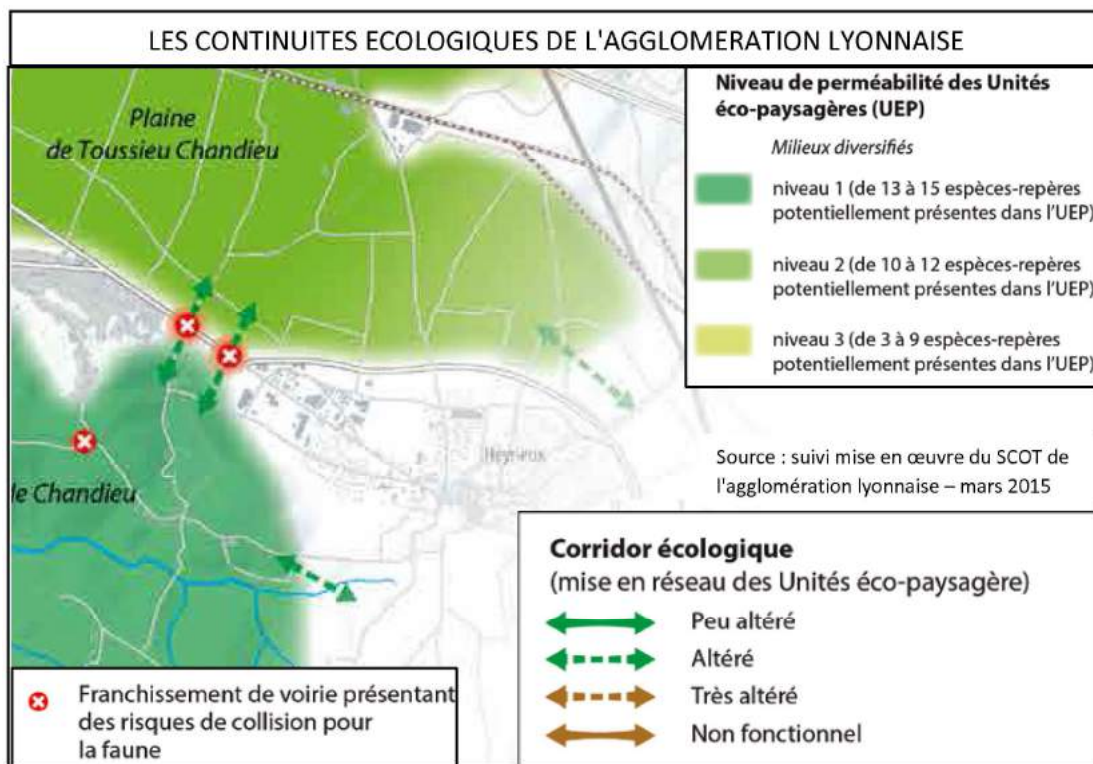
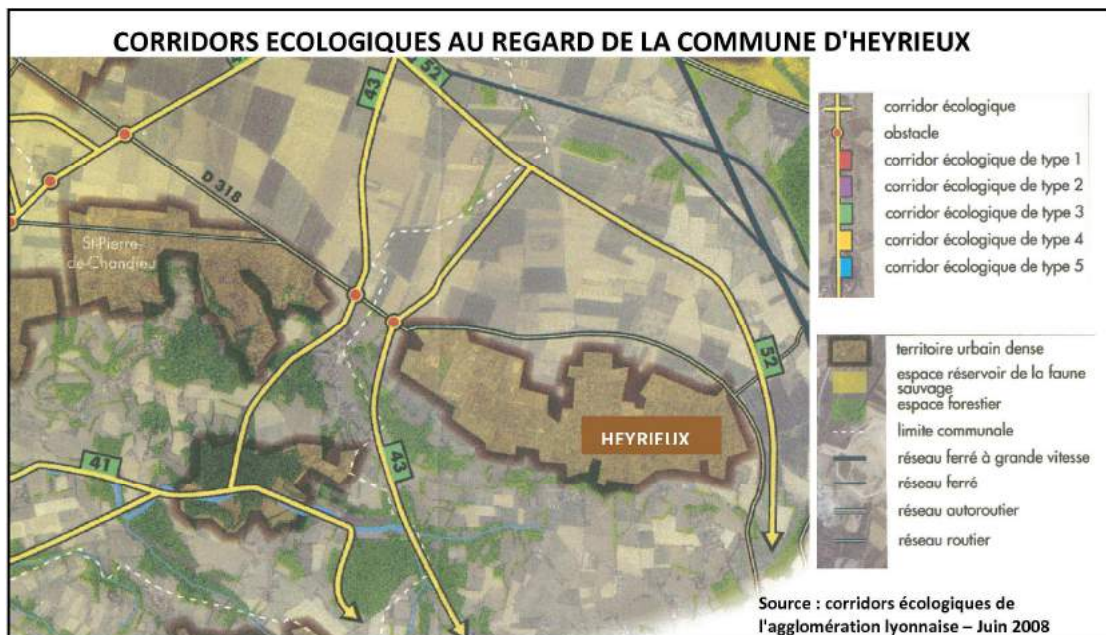
La mise à jour de cette cartographie des continuités écologiques de l'agglomération lyonnaise a été entreprise en 2015, afin d'assurer une cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique et la démarche de protection des espaces naturels et agricoles périurbains (Pénap) et d'intégrer également les aspects relatifs aux trames bleues du territoire. Cette nouvelle cartographie a été pilotée par le Syndicat porteur du Scot de l'agglomération lyonnaise (le SEPAL).

Ainsi, sur la commune d'Heyrieux, deux corridors écologiques de type 3 sont identifiés :

- au niveau du Château de Rajat à la limite entre Saint-Pierre-de-Chandieu et Heyrieux,
- au Nord au sein de la plaine agricole d'Heyrieux qui se prolonge jusque dans la partie du secteur de Crépan et à l'Est de la commune.

Ces corridors écologiques de type 3 correspondent à des continuités écologiques au sein d'un espace réservoir de faune sauvage.

Enfin, un obstacle a été identifié sur la commune d'Heyrieux, au droit du franchissement du corridor sur la RD 518.



E - Le Réseau Ecologique Départemental de l'Isère (REDI)

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

Ce réseau se compose de :

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

Le Département souhaite ainsi lutter contre l'enclavement des zones refuges et des espaces protégés en créant ou en préservant les liens formés par les corridors écologiques.

L'inventaire des points de conflits entre la faune et les infrastructures routières est régulièrement mis à jour en fonction des données acquises notamment par les associations locales.

Le Conseil Général de l'Isère a réalisé en 2009 et en 2014 une campagne d'actualisation des zones accidentogènes pour la faune et les a intégrées aux données du Réseau Ecologique du Département de l'Isère (REDI).

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

F - Les fonctionnalités des milieux naturels

Sous l'effet de la pression exercée par les activités humaines (expansion urbaine et développement des infrastructures), les milieux naturels abritant la faune et la flore sauvage se réduisent petit à petit provoquant progressivement la fragmentation (ou le morcellement) des espaces naturels. Par ailleurs, les barrières naturelles ou d'origine humaine peuvent limiter voire stopper les échanges faunistiques.

Les continuums d'habitats naturels favorisent donc les déplacements de la faune mais aussi le maintien de populations vivantes dans un milieu donné. Ainsi, la détermination de ces continuums d'habitats naturels (corridors biologiques forestiers ou boisés, zones humides) et des barrières s'avère nécessaire afin de mieux préserver les populations animales et végétales sur le territoire communal.

Les quelques boisements présents au Sud et dans la frange Ouest du territoire communal sont identifiés comme des continuums forestiers. Ce sont des milieux favorables pour le déplacement de la faune et constituent de fait des espaces stratégiques vis-à-vis du maintien des corridors biologiques et des continuités écologiques présents sur la commune d'Heyrieux et sur les communes limitrophes.

La butte de la Briche, localisée au Nord de la plaine agricole, est identifiée comme un site relais relié aux différents corridors. Ce secteur doit être préservé et protégé.

Les zones boisées sont mises en avant via les axes de déplacements de la faune et les corridors biologique locaux.

La vallée formée par le cours d'eau de l'Ozon ainsi que celle formée par le cours d'eau issu de l'étang de Césarge constituent des continuums aquatiques utilisés par la faune pour se déplacer.

Un "milieu forestier" a été identifié entre la commune d'Heyrieux et Saint-Pierre-de-Chandieu au niveau du bois du Vernay. Cet espace forme une zone nodale qui correspond à un site protégé ou inventorié. Cette zone est donc à préserver et à protéger.

Le point d'eau localisé au lieudit "la mi-août" constitue un exemple de milieu a priori très favorable mais pouvant perdre de son intérêt pour la faune locale lorsqu'il n'est pas accessible (présence d'un mur d'enceinte).

La RD 518, la RD 518z et la RD 76 forment des obstacles aux déplacements de la faune et sont à l'origine de collisions avec la faune. Deux lignes de conflit, identifiées par le Conseil Général de l'Isère via le Réseau Ecologique du Département de l'Isère (REDI), sont recensées sur la commune d'Heyrieux. Il s'agit de collisions avec la petite faune. L'Association Communale de Chasse Agréée (A.C.C.A.) d'Heyrieux a également signalé des zones de collision avec la faune, le long de la RD 53a (cf. carte intitulée "Fonctionnalités des milieux naturels").

Le tissu urbain et économique de la commune d'Heyrieux représente une barrière importante au même titre que les infrastructures routières vis-à-vis des déplacements de la faune.

L'urbanisation de la commune d'Heyrieux se concentre en un pôle principal localisé de part et d'autre de la RD 518 et de la RD 76. Des coupures vertes sont à préserver afin de permettre le déplacement de la faune. Une coupure verte est notamment identifiée à l'Ouest, en sortie de la zone d'activités d'Heyrieux, le long du Château de Rajat et de Saint-Pierre-de-Chandieu. Cette coupure constitue le dernier point de passage Nord / Sud pour la faune sur le territoire communal et correspond au corridor d'importance régionale identifié par le SRCE Rhône-Alpes.

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

Par l'article L.214-17 du code de l'environnement, un nouveau classement des cours d'eau est mis en place établissant deux listes distinctes. Elles ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 3 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

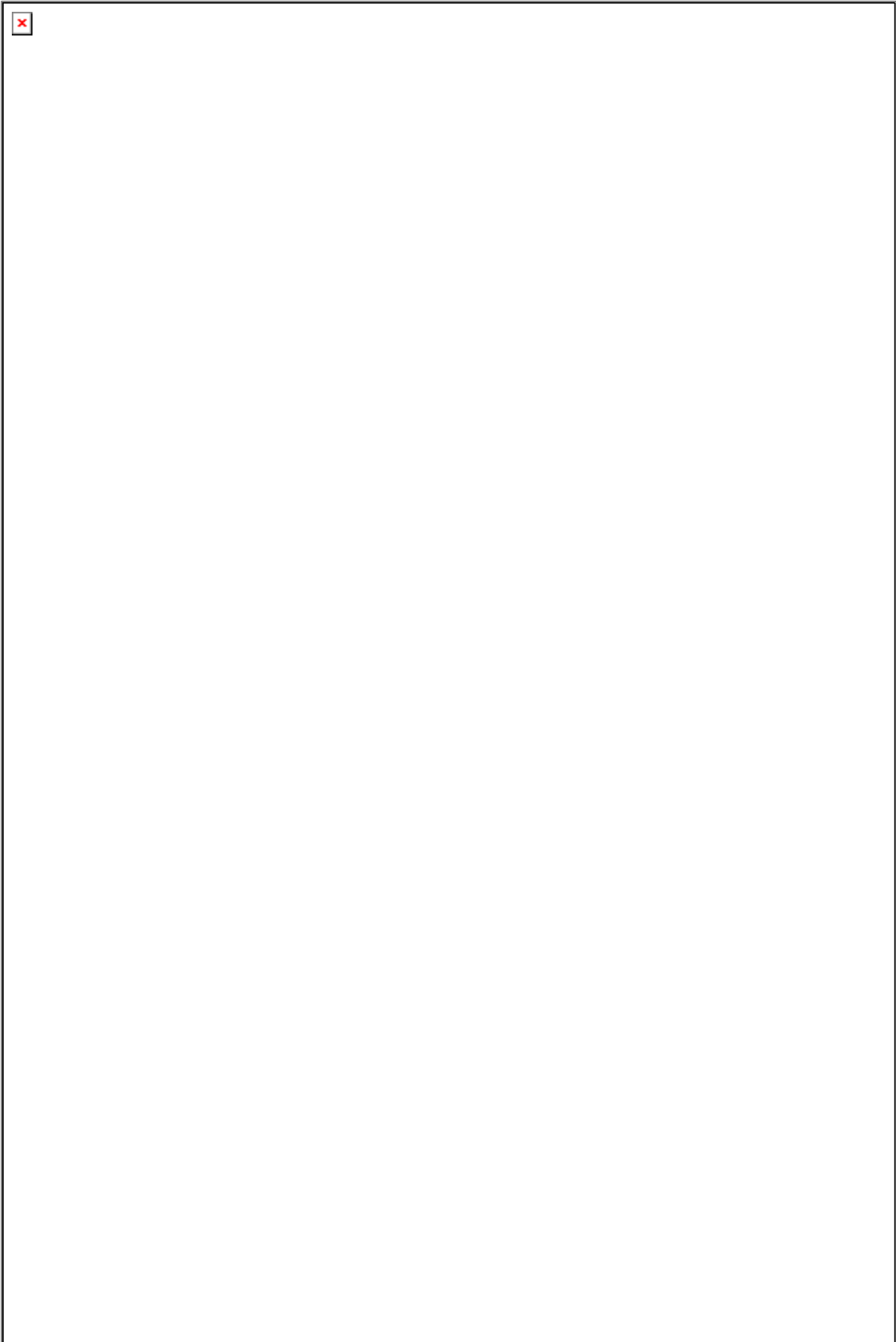
La liste 1 est établie sur la base des réservoirs biologiques du S.D.A.G.E. Elle concerne les cours d'eau en très bon état écologique et nécessitant d'une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (Alose, lamproie marine et anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée). L'objet de cette liste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

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

La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

Aucun cours d'eau identifié sur la commune d'Heyrieux n'est répertorié dans une de ces deux listes.



DEPLACEMENTS, RESEAUX DE TRANSPORT ET SECURITE

A - Le réseau routier et les trafics supportés

La RD 518, la déviation d'Heyrieux (RD 518z), la RD 76 et la RD 53a constituent les principaux axes routiers de la commune (cf. carte intitulée "Infrastructures et nuisances"). Elles traversent le territoire selon :

- un axe Est / Ouest : RD 518 et RD 518z,
- un axe Nord / Sud RD 76 et RD 53a.

D'après la carte des trafics de l'Isère de 2015, la RD 518 qui permet de relier Lyon à Die supporte un trafic de 6 000 véhicules par jour tandis que la déviation d'Heyrieux comptabilise 14 200 véhicules par jour dont 15,4 % de poids lourds. Les poids lourds de plus de 7,5 tonnes et ceux transportant des marchandises dangereuses définies par l'arrêté du 1^{er} juin 2001, ne peuvent circuler sur la RD 518 sauf exception pour la desserte locale.

Quant à la RD 53a, son trafic au Nord était de l'ordre de 30 094 véhicules par jour en 2012 dont 7,8 % de poids lourds, et de l'ordre de 2 300 véhicules par jour au Sud.

Les trafics moyens ne doivent cependant pas occulter les variations importantes de la circulation notamment lors des périodes d'heures de pointes. Ainsi, ces circulations peuvent induire des dysfonctionnements au sein de la traversée d'Heyrieux (concernant la RD 518 et la RD 76).

Les quelques hameaux implantés dans la partie Sud du territoire communal sont desservis par des voiries communales, à vocation de dessertes locales. Ces voiries communales supportent des trafics beaucoup plus modestes.

Des bandes cyclables sont aménagées sur la commune d'Heyrieux, notamment de part et d'autre de la RD 518z et rue de Bonce. Au droit du carrefour giratoire localisé à l'entrée/sortie de la zone d'activités d'Heyrieux (partie Ouest du territoire communal), des bandes cyclables sont également aménagées.

La campagne de terrain a permis de constater que la route de Césarge et le chemin des Oranges étaient très empruntés par les automobiles malgré leur gabarit restreint et contraint.

D'après les données Insee de 2013, les déplacements pendulaires (domicile-travail) sont relativement fréquents, 79 % des actifs de plus de 15 ans travaillent sur une commune autre que Heyrieux contre seulement 21 % des actifs travaillent et résident sur la commune d'Heyrieux.

Concernant les moyens de transport, en 2013, 92 % des habitants d'Heyrieux possèdent au minimum une voiture dont 55 % ont en leur possession au moins 2 voitures par foyers. La voiture reste le moyen de transport le plus utilisé sur la commune d'Heyrieux.

Une étude mobilité concernant essentiellement la commune d'Heyrieux a été réalisée en juillet 2013 par les bureaux d'études Urba2P et INGEROP dans le cadre de la révision du PLU. Cette étude a pour "objectif d'apporter des solutions pour répondre aux besoins de déplacements en prenant en compte les projets d'équipement et d'habitation".

B - La sécurité routière

Aucune Zone d'Accumulation d'Accidents (ZAAC) n'a été identifiée sur la commune d'Heyrieux d'après l'observatoire sur la sécurité routière du département de l'Isère.

La Direction Départementale des Territoires (D.D.T.) de l'Isère a enregistré sur la période 2011-2015, onze accidents corporels sur le territoire communal.

Six accidents sont survenus sur la RD 518, deux sur la RD 518z, un au droit du centre-bourg et un sur la route de Césarge. Par ailleurs, un accident corporel a été enregistré sur la RD 53a sur la période 2011-2015.

Ces onze accidents ont occasionné 3 tués, 12 blessés hospitalisés et 10 blessés non hospitalisés au cours de ces cinq années (2011-2015).

Des zones 30 sont implantées sur la commune d'Heyrieux pour une meilleure sécurité des piétons et des modes doux vis-à-vis des infrastructures routières. D'autres aménagements tels que des ralentisseurs de type "dos-d'âne", des zones de rétrécissement ont également été mises en place dans le centre de manière à limiter la vitesse dans les secteurs fortement fréquentés notamment par les piétons, comme aux alentours des écoles, dans les lotissements... .

Des passages piétons sont implantés sur l'ensemble de la commune d'Heyrieux, de manière à sécuriser la traversée du piéton au sein du centre-bourg mais également au sein de la zone d'activités d'Heyrieux.



Passage surélevé au niveau de l'école



*Zone de rétrécissement,
rue Victor Hugo*

C - Les projets en cours ou à l'étude

En lien avec le département de l'Isère, une requalification de l'axe de la RD 518z a été mise en avant suite à l'interdiction par les camions citernes de la traversée d'Heyrieux (RD 518). Ceci dans l'objectif d'éviter tout risque de déversements accidentels d'hydrocarbures ou de produits toxiques dans la traversée d'Heyrieux. Aussi, un itinéraire de déviation avec apposition du panneau réglementaire B-18-B a été mis en place (données issues du PAC).

Deux projets d'infrastructures ferroviaires sont programmés d'ici les prochaines années dans le secteur de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry :

- Contournement Ferroviaire de l'Est lyonnais (CFAL), déclaré d'utilité publique en novembre 2012 pour la partie Nord,
- Sillon alpin-ligne mixte FRET-Voyageurs, la première phase (Lyon / Chambéry) a été déclarée d'utilité publique en août 2013. Le projet verra le jour en 2030.

Ces deux projets ne concernent pas directement la commune d'Heyrieux. Ils traversent la commune de Grenay implantée au Nord du territoire communal et la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu localisée à l'Ouest d'Heyrieux.

Un projet de base multimodale sur la commune de Grenay en lien avec les deux projets d'infrastructures précédemment cités sera réalisé. Cette base correspond à une plateforme multimodale autoroute ferroviaire où les poids lourds auront accès à une plateforme de chargement et de déchargement de leur marchandise.

Sur la commune de Saint-Georges-d'Espéranche, un pôle logistique a vu le jour. Ce pôle regroupe plusieurs entreprises sur le site de Lafayette.

D - Les transports collectifs

La commune d'Heyrieux est desservie en transport collectif par le réseau Transisère du département de l'Isère.

Huit lignes départementales de transport en commun transitent par la commune d'Heyrieux :

- ligne VER09, réservée au transport scolaire, entre les communes de Valencin et La Verpillière, dessert les arrêts, "place Gambetta", "Lavignon" et "EDF".
- ligne 2070, circule entre Heyrieux et Bourgoin-Jallieu via Roche. Cette ligne dessert l'arrêt "place Gambetta".
- ligne 2960, transitant entre Saint-Jean-de-Bournay et Lyon, dessert 6 arrêts, "EDF", "la Gendarmerie", "le foyer rural", "la piscine", "collège J.Prévert" et "Socarel".
- ligne HEY01, réservée au transport scolaire, entre Valencin et Heyrieux via Saint-Just-Chaleyssin, dessert deux arrêts : "le plâtre" et "collège J.Prévert".
- ligne IDB06, réservée également au transport scolaire, circulant entre Saint-Just-Chaleyssin et l'Isle d'Abeau, transitant par les arrêts suivants : "les Bosquets", "chemin des oranges", "le foyer rural", "place Gambetta", "Lavignon", "EDF".
- ligne VTF03, réservée au transport scolaire, circule entre Heyrieux et Villefontaine via Diémoz, et desservant les arrêts "collège J.Prévert" et le "foyer rural".
- ligne VTF04, entre Valencin et Villefontaine transite via 5 arrêts "place Gambetta", "Lavignon", "la Gendarmerie", "le foyer rural" et "la piscine".
- ligne VIE09, entre Heyrieux et Vienne via Septème, dessert l'arrêt "la place Gambetta".



Arrêt de bus "Foyer rural"

La commune d'Heyrieux bénéficie de plusieurs gares de rabattements TER à proximité notamment à : Saint-Pierre de-Chandieu, Saint-Quentin-Fallavier ou encore l'Isle d'Abeau.

E - Le covoiturage et le transport à la demande

D'après le Document d'Orientations Générales (DOG) du SCOT du Nord-Isère, élaboré en novembre 2011, le développement du covoiturage et de l'intermodalité fait partie des actions mises en avant dans ce document de rang supérieur.

Un parc relais a été aménagé au niveau de la sortie autoroutière de Saint-Quentin-Fallavier. Ce parking est gratuit et permet de laisser sa voiture pour ensuite utiliser les transports en commun dont le réseau Transisère ou alors favoriser la pratique du covoiturage.

Ce parc-relais comprend un parking-relais de 150 places, une zone de dépose-minute, des cheminements piétons, un abri à vélo, une aire de pose/dépose minute pour les bus et un ensemble entièrement pensé pour l'accès aux personnes à mobilité réduite.

Un site de covoiturage a été mis en place par le département de l'Isère, il s'agit du site "itinisère".

La Communauté de communes des Collines du Nord Dauphiné travaille sur la mise en place d'un service de Transport A la Demande (TAD) en lien avec le centre social de la commune d'Heyrieux afin de faciliter les déplacements de raisons sociales. En effet, les personnes qui le souhaitent pourront faire appel au TAD afin de se rendre dans les pôles administratifs du territoire.

