

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

Commune de CHEYSSIEU

1. Rapport de présentation

Vu pour être annexé
à la délibération d'approbation du PLU
en date du 24 septembre 2018.

Le Maire,
Gilles BONNETON



SOMMAIRE

1	DIAGNOSTIC COMMUNAL	6
1.1	LA POPULATION	7
1.1.1	Une croissance de population qui repose sur l'urbanisation	8
1.1.2	Une population à la fois jeune et vieillissante	9
1.1.3	Une taille des ménages qui diminue	9
1.2	L'HABITAT	10
1.2.1	Une commune résidentielle	10
1.2.2	Une évolution récente de la construction dominée par la maison individuelle	12
1.2.3	Le patrimoine bâti et archéologique	13
1.3	L'ECONOMIE	14
1.3.1	Les activités économiques (hors agriculture)	14
1.3.2	L'agriculture	14
1.4	AMENAGEMENT DE L'ESPACE PUBLIC ET URBAIN	22
1.4.1	La coopération intercommunale	22
1.4.2	Les documents supra communaux	23
1.4.3	Bilan du Plan d'Occupation des Sols (POS)	26
1.5	LES EQUIPEMENTS ET LE STATIONNEMENT	26
1.6	LES RESEAUX ET LES SERVICES	28
1.6.1	Alimentation en eau potable et défense incendie	28
1.6.2	Assainissement	29
1.6.3	Desserte en électricité	31
1.6.4	Desserte en réseau numérique	31
1.7	ANALYSE DE L'ETALEMENT URBAIN OU DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	32
1.8	ANALYSE DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS	34
2	ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	36
2.1	LE MILIEU PHYSIQUE	36
2.1.1	Le relief et la topographie	36
2.1.2	La géologie	38
2.1.3	Les eaux superficielles et les eaux souterraines	40
2.1.4	L'alimentation en eau potable	47
2.1.5	Climatologie et qualité de l'air	49
2.1.6	Volet énergie et gaz à effet de serre	55
2.1.7	Aléas et risques naturels majeurs	58

2.2	MILIEU NATUREL	64
2.2.1	Inventaires et protections des milieux naturels.....	64
2.2.2	Description des milieux : flore et faune	70
2.2.3	La faune	80
2.2.4	Fonctionnement des milieux naturels et corridors biologiques	86
2.3	LE MILIEU HUMAIN.....	94
2.3.1	Nuisances et risques liés au milieu humain.....	94
2.3.2	L'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement	95
2.3.3	Les déplacements doux.....	100
2.3.4	Les risques technologiques et servitudes d'utilité publique	102
2.3.5	Les déchets	105
2.4	LE PAYSAGE	107
2.4.1	Les principaux éléments paysagers du SCOT des Rives du Rhône	107
2.4.2	Analyse paysagère de Cheyssieu	108
2.5	SYNTHESE DES NEJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET TRADUCTION EN TERME DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	116
3	JUSTIFICATION DU PLU	117
3.1	LE PADD, LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION, LA DELIMITATION DES ZONES	117
3.1.1	Justification des choix pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).....	117
3.1.2	Les orientations d'aménagement et de programmation et leur cohérence avec le PADD	119
3.1.3	La délimitation des zones	120
3.1.4	Comparaison des surfaces des zones du POS et du PLU	126
3.1.5	Capacités à construire de nouveaux logements et compatibilité avec le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais et le SCOT des Rives du Rhône	130
3.1.6	Analyse de la consommation des espaces	131
3.2	LES LIMITATIONS A L'UTILISATION DU SOL.....	132
3.2.1	Destination des constructions, l'usage des sols et natures d'activités (sections 1).....	133
3.2.2	Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (sections 2) ..	136
3.2.3	Autres obligations (sections 3)	137
3.2.4	Mesures de protection du patrimoine bâti	138
3.2.5	Mesures de préservation de la trame verte et bleue	138
3.2.6	Mesures permettant la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère notamment des entrées de ville	140
3.2.7	Emplacements réservés	141
3.2.8	Mixité sociale dans l'habitat.....	141

4	EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE ...	142
4.1	DEVELOPPEMENT URBAIN ET GESTION DES ESPACES AGRICOLES.....	142
4.2	PRESERVATION DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES ET DES HABITATS NATURELS STRATEGIQUES	143
4.3	EFFETS POTENTIELS DES ORIENTATIONS DU PLU VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000	146
4.4	PRESERVATION DES FONCTIONNALITES BIOLOGIQUES (TRAMES VERTE ET BLEUE).....	147
4.5	PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI.....	149
4.6	PROTECTION DE LA RESSOURCE, GESTION DES EAUX, ET ASSAINISSEMENT.....	150
4.6.1	Protection de la ressource.....	150
4.6.2	Gestion des eaux et assainissement.....	150
4.7	DESSERTE DES ZONES A URBANISER ET SECURITE DU RESEAU ROUTIER	151
4.8	MAITRISE DE L'UTILISATION DE LA VOITURE ET RENFORCEMENT DES DEPLACEMENTS DOUX.....	152
4.9	PREVENTION ET REDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES	152
4.9.1	Prise en compte des risques technologiques.....	152
4.9.2	Prise en compte des risques naturels	153
4.9.3	Réduction des nuisances sonores	154
4.10	PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	154
4.11	COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS.....	155
4.12	CONCLUSIONS DE L'EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU	157
5	INDICATEURS POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU.....	158
5.1	LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « LOGEMENTS » ET « CONSOMMATION FONCIERE »	158
5.2	LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT	160
5.2.1	Mesures destinées à évaluer les incidences des orientations du PLU à terme	160
5.2.2	Dispositifs de suivi de la mise en œuvre du PLU et indicateurs retenus pour le volet environnement.....	161

1 DIAGNOSTIC COMMUNAL

La commune de Cheyssieu se localise au Nord-Ouest du département de l'Isère au sein du Pays Roussillonnais. Cheyssieu se positionne entre l'agglomération de Vienne au Nord et celle du Péage de Roussillon au Sud, deux pôles urbains stratégiques du territoire. Cheyssieu appartient également à la moyenne vallée du Rhône et se positionne en bordure Est de l'autoroute A7 dite "autoroute du soleil" (Lyon / Marseille).

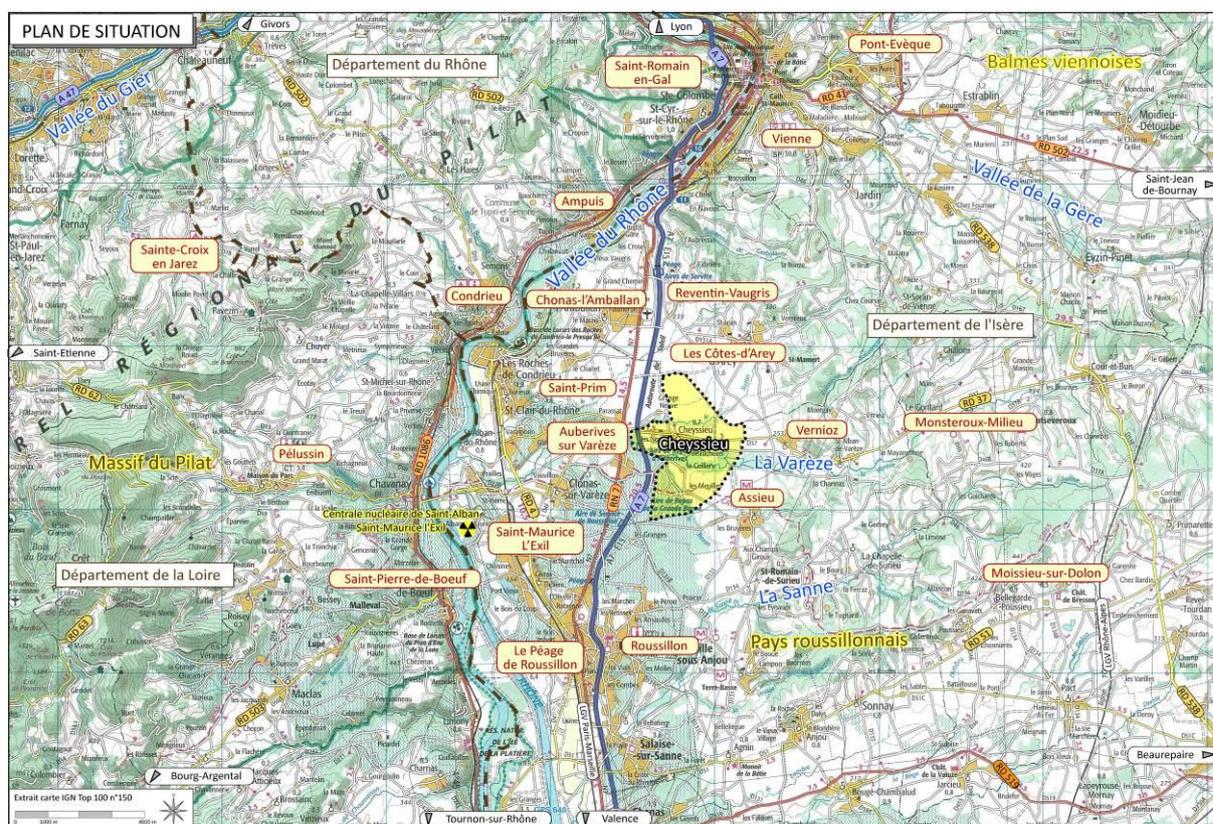
Le territoire communal appartient au SCOT des Rives du Rhône qui regroupe 7 intercommunalités dont la Communauté de communes du Pays Roussillonnais dont dépend la commune de Cheyssieu.

Cheyssieu s'étend sur une superficie de 855 hectares et est entourée par les communes de :

- Les Côtes-d'Arej au Nord et au Nord-Est,
- Saint-Prim, au Nord-Ouest,
- Auberives sur Varèze, à l'Ouest,
- Assieu au Sud et au Sud-Est,
- et de Vernioz à l'Est.

Légèrement à l'écart de l'axe stratégique de la vallée du Rhône constitué par la RN 7, le territoire communal de Cheyssieu bénéficie tout de même d'une excellente desserte liée à la proximité cette infrastructure (échange avec la RD 37 à moins de 1,5 kilomètre du centre bourg).

La RD 37 permet de rejoindre à l'Ouest la RD 4 (Vienne / Sablons), et, à l'Est Cour-et-Buis et la Côte-Saint-André. L'urbanisation de Cheyssieu s'est développée de part et d'autre de l'axe de communication structurant que constitue la RD 37.



NB : Les données utilisées dans le rapport de présentation sont issues des enquêtes du diagnostic communal menées courant 2013 en particulier et actualisées à début 2017 et des recensements INSEE.

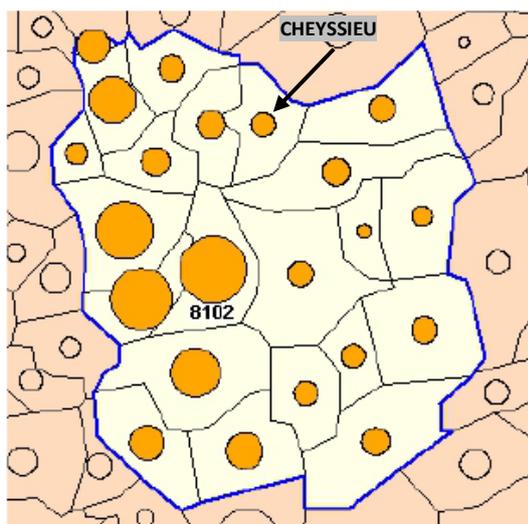
1.1 LA POPULATION

Cheyssieu est l'une des 22 communes appartenant à la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais. Elle représente 2 % de la population de la CCPR (18^e commune sur 22), qui comptabilise 51 458 habitants en 2014.

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

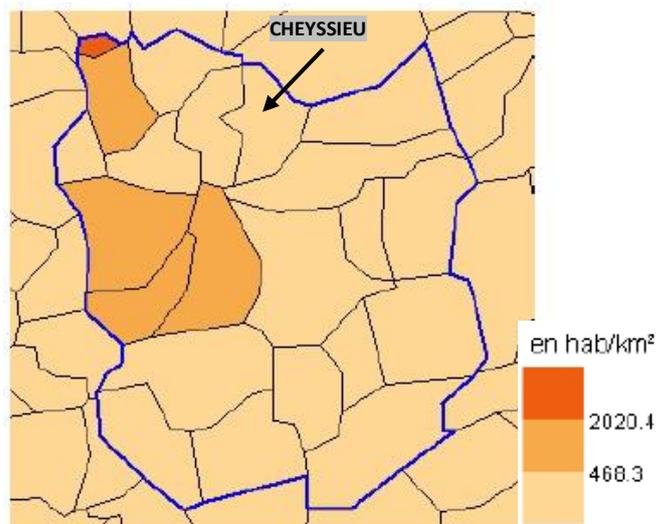
Variation annuelle	68 - 75	75 - 82	82 - 90	90-99	99 - 2008	2008-2013
Cheyssieu	0,7 %	4,2 %	1,7 %	1,3 %	3,6 %	0,9 %
CC du Pays Roussillonnais	0,7 %	0,4 %	0,5 %	0,5 %	0,6 %	0,9 %
Département de l'Isère	1,6 %	1,2 %	1,0 %	0,8 %	0,9 %	0,8 %

Population 2013



Source : Insee, RP 2013-exploitation principale, lieu de travail
© IGN - Insee 2017

Densité de population en 2013



Source : Insee, RP 2013-exploitation principale

Source : Portrait de territoire, Insee

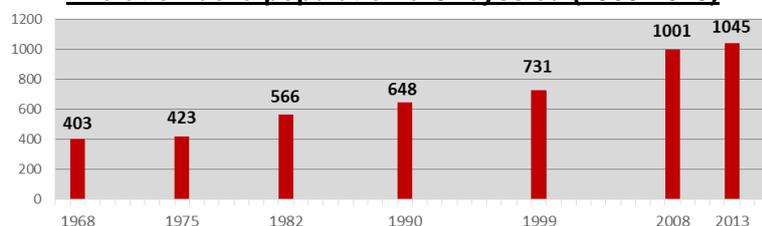
Territoire (Communauté de Communes du Pays Roussillonnais) : 242,5 hab/km²

Zone de comparaison (Département de l'Isère) : 166,2 hab/km²

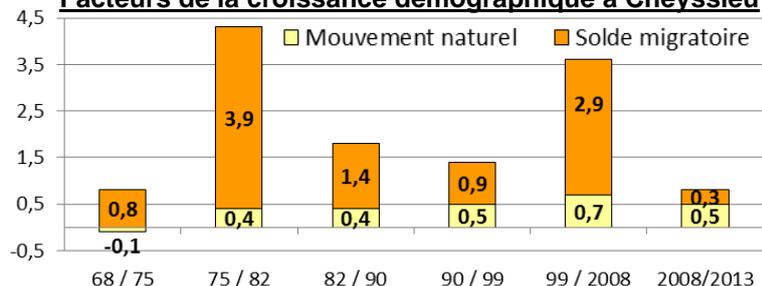
1.1.1 Une croissance de population qui repose sur l'urbanisation

La croissance démographique, repose globalement sur le solde migratoire, malgré une très nette diminution entre 2008 et 2013 correspondant à un ralentissement de la construction sur la commune. En 2014, la commune comptabilise 1078 habitants.

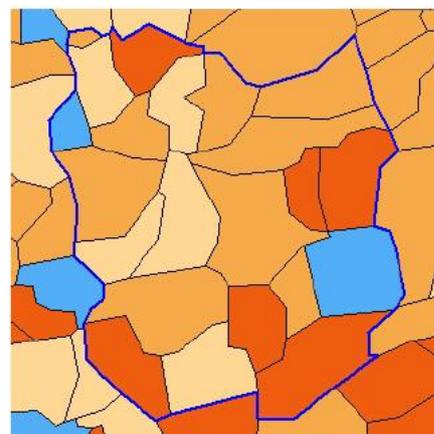
Evolution de la population à Cheyssieu (1968-2013)



Facteurs de la croissance démographique à Cheyssieu

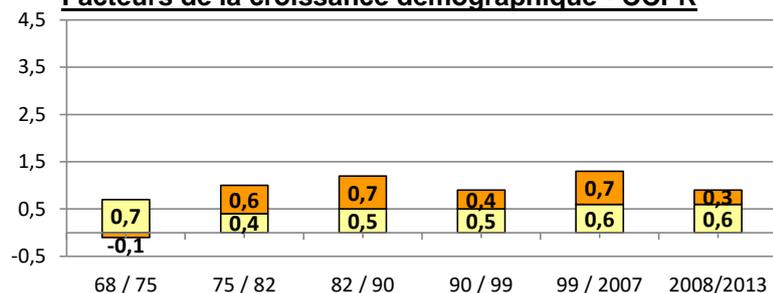


Taux d'évolution annuel moyen de la population entre 2008 et 2013



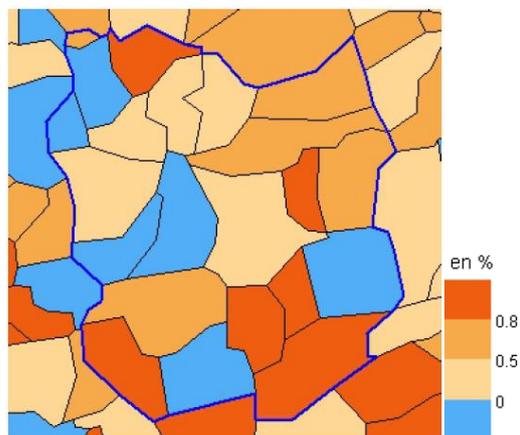
Source : Insee, RP 2013-exploitation principale © IGN - Insee 2017
Territoire : 0.9 % ; Zone de comparaison : 0.8 %

Facteurs de la croissance démographique - CCPR



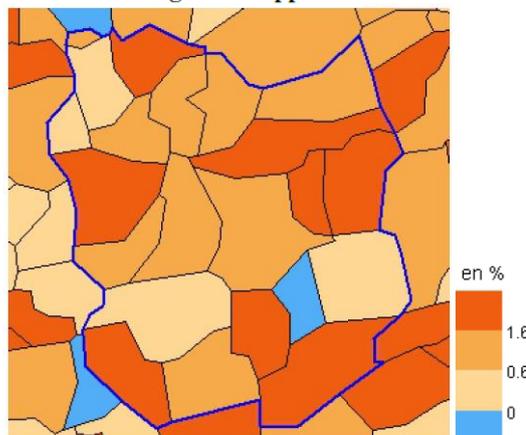
La communauté de Communes du Pays Roussillonnais connaît également un ralentissement de sa croissance démographique avec un solde naturel qui joue un rôle important dans la croissance sur la période 2008/2013 en particulier.

Taux d'évolution annuel moyen 2008 - 2013 dû au solde naturel



Source : Insee, RP 2013-exploitation principale © IGN - Insee 2017
Territoire : 0.3 % ; Zone de comparaison : 0.1 %

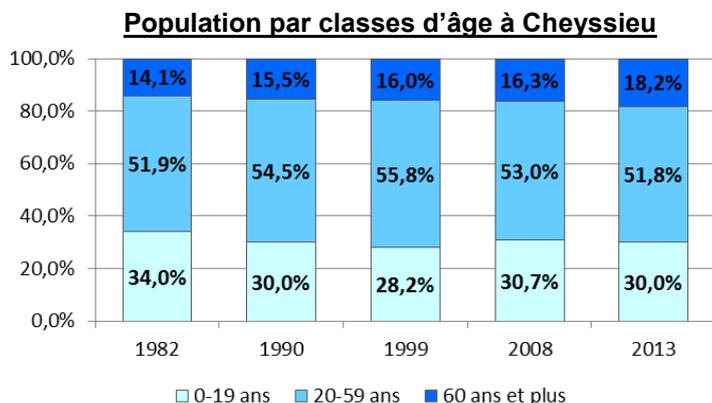
Taux d'évolution annuel moyen 2008 - 2013 dû au solde migratoire apparent



Source : Insee, RP 2013-exploitation principale © IGN - Insee 2017
Territoire : 0.6 % ; Zone de comparaison : 0.6 %

1.1.2 Une population à la fois jeune et vieillissante

Cheyssieu voit sa population globalement vieillir, puisque l'évolution de la structure par âge montre une proportion en baisse des plus jeunes (0-19 ans) et une augmentation des plus âgés (60 ans et plus). Malgré cette évolution, la population reste nettement plus jeune que la moyenne départementale.



Parmi les moins de 20 ans, il est constaté entre 2008 et 2013, une baisse de la part des 0-9 ans (- 14,6 %) pouvant avoir un impact sur les équipements scolaires, périscolaires et services liés à la petite enfance.

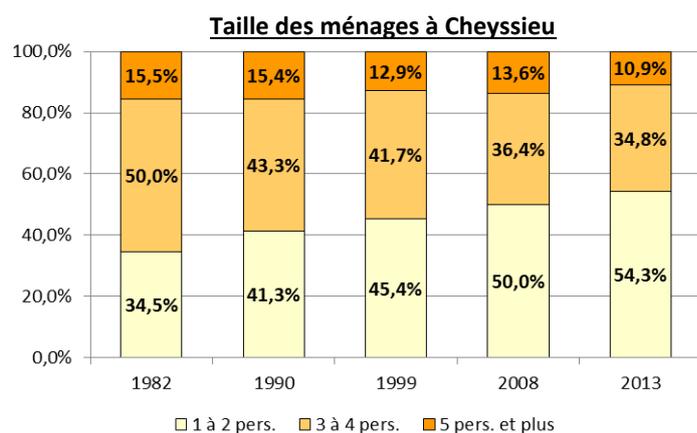
Parmi les 20-59 ans, il est également constaté une diminution de la part des 20-39 ans (- 20,7 %), classe d'âge pour laquelle l'accès au premier logement est un enjeu important avec un besoin en logement locatif ou accession abordable.

Le phénomène de vieillissement de la population est moins important à l'échelle de Cheyssieu qu'à l'échelle de la Communauté de Communes ou du Département.

Indice de jeunesse	1990	1999	2008	2013
Cheyssieu	1,9	1,8	1,9	1,6
CC du Pays Roussillonnais	-	-	1,3	1,2
Département de l'Isère	1,6	1,4	1,3	1,2

1.1.3 Une taille des ménages qui diminue

La taille moyenne des ménages de la commune diminue en raison du vieillissement de la population et du desserrement de la population lié à la décohabitation et à l'augmentation de l'espérance de vie.



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

- 56 d'une personne (15,2 %),
- 144 de 2 personnes (39,1 %) : couples sans enfants, ou familles monoparentales avec un seul enfant, etc).

A noter que parmi les petits ménages (une ou deux personnes) pour 52,8 % la personne de référence a 60 ans ou plus. Il n'y a pas de ménage de personnes seules âgées entre 20 et 39 ans.

50 % des ménages sont des familles avec enfants.

Taille moyenne des ménages	1982	1990	1999	2009	2013
Cheyssieu	3,2	3	2,9	2,9	2,7
CCPR	2,9	2,8	2,6	2,5	2,5
Isère	2,8	2,7	2,5	2,4	2,4

1.2 L'HABITAT

1.2.1 Une commune résidentielle

1.2.1.1 Composition du parc

Prédominance de la **maison individuelle** (93,9 %) en **accession à la propriété** (environ 88,5 %) qui traduit le caractère rural de la commune.

Parc locatif (public/privé) : 36 logements, 9,6 % des résidences principales.

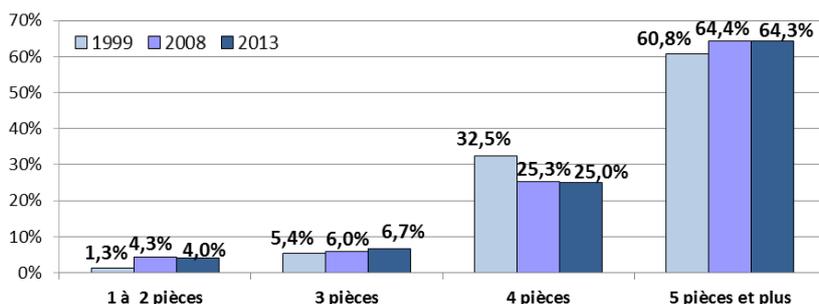
Parc social : 11 logements locatifs sociaux en 2017 (soit 2,9 % des résidences principales).

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Total logements	116	144	203	223	260	351	375
Evolution		+24,1%	+41%	+9,8%	+16,6%	+35%	+6,8%
Variation annuelle		+3,5%	+5,9%	+1,2%	+1,8%	+3,9%	+1,4%
		4 logts / an	8,4 logts / an	2,5 logts / an	4,1 logts / an	10 logts / an	4,8 logts / an
Résidences principales	93,1% (108)	81,9% (118)	86,2% (175)	93,3% (208)	92,3% (240)	93,3% (351)	94,7% (375)
Résidences secondaires	4,3% (5)	11,8% (17)	7,9% (16)	4,9% (11)	4,6% (12)	1,9% (7)	1,5% (6)
Logements vacants	2,6% (3)	6,3% (9)	5,9% (12)	1,8% (4)	3,1% (8)	4,8% (18)	3,8% (15)
Nb moyen d'occupants des résidences principales			3,2	3,0	2,9	2,9	2,7

Entre 2008 et 2013 : 20 nouveaux logements (+ 5,3 %) soit 4 nouveaux logements par an en moyenne ont été réalisés.

Depuis les années 1990, l'augmentation du nombre de résidences principales est plus rapide que celle de la population traduisant le desserrement des familles.

1.2.1.2 Des logements de grande taille : près de 90 % de T4 et plus



En 2013, la répartition se fait de la manière suivante :

- 1 pièce : 1 soit 0,3 %
- 2 pièces : 14 soit 3,7 %
- 3 pièces : 25 logements
- 4 pièces : 94 logements
- 5 pièces ou plus : 246

On observe un certain décalage entre la taille des ménages et la taille des logements. En effet, 54,3 % des ménages sont des personnes seules ou des couples sans enfant ou des familles monoparentales avec un enfant.

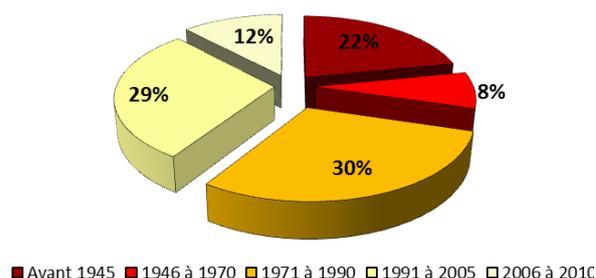
Par conséquent, le nombre de petits logements ou de taille moyenne (T1, T2 et même T3) peut constituer un frein au maintien des plus anciens sur la commune et à l'installation notamment des jeunes (25 - 30 ans) qui accède plus difficilement à la propriété sur Cheyssieu (location ou accession).

1.2.1.3 Un parc ancien à préserver

Près des deux tiers des logements ont été construits après 1970 (dont environ un tiers après 1990). 22 % des logements datent d'avant 1946.

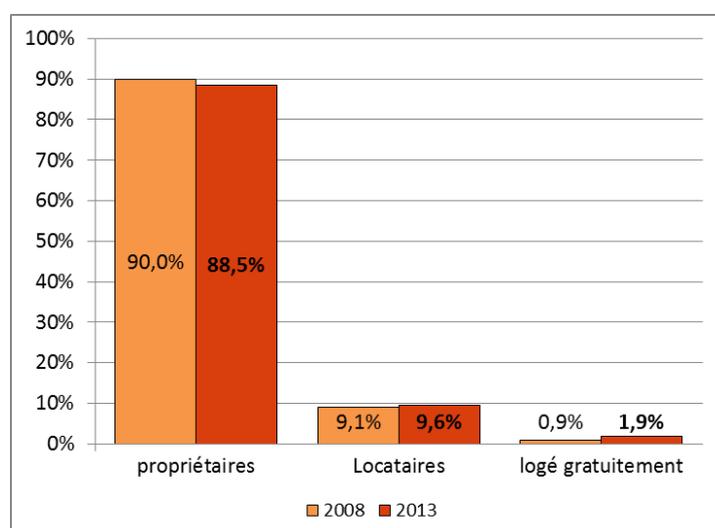
La présence du parc ancien, notamment au hameau de Cuillery et dans le centre-village, laisse apparaître des enjeux de réhabilitation, visant la préservation du patrimoine bâti et l'amélioration des performances énergétiques.

Période d'achèvement des constructions avant 2011



1.2.1.4 Une offre locative peu représentée et une mobilité résidentielle faible des ménages

Evolution du statut des résidents entre 1999 et 2013



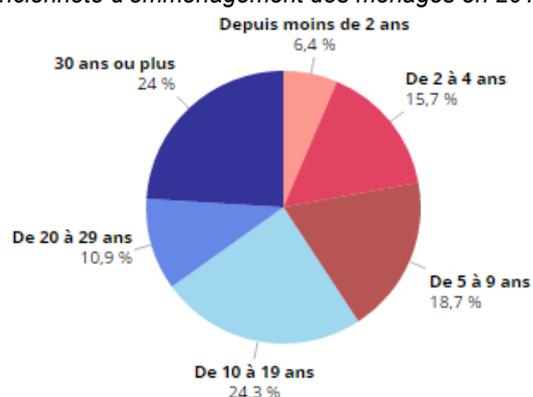
Le poids plus important du secteur pavillonnaire explique la part plus importante des propriétaires.

La faible représentation du parc locatif peu constituer un frein à l'installation des jeunes sur la commune (début du parcours résidentiel) et au maintien des plus âgés souhaitant rester sur la commune dans un logement moins grand.

Le parc locatif composé de 42 logements dont 11 issus du parc locatif social. Un petit collectif de six logements locatifs sociaux (bailleur PLURALIS) a été réalisé en entrée Ouest du village le long de la RD 37 au-dessus d'un commerce multi-service et cinq sont en cours de réalisation dans le lotissement à l'Ouest du chemin du Suzon (dit Les Tamaris) au Nord de la RD 37, à proximité de la nouvelle micro-crèche, des équipements scolaires et du centre-bourg.

1.2.1.5 Une population plutôt stable

Ancienneté d'emménagement des ménages en 2013 (Cheyssieu)

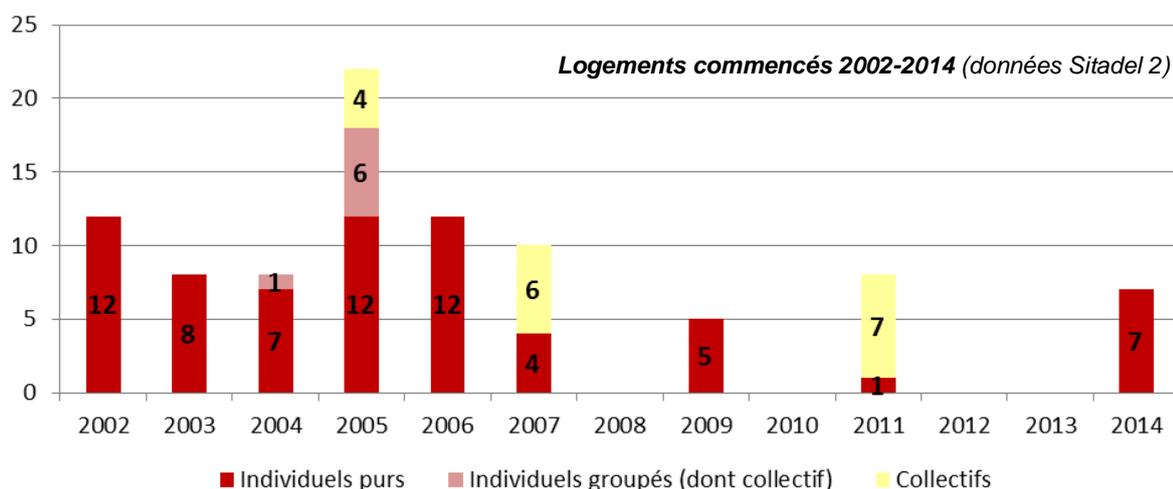
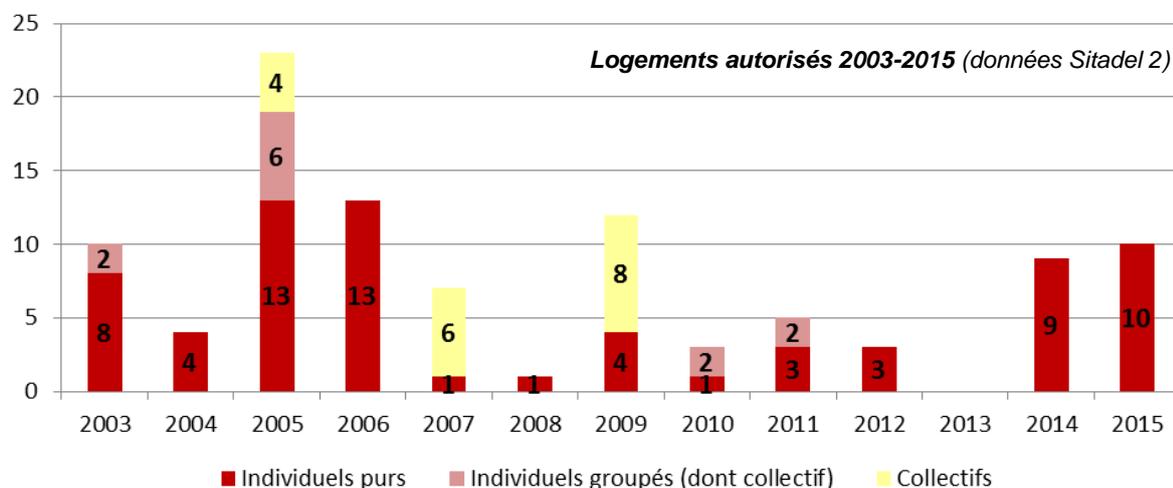


On observe une certaine stabilité de la population, puisque près de 78 % (en 2013) habitait la commune 5 ans auparavant, ce qui résulte notamment des typologies et statuts d'occupation des logements sur la commune.

En effet, la moyenne d'ancienneté d'occupation des propriétaires de leur logement est de 19,2 ans.

1.2.2 Une évolution récente de la construction dominée par la maison individuelle

Les données Sitadel2 de la dernière décennie confirment l'orientation de la construction vers l'habitat individuel avec un rythme moyen de 7 logements commencés par an sur les dix dernières années soit de 2004 à 2014.



Le parcours résidentiel est motivé par des raisons familiales (naissances et décohabitation, vieillissement) et par des raisons professionnelles (se rapprocher du lieu de travail).

La taille du logement évolue en fonction des évolutions de la structure familiale, le mode d'habiter (propriété ou location) évolue en fonction des revenus, la localisation en fonction des modes de déplacements et de l'autonomie.

L'offre en logements actuelle sur Cheyssieu ne répond pas suffisamment sur certains segments aux besoins et ne permet pas un parcours résidentiel complet et continu sur la commune en raison d'un manque en logements :

- locatifs pour les jeunes isolés ou en entrée de vie de couple,
- en accession « abordable » ou en location sur de petites parcelles (foncier accessible) pour les jeunes ménages constitués,
- adaptés aux familles à revenus modestes.

Bien qu'il semble y avoir une certaine rotation des logements mis en location (3,5 ans d'ancienneté d'occupation en moyenne), une diversification de l'offre devra être envisagée pour satisfaire les demandes de logements en :

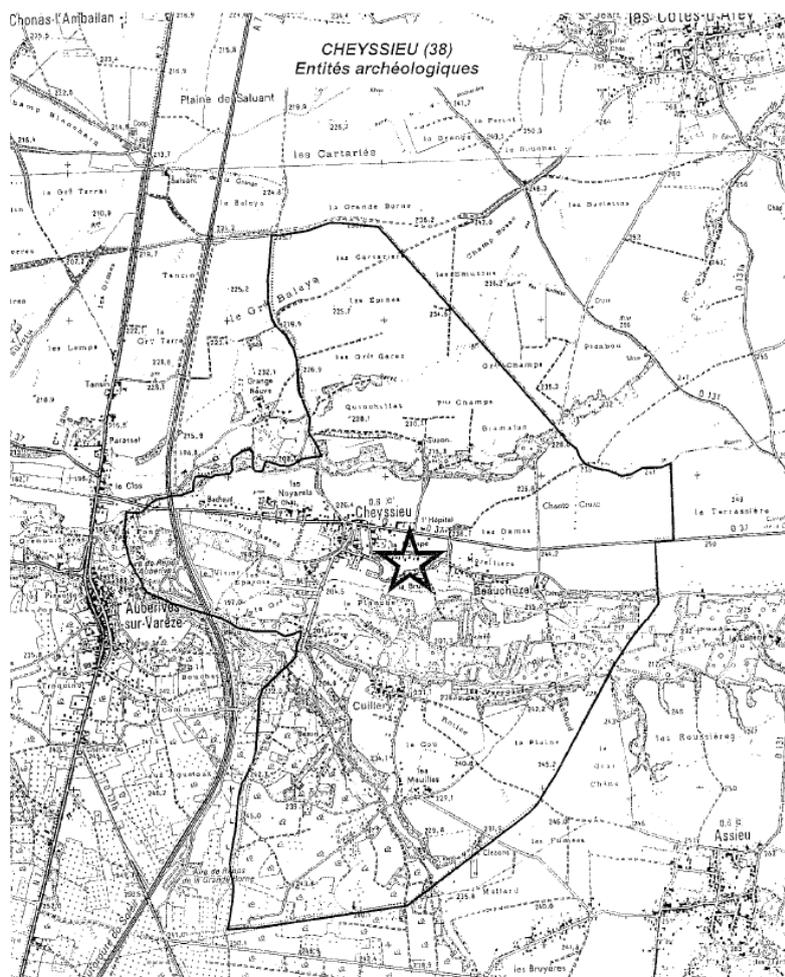
- petit collectif : réponse aux besoins spécifiques jeunes isolés, ménages en constitution et personnes âgées,
- habitat intermédiaire en location ou accession.

1.2.3 Le patrimoine bâti et archéologique

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 patrimoine bâti dont le bâti ancien d'architecture traditionnelle forme le noyau historique du centre-village le long de la RD37 (alignement bâti en front de rue) et du hameau de Cuillery, ils présentent un tissu urbain dense.

Parmi les éléments patrimoniaux anciens qui participent à l'identité et à l'histoire de la commune, les murs en galets, témoins du patrimoine rural, sont également présents.



Deux entités archéologiques sont recensées sur la commune. Une motte cadastrale (moyen-âge) La Pouape et un sarcophage (gallo-romain) ferme Josserand mais non localisé.

La base de données de la carte archéologique nationale « Patriarche » est un inventaire et constitue la seule base de données recensant la totalité du patrimoine archéologique connu sur l'ensemble du territoire communal.

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



1.3 L'ECONOMIE

La Communauté de Communes du Pays Roussillonnais (CCPR) porte la compétence du développement économique. A ce titre, elle gère les zones d'activités de la zone Rhône-Varèze à Saint-Maurice L'Exil, la zone Plein Sud à Salaise-sur-Sanne et la zone RN7 Louze à Clonas sur Varèze et depuis 2014 le Clos Ducurtil à Roussillon et Les Bruyères à Agnin.

Aucune zone d'activité intercommunale ne concerne Cheyssieu.

1.3.1 Les activités économiques (hors agriculture)

L'INSEE recense soixante-six établissements actifs sur la commune au 31 décembre 2014. Le secteur tertiaire est dominant. Le secteur de la construction représente 21,2 % des établissements. Les activités de commerces, transports et services sont très présentes avec 54,5 % des établissements. Il s'agit majoritairement de petites structures : 77 % ne possédant pas de salariés et 33 % employant de 1 à 9 salariés.

A l'exception de l'entreprise d'archivage implantée dans la zone d'activités du Moulin, l'ensemble des autres activités sont disséminés dans les espaces bâtis.

Seul un commerce multiservice existe sur la route départementale (dépôt de pain, journal, alimentation, primeurs, café).

Parmi les autres activités : deux bureaux d'études ingénierie bâtiment, des entreprises liées au bâtiment (maçonnerie, électricité, menuiserie, activité de rénovation de façade, une activité de chauffage climatisation plomberie), activités de services (photographe, coursier, assistance à domicile en informatique notamment, paysagiste, taxi), etc.

Trois structures d'accueil touristiques sont également présentes : deux gîtes de deux et trois chambres et une chambre d'hôtes de 4 chambres sur la RD 37.

Le camping « Les Etangs » à l'Est de la commune, dispose de 40 emplacements. Il accueille essentiellement des personnes travaillant sur des chantiers locaux. L'auberge des étangs est également située sur le site.

1.3.2 L'agriculture

1.3.2.1 *Le contexte général*

La commune de Cheyssieu est située dans l'entité agricole du Pays Roussillonnais (plateau de Louze et plaine de la Vallée du Rhône). Ce secteur a pour systèmes de production dominants, les céréales et l'arboriculture. Les activités d'élevage y sont marginales.

Les principaux atouts identifiés dans le diagnostic du SCOT volet « agriculture et forêt » pour ce secteur concernent :

- les sols avec des dépôts alluvionnaires favorables aux grandes cultures dans la plaine,
- les moyens de production en particulier l'irrigation et la disponibilité de la ressource en eau,
- une bonne accessibilité et desserte,
- la présence de cultures céréalières (par rapport à des systèmes tels que l'arboriculture) pour lesquels il y a plus de sécurité dans les récoltes et moins de difficulté dans la gestion de l'exploitation des cultures.

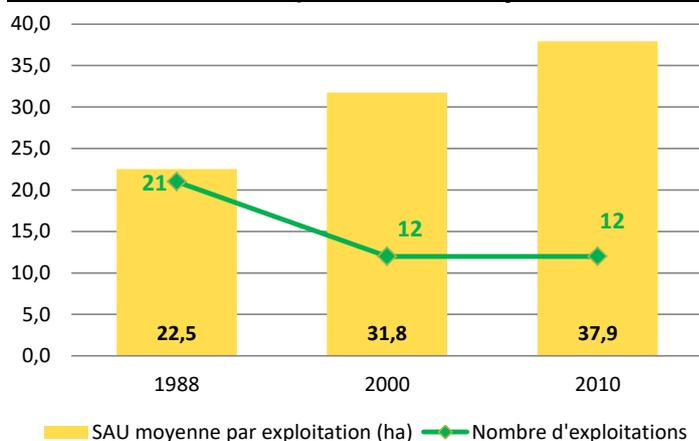
1.3.2.2 Une activité structurante malgré une diminution des exploitations et de la Surface Agricole Utile (SAU)

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

Malgré cette tendance, l'agriculture est une activité importante à Cheyssieu. En effet, la Surface Agricole Utile (SAU) communale en 2014 (selon le Recensement Parcellaire Général) représenterait 656,8 hectares soit 76,5 % du territoire communal.

Les orientations technico-économiques recensées sur la commune sont les suivantes : Activité « grandes cultures » dominante (82 % de la SAU communale), Légumes et fruits environ 4 %, gel fixe et annuel 7,6 %, prairie permanente 1,8 %, vignes 0,3 %.

Evolution nombre d'exploitants de Cheyssieu et de la SAU des exploitations



Ce graphique montre une Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations en augmentation et une réduction importante du nombre d'exploitations entre 1988 et 2000 puis une stabilisation entre 2000 et 2010, indiquant une augmentation de la taille des exploitations.

Ainsi, d'après le dernier recensement de 2013, l'activité « agriculture, sylviculture et pêche » représente 12,1 % des entreprises de Cheyssieu (soit huit établissements actifs) dont cinq ne comprennent aucun salarié (chaque exploitant étant responsable de son exploitation) et trois avec moins de dix salariés.

L'enquête agricole réalisée en 2013 avait permis d'identifier cinq exploitations ayant leur siège sur la commune pour sept agriculteurs (une EARL regroupant deux exploitants et une exploitation de deux exploitants). Le Registre Parcellaire Général permet de 2014 permet de distinguer 46 exploitations travaillant des terres sur Cheyssieu.

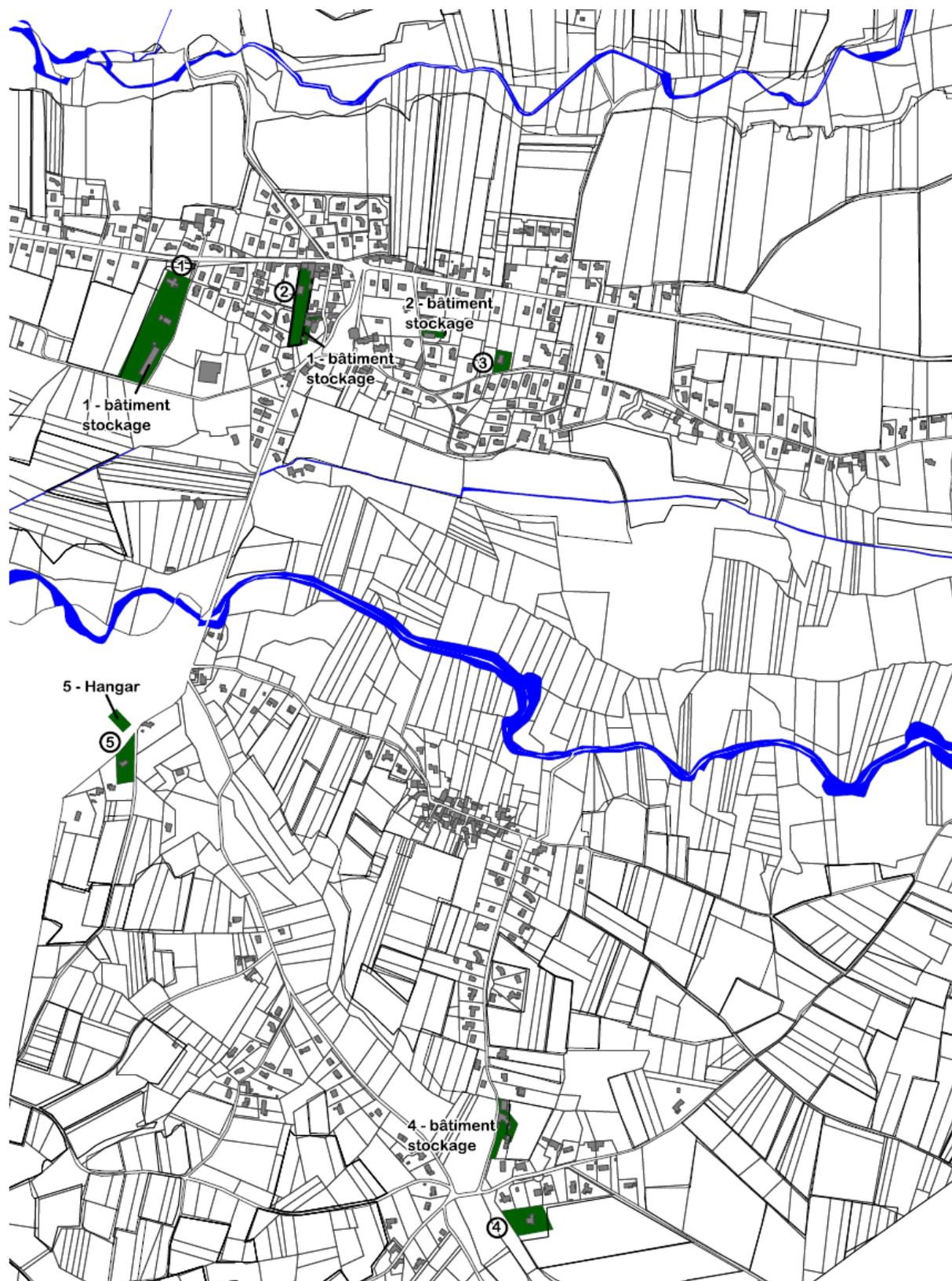
Parmi les exploitations ayant leur siège sur la commune, quatre ont moins de 40 ans, un a moins de 55 ans et deux ont 60 ans ou plus. L'activité agricole semble pérenne au regard de l'âge des exploitants et des successions familiales assurées et/ou envisagées.

Le mode de faire valoir dominant est le fermage. Seule la plus importante exploitation de la commune dispose d'une majorité de terrain en propriété.

Les agriculteurs qui ont pu être enquêtés n'ont pas fait part de problèmes particuliers. Plusieurs projets ont été rapportés tels que, l'installation d'un élevage de gibier au Beson à l'horizon 2016-2021, la création d'un élevage de poules pondeuses bio (en sommeil à ce jour), la construction d'un bâtiment pour le stockage de matériel nécessaire à l'activité d'une exploitation sur le secteur de Louze et un projet de construction silos d'une capacité de 7500 à 8000 tonnes avec séchoir route de Fontfroide.

Les sièges des cinq exploitations, souvent rattachés aux habitations, sont situés dans le village (3), au hameau des Meilles (1) ou en limite communale avec Auberives-sur-Varèze au Sud du Beson (1). Les bâtiments d'activité agricole (stockage) sont quant à eux situés en dehors des secteurs d'habitations ou en retrait sauf pour une exploitation du centre-village qui pratique la vente directe de fruits et légumes avec une chambre froide et des bâtiments de stockage.

Localisation des sièges d'exploitation (enquête agricole 2013)



Structure des exploitations (RPG 2014)

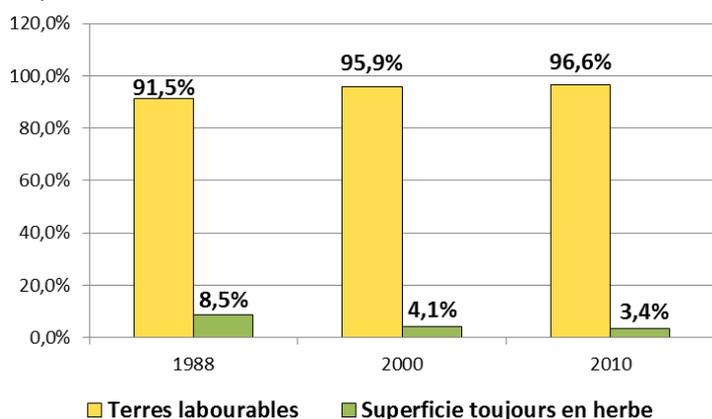
Les deux plus importantes exploitations ont leur siège sur la commune et travaillent respectivement environ 140 et 85 hectares, ce qui représente 38,7% de la SAU communale.

Surfaces exploitées	Nombre d'exploitants	SAU (ha)	% de la SAU
Moins de 2 ha	8	6,02	1,3
2 à 5 ha	12	41,77	6,3
5 à 10 ha	11	71,11	10,8
10 à 20 ha	7	102,47	15,6
20 à 30 ha	3	74,61	11,3
30 à 40 ha	2	61,85	9,4
40 à 50 ha	1	44,41	6,7
Plus de 50 ha	2	254,55	38,6
Total	46	656,79 ha	

A noter que huit exploitations ont moins de 2 hectares sur la commune correspondant à de petites parcelles principalement en limite de commune.

Les cultures dominantes par îlot (occupation du sol) et orientation des exploitations

Répartition des terres entre 1988 et 2010

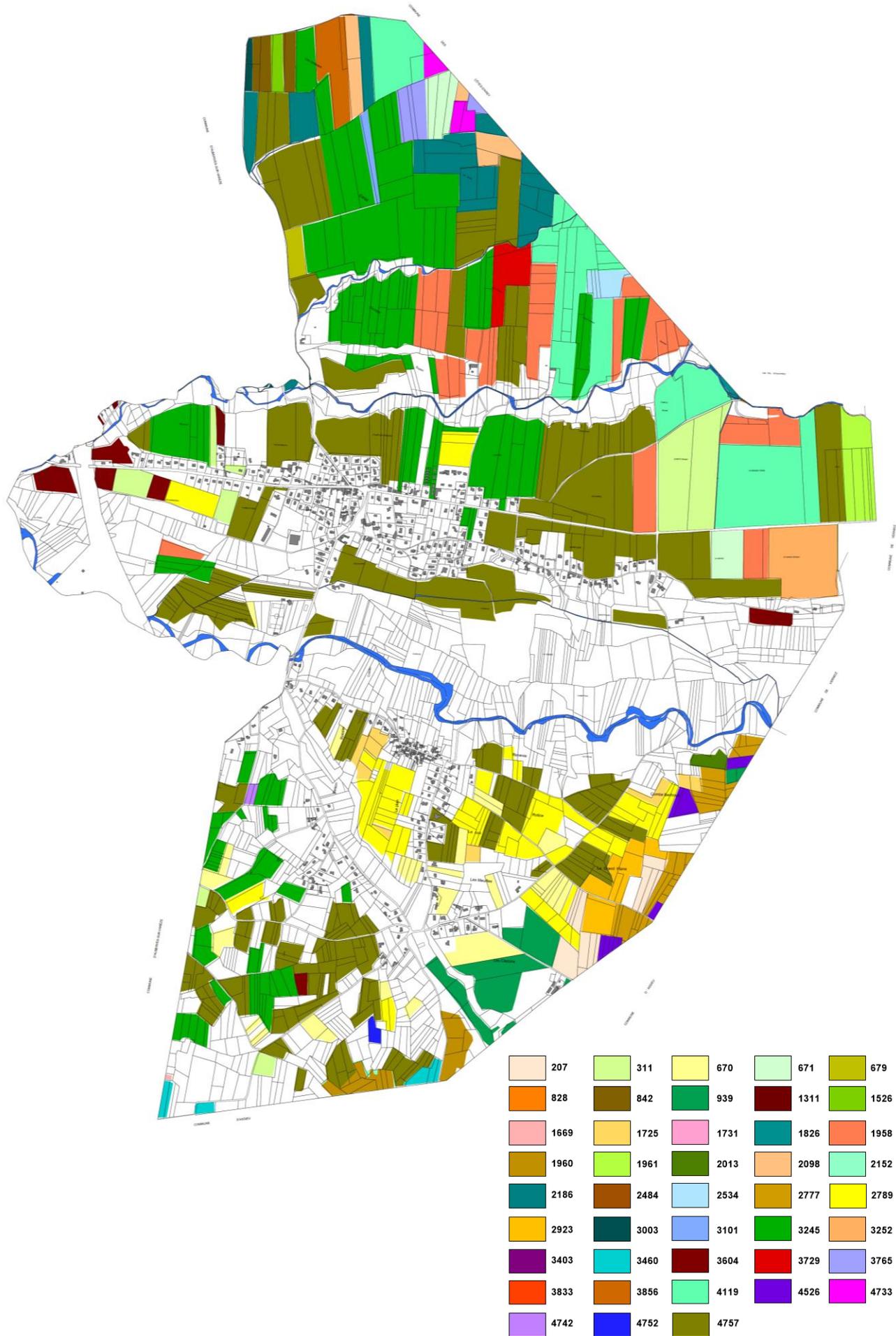


Les données du RGA 2010 indiquent une répartition de 96,6 % de terres labourables pour 3,4 % de prairies. A noter qu'il n'y a pas d'activité d'élevage sur la commune.

