



Plan Local d'Urbanisme de Feurs

1a

Rapport de présentation Diagnostic et Etat initial de l'environnement



Plan Local d'Urbanisme
Approbation le 12 juillet 2010

Révisions et modifications :

- Révision générale du PLU : arrêt en conseil municipal du 26 mai 2025

Référence : 47111

PREAMBULE

La ville de Feurs est couverte par un Plan Local d'Urbanisme approuvé par délibération du Conseil Municipal du 12 Juillet 2010.

Elle a lancé la révision de son Plan Local d'Urbanisme par délibération en Conseil Municipal du 12 Avril 2021.

La ville de Feurs a décidé de réviser son Plan Local d'Urbanisme puisque le projet communal tel que défini en 2010 ne répond plus pleinement aux ambitions de la commune en matière d'évolution démographique, de production du parc de logements, de consommation foncière et développement économique. Il s'agit notamment :

- De réfléchir au renouvellement urbain mobilisable sur le territoire que ce soit par la mobilisation de bâtiments vacants, des dents creuses, mais également sur le traitement de friches à requalifier : rue de la Loire, quartier à proximité de la Loire,
- De définir les zones nécessaires pour permettre l'accueil de nouveaux ménages, et réfléchir à la production de formes de logements mixtes, répondant à l'ensemble des besoins,
- De définir les zones nécessaires pour permettre le développement économique de la commune, qui ne dispose plus, à ce jour, de tènement pour permettre leur accueil,
- De s'inscrire dans une démarche de gestion économe de la consommation d'espace,
- De réfléchir à de nouveaux outils pour mettre en valeur les abords de la Loire et la relation entre la Loire et la ville de Feurs,
- De poursuivre la réflexion sur le maintien et le renforcement de l'attractivité du centre-ville,
- De réfléchir aux besoins pour les années à venir, en accompagnement du développement résidentiel, en matière de services et d'équipements et d'améliorer les déplacements au sein de l'enveloppe urbaine.

La révision du PLU a pour objectif de planifier pour les 10-15 ans à venir, le développement et l'aménagement de la ville de Feurs :

- La définition d'un nouveau projet de territoire pour un nouvel horizon d'une dizaine d'années,
- La volonté d'offrir des possibilités d'accueil diversifiées (diversité des formes de logements et mixité sociale), pour répondre aux différents besoins et accueillir de nouveaux habitants, tout en travaillant sur la mobilisation des friches et tènements vacants ou à requalifier,
- La volonté d'étudier la possibilité d'identifier des secteurs permettant l'accueil de projet résidentiel, économiques, d'équipements, ... et de renforcer le niveau d'équipements commercial et de services, afin de conforter le statut de centralité de Feurs,
- La nécessité de s'inscrire dans une démarche économe de l'espace, et de définir des objectifs de modération de la consommation des espaces,
- La suppression du « pastillage » en zones agricole et naturelle et l'étude de l'évolution des habitations en zones agricole et naturelle,
- La prise en compte des aspects environnementaux de manière globale et transversale, sur la préservation des secteurs humides, sur la limitation de la consommation d'énergie,
- La prise en compte de l'existence ou de l'évolution de projets ou besoins spécifiques exerçant une influence sur le projet commune ou nécessitant une inscription réglementaire,
- L'intégration de la nouvelle mouture du règlement d'urbanisme issue de la réforme de 2016,
- La mise à jour des emplacements réservés.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) répondra aux principes fondamentaux du code de l'urbanisme (article L101-2) en matière de développement durable :

« 1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. ».

Les modalités de la concertation ont été définies par délibération du Conseil Municipal le 12 Avril 2021.

La ville de Feurs a décidé de soumettre le projet à la concertation (articles L. 103-2, L. 103-3 et L. 103-4 du code de l'urbanisme), pendant toute la durée de son élaboration, selon les modalités suivantes :

- Mise à disposition au public en mairie, aux jours et heures habituels d'ouverture du secrétariat, d'un registre de concertation où pourront être consignées des observations sur l'intérêt général du projet communal,
- Mise à disposition au public en mairie, aux jours et heures habituels d'ouverture du secrétariat, de documents d'étude, tels que le porter à connaissance de l'État, le diagnostic de territoire, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables,
- Rédaction d'articles au sein du bulletin municipal et sur le site internet de la commune : www.feurs.org,
- Animation d'une réunion publique de concertation pour présenter le projet communal, pendant laquelle les habitants pourront s'exprimer,
- Un bilan de cette concertation sera réalisé au moment de l'arrêt du PLU en conseil municipal.

A. SOMMAIRE

A.	Sommaire.....	4
B.	État initial de l’environnement	7
1.	Le territoire communal.....	7
2.	Le contexte géophysique.....	10
2.1.	La topographie.....	10
2.2.	La géologie.....	13
2.3.	L’hydrographie.....	14
3.	Climat, air et énergie.....	17
3.1.	Changements climatiques.....	18
3.2.	Atténuation: transition énergétique.....	24
4.	Biodiversité.....	31
4.1.	Habitats naturels.....	31
4.2.	Flore.....	44
4.3.	Faune.....	45
4.4.	Synthèse : une richesse à préserver dans le cadre de la TVB.....	47
5.	Qualité de l’air.....	50
5.1.	Concentrations.....	50
5.2.	Émissions.....	53
6.	Nuisances et risques.....	55
6.1.	Bruit.....	55
6.2.	Les risques naturels.....	60
6.3.	Les risques technologiques et les nuisances.....	64
7.	Perspectives d’évolution de l’état initial de l’environnement.....	70
8.	Démarche trame verte et bleue (TVB) de PLU.....	72
8.1.	Principes : approche ascendante, échelles et composantes.....	72
8.2.	Démarche TVB de PLU de Feurs : continuités écologiques.....	73
8.3.	Coupures à l’urbanisation agricoles.....	77
8.4.	Réservoirs de biodiversité d’échelle supérieure et principes de connexion.....	81
9.	Perspectives d’évolution de l’état initial de l’environnement.....	102
C.	DIAGNOSTIC TERRITORIAL	103
1.	Données sociodémographiques.....	103
1.1.	Une dynamique démographique positive depuis le début des années 2000.....	103
1.2.	Une croissance démographique portée par le solde migratoire.....	104
1.3.	Une part plus importante de personnes de plus de 65 ans.....	105
1.4.	Évolution de la structure des ménages.....	106
1.5.	Ancienneté des ménages.....	107
1.6.	Une amélioration de la situation face à l’emploi.....	107
1.7.	Le niveau de revenu.....	108
2.	Habitat.....	109
2.1.	Une production de logements en augmentation.....	109

2.2.	La répartition du parc de logements.....	109
2.3.	Une assez bonne répartition de la taille des logements	110
2.4.	Une part de locataire modérée.....	111
2.5.	Quelle tendance depuis 2021?	112
2.6.	La fiscalité mise en place sur la commune : frein ou attractivité ?.....	118
3.	Économie	119
3.1.	La structure de l’emploi	119
3.2.	Les caractéristiques des établissements en 2021	120
3.3.	Une offre en commerces et services de proximité importante et des grandes enseignes.....	120
3.4.	Zoom sur la dynamique commerciale en centre-ville.....	122
3.5.	Les secteurs dédiés à l’activité.....	124
3.6.	L’agriculture	128
3.7.	Tourisme	135
4.	Déplacements	137
4.1.	Des actifs travaillant et résidant sur la commune pour moitié.....	137
4.2.	Transports routiers	138
4.3.	Un bon niveau de desserte en transports collectifs	139
4.4.	Les entrées de ville.....	140
4.5.	Des espaces de stationnement importants dans le centre-ville	144
4.6.	Les liaisons modes doux / modes actifs	145
4.7.	Mettre en valeur la gare de Feurs.....	145
5.	Équipements et réseaux	148
5.1.	Les équipements publics.....	148
5.2.	Les services publics et réseaux	153
6.	L’occupation du territoire et la consommation foncière.....	158
6.1.	Le rapport de suivi de l’artificialisation des sols réalisé en été 2024.....	158
6.2.	Occupation générale du territoire	159
6.3.	Consommation d’espaces naturels et agricoles entre 2011 et 2020.....	161
6.4.	Consommation d’espaces naturels et agricoles entre 2021 et 2024.....	162
7.	L’organisation urbaine.....	164
7.1.	L’évolution du noyau urbain	164
7.2.	Les typologies de bâti	165
7.3.	Les principaux projets de renouvellement urbain :	168
7.4.	Les secteurs potentiels de développement de l’urbanisation :	170
7.5.	La trame verte urbaine :	170
7.6.	Les écarts historiques :	173
8.	Les entités paysagères.....	176
8.1.	Les entités paysagères à l’échelle départementale	176
8.2.	Les caractéristiques paysagères de Feurs	177
9.	Le patrimoine et l’architecture.....	183
9.1.	L’archéologie préventive.....	183
9.2.	Monuments historiques.....	184
9.3.	Le Label Architecture contemporaine remarquable	185
9.4.	Le patrimoine bâti.....	185

9.5.	Les bâtis remarquables	185
9.6.	Le petit patrimoine	186
9.7.	Les caractéristiques architecturales.....	187
9.8.	Le patrimoine végétal	188

B. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

En application de l'article R151-1° du Code de l'Urbanisme :

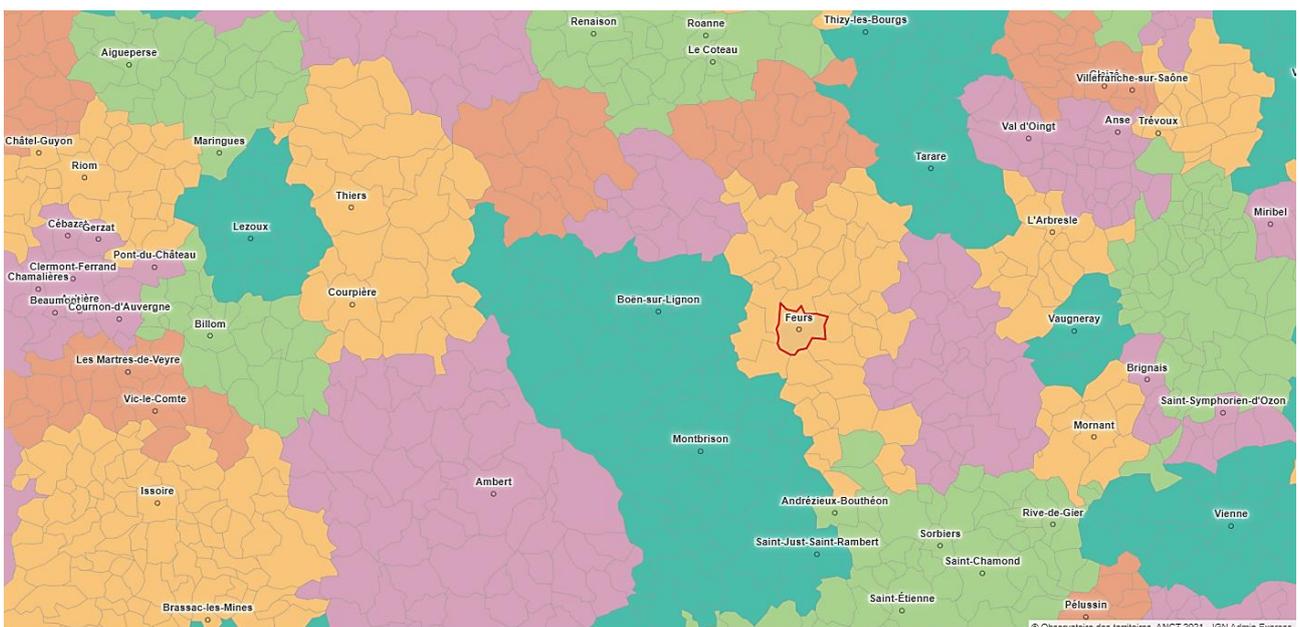
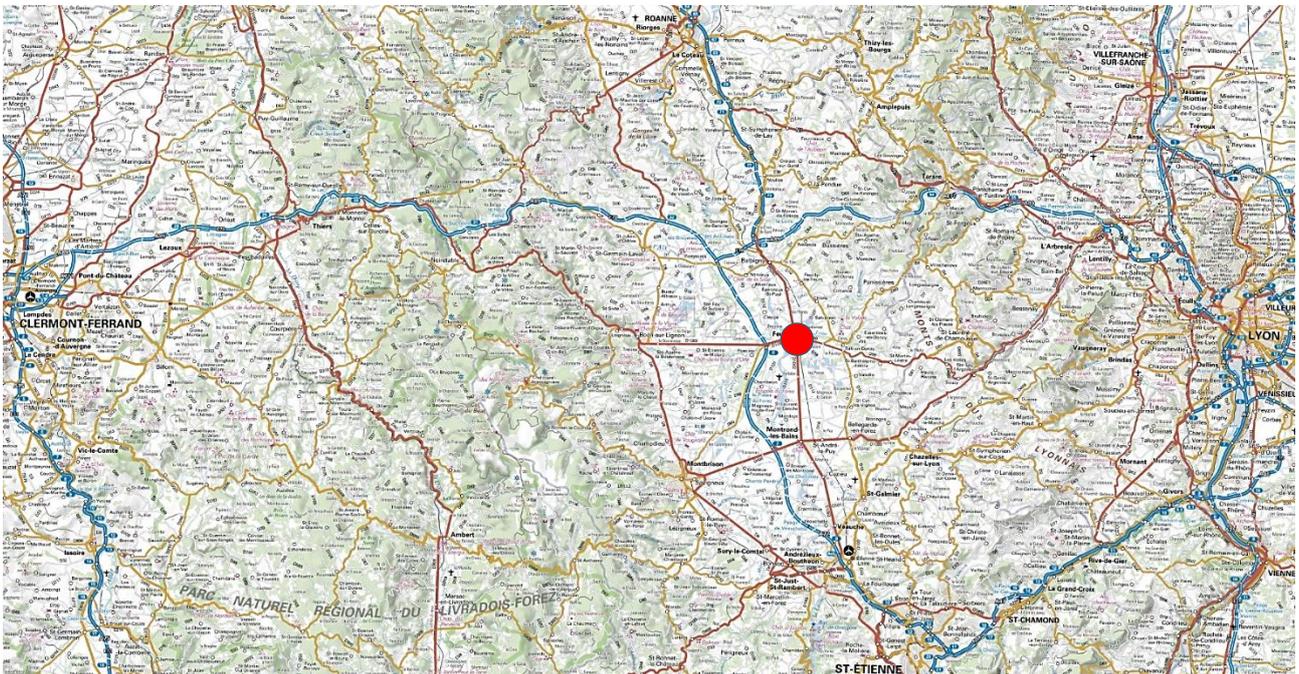
« Pour l'application de l'article L. 151-4, le rapport de présentation :

[...]

3° Analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci. »

1. LE TERRITOIRE COMMUNAL

Le territoire communal se situe au centre du département de La Loire, au sein de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Feurs se situe à une quarantaine de kilomètres de l'agglomération Roannaise et de l'agglomération Stéphanoise, à une centaine de kilomètres de l'agglomération Clermontoise et à moins de 90 km de l'agglomération Lyonnaise. La commune est intégrée à la Communauté de Communes Forez Est.



Feurs se situe au cœur de la Plaine du Forez. C'est l'ancienne capitale historique du Forez auquel elle a donné son nom. La moitié ouest du territoire est traversée par le Fleuve La Loire et la moitié ouest est ponctuée par des étangs. Feurs se caractérise par un territoire très agricole scindé par une zone urbaine centrale.

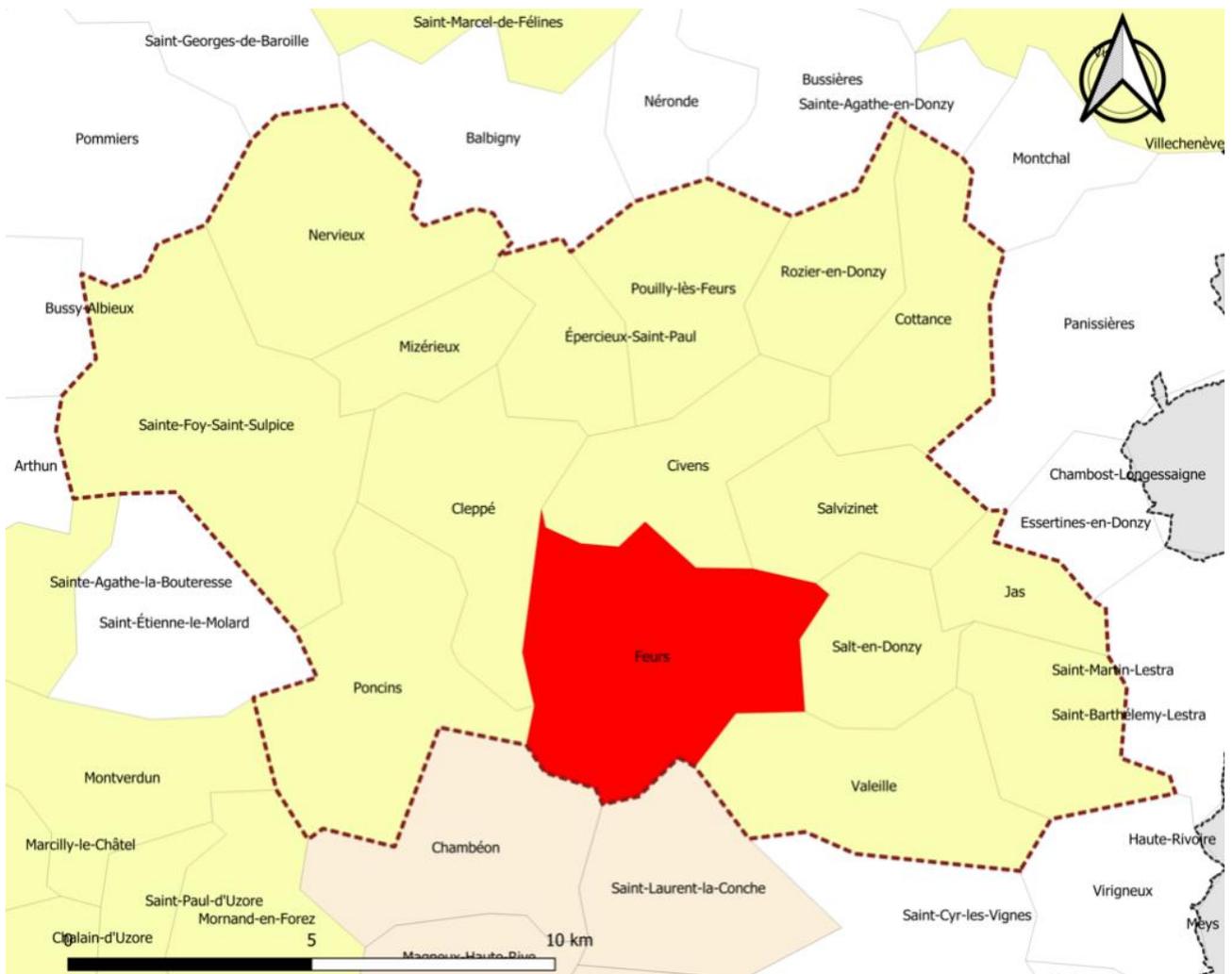
La commune est desservie par les RD 1082, reliant l'agglomération Roannaise et l'agglomération Stéphanoise et RD 1089, reliant l'agglomération Clermontoise à l'agglomération Lyonnaise.

Un échangeur de l'A72 se situe sur la commune voisine à moins de 5 min en voiture du centre-ville de Feurs.

Les communes limitrophes sont Cleppé, Civens, Salvizinet, Salt-en-Donzy, Valeille, Saint-Laurent-la-Conche, Chambéon, Ponsins.

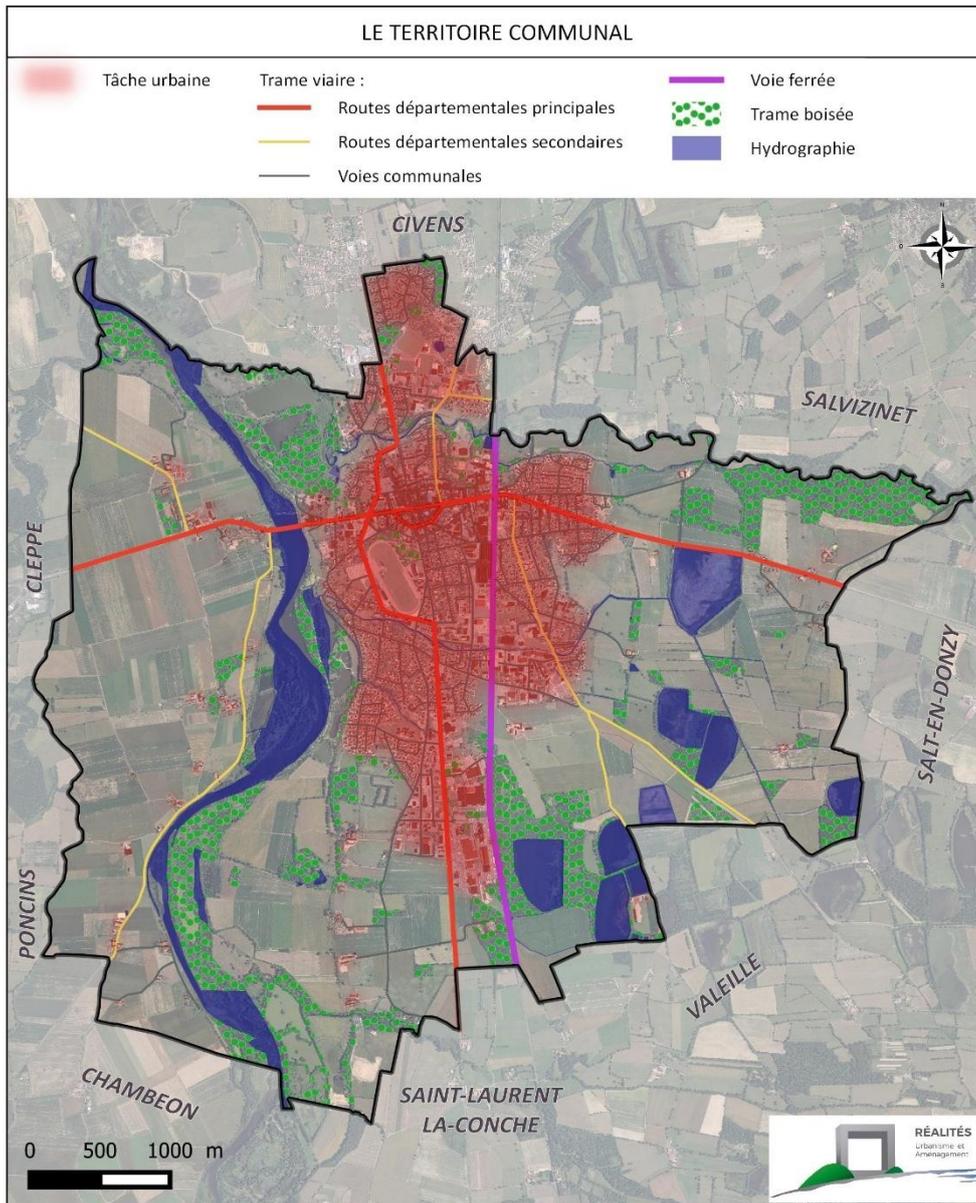
Feurs compte 8 338 habitants en 2021 et s'étend sur une superficie de 2439 ha, soit une densité de 338 habitants par km².

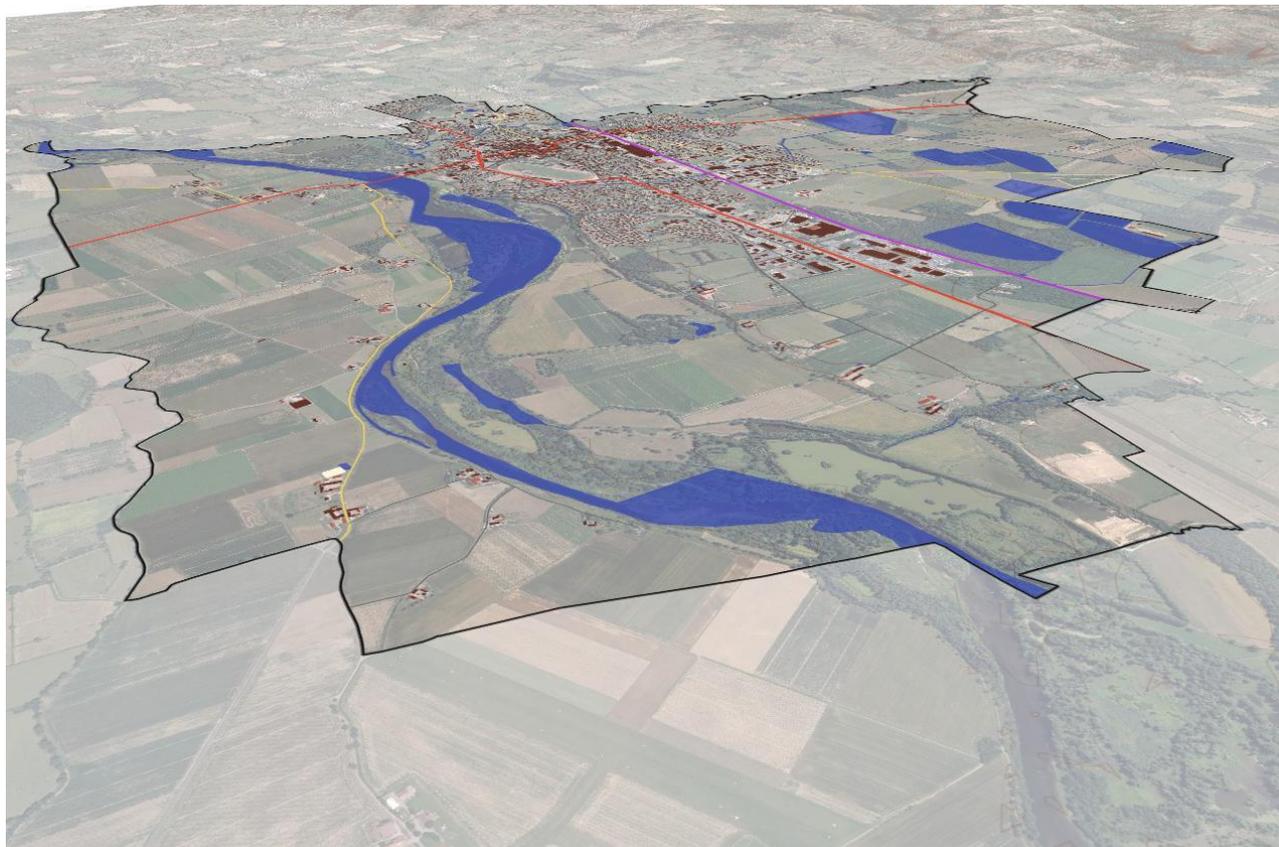
Selon l'INSEE, Feurs est une commune centre qui engendre une aire d'attraction sur 15 communes environnantes.



Carte de l'aire d'attraction de Feurs. ■ Commune-centre ■ Commune de la couronne

L'organisation urbaine de Feurs s'articule autour des RD 1082 (axe nord-sud) et 1089 (axe est-ouest).

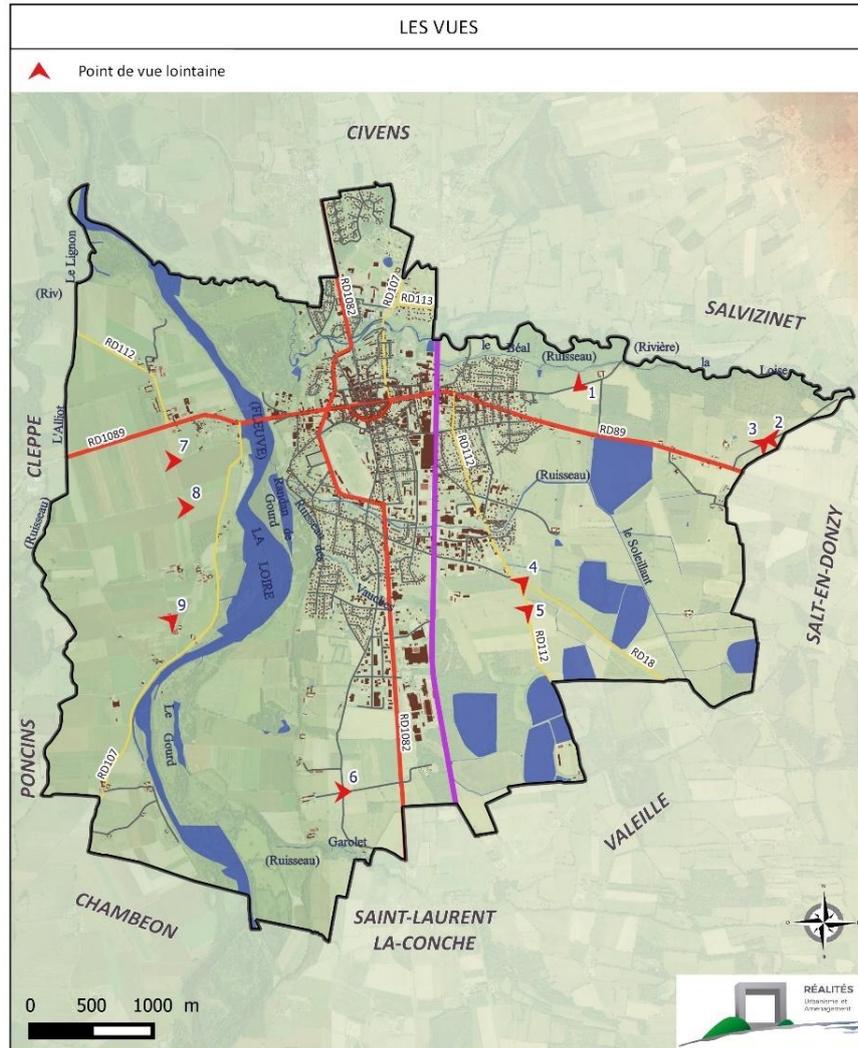




Du fait de la topographie plate, les vues lointaines sont limitées et se situent depuis l'espace agricole :

- À l'Est en direction de Salvizinet – Salt en Donzy,
- À l'Ouest en direction des Monts du Forez – Chalmazel.
-





2.2. LA GÉOLOGIE

Source : <http://infoterre.brgm.fr/>

Géologiquement, la plaine de Feurs est un fossé d'effondrement tertiaire remblayé par des sédiments argilo-sableux et encadré par le socle cristallin. L'opposition entre ce dernier et le Tertiaire engendre deux catégories de paysages. La plaine, parsemée d'étangs, se partage entre les prairies et les labours. Les premières sont surtout installées sur les sols argileux. Les seconds, en « open field », signalent les sols sablonneux (les « varences »). Le long du fleuve, les riches terres alluviales (les « chambons ») sont intensément exploitées.

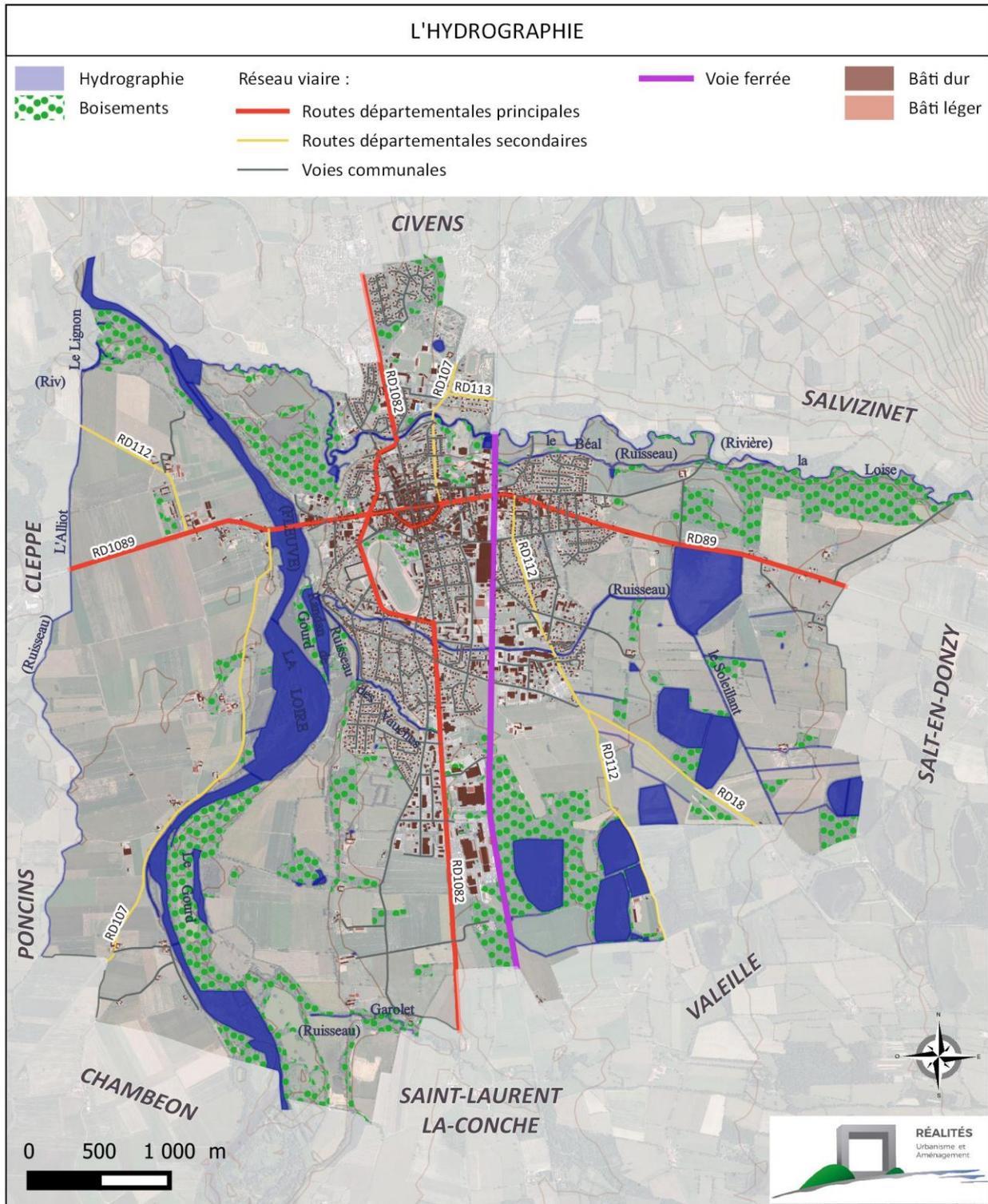


Les terrains du tertiaire sont représentés par une bande de terrains sédimentaire (jaune) correspondant aux argiles et marnes vertes (« lauzes ») affleurant en rive droite de la Loire.

Les formations superficielles quaternaires sont représentées par :

- Des complexes colluviaux de la rive droite de La Loire à l'Est (en gris) correspondant à des sables argileux,
- Des formations alluviales sur le reste du territoire correspondant aux alluvions de La Loire et de ses affluents en terrasses montrant les phases de creusement et de remblaiement caractérisés par des sables et graviers.

2.3. L'HYDROGRAPHIE



L'ensemble du territoire de Feurs appartient au bassin-versant de la Loire.

La ville est implantée à proximité immédiate du cours d'eau, sur sa rive droite. En effet, le cours du fleuve suit une direction Sud Nord en tangentant le flanc ouest de la ville. Il forme de beaux méandres dans sa partie sud.

La Loire serpente ainsi dans la plaine du Forez sur une cinquantaine de kilomètres après et avant d'emprunter des gorges. Sur la partie est du territoire, plusieurs affluents perpendiculaires à La Loire drainent le territoire en lignes parallèles :

- La rivière La Loise, en limite Nord, marque la limite avec les communes de Salvizinet et Civens. Elle prend sa source sur la commune de Villechenève, dans le département du Rhône, dans le Monts du Lyonnais, et rejoint La Loire sur le territoire de Feurs au bec de Loise,
- Le ruisseau Le Béal, en bordure Nord du territoire, est un bras de La Loise,

- Le ruisseau Le Soleillant traverse le centre du territoire communal, le secteur d'étangs. Il prend sa source sur la commune de Valeille et rejoint La Loire au niveau du Gourd de Randan,
- Le ruisseau des Vauches prend sa source sur le territoire communal et se jette dans le Gourd de Randan,
- Le ruisseau Garollet, au Sud du territoire, prend sa source sur la commune de Saint-Cyr-les-Vignes et se jette dans les anciennes gravières du bord de Loire.

À l'ouest de La Loire, le ruisseau L'Alliot, forme la limite communale avec les communes de Poncins et Cleppé. Il prend sa source sur la commune de Magneux-Haute-Rive et se jette dans Le Lignon du Forez sur la commune de Cleppé. La rivière Le Lignon du Forez prend sa source sur la commune de Chalmazel, dans les Monts du Forez, et se jette dans La Loire au niveau du Bec du Lignon en limite communale avec Cleppé.

En partie est, le territoire est marqué par la présence d'étangs : Étang du Palais, étang des Gouttes, étang des Joncs, étang des Grands Prévoriaux, étang Neuf.



La Loire depuis le pont de la RD1082 et depuis la Grande Rue de Randan



La Loire depuis les bords de Loire



La Loire depuis le pont modes actifs en limite Nord et depuis le pont de la RD1082



Le Soleillant au Chemin des quatre et avant le Gourd de Randan



Le ruisseau des Vauches aux Nord-Ouest de la ZI du Forum



Etang des Gouttes



Etang du camping

Ce qu'il faut retenir :

- Le territoire de Feurs se situe au cœur de la Plaine du Forez. La ville de Feurs est implantée en rive droite de la Loire. La topographie est relativement plate.
- La plaine de Feurs est un fossé d'effondrement tertiaire remblayé par des sédiments argilo-sableux, parsemée d'étangs, partagée entre prairies (sur les sols argileux) et labours (sur les sols sablonneux : les varennas). Le long du fleuve, les riches terres alluviales (les « chambons ») sont intensément exploitées.
- Le territoire est drainé par la Loire et ses affluents. Des eaux de surface à l'état écologique de mauvais à médiocre et au bon état chimique non atteint ou non défini. Des masses d'eau souterraine en bon état chimique et quantitatif.

3. CLIMAT, AIR ET ENERGIE

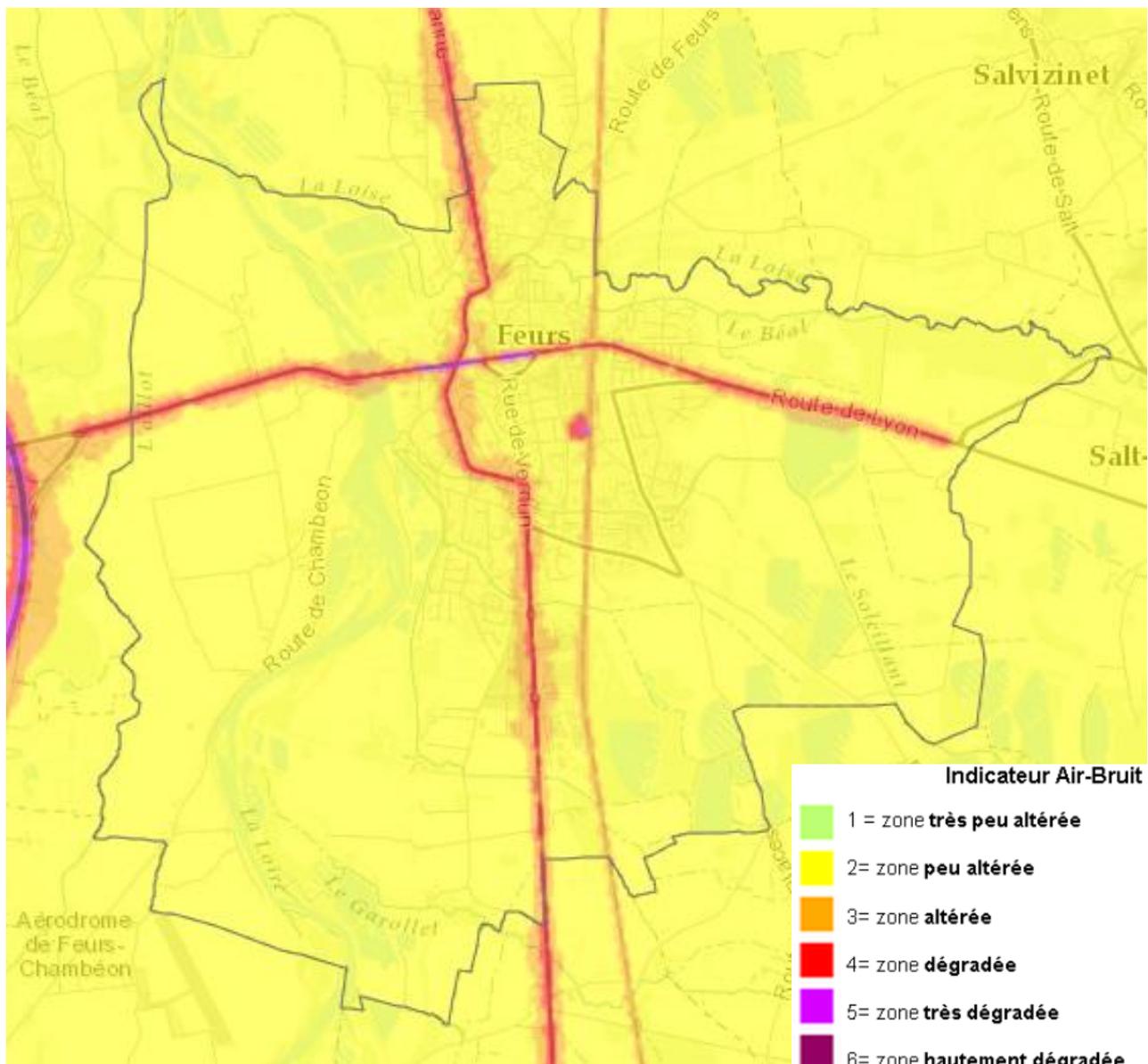
La loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 poursuit les objectifs de rationaliser l'utilisation de l'énergie et de définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé est reconnu à chacun. La loi rend obligatoire :

- La surveillance de la qualité de l'air assurée par l'Etat,
- La définition d'objectifs de qualité,
- L'information du public.

A l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'association Atmo-Auvergne-Rhône-Alpes est en charge du suivi de la qualité de l'air. Le site de mesure le plus proche de Feurs se situe au Nord de Saint-Etienne, et correspond à un secteur plus urbain. Un site de mesure se situe également à Roanne.

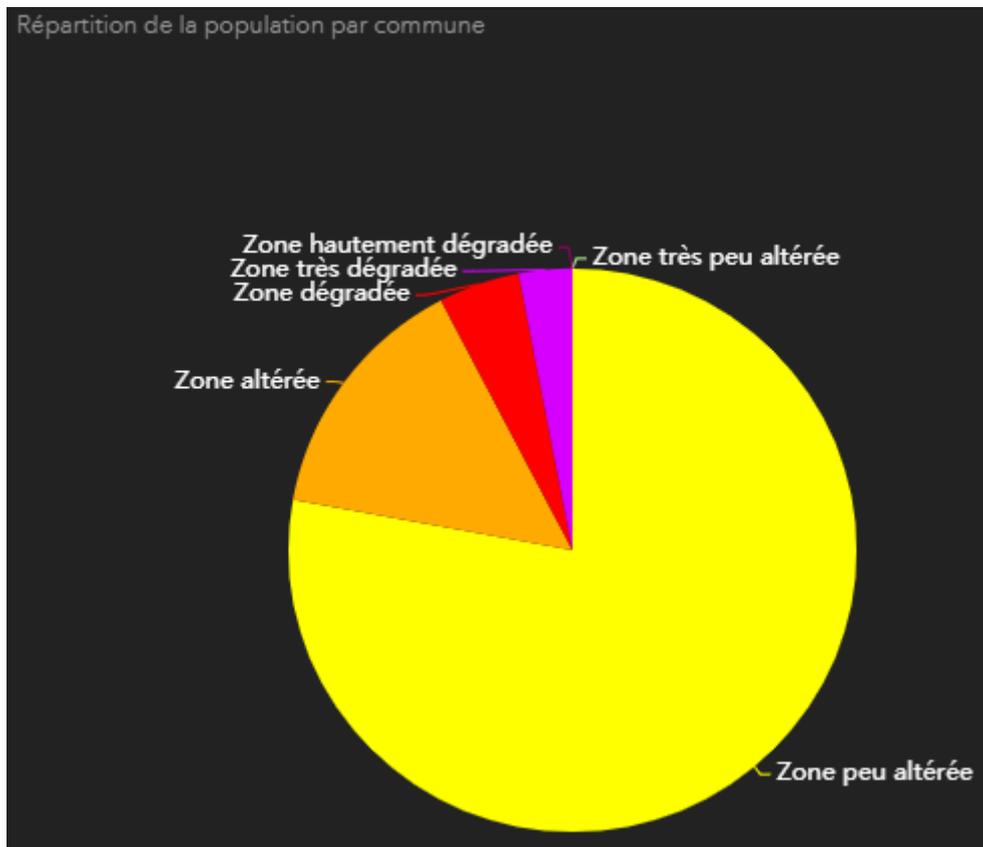
La commune ne fait pas partie du périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère défini principalement pour l'agglomération stéphanoise.

L'Observatoire Régional Harmonisé des Nuisances Environnementales (ORHANE) Auvergne-Rhône-Alpes a mis en place un outil régional d'identification et de hiérarchisation des Points Noirs Environnementaux liés aux nuisances Air et Bruit. Selon les données de l'ORHANE, sur la commune une activité apparaît comme une source de pollution. Les axes de déplacements routiers et l'activité agricole constituent la principale source potentielle de pollution.



Selon les données de l'ORHANE, à Feurs :

- 77,87 % de la population se situe en zone peu altérée,
- 14,47 % de la population se situe en zone altérée,
- 4,62 % de la population se situe en zone dégradée,
- 3,04 % de la population se situe en zone très dégradée.

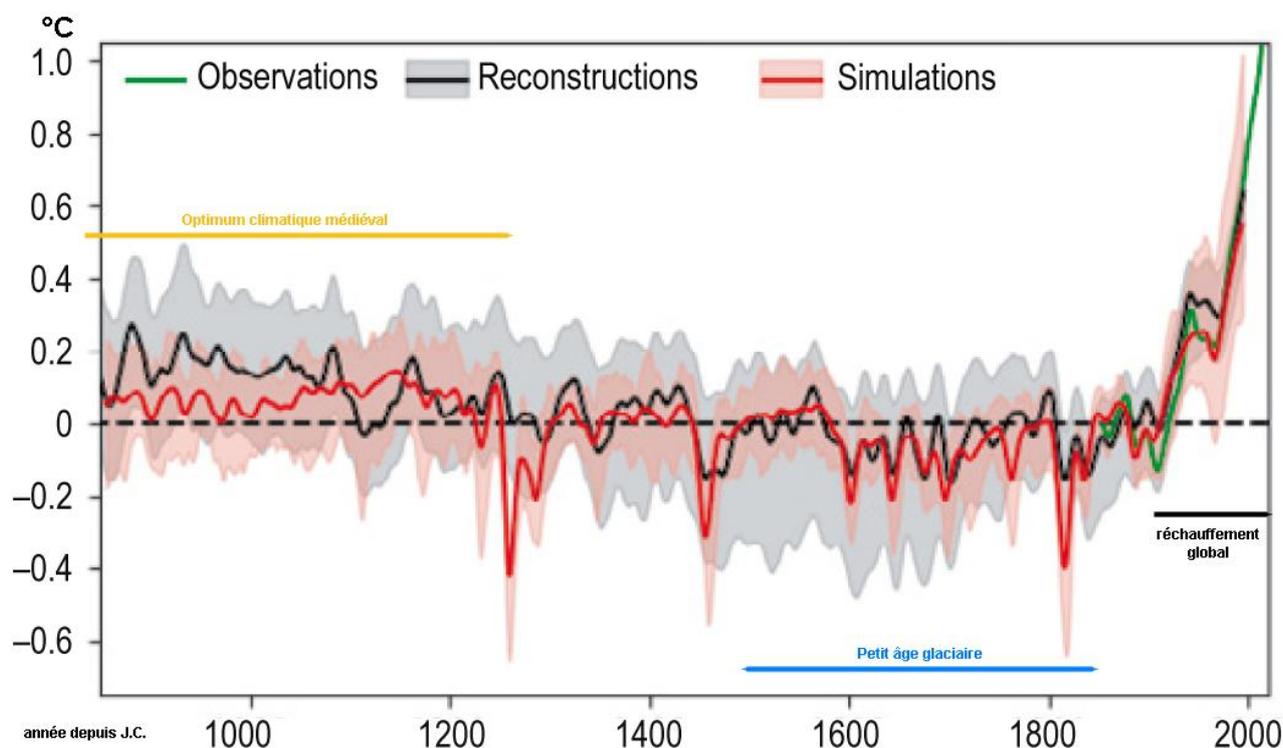


L'arrêté préfectoral n°2019-039 du 18 juillet 2019 définit le contexte départemental en matière d'ambrosies, l'obligation de prévention et de lutte contre les ambrosies, l'organisation de la lutte et rôle des différents acteurs, les modalités générales de lutte.