D - Les déplacements doux

Les cheminements piétonniers

Le département de l'Isère et les collectivités locales se sont associés pour constituer un réseau cohérent de sentiers de promenade et de randonnée bénéficiant d'une signalétique normalisée sur l'ensemble du département. Ce réseau constitue le **Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR)** de l'Isère.

Ces sentiers sont gérés par la communauté de communes des collines du Nord Dauphiné.



Panneau du P.D.I.P.R.

La commune est relativement bien desservie par les sentiers piétonniers. Ils parcourent l'ensemble du territoire communal (*cf.* carte intitulée "Déplacements doux et transports collectifs").

Plusieurs chemins ruraux sont privatisés et clos, soit par des palissades pleines, soit par des clôtures empêchant le maillage avec les chemins communaux.

Lors de la campagne de terrain, il a été constaté que le chemin de Rajat est très utilisé par les usagers modes doux, notamment les cyclistes, il constitue un cheminement alternatif.

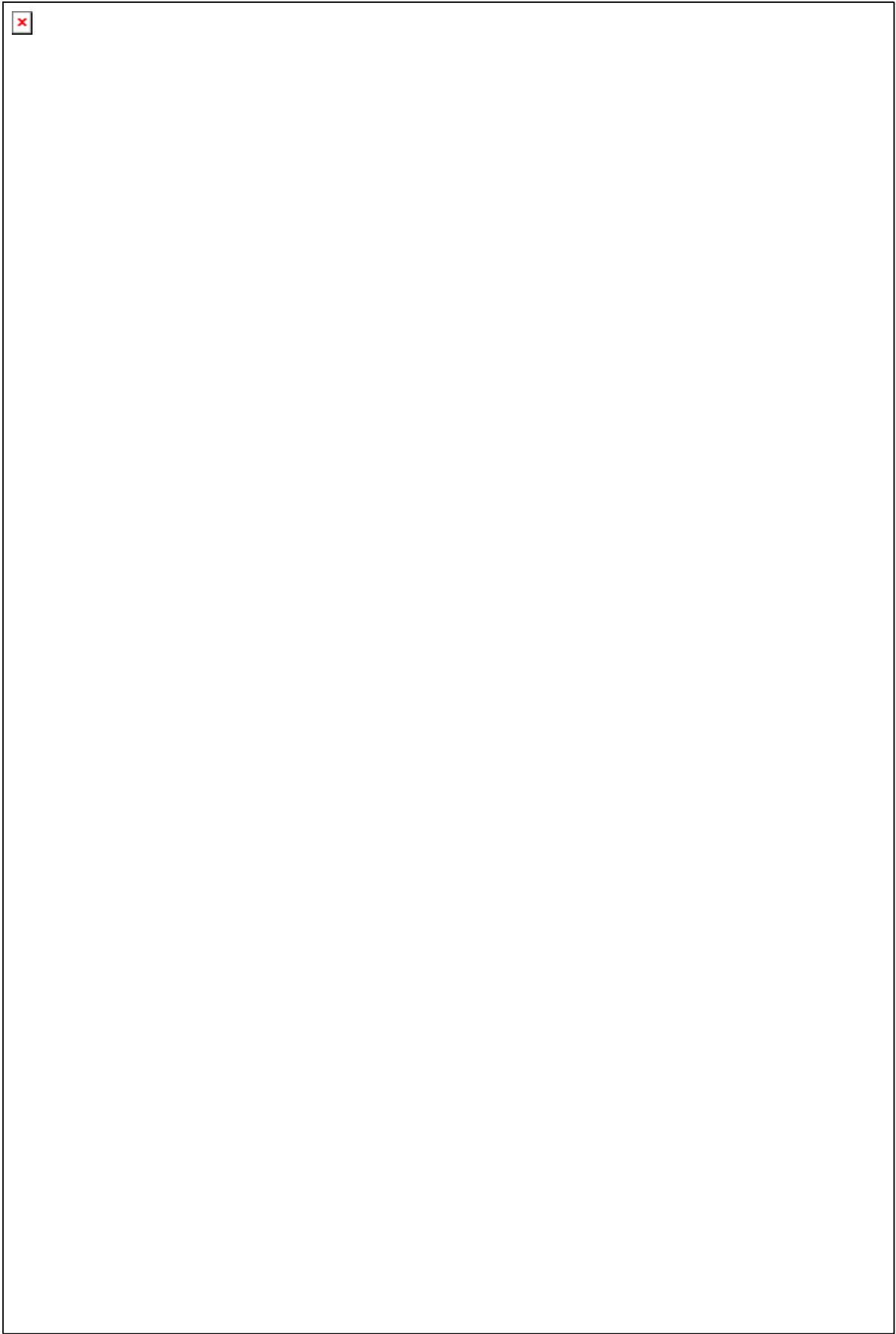
A noter que la pratique du quad a été observée sur le territoire communal sans toutefois identifier des sites particulièrement impactés, cette activité semblant se contenir aux chemins existants.



Quad (combe Pognon)



Cycliste



E - Les cheminements cyclables

Un **schéma directeur des itinéraires cyclables** a été élaboré en 2003 par le département de l'Isère. Ce document, en cours de révision, vise à définir une stratégie et une politique vis-à-vis des déplacements "deux roues" à l'échelle du département.

Deux itinéraires cyclables sont répertoriés sur la commune d'Heyrieux :

- un itinéraire interdépartemental empruntant la RD 518, la RD 76 et la RD 53a,
- un itinéraire inter-cantons, utilisant la route de Césarge,

Une bande cyclable a été aménagée de part et d'autre de la RD 518z mais demeure peu utilisée (étude sur la mobilité réalisée en juillet 2013 par Ingérop et Urba2P). De manière générale, les cyclistes circulent difficilement entre l'hyper-centre et le reste de la commune. D'autres bandes cyclables sont présentes sur le territoire communal, notamment rue de Bonce.

Des bandes cyclables et des aménagements piétonniers (trottoirs, cheminements doux...) sont présents au niveau du carrefour giratoire implanté en entrée/sortie de la zone d'activités d'Heyrieux, dans la partie Ouest.



Aménagement cyclable et piétons au droit du carrefour giratoire de la zone d'activités



Bande cyclable, le long de la RD 518z

La campagne de terrain a permis de constater que le chemin de Rajat, qui se positionne parallèlement de la RD 518 au Sud et transitant à l'arrière de la zone d'activités d'Heyrieux, est très fréquenté par les cyclistes. En effet, cet itinéraire est plus favorable car à l'écart de la circulation et paysagèrement plus avantageux. Ce chemin reste toutefois étroit en présence d'une voiture. A noter également, l'utilisation courante du chemin de Savoyan par de nombreux usagers.

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

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

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

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

- 2008-2013 : Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants, pour les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules, soit 16 400 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains, soit 164 trains/jour, les aéroports et les industries (ICPE) soumises à autorisation. Etablissement des cartes de bruit stratégiques des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 250 000 habitants.
- 2013-2018 : Etablissement des cartes stratégiques de bruit et des PPBE correspondants pour les routes supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 82 trains/jour, les aéroports et les ICPE soumises à autorisation. Etablissement des cartes de bruit stratégiques et des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 100 000 habitants.

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

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) deuxième étape a été arrêté le 26 mai 2015. Il fait le bilan de la première étape et établit le Plan d'actions pour la période 2013 à 2018.

Les mesures réalisées dans le cadre de ce premier PPBE ont porté sur :

- le traitement de 1/3 des points noirs du bruit,
- la mise à jour du classement sonore des voies,
- la mise à jour de la plaquette "Bruit et permis de construire",
- la création d'une rubrique "Bruit" sur le site des services de l'Etat.

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

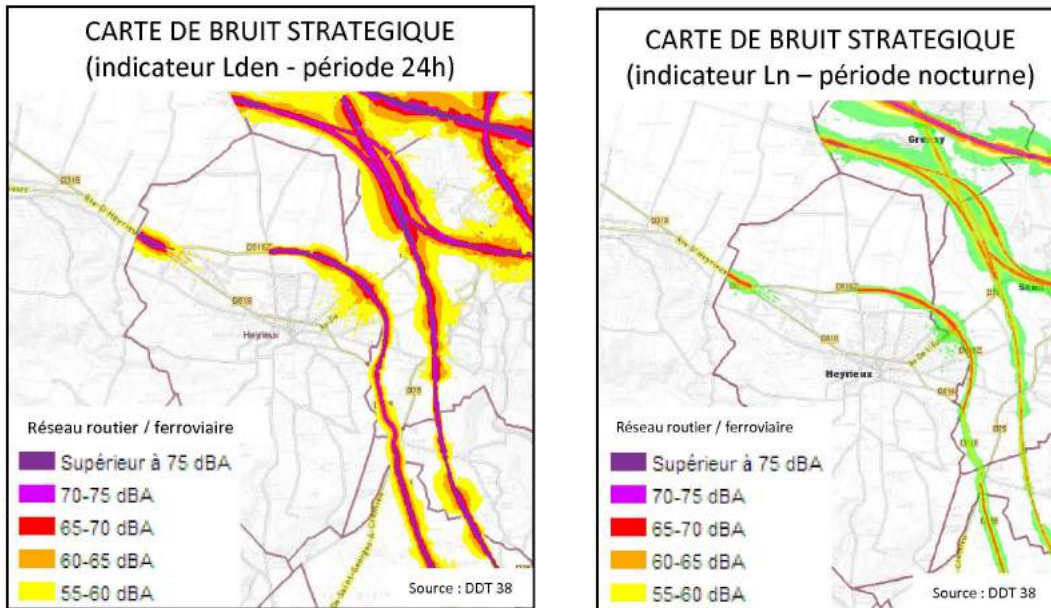
- la protection de logements individuels (isolation de façades et/ou écrans acoustiques),
- la réalisation d'une déviation (Déviation de la Mure), l'aménagement de la traversée de bourg (Saint-Théoffrey – RN 85), la requalification de l'A 48 et de la RN 481,
- la réalisation d'études acoustiques à proximité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

Des **cartes de bruit stratégiques** ont été élaborées afin d'évaluer globalement l'exposition au bruit et de prévoir son évolution. Pour le département de l'Isère, ces cartes ont été publiées par l'arrêté préfectoral n°2013168-0023 (routes concédées) du 17 juin 2013 et par l'arrêté préfectoral n°2013275-0013 (routes non concédées) du 2 octobre 2013 modifié par l'arrêté 2014329-0024 du 25 novembre 2014.

Heyrieux est concernée par les zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport (période de 24 heures et période nocturne), et par les zones où les valeurs limites sont dépassées (période de 24 heures et période nocturne).

Des cartes de bruit stratégiques ont ainsi été élaborées et permettent de protéger des nuisances sonores excessives la population, les établissements scolaires ou de santé, de gêne sonore et d'informer les populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé.

La partie Ouest de la RD 518 et la partie Est de la RD 518z sont concernées par la carte de bruits stratégiques.



B - Classement sonore des infrastructures de transport

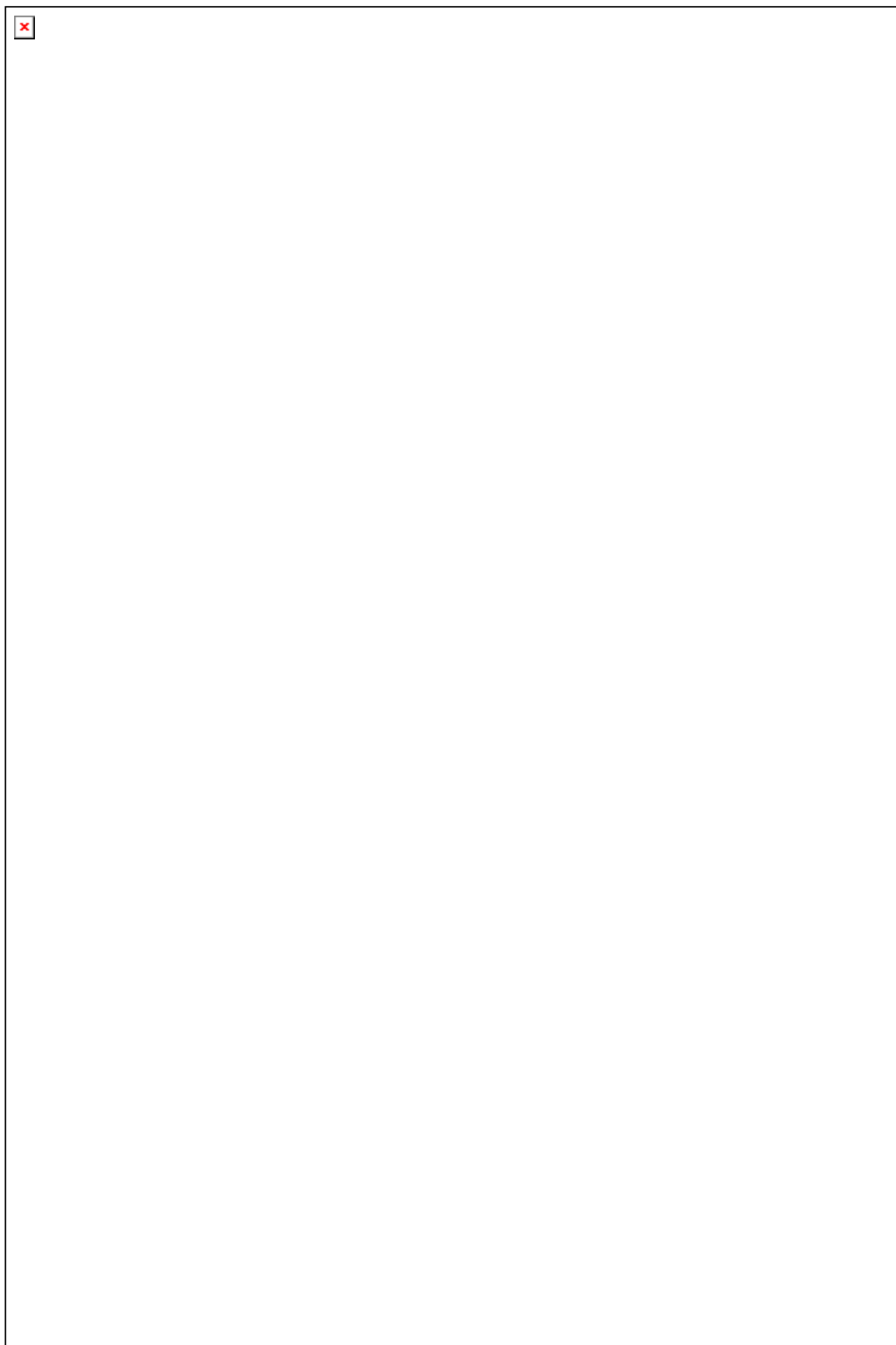
Conformément à l'article L. 571-10 du code de l'environnement relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, les différentes infrastructures de transport ont été classées en fonction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

Plusieurs routes départementales sur la commune d'Heyrieux sont classées selon leurs émergences sonores (cf. carte intitulée "Infrastructures et nuisances") :

- la RD 518, classée en catégorie 3 et 4 selon les secteurs avec une largeur affectée par le bruit de respectivement 100 et 30 mètres de part et d'autre de la voirie. Elle se classe en catégorie 4 dans le secteur du centre-bourg,
- la déviation d'Heyrieux (RD 518z) inscrite en catégorie 3 avec une largeur affectée par le bruit de 100 mètres de part et d'autre de la route départementale,
- la RD 76, identifiée en catégorie 4 dans sa traversée d'Heyrieux, avec une largeur affectée par le bruit de 30 mètres de part et d'autre de l'infrastructure,
- la RD 53a, au Nord de la déviation d'Heyrieux, avec un classement en catégorie 4 pour une largeur affectée par le bruit de 30 mètres de part et d'autre de la voirie.

Deux routes départementales présentes sur la commune d'Heyrieux sont inscrites en tant que routes à grande circulation d'après le décret n°2010-578 du 31 mai 2010 "fixant la liste des routes à grande circulation".

Il s'agit de la RD 518 dans sa partie Ouest jusqu'à l'intersection avec la RD 518z et de la déviation d'Heyrieux, la RD 518z sur toute sa longueur.



C - Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est un document règlementant l'urbanisation au voisinage d'un aéroport dans le cas présent, l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry. Il a été approuvé par l'arrêté du 22 septembre 2005.

Le plan d'exposition au bruit "permet d'éviter que les populations nouvelles s'installent dans des secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés à un certain niveau de gêne sonore". C'est un document préventif, il n'a donc aucun impact sur les constructions existantes et les populations déjà installées.

Le plan d'exposition au bruit délimite quatre zones de bruit :

- les zones A et B, exposition forte au bruit,
- la zone C, exposition modérée au bruit,
- la zone D, exposition faible au bruit, obligatoire pour les aéroports majeurs et facultative pour les autres dont ceux situés en Isère (y compris Grenoble Isère).

	Zones A et B	Zone C	Zone D
Constructions nouvelles			
Équipements publics ou collectifs	Autorisés s'ils sont indispensables aux populations existantes et s'ils ne peuvent être déplacés ailleurs	Autorisés s'ils ne conduisent pas à exposer de nouvelles populations aux nuisances sonores	Autorisés sous réserve d'une isolation phonique et de l'information des nouveaux occupants
Interventions sur l'existant			
Rénovation, réhabilitation, amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes	Autorisés sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil s'il n'y a pas un accroissement assimilable à la construction d'un nouveau logement		Autorisés sous réserve d'une isolation phonique et de l'information des nouveaux occupants
Opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain	Non autorisées	Autorisés sous réserve de se situer dans un des secteurs délimités pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, à condition de ne pas entraîner d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores	Autorisés sous réserve d'une isolation phonique et de l'information des nouveaux occupants

Extrait du PEB de l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry - Septembre 2005.

Une grande partie de la commune d'Heyrieux est concernée par le PEB de l'aéroport de Lyon - Saint-Exupéry.

Cependant aucun secteur n'est soumis à une forte exposition au bruit (zone A et B) [cf. carte intitulée "Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Lyon - Saint-Exupéry"].



Avion survolant la plaine d'Heyrieux



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

D'après la base de données du Ministère, dont la dernière mise à jour date de juin 2015, trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont identifiées sur la commune d'Heyrieux, toutefois, aucune n'est classée SEVESO :

- Ravier Christine, vente de produits alimentaires d'origine animale (régime d'autorisation et d'enregistrement),
- FIDUCIAL Office solution, commerce de détail (régime d'enregistrement),
- SOPRANZI, fabrique de matière plastique (régime d'autorisation).

B - Sites et sols pollués

D'après la base de données BASOL, aucun site ou sol pollué ou potentiellement pollué n'est identifié sur la commune d'Heyrieux.

Cependant, deux sites BASIAS (inventaire historique des sites industriels et activités de service) sont recensés sur le territoire communal (*cf.* carte intitulée "Réseaux et sols pollués"). Il s'agit :

- d'un dépôt de ferrailles (D.A.C.F.), qui était localisé au lieu-dit "la Briche",
- d'une usine OXY METAL FINISHING, qui était implantée chemin des Gourges.

C - Risque de Transport de Matières Dangereuses (T.M.D.), équipements de transport d'énergie et Servitudes d'Utilité Publique (S.U.P.)

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

Ce risque peut se manifester sous trois formes différentes :

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

Concernant la commune d'Heyrieux, il s'agit d'un transport par canalisation souterraine. En effet, quatre canalisations sont recensées sur le territoire communal :

- canalisation de gaz naturel, entre Chaponnay et Bourgoin-Jallieu,
- canalisation de gaz naturel, entre la canalisation de gaz "Chaponnay et Bourgoin" et le poste de gaz d'Heyrieux,
- canalisation de pétrole brut (pipeline), entre Feyzin et Saint-Quentin-Fallavier, deux canalisations parallèles sont recensées,
- canalisation d'éthylène, entre Saint-Pierre-de-Chandieu et Jarrie.

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

Ces canalisations entraînent des servitudes d'utilité publique (zone non *aedificandi*) et des contraintes en terme d'urbanisation à proximité des ouvrages.

Plusieurs lignes de transport d'énergie électrique de très haute tension sont implantées sur le territoire communal (cf. carte intitulée "Réseaux et sols pollués").



Huit **servitudes d'utilité publiques** sont répertoriées sur la commune d'Heyrieux dont celles liées aux canalisations de transport de matières dangereuses :

- servitude relative au **transport de produits chimiques (I5)**, elle longe la RD 318 puis au niveau du carrefour giratoire elle change de direction et forme un angle de 90° avec la RD 518 pour se retrouver parallèle à la rue des Balmes.
- servitude relative au **transport de gaz (I3)**, cette canalisation traverse selon une orientation Est/Ouest la plaine agricole d'Heyrieux, dans la partie Nord du territoire communal.
- servitude relative au **transport d'hydrocarbures liquides (I1)**, longe la RD 318 puis continue sa traversée le long de la RD 518z.

Une bande de "servitude forte" associée à ces canalisations est définie sur une largeur de 2,5 mètres de part et d'autre des canalisations.

L'arrêté et la circulaire du 4 août 2006 fixent les règles en matières d'implantation de nouvelles constructions, il en ressort pour :

▪ **la canalisation de transport d'éthylène (Pipeline T.U.E.)**

- la zone des effets létaux significatifs correspondant à une bande de 230 mètres de part et d'autre de la canalisation, est proscrit la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes.
- la zone des premiers effets létaux s'étendant sur 270 mètres de part et d'autre de la canalisation est également proscrit la construction d'établissement recevant du public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie.
- la zone des effets irréversibles correspondant à une bande de 470 mètres de part et d'autre de la canalisation : dans cette zone les projets de construction ou d'extension de bâtiments doivent être soumis au concessionnaire pour avis.

▪ **les deux canalisations de transport d'hydrocarbures (pétrole brut) :**

- la zone des effets létaux significatifs correspondant à une bande de 155 mètres de part et d'autre de la canalisation, est proscrit la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes.
- une zone des premiers effets létaux s'étendant sur 195 mètres de part et d'autre de la canalisation, est également proscrite la construction d'établissement recevant du public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie.
- la zone des effets irréversibles correspondant à une bande de 255 mètres de part et d'autre de la canalisation : dans cette zone les projets de construction ou d'extension de bâtiments doivent être soumis au concessionnaire pour avis.

▪ **la canalisation de transport de gaz, varie en fonction du diamètre de la canalisation :**

▪ **Diamètre Nominal de 80 (DN 80)**

- la zone des effets létaux significatifs allant jusqu'à 5 mètres de part et d'autre de la canalisation, est proscrit la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes.
- la zone des premiers effets létaux correspondant à une bande de 10 mètres de part et d'autre de la canalisation, est également proscrite la construction d'établissement recevant du public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie.
- La zone des effets irréversibles s'étendant sur 15 mètres de part et d'autre de la canalisation, dans cette zone les projets de construction ou d'extension de bâtiments doivent être soumis au concessionnaire pour avis.

▪ **Diamètre Nominal de 200 (DN 200)**

- la zone des effets létaux significatifs allant jusqu'à 35 mètres de part et d'autre de la canalisation, est proscrit la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes.
- la zone des premiers effets létaux correspondant à une bande de 55 mètres de part et d'autre de la canalisation, est également proscrite la construction d'établissement recevant du public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie.
- La zone des effets irréversibles s'étendant sur 70 mètres de part et d'autre de la canalisation, dans cette zone les projets de construction ou d'extension de bâtiments doivent être soumis au concessionnaire pour avis.