D'après le Registre Parcellaire Graphique de 2014, les données sont relativement similaires si l'on considère les cultures dominantes par îlots d'exploitation (un îlot déclaré à la PAC peut avoir plusieurs types de cultures).

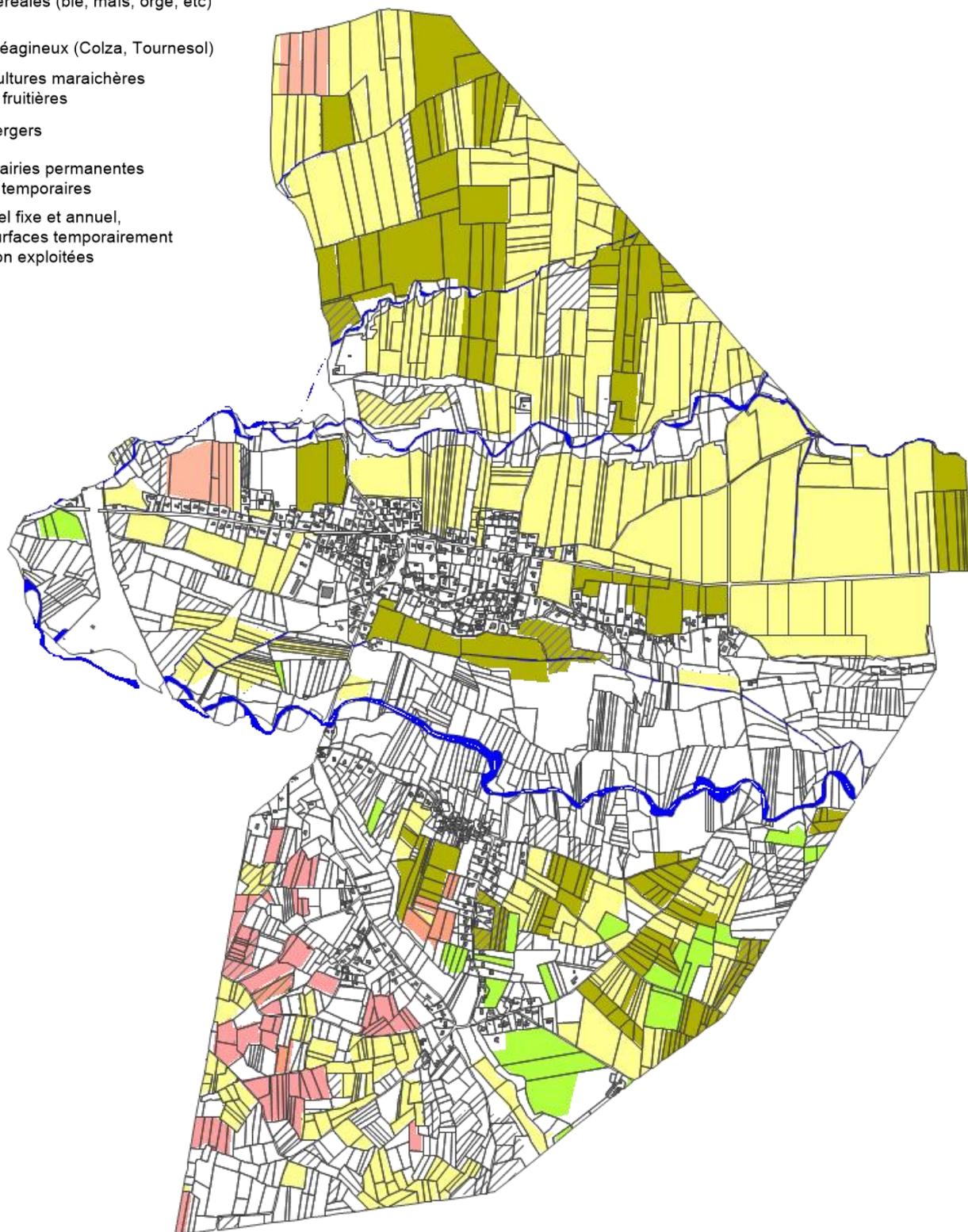
Culture dominante par îlot d'exploitation	SAU (en hectares)	SAU (en %)
Céréales (maïs, orge, blé, avoine,...)	367,68	56,0
Oléagineux (Colza, Tournesol)	170,78	26,0
Cultures maraichères, légumières, fruitières	13,03	2,0
Vergers	21,6	3,2
Vignes	1,97	0,3
Prairies (permanentes ou temporaires)	28,78	4,4
Gel fixe, annuel, ou terrain temporairement non exploités	51,91	7,9
Autres (élément naturel non admissible, bâtiment, etc...)	1,04	0,2
TOTAL	656,79	

Structure des exploitations agricoles (RPG 2014)



Types de cultures (RPG 2014)

-  Céréales (blé, maïs, orge, etc)
-  Oléagineux (Colza, Tournesol)
-  Cultures maraichères et fruitières
-  Vergers
-  Prairies permanentes et temporaires
-  Gel fixe et annuel, surfaces temporairement non exploitées



Identification des parcelles stratégiques sur Cheyssieu

Les parcelles agricoles dites « stratégiques » correspondent à des parcelles irriguées, remembrées, de bonne valeur agronomique et souvent facilement exploitables (accessibles, planes, non pénalisées de façon notable par l'habitat).

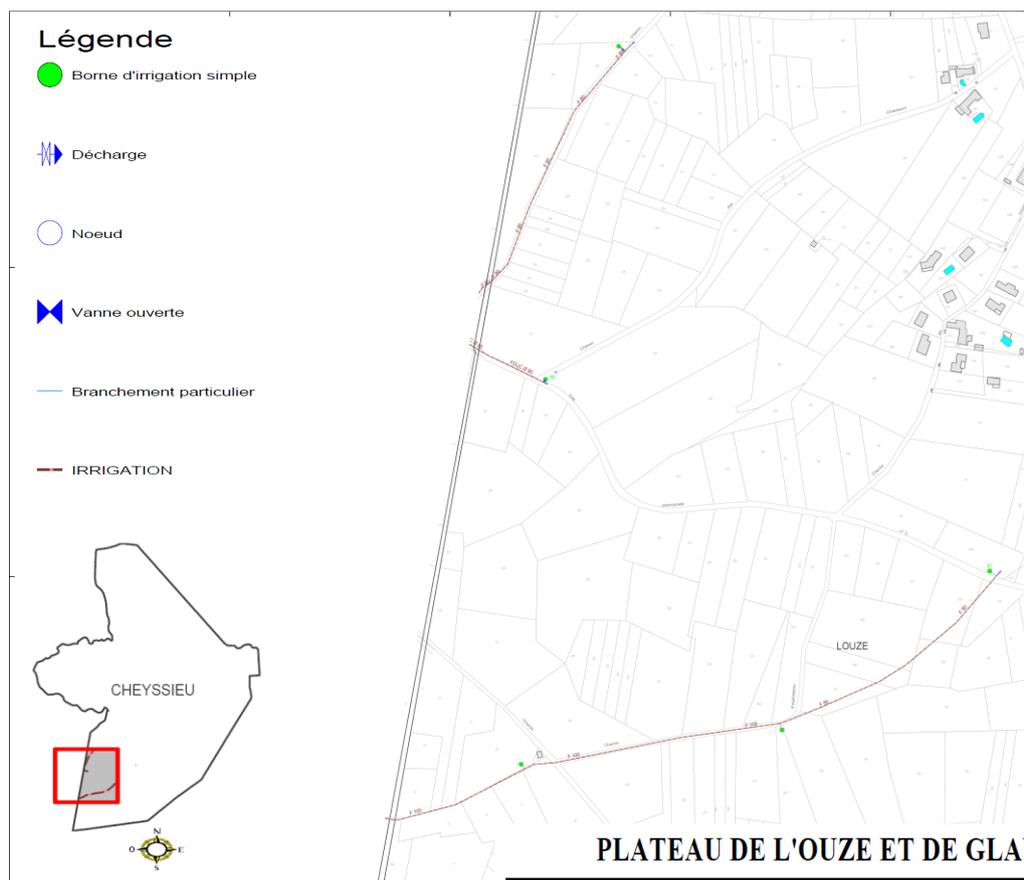
Selon le SCOT des Rives du Rhône, la commune est couverte en grande partie par des « secteurs à prédominance d'espaces agricoles stratégiques » correspondant à toute la partie au Nord de la RD 37 et le Sud – Sud-Est de la commune.

Les cœurs de production



-  secteurs à prédominance d'espaces agricoles stratégiques
-  principales continuités vertes à conserver, assurant les liens entre les espaces agricoles

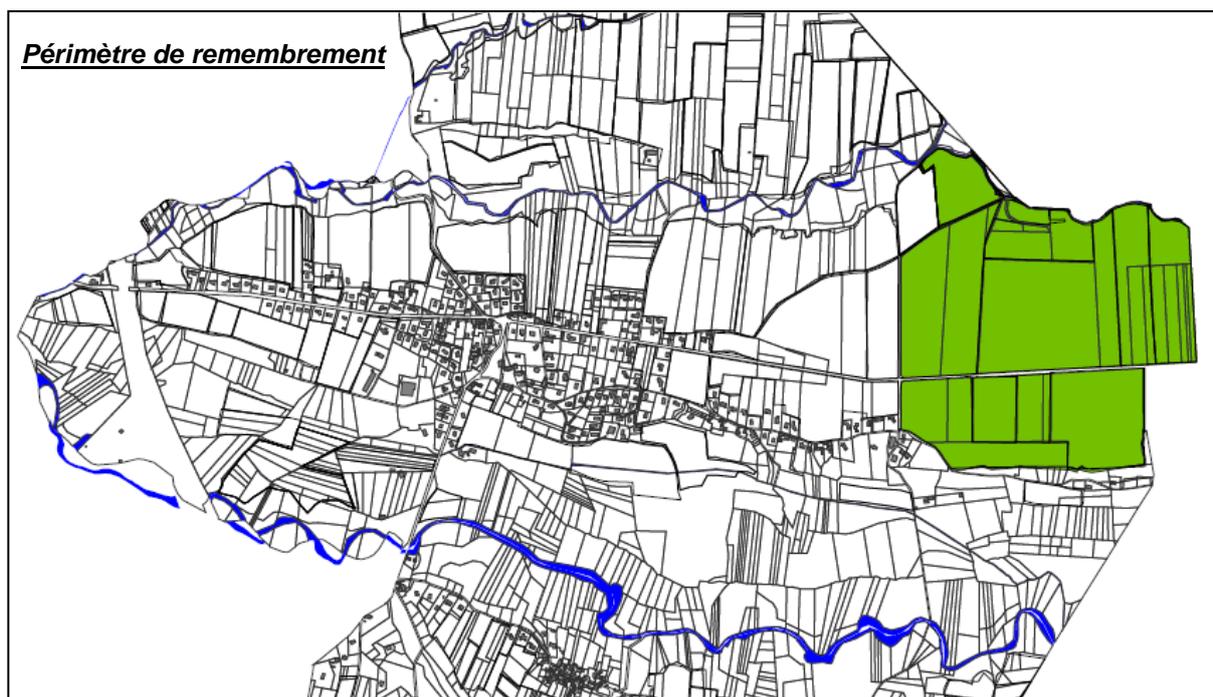
Le réseau d'irrigation est géré par l'Association Syndicale Autorisée (ASA) du plateau de Louze et de Glay et concerne 45 hectares sur Cheyssieu. Les deux exploitations ;les plus importantes de la commune représentent 67,3 % des terres irriguées.



PLATEAU DE L'OUZE ET DE GLAY (A.S.A)

IRRIGATION		
	ENTREPRISE REGIONALE RHONE ALPES AUVERGNE 988, Chemin Pierre DREVET CS 20152 69141 RILLIEUX-LA-PAPE Cedex	
	Planche: 1 Echelle: 1/ 1000	Date de Création:
9923	Dessinateur: AD	Date d'édition: 23/02/2017

La commune a bénéficié du remembrement communal de Vernioz, clos par arrêté préfectoral du 7 janvier 1976 pour 64 hectares sur Cheyssieu.



La commune est également concernée par la réglementation des semis, plantations et replantations mise en œuvre par application de l'arrêté préfectoral du 16 mars 1992. Le plan annexé à l'arrêté préfectoral comprend des périmètres d'interdiction et des périmètres réglementés.

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.

1.4 AMENAGEMENT DE L'ESPACE PUBLIC ET URBAIN

1.4.1 La coopération intercommunale

1.4.1.1 *La Communauté de Communes du Pays Roussillonnais*

Cheyssieu appartient à la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais (CCPR) constituée de vingt-deux communes. Elle assure les compétences intercommunales qui lui ont été déléguées par ces dernières dans les domaines d'interventions suivants : collecte des déchets (ménagers et tri sélectif), assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales, voirie (sécurisation, aménagement et entretien), Programme Local de l'Habitat (PLH), actions sociales, gestion des transports en commun, l'instruction des dossiers d'urbanisme, valorisation de ses patrimoines touristiques, développement d'activités culturelles, gestion des équipements sportifs et développement économique par la promotion et l'aménagement des zones d'activités économiques communales.

1.4.1.2 *Les syndicats de coopération intercommunale*

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

- **Le Syndicat des Eaux de Gerbey Bourrassonnes (SEGB)** : assure la distribution de l'eau potable et des canalisations sur la commune. Il est propriétaire des installations et réseaux et délègue sa gestion quotidienne à la SDEI.
- **Le Syndicat des Energies du Département de l'Isère (SEDI)**, autorité organisatrice des services publics de distribution d'électricité et de gaz pour ses communes adhérentes.
- **Le Syndicat Mixte Intercommunal pour l'Aménagement du Bassin Hydraulique de la Varèze (SIABHV)** gère les trois rivières qui traversent Cheyssieu, La Varèze (de Cour et Buis à Saint Alban du Rhône), Le Suzon (des Côtes d'Arej à Auberives sur Varèze) et Le Saluant (des Côtes d'Arej à Saint-Clair du Rhône). Il a pour objectif de gérer le dysfonctionnement des cours d'eaux, l'entretien des berges et la qualité des eaux sur 50 kilomètres et 160 km² de bassin versant.

A noter que trois syndicats auxquels appartenait la commune ont été dissout :

- Le syndicat intercommunal d'Assainissement Auberives Cheyssieu (SIAAC) depuis le 1er janvier 2014 au profit de la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais (CCPR) qui gère l'assainissement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales.
- Le Syndicat Intercommunal d'Electrification Rurale Roussillon –Vienne-Beaurepaire au profit du SEDI depuis décembre 2014.
- Le Syndicat Intercommunal pour la Valorisation de l'Animation Rurale et Sociale (SIVARES) assure le support du centre social intercommunal de la vallée de la Varèze « OVIV » depuis décembre 2016.

Le PLU doit être compatible avec différents documents supra-communales exposés ci-après, dont le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Rives du Rhône, le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais (CCPR), etc.

1.4.2 Les documents supra communaux

1.4.2.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Rives du Rhône

Cheyssieu s'inscrit dans le territoire du SCOT des Rives du Rhône approuvé le 30 mars 2012, en cours de révision.

Son périmètre étendu en 2013, recouvre actuellement 127 communes regroupées en sept intercommunalités, à cheval sur cinq départements.

Il est géré par le Syndicat Mixte des Rives du Rhône (SMRR) ayant pour mission l'élaboration et le suivi du SCOT.

Ce document établit les grandes orientations de développement et s'impose au PLU dans un rapport de compatibilité.



Les grands objectifs du Projet D'aménagement et de Développement Durables (PADD) sont les suivants :

- Affirmer le rôle structurant des agglomérations dans l'armature urbaine et leur assurer un positionnement fort au sein de la métropole lyonnaise,
- Structurer et renforcer l'attractivité économique du territoire par la mise en place d'une stratégie de développement axée sur le Rhône,
- Préserver les ressources et les espaces naturels et agricoles,
- Rationaliser les déplacements et optimiser les infrastructures de transport,
- Promouvoir des politiques de l'habitat plus solidaires et des formes urbaines plus durables.

Les orientations concernant le développement urbain, évoquent une hiérarchie des communes dans une armature urbaine dans laquelle Cheyssieu est identifiée comme un « village » pour lesquels sont notamment définis :

- un objectif maximal de construction de 5,5 logements par an pour 1000 habitants sur la base du chiffre de population connu au moment de l'arrêt du document d'urbanisme,
- un principe de construction en continuité du centre-bourg,
- une densité moyenne minimale de 20 logements à l'hectare,
- une part minimum de 10 % de logements locatifs abordables, sur le total des nouveaux logements à réaliser.

Le document décline également un certain nombre d'actions pour répondre aux enjeux de développement économique, de transports et déplacements, de paysage, etc.

Les espaces agricoles sont protégés par le SCOT qui prévoit des « secteurs spécifiques à prédominance d'espaces agricoles stratégiques », dont la commune est couverte en grande partie, au Nord de la RD37 et le Sud/Sud-Est de la commune. Concernant l'environnement, deux corridors écologiques de niveau régional à préserver le long de la Varèze et du Suzon, la Varèze et ses abords sont classés dans le SCOT en corridor inconstructible à retranscrire dans le PLU. Ces enjeux sont précisés dans le chapitre « Etat initial de l'environnement » du présent rapport.

1.4.2.2 Le Programme Local de l'Habitat de la CCPR

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2012-2017, est un outil de prévision et de programmation visant à répondre aux besoins en logements et à favoriser la mixité sociale. Les orientations pour la période 2012-2017 sont : organiser la production de logements abordables et durables, aider les populations fragilisées à se maintenir dans un logement décent ou à accéder au logement, utiliser le potentiel que constitue le parc existant pour améliorer et produire du logement abordable, faire vivre le PLH.

Pour Cheyssieu, le document prévoyait la réalisation de 3 logements sociaux. La commune a donc dépassé les objectifs fixés par le PLH puisqu'elle a réalisé 6 logements dits abordables en 2016.

1.4.2.3 Les Servitudes d'Utilité 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) :

A4 : Terrains riverains des cours d'eau non domaniaux

Suzon, Varèze et la commune en totalité

I1 : Transports des hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression (pipelines)

Pipeline de la Société du Pipeline Méditerranée Rhône (SPMR)

I3 : Transport et distribution de gaz

Canalisation antenne de Saint-Clair du Rhône

I4 : Ligne électrique aérienne ou souterraine

Ligne double circuit 400 kV n° 1 : Chaffard – Pivoz Cordier

Ligne double circuit 400 kV n° 2 : Chaffard – Pivoz Cordier THT 2 x 400 kV

Lignes moyennes tensions diverses, aériennes et enterrées

I5 : Canalisations de transport de produits chimiques

Pipeline de transport d'hydrogène gazeux de la société Air Liquide France Industrie, de Feyzin à Salaise-sur-Sanne.

INT1 : Voisinage des cimetières

PT3 : Communications téléphoniques et télégraphiques

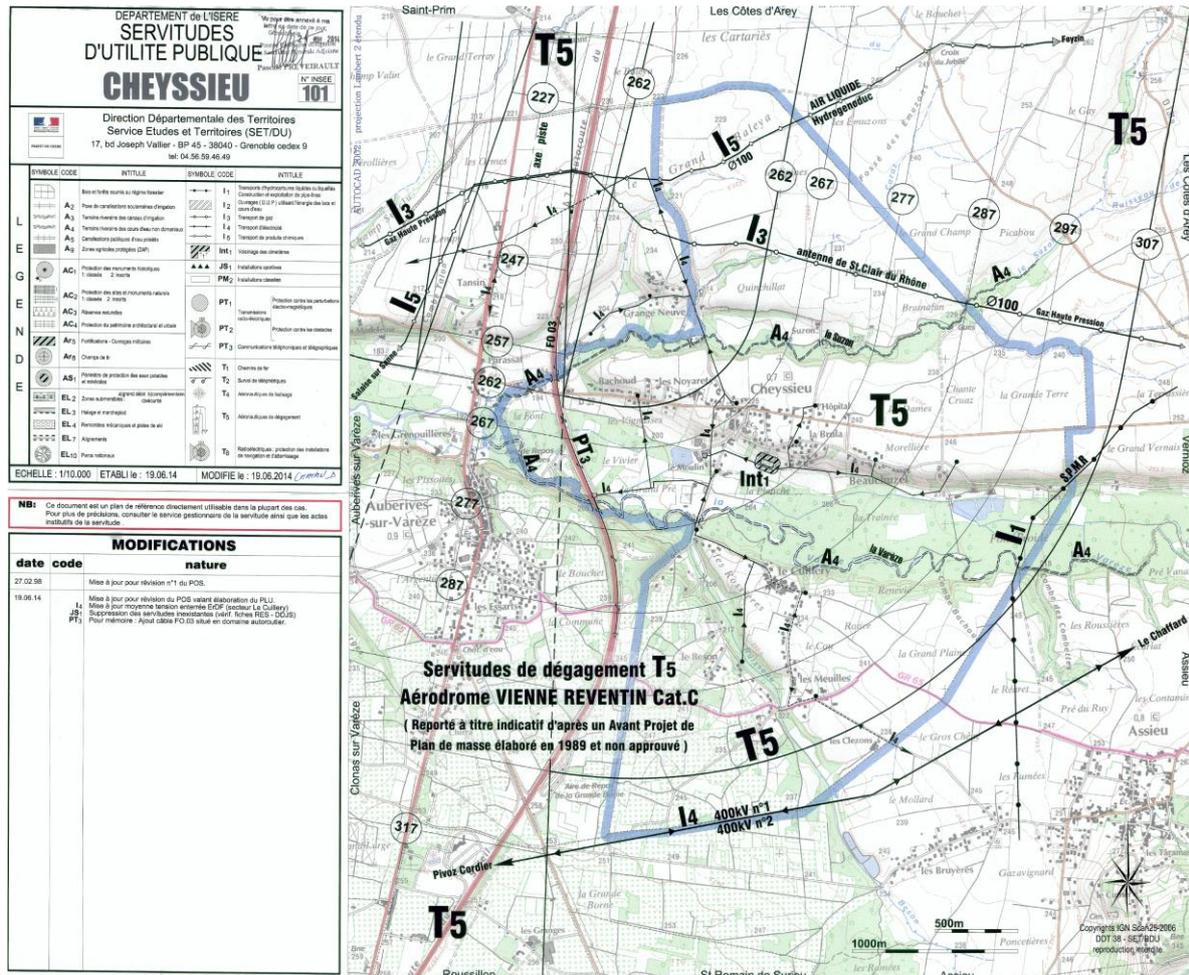
FO 03 (reporté pour mémoire car située en domaine autoroutier)

T5 : Dégagement pour la protection de la circulation aérienne

Aérodrome de Vienne-Reventin catégorie C reporté à titre indicatif d'après l'avant-projet de plan de masse élaboré en 1989 et non approuvé.

A noter que les zones de dangers des canalisations de transports de matières dangereuses qui génèrent des restrictions d'urbanisation sont situées à distance des espaces bâtis.

Le plan (ci-dessous) et la liste des SUP sont annexés au dossier de PLU en pièce (5.1.).



1.4.3 Bilan du Plan d'Occupation des Sols (POS)

Le Plan d'Occupation des Sols de Cheyssieu a été approuvé le 13 mars 1985 et révisé le 13 mars 2000. Il a ensuite fait l'objet d'une procédure de modification approuvée le 6 février 2006 et d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du POS le 16 janvier 2017 pour la réalisation du Pôle Handicap Le Suzon.

La numérisation du POS en Système d'Information Géographique (SIG) laisse apparaître une différence de 3,7 hectares entre la superficie communale issue des données numérisées soit 858,7 hectares et la superficie issue de la donnée INSEE reprise dans les tableaux de superficies des différentes procédures du POS soit 855 hectares.

Le descriptif des zones du POS présenté ci-après s'appuie sur les données numérisées SIG.

Les zones urbaines

Les zones UA et UB représentent 62,4 hectares :

- la zone UA correspond au bâti ancien du centre-village, aux équipements scolaires et à la mairie et à la partie dense et ancienne du hameau de Cuillery,
- la zone UB correspond à l'extension de l'urbanisation (partie Ouest de la commune de part et d'autre de la RD37, Beauchuzel et les hameaux). Elle comprend un sous-secteur UBa à l'Est du centre-bourg et au Nord de plus forte densité et un secteur UBb où l'assainissement autonome est autorisé (habitations Montée Verte en limite communale avec Auberives-sur-Varèze).

A l'intérieur de ces enveloppes urbaines, les espaces résiduels disponibles à la construction représentent environ 5,7 hectares.

Deux zones réservées pour les activités économiques avaient été inscrites :

- Ula en entrée Ouest du village au Nord de la RD 37, d'une superficie de 1,8 hectare, n'a jamais été aménagée,
- UI non aménagée, au Sud-Ouest du centre-village, d'une superficie de 4,3 hectares comprenant l'étang du Moulin en partie Sud et une entreprise d'archivage en partie Nord.

Les zones d'urbanisation future

Les deux zones NA représentaient 3,7 hectares et les trois zones NAa 5 hectares.

Les zones NAa étant urbanisées à ce jour, seules les deux zones NA restent actuellement disponibles.

Les zones agricoles et naturelles

Les zones NC (agricoles) et ND (naturelles) y compris secteur de sports et loisirs de 0,5 hectare, représentent 781,5 hectares soit 91 % du territoire communal.

A noter que le mitage de l'espace agricole et naturel est peu développé : trois constructions isolées au Nord du Suzon, deux à l'extrémité Est de la commune et de Beauchuzel, une en limite d'Assieu et environ sept entre la Montée verte et la Route du Beson.

1.5 LES EQUIPEMENTS ET LE STATIONNEMENT

Dans le centre-village se trouvent :

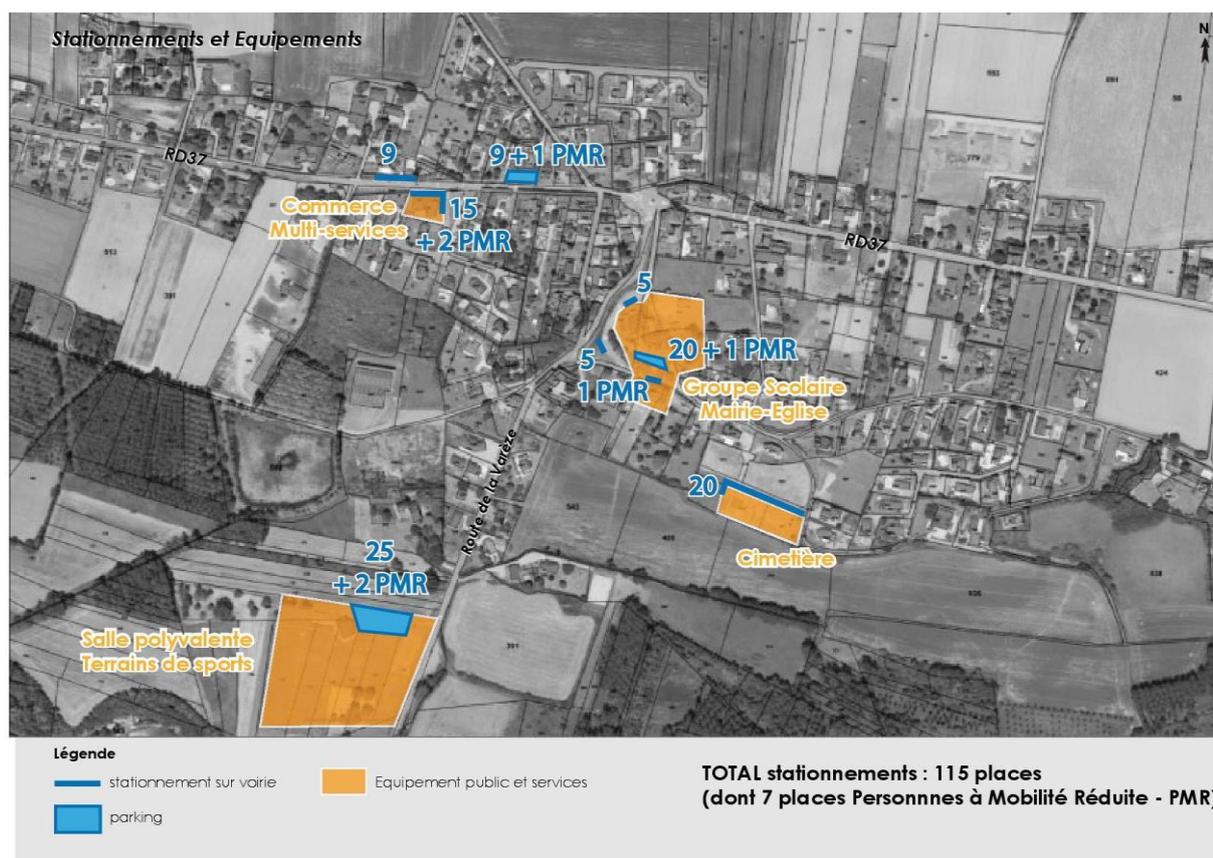
- la mairie,
- l'église et le cimetière,
- deux structures de micro-crèches dénommées « Crèches des minis » sont situées sur la RD 37 (route des Alpes) dont la dernière depuis fin 2016 dans le lotissement Les Tamaris,
- le groupe scolaire qui dispose d'une salle socio-éducative utilisée également pour la garderie périscolaire et d'un restaurant scolaire. Actuellement 1 classe pour la maternelle et 3 classes pour le primaire sont ouvertes.

Les effectifs sont en baisse depuis 2013-2014 :

- 2016/2017 : 93 élèves,
- 2015/2016 : 97 élèves,
- 2014/2015 : 109 élèves,
- 2013/2014 : 115 élèves.

En contrebas du centre village sur la route de la Varèze sont situés :

- la salle des fêtes,
- les équipements sportifs et de loisirs : terrains de sport (foot, tennis, boulo-drome), un city-stade et une aire de jeux.



Le stationnement public compte 115 places dont 7 places pour les personnes à mobilité réduite.

De nombreux autres équipements et services sont accessibles sur les communes de Saint-Clair du Rhône, Roussillon, Le Péage de Roussillon.

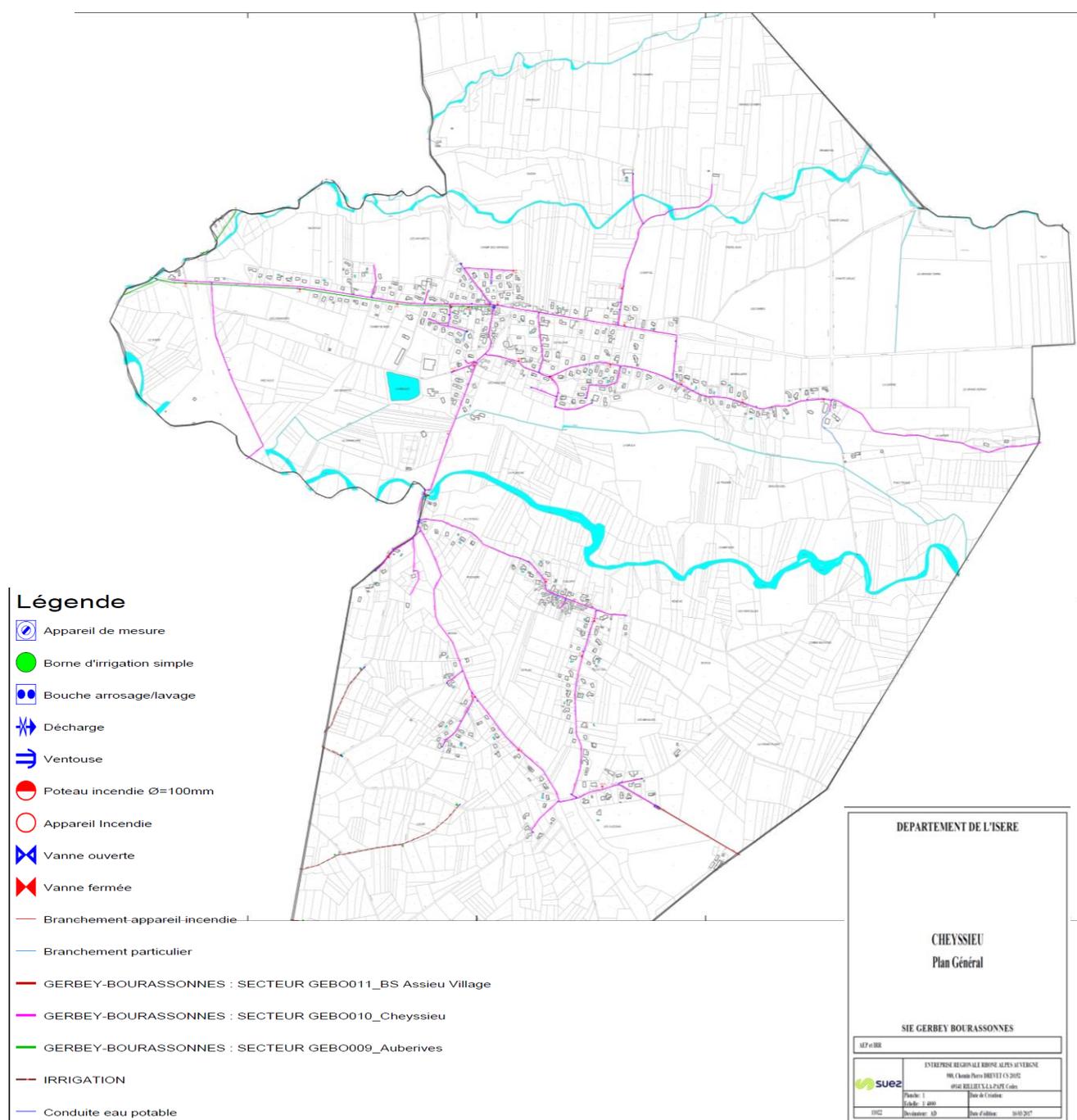
1.6 LES RESEAUX ET LES SERVICES

1.6.1 Alimentation en eau potable et défense incendie

La commune est alimentée par le réseau du Syndicat Intercommunal des Eaux Gerbey-Bourrassones dont la gestion est assurée par la SDEI de Vienne.

L'eau provient de deux zones de captage, le puits de Gerbey sur la commune de Chonas-L'amballan qui alimente également Auberives, Assieu et Ville-sous-Anjou et un réservoir sur Vaugris.

Il n'y a pas de dysfonctionnements constatés sur le réseau et sa capacité est suffisante pour l'absorption de la population prévue (cf objectifs de constructions liées aux orientations du SCOT). Des renforcements ont été faits en 2003, en revanche un renforcement serait à prévoir pour la défense incendie assurée par 25 poteaux incendie.



1.6.2 Assainissement

La compétence assainissement eaux usées et eaux pluviales relève de la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais. Un schéma directeur d'Assainissement a été réalisé entre 2006 et 2008, avec une campagne de mesures sur le réseau d'assainissement et un plan des réseaux. Un programme de travaux a été établi, avec la prévision d'une nouvelle STEP d'une capacité de 3500 EH. Le plan des réseaux n'a pas été remis à jour avec les réseaux d'eaux pluviales plus récents.

L'assainissement collectif

Toute la commune est collectée, sauf les trois maisons isolées au Nord du Suzon et les habitations isolées sur les limites communales avec Auberives-sur-Varèze (montée verte), Vernioz (route de Fontfroide) et Assieu (route d'Assieu). La station d'épuration en limite de commune d'Auberives-sur-Varèze est prévue pour 2200 équivalents habitants (communes d'Auberives et de Cheyssieu, et aire de repos de l'A7).

Le réseau de collecte de Cheyssieu est de type pseudo séparatif sur la majorité du bourg (diamètre 200 à 250 mm) et unitaire au hameau de Cuillery. Il comporte un déversoir d'orage au hameau de Cuillery situé sur chaque tronçon de réseau unitaire collectant 100 EH environ et un poste de refoulement à Beauchuzel vers l'auberge des Etangs.

Le réseau de Cheyssieu (mais également d'Auberives-sur-Varèze) est raccordé à la station d'épuration (STEP) intercommunale d'Auberives-Cheyssieu de type lagunage et boues activées, mise en service en 1992 dont l'exploitation est assurée par la SDEI.

Caractéristiques de la STEP :

- capacité nominale : 2220 Equivalents Habitants (EH), 120 Kg DBO5/J ; 282 m³/j ;
- filière eau : poste de relevage + dégrilleur automatique + dégraisseur / Dessableur + bassin d'aération + dégazeur + clarificateur + 2 bassins de lagunage + rejet dans la Varèze ;
- filière boue : silo à boues + épandage en terres agricoles ;

En 2014, 898 abonnés sont raccordés représentant 2302 EH (cf. Lyonnaise des Eaux). Les aires de repos de l'A7 sont raccordées au réseau de collecte, les charges hydrauliques et polluantes sont mal définies à ce jour. Il a été observé une part importante d'eaux claires parasites, échanges suspectés entre la nappe et le réseau, entre la STEP et le stade de football de Cheyssieu. A noter également la présence d'un seuil sur la Varèze pour le passage du collecteur d'eaux usées nécessitant des travaux d'aménagement pour garantir le transport de sédiments et la montaison/dévalaison d'espèces piscicoles.

En 2014, la STEP a été déclarée conforme en équipement (ERU et locale) mais non conforme en performance (ERU et locale) pour un défaut d'auto surveillance sur le point A2 et de mauvaises performances. Le système de collecte est non conforme car le Déversoir d'Orage (DO) route Impériale d'Auberives-sur-Varèze n'était pas autosurveillé. La CCPR a depuis équipé ce DO, en novembre 2015.

Bilan de fonctionnement de la STEP :

- en terme de débit, le percentile 95 à la STEP est de 511 m³/j. Elle est en surcharge hydraulique 62 % du temps par rapport au volume nominal de 282 m³/j,
- en terme de charge polluante DBO5, la moyenne est de 63 kg/j et le maximum de 109 kg/j pour une capacité nominale de 120 kg/j. La population raccordée est estimée à plus de 2000 habitants ;
- suspicion de dépotage sauvage sur le réseau signalé par la Lyonnaise des Eaux,
- nombreux incidents sur le poste de relevage en entrée de la STEP et sur l'aéroflot, qui nécessitent des travaux.

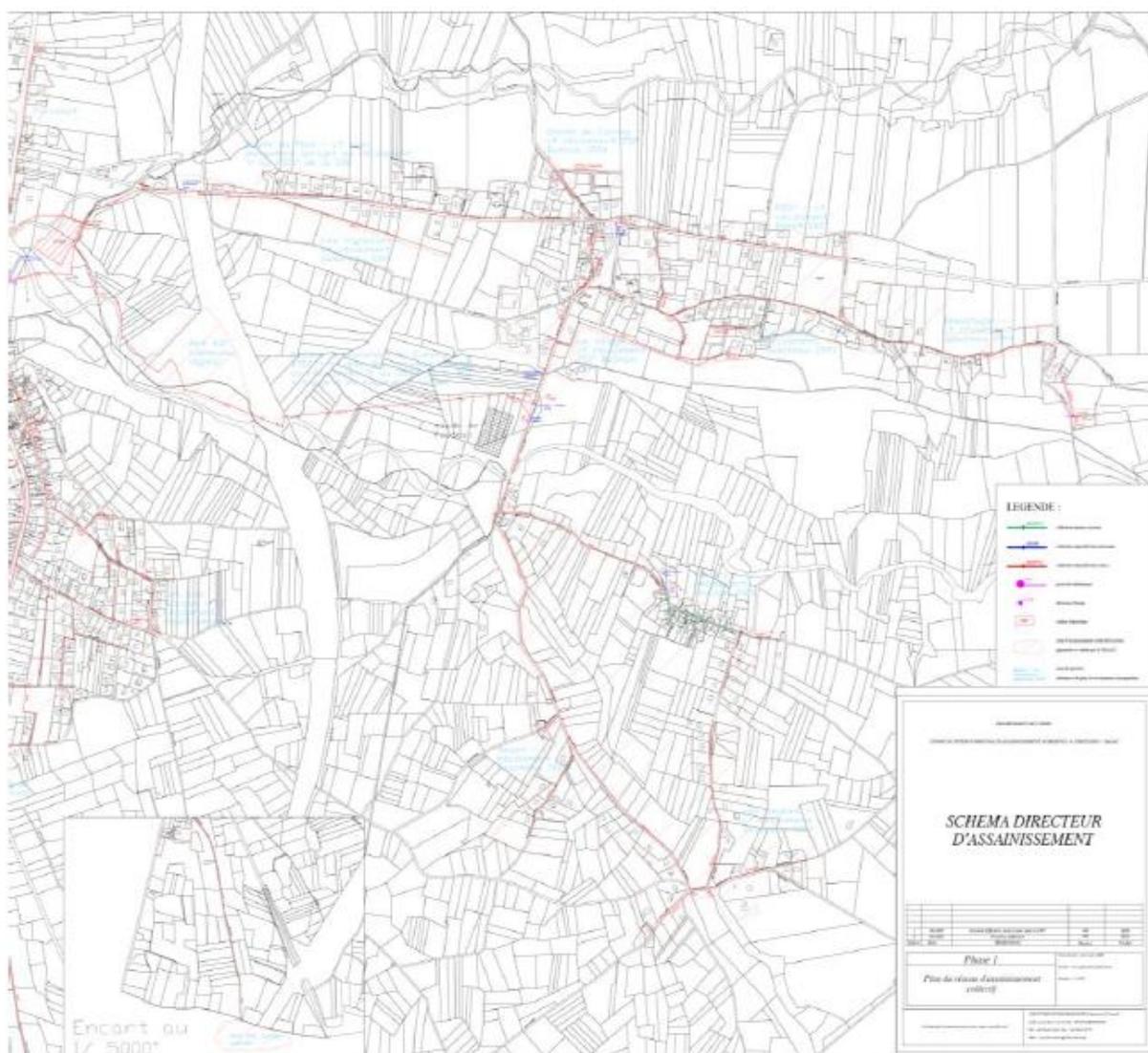


Figure 2 - Extrait du plan des réseaux du Schéma Directeur d'Assainissement (2007, SEDic)

La STEP est déclarée non conforme en 2015, elle fonctionne à capacité nominale et n'est pas conçue pour atteindre le bon état de la Varèze fixé à l'échéance du 31 décembre 2015. La CCPR a engagé en 2016 les études de maîtrise d'œuvre pour la construction de la nouvelle STEP à proximité de la STEP existante. La demande d'autorisation demandée courant 2018 permettra d'organiser le Marché public des travaux en vue du lancement effectif de ceux-ci.

L'assainissement non collectif concerne les trois maisons isolées au Nord du Suzon et les habitations isolées sur les limites communales avec Auberives-sur-Varèze (montée verte), Vernioz (route de Fontfroide) et Assieu (route d'Assieu).

Les eaux pluviales

Plusieurs réseaux d'eaux pluviales sont recensés sur la commune en raison de terrains globalement peu favorables à l'infiltration et à un ruissellement parfois important. Il n'y a pas de dysfonctionnement majeur constaté.

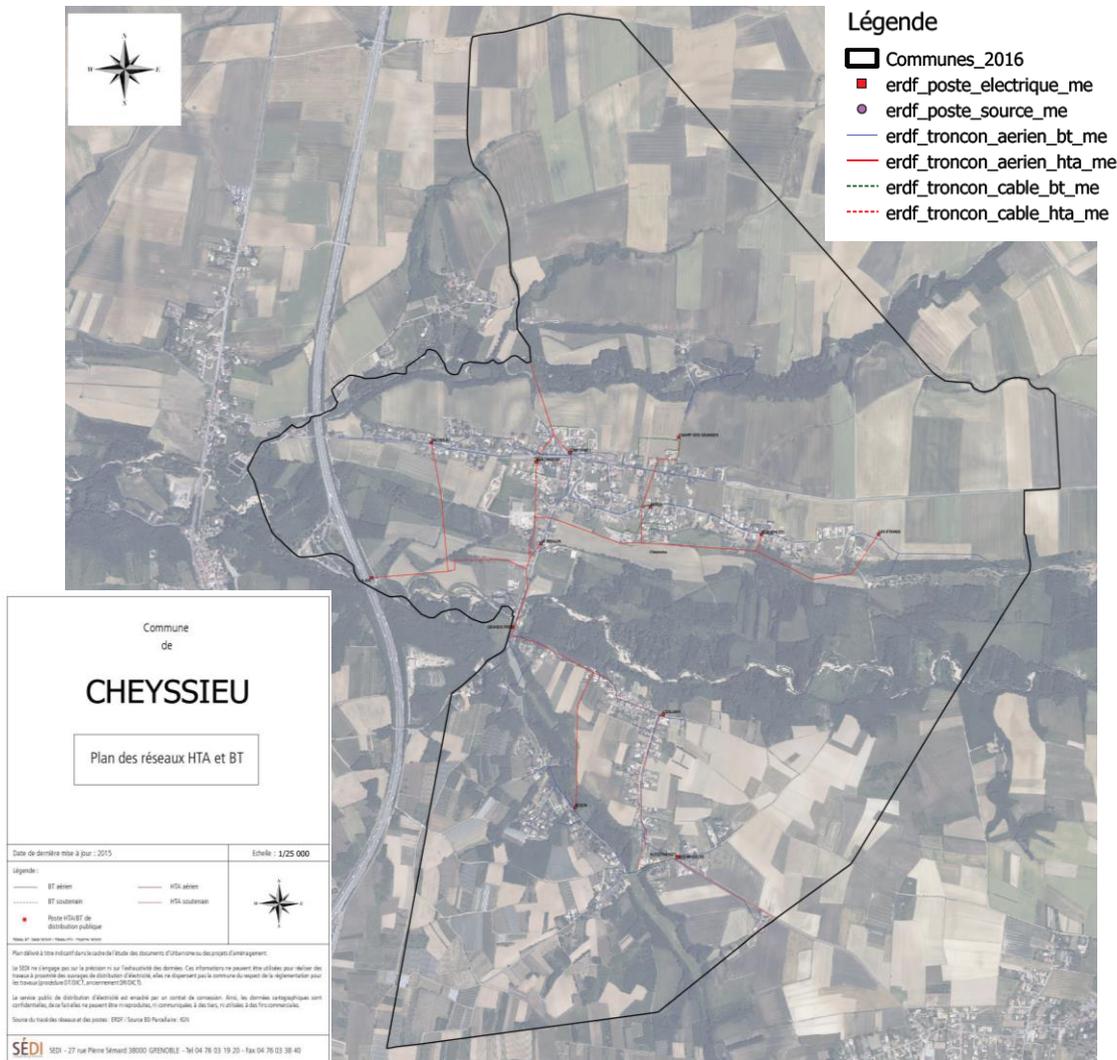
Secteur	Type de collecte	Réseau à l'exutoire	Exutoire
Bourg	réseau EP Ø 400 le long de la RD37	Béton Ø 600 mm + puits perdus	La Varèze
Route de la Varèze	Réseau EP béton Ø 600 mm	Fossé	La Varèze
Commune	Fossés et caniveaux sur certains secteurs, notamment vers les Meuilles	Fossés et cours d'eau	La Varèze

1.6.3 Desserte en électricité

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

Le réseau s'organise à partir de 12 postes de distribution, desservant les différents secteurs d'habitations. A noter qu'aucun poste n'est actuellement en contrainte.

Plan du réseau mis à jour en 2015



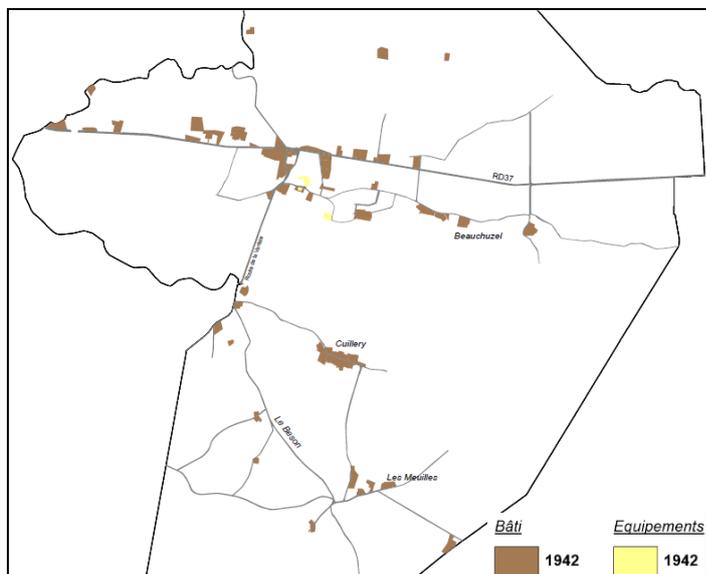
1.6.4 Desserte en réseau numérique

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.

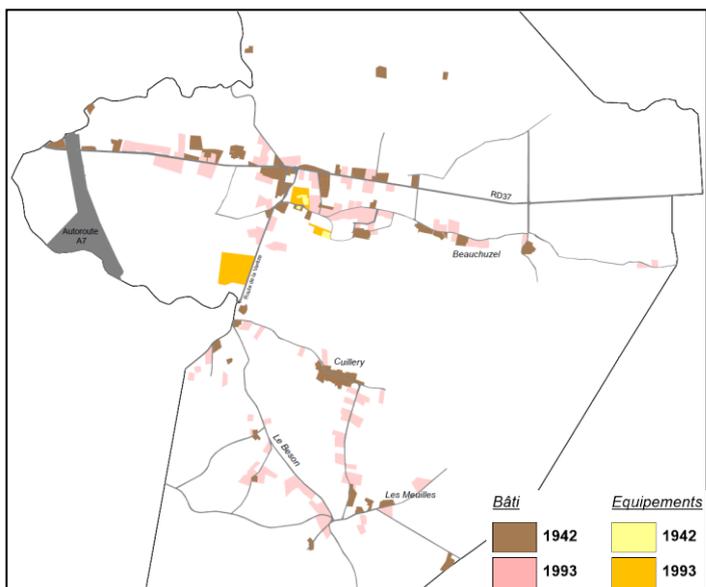
L'objectif de raccordement de tous les ménages et entreprises de l'Isère est fixé à 2027.

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



Historiquement l'urbanisation s'est développée principalement de part et d'autre de la RD 37 et au hameau de Cuillery ainsi qu'aux Meulles.

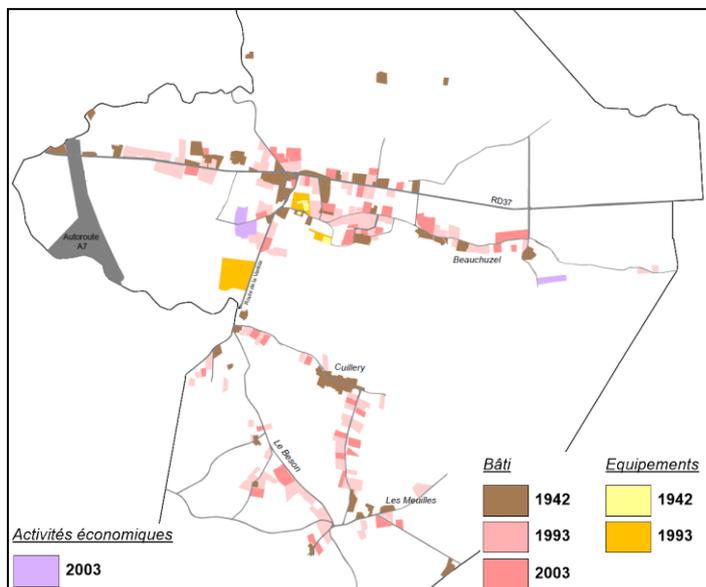
En 1942, l'urbanisation représente près de 12 hectares soit environ 1,3 % de la commune.



Entre 1942 et 1993, l'urbanisation a continué de se développer de manière linéaire le long de la RD 37, le long de la Route de la Brûla et de Beauchuzel ainsi que le long des voies qui relient les hameaux au Sud (Cuillery, Les Meulles, Le Beson).

20,7 hectares ont été urbanisés pour l'habitat et 3,4 hectares aménagés pour les équipements et activités de sports et loisirs.

En 1993, l'urbanisation représente 36,1 hectares soit environ 4,2 % de la commune.



Entre 1993 et 2003, le développement s'effectue de la même manière.