3.1. CHANGEMENTS CLIMATIQUES

3.1.1. Un réchauffement global d'échelle planétaire, rapide et ample

La température est un indicateur clé du changement d'état du climat. Les variations de la température à la surface du globe par rapport à la période de référence 1850-1900 au cours du dernier millénaire sont représentées dans la figure ci-dessous. Trois types de température sont présentés : températures observées (observations), températures estimées à l'aide de relevés indirects (reconstructions : grâce à des archives paléoclimatiques : analyse de calottes glaciaires, sédiments, anneaux de croissance des arbres...) et températures simulées à l'aide de modèles climatiques (simulations).



Température à la surface du globe par rapport à la moyenne 1850-1900 au cours du dernier millénaire. Températures observées, températures estimées à l'aide de relevés indirects (reconstructions) et températures simulées à l'aide de modèles climatiques (simulations). Le but de cette figure est de montrer la cohérence entre les observations et les modèles pour la température planétaire pendant les périodes de référence paléoclimatiques pour le dernier millénaire, avec les relevés instrumentaux de la température (moyenne évaluée par l'AR6, lissée sur 10 ans). Les incertitudes des modèles sont les fourchettes à 5-95 % des moyennes d'ensembles multimodèles ; les incertitudes des reconstructions sont les fourchettes à 5-95 % (degré de confiance moyen) de la médiane d'ensemble Multiméthode. Source : encadré RT.2, figure 2 in Arias et al. 2021 : Résumé technique. In : Changement climatique 2021 : Les bases scientifiques physiques. Contribution du Groupe de travail I au sixième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (visualisation des trois périodes climatiques par Bioinsight)

3.1.2. Un réchauffement d'origine humaine

La figure rend visible trois épisodes climatiques majeurs des deux derniers millénaires :

- Optimum climatique médiéval de 800 à 1200 environ où des températures légèrement plus élevées que celle de la période de référence ont été ressenties à la surface du globe d'une façon asynchrone (pas en même temps autour de la terre) et d'une manière plus marquée dans l'hémisphère nord (l'âge d'or de la route de la soie) ;
- Petit Âge glaciaire (1500 à 1850 environ), période pendant laquelle les températures ont diminué, marquant l'histoire européenne (à Paris, pendant l'hiver, le vin était vendu sous forme de bloc congelé) ;
- réchauffement drastique et synchrone à l'échelle planétaire à partir du début du XXe siècle qui est marqué par un palier au cours des années suivant la Deuxième Guerre Mondiale (dû à une forte activité industrielle à très fort rejets de poussières industrielles -aérosols- avant les mesures anti-pollution des années 1970) suivi par une augmentation exponentielle jusqu'à nos jours.

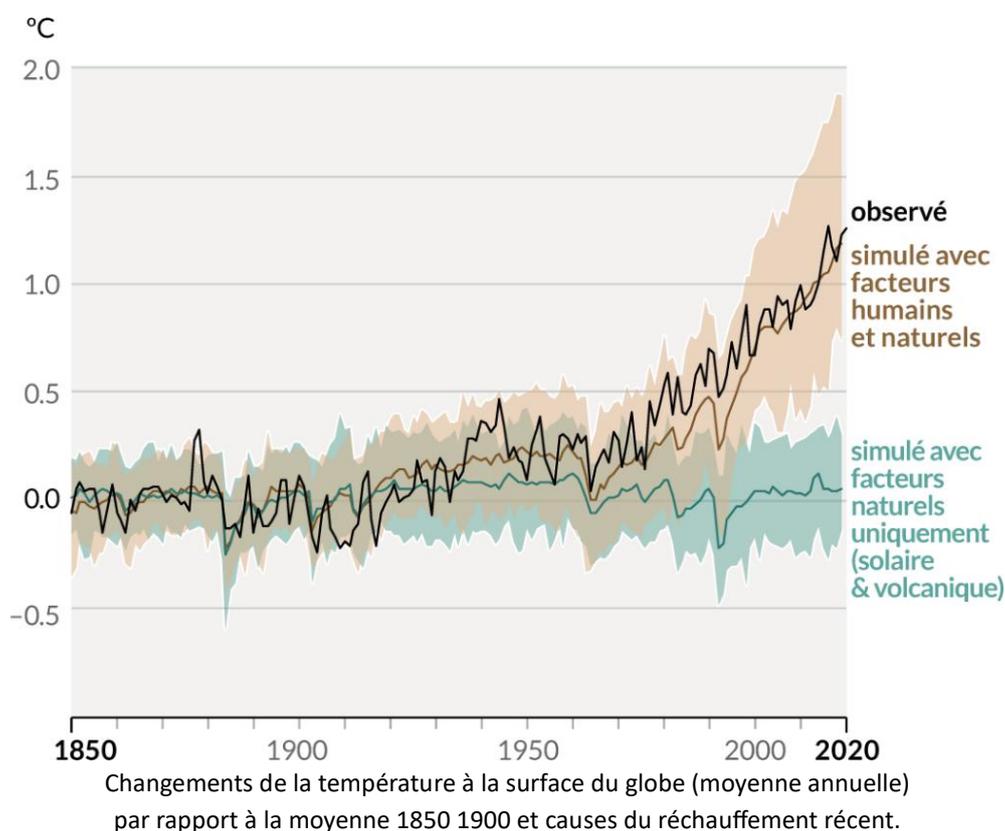
Ce réchauffement global est la résultante de trois contributions classées par ordre décroissant d'intensité (classement pour le réchauffement 2010-2019 par rapport à 1850-1900 : figure RID.2 In GIEC, 2021 : Résumé à l'intention des décideurs) :

- 1 contribution anthropique (origine humaine) due aux émissions : de gaz à effet de serre (GES) dont le CO₂ (issu de

la combustion des énergies fossiles telles que le charbon, le pétrole, le gaz...) et d'aérosols (poussières issues de la pollution industrielle ayant un effet refroidissant), ainsi qu'aux changements d'occupation du sol (secteur UTCATF : utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie) ;

- 2 stochastique : variabilité interne du climat ;
- 3 naturelle provoquée par deux phénomènes : (1) les variations de l'activité solaire, comme pendant l'Optimum climatique médiéval et le Petit Âge Glaciaire, et (2) les éruptions volcaniques (aérosols volcaniques), très marquées au XIX^{ème} siècle par les éruptions du Tambora (1815), Cosigüina (1835) et Krakatoa (1883), participant à l'extension temporelle du Petit Âge Glaciaire.

Pour mettre en évidence le rôle quasi intégral de la contribution anthropique, la figure ci-dessous montre les changements planétaires observés au cours des 170 dernières années par rapport à la période 1850-1900. Ces valeurs sont comparées aux changements simulés par les modèles climatiques en réponse aux facteurs humains (anthropiques) et naturels conjugués et naturels uniquement.



Changements observés au cours des 170 dernières années par rapport à 1850-1900 en moyenne annuelle comparés aux changements simulés par les modèles climatiques (CMIP6) en réponse aux facteurs humains et naturels conjugués ou aux facteurs naturels uniquement (activité solaire et volcanique). Les lignes pleines colorées indiquent la moyenne multi-modèle, et les enveloppes colorées indiquent la fourchette très probable des températures simulées.

Source : figure RID.1 in GIEC, 2021 : Résumé à l'intention des décideurs. In : Changement climatique 2021 : les bases scientifiques physiques. Contribution du Groupe de travail I au sixième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

En perturbant le bilan énergétique de la Terre (forçage anthropique), l'influence humaine sur le système climatique est désormais un fait établi. En d'autres termes, le réchauffement dit global car synchrone à l'échelle planétaire qui a débuté au début du XX^e siècle à une vitesse et une intensité sans précédent depuis au moins 2000 ans est essentiellement attribuable aux activités humaines. En effet, les contributions stochastiques (variabilité interne du climat) et naturelles (cycles solaires et activités volcaniques) ne sont pas du même ordre de grandeur comme le montre la figure 2.

En conclusion, il n'y a pas d'équivoque sur la cause quasi intégrale des activités humaines (principalement les émissions de GES dont le CO₂) dans le réchauffement global depuis le début du XX^e siècle. Le rapport Copernicus sur le climat mondial 2024 (10 janvier 2025) confirme que l'année 2024 a été la plus chaude jamais enregistrée, avec la première fois une température moyenne annuelle supérieure à 1,5 °C à la référence 1850 1900.

3.1.3. Climats passé et futur à l'échelle locale : vers des fluctuations extrêmes

Climats passés : observations climatiques de l'Orcae

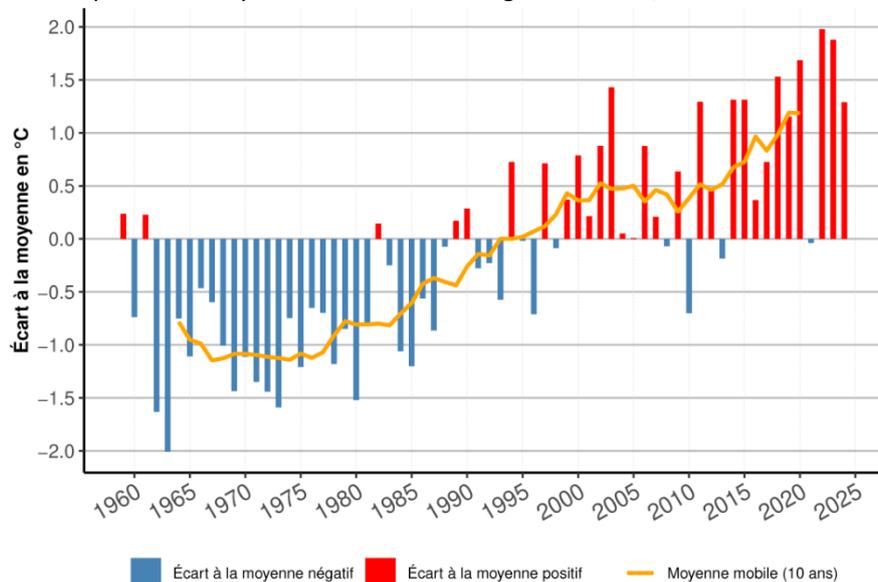
Dans une perspective urbanistique, à une échelle locale, la compréhension des changements climatiques repose avant tout sur la connaissance de son climat passé.

Cette connaissance est maintenant permise grâce à l'Observatoire régional climat air énergie (Orcae) qui fournit des observations climatiques sous la forme de très nombreux indicateurs climatiques à l'échelle d'une intercommunalité à partir de la base de données Safran (Orcae avril 2025 pour la CC Forez-Est).

La base de données Safran disponible depuis 1958 est constituée de données horaires couvrant toute la France métropolitaine suivant une grille de points de résolution de 8 km. A chaque point de la grille, ce sont des données réanalysées par interpolation y compris ceux éloignés d'une station météorologique. Cela permet de disposer d'indicateurs climatiques d'une intercommunalité moyennés à partir des valeurs de tous les points de la grille couvrant une intercommunalité. Ces indicateurs sont donc plus représentatifs des évolutions climatiques de l'intercommunalité.

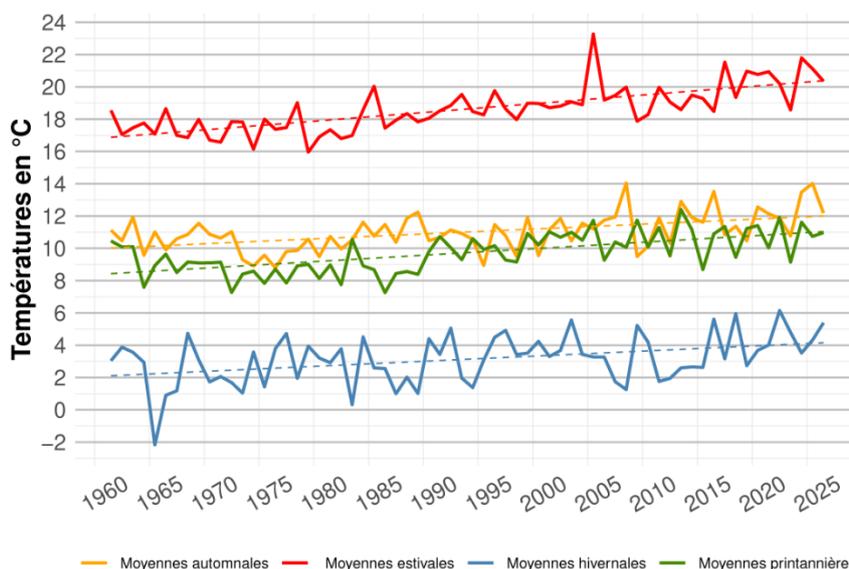
1.1.3.2 Températures moyennes annuelles et saisonnières

Les températures moyennes annuelles ont augmenté de +2,6° C entre 1959 et 2024.



Observations climatiques dans la CCFE : température moyenne annuelle : écarts à la moyenne 1981-2010 (climat de référence d'une période d'au moins 30 ans pour décrire et analyser les changements climatiques) de la température moyenne annuelle entre 1959 et 2024

la moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes



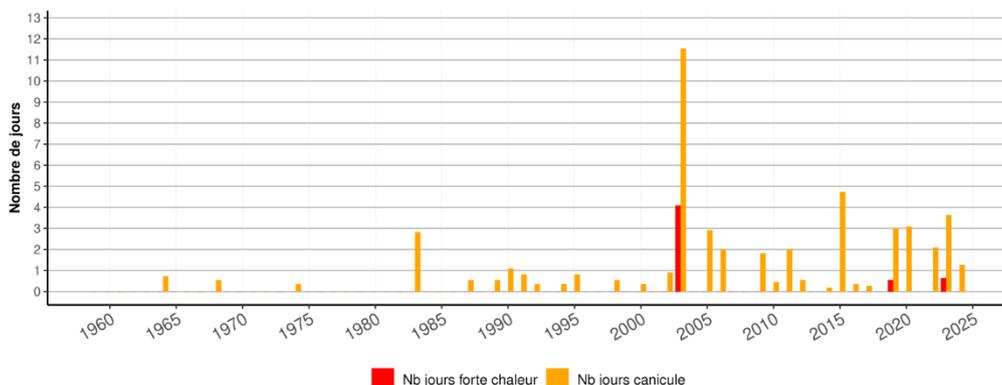
Observations climatiques dans la CCFE : évolutions des températures moyennes saisonnières entre 1959 et 2024 ;

graphiques avec droite de régression

L'analyse saisonnière montre que cette augmentation est plus marquée au printemps (+2,6° C) et en été (+3,6° C) avec une évolution des températures moyennes : hiver 2,1 ° C ; printemps 2,6 ° C ; été 3,6 ° C et automne 2,0 ° C.

Fortes chaleurs et canicules de plus en plus fréquentes

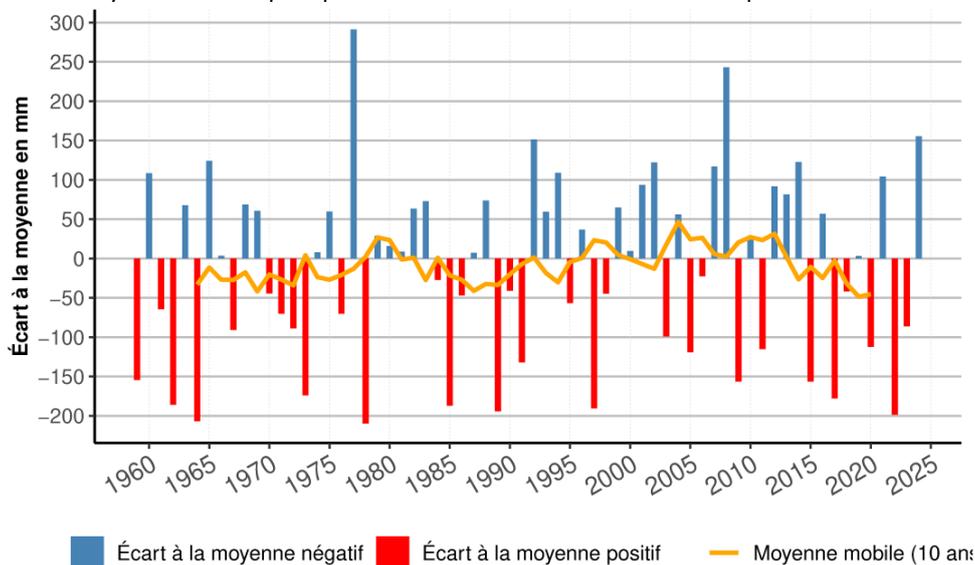
La notion de forte chaleur est définie à partir de seuils de températures minimales et maximales atteintes ou dépassées simultanément un jour donné (pour la Loire : 19 °C et 35 °C). Une canicule correspond alors à une succession d'au moins trois jours consécutifs de forte chaleur. Le troisième jour est alors compté comme le premier jour de canicule. Entre 1959 et 2024, les fluctuations de type forte chaleur sont maintenant de plus en plus fréquentes.



Observations climatiques dans la CCFE : nombre de jours de forte chaleur et de jours de canicule entre 1959 et 2024. Les jours de forte chaleur dans une année ne sont pas forcément consécutifs, d'où l'absence de jour de canicule certaines années à nombre pourtant élevé de jours de forte chaleur.

Précipitations

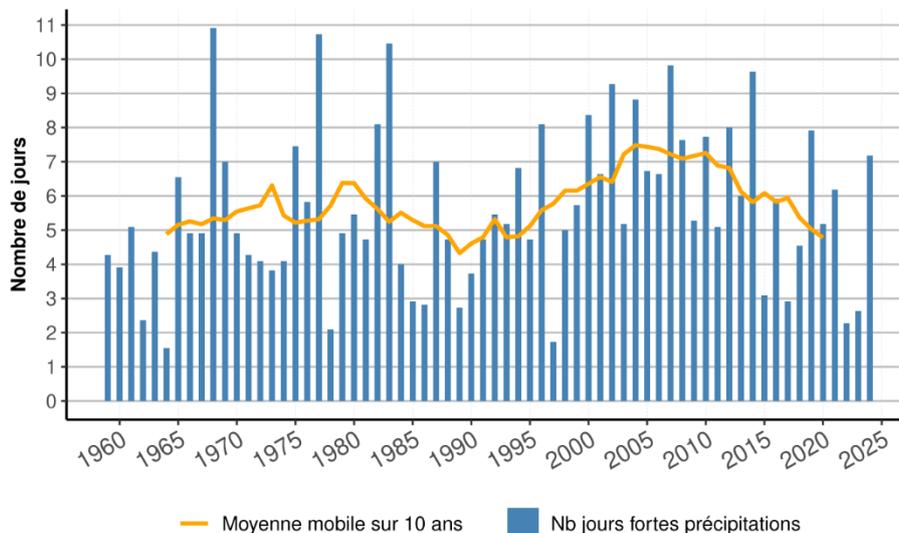
L'évolution du cumul moyen annuel de précipitation entre 1954 et 2024 ne montre pas de tendance.



Observations climatiques dans la CCFE : cumul moyen annuel de précipitation : écarts à la moyenne 1981-2010 (climat de référence d'une période d'au moins 30 ans pour décrire et analyser les changements climatiques) des cumuls moyens annuels entre 1959 et 2024. la moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes

Fortes pluies

Un jour de fortes pluies correspond à un jour pour lequel le cumul des précipitations sur les 24 heures dépasse strictement 20 mm. On n’observe pas d’évolution du nombre annuel de jours de fortes pluies, ni d’évolution saisonnière de cet indicateur.

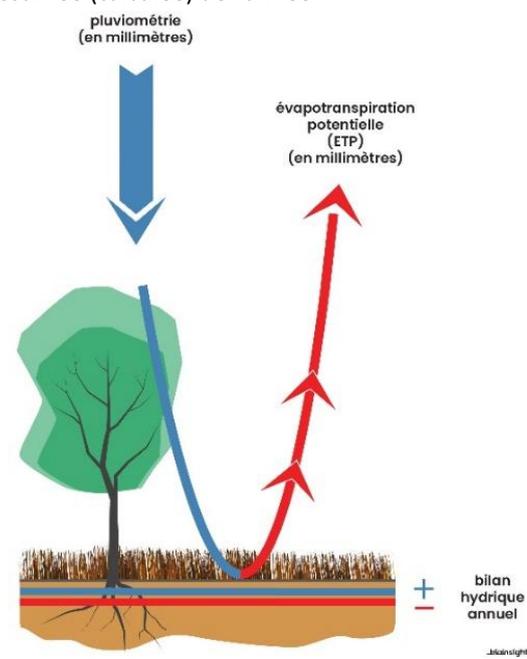


Observations climatiques dans la CCFE : nombre annuel de jours de fortes pluies entre 1959 et 2024 la moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d’une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes

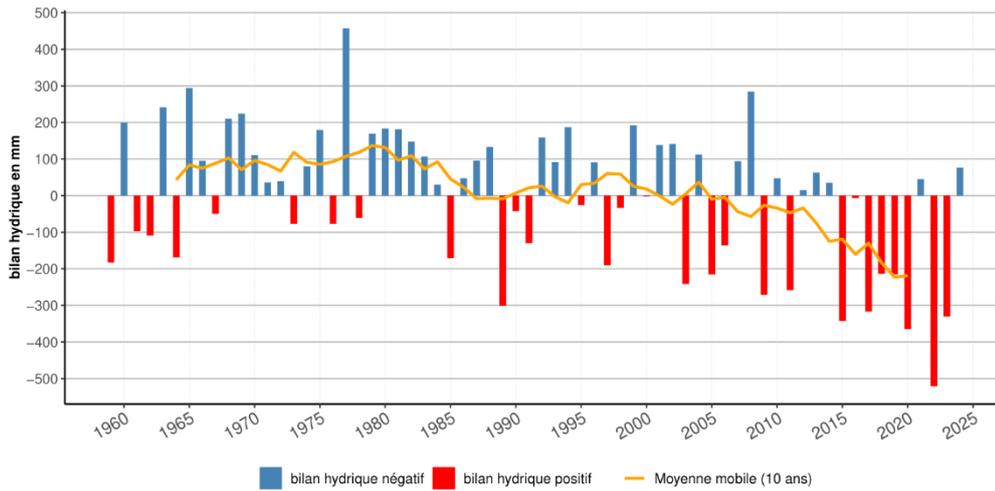
Bilan hydrique annuel : une sécheresse agronomique

Pour une année, c’est un déficit hydrique agricole du sol calculé par différence entre la pluviométrie et une estimation de l’évapotranspiration potentielle (ETP) d’un couvert végétal de référence, sans tenir compte du type de culture ni de son stade phénologique ni des caractéristiques du sol réels. Cette ETP est estimée à partir des paramètres météorologiques mesurées : température, rayonnement solaire, humidité, vent...

Le bilan hydrique d’une année est donc la différence en millimètres entre la pluviométrie mesurée de l’année et l’ETP d’un couvert végétal de référence estimée (calculée) de l’année.



Le bilan hydrique annuel dans CCFE a diminué de -156 mm entre les périodes 1965 - 1994 et 1995 - 2024.



Observations climatiques dans la CCFE : bilan hydrique annuel entre 1959 et 2024

la moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d’une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes

3.2. ATTÉNUATION: TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Le lien entre PLU et changements climatiques est ainsi très fort tant l’organisation spatiale et l’aménagement d’un territoire sont des leviers importants en matière de transition énergétique. C’est donc une réflexion à développer :

- sur l’atténuation des changements climatiques, en augmentant la production d’énergie renouvelable et en réduisant la consommation d’énergie donc les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire ;
- sur l’adaptation du territoire aux changements climatiques.

3.2.1. ÉNERGIE

Énergie à Feurs : données Orcae

L’Observatoire régional du climat, de l’air et de l’énergie (Orcae) produit des profils (Orcae 2020ab, 2021) et des données (tableau de données CCCFE 2021) à l’échelle de l’intercommunalité et de la commune pour des diagnostics territoriaux, notamment en matière d’énergie (consommation, production et potentiel énergétique).

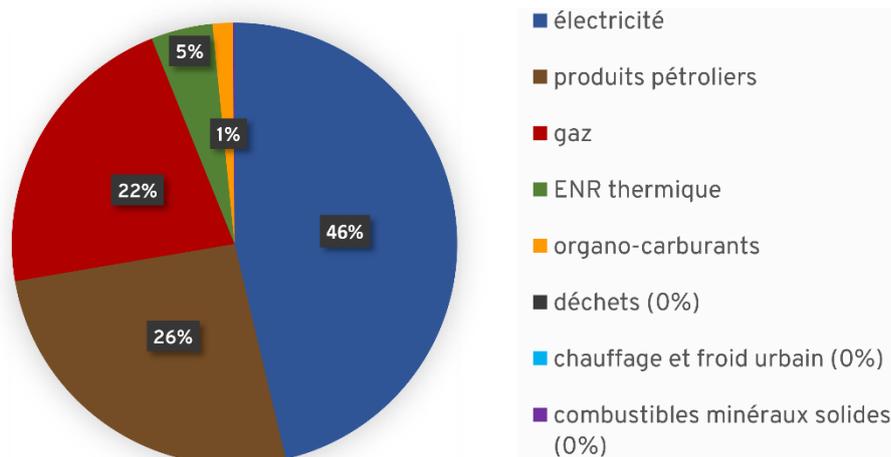
La production d’indicateurs de l’Orcae s’appuie sur différentes sources (portail de données open data, données publiques (Odre, Craig), productions des opérateurs liés à leurs missions propres...) afin de produire des données calculées ou modélisées.

Dans le cadre de l’évaluation, tout en s’appuyant sur le profil climat air énergie, le diagnostic se fonde sur les tableaux de données de l’Orcae à l’échelle de la commune de Feurs.

Consommation d’énergie finale

En 2018, la consommation d’énergie finale à Feurs représentait 244,8 GWh sur les 2120 GWh consommés à l’échelle de la CCCFE. Entre 1990 et 2018 la consommation d’énergie dans la commune a augmenté de seulement 1,3 %.

Énergies fossiles : 48 % de la consommation d'énergie finale



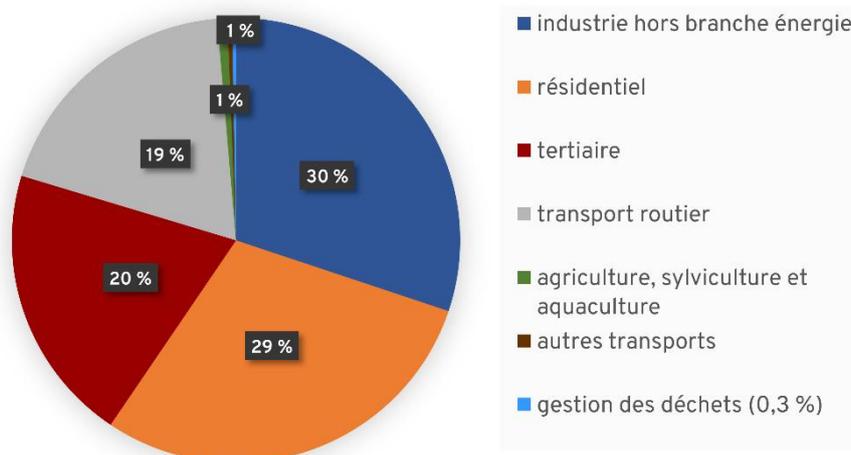
Part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale de Feurs en 2018 (données Orcae)

À Feurs, l'énergie consommée est à 48% d'origine fossile (produits pétroliers 26% ; 64 GWh et gaz 22% ; 53 GWh). L'électricité est également à l'origine de 46% de la consommation d'énergie de la commune. Les énergies renouvelables thermiques¹ représentent seulement 5% de la consommation d'énergie finale.

À l'échelle de la communauté de commune de Forez-Est, l'énergie fossile représente 70% de la consommation d'énergie finale (produits pétroliers 44 % et gaz 26 %) au détriment de l'électricité (seulement 21%).

Entre 1990 et 2018 à Feurs, la part des produits pétroliers a diminué de 38 % dans la consommation d'énergie alors que l'énergie d'origine électrique a augmenté de 71 %. L'utilisation du gaz a augmenté de seulement 16%.

Industrie et résidentiel : des secteurs gourmands en énergie



Énergie consommée par secteur dans la commune de Feurs en 2018 (données Orcae)

Les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont respectivement l'industrie (30 % : 74 GWh), le résidentiel (29 % : 72GWh), le tertiaire (20 % : 50GWh) et le transport routier (19 % : 46GWh).

À l'échelle de la CCFE, le constat est similaire pour la part de l'industrie (31%) et du résidentiel (24%), mais la part du transport routier est plus forte (34%) et plus faible pour le tertiaire (8%).

¹ Les énergies renouvelables thermiques regroupent l'ensemble des énergies renouvelables non électriques. Sont donc exclues les sources d'électricité hydrauliques, éoliennes, photovoltaïques et géothermiques (haute température) qui, dans les bilans de l'énergie, sont comptabilisées à la rubrique électricité.

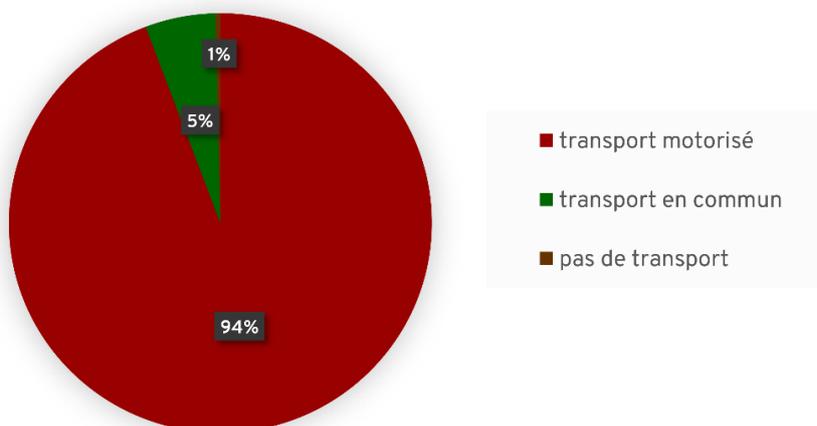
Entre 1990 et 2018 à Feurs, le secteur industriel est le secteur ayant le plus réduit ses consommations d'énergie (-20%). À l'inverse, la consommation d'énergie a augmenté dans les secteurs du résidentiel (+6%), du transport routier (+7%) et du tertiaire (+38%).

Transport routier : consommation d'énergie fossile élevée

Bien que le transport routier ne soit pas le principal consommateur d'énergie (19 % ;:46 GWh), il utilise cependant une grande part d'énergie fossile dans sa consommation : les produits pétroliers représentent 92 % de sa consommation d'énergie finale (gaz 0 %). En comparaison avec les autres secteurs, la consommation d'énergie fossile du transport routier est considérable. En effet, les énergies fossiles représentent 14 % de la consommation finale de l'industrie (produits pétroliers 8 % et gaz 6 %), 38 % du tertiaire (produits pétroliers 10 % et gaz 28 %) et 59 % du résidentiel (produits pétroliers 11 % et gaz 48 %).

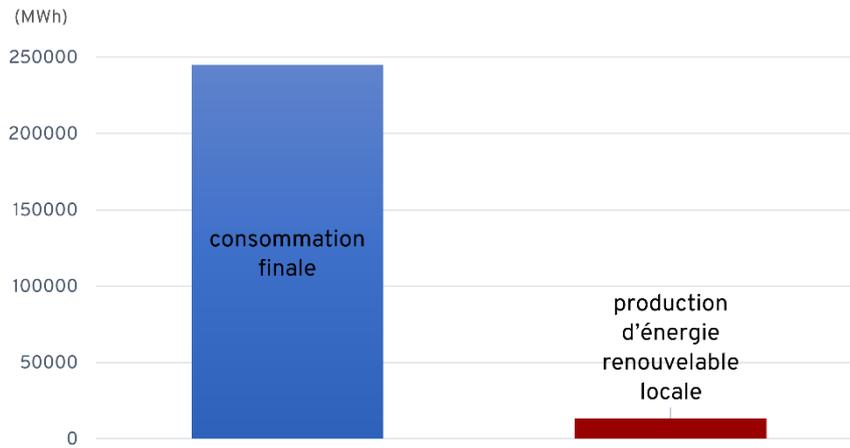
Ainsi, la consommation d'énergie du secteur du transport routier est partagée entre le transport de marchandises (44 %) et le transport de personnes (56 %). Le transport de personne peut être affiné par l'étude des déplacements des individus (loisir, travail...). Leurs principaux déplacements concernent le travail. Sur les 2 893 actifs résidents à Feurs, 1 417 travaillent dans la commune et 1 477 travaillent en dehors de Feurs (soit un taux de navetteurs de 51,1 %) dont 214 à Saint-Etienne et 125 à Montbrison (recensement 2021).

L'étude du mode de transport de ces navetteurs permet de mettre en lumière l'utilisation accrue de la voiture individuelle.



Mode de transport des 1320 navetteurs de Feurs en 2017 (données insee)

Sur les 1320 navetteurs, 94 % d'entre eux utilisent un transport motorisé pour se rendre sur leur lieu de travail (l'Insee ne dispose pas de données relatives au covoiturage pour les déplacements locaux des navetteurs, en sachant que cette pratique est relevée comme faible à une échelle nationale). La voiture reste le principal mode de transport intercommunal, contribuant ainsi à la consommation des produits pétroliers. Sur les 1320 navetteurs de Feurs, 173 travaillent à Saint Etienne. 74 % d'entre eux utilisent un transport motorisé, et seulement 26 % utilisent les transports en commun.



Comparaison de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergie renouvelable locale à Feurs en 2018 (données : Orcae)

Production d'énergie renouvelable locale à développer

En 2018, la commune a produit localement 13 325 MWh d'énergie renouvelable, un apport faible qui est loin de couvrir les 244 800 MWh d'énergie finale consommée.

La dépendance énergétique est la même pour la CCFE. La production d'énergie du territoire (et donc de Feurs) repose principalement sur l'exploitation des biomasses (bois et autres) et des pompes à chaleur. Pour augmenter la production d'énergie renouvelable locale et ainsi limiter la dépendance énergétique de Feurs, il existe plusieurs potentiels de production énergétique qui pourrait être valorisé. La commune a investi récemment dans la production d'énergie locale, par la construction de la centrale hydroélectrique rive gauche de la Loire, dont les travaux se sont achevés en 2021.

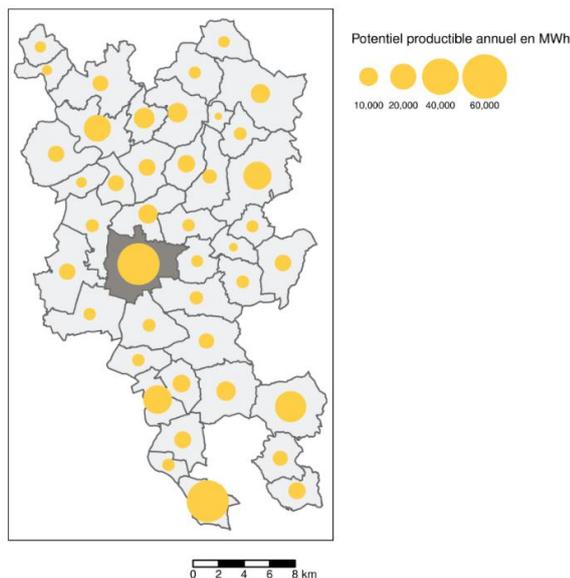
Potentiel énergétique : solaire thermique et photovoltaïque

L'Orcae établit des potentiels de productions d'énergies renouvelables pour plusieurs secteurs : solaire photovoltaïque, solaire thermique, méthanisation, éolien et bois. Les plus forts potentiels énergétiques de Feurs concernent le solaire photovoltaïque et le solaire thermique.

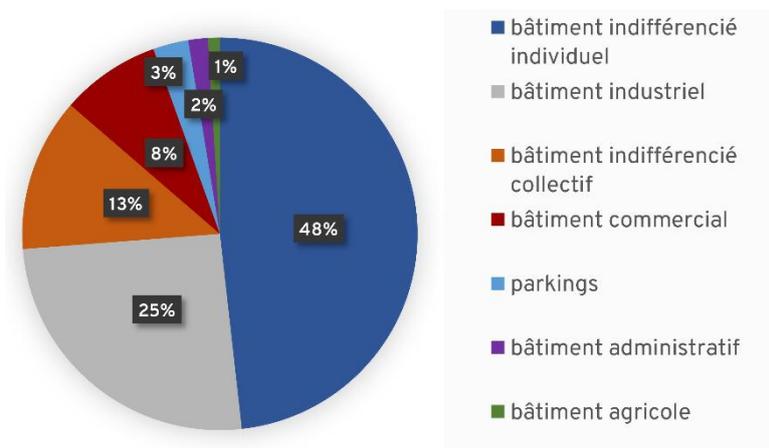
Les opportunités avancées par l'Orcae pour les autres énergies renouvelables sont plus relatives : en effet, l'implantation de l'éolien est interdite sur une grande partie de la commune. Le potentiel de méthanisation à Feurs est faible (4 622 MWh) tout comme les surfaces de forêts exploitables (244 hectares).

Un potentiel solaire photovoltaïque prometteur

Potentiel solaire photovoltaïque productible par commune en MWh



La méthodologie du potentiel solaire photovoltaïque comprend deux étapes. Dans un premier temps, les bâtiments (surface supérieure à 50 m²) et les parkings (ombrières) favorables au développement des panneaux photovoltaïques sont identifiés. La Bd topo[®] de l'IGN permet d'identifier ces zones. Puis, le potentiel annuel est calculé pour chacune des zones, et exprimé en puissance (W) et en productible annuel (MWh).



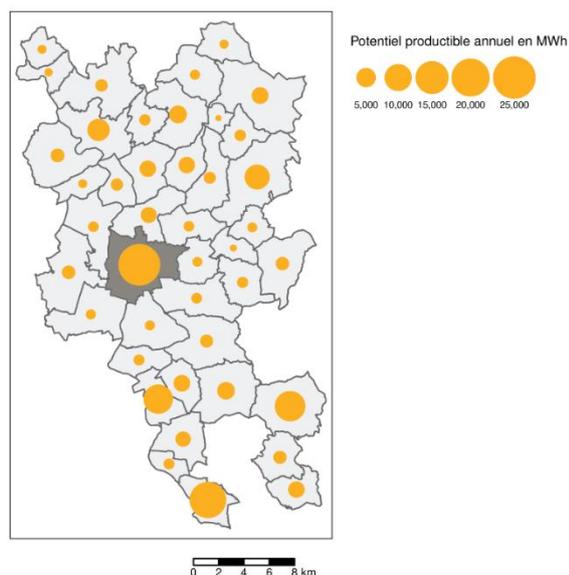
Typologie du potentiel solaire photovoltaïque de Feurs (données Orcae)

Le potentiel solaire photovoltaïque de Feurs est estimé à 6048,2 KW ou 53 018,6 MWh en 2019 selon l'Orcae. Parmi les bâtiments pouvant potentiellement installer des panneaux photovoltaïques, 48 % sont des bâtiments individuels et 25 % des bâtiments industriels. Cependant, ce potentiel ne peut s'appliquer sur toutes les zones retenues par l'Orcae, en raison du patrimoine important de la commune qui contraint l'implantation (déclaration préalable transmise à l'ABF pour expertise).

Via le Siel (syndicat intercommunal d'énergie de la Loire), la commune a déjà installé des panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments communaux (60m² en 2008). L'implantation d'ombrières photovoltaïques sur les parkings publics ainsi que sur les toitures d'équipement sportif sont également à l'étude.

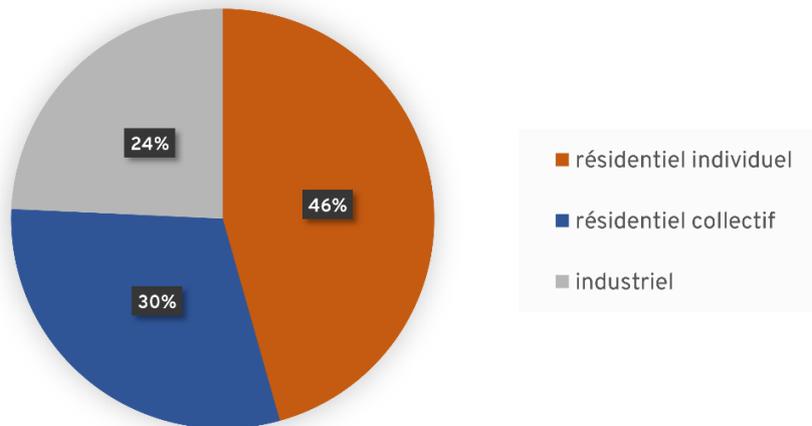
Potentiel solaire thermique : deuxième solution encourageante

Potentiel solaire thermique productible par commune en MWh



Il faut tout d'abord préciser que les potentiels diffusés par l'Orcae sont des potentiels totaux maximaux qui ne tiennent pas compte de ce qui est déjà présent sur le territoire et qui ne prennent pas en compte la concurrence entre le solaire photovoltaïque et le solaire thermique. Il n'est donc pas possible d'additionner les potentiels solaires photovoltaïque et thermique. La méthodologie est fondée sur une approche par besoin en chaleur, étant donné que la chaleur produite

par le solaire thermique est utilisée localement (à l'inverse de l'énergie du solaire photovoltaïque, pouvant être envoyée sur le réseau électrique). Il est considéré ici que les secteurs résidentiel et industriel ont des besoins suffisamment importants pour qu'il soit intéressant de mettre en place des installations solaires thermiques. Sur la base de plusieurs hypothèses, le potentiel productible annuel de ces différents secteurs est calculé et exprimé (MWh) à l'échelle communale.



Typologie du potentiel solaire thermique de Feurs (données Orcae)

Le potentiel solaire thermique de Feurs est estimé à 24 110 MWh en 2019. L'implantation relèverai principalement du secteur résidentiel (76 %), en particulier les maisons individuelles (46 %). En effet, selon la méthodologie, il est possible d'installer de plus grandes surfaces de panneaux solaires pour les maisons individuelles (10 m²) comparé aux logements collectifs (6,5 m²).

3.2.2. Urbanisme bioclimatique

Le bioclimatisme vise une adaptation aux conditions climatiques et microclimatiques afin de réduire au minimum la consommation d'énergie d'un habitat en trouvant le point d'équilibre entre le bâti, le comportement de ses habitants et le contexte géographique et spatial. Il dépend donc de trois paramètres :

- l'environnement climatique (exploitation passive de l'énergie) ;
- le confort (dont le confort d'été, la facture énergétique, la production de gaz à effet de serre...) ;
- l'urbanisme et l'architecture, en matière de conception et de contextualisation.

Par exemple, à Feurs, eu égard aux latitude, altitude et climat, il s'agit de développer la stratégie du chaud, c'est-à-dire exploiter les apports solaires passifs pendant la longue période automne/hiver/printemps, mais également la stratégie du froid (adaptation aux températures élevées estivales) qui relève de l'architecture et de l'aménagement paysager : orientation du bâti, façades dont toit, structures externes, végétalisation, jardin d'été..., afin de s'affranchir de la climatisation. Cela concerne également la gestion de l'eau puisque dans le contexte des changements climatiques les bilans hydriques diminuent, les zones humides devenant des réservoirs d'eau qu'il convient de protéger.

Bien sûr, la réflexion ne doit pas se situer uniquement à l'échelle du territoire (zones U et AU) mais aussi à celle des formes et tissus urbains (OAP) puis de la maison (performance énergétique des bâtiments) pour conduire le PLU vers un urbanisme bioclimatique réglementaire et opérationnel.

A l'échelle de tissus urbains dans le cadre des OAP, des orientations doivent alors être établies à partir de l'analyse des paramètres suivants :

- forme urbaine adaptée à la compacité de l'enveloppe urbaine ;
- forme urbaine visant la densité du bâti ;
- stratégie du chaud : exploitation des apports solaires hivernaux passifs : localisation des bâtis en relation avec les masques solaires construits des bâtis existants et futurs ; forme et orientation des bâtis afin d'exposer la plus grande façade au sud (forme allongée du bâti s'étirant suivant un axe est-ouest)... ;
- stratégie du froid (confort d'été) : aménagement paysager autour des bâtis créant des masques solaires orientaux et occidentaux afin de réduire l'ensoleillement direct au lever et coucher du soleil ; toit végétalisé ; végétalisation pour la régulation thermique autour du bâti...
- jardins d'été à l'échelle des aménagements d'ensemble ;

- gestion des eaux pluviales : infiltration à la parcelle, surfaces perméabilisées pour la circulation et le stationnement, toits végétalisés...

Elles devraient également concerner les autres paramètres :

- lieu de compostage ;
- utilisation du vélo : prise en compte de liaison douce (piéton, vélo...), stationnement et garage à vélo...
- énergie renouvelable : toiture terrasse recommandée pour l'installation de capteurs solaires...
- matériaux/architecture : promotion des principes d'écoconstruction (matériaux biosourcés...) ... ;
- jardins/plantations : création ou préservation d'espace vert, parcs ou jardins... (Bioinsight).