▪ **Diamètre Nominal de 800 (DN 800)**

- la zone des effets létaux significatifs allant jusqu'à 285 mètres de part et d'autre de la canalisation, est proscrit la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes.
- la zone des premiers effets létaux correspondant à une bande de 390 mètres de part et d'autre de la canalisation, est également proscrite la construction d'établissement recevant du public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie.
- La zone des effets irréversibles s'étendant sur 480 mètres de part et d'autre de la canalisation, dans cette zone les projets de construction ou d'extension de bâtiments doivent être soumis au concessionnaire pour avis.



Borne indiquant l'emplacement de la canalisation d'hydrocarbure



Borne indiquant l'emplacement de la canalisation d'éthylène

La commune d'Heyrieux est également impactée par le tracé d'une canalisation de gaz naturel d'un diamètre nominal (DN 800 mm) qui transite à l'Est du territoire communal.



GESTION DES DECHETS

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

La gestion des déchets (collecte et traitement) a été confiée au Syndicat Mixte du Nord Dauphiné (S.M.N.D). Une fois collectés, les déchets ménagers sont emmenés à l'usine d'incinération de Bourgoin-Jallieu qui est gérée par le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères (SITOM) Nord-Isère.

Matériaux	Localisation unité de traitement	Mode de traitement
Ordures ménagères Brutes	Usine d'incinération du SITOM à Bourgoin	Incinération avec valorisation énergétique
Emballages	Centres de tri SITA à Firminy, PAPREC à ST PRIEST et VEOLIA à Rilleux	Tri et recyclage vers les repreneurs désignés par la garantie de reprise Eco-Emballages
Papiers-journaux	Centre de tri de la Société VEOLIA	Tri et recyclage
Verre	OI – Manufacturing	Recyclage

Source : rapport d'activité 2015 du Syndicat mixte Nord Dauphiné

La collecte des déchets ménagers sur la commune d'Heyrieux s'effectue deux fois par semaine, le mardi et le vendredi, en porte à porte. La collecte sélective est, quant à elle, effectuée une fois tous les quinze jours en porte à porte également via un bac jaune. Cependant, des Points d'Apport Volontaire (P.A.V.) pour le verre, les journaux/magazines et les emballages sont mis à la disposition des habitants, seul celui implanté place Jules Ferry est équipé d'un seul conteneur réservé aux verres. Ils se répartissent dans l'enveloppe urbaine d'Heyrieux au nombre de neuf (cf. carte intitulée "Gestion des déchets").

Les habitants de la commune d'Heyrieux ont accès aux déchetteries gérées par le S.M.N.D, dont celles de Valencin et de Saint-Quentin-Fallavier.

Le S.M.N.D propose des composteurs à prix préférentiels afin de réduire encore plus la quantité des déchets ménagers et de sensibiliser la population au compostage domestique. Depuis 2004, la commune s'est engagée à réduire ces déchets ménagers via l'utilisation de composteur. En 2015, c'est 12,71 % des foyers qui sont équipés d'un composteur sur le territoire communal.

Lors de la campagne de terrain, des points de dépôts divers et de points de déchets verts ont été observés notamment un à proximité de la RD 53a.

Cinq dépôts de déchets verts ont été recensés sur le territoire communal, un dans le secteur du lieudit "le Grand Carton", un autre au niveau du P.A.V. positionné "au Bosquets", et les trois derniers sont localisés dans le secteur de "Jacques Bois" à proximité des plans d'eau.



Point d'apport volontaire



Point d'apport volontaire, au cimetière



Dépôt de déchets vert



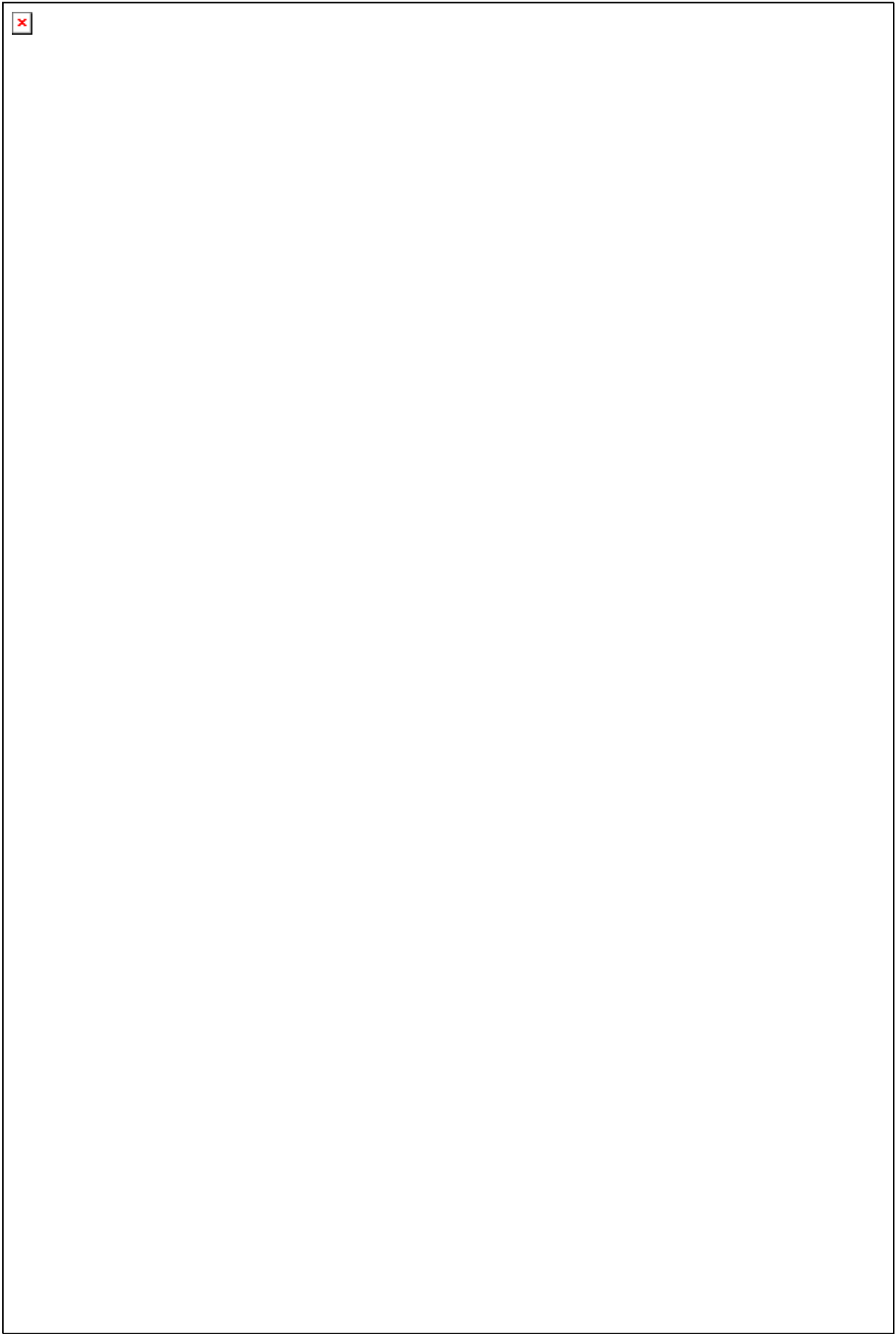
Dépôt de déchets vert



Syndicat Mixte Nord Dauphiné (SMND)



*Dépôt de déchets vert
au lieudit "le Grand carton"*



Le grand paysage d'Heyrieux traduit la situation particulière de la commune dans un secteur de convergence des grandes unités paysagères structurantes du territoire à savoir :

- les collines du Nord Dauphiné qui s'étendent au Sud et à l'Est d'Heyrieux,
- la Plaine de l'Est lyonnais qui s'étend très largement au Nord-Ouest,
- la vallée de la Bourbre au Nord et au Nord-Est.

Influencée par sa localisation géographique stratégique aux portes des départements du Rhône et de l'Isère, la commune d'Heyrieux offre une multitude d'ambiances paysagères variées et très contrastées. En effet, le territoire d'Heyrieux se scinde en 3 entités distinctes qui se distribuent du Nord au Sud :

- la vaste plaine agricole au Nord encadrée par de grandes infrastructures de transport,
- le tissu urbain et économique qui s'étire au centre du territoire en limite Sud de la plaine d'Heyrieux,
- les espaces agro-naturels collinaires et les combes humides qui se développent au Sud.

Les ambiances que l'on retrouve au sein de ces 3 entités ont également très largement conditionnées par la topographie de la commune, qui structure la répartition des différents espaces entre eux, ainsi que les perceptions paysagères qui s'y expriment.

Le paysage, qui en découle, est ainsi caractérisé par le contraste qu'il existe entre les versants boisés des collines et des combes relativement "refermées" sur elles-mêmes, et les espaces ouverts consacrés à l'agriculture du secteur de plaine.

Ainsi, le territoire d'Heyrieux révèle un paysage où les vastes étendues agricoles caractéristiques des secteurs de plaine et du passé agraire de la commune côtoient un paysage urbain et économique dense, notamment marqué par le développement de la zone d'activités à l'Ouest du centre-ville.

Les différentes composantes du paysage (espaces bâtis, équipements et réseaux d'infrastructures, parcelles agricoles, trames boisées et arbustives,...) permettent d'identifier plusieurs séquences paysagères cohérentes qui se distribuent au sein du territoire communal.

Cette analyse s'appuie également sur les perceptions visuelles (axes de vision, covisibilités, vues panoramiques,...) et les éléments singuliers du paysage (points repères et points d'appels visuels).



A - La plaine agricole d'Heyrieux

La plaine agricole, préservée de toute urbanisation, dégage de grands axes de vision. En effet, des perceptions en direction de la zone urbaine d'Heyrieux sont mises en avant et les arrières plans paysagers des versants naturels boisés assurent un cadre paysager avantageux. Seuls les fronts bâtis en limite d'urbanisation notamment en direction du centre-ville mais également au niveau de la zone d'activités de la gare d'Heyrieux sur la commune de Grenay au Nord, sont perceptibles au sein de cet espace.

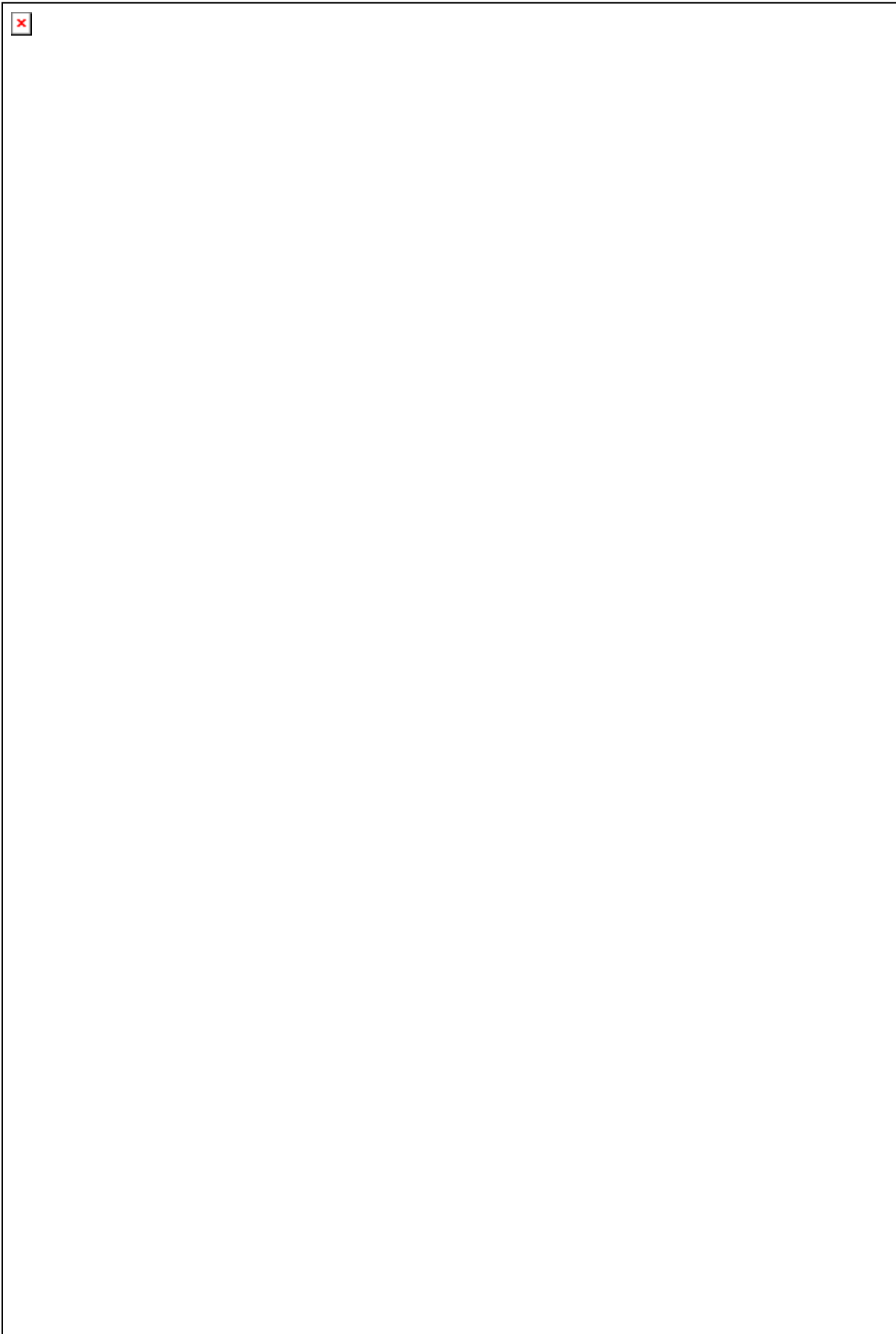
Toutefois, depuis la plaine, l'épaisseur du bâti n'est pas particulièrement perceptible, ce qui conserve au site un "caractère de bourg" au sein d'une ambiance agro-naturelle affirmée.

Notons que, depuis la RD 518z, les échappées visuelles en direction de la plaine d'Heyrieux ne sont pas continues du fait de la présence sur certaine section d'un talus routier implanté de part et d'autre de la route départementale. En effet, l'implantation de la déviation d'Heyrieux a été possible par déblaiement des parcelles agricoles ainsi, elle se positionne, sur certaine portion, en contrebas des parcelles agricoles adjacentes masquant ainsi la vue en direction de la plaine agricole au Nord.

Le centre de la commune d'Heyrieux se positionne à une quinzaine de kilomètres de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry, ainsi, les avions transitent au-dessus du territoire communal selon un axe Nord / Sud. Leur présence est plus ou moins régulière et audible.



Pont de franchissement de la déviation (RD 518z) au Sud du Buclay



B - Le tissu urbain d'Heyrieux

Le tissu urbain d'Heyrieux s'organise de la manière suivante : le "centre ancien" qui s'étire le long de la RD 518 au droit de L'Eglise "Notre Dame de la Salette" et l'extension urbaine prenant place de part et d'autre des routes départementales dont la RD 518. Au sein de cette extension urbaine, le secteur résidentiel se différencie de la zone d'activités de par son positionnement. En effet, la partie Ouest regroupe la zone d'activités d'Heyrieux tandis que le reste du tissu urbain est principalement le secteur résidentiel.

L'entrée Ouest via la zone d'activités d'Heyrieux est peu valorisante pour la commune, elle se compose de la RD 518, large artère accompagnée de bâtiments industriels très perceptibles pour les usagers avec notamment le silo, point d'appel visuel depuis cette entrée Ouest.

Cependant, au niveau du carrefour giratoire permettant la desserte entre autre de la déviation d'Heyrieux, un merlon paysager a été aménagé sur un côté afin de limiter la perception du bâtiment de l'entreprise Aubert et Duval depuis la route départementale.



Aménagement paysager le long de la RD 518, partie Ouest

Une ouverture de paysage associée à une échappée visuelle est perceptible depuis l'entrée sur le territoire d'Heyrieux pour les usagers en provenance de Saint-Pierre-de-Chandieu avec la fin du mur d'enceinte du domaine de Rajat et de la parcelle boisée qui lui fait suite.

Le patrimoine architectural est représenté par plusieurs édifices : Eglise de Notre Dame de la Salette, croix, fontaines, sanctuaire de Notre-Dame-de-la-Salette, Château du Colombier, Château des Mailles.



Sanctuaire de Notre-Dame-de-la-Salette, chemin de Lavignon



Château du Colombier



Mairie d'Heyrieux



Eglise d'Heyrieux

C - L'espace agro-naturel collinaire au Sud

Cet espace agro-naturel se compose notamment des trois vallons formés par le cours d'eau de l'Ozon et son affluent, et le vallon de l'étang de Césarge et du torrent associé.

Depuis les chemins ruraux, des points de vue avantageux en direction du centre bourg et dans une moindre mesure en direction de la zone industrielle sont à noter.

Toutefois, aucun point d'appel visuel ne se dégage de ce pôle urbanisé d'un point de vue paysager depuis ces hauteurs, et ce, malgré la présence de bâtiments d'activités de grandes ampleurs et de volumétrie imposante.

Le maintien d'une coupure verte franche à l'Ouest de la zone d'activités entre Heyrieux et Saint-Pierre de-Chandieu constitue un enjeu majeur au regard de la préservation de la qualité paysagère dans ce secteur et du corridor fonctionnel de la Rajat. Il s'agit du dernier point de passage Nord / Sud du secteur.

Au sein des zones de collines et de versants les différents espaces nus de toute urbanisation localisés entre les ensembles bâtis sont également à préserver et à classer en tant que coupure verte.



Dernier point de passage Nord/Sud dans le secteur du Château de Rajat



Perception visuelle en direction du centre-bourg d'Heyrieux



La plaine agricole d'Heyrieux



Perception visuelle en direction du tissu urbain d'Heyrieux



Perception visuelle depuis la plaine en direction du bourg et de la côtière boisée



Vue vers le tissu urbain d'Heyrieux depuis les hauteurs au Sud

4. JUSTIFICATION DU PLU

Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, la présente partie du rapport de présentation, « explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement ». Elle justifie du point de vue de l'intérêt général, les limitations apportées à l'utilisation des sols (constructibilité, desserte des terrains, règles morphologiques, aspect des constructions, obligations en matière de stationnement ou d'espaces libres, emplacements réservés, etc.), mais aussi « les objectifs compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques ».

4.1. LE PADD, LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION, LA DELIMITATION DES ZONES

LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) d'Heyrieux définit un cadre concernant l'évolution du territoire sur les douze prochaines années sur la base des enjeux dégagés par le diagnostic communal et l'état initial de l'environnement, mais aussi des orientations législatives et réglementaires en vigueur et celles fixées dans les documents de niveaux supérieurs avec lesquelles le PLU doit être compatible ou en articulation.

Les orientations générales retenues expriment la volonté de la Commune de relancer sa croissance démographique sans toutefois dépasser le seuil des 5 000 habitants. De la même manière, contrainte par les règles du PEB Lyon Saint Exupéry qui limitent les possibilités de construction et de densification urbaine sur le centre-ville, la commune veille à maîtriser et limiter son développement urbain sur les franges de cet hyper-centre afin de préserver la qualité de son cadre de vie.

Les orientations générales fixées par la Municipalité s'articulent autour des sept axes suivants :

Orientation 1 : Maîtriser le développement de l'habitat et la qualité architecturale et paysagère des futures opérations

La Municipalité fait le choix de créer 200 nouveaux logements ces douze prochaines années sur la commune (dont 30 logements locatifs sociaux environ) pour maintenir une croissance démographique positive et ne plus perdre des habitants, sans toutefois dépasser le seuil des 5 000 habitants. La commune est amenée à réfléchir à un développement urbain en marge de son centre-ville, « figé » par les règles du PEB. Dans ce contexte, la commune souhaite maintenir un développement résidentiel raisonné pour préserver son cadre de vie et ne pas impacter le foncier agricole ou les coteaux boisés marquant les limites sud du village.

Ce choix vise à urbaniser les dernières « dents creuses » de l'enveloppe urbaine, dans des secteurs résidentiels peu denses aujourd'hui et majoritairement pavillonnaires et permet de préserver les éléments paysagers et patrimoniaux qui participent à la qualité du cadre de vie de la commune.

Le développement urbain choisi pour les douze prochaines années tend à préserver une répartition des fonctions urbaines et une mixité sociale et intergénérationnelle permettant d'accueillir toutes les catégories de populations et plus particulièrement de garder les ménages sur la commune.

Ces orientations doivent naturellement s'accompagner d'une attention au paysage (amélioration de la qualité des entrées de ville, préservation des vues et harmonisation des hauteurs de projets aux hauteurs environnantes...), et à la qualité architecturale et environnementale des futures constructions... L'amélioration de la qualité de l'environnement passe également par une meilleure gestion des eaux pluviales, la limitation de la consommation des énergies et l'utilisation d'énergies renouvelables.

Orientation 2 : maintenir et conforter l'équilibre économique de la commune

La commune souhaite renforcer son rôle économique en favorisant l'activité économique sur place avec une économie de proximité, en veillant au maintien d'un certain niveau d'emplois, à la limitation des déplacements et à la dépendance par rapport aux territoires voisins plus urbains ; la commune vise à la fois le maintien des activités commerciales, artisanales et industrielles sur son territoire et souhaite permettre à de nouvelles activités de s'installer sur Heyrieux.

Ce développement économique passe également par une réflexion sur la qualité urbaine des rez-de-chaussée commerçants sur le centre-ville et une requalification urbaine et paysagère de la zone d'activités des Brosses qui marque notamment l'entrée de ville Ouest.

Enfin, la Municipalité fixe également parmi ses priorités la volonté de pérenniser les étendues agricoles du territoire.

Orientation 3 : préserver les espaces à enjeux naturels et agricoles et leur qualité paysagère

Les orientations précédentes mènent à la préservation et à la mise en valeur des espaces naturels remarquables et agricoles, ainsi qu'à la préservation des périmètres de captage, des grands équilibres paysagers et de la trame verte et bleue support des corridors écologiques du territoire communal. Une attention particulière est apportée à la prise en compte des risques naturels et technologiques dans le développement urbain.

Orientation 4 : améliorer la mobilité pour tous

La municipalité porte une attention particulière à répondre à la nécessité pour chacun de se déplacer sur le territoire communal, quel que soit le mode choisi (piétons, cycles, automobile...). La commune veillera ainsi à travers son développement résidentiel à sécuriser les déplacements cycles et piétons et à encourager la pratique des modes actifs. Elle sera attentive également à décliner l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite dans ses projets.

Enfin, le stationnement est un point de vigilance qui questionne les élus au quotidien. Les besoins en stationnement devront être satisfaits à travers chaque nouvelle opération de logement et la commune souhaite optimiser l'utilisation de certaines aires de stationnement.

Orientations 5 : améliorer et développer les équipements publics

La municipalité veillera au bon maintien du niveau des équipements et services existants et proposer des équipements de qualité. Les besoins en équipements publics nouveaux seront peu importants.

Orientations 6 : veiller à améliorer la qualité urbaine et paysagère de la commune

Pour faire écho à la première orientation et garantir un cadre de vie agréable aux habitants d'Heyrieux, la municipalité souhaite poursuivre la protection et la mise en valeur du centre-ville et de ses abords industriels et commerciaux notamment par des opérations d'embellissement des espaces publics. Le traitement des entrées de ville est une préoccupation qui doit conduire à des aménagements plus qualitatifs. La commune sera attentive également à l'intégration paysagère des futures opérations de logements. La préservation de la qualité paysagère du territoire passe également par la protection et la valorisation du patrimoine paysager et architectural (petit patrimoine rural et grand patrimoine).