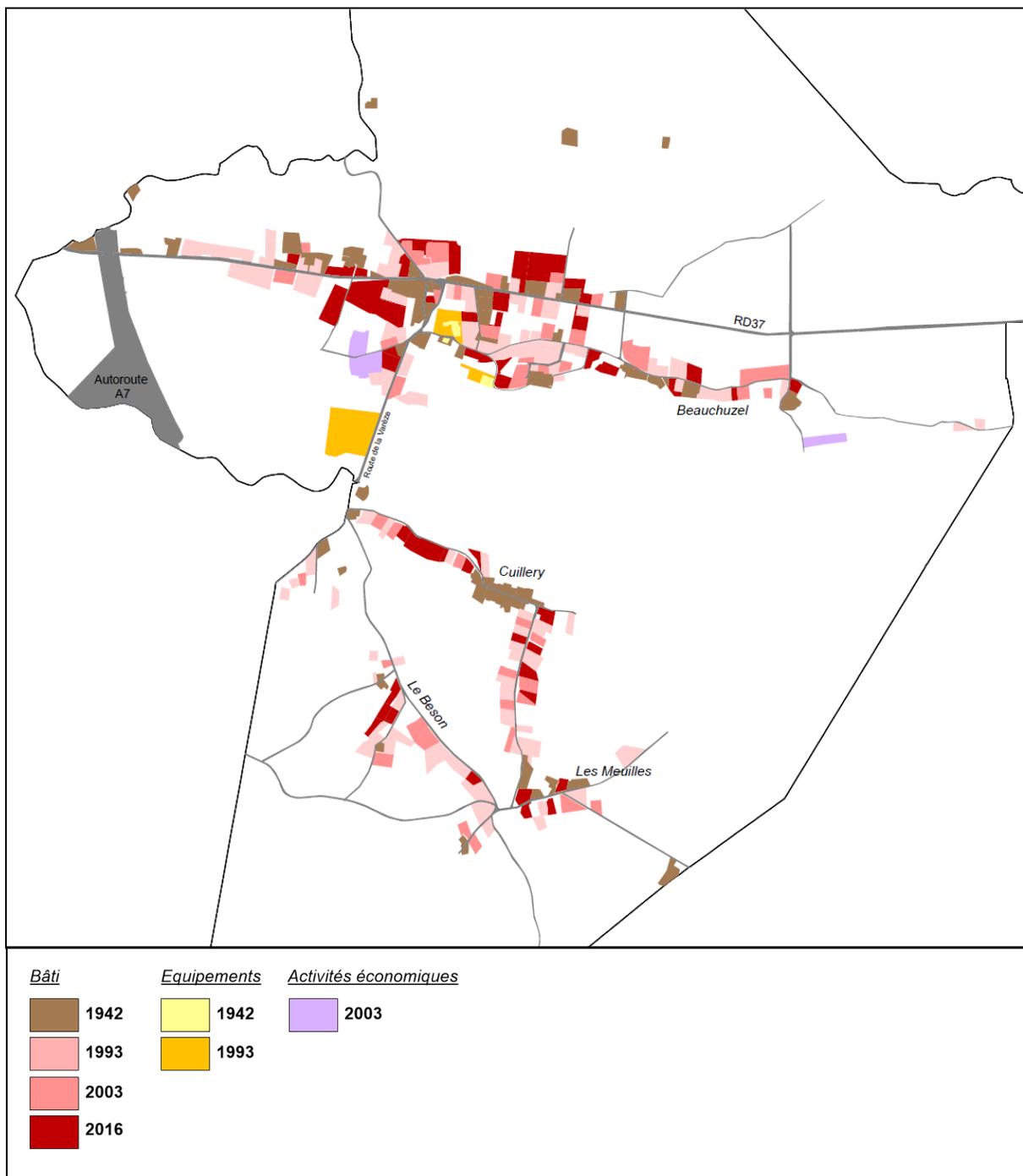
9,8 hectares ont été urbanisés pour l'habitat.

Au total en 2003, ce sont 45,9 hectares qui sont urbanisés, soit environ 5,3 % du territoire communal.

La zone d'activités du Moulin et le camping sont également visibles.

Entre 2003 et fin 2016, l'urbanisation est venue conforter le centre-village principalement ainsi que le long de la montée des Rossières qui mène au hameau de Cuillery et en dents creuses dans les différents hameaux.

Le développement de l'habitat s'est effectué sur 13,1 hectares, ce qui porte la surface urbanisée à 59 hectares (environ 1 hectare par an en moyenne) soit 6,9 % du territoire communal.



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

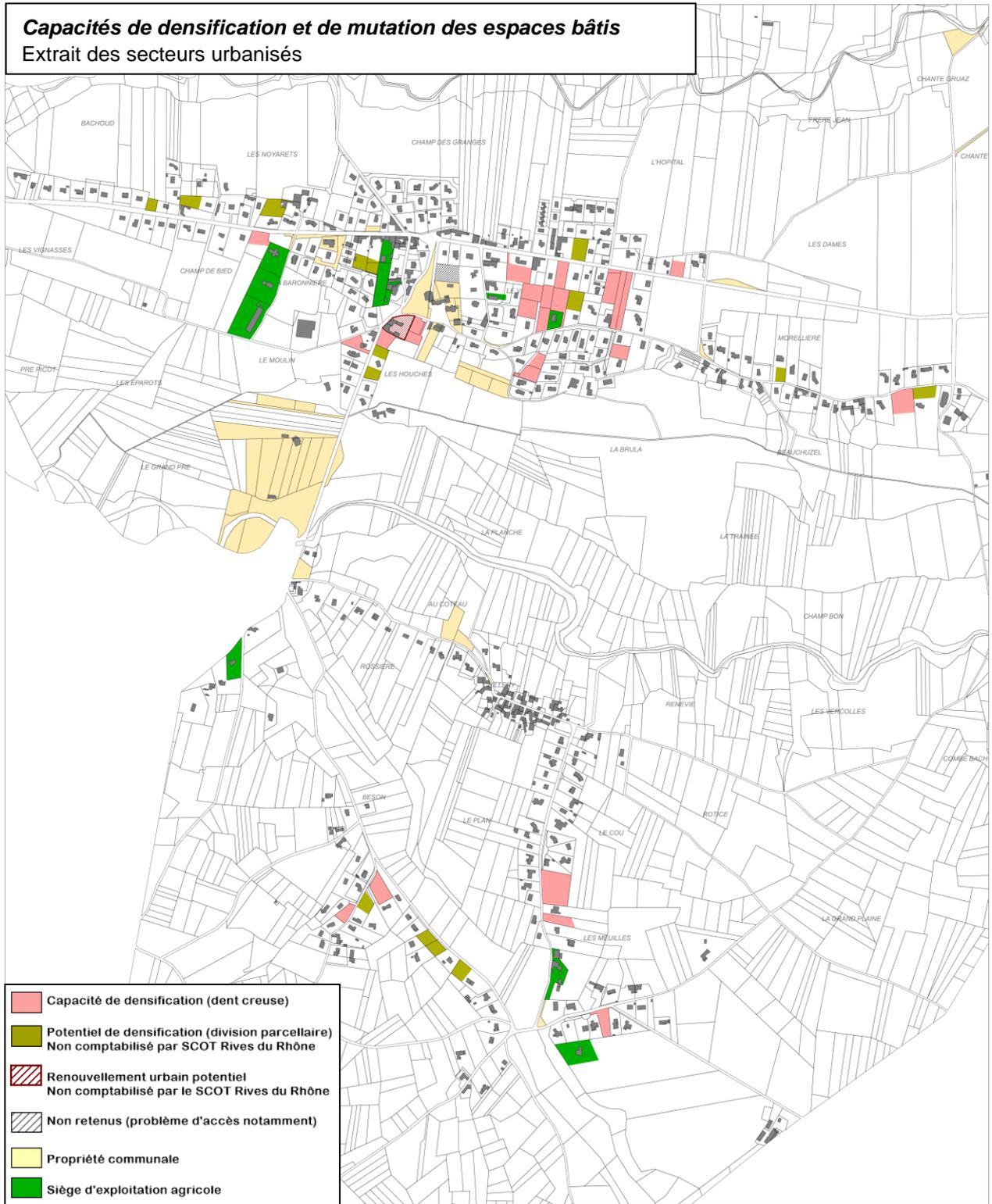
Conformément à la loi ALUR, ce chapitre « analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ».

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.

Le seul tènement mutable pourra faire l'objet d'opération de logements en renouvellement urbain ou réhabilitation. Sur le reste du territoire communal, 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, sont essentiellement situées au hameau de Cuillery sur lequel il existe déjà une forte problématique de stationnement et de circulation.

Capacités de densification et de mutation des espaces bâtis
Extrait des secteurs urbanisés



2 ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 LE MILIEU PHYSIQUE

2.1.1 Le relief et la topographie

Le relief de Cheyssieu est assez contrasté avec un ensemble de vallons formés par les cours d'eau traversant le territoire d'Est en Ouest. Ainsi, la topographie de la commune de Cheyssieu s'organise du Nord au Sud en une succession de plateaux agricoles et de vallons qui ont de tout temps influencés la vocation et l'occupation des sols sur la commune. En effet, le relief de Cheyssieu est rythmé par les trois vallées formées du Nord au Sud par le Suzon, la Varèze et le ruisseau du Beson.

Au cœur du territoire, la plaine de la Varèze occupe une place centrale stratégique qui structure l'espace. En effet, les secteurs urbains de Cheyssieu se sont principalement positionnés sur les plateaux localisés de part et d'autre de cette vallée, à l'abri des fluctuations de niveaux d'eau de cette rivière.

Au cœur du territoire, le centre-urbain de Cheyssieu occupe les espaces les plus plats qui s'étendent sur le plateau central délimité au Nord par le vallon du Suzon et au Sud par la vallée de la Varèze. Ces secteurs urbanisés sont directement desservis par l'axe structurant que constitue la RD 37 (route des Alpes).

Au Sud, l'urbanisation s'est également développée au niveau du hameau "le Cuillery" et se prolonge en direction des Meuilles le long de la route Cuillery. Le tissu urbain s'est contenu principalement dans ces secteurs où le relief est relativement plat.

Si les plateaux Nord et Est sont principalement voués aux grandes cultures céréalières (secteurs des Epines, de Quinchillat, des Petits Champs, de la Grande Terre, du Cou, de la Grande Plaine, et des Clezons), le plateau Sud-Ouest (Le Beson) est quant à lui essentiellement tourné vers la production fruitière (vergiers).

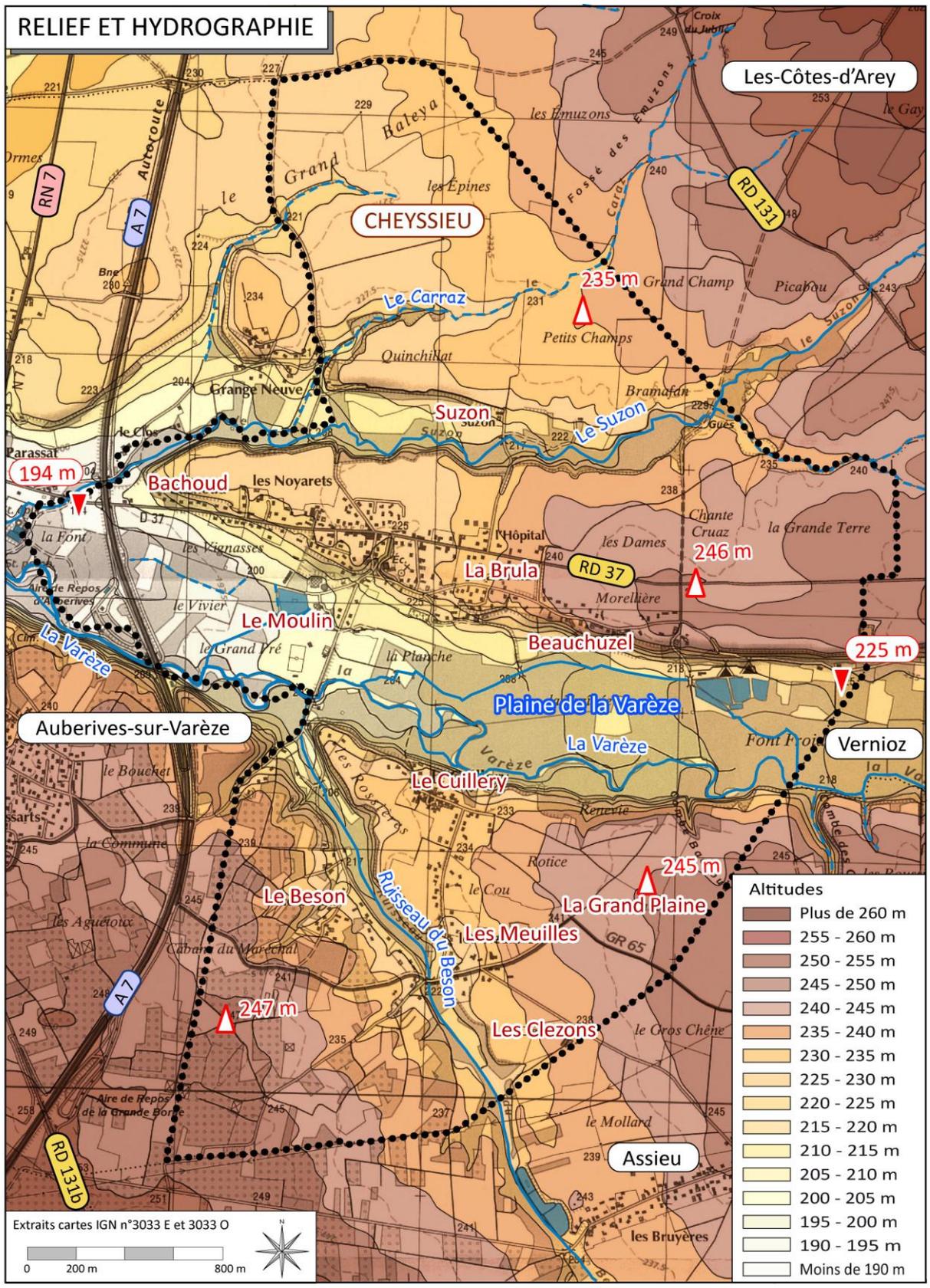
Les variations de la topographie enregistrées sur le territoire de Cheyssieu restent relativement peu accentuées, à part localement en bordure des différents versants des thalwegs et de la vallée de la Varèze (dénivelée d'une vingtaine de mètres en moyenne). Ainsi, les points hauts se localisent sur les différents plateaux à des altitudes comprises entre 225 et 235 mètres au Nord et autour de 245 mètres au Sud.

Les points bas se positionnent dans la vallée de la Varèze qui s'étire en contrebas d'Est en Ouest à des altitudes comprises entre 225 mètres à l'Est au niveau de Font Froide jusqu'à 194 mètres à l'Ouest au lieu-dit "la Font". Depuis plus récemment, ce secteur de plaine accueille les installations sportives de Cheyssieu à l'Ouest de la route de la Varèze.

Enfin, il est à noter qu'à l'Ouest du territoire, l'autoroute A 7, aménagée en remblai par rapport au terrain naturel, constitue une barrière physique qui marque physiquement "l'entrée du territoire de Cheyssieu" pour les usagers en provenance de la RN 7.



Entrée Ouest de Cheyssieu, RD 37 passant sous l'A 7



2.1.2 La géologie

2.1.2.1 Description des formations affleurantes

La commune de Cheyssieu prend place à l'Est du Rhône, sur des terrains tertiaires appartenant au socle molassique du Bas-Dauphiné, largement recouvert par des formations géologiques liées à l'activité glaciaire de l'ère quaternaire (dépôts morainiques).

Les formations géologiques affleurantes du secteur sont présentées sur la carte intitulée "Géologie" extrait de la carte géologique de Vienne (feuille n°746), éditée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.). Comme il est possible de le constater sur la carte ci-après, les alluvions fluviales, directement liés à la dynamique de la rivière, recouvrent les secteurs les plus bas du territoire communal constitués par la vallée de la Varèze.

Les versants de cette vallée, ainsi que le vallon du Suzon et le plateau Sud-Ouest laissent apparaître les dépôts glaciaires de la moyenne vallée du Rhône (moraines). Ces formations récentes correspondent à l'extension maximale du glacier de Bièvre-Valloire qui s'étendait depuis les Alpes et butait contre le massif du Pilat. Elles se caractérisent par un faciès caillouteux dominant et renfermant par endroit de nombreux blocs erratiques. Ces débris rocheux sont emballés dans une matrice assez fine (sableuse, sablo-argileuse ou argileuse).

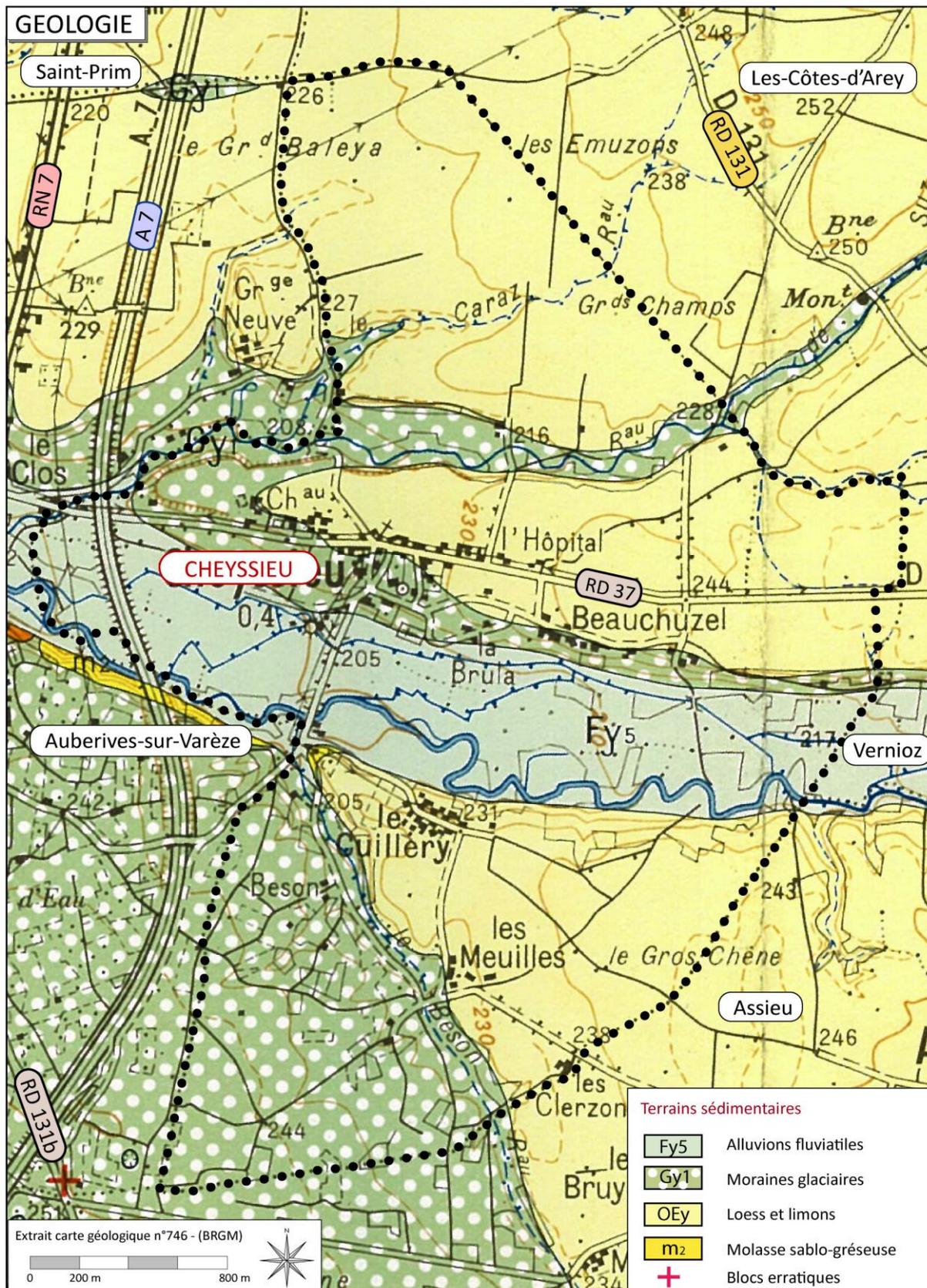
Sur les plateaux, ces moraines glaciaires sont recouvertes par des lœss et des limons. Il s'agit d'éléments très fins siliceux et calcaires transportés par les vents. C'est sur les plateaux de Chonas, de Reventin et d'Assieu que le lœss est le plus développé.

On rappellera que sous certaines conditions ces formations géologiques superficielles meubles peuvent être à l'origine de glissement de terrain sur les secteurs les plus pentus du territoire communal. En effet, les dépôts quaternaires renferment souvent des niveaux argileux, dont les propriétés favorisent les glissements de terrain, dès que la pente s'accroît, en particulier en présence d'eau. La faible capacité d'infiltration des lœss favorise également un ruissellement très intense sur les plateaux.

En 2013, un glissement de terrain a eu lieu le long du chemin du cimetière comme l'illustrent les photos ci-après.



Glissement de talus le long du chemin du cimetière (2013)



2.1.2.2 Le cadre régional « matériaux et carrières »

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

D'après le schéma départemental des carrières de l'Isère, aucune 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 de Cheyssieu. Cependant, les zones localisées le long de la Varèze sont identifiées en classe II "Espaces ou espèces d'intérêt majeurs".

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.

D'après le site du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), aucune carrière en activité n'est identifiée sur la commune de Cheyssieu.

2.1.3 Les eaux superficielles et les eaux souterraines

2.1.3.1 La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

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

Un nouveau S.D.A.G.E. et un programme de mesures viennent d'être adoptés pour la période 2016-2021.

2.1.3.2 La Directive Nitrates

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

Deux axes ont été définis concernant cette Directive Nitrates :

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

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

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^{ème} 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).

Cheyssieu était 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.

En revanche, la commune de Cheyssieu n'est plus couverte par une zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole établie par l'arrêté n°17-055 en date du 21 février 2017 désignant les nouvelles zones vulnérables d'origine agricole dans le bassin Rhône-Méditerranée.

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

Le périmètre d'étude du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône Méditerranée 2016-2021 couvre la commune de Cheyssieu. Il 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 de Cheyssieu appartient à **la sous-unité territoriale n°5 "Rhône moyen"** et appartient plus précisément au **sous-bassins versants "Bièvre-Liers-Valloire" (RM_08_03)**.

Le territoire communal de Cheyssieu est également concerné par la masse d'eau souterraine à l'affleurement "Formations quaternaires en placage discontinu du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon" (FRDG350).

La commune de Cheyssieu n'est pas couverte par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), ni par un contrat de milieux ou contrat de rivière.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La commune de Cheyssieu n'est pas inscrite comme en tant que Territoire à Risque Important d'inondation (TRI).

2.1.3.5 Le réseau hydrographique de Cheyssieu

Appartenant au bassin versant du Rhône (rive gauche), le réseau hydrographique de Cheyssieu est principalement constitué de trois cours d'eau :

- la Varèze, rivière qui traverse le territoire dans sa partie centrale d'Est en Ouest,
- le Suzon, son affluent rive droite, qui reçoit lui-même deux petits affluents temporaires, d'amont en aval : le Carraz et le Ru,
- le ruisseau du Beson affluent rive gauche de la Varèze qui draine les espaces localisés au Sud de Cheyssieu.

La rivière de la Varèze constitue le point de convergence des différents vallons et thalwegs présents sur le territoire de Cheyssieu.

Cette rivière prend sa source dans la forêt des Bonnevaux à 517 mètres d'altitude et s'écoule d'Est en Ouest pour se jeter dans le Rhône à une altitude de 142 mètres à hauteur de Saint-Alban-du-Rhône. La superficie totale de son bassin versant est de 137 km² pour un linéaire d'environ 40 km.

Dans la traversée de Cheyssieu, cette rivière méandre plus ou moins significativement dans la plaine au sein d'un lit majeur relativement large. En effet, il peut atteindre les 200 à 300 mètres dès la crue décennale.



La Varèze

Sur le territoire de Cheyssieu, la plaine de la Varèze abrite également différents étangs. Les étangs de Font Froide font partie d'une entité touristique (le camping des étangs). Ils sont alimentés par le canal du Moulins alimenté en amont du territoire depuis la Varèze. En contrebas du bourg et à l'Ouest de la zone artisanale se localise l'étang du Moulin.

Le Suzon, prend sa source à l'Ouest de Saint-Sorlin-de-Vienne à 404 mètres d'altitude et conflue sur le territoire de Cheyssieu avec la Varèze entre la RN 7 et l'A 7. Deux affluents en rive droite viennent se jeter dans son lit, il s'agit du ruisseau du Carraz et du Ru qui prennent leur source sur la commune "Les-Côtes-d'Arey" au Nord-Est du territoire. Son bassin versant s'étend sur environ 22 km².

Le **ruisseau du Beson**, prend sa source dans la plaine agricole d'Assieu puis parcourt un fond de vallon relativement étroit et très plat pour ensuite se jeter dans la Varèze au droit de la commune de Cheyssieu. La superficie de son bassin versant s'élève à 12 km².



Etang de Fontfroide



Le ruisseau du Beson

Le Syndicat Mixte Intercommunal d'Aménagement du Bassin Hydraulique de la Varèze (SMIABHV) regroupe 14 communes et 3 Communautés de communes. Ce syndicat mixte gère trois cours d'eau : la Varèze (sur 40 km), le Suzon (sur 10 km) et le Saluant (sur 8 km) et il intervient sur les rivières uniquement à la demande des communes riveraines.

2.1.3.6 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, la commune de Cheyssieu appartient au sous bassin versant Bièvre-Liers-Valloire (RM_08_03).

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 Bièvre-Liers-Valloire (RM_08_03)				
FR_DR_11941 : ruisseau du Suzon	2021	2015	2015	Faisabilités techniques : Nitrates
FR_DR_471 : ruisseau de la Varèze	2027	2015	2015	Faisabilités techniques : Continuité, matières organiques et oxydables, hydrologie et pesticides

Les deux masses d'eau : le Suzon et la Varèze ont leur objectif d'atteinte du bon état écologique fixés respectivement à 2021 et 2027 pour des raisons de faisabilités techniques.

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 à 2015 pour le ruisseau du Suzon et le ruisseau de la Varèze.

2.1.3.7 Les zones humides

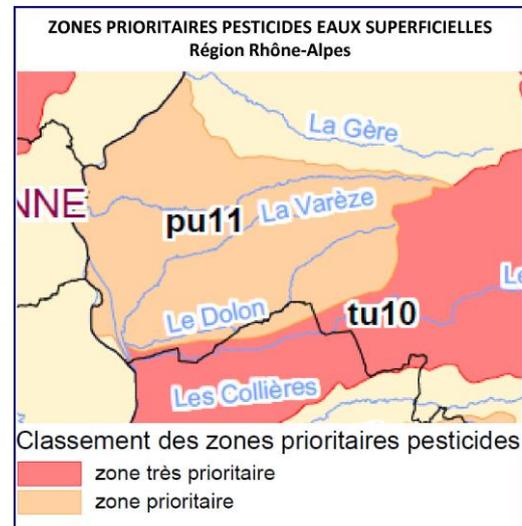
Les zones humides présentes sur le territoire de Cheyssieu sont traitées dans le chapitre relatif aux milieux naturels ci-après.

2.1.3.8 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 de Rhône-Alpes de mars 2008 réalisé par la Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides (CROPPP) en ce qui concerne :

- les eaux superficielles du bassin versant de la Varèze, de la Sanne et du Dolon (pu11) sont classées en zone prioritaire. Leur potentiel de contamination est fort.
- les eaux souterraines, Cheyssieu ne figure pas en zone prioritaire aux pesticides.



2.1.3.9 Assainissement

La Communauté de communes du Pays Roussillonnais assure la compétence assainissement (eaux usées et eaux pluviales) depuis le 1er janvier 2014. L'intercommunalité a souhaité créer une structure dédiée à la gestion des eaux usées et des eaux pluviales, il s'agit de la Régie d'assainissement du Pays Roussillonnais.

A - Traitement des eaux usées

Un zonage d'assainissement a été réalisé en janvier 2017. D'après la notice accompagnant le zonage d'assainissement, le réseau de collecte au droit du centre-bourg est pseudo-séparatif et unitaire au niveau du quartier de Cuillery.

Le réseau unitaire signifie que les eaux usées et les eaux pluviales sont mélangées tandis que le réseau séparatif, il y a distinction entre les eaux usées et les eaux pluviales. Puis les eaux une fois traitées sont rejetées au milieu récepteur.

Un déversoir d'orage a été aménagé sur le territoire communal, il se localise au niveau de Cuillery.

Les eaux usées de la commune de Cheyssieu sont acheminées à la station d'épuration implantée sur la commune d'Auberives-sur-Varèze de type boues activées. Elle est en contrat de prestation avec la Lyonnaise des eaux dont le contrat a été reconduit pour l'année 2016 (source : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service, RPQS sur l'assainissement collectif et non collectif de 2015). Cette station d'épuration a une capacité nominale de 2 100 EH et le milieu récepteur est la Varèze.

D'après la notice accompagnant le zonage d'assainissement, une nouvelle station d'épuration devrait être construite à proximité de celle existante, les études de maîtrise d'œuvre ont été engagées en 2016. Le lancement effectif des travaux pourrait intervenir en fin d'année 2018. Notons que la station d'épuration d'Auberives-sur-Varèze reçoit les eaux de Cheyssieu et d'Auberives-sur-Varèze.

B - Traitement des eaux pluviales

Plusieurs réseaux d'eaux pluviales sont recensés sur la commune de Cheyssieu de différentes formes : réseau souterrain, fossés, caniveaux.

Un réseau d'eau pluviales est relevé le long de la RD 37 et de la route de la Varèze. L'infiltration à la parcelle est privilégiée sur l'ensemble du territoire communal.

Aménagement pour récupérer les eaux pluviales, Cuillery



2.1.3.10 Les eaux souterraines

La commune de Cheyssieu est concernée par la masse d'eau souterraine à l'affleurement "Formations quaternaires et placage discontinu du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon" (FRDG350).

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).

Aucun cours d'eau présent sur la commune de Cheyssieu, n'est répertorié au S.D.A.G.E. comme un réservoir biologique.

Code masse d'eau	Echéances		Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
	Etat quantitatif	Etat chimique	
Formations quaternaires en placage discontinu du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon			
FR_DG_350	2015	2027	Faisabilités techniques : nitrates et pesticides

L'objectif du bon état quantitatif pour la masse d'eau souterraine à l'affleurement (FR_DG_350) était fixé pour 2015. Concernant l'état chimique, il est reporté à 2027 pour des raisons de faisabilités techniques dues aux nitrates et aux pesticides.

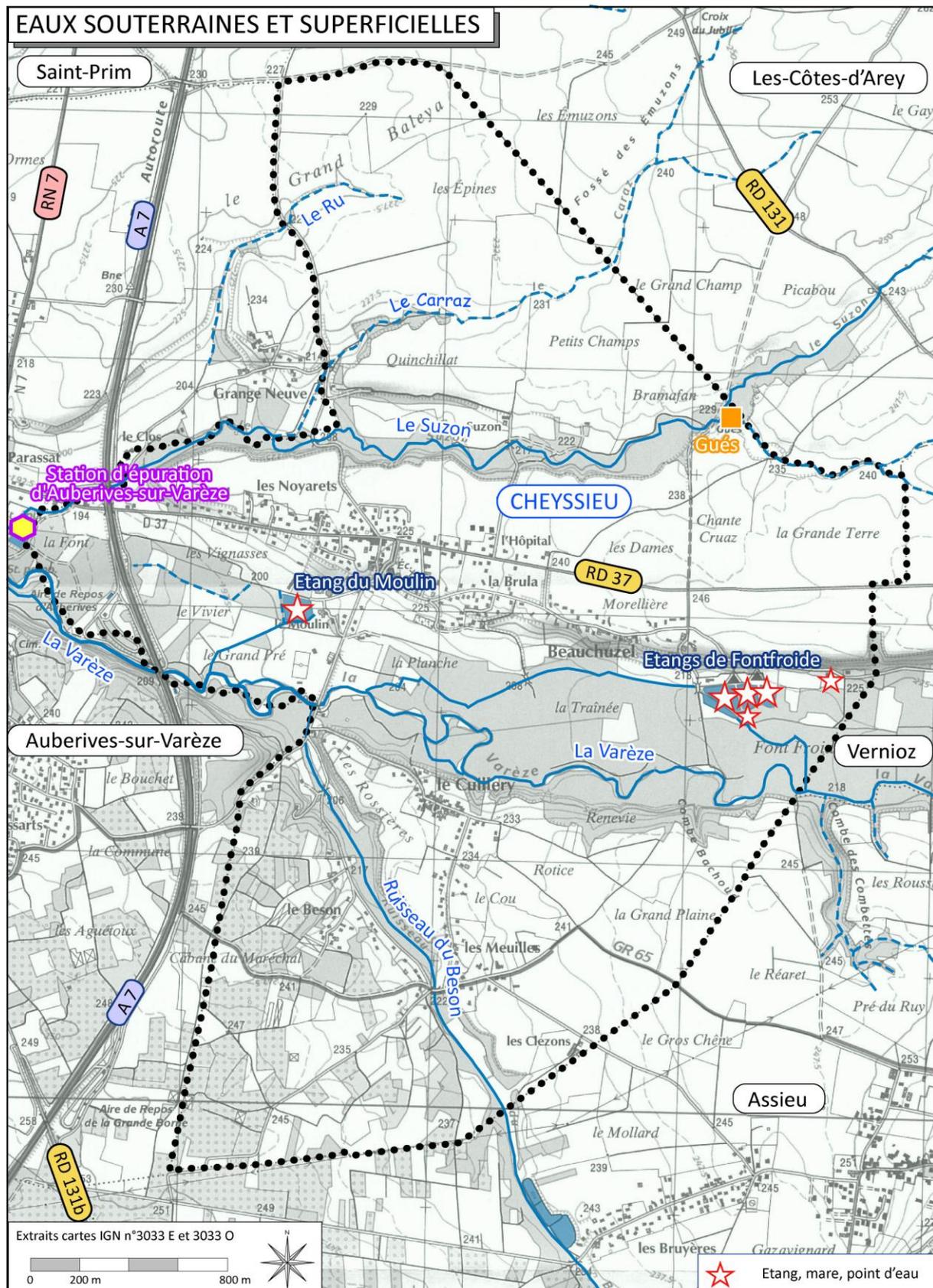
Le S.D.A.G.E. 2016-2021, identifie les masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable. Ces ressources d'enjeu départemental à régional sont à préserver. **Aucune masse d'eau et aucun aquifère stratégique pour l'alimentation en eau potable ne sont recensés sur la commune de Cheyssieu.**

2.1.4 L'alimentation en eau potable

La gestion de l'eau potable est assurée par le syndicat intercommunal des eaux Gerbey Bourrassonnes avec un contrat d'affermage à la Lyonnaise des eaux. Aucun schéma directeur d'eau potable n'a été réalisé.

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur le territoire de la commune. On rappellera cependant que le territoire de Cheyssieu s'étend en amont hydrologique du captage de Clonas-sur-Varèze situé à 2,5 km en aval du franchissement de la Varèze par l'autoroute A 7. Toutefois, les différents périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloignée) ne concerne pas le territoire communal.

La commune est alimentée en eau potable par le captage de Gerbey implanté sur la commune de Chonas-l'Amballan via des réservoirs localisés sur la commune de Chonas-l'Amballan et sur la commune de Reventin-Vaugris (à Vaugris).



2.1.5 Climatologie et qualité de l'air

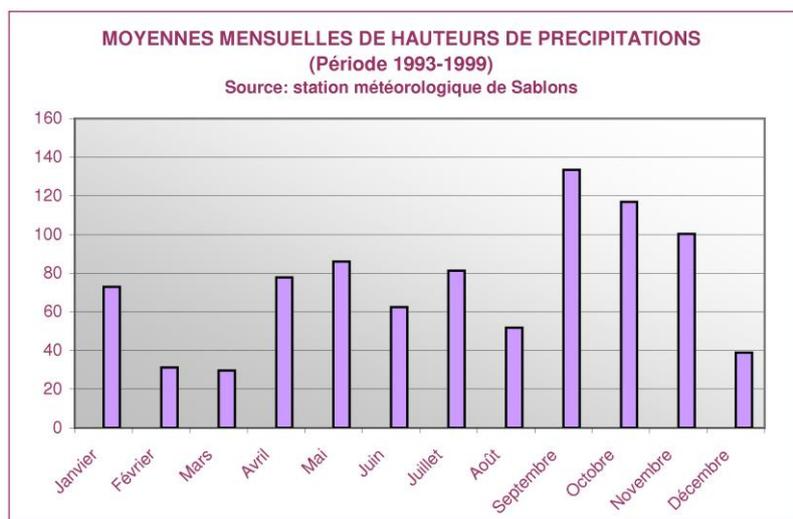
2.1.5.1 Données climatologiques et météorologiques

Le régime climatique de la commune de Cheyssieu est influencé par la vallée du Rhône. Les données climatiques présentées ci-après, sont issues des stations météorologiques de Sablons et Lyon-Bron pour la rose des vents, situées respectivement Sud et au Nord de la commune. Ces mesures portent sur la période de 1993 à 1999 pour la station de Sablons et concernant Lyon-Bron sur la période 1981 à 2009.

Les précipitations

La moyenne annuelle des précipitations à Sablons s'élève à 880 mm, toutefois nous pouvons l'estimer à 855 mm en raison de son positionnement entre Sablons et Lyon-Bron (830 mm). Cette moyenne de précipitation correspond à ce qui est couramment enregistrée dans l'axe de la moyenne vallée du Rhône.

Une sécheresse hivernale est observée sur trois mois (décembre, février et mars) avec une hauteur d'eau inférieure à 40 mm. L'automne est la période où l'on enregistre le plus de précipitations avec une moyenne de 116 mm d'eau.

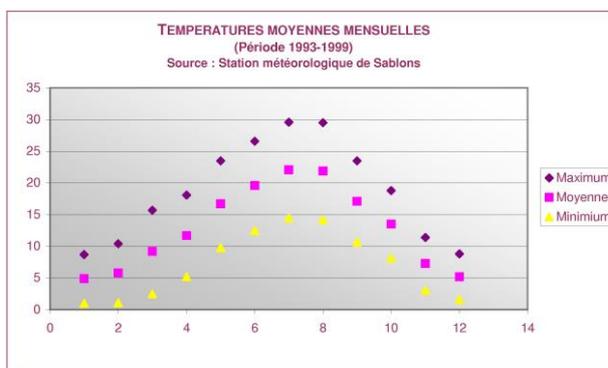


Les températures

L'amplitude thermique annuelle dans ce secteur géographique est de l'ordre de 17°C, avec une moyenne annuelle de température minimale de 7°C et une moyenne annuelle de température maximale de 18,7°C.

La période la plus froide, se situe en hiver durant les mois de décembre, janvier et février avec des températures moyennes minimales comprise entre +1°C et +1,6°C.

Les températures les plus chaudes vont, quant à elles, être recensées en été, plus exactement pendant les mois de juin, juillet et août avec des températures moyennes maximales allant de +26,6°C et +29,6°C.



Les vents dominants

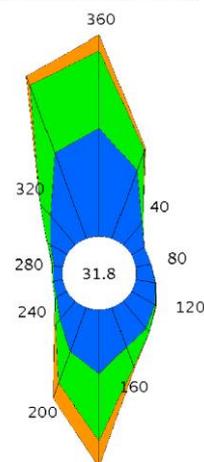
Dans ce secteur géographique, les vents dominants sont caractérisés par leurs orientations Nord/Sud, ils suivent l'axe de la vallée du Rhône.

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 12,7 % 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).

Notons que la commune de Cheyssieu 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

32.8	< 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

2.1.5.2 Qualité de l'air

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

Les différentes directives de l'Union Européenne (directives 2008/50/CE et 2004/107/CE) ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants (cf. ci-après). Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (O.M.S.).

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

2.1.5.3 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 1^{er} juillet 2016, par l'observatoire régional : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (ex-Air Rhône-Alpes).

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

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

Le 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.

L'année 2015 a été concernée par les épisodes de pollutions aux particules fines (PM₁₀). En effet, toutes zones confondues, 58 journées ont connu un dispositif d'information ou d'alerte contre 53 en 2014 et 83 en 2013. Les particules représentent 77 % des activations (données issues du "bilan de la qualité de l'air 2015" réalisé par l'observatoire de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes).

Notons que les épisodes de pollution les plus longs et les plus fréquents surviennent en hiver, cependant, l'été 2015 a également été touché, en effet, le mois de juillet compte 8 jours d'activations d'un dispositif préfectoral dû à l'ozone. Les particules sont en cause dans les trois-quarts des activations et l'ozone responsable de l'activations pour le quart restant en 2015.

2.1.5.4 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 : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

Le bilan du 4ème trimestre 2016 réalisé dans le secteur du Nord-Isère a conclu que la qualité de l'air sur les agglomérations de Vienne et de Roussillon était "très bonne à bonne" près de 60 % du temps et "mauvaise" pendant 16 % du temps. Les particules étaient le polluant majoritaire lors du calcul de l'indice de qualité de l'air au quotidien (près de 74 % du temps notamment sur l'agglomération de Vienne-Roussillon).

Environ 7 jours d'activités du dispositif préfectoral d'information dans le cadre d'épisodes de pollution ont été relevés sur l'année 2016 contre approximativement 16 jours d'activité du dispositif d'alerte.

De manière générale sur l'année 2016, aucun dépassement des valeurs cibles et des valeurs limites dans le secteur du Nord-Isère pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote ou les particules n'a été répertorié (données issues des fiches Nord-Isère : le bilan du 3ème trimestre 2016 d'AIR Rhône-Alpes).

Cependant, concernant l'ozone, le seuil journalier pour la protection de la santé a été dépassé à 21 reprises sur la zone urbaine de Roussillon (valeur cible de 25 jours par an à ne pas dépasser). En ce qui concerne les particules, un recensement du nombre de dépassement du seuil réglementaire journalier a été réalisé et l'agglomération de Vienne enregistre 9 dépassement contre 19 sur l'agglomération de Roussillon.

Dans le secteur du Pays Roussillonnais, en 2014, aucun dépassement des valeurs réglementaires ou de référence n'a été observé pour l'ozone et les particules fines, toutefois, le dioxyde d'azote à proximité de l'autoroute A 7 a fait l'objet d'un dépassement.

Outre les zones urbanisées, les zones les plus touchées se positionnent le long des grands axes de circulation comme l'autoroute A 7 et la RN 7 situées à l'Ouest du territoire communal. La vallée du Rhône bénéficie de la présence d'un vent souvent dispersif qui permet de limiter les taux de polluants ambiants.

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 constatée.

2.1.5.5 *Appréciation de la qualité de l'air à Cheyssieu*

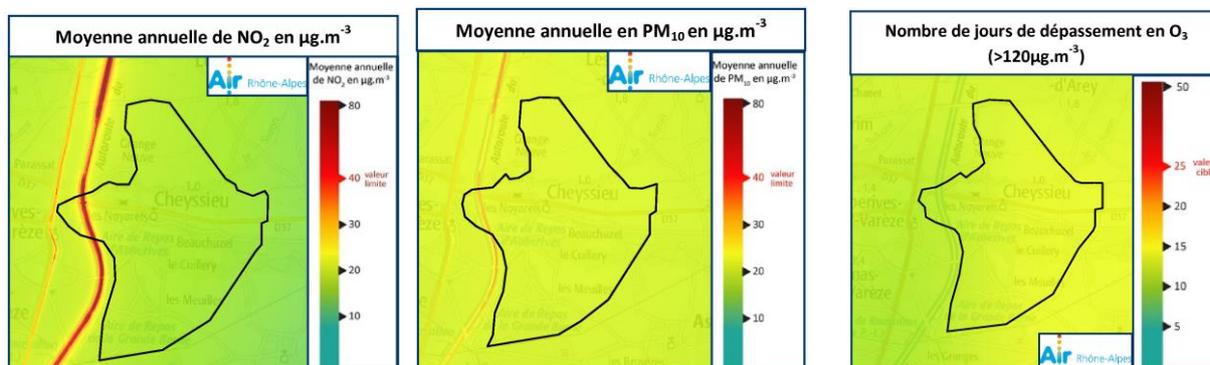
En l'absence de relevés de qualité de l'air en continu sur la commune de Cheyssieu, la qualité de l'air théorique de la commune peut être appréciée par une cartographie des indicateurs communaux. Les données ainsi fournies par AIR Rhône-Alpes (données de 2014) concernent le dioxyde d'azote (NO_2), les particules en suspensions (PM_{10}) et l'Ozone (O_3) sur l'agglomération de Vienne.

D'après le bilan de la qualité de l'air en Isère de 2015, réalisé par l'observatoire de l'air en Rhône-Alpes, la commune de Cheyssieu se localise en zone sensible pour la qualité de l'air du fait notamment de sa situation au droit de la vallée du Rhône : siège d'importantes activités industrielles et relativement bien desservies par de grandes infrastructures routières telles que les autoroutes.

Des cartes d'exposition à la pollution à l'échelle communale ont été réalisées par Air Rhône-Alpes, en 2014. La qualité de l'air du territoire communal est à mettre en lien avec la dispersion des polluants liés aux infrastructures routières localisées à l'Ouest de la commune avec notamment l'A 7 et la RN 7.

Les cartes d'expositions à la pollution atmosphérique mettent en évidence sur la commune de Cheyssieu, une relative sensibilité aux pollutions liées au dioxyde d'azote (NO_2) sans toutefois mettre en avant un problème particulier significatif vis-à-vis de la qualité de l'air pour la Commune. La valeur limite est dépassée au niveau de l'A 7, ceci est à mettre en lien avec le trafic routier supporté par cette infrastructure autoroutière.

Enfin, l'exposition de la population aux particules en suspensions (PM_{10}) et à l'ozone (O_3) se maintient en-dessous de la valeur limite (correspondant à la concentration moyenne annuelle de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser).



2.1.5.6 Les risques liés à l'ambroisie

L'ambroisie 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'ambroisie a colonisé ces dernières décennies le département de l'Isère, notamment la vallée du Rhône. C'est une plante pionnière, opportuniste et colonisatrice de sols nus, jachères non entretenus, friches urbaines et agricoles. Cette plante est omniprésente sur le territoire communal de Cheyssieu.

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

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

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



*Ambrosies le long du champ,
chemin de la Plaine*

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

2.1.6 Volet énergie et gaz à 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.

2.1.6.1 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. La région 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 de Cheyssieu n'est pas couverte par un PPA, toutefois, la Communauté de communes du Pays Roussillonnais a engagé une démarche pour la réalisation d'un PCET, la commune de Cheyssieu dépend de cette dernière, ainsi elle est couverte par ce PCET intercommunal.

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 :

Enfin, d'après le **schéma régional éolien de Rhône-Alpes** approuvé le 26 octobre 2012, la commune de Cheyssieu fait pas partie des zones favorables au développement de l'éolien.

2.1.6.2 Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET)

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

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

Le Conseil Général de l'Isère a adopté en février 2012 les orientations du Plan climat 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 :
 - 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 SCOT des Rives du Rhône "*encourage l'utilisation d'énergies renouvelables dans les constructions ou équipements publics ainsi que l'utilisation de matériaux favorisant les économies d'énergie (construction bois) et la conception bioclimatique*" (issu du dossier de propositions de compléments au SCOT des Rives du Rhône portant sur la réduction des gaz à effet de serre et le développement des énergies renouvelables dans les schémas de cohérences territoriales).

La Communauté de communes du Pays Roussillonnais s'est dotée d'un Plan Climat Energie Territorial (PCET) pour la période 2014-2017 afin de limiter ses émissions de gaz à effet de serre. L'objectif de l'intercommunalité est de participer à la lutte contre le réchauffement climatique.

Les actions prioritaires de ce document portent sur les thématiques suivantes : les déchets, les transports, et les équipements de la Communauté de communes du Pays Roussillonnais qui représentent les principaux postes d'émission de gaz à effet de serre sur le territoire intercommunal.

Enfin, dans ce cadre-là, un bilan carbone sur l'année 2010 a été réalisé en juin 2014, il comptabilise les émissions de gaz à effet de serre produites par les biens et les services sur l'ensemble du territoire intercommunal.

En conclusion, les secteurs qui émettent le plus sont les déchets (47 %) et les immobilisations (constructions, fabrication,...) (24 %), puis les déplacements (16 %). Les autres secteurs comme l'énergie, le Fret, les intrants et hors énergie, rejettent une quantité négligeable moins de 6 %.

D'après le bulletin municipal de 2015, Cheyssieu fait l'effort de s'engager dans une démarche d'économie d'énergie. En effet, lors de rénovation d'équipement municipaux, le principe de la Haute Qualité Environnementale (HQE) est de mise ainsi des panneaux solaires au droit de la mairie ont été installés, un changement de l'éclairage public et un changement du système de chauffage avec la création d'une chaufferie bois-granulé pour l'Eglise et l'école sont prévus.

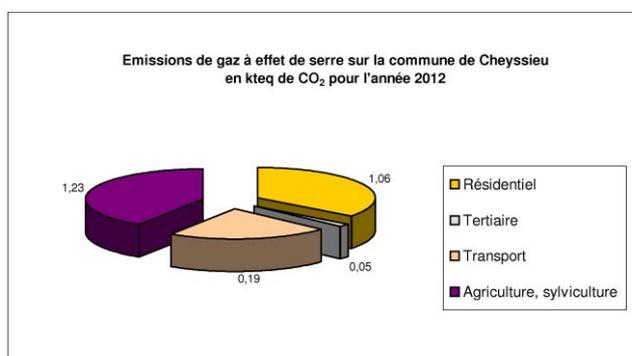
2.1.6.3 Les gaz à effet de serre

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 de Cheyssieu :

- des installations de solaire thermique installées avec 16 m² de capteurs,
- 11 installations de photovoltaïque d'une puissance totale de 29 kW.

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 part émise est présentée ci-contre pour le territoire communal de Cheyssieu.



Sur le territoire communal de Cheyssieu, le résidentiel rejette 1,06 kteq CO₂, l'agriculture/sylviculture émet 1,23 kteq CO₂, les transports rejettent 0,67 kteq CO₂ tandis que le secteur tertiaire émet 0,05 kteq CO₂ (données de l'OREGES – 2012).

2.1.7 Aléas 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.

La commune de Cheyssieu est concernée par :

- le risque sismique (zone de sismicité 3 - modérée),
- l'aléa retrait-gonflement des argiles (zones d'aléa forte et faible sur l'ensemble du territoire),
- risque nucléaire de production d'électricité de Saint-Alban Saint-Maurice-l'Exil (périmètre des 5-10 km),
- le risque de Transport de Matières Dangereuses (T.M.D.) [risque technologique traité dans la partie du milieu humain au paragraphe 3.3.4 "Les risques technologiques et servitudes d'utilité publiques"].

2.1.7.1 Arrêtés de catastrophes naturelles

La commune de Cheyssieu est concernée par 10 arrêtés de catastrophes naturelles présentés dans le tableau ci-dessous. La nature principale de ces arrêtés concerne des inondations et des coulées de boues.

Commune de Cheyssieu (données prim.net Mises à jour : 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 au 27 novembre 1982	24 décembre 1982
	Inondations et coulées de boue	15 au 25 mars 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	24 avril au 31 mai 1983	20 juillet 1983
	Glissement de terrain	30 avril au 1er mai 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	30 avril au 1er mai 1983	21 juin 1983
	Inondations et coulées de boue	05 au 10 octobre 1993	19 octobre 1993
	Inondations et coulées de boue	22 au 23 octobre 1999	03 mars 2000
	Inondations et coulées de boue	25 octobre 1999	03 mars 2000
Inondations et coulées de boue	10 juin 2000	06 novembre 2000	

2.1.7.2 Carte des aléas de la commune de Cheyssieu

Une carte des aléas a été réalisée par le bureau d'études Alp'Géorisques en décembre 2016 (cf. carte des aléas ci-après).

Cette étude met en évidence les secteurs soumis à des aléas hydrauliques, aux ravinements et ruissellements sur versant, aux mouvements de terrain et aux crues des torrents et des ruisseaux torrentiels, ainsi que le degré d'intensité du phénomène.

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

La commune de Cheyssieu est principalement concernée par des aléas :

- d'inondations liés aux crues rapides des rivières, aux inondations en pied de versant, aux crues torrentielles ou aux ruissellements sur versant, et,
- de mouvements de terrain (glissement de terrain et chutes de blocs).

Comme il est possible de le constater sur la carte ci-après ces deux typologies d'aléas se répartissent respectivement :

- dans les fonds de combes et de vallées en ce qui concerne les aléas d'inondations,
- sur les versants et les côtières du vallon du Suzon et de la vallée de la Varèze pour les aléas de mouvements de terrain.

Enfin, il est à noter la sensibilité particulière de Cheyssieu au regard des ruissellements sur versant qui couvrent les différentes dépressions qui sont présentes sur les plateaux agricoles qui drainent les eaux de ruissellement en direction des 3 vallons principaux du territoire (formant ainsi des axes préférentiels d'écoulement).