Ce qu'il faut retenir :

- Augmentation de +2,1°C de la température moyenne annuelle entre 1953 et 2019 (données : station météo de Saint-Etienne-Bouthéon).
- Cumul annuel moyen de précipitations de 715 mm (1981-2010), évolution de l'ordre de 10 % entre les périodes 1960-1989 et 1990-2019 (données : station météo de Saint-Etienne-Bouthéon).
- Une tendance à la baisse de la ressource en eau disponible dans les sols (données : station météo de Saint-Etienne-Bouthéon).
- Une augmentation de la consommation d'énergie faible entre 1990 et 2018 (+1,3 %).
- Energie consommée provenant à 48 % d'énergie fossile
- Electricité à l'origine de 46 % de la consommation d'énergie finale, énergies renouvelables thermiques représentent 5 %
- Secteurs consommant le plus d'énergie : l'industrie (30 %), le résidentiel (29 %), le tertiaire (20 %) et le transport routier (19 %)
- Entre 1990 et 2018, le secteur industriel a réduit sa consommation d'énergie de 20 %, à l'inverse, celles du résidentiel (+6%), du transport routier (+7%) et du tertiaire (+38%) ont augmenté
- Une production d'énergie renouvelable locale à développer : construction de la centrale hydroélectrique rive gauche de la Loire
- Potentiel solaire photovoltaïque prometteur et des projets à l'étude : implantation d'ombrières photovoltaïques sur les parkings publics ainsi que sur les toitures d'équipements sportifs
- Potentiel solaire thermique encourageant notamment dans le secteur résidentiel
- Urbanisme bioclimatique à Feurs : développer la stratégie du chaud, exploiter les apports solaires passifs pendant la longue période automne/hiver/printemps, mais également la stratégie du froid (adaptation aux températures élevées estivales) qui relève de l'architecture et de l'aménagement paysager, protéger les zones humides (gestion de l'eau)
- Une qualité de l'air en limite des valeurs réglementaires à respecter concernant le dioxyde d'azote et l'ozone dont les émissions sont principalement dues au transport routier

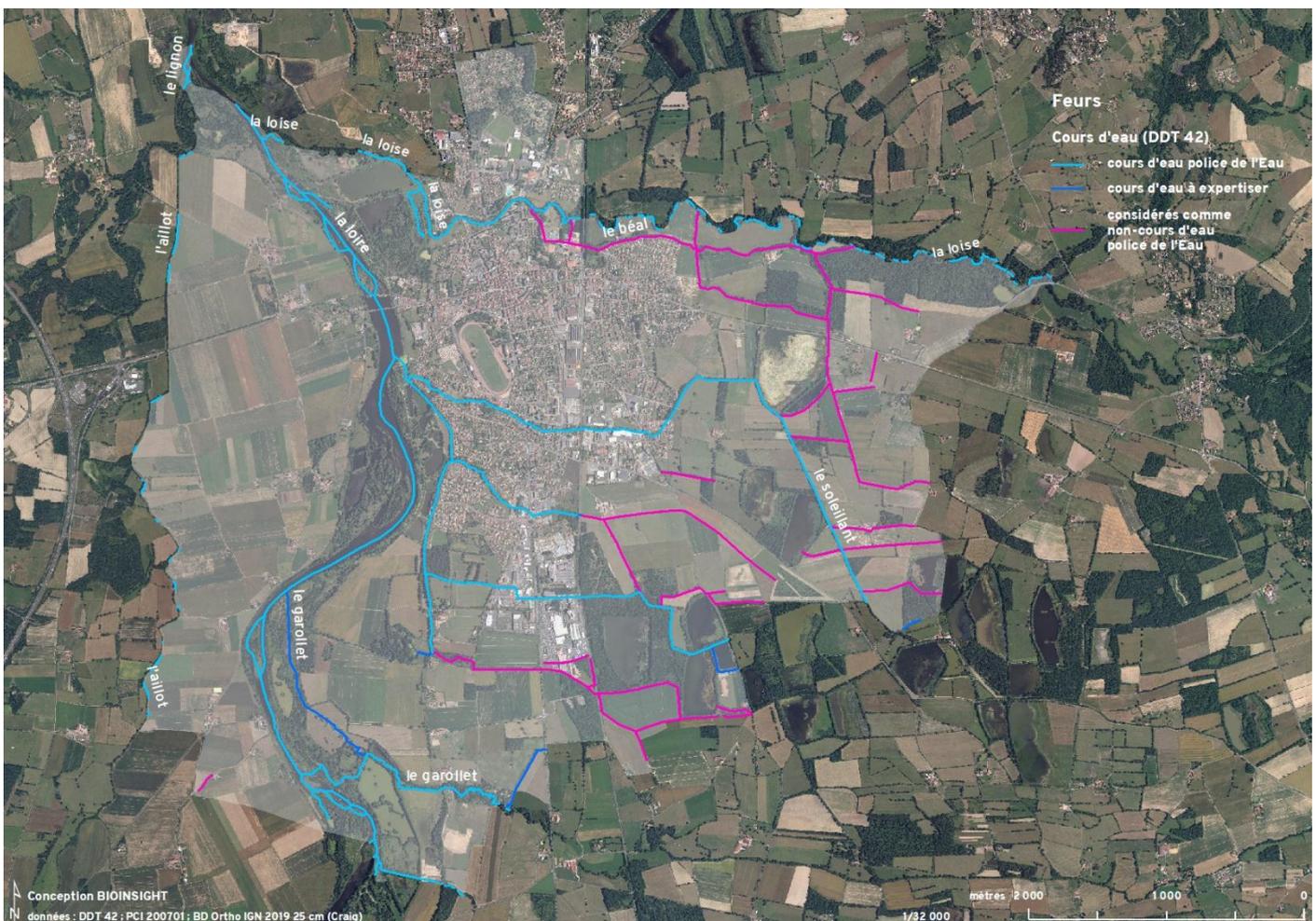
4. BIODIVERSITE

La notion de « ressources naturelles » au sens des articles R151-31 et R151-34 du Code de l'urbanisme n'apparaît pas pouvoir être étendue à la biodiversité. En effet, dans sa stratégie nationale pour le développement durable (défi n°6) le Ministère de l'écologie distingue bien les deux notions :

- les ressources naturelles comprennent les ressources naturelles fossiles et minérales, les matériaux issus du milieu naturel, les terres arables, et l'eau ;
- la diversité biologique, ou biodiversité, représente l'ensemble des espèces vivantes présentes sur la terre (plantes, animaux, micro-organismes...), les communautés formées par ces espèces et les habitats dans lesquels ils vivent.

4.1. HABITATS NATURELS

Un habitat naturel* se caractérise avant tout par sa végétation. Feurs est riche de très nombreux habitats naturels que l'on peut regrouper en quatre grands types de milieux : humides (voir le chapitre zones humides qui sont des habitats naturels ou des regroupements d'habitats naturels ainsi que le chapitre TVB), boisés, bocagers (haies et arbre isolés) et ouverts (pelouses, landes et prairies).



4.1.1. Cours d'eau : des continuités écologiques

La définition juridique d'un cours d'eau est donnée depuis le 8 août 2016 (article L215-7-1 du Code de l'environnement), se fondant sur trois critères à réunir : une source, un lit naturel à l'origine et un débit suffisant une majeure partie de l'année. Or ce dernier critère difficile à évaluer peut conduire à déclasser des cours d'eau dits intermittents, spécialement pendant les périodes de sécheresse. Ces cours d'eau dits intermittents sont pourtant les ramifications (« les chevelus ») des réseaux hydrographiques en tête de bassin, ramifications qui sont souvent figurées par des traits discontinus sur les cartes 1/25 000 de l'IGN.



La Loire aux gravières de la petite Motte et à la digue de Bigny (photos Luc Laurent)



La Loire au bec du Lignon et l'Alliot à la Combe l'Alliot

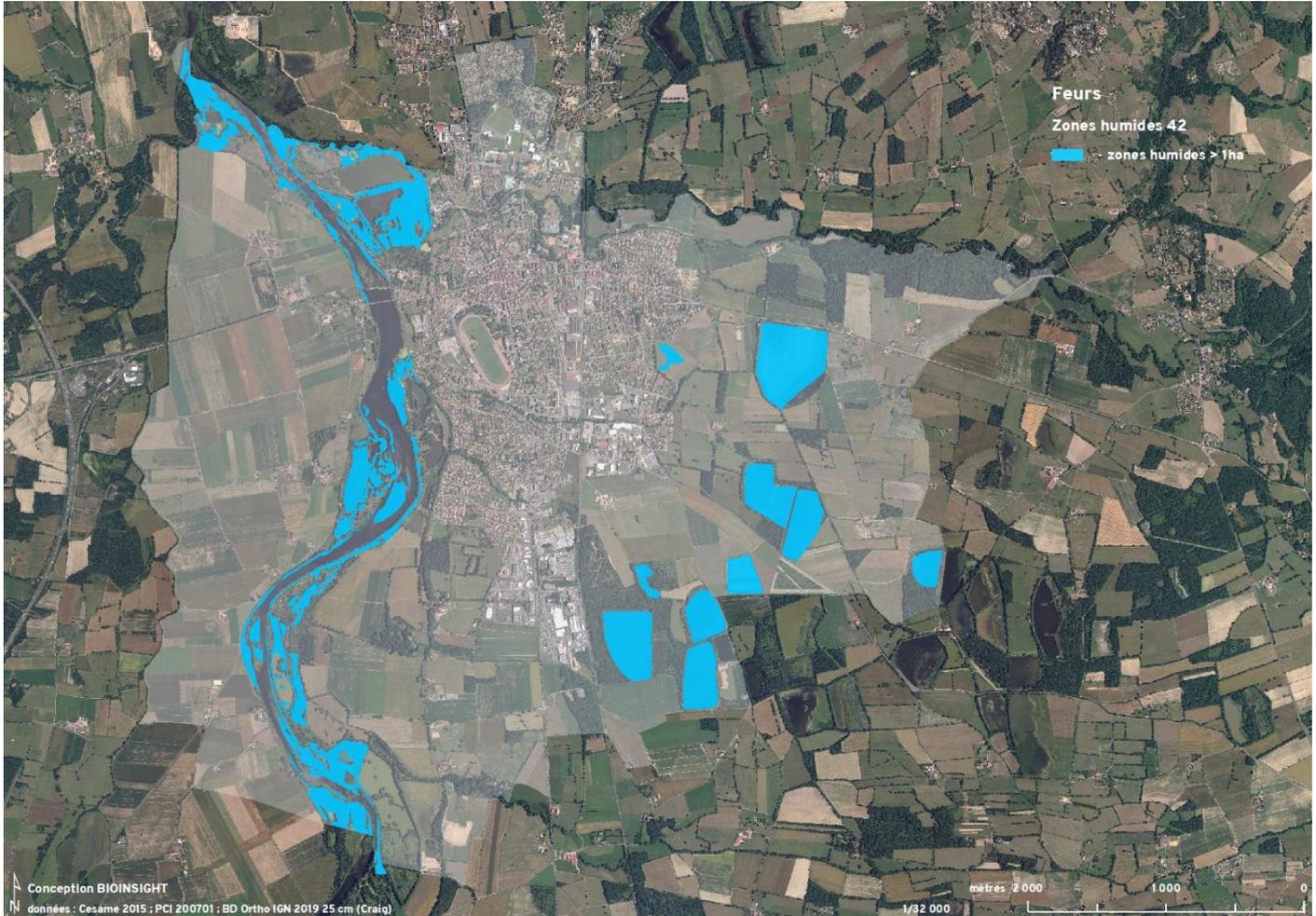
Les **cours d'eau « police de l'Eau »** sont définis au titre de la police de l'eau (loi sur l'Eau) pour lesquels s'applique la réglementation issue des articles L214-1 à L214-11 du Code de l'environnement (CE). A Feurs, les cours d'eau police de l'Eau sont : la Loire, la Loise, le Lignon, l'Alliot, le Garollet (pour un tronçon) et le Soleillant. Le Béal est classé comme un non-cours d'eau.



La Loise à Joinche et le Garollet à la Selle (photos Luc Laurent)

Les **cours d'eau « liste 1 »** et **« liste 2 »** sont concernés par l'article L214-17 CE. Le classement en liste 1 vise à préserver les milieux aquatiques de toute nouvelle fragmentation (exemple création de retenue d'eau) et vise à prévenir la dégradation et à préserver la fonctionnalité de cours d'eau à forte valeur écologique. Tout ouvrage constituant un obstacle aux continuités écologiques est interdit. Concernant les ouvrages existants, le classement en liste 1 impose la restauration des continuités écologiques au fur et à mesure du renouvellement des autorisations, visant ainsi le long terme. Le classement en liste 2 vise la restauration immédiate des cours d'eaux à fort enjeux écologiques. Les deux classements peuvent être complémentaires : un cours d'eau peut être classé en liste 1 et 2 dans l'objectif d'éviter toute dégradation (nouvel ouvrage) mais aussi d'assurer (plus rapidement) la restauration des continuités écologiques. Le Lignon est classé en liste 1 mais pas la Loire pour ce tronçon concernant Feurs. La Loire pour ce tronçon concernant Feurs, la Loise et le Lignon sont classés en liste 2.

Les **cours d'eau « BCAE »** (bonnes conditions agricoles et environnementales) sont concernés par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015. A Feurs, ce sont la Loire, la Loise, le Lignon, l'Alliot, le Garollet (pour un tronçon) et le Soleillant mais pas le Béal. Sont alors requises des bandes tampons (bandes enherbées) de 5 m de large au minimum qui protègent les sols des risques érosifs et limite les risques de pollution diffuse. L'obligation de bande enherbée s'applique uniquement aux parcelles déclarées à la PAC, conditionnant le classement BCAE des cours d'eau.



Les **cours d'eau « ZNT »** (zones de non-traitement par des pesticides) sont concernés par l'arrêté ministériel du 4 mai 2017, ce sont les « points d'eau » : cours d'eau définis à l'article L215-7-1 CE et éléments du réseau hydrographique figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes 1/25 000 les plus récentes de l'IGN. Les cours d'eau ZNT se caractérisent par l'absence de traitement en bordure (de 5 à 100 mètres selon les types de produits).



Étang des Gouttes et ses abords humides (photos Luc Laurent)

Les étangs de la Loire présentent des « caractéristiques particulières, par rapport aux étangs de la Dombes voisine ou de la Brenne : ils sont en moyenne plus profonds, moins étendus, “ construits ” entre plusieurs digues qui doivent être

entretenues. Ils sont vidangés et remplis chaque année, grâce à une gestion économe de la ressource, basée sur de complexes et précis droits d'eau le long des chaînes d'étangs » (Cesame 2008).



Étang Dame avec ses berges en pente douce et ancienne carrière de Bigny (photos Luc Laurent)

4.1.2. Zones humides : des réservoirs d'eau

Recensement

Les données sur les zones humides* émanent des études suivantes :

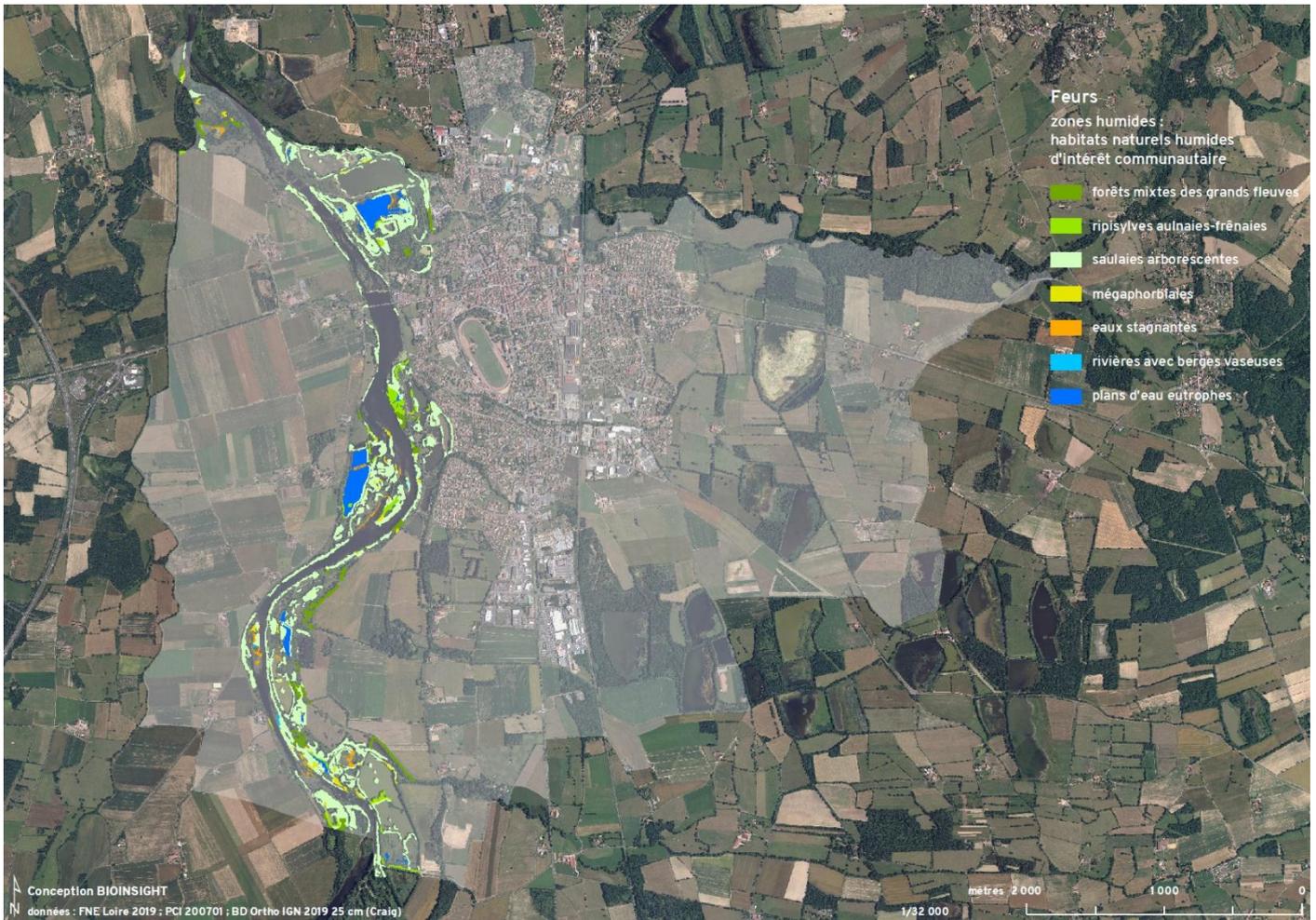
- inventaire départemental des zones humides supérieure à 1 ha (Cesame 2015 et carte cours d'eau) ;
- Docob des deux sites Natura 2000 ZSC : habitats naturels humides d'intérêt communautaire (PFNE Loire 2019);
- investigations de terrain dans le cadre de cette présente évaluation du PLU.



Mare à l'Étang de Feurs et mare/retenue à Primprenière présente en 2001 (au dernier plan)



Mares au Bussin et aux Varennes présente en 1953 (photos Luc Laurent)



Feurs est également riche de très nombreuses et différentes zones humides dont celles associées à la Loire que sont ses ripisylves* (aulnaies) et ses forêts alluviales reliques (forêts mixtes des grands fleuves) qui peuvent se présenter sous différents stades de bois tendre à bois dur : saulaies, peupleraies sèches, aulnaies..., liés à la dynamique fluviale.



Forêts mixtes des grands fleuves aux Chambons et au Gourd Nantais



Forêts mixtes des grands fleuves au Gourd Nantais et aulnaies au Gourd de Randan

Altération : abattage dans des forêts alluviales, artificialisation et busage de cours d'eau
Des altérations de zones humides ont été notées comme l'artificialisation et le busage de cours d'eau.

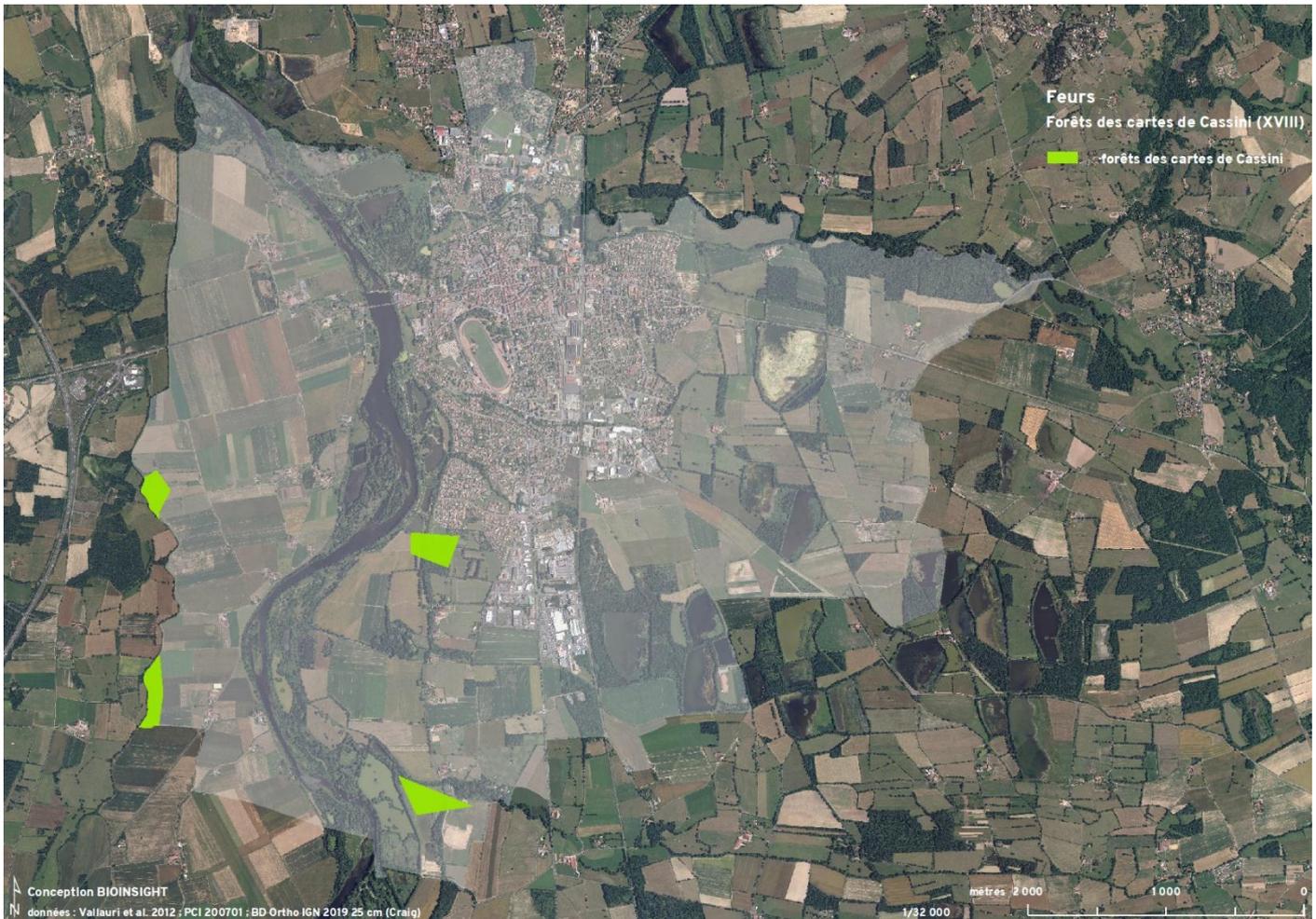


Artificialisation du ruisseau des Vauches aux Vauches ; busage et artificialisation du Soleillant aux Planchettes nord (photos Luc Laurent)



Busage et artificialisation d'un cours d'eau aux Renards ; abattage dans une forêt mixte des grands fleuves aux Chambons.

C'est également le cas de l'abattage de chênes dans les habitats naturels humides d'intérêt communautaire (européen) de code Natura 2000 91F0 que sont les forêts mixtes des grands fleuves, c'est-à-dire des reliques de forêts alluviales de la Loire.



4.1.3. Forêts : des protections des sols et des bassins versants

Forêts des cartes anciennes

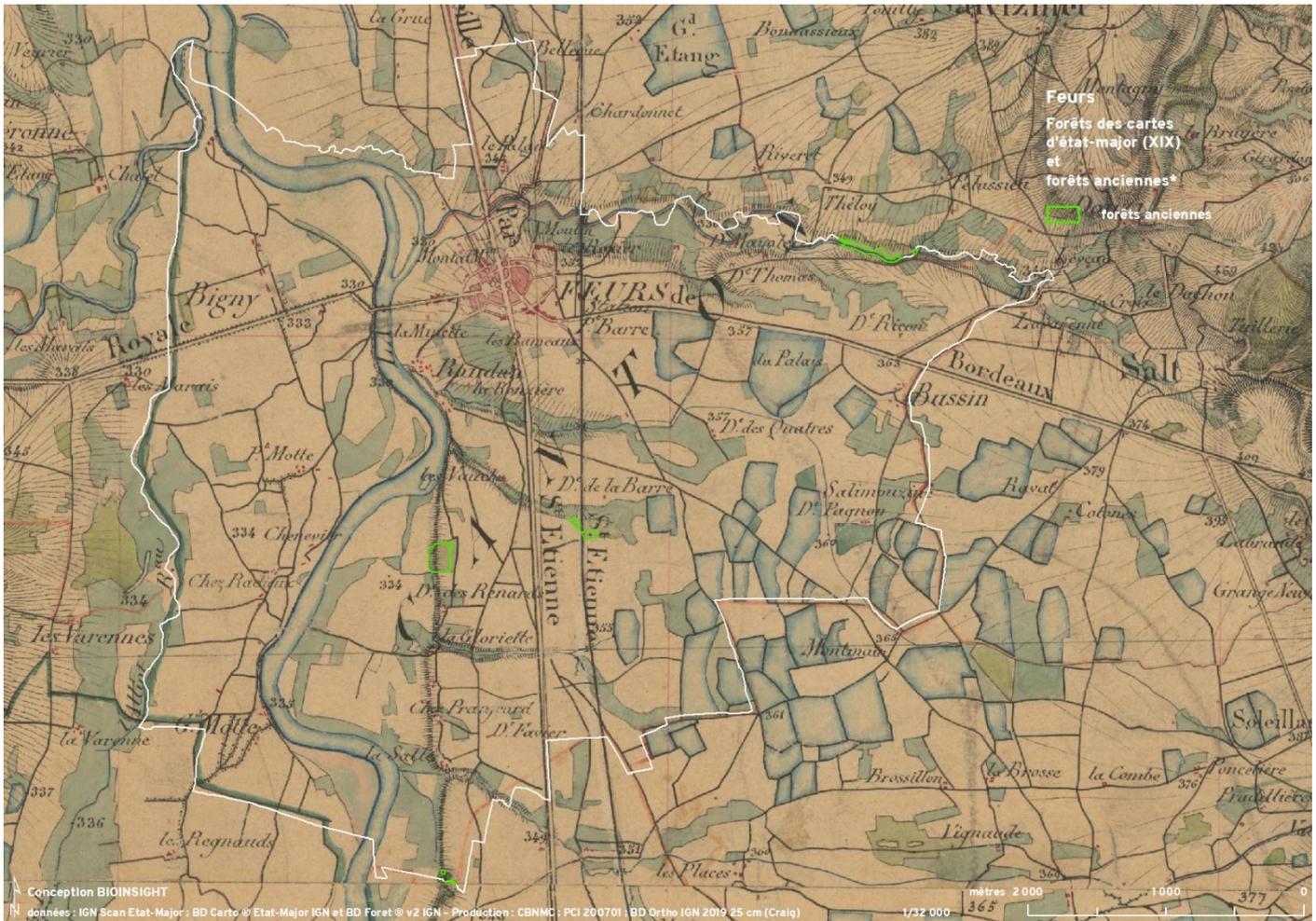
Forêts des cartes de Cassini (XVIII ème siècle)

Grâce à la numérisation des cartes de Cassini dont les levés datent de la deuxième moitié du XVIII ème siècle le périmètre des forêts figurant sur ces cartes permettent de localiser facilement ces noyaux anciens au sein des forêts actuelles (Vallauri *et al.* 2012). Bien sûr, ces noyaux ont été relevés avant le minimum forestier de la première moitié du XIX ème siècle à une période où le défrichement était très important. Aussi certains noyaux anciens ont-ils pu être défrichés après les levés des cartes de Cassini, cultivés ou pâturés puis abandonnés et recolonisés par la forêt dans l'intervalle. Pourtant, il n'existe pas de tels exemples attestés sur de grandes surfaces (Vallauri *et al.* 2012).

A Feurs, les forêts des cartes de Cassini totalisent 22,1 ha ; le bois des Renards est concerné.

Forêts des cartes d'état-major (XIX ème siècle)

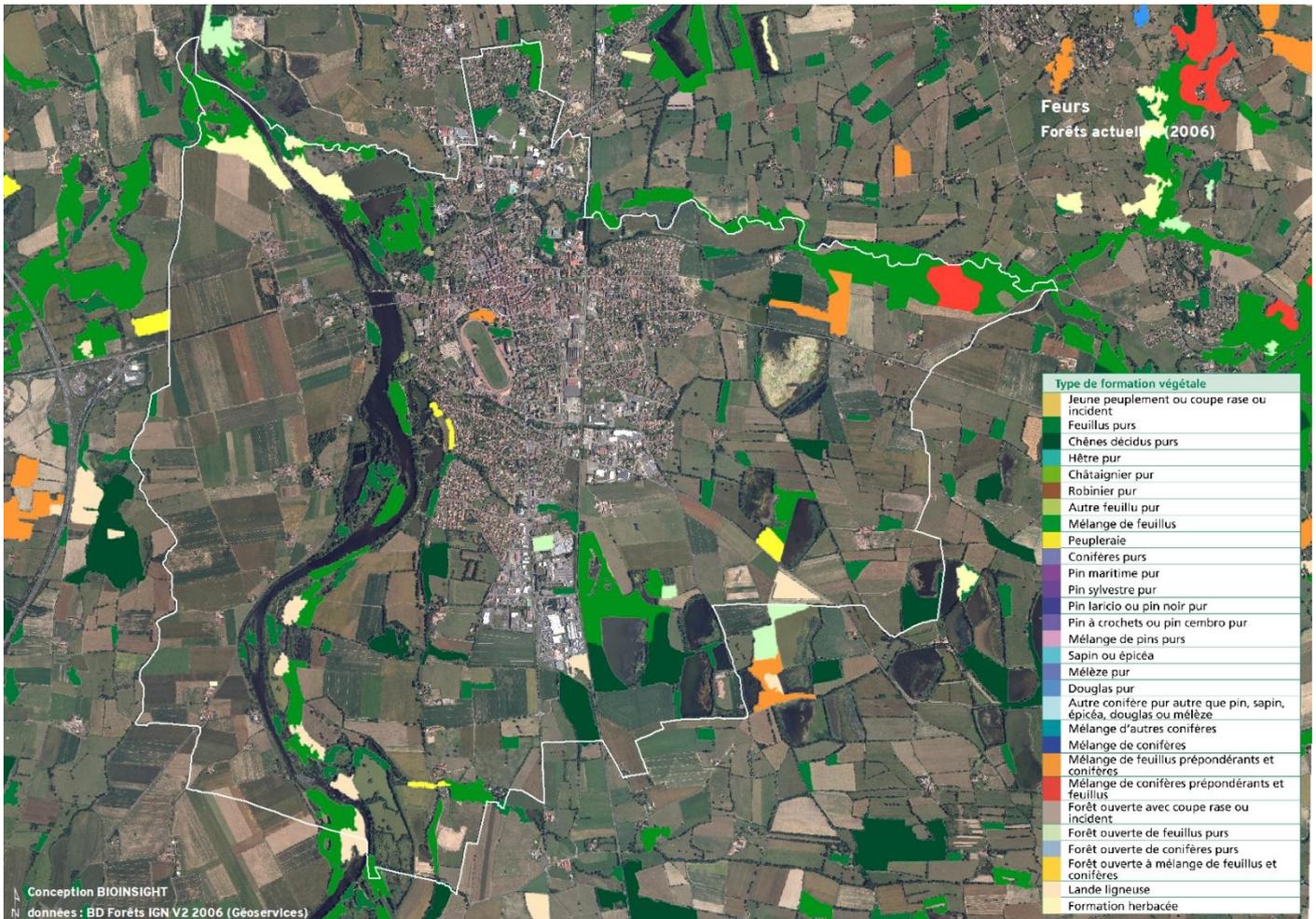
Les cartes d'état-major furent réalisées au cours du minimum forestier de la première moitié du XIX ème siècle, cela d'une façon très précise (Renaux & Villemey 2016). Sur les cartes d'état-major de Feurs des forêts sont représentées (BD Carto ® Etat-Major IGN et BD Foret ® v2 IGN – Production : CBNMC) totalisant 14,85 ha dont 6,21 ha de forêts anciennes* que constitue notamment le bois aux Renards.



Forêt ancienne aux Renards (photo Luc Laurent)

Peuplements actuels

La forêt actuelle (forêt*) dont les ripisylves, les landes et les formations herbacées est cartographiée avec la BD Forêt IGN V2 2006. On retrouve le bois des Renards qui est ainsi une forêt ancienne*, forêt qui est donc rare car abritent une très riche biodiversité forestière, par exemple certaines espèces ne se rencontrent que dans les forêts anciennes. Des peupleraies ainsi que des plantations de conifères sont à noter.



Une forêt privée avec une réglementation des boisements

La forêt de Feurs est privée.

La commune est dotée d'une réglementation des boisements approuvé le 10 septembre 1984. La réglementation de boisement n'a pas pour objectif de protéger la forêt puisqu'elle relève du Code rural (CRPM) mais de favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt et les espaces naturels (article L126-1 du Code rural), préservant les terres agricoles. Le périmètre libre n'est donc pas une zone définie spécifiquement dans une réglementation de boisement parce que c'est un périmètre par défaut qui résulte de ce qui n'est pas interdit ni réglementé.

Enfin, un défrichement* (dès le premier m² défriché) est exempté de demande d'autorisation dans les bois et forêts de moins 4 ha (arrêté préfectoral du 9 octobre 2003).

4.1.4. Haies et arbres isolés : des amortisseurs d'événements météorologiques extrêmes

Il convient de signaler la présence d'un réseau ancien de haie et d'arbre isolé.



Haies aux Vernes et à l'étang de Feurs



Haies aux Chambons et haies multistrates aux Renards



Arbres isolés au Communal Bussin et au domaine des Quatre (photos Luc Laurent)



Arbres isolés et haies aux Planchettes et à la Barre



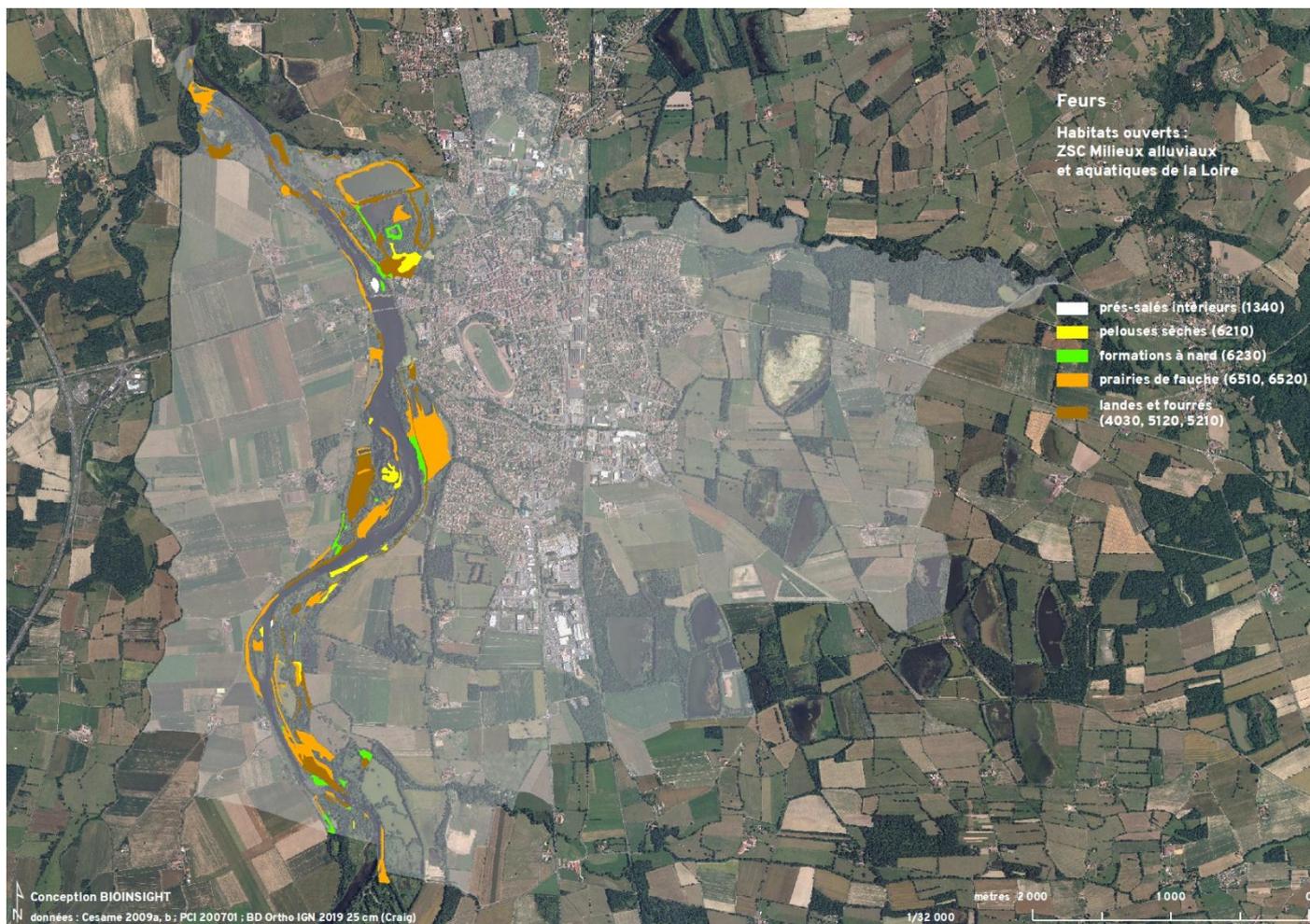
Arbres isolés aux Gravières de la Selle ; arbres isolés et haies aux Pré Vernet/Varenes



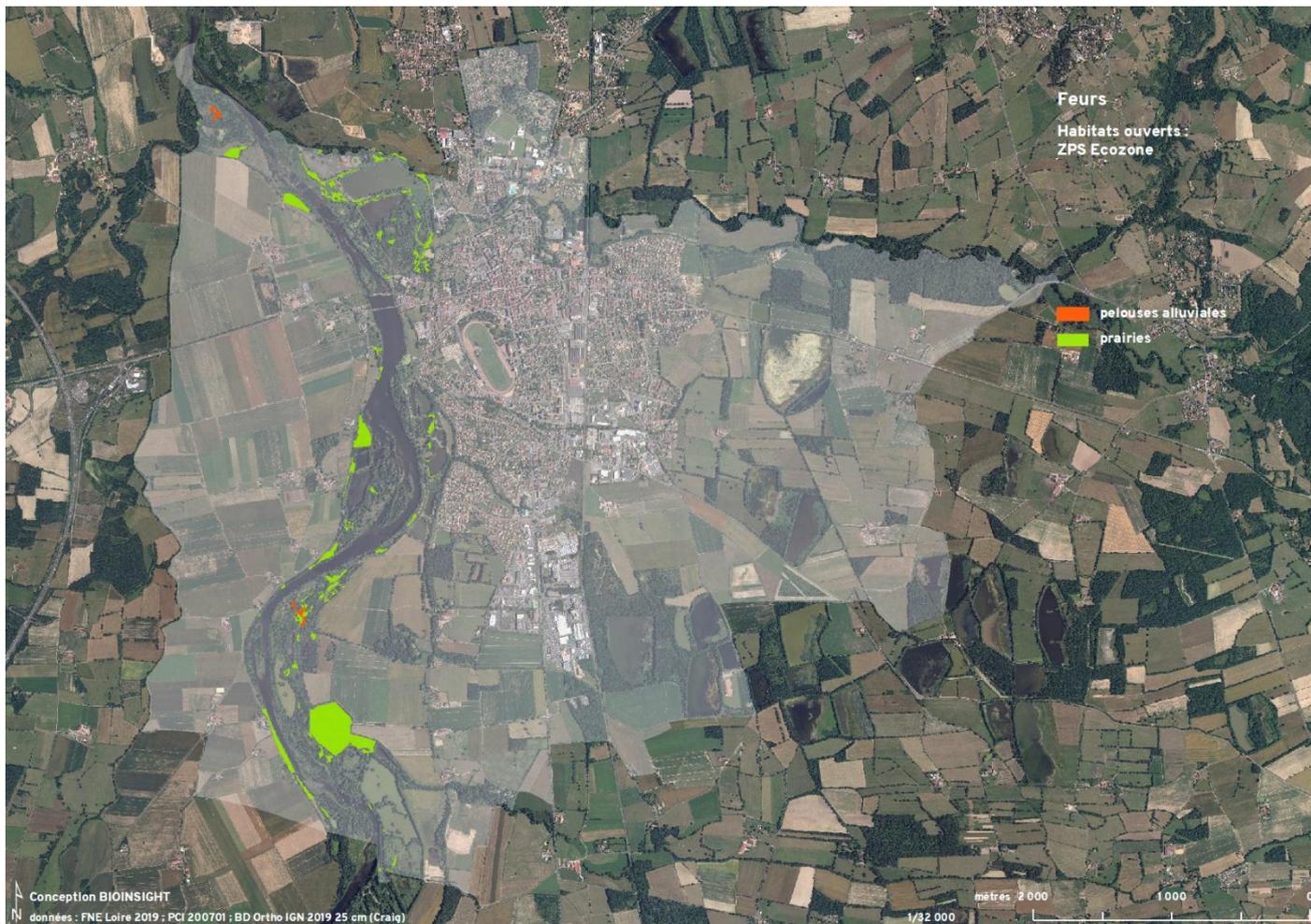
Alignements d'arbre anciens du Pré Vernet (photos Luc laurent)

4.1.5. Pelouses, prairies et landes : des ouvertures paysagères et des réservoirs de biodiversité

Des pelouses alluviales, milieux secs résultant de longues dynamiques fluviales, sont encore présentes le long de la Loire au Bec du Lignon et au Gourd Nantais dont des landes sèches aux Carrières de Bigny (ancienne décharge). Des prairies pâtures/fauches sont également observées le long de la Loire.



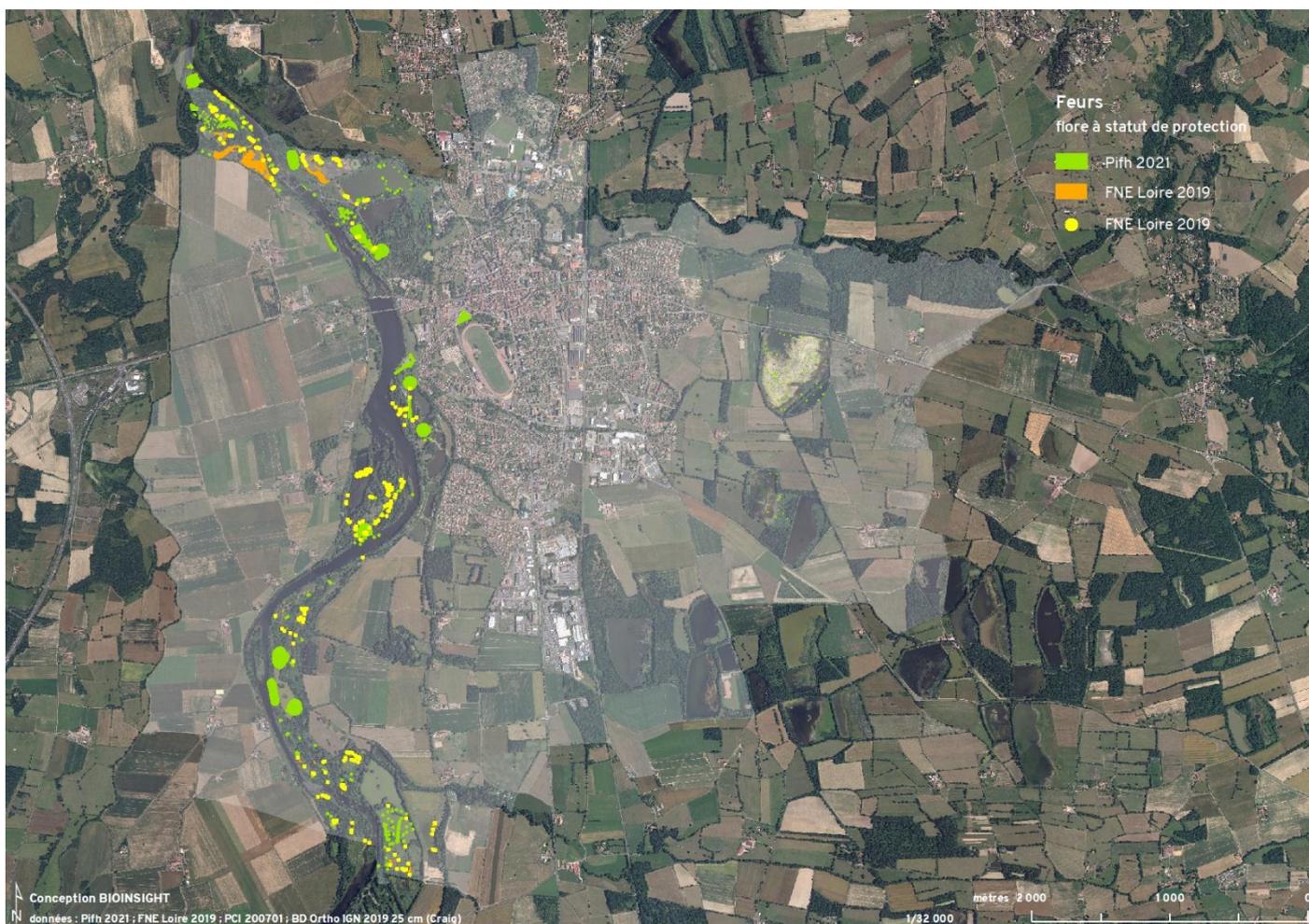
Pelouses alluviales au Bec du Lignon et landes sèches aux Gravières de Bigny (ancienne décharge) (photos Luc Laurent)



Prairies aux Gravières de la Selle (photo Luc Laurent)

4.2. FLORE

776 espèces et sous-espèces de plantes ont été pour l'instant répertoriées à Feurs (Pifh janvier 2021) : des plantes sans éléments conducteurs que sont les mousses (bryophytes) et des plantes avec éléments conducteurs (plantes vasculaires) que sont les fougères et prêles (ptéridophytes) ainsi que les plantes à fleurs et graines (spermaphytes).



Quatre espèces sont d'intérêt communautaire (européen), c'est-à-dire inscrites à l'annexe II², IV³ ou V⁴ de la directive Habitats (DH). Sont inscrites en annexe II : flûteau nageant *Luronium natans* dont la dernière observation répertoriée à Feurs date de 1851, marsilée à quatre feuilles *Marsilea quadrifolia* (2009) ; en annexe IV : lindernie rampante *Lindernia palustris* (2016) ; en annexe V : perce neige *Galanthus nivalis* (1949).

Huit espèces sont protégées* nationalement, en annexe I : gagée des champs *Gagea villosa* (2007), lindernie rampante *Lindernia palustris* (2016), flûteau nageant *Luronium natans* (1851), marsilée à quatre feuilles *Marsilea quadrifolia* (2009), boulette d'eau *Piluria globulifera* (1851), herbe de Saint-Roch *Pulicaria vulgaris* (2011), grande douve *Ranunculus lingua* (2004), et en annexe II : gratioline officinale *Gratiola officinalis* (2003).

21 espèces sont protégées* régionalement : butome en ombelle *Butomus umbellatus* (1851), laïche de Bohême *Carex bohemica* (2015), souchet de Michel *Cyperus michelianus* (2016), élatine verticillée *Elatine Alsinastrum* (2001), scirpe à inflorescence ovoïde *Eleocharis ovata* (2015), hydrocharis morène *Hydrocharis morsus-ranae* (1851), agripaume cardiaque *Leonurus cardiaca* (2011), Limoselle aquatique *Limosella aquatica* (2008), lindernie rampante *Lindernia palustris* (2016), isnardie des marais *Ludwigia palustris* (2015), salicaire à feuille d'hyssope *Lythrum hyssopifolia* (2007), naïade majeure *Najas marinas* (2016), naïade mineure *Najas minor* (2016), oenanthe fistuleuse *Oenanthe fistulosa* (2015), peucedan officinal *Peucedanum officinale* (1851), potamot à feuille aiguës *Potamogeton acutifolius* (2016), renoncule scélérate *Ranunculus sceleratus* (2015), patience maritime *Rumex maritimus* (2015), scirpe mucroné

² Annexe II : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

³ Annexe IV : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

⁴ Annexe V : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Schoenoplectus mucronatus (2015), scirpe couché *Schoenoplectus supinus* (1998), rubanier émergé *Sparganium emersum* (2016).



marsilée à quatre feuilles (CBFC), gagée des champs (photo Michel Viallon), herbe de Saint-Roch (photo Frédéric Mélantois)



gratiolle officinale (photo G. Laroche), oenanthe fistuleuse (photo F. Mélantois) et renoncule scélérate à Pagnon (photo L. Laurent)

42 espèces exotiques envahissantes* sont mentionnées (Pifh janvier 2021) dont l'ailanthe, l'érable negundo, l'ambroisie... La renouée est également très présente.