Orientation 7 : Fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Dans le cadre de l'habitat, le projet s'attache à trouver le foncier nécessaire à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes sans affecter les espaces agricoles et naturels. A noter que le projet de la Commune pour la création de nouveaux logements sur les douze prochaines années présente une réduction annuelle de près d'un tiers ses besoins en foncier pour une croissance annuelle moyenne augmentée d'un tiers par rapport à l'urbanisation constatée ces quinze dernières années environ.

La commune mobilise peu de foncier pour le développement de ses équipements à l'exception de son cimetière qu'il est nécessaire d'étendre.

Enfin, pour la partie économique, l'extension souhaitée par la Municipalité, mais également soutenue par la CCCND à moyen ou long terme de la zone d'activités des Brosses reste conditionnée au vu du Schéma de Cohérence Territoriale Nord-Isère opposable et de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire métropolitaine lyonnaise. Dans l'attente, la commune a inscrit 3,7 hectares en continuité de la zone d'activités des Brosses pour permettre la relocalisation de la surface commerciale implantée en entrée Ouest amenée à se développer pour répondre aux besoins croissants de proximité sur le secteur géographique. Ce projet respecte les dispositions de la DTA et du SCOT, n'augmentant pas les surfaces globales affectées à l'activité économique et répondant aux besoins d'une activité déjà installée sur le territoire communal justifiant d'un développement. S'agissant de la surface foncière nécessaire, elle est compensée par le déclassement d'une surface à vocation économique équivalente principalement prise sur l'extension initialement prévue pour l'entreprise Aubert et Duval (Déclaration de projet / secteur Plan masse), mais aussi sur la bande identifiée pour une opération de renouvellement urbain à partir d'une friche industrielle, et plus ponctuellement sur les emprises liées à la requalification en entrée de ville de l'avenue du 19 mars 1962 et la bretelle d'accès à la déviation identifiées en zone Uv correspondant à l'espace public de voirie et très larges abords à traiter paysagèrement. Ainsi, au global, les surfaces à vocation économique restent inchangées entre les surfaces inscrites au POS et les surfaces au projet PLU.

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ET LEUR COHERENCE AVEC LE PADD

Les orientations d'aménagement et de programmation portent sur quatre des enjeux de la commune soit le développement urbain, la mise en valeur de l'environnement et du paysage sur la commune, l'amélioration de la mobilité sur la commune et la mise en valeur des entrées de ville. Cette pièce 3 se décline ainsi en quatre axes.

Concernant le volet développement urbain, les orientations d'aménagement et de programmation fixent en préambule des principes généraux portant sur la gestion des eaux usées et des eaux pluviales, la gestion de l'énergie et l'amélioration des performances énergétiques et environnementales à travers les futures opérations de logements. Ces enjeux concernent ainsi les différents projets susceptibles de se développer et visent à répondre aux objectifs de développement durables.

Le PLU comporte cinq secteurs concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation. Le premier correspond à une parcelle bâtie dont l'habitation et les annexes sont en très mauvais état. La municipalité privilégie la démolition de ces bâtiments avant toute nouvelle opération de logements. L'aménagement de cette parcelle participera à la mise en valeur de l'entrée de ville nord de la commune.

Le secteur n° 4 est également un site visé pour du renouvellement urbain. La friche industrielle est identifiée comme une parcelle pouvant muter pour accueillir deux opérations de logements distinctes et permettant une requalification de l'entrée de ville Ouest de la commune.

Les secteurs n° 2 et 3 correspondent aux dernières dents creuses du village situées à proximité du collège et au cœur du lotissement Le Colombier. La Municipalité souhaite à travers l'opération du Clos (secteur n°2) améliorer les déplacements sur ce secteur et reconnecter l'ensemble des voiries entre elles. Ainsi, l'ensemble des déplacements (modes actifs et automobile) seraient amélioré à proximité des équipements scolaires et sportifs.

Un cinquième secteur au Sud Est du centre-ville, est identifié en extension de l'enveloppe urbaine. Un soin particulier sera apporté aux franges du projet en contact avec de nombreux enjeux paysagers (ouverture sur l'espace agricole, perspectives visuelles depuis Notre dame de la Salette).

Ces projets proposent une offre de logements complémentaires, de l'individuel, de l'individuel groupé et du collectif. Les principes d'aménagement retenus répondent à plusieurs enjeux urbains et paysagers visant à la fois l'intégration des différentes opérations dans un contexte le plus souvent pavillonnaire et pour deux d'entre eux, en position d'entrée de ville. Les orientations d'aménagement fixent des principes de fonctionnement interne, de desserte mais aussi l'articulation avec le tissu existant.

Ces cinq secteurs sont identifiés sur les documents graphiques du règlement (zonage) par un indice OA avec le numéro du secteur suivant le nom de la zone concernée (UCOA1, UBOA2, UCOA3, UBOA4, UBOA5 et AUOA5). Les orientations d'aménagement et de programmation, illustrées de schémas d'aménagement, opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité, précisent les évolutions attendues sur la base des choix fixés dans le PADD comme la diversité de l'offre de logements (densité en particulier), la qualité urbaine (insertion dans le tissu et fonctionnement de l'opération par rapport au quartier), et l'insertion paysagère au site environnant.

D'une façon générale, les orientations d'aménagement et de programmation retenues précisent les objectifs qualitatifs du PADD (architecturaux, urbains et paysagers, de fonctionnement favorisant les modes doux), quantitatifs sur les logements, l'ensemble participant à préserver un cadre de vie de qualité à travers une vision globale.

Les orientations d'aménagement et de programmation développent dans un deuxième volet les sept actions proposées par la municipalité pour améliorer la mobilité sur Heyrieux, principalement le développement des modes doux.

Un troisième volet précise les principes de protection du réseau bocager structurant de la commune et de la plaine agricole d'Heyrieux. Ainsi, les haies, boisements, ou arbres isolés identifiés sont à préserver pour leur rôle écologique, paysager, patrimonial, tout comme la vaste plaine ouverte participant à la trame verte et bleue. Cette OAP précise les orientations générales édictées par le PADD en matière de préservation des milieux à enjeux paysagers et environnementaux en complément des dispositions réglementaires.

Les orientations d'aménagement et de programmation rappellent dans un dernier volet les objectifs appliqués au traitement qualitatif, urbain et paysager, de la traversée d'agglomération dans sa section Ouest en particulier et détaillés dans une étude réalisée en 1998. Des schémas de principes présents dans cette étude sont annexés complétés par ceux de 2008 visant à mettre en œuvre de nouvelles prescriptions au abords de la déviation RD 518z. Le projet de relocalisation de la surface commerciale de proximité en continuité Est s'appuie sur ces mêmes dispositions.

L'ensemble des règles inscrites au Règlement (plan masse et partie écrite) vise à une bonne intégration urbaine, paysagère au site en entrée de ville, conduisant à une sécurité routière globale pour les nouveaux projets, mais aussi à la requalification des abords de la zone existante liés à l'avenue du 19 mars 1962. Ces dispositions réglementaires complètent les principes de l'OAP.

LA DELIMITATION DES ZONES

Le zonage retenu pour le PLU connaît des différences par rapport au zonage du POS. La délimitation des zones pour fixer en particulier l'enveloppe urbaine constructible a évolué. Les zones sont redéfinies conformément à la réforme du code de l'urbanisme suite à la loi SRU du 13 décembre 2000, mais aussi des lois et décrets suivants et génèrent des évolutions marquées sur les zones agricoles, ainsi que sur les zones naturelles et forestières. A noter que les surfaces destinées à une urbanisation pour le développement de l'habitat sont réduites au regard des besoins en foncier pour les douze prochaines années.

La conception du zonage a pris en compte les différentes typologies urbaines existantes ou à créer, les caractéristiques de la commune, les spécificités et sensibilités de la zone naturelle et forestière, mais aussi de la zone agricole. Elle retranscrit les objectifs du PADD et des Orientations d'Aménagement et de Programmation selon les possibilités offertes par le code de l'urbanisme et donc de nouveaux outils en comparaison du POS.

Le zonage est donc conçu pour permettre l'accueil sur le centre-ville d'Heyrieux de nouveaux logements pour les douze prochaines années tout en maintenant une protection forte des espaces agricoles et naturels. A noter, la densification de l'hyper-centre est contrainte par les règles du PEB de l'aéroport Lyon-Saint-Exupéry qui limitent les possibilités de construction et de mutation du bâti. Les objectifs du PADD et des OAP sont directement traduits pour le respect du patrimoine végétal et la préservation du cadre de vie par la recherche d'une qualité globale des futurs projets, mais aussi pour une meilleure utilisation du foncier équipé et une limitation affirmée de la consommation d'espace et de l'étalement urbain.

En cohérence avec les orientations générales du PADD, le Plan Local d'Urbanisme classe le territoire en plusieurs zones. Chaque zone est soumise à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement. A chacune d'entre elles correspond un chapitre du règlement, comprenant quinze articles qui définissent les règles d'occupation du sol (*cf chapitre 3.2. Les limitations à l'utilisation des sols*).

Le règlement, partie 4 du dossier de PLU, est constitué de :

- un document écrit (pièce 4.1) et de son annexe Servitudes de mixité sociale (pièce 4.1 annexe),
- des documents graphiques :
 - Règlement graphique hors risques et avec risques, au 1/5 000^{ème} (pièces 4.2.a et 4.2.b),
 - Les linéaires commerciaux, au 1/2 000^{ème} (pièce 4.2.c),
 - Les éléments remarquables du paysage bâtis et urbains, au 1/2000^{ème} (pièce 4.2.d),
 - Les éléments naturels remarquables du paysage, au 1/2000^{ème} (pièce 4.2.e),
 - Les secteurs relevant de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif (pièce 4.2.f).

Les documents graphiques traduisent géographiquement certains éléments du Projet d'Aménagement et de Développement Durables et des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Sont identifiés, en plus, du zonage sur les documents graphiques :

- les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et espaces verts,
- des espaces boisés classés,
- les secteurs destinés à la réalisation de logements locatifs sociaux,
- les changements de destination (pour les bâtiments d'intérêt patrimonial et les anciens locaux commerciaux),
- des éléments naturels, bâtis et urbains remarquables du paysage,
- les linéaires de commerces,
- les zones humides,
- les corridors écologiques, espaces contribuant aux continuités écologiques de la trame verte et bleue,
- des constructions pour lesquelles un permis de démolir est nécessaire à toute autorisation de nouvelle construction,
- les secteurs affectés par le risque d'inondation de la vallée de l'Ozon (secteurs correspondant aux zones rouge et blanche du PPRi de la vallée de l'Ozon),
- les secteurs impactés par des risques faibles à moyens de retrait et gonflement des argiles, issus de la cartographie « mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux », réalisés par le BRGM en novembre 2011 et présentée en pièce 6.1 (annexes informatives du PLU). Ce risque concerne l'ensemble de la commune,
- les secteurs affectés par des nuisances sonores aériennes (secteur correspondant aux zones C et D du PEB de l'aérodrome de Lyon Saint Exupéry),
- les secteurs affectés par des risques technologiques liés à la présence des canalisations de transport de matières dangereuses.

En « annexes » et en « Documents informatifs » du PLU, sont présentés d'autres documents graphiques tels que les servitudes d'utilité publique, les plans des réseaux, le zonage d'assainissement (volets eaux usées et eaux pluviales), etc.

Prise en compte des risques naturels et technologiques dans le règlement

Le zonage du PLU prend en compte l'ensemble de ces documents insérés en « annexes » et en « documents informatifs », notamment le PEB Lyon Saint Exupéry et le PPRi de la vallée de l'Ozon, qui valent servitudes d'utilité publique. Les deux documents graphiques du Règlement (4.2.a. et 4.2.b) affichent les secteurs impactés par ces nuisances sonores, les risques naturels et technologiques.

Les dispositions applicables aux secteurs liés à des risques naturels ou technologiques et aux secteurs de nuisances sonores sont rappelées dans les articles 1 et 2 des zones concernées. Elles prennent en compte les enjeux du territoire et fixent des règles plus restrictives que l'Arrêté de 2014 notamment concernant les Etablissement recevant du public, les zones de dangers se trouvant à l'écart des secteurs dédiés à ces projets.

Les paragraphes ci-après justifient les choix du zonage du PLU (U, AU, A et N), correspondant à l'initiale en majuscule du nom de la zone généralement suivie d'un indice.

Les zones urbaines U

Les zones U sont des secteurs ayant un caractère urbain pouvant accueillir des constructions nouvelles. Elles sont desservies par les équipements publics de capacités suffisantes tels que l'alimentation en eau potable, l'électricité, la voirie ainsi que l'assainissement collectif généralement, ou en extrémité extérieur de certaines zones, l'aptitude des sols permet la mise en œuvre d'assainissement autonome conforme.

On distingue trois familles de zones U selon leur vocation :

- mixte (secteurs classés suivant une hiérarchisation décroissante des densités et un confortement du centre-ville) intégrant habitat, équipements publics, services, commerces de proximité ou petites activités (Ua, Uab, Ub et Uc),
- équipements publics ou services d'intérêt collectif (Ue),
- économique (Ui), hors activité agricole.

Mixte, avec dominance d'habitat

Elles couvrent les secteurs urbanisés du centre-ville qui s'étirent de part et d'autre de la RD 518. Cet axe structurant traverse la commune d'Est en Ouest. Suivant leurs caractéristiques (différentes typologies, implantations, aspects, densités et sites), les zones U sont indicées.

- **La zone Ua** correspond aux implantations historiques de la commune. Son périmètre est celui du périmètre de renouvellement urbain défini dans le cadre de la procédure de modification du PEB de l'aérodrome Lyon Saint Exupéry et acté par arrêté préfectoral n°2013085-0010 du 26 mars 2013. Il s'agit des secteurs les plus denses du centre-ville situés autour de la mairie et le long de l'avenue du Général Leclerc. Le bâti est implanté sur limite(s) de parcelles et/ou à l'alignement des voies pour les constructions les plus anciennes. Ce bâti est caractérisé par des volumes plus ou moins importants ainsi qu'un aspect traditionnel en termes de composition urbaine par une continuité bâtie ou des implantations proches de l'alignement. On retrouve ponctuellement quelques opérations récentes de logements collectifs accueillant en rez-de-chaussée des commerces et services de proximité. Les contours de la zone ont évolué dans le cadre de la procédure de modification du PEB conduite en 2012 qui a permis de définir ce périmètre de renouvellement urbain à l'intérieur duquel des secteurs bâtis anciens peuvent muter et accueillir une nouvelle opération dans les conditions définies par le PEB. Les contours de la zone Ua ont été élargis au Nord et à l'Ouest, ainsi que sur une propriété bâtie et son parc au Sud. Les habitations récentes ont été sorties de la zone Ua et classées en zone Uab.

La zone Uab reprend les secteurs de la zone UA du POS qui n'ont pas été reclassés en zone Ua du PLU. Ainsi, les zones Ua et Uab du PLU correspondent à la zone UA du POS.

- **la zone Ub** correspond aux extensions pavillonnaires récentes du village déjà classées pour partie en zones UB et NAa au POS. Elle couvre les secteurs résidentiels situés au Nord et à l'Ouest du centre-ville. Cette zone a été largement réduite par rapport aux zones UB du POS et ne reprend que les secteurs les plus denses, notamment ceux situés à proximité du collège et des équipements sportifs.
- **la zone Uc**, couvre les secteurs résidentiels les moins denses, classés au POS en zones UB et les secteurs classés NAb et NAc au POS qui se sont urbanisés. Elle s'étend jusqu'aux limites Est et Nord du village et rattache également à la zone urbaine deux zones résidentielles excentrées du village, qui couvrent les premières hauteurs des plateaux au Sud du village.

Les zones Ua, Uab, Ub et Uc ont été limitées aux seules habitations existantes et excluent les rares parcelles non bâties pour ne pas renforcer le mitage dans ces secteurs. A l'inverse, trois secteurs habités situés en dehors des zones urbaines au POS ont été rattachés à la zone U au PLU.

Les zones Ua et Uab comprennent des secteurs indicés « pe » et « pr » où la protection de la ressource en eau doit être assurée puisqu'ils sont situés dans le périmètre éloigné et rapproché du captage de Cambergères.

Les zones NB du POS (définie comme « zone naturelle ordinaire ») situées sur les plateaux Sud de la commune n'ont pas été classées en zone U au projet de PLU pour ne pas accentuer le mitage de l'espace agricole et naturel parce qu'elles correspondent à des secteurs excentrés sans caractère urbain au milieu de l'espace agricole et naturel. Le bâti existant pouvant toutefois évoluer de façon ponctuelle par des extensions limitées et l'aménagement limité dans le volume existant en vue de l'extension de l'habitation.

Equipements

Les zones Ue sont destinées aux équipements publics de la commune, en particulier le collège et les emprises sportives situées à proximité, classés UB et NAI au POS. Ce choix de classement permet une identification claire du secteur d'équipements de la commune installé à l'Ouest du centre-ville. Ces secteurs sont actuellement aménagés en totalité. On note une extension possible du collège sur son foncier, en optimisant le secteur occupé par les terrains de sport.

Une zone Uv reprend partie des emprises de voirie de la ZA des Brosses ne constituant pas de surface mobilisable pour l'activité économique. La section Ouest de l'avenue du 19 mars 1962 est ainsi identifiée ainsi que la bretelle d'accès à la déviation RD 518z.

Activités

La zone Ui reprend le périmètre de la zone d'activités des Brosses, classée en zones UY, NAI et NAia au POS. Ce classement unique permet d'uniformiser les règles de construction sur l'ensemble de la zone. Cette zone a une très faible disponibilité foncière dans sa partie Nord.

Quatre autres sites économiques sont classés **en zone Uia**. Chacun des sites accueille une entreprise artisanale ou industrielle. Ils étaient classés en zones UY et UYa au POS. Ils sont situés en marge des zones résidentielles, au Nord et à l'Est du centre-ville. Trois de ces sites sont concernés par des mesures de protection du captage de Cambergères, en lien avec les périmètres rapproché et éloigné, indicés « pr » et « pe » sur les documents graphiques du règlement.

Les zones à urbaniser AU

Un des objectifs du PLU est le développement progressif et maîtrisé de l'urbanisation pour des vocations principales d'habitation. Concernant le développement économique, l'extension souhaitée à moyen ou long terme de la zone d'activités des Brosses est conditionnée à un accord trouvé entre les communes impactées par la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire métropolitaine lyonnaise. Les communes ont lancé une démarche commune en Mars 2015 permettant d'identifier les besoins et les sites d'accueil et de construire un « projet de territoire ». L'ouverture à l'urbanisation de cette zone se fera donc après expertise fine de l'analyse de ces besoins et des capacités d'urbanisation résiduelles.

Dans ce cadre, le PLU ne compte que **deux zones à aménager** (AU indicée) :

- la première est une **zone AUa** destinée à accueillir de nouveaux logements ; Elle se situe en limite Sud Est du centre-ville et reprend pour partie une zone NA du POS. Un aménagement global du secteur est proposé dans ces grands principes à travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation (*cf. OAP secteur 5 « Planche Sud » en pièce 3 du dossier de PLU*).
- la deuxième est une **zone AUi** qui correspond à un espace en continuité de la ZA des Brosses destiné à la relocalisation de la surface commerciale implantée en entrée Ouest d'agglomération d'Heyrieux. Cette surface classe en zone AUi des terrains agricoles (NC au POS). Elle est compensée par le déclassement d'une surface équivalente en zones à vocation économique au POS (UY et NAi), principalement prise sur l'extension initialement prévue pour l'entreprise Aubert et Duval (Déclaration de projet / secteur Plan masse), mais aussi sur la bande identifiée pour une opération de renouvellement urbain à partir d'une friche industrielle, et plus ponctuellement sur les emprises liées à la requalification en entrée de ville de l'avenue du 19 mars 1962 et la bretelle d'accès à la déviation identifiées en zone Uv correspondant à l'espace public de voirie et très larges abords à traiter paysagèrement. Ainsi, au global, les surfaces à vocation économique restent inchangées entre les surfaces inscrites au POS et les surfaces au projet PLU.

Il n'existe pas de zone AU stricte.

Les zones agricole A

Les zones A correspondent à des secteurs, équipés ou non, à protéger en raison de la valeur agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les évolutions de la zone agricole dans ses limites, entre le PLU (zone A) et le POS (zone NC), sont liés aux enjeux environnementaux (espaces remarquables à préserver, protection de captages, etc) mis en évidence par l'état initial de l'environnement (*cf. chapitre 2 du présent rapport de présentation*) ainsi qu'à la démarche mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PLU qui a consisté à répartir les superficies relatives aux espaces agricoles et aux espaces naturels de manière à tenir compte au mieux de la réalité du terrain et donc des occupations actuellement constatées sur le territoire dans le respect des objectifs poursuivis par le PADD de la commune.

En vue de ne pas accentuer le mitage par de nouvelles constructions, les zones NA et NB du POS les plus excentrées du village n'ont pas été classées en zone U dans le PLU, en raison notamment de l'absence de caractère urbain et de leur localisation au milieu de l'espace agricole. Toutefois, afin de permettre la gestion du bâti existant dans ces espaces, des évolutions mineures et limitées seront autorisées afin qu'elles ne portent pas atteinte à l'activité agricole, tels que les aménagements dans le volume existant en vue de l'agrandissement de l'habitation et/ou extensions limitées.

Le projet communal priorise l'urbanisation des dernières dents creuses du village et permet de restituer les secteurs en extension inscrits au POS. Ainsi, au-delà de la dernière maison, la quasi-totalité des zones NA strictes du POS sont rattachées à la zone agricole, à l'exception de la zone NA « Planche Sud » qui est classée pour partie en zone AUa au PLU, comme indiqué plus haut.

Deux **secteurs An** (où la construction est limitée), dont la vocation agricole est reconnue par l'usage des sols, ont été créés autour du château du Colombier, à l'Est du village, pour affirmer les enjeux environnementaux et/ou paysagers autour de ce site historique.

Un **secteur Ape** est identifié sur le site de l'entreprise Fiducial et correspond au périmètre de protection éloigné du captage de Cambergères. Il renvoie à un objectif de protection de la ressource en eau à travers le respect des règles issues des différents rapports géologiques.

Les zones naturelles et forestières N

Les zones N correspondent aux espaces naturels protégés pour leur intérêt paysager et environnemental, identifiés lors de l'état initial de l'environnement (zones remarquables, d'intérêt écologique (fonctionnement et milieux)...). La quasi-totalité des Espaces Boisés Classés y est localisé. Les évolutions entre la zone naturelle du PLU en comparaison du POS ont été guidées par les mêmes principes que ceux évoqués pour la zone agricoles (prise en compte des enjeux et de la réalité de l'occupation constatée sur le terrain).

Comme en zone agricole, il existe des bâtiments dans l'espace naturel y compris issues des zones NB du POS ne présentant pas de caractère urbain et par conséquent non classées en zone U dans le PLU pour ne pas accentuer le mitage. Toutefois, des évolutions limitées de ces habitations seront autorisées parce qu'elles ne sont pas de nature à porter atteinte à la préservation des sols, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages.