Commune de CHEYSSIEU

CARTE DES ALEAS SUR FOND CADASTRAL

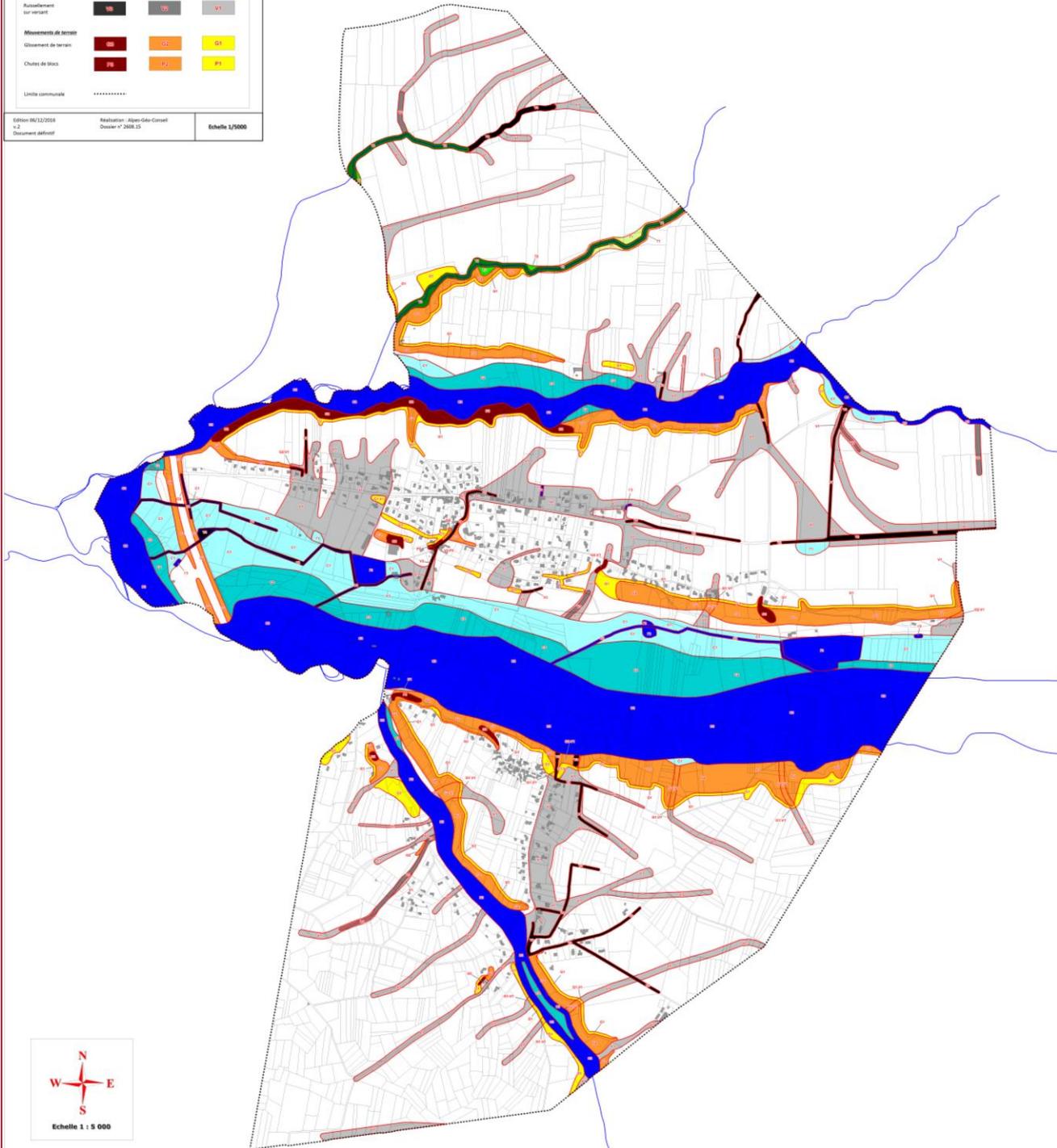
	Niveau des Aleas		
	FORT	MOYEN	FAIBLE
Inondations			
Cru rapide des rivières	IR	IR1	IR2
Inondation en plan de vent	IV	IV1	IV2
Crues torrentielles	IT	IT1	IT2
Ruissellement sur versant	IR	IR1	IR2
Mouvements de terrain			
Glisement de terrain	IG	IG1	IG2
Chutes de blocs	IB	IB1	IB2
Limite communale		

Edition 06/12/2018
 2.2
 Document définitif

Réalisation : Alpes-Gèse-Coisel
 Dossier n° 2008-12

Echelle 1/5000

En cas de discordance entre la cartographie sur fond topographique et celle sur fond cadastral, se référer à la carte sur fond cadastral.
 Fond : cadastre DGI 2011 ©
 Echelle 1/5000



2.1.7.3 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	Etablissements publics recevant plus de 300 personnes, habitations collectives de plus de 28 mètres de haut, établissements sanitaires et sociaux, centres collectifs de productions d'énergie, établissements scolaires
IV	Bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la défense nationale au maintien de l'ordre public, au maintien des communications, à la sécurité aérienne, centres météorologiques

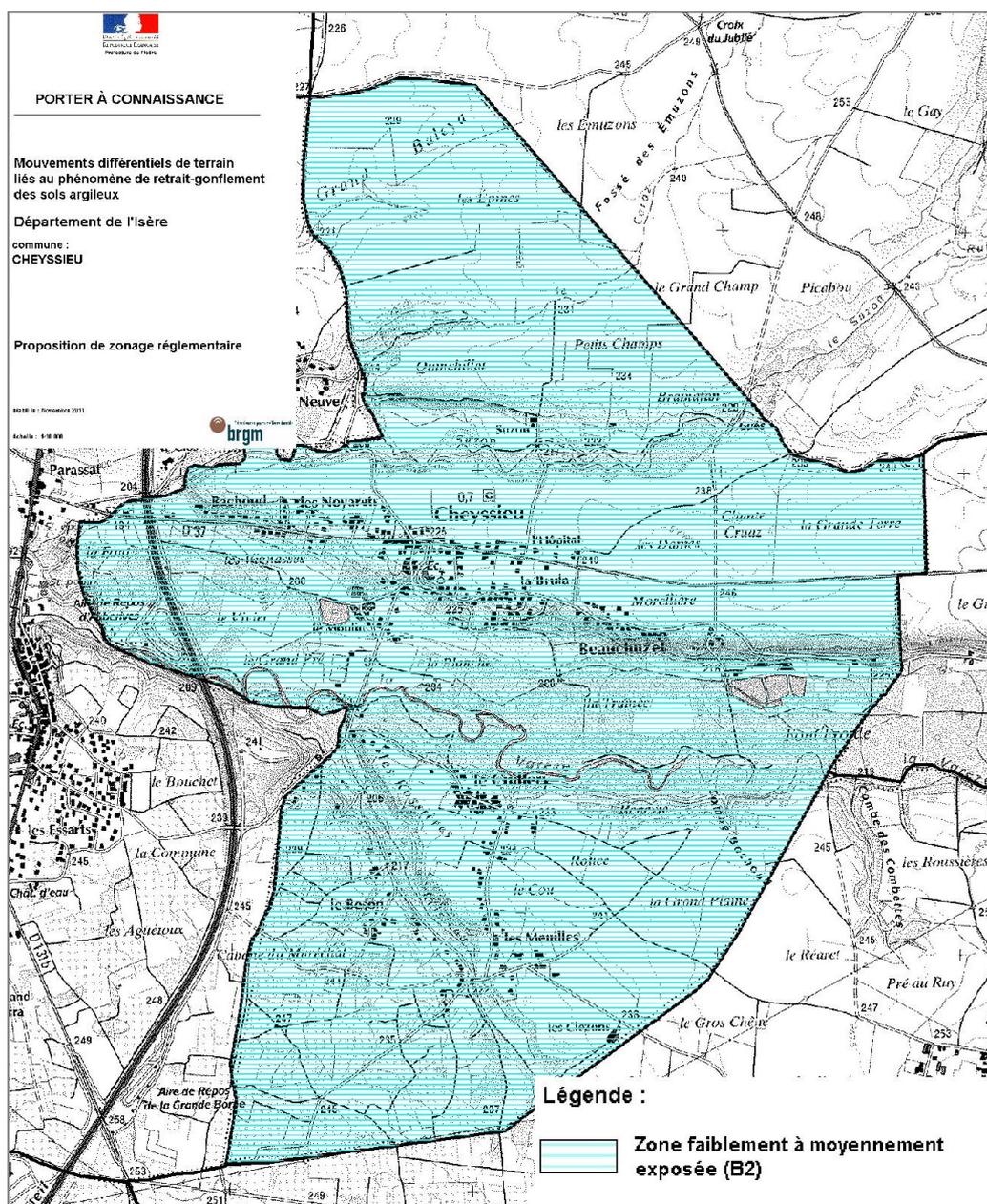
Cheyssieu est classée en zone de sismicité 3 (modérée). Au sein de cette zone, des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismique sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite "à risque normal", appartenant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

2.1.7.4 Aléa retrait / gonflement des argiles

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

Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois importante. Il en résulte un tassement et l'ouverture de fissures dans le sol pouvant entraîner des fissurations en façade.

L'aléa de retrait / gonflement des argiles sur la commune de Cheyssieu est considéré comme faiblement à moyennement exposé sur l'ensemble du territoire communal (cf. carte ci-contre).



2.1.7.5 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 de Cheyssieu 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 de Cheyssieu n'est pas inscrite en tant que commune classée pour le risque incendie de forêt. Notons que certains secteurs forestiers restent tout de même difficilement accessibles à partir du réseau de chemins communaux sur les coteaux.

Enfin, en cas de risque incendie, la commune de Cheyssieu dépend du centre de première intervention de Vernioz et du centre de secours principal de Péage-de-Roussillon.

2.1.7.6 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.

2.1.7.7 Risque radon

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

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

Dans les communes concernées, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faible. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20 % des bâtiments dépassent 100 Bq.m⁻³ et moins de 2 % dépassent 400 Bq.m⁻³.

2.2 MILIEU NATUREL

2.2.1 Inventaires et protections des milieux naturels

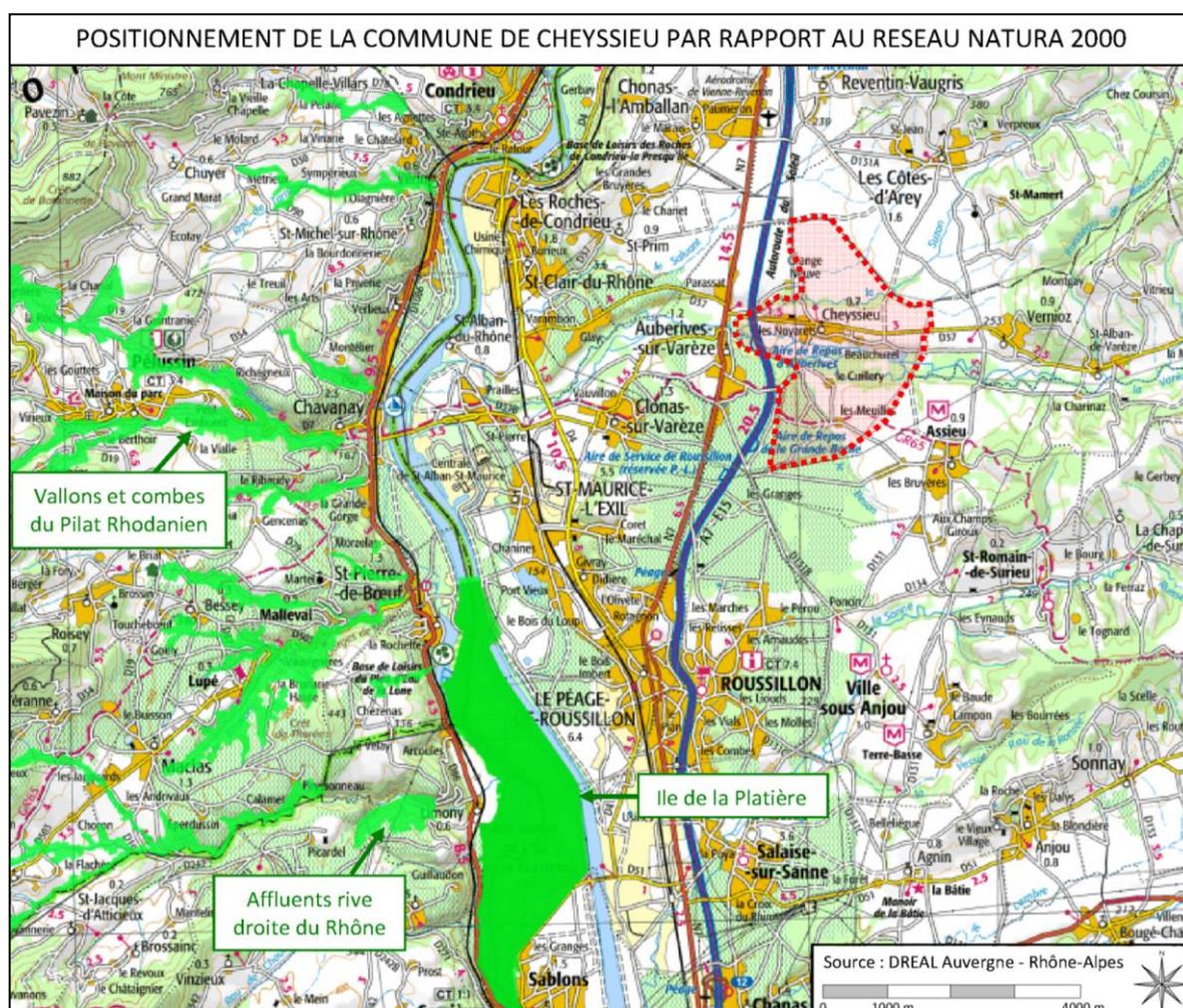
2.2.1.1 Les Directives européennes

D'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, aucun site appartenant au réseau Natura 2000 [Site d'Importance Communautaire (SIC), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (ZPS)] n'est délimité sur le territoire communal de Cheyssieu ou sur une des communes limitrophes à savoir Assieu, Auberives-sur-Varèze, Les-Côtes-d'Arey, Saint-Prim et Vernioz.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à l'Ouest de la commune au-delà du Rhône (fleuve). Il s'agit du site "Vallons et combes du Pilat rhodanien" (FR 8202008), site d'intérêt communautaire désigné au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore qui se localise à plus de 7 km.

Cheyssieu se positionne également à plus de 8 km au Nord-Est des délimitations Natura 2000 de l'île de la Platière à savoir :

- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la Directive Oiseaux (FR 8212012),
- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignée au titre à la Directive Habitats-Faune-Flore et portant le nom de "Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière" (FR 8201749).



Les étendues naturelles présentes sur la commune de Cheyssieu n'entretiennent aucun lien fonctionnel direct ou indirect avec ces sites Natura 2000.

En revanche, comme cela est présenté dans les chapitres relatifs à la faune, le territoire de Cheyssieu est fréquenté par des espèces d'intérêt communautaire comme le castor d'Europe (dont des indices de présence ont été relevés le long de la Varèze), le cuivré des marais (papillon) ou l'agrion de Mercure (libellule).

2.2.1.2 Les inventaires naturalistes et scientifiques

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

Deux types de zones ont été identifiés :

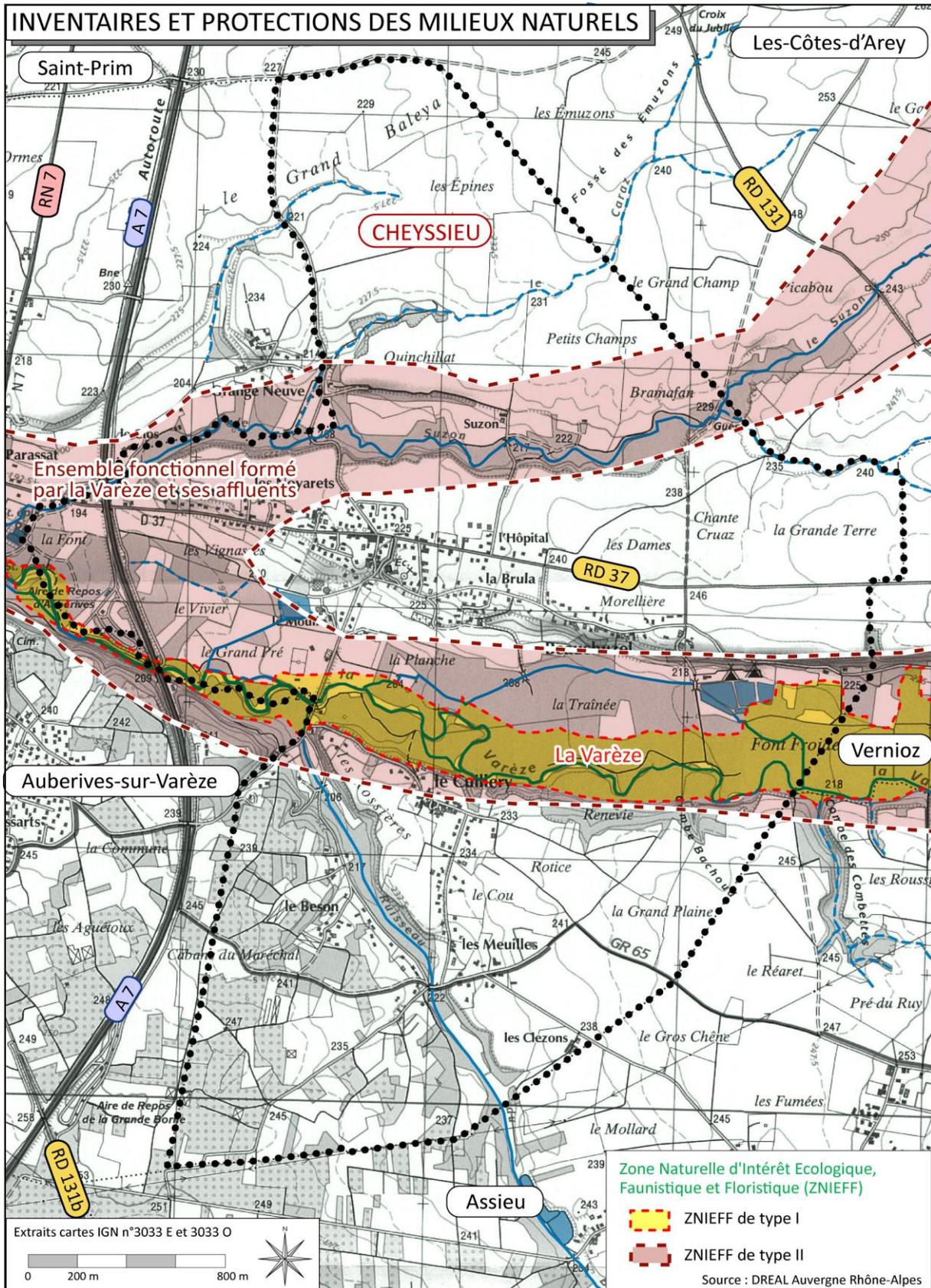
- **les ZNIEFF de type II** qui constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes et dans lesquelles il importe de respecter les grands équilibres écologiques (domaine vital de la faune sédentaire ou de la faune migratrice,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

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

Cheyssieu est couverte par deux ZNIEFF (*source : les données ci-dessous sont extraites des fiches descriptives ZNIEFF*) :

- **"La Varèze"** (38110002), ZNIEFF de type I, d'une superficie de 449,84 hectares, elle s'étend sur un vaste territoire essentiellement localisé sur le département de l'Isère. Comme son nom l'indique, elle se superpose au cours d'eau de la Varèze, de la forêt des Bonnevaux au Rhône. Les berges boisées sont relativement propices au Castor d'Europe, effectivement nous pouvons noter qu'au droit de Cheyssieu, des traces de ce mammifère ont été observées lors des campagnes de terrain réalisées dans le cadre du diagnostic territorial du PLU. Ce site est particulièrement remarquable pour l'entomofaune, notamment en ce qui concerne les libellules qui sont représentées par une diversité d'espèces intéressante.
- **"Ensemble fonctionnel formé par la Varèze et ses affluents"** (3811), ZNIEFF de type II, d'une superficie de 2 375 hectares, prend place exclusivement sur le département de l'Isère. Cette ZNIEFF couvre le cours d'eau de la Varèze mais englobe également ses affluents dont le Suzon. Cette zone présente un intérêt naturaliste manifeste aussi bien sur le plan botaniste, qu'entomologique mais également du point de vue du patrimoine piscicole. Cet ensemble exerce à la fois des fonctions de régulation hydraulique (champs naturels d'expansion des crues), de protection de la ressource en eau, de zone d'alimentation ou de reproduction et enfin, de corridor biologique mettant en relation la vallée du Rhône et les secteurs naturels des Terres Froides dont la forêt des Bonnevaux.

INVENTAIRES ET PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS



2.2.1.3 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 :

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

L'inventaire des zones humides de l'Isère de plus de 1 hectare est réalisé depuis 2007 par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de l'Isère en collaboration avec les associations naturalistes locales comme Nature Vivante.

3 zones humides ont ainsi été délimitées sur le territoire communal de Cheyssieu (cf. carte intitulée "zones humides et espaces à enjeux") :

- "**le Suzon**", (50,65 hectares) comme son nom l'indique, elle se localise au droit du cours d'eau du Suzon. Elle prend place en grande partie sur la commune de Cheyssieu (61,06 %). Des aulnaies-frênaies ainsi que des peupleraies viennent bordés ce ruisseau caractérisant ainsi le secteur humide.
- "**la Varèze**" (545,57 hectares), se superpose au cours d'eau et aux espaces limitrophes. Au cours des années, la Varèze s'est incisée, les zones humides aux alentours subsistent avec la présence de résurgence et de végétation hygrophile telles que les aulnaies-frênaies, les cariçaies, les joncs... . Les odonates plus communément appelés libellules sont très représentés.
- "**ruisseau du Beson**" (15,14 hectares) prend place au droit du ruisseau et prend également en compte les berges du cours d'eau. La majeure partie de cette zone humide s'étend sur le territoire communal de Cheyssieu (68,33 %).

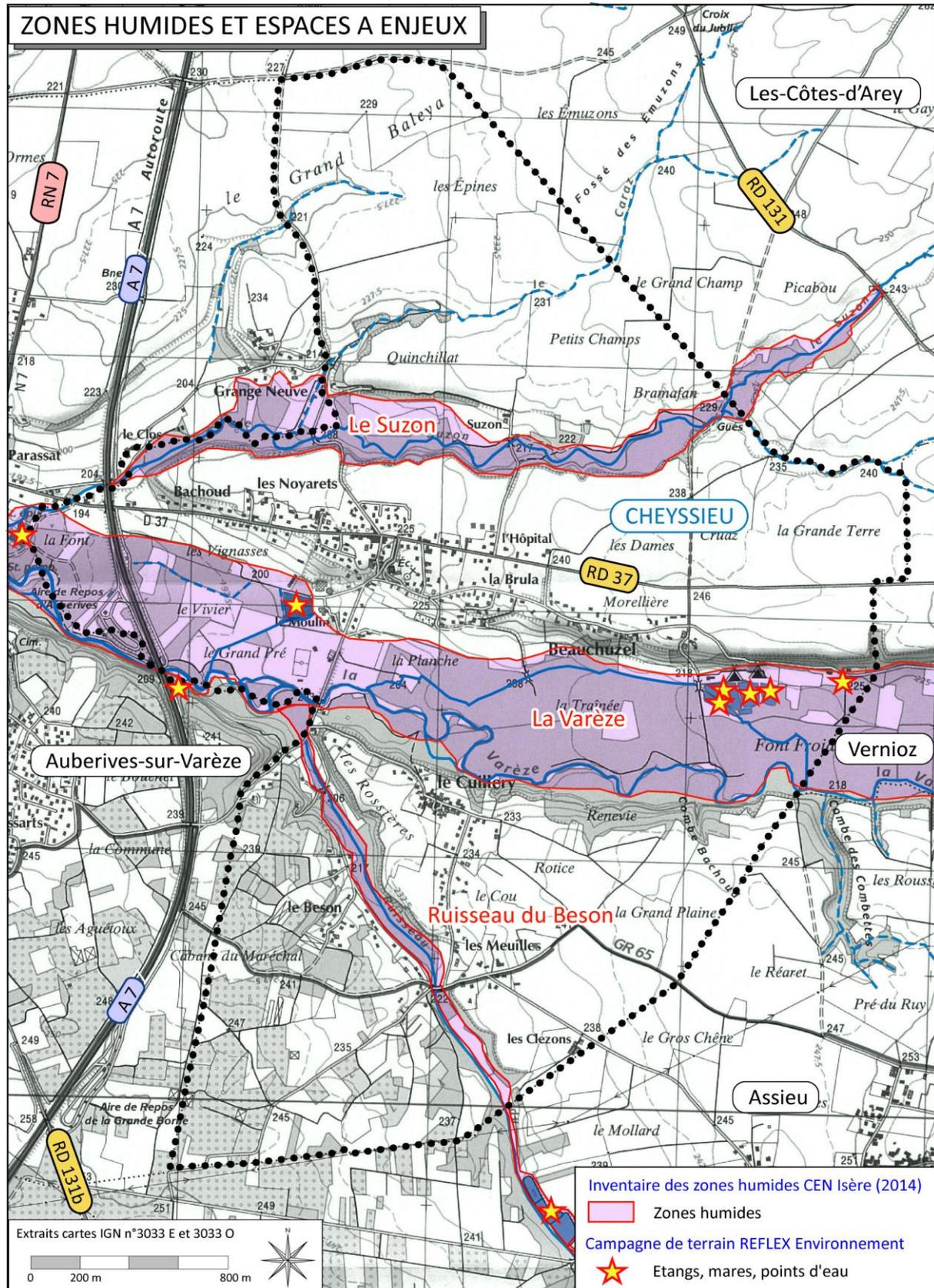
Les données détaillées sur les zones humides ci-dessus sont issues des fiches "identités" associées aux zones humides dans la base du Conservatoire d'espace naturel de l'Isère en lien avec les zones humides).

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).



La Varèze et sa zone humide associée

En 2012, l'association Gère vivante a réalisé l'inventaire des zones humides ponctuelles et défini leur rôle comme site de reproduction des amphibiens en Isère Rhodanienne. En ce qui concerne Cheyssieu, cette étude a inventorié une mare localisée au sein des espaces urbanisés à la Grange Fleurie. En revanche, cette étude ne mentionne pas de données d'observation d'amphibien sur la commune.



1.1.1.1 Autres inventaires ou protections

D'après la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), la commune n'est pas concernée par :

- un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB),
- le périmètre du Parc Naturel Régional du Pilat qui se localise à plus de 7,5 km à l'Ouest du centre de Cheyssieu

D'après le Conservatoire d'Espace Naturel (CEN) de l'Isère, aucune tourbière n'est recensée sur la commune de Cheyssieu.

2.2.1.4 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.

Après vérification auprès du Département de l'Isère (en février 2017), aucun ENS n'est actuellement labellisé sur la commune de Cheyssieu, ni sur les communes limitrophes.

La démarche entreprise en 2013 vis-à-vis des berges de la Varèze et de la plaine d'Assieu (étude de diagnostic) n'a pas "débouchée" sur la définition d'un Espace Naturel Sensible (ENS) sur cet ensemble naturel.

2.2.1.5 Informations et données naturalistes mises à disposition par Nature Vivante

L'association Nature Vivante (ex Gère Vivante) est une association de protection de la nature et d'éducation à l'environnement, membre actif de la FRAPNA Isère. Le territoire d'action de l'association se compose de 80 communes réparties sur l'Isère Rhodanienne, le Pays Viennois et le Pays Saint-Jeannais. Le siège de l'association est basé à Pont-Evêque.

Cette association recueille les données naturalistes sur ce territoire et effectue depuis de nombreuses années des études naturalistes thématiques.

Dans le cadre du diagnostic réalisé pour le PLU de Cheyssieu, Natura Vivante a mis à disposition les informations géographiques contenues dans sa base de données, ainsi que les résultats collectés lors des études spécifiques portant sur :

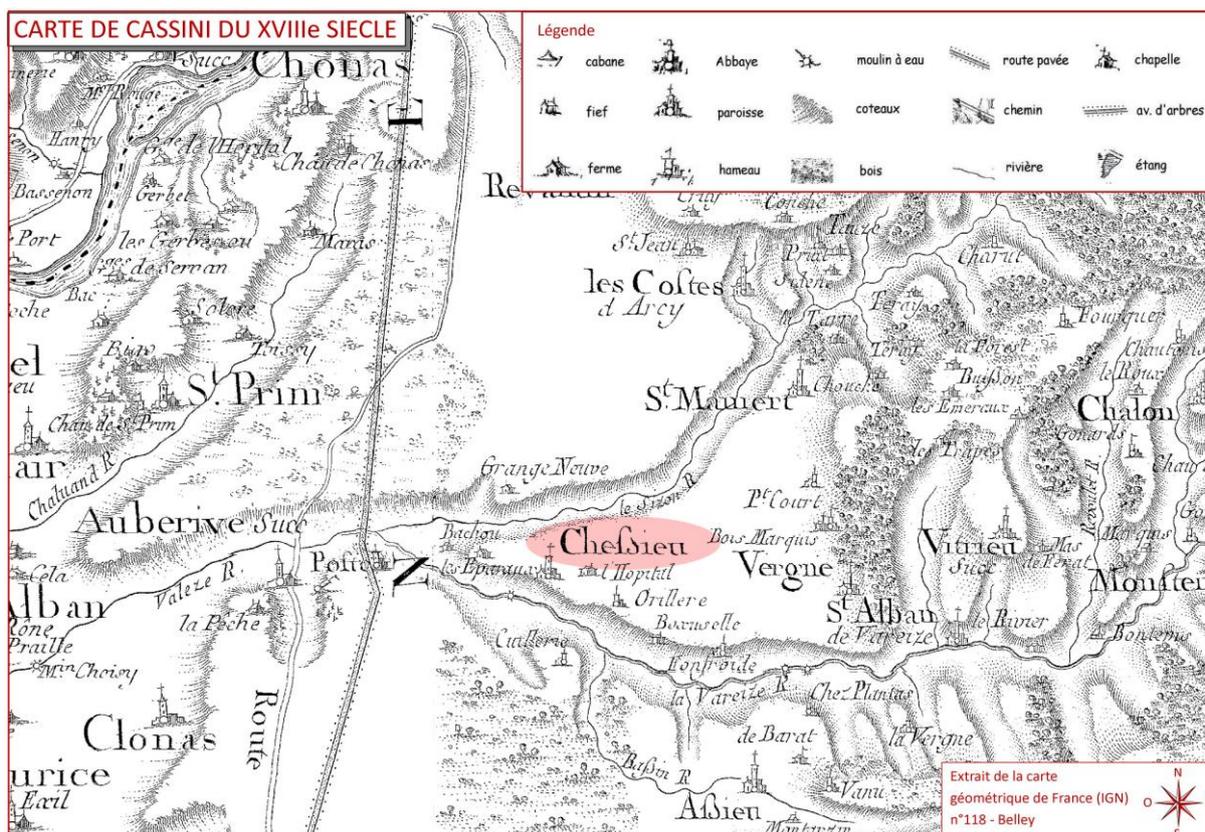
- **l'étude écologique des affluents du Rhône en Isère Rhodanienne (2011-2012)** avec le soutien financier de l'Agence de l'eau, du Département de l'Isère et de la CNR.
- **l'inventaire des zones humides ponctuelles et leur rôle comme site de reproduction des amphibiens en Isère Rhodanienne** réalisé en 2012 avec le soutien financier du SCOT Rives de Rhône et de la région Rhône-Alpes.
- **la connaissance et la préservation des pelouses sèches en Isère rhodanienne et Bonnevaux (2013-2014)** réalisé avec le soutien financier de la région Rhône-Alpes, du Département de l'Isère, du SCOT Rives de Rhône et de la CNR.

2.2.2 Description des milieux : flore et faune

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

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

Cette représentation souligne nettement la place tenue par les deux vallons qui structurent le territoire à savoir au Nord celui du Suzon et au Sud la vallée de la Varèze. Elle met également en évidence l'importance de la voie de communication Nord / Sud représentée par l'actuelle RN 7 à l'Ouest de Cheyssieu.



2.2.2.2 Les boisements et les haies

Préambule :

La commune de Cheyssieu est couverte par **un arrêté de réglementation des semis et plantations d'essences forestières** : arrêté n°92-1139 du 16 mars 1992.

Description des formations boisées :

Le couvert forestier tient une place importante au cœur du territoire communal en accompagnement des cours d'eau et des combes. Ces structures boisées participent non seulement au cadre paysager de la commune mais 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 charmes, de châtaigniers, de chênes pubescents, de chênes sessiles, d'érables planes, d'érables sycomores et dans une moindre mesure de tilleul. Quelques noyers se rencontrent également çà et là sur le territoire.

Les fonds de combes, ainsi que la vallée de la Varèze sont quant à eux colonisés par des essences plus hygrophiles comme l'aulne glutineux, le frêne commun, le peuplier blanc, le peuplier d'Italie, le peuplier noir, le saule blanc, le saule gris, le saule marsault, le saule pourpre et bien souvent à proximité des habitations ou des équipements de saule pleureur.

En limite des plateaux agricoles, ainsi qu'au sein des parcelles de vergers localisées autour du hameau de Le Beson, les boisements et petits bosquets sont très nettement dominés par le robinier (essence traduisant une certaine perturbation de l'habitat boisé). En effet, cette espèce, plutôt pionnière, tend à coloniser assez rapidement les habitats remaniés et à constituer des habitats monospécifiques (strate arborée composée d'une seule et unique espèce) excluant souvent les autres essences locales.

Au sein de la vallée de la Varèze, les boisements anthropisés de production forestière occupent une surface relativement importante. En effet, on recense de nombreuses plantations de peupliers au sein de cette étendue alluviale.

Les haies bocagères se composent quant à elles de plusieurs espèces arborescentes voire arborées, c'est le cas de l'aubépine à un style, du bois de Sainte-Lucie, du cerisier des oiseaux, du cornouiller sanguin, de chèvrefeuille des bois, de l'églantier des chiens, de l'épine noire ou prunellier, de l'érable champêtre, de l'érable plane, de l'érable sycomore, du fusain d'Europe, du lilas, du noisetier, de quelques noyers, de prunier domestique, de troène commun, de saule marsault ..., et également des espèces "échappées de jardins" comme le mûrier à papier ou le "laurier sauce" que l'on retrouve dans le secteur du Suzon, le laurier cerise ou le cognassier du Japon, ou de l'if et bien entendu le buddleia de David que l'on retrouve fréquemment dans les étendues naturelles et qui constitue une espèce invasive.

Les arbres remarquables de la commune de Cheyssieu

Quelques arbres remarquables (frêne, chêne et châtaignier) ont été relevés sur la commune de Cheyssieu.

Ces arbres sont localisés sur la carte intitulée "Données faunistiques et floristiques de terrain" présentée ci-après :

- un frêne a été répertorié dans le secteur de Quinchillat, le long de la route de Carraz,
- un châtaignier au droit des maisons implantées en bordure de la montée verte,
- un chêne a été identifié au niveau de la combe Bachoud (cf. photo ci-contre).



*Chêne remarquable,
combe Bachoud*

**Liste des espèces arborées ou arbustives
dont la présence a été confirmée sur Cheyssieu dans le cadre du PLU**

Nom commun	Nom scientifique
ARBRES/ARBUSTES	
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790
Bois de sainte Lucie	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753
Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887
Cerisier des oiseaux	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755
Charme	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784
Cognassier du japon	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753
Églantier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i> L., 1753
Érable plane	<i>Acer platanoides</i> L., 1753
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753
If	<i>Taxus baccata</i> L., 1753
Laurier	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753
Lilas	<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753
Mûrier à papier	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753
Noyer	<i>Juglans regia</i> L., 1753
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i> L., 1753
Peuplier d'Italie	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh., 1770
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L., 1753
Prunier domestique	<i>Prunus domestica</i> L., 1753
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753
Saule gris	<i>Salix cinerea</i> L., 1753
Saule marsault	<i>Salix caprea</i> L., 1753
Saule pleureur	<i>Salix babylonica</i> L., 1753
Saule pourpre	<i>Salix purpurea</i> L., 1753
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753
Tilleul	<i>Tilia</i>
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753

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

2.2.2.3 Les cultures et les prairies

Les vastes étendues agricoles de production céréalières sont particulièrement caractéristiques de l'occupation des sols sur les grands plateaux Nord (le Grand Baleya, les Epines, Quinchillat, Petits Champs et Bramafan), sur le plateau Sud-Est (Rotice, le Cou et la Grande Plaine) et au sein du secteur résiduel qui s'étend entre le centre urbain et la vallée du Suzon (secteurs des Noyarets, des Dames, de Chante Cruz et de la Grande Terre).

Ces zones cultivées offrent des lieux d'habitat, de déplacement et de chasse à la faune locale. Par conséquent, ils tiennent tout de même une place non négligeable dans la dynamique du milieu naturel en permettant le maintien de nombreuses espèces animales. C'est notamment le cas des espèces particulièrement inféodées à ces grandes étendues agricoles comme les busards.



Vaste étendue agricole

Les prairies de fauche (prairies mésophiles) sont assez rares sur le territoire. Ce type d'habitat se retrouve préférentiellement sur les coteaux de la vallée de la Varèze, ainsi que dans le vallon du Beson.

Aux côtés des parcelles en cultures et en prairies, les vergers occupent une place non négligeable au Sud-Ouest de Cheyssieu. Ces parcelles offrent des caractéristiques particulières de milieux parfois favorables pour certains groupes faunistiques comme les reptiles qui viennent se réchauffer en sortie de l'hiver sur les zones de pierriers en limites de parcelles.

Les prairies, ainsi que les talus en bord de parcelles, sont colonisés par tout un cortège de plantes communes constitué entre autres (*cf.* liste d'inventaire détaillée ci –après) par l'armoise, le cabaret-des-oiseaux, la camomille inodore, la carotte sauvage, le céraiste aggloméré, le cerfeuil des bois, le cirse des champs, le coquelicot, la croisette commune, le fumeterre officinale, le gaillet accrochant, le gaillet blanc, la gesse hérissée, le laiteron épineux, le lamier pourpre, la luzerne d'Arabie, la luzerne lupuline, la marjolaine sauvage, le millepertuis à quatre ailes, la moutarde des champs, l'orpin pourpier la pâquerette, ..., le plantain étroit, la potentille rampante, la sabline à feuilles de serpolet, la sauge des prés, les séneçons (séneçon à feuilles de roquette, séneçon du cap, séneçon jacobée), le silène des prés et le silène enflé, les trèfles (des prés, jaune et rampant), la véronique de perse, la véronique des champs, la verveine sauvage, les vesces (cultivées et hirsute) et la vipérine commune.

Ces plantes à fleurs sont également accompagnées de nombreuses graminées tels que l'agrostide, les bromes (brome fausse orge et brome stérile), le chiendent officinal, le dactyle aggloméré, le fromental (ou avoine élevée) la houlque laineuse, les pâturins (pâturin vivipare, pâturin commun et pâturin des prés), le ray-grass,...

On précisera que dans le cadre de **l'inventaire des pelouses sèches** réalisé par Nature Vivante en 2014, une seule pelouse d'étendue restreinte (1 500 m²) a été identifiée sur le territoire de Cheyssieu en arrière des habitations localisée au Nord du hameau de Beson.

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

Nom commun	Nom scientifique
HERBACEES	
Agrostide épi-du-vent	<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv., 1812
Ail des vignes	<i>Allium vineale</i> L., 1753
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara&Grande, 1913
Alpiste faux roseau	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753
Ambroisie à feuilles d'armoise	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753
Armoise	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753
Armoise de Chine	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877
Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833
Balsamine de Balfour	<i>Impatiens balfourii</i> . Hook. f., 1903
Bident à fruits noirs	<i>Bidens frondosa</i> L., 1753
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934
Cabaret-des-oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753
Camomille inodore	<i>Tripleurospermum inodorum</i> Sch.Bip. 1844
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> L., 1753
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753
Chiendent officinal	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753
Croisette commune	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852
Dactyle	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753
Doucette	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753
Érythrée	<i>Centaurium erythraea</i> Raf., 1800
Eupatoire à feuilles de chanvre	<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753
Fenasse	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819
Fétuque roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824
Fétuque rouge, gp	<i>Festuca rubra</i> L., 1753 gr.
Filipendule vulgaire	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794
Folle-avoine	<i>Avena fatua</i> L., 1753

Nom commun	Nom scientifique
Fougère-aigle	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753
Gaillet accrochant	<i>Galium aparine</i> L., 1753
Gaillet blanc	<i>Galium mollugo</i> L., 1753
Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle</i> L., 1753
Géranium colombin	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753
Géranium Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753
Gesse hérissée	<i>Lathyrus hirsutus</i> L., 1753
Gléchome lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753
Grand Liseron	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810
Grand Plantain	<i>Plantago major</i> L., 1753
Grande Lysimachie	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L., 1753
Grande Oseille	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769
Laitue sauvage	<i>Lactuca serriola</i> L., 1756
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753
Lampsane commune	<i>Lapsana communis</i> L., 1753
Lierre	<i>Hedera helix</i> L., 1753
Lilas d'Espagne	<i>Galega officinalis</i> L., 1753
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753
Lycoper	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753
Marjolaine sauvage	<i>Origanum vulgare</i> L., 1753
Massette à feuilles étroites	<i>Typha angustifolia</i> L., 1753
Mélicot blanc	<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787
Mélique ciliée	<i>Melica ciliata</i> L., 1753
Mélicite officinale	<i>Melissa officinalis</i> L., 1753
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792
Millepertuis à quatre ailes	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753

Nom commun	Nom scientifique
Muscari à toupet	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768
Myosotis	<i>Myosotis</i> sp.
Œillet velu	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753
Onagre bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i> L., 1753
Orpin pourpier	<i>Sedum cepaea</i> L., 1753
Oseille	<i>Rumex</i> sp.
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i> L., 1753
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i> L., 1753
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L., 1753
Pâturin vivipare	<i>Poa bulbosa</i> var. <i>vivipara</i> Borkh., 1797
Petite centaurée commune	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800
Piloselle	<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H.Wigg. agg.
Plantain étroit	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753
Polystic à aiguillons	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799
Potamot	<i>Potamogeton</i> sp.
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i> L., 1753
Prêle	<i>Equisetum</i> sp.
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753
Renouées asiatiques	<i>Reynoutria</i> sp.
Ronce	<i>Rubus</i> sp.
Ronce bleuâtre	<i>Rubus caesius</i> L., 1753
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753
Roseau	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud., 1840
Sabline à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753
Saponaire officinale	<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753
Séneçon à feuilles de roquette	<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838
Séneçon jacobée	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791
Silène des prés	<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet, 1982
Silène enflé	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869
Solidage géant	<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789

Nom commun	Nom scientifique
Sorgho d'Alep	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805
Souchet des bois	<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753
Souchet indéterminé	<i>Cyperus</i> sp.
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i> L., 1753
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753
Trèfle jaune	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i> L., 1753
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753
Verveine sauvage	<i>Verbena officinalis</i> L., 1753
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i> L., 1753
Vesce hirsute	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L., 1753

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

2.2.2.4 Les habitats humides de Cheyssieu

Ces habitats composés notamment d'une flore caractéristique se retrouvent en bordure des différents étangs présents sur Cheyssieu et en accompagnement des cours d'eau du territoire (vallée de la Varèze, vallon du Suzon et vallon du Beson).

Les relevés floristiques de terrain effectués dans le cadre du PLU ont permis de recenser notamment : la baldingère faux-roseau (ou alpiste faux roseau), l'épilobe hirsute, l'eupatoire à feuilles de chanvre, la filipendule vulgaire, la massette à feuilles étroites, la reine des prés, la renoncule rampante, le roseau ou phragmite, la salicaire commune,...

L'étang du Moulin est également colonisé par des potamots (indéterminés).

Comme cela a été constaté sur site dans le cadre des prospections de terrain, les habitats humides présents le long de la Varèze sont particulièrement dégradés par la présence de nombreuses plantes invasives et/ou indésirables comme les renouées asiatiques, les balsamines ou le solidage géant (cf. chapitre spécifique ci-après).

2.2.2.5 Les zones bâties

Les maisons individuelles avec jardins pour la plupart entretenus sont très représentées sur le territoire communal. Le traitement des clôtures des habitations récentes en haies composées d'essences persistantes mais également les murets en béton, 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, petits mammifères et invertébrés inféodés à ce type de milieux.

Aussi, il est préférable de privilégier des haies arbustives vives composées d'essences locales.



*Muret en béton délimitant les habitations,
chemin de Beauchuzel*



*Délimitation de l'habitation via une haie,
rue du cimetière*

Il est à rappeler que le maintien de talus enherbés à proximité des parcelles bâties ou le long des infrastructures offre, en cas d'entretien raisonné, des conditions favorables à la préservation de la biodiversité floristique, mais également faunistique (dont les insectes pollinisateurs).

2.2.2.6 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 la région Rhône-Alpes dans le cadre du Pôle d'information flore habitats (Pifh) de l'Observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes.

Dans cette banque de données 219 espèces végétales ont été observées sur la commune de Cheyssieu, aucune des espèces récemment mentionnées (à partir de 1990) fait l'objet d'un intérêt spécifique vis-à-vis de leur statut de conservation et/ou de protection.

Sept espèces végétales récemment mentionnées sont considérées comme "déterminantes ZNIEFF". Nous pouvons citer la laïche distique (*Carex disticha*), le chardon Roland (*Eryngium campestre*), la gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), le gypsophile des murailles (*Gypsophila muralis*), le lin bisannuel (*Linum usitatissimum subsp angustifolium*), le groseillier rouge (*Ribes ribrum*) et la Molène pulvérulente (*Verbascum pulverulentum*).

Lors des campagnes de terrain effectuées en 2013, en 2016 en lien avec la déclaration de projet par REFLEX Environnement, ce sont **160 espèces végétales** (122 plantes herbacées ou lianes et 38 arbres/arbustes) dont la présence a été confirmée sur le territoire de Cheyssieu (cf. tableau des plantes observées sur le territoire communal en annexe).

Deux espèces recensées sur Cheyssieu : l'œillet velu (*Dianthus, armeria*) et le polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) font l'objet d'une réglementation préfectoral. En effet, elles sont inscrites à l'article 2 relative la réglementation cueillette de l'arrêté préfectoral sur la "Protection des espèces végétales sauvages et champignons dans le département de l'Isère".

Cet observatoire a mis en ligne la liste des espèces envahissantes par département selon leurs critères.

Les espèces identifiées par le Conseil Général de l'Isère en 2006 en font partie mais de nouvelles espèces sont intégrées à cette liste. C'est notamment le cas du Lilas d'Espagne recensé sur la commune de Cheyssieu.



Polystic à aiguillons, Combe Bachoud



Œillet velu, Combe Bachoud

2.2.2.7 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)".

Les campagnes de terrains ont permis l'identification de **14 espèces de plantes exotiques envahissantes** parmi lesquelles l'ambroisie et le solidage sont les plus représentées sur le territoire communal. Les autres espèces de plantes envahissantes relevées sur la commune sont : la vergerette du Canada, les renouées asiatiques, la balsamine de l'Himalaya, la balsamine de Balfour, le sorgho d'Alep, la vergerette annuelle, le buddleia de David, le séneçon du Cap, l'armoise de Chine, l'onagre bisannuelle, le mélilot blanc ou encore le robinier faux-acacia (cf. carte intitulée "Données faunistiques et floristiques de terrain").

Notons que les abords de la Varèze sont particulièrement envahis par les renouées asiatiques, la balsamine de l'Himalaya et le solidage géant.

Les 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.



*Balsamine de Balfour
(le long du Suzon à Bramafan)*



Renouées asiatiques, secteur du stade



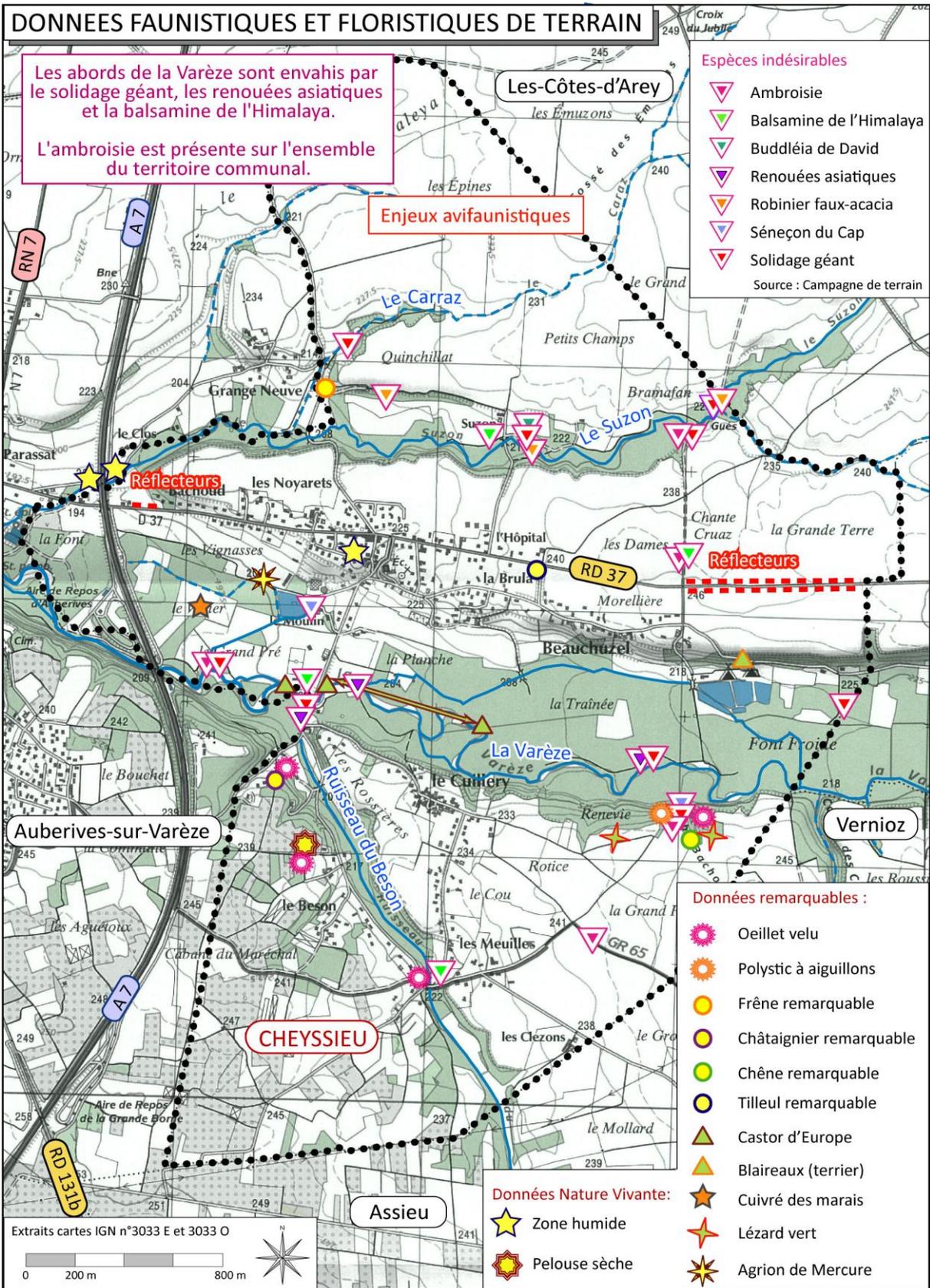
Solidage géant, route de Fontfroide

DONNEES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES DE TERRAIN

Les abords de la Varèze sont envahis par le solidage géant, les renouées asiatiques et la balsamine de l'Himalaya.
L'ambroisie est présente sur l'ensemble du territoire communal.

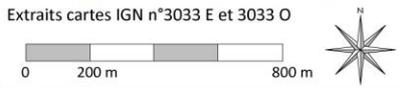
Enjeux avifaunistiques

- Espèces indésirables**
- ▽ Ambroisie
 - ▽ Balsamine de l'Himalaya
 - ▽ Buddléia de David
 - ▽ Renouées asiatiques
 - ▽ Robinier faux-acacia
 - ▽ Sénéçon du Cap
 - ▽ Solidage géant
- Source : Campagne de terrain



- Données remarquables :**
- 🌸 Oeillet velu
 - 🌻 Polystic à aiguillons
 - 🟡 Frêne remarquable
 - 🟠 Châtaignier remarquable
 - 🟢 Chêne remarquable
 - 🟦 Tilleul remarquable
 - 🟩 Castor d'Europe
 - 🟡 Blaireaux (terrier)
 - 🟠 Cuivré des marais
 - 🟡 Lézard vert
 - 🌟 Agrion de Mercure

- Données Nature Vivante:**
- ★ Zone humide
 - 🌟 Pelouse sèche



2.2.3 La faune

La campagne de terrain réalisée dans le cadre du PLU (et de la déclaration de projet effectuée en 2016), ainsi que les renseignements fournis par l'Association Communale de Chasse Agréée (A.C.C.A.) de Cheyssieu et les associations naturalistes locales (comme Nature Vivante), permettent d'appréhender la diversité du peuplement faunistique sur le territoire communal.

Comme cela a été constaté sur place, la mosaïque d'habitats en présence [réseau hydrographique, étangs et zones humides (dont la vallée de la Varèze)], confère à la commune une richesse floristique et faunistique remarquable qui a été confirmée lors des différentes visites de terrain.

2.2.3.1 Les mammifères

La grande faune sur Cheyssieu est essentiellement représentée par le chevreuil et le sanglier. Ces animaux trouvent dans les vallons boisés des espaces refuges lorsque les cultures ne sont pas développées. Ces données ont pu être confirmées sur site par l'observation d'empreintes de chevreuils dans le secteur du Grand Pré à proximité de la Varèze (cf. photo ci-contre), ainsi que dans le secteur de Bramafan en limite Sud du plateau agricole.

Des terriers de blaireaux, actifs en 2013, ont été observés le long du chemin de Fontfroide en surplomb de la voirie. Des lapins ont également été aperçus lors des campagnes de terrain de 2013 dans le secteur du Suzon. Des mottes de terre caractéristiques de taupes ont également été recensées dans ce secteur.



Empreintes de chevreuils, Grand Pré



Lapin de garenne au Suzon

Le castor est un hôte connu de la vallée de la Varèze. La fréquentation de cet espace par cet animal d'intérêt communautaire a pu être confirmée lors de nos prospections de terrain par l'observation à plusieurs reprises d'indices d'activités de cet animal : troncs et branches rongées de manière caractéristique. Des indices de présence anciens mais également plus récents ont été relevés le long de la Varèze.



Indice de présence de castors, la Varèze



Indices de présence de castors, la Varèze

Lors de la présentation du diagnostic, la représentante de Gère Vivante (actuelle Natura Vivante) rappelais qu'un indice de présence de la loutre sur la Varèze a été signalé à proximité de l'ouvrage de franchissement de l'autoroute A 7. Malgré l'examen attentif des différents excréments trouvés le long de la Varèze lors de la campagne de terrain, il n'a pas été possible de confirmer cette donnée lors des prospections de terrain réalisées dans le cadre du PLU.

Des ragondins et des rats musqués nous ont été signalés le long de la Varèze par la commune.

2.2.3.2 Les oiseaux

Lors de la campagne de terrain menée sur la commune, une trentaine d'espèces d'oiseaux a été entendue et/ou vue sur le territoire. Il s'agit pour la plupart d'entre elles d'espèces relativement communes. Les oiseaux observés ou entendus sur le territoire de Cheyssieu se scindent principalement en trois cortèges distincts :

- les oiseaux des espaces agricoles ouverts de cultures et de prairies,
- les oiseaux des milieux humides et des étendues aquatiques,
- 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 ou pour des passereaux spécialisés comme l'alouette des champs.

Plusieurs milans noirs ont été aperçus survolant les étendues agro-naturelles de la plaine de la Varèze. Cette espèce est inscrite en tant qu'espèce vulnérable à la liste rouge des oiseaux de France (2016), à l'annexe I de la Directive européenne "Oiseaux" (Directive 79/409/CEE) 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 (nicheur) à la liste rouge des vertébrés de l'Isère de 2007.

Des canards colvert, des foulques macroules et des goélands ont été observés dans les secteurs abritant des étangs (Fontfroide et Moulin).

Les étendues boisées accompagnant la plaine de la Varèze abritent, quant à elles, des espèces comme le pic vert, le geai des chênes, la sitelle torchepot, le pouillot véloce et le pinson des arbres.