Renouée asiatique le long de la Loire rive droite au Tilleul et le long de la Loise au Palais avec des robiniers (photo L. Laurent)

4.3. FAUNE

De nombreuses espèces ont été répertoriées à Feurs (LPO Loire mars 2021) : oiseaux (255 espèces dont échasse blanche, busard des roseaux, pie-grièche écorcheur, nette rousse... pour lesquelles la nidification est certaine), mammifères (35 dont la loutre et le castor espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II), reptiles (9), amphibiens (13 dont les crapauds calamite et commun), libellules (47 dont l'agrion de mercure espèce d'intérêt communautaire de l'annexe II), papillons de jour (5 dont le cuivré des marais espèce d'intérêt communautaire), insectes orthoptères (grillons, sauterelles...) (26), insectes hyménoptères (guêpes...) (4) et insecte mante religieuse (1).



Vanneau huppé à l'étang Dame (photo Luc Laurent)



Nette rousse en couple aux gravières de Bigny (photo Luc Laurent) et fuligule nyroca mâle (photo René Dumoulin)



pie-grièche écorcheur mâle, tarier pâtre mâle et tarier des près mâle (photos René Dumoulin)



castor (photo René Dumoulin) et loutre



Crapaud calamite et crapauds communs (photos Luc Laurent)

4.4. SYNTHÈSE : UNE RICHESSE À PRÉSERVER DANS LE CADRE DE LA TVB

Les données habitats naturels, flore et faune collectées et restituées dans ce chapitre a pour premier objectif d'exposer la très grande richesse du vivant non humain parce qu'il fait partie du collectif de la commune de Feurs. Il convient par conséquent de reconnaître ce vivant non humain et de le protéger pour lui-même avant toute vision sur sa valeur marchande ou ses services qu'il peut rendre.

La richesse en flore et faune incluant de nombreuses espèces protégées résulte de la grande diversité des habitats naturels générée par la Loire en lien avec les étangs dans un contexte encore bocager. Cette mosaïque majeure d'habitats naturel est encore enrichie de ripisylves des affluents de la Loire et de forêts anciennes. C'est une telle diversité et densité d'habitats naturels accompagnées de son cortège de flore et de faune qui a d'ailleurs permis d'y définir de très nombreux zonages environnementaux.

Ce vivant non humain, c'est biodiversité, se concentre, toutefois, d'une façon spatiale dans des continuités écologiques dont le réseau constitue la trame verte et bleue (TVB) de Feurs. C'est donc par l'outil TVB que le PLU de Feurs va protéger réglementairement son vivant non humain.

LA TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue

-  Sous-trame bocagère - arbre isolé
-  Sous-trame bocagère - haie
-  Sous-trame ouverte - pelouse alluviale, prairie, lande sèche
-  Sous-trame boisée - forêt présumée ancienne
-  Sous-trame humide - aulnaie
-  Sous-trame humide - mare
-  Sous-trame humide - étang
-  Sous-trame humide - cours d'eau

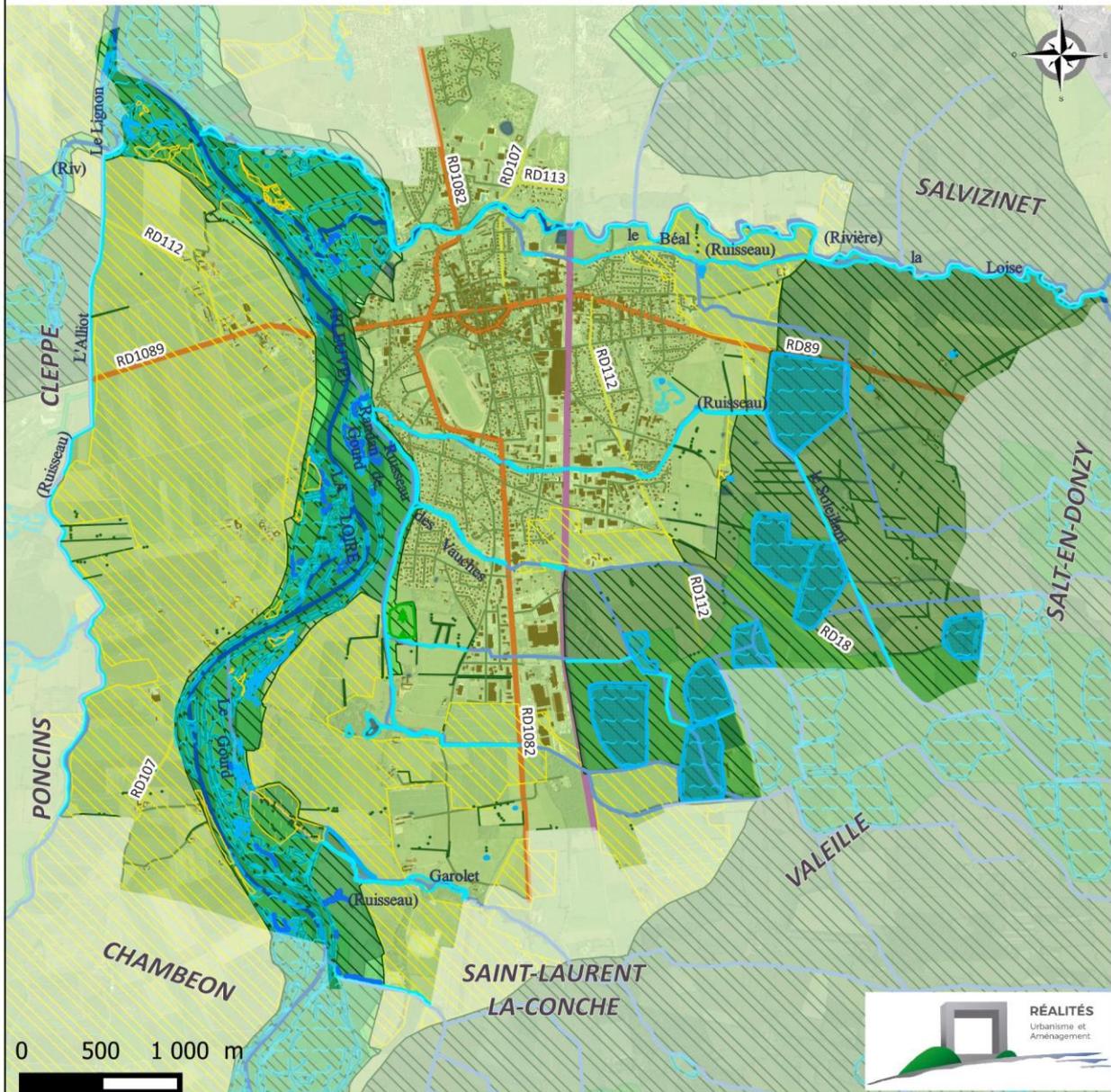
-  Sous-trame humide - forêt mixte de grands fleuves de La Loire

Zonages environnementaux :

-  Natura 2000 Directive oiseaux copier
-  Natura 2000 Directive habitats copier
-  ZNIEFF type 1 copier
-  ZNIEFF type 2 copier

SRADDET :

-  Zones humides (DDT42)
-  Cours d'eau trame bleue régionale
-  Espaces perméables relais linéaire trame bleue
-  Réservoirs biodiversité trame verte et bleue
-  Grands espaces agricoles surfaciques trame verte et bleue



Ce qu'il faut retenir :

- Des zonages environnementaux composés de sites Natura 2000, de ZNIEFF de types 1 et 2 et d'ENS : les sites Natura 2000 concernent les cours d'eau et leurs abords (La Loire et l'Aillot) et la Plaine du Forez, ils se superposent aux périmètres des ZNIEFF et des ENS
- Document cadre veillant à la préservation des milieux naturels : SRCE repris par le SRADDET
- Une trame verte et bleue propre à la commune, composée :
 - o Des habitats naturels humides avec des secteurs de forêt mixte des grands fleuves et des secteurs d'aulnaie le long de la Loire, ainsi que des cours d'eau et étangs => **sous-trame humide**
 - o Des landes sèches, prairies et pelouses alluviales aux abords de La Loire => **sous-trame ouverte**
 - o Un réseau de haies et arbres isolés, jouant un rôle pour la biodiversité et face aux événements météorologiques extrêmes => **sous-trame bocagère**
 - o Un secteur de forêt présumée ancienne => **sous-trame boisée**
- Ces espaces constituent à la fois des « réservoirs de biodiversité », chacun à une échelle différente, et des espaces de « corridors » écologiques.
- Une urbanisation linéaire constatée, dans l'axe de La Loire, déconnectant le fleuve du reste du territoire.

5. QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air est en enjeu de type contrainte (pas de type atout) qui peut présenter une forte dimension spatiale. Il constitue aussi un élément d'appréciation du cadre de vie des habitants et concernant également l'exposition des populations dites « vulnérables ».

5.1. CONCENTRATIONS

Dans le cadre d'une élaboration de PLU, les principaux polluants atmosphériques réglementés traités sont les oxydes d'azote (NOX*), les particules fines en suspension (PM10* et PM2.5*) et l'ozone (O3*). En 2023, dans les zones habitées de Feurs (valeurs repères) comme à l'échelle de la commune (cartes), les valeurs limites de la directive européenne sont quasi dépassées que pour le NO2, ce qui n'est pas le cas pour les nouvelles valeurs guides 2021 de l'OMS (Organisation mondiale de la santé) dont les seuils sont plus bas (cas du PM2.5 et du PM10).

Valeurs repères - Feurs

Année 2023 i					
Le tableau ci-dessous précise les valeurs minimales, maximales et moyennes relatives aux zones habitées de la commune afin d'être en lien avec les valeurs réglementaires des principaux polluants, définies pour la protection de la santé.					
Ces statistiques sont calculées à partir de la modélisation fine échelle. Les cartes associées sont consultables ici					
Polluant	Paramètre	Valeur min	Valeur moyenne	Valeur max	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	9	9	39	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
Ozone (O ₃)	Nb J>120 µg/m ³ /8h (sur 3 ans)	10	11	11	valeur cible santé - 3 ans : 25 j
Particules fines (PM ₁₀)	Moyenne annuelle	12	13	19	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
	Nb J>50 µg/m ³	0	0	1	valeur limite journalière : 35 j
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	8	8	12	valeur limite annuelle : 25 µg/m ³

LA RÉGLEMENTATION EN AIR EXTÉRIEUR EN COURS DE RÉVISION

	Paramètre	Valeur réglementaire européenne actuelle	Seuils OMS 2021	Projet de révision Directive * Seuils visés en 2030
DIOXYDE D'AZOTE NO ₂	Moyenne annuelle	Valeur limite 40 µg/m ³	10 µg/m ³	20 µg/m ³
PARTICULES PM10	Moyenne annuelle	Valeur limite 40 µg/m ³	15 µg/m ³	20 µg/m ³
PARTICULES PM2,5	Moyenne annuelle	Valeur limite 25 µg/m ³	5 µg/m ³	10 µg/m ³
OZONE O ₃	120 µg/m ³ sur 8 heures	Valeur cible 25 jours par an	-	18 jours
	Nb de jours de dép. de la moy. glissante 100 µg/m ³ sur 8 heures	-	3 jours par an	-



*Seuils envisagés par la Commission Européenne en octobre 2022

A l'échelle du département de la Loire, en 2023 :

« Concentrations moyennes :

Aucun dépassement des valeurs réglementaires sur le département.

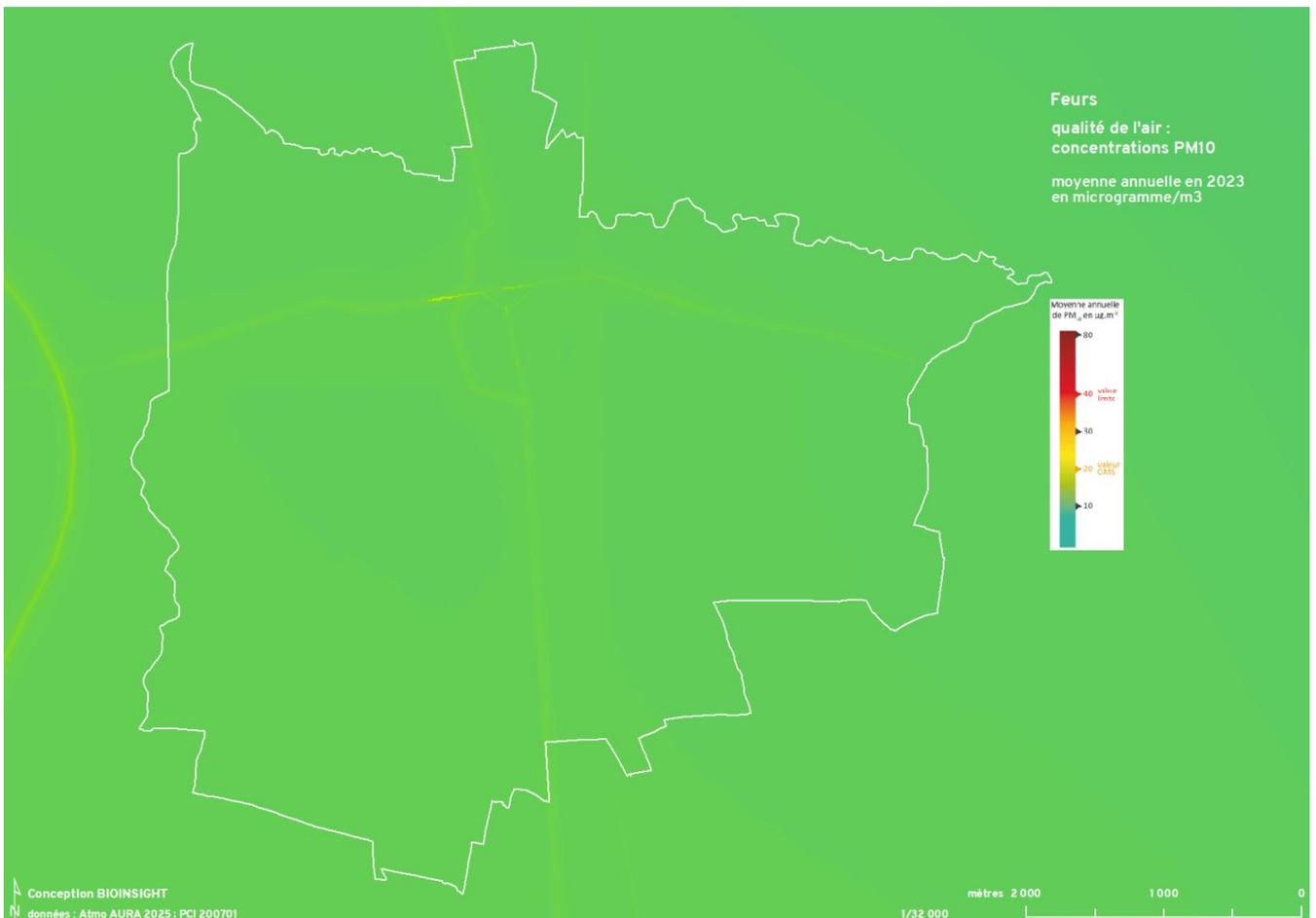
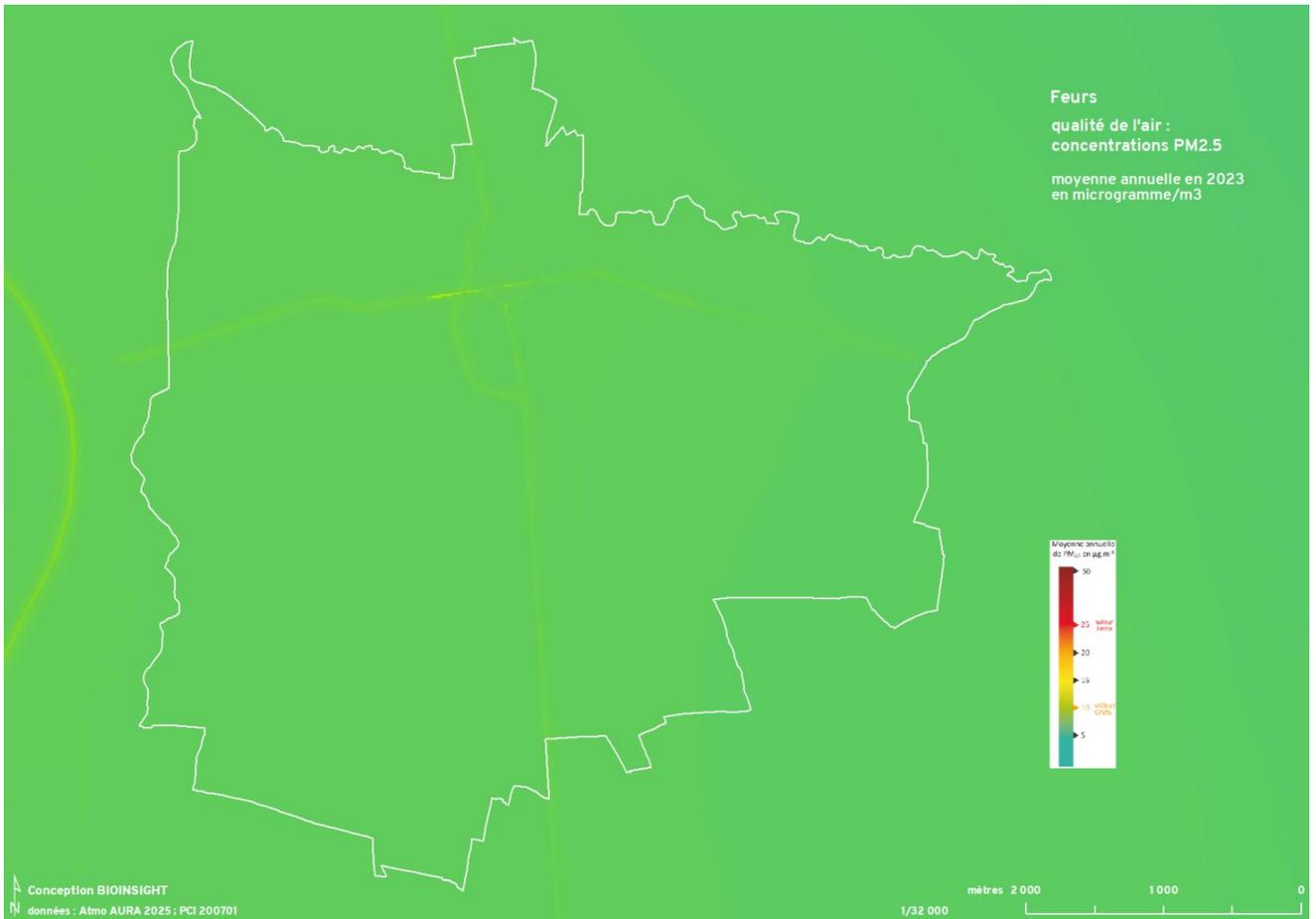
Au niveau des nouvelles valeurs recommandées par l’OMS, la totalité des habitants est exposée à un risque sanitaire pour les PM2.5, et 46% pour le NO2.

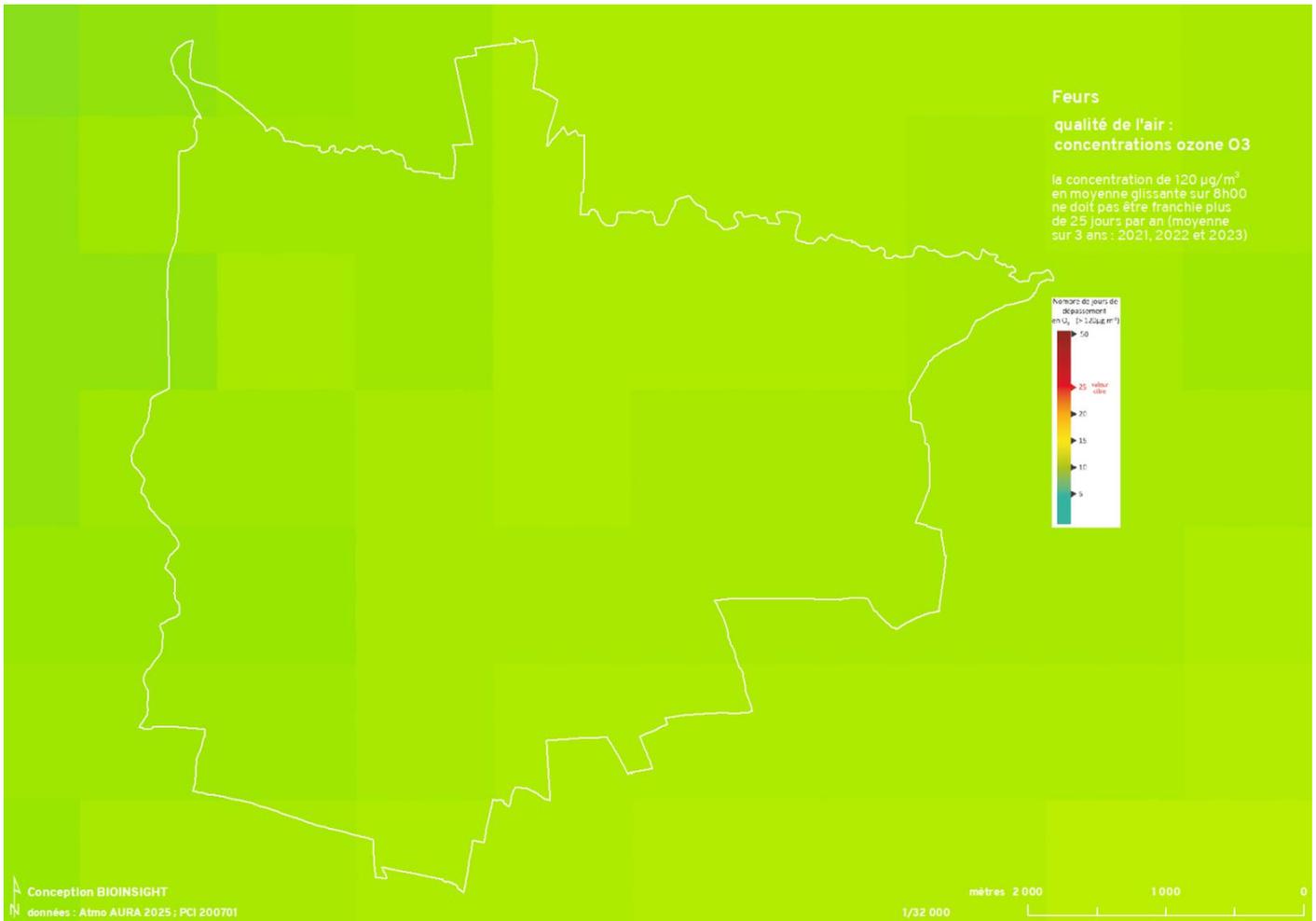
Concernant l’ozone, un dépassement réglementaire de la valeur cible pour la santé pour 10% de la population, et 3% de la zone écosystème soumise à des taux pouvant avoir un impact.

Activation du dispositif de vigilance :

En 2023, 4 jours de vigilances pollution ont été enregistrés dans la Loire. Ils concernent uniquement le bassin Stéphanois. L’année 2023 se distingue par un très faible nombre de jour de vigilance à l’ozone. Les jours de vigilance en 2023 sont associés uniquement aux particules fines. » (Bilan Atmo AURA Loire 2023).

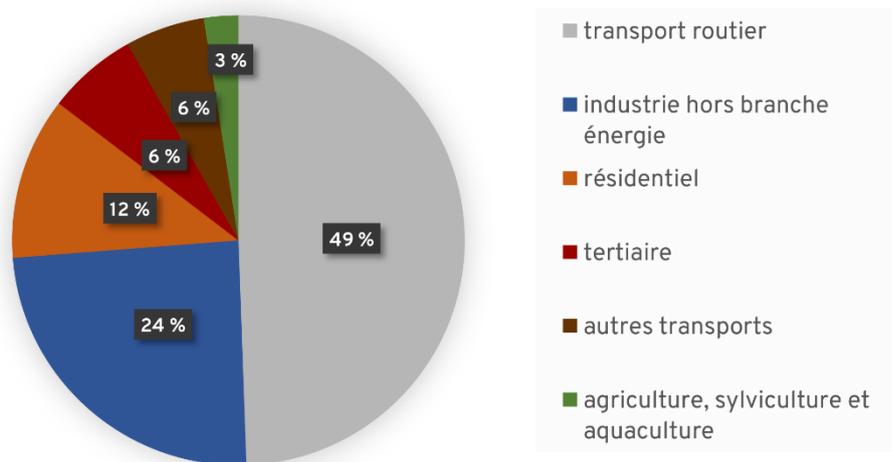






5.2. ÉMISSIONS

5.2.1. Émissions de NOx principalement dû au transport routier



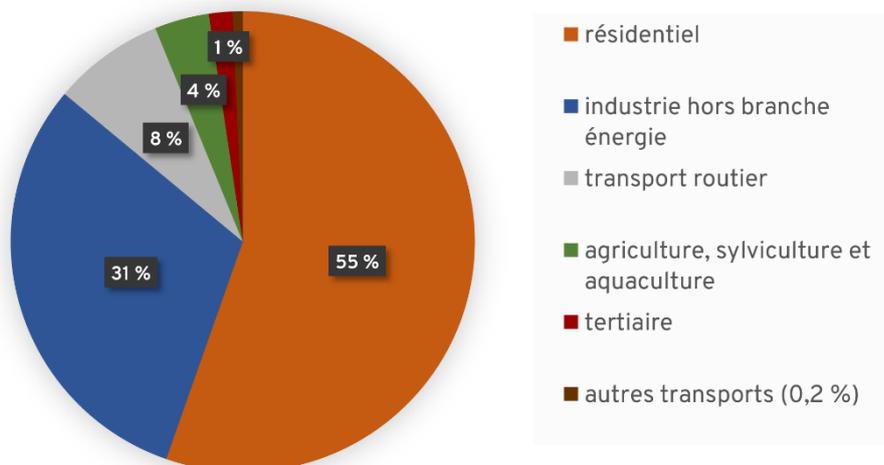
Émissions de NOx par secteur à Feurs en 2018 en % des tonnes émises (données Orcae)

Les émissions de Nox à Feurs en 2018 représentent 75 tonnes.

À Feurs, concernant les émissions de Nox, le transport routier est responsable à lui seul de la moitié des émissions (49% : 37 tonnes). L'industrie représente 24 % des émissions (18 tonnes) et le résidentiel 12 % (9 tonnes).

5.2.2. Émissions de PM10 et PM2.5 provenant du résidentiel

Les émissions de PM10 à Feurs en 2018 représentent 34 tonnes et les émissions de PM2.5 représentent 24 tonnes.



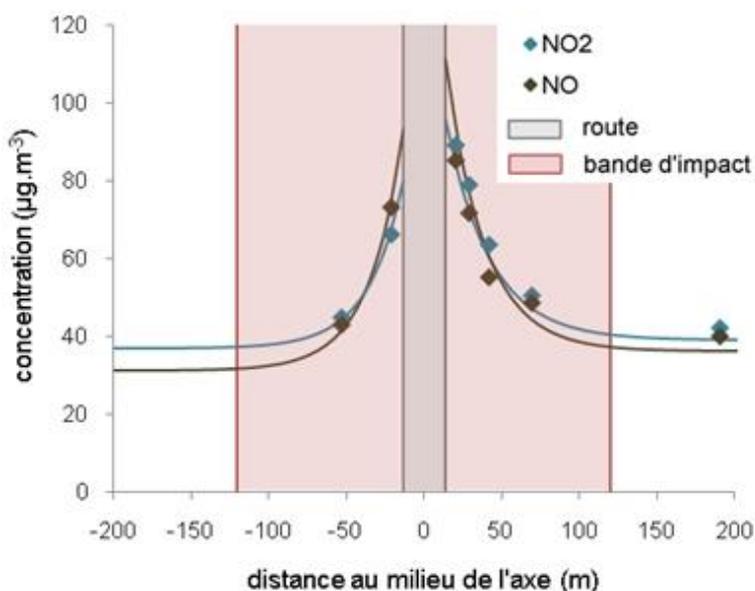
Émissions de PM2.5 par secteur à Feurs en 2018 en % des tonnes émises (données Orcae)

Les émissions de PM2.5 à Feurs proviennent principalement du secteur résidentiel (55% : 14 tonnes) suivi de l'industrie (31% : 8 tonnes).

Les constats sont semblables pour les émissions de PM10 : 41 % des émissions émanent du résidentiel (14 tonnes), et 39 % de l'industrie (13 tonnes).

5.2.3. Dimension spatiale

Le NOx est le polluant dont la dimension spatiale est la plus forte puisqu'il émane du réseau viaire par le transport routier induit. Il se dégrade ensuite, ne se diffusant donc pas. C'est ainsi qu'au-delà de 125 m part et d'autre d'un axe routier, sa concentration passe sous les valeurs cibles.



6. NUISANCES ET RISQUES

6.1. BRUIT

6.1.1. Infrastructures sonores

Classement

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit (échelle de bruits*) qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. La largeur du secteur affecté par le bruit est comptée de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée ou du rail. Dans ce secteur réglementaire les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter. La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du niveau de bruit calculé. Le calcul s'appuie notamment sur le trafic, la part des poids lourds, le revêtement de la chaussée, la vitesse.

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

L_{Aeq} : niveau de pression acoustique continu équivalent, pondéré A, pendant une période de 6h à 22h.

C'est un indicateur de bruit qui prend en compte la moyenne du bruit sur une période déterminée.

dB(A) : déciBel A : c'est une unité de bruit qui tient compte du filtrer de certaines fréquences par l'oreille humaine (courbe de pondération A) catégorie de l'infrastructure : classement suivant le niveau L_{Aeq} jour ou nuit le plus contraignant.

Largeur maximale : cette largeur est mesurée à partir du bord extérieur de la voie la plus proche (bord extérieur de la chaussée ou bord du rail)

Les Rues en «U»

Les rues en «U» sont définies dans la norme NF S 31-130 de la façon suivante :

« On appelle « rue en U » l'ensemble constitué par une infrastructure de transport et des bâtiments disposés de part et d'autre de façon quasi continue et de hauteurs homogènes répondant aux critères ci-dessous :

— la hauteur moyenne des façades est supérieure à 5 m de chaque côté de l'infrastructure ;

— l'étant la largeur moyenne entre façades sur un arc et H la plus petite des deux hauteurs moyennes des bâtiments déterminée pour chaque côté de l'infrastructure, H/l doit être supérieur à 0,3. De chaque côté, la hauteur prise en compte correspond à la moyenne des hauteurs de différents bâtiments sur l'arc considéré ;

— la longueur cumulée des discontinuités entre façades doit être inférieure ou égale à 20% de la longueur totale de l'arc, et les discontinuités doivent être réparties le long de ce dernier. Ce critère doit être vérifié de chaque côté de l'infrastructure.

Feurs : D1082, D1089 et D89

Feurs est concerné par le classement sonore des réseaux viaire (arrêté préfectoral DT-23-0349 du 2 mai 2023) et ferroviaire (arrêté préfectoral du 24 novembre 2014), pour les voies suivantes :

CD42							
nomTroncon	debutant	finissant	CatégorieBruit	largeurSecteur	tissu	Communes traversées	Communes affectées non traversées
D1082_1 à D1082_10	D1082PR16+889	D1082PR54+637	3	100	1	Balbigny ; Civens ; Feurs ; Epercieux-Saint-Paul ; Feurs ; Marclopt ; Saint-Laurent-la-Conche ; Montrond-les-Bains ; Veauche ; Cuzieu ; Andrezieux-Bouthéon	
D89_1	D89PR11+56	D89PR13+1457	3	100	1	Feurs	

la route D1082 pour des tronçons classés en catégories 3 ;

la route D89 pour des tronçons classés en catégories 3 ;

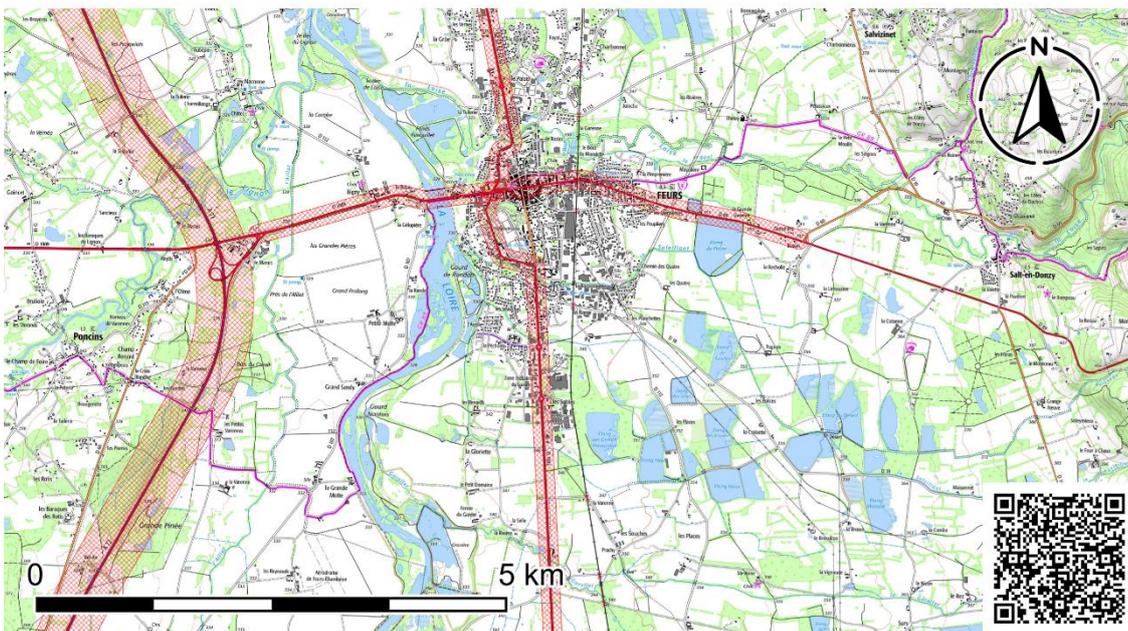
la ligne ferroviaire de Moret-Veneux-les-Sablons à Lyon-Perrache (750000) pour des tronçons classés en catégorie 3.

Implications

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestres permet de définir l’isolation acoustique à réaliser pour les constructions nouvelles et pour les aménagements de bâtiments existants. La réglementation applicable en matière d’isolation acoustique sur les bâtiments construits à proximité des infrastructures de transports terrestres est fondée sur le Code de l’environnement (articles L571-10 et R571-32 à R571-43) et sur le Code de la construction et de l’habitation (articles R111-4.1 à R111-4.4 et R131-26 à R131-28). Le Code de l’urbanisme (article R151-53) dispose que les autorités compétentes en matière de PLU doivent reporter les informations issues du classement sonore dans les annexes de ces plans et indiquer la référence des arrêtés préfectoraux correspondants. La réglementation impose désormais de fournir une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique pour toute nouvelle construction de bâtiment d'habitation de plus de 10 logements.

Classement sonore des voies routières 2022 de la Loire

Date d'impression : 26/02/2025
17:08:15



Photos aériennes
Aucune légende n'est disponible pour cette donnée.

SCAN25 Octobre 2021
Aucune légende n'est disponible pour cette donnée.

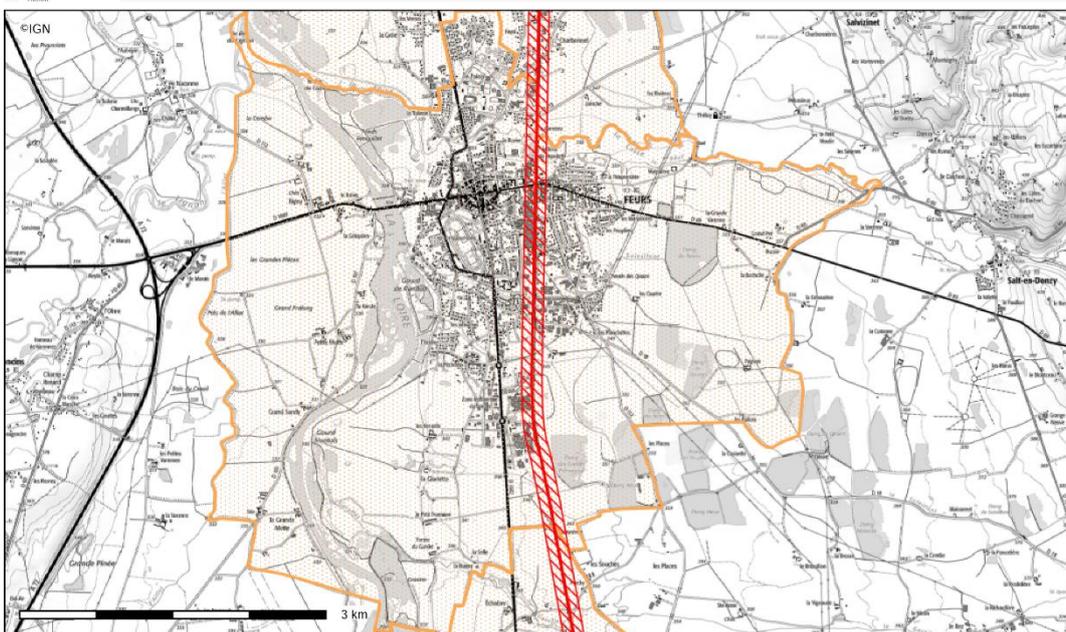
Secteurs affectés par le bruit
Secteurs affectés par le bruit

Classement sonore voies routières
 ● Catégorie 5
 ● Catégorie 4
 ● Catégorie 3
 ● Catégorie 2
 ● Catégorie 1

Projection : Spherical Mercator

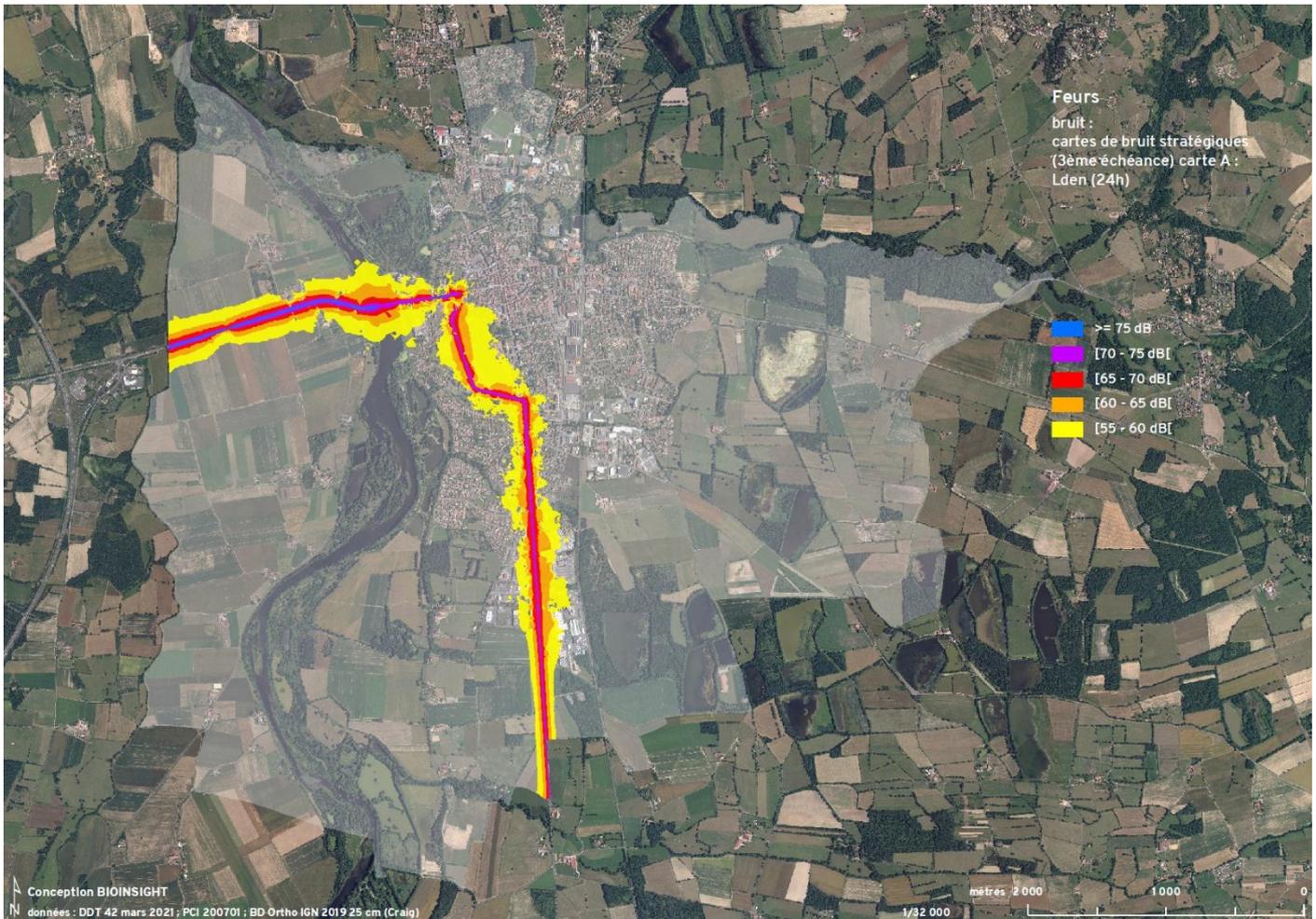


Service producteur : DDT 42 (Direction Départementale des Territoires de la Loire)
Données © MTES



Conception : DDT 42
Date d'impression : 03-2021

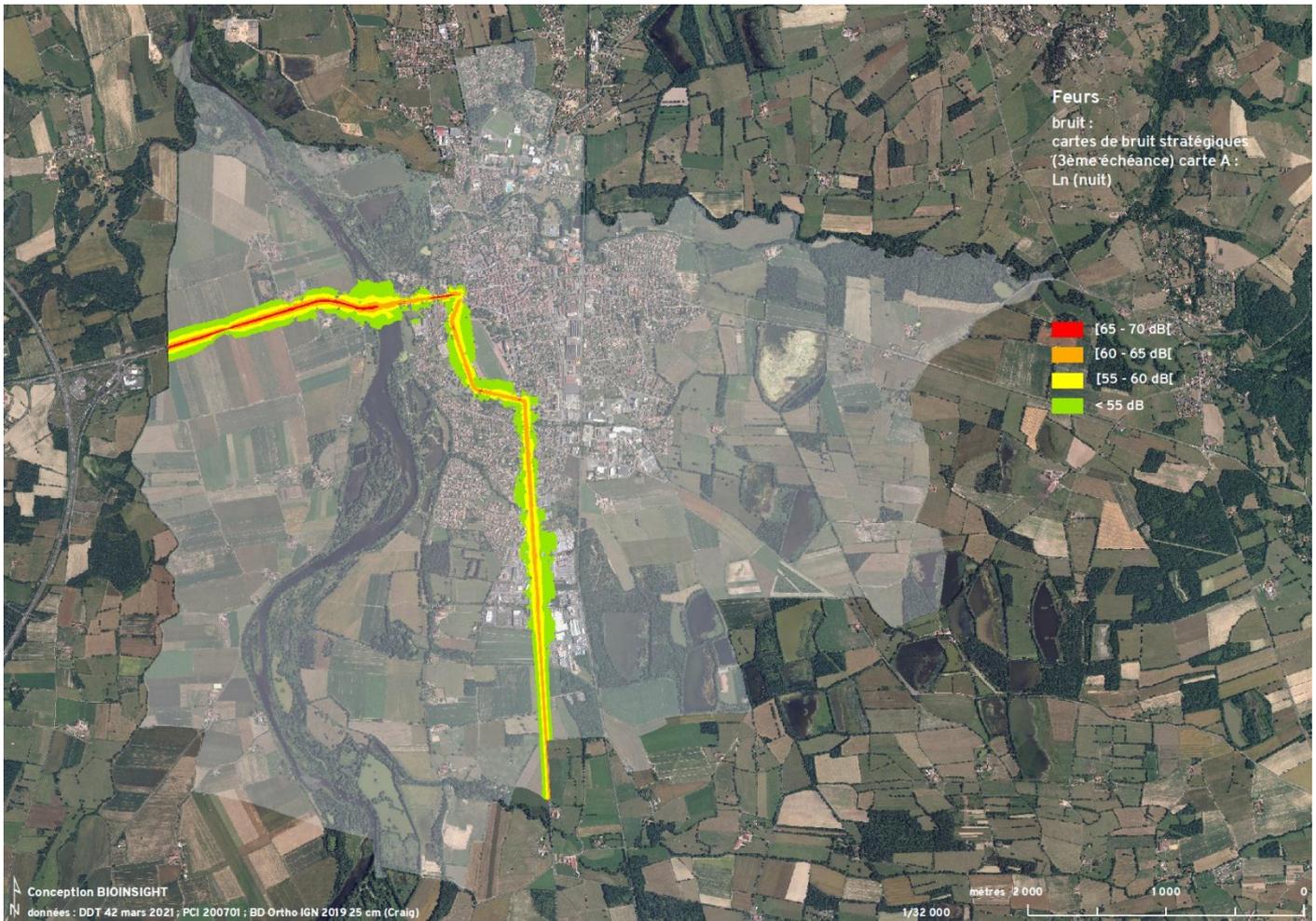
— Limite départementale
 Classement sonore voies ferrées
 ● 1
 ● 2
 ● 3
 ● 4
 ● 5
 ● non classé
 ■ Secteurs affectés par le bruit
 ■ Communes concernées par le classement sonore



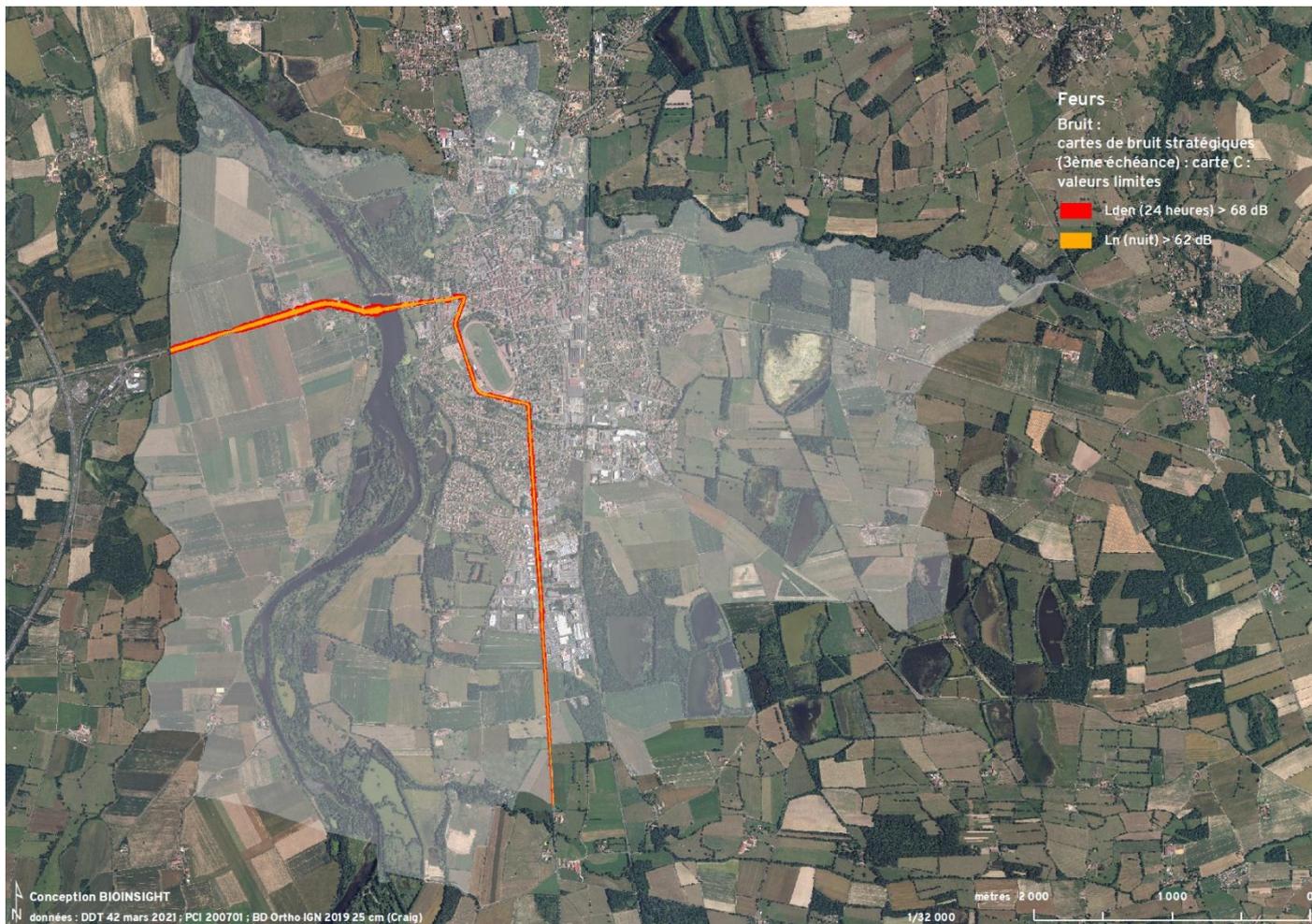
6.1.2. Cartes de bruit stratégiques

Dans le cadre de l'application de la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement (3^{ème} échéance de la directive européenne), ont été réalisées et approuvées par arrêté préfectoral DT-18-0994 du 7 décembre 2018 les cartes de bruit stratégiques (type A, B, C et D) du réseau routier dont le trafic dépasse 3 millions de véhicules par an et 30 000 passages de train. Ces cartes ne concernent que certaines voies classées sonores à Feurs.