Deux secteurs NI correspondent à des espaces de loisirs. Ils ne constituent pas de STECAL, secteur de taille et de capacité d'accueil limité.

- le premier correspond à la zone de loisirs aménagée autour de l'étang de Césarge, au Sud de la commune. La zone NI reprend la zone NDI du POS. La zone NAI au POS située en continuité Sud a quant à elle été reclassé en zone agricole. Aucun aménagement de loisirs n'a été projeté sur ce secteur.
- Le second secteur NI reprend les limites du parc de Rajat, situé en limite Ouest de la commune et pour partie sur la commune de Saint-Pierre-de-Chandieu.

Les secteurs **Npi, Npr et Npe** correspondent aux périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné du captage de Cambergères. Ils renvoient à un objectif de protection de la ressource en eau à travers le respect des règles issues du rapport géologique.

COMPARAISON DES SURFACES DES ZONES DU PLU

Heyrieux couvre un territoire de 1 400 hectares selon l'INSEE. Avec la restitution des documents graphiques en Système d'Information Géographique (SIG), la comparaison des superficies, détaillée ci-après, se base sur la superficie communale issue de l'assemblage du parcellaire (géo référencé Lambert93) soit une superficie communale de 1397 hectares. Le Plan d'Occupation des Sols opposable (procédure DPMC de 2014) a été numérisé en avril 2015. Les superficies des zones du Plan d'Occupation des Sols disponible maintenant en SIG ont été recalculées sur cette base.

Pour avoir une comparaison objective au regard du projet de PLU, les superficies du POS utilisées sont celles ramenées en SIG.

Les Espaces Boisés Classés (EBC) sont également comparés sur la base du report SIG. Les surfaces classées en EBC au POS représentent 94,4 hectares. Cette surface est comparable à celle qui a été identifiée dans le PLU avec 99,5 hectares. Ainsi les surfaces classées en EBC au PLU sont légèrement supérieure à celles du POS. Parallèlement, en vue d'assurer un suivi et une préservation de l'ensemble des boisements du territoire communal, les autres boisements (notamment les haies) font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

L'analyse globale des surfaces couvertes par les différentes zones du POS et de celles du PLU permet de rendre compte des évolutions liées à la nouvelle délimitation des zones du PLU :

- La superficie des **zones urbaines (U)** toutes vocations confondues est supérieure à la superficie des zones U et NB du POS (+45,2 hectares). En effet, le PLU reclasse en zones urbaines une large part des zones à urbaniser du POS (NA indicées toutes vocations confondues) qui ont été consommés.

Dans le détail, les zones à vocation principale d'habitat sont en hausse (+21,9 hectares). Cette hausse est liée au rattachement à la zone U du PLU des zones NAa, NAb et NAc du POS qui ont été urbanisées. A l'inverse, les zones NB du POS situées sur le plateau agricole ont basculé en zone agricoles et/ou naturelles de tout ou partie. La zone UB reprend également la superficie de la zone NAg correspondant à la gendarmerie (soit 0,8 ha).

Les zones à vocation d'activités économiques sont en augmentation par rapport au POS pour les mêmes raisons (+12 hectares) ; Les surfaces des zones NAI et NAia du POS sur la ZA des Brosses ont été classées en zone Ui au PLU.

Les zones à vocation d'équipements n'existaient pas au POS car comprises dans les zones UB et NAI du POS, mais aussi UY et NAia. Elles représentent au PLU 11,3 hectares et comprennent les surfaces de voirie classées en zone Uv sur la ZA des Brosses (soit 2 hectares).

- A l'inverse, comme expliqué plus haut, la superficie des **zones à urbaniser (dites AU indicées)** toutes vocations confondues est inférieure à celle des zones NA et NA indicées du POS (- 77 hectares). La quasi-totalité des zones NA indicées du POS (toutes vocations confondues) ont été reclassées en zone urbaine. Les zones à vocation d'habitat ont été urbanisées et ont été rattachées aux zones Ub et Uc du PLU. Il en est de même pour les zones à vocation économiques étant précisé que la création d'une zone AUi n'a pas augmenté la superficie des zones économiques au global. Les zones à vocation d'équipement (NAL du POS) ont basculées pour partie en zone UB du PLU pour les équipements scolaires (collège) et sportifs. Concernant les zones de loisirs (parc Rajat et secteur de Césarge), les zones NAL du POS ont été reclassées pour partie en zone NI du PLU. Sur le secteur de Césarge, une partie de ces zones a été réattribuée à la zone agricole du PLU.
- La superficie des zones agricoles A et An a augmenté de 3,5 hectares et celle des zones naturelles et forestières N et N indicées a augmenté de 28,3 hectares en comparaison de celles du POS (cf. justification chapitre « La délimitation des zones » notamment).

Tableau des superficies des zones
du POS et du PLU (par famille de zone et vocation)

POS Déclaration de projet-Mise en compatibilité 2014 POS numérisé (Avril 2015)		P.L.U.	
	hectares		hectares
UA	26,3	Ua	9,4
UAa	9,2	Uape	10,0
UAape	5,9	Uab	26,2
UApe	16,8	Uabpe	13,1
UApr	0,2	Ub	31,9
UB	62,3	Ubpr	2,3
UBa	4,7	Ubpe	10,7
UBpr	5,5	Uc	64,2
UBpe	15,0		
Total zone habitat	145,9	Total zone habitat	167,8
UY	36,0	Ui	47,9
UYapr	0,2	Uia	0,3
UYape	4,7	Uiapr	0,2
		Uiape	4,5
Total zone activités	40,9	Total zone activités	52,9
		Ue	1,6
		Uepr	3,2
		Uepe	4,5
		Uv	2
		Total zone équipements	11,3
Total zones urbaines	186,8	Total zones urbaines	232,0
NA	20,0	AUa	0,5
NApr	0,8		
NAa	12,8		
NAb	4,7		
NAc	5,8		
Total zone habitat	44,1	Total zone habitat	0,5
NAia	12,2	AUi	3,7
NAi	4,5		
Total zone activités	16,7	Total zone activités	3,7
NAL	9,6		
NALpe	4,2		
NALpr	5,8		
NAg	0,8		
Total zones équipements	20,4		
Total zones A Urbaniser	81,2	Total zones A Urbaniser	4,2
NC	773,3	A	800,8
NCd	66,0	An	42,0
		Ape	0,02
Total zones agricoles	839,3	Total zones agricoles	842,8
ND	226,0	N	273,1
NDpi	0,1	NI	23,1
NDpe	2,1	Npi	0,1
NDpr	9,0	Npr	15,6
NDp	2,7	Npe	6,1
NDI	22,0		
NDs	17,5		
NB	5,4		
NBa	4,9		
Total zones naturelles	289,7	Total zones naturelles	318
Total commune	1397,0	Total commune	1397,0

**Tableau des superficies des zones
du POS et du PLU (par vocation)**

POS Déclaration de projet-Mise en compatibilité 2014 POS numérisé (Avril 2015)		P.L.U.	
Vocations	hectares	Vocations	hectares
UA	26,3	Ua	9,4
UAa	9,2	Uape	10,0
UAape	5,9	Uab	26,2
UApe	16,8	Uabpe	13,1
UApr	0,2	Ub	31,9
UB	62,3	Ubpr	2,3
UBa	4,7	Ubpe	10,7
UBpr	5,5	Uc	64,2
UBpe	15,0	AUa	0,5
NApr	0,8		
NAa	12,8		
NAb	4,7		
NAc	5,8		
NB	5,4		
NBa	4,9		
sous-total "habitat"	180,3	sous-total "habitat"	168,3
NAL	9,6	Ue	1,6
NALpe	4,2	Uepr	3,2
NALpr	5,8	Uepe	4,5
NAg	0,8	Uv	2
NDI	22,0	NI	23,1
sous-total "équipement"	42,4	sous-total "équipement"	34,4
Total vocation "habitat et équipement"	222,7	Total vocation "habitat et équipement"	202,7
UY	36,0	Ui	47,9
UYapr	0,2	Uia	0,3
UYape	4,7	Uiapr	0,2
		Uiape	4,5
NAia	12,2	AUi	3,7
NAi	4,5		
Total vocation "économique"	57,6	Total vocation "économique"	56,6
NA	20,0		
Total vocation "habitat futur"	20,0	Total vocation "habitat futur"	0,0
Sous-total développement urbain	300,3	Sous-total développement urbain	259,3
NC	773,3	A	800,8
NCd	66,0	An	42,0
		Ape	0,02
Total vocation "agricole"	839,3	Total vocation "agricole"	842,8
ND	226,0	N	273,1
NDpi	0,1	Npi	0,1
NDpe	2,1	Npr	15,6
NDpr	9,0	Npe	6,1
NDp	2,7		
NDs	17,5		
Total vocation "naturelle"	257,4	Total vocation "naturelle"	294,9
Sous-total préservation des espaces	1096,7	Sous-total préservation des espaces	1137,7
Total commune	1397,0	Total commune	1397,0

Les surfaces destinées principalement à l'habitat (U et AUa), représentent 168,3 hectares soit environ 12 % du territoire ; elles ont diminuées de 12 hectares par rapport au POS (U, NA, NA indicées et NB). Ce parti pris permet ainsi de répondre à l'objectif de limitation de la consommation des espaces agro-naturels et d'assurer la compatibilité avec les orientations de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise et du SCOT Nord-Isère (cf. chapitre suivant).

Les surfaces vouées aux activités économiques (U, Uia et AUi) diminuent de 1 hectare et représentent près de 4 % du territoire dans le PLU. Malgré l'inscription d'une zone AUi pour l'extension de la ZA des Broses, les surfaces globales diminuent.

Les surfaces d'équipements publics (Ue, Uv et NI) représentent 34,4 hectares ; Il s'agit de surfaces déjà existantes au POS. Une partie de ces secteurs de loisirs inscrits au POS ont été reclassés en zone agricole au PLU.

Les zones naturelles et forestières (N) comptabilisent 294,9 hectares soit 21 % de la commune et une part importante est maintenue en zone agricole (hors zone Ai) 842,8 hectares (60,3 % du territoire communal). Les espaces agro-naturels à préserver sont donc en augmentation par rapport au POS (+41 hectares environ).

Le confortement de l'urbanisation ne se fait donc pas au détriment des espaces agro-naturels puisque le développement est recentré sur le centre-village et contenu dans l'enveloppe urbaine. Il répond à l'objectif de limitation de la consommation des espaces (en ne renforçant pas le mitage) et de lutte contre l'étalement urbain.

CAPACITES A CONSTRUIRE DE NOUVEAUX LOGEMENTS ET COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE RANGS SUPERIEURS

Les capacités en nouveaux logements du PLU sont estimées suivant les estimations démographiques faites pour ne pas dépasser le plafond des 5 000 habitants. Aussi, la réalisation d'environ 200 nouveaux logements permet d'atteindre environ 4 900 habitants à horizon 2028 (sur la base d'environ 2,3 personnes par ménage estimé en 2028).

Le SCOT Nord-Isère fixe un rythme de construction et les besoins en foncier pour l'habitat en corrélation avec la typologie et le rôle de la commune dans la structuration du développement du Nord-Isère visant à renforcer la vallée urbaine.

Cependant, la Directive territoriale d'aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise fixe pour les territoires concernés par le PEB de l'aéroport Lyon - Saint-Exupéry, dont Heyrieux, des dispositions réglementaires plus contraignantes en terme de développement urbain.

Les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH) fixent les objectifs en matière de politique de l'habitat, et notamment d'habitat social, à l'échelle de l'intercommunalité dans le respect des préconisations du SCOT et des conditions générales de développement urbain. La communauté de communes des Collines du Nord Dauphiné n'ayant pas réalisé son prochain PLH, les capacités à construire de nouveaux logements sont donc seulement examinées au regard de la compatibilité avec le SCOT Nord-Isère.

Ainsi, pour la commune d'Heyrieux notamment, la DTA fixe des prescriptions en matière d'urbanisation à vocation d'habitat et économique à prendre en compte :

- « *en matière d'urbanisation à vocation d'habitat, la capacité d'accueil réelle totale en population [...] peut être mobilisée à travers l'optimisation des enveloppes urbaines constituées, résultant des PLU (ou POS) opposables à la date d'ouverture de l'enquête publique de la DTA (1er mars 2005). Des adaptations mineures de ces enveloppes peuvent être définies, en accord avec l'Etat et la maîtrise d'ouvrage du SCOT concerné* ».

Le projet de la commune pour les douze prochaines années s'appuie sur une **réduction de près de 41 hectares des surfaces des zones urbaines et à urbaniser** toutes vocations confondues. Cette surface a été réattribuée aux zones agricoles et naturelles. Le développement urbain s'appuie sur l'urbanisation et la densification de l'enveloppe urbaine.

- En matière économique, la DTA prévoit que « la superficie des zones urbanisées ou urbanisables destinées à l'accueil d'activités économiques telle qu'elle résulte du POS ou du PLU opposable à la date d'ouverture de l'enquête publique de la DTA (1er mars 2005) ne pourra pas globalement être augmentée. [...] Des modifications de ces emprises sont néanmoins envisageables, soit dans le cadre d'accords compensatoires entre les communes, soit pour permettre de conforter les entreprises présentes localement. Ces modifications seront ponctuelles et de faible envergure. Elles respecteront les enveloppes urbaines, les armatures territoriales des SCOT et leurs documents d'aménagement artisanal et commercial. Elles devront être validées par les structures porteuses de SCOT et par l'Etat, sous réserve des autres dispositions de la DTA. »

Les surfaces à vocation économique (Ui et AUi) **diminuent** par rapport aux surfaces du POS (UY, UYa, NAi et NAia) **de 1 hectare**. Le projet répond ainsi aux prescriptions de la DTA en n'augmentant pas les superficies des zones urbanisées ou urbanisables destinées à l'accueil d'activités économiques.

Pour organiser et maîtriser le développement du territoire, le SCOT Nord-Isère définit différentes typologies de communes, renvoyant à des objectifs d'urbanisation adaptés et hiérarchisés. La commune de Heyrieux est identifiée en Ville-relais, répondant aux règles de constructibilité et de densité suivantes :

- *le document fixe pour la période à compter du 1^{er} janvier 2013 (approbation du SCOT) jusqu'en 2030, un taux maximum de construction moyen de 10 nouveaux logements par an pour 1000 habitants.*

Appliqué à 4 700 habitants (population estimée au 1^{er} janvier 2013), un objectif plafond de **470 logements au plus est défini pour les douze prochaines années, c'est-à-dire fin 2028.**

Le projet communal s'inscrit sur un rythme inférieur soit au total **environ 200 nouveaux logements à horizon 2028.**

- *10 % au plus des logements éloignés du centre dans les hameaux ou hors enveloppe urbaine.*

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables arrête le mitage et recentre l'urbanisation sur le village. Le Règlement, en cohérence avec cette orientation, ne prévoit pas le confortement des hameaux, seul **un changement de destination** pourrait permettre l'aménagement d'un nouveau logement dans une ancienne grange désaffectée.

- *une densité moyenne minimale (hors équipements ou espaces collectifs) de 35 logements par hectare doit être respectée,*

Dénoté « **potentiel de densification** », **une quarantaine de logements** serait réalisable en théorie au sein du tissu urbain, en zones Ub et Uc, estimée sur des « parcelles résiduelles ou mutables dont la configuration et la surface ne permettent pas la réalisation d'opération d'ensemble ». Cette estimation n'a pas été chiffrée en zone Ua et sur parties des zones Ub et Uc impactés par la zone C du PEB, à l'intérieure de laquelle toutes densification urbaine est contraintes par les règles du PEB.

Environ 15 logements sont comptés en opération « **coup partis** » sur l'une des dernières « dents creuses » du village. Le projet est déposé et le programme sera livré courant 2017.

Différents secteurs sont concernés par **des « Orientations d'aménagement et de programmation » et/ou des servitudes de mixité sociale** et représentent **4,1 hectares** au total. Ces secteurs sur la base des programmes définis aux OAP (pièce 3 du PLU) et SMS pourraient permettre la réalisation de **plus de 105 nouveaux logements** estimés, avec une **densité moyenne brute de 25 logements par hectare**, y compris espaces collectifs à réaliser pour desservir et qualifier l'opération. Les densités sont très variables comprises entre 15 et 45 logements à l'hectare pour les opérations en fonction de l'environnement du site, du programme et de sa situation. Aussi, la densité moyenne nette est proche de 32 logements par hectare.

De nombreux tènements définis en « **dents creuses** » (hors secteurs d'OAP) peuvent être identifiés pour une surface globale équivalant à **environ 0,7 hectare**. Elle pourrait donner lieu à la réalisation d'**environ 12 logements** au plus avec des densités là encore très variables puisque la plupart ne porte que sur une surface très limitée ne permettant pas toujours d'intensifier sensiblement le tissu urbain (densité moyenne inférieure à 20 logements par hectare).

Enfin, **5 anciens locaux commerciaux** ont été désignés éligibles pour du changement de destination. De même, **une ancienne grange et une partie du site de l'Ex-EHPAD** ont été repéré au document graphique pour du changement de destination et pourraient donner lieu à la création d'environ **15 nouveaux logements**.

Ainsi, au total, le Plan Local d'Urbanisme propose un foncier mobilisable de **de 4,8 hectares**, hors potentiel de densification par division parcellaire pour la création **d'environ 140 logements au total, soit une densité moyenne brute** (y compris espace collectifs ou publics à aménager) **de près de 30 logements par hectare**. La densité nette (hors espace collectif ou publics à aménager) est de l'ordre de **35 logements par hectare**.

- *une part minimum de 20 % de logements locatifs sociaux sur le total de l'enveloppe de logements à construire.*

Sur le volume global de 140 logements neufs estimés (hors potentiel de densification), **28 logements au minimum seront de catégorie « locatif social »**, soit 20 % de la programmation. L'objectif du SCOT est donc respecté. Trois secteurs assurent la production de ces programmes de logements. L'un d'eux est concerné par un emplacement réservé pour du logement social avec un minimum de 10 logements. Les deux autres sont concernés par une servitude de mixité sociale pour lesquels un pourcentage de plus de 30 % de logements en locatif social est imposé sur la base d'un nombre minimum.

- *la commune, pour tout tènement foncier supérieur à 5000 m², prévoit et garantit la qualité de l'opération d'ensemble.*

Des Orientations d'aménagement et de programmation ont été réalisées sur les tènements présentant des surfaces allant de 6 000 m² à plus de 1 hectare.

ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ET COMPATIBILITE AVEC LE SCOT

Le projet de PLU limite la consommation de l'espace pour l'habitat puisque l'ensemble des nouveaux logements seront réalisés sur des tènements en dents creuses ou en renouvellement urbain, à l'intérieur de l'enveloppe urbaine déjà constituée. Ainsi, la densité globale ne pourra être que renforcée.

Sur les bases de l'occupation actuelle et celle projetée par le Plan Local d'Urbanisme, une analyse comparative sommaire des densités est proposée s'appuyant sur le nombre estimé de logements existants puis projetés et sur les surfaces urbanisées ou qui le seront avec le PLU.

A l'échelle d'une commune comme Heyrieux, des orientations et choix peuvent induire une meilleure gestion du foncier pour favoriser le maintien de l'activité économique agricole et la préservation des espaces naturels à enjeux tels que :

- le confortement de l'habitat à l'intérieur de l'enveloppe urbaine dans des secteurs desservis par les réseaux, pouvant être densifiés et situés à proximité des équipements. Seul le maintien pour partie d'une zone à urbaniser de 5 000 m² en extension de l'enveloppe urbaine, déjà inscrite au POS, est prévue au PLU pour la création de nouveaux logements,
- le renouvellement urbain sur deux sites correspond à une friche industrielle et à un site désaffecté dans le tissu urbain qui permet le traitement qualitatif de la frange urbaine Ouest en transition avec la zone d'activités et de l'entrée de ville Nord-Est de la commune,
- la proposition de formes d'habitat plus denses dans les secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation notamment.

Les exemples de densités détaillées ci-après permettent de rendre compte de la situation, début 2016, concernant la consommation des espaces utilisés par l'habitat, en densité brute, c'est-à-dire y compris infrastructures, commerces et services, artisanat intégrés dans le tissu urbain. Cette analyse fait apparaître les densités suivantes à titre d'exemple pour :

- Le centre-ville et les programmes d'habitat collectif dont commerces et services en rez-de-chaussée, des densités nettes de 85 logements par hectare,
- les secteurs d'extension pavillonnaire (Ub et Uc) des densités pouvant osciller entre :
 - 9 à 12 logements par hectare pour les opérations de lotissement ou d'habitat groupé,
 - Ponctuellement, 30 à 45 logements par hectare correspondant à de l'habitat individuel groupé ou collectif,

Les dernières opérations réalisées ces dernières années en centre-ville (le Colombier, La planche Nord) vont dans le sens d'une bonne gestion du foncier par la réalisation notamment de collectif ou de groupé et de programme mixte en terme d'usage.

Le projet de PLU poursuit l'objectif de limitation de la consommation des espaces agricoles et naturels en contenant/confortant l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine par l'urbanisation des tènements en dent creuse et en traitant les friches présentes dans le tissu urbain.

Les logements réalisés dans les cinq secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation permettront d'augmenter la densité globale tout en respectant les densités et formes urbaines environnantes liées à leur localisation. Ils proposent des **densités moyennes brutes de 30 logements par hectare ou en nette de 35 logements par hectare.**

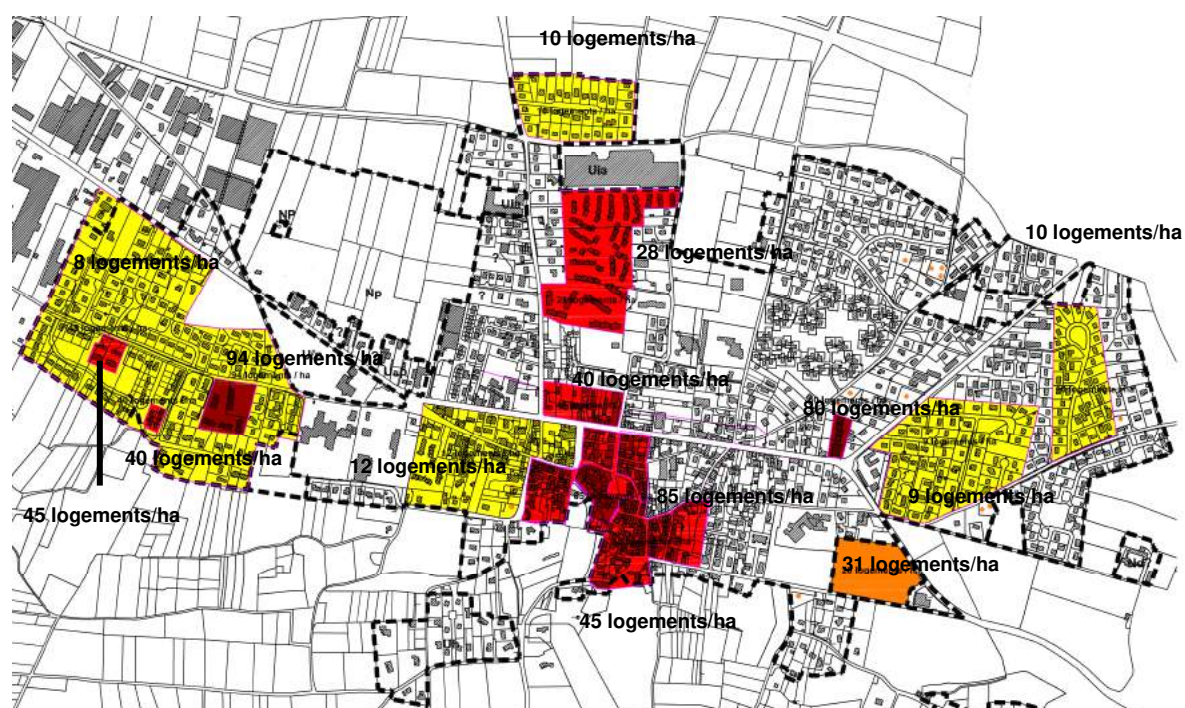
Espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques

Contrainte par les dispositions de la DTA qui obligent la commune à ne pas augmenter les surfaces à vocation économique, la municipalité se voit obligé d'optimiser ses zones d'activités existantes pour l'accueil de nouvelles activités et de compenser les surfaces nouvellement inscrite au PLU pour ne pas augmenter la surface globale.