Aux côtés de ces espèces, le cortège d'oiseaux communs des jardins, haies et bosquets et des milieux urbanisés a été observé ou entendu : le rougequeue noir, le serin cini, le merle noir, le moineau domestique, la pie bavarde, les pigeons ramiers, les tourterelles turques, le pigeon biset, la corneille noire, la mésange bleue et la mésange charbonnière, le verdier d'Europe ou encore l'étourneau sansonnet.

Des hirondelles de fenêtre ont également été aperçues dans le secteur de Suzon en 2016.

En complément des espèces contactées sur Cheyssieu dans le cadre du PLU, la base de données de Nature Vivante mentionne également la présence du Martin Pêcheur et du troglodyte mignon dans la vallée de la Varèze. Le pic épeiche et la grive musicienne sont également des hôtes des boisements de la commune.

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

Espèces		Protections		Conventions			Listes rouges	
Nom commun	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Berne	Bonn	Wash.	France	Rhône Alpes
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	DO II-2	-	Be3	-	-	LC	VU
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	Bo2	CA	LC	NT
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	DO II-1 / DO III-1	-	Be3	Bo2	-	LC	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	DO II-2	-	Be3	-	-	LC	LC
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	DO II-2	-	-	-	-	LC	LC
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	DO II-1 / DO III-1	-	Be3	-	-	LC	NA
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	Bo2	CA	LC	LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	P (art.3)	Be2	-	-	LC	LC
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	DO II-1 / DO III-2	-	Be3	Bo2	-	LC	LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO II-2	-	-	-	-	LC	LC
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	P (art.3)	Be3	-	-	LC	LC
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>		P (art.3)	Be2 Be3			LC	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	DO II-2	-	Be3	-	-	LC	LC
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	-	-	LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	-	-	LC	LC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO I	P (art.3)	Be2 Be3	Bo2	CA	LC	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	P (art.3)	-	-	-	LC	NT
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	-	-	LC	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	DO II-2	-	-	-	-	LC	NT
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	-	-	-	-	-	-	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	DO II-1 / DO III-1	-	-	-	-	LC	LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	P (art.3)	Be3	-	-	LC	LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	P (art.3)	Be2	-	-	LC	LC
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	-	-	LC	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	-	-	LC	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	-	-	LC	LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	P (art.3)	Be2, Be3	-	-	LC	LC
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	DO II-2	-	Be3	-	-	LC	LC
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		P (art.3)	Be2 Be3			LC	LC

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

2.2.3.3 Les reptiles

Des lézards vert ont été observés dans le secteur de Renevie et de la Combe Bachoud. Des lézards des murailles ont été aperçus lors des visites de terrain sur l'ensemble du territoire communal.

Le lézard des murailles et le lézard vert occidental sont des animaux très communs et ubiquistes qui colonisent indifféremment les espaces urbains et les habitats naturels.



Lézard des murailles, Nord de Cuillery

Ces espèces sont, tout de même, inscrites à l'annexe IV de la directive "Habitats-Faune-Flore", à l'annexe II (lézard des murailles), à l'annexe 3 (lézard vert occidental) de la Convention de Berne et protégées au niveau national (article 2 - Arrêté du 19 novembre 2007).

Ces deux espèces sont également identifiées comme des espèces à faible risque de disparition à la liste rouge française et régionale.

Deux couleuvres vertes et jaunes ont été observées au niveau du lieudit "Suzon" en train de se réchauffer au soleil dans la bande de prairie située en contrebas de la grande haie. Cette espèce est également mentionnée à la base de données de Nature Vivante à l'Ouest de l'autoroute A 7 (secteur de La Font).

2.2.3.4 Les amphibiens

Les quelques zones en eau (étangs, mares, fossés) et milieux humides associés, présents sur la commune de Cheyssieu constituent des habitats favorables à la reproduction des amphibiens en complément des étendues boisées.

De nombreuses grenouilles vertes (sens large) ont été observées le long de la Varèze et en bordure des différents étangs.

Aucune donnée d'amphibien ne figure dans la base établie dans le cadre de l'inventaire des zones humides ponctuelles réalisé par Gère vivante en 2012.



Grenouille brune indéterminée
bord de Varèze



Grenouille verte
bord de Varèze

2.2.3.5 Les invertébrés

Les invertébrés rencontrés lors des prospections de terrain effectuées pour le PLU, ont été notés. Une attention toute particulière a été portée aux groupes des papillons et des odonates (plus communément appelé libellules) qui présentent des espèces à enjeux de conservation.

Les "papillons de jour" (ou rhopalocères) rencontrés sur la commune appartiennent en majorité au cortège commun tels que le vulcain (*Vanessa atalanta*), le souci (*Colias crocea*), le fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), le tircis (*Pararge aegeria*), le pyrgus (*Pyrgus sp.*), la piéride du chou (*Pieris brassicae*), l'écaille marbrée (*Callimorpha dominula*), le cuivré commun (*Lycaena phlaeas*),...

La campagne de terrain a permis de confirmer la présence du **cuivré des marais (*Lycaena dispar*)** à Cheyssieu. En effet, plusieurs individus mâles ont été observés dans les zones humides du Vivier. Le cuivré des marais est un papillon d'environ 2 cm d'envergure. Chez les mâles les ailes antérieures et le dessus de ses ailes postérieures sont oranges bordées de noir, tandis que le dessous de l'aile postérieure est gris bleuté. Il est observable dès mi-mai et ce jusqu'à fin juin. Sa chenille, verte, mesurant 2,5 cm environ, affectionne les oseilles (*Rumex sp.*) et est difficilement repérable sur le terrain. L'adulte se rencontre dans les prairies humides des milieux ensoleillés de plaine. Ce papillon est protégé en France et inscrit en annexe II et IV de la directive "Habitats-Faune-Flore".



Agrion de Mercure, au Sud des Vignasses



Caloptéryx hémorroïdal, au Sud des Vignasses



Cuivré des marais, le Vivier



Ecaille marbrée au Sud des Vignasses



Cuivré commun (Suzon)



Souci (Suzon)



Crache-sang (rive du Suzon)



Hoplie bleue en rive du Suzon

Parmi les espèces de libellules observées sur Cheyssieu, deux espèces sont plus particulièrement remarquables :

- **l'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)** dont un individu a été observé en vol le long du chemin dans le secteur des Vignasses et un second dans le secteur du Vivier. Cette petite libellule bleue affectionne particulièrement les ruisseaux et fossés ensoleillés, riches en végétation et aux eaux limpides. Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat, à l'annexe II de la Convention de Berne, à l'article 3 de la protection nationale "Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection". Cette espèce fait également l'objet d'un statut de quasi-menacée au niveau mondial, européen et au niveau du département de l'Isère. A l'échelle nationale et régionale, l'agrion de Mercure est classé en faible risque de disparition.

D'après la base de données mise à disposition par l'association Nature Vivante sur le territoire de Cheyssieu, l'agrion de Mercure a été également observé à plusieurs reprises le long du vallon du Suzon.

- **le caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*)** vue à plusieurs reprises dans le secteur du Vivier. Cette petite libellule aux couleurs orange rouge méditerranéenne remonte progressivement la vallée du Rhône. Déjà signalé sur le bassin versant de la Varèze depuis plusieurs années, cette demoiselle se trouve sur la commune de Cheyssieu à l'extrémité Nord de son aire de répartition.

Aux côtés de ces deux espèces emblématiques, plusieurs espèces de demoiselles ont été observées. Il s'agit des espèces caractéristiques des bords de cours d'eau comme le caloptéryx vierge et le caloptéryx éclatant. Un gomphe à pinces a également été observés dans le secteur du Suzon.

D'autres insectes ont également été recensés. Parmi eux on notera notamment des coléoptères : la cantharide rustique, le carabe doré ou jardinière, le clairon, le clytre à 4 points, la coccinelle à 7 points, le crache-sang ou timarque, le drap mortuaire et le lepture tacheté. Des hopties (petite cétoine bleue irisée) colonisent également les abords de la Varèze et du Suzon.

Des grandes sauterelles vertes ont également été observées lors des prospections de terrain.

2.2.4 Fonctionnement des milieux naturels et corridors biologiques

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

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

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

Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes** a été adopté le 19 juin 2014.

Le SRCE a pour objectif de mettre en avant les trames verte et bleue de Rhône-Alpes afin de limiter la perte de la biodiversité et de valoriser les corridors écologiques. C'est également un outil d'aide à l'aménagement du territoire.

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

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

D'après la cartographie présentée ci-après, la presque totalité de la partie Nord du territoire communal de Cheyssieu est couvert par un **corridor d'importance régionale à remettre en bon état (fuseau)**, traduisant un principe de connexion global entre réservoirs de biodiversité et/ou espaces perméables, en offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

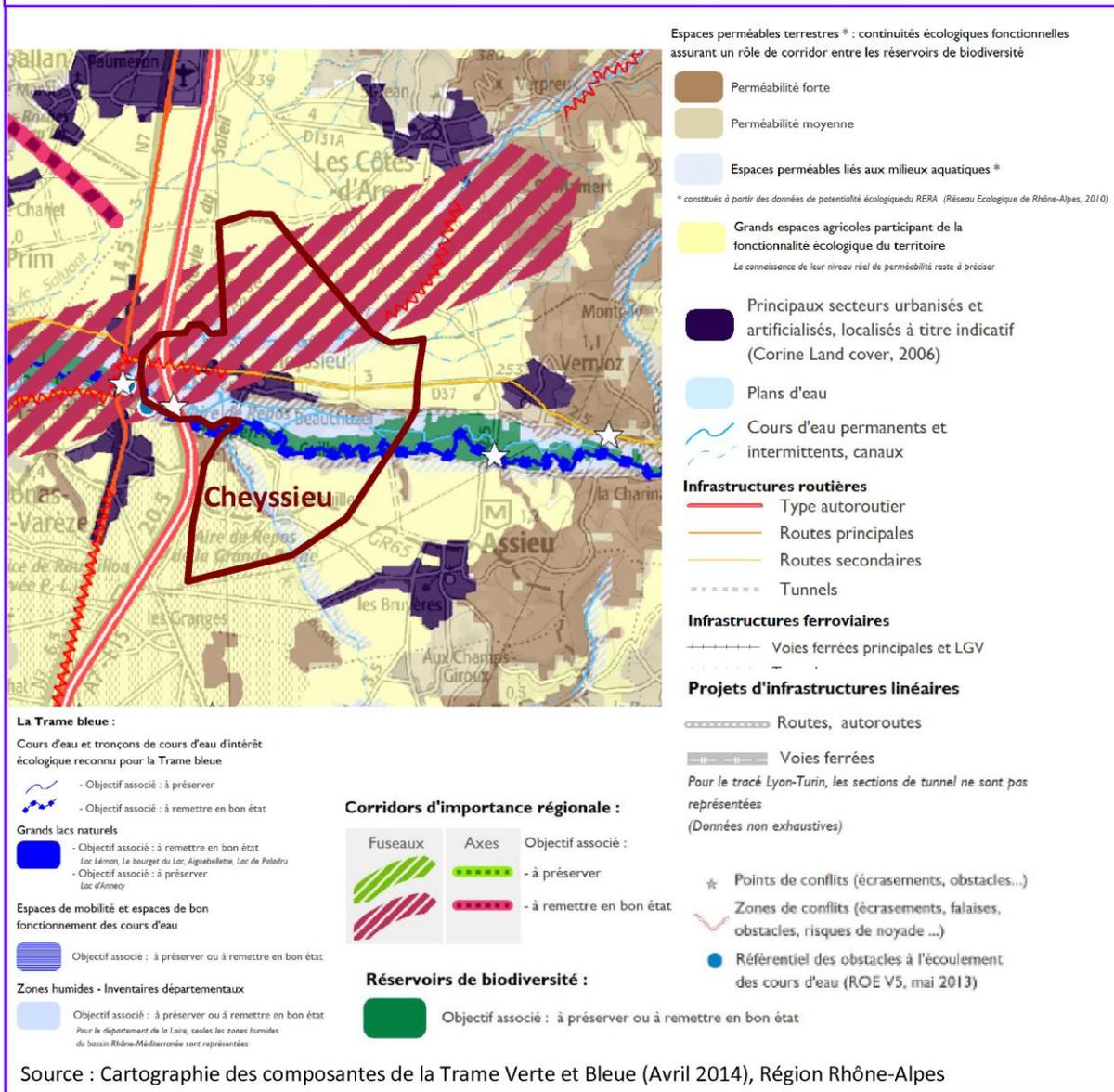
Les plateaux agricoles localisés au Sud du territoire communal figurent en tant que "grands espaces agricoles participant à la fonctionnalité écologique du territoire".

Les cours d'eau et leurs abords sont identifiés comme des espaces perméables vis-à-vis du milieu aquatique. Ils participent ainsi aux continuités écologiques fonctionnelles.

Au côté de cet espace fonctionnel stratégique, la Varèze est identifiée comme un cours d'eau d'intérêt écologique reconnu par la trame bleue et également en tant que réservoir de biodiversité. Ainsi, cet ensemble constitue un site à préserver ou à remettre en bon état pour le SRCE.

Inversement, le SRCE identifie les obstacles linéaires aux déplacements de la faune comme c'est le cas de l'autoroute A 7 et dans une moindre mesure la RD 37.

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE RHONE-ALPES



2.2.4.2 La trame verte et bleue du SCOT des Rives du Rhône

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Rives du Rhône a été approuvé le 3 mars 2012. La Communauté de communes du Pays Roussillonnais dont dépend Cheyssieu est intégrée au territoire du syndicat mixte, structure porteuse du SCOT des Rives du Rhône.

La révision du SCOT a été prescrite en juin 2013 afin d'intégrer les nouveaux territoires et les nouvelles dispositions législatives et réglementaires intervenues depuis l'approbation : dont notamment le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes. L'arrêt du SCOT révisé est prévu à l'horizon 2018.

Le SCOT définit des orientations visant à garantir la protection sur le long terme des différents types d'espaces naturels présents sur le territoire des Rives du Rhône.

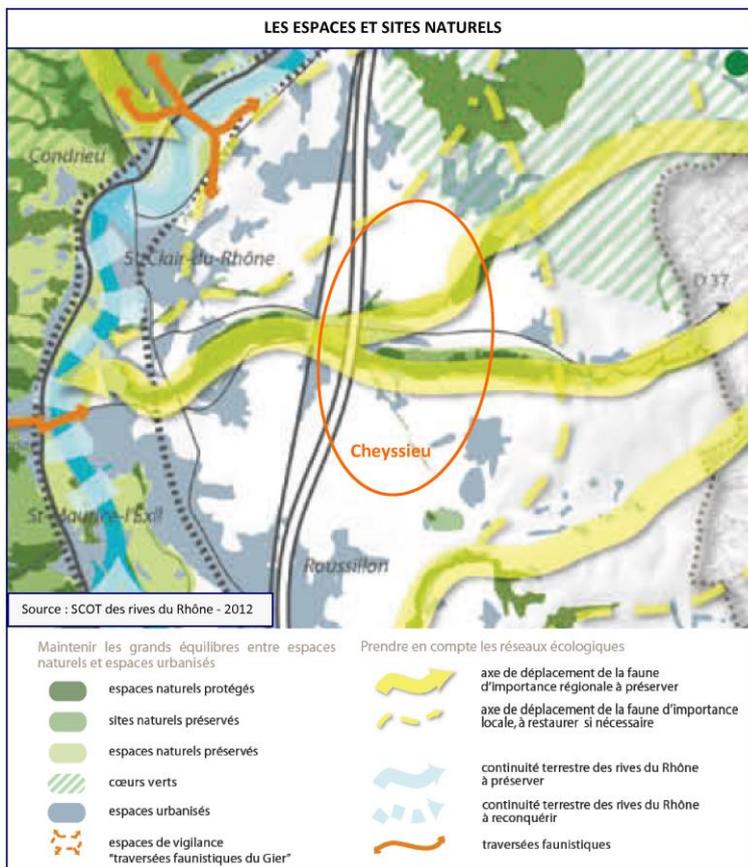
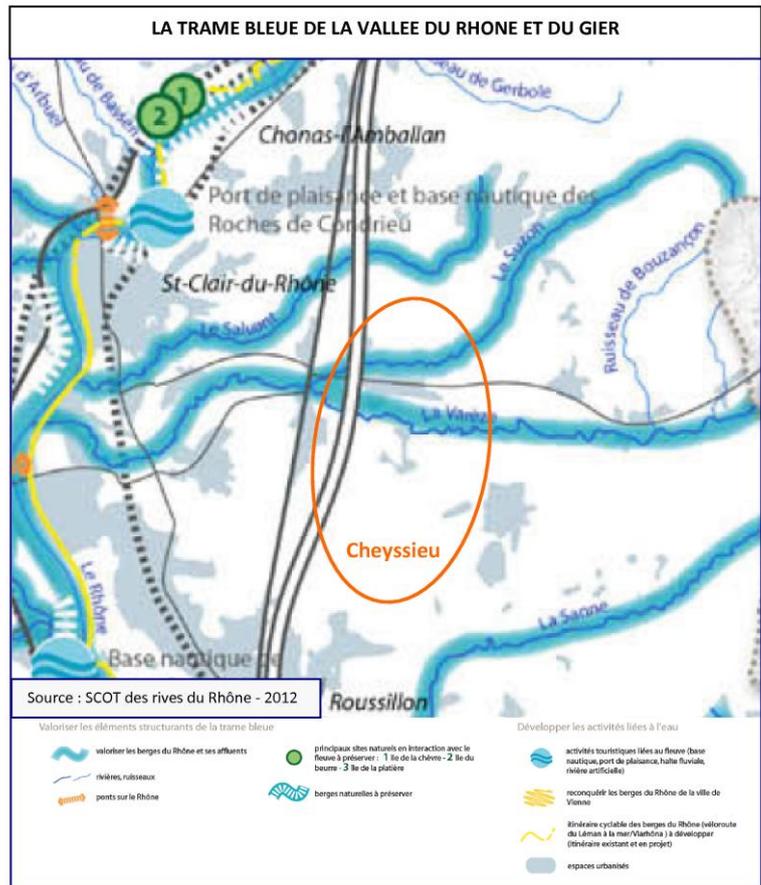
Les orientations et les préconisations à prendre en compte sont notamment traduites sur les cartes thématiques du SCOT des Rives du Rhône respectivement intitulées :

- "La trame bleue de la vallée du Rhône et du Gier",
- "Les espaces et sites naturels".

Comme il est possible de le constater sur la carte ci-contre, la trame bleue tient une place stratégique pour le territoire de Cheyssieu.

Ces enjeux pour le SCOT s'expriment essentiellement le long de la Varèze et du Suzon.

Le SCOT préconise de valoriser les berges des affluents du Rhône dont notamment celles de la Varèze et du Suzon.



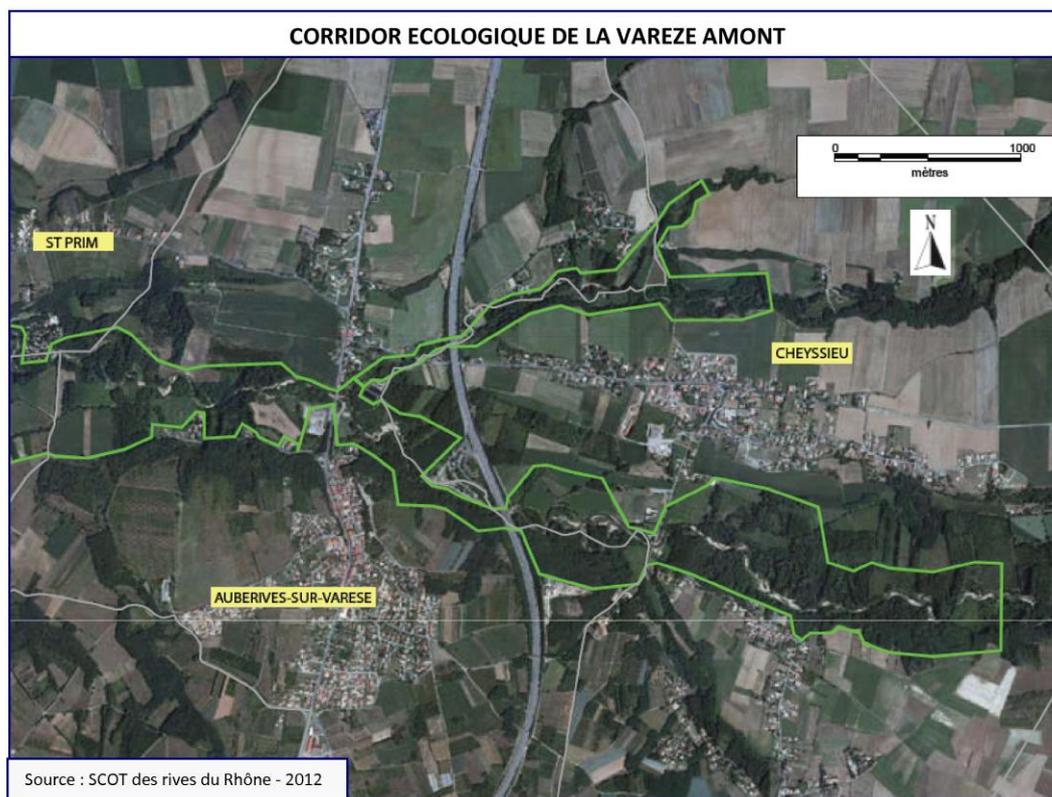
Le vallon du Suzon et la vallée de la Varèze constituent également des milieux naturels à forte valeur écologique.

C'est pourquoi, ils sont identifiés au SCOT comme des axes de déplacements de la faune d'importance régionale à préserver.

L'ensemble de la plaine de la Varèze composé principalement de boisements est inscrit au SCOT comme un espace naturel protégé dont il faut maintenir les grands équilibres entre les espaces naturels et les espaces urbanisés.

Le SCOT préconise de protéger et restaurer les ripisylves notamment celle de la Varèze.

La traduction de ces orientations au niveau local a conduit le SCOT à définir deux corridors écologiques couvrant en partie la vallée de la Varèze et le vallon du Suzon. Ces espaces constituent des "zones inconstructibles identifiées au SCOT".



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

L'un des objectifs des corridors est de mettre en relation et de maintenir des liaisons entre les espaces naturels protégés, et de garder connectés entre eux les cœurs verts (zones naturelles où la circulation de la faune ne rencontre pas de difficultés).

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

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

Ce réseau se compose de :

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

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

C'est sur la base de ce document, dont l'extrait concernant la commune de Cheyssieu 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,...

2.2.4.4 Stratégie "Corridors Grand Pilat"

Bien que n'appartenant pas au Parc Naturel Régional du Pilat, le territoire de Cheyssieu a été examiné dans le cadre de la définition de la trame verte et bleue du Pilat en tant qu'espace périphérique dans le cadre de "l'Etude préalable à un programme global et coordonné de préservation de la trame écologique du Parc naturel régional du Pilat et de sa périphérie" (ECOSPHERE – 2013).

A l'image des autres documents relatifs à la trame verte et bleue du territoire et précédemment présenté, les éléments constitutifs de ces enjeux fonctionnels se concentrent également du Nord au Sud sur le vallon du Suzon, la vallée de la Varèze et le vallon du Beson.

2.2.4.5 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).

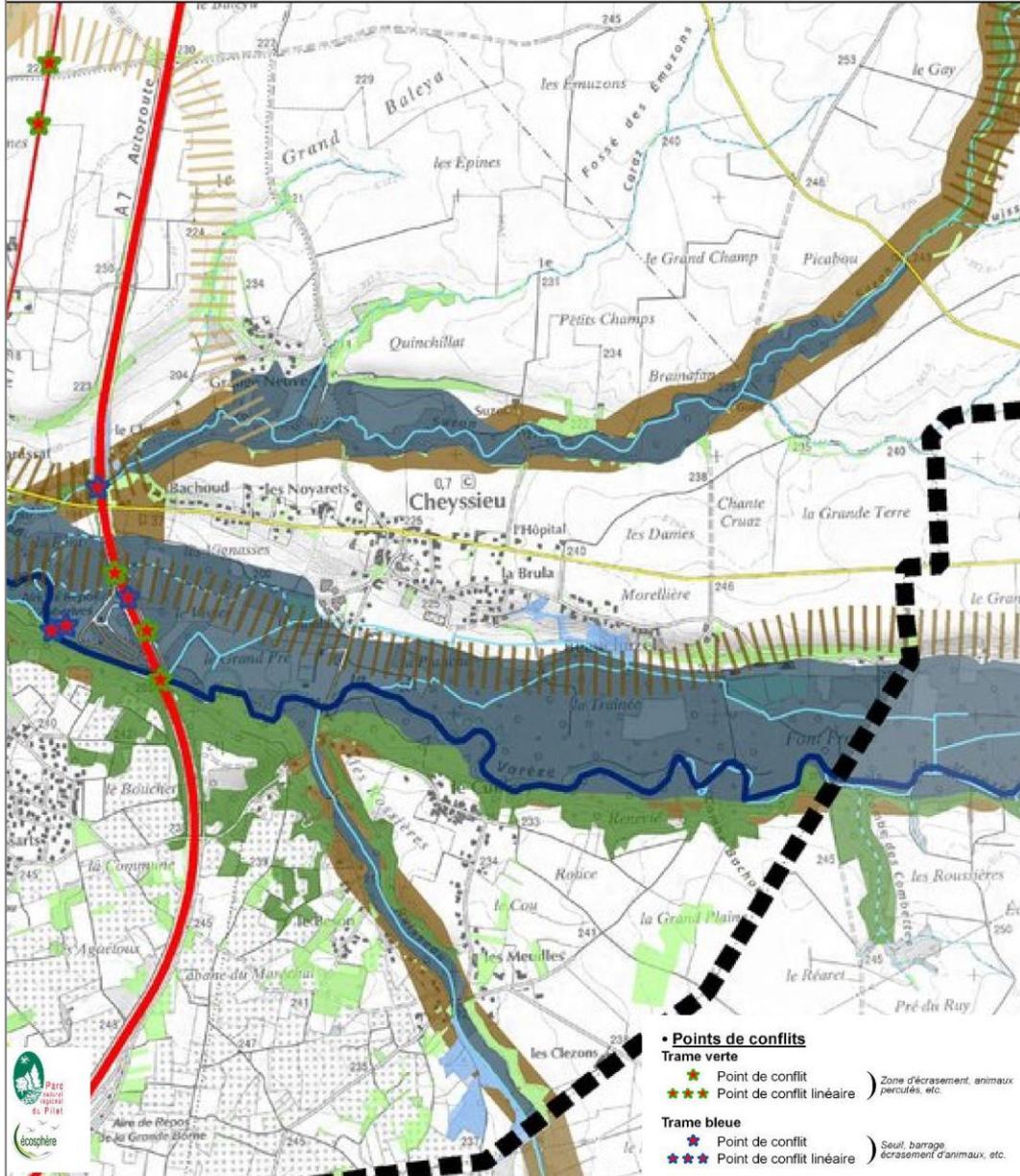
La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

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.

Le cours d'eau "La Varèze de l'aval du pont de la RD 538 à Cour-et-Buis au Rhône" est répertorié à la liste 2 des cours d'eau soumises aux "obligations relatives aux ouvrages" en faveur du maintien ou du rétablissement des continuités écologiques. Cela signifie que le cours d'eau nécessite des actions de restauration de sa continuité écologique.

ATLAS CARTOGRAPHIQUE DU CONTRAT DE TERRITOIRE

Corridors biologiques Pilat élargi



• Réservoirs de biodiversité

Note : Les Réservoirs de biodiversité représentent les secteurs de plus fort enjeu biologique (même terminologie que dans le SRCE).
Les zones relais sont des Réservoirs de biodiversité de taille inférieure.

Pour les Réservoirs, la priorité est donnée aux données de la Trame bleue (par exemple, une forêt humide est classée dans la Trame bleue).

Trame verte : forêt, prairie bocagère, lande, etc.

- Réservoir Trame verte
- Réservoir obligatoire Trame Verte dans le cadre du SRCE : réserves naturelles, réserve biologique, APPB, etc.
- Zone relais Trame verte

Trame bleue : forêt alluviale, marais, cours d'eau, etc.

- Réservoir Trame bleue
- Réservoir cours d'eau Liste 1*
- Réservoir cours d'eau Liste 2*

Aucun nouvel ouvrage constituant un obstacle à la continuité écologique
Tout ouvrage doit être géré et équipé pour assurer le transport des sédiments et la circulation des poissons migrateurs

Un même tronçon de cours d'eau peut être dans les deux listes

* Classement des cours d'eau - art. L.214-17 du Code de l'environnement
Arrêté signé le 10 juillet 2012 pour le bassin Loire-Bretagne
Projet non signé pour le bassin Rhône-Méditerranée

— Réservoir cours d'eau proposé par les acteurs pour des raisons d'enjeu local

• Corridors biologiques

Corridors à fonctionnalité très probable

Note : Ces corridors, identifiés sous forme d'axe de déplacement, sont représentés avec une largeur arbitraire de 200m qui ne correspond pas à des éléments identifiés sur le terrain. Il est important de maintenir une possibilité de circulation des espèces entre les deux extrémités du corridor (aspect fonctionnel) sans obligatoirement se limiter à l'emprise (largeur) dessinée sur la carte.

- Enjeu fort
- Enjeu moyen

Corridors à fonctionnalité potentielle

Corridor pour lequel il y a :
- incertitude sur la capacité des espèces à franchir un obstacle
- manque d'éléments du paysage favorables au déplacement
- méconnaissance des modalités de déplacement des espèces

- Enjeu fort
- Enjeu moyen

Autres corridors de la Trame verte

- Espace facilement accessible à la faune terrestre

Ces espaces sont à considérer comme des corridors : ils permettent une circulation dans toutes les directions de l'espace

• Points de conflits

Trame verte

- Point de conflit
- Point de conflit linéaire

Zone d'écrasement, animaux percus, etc.

Trame bleue

- Point de conflit
- Point de conflit linéaire

Seuil, barrage, écrasement d'animaux, etc.

2.2.4.6 Les fonctionnalités des milieux naturels

Les espaces boisés bordant la vallée de la Varèze et le vallon du Suzon constituent des continuums forestiers. Ce sont des milieux favorables pour le déplacement de la faune et sont ainsi considérés comme des espaces stratégiques vis-à-vis du maintien des corridors biologiques et des continuités écologiques présents sur Cheyssieu et sur les communes limitrophes (Saint-Prim, Les-Côtes-d'Arey, Vernioz, Assieu, Auberives-sur-Varèze). Ces zones boisées sont mises en avant via les axes de déplacement de la faune.

Les vallées formées par les cours d'eau de la Varèze et du Suzon constituent également des continuums aquatiques aussi bien pour la faune aquatique que terrestre lors de leur déplacement (cf. carte intitulée "Fonctionnalités des milieux naturels").

La route départementale RD 37 constitue un obstacle aux déplacements de la faune et peut-être à l'origine de collisions avec la faune aussi bien la petite faune que la grande faune.

En effet, une ligne de conflit est relevée sur la partie Ouest du territoire au niveau de la RD 37.

Cela concerne principalement des écrasements d'amphibiens. Un point de conflit est identifié au droit de l'A 7, il s'agit principalement de conflits avec la grande faune.

Des réflecteurs pour la faune ont été installés par l'ACCA en collaboration avec la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère de part et d'autre la RD 37 au niveau des deux entrées de ville afin de limiter les collisions avec la grande faune.



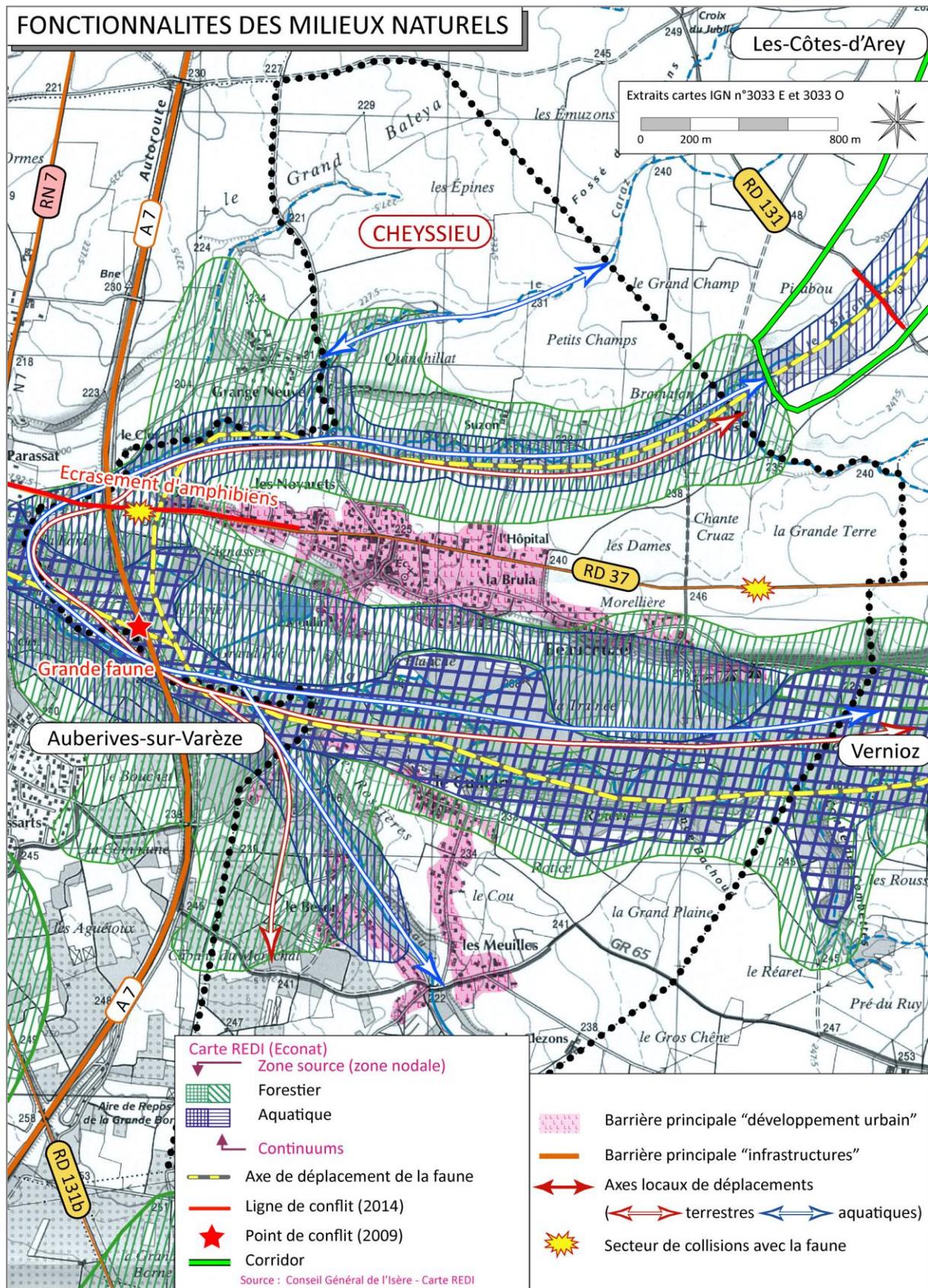
Réflecteurs pour la faune, RD 37

Le tissu urbain (centre-bourg et hameaux) représente une barrière importante au même titre que les infrastructures routières vis-à-vis des déplacements de la faune notamment les clôtures délimitant les parcelles des maisons.

Une coupure verte est à préserver afin de permettre le déplacement de la faune dans la partie Ouest du territoire entre l'entrée de ville et l'A 7 (secteur du Bachoud).

Lors des échanges effectués en 2013 avec la commune, la présence de "crapauds" a été signalée sur le secteur de Cuillery, et quelques individus seraient parfois observés écrasés sur la route.

FONCTIONNALITES DES MILIEUX NATURELS



2.3 LE MILIEU HUMAIN

2.3.1 Nuisances et risques liés au milieu humain

2.3.1.1 Le réseau routier et les trafics supportés

La commune est traversée dans sa partie Ouest selon un axe Nord/Sud par l'autoroute A 7 (autoroute du soleil). Cette infrastructure, qui permet de relier Lyon à Marseille, ne possède pas de diffuseur à proximité de Cheyssieu. Les deux diffuseurs les plus proches sont respectivement localisés au Nord au droit de la commune de Reventin-Vaugris et au Sud du Péage-de-Roussillon à Chanas. Il est à noter qu'en direction du Sud, cette autoroute est accessible par un demi-diffuseur (entrée) directement raccordé à la RN 7 et positionné au Nord du Péage-de-Roussillon à une distance d'environ 6 km au Sud de Cheyssieu.

Outre, l'autoroute A 7, la vallée du Rhône est également desservie par la RN 7, deuxième axe structurant d'échanges du territoire. Cette route nationale transite sur la commune limitrophe d'Auberives-sur-Varèze à moins de 1,5 kilomètre du centre bourg de Cheyssieu.

La RD 37 (route des Alpes), qui se raccorde à la RN 7 à l'Ouest, traverse le territoire communal selon un axe Ouest / Est et permet de relier Saint-Clair-du-Rhône à l'Ouest à Cour-et-Buis et à la Côte-Saint-André à l'Est.

Cette voie constitue également une artère structurante du centre bourg de Cheyssieu avec les avantages induits mais également les inconvénients liés aux trafics supportés et aux nuisances afférentes.



Entrée Ouest de Cheyssieu, RD 37

D'après la carte des trafics de l'Isère de 2015, la RD 37 supporte un trafic moyen journalier de 2 500 véhicules par jour dont 4 % de poids lourds. Ce trafic moyen ne doit cependant pas occulter les variations importantes de la circulation qui surviennent notamment lors des heures de pointes.

Lors de la campagne de terrain, il a été constaté qu'une partie du trafic traverse le cœur du tissu urbain à des vitesses assez élevées, malgré les nombreux aménagements de sécurité qui ont été mis en œuvre (plateau ralentisseur, carrefour giratoire, zone 30, traversées sécurisées...) le long de cet itinéraire.

En ce qui concerne les voiries d'importances nationales, les données mises à disposition par la DDT et le Département de l'Isère (carte des trafics de 2015) montrent des trafics très élevés pour :

- l'autoroute A 7 qui supporte un trafic journalier annuel de l'ordre de 71 600 véhicules / jour dont 18,6 % de poids lourds.
- la RN 7 qui est en moyenne fréquentée par 12 600 véhicules / jour (6,1 % de poids lourds) sur sa section localisée au Sud de son intersection avec la RD 37 à Auberives-sur-Varèze.

D'après les données Insee de Cheyssieu de 2013, 89,4 % des actifs de 15 ans et plus travaillent sur une autre commune que Cheyssieu contre 10 % d'actifs qui travaillent et résident sur la commune de résidence, Cheyssieu.

Concernant les moyens de transport, en 2013, 65,9 % des ménages possèdent au minimum deux voitures contre 30,4 % ont en leur possession une voiture. Ceci s'explique par le fait que la voiture reste le moyen de transport le plus utilisé sur le territoire communal en 2013 d'après le dossier complet Insee de la commune de Cheyssieu.

Il est à noter que, dans les vallons, plusieurs gués et ouvrages permettent aux chemins agricoles de franchir le Suzon.

C'est notamment le cas le long du chemin de desserte agricole dans le secteur de Bramafan où le chemin longe également le ruisseau sur un petit tronçon.

Depuis le printemps 2015, un nouveau pont au-dessus du Suzon a été aménagé en complément du passage à gué.



Nouveau pont sur le Suzon

2.3.1.2 La sécurité routière

D'après l'observatoire sur la sécurité routière du département de l'Isère sur la période 2011-2015, aucune Zone d'Accumulation d'Accidents (ZAAC) n'a été identifiée sur la commune de Cheyssieu.

D'après la Direction Départementale des Territoires (D.D.T.) de l'Isère sur la période 2011-2015, un accident corporel a été recensé au droit de la RD 37 sur le territoire communal. Cet accident est survenu entre une voiture et une moto et a occasionné un blessé hospitalisé et deux blessés non hospitalisés.

Des zone 30 ont été mises en place afin de réduire la vitesse sur certaine voirie notamment le long de la RD 37 dans la traversée du centre-bourg et le long de la route de Cuillery.

Plusieurs passages piétons ont été aménagés sur la RD 37 afin de garantir des traversées de cette dernière le plus sécurisé possible (cf. photo ci-contre).



Passages piétons sur la RD 37

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

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

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

Cette approche est basée sur :

- l'évaluation de l'exposition au bruit des populations,
- l'établissement d'une cartographie dite "stratégique" de l'exposition au bruit,
- l'information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la sante,
- 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 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 d'un tiers 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.

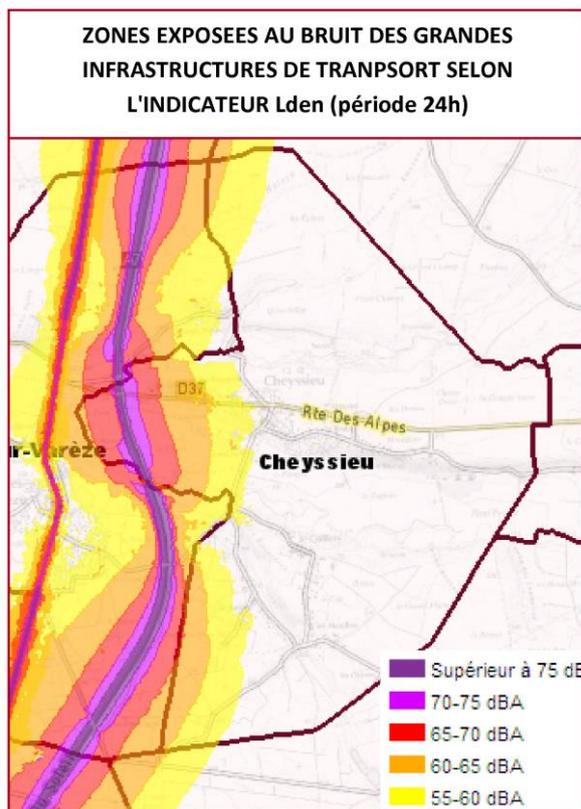
Des **cartes de bruit stratégiques** ont été élaborées afin d'évaluer globalement l'exposition au bruit et de prévoir son évolution.

Pour le département de l'Isère, ces cartes ont été publiées par l'arrêté préfectoral n°2013168-0023 (routes nationales 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.

Le trafic sur la RD 37 au droit de la commune de Cheyssieu est relativement peu important avec seulement 2 500 véhicules par jour, ainsi la route départementale RD 37 n'est pas visée par la carte de bruit stratégique.

Cependant, les importants trafics supportés par l'autoroute A7 sont à l'origine d'émergences sonores significatives.

Comme il est possible de le constater sur la carte ci-contre, ces zones d'expositions sonores couvrent la frange Ouest du territoire de Cheyssieu (secteurs du Clos et de Bachoud essentiellement).

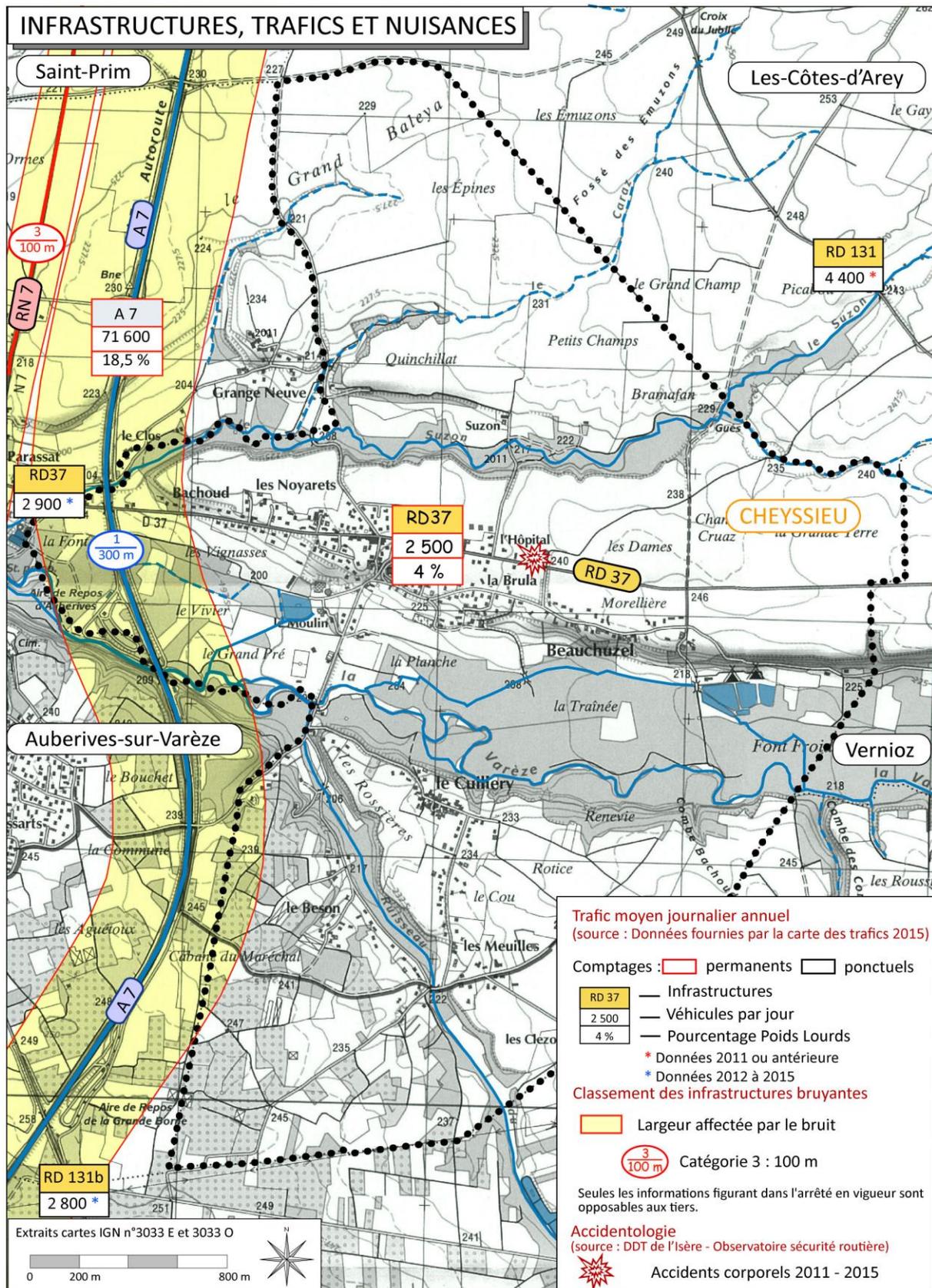


Enfin, il est à noter que la commune n'est pas concernée par le PEB de l'aérodrome de Vienne-Reventin.

2.3.2.2 Classement sonore des infrastructures de transport

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

La route départementale RD 37 ne fait pas l'objet d'un tel classement, cependant l'autoroute A7 est classée en catégorie 1 avec une largeur affectée par le bruit de 300 mètres de part et d'autre de la voirie.



2.3.2.3 Les transports collectifs

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

Une ligne départementale de transport en commun transite sur le territoire communal. Il s'agit de la ligne ROU05 qui assure la liaison entre Monsteroux et le Péage-de-Roussillon. Elle dessert 6 arrêts de car sur le territoire de Cheyssieu, à savoir, Cabine, Beauchuzel, Montée des Rossières, le Cuillery, Beson et les Meuilles (cf. Carte intitulée "Déplacements doux et transports collectifs").

D'autres arrêts sont également implantés sur le territoire communal, il s'agit des arrêts pour le Transport du Pays Roussillonnais (tpr).

Cheyssieu bénéficie de la relative proximité de la gare du Péage-de-Roussillon où transitent les lignes Lyon / Valence.



Arrêt "tpr", Montée de Rossières



*Arrêt "tpr",
Rond point de Cheyssieu*



Plateau ralentisseur, RD 37 (l'Hôpital)



*Zone 30 accompagnée d'un plateau ralentisseur,
RD 37 (route du Pilat)*

2.3.2.4 Le covoiturage et le transport à la demande

D'après le site de la Communauté de communes du Pays Roussillonnais, les Transports du Pays Roussillonnais (tpr) sillonnent le territoire et permet de rejoindre les principaux lieux de vie de l'agglomération.

Il s'agit d'un Transport A la Demande (TAD) qui a été mis en place sur le territoire du Pays Roussillonnais. Cinq lignes (ligne 1 à 5) fonctionnent exclusivement sur réservation contrairement à ligne A qui est une ligne régulière. Cette dernière ligne permet de desservir les principaux équipements et services et circule depuis la gare de Saint-Clair-du-Rhône jusqu'à Chanas.

La transport à la demande propose deux allers-retours dans la journée du lundi au samedi. Il existe également les TAD ACCESS' pour les personnes à mobilité réduite. Il assure une prise en charge et une dépose en porte à porte.

Enfin, l'intercommunalité a mis en place un site de covoiturage de manière à encourager et à faciliter cette pratique sur le territoire.

2.3.3 Les déplacements doux

2.3.3.1 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.

La commune est bien desservie par les sentiers piétons. Ils transitent sur l'ensemble du territoire communal (cf. carte intitulée "Déplacements doux et transports collectifs").

Le GR 65 traverse la commune de Cheyssieu dans sa partie Sud, il correspond au tracé du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle (itinéraire Genève / le Puy).



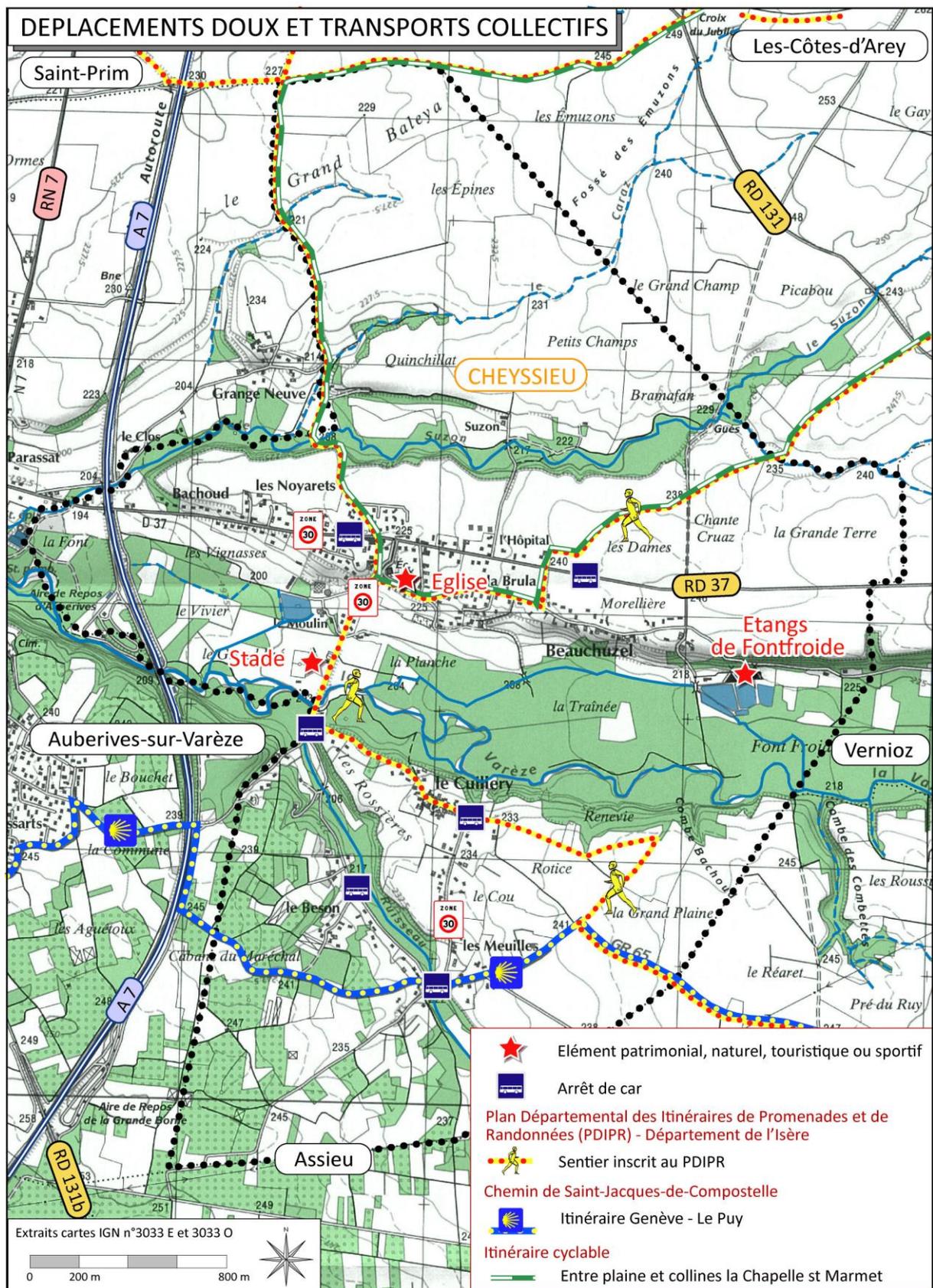
Panneau directionnel PDIPR, Saint-Jacques-de-Compostelle

2.3.3.2 Les cheminements cyclables

Il s'agit de définir une stratégie et une politique cyclable à l'échelle du département isérois. Un schéma directeur des itinéraires cyclables a été élaboré en 2003.

Un itinéraire cyclable "Entre plaine et collines la Chapelle St Mamert" de 11 km transite sur la commune de Cheyssieu (cf. carte intitulée "Déplacements doux et transports collectifs").

Aucune bande ou piste cyclable n'a été aménagée sur le territoire communal. Ce circuit emprunte majoritairement des petits chemins, seules les routes de Carraz et de Brûla sont utilisées. Ce circuit offre de magnifiques points de vue sur le massif du Pilat.