Les cartes type A localisent à l'aide d'isophones en Lden* (sur 24 h), pour l'année de référence, pas par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à plus de 75 dB(A) ainsi qu'en Ln (nuit), pour l'année de référence, pas par pas de 5 en 5, de 50 dB(A) à plus de 70 dB(A).



Les secteurs où les valeurs limites sont dépassées (carte de type C) se fondent sur la notion de « valeurs limites » introduite par la directive européenne, qui indiquent un seuil à partir duquel un bruit va provoquer une « gêne » pour les habitants. Ces cartes représentent les parties de territoires susceptibles de contenir des bâtiments dépassant les valeurs limites mentionnées à l'article L571-6 du Code de l'Environnement. Pour les routes, les valeurs limites correspondent à un L_{den}^* (sur 24 h) de 68 dB(A) et à un L_n^* (nuit) de 62 dB(A). Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation, ainsi que les établissements de soins et de santé ou d'enseignement.



6.2. LES RISQUES NATURELS

6.2.1. Arrêtés de catastrophe naturelle

Plusieurs arrêtés concernent le territoire communal. La plupart de ces événements concernent surtout des inondations et des coulées de boue.

- Inondations et coulées de boue : 5

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
42PREF20080045	02/11/2008	02/11/2008	24/12/2008	31/12/2008
42PREF20030049	01/12/2003	02/12/2003	12/12/2003	13/12/2003
42PREF19970016	12/11/1996	13/11/1996	11/02/1997	23/02/1997
42PREF19930006	05/07/1993	06/07/1993	28/09/1993	10/10/1993
42PREF19830086	17/05/1983	17/05/1983	21/06/1983	24/06/1983

- Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
42PREF20190027	01/07/2018	31/12/2018	21/05/2019	22/06/2019

- Poids de la neige -> chutes de neige : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
42PREF19820421	26/11/1982	28/11/1982	15/12/1982	22/12/1982

- Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
42PREF19820092	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982

Le territoire est impacté par 9 risques majeurs :

- Engins de guerre
- Inondation
- Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau
- Mouvement de terrain - Tassements différentiels
- Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent)
- Radon
- Rupture de barrage
- Séisme
- Transport de marchandises dangereuses

6.2.2. Le risque inondation

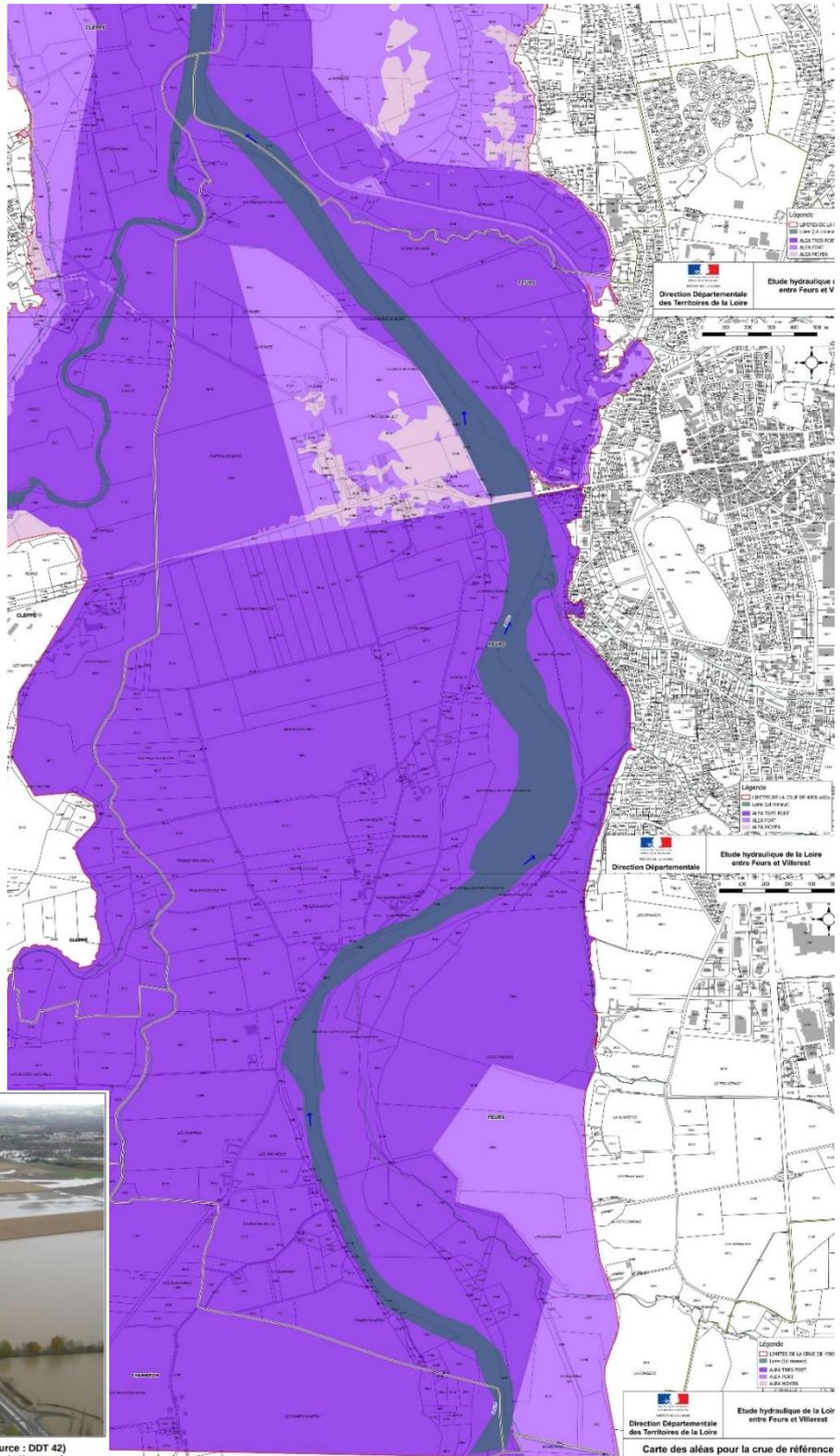
Traversée par La Loire sur la moitié ouest du territoire, la commune est naturellement sensible au risque inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau,

8 évènements historiques d'inondation concernent La Loire.

La commune est concernée par les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation (PPRNpi) de La Loire entre Feurs et Villerest.

L'ensemble des études techniques ont été réalisées et ont abouti au porté à connaissance signé par le préfet de La Loire le 19 septembre 2018.

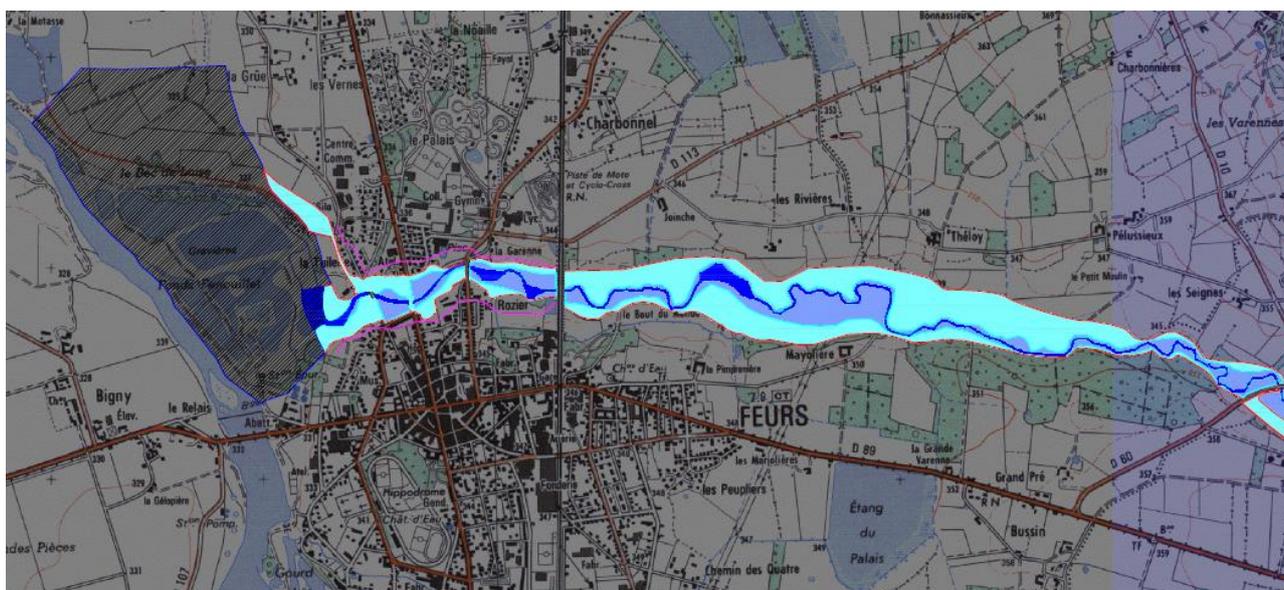
Des cartes d'aléas ont été réalisées afin de préciser les emprises de zones inondables et d'affiner les hauteurs d'eau, les vitesses et les aléas issus du croisement.



Le secteur de Feurs (dept. 42) lors de la crue de novembre 2008 (source : DDT 42)

<i>Aléas</i>	<i>Hauteur de submersion pour la crue centennale</i>		
	<i>h < 0,5 m</i>	<i>0,50 m < h < 1 m</i>	<i>h ≤ 1 m</i>
<i>Vitesse du courant</i>			
<i>Faible (v < 0,2 m/s)</i>	<i>FAIBLE</i>	<i>MOYEN</i>	<i>FORT</i>
<i>Moyenne (0,2 m/s < v < 0,5 m/s)</i>	<i>MOYEN</i>	<i>MOYEN</i>	<i>FORT</i>
<i>Forte (v > 0,5 m/s)</i>	<i>FORT</i>	<i>FORT</i>	<i>TRÈS FORT</i>

Les abords de La Loire sont également concernés par le risque inondation et font l'objet d'un Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation (PPRNpi).



La commune s'inscrit dans le **plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire Bretagne (PGRI) 2016-2021**, approuvé par arrêté préfectoral le 23 novembre 2015.

Le PGRI, élaboré par le préfet coordonnateur de bassin pour une période de six ans, est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Loire Bretagne.

Un PGRI pour la période 2022-2027 devrait être signé début 2022.

La commune de Feurs ne fait pas partie des Territoires à Risque Important d'inondation.

6.2.3. Le risque rupture de barrage

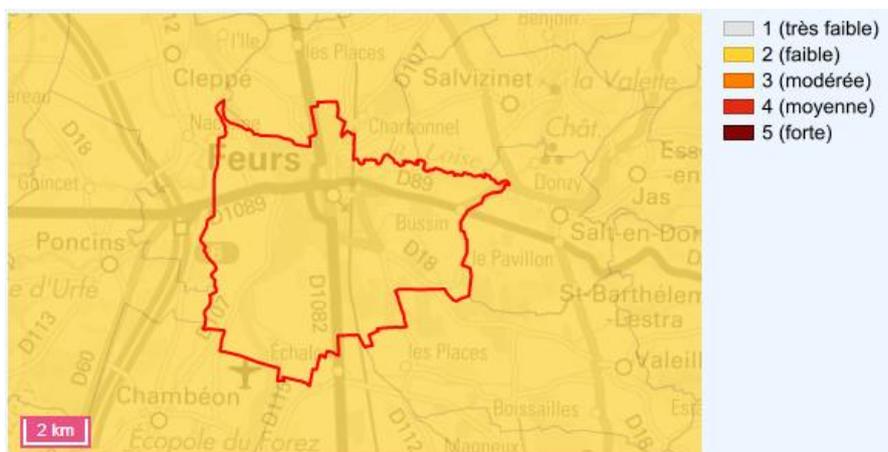
Le territoire de Feurs est concerné par le risque rupture de barrage lié au barrage de Grangent situé à Chambles.



6.2.4. Le risque sismique

Le décret du 22 Octobre 2010 redéfinit le zonage sismique sur le territoire national, et émet de nouvelles dispositions en vigueur depuis le 1^{er} Mai 2011.

Feurs est classée en zone d'aléa faible (en zone 2). Ce classement implique l'application des règles de construction parasismiques, pour toute construction neuve, pour les travaux lourds ou d'extension de l'existant, pour les établissements recevant du public...



Plusieurs incidents historiques ont été potentiellement ressentis sur la commune. Ces séismes historiques sont catégorisés par intensité traduisant les effets et dommages induits par le séisme.

Intensité interpolée	Intensité interpolée par classes	Qualité du calcul	Fiabilité de la donnée observée Sis France	Date du séisme
5.28	Frayeur, chutes d'objets - Dégâts légers (fissurations plâtres)	calcul peu précis	données incertaines	18/10/1356
5.25	Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données assez sûres	26/08/1892
4.95	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	08/02/1808
4.77	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	22/07/1881
4.77	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	26/07/1855
4.67	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	10/07/1923
4.52	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données très sûres	23/02/1887
4.50	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données assez sûres	12/09/1877
4.47	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul peu précis	données assez sûres	05/07/1841
4.45	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul peu précis	données assez sûres	09/03/1753

Source : Géorisques

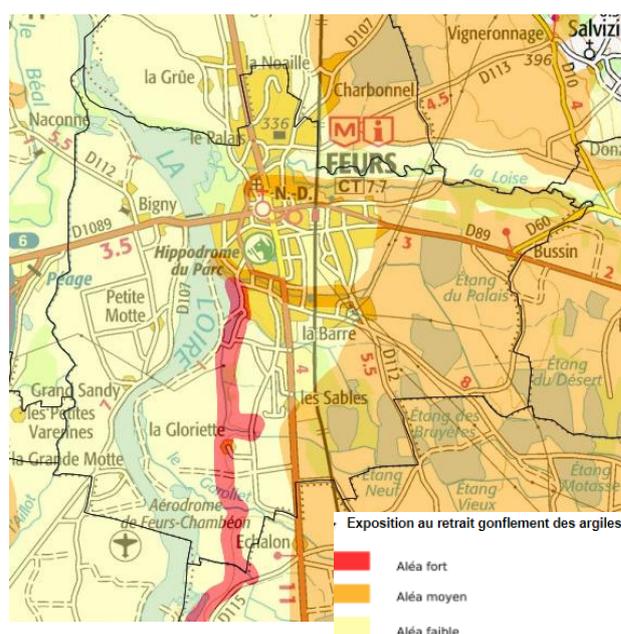
6.2.5. Le risque de retrait-gonflement d'argile

Le retrait-gonflement des argiles est lié à la teneur en eau des terrains argileux, qui gonflent et se rétractent avec la sécheresse. Selon la base de données du site internet argiles.fr, alimentée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières, l'aléa argileux sur la commune de Feurs va de faible à forte.

La partie ouest du territoire est classée en exposition faible. La partie est du territoire ainsi que les abords de La Loire et du Soleillant sont classés en exposition moyenne.

Une exposition forte se situe en limite du lit majeur de La Loire.

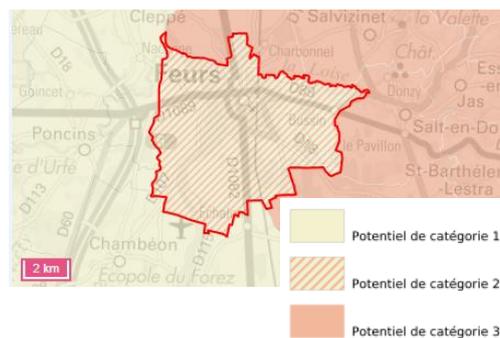
Il est à noter que ce phénomène bien que non dangereux pour l'homme, engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables aux bâtiments. En raison de leurs fondations superficielles, les maisons sont particulièrement vulnérables à ce phénomène.



Source : Géorisques

6.2.6. Le potentiel Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présent naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces derniers peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irritation. Sur la commune de Feurs, le potentiel radon de la commune est de catégorie 2 (moyenne).



Catégorie 2

Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

Les communes concernées sont notamment celles recoupées par des failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains... Ces conditions géologiques particulières peuvent localement faciliter le transport du radon depuis la roche jusqu'à la surface du sol et ainsi augmenter la probabilité de concentrations élevées dans les bâtiments.

Source : http://www.georisques.gouv.fr/connaître_les_risques_pres_de_chez_soil/ma_commune_face_aux_risques/

6.3. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET LES NUISANCES

6.3.1. Pollution des sols, Secteur d'Information sur les Sols (SIS) et anciens sites industriels

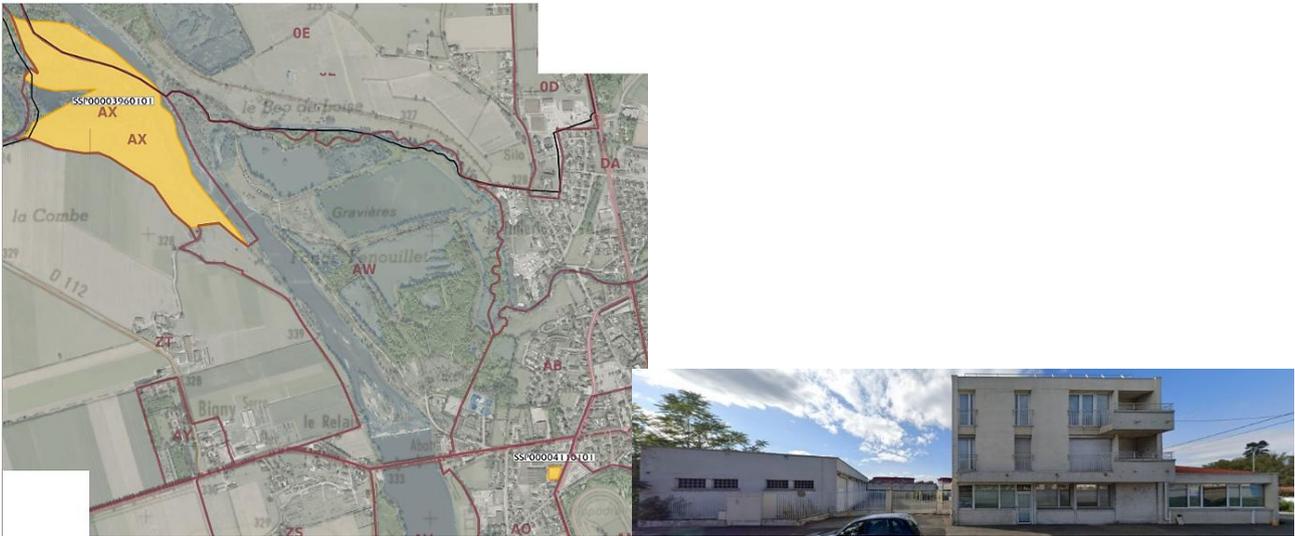
L'État publie une carte recensant les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) qui correspondent à des terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

1 Secteur d'Information sur les Sols (SIS) est repéré sur le territoire de Feurs, correspond à un ancien site d'activité en face du cimetière (ancienne usine à gaz).



Source: MTES, DREAL/DRIEE

[Accéder à la carte interactive](#)

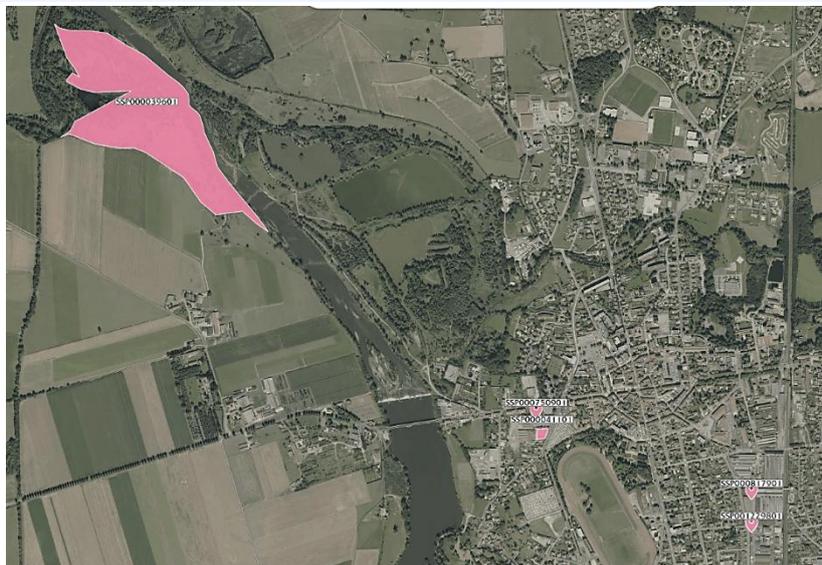


6.3.2. Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL) :

La base de données BASOL recense les sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

5 sites pollués ou potentiellement pollués sont recensés sur le territoire de Feurs :

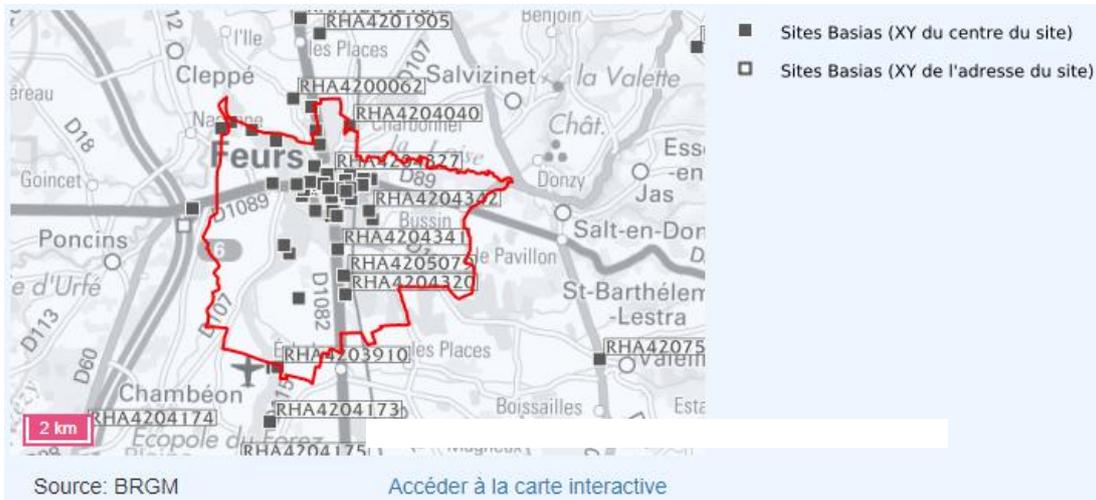
- Décharge EMCO : sables de fonderie et les fonds de poches de coulées provenant de la société Feurs Métal
- Ancienne usine à gaz : activité génératrice de pollution des sols et des eaux (HAP, cyanures, hydrocarbures...)
- Casino carburants : ancienne station essence
- Feurs METAL : surveillance des eaux souterraines (solvants chlorés, phénols et hydrocarbures)
- VALDI (ex VFE) : site réhabilité pour un usage industriel?



6.3.3. Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) :

La base de données BASIAS indique les anciens sites industriels et activités de service recensés à partir des archives disponibles, départementales et préfectorales...

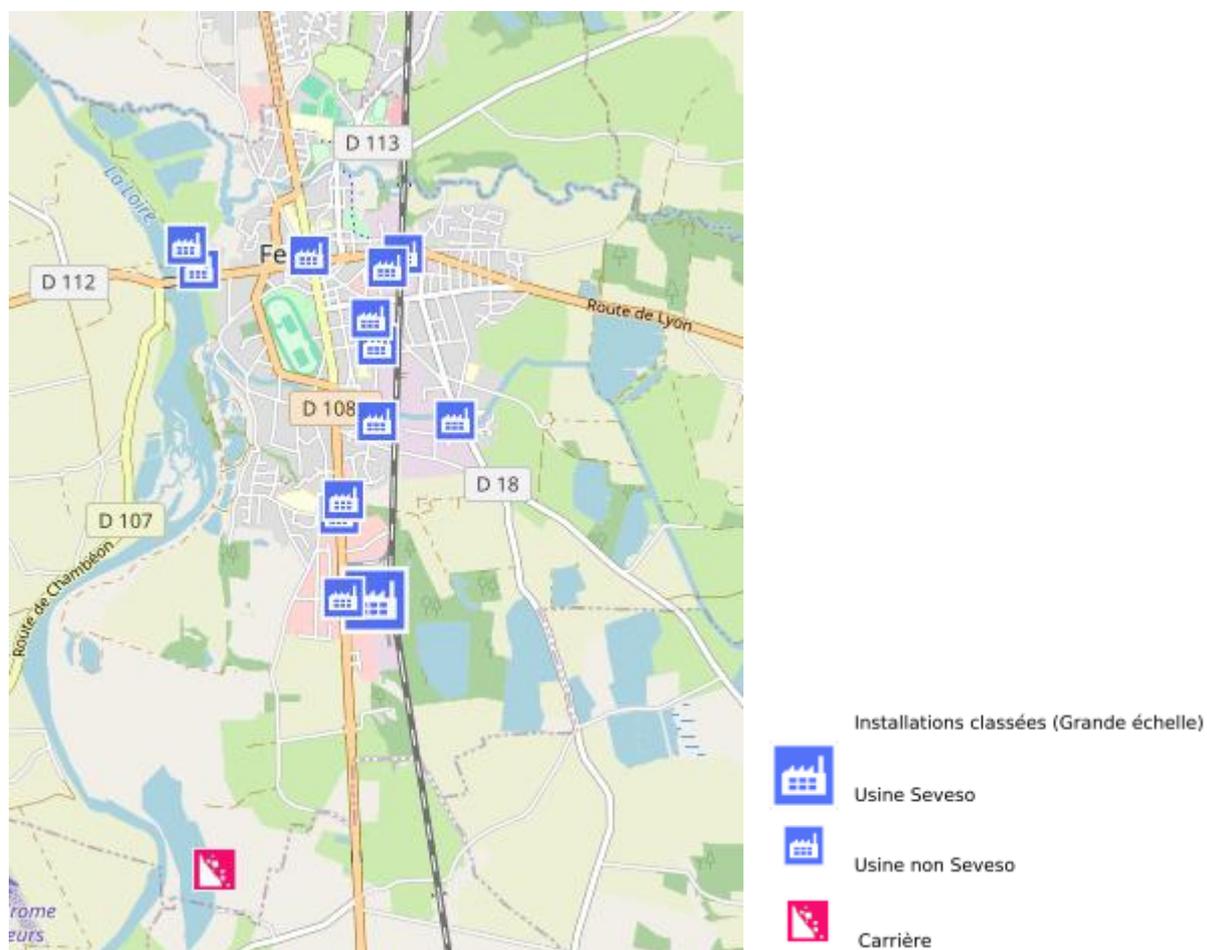
56 anciens sites industriels sont recensés dans la commune dont des stations-services, des dépôts de liquides inflammables, des réparations automobiles, usine à gaz, des pressings et teintureriers, des carrières, des décharges et dépôts, des fabrications de pièces mécaniques, des fonderies, des fabriques de cartouches de chasse, différents ateliers de fabrication, ...



6.3.4. Installations industrielles :

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'État.

12 installations classées pour la protection de l'environnement dont 1 SEVESO seuil bas sont recensées à Feurs.



6.3.5. Installations industrielles rejetant des polluants

Certaines installations industrielles déclarent des rejets de polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols.

À Feurs, 4 industries rejettent des polluants :

- CASTEMETAL FEURS
- Société Forézienne d'Abattage
- Nigay SAS
- EUREA Coop



La commune est non soumise à un Plan de Prévention des Risques technologiques installations industrielles.

6.3.6. Transport routier et ferroviaire de matières dangereuses

/.

6.3.7. Canalisation de matières dangereuses

Le territoire communal compte la présence d'une canalisation de gaz naturel à l'Ouest.



Ce qu'il faut retenir

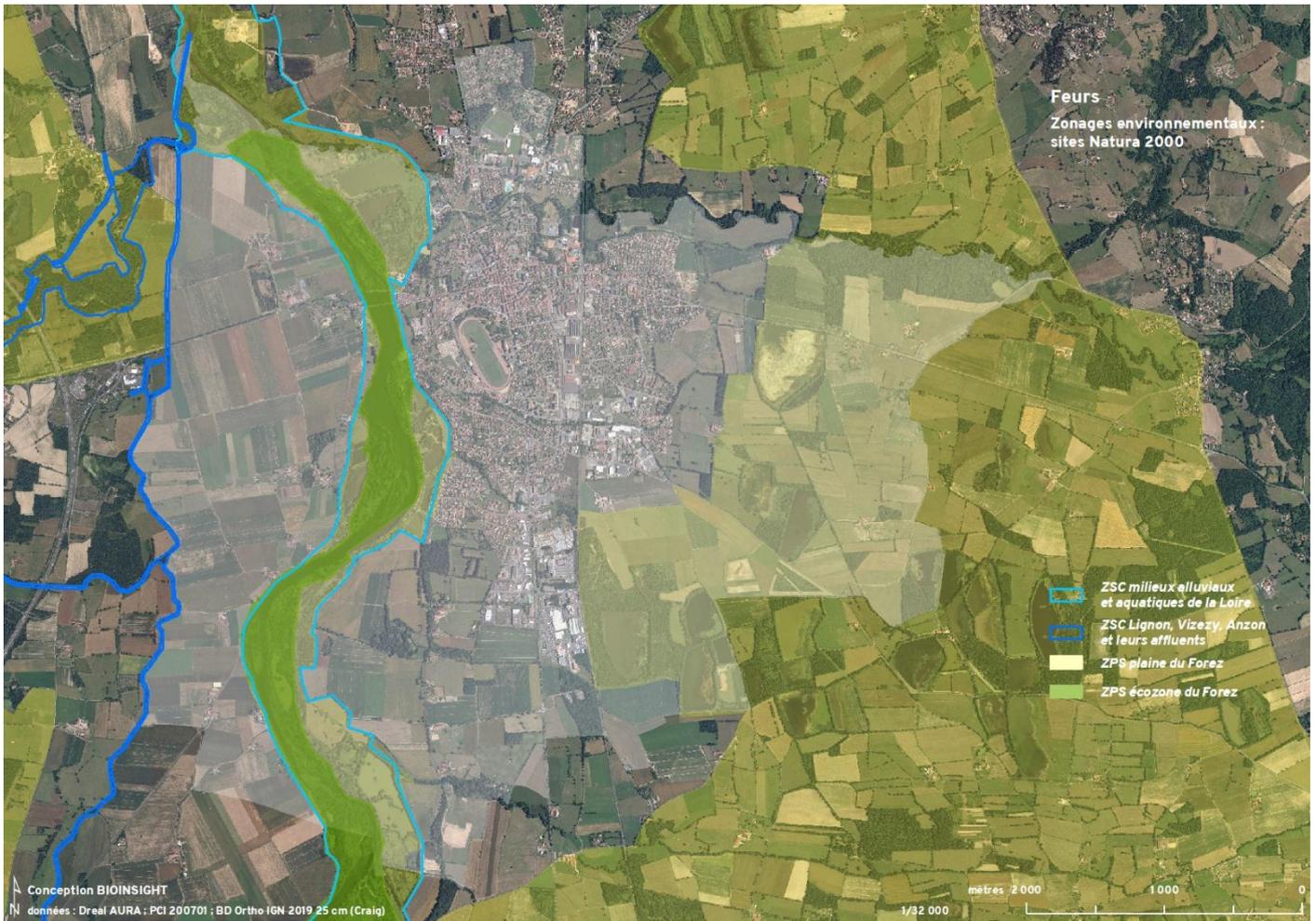
- Une sensibilité forte aux risques inondation par la présence de La Loire et ses affluents
- Une exposition au risque retrait – gonflement des sols argileux à prendre en compte avec un arrêté suite à la sécheresse de 2018
- Des secteurs potentiellement pollués à prendre en compte notamment dans les opérations de renouvellement urbain
- Des installations industrielles classées pour la protection de l'environnement dont 1 SEVESO seuil bas et certaines rejetant des polluants
- Une canalisation de gaz naturel présente à l'Ouest du territoire
- Les RD 1082, 1089 et 89 ainsi que la voie ferrée concernées par un classement sonore impliquant une réglementation acoustique pour toute nouvelle construction de bâtiment d'habitation de plus de 10 logements
- Des valeurs limites de bruit susceptibles d'être dépassées dans certains bâtiments le long des RD 1082 et 1089

7. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le système de collecte actuel pourrait être optimisé. La collecte doit permettre un accès facilité pour les usagers et les véhicules de collecte tout en limitant les nuisances. Le porte-à-porte est un système de proximité très pratique pour les usagers, mais coûteux pour la collectivité (moyens humains, fourniture et remplacement des bacs, pré-collecte) et émetteurs de gaz à effet de serre par sa fréquence. Pour limiter son impact environnemental, le système de collecte peut continuer à déployer les études de faisabilités pour l'implantation de conteneurs semi-enterrés et enterrés. En effet ce type de conteneurs possède de réels avantages comparés aux bacs roulants. La très grande capacité de stockage des conteneurs ainsi que la présence de mesure automatique de remplissage, permettent une optimisation de la fréquence de passage. La collecte réalisée moins souvent, uniquement lorsque nécessaire, sera moins émettrice en GES. L'utilisation d'un camion à grues pour collecter les déchets mobilise moins de moyens humains (un employé au lieu de deux ou trois). La présence de plusieurs conteneurs de déchets pour différents flux responsabilise les habitants, et les incitent à trier d'avantage leurs déchets. Les conteneurs semi-enterrés ou enterrés sont plus discrets par rapport aux bacs roulants et donc mieux intégrés au paysage. De nouvelles installations peuvent être envisagées dans les zones densément peuplées, comme au nord du quartier Rozier dans l'impasse Verlaine (bâti collectif), et dans le centre-ville. Dans une logique d'harmonisation et d'optimisation des coûts, la CCFE pourrait généraliser les collectes en PAV pour les emballages sur tout le territoire. Le porte-à-porte resterait réservé uniquement aux ordures ménagères, comme l'envisage la CCFE dans son diagnostic sur les PAV à Feurs.

La réduction de la quantité de déchets peut passer par des actions concernant le compostage. En effet, un tiers des ordures ménagères sont composées de biodéchets. Au-delà du rôle fondateur de la prévention envers les usagers, des aménagements de site de compostage peuvent accompagner cette démarche de réduction. La commune peut envisager des sites de compostages sur des lieux collectifs (Lycée du Forez, centre hospitalier du Forez, cimetières...), voir à proximité des PAV déjà existants.

Le traitement des déchets est une étape clef, indispensable pour la valorisation des déchets, mais qui est aussi source de de coûts importants et de retentissements environnementaux. La logistique de transport des déchets est complexe, notamment pour les emballages et papiers, transportés à plusieurs reprises, et loin du territoire initial (plus de 100 km...). Afin réduire les coûts et les émissions de gaz-à-effet de serre, la CCFE pourrait adapter une logique de proximité en traitant ses emballages et papiers dans un centre de tri plus proche. De plus, le Sydemer (Syndicat mixte d'étude pour le traitement des déchets ménagers et assimilés résiduels du Stéphanois et du Montbrisonnais) envisage la création d'un nouveau centre de tri sur le territoire. Enfin le taux de valorisation des déchets de la CCFE est plutôt faible (49 %) et pourrait être amélioré. Une étude plus approfondie de l'état des lieux du traitement des déchets de la CCFE permettrait de donner de nouvelles pistes pour améliorer le traitement des déchets.



8. DEMARCHE TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) DE PLU

8.1. PRINCIPES : APPROCHE ASCENDANTE, ÉCHELLES ET COMPOSANTES

La trame verte et bleue (TVB) est une réflexion d'aménagement qui « contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et à restaurer ses capacités d'évolution » (*Décret n° 2019-1400 du 17 décembre adaptant les orientations nationales pour la préservation et le remise en bon état des continuités écologiques*).

La démarche TVB de PLU cherche ainsi à compenser la fragmentation et destruction des habitats naturels par le renforcement de la connexité, c'est-à-dire la qualité de ce qui relie par des liens physiques mais vivants aux différentes échelles spatiales et temporelles.

8.1.1. Approche ascendante

La démarche TVB d'un PLU relève donc fondamentalement d'une approche ascendante depuis l'échelle communale avec la définition des continuités écologiques et des coupures à l'urbanisation agricoles jusqu'aux échelles supérieures avec la satisfaction des documents supérieurs.

En effet, l'approche ascendante doit être complétée par une approche descendante de déclinaison dans le PLU des éléments d'échelle supérieure que sont les réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure et les principes de connexion, ce qui peut exacerber en retour certaines coupures à l'urbanisation agricoles d'échelle communale devenant ainsi aussi d'échelle supérieure.

8.1.2. Continuités écologiques

En effet, c'est bien sûr l'échelle d'une commune qu'il faut tout d'abord considérer puisque sa biodiversité spatiale concrète la plus riche y détermine les continuités écologiques qui « comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques » (R371-19 du Code de l'environnement). La démarche TVB de PLU va ainsi définir du 1/500 au 1 /3 000 (sur fond cadastral) les continuités écologiques puis les hiérarchiser au regard de leur richesse en biodiversité et de leur étendue spatiale (un fleuve passant dans une commune sera défini comme une continuité écologique majeure de la commune). Dans le cadre de cette démarche, c'est l'approche « habitats naturels » à très forte dimension spatiale qui est donc privilégiée, l'approche « espèces » en bénéficiant ensuite.

8.1.3. Coupures à l'urbanisation agricoles

Les coupures à l'urbanisation agricoles sont des surfaces généralement agricoles resserrées et délimitées entre deux tissus urbains car préservées d'une urbanisation linéaire dont la connexité doit être, toutefois, démontrée. En effet, une telle coupure à l'urbanisation agricole n'est généralement pas porteuse d'une biodiversité spatiale ni est un corridor écologique qui par essence est un habitat naturel connectant d'autres habitats naturels (Beier & Noss 1998, Burel & Baudry 1999), ce qu'est justement une continuité écologique à l'instar d'un cours d'eau, d'une haie ou d'un réseau discontinu de forêt présumée ancienne, de mare ou d'arbre isolé.

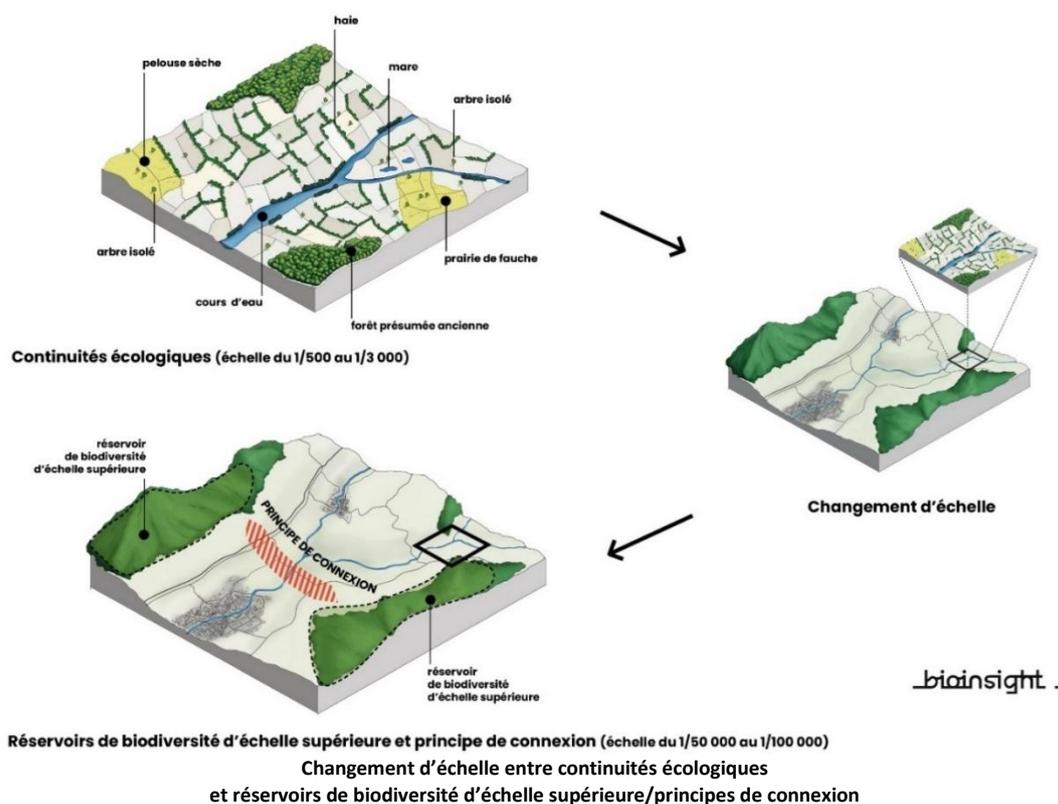
Quoi qu'il en soit, le maintien des coupures à l'urbanisation agricole pour la connexité d'une commune s'inscrit également dans une réflexion générale d'urbanisme sur la compacité de l'enveloppe urbaine et sur l'objectif zéro artificialisation nette (ZAN).

8.1.4. Fragmentations et ouvrages

Les structures de fragmentation franchissables ou infranchissables (autoroutes, routes, voies ferrées, clôtures, barrages, seuils...) relèvent de la connexité d'une commune aux différentes échelles spatiales, spécialement à l'échelle supérieure pour des infrastructures majeures et infranchissables. Elles sont également à traiter souvent au-delà du projet PLU par des aménagements spécifiques tels que la création de passages à faune d'échelle supérieure, voire la suppression de certains obstacles tels que des seuils en rivière.

8.1.5. Réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure et principes de connexion

A une échelle supérieure, dans de larges surfaces peu fragmentées localisées entre des réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure que sont des zonages environnementaux tels que Znieff de type 1, sites Natura 2000..., des flèches abstraites, voire spéculatives, dénommées à tort « corridors » sont représentées au 1/100 000 dans les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et au 1/50 000 dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT). Ces flèches figurent à l'évidence des principes de connexion, c'est-à-dire des principes de non-augmentation de fragmentation qui visent le très long terme.



8.2. DÉMARCHE TVB DE PLU DE FEURS : CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Les continuités écologiques de Feurs sont réparties en quatre sous-trames :

1. sous-trame humide : forêts des grands fleuves de la Loire, marais de Loire, aulnaies de la Loire, cours d'eau, étangs, mares et prairie humide ;
2. sous-trame ouverte : pelouses alluviales, prairies de fauche et landes sèches ;
3. sous-trame bocagère : haies et arbres isolés ;
4. sous-trame forestière : forêts présumées anciennes.

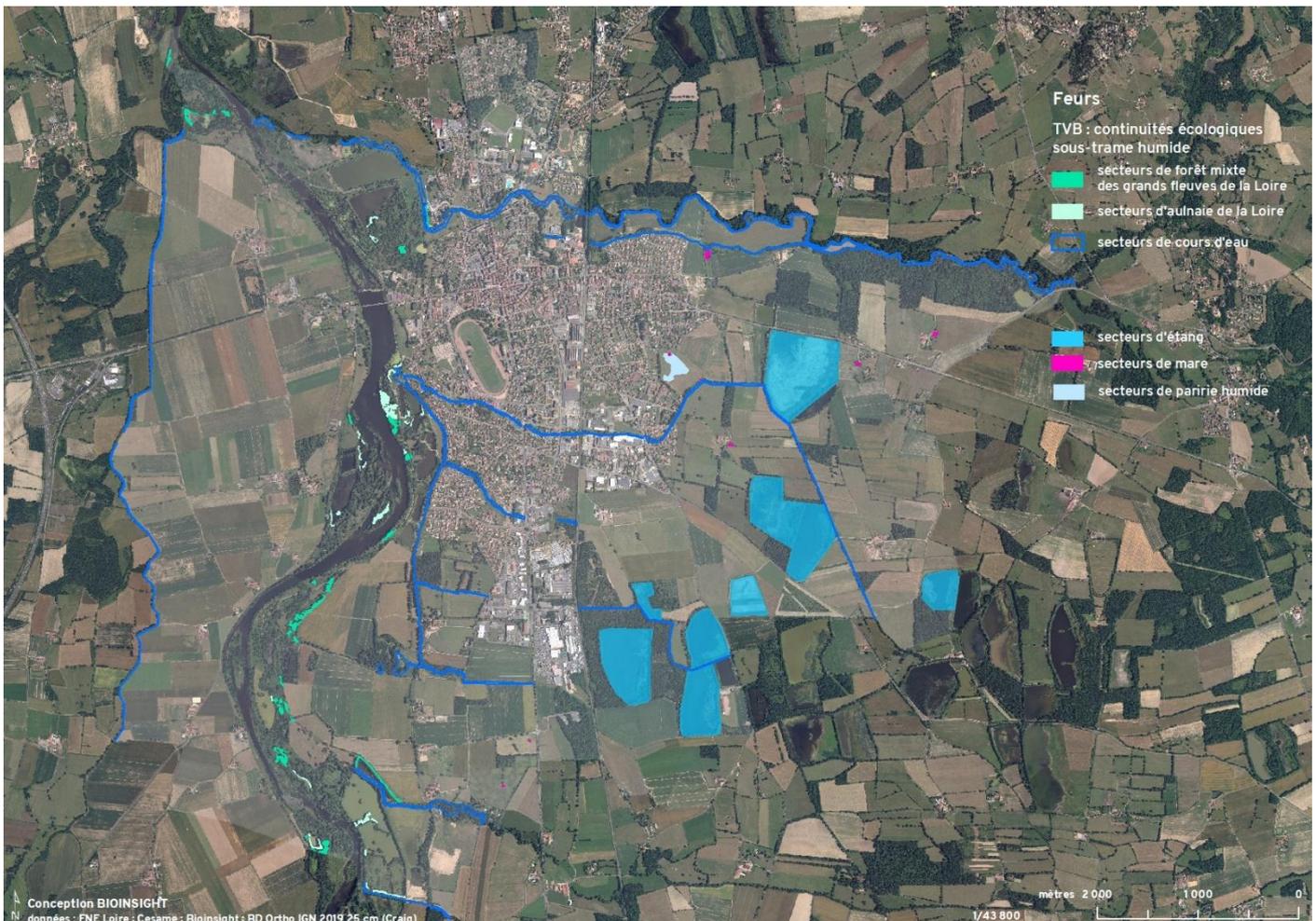
Les continuités écologiques de Feurs participent à la robustesse du territoire à l'égard des changements climatiques puisque :

1. les zones humides deviennent des **réservoirs d'eau** (fortes chaleurs, canicules, jardin d'été, inondations) ;
2. les arbres matures existants : des **climatiseurs naturels** (effet tampon thermique par ombrage, transpiration et coalescence) pour lutter contre les îlots de chaleur en visant un bien-être thermique (avec d'autres solutions) ;
3. les haies et arbres isolés : des **amortisseurs d'événements météorologiques extrêmes** dans le cas de fortes pluies (rétention des eaux dans les sols), de fortes chaleurs, de canicules ou de vents... ; les arbres isolés et les haies réduisent la **pollution des cours d'eau** par la rétention dans les sols des eaux de ruissellement sur des surfaces agricoles et artificielles ;
4. les forêts présumées anciennes des protections des **bassins versants (cycle de l'eau)** et des **sols** ainsi que des **puits de carbone** ;
5. les prairies des **ouvertures paysagères** et des **puits de carbone**...