Espaces dédiés aux équipements

Le projet de PLU n'augmente pas les surfaces destinées aux équipements. Le développement des équipements doit s'opérer sur les tènements existants par une optimisation du foncier.

Exemple de densités actuelles (données estimatives)



4.2. LES LIMITATIONS A L'UTILISATION DU SOL

Le règlement (partie écrite) est établi conformément aux prescriptions des articles R 123.4 et R. 123.9 du Code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 conformément à l'article 12 du Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015, maintenus en application jusqu'à la prochaine révision du PLU.

Le règlement se décompose en cinq titres ; le premier pour les dispositions générales et, les quatre suivants pour chacune des quatre familles de zones (U urbaines, AU à urbaniser, A agricoles et N naturelles et forestières) comprenant deux chapitres pour les zones U (zone à vocation mixte et à vocation d'activités économiques), deux chapitres pour les zones AU (indiquée pour de l'habitat, indiquées à vocation économique) et un chapitre pour chacune des zones A et N.

Les limitations administratives à l'utilisation du sol dans les différentes zones du PLU peuvent être regroupées en deux groupes de règles correspondant aux :

- conditions relatives aux destinations (articles 1, 2) soit la section 1 des chapitres du règlement ainsi qu'aux servitudes d'urbanisme pouvant être fixées aux articles 2 ;
- conditions d'occupation (sections 2 et 3 des chapitres) avec la desserte des terrains (articles 3 et 4), la superficie minimale des terrains (article 5), les règles morphologiques (articles 6 à 10) qui sont aussi des règles indirectes de densités, les obligations en matière de stationnement (articles 12), ainsi que l'aspect des constructions et leurs abords (articles 11) et les espaces libres et espaces verts (articles 13) visant à protéger le « paysage » au sens des perceptions, mais aussi les autres obligations (articles 14 et 15), en matière de communications numériques, et exigences environnementales.

Les principales règles correspondantes seront présentées et justifiées dans cet ordre, suivies des différentes servitudes d'urbanisme (protection du patrimoine végétal, emplacements réservés, etc.).

A noter que le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) ayant été supprimé par la loi ALUR, les possibilités maximales d'occupation des sols découlent de l'application des articles concernant notamment les hauteurs, reculs et retraits, ainsi que les emprises au sol.

NATURE ET POSSIBILITES D'OCCUPATION DES SOLS (SECTIONS 1 ET 3)

Le PLU utilise la liste des destinations fixées par l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme et en précise les définitions dans la partie II des Dispositions Générales du règlement à « Destinations des locaux ».

La section 1 des différents chapitres avec les articles 1 et 2, définit les occupations et utilisations des sols interdites et admises sous conditions.

Les articles 1 listent les différentes occupations interdites jugées non compatibles avec les objectifs de la zone ou des secteurs. Les articles 2 précisent les conditions spécifiques attachées à chaque zone et secteur et ce tout particulièrement dans la zone N pour ne pas porter atteinte à sa préservation et restreindre les possibilités aux différentes situations. Ces limitations visent aussi à assurer la diversité des fonctions au sein de la zone U (habitat) en répondant aux besoins de proximité (commerces et services autorisés), la mixité sociale, la préservation du patrimoine bâti. Elles visent également à préserver les secteurs d'habitations des occupations non compatibles en y interdisant notamment les constructions liées à de nouvelles exploitations agricoles (la zone A « agricole » leur étant dédiée) ou les constructions à usage d'industrie et les entrepôts autorisées que dans les zones d'activités (Ui).

En zone U à vocation mixte, impactée par la zone C du PEB de l'aéroport Lyon Saint-Exupéry, les occupations et utilisations ont été inscrites au règlement conformément à la réglementation en vigueur fixée par le code de l'urbanisme. Ainsi, l'article 1 limite les droits liés à l'habitation aux seules possibilités d'aménagement sans changement de destination des volumes existants et d'extension très limitée d'un logement existant, sans toutefois créer de nouveaux logements. Le changement de destination est autorisé pour cinq anciens locaux commerciaux repérés au document graphique (4.2a).

A contrario, l'article 1 interdit également en zone U, le changement de destination des locaux à usage de commerce et d'artisanat situés au droit des rues identifiées en linéaire commercial traduisant l'orientation générale du PADD de préserver l'offre existante des commerces et services de proximité, voire de la renforcer.

S'agissant de la zone AU_{IOA}, afin d'assurer sa compatibilité avec les prescriptions du SCOT Nord-Isère de 2012, elle est destinée spécifiquement à la relocalisation des surfaces commerciales (généraliste, bricolage-jardinage, station-service).

Afin de permettre la gestion et l'évolution de l'ensemble des bâtiments d'habitation déjà existants non liés à l'activité agricole, dans la zone A (y compris An), le règlement autorise l'aménagement dans le volume existant (y compris pour l'extension du logement) sans changement de destination et prévoit des possibilités d'extension des habitations existantes et la possibilité de construction d'annexes sous conditions, y compris la piscine, introduites avec les dernières évolutions législatives (loi ALUR précisée avec la loi AAAF du 13 octobre 2014 et loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques « dite Macron » du 6 août 2015) dès lors que ces extensions et constructions ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Ces évolutions du bâti déjà existant, toutefois limitées par une surface de plancher totale au Règlement du PLU et donc non applicables aux logements déjà grands, sont également autorisées en zone N et permettent simplement la gestion du patrimoine bâti existant sans possibilité de conforter le mitage « historique » du territoire.

Le règlement prévoit également dans les secteurs indicés « pi » et « pr » ou « pe » des limitations pour la protection de la ressource en eau du captage de Cambergères issues des rapports géologiques.

CONDITIONS D'OCCUPATION (SECTIONS 2)

Les articles 3 à 13 des chapitres fixent les conditions d'occupation des sols avec très ponctuellement des règles particulières pour le recul des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, pour les aménagements des bâtiments existants en dehors des règles, pour les nouvelles constructions et leur extension, ou pour des motifs d'urbanisme, de sécurité, pour les piscines, pour le stationnement, etc...

La desserte des terrains est réglementée par les articles 3 et 4. On retiendra, concernant les accès aux terrains, qu'un recul de 5 mètres est généralement exigé ou un aménagement de manière à permettre l'arrêt hors du domaine public des véhicules légers entrant ou sortant dans un objectif de sécurité, mais aussi le stationnement limité.

Le raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable est obligatoire, de même que le raccordement au réseau d'assainissement collectif des eaux usées, ou à défaut, notamment en A et N, un système autonome conforme à la législation en vigueur sera prescrit, tel que défini par le zonage d'assainissement. Pour les eaux pluviales, les prescriptions du zonage d'assainissement sont reprises lorsqu'elles entrent dans le champ du règlement.

Des études complémentaires ont été engagées par la Collectivité pour vérifier la conformité du réseau de collecte des eaux usées notamment vis-à-vis d'eaux parasites au vu des premiers résultats et répondre à la nouvelle réglementation des zonages d'assainissement. En l'attente des conclusions, l'aménagement et la construction dans certaines zones présentant des capacités significatives en matière de production de logements (hors secteur de renouvellement urbain situé en amont des bassins de rétention et des secteurs de protection de la ressource en eau des Cambergères en centre-ville) sont conditionnés au lancement effectif des travaux de mise en conformité de la collecte des eaux usées. Ces secteurs sont identifiés au document 4.2.f . Leur ouverture à l'urbanisation n'est ainsi liée qu'au respect de la réglementation en vigueur.

Les règles morphologiques (articles 6 à 10) sont globalement précisées par rapport à celles du POS pour permettre de construire suivant la typologie des constructions identifiée par les secteurs et sous-secteurs, pour favoriser la densification en Ua, où des hauteurs de 12 mètres à l'égout sont admises soit des bâtiments composés de rez-de-chaussée + 3 étages, et, préserver le caractère pavillonnaire en Uc mais aussi en Ub avec un tissu toutefois plus dense pouvant produire des formes intermédiaires en R+2 au plus. Les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies, en zone Ua permettent de préserver forme urbaine du centre-ville avec une implantation à l'alignement ou en recul maximum de 5 mètres. La construction sur limites séparatives est autorisée avec des prescriptions relatives aux secteurs et types de constructions. Pour faciliter les aménagements des abords, les piscines pourront s'implanter en recul minimum de 3 mètres par rapport à la voie et aux limites séparatives, et les annexes inférieures à 10 m² d'emprise au sol sans recul minimum par rapport aux limites séparatives sous réserve d'être adossées à une haie en clôture.

L'article 9 réglementant l'emprise au sol par un coefficient est utilisé pour les seuls secteurs Ua, uab, Ub et Uc à vocation principale d'habitat afin de préserver des espaces libres en rapport équilibré au programme de logements. A noter qu'il n'est pas appliqué de CES pour les zones U d'activités économiques et d'équipements afin d'optimiser l'usage du foncier.

Le stationnement doit correspondre à l'importance et à la nature du projet, en dehors du domaine public. Il est imposé, en U (habitat), par destination et surface de plancher, en plus des places banalisées, la réalisation d'une place pour 25 m² de surface de plancher, dans la limite de deux places par logement, sauf pour le logement social (un emplacement seulement par logement). Cette disposition sera adaptée avec, au minimum, le maintien des places existantes et la création, sauf en zone Ua, d'une place complémentaire par nouveau logement. Les règles fixées pour les autres destinations et dans les autres zones sont harmonisées ou adaptées au contexte du secteur concerné.

Les articles 11 concernant l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement des abords ont évolué. Ils sont sur une base identique pour toutes les zones (hors vocation d'activités économiques) pour une cohérence globale des constructions à inscrire sur l'ensemble du territoire dans leur environnement et, sont précisés, avec un ou plusieurs paragraphes spécifiques pour la préservation du patrimoine ou les constructions agricoles dans la zone A. Des dérogations peuvent être admises pour des projets « innovants » sous réserve de s'inscrire dans le site environnant (matériaux et énergies renouvelables). En zones à vocation économique (Ui et AUi), notamment dans le secteur plan masse et pour les secteurs au droit de la RD 518z, les constructions doivent répondre à des règles favorisant une meilleure intégration urbaine et paysagère, ce afin de valoriser l'entrée de ville et les abords de la déviation.

Les articles 13 participent à promouvoir un cadre de vie de qualité en obligeant à une surface minimale d'espaces verts, en imposant des haies mixtes variées et en protégeant les espaces verts existants identifiés « éléments remarquables » ou « espaces boisés classés » (cf ci-après). Les zones Ui et AUi retiennent les mêmes dispositions que celles du POS issues de l'étude « entrée de ville » réalisée en 1998 et modifiée pour la partie Nord en 2008.

AUTRES OBLIGATIONS (SECTIONS 3)

Deux nouveaux articles n° 14 et 15 règlementent respectivement les performances énergétiques et environnementales, ainsi que les infrastructures et réseaux de communications électroniques.

L'article 14, des zones U, AU indicées, A et N, c'est-à-dire l'ensemble du territoire communal, propose des recommandations visant à prendre en compte les phénomènes hydrauliques superficiels en limitant les surfaces imperméabilisées lors des projets. Il fixe un taux maximum d'imperméabilisation des sols, selon les zones ; les espaces considérés perméables sont définis. Une dérogation à cette disposition peut être admise pour les constructions existantes non conformes à condition de prescriptions particulières visant à limiter l'impact des eaux pluviales ou de ruissellement.

En zone U, la prise en compte de la collecte des ordures ménagères et des déchets triés se traduit par la possibilité d'imposer un local, emplacement ou abri conçu en cohérence avec l'opération, voire la création d'un ou plusieurs espaces collectifs enterrés de collecte des ordures ménagères et de tri sélectif, selon les normes définies par l'EPCI compétent.

L'article 15 des zones U et AU indicées est règlementé. Ainsi, il est demandé que toute nouvelle construction ou opération d'aménagement soit raccordée aux réseaux de communications électroniques très haut débit lorsqu'ils existent ou le prévoit dans le cas de projet de développement des réseaux.

MESURES DE PRESERVATION DU PATRIMOINE BATI

Les articles 11 du règlement imposent la préservation de l'aspect et des éléments caractéristiques d'une architecture traditionnelle pour les bâtiments anciens existants (antérieurs à 1930). Il s'agit du patrimoine historique et/ou traditionnel (anciens corps de ferme) de la commune.

Ces dispositions s'appliquent également au bâtiment repéré pour du changement de destination sur les documents graphiques du règlement. Ce changement de destination permettant également de pérenniser le bâti n'ayant plus de vocation agricole menacé de dégradation en cas de non réutilisation/réhabilitation.

La commune compte de nombreux éléments de patrimoine qu'elle souhaite préserver et mettre en valeur (petit patrimoine, corps de ferme, maison ancienne, unité bâti sur le centre-ville) tel qu'affirmé dans les orientations générales du PADD. Cette protection est assurée par le biais de deux servitudes « **élément bâti remarquable du paysage** » et « **élément urbain remarquable du paysage** » instaurées par le PLU. Ces deux dispositions réglementaires interdisent les démolitions et surélévations des bâtiments repérés sur le document graphique (pièce 4.2a.) et conditionnent les modifications des façades à la prise des caractéristiques originelles du bâtiment.

MESURES DE PRESERVATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les espaces boisés classés

Au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme, les espaces boisés classés repérés au document graphique doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. Par référence à cet article, « le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements ».

Le PLU classe donc en EBC les secteurs à forts enjeux et notamment les coteaux boisés au Sud du village et les corridors boisés et aquatiques d'accompagnement des rivières de l'Ozon et autour de l'étang de Césarge. Ils correspondent globalement à ceux du POS revus ponctuellement pour rendre compte des évolutions depuis 1999 (POS) et tenir compte de la réglementation des semis et plantations.

Patrimoine naturel et paysager

Ces éléments naturels remarquables du paysage sont identifiés au document graphique (pièce 4.2a).

Il s'agit à la fois du réseau bocager constitué de haies et de petits boisements complétant les massifs et versants boisés constituant des sites sensibles qu'il convient de préserver de toute urbanisation ainsi que des espaces verts de respiration à préserver dans différents secteurs résidentiels du centre-ville. Certains éléments naturels remarquables du paysage font l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation accompagnée de leur cartographie qui expose leur rôle environnemental et les mesures de nature à les préserver.

Les zones humides (Zh) et les corridors écologiques (Co)

Le PLU identifie d'autres « sites et secteurs à protéger » correspondant aux zones humides inventoriées sur le territoire (indice Zh) issues de l'inventaire du CEN Isère (cf. Etat initial de l'environnement) et « espaces contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » (indice Co). A ce titre, les affouillements, les exhaussements, drainage et tous les travaux non compatibles avec une bonne gestion des milieux humides sont interdits en sous-secteur Zh. En sous-secteur Co, les clôtures sont limitées en hauteur en partie basse (0,20 mètre) pour assurer le passage de la petite faune et les constructions autorisées sous réserve qu'elles n'empêchent pas la libre circulation de la faune c'est-à-dire que les animaux puissent aisément les contourner.

Les corridors écologiques (Co) constituent des points de passage de la faune. Ils ont été délimités en zone agricole lors de la campagne de terrain et concernent les secteurs les plus sensibles notamment en limite de commune à l'Ouest, entre le parc de Rajat et la zone d'activités des Brosses. Ils sont délimités aux droits des secteurs potentiellement soumis à une pression foncière liée à leur proximité de parcelles bâties et /ou constituant le dernier point de passage faune. Ils visent donc à garantir les continuités naturelles (trames vertes et bleues) par l'affirmation des coupures vertes et des continuités écologiques, à conserver.

L'orientation d'aménagement et de programmation thématique

Une orientation d'aménagement et de programmation est également établie pour affirmer la volonté de **préserver et valoriser le patrimoine agro-naturel et paysager** de la commune au niveau du **réseau bocager** constitué de haies et de petits boisements complétant les massifs et versants boisés, mais aussi de la **plaine agricole d'Heyrieux** caractérisée par un vaste espace ouvert participant à la trame verte et bleue.

MESURES PERMETTANT LA PRESERVATION DE LA QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE NOTAMMENT DES ENTREES DE VILLE

L'article L 101-2 du code de l'urbanisme stipule que le PLU détermine « les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : ...2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère notamment des entrées de ville ». Les objectifs du PADD visent à limiter l'étalement urbain, à prioriser l'urbanisation des « dents creuses », à valoriser le patrimoine bâti et à encourager la mutation des certains secteurs en friche ou vacants.

Ces objectifs rejoignent l'objectif global cité plus haut. Ils sont ainsi traduits règlementairement de la manière suivante :

- des dispositions inscrites dans les orientations d'aménagement et de programmation n° 1 dite « les Granges » et n 4 dite « friche industrielle » en particulier car située en entrée de ville et concernant des sites en friche ou vacant. Ces dispositions permettront de valoriser les deux entrées de ville par un traitement paysager qualitatif des franges de l'opération et une composition urbaine et architecturale pour une bonne intégration des opérations à terme. Les secteurs du Clos (OAP n° 2) et de « la Planche Sud » (OAP n° 5) sont également concernés par des dispositions de traitement des franges en limite avec l'espace agricole,
- des prescriptions issues de l'étude « entrée de ville » portées au règlement (partie écrite principalement, mais aussi plan masse), et plus globalement les règles liées à la morphologie urbaine (implantations, hauteurs, reculs, etc),
- le classement An en réponse aux enjeux environnementaux et/ou paysagers identifiés, notamment autour du château du Colombier,
- les éléments naturels remarquables identifiés sur la commune sont préservés à travers des mesures de conservation inscrites dans l'orientation d'aménagement et de programmation veillant au respect de leur intérêt initial. Ceux-ci sont détaillés et cartographiés en pièce 3 du dossier de PLU suivant une OAP thématique,
- des « éléments bâtis remarquables » d'intérêt patrimonial et/ou architectural (maisons ou autres constructions) ou des « éléments urbains remarquables » (ensemble de maisons et constructions) sont identifiés spécifiquement au document graphique du règlement,
- les articles 11 qui édictent des règles d'aspect extérieur des constructions pour assurer une bonne intégration architecturale et paysagère des nouvelles constructions avec le bâti environnant (bâti récent / ancien) mais également pour préserver la qualité architecturale lors de réhabilitation du patrimoine bâti (ou traditionnel) en imposant de maintenir leurs caractéristiques spécifiques (larges ouvertures,...). Un changement de destination est porté sur un ancien bâtiment agricole situé en zone agricole. L'article 11 permettra de préserver leurs caractéristiques originelles,
- les articles 13 qui réglementent les espaces libres et plantations et contiennent des prescriptions de composition des haies vives en clôture, avec une majorité de feuillages caduques. Ce traitement des espaces verts doit permettre l'insertion des différentes constructions afin de préserver le cadre de vie de qualité par un traitement paysager de qualité. Cette exigence de qualité d'intégration paysagère est également déclinée dans la pièce 3 du PLU correspondant aux OAP.

EMPLACEMENTS RESERVES

Deux emplacements réservés sont portés au document graphique :

- un emplacement réservé de 1,25 hectare permettra l'extension vers le nord du cimetière d'Heyrieux,
- un emplacement réservé de 0,5 hectare est inscrit pour la création d'une voie nouvelle au droit de la zone AUi (extension de la zone d'activités des Brosses).

MIXITE SOCIALE DANS L'HABITAT

Les emplacements réservés ou servitudes spécifiques portant sur le logement social ont été institués sur le fondement des dispositions légales du code de l'urbanisme. Ils ont été sélectionnés dans le cadre d'un examen des réserves à instituer dans le PLU pour répondre aux objectifs de logement locatif social et afficher ces projets.

Ils permettront également de répondre aux objectifs du PADD visant à poursuivre la diversification de l'offre suivant une mixité sociale, mais aussi aux prescriptions du SCOT Nord-Isère pour les villes-relais en respectant une production d'au moins 20 % des nouveaux logements.

Un emplacement réservé oblige la réalisation de la totalité du programme de logements en locatif social (« 100% »). Le secteur concerné est situé sur la parcelle occupée à ce jour par un garage automobile de vente de véhicules d'occasion, implanté le long de la RD 518, à l'entrée de ville Ouest de la commune. Ce site est situé dans le prolongement Nord d'une friche industrielle, en marge des secteurs résidentiels à l'Ouest du village.

Deux secteurs sont concernés par une servitude de mixité sociale, sur lesquels un tiers des nouvelles constructions devront être réalisées en logement locatif social. Les deux secteurs se situent sur le village, en zones Ub et AUa, à proximité des équipements, commerces et services de proximité.

5. EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE

5.1. DÉVELOPPEMENT URBAIN ET ECONOMIQUE ET GESTION DES ESPACES AGRICOLES

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) d'Heyrieux affirme la volonté de la commune **de limiter le développement et l'étalement de l'urbanisation** de manière à respecter la réglementation édictée dans le cadre de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise et les contraintes imposées par le PEB de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry, tout en **préservant au mieux les étendues agro-naturelles et les espaces agricoles stratégiques** de la commune. Les choix fait par la commune visent ainsi à conserver une évolution positive du nombre d'habitants tout en respectant le seuil des 5 000 habitants à ne pas dépasser à terme.

Cette démarche a permis, d'une part d'ajuster au mieux les enveloppes urbaines actuelles, et d'autre part, d'identifier des secteurs d'extension en continuité des espaces bâtis existants pour assurer le développement futur raisonné de la commune. Le confortement de l'urbanisation ne se fera donc pas au détriment des espaces agro-naturels de grands développements qui s'étendent au Nord d'Heyrieux dans la plaine ou au Sud au sein des secteurs collinaires.

Le PLU a ainsi permis de déclasser les terrains localisés au-delà de l'entité urbaine. C'est notamment le cas de la vaste "zone NA" figurant au POS dans le secteur de Lavignon qui a été abandonnée au nouveau document et qui est désormais classée en zone à vocation agricole (zone A).

Il en est de même dans le secteur du "Petit Plantier" mais pour d'autres raisons : secteur couvert par la zone C du PEB de Lyon Saint-Exupéry qui n'a pas été reconduite dans le cadre du PLU.

Tout ceci se traduit par une **baisse sensible des surfaces** vouées à l'urbanisation (- 18 hectares par rapport au document actuel) sur le territoire communal au profit des zones agro-naturelles d'Heyrieux. Cette diminution de la consommation des espaces programmée au nouveau document d'urbanisme s'accompagne de la **réduction progressive de la surface moyenne consommée par logement**.