2.3.4 Les risques technologiques et servitudes d'utilité publique

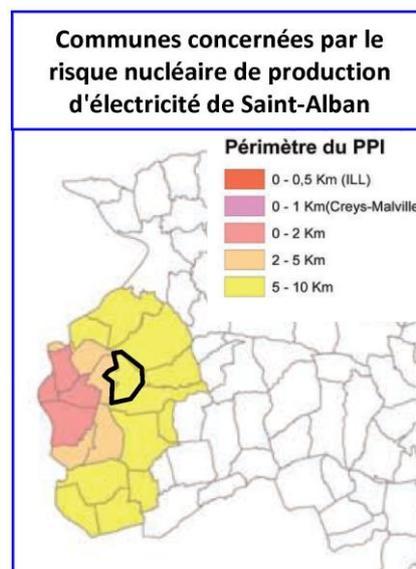
2.3.4.1 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

D'après la base de données du Ministère dont la dernière mise à jour date de février 2017 aucune Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est identifiée sur la commune de Cheyssieu.

2.3.4.2 Risque nucléaire

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) de l'Isère, le risque nucléaire se définit de la manière suivante : "le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir". Le rejet accidentel d'éléments radioactifs dans l'air provoque ainsi une contamination de l'air et de l'environnement avec dépôt de particules sur le sol; les végétaux, dans l'eau des cours d'eau, des lacs et des nappes phréatiques.

Trois périmètres de protection de 0 à 2 km; de 2 à 5 km et de 5 à 10 km sont définis autour de la centrale nucléaire de Saint-Alban, les communes situées dans ces trois zones sont intégrées au Plan Particulier d'Intervention (P.P.I.). Ce PPI a été révisé le 15 décembre 2010.



La commune de Cheyssieu se situe dans le périmètre éloigné compris entre 5 et 10 kilomètres de la centrale nucléaire de production d'électricité de Saint-Alban / Saint-Maurice-l'Exil.

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

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 de Cheyssieu, il s'agit d'un transport par canalisation souterraine et par voie terrestre via l'A 7. Concernant les canalisations souterraines, trois canalisations sont recensées sur le territoire communal :

- une canalisation des hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression (Pipeline SPMR),
- une canalisation de transport et de distribution de gaz naturel haute pression, il s'agit de l'antenne de Sant-Clair-du-Rhône (DN 100),
- une canalisation de transport de produits chimiques, pipeline d'hydrogène gazeux allant de Feyzin à Salaise-sur-Sanne.



Canalisation de produits chimiques, Grand Baleya



Canalisation de gaz Grand Baleya



Pipeline route de Fontfroide

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 et des contraintes en terme d'urbanisation à proximité des ouvrages. Pour tout aménagement à proximité de l'ouvrage, une consultation auprès du gestionnaire des canalisations devra être réalisée.

2.3.4.4 Equipements de transport d'énergie

Une Ligne à Très Haute Tension (LTHT) borde la commune de Cheyssieu au Sud.

Il s'agit d'une ligne double de 400 kV qui relie Pivoz-Cordier à Le Chaffard (cf. carte intitulée "Réseaux et sols pollués"). Une réglementation particulière est soumise à tout projet et à la présence d'espace boisé classé s'implantant dans le secteur de ce réseau aérien.

2.3.4.5 Sites et sols pollués

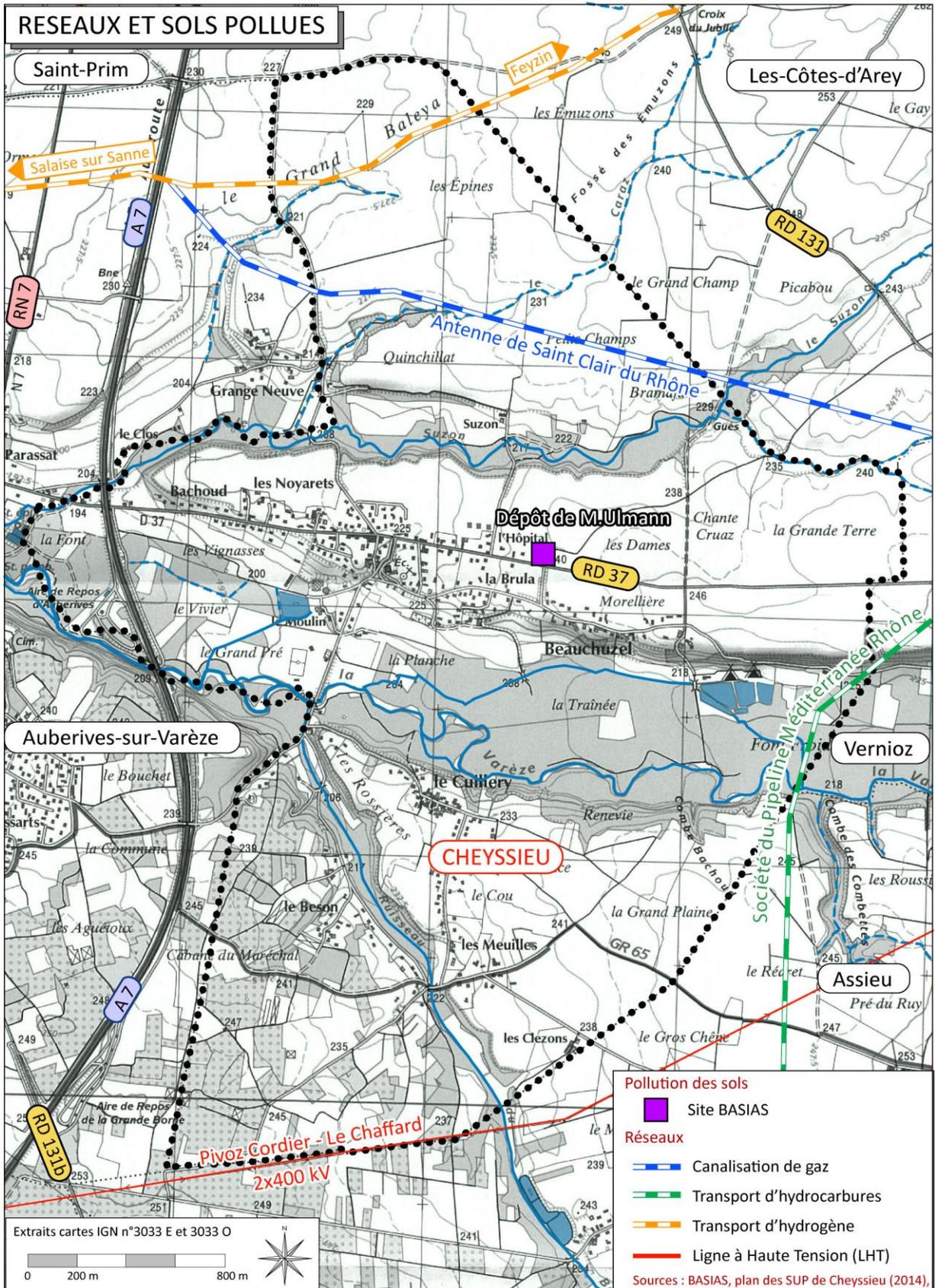
D'après la base de données BASOL, aucun site ou sol pollué ou potentiellement pollué n'est identifié sur la commune de Cheyssieu.

Cependant, un site BASIAS (inventaire historique des sites industriels et activités de service) est recensé sur le territoire communal. Il s'agit du dépôt de M.Ulmann, localisé au lieudit "l'Hôpital"(cf. carte intitulée "Réseaux et sols pollués").

2.3.4.6 Les Servitudes d'Utilité Publique (S.U.P.)

Huit servitudes d'utilité publiques sont répertoriées sur la commune de Cheyssieu dont celles liées aux canalisations de transport de matières dangereuses (cf. carte intitulée "Réseaux et sols pollués") :

- servitude relative au **transport de produits chimiques (I5)**, elle traverse le territoire au Nord selon une orientation Est/Ouest,
- servitude relative au **transport de gaz (I3)**, cette canalisation traverse selon une orientation Est/Nord-Ouest la plaine au Nord du Suzon,
- servitude relative au **transport d'hydrocarbures liquides (I1)**, elle prend place à l'Est du territoire selon une orientation Nord/Sud.



2.3.5 Les déchets

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 à la Communauté de communes du Pays Roussillonnais. La collecte des déchets ménagers sur le territoire communal s'effectue une fois par semaine (jeudi) en porte à porte et la collecte sélective se fait également en porte à porte une fois tous les 15 jours (lundi en semaine paire). Le traitement des ordures ménagères est réalisé à l'usine d'incinération de Salaise-sur-Sanne.

Des points d'apport volontaire un pour le verre et un pour le textile sont implantés sur la commune de Cheyssieu (cf. carte intitulée "Gestion des déchets") respectivement sur le parking du stade et au droit de la place de la Mairie.

Les habitants de Cheyssieu ont accès aux déchetteries gérées par la Communauté de communes du Pays Roussillonnais, soit les 6 déchetteries du réseau dont les plus proches se localisent sur la commune de Saint-Clair-du-Rhône et de Ville-sous-Anjou.

Lors de la campagne de terrain préalable effectuée en 2013, divers points de dépôts et de points de déchets verts ont été observés à différents endroits sur le territoire communal (cf. carte intitulée "Gestion des déchets").

En contrebas du bourg, la plate-forme des Moulins constitue un espace en friche peu valorisant dans ce secteur.



PAV pour le verre, parking du stade



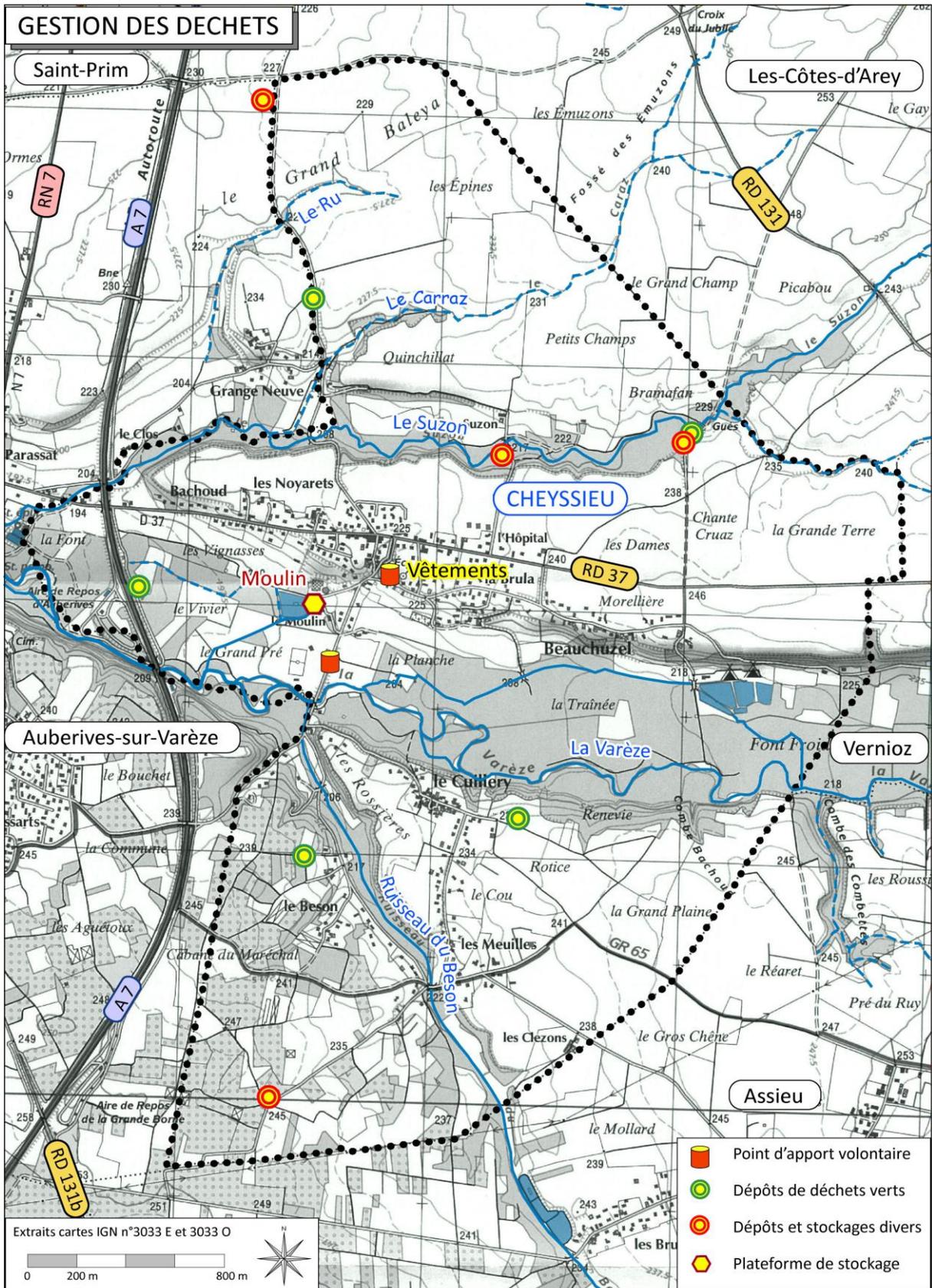
Dépôt de déchets verts, le Beson



Zone de dépôts divers, lieudit Suzon



Plateforme des Moulins



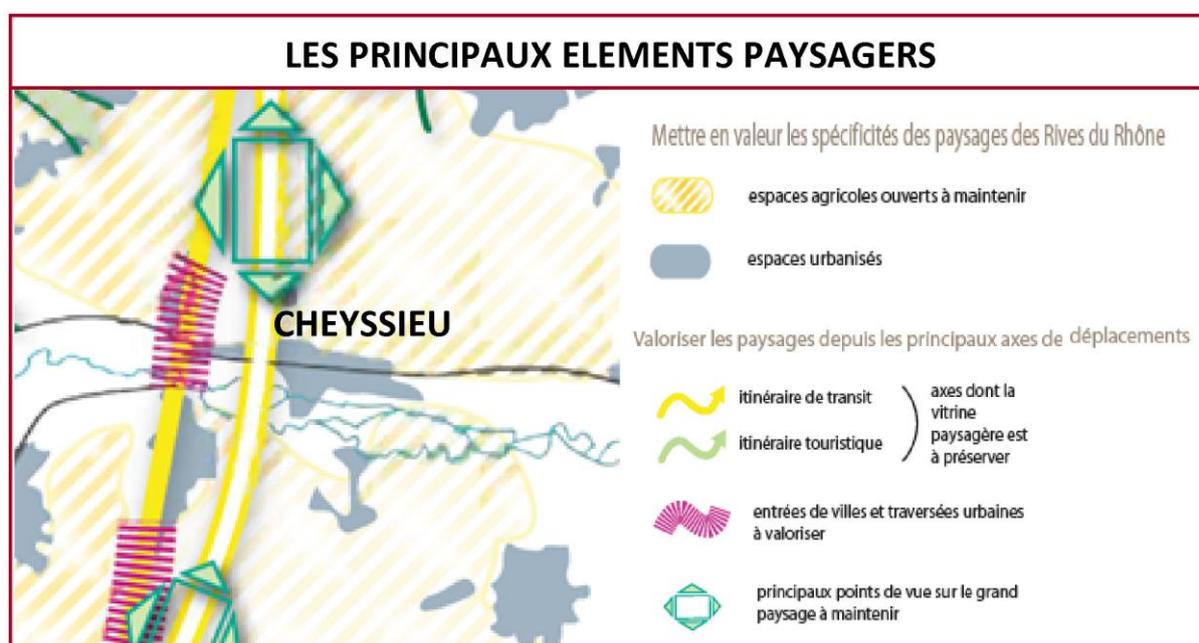
2.4 LE PAYSAGE

2.4.1 Les principaux éléments paysagers du SCOT des Rives du Rhône

Le SCOT des Rives du Rhône met en évidence les éléments appartenant aux grands paysages qu'il est nécessaire de préserver et de maintenir. En effet, ces espaces qui s'étendent notamment de part et d'autre de la RN 7 représentent une spécificité des paysages constitutifs du territoire des Rives du Rhône.

C'est notamment le cas des vastes étendues agricoles qui se développent au Nord de Cheyssieu et qui sont identifiées au SCOT comme des "espaces agricoles ouverts à maintenir".

Il en est de même pour les plateaux Sud-Est qui couvrent les secteurs de la Grande Plaine, de Rotice, le Clou et les Clezons à Cheyssieu.



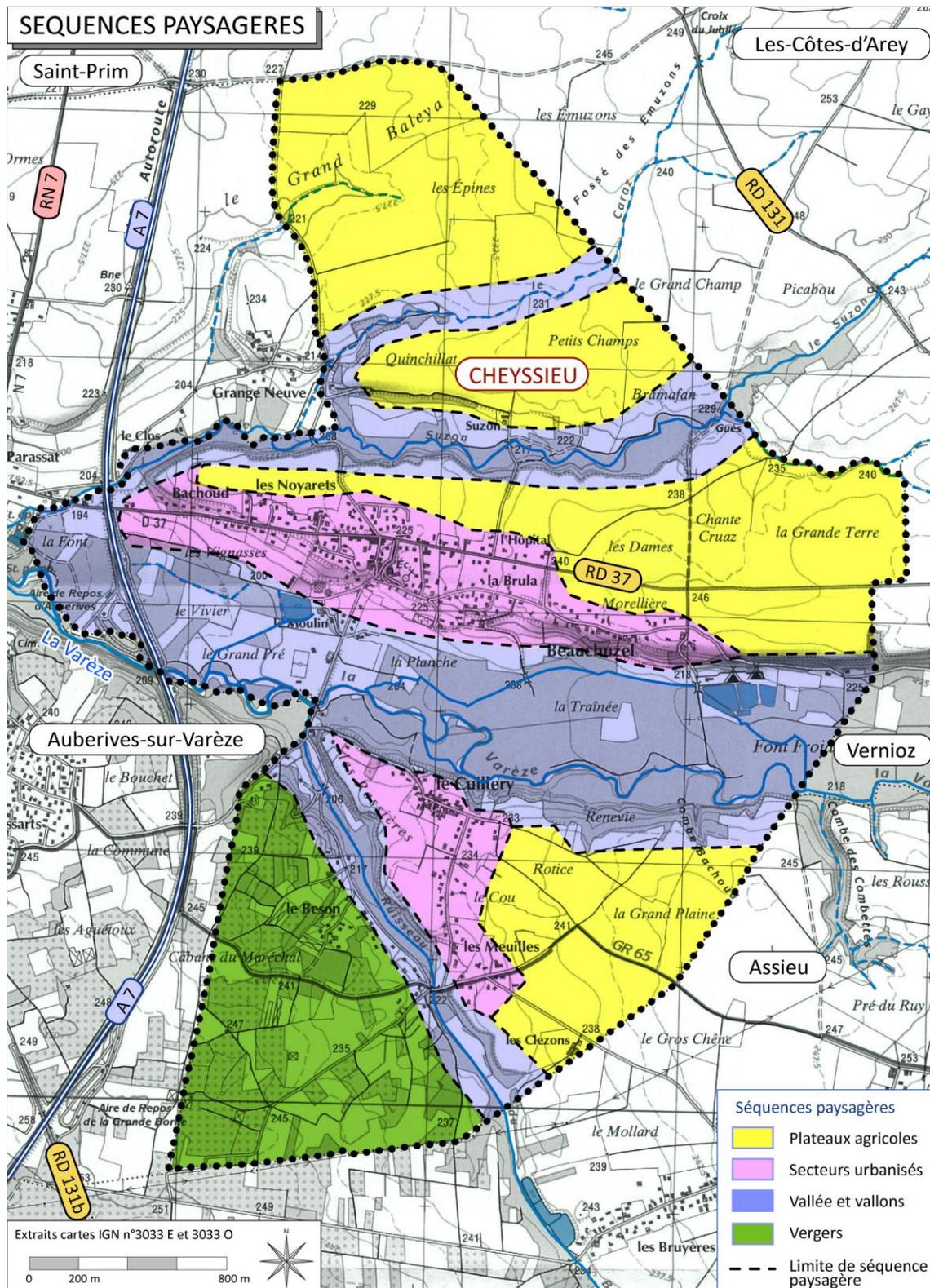
C'est pourquoi, un des enjeux du PLU a été d'affirmer une délimitation stricte de l'urbanisation afin de s'appuyer sur les enveloppes urbaines existantes et de limiter les extensions à des ensembles cohérents, de manière à ne pas déborder sur ces espaces agricoles stratégiques d'un point de vue économique et paysager.

Parallèlement à ces enjeux, on rappellera que le SCOT identifie par ailleurs les milieux naturels à forte valeur écologique que constituent les vallées du Suzon et de la Varèze et impose la stricte protection de ces espaces naturels (zones inconstructibles) afin de maintenir les grands équilibres entre les espaces naturels et les espaces urbanisés du territoire.

Ceci se traduit, comme cela est présenté dans le chapitre relatif aux fonctionnalités naturelles, à la définition de deux "corridors écologiques inconstructibles" centrés sur le vallon du Suzon et la vallée de la Varèze. Il va de soi que ces préconisations sont également favorables à la préservation sur le long terme de la qualité paysagère de ces entités naturelles boisées.

2.4.2 Analyse paysagère de Cheyssieu

Localisée à l'Est du Rhône, le territoire de Cheyssieu appartient aux vastes plateaux agricoles qui s'étendent entre Reventin-Vaugris et Le-Péage-de-Roussillon. Comme expliqué dans le précédent chapitre, ces étendues possèdent des enjeux paysagers intrinsèques qui sont pris en considération dans le cadre du PLU. Le territoire ne présente cependant aucune connexion visuelle avec la moyenne vallée du Rhône et ses paysages caractéristiques.



Les séquences paysagères de Cheyssieu s'organisent selon les nombreuses lignes de relief structurantes du territoire matérialisées par les différents cours d'eau qui parcourent ce dernier, à savoir le Suzon, la Varèze et le Beson.

Le paysage de Cheyssieu offre ainsi une grande diversité d'ambiances ressenties et un contraste important selon les espaces au sein desquels on se trouve.

En effet, si les plateaux agricoles au Nord offrent de très vastes axes de visions qui se développent particulièrement en période de cultures basses, les espaces agricoles au Sud proposent une mosaïque importante de paysages se répartissant entre les différents types de parcelles cultivées (tournesol et production de "maïs semences", vergers, anciennes vignes,...) et les quelques bosquets.

Ces espaces agricoles permettent des perceptions en direction des arrières plans paysagers des versants naturels boisés qui s'élèvent plus à l'Est (plateau de Bonnevaux) ou à l'Ouest (massif du Pilat).

Inversement les vallons et vallées qui entaillent le territoire, soit d'Est en Ouest (Suzon et Varèze), soit du Sud au Nord (Beson) structurent la répartition des séquences paysagères entre elles et offrent en leur sein des espaces plus confidentiels et nettement recentrés sur eux-mêmes (comme dans le secteur de Font Froide par exemple).

Au cœur du territoire, la plaine de la Varèze occupe une place centrale stratégique qui structure nettement l'espace communal.

Ainsi, quatre entités paysagères se distinguent sur le territoire communal de Cheyssieu :

- les espaces urbanisés de Cheyssieu qui occupent principalement le rebord Sud du plateau agricole en limite Nord de la vallée de la Varèze, et, les ensembles bâtis qui s'étirent sur le plateau de Cuillery aux Meilles.
- les combes et vallées formées par le Suzon, la Varèze, le ruisseau du Beson et le ruisseau du Carraz, plus ou moins larges en fonction de l'importance du cours d'eau,
- les plateaux agricoles constitués de vastes parcelles en cultures offrant de très larges perspectives et axes de vision,
- les reliefs Sud-Ouest, principalement tournés vers l'arboriculture fruitière (vergers), qui annoncent les paysages caractéristiques du Sud de la vallée du Rhône.

2.4.2.1 Le tissu urbain de Cheyssieu

L'habitat individuel (composé de maisons avec jardins) est la typologie urbaine qui domine sur la commune de Cheyssieu.

Les secteurs urbains de Cheyssieu se sont principalement positionnés sur les plateaux localisés de part et d'autre de la Varèze, à l'abri des fluctuations de niveaux d'eau de cette rivière. Ainsi, le tissu urbain de Cheyssieu s'organise de la manière suivante :

- le "bâti ancien" et les habitations plus récentes qui s'étirent le long de l'axe principal de communication que constitue la route des Alpes (RD 37), mais également le long des voies secondaires positionnées en rebord Sud de plateau : route de la Brula et chemin de Beauchuzel,
- le hameau de Le Cuillery, historiquement assez regroupé, le développement urbain de cet ensemble bâti s'est progressivement étendu le long de la route Cuillery, pour rejoindre progressivement le hameau des Meilles,
- le hameau de Beson implanté le long du chemin de Louze et qui s'est également étendue de façon linéaire le long de la route du Beson en flanc de vallon.

Le développement linéaire de l'urbanisation est particulièrement perceptible dans le paysage et doit impérativement être contenu.

Le patrimoine architectural est notamment représenté par l'église de Cheyssieu et les murs traditionnels en galets caractéristiques de la vallée du Rhône. Les platanes de la place de l'église marquent également de leurs silhouettes cet espace de rencontre et de vie à proximité de l'école et de la mairie. Aucun site classé, ni monument historique n'est répertorié sur la commune de Cheyssieu. Cependant, deux entités archéologiques sont recensées sur le territoire communal :

- La Pouape, motte castrale datant du Moyen-Age,
- Ferme Josserand, il s'agirait d'un sarcophage gallo-romain cette dernière est non localisée.

Aucun point d'appel visuel ne se dégage de ces deux centralités (centre-bourg et hameau de Cuillery) d'un point de vue paysager.

Notons que lorsque l'on se localise en contrebas de la place de l'église, au droit de la route de la Varèze ou encore de la rue du cimetière, le clocher de l'Eglise se détache du paysage offrant ainsi un point de repère remarquable dans le paysage.



Eglise de Cheyssieu



*Murs traditionnels en galets
Route de Cuillery*



*Murs traditionnels en galets
Impasse du Pressoir*

A l'Ouest du bourg, l'autoroute du soleil (A 7) marque de sa présence une porte d'entrée du territoire. Dans ce secteur du Bachoud subsiste une "trouée" du bâti particulièrement intéressante d'un point de vue paysager et fonctionnel. Cette coupure verte est à préserver.



Coupure verte en entrée Ouest de Cheyssieu : secteur du Bachoud

2.4.2.2 Les vallées formées par le Suzon, la Varèze, le ruisseau du Beson et le ruisseau du Carraz

La topographie de la commune de Cheyssieu est rythmée par la vallée et les vallons qui structurent et caractérisent le territoire communal. La présence des cours d'eau est soulignée par les boisements d'accompagnement de ces derniers (ripisylves). Ces séquences paysagères offrent en leur sein des espaces plus confidentiels et recentrés sur eux-mêmes.

La vallée de la Varèze : cette séquence à dominante naturelle est marquée par la présence de la rivière, dont le cours assez sinueux est particulièrement caractéristique des plaines alluviales. Cette séquence paysagère relativement large se cale visuellement sur les versants bâtis au Nord et boisés au Sud qui la délimite. Toutefois, depuis la plaine de la Varèze, il n'est pas possible de percevoir l'épaisseur du bâti, ce qui conserve au site un caractère de village.

Ce cours d'eau est accompagné de cordons boisés qui donnent une composante verticale à ces espaces. Les peupleraies que l'on retrouve très largement au sein de cette séquence forment l'ambiance caractéristique de la vallée de la Varèze.

Au centre du territoire, la présence du plateau sportif crée une singularité au sein de cette entité naturelle.

Le vallon du Suzon constitue de la même manière un secteur boisé plus étroit structurant le paysage par ces grandes formations arborées qui masquent les perceptions alentours.

La combe du Beson offre un espace agro-naturel également recentré sur lui-même qui se découvre progressivement le long de la route du Beson en fonction des légères courbures de cette voirie.



Variabilité paysagère rencontrée au sein de la vallée de la Varèze

2.4.2.3 Les plateaux agricoles de Cheyssieu

Très largement façonnées par l'activité agricole, ces séquences paysagères se caractérisent par de vastes espaces ouverts (parcelles agricoles) pratiquement totalement dépourvus d'habitations. Ces terres agricoles offrent de larges vues panoramiques sur les espaces alentours, et, des perspectives intéressantes. La découverte de ces séquences paysagères est favorisée par tout un ensemble de chemins d'exploitation agricole qui parcourent ces espaces.

Les formations arborées et arbustives qui se distribuent au sein de ces superficies agraires s'imposent comme des éléments structurants forts en limite de plateaux et contrastent avec les espaces agricoles ouverts situés en continuité. C'est pourquoi, la commune souhaite préserver la trame bocagère existante afin de maintenir un équilibre cohérent entre les différentes composantes du paysage.

Les espaces agricoles participent également à la dynamique du paysage en raison de la saisonnalité des cultures qui le composent. En effet, la platitude de ces terrains crée des effets de perspectives, et offrent, en période hivernale, de grands axes de vision qui se calent sur les arrières plans paysagers que constituent les versants environnants ou les fronts bâtis des espaces urbanisés. A l'inverse, ce paysage se cloisonne progressivement au fur et à mesure de la croissance de certains végétaux comme le maïs.

A l'Est de Cheyssieu, en période hivernale, les usagers de la RD 37 bénéficient de très belles perspectives en direction du plateau de Bonnevaux.



Perspectives lointaines au droit de Bramafan

2.4.2.4 Les espaces d'arboricultures au Sud-Ouest

L'ambiance paysagère de cette séquence à dominante agricole se caractérise par la mixité des espaces qui la compose et la réduction généralisée de l'étendue des perceptions et des axes de visions.

L'omniprésence de l'arboriculture crée des ambiances paysagères singulières au Sud du territoire. En effet, cette structuration du paysage (alignement des plantations, tuteurs des arbres fruitiers, filets, dispositifs d'arrosage,...) accompagne les usagers de voies de desserte et amorce ainsi la transition avec les vastes parcelles de vergers présents Sud de la moyenne vallée du Rhône.

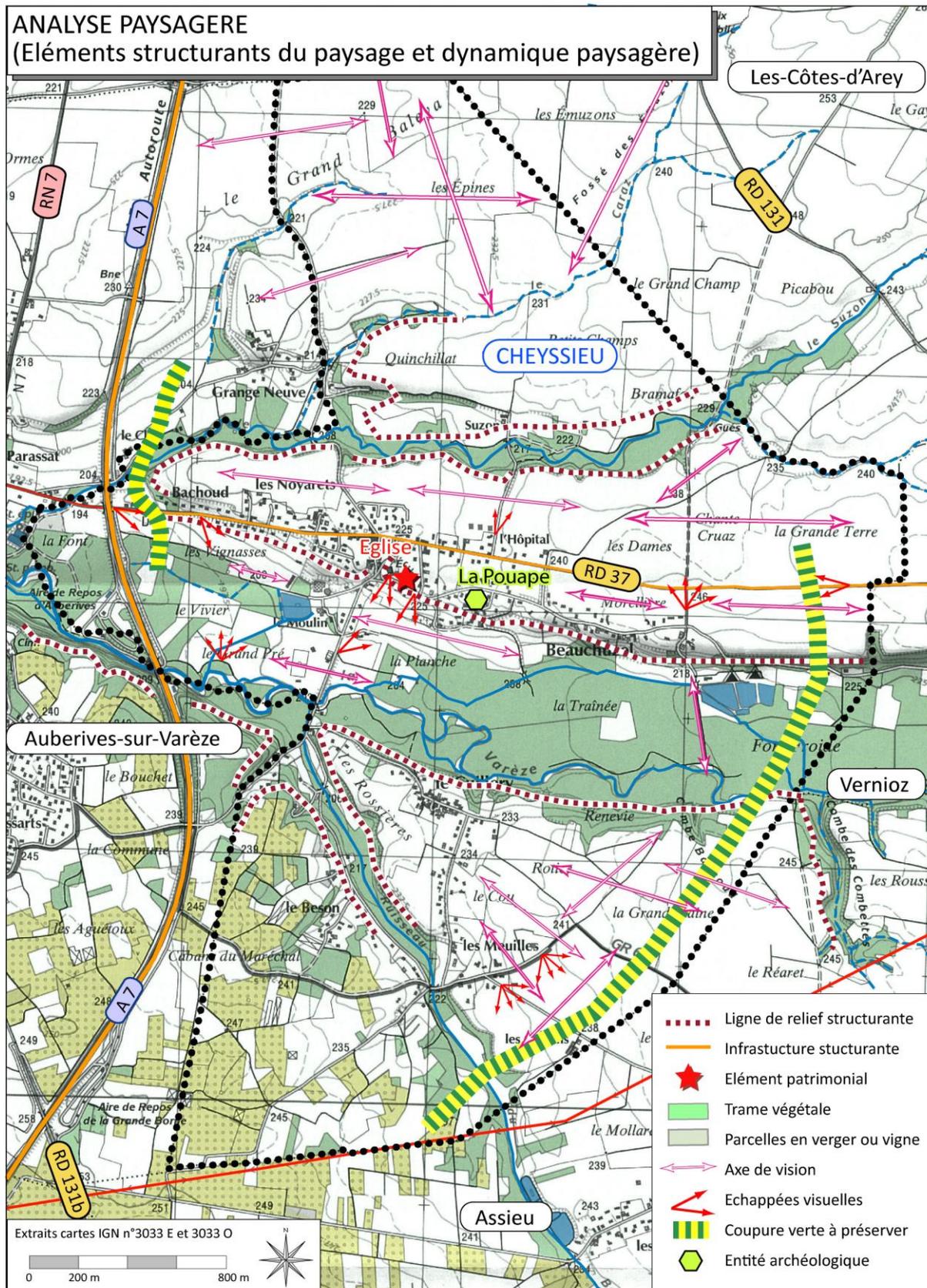
Ces parcelles plantées d'arbres fruitiers qui se découpent dans le paysage du fait des légères fluctuations de la topographie.

La ligne à haute tension vient également marquer le paysage dans ce secteur du territoire communal.



*Ambiances paysagères arboricoles relevées sur le plateau Sud-Ouest de Cheyssieu
(omniprésence de la ligne à haute-tension).*

ANALYSE PAYSAGERE (Eléments structurants du paysage et dynamique paysagère)





Perspective sur le village depuis la Planche



Grands axes de vision du droit des espaces agricoles de la Grand Plaine



Filet de protection des plantations d'arbres fruitiers marquant le paysage au Sud du Beson



Grands axes de vision du droit des espaces agricoles de la Grand Plaine



Perception de l'urbanisation de Cheyssieu depuis le lotissement route de Carraz et en direction de l'Hôpital

2.5 SYNTHÈSE DES NEJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET TRADUCTION EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Les principaux enjeux environnementaux recensés sur la commune de Cheyssieu sont liés :

- au respect des principes de précautions vis-à-vis de la gestion quantitative et qualitative des eaux sur le territoire communal par l'application des éléments contenus dans le zonage et d'assainissement et la notice d'accompagnement de janvier 2017.
- à la préservation des risques par le respect des principes de précaution vis-à-vis des secteurs soumis à des aléas, notamment au droit des cours d'eau du Suzon, de la Varèze, du Beson et de Carraz et surtout au niveau du transport de matières dangereuses (canalisations souterraines : gazoduc et pipelines) et du risque technologique avec le centre nucléaire de production d'électricité de Saint-Alban Saint-Maurice-l'Exil (Cheyssieu se localise dans la périmètre distant de 5-10 km par rapport au centre nucléaire).
- à la préservation des étendues naturelles de la commune identifiées au travers de la ZNIEFF de type I (traversant le territoire d'Est en Ouest au droit du cours d'eau de la Varèze), des étendues boisées, des zones humides et des grands espaces agricoles de plateaux (enjeux avifaunistiques au Nord). En effet, ces espaces présentent des enjeux en termes de réservoir et de conservation de la biodiversité, de fonctionnalités biologiques (trames verte et bleue et corridors), de valorisation paysagère du territoire et de prévention des risques naturels. Le SCOT des Rives du Rhône et le SRCE Rhône-Alpes identifient justement des corridors écologiques notamment au droit respectivement de la plaine de la Varèze et du Suzon et de la plaine agricole au Nord.
- à la préservation des espaces agricoles de Cheyssieu (plaine au Nord et les vergers au Sud) qui participent à l'équilibre général de la commune et des milieux naturels. Ils tiennent un rôle important dans le maintien des fonctionnalités biologiques.
- à la maîtrise des extensions urbaines à des ensembles cohérents et regroupés autour du centre-bourg et du hameau de Cuillery afin d'être positionnées à proximité des équipements publics et en intégrant également les exigences liées aux contraintes réglementaires imposées par le classement de l'A 7 (catégorie 1) au niveau du lieudit "Bachoud".
- à l'intégration des orientations en terme d'économie d'énergie et de limitation des gaz à effet de serre par l'encouragement de projet ambitieux en terme de prise en compte de la qualité architecturale et énergétique des projets développés.
- à la valorisation de la pratique des déplacements doux sur le territoire communal de Cheyssieu au travers du document d'urbanisme en anticipant les besoins à venir par l'inscription d'emplacements réservés.
- à la préservation des éléments structurants le paysage architectural (église, murs traditionnels en galets) et paysager (plaine agricole offrant de grandes perspectives) et qui confèrent un cadre agro-naturel avantageux à la commune.

3 JUSTIFICATION DU PLU

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

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

3.1.1 Justification des choix pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit un cadre concernant l'évolution du territoire pour 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 niveau supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible ou en articulation.

La préservation du caractère de village rural de Cheyssieu a constitué un enjeu majeur à respecter par les orientations générales retenues pour le projet communal qui met en avant la préservation de l'environnement et du cadre de vie constitués des espaces agro-naturels et du paysage urbain et architectural en particulier. Le développement urbain (habitat, économique, déplacements, etc...) vient ainsi s'inscrire en cohérence avec les caractéristiques et composantes du territoire à préserver.

Les orientations de préservation des espaces agro-naturels, des corridors écologiques et du paysage

La préservation et la mise en valeur des grands équilibres paysagers et environnementaux constitués de terrains agricoles, d'espaces naturels remarquables et de la trame verte et bleue (y compris ses fonctionnalités) plus généralement dont les enjeux sont rappelés dans le texte du PADD.

En effet, la rivière de la Varèze (inventoriée en ZNIEFF de type I) et de ses affluents, les ruisseaux Le Suzon et Le Beson, avec leurs boisements, zones humides et réseau bocager, constituent des espaces identitaires de la commune à préserver participant à la qualité du cadre de vie mais également des continuités naturelles et donc des supports indispensables au fonctionnement écologique de la commune. Cela rejoint les orientations des documents supérieurs Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et SCOT des Rives du Rhône qui les identifient en corridors écologiques à préserver en tant qu'axes de déplacements de la faune d'importance régionale.

Les espaces agricoles sont quant à eux préservés notamment pour leurs rôles :

- écologique : les espaces avec leur réseau bocager sont support de déplacements de la faune,
- économique : la préservation des terrains utilisés pour l'activité économique agricole pérenne et dynamique sur la commune permet de maintenir le potentiel de développement et la viabilité de cette activité et des exploitations,
- paysager : certains espaces sont préservés de manière plus stricte vis-à-vis de la constructibilité y compris pour les activités agricoles, en lien avec leur localisation et leur forte perception depuis la RD37 et la nécessité de préserver les entrées du village de constructions qui pourraient nuire à la qualité paysagère de ces secteurs.

La préservation des caractéristiques et éléments du patrimoine naturel (continuums boisés, haies, etc), urbain et architectural de la commune (bâti et forme urbaine traditionnels anciens), font également partie du PADD pour le maintien du caractère de village rural, avec notamment la volonté d'intégration urbaine, architecturale et paysagère des nouveaux développements urbains quelle que soit leur importance (division parcellaire, dents creuses ou tènements plus importants) à l'existant mais également de n'autoriser qu'une « destruction partielle et ponctuelle » des éléments patrimoniaux tels que les murs en galets pour créer des petits accès ou les haies en cas de besoin.

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) a été définie en ce sens visant la mise en valeur de l'environnement et du paysage par la préservation des corridors écologiques et des éléments naturels patrimoniaux (boisements et haies). Elle vient en complément des Espaces Boisés Classés et des Eléments Remarquables du Paysage portés sur le document graphique du règlement. En effet, leur rôle environnemental comprenant les fonctions hydrauliques, antiérosive et de réservoir de biodiversité, leur rôle économique comprenant les fonctions agronomique, agricole et de valorisation du bois, ainsi que leur rôle social comprenant les fonctions paysagère et patrimoniale démontrent l'importance de leur préservation en particulier pour un projet s'inscrivant dans une démarche de développement durable.

Le projet prend en compte les risques naturels et technologiques identifiés. L'urbanisation sera cohérente avec le niveau et la nature des phénomènes.

Les orientations en matière de déplacements à l'échelle de Cheyssieu (mobilité de proximité) sont essentiellement liées au fonctionnement du centre-bourg et du hameau de Cuillery dans une optique d'amélioration de la qualité et du cadre de vie.

Il est apparu nécessaire de :

- conforter les possibilités de déplacements « modes doux » pour les liaisons entre les secteurs d'habitat du centre-bourg et les équipements scolaires en particulier. Il a donc été fait le choix d'intégrer des liaisons dédiées ou mixtes aux secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) pour le développement de l'habitat permettant la connexion avec le réseau existant (trottoirs sur les voiries à usage mixte, cheminement piétons).
- porter une attention sur la présence de places de stationnement suffisantes, en particulier pour les nouvelles opérations de logements y compris dans le cadre de réhabilitation, pour ne pas gêner la circulation par des véhicules qui par manque de places stationneraient sur la voirie. Cette problématique constitue un enjeu majeur au hameau de Cuillery dans sa partie dense et ancienne où les transports scolaires circulent par conséquent difficilement.

La municipalité a souhaité définir des **orientations en faveur d'un développement urbain** (résidentiel et économique) lui permettant notamment de préserver ses caractéristiques de village rural, de qualité du cadre de vie, de pérenniser le fonctionnement de l'école, et d'absorber progressivement l'arrivée de nouveaux habitants pour adapter les équipements et les réseaux en conséquences au besoin.

En complément de l'offre pavillonnaire, qui domine le parc de logements et qui reste une demande, la municipalité souhaite également produire une offre de logements adaptée aux problématiques des jeunes quittant le domicile parental, des jeunes ménages aux revenus moyens ou modestes et des personnes âgées autonomes souhaitant rester sur la commune notamment, avec des programmes intégrant de l'habitat individuel groupé et/ou jumelé et des petits collectifs. Cette diversification passe également par la réalisation de logements sociaux (en location ou accession).

Afin que le projet soit viable et au regard des disponibilités foncières dans les espaces bâtis constitués, la réalisation d'environ quatre-vingts nouveaux logements sur les douze prochaines années est retenue. La zone à urbaniser (AUa et AU) inscrite au PLU, au Nord de la RD37 entre les deux lotissements existants bordés par la route de Caraz et le chemin du Suzon, est en effet essentielle à terme pour le développement de la commune pour assurer les objectifs de diversification

de l'offre de logements et de mixité sociale et intergénérationnelle. Les deux autres secteurs d'aménagement d'ensemble et faisant l'objet d'OAP à l'intérieur de la zone urbaine répondent aux mêmes objectifs sur une surface plus réduite. Sur le reste des zones urbaines, l'urbanisation se fera en dents creuses ou par réhabilitations du bâti en particulier au hameau de Cuillery.

Afin d'assurer l'équilibre spatial entre habitat et emploi et de diversifier les fonctions, l'objectif est de maintenir la possibilité d'installation au sein du tissu bâti de commerces et services de proximité pour faire « vivre Cheyssieu » et/ou d'activités compatibles avec les secteurs d'habitat. Les activités génératrices de nuisances (flux de circulation, bruit en particulier) seront dirigées vers la zone d'activités artisanales. Le projet prévoit également d'assurer de bonnes conditions au maintien des activités liées au tourisme rural (chambres d'hôtes et gîtes) en conservant, entretenant et signalant les éléments du patrimoine naturel et paysager, la localisation de ces hébergements et des itinéraires de promenades et de randonnées jalonnant le territoire.

L'ensemble des orientations concurrent à une modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain et participant à l'objectif de préservation des espaces agro-naturels. Le projet vise une réduction des besoins en foncier toutes vocations confondues d'environ 7,4 hectares.

3.1.2 Les orientations d'aménagement et de programmation et leur cohérence avec le PADD

Cette pièce du PLU regroupe des OAP sectorielles sur le thème du développement urbain et une OAP thématique visant la mise en valeur de l'environnement et du paysage.

Le développement urbain

Pour répondre aux objectifs du PADD, les secteurs aux capacités foncières les plus importantes, font l'objet d'OAP pour encadrer leur développement et maîtriser les modes d'urbanisation, optimiser l'espace et maintenir un cadre de vie de qualité en assurant leur intégration paysagère et urbaine au tissu existant.

D'une façon générale, les OAP retenues précisent les objectifs quantitatifs (volumes de logements) et qualitatifs du PADD (architecturaux, urbains et paysager, de fonctionnement intégrant les modes doux), l'ensemble participant à préserver un cadre de vie de qualité.

Ces OAP fixent en préambule des principes généraux portant sur l'amélioration de la mobilité, notamment l'usage des modes doux, la gestion des eaux usées et pluviales, 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 inscrits dans le PADD.

Trois secteurs sont identifiés sur les documents graphiques du règlement par un indice « OA » avec le numéro du secteur suivant le nom de la ou des zones concernées.

Ces orientations portent sur :

- deux secteurs en « dents creuses » du tissu ou terrains résiduels contenus dans les enveloppes urbaines du village, au carrefour de la route de la Varèze et de la Brûla pour le premier et en accroche sur la RD 37 pour le second, avec des enjeux d'accès, maillage des modes de déplacements en particulier piétons, formes urbaines, interface, etc),
- un secteur d'extension, au Nord de la RD37 entre les deux lotissements existants bordés par la route de Caraz et le chemin du Suzon, est en effet essentiel à terme pour le développement de la commune pour assurer les objectifs de diversification de l'offre de logements et de mixité sociale et intergénérationnelle.

Les Orientations d'Aménagement et de programmation qui sont illustrées de schémas d'aménagement opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité, précisent les évolutions attendues sur ces secteurs sur la base des choix fixés dans le PADD comme la diversité de l'offre de logements, la qualité urbaine (insertion dans le tissu et fonctionnement de l'opération par rapport au secteur d'habitations) et l'insertion paysagère au site environnant.

Elles visent à assurer à terme un aménagement d'ensemble cohérent répondant à des objectifs de qualité du cadre de vie avec des principes de desserte et fonctionnement mais aussi avec des formes urbaines structurantes. Les accroches sur le tissu urbain existant et ses réseaux, mais plus spécifiquement les articulations entre opérations d'un même secteur, font partie des obligations à respecter énoncées dans les principes, illustrés par des schémas. Leurs localisation, dimensionnement et traitement seront proposés pour chaque projet en prenant en compte leur environnement futur.

Pour chaque secteur présenté, la situation, l'enjeu du site et la justification d'inscrire des principes de composition urbaine, de fonctionnement, de cohérence, etc, sont donnés et ne sont donc pas plus développés dans le présent volet, étant de plus repris dans des points à suivre sur la limitation des zones, les capacités, les servitudes de mixité sociale.

La mise en valeur de l'environnement et du paysage

Cette orientation répond à l'enjeu du PADD de préserver de toute urbanisation les sites les plus sensibles et de valoriser le patrimoine agricole, naturel et paysager de la commune au niveau du réseau bocager constitué de haies et de boisements. Ces éléments du patrimoine naturel à préserver sont repérés sur un plan. Afin de maintenir leur intérêt initial (continuité écologique, rétention hydraulique, etc.), les principes de préservation sont d'éviter la destruction des haies ou de prévoir leur reconstitution en cas de destruction nécessaire et justifiée.

3.1.3 La délimitation des zones

Le zonage retenu est conçu pour assurer une protection des espaces agricoles et naturels, et pour favoriser l'accueil sur le territoire communal de nouveaux logements (prenant en compte les différentes typologies urbaines existantes ou à créer) et activités dans le respect du patrimoine en particulier naturel et l'amélioration du cadre de vie par la recherche de qualité globale. Des secteurs ponctuels sont concernés par du renouvellement urbain, où la mixité sociale et la diversification des fonctions seront favorisées.

Les principales évolutions concernent la réduction de l'enveloppe foncière nécessaire pour le développement de l'habitat et la redistribution des espaces agricoles et naturels entre eux au regard des enjeux liés à l'activité agricole (terrains utilisés pour l'agriculture, remembrés et/ou irrigués) et liés aux milieux naturels.

Les évolutions du zonage porté aux documents graphiques sont quantifiées et décrites également au point suivant « Comparaison des zones du POS et du PLU ».

En cohérence avec les orientations et les objectifs du PADD et des OAP, le Plan Local d'Urbanisme découpe le territoire en plusieurs zones. Chaque zone est soumise à des règles propres et conformes aux objectifs d'aménagement. A chacune d'entre elles correspond un chapitre du règlement. Les documents graphiques liés au Règlement écrit (partie 4 du dossier de PLU) présentent l'ensemble du territoire sur deux plans à l'échelle du 1/5.000^{ème} portant sur la totalité de la commune mais le premier comportant les servitudes hors risques naturels et technologiques et le second comportant uniquement les risques naturels et technologiques pour assurer une meilleure lisibilité.

Ils traduisent géographiquement certains éléments du Projet d'Aménagement et de Développement Durables et repèrent les secteurs soumis à Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Sont identifiés, en plus, du zonage sur les documents graphiques :

- les **secteurs affectés par des risques naturels** (traduction de la carte des aléas naturels) **et technologiques** (canalisation de transport de matières dangereuses), y compris 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 de protections liées aux enjeux de milieu naturel** comprenant :
 - des Espaces Boisés Classés et des éléments naturels remarquables du paysage,
 - les zones humides et les corridors écologiques,
- les **autres servitudes d'utilisation des sols** pour :
 - assurer la mixité sociale dans le secteur de développement futur de la commune,
 - préserver le patrimoine rural et bâti avec les Eléments Remarquables du Paysage (bâti et murs en galets),
 - l'amélioration des conditions de circulation et de stationnement (rue du Clos) ainsi que pour l'amélioration de la qualité urbaine (rue de Beauchuzel). Deux constructions ont été repérées pour lesquelles un permis de démolir est nécessaire à toute autorisation d'urbanisme. Rue du Clos à l'arrière du groupe scolaire, une partie du bâti soumis à démolition permettra la réalisation de stationnement et d'améliorer la visibilité. Rue de Beauchuzel, la servitude ne s'appliquera qu'après cessation de l'activité existante (ancien bâtiment en pisé avec une seule ouverture et ne présentant pas d'intérêt architectural) et permettra de supprimer cette friche.
- les **emplacements réservés** aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et espaces verts,
- à titre d'information, les secteurs affectés par les nuisances sonores liés aux infrastructures de transport terrestre, la localisation des canalisations de transport de matières dangereuses, la ligne électrique en limite Sud de la commune qui concerne une partie très limitée de la commune et l'ancien sites industriel (dépôt Ulmann) identifié en « site pollué ou potentiellement pollué » selon l'inventaire régional repris par la base de données BASIAS .

Des indices peuvent suivre le nom des zones, en fonction des enjeux, « zh » pour la préservation des espaces présentant des enjeux environnementaux liés à la présence de zones humides et/ou aux corridors écologiques (Co).

En annexes, sont présentés d'autres documents graphiques tels que les servitudes d'utilité publique, les plans des réseaux, le zonage d'assainissement (volet eaux usées et eaux pluviales), la carte des aléas réalisée par Alpes-géo-conseil, etc.

Prise en compte des risques naturels dans le règlement

Le zonage PLU prend en compte l'ensemble de ces documents insérés en « annexes », en particulier la carte des aléas établie à l'échelle du 1/5000^{ème} sur l'ensemble de la commune dont la traduction en risques est reportée sur le zonage réglementaire. Le document graphique du Règlement (4.2.b), affiche en effet l'interdiction sauf exceptions ou la construction sous conditions résultant de risques naturels par deux trames particulières portant des indices liés aux types d'aléas.

La première lettre en majuscule indique la classe : « B », secteur constructible sous conditions » et « R », secteur « inconstructible sauf exceptions ». La seconde lettre, en minuscule lorsqu'elle suit la classe « B » ou majuscule lorsqu'elle suit la classe « R » précise le type de risque naturel : « g » ou « G » glissements de terrain à titre d'exemple.

En effet, la traduction règlementaire consiste à passer de ces aléas naturels et de leurs niveaux, en risques. A titre d'exemple, les secteurs d'interdiction « R » sont retenus pour les risques moyens et forts en général, mais aussi faible de crue rapide des rivières en zone non urbanisée.

Il est à noter qu'en zone « inconstructible sauf exceptions » visant à limiter les constructions installations et aménagements, le type de risque est porté pour préciser les interdictions en particulier, les occupations admises sous conditions étant identiques. Avec la condition première d'être admis dans la zone ou le secteur, seuls sont autorisés, sous réserve de ne pas augmenter la population exposée et/ou la vulnérabilité des biens, les travaux courants d'entretien des bâtiments existants, les extensions limitées nécessaires à des mises aux normes, des abris légers ou annexes aux habitations inférieurs à 20 m², les piscines, mais aussi les travaux et aménagements visant à réduire les risques, les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif déjà implantés dans la zone, les infrastructures et équipements.

Pour les secteurs affectés par des risques faibles, indicés « B », les prescriptions inscrites au règlement (4.1.) visent à adapter les constructions et aménagements des abords aux phénomènes définis.

Les dispositions liées aux secteurs de risques naturels font l'objet d'un chapitre I du titre II relatif aux dispositions applicables à toutes les zones.

Prise en compte des risques technologiques liés aux canalisations de transport de matières dangereuses

Les zones de dangers liés aux canalisations de transports de matières dangereuses (gaz, hydrogène gazeux et hydrocarbures) sont portées le document graphique « 4.2.c » du règlement conformément aux documents annexés en pièces « 5.1.Servitudes d'Utilité Publique », c'est-à-dire à l'Arrêté préfectoral instituant les Servitudes d'Utilité Publique du 15 mars 2017 pour la canalisation de transport de gaz et aux fiches DREAL pour les deux autres canalisations de transport de matières dangereuses en l'attente de l'Arrêté préfectoral instituant les Servitudes d'Utilité Publique qui sera annexé au PLU dans le cadre d'une mise à jour du PLU par arrêté du Maire.