Elles portent aussi une dimension paysagère pour leur aspect esthétique, renvoyant, de surcroît, à une appartenance locale, voire à une identité territoriale.

8.2.1. Sous-trame humide

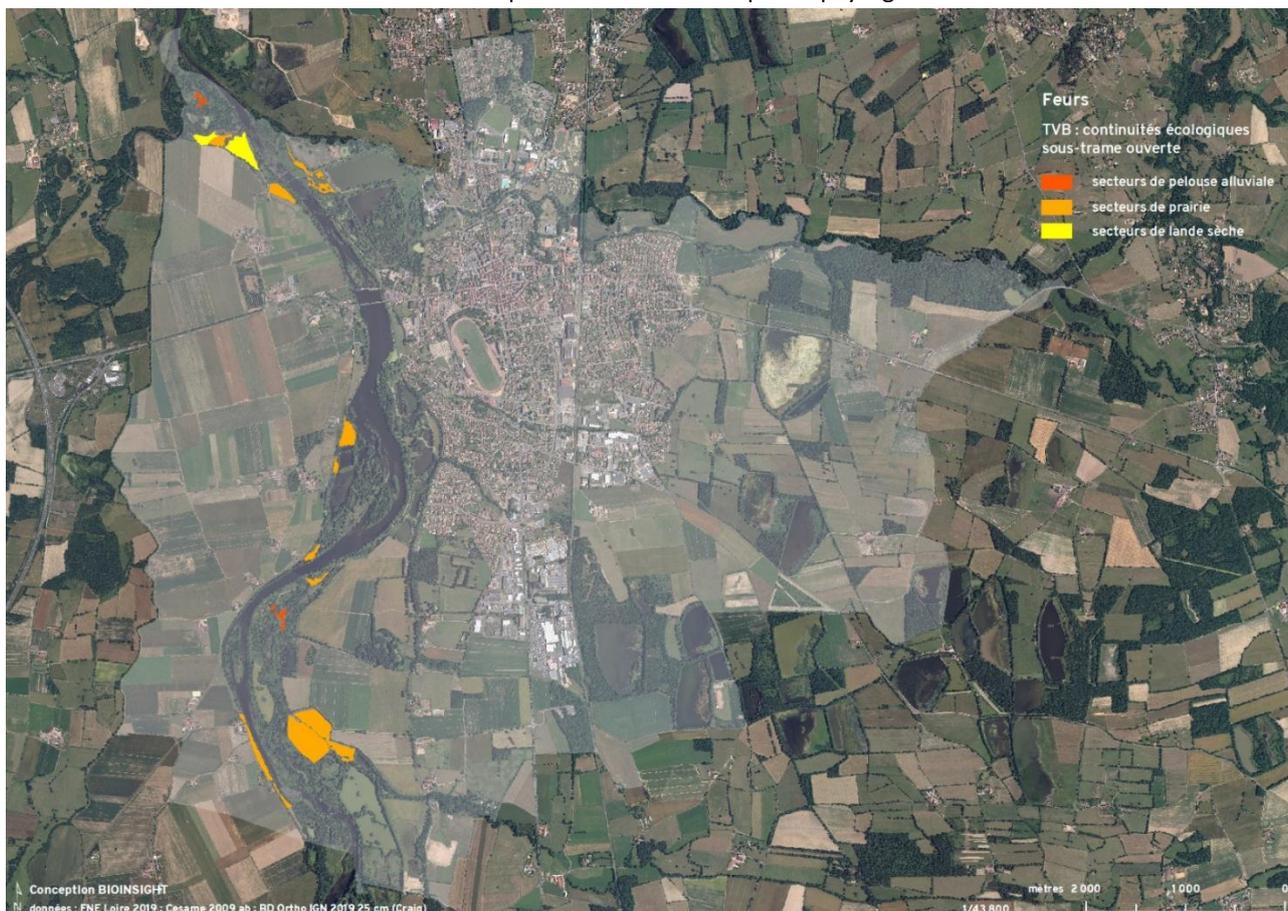
Cette sous-trame regroupe des continuités écologiques majeures de Feurs puisque humides. Ce sont tout d'abord celles de la Loire que sont les secteurs de forêt des grands fleuves de la Loire et les secteurs d'aulnaie de la Loire qui sont des habitats naturels d'intérêt communautaire (européen). Ensuite, ce sont les secteurs du marais de Loire et des cours d'eau affluents de la Loire avec leurs ripisylves*. Cette sous-trame humide regroupe également les secteurs d'étang (neuf étangs d'origine ancienne recensés) et de mare* (dix mares certaines très anciennes recensées) ainsi qu'une prairie humide.



8.2.2. Sous-trame ouverte

Ce sont les secteurs de pelouse alluviale, de prairie de fauche et de lande sèche.

Ce sont des habitats naturels ouverts dont certains sont d'intérêt communautaire qui participent de la richesse et de la diversité de la vallée de la Loire tant sur des aspects de biodiversité que de paysage.



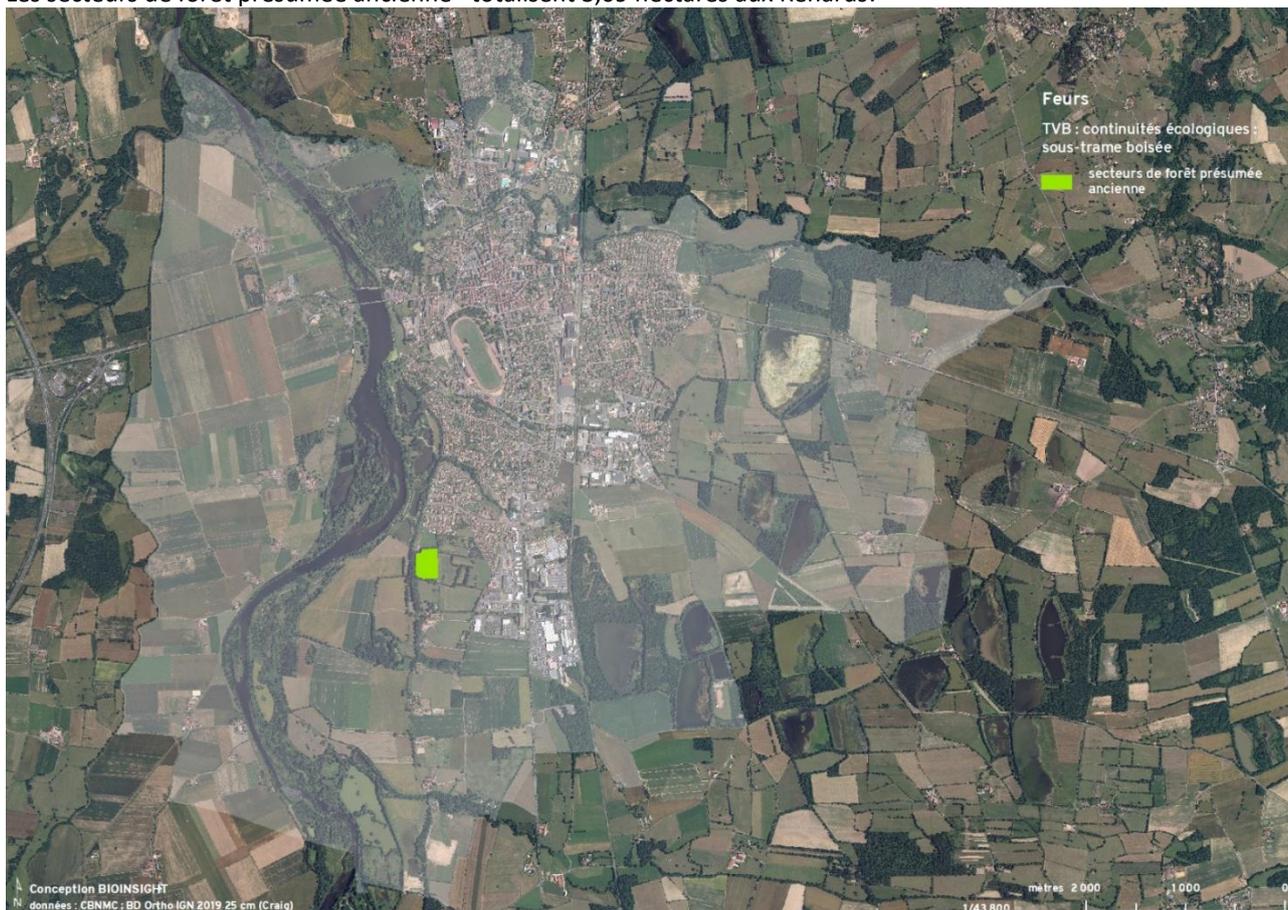
8.2.3. Sous-trame bocagère

Un réseau de haie* basse et multistrates est présent. 191 arbres isolés* ont été recensés.



8.2.4. Sous-trame forestière

Les secteurs de forêt présumée ancienne* totalisent 3,09 hectares aux Renards.

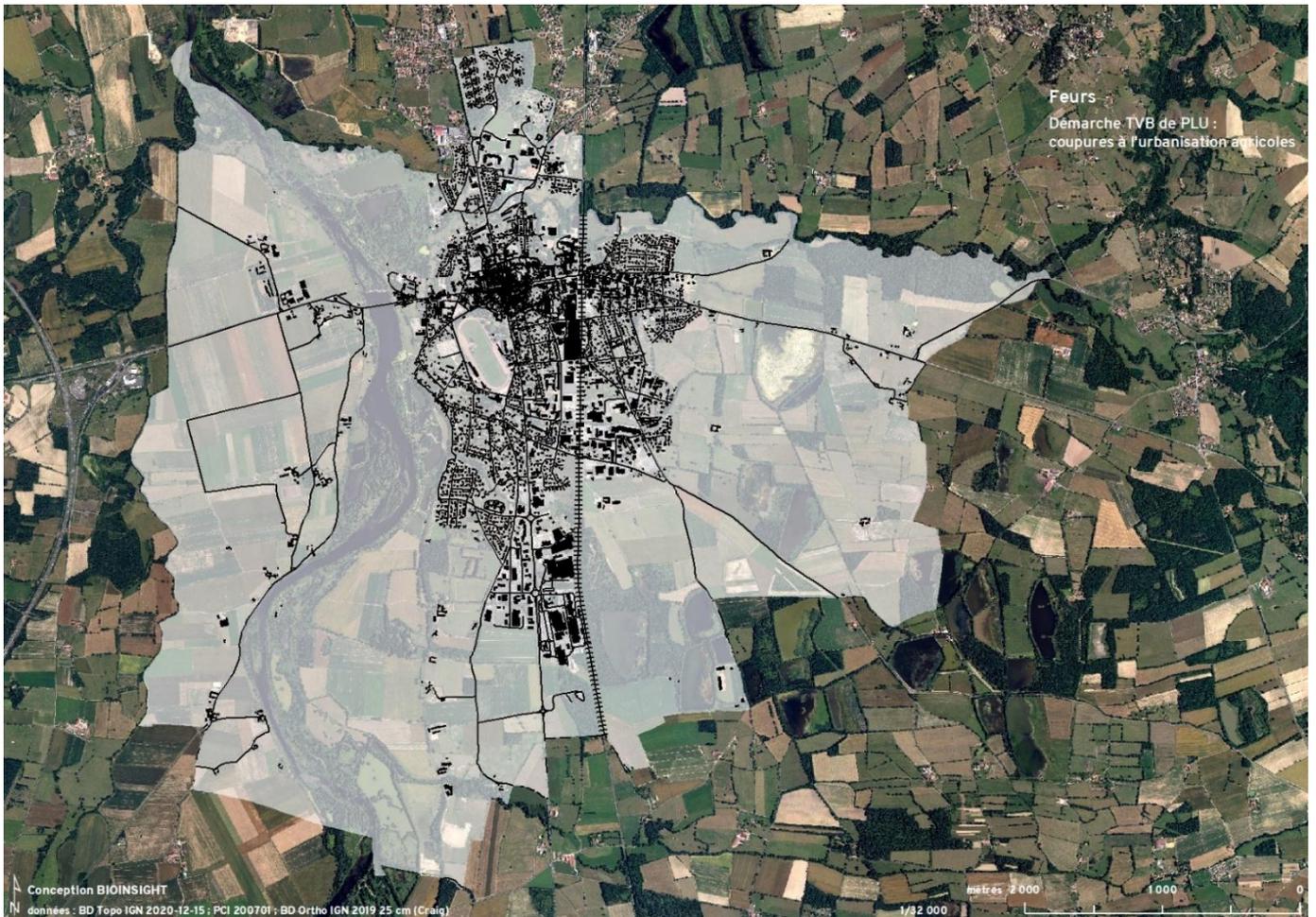


8.3. COUPURES À L'URBANISATION AGRICOLES

L'évolution 1866/1953/2001/2016, 2019 et 2022 de Feurs (dans perspective de son évolution) montre bien son urbanisation linéaire dans l'axe de la Loire, déconnectant le fleuve du reste du territoire par les structures de fragmentation :

1. formes urbaines de type habitat continu, habitat individuel diffus et habitat individuel identique (tissus pavillonnaires dont les clôtures des propriétés sont le plus souvent infranchissables) ;
2. réseaux routier et ferré franchissables ;
3. formes urbaines de type zone industrielle le plus souvent infranchissable.

Des coupures à l'urbanisation sont à maintenir en lien avec les principes de connexion.









8.4. RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ D'ÉCHELLE SUPÉRIEURE ET PRINCIPES DE CONNEXION

8.4.1. Réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure

Grâce à sa forte biodiversité, Feurs participe à trois types de zonages environnementaux :

- zonage européen Natura 2000* : deux zone spéciale de conservation (ZSC) relevant de la directive Habitats et deux zones de protection spéciale (ZPS) relevant de la directive Oiseaux ;
- zonage national d'inventaire : quatre zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type* 1 et une Znieff de type 2 ;
- zonage départemental des espaces naturels sensibles (ENS) : 14 ENS départementaux.

Natura 2000

ZSC milieux alluviaux et aquatiques de la Loire

La ZSC FR8201765 (L14) *milieux alluviaux et aquatiques de la Loire* fut désignée par l'arrêté ministériel du 4 juillet 2016. D'une superficie de 3728,4 ha, il résulte de la contribution de 44 communes, dont Feurs pour une partie de 337,76 ha, soit 14,2 % de son territoire. Le document d'objectifs (Docob) a été élaboré par Cesame (2009a, 2010).

10 habitats naturels d'intérêt communautaire (européen) ainsi qu'une espèce végétale (la fougère aquatique marsilée à quatre feuilles) et 12 espèces animales d'intérêt communautaire (mammifère, amphibien, poissons et insectes) inscrites à l'annexe II de la directive Habitats ont justifié la désignation de ce site (tableaux habitats et espèces animales : Cesame 2009).

Code	Habitat d'intérêt communautaire (habitat prioritaire en gras)	Surface	% Zone d'étude	Etat de conservation
Habitats humides				
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniforæ</i> et/ou des <i>Isæto-Nanojuncetea</i>	6 ha	0,2 %	Mauvais
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrochariton</i>	9,3 ha	0,3 %	Moyen à mauvais
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Cbenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	23,5 ha	0,7 %	Mauvais
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	65 ha	2 %	Assez bon
Habitats agro-pastoraux				
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-sclerantbion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dilleni</i>	3,2 ha	0,1 %	Moyen à mauvais
6120*	Pelouses calcaires des sables xériques	< 0,1 ha	< 0,1 %	Très mauvais
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0,4 ha	< 0,1 %	Mauvais
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	67,6 ha	2 %	Assez bon
Habitats forestiers				
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	372 ha	11,3 %	Moyen
91F0	Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>).	195,5 ha	6 %	Mauvais

Code	Espèce	Etat de conservation
Mammifère		
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Bon
Amphibien		
1193	Sonneur à ventre jeune <i>Bombina variegata</i>	Mauvais
Poissons		
1095	Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	Mauvais
1096	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Mauvais
1102	Grande Alose <i>Alosa alosa</i>	Mauvais
1134	Bouvière <i>Rbodeus sericeus</i>	Bon
Insectes		
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Moyen
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Mauvais
1060	Cuivré des marais <i>Thersamolycaena dispar</i>	Mauvais
1074	Laineuse du Prunellier <i>Eriogaster catax</i>	Mauvais
1078*	Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Bon
1044	Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Mauvais

26 objectifs ont été définis dans le Docob dont le majeur est bien sûr le maintien de la dynamique fluviale (OB-t1) quand ceux qui concernent directement un PLU sont : OB-m2, OB-m3, OB-m6, OB-m7, OB-m8, OB-e1, OB-e2 et OB-t13 (encadrés : Cesame 2009, 2010).

Objectifs de préservation des milieux naturels

Code	Objectif	Niveau de priorité
OB-m1	Lutter contre l'atterrissement des annexes fluviales	Prioritaire
OB-m2	Restaurer dans un but écologique les gravières après exploitation	Prioritaire
OB-m3	Préserver les stations remarquables des habitats	Prioritaire
OB-m4	Connaître le fonctionnement des annexes fluviales	Prioritaire
OB-m5	Améliorer la gestion du débit d'étiage	Prioritaire
OB-m6	Maintenir un milieu ouvert par une gestion extensive	Prioritaire
OB-m7	Restaurer des milieux favorables aux pelouses	Prioritaire
OB-m8	Encadrer les interventions humaines sur les boisements	Prioritaire

Objectifs de préservation des espèces

Code	Objectif	Niveau de priorité
OB-e1	Préserver les stations remarquables des espèces	Prioritaire
OB-e2	Maintenir ou restaurer la continuité écologique	Prioritaire
OB-e3	Maintenir des zones de friches arbustives	Secondaire
OB-e4	Prévenir les perturbations des espèces	Secondaire

Objectifs transversaux

Code	Objectif	Niveau de priorité
OB-t1	Améliorer la dynamique fluviale	Majeur
OB-t2	Limiter l'incision du lit mineur	Prioritaire
OB-t3	Améliorer la qualité des eaux	Prioritaire
OB-t4	Lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes	Prioritaire
OB-t5	Améliorer la connaissance	Secondaire
OB-t6	Suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	Secondaire
OB-t7	Informier et sensibiliser les acteurs locaux aux enjeux et objectifs Natura 2000	Prioritaire
OB-t8	Soutenir la concertation entre les différents usagers et gestionnaires d'espaces dans une perspective de valorisation et de préservation du patrimoine naturel	Prioritaire
OB-t9	S'appuyer sur les acteurs locaux pour mettre en œuvre les actions du Documents d'Objectifs	Prioritaire
OB-t10	Evaluer la réalisation du document d'objectifs	Prioritaire
OB-t11	Veiller à la cohérence du SAGE Loire en Rhône-Alpes avec les objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Prioritaire
OB-t12	Veiller à la prise en compte des objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans le cadre de la gestion du Domaine Public Fluvial	Prioritaire
OB-t13	Veiller à la cohérence des politiques de territoire avec les objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Prioritaire
OB-t14	Veiller à la cohérence de la politique de protection de la nature sur les Bords de Loire avec les objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Secondaire

Afin de montrer les incidences significatives potentielle sur les sites Natura 2000 de la Loire, il convient de signaler qu'au titre de l'article R414-27 du Code de l'environnement (2ème liste nationale des activités relevant d'aucun encadrement administratif : liste de référence) puis de l'arrêté préfectoral n° DT13-758 du 19 août 2013 la confirmant pour la Loire, sont soumis à « évaluation des incidences Natura 2000 » pour le site L14 *milieux alluviaux et aquatiques de la Loire* :

Les premiers boisements à partir d'une surface de 1 ha.

Les défrichements dans un massif boisé dont la superficie est comprise entre 0,1 Ha et le seuil mentionné au 1° de l'article L 311-2 du code forestier.

L'arrachage de haies

Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à la continuité écologique, pour un impact entraînant une différence de niveau supérieure à 10 cm et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.1.0 de la loi sur l'eau.

Les consolidations ou protections des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes. Sont soumis les consolidations ou protections sur une longueur supérieure à 10 mètres et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.4.0 de la loi sur l'eau.

Les installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau, pour une surface soustraite supérieure à 0,02 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.2.0 de la loi sur l'eau.

La création de plans d'eau, permanents ou non, pour une superficie du plan d'eau supérieure à 0,05 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.3.0 de la loi sur l'eau.

La réalisation de travaux d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais à partir d'une surface supérieure à 0,01 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant des impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique.

La réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 10 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant un impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique pour la partie de la réalisation prévue à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou lorsque le point de rejet se situe en Natura 2000.

La réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, pour une capacité totale de réinjection supérieure à 4m3/heure et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n° 5.1.1.0 de la loi sur l'eau.

L'aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieure ou égale à deux hectares.

Les affouillements ou exhaussements du sol dont la profondeur ou la hauteur est comprise entre 1 et 2 mètres ou qui portent sur une surface supérieure ou égale à 50m² et inférieure à 100 m², à moins qu'ils ne soient nécessaires à l'exécution d'un permis de construire.

La création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste.

L'utilisation d'une hélicoptère mentionnée à l'article 11 de l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères.

ZSC Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents

La zone spéciale de conservation (ZSC) FR8201758 (L04) *Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents* fut désignée par l'arrêté ministériel du 4 juillet 2016. D'une superficie de 2 388,07 ha, il résulte de la contribution de 54 communes dont celle de Feurs pour 3,58 hectares.

Cette ZSC présente la particularité d'être gérée à travers une procédure unique dénommée *Contrat de rivière-Natura 2000* qui constitue une première en matière de gestion car associant deux procédures : le Docob Natura 2000 (Cesame 2009, Symilav 2009) et le Contrat de rivière (Symilav 2011abcd).

L'inscription du site Natura 2000 se fonde sur la présence de neuf habitats naturels et 17 espèces d'intérêt communautaire (Cesame 2009, Symilav 2009).

Code	Habitat d'intérêt communautaire (habitat prioritaire en gras)	Surface	% Zone d'étude	Etat de conservation
Habitats humides				
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isæto-Nanojuncetea</i>	quelques mètres carrés	-	Bon
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharitton</i>	1,5 ha	0,2 %	Moyen
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	0,3 ha	< 0,1 %	Bon
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Ctenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p.	0,2 ha	< 0,1 %	Moyen
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	17,6 ha	2,4 %	Moyen
Habitats agro-pastoraux				
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0,5 ha	< 0,1 %	Mauvais
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1,8 ha	0,2 %	Moyen
Habitats forestiers				
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	444,5 ha	60,8 %	Moyen
91F0	Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>).	18 ha	2,5 %	Bon
TOTAL Habitats d'intérêt communautaire		484,4 ha	66,4 %	
dont habitats prioritaires		444,5 ha	60,8 %	



Code	Espèce	Etat de conservation
Mammifères		
1303	Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Indéterminé
1304	Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Indéterminé
1308	Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	Indéterminé
1321	Vespertilion à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Indéterminé
1323	Vespertilion de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	Indéterminé
1324	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Indéterminé
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Bon
Amphibien		
1193	Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	Indéterminé
Insectes		
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Indéterminé
1078*	Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Bon
1041	Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Indéterminé
1307	Gomphe serpent	Indéterminé
Code	Espèce	Etat de conservation
Poissons		
1096	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Mauvais
1134	Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>	Mauvais
1163	Chabot <i>Cottus gobio</i>	Moyen
Crustacés		
1092	Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i>	Moyen



Sept objectifs de conservation ont été définis dans le Docob dont le majeur est le maintien de la dynamique naturelle du cours d'eau (encadrés ci-dessus et ci-dessous et Cesame 2009, Symilav 2009 et 2011a). Quatre concernent directement un PLU :

- maintenir la dynamique naturelle du cours d'eau et la naturalité de la forêt dans la plaine ;
- conserver les habitats patrimoniaux ;
- restaurer la ripisylve* (voir lexique) ;
- améliorer la ripisylve.

Objectifs principaux	Exemples de fiches actions
Maintenir la dynamique naturelle du cours d'eau et la naturalité de la forêt propice à la fois aux espèces, habitats, et aux compartiments annexes hydrauliques	*Prise en compte des enjeux milieux naturels *Gestion patrimoniale de la ripisylve Plantation de ripisylve
Conserver les habitats patrimoniaux, en particulier sur l'étendue surfacique du site Natura, tout particulièrement les habitats rares.	Gestion des habitats humides patrimoniaux Restauration et entretien des pelouses sèches Protection directe de stations remarquables
Restaurer la ripisylve : cet objectif s'applique surtout au Vizézy de plaine où l'état de conservation est particulièrement médiocre, et dans une moindre mesure sur le haut bassin de l'Anzon où les cordons rivulaires sont fortement réduits voire absents.	*Gestion courante de la ripisylve *Gestion patrimoniale de la ripisylve Plantation de ripisylve *Instauration de bandes tampons
Améliorer la ripisylve dans la zone d'interface entre piémont et plaine, de manière à garantir une continuité en matière de corridors écologiques entre plaine et hauteurs.	*Gestion patrimoniale de la ripisylve Plantation de ripisylve *Instauration de bandes tampons
Lutter contre les espèces exotiques, qu'elles soient végétales ou animales. Cet objectif concerne l'ensemble du bassin versant, avec néanmoins une surveillance accrue sur les têtes de bassins versants, notamment pour les espèces végétales.	*Lutte contre les espèces végétales invasives
Restaurer la continuité piscicole, en particulier sur le bassin versant de l'Anzon particulièrement dégradé.	*Arasement de seuils *Restauration d'habitats piscicoles
Améliorer la connaissance des espèces pour définir précisément l'état de conservation des espèces et permettre des actions de gestion plus ciblées et hiérarchisées.	Inventaire des odonates Inventaire des chauves-souris Suivi loutre Suivi castor

Les activités soumises à « évaluation des incidences Natura 2000 » pour le site *Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents* sont les suivantes (arrêté préfectoral n° DT13-758 du 19 août 2013).

4°) Pour le site FR8201758 « Lignon, Vizézy, Anzon et leurs affluents » (L04) :

La création de voie forestière pour des voies permettant le passage de camions grumiers.

La création de place de dépôt de bois nécessitant une stabilisation du sol.

Les premiers boisements à partir d'une surface de 1 ha.

Les défrichements dans un massif boisé dont la superficie est comprise entre 0,01 Ha et le seuil mentionné au 1° de l'article L 311-2 du code forestier.

Le retournement de prairies permanentes ou temporaires de plus de cinq ans ou de landes hors l'entretien nécessaire au maintien de la prairie ou de la lande. L'évaluation des incidences devra être réalisée dans le cadre d'une analyse globale afin d'assurer la pérennité du système d'exploitation en tenant compte des enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

L'arrachage de haies

Les rejets dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets des stations d'épuration des agglomérations ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Les projets soumis ont une capacité totale de rejet de l'ouvrage supérieure à 1 000 m3/jour ou à 2,5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration

relevant de la rubrique n°2.2.1.0 de la loi sur l'eau.

Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à la continuité écologique, pour un impact entraînant une différence de niveau supérieure à 10 cm et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.1.0 de la loi sur l'eau.

Les consolidations ou protections des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes. Sont soumis les consolidations ou protections sur une longueur supérieure à 10 mètres et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.4.0 de la loi sur l'eau.

Les installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau, pour une surface soustraite supérieure à 0,02 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.2.0 de la loi sur l'eau.

La création de plans d'eau, permanents ou non, pour une superficie du plan d'eau supérieure à 0,05 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.3.0 de la loi sur l'eau.

Les vidanges de plans d'eau, hors piscicultures mentionnées à l'article L. 431-6 du code de l'environnement, hors plans d'eau mentionnés à l'article L. 431-7 du même code. Sont soumis les vidanges de plans d'eau d'une superficie supérieure à 0,01 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.4.0 de la loi sur l'eau.

La réalisation de travaux d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais à partir d'une surface supérieure à 0,01 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant des impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique.

La réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 1 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant un impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique pour la partie de la réalisation prévue à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou lorsque le point de rejet se situe en Natura 2000.

Les travaux d'entretien, de réparation ou de renforcement de la structure des ponts et viaducs ainsi que les travaux dans les tunnels ferroviaires non circulés, hors l'entretien courant.

L'aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieure ou égale à deux hectares.

ZPS Plaine du Forez

La ZPS FR8212024 *Plaine du Forez* fut désignée par l'arrêté ministériel du 26 avril 2006. D'une superficie de 32 778,4 ha, elle résulte de la contribution de 54 communes dont celle de Feurs pour 724,39 ha, soit 30,4 % de son territoire. L'arrêté ministériel du 12 juillet 2018 a modifié les listes des espèces d'oiseaux justifiant la désignation des ZPS situées en tout ou partie en région Auvergne- Rhône-Alpes dont la ZPS *plaine du Forez*.

Le Docob a été élaboré par Mosaïque environnement (2009).

32 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux sont régulièrement présentes dans la ZPS, six autres espèces de l'annexe I le sont occasionnellement.

Espèces inscrites à l'annexe I régulièrement présentes dans la ZPS "PLAINE DU FOREZ" (rubrique 3.2.a du FSD)							
Espèce	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
Aigrette garzette	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	17			2008	4 colonies (suivi LPO)
Alouette lulu	Migratrice Hivernante	Toute l'année	V	P			Nicheuse commune sur les coteaux du Forez et les Monts du Lyonnais, mais très rare dans la Plaine (LPO, ONCFS). Plus fréquente en hivernage.
Balbusard pêcheur	Migratrice Etape	Mars à mai, août à octobre			P		Effectifs migrateurs mai connus, jusqu'à 13 individus observés lors d'une même journée de prospection (LPO)
Bihoreau gris	Migratrice Nicheur certain	mars à août	100-200			2007-2008	8 colonies. La LPO suit 2-3 colonies sur les bords du fleuve (données 1995 - 2001, actualisation en cours), celles liées aux étangs seront répertoriées, dans la mesure du possible, par la FDC dans le cadre du suivi étangs.
Blongios nain	Migratrice Nicheur certain	Avril à fin août	< 10				Deux sites de nidification certaine : Feurs et Arthun (FDC et LPO) ; un probable : Mornant (Conseil Général)
Bondrée apivore	Migratrice Nicheur certain	Mai à août	10-30				Observations Mosaïque 2008 sur deux sites
Busard cendré	Migratrice Etape	Avril à juillet	X		P		Nicheur disparu dans la plaine du Forez (LPO)
Busard des roseaux	Migratrice Nicheur certain Etape	Février à novembre	- 10		P		Répertorié par FDC (suivi étangs) et LPO.
Busard Saint-Martin	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	10	P	P		Estimations LPO et FDC. L'espèce effectue des migrations, mais elle est visible sur le site toute l'année (hivernage, migration, nidification). Importance de la ZPS pour l'hivernage (LPO)
Chevalier sylvain	Migratrice Etape	Mars-mai puis août - octobre			P		

Espèces inscrites à l'annexe I régulièrement présentes dans la ZPS "PLAINE DU FOREZ" (rubrique 3.2.a du FSD)							
Espèce	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
Cigogne blanche	Migratrice Etape	Février-mai puis août - septembre			P		Un couple a niché de 1999 à 2002 sur Saint-Agathe en bordure de la ZPS.
Cigogne noire	Migratrice Etape	Février-mai puis août - septembre			P		
Circaète Jean-le-Blanc	Migratrice Etape	Avril à septembre			P		Pas de site de reproduction sur la plaine du Forez, mais vient s'y nourrir.
Combattant varié	Migratrice Etape	Mars et août			P		Données LPO et FDC (Biterne 2003-2007)
Echasse blanche	Migratrice Nicheur certain	Avril à fin août	5-10			2004-2007	Suivi FDC et LPO.
Faucon émerillon	Migratrice Hivernant	Octobre à mars		P	P		
Faucon pèlerin	Migratrice Etape Hivernante	Toute l'année (erratisme)		P	P	1996-2007	
Grand-duc d'Europe	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	< 5				Suivi LPO Loire
Grande Aigrette	Résidente	Toute l'année	P	P	P	2007	Effectifs en forte augmentation, des cas d'estivage mais pas de cas de nidification (effectif maximal connu = 500).
Grue cendrée	Migratrice Etape	Octobre à mars			P		En marge de la voie de migration.
Guifette moustac	Migratrice Nicheur certain	Avril à Septembre	120-150				8 secteurs d'étangs cartographiés. Plusieurs sources : suivi étangs (FDC), étude ONCFS (1994), observations LPO à partir chemins et routes. Les bordereaux des suivis étangs devraient permettre d'affiner le nombre de couples nicheurs.
Guifette noire	Migratrice Etape	Avril à Septembre			P		Nicheur irrégulier (1 couple de temps en temps)
Héron pourpré	Migratrice Nicheur certain	Avril - août	140			1994	4 secteurs d'étangs cartographiés. Une actualisation de l'étude de 1994 serait

Espèces inscrites à l'annexe I régulièrement présentes dans la ZPS "PLAINE DU FOREZ" (rubrique 3.2.a du FSD)							
Espece	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
							souhaitable, mais il s'agit d'une étude assez lourde nécessitant de pénétrer dans les roselières (propriété privée), non prévue cette année. Le suivi « étangs » (FDC 42) permet d'avoir des informations actualisées mais uniquement qualitatives (zones de reproduction).
Marouette ponctuée	Migratrice Etape Nicheur possible	Avril - août	V		V		Des contacts auditifs, mais nidification non prouvée
Martin-pêcheur d'Europe	Résidente Nicheur certain	Sédentaire	C				Commun
Milan noir	Migratrice Nicheur certain	Fin février - septembre	C		C		Niche dans les forêts riveraines de la Loire, sur la plaine mal connu (LPO).
Milan royal	Migratrice Etape	De septembre à mars	D		C		Nicheur disparu dans la plaine du Forez.
Cedricnème criard	Migratrice Nicheur certain	Mars- septembre	30 - 60		P	2004-2007	Nicheur dispersé sur l'ensemble de la ZPS enquête LPO en 2005 et 2007, écoutes crépusculaires Mosaïque 2008.
Pic noir	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	< 30				Nicheur dans ripisylve et forêts mixtes (LPO).
Pie-grièche écorcheur	Migratrice Nicheur certain	Mai à août	C				Espèce assez commune sur ensemble de la ZPS (IKA LPO et Mosaïque Environnement 2008)
Pluvier doré	Migratrice Hivernant	Mars avril et septembre-octobre			P		
Sterne pierregarin	Migratrice Nicheur certain	Avril -août	< 10			2005-2007	Petites colonies dispersées en bordure de la Loire, mais exclusivement sur des milieux artificiels (radeaux et îlots artificiels dans des gravières inondées). La plus grosse colonie située sur la commune de Feurs est suivie par la Frapna.

Espèces inscrites à l'annexe I occasionnellement présentes dans la ZPS "PLAINE DU FOREZ" (hors FSD)							
Espece	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
Avocette élégante	Migratrice Etape	Avril-juin, Septembre- Novembre			< 5	1998- 2007	Etape sur les étangs peu profonds et vasières
Butor étoilé	Migratrice Etape	Toute l'année (erratisme)			< 5		Prospection en 1996 - 1997 (LPO), pas de cas de reproduction
Crabier chevelu	Migratrice Etape	Mai à août			< 5		Migrateur irrégulier, nicheur occasionnel (un cas dans héronnière mixte, LPO).
Engoulevent d'Europe	Migratrice Nicheur probable	Mai à septembre			V		Nicheur possible dans les coupes forestières (mais anecdotique), plus présent sur les landes des côteaux.
Marouette poussin	Migratrice Etape Nicheur possible	Avril - août			V		Des contacts auditifs, mais nidification non prouvée
Pluvier guignard	Migratrice Etape	Septembre			< 10		données LPO 2005

En matière d'objectifs, quatre axes ont été définis dans le Docob :

1. le maintien d'un équilibre à l'échelle de la plaine du Forez ;
2. la préservation de l'écosystème « étang » ;
3. le renforcement des liens entre acteurs, populations et patrimoine ;
4. la connaissance et le suivi des écosystèmes de la plaine du Forez.

Le projet de modification du PLU de Feurs est concerné à l'échelle de la plaine du Forez (au sens étendu du terme) par les premier et troisième objectifs.

Axe 1 - Le maintien d'un équilibre à l'échelle de la Plaine

Le maintien d'un équilibre, **source de diversité**, véritable richesse de la Plaine, se traduit notamment par la nécessité de :

- maîtriser le développement urbain qui tendrait progressivement à prendre le dessus sur les espaces agricoles et naturels, que l'on raisonne en terme d'espace ou de consommation des ressources. La fragmentation du territoire, qui résulte du développement conjugué des infrastructures et d'une urbanisation étalée, est particulièrement préjudiciable au maintien des équilibres écologiques.
- préserver les systèmes agricoles de polycultures-élevage extensifs, garants du maintien d'un équilibre entre espaces prairiaux et cultures ;
- préserver la ressource en eau, l'un des facteurs premiers de la qualité des écosystèmes et de l'avenir du territoire ;
- préserver le réseau de cours d'eau et les espaces associés (zones humides et boisements), dans leurs dimensions écologique et fonctionnelle ;
- et, dans une logique de développement durable, garantir une certaine autonomie de la plaine vis-à-vis de ses ressources, notamment en ce qui concerne la production agricole et la production de granulats.

Axe 2 – La préservation de l'écosystème « étang »

Concentrant une part importante de la richesse écologique de la plaine, notamment au regard des oiseaux, les étangs méritent une attention particulière. Le maintien de leur qualité dépendra à la fois de :

- la capacité à maintenir une gestion par les activités traditionnelles que sont la pisciculture extensive et la chasse, facteur essentiel de pérennité de ces milieux. Il s'agira ainsi d'encourager le maintien de leurs rôles complémentaires dans la gestion quotidienne et raisonnée des étangs, qu'il s'agisse de la morphologie et de la végétation des étangs, du bon état des ouvrages ou de la gestion des espèces animales et végétales envahissantes ;
- la restauration de la qualité de l'eau, par la mise en place de mesures visant notamment à lutter contre l'eutrophisation ;
- La préservation des espaces périphériques : prairies, haies, mares et zones arbustives, qui sont complémentaires et essentielles aux oiseaux ;

Axe 3 – Le renforcement des liens entre acteurs, population et patrimoine

La mise en place d'une politique de préservation du patrimoine naturel à l'échelle de la plaine passe en premier lieu par l'affirmation et le maintien du rôle et de la responsabilité des acteurs locaux (élus, propriétaires, agriculteurs et pisciculteurs, associations, ...) dans la gestion et l'avenir de ce patrimoine.

Mais si le fleuve et les étangs de la plaine constituent un élément emblématique et fédérateur pour tous, les liens et échanges sont considérés comme insuffisants autour de la thématique de la

biodiversité. L'un des enjeux consistera donc à développer la concertation entre les différents organismes et améliorer les échanges, dans un objectif de valorisation des connaissances et des compétences.

Enfin la transmission de ce patrimoine aux générations futures passe également par une fédération de la population et notamment des nouveaux arrivants autour de cet enjeu. La question de la sensibilisation et de l'éducation au patrimoine naturel et savoir-faire dont il dépend est ainsi posée.

Au titre de l'article R414-27 CE puis de l'arrêté préfectoral n° DT13-758 du 19 août 2013, sont soumis à évaluation des incidences Natura 2000 pour la ZPS *plaine du Forez* :

Les premiers boisements, à partir d'une surface de 1 ha pour la mise en place de peupleraies.

L'arrachage de haies

La réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 10 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant un impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique pour la partie de la réalisation prévue à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou lorsque le point de rejet se situe en Natura 2000.

La création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste.

ZPS Écozone du Forez

La ZPS FR8212002 *Écozone du Forez* fut désignée par l'arrêté ministériel du 23 décembre 2003. D'une superficie de 388,67 ha, elle résulte de la contribution de 5 communes dont celle de Feurs pour 157,63 ha, soit 6,6 % de son territoire. Cette ZPS présente la particularité de bénéficier également du plan de gestion de l'Écozone/Écopôle (FNE Loire 2019, Eco Type 2020).

Le document d'objectifs (Docob) du site Natura 2000 ZPS *Écozone du Forez* a été élaboré par la Frapna Loire (2010). 34 espèces de l'Annexe I de la directive Oiseaux présentent dans le site et 46 espèces de l'Annexe II de la directive Oiseaux recensées ont justifié la désignation de cette ZPS *Écozone du Forez* qui est donc primordiale pour la nourriture, l'hivernage et la migration ainsi que pour la reproduction de ces nombreuses espèces d'oiseaux.

NOM VERNACULAIRE	GENRE - ESPECE	Statut local ZPS	Statut national
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Migrateur	Protection totale
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur	Protection totale
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Estivant	Protection totale
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Migrateur	Protection totale
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Migrateur, Estivant et Hivernant rare	Protection totale
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Migrateur, Estivant et Hivernant rare	Protection totale
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Hivernant rare	Protection totale
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Migrateur	
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Migrateur	Protection totale
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Migrateur	Protection totale
Circaète Jean le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Migrateur, Estivant	Protection totale
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	Migrateur	
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Estivant	Protection totale
Faucon émerillon	<i>Falco colombarius</i>	Migrateur, Hivernant	Protection totale
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Migrateur, Hivernant	Protection totale
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	Migrateur	Protection totale
Grand duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Sédentaire	Protection totale
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	Hivernant	Protection totale
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Migrateur	Protection totale
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Migrateur	Protection totale
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Estivant rare, Migrateur	Protection totale
Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Sédentaire	Protection totale
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	Migrateur	Protection totale
Œdicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Sédentaire	Protection totale
Pie-Grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Migrateur	
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Migrateur	Protection totale
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Estivant, Migrateur	Protection totale

Tableau 1 : Liste des espèces de la « ZPS - Ecozone du Forez » en Annexe I de la directive "Oiseaux "

Le plan de gestion de l'Écozone/Écopôle (FNE Loire 2019, Eco Type 2020) présente des objectifs de conservation de l'axe 1 : conservation du patrimoine naturel, qui de décline en objectifs à long terme eux-mêmes répartis en objectifs du plan de gestion.

Objectifs à long terme	Objectifs du Plan de gestion	Code	Intitulé	Priorité
OLT 1.1 Garantir un système fluvial dynamique et une alimentation en eau des milieux	OPG 1.11 Intégrer la biodiversité dans la gestion du lit mineur et des digues	IP02	Gestion intégrée des digues	3
	OPG 1.12 Assurer une alimentation en eau des milieux annexes pérenne	IP01	Entretien des connexions entre la Loire et ses annexes	1
		IP03	Régulation des niveaux d'eau	1
		IP13	Restauration hydraulique du secteur du Gourd Jaune	1
	IP14	Restauration écologique des gravières	2	
OPG 1.13 Mieux connaître le système fluvial et son espace de bon fonctionnement au niveau de l'Ecozone	CS01	Suivi de la quantité d'eau et des actions de restauration de l'hydrosystème	1	
OLT 1.2 Conserver les écosystèmes en préservant la qualité des habitats et des espèces associées	OPG 1.21 Assurer une gestion conservatoire des habitats	IP05	Entretien d'un réseau de mares	2
		IP04	Gestion écologique des zones humides	1
		IP06	Gestion écologique des boisements	1
		IP07	Gestion écologique des milieux herbacés	1
	OPG 1.22 Restaurer les milieux à enjeux majeurs	IP15	Dévégétalisation des îles et perturbation régulière des végétations pionnières	2
	OPG 1.23 Anticiper les changements globaux à venir au XXI ^{ème} siècle	CS07	Suivi photographique des milieux ouverts et humides	1
		CS08	Mise en place du PSDRF-MA	2
OPG 1.24 Faire de l'Ecozone un site de conservation et de diffusion des essences locales	PR02	Étude sur l'adaptation de l'Ecozone aux changements climatiques	3	
OLT 1.3 Conserver les populations d'espèces patrimoniales	OPG 1.31 Maintenir les EEE à un niveau compatible avec la pérennité du patrimoine naturel	CS02	Suivi et surveillance des espèces exogènes envahissantes (EEE)	1
		IP08	Lutte contre les espèces exogènes envahissantes (EEE)	1
	OPG 1.32 Maintenir les populations des espèces animales dites « à problème »	IP09	Contrôle des sangliers	2
		CS05	Suivi du Grand Cormoran	1
	OPG 1.33 Mieux connaître les espèces remarquables et leur évolution	CS06	Inventaires naturalistes complémentaires	2
		CS03	Suivi faunistiques	1
		CS04	Suivi de la flore et des habitats	1
	OPG 1.34 Favoriser les espèces animales patrimoniales	IP16	Aide à l'installation et au maintien d'animaux sauvages	1

Le projet de révision du PLU de Feurs est concerné par les objectifs à long terme :

1. OLT 1.1 : garantir un système fluvial dynamique et une alimentation en eau des milieux ;
2. OLT 1.2 : conserver les écosystèmes en préservant la qualité des habitats et des espèces associées, dont les objectifs de plan de gestion OPG 1.23 anticiper les changements globaux à venir ;
3. OLT 1.3 : conserver les populations d'espèces patrimoniales.

Au titre de l'article R414-27 CE puis de l'arrêté préfectoral n° DT13-758 du 19 août 2013, sont soumis à évaluation des incidences Natura 2000 pour la ZPS *Écozone du Forez* :

L'arrachage de haies

Les prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, pour un volume total prélevé supérieur à 6 000 m3 par an et inférieur au seuil de déclaration relevant de la rubrique n°1.1.2.0 de la loi sur l'eau.

Les prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, à l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement. Les projets soumis ont une capacité maximale supérieure à 200 m3/heure ou à 1 % du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau et inférieure aux

seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°1.2.1.0 de la loi sur l'eau.

Les stations d'épuration des agglomérations ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Les projets soumis ont une charge brute de pollution organique supérieure à 6 kg/j de DBO5 par unité de traitement, et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°2.1.1.0 de la loi sur l'eau.

Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à la continuité écologique, pour un impact entraînant une différence de niveau supérieure à 10 cm et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.1.0 de la loi sur l'eau.

Les consolidations ou protections des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes. Sont soumis les consolidations ou protections sur une longueur supérieure à 10 mètres et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.4.0 de la loi sur l'eau.

Les installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau, pour une surface soustraite supérieure à 0,02 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.2.0 de la loi sur l'eau.

La réalisation de travaux d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais à partir d'une surface supérieure à 0,01 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant des impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique.