Ainsi, la mise en œuvre du PLU d'Heyrieux se traduit par une baisse tout de même sensible des surfaces vouées :

- à l'habitat et à l'urbanisation future (zones U et AU) : - 11,4 hectares,
- aux équipements (zones Ue, Uv et NI) : - 8 hectares,
- au développement économique : -1 hectare.

La totalité des zones urbaines (zones U) et des zones à urbaniser (zones AU) à vocation d'habitat ne représente désormais plus que 12 % de la superficie totale du territoire communal contre 13 % dans le POS.

Les secteurs de développement urbain faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettent ainsi **d'accompagner le développement démographique de la commune sans occasionner la consommation de vastes espaces agricoles ou naturels supplémentaires**.

Le projet communal vise également à **organiser le développement économique du territoire** en préservant l'intérêt paysager aux abords de ces espaces.

Pour la partie économique, l'extension souhaitée par la municipalité à moyen ou long terme de la zone d'activités des Brosses est conditionnée à un accord trouvé entre les communes impactées par la Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire métropolitaine lyonnaise.

Dans l'attente de cet accord, la commune a inscrit 3,7 hectares en extension de la zone d'activités des Brosses. Cette disposition a pour incidence de reclasser en zone AU_i des terrains agricoles figurant en zone NC au POS. C'est pourquoi, le PLU a intégré en mesure de compensation le déclassement d'une surface équivalente de la zone à vocation économique du POS (figurant en zone UY et en zone NAI). Ainsi, au global, les surfaces à vocation économique restent stables entre les surfaces inscrites au POS et les surfaces figurant au projet PLU. **Le PLU enregistre même une légère diminution de l'ordre de 1 hectare des zones à vocation économique.**

Enfin, on rappellera que le projet de PLU n'augmente pas les surfaces destinées aux équipements. En effet, le développement des équipements de la commune doit s'opérer sur les tènements existants **par une optimisation du foncier.**

La commune a également souhaité **confirmer la vocation agricole des terrains actuellement exploités**. A ce titre, la préservation des espaces agricoles de la plaine d'Heyrieux et des collines Sud a constitué un enjeu majeur dans l'organisation du territoire d'Heyrieux, repris au travers d'une thématique spécifique du PADD "*Maintenir l'activité agricole*".

Cette démarche a permis de **maintenir des surfaces à vocation agricole (zones A) sensiblement équivalentes** entre le POS (839,2 ha) et le PLU (842,8 ha), représentant désormais environ 60 % du territoire communal.

Ces dispositions visent à maintenir le caractère traditionnel de l'occupation du sol d'Heyrieux de manière à ne pas compromettre l'avenir de l'agriculture locale : vastes étendues de productions céréalières dans la plaine d'Heyrieux et exploitations plus traditionnelles notamment tournées vers l'élevage dans les secteurs de collines au Sud (prairies de fauche et de pâture).

En ce qui concerne **les zones naturelles (zones N)**, le PLU se traduit par un accroissement des superficies cumulées de ces espaces de l'ordre de 37 hectares par rapport au document d'urbanisme actuel. Cet accroissement intègre notamment la prise en compte des parcelles couvertes par les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable.

La démarche mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PLU a consisté à répartir les superficies relatives aux espaces agricoles et aux espaces naturels de manière à tenir au mieux compte de la réalité du terrain et de l'usage actuel des parcelles.

En effet, le POS initial avait classé de vastes étendues en zone à vocation agricole sans distinction spécifique incluant au sein de ces espaces des boisements, les zones de versants boisés et les combes humides. Ces étendues agro-naturelles ont été désormais figurées en zone N au PLU. Il s'agit notamment des espaces d'accompagnement du ruisseau de l'Ozon et des étendues localisées de part et d'autre du vallon de Césarge.

Les espaces de loisirs liés à l'étang de Césarge ont quant à eux été identifiés de façon spécifique au PLU (zone NI). Ce zonage vise à mettre en avant la vocation d'équipement de cet espace tout en intégrant les enjeux de "naturalité" des habitats qui le composent. Il est à noter qu'aucun aménagement de loisirs n'a été projeté sur ce secteur à court ou moyen terme. En outre, le PLU a permis de reclasser en zone agricole une partie des parcelles situées en continuité Sud qui figuraient jusqu'alors en zone NAI au POS et dont le classement en zone A est désormais plus en adéquation avec leur usage actuel.

En assurant une gestion économe du territoire et en évitant l'étalement urbain, le nouveau document d'urbanisme (PLU) permet à la commune d'Heyrieux de structurer le développement de son urbanisation tout en affirmant la protection des espaces de productions agricoles et les étendues naturelles à enjeux de conservation et de fonctionnalités biologiques (trames verte et bleue, corridors...).

5.2. AFFIRMATION DE LA PRESERVATION DES ESPACES NATURELS À ENJEUX

La commune d'Heyrieux n'est pas couverte par une délimitation d'espace naturel remarquable faisant l'objet d'un inventaire spécifique (ZNIEFF, ENS,...). Toutefois, le diagnostic environnemental réalisé dans le cadre du PLU a permis d'identifier plusieurs secteurs à enjeux de milieux naturels.

Ceci a conduit la commune à intégrer à son Projet d'Aménagement et de Développement Durables l'objectif de "**Préserver les espaces naturels à enjeux**" tout en maintenant "**leur complémentarité avec les espaces agricoles de plaines et de collines**". Ainsi, l'élaboration du PLU a permis de prendre en considération ces sensibilités et d'intégrer plus particulièrement à ce document toutes les dispositions nécessaires à leur préservation et à leur mise en valeur.

Une attention particulière a été portée sur l'affirmation de la complémentarité existant entre les différentes étendues agro-naturelles du territoire supportant à la fois des fonctions économiques de productions agricoles, mais également des enjeux de milieux naturels et de biodiversité comme cela a été constaté lors du diagnostic réalisé sur le terrain (notamment au regard des enjeux avifaunistiques).

La butte des Briches en limite Nord de la plaine a été identifiée comme un îlot naturel, refuge de biodiversité. En effet, il s'agit d'un espace présentant par endroit des faciès de "pelouse sèche", habitat favorable à certaines espèces floristiques telles que les orchidées et qui constitue également un espace de reproduction et de nourrissage pour la faune locale (nidification d'oiseaux et zone de refuge pour le gibier). Ce site a donc été classé en zone naturelle protégée (zonage N) au plan de zonage du PLU, alors qu'il figurait en zone à vocation agricole au POS.

Les enjeux biologiques liés au réseau hydrographique du vallon de l'Ozon, ainsi que ceux en présence dans le vallon de l'étang de Césarge ont également été mis en avant par leur inscription de en zone naturelle protégée (zone N).

L'importance paysagère et fonctionnelle du coteau boisé qui surplombe la plaine d'Heyrieux au Sud a également été soulignée par l'inscription de ces étendues soit en zone naturelle protégée (zone N) soit en zone agricole à enjeux paysager (zone An).

Les **habitats naturels stratégiques (boisements, haies, pelouses sèches, zones humides,... et corridors)** ont fait l'objet d'un recensement spécifique dans le cadre du diagnostic conduisant la commune à inscrire au PLU un certain nombre de dispositions détaillées dans les chapitres suivants. Ces secteurs ont été mis en évidence par le biais des inventaires de terrain réalisés dans le cadre du diagnostic du PLU et des données bibliographiques mises à disposition sur le territoire d'Heyrieux.

L'intérêt des boisements et du réseau bocager est souligné par leur inscription en **Espaces Boisés Classés (EBC) ou en Eléments Remarquables du Paysage (ERP)** au plan de zonage. C'est notamment le cas des boisements d'accompagnement des cours d'eau (ripisylves) dont ceux de l'Ozon. En effet, la commune a souhaité réaffirmer l'importance de ces structures boisées dans l'équilibre naturel et paysager des espaces **en assurant leur pérennité sur le long terme**.

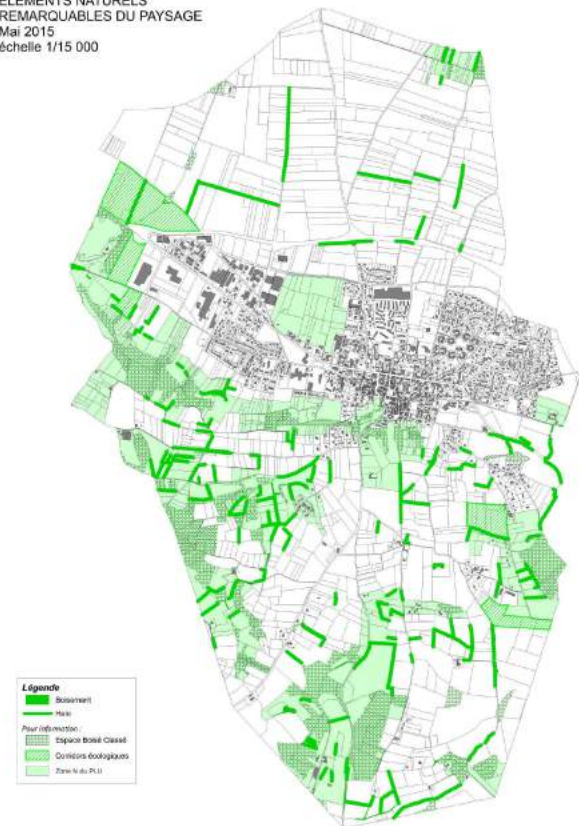
Un continuum forestier est notamment identifié au Sud du territoire au droit de l'étang de Césarge et du bois de la Douve. Ce site classé en zone naturelle au PLU est donc préservé.

Pour cela, le PLU intègre dans les OAP des orientations applicables au réseau bocager rappelant notamment que la préservation des haies et des boisements identifiés en ERP doivent faire l'objet d'une vigilance particulière et que toute intervention susceptible de les impacter doit se conformer à la séquence "ERP" (Eviter / Réduire / Compenser) en veillant à respecter l'intérêt initial de ces structures végétales (paysage, corridor, et/ou habitat pour la faune locale).

Cette OAP fait d'ailleurs l'objet d'une cartographie spécifique de prise en compte des "Eléments Naturels Remarquables du Paysage".

Pour aller au-delà de la seule prise en compte de ce type de sensibilité au sein des espaces agro-naturels, la commune a également mené un travail de réflexions sur la préservation des **"Eléments naturels remarquables du paysage situés en zone urbaine du PLU"** qui font l'objet d'une pièce spécifique du PLU (pièce 4.2e).

ELEMENTS NATURELS
REMARQUABLES DU PAYSAGE
Mai 2015
échelle 1/15 000



Les **zones humides** recensées sur la commune dans le cadre de l'inventaire départemental et des prospections de terrain ont été inscrites au PLU de façon spécifique sur le plan de zonage (trame Zh : Zone humide) et font l'objet d'une réglementation afin d'assurer leur entière protection conformément aux exigences du S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée, au SAGE de l'Est lyonnais et aux préconisations envisagées dans le contrat de rivières du bassin versant des 4 vallées du Bas Dauphiné. Ceci est notamment valable pour la zone humide de Césarge qui est identifiée dans ce dernier document comme "prioritaire".

Ainsi, le caractère humide de ces parcelles et la pérennité de ces milieux est préservé par ce tramage spécifique. En effet, le règlement impose que dans les secteurs indicés Zh *"tous travaux, y compris affouillements et exhaussements, drainage, tout dépôt, et, toute construction, remettant en cause le caractère humide de la zone et non compatibles avec une bonne gestion des milieux humides. Toutefois, sous réserve de mesures compensatoires et conformément à la réglementation en vigueur, des travaux peuvent être admis"*.

Le PLU tel qu'il a été conçu participe ainsi concrètement à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels et de ses fonctionnalités (trames boisées, zones humides,...) et répond ainsi à l'un des objectifs de développement durable repris dans l'orientation générale n°3 du PADD : *"Préserver les espaces à enjeux naturels et agricoles et leur qualité paysagère"*.

5.3. EFFETS POTENTIEL DES ORIENTATIONS DU PLU VIS-À-VIS DES SITES NATURA 2000

Aucun site appartenant au réseau dit "Natura 2000" [Site d'importance Communautaire (S.I.C.), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.)] n'est identifié sur Heyrieux ou sur une commune limitrophe à savoir :

- pour le département de l'Isère : Bonnefamille, Grenay, Saint-Quentin-Fallavier et Valencin,
- pour le département du Rhône : Saint-Pierre-de-Chandieu.

La délimitation la plus proche s'étend au Nord-Est du territoire sur les communes de Frontonas et de Chamagnieu et concerne la Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.) FR 8201727 de "Isle Crémieu" localisée à plus de 9 kilomètres au Nord-Est du centre-bourg d'Heyrieux.

Les étendues naturelles d'Heyrieux n'appartiennent pas à la même unité biogéographique que les habitats naturels qui constituent l'Isle Crémieu et n'entretiennent par conséquent aucun lien fonctionnel direct avec ce site Natura 2000. En effet, ces espaces naturels remarquables s'étendent au-delà de la vallée urbanisée de la Bourbre (Saint-Quentin-Fallavier et la Verpillière) et des grandes infrastructures de transports qui l'empruntent (notamment l'autoroute A 43, la RD 1006,...).

Ainsi, les dispositions prises dans le cadre du PLU d'Heyrieux n'occasionnent aucune incidence directe sur la zone spéciale de conservation de l'Isle Crémieu.

En revanche, l'affirmation de la thématique "*Espaces à enjeux naturels*" au PADD d'Heyrieux et sa traduction dans le cadre du présent document d'urbanisme au plan de zonage :

- tramages spécifiques vis-à-vis des secteurs d'intérêt écologiques et fonctionnels, des zones humides,
- orientations d'aménagement et de programmation générales applicables au réseau bocager, et des Eléments Naturels Remarquables du Paysage,

permettent d'accroître significativement la préservation des espèces d'intérêt communautaire qui fréquentent potentiellement les habitats naturels de Heyrieux.

5.4. PRESERVATION DES FONCTIONNALITÉS BIOLOGIQUES (TRAMES VERTE ET BLEUE / CORRIDORS)

La commune a souhaité conserver les continuités biologiques existant sur son territoire en accord avec son objectif décliné au PADD sous l'intitulé "***Valoriser la trame verte et bleue d'Heyrieux en maintenant les coupures vertes et les continuités écologiques identifiées***".

Comme il est possible de la constater au regard des enveloppes urbaines existantes de part et d'autre de la RD 518, la croissance urbaine a historiquement et progressivement réduit les possibilités fonctionnelles Nord / Sud sur le territoire d'Heyrieux. C'est pourquoi la préservation de la trame verte à l'Ouest de la zone d'activités des Brosses a constitué une priorité dans l'élaboration du plan local d'urbanisme. En effet, ce secteur encore libre de construction présente des sensibilités spécifiques au regard des fonctionnalités biologiques et des coupures vertes paysagères. Ce corridor d'orientation Nord / Sud correspond au dernier point de passage entre Heyrieux et Saint-Pierre-de-Chandieu, il est donc préserver au plan de zonage.

Il est également à noter que cet axe est également identifié au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes en tant que corridor d'importance régionale à remettre en bon état. La préservation de ce corridor est assurée par la mise en œuvre d'un tramage spécifique au plan de zonage "Co" (contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue).

Au sein de ces secteurs le règlement précise que : "*les aménagements et tous les travaux constituant un obstacle ou une barrière aux déplacements de la faune en particulier, ou non compatibles avec la préservation du corridor écologique*" sont interdits.

Ce tramage "Co" n'est utilisé qu'aux droits des secteurs potentiellement soumis à une pression foncière liée à leur proximité de parcelles bâties et /ou constituant le dernier axe potentiel de passage de la faune (ce qui est le cas à l'Ouest des Brosses).

En effet, afin de rendre cohérent la sensibilité liée à ce zonage sur les parcelles à enjeu fonctionnel, il n'est pas judicieux d'étendre ce tramage aux parcelles à vocation agro-naturelle de grande étendue présentes sur le reste du territoire communal et tenant également un rôle de fonctionnalité écologique ; ces derniers espaces bénéficiant déjà d'une protection au titre de leur classement.

Un second corridor a été mis en évidence sur le territoire communal. Il se positionne de part et d'autre du lieudit "le Morellet", également dernier axe de passage Est / Ouest avec les communes limitrophes de Saint-Quentin-Fallavier et de Bonnefamille.

Par ailleurs, les corridors boisés d'accompagnement des cours d'eau de l'Ozon et du torrent de Césarge sont préservés au plan de zonage par leurs inscriptions en Espace Boisé Classé (EBC) ou en Elément Remarquable du Paysage (ERP).

Ces dispositions permettent de se conformer à l'exigence ne pas interrompre les corridors identifiés par le REDI, par le Scot Nord-Isère, par le SRCE et lors de la campagne de terrain réalisée dans le cadre du PLU sur le territoire d'Heyrieux. Ces dispositions permettent par ailleurs de replacer Heyrieux dans son contexte territorial au regard des fonctionnalités biologiques locales et régionales (prise en compte de la trame verte et bleue identifiée au Scot de l'agglomération lyonnaise).

Ceci permet au PLU de réaffirmer cette exigence de fonctionnalité dans une perspective de long terme, conformément aux objectifs de développement durable.

5.5. PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BÂTI

Comme cela est rappelé aux OAP, une étude "entrée de ville" a été réalisée en 1998 visant à encadrer une réflexion qualitative sur ce secteur à enjeux positionné à l'Ouest du centre-ville d'Heyrieux. Cette étude visait à définir les orientations à respecter afin de garantir une bonne intégration urbaine, paysagère et environnementale des aménagements à réaliser sur ce secteur. Ces éléments sont repris au présent PLU et figurent en OAP sous le titre "*Orientations applicables au secteur d'entrée de ville*".

L'enjeu d'entrée de ville a également été identifié dans le cadre de l'OAP UCoA1 "secteur 1 - Les Granges". Aussi, il est demandé dans l'OAP "*qu'un soin particulier soit apporté au traitement de la frange urbaine de l'opération le long de la RD 76, notamment en préservant les transparences (pas de mur ou muret de clôture)*".

Les composantes majeures de l'identité paysagère d'Heyrieux directement liées à la diversité des ambiances engendrées par les variations topographiques ont été respectées de manière à garantir la préservation de la qualité paysagère de la commune.

Ainsi, le projet poursuit la volonté de la commune de concentrer ses possibilités de développements urbains au sein des enveloppes actuelles au contact direct des étendues bâties existantes malgré les contraintes imposées par le respect du PEB limitant de façon drastique les possibilités en centre-ville. Pour cela le PLU prévoit notamment le renouvellement urbain de certains îlots anciens dont l'habitat est vétuste et la reconquête de friche industrielle (UBoA4).

Ces objectifs se traduisent dans les OAP sous formes de dispositions spécifiques visant à encadrer une réflexion qualitative sur ces espaces (ensembles bâtis, traitement paysagers des franges urbaines,...).

Par ailleurs, l'affirmation du caractère agricole des coteaux localisés à l'Est de la commune (secteurs du Manier et du Colombier) repose sur l'inscription de ces espaces en zone An "zone agricole à enjeu paysager" visant à préserver les vastes perspectives paysagères se développant au sein de ces espaces. Ceci est d'autant plus important en raison de la présence du château de Colombier et du sanctuaire de Notre-Dame-de-la-Salette sur cette partie du territoire.

Enfin, pour la commune la "*préservation de la qualité paysagère du territoire passe également par la protection et la valorisation du patrimoine paysager et architectural (petit patrimoine rural et grand patrimoine)*" comme énoncé au PADD.

5.6. PROTECTION DE LA RESSOURCE, GESTION DES EAUX ET ASSAINISSEMENT

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

La protection des captages implantés sur la commune d'Heyrieux est assurée par l'inscription d'un indigage spécifique (indice "pi", "pr" et "pe") correspondant aux limites des périmètres de protection des captages et aux préconisations afférentes. C'est notamment le cas du captage des Cambergères, localisé dans l'enveloppe urbaine d'Heyrieux au Nord du stade. Ce dernier bénéficie de périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloignée), qui s'étendent à l'Est du captage.

Des mesures spécifiques sont par conséquent intégrées au règlement afin de garantir l'entière protection de ces sources d'alimentation en eau potable. La mise en œuvre du PLU participera donc ainsi à la préservation des ressources en eau conformément à un des objectifs de développement durable.

On rappellera qu'un autre captage d'alimentation en eau potable est implanté sur la commune d'Heyrieux, dans sa partie Sud. Il s'agit du captage de Césarge. Ce dernier a été abandonné depuis 2003 après avoir reçu un avis défavorable du Conseil Départemental d'Hygiène suite à la procédure de DUP. De plus, en 2011, le conseil municipal a délibéré en faveur de l'abandon définitif de cette ressource en eau destinée à la consommation humaine.

GESTION DES EAUX ET ASSAINISSEMENT

Le développement urbain de la commune d'Heyrieux est en priorité orienté vers des espaces desservis par l'assainissement collectif. Ceci va dans le sens d'une gestion durable du système de collecte des eaux usées de la commune. Pour cela, le zonage d'assainissement des eaux usées réalisé en 2008 et mis à jour dans le présent document, permettra d'assurer une bonne gestion des eaux sur le territoire communal.

En l'absence d'un réseau d'assainissement collectif, les extensions raisonnées des constructions existantes respecteront scrupuleusement les prescriptions édictées à la notice du zonage d'assainissement eaux usées vis-à-vis de l'assainissement autonome.

Le respect de ces préconisations permet d'assurer une meilleure protection des milieux récepteurs en accord avec les exigences du S.D.A.G.E. Rhône-Méditerranée, au SAGE de l'Est Lyonnais et des actions poursuivies dans le cadre du contrat de rivières du bassin versant des 4 vallées du Bas Dauphiné. Cela concerne notamment la masse d'eau correspondant au couloir de l'Est Lyonnais qui est identifiée au S.D.A.G.E. comme une ressource en eau majeure d'enjeu départemental à régional à préserver pour l'alimentation en eau potable.

En ce qui concerne les eaux pluviales, cette thématique est intégrée aux OAP sous formes d'orientations générales applicables aux cinq secteurs délimités. Il est notamment préconisé une rétention à la parcelle par infiltration si le terrain le permet, sinon par rétention avec rejet au système de collecte de la commune (fossé, réseau unitaire ou pluvial strict) avec un débit de fuite maximal fixé à 5 l/s/ha. La limitation de l'imperméabilisation des terrains est requise, les matériaux perméables ou semi-perméables seront privilégiés, les toitures-végétalisées envisagées,... Une gestion alternative des eaux pluviales sera systématiquement recherchée (noues et bassin d'infiltration paysager plutôt que canalisations et bassins techniques).

5.7. MAITRISE DE L'UTILISATION DE LA VOITURE ET RENFORCEMENT DES DÉPLACEMENTS DOUX

La maîtrise des besoins en déplacements et de circulations automobiles constitue un des objectifs majeurs de développement durable. Aussi, la prise en compte de la gestion des déplacements et de la sécurité a constitué un préalable pour Heyrieux dans la conception même de son projet de PLU. C'est pourquoi, la commune a fait conduire une étude spécifique afin d'identifier et de qualifier les enjeux de déplacements et de transports sur son territoire. Cette étude a été réalisée par le bureau d'études INGEROP et restituée en juillet 2013.