Les dispositions liées aux secteurs de risques technologiques font l'objet d'un chapitre II du titre II relatif aux dispositions applicables à toutes les zones.

Les paragraphes ci-après justifient les choix d'évolutions du zonage du projet de PLU, 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 de certaines zones, comme vu à travers le zonage d'assainissement.

Ont été délimitées les familles de zones U suivantes, selon leur vocation :

- mixte (secteurs classés suivant une hiérarchisation décroissante des densités et selon les typologies d'habitat rencontrées) intégrant habitat, équipements publics, services et commerces de proximité et activités économiques non nuisantes (Ua, Ub et Uc correspondant aux anciennes zones UA, UB et UBa),
- gestion du bâti existant uniquement (Uh) permettant notamment la réalisation d'extension limitée, annexes et piscine selon des règles d'éloignement par rapport aux constructions existantes, de hauteur et d'emprise au sol.
- économique (Ui), hors activités agricole.

Mixte avec dominance d'habitat

Elle correspond au noyau historique du centre-bourg de Cheyssieu autour duquel le développement urbain s'est organisé en s'étalant le long de la RD36 ainsi que les hameaux au Sud de la commune (Cuillery, Les Meuilles et le Beson).

Suivant leurs caractéristiques (différentes typologies, implantations, densités), les zones U sont indiquées.

La zone Ua (au Sud de la RD 37) reprend pour partie le bâti dense, 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 terme de composition urbaine par une continuité bâtie ou des implantations proches de l'alignement. Elle comprend également les équipements scolaires et la mairie.

Les contours de la zone ont évolué en limite Ouest pour intégrer le petit collectif au rez-de-chaussée duquel se trouve le commerce de proximité (ex NAa) et réduite à l'extrémité Nord-Est du lotissement de la Barronnière sur les fonds de jardins du bâti ancien implanté à l'alignement de la RD 37 pour ne pas venir densifier ce secteur au contact de l'habitat pavillonnaire. La zone Ua est également réduite dans sa partie Nord-Est (Nord de la RD37 - route des Alpes) malgré la présence d'un bâti ancien en front de rue, pour permettre une évolution moins dense à l'avenir et faciliter un éventuel accès à la zone AUa située à l'arrière le cas échéant.

Au carrefour de la route de la Brûla et route de la Varèze, la limite est agrandie au Sud du bâti ancien implantée à l'alignement pour permettre un aménagement d'ensemble de ce secteur (zone Ua_{OA1}) au contact du centre-bourg avec potentiellement du renouvellement urbain sur le bâti existant.

Les zones Ub correspondent aux extensions pavillonnaires du village, dans lesquelles le maintien d'une certaine densité est souhaité. Elles évoluent avec l'intégration, d'une part des zones NAa du POS qui ont été aménagées et correspondant aux lotissements de la Barronnière (à l'Est du centre-bourg et au Sud de la route du Pilat RD 37), Champ des Granges et Les Tamaris (au Nord de la RD 37 entre le route de la Caraz et le chemin du Suzon), et d'autre part de la zone UBa du POS qui se voulait plus dense que la UB au regard de la superficie minimum requise pour construire.

Sur le reste du village, les limites de zones ont évolué en entrée Ouest, réduite pour ne pas exposer plus de population aux nuisances sonores de l'autoroute qui vont au-delà de la zone de bruit définie par l'arrêté préfectoral annexé au dossier de PLU. Egalement dans cette partie Ouest, au Nord de la RD37 une grande propriété bâtie en limite de l'espace agricole est sortie pour éviter une densification par division parcellaire amenant plus de voiture sur l'impasse étroite du Bachoud avec un débouché sur la RD 37 manquant de visibilité, les fonds de jardins des habitations au Sud de la RD 37 route du Pilat sont également exclus de la zone Ub pour ne pas donner de possibilité de créer de nouvelles constructions en deuxième ligne. En partie Est du village l'enveloppe de la zone Ub a été réduite au plus près des habitations existantes pour ne pas créer de capacités foncières en extension. Le secteur de Beauchuzel plus éloigné du centre-bourg n'est pas maintenu en zone Ub.

La partie dense et ancienne du hameau de Cuillery est classé en zone Ub (ex zone UA du POS) pour permettre une aération du tissu en cas d'opération de renouvellement urbain et ainsi limiter les problèmes de stationnement en ne permettant pas de créer plus de logements que ce qui existe actuellement. Elle a été toutefois réduite au plus près des habitations pour ne pas créer de possibilité de construction supplémentaires et ainsi ne pas aggraver les problèmes de stationnement et de circulation déjà présents.

Les zones Uc couvrent les secteurs résidentiels de plus faible densité et plus éloigné du centre-bourg. Elles correspondent aux zones UB du POS, pour le secteur de Beauchuzel d'une part, plus éloigné du centre-village et moins dense, réduit toutefois sur une large bande encore disponible en étalement linéaire le long du chemin de Beauchuzel, pour limiter les capacités foncières déjà importantes par ailleurs dans le centre-bourg, ainsi qu'aux hameaux du plateau Sud de la commune (hors Beson) dont les enveloppes ont été réduites pour se rapprocher au plus près des habitations

existantes et ne pas créer de construction en deuxième ligne, n'étant pas des secteurs prioritaires de développement et limitant ainsi l'impact sur les espaces agricoles.

Les zones Uh correspondent pour partie aux zones UB du POS, en entrée Ouest du village partie exposée aux nuisances sonores de l'autoroute et sur le hameau du Beson plus éloigné du village, avec une enveloppe réduite au plus près des habitations existantes et constituer un secteur cohérent, qu'il ne convient pas de voir se densifier par division parcellaire en particulier et préserver ainsi le caractère de hameau tout en limitant les capacités foncières.

Zone d'activités économiques

Seule la zone d'activités du Moulin est maintenue mais réduite à l'Ouest pour sortir la parcelle boisée tampon avec l'exploitation agricole également concernée par une zone humide et l'étang du moulin et également en limite Sud pour sortir l'habitation existante. A l'Est du bâtiment existant au Nord de la route du Moulin la zone est également réduite pour préserver une bande tampon avec les habitations à l'Est tout en préservant une possibilité d'agrandissement de cette activité existante.

Les zones à urbaniser

Un des objectifs du PLU est le développement progressif et maîtrisé de l'urbanisation pour des vocations principales d'habitation, tout en maîtrisant la construction par rapport aux équipements publics et au phasage dans le temps.

Le confortement à terme du centre-village sera réalisé grâce à l'aménagement des zones à vocation d'habitat regroupées au Nord du centre-village en articulation avec l'urbanisation existante constituée à chaque extrémité des deux lotissements de Champ des Granges en accroche sur la route de Carraz et le lotissement Les Tamaris en accroche sur le chemin du Suzon. Ces zones viendront donc finaliser l'urbanisation au centre de ces deux lotissements.

Ce secteur comprend une partie classée en zone AU indiquée « a » en lien avec les typologies de logements attendues précisées dans les orientations d'aménagement et de programmation et une autre partie en zone AU stricte destinée à une urbanisation future au regard de la maîtrise de l'évolution de ces projets et plus particulièrement de l'évolution de la population, mais aussi des équipements directs et/ou indirects liés.

La zone AU indiquée est un secteur disposant, à court terme, des équipements pour son développement, qui pourra être urbanisé à l'occasion de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble cohérent tel qu'il est défini dans le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation. Cette zone est essentielle pour permettre la diversification du parc de logements, elle est d'ailleurs soumise à une servitude de mixité sociale fixant la part de logements sociaux à réaliser. Cette zone sera reliée au centre-village et à l'ensemble des équipements administratifs et scolaires par un cheminement piétons à aménager.

Chaque zone fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation ; celles-ci restent très sommaires voire à réaliser pour la zone AU (dite stricte) inconstructibles en l'état (nécessité d'une procédure pour être ouvertes à l'urbanisation) où seul le principe d'accès raccordé à ceux existants ou à créer sur ces limites a été porté.

En comparaison du POS, sur les deux zones NA strictes, la zone à urbaniser en entrée Est de la commune n'a pas été reconduite dans le PLU au regard des capacités foncières et de la compatibilité avec le PLU. Les zones NAA ont toutes été aménagées et donc classées en zones urbaines.

Les zones agricoles

Le zonage général préserve le caractère rural traditionnel avec les sièges et l'espace agricole de la commune conformément aux orientations du PADD. 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 fermes en activités se situent dans la zone A. Les fermes en activités sont situées dans cette zone hormis celles du centre-bourg.

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, 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.

Ainsi toute la plaine agricole Nord très ouverte marquée par l'absence de haies, a été classée en zone agricole contrairement au POS où elle était classée en zone naturelle (ND), à l'exception du vallon du Suzon et des abords végétalisés du ruisseau de Caraz.

Les espaces agricoles entre le Suzon et la Varèze qui bordent l'urbanisation du village, sont maintenus dans leur classement pour les parties déjà classées agricoles (NC au POS) et étendues sur les zones ND et NDs du POS, aux entrées communales Est, de part et d'autre de la RD37 jusqu'à la route de Fontfroide pour la partie Sud s'agissant d'un espace utilisé par l'agriculture dont une partie a été remembrée, et Ouest, au Sud de la RD37 jusqu'à la route du Moulin dans la partie entre l'autoroute et l'exploitation agricole qui jouxte la zone d'activité. Egalement au Sud, en contrebas du centre-bourg, jusqu'à la vallée de la Varèze un espace également utilisé par l'activité agricole a été classée en zone A (ND au POS).

Les zones ou partie de zones présentant des enjeux paysagers particuliers sont indicées « n » et donc classées en **zone An** correspondant à des zones dont la vocation agricole est reconnue par l'usage des sols, mais au sein de laquelle les installations agricoles sont proscrites. Il s'agit des secteurs très ouverts et perceptibles depuis la RD37 dont l'implantation de constructions agricoles pourrait nuire à la qualité des entrées du village. Pour ces raisons, la zone NA du POS, en entrée Ouest du village fait également partie de ces zones An.

Un sous-secteur **Ai** au sein de la zone agricole à l'Est de la commune, est également inscrit sur 0,8 hectare pour permettre le projet d'un Groupement d'Intérêt Economique (GIEE) de six agriculteurs (dont trois de Vernioz) concernant la réalisation de trois silos de chacun 2500 tonnes, d'un séchoir et d'un hangar, pour le stockage de produits agricoles en particulier. La localisation en limite de la route de Fontfroide est induite notamment par, la proximité des réseaux (poteau EDF et transformateur), la proximité des voies structurantes (RD 37 en particulier) facilitant ainsi l'accès aux terres agricoles concernées par le projet et une volonté de limiter au maximum l'impact visuel depuis la RD37 en inscrivant le projet en lisière de l'espace agricole et des boisements qui marquent le début du secteur de la Varèze) limitant également le mitage. A noter que l'absence de relief n'offre pas de site assurant une meilleure intégration paysagère.

La partie Sud de la Varèze est classée en zone agricole sauf vallon du Beson et ses espaces végétalisés d'accompagnement ou parties boisées à proximité de l'urbanisation autour du hameau du Beson. Elle comprend le plateau de Louze (bénéficiant de l'irrigation collective de l'ASA) et toute la partie à l'Est des hameaux de Cuillery et des Meuilles (ND au POS).

Les zones naturelles et forestières N

Les zones N sont définies par le code de l'urbanisme comme des « secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels ».

Elles correspondent aux espaces naturels protégés pour leur intérêt paysager et environnemental, identifiés lors de l'état initial de l'environnement (zones remarquables, d'intérêt écologique, etc.) en particulier la Vallée de la Varèze et les Vallons du Suzon et du Beson présentant un caractère sensible avec leur végétation humide typique de berges interrompue par des clairières et les versants boisés. L'autoroute A7 et la partie Ouest jusqu'en limite communale est également maintenue en zone N. La quasi-totalité des Espaces Boisés Classés (EBC) est localisée dans cette zone naturelle et forestière.

Ces espaces font partie de la trame verte et bleue du territoire communal et constituent des corridors écologiques à préserver identifiés par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique et le SCOT des Rives du Rhône.

Les évolutions entre la zone naturelle et agricole ont été guidées par les mêmes principes que ceux évoqués précédemment (prise en compte des enjeux et de la réalité de l'occupation du sol constatée sur le terrain).

Comme en zone agricole, il existe des bâtiments dans l'espace naturel ne présentant pas de caractère urbain et par conséquent non classés en zone U dans le PLU pour ne pas accentuer le mitage. Toutefois, des évolutions limitées de ces habitations seront autorisées (extensions limitées, annexes et piscine) 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.

Des secteurs permettent de distinguer des espaces d'intérêts ou d'usages particuliers :

- le **secteur Na**, issu de la mise en compatibilité du POS dans le cadre de la déclaration de projet pour le Pôle Handicap le Suzon a été maintenu à l'identique (NDe au POS),
- le **secteur Nc** (NDI au POS) réduit pour ne correspondre qu'au camping, soit le bâtiment de l'auberge et accueil du camping, pour permettre sa réhabilitation dans le cadre d'une éventuelle reprise, les quarante emplacements et sanitaires. L'étang a été restitué à la zone naturelle stricte,
- le **secteur Ne** (NDI au POS) réduit dans sa partie Sud, correspond à l'espace de loisirs, sur lequel est localisé la salle des fêtes et sont aménagés les terrains de sports et loisirs. Il se situe en contrebas du centre-bourg. Il ne constitue pas de STECAL puisqu'il n'y a pas de nouveau bâtiment envisagé,
- le **secteur Ns** correspondant à la ZNIEFF de type I de la Varèze est également portée sur le document graphique (NDs au POS) dont les limites sont celles du dernier inventaire, induisant des redistributions de parcelles avec la zone N du PLU.

3.1.4 Comparaison des surfaces des zones du POS et du PLU

Cheyssieu couvre un territoire de 855 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 du parcellaire géo référencé en Lambert93 soit une superficie communale de 858,6 hectares.

Les superficies des zones du Plan d'Occupation des Sols de 2017 (mise en compatibilité) disponible en SIG ont été recalculées sur cette base. Le tableau ci-dessous permet de voir les différences entre les superficies issues de la notice explicative de la mise en compatibilité et des superficies des zones issues de cette même procédure mais ramenée en SIG avec des limites de zones identiques.

Pour avoir une comparaison objective au regard du PLU, les superficies du POS utilisées sont celles ramenées en SIG.

Tableau des superficies des zones du Plan d'Occupation des Sols (notice explicative) en comparaison du Plan d'Occupation des Sols (SIG)

ZONES	POS DPMC	POS DPMC
	<i>Notice explicative</i>	<i>SIG</i>
	(hectares)	(hectares)
Le Village		
UA Village	4,73	5,3
UB Entrée Ouest + Les Houches	11,03	10,4
UBa Village	16,15	16,7
UB Beauchuzel	7,03	7,1
UI Le Moulin	4,18	4,3
Ula Le Bachoud	1,58	1,8
NAa Champ des Granges Ouest	1,28	1,5
NAa Champ des Granges Est	1,74	1,7
NAa La Baronnière	1,70	1,8
NA Champ des Granges Centre	1,84	1,9
NA Village Est	1,78	1,8
Sous-total : le village	53,04	54,3
Les hameaux		
UB Rossière	2,63	2,7
UA Le Cuillery	2,48	2,7
UB Le Cuillery	6,93	6,5
UB Les Meuilles	2,90	2,7
UB Le Beson	7,29	7,5
UBb Est Beson	0,98	0,9
Sous-total : les hameaux	23,21	23,0
L'espace naturel		
NC	100,50	100,8
ND	485,70	487,3
NDe	0,50	0,5
NDR1	40,65	41,1
NDR1s	95,70	95,5
NDs	44,20	44,4
NDR2	6,00	6,1
NDI	5,50	5,6
Sous-total : l'espace naturel	778,75	781,3
TOTAL	855,00	858,6

Les Espaces Boisés Classés seront également comparés sur la base du report SIG soit 102,1 hectares.

En comparaison, le PLU limite à 32,9 hectares les boisements faisant l'objet de cette protection correspondant aux boisements présentant les plus forts enjeux (*cf. chapitre « Mesures de protection du patrimoine naturel »*). Toutefois en vue d'assurer un suivi et une préservation de l'ensemble des boisements du territoire communal, les autres boisements font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) en particulier sur la vallée de la Varèze.

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 urbanisées (U) toutes vocations confondues** est inférieure à la superficie des zones U du POS (- 7,6 hectares).

Dans le détail, les zones à vocation principale d'habitat sont en baisse (- 3,0 hectares). Cette faible diminution est liée au rattachement en zone Ub, des zones NAa du POS qui ont été aménagées, qui compensent les déclassements de terrains en zone agricoles et/ou naturelles de tout ou partie de zones Ub et Uc pour les parties en extension, et le basculement en zone N de la zone UBb du POS non raccordée à l'assainissement collectif, excentrée du centre-bourg et ne présentant pas de caractère urbain. Ces parties de zones restituées à la zone agricole et/ou naturelle comprend à la fois des parcelles bâties et non bâties (voir justification des délimitations des zones).

Les zones à vocation d'activités économiques sont également en baisse (- 4,6 hectares) par rapport au POS, puisque la zone U1a n'a pas été reconduite au PLU et la zone UI du Moulin réduite pour ne garder que la partie nécessaire, sans éléments du milieu naturels (étang et zone humide) et permettant de garder un espace tampon avec les habitations proches.

La superficie des **zones à urbaniser (dites AU indicées et strictes)** à vocation principale d'habitat, sont inférieures à celle des zones NA et NA indicées du POS (- 6,8 hectares). Les zones NAa du POS qui ont été urbanisées sont reclassées en zones Ub. La zone NA en entrée Est du village n'étant pas nécessaire au regard du dimensionnement du projet pour les 12 ans à venir a été restituée à la zone agricole (An).

La superficie des **zones agricoles** A (dont secteurs Ai et An), a fortement augmenté (+ 395,1 hectares) au regard de la prise en compte des enjeux de milieux naturels et de l'occupation actuelle du sol, tandis que celle des **zones naturelles** (y compris sous-secteurs) a diminué de 380,7 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)

P.O.S. Mise en compatibilité (2017) zones		Projet de PLU	
	hectares	zones	hectares
UA	8,0	Ua	4,7
UB	36,9	Ub	30,5
UBa	16,7	Uc	16,9
UBb	0,9	Uh	7,4
Total Habitat	62,5	Total habitat	59,5
UI	4,3	Ui	1,5
UIa	1,8		
Total activités	6,1	Total activités	1,5
Total zones urbaines	68,6	Total zones urbaines	61,0
NA	3,7	AU	0,8
NAa	5,0	AUa	1,1
Total zones à urbaniser (habitat)	8,7	Total zones à urbaniser (habitat)	1,9
NC	100,8	A	460,4
		Ai	0,8
		An	34,7
Total zones agricoles	100,8	Total zones agricoles	495,9
ND	528,4	N	225,5
NDe	0,5	Na	0,5
NDI	11,7	Nc	1,0
NDs	139,9	Ne	5,5
		Ns	67,3
Total zones naturelles	680,5	Total zones naturelles	299,8
Total commune (SIG)	858,6	Total commune (SIG)	858,6

Les surfaces destinées principalement à l'habitat (U, AU, AUa et Na), représentent 61,9 hectares soit environ 7,2 % du territoire ; elles ont diminué d'un peu plus de 10 hectares par rapport au POS (U, NA, NA indicées et Ne). 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 du SCOT des Rives du Rhône notamment (cf. chapitre suivant).

Les surfaces vouées aux activités économiques (Ui, et Nc) diminuent de 7,5 hectares et représentent 0,3 % du territoire dans le PLU. Cette diminution a été expliquée précédemment qu'il s'agisse des zones d'activités ou du camping.

La surface de la zone de sports et loisirs (Ne au PLU et NDI au POS) en contrebas du village le long de la route de la Varèze a été réduite en partie Sud.

Une part importante est maintenue en zones naturelles et forestières (N et Ns) qui représentent 292,8 hectares soit 34,1 % de la commune et les zone agricole 495,9 hectares (57,7 % du territoire communal). Les espaces agro-naturels à préserver sont donc en augmentation par rapport au POS (+19,6 hectares). Elles peuvent contenir du bâti ou des fonds de parcelles (jardins) pour éviter la densification par division parcellaire et limiter les capacités foncières.

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, excepté la zone de développement de l'urbanisation mais au centre de deux lotissements existants permettant de finaliser le confortement de ce secteur.

La restitution de parcelles non bâties est nettement supérieure aux tènements agricoles utilisés dans le cadre de ce projet qui répond à l'objectif de limitation de la consommation des espaces (en ne renforçant pas le mitage) et de lutte contre l'étalement urbain.

3.1.5 Capacités à construire de nouveaux logements et compatibilité avec le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais et le SCOT des Rives du Rhône

Les capacités en nouveaux logements du PLU sont estimées suivant la méthode définie par le Document d'Orientations Générales du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Rives du Rhône approuvé le 30 mars 2012, en cours de révision.

Le SCOT fixe notamment le rythme de construction et les besoins en foncier pour l'habitat en corrélation avec la typologie et le rôle de la commune dans la structuration du développement du territoire.

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) définit uniquement un volume de logements abordables à réaliser qui se base sur les orientations du SCOT soit 10 % des logements à produire.

Pour organiser et maîtriser le développement du territoire, le SCOT des Rives du Rhône définit différentes typologies de communes, renvoyant à des objectifs d'urbanisation adaptés et hiérarchisés. La commune de Cheyssieu est identifiée en Village, répondant aux règles de constructibilité et de densité suivantes :

- le document fixe pour la période à compter de l'arrêt du PLU et pour toute sa durée, un taux maximum de construction moyen de 5,5 nouveaux logements par an pour 1000 habitants.

Appliqué à 1078 habitants (population totale légale 2014), un objectif plafond de 71 logements est défini pour les douze prochaines années, c'est-à-dire fin 2029.

Il est rappelé que le SCOT exclu du volume à produire, les logements réalisés en réhabilitation du bâti existant et les divisions foncières.

- *une densité moyenne minimale de 20 logements par hectare doit être respectée,*

Différents secteurs sont concernés par des « **Orientations d'aménagement et de programmation** » et représentent **3 hectares** au total dont près de 0,8 hectares en zone AU stricte et donc différée dans le temps. Sur la base des programmes définis aux OAP (pièce 3 du PLU) ces secteurs pourraient permettre la réalisation de **52 à 55 nouveaux logements** estimés et 16 logements en zone AU strict, avec une **densité moyenne de 20 logements par hectare**, y compris espaces collectifs à réaliser pour desservir et qualifier l'opération.

Des tènements définis en « **dents creuses** » (hors secteurs d'OAP) pour une surface globale équivalant à **environ 1,9 hectare**, pourraient donner lieu à la réalisation d'**environ 15 logements** au plus. Elles ont des surfaces très limitées ne permettant pas d'appliquer les densités du SCOT, ni de répondre aux objectifs de diversification de l'offre de logements, contrairement aux deux zones à urbaniser (AUa et AU) inscrites au PLU, au Nord de la RD37 qui sont essentielles à terme pour le développement de la commune, pour assurer les objectifs de diversification de l'offre de logements et de mixité sociale et intergénérationnelle.

Ainsi, au total, le Plan Local d'Urbanisme propose un foncier mobilisable à court/moyen terme de 55 logements issus des secteurs d'OAP et de 15 logements en dents creuses soit 70 logements au total, auquel il pourrait être ajouté les 16 logements de la zone AU. Aussi, il conviendra à la Collectivité de décider le cas échéant de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU stricte destinée à répondre aux objectifs ou besoins au regard des autres opérations réalisées ou non.

- *une part minimum de 10 % de logements locatifs abordables sur le total de l'enveloppe de logements à construire.*

La servitude de mixité sociale portée au document graphique sur la zone AUa permet de répondre à cet objectif.

Pour rappel, le SCOT entend par logement locatifs abordables :

- les logements sociaux (définition loi SRU et plus précisément par le code de la construction et de l'habitation),
- les logements privés conventionnés (à loyers maîtrisés)
- les logements communaux sous conditions qu'ils remplissent les trois critères d'un loyer dont le montant équivaut au maximum au « loyer Plus », une attribution gérée par une commission d'attribution et une attribution au profit d'un ménage inscrit comme demandeur de logement social.
- *la commune, pour tout tènement foncier d'une superficie suffisante pour appliquer la densité de 20 logements par hectare, 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 et/ou capacités importantes permettant de répondre à cet objectif qualitatif.

Le Règlement, dans sa partie écrite, assure conjointement la qualité de l'opération à travers ces dispositions spécifiques aux différentes zones ou secteurs.

3.1.6 Analyse de la consommation des espaces

Le PLU limite la consommation de l'espace pour l'habitat puisque les nouveaux logements seront réalisés sur des tènements en dents creuses, en renouvellement urbain, à l'intérieur de l'enveloppe urbaine déjà constituée. Le secteur de développement en extension se situe toutefois entre deux lotissements et fixe des objectifs de densité. Ainsi, la densité globale ne pourra être que renforcée.

A l'échelle d'une commune comme Cheyssieu, 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,
- le renouvellement urbain sur des entités peu denses dans le secteur d'OAP 1 ou au hameau de Cuillery très ponctuellement,

- la proposition dans les secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation de formes d'habitat garantant le maintien d'une certaine densité en cohérence avec le tissu urbain environnant et les objectifs d'intensification de l'urbanisation du SCOT des Rives du Rhône.

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.

Les logements réalisés dans les différents secteurs d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) permettront d'augmenter la densité globale tout en respectant la densité et les formes urbaines environnantes liées à leur localisation. Ils proposent des densités moyennes de 20 logements par hectare, compatibles avec le SCOT des Rives du Rhône.

Espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques

Si le Plan d'Occupation des Sols destinait deux zones au développement économique correspondant à 6,1 hectares, le PLU ne maintient que la zone du Moulin (1,5 hectare) en contrebas du bourg et respectant un espace tampon avec les constructions les plus proches. Celle-ci a d'ailleurs été réduite par rapport au POS pour ne permettre que l'extension de l'activité existante et l'accueil de quelques activités artisanales au Sud du chemin du Moulin.

3.2 LES LIMITATIONS A L'UTILISATION DU SOL

L'Ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre Ier du code de l'urbanisme a permis la recodification de cette partie intitulée « Réglementation de l'urbanisme » comprenant huit titres, tel que l'avait envisagée la loi ALUR. La réforme vise à clarifier les règles d'utilisation des sols et des dispositions relatives aux documents d'urbanisme.

Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme propose de nouveaux outils, mais surtout une traduction réglementaire des orientations des projets de territoire très différente de celle héritée des POS. A travers une palette d'outils plus lisible, une utilisation plus souple et sécurisée, mais aussi une articulation renforcée entre le Projet, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, et le Règlement, cette nouvelle génération de PLU redonne du sens au règlement et une cohérence dans leur application.

Par délibération du Conseil municipal de Cheyssieu en date du 6 mars 2017, il a été décidé de rendre applicable au PLU en cours de révision les articles R 151-1 à R 151-55 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 1^{er} janvier 2016.

La rédaction des règles du Règlement (partie écrite en particulier) tend à des objectifs de résultats notamment qualitatifs, appréciés au regard du contexte dans lequel l'opération doit s'inscrire, plutôt que de simples interdictions ou restrictions, poursuivant la valorisation d'un urbanisme de projet dans un cadre de vie de qualité.

Le règlement (partie écrite) se décompose en six titres ; le premier pour les dispositions générales, le second pour les dispositions applicables aux secteurs affectés par un risque naturel, un risque technologique notamment, 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 (stricte et à vocation mixte, indicées à vocation d'habitat) et un chapitre pour chacune des zones A et N.

Les chapitres des zones trouvent une structure thématique organisée avec trois sections :

- ✓ « Destination des constructions, l'usage des sols et natures d'activité », intégrant la mixité fonctionnelle et sociale (article 3), soit la section 1 des chapitres du règlement, articles 1 à 3 (voir partie suivante 4.2.1) ;
- ✓ « Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » visant l'insertion de la construction ou opération dans son environnement dans un objectif qualitatif, soit la section 2 des chapitres du règlement, articles 4 à 7 (voir partie suivante 4.2.2) avec la volumétrie et l'implantation des constructions (article 4), la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (article 5), les règles de traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et abords des constructions (article 6), les obligations en matière de stationnement (article 7),
- ✓ « Equipement et réseaux » précisant la desserte par les voiries publiques ou privées et la desserte par les réseaux, soit la section 3, articles 8 et 9 (voir partie suivante 4.2.3).

Les principales règles correspondantes seront présentées et justifiées dans cet ordre, suivies des différentes servitudes d'urbanisme portées aux documents graphiques du règlement et de leurs prescriptions inscrites dans la partie écrite du règlement (protection du patrimoine végétal, emplacements réservés, etc.).

3.2.1 Destination des constructions, l'usage des sols et natures d'activités (sections 1)

Le PLU utilise les vingt sous-destinations regroupées en cinq destinations nouvellement définies par le code de l'urbanisme. Il en précise les définitions dans la partie II des Dispositions Générales du règlement à « Destinations des constructions / locaux accessoires » conformément à l'arrêté ministériel du 10 novembre 2016.

La section 1 des différents chapitres avec les articles 1 à 3, définit les usages et affectations des sols, constructions et activités interdites et admises sous conditions, dont les dispositions relatives à la mixité fonctionnelle et sociale (article 3) pour les zones concernées.

Les articles 1 listent les différents usages, affectations, constructions et activités interdits jugés non compatibles avec les objectifs de la zone ou des secteurs. Les articles 2 précisent les conditions spécifiques attachées à chaque zone et/ou secteur et ce tout particulièrement dans la zone N pour ne pas porter atteinte à sa préservation et restreindre les possibilités aux différentes situations, de même que dans la zone A. Ils renvoient au respect des principes énoncés dans les OAP pour les secteurs concernés. Il est à noter que les articles 2 des zones U à vocation mixte, Ui et AUa conditionnent la constructibilité de ces zones, pour les parcelles identifiées en 4.2.d en zone d'assainissement collectif, au lancement effectif des travaux pour la nouvelle STEP (c'est-à-dire la mise en conformité du traitement des eaux usées – actuellement la STEP en service ayant été jugée non conforme aux exigences de la Directive ERU). Cette condition est reprise en préambule des chapitres et aux articles 9 – Desserte par les réseaux, II – Assainissement, 2. Eaux usées. S'agissant du calendrier prévisionnel, le Marché des travaux devrait être lancé d'ici fin 2018.

Les zones U (Urbaines)

Les zones Ua, Ub, Uc mixtes à dominante résidentielle et Uh pour la gestion du bâti existant

Les limitations aux articles 1 et 2, déterminent les occupations du sol admises. Dans ces secteurs majoritairement résidentiels, ont été :

- interdits :
 - les occupations de nature à créer des nuisances, ou pouvant aller à l'encontre des objectifs d'intégration urbaine et paysagère : les affouillements et exhaussement de sols non compatibles avec le caractère de la zone, parcs d'attraction, dépôts, garages collectifs de caravanes, résidences mobiles de loisirs, les activités industrielles, les constructions et installations à destination de nouvelles exploitations agricoles et forestières, etc.
 - les démolitions et surélévations des éléments patrimoniaux bâtis ou urbains (murs en galets) pour assurer leur préservation.
- autorisés sous conditions :
 - certaines activités qui visent à assurer, en cohérence avec les orientations générales du PADD, la diversité des fonctions au sein de la **zone U (habitat)**, en répondant notamment aux besoins de proximité avec toutefois des surfaces de plancher limitées pour l'artisanat et commerce de détail ainsi que les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle à 300 m², et, pour les sous-destinations d'entrepôt ou de bureaux à 150 m². En effet, dans le second cas, les activités liées nécessitant de plus grande superficie peuvent être implantées dans la zone d'activités communale du Moulin,
 - dans les zones Uh, uniquement la gestion et l'évolution des habitations existantes visant l'amélioration des conditions d'habitation par leur aménagement en vue de l'extension du logement dans le volume existant sans changement de destination et leur extension sont limitées à une surface de plancher total y compris après travaux et également par la possibilité de créer des annexes d'une surface limitée et la piscine. Les nouvelles constructions à usage d'habitation y sont interdites (*cf. justification délimitation des zones*).
 - dans un souci de préservation du patrimoine afin de ne pas le dénaturer, les modifications des façades des bâtiments à préserver identifiés sur le document graphique à la condition de sauvegarder les caractéristiques originelles du bâtiment, ainsi que de petites ouvertures sur les murs en galets identifiés « éléments urbain remarquables »,
 - pour ne pas créer de gênes vis-à-vis des habitations limitrophes, les éoliennes individuelles ou domestiques et les pompes à chaleur sont éloignées d'au moins 4 mètres des limites séparatives.

S'agissant de la **zone Ui**, la vocation d'activités économiques des secteurs secondaires et tertiaires est confirmée avec l'interdiction des destinations d'habitation, de l'exploitation agricole et forestière, ainsi que de la destination « commerce et activité de service ».

Les zones à urbaniser

La zone AU stricte ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après une procédure de modification du document d'urbanisme, par conséquent toute nouvelle construction et installation de toute nature et de toute destination est interdite.

La zone AUa ayant uniquement pour vocation de produire et diversifier l'offre en logements, les lotissements et les constructions à usage principal d'habitation, y compris leurs annexes et piscines, y sont autorisés sous réserve d'être compatible avec les principes inscrits aux « orientations d'aménagement et de programmation » du PLU (pièce 3) ainsi que la servitude liée au programme de logements à réaliser conformément à l'article 3 du règlement écrit.

La zone agricole et naturelle (A et N)

Par principe, toute nouvelle occupation, installation, ou modification de l'utilisation des sols est interdite en **zones A et N**, sauf liée et nécessaire à l'exploitation agricole et forestière, ou aux équipements d'intérêt collectif et services. Aussi, sauf logement nécessaire et justifié en zone A pour un exploitant agricole, toute nouvelle habitation est interdite en zones A et N.

Afin de permettre la gestion et l'évolution des bâtiments d'habitation déjà existants dans la zone A non liés à l'activité agricole ainsi que ceux situés en zone N, y compris dans leurs secteurs respectifs, le règlement autorise l'aménagement dans le volume existant (y compris pour l'extension du logement) sans changement de destination dans la limite de 220 m² de surface de plancher au total après travaux y compris l'existant. Cette surface maximale ne s'applique pas pour l'aménagement destiné à de l'hébergement en milieu rural (type gîtes ou chambres d'hôtes) afin de promouvoir une offre en hébergement touristique sur le territoire communal. Sont également admises pour ces habitations existantes, une extension limitée à 200 m² de surface totale de plancher y compris l'existant après travaux et à 30 % de l'emprise existante avant travaux sans dépasser 200 m² d'emprise au sol au total, une piscine et des annexes représentant une emprise inférieure à 50 m² pour les piscines et 30 m² pour les annexes au total et implantées à moins de 20 mètres de la construction principale.

Peu d'habitations sont concernées, l'habitat étant bien regroupé à l'intérieur des enveloppes urbaines ; seules quelques-unes sont rencontrées en zone N, Na et Ns, ainsi qu'en zone A ou secteur An, plus ou moins isolées.

Les dispositions spécifiques inscrites en Zh ou Co visent à préserver les enjeux environnementaux liées à la présence de zones humides, intérêt écologique et ou de corridor écologique participant à un équilibre et à la qualité des milieux agro-naturels.

Dans le secteur An, pour des raisons de sensibilité paysagère notamment (voir chapitre Délimitation des zones) la constructibilité est limitée aux abris en bois pour animaux, les petits ouvrages ou installations techniques limités en emprise au sol et les serres nécessaires à l'activité agricole.

Le secteur Na permet la réalisation d'équipements d'intérêt collectif et services publics liés à la santé et à l'action sociale destinés à la construction du Pôle handicap Le Suzon.

Dans le secteur Ai, afin de permettre la réalisation du projet du GIEE d'agriculteurs sur Cheyssieu, seules sont autorisées les constructions et installations, les occupations et utilisations du sol directement liées au stockage de produits issus de l'agriculture locale, et/ou liées au stockage et à l'entretien de matériel agricole d'une coopérative d'utilisation de matériel agricole ou autre groupement agricole ou exploitant agricole.

Le secteur Nc destiné spécifiquement à la gestion du camping existant permet en particulier les extensions limitées en emprise au sol et petites installations liées au camping existant et tout aménagement d'accompagnement.

Le secteur Ne destiné à la zone de sports et loisirs (terrains de sports et salle des fêtes existante), permet donc les constructions et installations liées aux équipements d'intérêt collectif et services publics, notamment sportives et de loisirs y compris leurs aménagements d'accompagnement.

Le secteur Ns liée à la ZNIEFF de type I de la Varèze admet les aménagements, équipements et installations limités en emprise au sol, pour permettre la mise en valeur du site ou sa découverte (type observatoire) mais sous réserve d'être compatible avec la préservation des enjeux de milieux naturels.

3.2.2 Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (sections 2)

Les articles 4 à 7 des chapitres fixent les conditions d'occupation des sols permettant d'assurer l'intégration urbaine, paysagère et environnementale des constructions et de traduire la densité et la constructibilité des terrains (section 2) avec très ponctuellement des règles particulières pour le recul des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, pour les aménagements des bâtiments existants implantés différemment vis-à-vis des règles définies pour la zone ou le secteur, pour les nouvelles constructions et leur extension, ou pour des motifs d'urbanisme, de sécurité, pour les piscines, pour le stationnement, etc...

L'article 4 concerne la volumétrie et l'implantation des constructions sur la parcelle ainsi que la densité.

Les règles morphologiques sont globalement précisées pour permettre de construire suivant la typologie des constructions identifiée par les secteurs et sous-secteurs. Pour maîtriser les densités des emprises au sol ont été définies de manière décroissante et souhaitées plus faible dans les hameaux ou secteur excentrés du village pour limiter la densification de ces secteurs déjà bâtis et ainsi préserver la qualité du cadre de vie. L'emprise au sol est également utilisée pour préserver des espaces libres en rapport équilibré au programme de logements. A noter qu'il n'est pas appliqué de CES à la zone d'activités économiques afin d'optimiser l'usage du foncier ; d'autres dispositions assurent toutefois la qualité des espaces libres.

Pour préserver la forme urbaine existante dans le centre-bourg (hauteur 7 mètres pour du bâti existant correspondant à du R+1+combles) et également le caractère pavillonnaire en Uc mais également en Ub avec toutefois un tissu un peu plus dense pouvant produire des formes intermédiaires, les hauteurs sont limitées à 7 mètres. Dans le secteur Ua_{OA} la hauteur est portée à 9 mètres pour prendre en compte la topographie et pour surélever le rez-de-chaussée afin de limiter les vues sur les logements en rez-de-chaussée.

Dans le secteur Ai, des dispositions de hauteur (12 mètres hors silos et séchoir) et d'emprise au sol (1000 m² hors installations techniques silos et séchoirs) ont été fixées pour permettre la réalisation du projet du Groupement d'Intérêt Economique (GIEE) d'agriculteurs.

Les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies, en zone Ua permettent de préserver une forme urbaine de centre-bourg avec une implantation à l'alignement ou alignement des façades des constructions existantes sur les terrains mitoyens pour assurer un bon ordonnancement avec les constructions voisines, ou en recul maximum de cinq mètres, en comparaison des cinq mètres pour les autres secteurs.

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 trois mètres par rapport à la voie et aux limites séparatives, et les annexes inférieures à 10 m² d'emprise au sol. En AUa, l'implantation sur limite séparative est autorisée pour permettre la réalisation d'habitat jumelé et répondre aux objectifs de diversification de l'offre de logements et de densité minimale demandée par le SCOT des Rives du Rhône.

L'aspect extérieur des constructions et l'aménagement des abords sont établis sur une base identique pour toutes les zones (hors vocation d'activités économiques) pour une cohérence globale des constructions à inscrire sur l'ensemble du territoire dans leur environnement et, sont précisés, avec un ou plusieurs paragraphes spécifiques pour la préservation 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 (énergies renouvelables en particulier).

L'article 6 participe à promouvoir un cadre de vie de qualité en obligeant notamment à une surface d'espaces verts minimale et fonctionnelle, en imposant des haies mixtes variées, des arbres dans les aires de stationnement en surface.

L'article 7 régleme le stationnement qui doit correspondre à l'importance et à la nature du projet, en dehors du domaine public. Les destinations font l'objet de règles distinctes, sur la base de leur surface de plancher.

Il est imposé pour le logement, en plus des places banalisées à aménager à hauteur d'une place par lot ou logement, la réalisation d'une place pour 30 m² de surface de plancher, dans la limite de deux places par logement, sauf pour le logement social (un emplacement seulement par logement). En zone Ub pour le hameau de Cuillery où les possibilités de réhabilitation du bâti ancien sont encore existantes, la règle ne pourra pas être adaptée en cas d'impossibilité démontrée pour ne pas aggraver les problèmes de stationnements et donc de circulation, constatés sur la route de Cuillery.

Les règles fixées pour les autres destinations et dans les autres zones sont harmonisées ou adaptées au contexte du secteur concerné et visent à répondre aux besoins au regard des modes de déplacements actuellement rencontrés. Même si elles génèrent une exigence particulière pour les projets, elles participent à la qualité de vie. L'intégration de ces surfaces nécessaires pour le stationnement aux constructions constitue une économie foncière mais aussi une approche paysagère et urbaine plus satisfaisante.

3.2.3 Autres obligations (sections 3)

Les articles 8 et 9 des chapitres précisent les modalités de raccordement des constructions aux équipements et réseaux dans une dernière section 3.

La desserte des terrains (article 8) comprend les règles concernant la desserte et les accès.

Pour la desserte, les dispositions sont inscrites pour atteindre des objectifs plus qualitatifs et fonctionnels tels que la placette de retournement pour les impasses de plus de quatre logements, une largeur de chaussée prenant en compte les différents usages et notamment piétons pour favoriser les déplacements doux.

Pour les accès aux terrains, un recul de cinq mètres est généralement exigé, de manière à stocker au moins une à deux voitures pour limiter les problèmes de sécurité lié au débouché sur le domaine public.

Pour la desserte par les réseaux (article 9), 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 lorsqu'il est présent. A défaut d'assainissement collectif et sous réserve des dispositions du zonage d'assainissement, notamment en A et N, un système autonome conforme à la législation en vigueur sera prescrit. Pour les eaux pluviales, les prescriptions du zonage d'assainissement sont reprises en privilégiant la gestion à la parcelle ou opération avec une infiltration. Des prescriptions sont données pour les eaux de vidange des piscines.

Pour les réseaux d'électricité, les extensions, branchements et raccordements seront réalisés en souterrain. En zones A et N, cette disposition pourra être adaptée. S'agissant des communications électroniques, dans les zones U et AU indiquées, les projets doivent prévoir les équipements pour assurer un raccordement aux réseaux de communications Très Haut Débit, y compris lorsque la desserte n'est pas encore effective mais pourrait l'être à moyen terme.

3.2.4 Mesures de protection du patrimoine bâti

Les articles 5 (5.1 à 5.4) du règlement imposent, lors de réhabilitation du patrimoine bâti (ou traditionnel), la préservation de l'aspect et des éléments caractéristiques d'une architecture traditionnelle (larges ouvertures, ...), pour les bâtiments anciens existants (antérieurs à 1930). Il s'agit du patrimoine historique et/ou traditionnel (anciens corps de ferme) de la commune.

La commune compte quelques éléments de patrimoine qu'elle souhaite préserver et mettre en valeur (murs en galets, maison ancienne) tel qu'affirmé dans les orientations générales du PADD. Cette protection est instaurée par le biais de la servitude « élément bâti remarquable du paysage ». Cette disposition réglementaire interdit les démolitions et surélévations dans bâtiments et murs en galets repérés sur le document graphique (4.2.a) et conditionnent les modifications des façades à la prise en compte des caractéristiques originelles du bâtiment et les créations de petites ouvertures sur les murs à deux par pans.

3.2.5 Mesures de préservation de la trame verte et bleue

Tel que vu dans l'Etat Initial de l'Environnement, les boisements sont particulièrement importants en accompagnement des cours d'eau et des combes. Des formations arborées et arbustives se distribuent également au sein des plateaux agricoles constituant la trame bocagère dont la préservation doit être assurée pour leur richesse écologique et paysagère, leur rôle important dans le fonctionnement des milieux naturels (effet brise vent, protection des sols contre l'érosion et limitation des ruissellements, rôle épurateur, zones de refuge et de nourrissage pour de nombreux animaux, axes de déplacements préférentiels pour la faune en partie Est de la commune grâce à la présence des boisements relictuels, des espaces agricoles non urbanisés et du corridor aquatique majeur de la Varèze,...).

Les Espaces Boisés Classés (EBC)

Conformément au code de l'urbanisme, les Espaces Boisés Classés (EBC) repérés au document graphique doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature qui pourrait compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

Les étendues boisées sur le territoire de Cheyssieu ont un intérêt indéniable d'un point de vue paysager, mais également au regard du maintien de la biodiversité sur le territoire communal. C'est pourquoi, ces étendues ont fait l'objet d'une attention particulière afin d'identifier les boisements à enjeu de conservation.

Ces boisements ont été dans leur grande majorité identifiés en Espace Boisé Classé au PLU, telles les étendues boisées localisées majoritairement le long des ruisseaux du Suzon et de Caraz (au Nord de la commune) et du Beson en partie Sud de Cheyssieu.

En revanche, les boisements de la vallée de la Varèze n'ont pas été retenus pour ce classement, celle-ci étant fortement occupée par des boisements anthropisés de production forestière (plantations de peupliers notamment). Ils font donc l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation thématique « Préservation et mise en valeur de l'environnement » pour garantir l'état boisé du secteur.

De même, les usages des sols ne permettent pas à tous les boisements existants repérés de bénéficier de cette protection. Ainsi, les espaces boisés localisés sous les lignes électriques à très haute tension qui traversent le territoire communal ne sont pas classés afin de permettre le maintien des servitudes et notamment l'entretien des infrastructures. En effet, une bande de 100 mètres de large de part et d'autre de l'axe doit être libre de contrainte vis-à-vis des EBC pour les lignes double circuit 400 kV Chaffard – Pivoz Cordier. Ce principe est notamment porté aux droits des boisements en limite Sud de la commune à proximité du Beson où une "trouée" non classée en EBC est conservée pour le passage de la ligne électrique aérienne.

Un recul d'environ cinq mètres est également conservé vis-à-vis du réseau de voiries afin de ne pas entraver leur entretien et/ou leur aménagement le cas échéant.

Le patrimoine naturel et paysager

Il s'agit du réseau bocager constitué de haies et de petits boisements constituant des sites sensibles qu'il convient de préserver pour leurs rôles et fonctionnalités sur le territoire communal détaillées au chapitre « *Les boisements et les haies* » qui précise leur composition. La présence des formations arborescentes et arbustives contribue très largement à la richesse écologique et paysagère du territoire (continuité écologique, rétention hydraulique, maintien des sols pentus, ligne paysagère, etc...).

Comme pour les boisements, le réseau bocager a fait l'objet d'une attention particulière visant à caractériser les haies en fonction de leurs caractéristiques (composition, hauteur et épaisseur) et du rôle structurant qu'elles occupent (trame verte du territoire : corridor végétal pour la faune, zones de refuge et de nourrissage pour les animaux, masque paysager...).

L'ensemble du réseau bocager à préserver est repris dans une orientation d'aménagement et de programmation thématique, illustrée par un repérage sur un plan, qui expose leur rôle environnemental et les mesures de nature à les préserver.

Les plus importantes en termes de rôle structurant ou fonctionnel sont également portées sur le document graphique du règlement en Eléments naturels Remarquables du Paysage, afin d'en garantir la pérennité.

Les boisements localisés au sein des plateaux agricoles au Sud-Ouest du territoire ont été classés en ERP afin de prendre en considération l'intérêt de ces superficies boisées insérées au sein des espaces de productions de fruits (en termes de paysages, d'habitats relais pour la biodiversité,...) sans pour autant pénaliser les exploitations agricoles implantées sur ces secteurs (maintien des possibilités d'utilisation de certaines parcelles moyennant la compensation boisées des superficies affectées).

Les zones humides et les corridors écologiques

Le code de l'urbanisme permet également d'identifier d'autres « sites et secteurs à protéger », correspondant aux zones humides inventoriées sur le territoire (indice Zh) 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).

Les zones humides (Zh)

Afin de protéger les zones humides de la vallée de la Varèze et de ses affluents (Suzon et Beson), un tramage spécifique sur le document graphique permet de repérer ce secteur et renvoie aux dispositions du sous-secteur Zh dans le règlement (partie écrite) interdisant les affouillements et exhaussements, drainage (et tous les travaux non compatibles avec une bonne gestion des milieux humides).

Les corridors écologiques (Co) constituent des points de passages de la faune. Affichés dans les documents supra-communaux (SCOT des Rives du Rhône et SRCE), ils ont été précisés et identifiés sur les documents graphiques du règlement, sur les secteurs les plus sensibles en particulier aux entrées Est et Ouest du village pour préserver les points de passages de la faune en limites de communes et également sur le pourtour du hameau des Meilles et entre les espaces bâtis des hameaux du Beson et du Plan (route de Cuillery).

Ils visent donc à garantir les continuités naturelles (trames verte et bleue) par l'affirmation des continuités écologiques, à limiter l'étalement urbain en préservant les entrées du village.

Dans ces sous-secteurs Co, les clôtures sont limitées en hauteur en partie basse (0,20 m) pour assurer le passage de la petite faune et les constructions autorisées sous réserve qu'elles n'empêchent pas leur libre circulation c'est-à-dire que les animaux puissent aisément les contourner.

3.2.6 Mesures permettant la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère notamment des entrées de ville

Le code de l'urbanisme stipule que « Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : ...2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère notamment des entrées de ville ».

Cet objectif est contenu dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et traduit règlementairement de la manière suivante :

- les Orientations d'aménagement et de Programmation (OAP) visent toutes à valoriser la qualité urbaine, architecturale et paysagère dans les différents secteurs concernés, par diverses dispositions d'implantation des constructions, de clôtures, d'insertion paysagère et bâtie, de recherche de liaisons avec les habitations existantes, etc.,
- le classement An en réponse aux enjeux environnementaux et/ou paysagers identifiés notamment en limite de l'urbanisation aux entrées Est et Ouest du centre-village. Il permet en particulier la préservation des perspectives avantageuses que l'on peut avoir depuis la RD 37 en direction notamment du grand paysage, par l'interdiction des constructions (exceptés petits abris pour animaux et petits ouvrages ou installations techniques sauf condition de limitation d'emprise au sol notamment),
- les éléments naturels remarquables identifiés sur la commune sont préservés à travers des mesures de conservation inscrites dans l'OAP veillant au respect de leur intérêt initial. Ceux-ci sont détaillés et cartographiés en pièce 3 du dossier de PLU et participent à la préservation notamment de la qualité paysagère de la commune,
- les articles 5 (5.1 à 5.4) qui édictent des règles d'aspect extérieur des nouvelles constructions pour une intégration harmonieuse avec le bâti environnant (bâti récent/ancien antérieurs à 1930) mais également pour préserver la qualité architecturale lors de réhabilitation du patrimoine bâti (ou traditionnel) en imposant de maintenir leurs aspect et caractéristiques spécifiques (larges ouvertures, ...),
- les articles 6, en particulier l'article 6.2, qui réglementent les espaces libres et plantations et contiennent notamment des prescriptions de composition des haies vives en clôture, avec une majorité de feuillages caduques visant à un traitement paysager qualitatif.

3.2.7 Emplacements réservés

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit la réservation, en vue de leur utilisation par la Commune de Cheyssieu, de sept emplacements nécessaires aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général.

Quatre concernent la voirie (élargissement, aménagement de carrefours, etc.), dont l'emplacement réservé n° 2 qui permettrait de faciliter la circulation entre la zone d'activités du Moulin (zone Ui) et la route de la Varèze en termes de gabarit de voie et de visibilité au débouché sur la route de la Varèze. Un concerne la réalisation d'un emplacement pour le stationnement au hameau de Cuillery pour tenter d'améliorer les désordres constatés. L'emplacement réservé du centre-bourg au contact direct de l'école est maintenu pour garder la possibilité de réaliser des équipements administratifs ou pour les associations avec une partie stationnement, la place en face de l'école pouvant être insuffisante aux périodes de dépose des enfants à l'école où lors de manifestations. Le dernier a été inscrit sur le secteur dédié aux activités de sports et loisirs autour des stades et de la salle des fêtes.

Ces emplacements réservés, figurent au plan de zonage et dans le cahier des emplacements réservés du présent dossier en pièce 4.3.

3.2.8 Mixité sociale dans l'habitat

Pour contribuer à la réalisation des objectifs du PADD, les objectifs en matière de logement social sont traduits par un dispositif réglementaire qui impose la réalisation de logements sociaux dans les programmes concernés par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation de la zone AUa.

Un nombre minimum de logements locatifs sociaux et/ou en accession sociale est ainsi imposé à l'article 3 du règlement de la zone AUa à vocation principale d'habitat, soit la réalisation d'un minimum de 8 logements locatifs sociaux, en compatibilité avec les orientations du SCOT des Rives du Rhône qui prévoit un minimum de 10 % des nouvelles constructions pour les villages. Les Définitions de base, édictées aux Dispositions générales précisent « Mixité sociale » la règle, le champ d'application et les modalités de réalisation. Il est précisé que la disposition concerne les constructions nouvelles.

La demande d'autorisation ne sera accordée que sous réserve de respect de la règle en terme donc de conformité.

4 EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESERVATION ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE

4.1 DEVELOPPEMENT URBAIN ET GESTION DES ESPACES AGRICOLES

Le développement linéaire de l'urbanisation de part et d'autre de la RD 37 et de la route de Cuillery marque la distribution historique du tissu urbain sur le territoire communal de Cheyssieu. Face à ce constat, la commune a souhaité mettre en avant dans son PADD l'orientation suivante "**conforter le centre-bourg et préserver les hameaux**", afin de maîtriser le développement de l'habitat et de renforcer et structurer en priorité le centre-village et ses abords, tout en préservant l'intérêt paysager et l'identité de la commune de Cheyssieu.