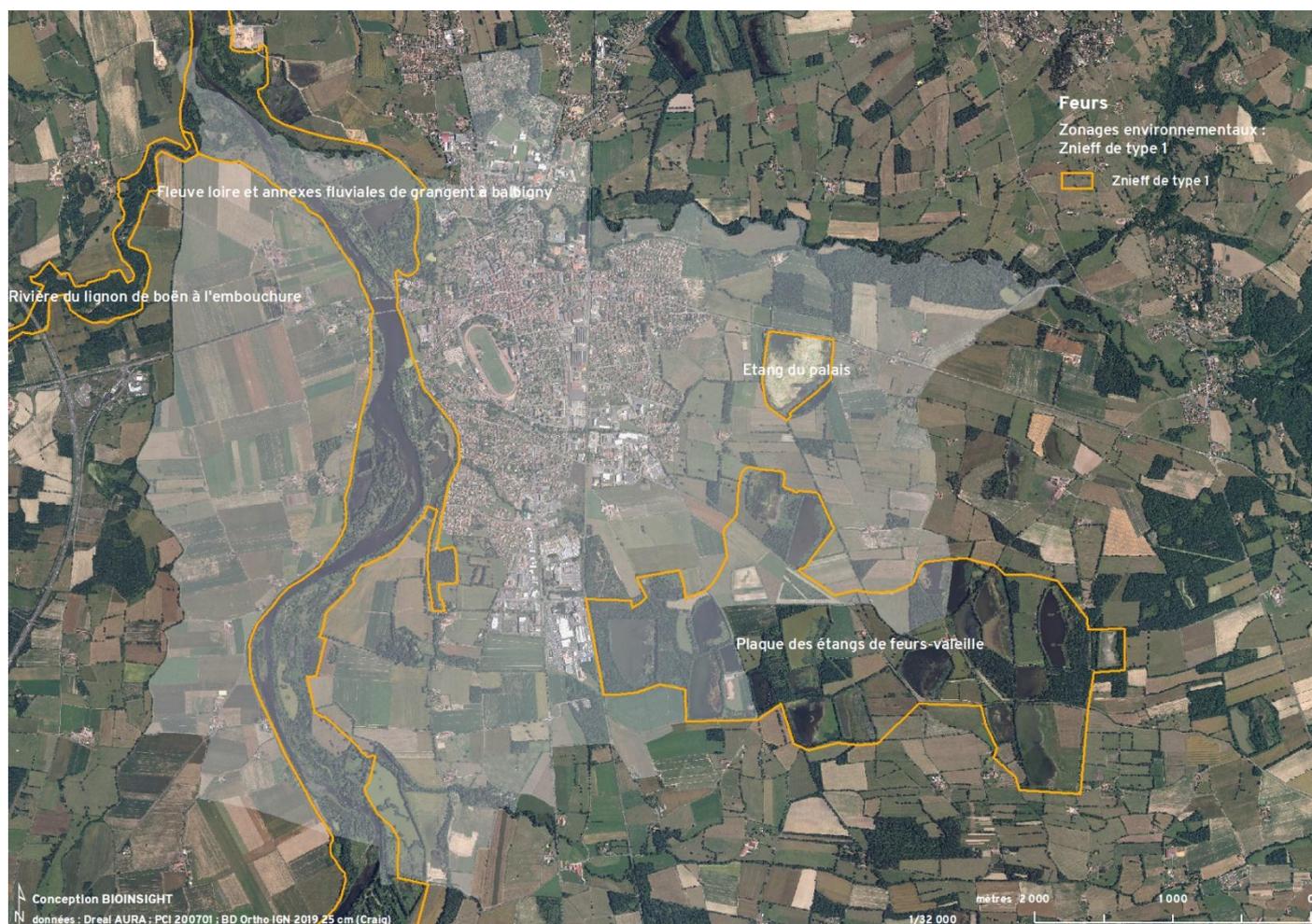
L'aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieure ou égale à deux hectares.

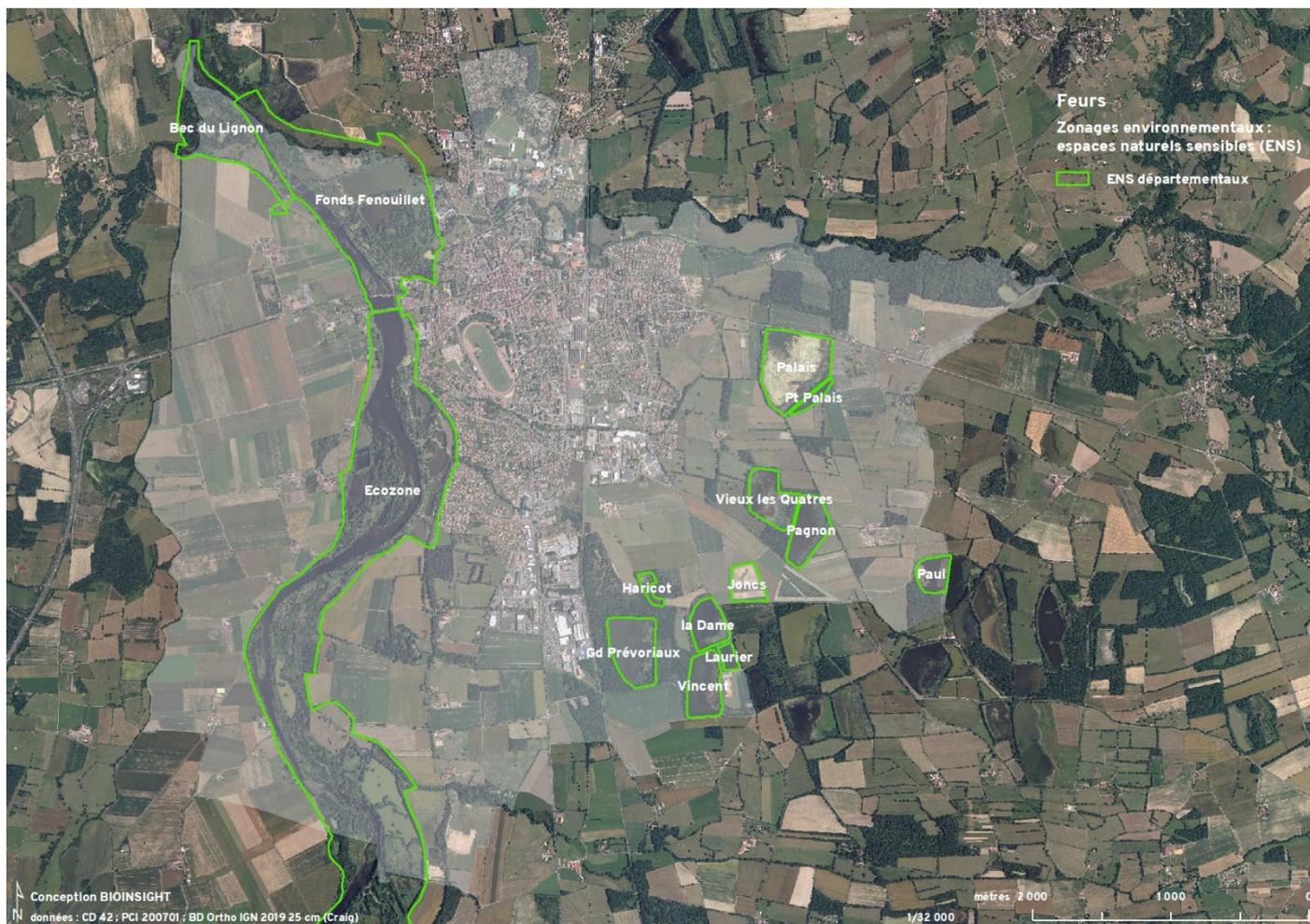
Les éoliennes dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à douze mètres.

La création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste.

Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff)

Feurs contribue à quatre Znieff* de type 1 et à une Znieff de type 2.





Espaces naturelles sensibles (ENS)

Feurs abrite 14 ENS* départementaux (CD 42 et Cesame 2008).

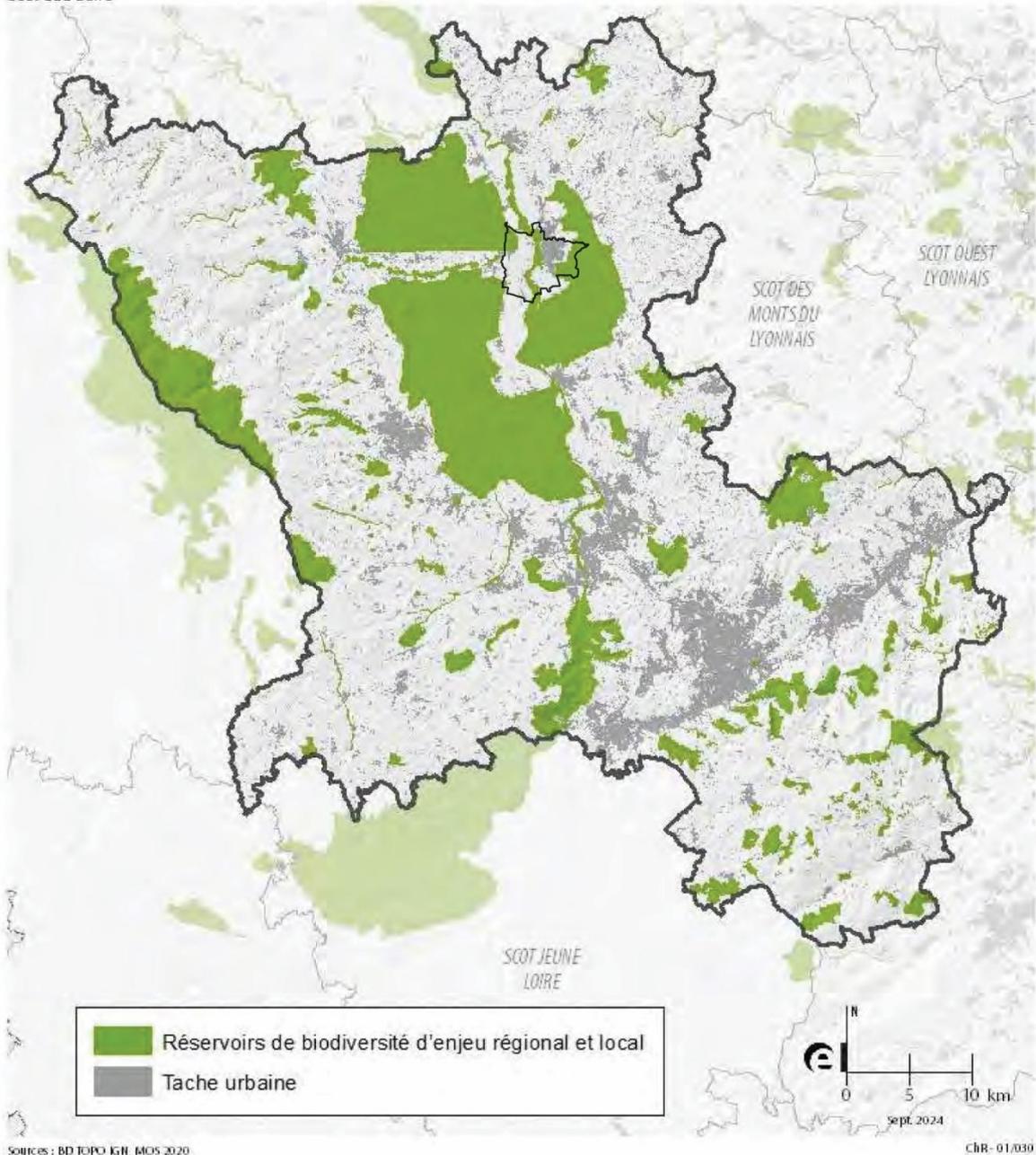
8.4.2. Principes de connexion

SCoT Sud Loire

Le SCoT Sud Loire dans sa version d'arrêt du 16 décembre 2024 a relevé dans sa démarche TVB de SCoT des réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure que sont les zonages environnementaux : Natura 2000, Znief et ENS, et a relevé dans sa démarche TVB de SCoT des « Corridors écologiques linéaires d'enjeu régional » qui sont des principes de connexion. La commune de Feurs n'est pas concernée par un « Corridors écologiques linéaires d'enjeu régional ».

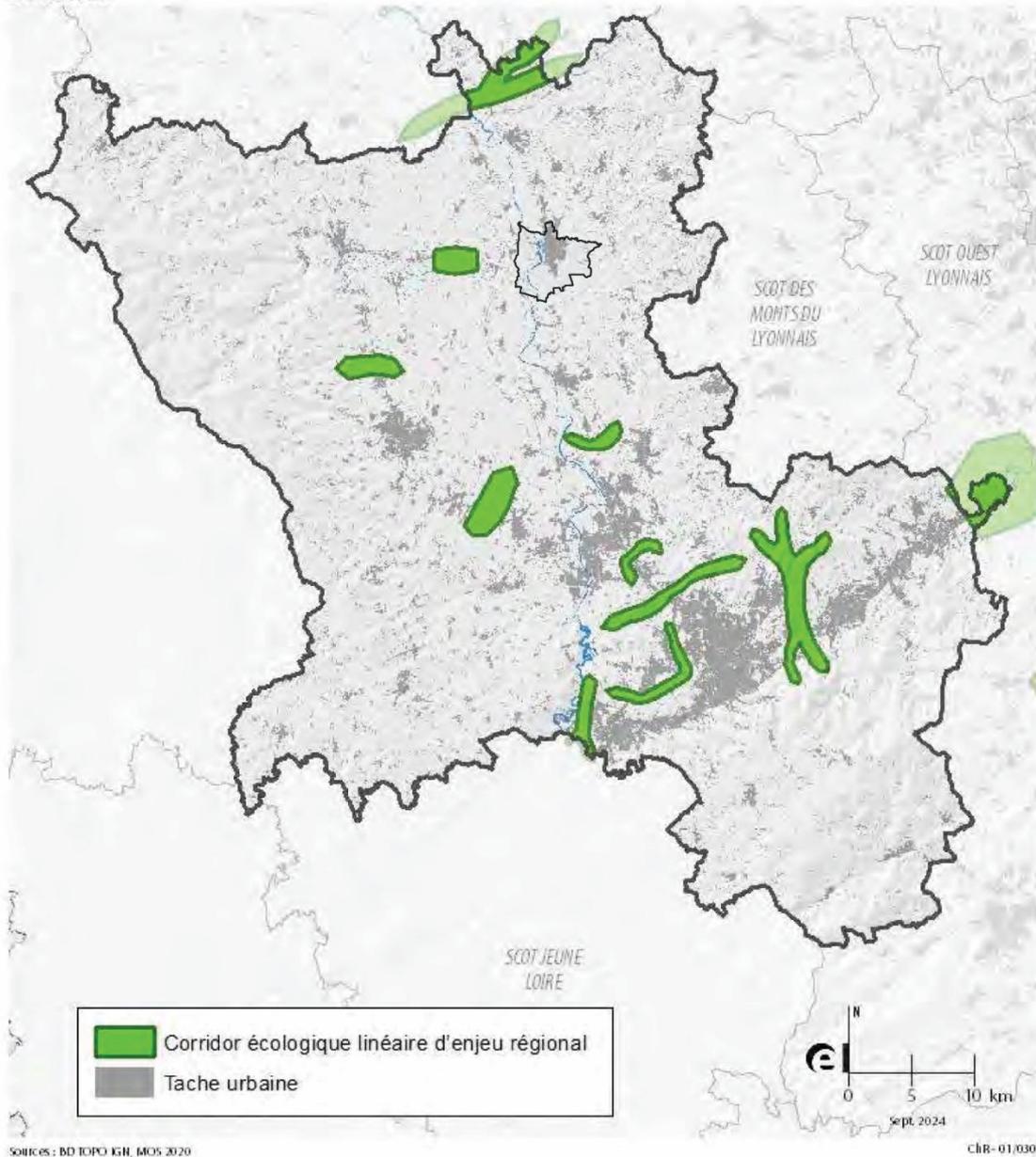
Les réservoirs de biodiversité d'enjeu régional et local

Scot Sud Loire



Les corridors écologiques linéaires d'enjeu régional

Scot Sud Loire



Sage Loire en Rhône-Alpes et continuité avec les « cœurs verts » du Scot Sud Loire

Préserver et améliorer la continuité écologique sont des objectifs de protection définis par le Sage Loire en Rhône-Alpes auquel le PLU doit être compatible (orientation 1.2.1).

Disposition n° 1.2.1 Améliorer la continuité écologique

La continuité écologique est un enjeu du SAGE Loire en Rhône Alpes. Aussi le SAGE et la CLE souhaitent accompagner les politiques publiques en participant à la définition de la trame bleue et à la révision du Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI).

Le SAGE se fixe alors comme priorité :

- la circulation des poissons grands migrateurs sur le fleuve et ses affluents, jusqu'au pied du barrage de Villerest,
- la circulation piscicole,
- le décloisonnement des cours d'eau en rive droite de la Loire, plus impactée par les seuils (recolonisation difficile suite aux sécheresses, fort réchauffement des eaux)

Le SAGE fixe un objectif chiffré et daté pour la valeur du taux d'étagement pour les principaux cours d'eau (cf. annexe n°7 du présent PAGD et cartes n° 49 et 50 de l'atlas cartographique).

Tout en tenant compte des enjeux locaux, l'arasement des obstacles sera privilégié.

Les priorités du SAGE s'inscrivent dans le plan national pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau.

La CLE Loire en Rhône Alpes ou son bureau défendent, au sein des instances nationales et du bassin Loire Bretagne, l'opportunité de la grande migration piscicole jusqu'au territoire Loire amont. Si cet objectif est retenu, une étude de faisabilité du franchissement piscicole du tronçon Roanne- Bas en Basset du fleuve Loire est réalisée.

Le Département de la Loire établit un plan de communication afin de :

- sensibiliser le grand public et les propriétaires à la continuité écologique,
- sensibiliser les maîtres d'ouvrage des ouvrages à effacer ou aménager (journée d'information).

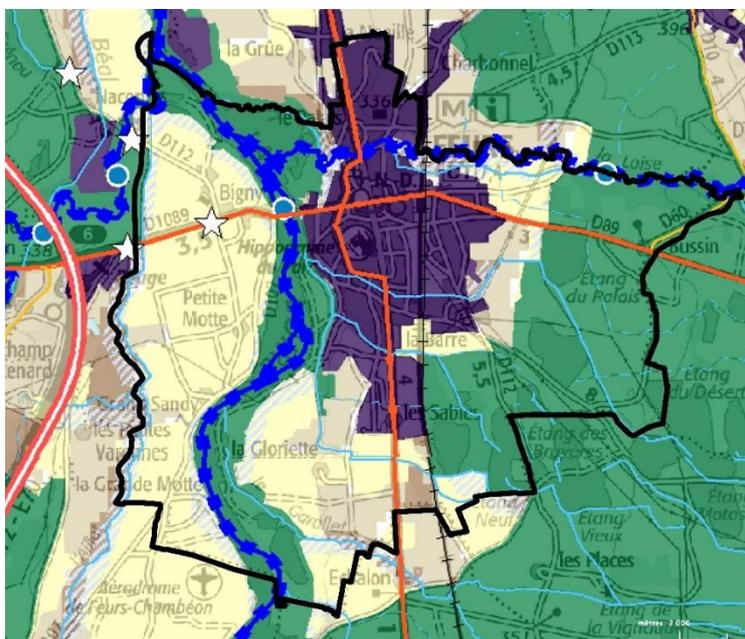
Une assistance juridique est mise en place, par le Département de la Loire, à destination des structures de bassins versants, maîtres d'ouvrage d'opérations d'arasement, de dérasement et de restauration avec dispositif de franchissement piscicole

Une assistance technique pourrait être mise en place par les fédérations de pêche, concernant la continuité biologique.

Une réflexion est conduite sur les routes départementales de la Loire pour limiter leur impact sur la continuité écologique des cours d'eau.

SCRE : pour une connexion globale transversale et longitudinale de la vallée de la Loire

Les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) constituent désormais le volet Trame verte et bleue du SRADDET (voir chapitre articulation du PLU avec les autres documents de planification). Le SRCE de la région Rhône-Alpes adopté le 16 juillet 2014 est constitué de cartes au 1/100 000 (SRCE 2014a,b). Feurs y relève des Znieff de type 1 et sites Natura 2000 considérés comme réservoirs de biodiversité ainsi que des « cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la trame bleue » que sont la Loire et la Loise.



Réservoirs de biodiversité :

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale :

Fuseaux **Axes** **Objectif associé :**
 - à préserver
 - à remettre en bon état

La Trame bleue :
 Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

- Objectif associé : à préserver
 - Objectif associé : à remettre en bon état

Grands lacs naturels

- Objectif associé : à remettre en bon état
 Lac Léman, Le bourg de Lac, Algaibelle, Lac de Paladru
 - Objectif associé : à préserver
 Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état
 Pour le département de la Loire, seuls les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Espaces perméables terrestres* : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

Perméabilité forte
 Perméabilité moyenne
Espaces perméables liés aux milieux aquatiques*
 * constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)
Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire
 La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)

Plans d'eau
 Cours d'eau permanents et intermittents, canaux
Infrastructures routières
 Type autoroutier
 Routes principales
 Routes secondaires
 Tunnels
Infrastructures ferroviaires
 Voies ferrées principales et LGV
 Tunnels

Inventaire des points et des zones de conflits (non exhaustif) :

Points de conflits (écrasements, obstacles...)
 Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade...)

Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE VS, mai 2013)

Projets d'infrastructures linéaires

Routes, autoroutes
 Voies ferrées
 Pour le tracé Lyon-Turin, les sections de tunnel ne sont pas représentées (Données non exhaustives)

Feurs dans l'atlas du SRCE (2014b)

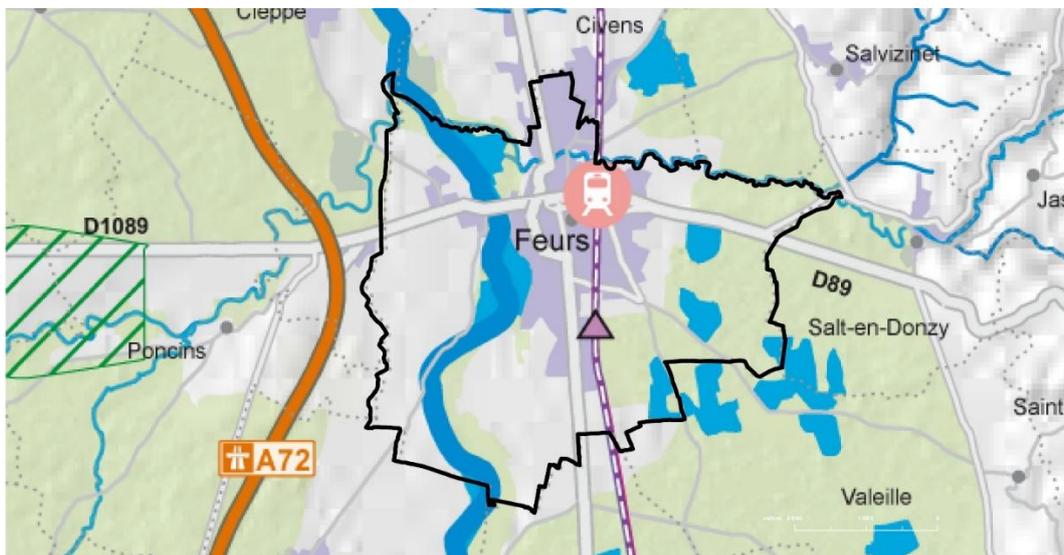
SRADDET

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalités des territoires (SRADDET) Auvergne Rhône-Alpes approuvé le 10 avril 2020 est opposable au SCoT suivant un nouveau rapport d'opposabilité de type normativité « adaptée ». C'est ainsi que les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents d'urbanisme dans un rapport de prise en compte⁵ (une compatibilité avec dérogations possibles de remise en cause des pour un motif d'intérêt général) alors que ces mêmes documents doivent être compatibles⁶ avec le fascicule des règles du SRADDET.

⁵ « La " prise en compte " implique pour ces plans et schémas de ne pas ignorer ces objectifs et de vérifier l'adéquation des choix retenus avec les orientations et les objectifs figurant dans le SRADDET » (H. Coulombie et T. Gillioq, article préc. n° 39)

⁶ « Conduit seulement à l'absence de contradiction, et non à la reproduction plus détaillée d'un élément établi par le document supérieur » (V. JCI. Administratif, fasc. 1454)

Dans la carte TVB du SRADDET, aucun « **Corridors écologiques** » ni « **continuités écologiques** » définis comme tels ne concernent Feurs. Seul les « **Réservoirs de biodiversité** » que sont les **Znieff de type 1 et les sites Natura 2000** y sont définis ainsi que le « **Milieux aquatiques (cours d'eau, lacs et zones humides) à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité** » que sont la Loire, la Loise, les étangs et les plans d'eau des carrières.



INTERCONNECTER LES TERRITOIRES ET DÉVELOPPER LEUR COMPLÉMENTARITÉ

1. PROMOUVOIR UNE ORGANISATION MULTIPOLAIRE QUI RENFORCE LES COMPLÉMENTARITÉS DES TERRITOIRES ET FAVORISE LES FONCTIONNEMENTS DE PROXIMITÉ À L'ÉCHELLE LOCALE

- a / Territoires métropolitains
- b / Communes de plus de 20 000 habitants
- c / Communes à population comprise entre 2 000 et 20 000 habitants
- d / Communes de moins de 2 000 habitants
- e / Taches urbaines

2. RÉSEAUX

2.1 RÉSEAU FERROVIAIRE

- Ligne classique avec circulation de transport collectif d'intérêt régional ou d'équilibre du territoire
- Ligne classique avec circulation de transports de fret
- Ligne classique avec circulation de transport collectif d'intérêt régional ou d'équilibre du territoire et fret
- Ligne à Grande Vitesse
- ▲ actif
- ▲ inactif
- Embranchement ferroviaire industriel
- Centre de triage ferroviaire

2.2 RÉSEAU ROUTIER

- Réseau national :
 - Autoroute d'intérêt régional (RRIR)
 - Route nationale d'intérêt régional (RRIR)
- Réseau départemental d'intérêt régional (RRIR)
- Réseau métropolitain d'intérêt régional (RRIR)
- Autre réseau départemental
- Autre voirie

3. ÉQUIPEMENTS

3.1 GARES FERROVIAIRES ET ROUTIÈRES, POINTS D'ARRÊTS ROUTIERS

- Gare desservie par des trains à grande vitesse
- Gare desservie par des trains à grande vitesse et des transports collectifs d'intérêt régional
- Gare desservie par des transports collectifs d'intérêt régional ou d'équilibre du territoire

GARANTIR UN CADRE DE VIE DE QUALITÉ POUR TOUS

1. PRÉSERVER LA TRAME VERTE ET BLEUE ET INTÉGRER SES ENJEUX DANS L'URBANISME, LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT, LES PRATIQUES AGRICOLES ET FORESTIÈRES

- Corridors écologiques linéaires : à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité écologique
- ▨ Corridors écologiques surfaciques : à préciser, préserver ou restaurer selon leur fonctionnalité écologique
- ~ Corridors écologiques à préciser liés aux infrastructures
- ↔ Continuités écologiques transrégionales à préciser
- Réservoirs de biodiversité : à préserver
- Milieux aquatiques (cours d'eau, lacs et zones humides) : à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité
- ▨ Espaces de liberté des cours d'eau : à préserver

TVB du SRADDET Aura à Feurs

Composantes de la démarche TVB de PLU de Feurs

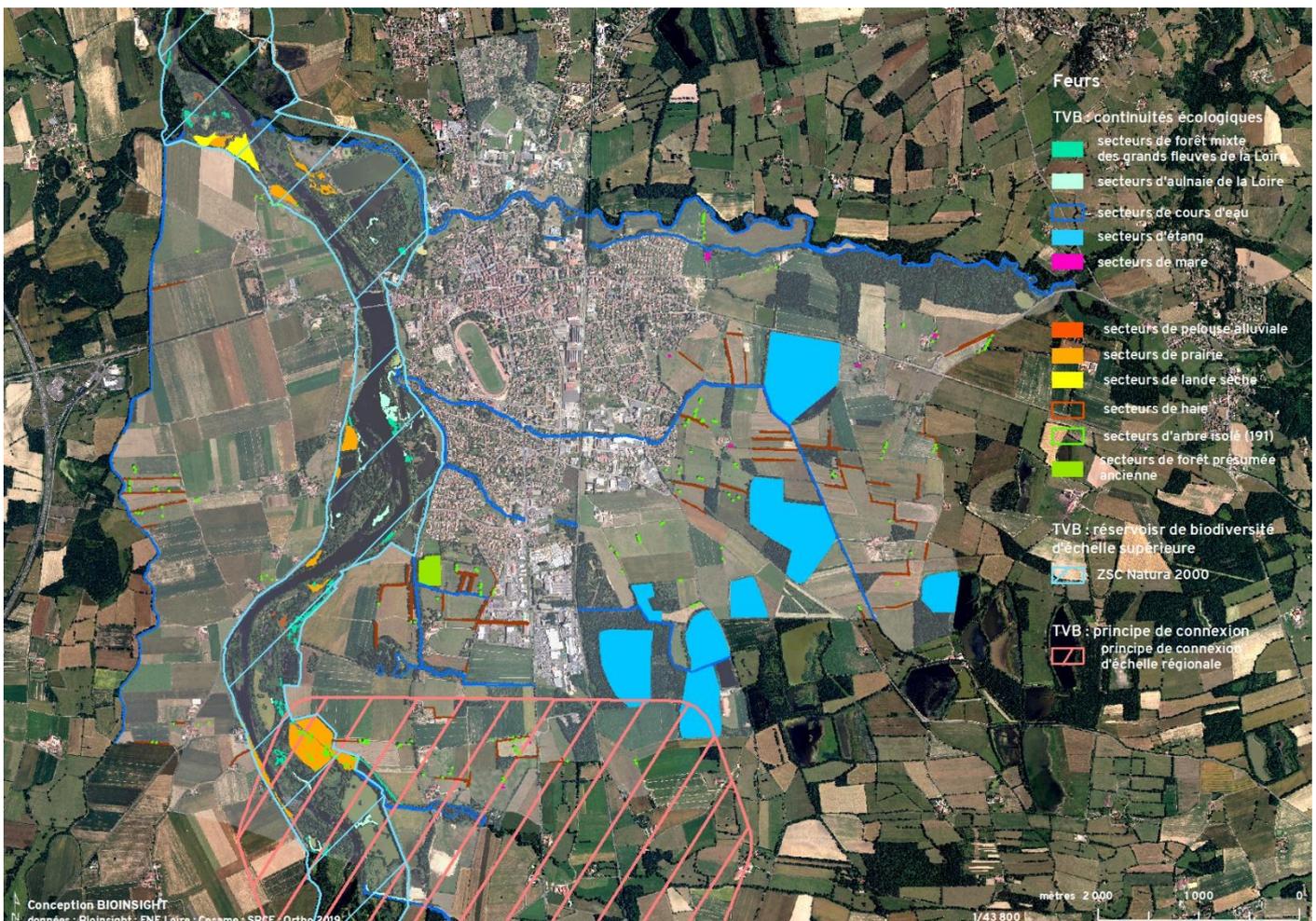
Les continuités écologiques dont celles localisées dans les nombreux zonages environnementaux (sites Natura 2000, Znieff de type 1 et espaces naturels sensibles) représentent la composante majeure de la démarche TVB de PLU de Feurs, spécialement celles de la sous-trame humide. Il convient donc de les traduire réglementairement dans les règlements graphique et écrit du projet de PLU (opposabilité selon la conformité). Cette traduction réglementaire doit se faire en lien avec le réservoir de biodiversité d'échelle supérieure majeur que constitue la vallée de la Loire, l'axe Loire constituant

(avec le fleuve Rhône) une « colonne vertébrale » pour la trame bleue régionale (SRCE). Ce réservoir de biodiversité d'échelle supérieure est défini par les deux sites Natura 2000 zone spéciale de conservation (ZSC) de la directive Habitats : *milieux alluviaux et aquatiques de la Loire* ainsi que *Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents*.

La deuxième composante est le principe de connexion est-ouest répond au risque de « perte de la fonctionnalité des liaisons *Monts du Lyonnais/Plaine de la Loire/Monts du Forez* en raison d'une forte dynamique d'urbanisation et la présence d'infrastructures linéaires de transports (A72, D8, N82...) structurantes » (SRCE).

Il est défini dans la partie sud de Feurs en combinaison avec les réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure Natura 2000 auxquels la commune contribue : deux zones spéciales de conservation (ZSC) et deux zones de protection spéciale (ZPS).

Les coupures à l'urbanisation agricoles bordant les cours d'eau affluents de la Loire en rive droite constituent la troisième composante de la démarche TVB de PLU.



9. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial décrit les « perspectives de son évolution » qui sont présentées sous la forme écrite d'un scénario de référence dans le cas d'une continuité des choix d'urbanisme précédents et de l'urbanisation constatée actuellement indépendamment du projet de PLU, en soulignant en parallèle les « caractéristiques des zones touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan » (R151-3 CU).

Feurs constitue une unité urbaine (on appelle unité urbaine ou agglomération une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu – pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions – qui compte au moins 2 000 habitants). Elle constitue également l'aire d'attraction des villes de Feurs de 20 000 à 30 000 habitants. Définie à partir d'une approche fonctionnelle des déplacements domicile/emploi, une telle aire est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué d'un pôle de population et d'emploi, et d'une couronne qui regroupe les communes dont au moins 15 % des actifs travaillent dans le pôle. La commune la plus peuplée du pôle est appelée commune-centre : Feurs.

Feurs demeure, toutefois, un territoire agricole et naturel, de nature alluviale et boisée, structuré par la Loire et les nombreuses infrastructures, routière et ferrée, ainsi que marqué par un tissu urbain historique continu, présentant également des secteurs d'activités. A partir de ce centre historique, Feurs fut aussi modelé par l'activité agricole traditionnelle d'élevage bovin et de cultures dans le contexte d'un habitat rural associé à cette activité, conduisant à un territoire très diversifié en matière de type de surfaces agricoles et naturelles, dont de nombreux étangs. Or ce sont ces surfaces agricoles/naturelles de type ouvert qui sont soumises à l'artificialisation et à l'urbanisation.

En effet, à l'instar des communes centre, Feurs voit son artificialisation progresser à partir du bâti (évolution 1866/1953/2001/2016, 2019 et 2022). Cette artificialisation reste non compacte puisque non limitée au centre bourg, se diffusant à sa périphérie, résultant principalement d'une urbanisation résidentielle de type habitat individuelle donc peu dense. Les deux facteurs concomitants d'amplitude toutefois différente qui ont modifié son mode d'occupation du sol vers une augmentation de l'artificialisation des surfaces agricoles/naturelles de type ouvert et bocager incluant des zones humides, des haies et arbres isolés sont :

- l'urbanisation résidentielle à partir de lotissements en continuité avec le centre bourg mais le long de voies suivant un tissu discontinu donc peu compact et très peu dense ;
- les tissus industriels ;
- la modification des pratiques agricoles : diminution des surfaces enherbées, boisements dans les zones humides (populiculture).

Dans le cadre de la mise en œuvre du PLU, le risque est de voir l'urbanisation produire non seulement une poursuite de l'artificialisation de ces surfaces agricoles/naturelles de type ouvert mais une fragmentation par l'urbanisation linéaire dans l'axe de la Loire, déconnectant le fleuve du reste du territoire.

Une telle évolution peut conduire à une réduction de l'intérêt paysager de Feurs mais aussi de la richesse de son vivant non humain : sa biodiversité, reposant une multitude d'habitats naturels dont les ripisylves et reliques de forêts alluviales de la Loire ainsi que les surfaces ouvertes. Il en est de même de sa fonctionnalité écologique qui sera altérée si les continuités écologiques sont dégradées. Cette biodiversité qui présente non seulement des fonctions et un intérêt à l'échelle communale et régionale mais aussi communautaire (européen) comme le montre la contribution de Feurs à quatre sites Natura 2000.

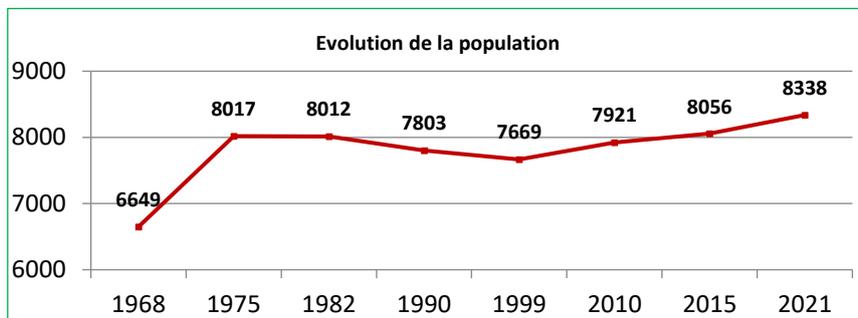
La plupart des enjeux environnementaux de l'aménagement du territoire qu'il peut être planifié dans son PLU sont déterminés par l'ampleur, la modalité et la localisation de l'urbanisation résidentielle et le maintien de certains habitats naturels tels que les étangs et les ripisylves et reliques de forêts alluviales de la Loire.

Soucieuse de son environnement, la commune de Feurs s'est donc investie dans une réflexion sur cette évolution, réflexion qui s'est traduite par la révision de son PLU qu'une évaluation environnementale de PLU accompagne.

C. DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

1.1. UNE DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE POSITIVE DEPUIS LE DÉBUT DES ANNÉES 2000



Évolution démographique historique - Source : INSEE

Feurs compte 8 338 habitants en 2021. Soit une augmentation de 417 habitants en 10 ans. Feurs a ainsi atteint les objectifs fixés par le PLU de 2010.

La commune constate une augmentation de son attractivité, avec un rythme de croissance annuel moyen en constante augmentation depuis les années 2000. Elle perçoit toutefois une nette accélération depuis le début des années 2020. Ainsi, la commune constate un rythme de croissance bien supérieur à la moyenne départementale et supérieur à la moyenne intercommunale.

Cette attractivité peut s'expliquer par le développement du réseau autoroutier ces dernières années, permettant à Feurs de rejoindre rapidement les agglomérations stéphanoise, lyonnaise et clermontoise. Le niveau d'équipements de la commune lui permet également d'être attractif pour les jeunes actifs et les personnes plus âgées autonomes, souhaitant se rapprocher des services.

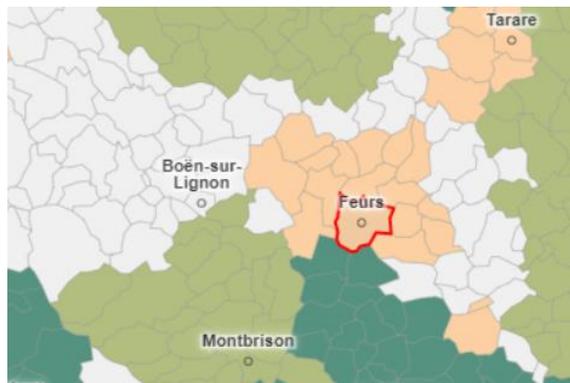
Source :
Insee

	Taux annuel moyen de variation de la population						
	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2010	2010-2015	2015-2021
Feurs	+2,7 %	0 %	-0,3 %	-0,2 %	+0,3%	+0,5%	+0,6%
CC Forez Est	+0,4 %	+1,0 %	+0,9 %	+0,6 %	+1%	+0,8%	+0,3%
Loire	+0,4 %	-0,1 %	+0,1 %	-0,3 %	+0,3%	+0,3%	+0,2%

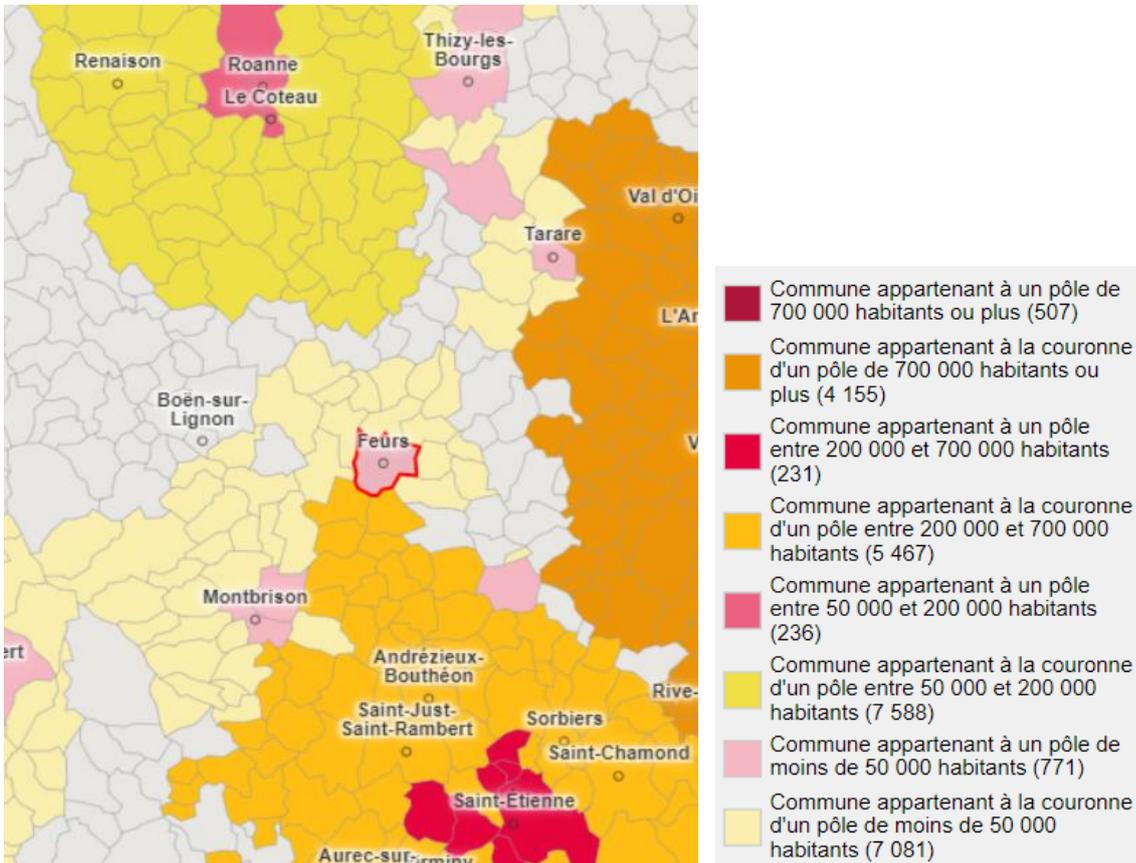
Selon l'INSEE, en 2020, Feurs est un pôle d'attraction appartenant à un pôle de moins de 50 000 habitants.

L'aire d'attraction d'une ville est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, qui définit l'étendue de l'influence d'un pôle de population et d'emploi sur les communes environnantes, cette influence étant mesurée par l'intensité des déplacements domicile-travail.

Une aire est constituée d'un pôle et d'une couronne.



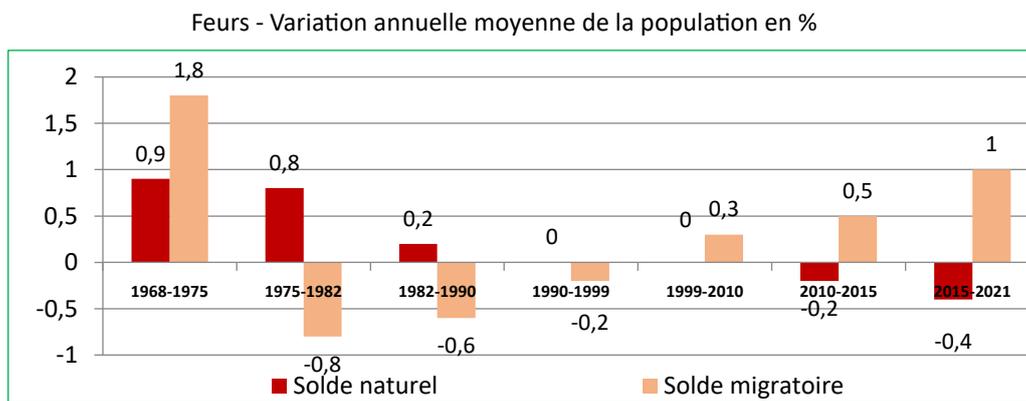
Périmètre d'aire d'attraction (source : INSEE)



1.2. UNE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE PORTÉE PAR LE SOLDE MIGRATOIRE

Depuis 1990, le solde naturel de la commune est nul ou négatif, c'est-à-dire qu'il y a plus de décès que de naissances sur le territoire.

La croissance démographique positive est donc portée exclusivement par le solde migratoire.



Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2017 exploitations principales

Solde migratoire : différence entre le nombre de personnes entrant sur le territoire et le nombre de personnes sorties au cours de l'année

Solde naturel : différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès au cours de l'année.

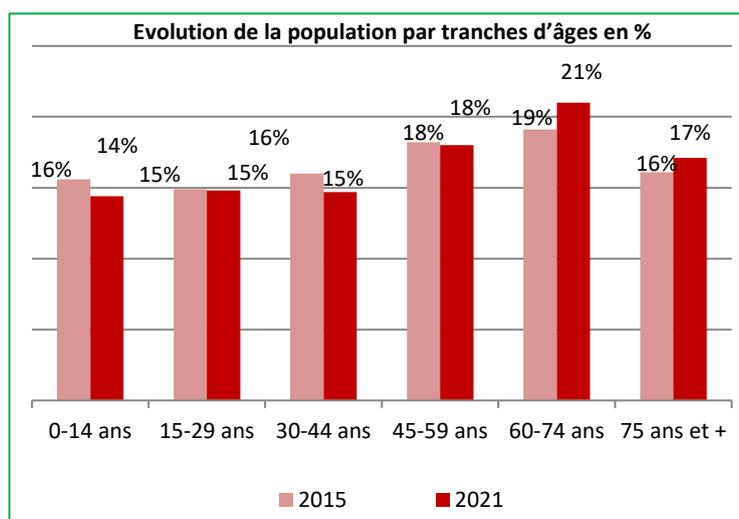
Dans la mesure où l'accueil de nouveaux habitants n'engendre pas d'évolution du solde naturel, la commune n'accueille pas ou peu de jeunes familles, mais plutôt des familles avec enfants d'un certain âge.

Feurs est une centralité urbaine qui attire des personnes plutôt âgées ou d'âge mûr du fait de ces équipements.

2015-2021	Feurs	Montbrison	Firminy	Saint-Chamond	Rive-de-Gier
Croissance annuelle moyenne	+0,6%	+0,6%	+0,3%	+0,1%	+0,0%
Solde migratoire	+1,0%	+0,8%	+0,4%	+0,0%	-0,5%
Solde naturel	+0,4%	-0,3%	-0,1%	+0,1%	+0,5%

En comparaison avec les centralités du SCOT Sud Loire, Feurs affiche un solde migratoire particulièrement dynamique, similaire à Montbrison.

1.3. UNE PART PLUS IMPORTANTE DE PERSONNES DE PLUS DE 65 ANS



Source : INSEE, RGP 2021

	Répartition de la population par tranche d'âge en 2021		
	Feurs	Forez Est	Loire
0-14 ans	14,4%	17,9%	17,9%
15-29 ans	14,8%	14%	16,9%
30-44 ans	14,7%	17,3%	17,2%
45-59 ans	18%	20,4%	19,1%
60-74 ans	21%	18,7%	17,7%
75 ans et plus	17,1%	11,7%	11,2%

La part de 0-14 ans est plus faible sur Feurs que la moyenne intercommunale ou départementale, au profit de la part des 60 ans et plus, bien plus importante sur Feurs.

La présence d'établissements spécifiques, de commerces, services et équipements rend la commune attractive pour des personnes d'âges mûrs, souhaitant se rapprocher des services.

L'objectif est donc de renforcer l'attractivité de la ville pour les jeunes actifs et les familles, en proposant notamment une diversité plus importante du parc de logements.