Lors de cette étude, il est apparu que le véritable enjeu, retenu par la municipalité sur son territoire, est de **développer l'usage des modes doux** vis-à-vis des déplacements internes au territoire et de courte portée.

Cette étude a ainsi servi de support à la traduction de l'objectif du PADD "*améliorer la mobilité pour tous*" au travers d'une OAP spécifique intitulée "*Déplacement / mobilité*" portant sur :

- l'aménagement d'itinéraires et de stationnements "deux roues",
- l'aménagement de connexions inter-quartiers cycles-piétons,
- l'optimisation de l'accessibilité des transports en commun,
- la définition en vue de la réservation des emprises nécessaires à la création d'un axe permettant une continuité Nord / Sud dans le centre-ville d'Heyrieux,
- le réaménagement des carrefours présentant des caractéristiques accidentogènes,
- l'aménagement en centre-ville de places de stationnement Personnes à Mobilité Réduites (PMR),
- la promotion du covoiturage et de l'intermodalité.

Ainsi, la commune réaffirme au travers de son PADD et de ses OAP, sa volonté d'accompagner toutes initiatives destinées à faciliter l'usage des modes doux dans le cadre des échanges internes à la commune.

5.8. DESSERTE DES ZONES A URBANISER ET SECURITE DU RESEAU ROUTIER

Toutes les dispositions permettant d'assurer la desserte des zones à urbaniser ont été inscrites au PLU sous forme de principes d'accès et de dessertes aux différents secteurs d'OAP et de principes de composition urbaine à partir du réseau de voiries structurantes.

La densification de l'hyper-centre étant contraint par les règles du PEB de l'aéroport Lyon - Saint-Exupéry, la commune a cherché à ne pas éloigner trop les secteurs de développements urbains. C'est pourquoi, ces espaces ont été positionnés autour du centre-ville et restent à relative proximité des équipements sportifs et scolaires. Ces secteurs s'organisent de façon cohérente au regard des voies communales et de leur accessibilité.

Enfin, il est à noter que les zones "à urbaniser" et autre zones faisant l'objet d'un projet à court, moyen et/ou long terme au plan de zonage, ne se situe pas à proximité immédiate de la déviation d'Heyrieux (RD 518z).

5.9. PREVENTION ET REDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES

PRISE EN COMPTE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La prise en compte des risques technologiques sur le territoire d'Heyrieux a justifié la réalisation d'un document graphique du règlement spécifique (pièce 4.2.b), exposant notamment les différentes zones couvertes par les risques potentiels liés aux nombreuses canalisations de transport de matières dangereuses (3 canalisations de gaz dont une localisée en dehors du territoire communal mais dont les zones d'influence couvrent Heyrieux, 2 canalisations de pétrole brut et 1 canalisation Transugil d'éthylène).

La présence de ces canalisations génère des secteurs de risques potentiels à proximité de leurs tracés respectifs qui soumettent également les abords de ces ouvrages aux différentes zones de danger en cas d'incident sur ces installations.

La presque totalité des secteurs ouverts à l'urbanisation se tient en dehors des zones d'effets liés à ces canalisations. En effet, seul le secteur "Les Granges" (UC_{OA1}) se localise à la limite entre la zone des premiers effets létaux (PEL) et la zone des effets irréversibles de la canalisation de gaz intitulée "Canal de Jonage / Tersanne" dont le tracé se localise en dehors du territoire d'Heyrieux.

C'est pourquoi, les dispositions définitives des programmes d'aménagement de cette OAP seront analysées en concertation avec le concessionnaire afin de s'assurer de l'absence de risque résiduel sensible en direction de ce secteur qui se maintient toutefois à distance conforme de cette canalisation.

Concernant les zones déjà urbanisées et localisées à proximité des canalisations, des prescriptions particulières sont à prendre en compte pour tout projet prenant place à proximité de ces transports de matières dangereuses.

Enfin, la commune d'Heyrieux est traversée par des lignes à Très Haute Tension (THT). Aussi, pour tout projet situé dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des ouvrages, il est impératif de contacter l'exploitant du réseau pour toute demande de certificat d'urbanisme, d'autorisation de lotir et de permis de construire. Ceci dans le but de vérifier la compatibilité des projets de construction avec ces ouvrages.

PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

La prévention des risques naturels sur le territoire d'Heyrieux repose sur la prise en compte :

- de la carte BRGM de novembre 2011 localisant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux,
- du plan de prévention des risques inondations de la vallée de l'Ozon approuvé en juillet 2008 définissant notamment les zones rouges et les zones blanches du PPRni,

dont les différents enjeux sont directement reportés sur le document graphique du règlement (pièce 4.2.b – zonage avec risques naturels et technologiques).

La traduction réglementaire de l'ensemble des prescriptions contenues au sein de ces différents documents permet d'assurer ainsi la pleine prise en compte des risques naturels sur le territoire d'Heyrieux.

Par ailleurs, la zone rouge du PPRni de l'Ozon se cantonne exclusivement au sein de la vallée de l'Ozon et n'intéresse pas de secteur urbanisé sur le territoire d'Heyrieux. Cette délimitation figure entièrement en zone N du PLU.

En outre, les secteurs de développements urbains faisant l'objet d'une OAP ne se localisent pas non plus sur le bassin versant de l'Ozon (couvert par la zone blanche). Aussi, aucune imperméabilisation supplémentaire n'est programmée dans ce secteur. Par conséquent, les projets identifiés au PLU n'aggraveront pas le risque inondation vis-à-vis des secteurs localisés en aval de la vallée de l'Ozon.

REDUCTION DES NUISANCES SONORES

Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Lyon Saint-Exupéry (PEB)

Le zonage du PLU prend en compte l'ensemble des documents insérés en "annexes" relatif au PEB de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry. Ce document fait d'ailleurs l'objet d'un document graphique spécifique du règlement (4.2.a) qui affiche les secteurs impactés par ces nuisances sonores aériennes.

Les exigences imposées par le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry ont contraint la commune dans ses choix de développement urbain. En effet, la commune étant dans l'impossibilité d'accroître sa population en centre-ville, les secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation ont systématiquement été positionnés en dehors de la zone C du PEB de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry. Il est à noter que le périmètre de renouvellement urbain recentré sur le centre-ville et entouré par cette délimitation de la zone C a été retiré de cette dernière.

Ainsi, les zones d'urbanisation futures se positionnent pour 4 d'entre elles dans la zone D. Cette zone n'interdit pas la construction de bâti mais "*Dans cette zone affectée par des nuisances sonores aériennes, toute construction admise doit faire l'objet de mesures d'isolation acoustique prévues à l'article L. 147-6 du code de l'urbanisme*".

Classement sonore des infrastructures de transport

En application de l'article L. 571-10 du Code de l'environnement, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport doivent être présentés au document d'urbanisme du PLU. Les infrastructures de transport terrestres se localisent principalement dans la partie centrale de la commune. Aussi, ces délimitations couvrent notamment les espaces urbanisés de part et d'autre des routes départementales implantées sur le territoire communal.

Ces secteurs de nuisances sonores sont générés par la présence de :

- la RD 53a (section au Nord de la RD 518z), en catégorie 4 avec une largeur de 30 mètres de part et d'autre de la voirie affectée par les nuisances sonores,
- la RD 518z, catégorie 3 avec une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'infrastructure routière,
- la RD 518, catégorie 3, de la limite communale jusqu'au stade, puis en catégorie 4 jusqu'à l'intersection avec la rue Victor Hugo et de retour en catégorie 3 jusqu'à la limite communale,
- la RD 76, catégorie 4 avec une largeur de 30 mètres de part et d'autre de la voirie affectée par les nuisances sonores.

La partie Est du quartier du Colombier est soumise à la nuisance sonore émanant de la RD 518 qui longe la limite communale.

Une seule zone d'urbanisation future à vocation principale d'habitat se positionne dans une bande affectée par les nuisances sonores. Elle se situe le long de la RD 76 : secteur OAP 1. Ces classements imposent des dispositions spécifiques vis-à-vis de l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit en vue d'assurer la protection des occupants des constructions qui s'y implanteraient.

La déviation d'Heyrieux (RD 518z), ainsi que la RD 518 dans toute sa traversée de l'enveloppe urbaine sont classées en tant que routes à grande circulation d'après le décret du 31 mai 2010 modifiant le décret du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation.

5.10. PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La prise en compte de cette thématique par la commune d'Heyrieux a été affirmée directement au cœur de son projet de PLU par l'inscription en tant qu'engagement de son PADD : "*Encourager un urbanisme de qualité et des logements pour tous*".

Les choix ainsi retenus dans le cadre de l'élaboration du présent document sont conformes aux objectifs de développement durable en ce qui concerne la réduction des émissions de gaz à effet de serre et les performances énergétiques. En effet, le PADD de la commune demande de "*Prendre en compte le développement de nouvelles énergies, nouveaux matériaux et nouvelles technologies pouvant favoriser les aspects liés à la qualité environnementale des constructions et participer à la qualité de vie*".

Cette thématique est d'ailleurs reprise au PADD dans le cadre de l'Orientation n°5 "*améliorer et développer les équipements publics*" où la commune souhaite "*favoriser dans la mesure du possible le développement des énergies renouvelables et durables sur les bâtiments publics*".

Par ailleurs, les dispositions inscrites au présent document en ce qui concerne l'organisation générale du développement urbain à relative proximité du centre-ville et visant à renforcer nettement la pratique des déplacements doux dans le cadre des fonctionnements internes à la commune (pour les usages quotidiens des habitants) vont dans le sens des objectifs de développement durable vis-à-vis de la diminution des gaz à effet de serre.

Ceci est également favorisé par la réduction des espaces à urbaniser à terme ou à équiper (un peu plus de -18 ha) inscrits au nouveau PLU.

Par ailleurs, l'ensemble des préconisations visant à concevoir des programmes d'aménagements urbains qualitatifs a été intégré aux orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Ainsi, les orientations générales applicables des Orientations "Logements" précisent et détaillent les prescriptions en termes de :

- gestion de l'énergie (favoriser un habitat bioclimatique, privilégier les bâtiments basse consommation, prendre garde aux ombres portées, recourt aux énergies renouvelables et/ou aux énergies propres,...),
- performances environnementales générales (réduction des pollutions, gestion optimale des déchets,...).

Toutes les dispositions constitutives du PLU intègrent des orientations participant de manière concrète et significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire d'Heyrieux.

5.11. COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

L'ensemble des choix pris par la commune visant à intégrer dans les différentes pièces constitutives du PLU tous les aspects relatifs au respect des objectifs de développement durable constituent autant de dispositions répondant aux prescriptions édictées par les documents supra-communaux comme :

- le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** du bassin Rhône Méditerranée et le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** de l'Est lyonnais :
 - la protection des zones d'alimentation des captages d'eau potable par la mise en œuvre de dispositions spécifiques aux documents réglementaires du PLU (secteurs pi, pr, et pe), sur les espaces s'étendant dans la plaine à proximité du captage des Cambergères.
 - la lutte contre les phénomènes de pollution par la mise en œuvre du zonage d'assainissement eaux usées et la vérification de la capacité de traitement des nouvelles extensions urbaines,
 - la prise en considération du zonage d'assainissement Eaux Pluviales réalisé dans le cadre de la présente procédure,
 - la prise en compte des aléas naturels prévisibles (dont le PPRi de l'Ozon) par leur traduction réglementaire au plan de zonage et au règlement du PLU (définition des secteurs de risques naturels) et le non développement des secteurs urbanisés au sein des espaces couverts par ce périmètre,
 - la protection et la préservation des zones humides présentes sur le territoire communal par leur classement en zone naturelle protégée (zone N) ou en zone agricole (zone A) et surtout par la mise en place d'un tramage spécifique (Zh : Zone humide).
- le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** et le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Nord-Isère** :
 - la prise en compte de la trame verte et bleue par une réduction des zones d'urbanisation futures et l'affirmation des corridors biologiques (tramage "co" de corridor écologique) dans les secteurs les plus sensibles au regard de la pression foncière alentour, notamment celui présent à l'Ouest du territoire entre la zone d'activités des Brosses et le parc de la Rajat. Les fonctionnalités biologiques sur l'ensemble des zones N et des zones indicées "Co" sont par ailleurs assurées par des dispositions spécifiques liées à la gestion des clôtures (préservation d'une transparence fonctionnelle).
 - l'affirmation de l'importance du réseau bocager, notamment dans la partie Sud du territoire dans les fonctionnalités biologiques, au travers de sa protection et de sa valorisation (OAP, EBC, ERP,...).

- le PEB de Lyon Saint-Exupéry :

Comme expliqué précédemment, le PLU se conforme également aux préconisations issues du PEB de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry qui définit plusieurs zones à l'intérieur desquelles l'urbanisation est contrainte ou conditionnée. A l'exception du périmètre de renouvellement urbain, le centre-ville d'Heyrieux situé en zone C est notamment limité à des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population. Le tissu urbain au-delà du centre-bourg se positionne en zone D, cette zone ne donne pas lieu à restriction des droits à construire, mais à l'isolation phonique des nouvelles habitations.

Le PLU sera de plus conforme aux orientations et aux prescriptions de la **DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise** comme présenté dans la partie liée à l'urbanisme.

5.12. CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLU

Les objectifs transcrits dans le PLU et dans le PADD d'Heyrieux visent à permettre l'évolution raisonnée de sa population et d'assurer le renforcement de son économie (optimisation de la zone d'activités des Brosses) dans le respect des exigences environnementales et de la préservation de l'activité agricole qui reste très dynamique sur le territoire communal.

Le projet de PLU d'Heyrieux répond ainsi pleinement aux exigences environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic et est conforme aux objectifs de développement durable, à savoir :

- **une utilisation économe de l'espace** à la fois par un renouvellement urbain dans le respect de la réglementation du PEB et de la DTA, par la réduction significative des surfaces urbanisables à terme figurant au nouveau document (**baisse de 18 ha par rapport au POS**), par la compensation de l'extension de la zone d'activités des Brosses par le déclassement de zones urbanisables de surface équivalente, par la réduction progressive de la surface moyenne consommée par logement ;
- **la prévention des risques naturels prévisibles** en respectant les préconisations figurant sur la cartographie du plan de prévention des risques inondation de la vallée de l'Ozon, et au classement au regard de l'aléa lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux ;
- **la préservation des risques technologiques** en respectant les préconisations énoncées dans le cadre du PLU vis-à-vis des canalisations de transport souterrains dont les pipelines, gazoducs et transport d'éthylène présentes sur le territoire communal ou à proximité ;
- **la préservation de la ressource en eau**, en respectant les préconisations figurant au zonage d'assainissement eaux usées et eaux pluviales, et, intégrant les exigences liées aux différents périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable des Cambergères au PLU ;
- **la préservation de la qualité environnementale** de la commune, en affirmant très clairement la complémentarité existant entre les vastes étendues de cultures de la plaine agricole d'Heyrieux occupant la partie Nord du territoire et les espaces agro-naturels de la partie Sud d'Heyrieux ; ceci dans le respect de la préservation des réservoirs de biodiversité (habitats naturels à enjeux préservés tels que les boisements, les haies, les zones humides, les prairies sèches,...ou les secteurs spécifiques comme la butte des Briches) et des fonctionnalités écologiques (préservation des corridors biologiques dont celui identifié à l'Ouest du territoire par le SRCE) ;
- **la qualité urbaine, architecturale et paysagère des "entrées de ville"** (notamment au regard de la zone d'activité et du secteur OAP1) assurées par les prescriptions des OAP ;

- la **réduction des nuisances sonores et atmosphériques** en maintenant les nouveaux secteurs constructibles en dehors de la zone C du PEB de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry et à l'écart des routes départementales considérées comme bruyantes (RD 518, RD 518z, RD 76 et RD 53a) ;
- la **maîtrise des besoins de déplacements motorisés** par l'inscription aux OAP des actions à mettre en œuvre afin de poursuivre le développement des cheminements dédiés aux modes doux afin de privilégier ces alternatives pour les déplacements internes à la commune (conclusions issues d'une étude spécifique sur les déplacements).

Ces dispositions répondent ainsi pleinement aux exigences environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic et sont conformes aux objectifs de développement durable à savoir trouver un juste équilibre entre les enjeux sociaux, économiques, environnementaux et paysager sur le territoire communal d'Heyrieux.

6.INDICATEURS POUR L'ÉVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

6.1. LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « LOGEMENTS » ET « CONSOMMATION FONCIÈRE »

Conformément à l'article R 151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan ». L'article L153-27 du code de l'urbanisme stipule que :

« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Le bilan du PLU devra permettre, entre autres, de vérifier si les objectifs de production de logements ont été réalisés et de suivre la consommation foncière (logements notamment, mais aussi développement économique, emplacements réservés et autres projets), avec si besoin la possibilité d'engager une procédure pour faire évoluer le document d'urbanisme et/ou de mettre en œuvre des outils visant à atteindre ou respecter les objectifs. Aussi, les indicateurs pour la mise en place du suivi de la production des logements neufs et de la consommation foncière au niveau de la commune sont ceux, ci-après, définis. Ils visent à détailler une des thématiques du volet environnement présentées au point suivant 5.2, dénommée « Développement urbain et utilisation des sols ».

Un tableau, tenu par la Mairie, à jour des autorisations des constructions et aménagements à compter du 1^{er} janvier 2013 de préférence ou à minima à compter du 1^{er} janvier 2017, devra faire apparaître notamment :

- les dates de l'autorisation et d'ouverture de chantier,
- la localisation,
- la zone du PLU,
- la surface impactée, en précisant son usage précédemment (terrain urbanisé, jardin ou verger, espace naturel, agricole ou planté) pour évaluer les transferts de surface, mais aussi sa classification vis-à-vis des situations définies par le SCOT ou la loi ALUR (« potentiel de densification », « dent creuse » ou extension),
- la destination du projet suivant les huit énoncées par le code de l'urbanisme et les demandes d'autorisation,
- la surface de plancher prévue,
- le nombre d'emplois pour une activité, etc.

Dans le cadre d'une destination d'habitation, des précisions seront données :

- s'il s'agit d'une construction neuve, d'une extension, d'une réhabilitation ayant entraîné la création de nouveaux logements ou d'un changement de destination,
- le nombre de logements créés,

- le type (suivant les trois définis par le SCOT : habitat individuel, habitat groupé ou intermédiaire, habitat collectif) et la catégorie de logements (taille et occupation).

Un sous-total annuel permettra de vérifier :

- le rythme de production des nouveaux logements au regard des objectifs du PLU fixés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables,
- les tailles et catégories,
- les densités obtenues au regard des estimations produites lors de l'élaboration du PLU sur la base des prescriptions du SCOT,
- les secteurs géographiques d'implantation.

Le bilan des neuf ans (période de 2017 à 2025) permettra d'analyser les résultats de l'application du PLU vis à vis les objectifs fixés en matière de logements, mais aussi des secteurs et fonciers plus généralement « consommés ».

Concernant les activités économiques liées aux exploitations agricoles et aux commerces ou services de proximité en particulier, les nouvelles installations, les projets de développement, etc devront être comparés à la situation de 2016 présentée dans le présent « diagnostic communal » chapitre 1 de ce rapport de présentation.

Pour les équipements publics, l'inscription des effectifs scolaires et des répartitions par classe peut-être pertinente, ainsi que la tenue à jour du nombre de places de stationnement VL et vélos ouvertes au public (places créées ou supprimées).

Le bilan comprendra aussi un inventaire des emplacements réservés réalisés au vu de ceux définis au PLU.

Au vu de ces résultats, le Conseil Municipal pourra décider éventuellement de faire évoluer son document d'urbanisme pour compenser des écarts ou poursuivre sa mise en œuvre.

6.2. LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT

MESURES DESTINEES A EVALUER LES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLU A TERME

Le plan local d'urbanisme constituant un document de planification urbaine, il s'inscrit par essence dans l'espace et dans la durée.

Aussi, les textes relatifs aux évaluations environnementales demandent à ce que les effets des orientations du PLU soient également analysés durant la vie du document d'urbanisme jusqu'à son échéance afin d'en apprécier les incidences réelles.

En ce qui concerne Heyrieux, le diagnostic a mis en avant les enjeux environnementaux majeurs que revêtent :

- la prise en compte de la protection de l'aire d'alimentation du captage en eau potable,
- la préservation des habitats naturels à enjeux que constituent les boisements, les haies et les zones humides,
- la préservation et le renforcement des fonctionnalités biologiques sur le territoire en raison de la présence des faisceaux d'infrastructures au Nord et à l'Ouest du territoire et du développement urbain le long de la RD 518 qui ne maintient plus qu'un espace de fonctionnalités Nord / Sud à l'Ouest d'Heyrieux en limite communale avec Saint-Pierre-de-Chandieu.

En ce qui concerne plus spécifiquement les indicateurs environnementaux de suivi du PLU sur la totalité du territoire communal de Colombier-Saugnieu, ces derniers sont précisés dans le chapitre suivant.

DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT

Thématique considérée	Incidence à suivre	Indicateurs de suivi	Statut de la donnée (source)	Fréquence du suivi
Développement urbain et utilisation des sols	Consommation des espaces agro-naturels à l'intérieur des enveloppes bâties	- Mobilisation foncière dans le tissu urbanisé : consommation des espaces au sein des enveloppes urbaines par l'urbanisation des dents creuses.	SIG (commune)	3 ans
Activité agricole	Déprise agricole	- Evolution de la SAU par rapport à la surface à vocation agricole de la commune.	RGA (commune / Etat)	Durée du PLU
Patrimoine naturel et biodiversité	Préservation de la biodiversité	- Atlas de la biodiversité (nombre d'espèces à enjeu de conservation recensées sur le territoire)	A mettre en œuvre (commune)	5 ans
	Préservation des zones humides	- Superficie des zones humides inventoriées.	SIG (commune, structures porteuses du SAGE de l'Est lyonnais,...)	5 ans
Patrimoines boisés et bocagers	Evolution des surfaces boisées et des linéaires de haies	- Nombre de déclarations préalables de coupe au sein des EBC. ----- - Evolution des superficies boisées de la commune. - Evolution des linéaires de haies.	SIG Commune	Annuel ----- Bilan à l'issue du PLU
Préservation de la ressource en eau	Qualité des eaux distribuées ----- Amélioration des eaux souterraines	- Analyse de la qualité des eaux. ----- - Actions mises en œuvre dans le cadre des arrêtés de protection des aires d'alimentation.	Existante (commune / SEMIDAO) ----- SAGE et contrats de rivières ou de milieu	Annuel ----- Bilan à l'issue du PLU
Gestion des eaux usées	Protection des milieux aquatiques	- Taux de raccordement au réseau collectif. - Taux de conformité des systèmes d'assainissement autonome.	Existante (commune / SEMIDAO)	2 ans
Gestion des énergies et lutte contre le réchauffement climatique	Prise en compte des critères de développement durable par les particuliers	- Nombre de permis déposés incluant des dispositions de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'économie d'énergie et d'utilisation d'énergie renouvelable. - Surveillance du respect des préconisations énoncées dans le cahier des charges pour les OAP.	A mettre en œuvre (Commune, Communauté de communes, OREGES)	Annuel
Risques naturels	Maîtrise de la vulnérabilité	- Part des permis de construire déposés dans les zones couvertes par un aléa.	Commune	Annuel

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