Dans cet objectif, la commune a souhaité favoriser en priorité les parcelles disponibles au sein du tissu urbain, correspondant aux "dents creuses" principalement au sein du centre-bourg. Ces parcelles sont localisées plus exactement à l'entrée Sud du village, le long de la RD 37 (route des Alpes) et entre la route de Carraz et le chemin du Suzon. Ces espaces font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation spécifiques intégrées au présent PLU. Ces secteurs sont inscrits respectivement en zone Ua_{OA1} "Entrée Sud village", Ub_{OA2} "Route des Alpes" et AUa/AU_{OA3}.

Les zones urbaines couvrent une superficie de 61 hectares sur les 858,6 hectares du territoire.

Concernant le développement économique, la plateforme des Moulins est inscrite en zone Ui au plan de zonage (zone d'activités économiques). Cette disposition permet la valorisation à terme de cet "espace de friche industrielle" actuellement laissé à l'abandon.

La mise en œuvre du PLU permet de réduire de près de 8 ha les zones vouées à l'urbanisation sur Cheyssieu et surtout de porter les besoins futurs d'urbanisation à 1,9 ha au lieu des 8,7 ha figurant au POS actuel. Ainsi, en assurant **une gestion économe du territoire (- 14,4 ha)**, la mise en place du PLU permet de répondre favorablement aux objectifs de développement durable et de préserver ainsi les spécificités agraires et la qualité environnementale et paysagère de la commune.

Ces dispositions permettent de ne pas recourir à la consommation de nouveaux espaces sur des parcelles agricoles à forte valeur agronomique ou sur des habitats naturels à enjeu de conservation localisés à l'extérieur des enveloppes urbaines existantes (lutte affirmée contre l'étalement urbain).

La **préservation des étendues agricoles** a constitué un enjeu majeur dans l'organisation du territoire de Cheyssieu. Ainsi c'est un objectif repris au travers d'une thématique du PADD "Préserver les grandes étendues agricoles des plateaux".

Cette disposition constitue une orientation particulièrement affirmée au travers du PLU de Cheyssieu afin de restituer à l'activité agricole (au niveau du document d'urbanisme) les espaces actuellement exploités. En effet, la comparaison des superficies figurant au PLU par rapport au POS montre un net accroissement des terres consacrées aux zones à vocation agricole : les superficies évoluant d'environ 101 ha à 495,9 ha. Cette augmentation cherche avant tout à retranscrire plus fidèlement au document d'urbanisme la réalité observée sur le terrain, dans le respect des objectifs poursuivis par le PADD de la commune à savoir leur préservation et leur mise en valeur.

Néanmoins, cette incidence apparente du PLU sur les espaces à vocation naturelle (zone N) de Cheyssieu (baisse de l'ordre de 125 %) ne signifie pas que les exigences liées aux milieux naturels sont moins prises en compte comme cela est présenté dans les chapitres suivants.

Par ailleurs, les zones à vocations naturelles et forestières (zones N) couvrent environ 35 % de la superficie communale de Cheyssieu. Ces "zones N" permettent également de tenir compte de l'existence des risques naturels prévisibles notamment vis-à-vis des trois principaux cours d'eau présents sur le territoire communal à savoir, la Varèze, le Suzon et le Beson.

Ainsi, la vocation des sols traduite en terme de zonage au plan local d'urbanisme participe concrètement à la préservation du territoire et à sa mise en valeur en inscrivant approximativement 93 % de ce dernier en zone agricoles (zones A, Ai et An) ou en zone naturelles (zones N, Na, Nc, Ne et Ns). Les zones à vocations agro-naturelles évoluent ainsi de 781,3 ha au POS à 795,7 ha au PLU soit une augmentation de +14,4 ha de zones A ou N au nouveau document d'urbanisme.

Enfin, il est à noter que la prise en compte des besoins locaux a conduit à délimiter :

- un secteur Ne "zone d'équipements de sports et de loisirs", qui correspond au complexe sportif et de loisirs existant au sein duquel aucun nouveau bâtiment n'est envisagé. Il est à noter que dans le cadre du PLU le périmètre de cette zone a été réduit sur sa frange Sud, afin d'éloigner les équipements des abords de la Varèze et de prendre en considération la délimitation de la ZNIEFF de type I dans ce secteur.
- un secteur Na "zone naturelle bâtie et d'équipement d'intérêt collectif et services publics liés à la santé et à l'action sociale" au Suzon pour la création du Pôle Handicap le Suzon. Cette délimitation a été calée dans le cadre d'une déclaration de projet ayant démontré l'absence d'incidences sensibles de cet équipement sur l'environnement (consommation d'espace agro-naturel très limitée 0,36 hectare sur des franges de cultures ne constituant pas des étendues agricoles à haute valeur de production, ni un milieu naturel à enjeu de conservation ou de fonctionnalité).
- un secteur Nc "zone liée au Camping" délimité à Font Froide afin de maintenir la capacité touristique sur Cheyssieu tout en renforçant son insertion environnementale liée à la restitution des étangs et de leurs abords en zone naturelle protégée (zone N).

4.2 PRESERVATION DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES ET DES HABITATS NATURELS STRATEGIQUES

La préservation du patrimoine naturel de Cheyssieu a constitué une exigence tangible du PADD et du projet porté par la commune. Ainsi, cet objectif qui figure d'ailleurs en première place du PADD fait l'objet d'un développement important et spécifique dans le PADD : "Préserver et valoriser le patrimoine naturel et paysager de la commune, ainsi que les ressources naturelles".

Le territoire de Cheyssieu se compose d'une multiplicité d'habitats naturels (coteaux boisés, vallées humides, espaces agricoles,...) offrant une grande diversité de paysage et d'ambiances. Aussi, cet équilibre doit se traduire par un "développement maîtrisé et qualitatif de l'urbanisation dans un cadre environnemental, naturel et agricole à préserver et/ou à mettre en valeur".

Les étendues à enjeux de milieux naturels mises en évidence par le biais des inventaires de terrains réalisés dans le cadre du diagnostic du PLU et des données bibliographiques mises à disposition, recèlent un ensemble de fonctions complémentaires. En effet, ces étendues naturelles présentent des enjeux de conservation au regard de la biodiversité qu'elles abritent mais également des fonctionnalités biologiques qu'elles permettent et assurent.

Une partie de ces espaces naturels fait l'objet d'une connaissance acquise et partagée au travers d'inventaires comme les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF). C'est le cas de la ZNIEFF de type I identifiée sur la commune de Cheyssieu : "la Varèze". Cet espace fait l'objet d'un zonage spécifique au PLU : **la zone Ns correspondant à la zone naturelle d'intérêt scientifique** qui accompagne la Varèze.

Lorsque cela est judicieux au regard de la complémentarité des milieux, les parcelles limitrophes de cette zone naturelle d'intérêt scientifique ont également été identifiées au plan de zonage comme des secteurs nécessitant une protection et ont été classées en zone naturelle protégée : zone N. C'est notamment le cas des étendues humides présentes au sein de la vallée de la Varèze et également du coteau boisé bordant au Sud cette entité.

Dans le même objectif de préservation des milieux naturels et de leur fonctionnalité (*cf.* chapitre spécifique ci-après), le vallon du Suzon et celui du Beson ont également été inscrite en zone N au plan de zonage du PLU. Ce classement vise à garantir l'intégrité de ces espaces naturels sur le long terme.

Les **habitats naturels stratégiques** (boisements, haies, pelouses sèches, zones humides, prairie sèche, ... 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 paragraphes et chapitres suivants.

A titre d'exemple, la **pelouse sèche** identifiée dans le cadre de l'inventaire réalisée par Nature Vivante dans le secteur de Beson est intégrée à une délimitation de zone naturelle protégée "zone N".

De plus, la commune a souhaité affirmer l'importance **des structures boisées de son territoire** dans l'équilibre naturel et paysager des espaces, en élaborant une OAP spécifique intitulée "Mise en valeur de l'environnement et du paysage" (ci-après). Aussi, même si en évolution les superficies des Espaces Boisés Classés passent d'une centaine à une trentaine d'hectares (correspondant aux boisements présentant les plus fortes sensibilités), les dispositions prises dans le cadre du PLU garantissent la préservation de la trame boisée de Cheyssieu.

Les haies et boisements les plus structurants au niveau du grand paysage, mais également de l'environnement (milieu naturel), ont été identifiés pour compléter les Espaces Boisés Classés (EBC) et les Eléments naturels Remarquables du Paysage (ERP) portés aux documents graphiques du règlement (plan de zonage).

En vue d'assurer un suivi et une préservation de l'ensemble des boisements du territoire communal, les espaces boisés font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) en particulier sur la vallée de la Varèze.

L'objectif de cet OAP est de garantir la préservation des haies et des boisements tout en permettant leur entretien et leur valorisation dans le respect des différents enjeux environnementaux : fonctions hydrauliques, réservoir de biodiversité (habitats boisés), rôle économique comprenant les fonctions agronomique, agricole et de production forestière et bien entendu de corridors écologiques. C'est afin de respecter tous ces enjeux qu'il a été décidé d'attirer l'attention sur l'intérêt général de la trame boisée de la vallée de la Varèze et de ne pas contraindre à la parcelle la gestion et la valorisation des boisements en présence (ripisylves, forêts, plantations, haies...).

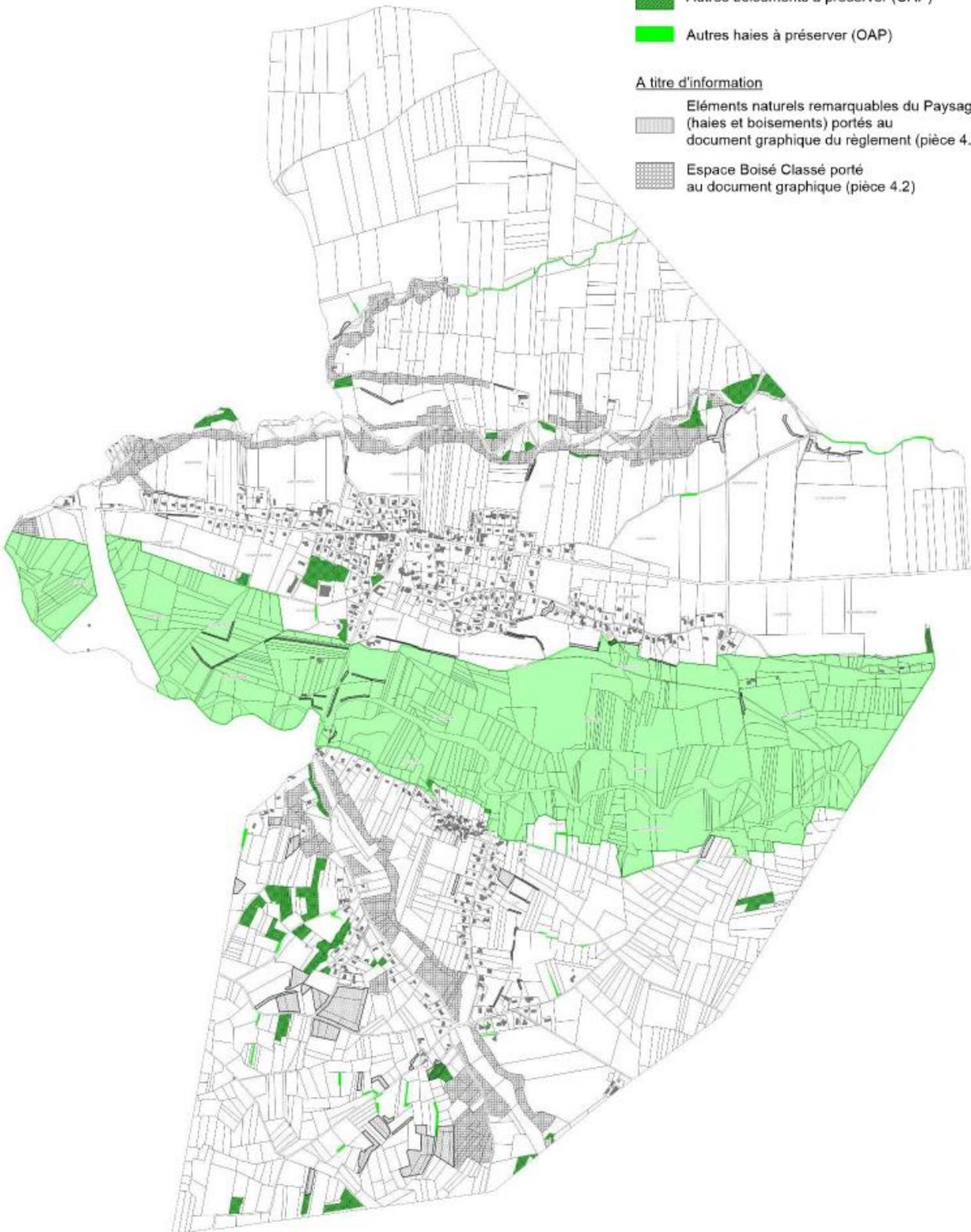
Sur le reste du territoire, cet objectif se décline également en accompagnement de la préservation des boisements, haies et arbres identifiés comme remarquable lors des campagnes de terrain effectuées dans le cadre du PLU : ces éléments ont été identifiés au plan de zonage comme des éléments remarquables du paysage ou comme des Espaces Boisés Classés (EBC) au plan de zonage.

**Cartes des Eléments remarquables du paysage
(haies et boisements) à préserver**

-  Haies et boisements à préserver (OAP) dans le secteur de la Varèze
-  Autres boisements à préserver (OAP)
-  Autres haies à préserver (OAP)

A titre d'information

-  Eléments naturels remarquables du Paysage (haies et boisements) portés au document graphique du règlement (pièce 4.2.)
-  Espace Boisé Classé porté au document graphique (pièce 4.2)



Les **zones humides** du territoire sont très largement couvertes par les zones N et Ns du PLU. Quelques franges de faibles développements débordent sur les zones A et An, notamment en limite de la vallée de la Varèze. Néanmoins, toutes ces zones font systématiquement l'objet d'un **tramage spécifique "Zh"** afin de garantir leur préservation par des dispositions inscrites au règlement et afin de rendre obligatoire leur compensation en cas d'atteinte conformément aux exigences du S.D.A.G.E.

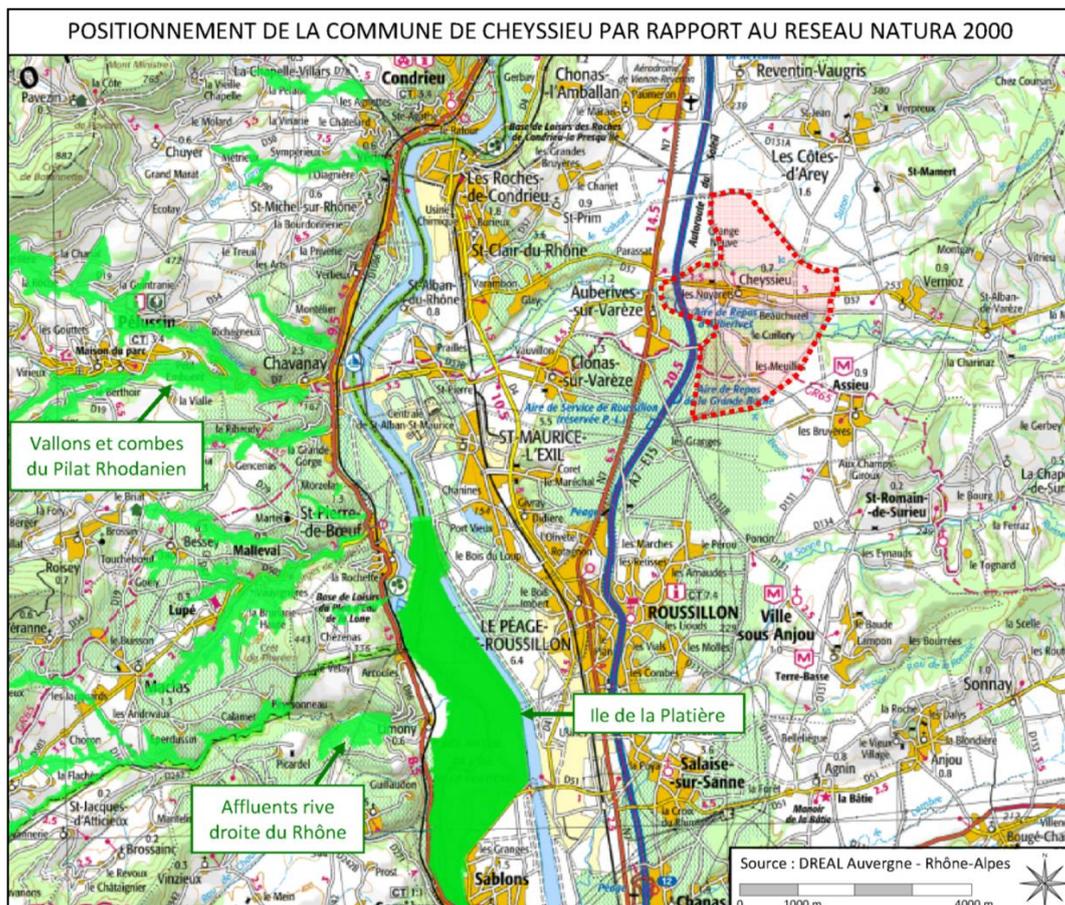
Par toutes ces dispositions, le PLU participe concrètement à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels et de ses fonctionnalités (zones humides, ZNIEFF,...) et répond ainsi à l'un des objectifs de développement durable repris dans le PADD : "préserver et valoriser le patrimoine naturel et paysager de la commune, ainsi que les ressources naturelles".

4.3 EFFETS POTENTIELS DES ORIENTATIONS DU PLU VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000

Préambule : Par décision n°2016-ARA-DUPP-000263 de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, la révision du PLU de Cheyssieu a été dispensée d'une évaluation environnementale.

Aucun site appartenant **au réseau Natura 2000** [Site d'Importance Communautaire (SIC), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (ZPS)] n'est délimité sur le territoire communal de Cheyssieu ou sur une des communes limitrophes à savoir : Assieu, Auberives-sur-Varèze, Les-Côtes-d'Arey, Saint-Prim et Vernioz.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à l'Ouest de la commune au-delà du Rhône (fleuve). Il s'agit du site "Vallons et combes du Pilat rhodanien" (FR 8202008), site d'intérêt communautaire désigné au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore qui se localise à plus de 7 km.



Cheyssieu se positionne également à plus de 8 km au Nord Est des délimitations Natura 2000 de l'île de la Platière à savoir :

- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la Directive Oiseaux (FR 8212012),
- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignée au titre à la Directive Habitats-Faune-Flore et portant le nom de "Milieux alluviaux et aquatiques de l'île de la Platière" (FR 8201749).

Le territoire de Cheyssieu n'entretient aucune fonctionnalité biologique directe ou indirecte avec ces espaces naturels remarquables appartenant au réseau Natura 2000 de surcroît positionnés de l'autre côté de l'autoroute A 7, de la RN 7 et du Rhône. Aussi, les dispositions prises dans le cadre du PLU de Cheyssieu n'occasionnent aucune incidence directe sur les sites Natura 2000 de ce secteur géographique.

En revanche, l'affirmation de la thématique "préserver et valoriser le patrimoine naturel et paysager de la commune, ainsi que les ressources naturelles" au PADD de Cheyssieu et sa traduction dans le cadre du présent document d'urbanisme au plan de zonage (tramage spécifique vis-à-vis des zones humides et des zones couvertes par la ZNIEFF de type I notamment) permet d'accroître significativement la préservation des habitats recensés sur Cheyssieu dans le cadre du diagnostic et abritant des espèces d'intérêt communautaire comme le castor d'Europe (dont des indices de présence ont été relevés le long de la Varèze), le cuivré des marais (papillon) ou l'agrion de Mercure (libellule).

4.4 PRESERVATION DES FONCTIONNALITES BIOLOGIQUES (TRAMES VERTE ET BLEUE)

La commune a souhaité conserver les continuités biologiques existantes sur son territoire en accord avec son objectif décliné au PADD "maintenir et valoriser les fonctionnalités biologiques du territoire". Ceci est en accord avec le SCOT des Rives du Rhône et avec le SRCE Rhône-Alpes.

L'urbanisation linéaire de la commune de Cheyssieu et l'implantation de l'A 7 a notablement réduit les possibilités fonctionnelles Nord / Sud sur le territoire. C'est pourquoi la préservation de la trame verte à l'Est et à l'Ouest du centre bourg a constitué un enjeu fort dans l'élaboration du plan local d'urbanisme.

Ces secteurs encore libres de construction présentent des sensibilités spécifiques au regard des fonctionnalités biologiques et des coupures vertes paysagères. Ces espaces constituent les deux derniers points de passages Nord/Sud de la commune, ils sont donc préservés au plan de zonage.

A titre d'illustration, l'extrait du plan de zonage ci-contre montre les dispositions mises en œuvre pour préserver cette coupure verte stratégique à l'entrée Ouest de Cheyssieu.

Un troisième corridor a été mis en évidence au plan de zonage, il s'agit du secteur des "Clezens" en lien avec le corridor Est. Aussi, le maintien de ces corridors a été assuré par la mise en œuvre d'un tramage spécifique au plan de zonage du PLU de Cheyssieu "Co" (corridor écologique).

Ce tramage "Co" n'est utilisé qu'aux droits des secteurs potentiellement soumis à une pression foncière liée à leur proximité avec des parcelles bâties et/ou constituant le dernier axe potentiel de passage de la faune.

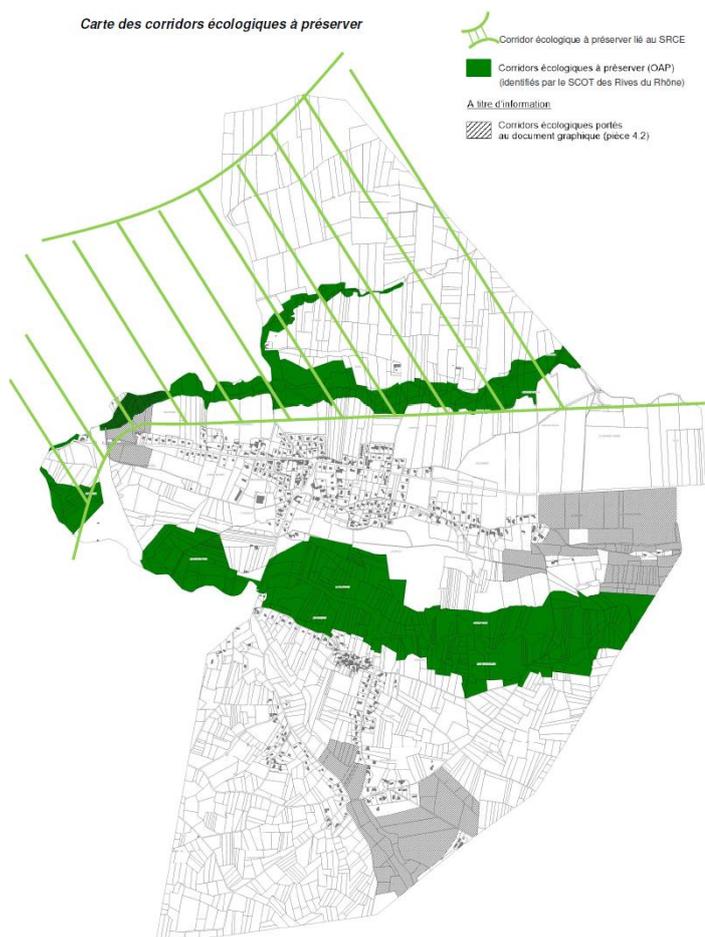
En effet, afin de rendre cohérent la sensibilité liée à ce zonage sur les parcelles à enjeu fonctionnel, il n'est pas judicieux d'étendre ce tramage aux parcelles à vocation agro-naturelle de grande étendue présentes sur le reste du territoire communal et tenant également un rôle de fonctionnalité écologique ; ces derniers espaces bénéficiant déjà d'une protection au titre de leur classement.

Dans ces sous-secteurs Co, les clôtures sont limitées en hauteur en partie basse (0,20 m) pour assurer le passage de la petite faune et les constructions sont autorisées sous réserve qu'elles n'empêchent pas leur libre circulation c'est-à-dire que les animaux puissent aisément les contourner.

De plus, le SCOT des Rives du Rhône identifie des réseaux écologiques dont notamment les axes de déplacement de la faune d'importance régionale à préserver se superposant sur la Varèze et le Suzon.



Préservation de la coupure verte en entrée Ouest de Cheyssieu secteur du Bachoud



Ces corridors écologiques sont préservés et protégés comme présenté à l'OAP "Mise en valeur de l'environnement et du paysage". Il en est de même pour le corridor d'importance régionale identifié au SRCE sur la partie Nord du territoire de Cheyssieu. Par ailleurs, les corridors boisés d'accompagnement des cours d'eau du Suzon, de Carraz et du ruisseau du Beson sont préservés au plan de zonage par leurs inscriptions en Espace Boisé Classé (EBC).

Toutes ces dispositions permettent au PLU de :

- préserver les différentes fonctionnalités recensées sur Cheyssieu et la libre circulation de la grande faune sur ce territoire,
- réaffirmer cette orientation dans une perspective de long terme, conforme aux objectifs de développement durable et aux préconisations du SCOT des Rives du Rhône et du SRCE de Rhône-Alpes.

La prise en compte de ces différents corridors sur Cheyssieu s'inscrit également dans la dynamique engagée sur la période 2014 – 2018 par le Plan d'actions de préservation de la trame écologique du Parc Naturel régional du Pilat et de sa périphérie.

Enfin, il est à noter que la préservation des fonctionnalités au cœur des étendues agricoles du territoire de Cheyssieu permettra également d'assurer la préservation des espaces agricoles stratégiques identifiés sur Cheyssieu par le SCOT des Rives du Rhône et reportés à la carte du PADD.

4.5 PRÉSERVATION ET MISE EN VALEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE BATI

Le projet communal au travers de son PLU a recherché à conserver les composantes paysagères structurantes du territoire de Cheyssieu tout en permettant une intégration optimale des extensions et des aménagements à venir.

C'est pourquoi, le PLU s'est attaché à respecter les lignes paysagères structurantes de Cheyssieu et à affirmer les points forts de ce territoire comme facteur d'identité communal à savoir :

- les étendues agricoles des plateaux au Nord et au Sud-Est, et, arboricoles au Sud-Ouest,
- les respirations créées par l'armature naturelle du territoire représentées par la vallée de la Varèze, le vallon du Suzon et le vallon du Beson,
- les ensembles bâtis cohérents en intégrant la prise en compte et la préservation des coupures vertes à chaque "entrée de ville" (Est, Ouest et Sud).

Cet objectif repris au PADD "Préserver et valoriser la qualité de vie", aux OAP et au règlement du PLU s'est notamment traduit par la mise en œuvre de zonages adaptés aux caractéristiques intrinsèques des différents espaces (ensembles bâtis, franges urbaines, réseau bocager, coupures vertes,..., secteurs d'équipements et d'activités, étendues agricoles et naturelles).

Ainsi, le positionnement des zones de développement urbain à vocation d'habitat au cœur des secteurs déjà bâtis ("dents creuses") n'occasionnera pas un déséquilibre paysager sensible dans ces secteurs à condition d'être vigilant sur le respect des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

En effet, les OAP développées permettent également d'assurer l'insertion de ces nouveaux ensembles par la recherche d'accroches urbaines spécifiques en harmonie avec les tissus bâtis environnant et par la requalification ou le développement des espaces collectifs et des espaces verts.

Au droit de l'entrée Est via la RD 37 (route des Alpes), des parcelles agricoles offrent une échappée visuelle en direction des monts localisés sur la commune Les-Côtes-d'Arej. Ce secteur fait l'objet d'un classement spécifique au plan de zonage du PLU : **zone agricole à enjeux naturels et paysager**

(An) afin de le préserver et de le valoriser. Il en est de même à l'Ouest du bourg (secteur du Bachoud).

Ce zonage An a également été utilisé :

- au cœur du bourg afin de préserver les espaces libres de construction qui s'étendent à l'Est entre la route des Alpes (RD 37) d'une part et la route de la Brûla et le chemin de Beauchuzel d'autre part.
- sur la frange urbaine Sud : coteau Nord de la vallée de la Varèze.

La prise en compte des atouts paysagers de la commune visera à accompagner toute initiative destinée à faciliter la découverte du territoire de Cheyssieu et à préserver les nombreuses échappées visuelles et les nombreux axes de vision en direction des espaces naturels comme le plateau agricole au Nord, les vergers au Sud ou encore la plaine de la Varèze et les vallons formés par le Suzon, le Beson et le Carraz mais également en direction des reliefs alentours de la commune Les-Côtes-d'Arey ou encore Assieu.

Aucun Monument Historique ou site inscrit/classé n'est recensé sur la commune de Cheyssieu, cependant, elle abrite des murs traditionnels en galets. Ces éléments du paysage sont à préserver et à maintenir, ainsi, ils bénéficient d'un tramage particulier et sont inscrits au plan de zonage comme des "éléments bâti remarquable du paysage" et des "éléments urbains remarquables du paysage (murs)".

Concernant l'OAP 3, ce secteur se localise en limite d'espaces ouverts, ainsi les fronts bâtis se détacheront de l'espace rural et un traitement paysager particulier devra être réalisé. L'OAP prévoit une frange paysagère de type haie bocagère (vive et mixte) afin d'assurer d'une meilleure transition entre le bâti existant et l'espace agricole ouvert qui s'étend au Nord en direction du vallon du Beson.

4.6 PROTECTION DE LA RESSOURCE, GESTION DES EAUX, ET ASSAINISSEMENT

4.6.1 Protection de la ressource

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est implanté sur la commune de Cheyssieu et le territoire n'est couvert par aucun périmètre de protection. On rappellera cependant que Cheyssieu s'étend en amont hydrologique du captage de Clonas-sur-Varèze situé à 2,5 km dans le long de la Varèze en aval du franchissement de l'autoroute A 7.

Ainsi, toutes les dispositions mises en œuvre dans le cadre du PLU afin d'assurer une gestion efficace des eaux notamment au regard de l'assainissement contribue à l'amélioration générale du système.

Enfin, l'ensemble des secteurs urbanisés ou à urbaniser est desservi par le réseau d'alimentation en eau potable de la commune.

4.6.2 Gestion des eaux et assainissement

Le développement urbain de la commune de Cheyssieu a été en priorité orienté vers des espaces desservis par l'assainissement collectif ou à proximité immédiate dans des secteurs où le raccordement est envisageable sans contrainte majeure.

L'utilisation prioritaire des "dents creuses" du centre-bourg et des espaces libres de constructions en continuité du lotissement de Carraz permet de valoriser les équipements existants. En effet, le développement urbain de Cheyssieu (notamment les secteurs OA1 et OA2) prend place sur des secteurs déjà desservis par l'assainissement collectif de type pseudo-séparatif (collecte séparée des

eaux usées et des eaux pluviales). Un réseau d'eaux pluviales s'implante en limite des zones urbaines.

Concernant le secteur identifié par l'OAP 3, le réseau d'assainissement collectif se localise de part et d'autre de l'emplacement au droit des lotissements. Concernant les eaux pluviales de ce secteur, l'infiltration à la parcelle après rétention est préconisée si la nature des sols le permet. Une gestion des eaux pluviales sera recherchée directement dans la phase projet de l'aménagement avec l'installation de noues ou de bassins d'infiltration paysager plutôt que des canalisations et réservoirs.

Ceci va dans le sens d'une bonne gestion durable du système de collecte des eaux usées de la commune.

Pour cela, le zonage d'assainissement des eaux usées réalisé en 2016, permettra de garantir une meilleure gestion des eaux sur le territoire communal (cf. Pièce 4.2.d "Secteurs d'assainissement collectif et non collectif, y compris restrictions à l'urbanisation").

En l'absence d'un réseau d'assainissement collectif, les extensions raisonnées des constructions existantes respecteront scrupuleusement les prescriptions édictées à la notice du zonage d'assainissement eaux usées vis-à-vis de l'assainissement autonome (assainissement non collectif).

Comme expliqué dans le précédent chapitre, le respect de ces préconisations permet d'assurer une meilleure protection des milieux récepteurs en accord avec les exigences du S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée.

4.7 DESSERTE DES ZONES A URBANISER ET SECURITE DU RESEAU ROUTIER

Le développement de l'urbanisation de Cheyssieu (zones AU et AUa) a été positionné de manière cohérente, en continuité directe avec le bâti existant et non loin des équipements publics et des voies de desserte routière du territoire. Cette densification répond ainsi pleinement aux objectifs de développement durable (limiter et favoriser les besoins en déplacement pour les fonctionnements internes de la commune).

Ainsi, la prise en compte de la gestion des déplacements et de la sécurité a constitué un préalable pour la commune dans la conception même de son projet de PLU comme annoncé au PADD "améliorer et sécuriser les déplacements et le stationnement".

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) générales comportent un volet spécifique sur cette thématique afin d'organiser au mieux la desserte des nouvelles zones à urbaniser. En outre, 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.

Les améliorations du réseau de voiries sont retranscrites au plan de zonage via la mise en place d'emplacements réservés :

- ER n°2 relatif à la création d'une voie d'accès,
- ER n°4 portant sur la réalisation d'une aire de stationnement,
- ER n°5, prévu pour l'aménagement du carrefour rue de Cuillery et route de Cuillery,
- ER n°6 relatif à l'élargissement de la route de la Brûla.

Les modes doux constituent un véritable enjeu du PADD, ils seront pris en compte dans chaque opération d'urbanisation notamment de voiries et d'espaces verts en lien avec l'existant.

4.8 MAITRISE DE L'UTILISATION DE LA VOITURE ET RENFORCEMENT DES DEPLACEMENTS DOUX

La maîtrise des besoins en déplacements et des circulations automobiles constitue un des objectifs majeurs de développement durable. Aussi, les besoins en déplacements doux (piétons et cycles) figurent comme l'un des enjeux identifiés dans le cadre du PADD de la commune de Cheyssieu "Préserver et valoriser la qualité de vie" - **Améliorer et sécuriser les déplacements et le stationnement.**

Ces dispositions ont ainsi été traduites dans le PADD de Cheyssieu par des propositions d'actions spécifiques comme :

- la mise en liaison des modes doux avec les cheminements existants afin de relier l'ensemble du village aux équipements et aux arrêts de transports scolaires notamment,
- l'amélioration de la circulation et du stationnement au hameau de Cuillery,
- la recherche d'un éventuel emplacement pour la création d'une aire de covoiturage.

Comme expliqué dans le chapitre précédent, une des orientations majeures à consister à positionner les secteurs d'OAP directement au contact des espaces bâtis existant, ce qui permet d'envisager de **renforcer la mobilité de proximité** par ce recentrage de l'habitat au centre bourg à proximité des équipements, commerce et services favorisant ainsi l'usage des modes doux dans le cadre des déplacements quotidiens internes à la commune.

Par ailleurs, ces dispositions sont reprises dans les orientations d'aménagement et de programmation générales, il s'agit de développer l'usage des modes doux en œuvrant sur la création de cheminements ou sur la sécurisation d'espaces dédiés reliant les secteurs d'habitations aux différents équipements publics.

Il est clairement affirmé dans le document des OAP générales que *"les modes doux devront être pris en compte dans chaque opération d'urbanisation lors de la création d'aménagements de voirie et des espaces verts; une continuité devra être trouvée avec les aménagements existants ou à réaliser par commune (créations de trottoirs, aménagement des emplacements réservés,...)"*.

Enfin, la commune a inscrit une disposition spécifique au PLU (ER n°7) afin de permettre "l'aménagement du carrefour et la liaison modes doux" dans le secteur du Rond-Point (route des Alpes).

4.9 PREVENTION ET REDUCTION DES NUISANCES ET DES RISQUES

4.9.1 Prise en compte des risques technologiques

La prise en compte des risques technologiques sur le territoire de Cheyssieu a justifié la réalisation d'un document graphique du règlement spécifique (pièce 4.2.c), présentant notamment les différentes zones couvertes par les risques potentiels liés aux canalisations de transport de matières dangereuses : canalisation de gaz naturel - antenne Saint-Clair-du-Rhône, canalisation d'hydrocarbure liquide - Pipeline Méditerranée-Rhône (Branche B1), et canalisation d'hydrogène gazeux.

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 (3 zones d'effets potentiels sont identifiées).

Ces réseaux souterrains prennent place au droit du plateau agricole au Nord et sur une fine frange Est du territoire. Les futures zones à urbaniser (secteurs d'OAP) se tiennent à grande distance de ces réseaux souterrains.

Enfin, la commune est traversée par une ligne double de 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. Concernant les secteurs à urbaniser identifiés au plan de zonage, ils se localisent à relative distance de ces réseaux aériens.

4.9.2 Prise en compte des risques naturels

La prévention vis-à-vis des risques naturels sur le territoire de Cheyssieu s'appuie sur les connaissances acquises des aléas naturels au travers :

- des phénomènes survenus dans le passé et ayant donné lieu à des arrêtés de catastrophes naturelles,
- de la carte du BRGM de novembre 2011 relative aux mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, et,
- de la carte des aléas établie par Alp'géorisques en décembre 2016,

dont les différents enjeux sont directement reportés sur le document graphique du règlement (Pièce 4.2. – Plan de zonage).

L'ensemble des aléas est traduit dans le document d'urbanisme afin d'assurer une pleine prise en compte des risques sur le territoire de Cheyssieu. Les aléas moyen et fort sont retranscrits en secteur inconstructible sauf exception et les zones d'aléas faibles en secteur constructible sous condition.

Le PLU contribue ainsi à la préservation des biens et des personnes vis-à-vis des aléas hydrauliques (aléas inondation, de crues rapides des rivières, de crues torrentielles et de ruissellement sur versant) et des aléas de mouvement de terrain en intégrant au règlement d'urbanisme les dispositions spécifiques à chacun des secteurs couverts par les différents niveau de risques et typologies d'aléas figurés au plan de zonage.

Les espaces identifiés au plan de zonage en zone Auaoa₃ et Auoa₃ sont compris dans une zone soumise à l'aléa faible au ruissellement sur versant, ainsi, elles devront prendre en considération les préconisations émises dans le règlement d'urbanisme vis-à-vis de cet aléa. S'agissant des règles de constructions à adapter aux secteurs de risques, des fiches de prescriptions sont jointes en "annexes informatives" du PLU. Leur prise en compte relève de la responsabilité du maître d'ouvrage de la construction.

4.9.3 Réduction des nuisances sonores

En application de l'article L. 571-10 du Code de l'environnement, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport doivent être présentés au document d'urbanisme du PLU (Classement sonore des infrastructures de transport terrestre).

Le tissu urbain de Cheyssieu a historiquement pris place de part et d'autre de la RD 37. Toutefois, cette voirie du fait de son trafic restant peu élevé ne fait pas l'objet d'un classement particulier au regard des infrastructures de transport terrestre "broyantes".

En revanche, des secteurs de nuisances sonores sont générés par la présence de l'autoroute du soleil, l'A 7, classée en catégorie 1 avec une largeur de 300 mètres affectée par le bruit de part et d'autre de la voirie qui couvrent les espaces localisés à l'Ouest du bourg.

Cette infrastructure autoroutière a également fait l'objet d'une carte de bruit stratégique qui expose les secteurs affectés par le bruit selon le niveau des nuisances sonores. Ces classements imposent des dispositions spécifiques vis-à-vis de l'isolement des bâtiments d'habitation s'implantant dans les secteurs affectés par le bruit en vue d'assurer la protection des occupants des constructions qui s'y implanteraient.

Notons que cette autoroute se localise dans la partie Ouest du territoire communal et seules quelques maisons déjà existantes au lieu-dit "Bachoud" sont concernées par les nuisances sonores émanant de cette infrastructure autoroutière.

Les zones d'urbanisation futures se positionnent en dehors de ces secteurs affectés par le bruit, ce qui assurera une qualité supplémentaire pour le cadre de vie des habitants.

4.10 PERFORMANCES ENERGETIQUES ET REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La prise en compte de cette thématique par la commune de Cheyssieu a été affirmée directement au cœur de son projet de PLU par l'inscription en tant qu'engagement de son PADD : "Préserver et valoriser [...], ainsi que les ressources naturelles" : "Prendre en compte l'utilisation de nouvelles énergies, de nouveaux matériaux et de nouvelles technologies pouvant favoriser les aspects liés à la qualité environnementale des constructions et participer ainsi à la préservation des ressources et à la qualité de vie des habitants".

Les choix ainsi retenus dans le cadre de l'élaboration du présent PLU sont conformes aux objectifs de développement durable en ce qui concerne la réduction des émissions de gaz à effet de serre et les performances énergétiques.

Par ailleurs, les dispositions inscrites au présent document, en ce qui concerne l'organisation générale du développement urbain au contact direct du centre-bourg et à proximité des services et des équipements, visent ainsi à favoriser les modes doux dans les usages quotidiens des habitants (usages internes à la commune).

D'autre part, il est à noter que les différentes orientations retenues dans le cadre du PLU de Cheyssieu, notamment en ce qui concerne :

- la réduction sensible des espaces à urbaniser à terme (- 14,6 ha),
- le développement urbain au plus près des équipements publics existants, des services et des transports collectifs,
- les dispositions inscrites au PLU pour encourager l'usage des modes doux de déplacements au sein du centre-bourg mais également au-delà,

sont conformes aux objectifs de développement durable vis-à-vis de la réduction des gaz à effet de serre.

De plus, la commune s'est engagée dans une "dynamique écologiquement responsable" afin de prendre en compte l'utilisation des nouvelles énergies, de nouveaux matériaux et de nouvelles technologies", ce point est effectivement inscrit au PADD et est également intégré à l'ensemble des préconisations édictées dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Ainsi, l'ensemble des préconisations visant à concevoir des programmes d'aménagements urbains qualitatifs a été intégré aux orientations d'aménagement et de programmation, favorisant les habitats bioclimatiques peu consommateurs en énergie et présentant des performances environnementales adaptées au territoire (recours limité aux énergies fossiles et encouragement à utiliser les énergies renouvelables, amélioration systématique des performances énergétiques des bâtiments, favoriser les implantations performantes au regard de l'exposition, réduire la consommation d'eau, limiter les imperméabilisations...).

A titre d'exemple, les orientations relatives au paysage et à l'environnement pour les 3 OAP mentionnent notamment que : "Les aires de stationnement bénéficieront d'un traitement paysager comprenant au moins la plantation d'arbres pour créer de l'ombre. La mise en œuvre de matériaux perméables ou semi-perméables sera privilégiée".

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 de Cheyssieu.

4.11 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 (2016-2021) :
 - la **lutte contre les phénomènes de pollution** par la mise en œuvre du zonage d'assainissement et la vérification de la capacité de traitement des nouvelles extensions urbaines,
 - la **prise en compte des aléas naturels prévisibles** par leur traduction réglementaire au plan de zonage et au règlement du PLU (définition des secteurs de risques naturels) et le non développement des secteurs urbanisés au sein des espaces couverts par les périmètres d'aléas forts et moyens,
 - la protection et la **préservation des zones humides** recensées sur le territoire communal par leur classement en zone naturelle protégée (zones N ou N_{indicé}) ou en zone agricole (zones A ou A_{indicé}) 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) des Rives du Rhône** :
 - la sauvegarde des **réservoirs de biodiversité** constitués par les étendues de la ZNIEFF de type 1 par leur classement en zone naturelle d'intérêt scientifique (zone Ns) et la préservation des espaces et habitats naturels à enjeux de conservation notamment l'ensemble des vallées et vallons formés par la Varèze, le Suzon, le Beson et le Carraz, classés en zone naturelle protégée (zone N) au PLU de manière à préserver ces sites,

- 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 à l'Ouest et à l'Est du bourg. Les fonctionnalités biologiques sur l'ensemble des zones N et des zones indicées "Co" et des secteurs fonctionnels identifiés dans l'OAP intitulée "Mise en valeur de l'environnement et du paysage" sont par ailleurs assurées par des dispositions spécifiques liées à la gestion des clôtures (préservation d'une transparence fonctionnelle).

Cette OAP assure également la non constructibilité des secteurs délimités au SCOT sur les corridors de la Varèze et du Suzon. Parallèlement ces dispositions vont également dans le sens de la stratégie "Corridors Grand Pilat" (et du Plan d'actions associé), qui identifie également la trame verte et bleue de Cheyssieu en tant qu'armature fonctionnelle sur les espaces périphériques au PNR du Pilat.

- l'affirmation de l'importance de la **trame boisée** présente au sein de la vallée de la Varèze et sur le reste du territoire communal par la mise en œuvre d'une OAP spécifique intégrant un ensemble de dispositions visant à valoriser ces éléments naturels (secteurs spécifiques d'OAP, EBC, ERP,...) et à conserver également leur rôle dans les fonctionnalités biologiques.

Ainsi, le PLU se conforme pleinement aux préconisations issues du SCOT des Rives du Rhône au travers de la densification de l'espace urbain, la préservation des coupures vertes et le renforcement des modalités de déplacements alternatifs à la voiture liés aux activités quotidiennes et de la prise en compte des enjeux de santé publique et d'environnement (limitation des nuisances et des émissions de gaz à effet de serre).

D'autre part, l'évolution du zonage du PLU assure également la préservation des espaces agricoles stratégiques recensés sur Cheyssieu par le SCOT des Rives du Rhône. Cette préservation est également renforcée par la délimitation des différents secteurs de fonctionnalités traduits à l'OAP "Mise en valeur de l'environnement et du paysage" sur les étendues agricoles du territoire et également au travers du PADD et de la carte qui l'accompagne identifiant "les espaces agricoles stratégiques à préserver".

4.12 CONCLUSIONS DE L'EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU

Les objectifs retranscrits dans le PLU et dans le PADD de Cheyssieu visent à permettre l'évolution raisonnée de sa population et d'assurer le renforcement de son économie (zone artisanale et projet agricole) et de son rôle social (maison de l'espoir) dans le respect des exigences environnementales et de la préservation de l'activité agricole qui reste très dynamique sur le territoire communal.

Cette volonté communale répond ainsi pleinement aux exigences environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic et, est conforme aux objectifs de développement durable, à savoir :

- **une utilisation économe de l'espace** par une densification des zones constructibles dans le secteur du centre-bourg à proximité des équipements publics (baisse de 14,6 ha par rapport au POS), tout en maintenant et en préservant l'activité agricole et les étendues naturelles,
- **la prévention des risques naturels prévisibles** en traduisant règlementairement les préconisations établies dans le cadre de l'étude relative aux aléas naturels (carte des aléas d'Alp'géorisques) et du classement de Cheyssieu au regard de l'aléa lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux (BRGM – Novembre 2011),
- **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 et gazoducs et les prescriptions concernant le centre nucléaire de production d'électricité de Saint-Alban / Saint-Maurice-l'Exil,
- **la préservation de la ressource en eau**, en respectant les préconisations figurant au zonage d'assainissement eaux usées et eaux pluviales,
- **la préservation de la qualité environnementale de la commune**, en préservant les espaces naturels remarquables recensés sur Cheyssieu notamment la ZNIEFF de type I de la Varèze, les zones humides, les vallons et leurs fonctionnalités écologiques (préservation des corridors biologiques, des habitats naturels à enjeu de conservation et des coupures vertes), mais également les espaces agricoles (plateaux au Nord et les secteurs de vergers au Sud-Est) dans le respect de la prise en compte des enjeux de milieux naturels et des fonctionnalités écologiques,
- **la réduction des nuisances sonores et atmosphériques** en maintenant la majorité des nouveaux secteurs constructibles en retrait des deux infrastructures présentes sur le territoire communal à savoir la RD 37 et l'A 7 (infrastructure autoroutière classée en catégorie 1) et en assurant une plus grande maîtrise des déplacements (notamment au regard des déplacements internes à la commune) par une organisation cohérente (urbanisation future au sein du centre-bourg à proximité des équipements publics),
- **la réduction de la production de gaz à effet de serre et la préservation des ressources**, portant à la fois sur la thématique de maîtrise des déplacements mais également en intégrant dès à présent au PLU les thématiques liées aux économies d'énergie et à la performance environnemental des projets urbains.

Aussi, le projet, tel qu'il est défini, permettra à Cheyssieu de concilier le nécessaire développement de sa population en centre-bourg et le soutien des activités économiques et touristiques tout en respectant les équilibres entre les enjeux agricoles et économiques, environnementaux et paysagers de la commune ceci dans une logique de développement durable.

5 INDICATEURS POUR L'ÉVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

Conformément à l'article R. 151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation « identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 ». Cet article, modifié par la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 - art. 137 (V), stipule que :

« Neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou... », l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède, à une analyse des résultats de l'application du plan au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2...

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

En préambule du PADD, l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme est rappelé. Sur la base de ces objectifs poursuivis d'équilibre, de qualité, de diversité et mixité, de sécurité et salubrité publiques, de prévention des risques et de protection de l'environnement au sens large, les indicateurs peuvent être répartis en deux thématiques :

- Habitat et Economie
- Environnement.

5.1 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET « LOGEMENTS » ET « CONSOMMATION FONCIERE »

Le bilan du PLU devra permettre, entre autres, de vérifier si les objectifs de production de logements ont été réalisés et de suivre la consommation foncière (logements notamment, mais aussi développement économique, emplacements réservés et autres projets), avec si besoin la possibilité d'engager une procédure pour faire évoluer le document d'urbanisme et/ou de mettre en œuvre des outils visant à atteindre ou respecter les objectifs. Aussi, les indicateurs pour la mise en place du suivi de la production des logements neufs et de la consommation foncière au niveau de la commune sont ceux, ci-après, définis. Ils visent à détailler une des thématiques du volet environnement présentées au point suivant, dénommée « Développement urbain et utilisation des sols ».

Un tableau, tenu par la Mairie, à jour des autorisations des constructions et aménagements à compter de l'approbation du PLU en 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 cinq destinations énoncées par le code de l'urbanisme et les demandes d'autorisation, mais aussi les sous-destinations,
- la surface de plancher prévue,
- le nombre d'emplois pour une activité, etc.

Dans le cadre d'une destination d'habitation, des précisions seront données :

- s'il s'agit d'une construction neuve, d'une extension, d'une réhabilitation ayant entraîné la création de nouveaux logements ou d'un changement de destination,
- le nombre de logements créés,
- le type (habitat individuel, habitat groupé ou intermédiaire, habitat collectif) et la catégorie de logements (taille et occupation).

Un sous-total annuel permettra de vérifier :

- le rythme de production des nouveaux logements au regard des 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 2018 à 2026) 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 début 2016 présentée dans le présent « diagnostic communal » de ce rapport de présentation (détail en annexe).

Pour les équipements publics, l'inscription des effectifs scolaires et des répartitions par classe peut-être pertinente, ainsi que la tenue à jour du nombre de places de stationnement VL et vélos ouvertes au public (places créées ou supprimées).

Le bilan comprendra aussi un inventaire des emplacements réservés réalisés au vu de ceux définis au PLU.

Au vu de ces résultats, le Conseil Municipal pourra décider éventuellement de faire évoluer son document d'urbanisme pour compenser des écarts ou poursuivre sa mise en œuvre.

5.2 LES DISPOSITIFS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET LES INDICATEURS RETENUS POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT

5.2.1 Mesures destinées à évaluer les incidences des orientations du PLU à terme

Le plan local d'urbanisme constituant un document de planification urbaine, il s'inscrit par essence dans l'espace et dans la durée.

Aussi, les textes relatifs aux évaluations environnementales demandent à ce que les effets des orientations du PLU soient également analysés durant la vie du document d'urbanisme jusqu'à son échéance afin d'en apprécier les incidences réelles.

En ce qui concerne Cheyssieu, le diagnostic a mis en avant les enjeux environnementaux majeurs que revêtent :

- la prise en compte de la protection des milieux aquatiques liés au réseau hydrographique (bassin versant de la Varèze),
- la préservation des espaces naturels remarquables et des habitats naturels à enjeux de conservation que constituent les boisements, les haies, les zones humides, et les pelouses sèches,...
- la préservation et le renforcement des fonctionnalités biologiques sur le territoire en raison de la présence des faisceaux d'infrastructures à l'Ouest du territoire (autoroute A 7) et des développements urbains linéaires du centre bourg et du hameau de Cuillery ; ceci est tout particulièrement le cas du développement urbain le long de la RD 37 qui ne maintient plus que deux espaces de fonctionnalités Nord / Sud de part et d'autre du bourg.

En ce qui concerne plus spécifiquement les indicateurs environnementaux de suivi du PLU sur la totalité du territoire communal de Cheyssieu, ces derniers sont précisés dans le chapitre suivant.

5.2.2 Dispositifs de suivi de la mise en œuvre du PLU et indicateurs retenus pour le volet environnement

Thématique considérée	Incidence à suivre	Indicateurs de suivi	Statut de la donnée (source)	Fréquence du suivi
Développement urbain et utilisation des sols	Consommation des espaces agro-naturels à l'intérieur des enveloppes bâties	- Mobilisation foncière dans le tissu urbanisé : consommation des espaces au sein des enveloppes urbaines par l'urbanisation des dents creuses.	SIG (commune)	3 ans
Activité agricole	Déprise agricole	- Evolution de la SAU par rapport à la surface à vocation agricole de la commune.	RGA (commune / Etat)	Durée du PLU
Patrimoine naturel et biodiversité	Préservation de la biodiversité	- Atlas de la biodiversité (nombre d'espèces à enjeu de conservation recensées sur le territoire).	A mettre en œuvre (commune / Nature Vivante)	5 ans
	Préservation des zones humides	- Superficie des zones humides inventoriées (vallée de la Varèze).	SIG (commune)	5 ans
Patrimoines boisé et bocager	Evolution des surfaces boisées et des linéaires de haies	- Nombre de déclarations préalables de coupe au sein des EBC. ----- - Evolution des superficies boisées de la commune. - Evolution des linéaires de haies.	SIG Commune	Annuel ---- Bilan à l'issue du PLU
Préservation de la ressource en eau	Qualité des eaux distribuées	- Analyse de la qualité des eaux.	Existante (SIE Gerbey Bourrassonnes)	Annuel
Gestion des eaux usées	Protection des milieux aquatiques	- Taux de raccordement au réseau collectif. - Taux de conformité des systèmes d'assainissement autonome.	Existante (commune / Régie d'assainissement du Pays Roussillonnais)	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 Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre de Rhône-Alpes