1.4. ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE DES MÉNAGES

Ménages : ensemble des occupants d'un même logement (résidence principale), quels que soient les liens qui les unissent.

La commune compte 4 138 ménages en 2021, représentant 8 002 personnes.

Depuis 1968, la moyenne de la taille des ménages a diminué sur la commune, confirmant une tendance nationale. Cela est dû à l'évolution des modes de vie au sein de la société française, avec un nombre plus important de divorces, des structures familiales plus diversifiées et une augmentation générale de personnes vivants seules.

En moyenne, la commune compte moins 2 personnes par ménage, soit une taille des ménages légèrement inférieure aux moyennes intercommunale et départementale (2,16 en 2021).

La commune se caractérise par une part importante de personnes seules : 45,6%. Cette part est supérieure à la moyenne intercommunale de 32,5%.

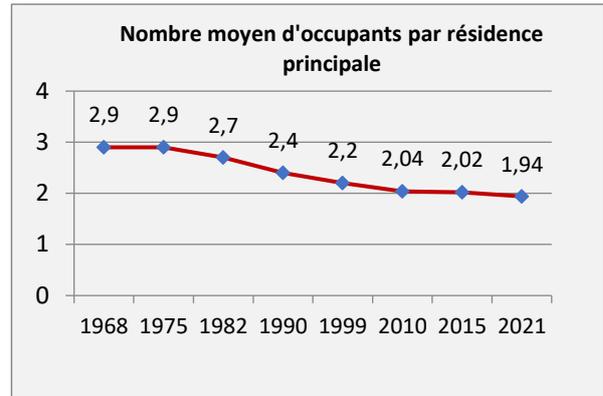
Depuis 2010, on observe une forte augmentation des personnes seules (+22,3%) et des familles monoparentales (+38,5%).

Les couples avec enfants représentent seulement 18% des ménages de Feurs alors qu'ils représentent 30% des ménages de CCFE.

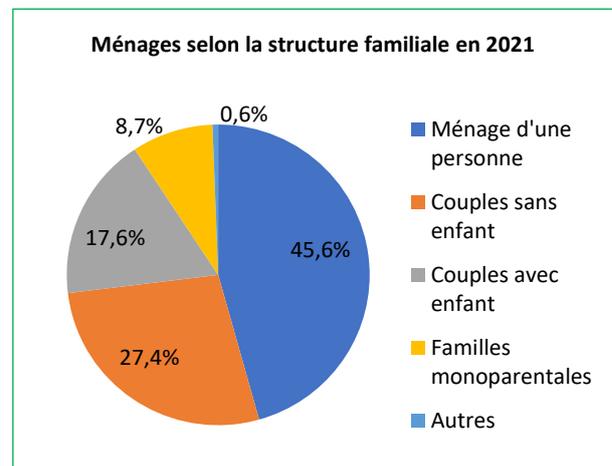
Les couples avec enfants s'installent donc sur les communes autour des centralités telles que Feurs, tant que les centralités accueillent des ménages plus âgés.

L'analyse de la structure des ménages est un des indicateurs permettant de cibler une offre de logements adaptée aux besoins.

Afin d'encourager le renouvellement de la population, il est nécessaire de proposer des logements mixtes, permettant la réalisation de parcours résidentiels complets.



Sources : Insee, RP2021



Sources : Insee, RP2021

1.5. ANCIENNETÉ DES MÉNAGES

Compte-tenu des évolutions des modes de vie, le parcours résidentiel des ménages est aujourd’hui beaucoup plus diversifié et doit être pris en compte dans la production de logements réalisée par les territoires.

La part des ménages ayant emménagé depuis plus de 10 ans dans leur résidence principale concerne moins de la moitié des ménages de la commune.

La part des ménages installés depuis moins de 4 ans est plus élevée sur Feurs que sur les autres territoires de comparaison, ce qui traduit la forte attractivité de la commune ces dernières années.

Cela peut s’expliquer par le cadre de vie et les équipements proposés par la commune.

À noter que la taille moyenne des ménages ayant emménagé depuis moins de 2 ans est faible, de 1,8 personne par ménage, confirmant les tendances évoquées précédemment.

Ancienneté d’emménagement dans la résidence principale en 2021 : part des ménages %			
<i>Source : INSEE, RGP 2021</i>			
	Feurs	CC Forez Est	Loire
Depuis moins de 2 ans	12,7%	10%	12,5%
De 2 à 4 ans	22,7%	17,6%	19,6%
De 5 à 9 ans	16,7%	16,7%	16,9%
10 ans et plus	47,9%	55,7%	51%

1.6. UNE AMÉLIORATION DE LA SITUATION FACE À L’EMPLOI

Sur la période 2015-2021, la part d’actifs ayant un emploi augmente à Feurs, elle reste toutefois bien inférieure à la part d’actifs ayant un emploi intercommunale (72,8%).

La part des chômeurs a diminué mais reste supérieure au territoire intercommunal (5,3% pour CCFE).

Il est en est de même pour la part d’inactifs (élèves, étudiants, retraités, autres).

<i>Source : INSEE, RGP 2021</i>		
	2015	2021
Actifs ayant un emploi	60,9%	64,6%
Chômeurs	10,7%	8%
TOTAL ACTIFS	/	3275
Inactifs	28,4%	27,3%
TOTAL POPULATION	4 508	4 505
<i>Population de 15 à 64 ans</i>		

<i>Source : INSEE, RGP 2021</i>					
	% des CSP en 2015	Effectifs 2015	% des CSP en 2021	Effectifs 2021	% des CSP en 2021 Département
Agriculteurs exploitants	0,3%	20	0,1%	10	0,7%
Artisans, commerçants, chefs d’entreprise	3,1%	210	3,6%	254	3,7%
Cadres et professions intellectuelles supérieures	4,3%	295	3,1%	219	6,7%
Professions intermédiaires	11,2%	770	10%	699	13,9%
Employés	14,7%	1 010	13,4%	944	14,8%
Ouvriers	13,3%	915	15,3%	1 077	13,5%
Retraités	38,9%	980	40,9%	949	30,2%
<i>Population active ayant un emploi des 15 ans à 64 ans, par catégorie professionnelle au lieu de résidence (population active occupée et chômeurs).</i>					

L’analyse de l’évolution des catégories socioprofessionnelles met en évidence plusieurs particularités de la commune :

- Une diminution de la plupart des CSP au profit d’une augmentation de la part des retraités et des ouvriers ;
- Une part de retraités et d’ouvriers aujourd’hui supérieure à la moyenne départementale.

1.7. LE NIVEAU DE REVENU

En 2021, la commune de Feurs compte 4 056 ménages fiscaux.

La médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 20 980 € sur la commune. Ces valeurs mettent en exergue un niveau de revenu globalement inférieur à ceux de l'intercommunalité et du Département.

Source : INSEE, RGP 2021

	Feurs	CC Forez Est	Loire
Nombre de ménages fiscaux	4 056	28 150	334 427
Part des ménages fiscaux imposés	42%	50,2%	47,3%
Médiane du revenu disponible par unité de consommation	20 980€	23 150€	21 970€
Taux de pauvreté	16%	9%	47,3%

Ce qu'il faut retenir :

- Une dynamique démographique positive depuis les années 2000 qui s'accélère ces dernières années avec un fort développement constaté depuis 2020
- Un certain vieillissement de la population avec une part importante des plus de 65 ans et l'accueil d'une population d'âge murs, les familles avec enfant s'installant davantage en périphérie, en dehors des centralités
- Un part de ménages d'une personne importante et une augmentation significative des familles monoparentales, nécessitant une offre de logements adaptée
- Un profil d'habitant plus modeste que celui de CCFE.
- Moins de la moitié des ménages ont emménagé il y a plus de 10 ans

2. HABITAT

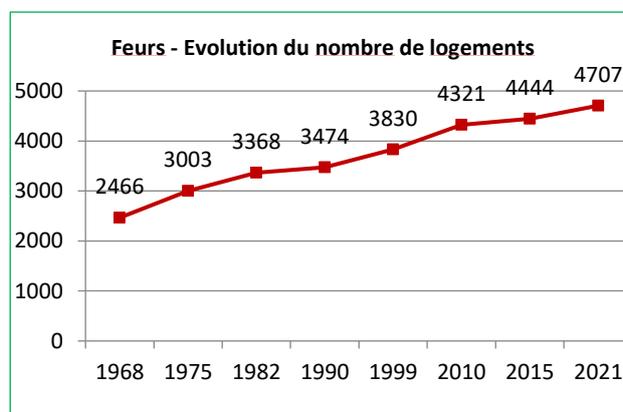
2.1. UNE PRODUCTION DE LOGEMENTS EN AUGMENTATION

Feurs compte 4 707 logements en 2021.

L'accélération du rythme de croissance démographique se traduit également par une augmentation du rythme de production de logements. Ainsi, après un certain ralentissement entre 2010 et 2015 (+25 logements par an), le rythme de logements produits sur 2015-2021 repart avec un rythme similaire à la période 1999-2010 : +44 logements par an en moyenne.

La dynamique de production de logements à Feurs connaît donc une évolution très contrastée suivant les périodes, passant pratiquement à un rythme de production divisé par 2 entre 2010 et 2015.

L'augmentation du parc de logements est plus importante que la moyenne intercommunale.



Sources : Insee, RP 2021 exploitations principales

2.2. LA RÉPARTITION DU PARC DE LOGEMENTS

Feurs se caractérise par une part de résidences principales similaire à celle de l'intercommunalité.

La part de résidence secondaire est quasi inexistante sur la commune avec une part de 2% seulement.

La part de logements vacants est faible, mais légèrement plus importante que la moyenne intercommunale.

L'évolution du parc de logements montre une diminution de la part de logements vacants et une augmentation de la part de résidences principales, ce qui traduit l'attractivité de la commune.

La part de vacance restante correspond à une vacance liée à des opérations de renouvellement urbain en cours ou à une vacance structurelle, complexe à traiter.

Des actions sont envisagées dans le cadre de l'Opération de Revitalisation des Territoires mise en place.

Source : INSEE, RGP 221

	Feurs	CC Forez Est	Loire
Résidences principales	88%	87,4%	85,8%
Résidences secondaires	2%	3,9%	4%
Logements vacants	9,9%	8,6%	10,2%

Source : INSEE, RGP 2021

	2010	2015	2021
Résidences principales	86,7%	86,7%	88%
Résidences secondaires	2,2%	1,8%	2%
Logements vacants	11,1%	11,4%	9,9%

Quelques programmes de logements vacants en 2021 en attente de réalisation de projet de renouvellement urbain :

- Rue Mercière qui accueillait une part importante de vacance, ce qui n'est plus le cas puisque les logements ont été détruits et un nouveau programme a été réalisé depuis ;
- Le lycée qui accueille quelques logements de fonction totalement insalubres et vacants ;
- Immeubles destinés à la gendarmerie en grande partie vacants : programme de démolition déposé en 2024
- Rue de la Loire qui concentre également une part importante de vacance : le secteur est ciblé par une opération de renouvellement urbain : programme d'acquisition foncière en cours.

Se reporter à l'étude de densification.

2015-2021	Feurs	Montbrison	Firminy	Saint-Chamond	Rive-de-Gier
Rythme production logements annuels (INSEE)	+44	+65	+6	+64	-0,5%
Part de logements vacants	9,9%	6,8%	13%	13,2%	11,1%

En comparaison avec les centralités du Scot Sud Loire, la part des logements vacants de Feurs est plutôt faible, pour une production de logements plutôt dynamique.

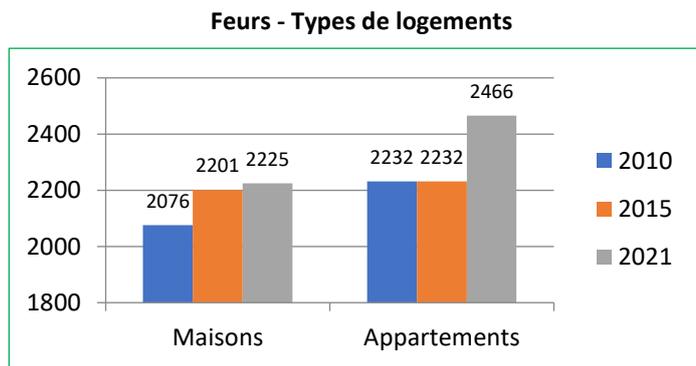
2.3. UNE ASSEZ BONNE RÉPARTITION DE LA TAILLE DES LOGEMENTS

À Feurs, la part des maisons et celle des appartements tendent à s'équilibrer grâce à la production de logements collectifs dès 2015, phénomène qui s'accélère d'ailleurs depuis 2021.

En 2021, les appartements représentent 52,4% du parc de logements, contre 51,7% en 2010 et cela malgré de grandes opérations de lotissement réalisées sur la période.

La part importante d'appartement est propre au statut de centralité de Feurs, puisque le parc de logements de CCFE ne comprend que 23,8% d'appartements.

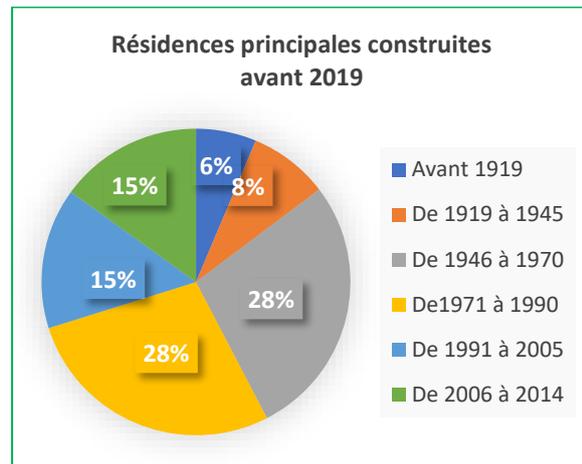
Elle se distingue toutefois par une part supérieure à la moyenne ligérienne, qui ne compte que 48,1% d'appartement au sein de son parc de logements.



Sources : Insee, RP 2021 exploitations principales

Seulement 6,3% des résidences principales de Feurs ont été construites avant 1919.

43% des logements de Feurs ont été construits depuis 1991, proportion bien supérieure aux autres territoires de comparaison.



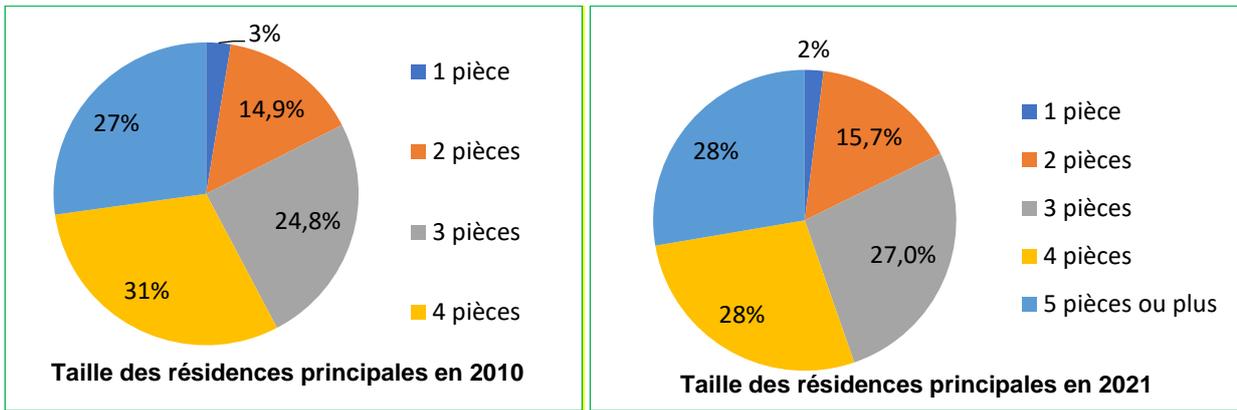
Sources : Insee, RP 2021 exploitations principales

Depuis 2010, la taille des logements reste stable avec un nombre moyen de pièces des résidences principales similaires (3,8 pièces en moyenne). La part des petits logements (1 à 2 pièces) reste stable. La part des logements de 4 pièces diminue au profit des logements de 3 pièces.

Bien que la taille des ménages diminue, avec une augmentation importante des ménages d'une personne sur la période, la répartition de la taille des logements au sein du parc reste stable.

Le parc de logements de Feurs est plutôt bien représenté et équilibré, avec une part de petits logements représentant 17% (contre 13% à l'échelle départementale) et une part de grands logements de 4 pièces et plus représentant 56% du parc de logements, soit une part moins importante que la moyenne départementale (63%).

Il s'agira de s'assurer le maintien de cette bonne représentation pour les années à venir.



2.4. UNE PART DE LOCATAIRE MODÉRÉE

La présence de logements locatifs est importante pour la dynamique d'une commune, dans la mesure où elle favorise un certain turn-over, et donc un renouvellement plus régulier de la population. Elle peut également permettre d'accueillir de jeunes ménages découvrant le territoire, puis souhaitant s'y installer.

Feurs se caractérise par une majorité de propriétaires et une part importante de locataires, supérieure à la part des autres territoires de comparaison. Cependant, la part de locataires reste inférieure à celle des autres centralités d'échelle Sud Loire.

La part des logements sociaux (12 %) est plus de 2 fois plus élevée que celle de l'intercommunalité.

En comparaison avec les centralités du Scot Sud Loire, la part des locataires correspondant aux logements sociaux de Feurs est plus faible.

Source : INSEE, RP 2021

	Feurs	Forez Est	Loire
Propriétaires	52,29%	71%	58,63%
Locataires	46%	27,63%	39,7%
Dont logements sociaux	12,91%	6,75%	15%
Logés gratuitement	1,60%	1,35%	1,65%

Source : INSEE, RP 2021

	Part des locataires	Dont logements sociaux
Feurs	46%	12,91%
Montbrison	47%	15,87%
Firminy	51%	27,7%
Saint-Chamond	51%	34,33%
Rive-de-Gier	54,24%	33,75%

2.5. QUELLE TENDANCE DEPUIS 2021?

Analyse de la production de logements sur la période 2011-2024 en fonction du registre des autorisations d'urbanisme

L'analyse des permis de construire accordés depuis 2011, ayant conduit à la création d'un nouveau logement, en construction neuve et en renouvellement urbain [dont les changements de destination (CD)], montre une moyenne de l'ordre de +49 logements par an. Ce rythme de production est légèrement plus élevé que l'évolution du nombre de logements recensé par l'INSEE sur la même période (+39 logements par an).

Toutefois, la commune connaît une véritable accélération de la production de logements depuis 2021, avec un rythme de +421 nouveaux logements* en 4 ans (+105 logements par an).

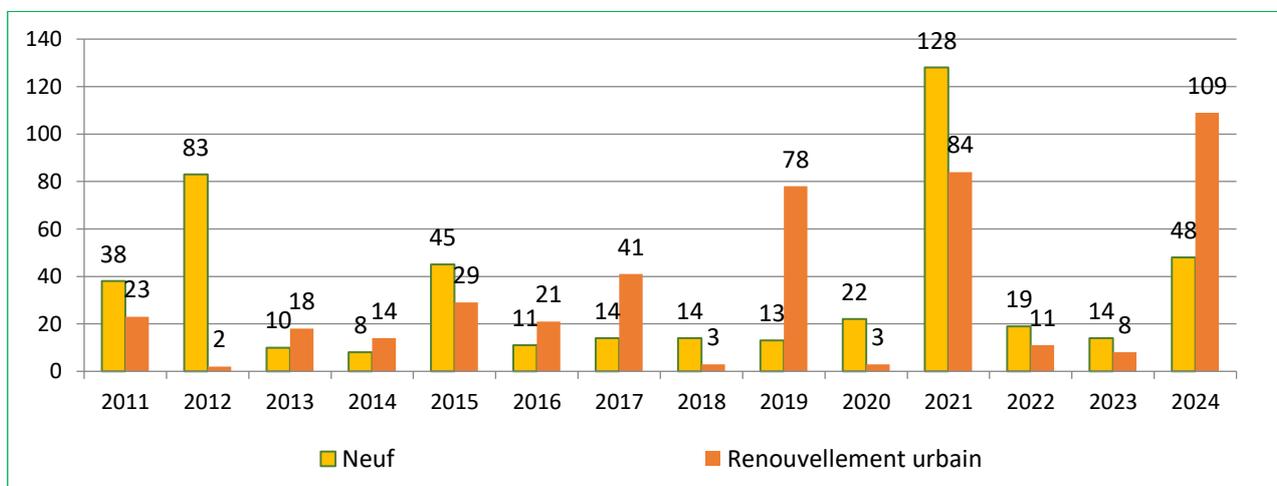
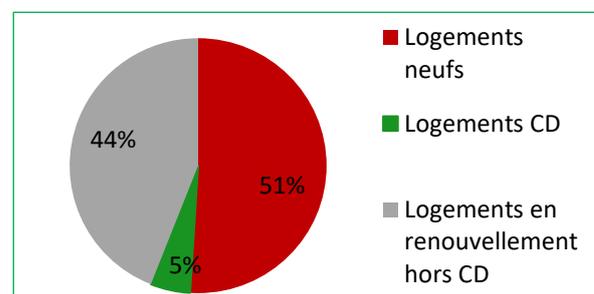
* Les logements démolis sont pris en compte et déduits : pour une opération de 10 logements générant la démolition de 2 logements, 8 nouveaux logements sont comptés.

On peut noter une forte dynamique des constructions en 2012, 2019, 2021 et 2024.

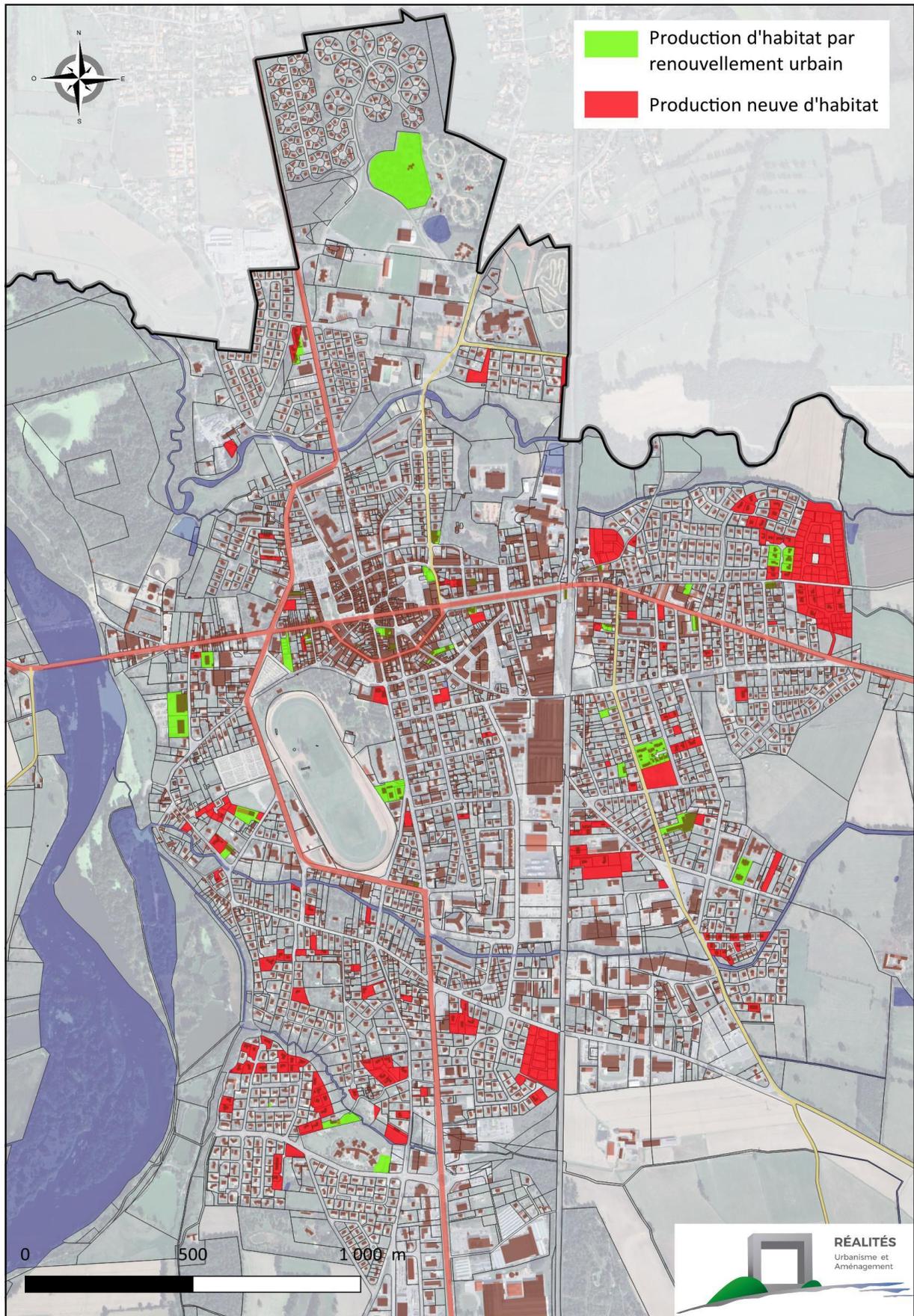
La création de logements par mobilisation du parc bâti existant représente 49% de la production, indiquant un bon taux de renouvellement urbain.

Parmi les 911 logements produits sur la période 2011-2024 :

- 44 concernent un changement de destination,
- 400 concernent le renouvellement urbain hors CD (démolition-reconstruction),
- 467 logements sont en construction sur foncier neuf.



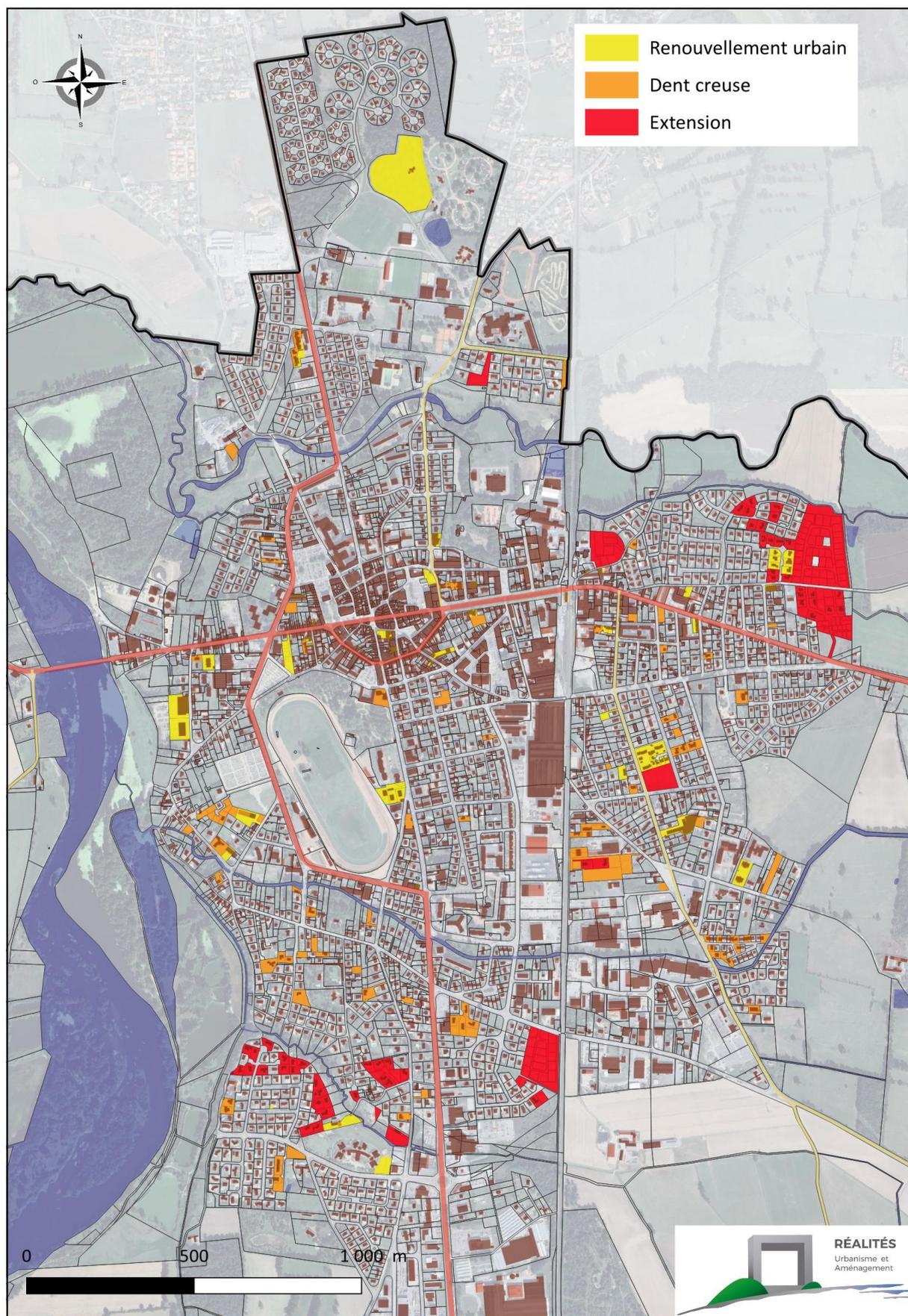
Source : registre des permis de construire



Parmi les 911 logements produits sur la période 2011-2024 :

- 787 logements construits en dent creuse, division parcellaire ou en renouvellement urbain correspondant à une production « au coup par coup ». Le phénomène de division parcellaire est assez récent et sera à intégrer pour les années à venir.
- 124 logements construits en extension, soit 14% correspondant notamment à l'urbanisation des zones 1AUc sur le secteur Pimprenière – La Boule d'Or et dans la zone UC sur le secteur de Pont-Vacher essentiellement.

Une part non négligeable d'autorisation d'urbanisme a été accordée en extension de l'enveloppe urbaine pour produire du logement de type « pavillonnaire », issu de lotissement. Cette tendance sera à stopper pour les années à venir : en cas de développement en extension de l'enveloppe urbaine, il s'agira d'accueillir des programmes plus denses, permettant la mixité des formes de logements en périphérie de la ville, sans remettre en cause la silhouette de cette dernière.



Sur la période 2011-2024, au total, 21,7 ha ont été consommés sur foncier neuf :

- 8,1 ha en dent creuse et division parcellaire,
- 13,6 ha en extension.

En plus, 8,2 ha ont été réutilisés par renouvellement urbain (sans changement de destination).

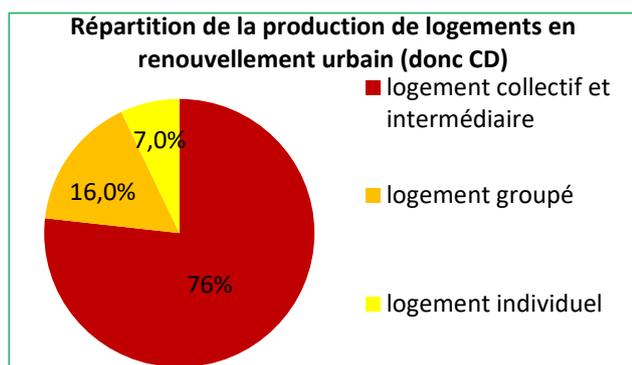
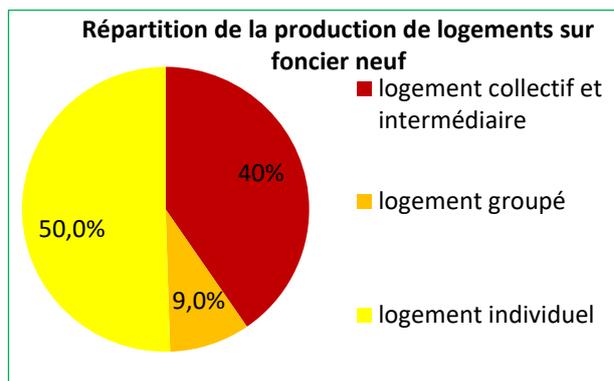
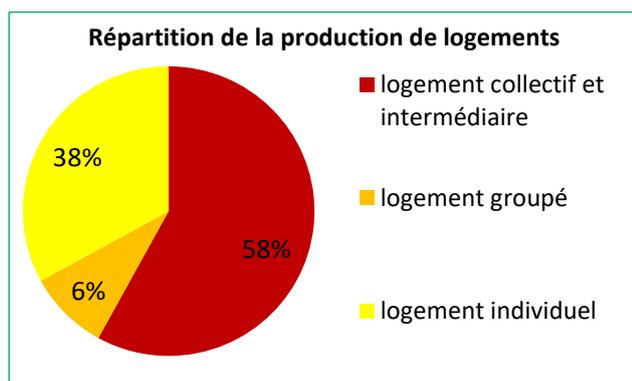
Soit un total de 29,8 ha consommés pour l’habitat.

Zone	Objectif PLU précédent	Total produit	Foncier Neuf	Renouvellement (hors CD)
UA	100 logts/ha	157 logts/ha	68 logts/ha	219 logts/ha
UB	85 logts/ha	69 logts/ha	59 logts/ha	77 logts/ha
UC (hors UC1)	15 logts/ha	18 logts/ha	15 logts/ha	26 logts/ha
UC1	30 logts/ha	83 logts/ha	120 logts/ha	42 logts/ha

En moyenne, 391 m² ont été consommés par logement créé sur foncier neuf soit une densité de 26 logements par hectare et 174 m² par logement par démolition-reconstruction soit une densité de 57 logements par hectare.

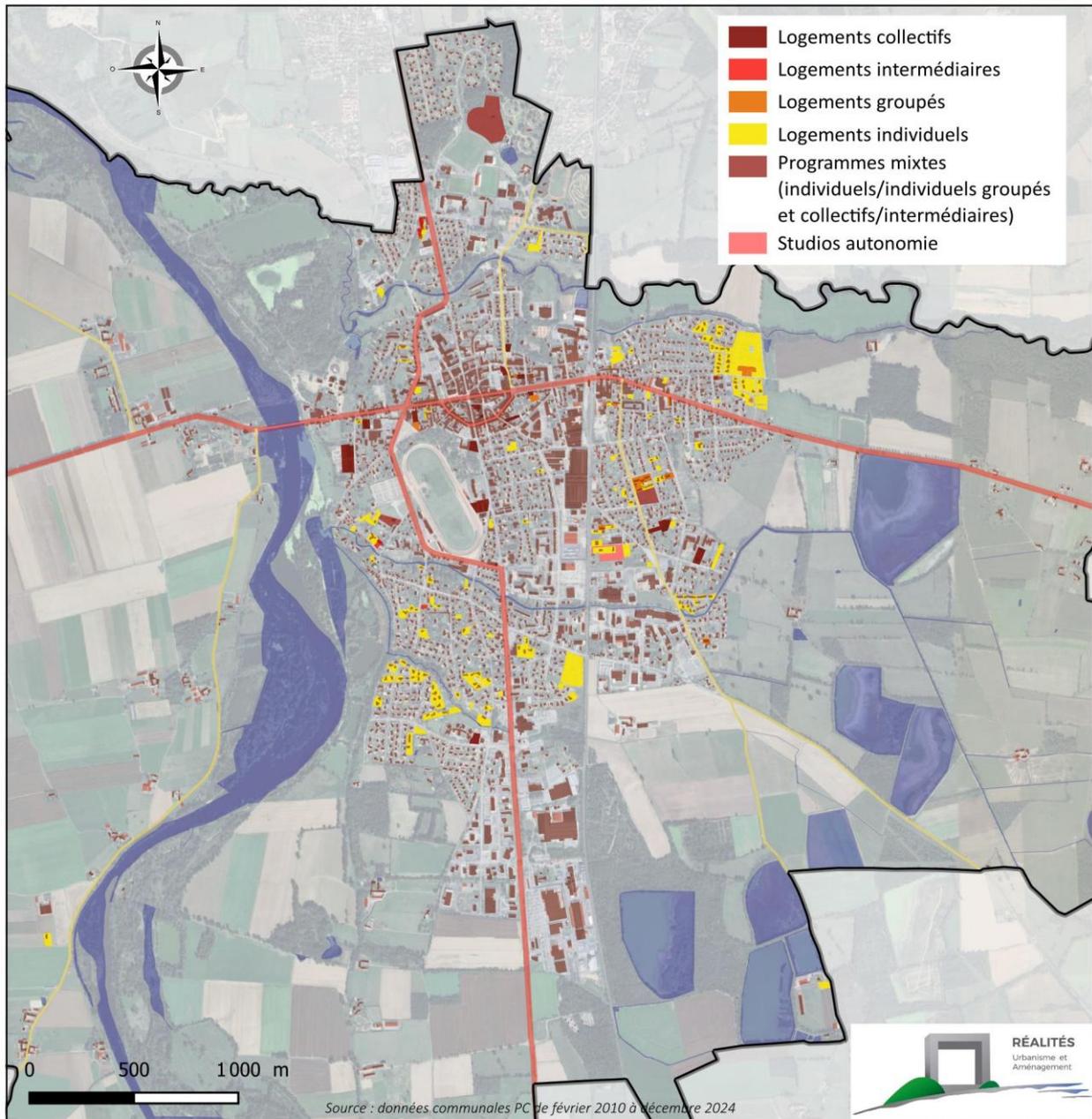
Sur l’ensemble des 911 logements créés :

- 439 logements sont collectifs et intermédiaires avec une densité globale de 102 logts/ha, majoritairement réalisés en renouvellement urbain,
- 26 logements sont groupés avec une densité globale de 16 logts/ha, réalisés plutôt en renouvellement urbain,
- 289 logements sont individuels avec une densité globale de 15 logts/ha, réalisés plutôt sur foncier neuf,
- 157 logements en programmes mixtes dont 87 en collectifs et intermédiaires, 59 groupés et 11 individuels, avec une densité globale de 41 logts/ha, réalisés plutôt en renouvellement urbain.



Sur la période 2011-2024, on constate une bonne diversité du parc de logements produits avec 58% en collectif ou intermédiaire, une part non négligeable du parc de logements individuels en dehors d’opérations, par densification/restructuration des quartiers existants. L’objectif du PADD de production de logements plus petits dans le centre-ville est atteint. Par contre, il ressort un manque de diversité de formes de logements au sein des quartiers existants (mixité intergénérationnelle favorisant le renouvellement régulier

d’un quartier).



2.6. LA FISCALITÉ MISE EN PLACE SUR LA COMMUNE : FREIN OU ATTRACTIVITÉ ?

Source :

www.impots.gouv.fr/portail/statistiques

	Feurs	Civens	Salvizinet	Salt-en-Donzy	Vaille	Saint-Laurent-la-Conche	Chambéon	Poncins	Cleppé
Taxe d'habitation	9,32 %	2,92 %	7,56 %	6,91 %	6,80 %	5,25 %	5,67 %	6,49 %	4,47 %
Taxe foncière bâtie	13,04 %	7,19 %	9,43 %	12,17 %	8,28 %	7,17 %	7,79 %	8,64 %	8,07 %
Taxe foncière non bâtie	38,46 %	16,62 %	24,45 %	35,22 %	30,09 %	19,23 %	27,92 %	28,46 %	31,16 %

La commune de Feurs dispose globalement d'une fiscalité plus haute que les communes limitrophes.

Ce qu'il faut retenir

- Une dynamique de production de logements qui s'accélère fortement depuis 2021, passant d'une dynamique de +49 logements accordés entre 2011-2020 à une dynamique de +105 logements entre 2011-2024.
- Une faible représentation des logements vacants et des logements secondaires, sachant qu'une partie des logements vacants correspond à des opérations de renouvellement urbain en cours ou à venir. Des actions pour lutter contre la vacance structurelle sont définies dans le cadre du programme d'actions de Petite Ville de Demain.
- Une bonne répartition des tailles de logements mais un manque de petits logements de 1 à 2 pièces
- Une augmentation de la part des locataires, part qui reste légèrement plus faible que les autres centralités d'échelle Sud Loire.
- Une part de logements sociaux plus faible que les autres centralités d'échelle Sud Loire.

3. ÉCONOMIE

3.1. LA STRUCTURE DE L'EMPLOI

Entre 2010 et 2021, Feurs observe une stabilité de son nombre d'emplois (+8) alors que le nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans la zone augmente.

L'indicateur de concentration d'emploi est donc en baisse sur la dernière période.

Des actifs extérieurs à la commune viennent donc travailler à Feurs.

Au regard des autres centralités d'échelle Sud Loire, Feurs dispose d'un bon indicateur de concentration de l'emploi et dispose d'un nombre d'emplois stable, contrairement à la majorité des autres centralités.

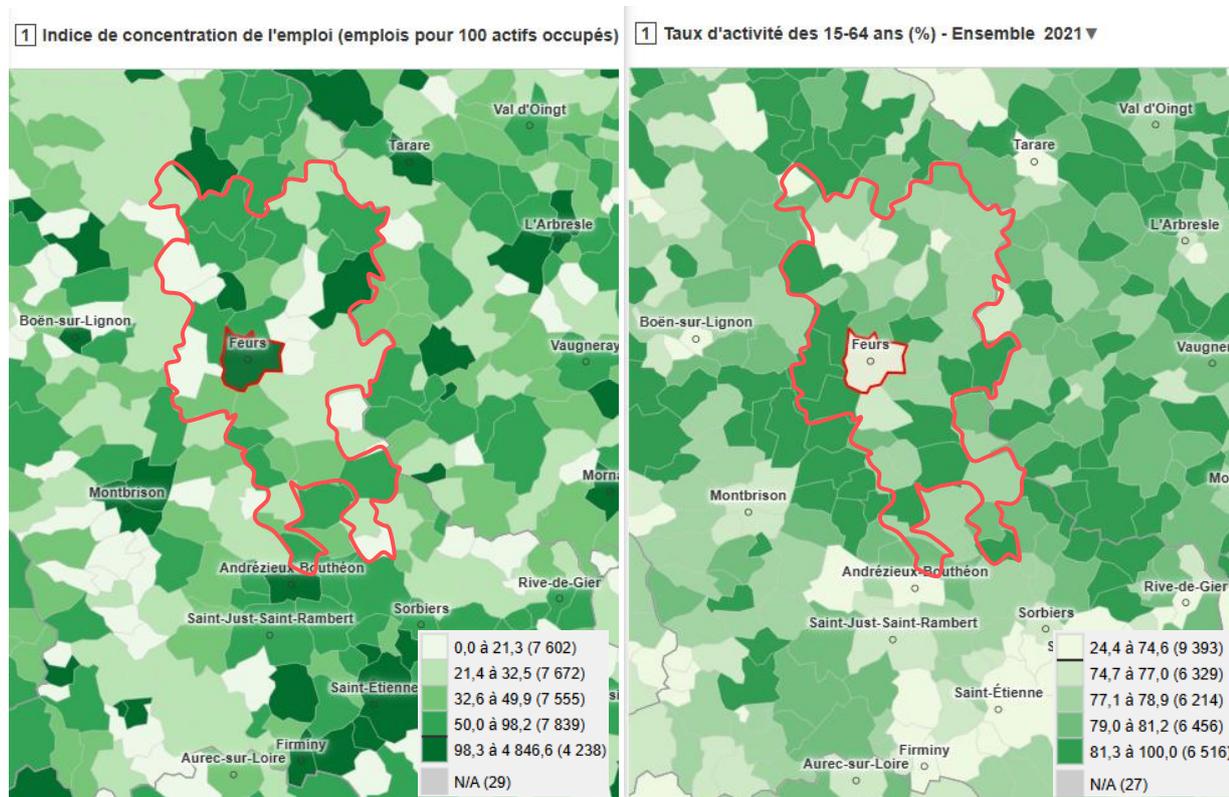
Les caractéristiques de l'emploi sont donc plutôt bonnes sur la commune.

Source : INSEE RGP 2010, 2021

	2010	2021
Nombre d'emplois	5 746	5 754
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	2 828	2 959
Indicateur de concentration d'emploi*	203,2	194,5

* Rapport entre le nombre d'emplois total proposé sur un territoire et le nombre d'actifs occupés (actifs en emploi) qui y résident

2010-2021	Feurs	Montbrison	Firminy	Saint-Chamond	Rive-de-Gier
Indicateur de concentration d'emploi	194,5	139	139,7	94	77,4
Évolution emploi 2010-2021	+8	+378	-508	-603	-303



Source : <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/>

Entre 2010 et 2021, le taux de chômage à Feurs a diminué de 2 points, de même que le taux d'activités.

En comparaison aux autres centralités de Sud Loire, le taux de chômage de Feurs fait partie des plus faibles après Montbrison.

Le taux de chômage de Feurs est plus élevé que celui de l'intercommunalité (8,8%) et du département (13,4 %).

Source : INSEE RGP 2012, 2017

	2010	2021
Taux d'activité des 15 ans et plus	48,5	46,6
Taux de chômage	13	11,1

2021	Feurs	Montbrison	Firminy	Saint-Chamond	Rive-de-Gier
Taux d'activité	46,6	54,6	47,6	51,1	53,3
Taux de chômage	11,1	11,9	19,3	14,5	16,9

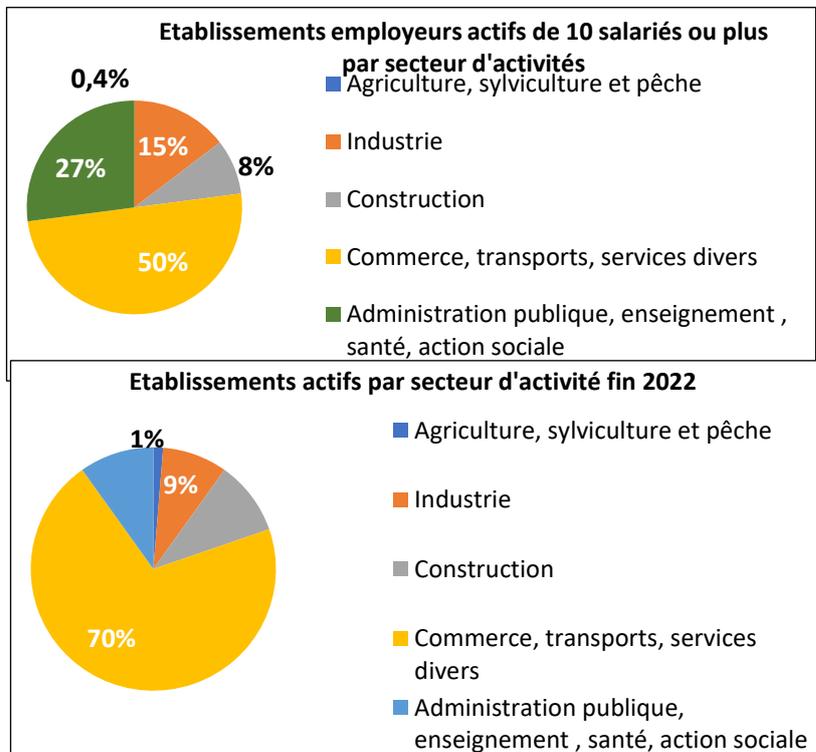
3.2. LES CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS EN 2021

Fin 2021, Feurs compte 467 établissements actifs employeurs, dont 46 dans le domaine public.

4,7% des établissements ne comptent pas de salarié, soit 22 établissements qui se situent majoritairement dans le secteur du commerce, transport et services divers.

Le secteur du « commerce, transport et services divers » représente l'essentiel des établissements (70 %) et la moitié des établissements de 10 salariés ou plus.

96 établissements comptent plus de 10 salariés, dont 48 dans le secteur commerce, transport et services divers, 26 dans le secteur de l'administration publique, enseignement, santé, action sociale, 14 dans le secteur de l'industrie et 8 dans le secteur de la construction.



3.3. UNE OFFRE EN COMMERCES ET SERVICES DE PROXIMITÉ IMPORTANTE ET DES GRANDES ENSEIGNES

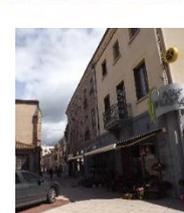
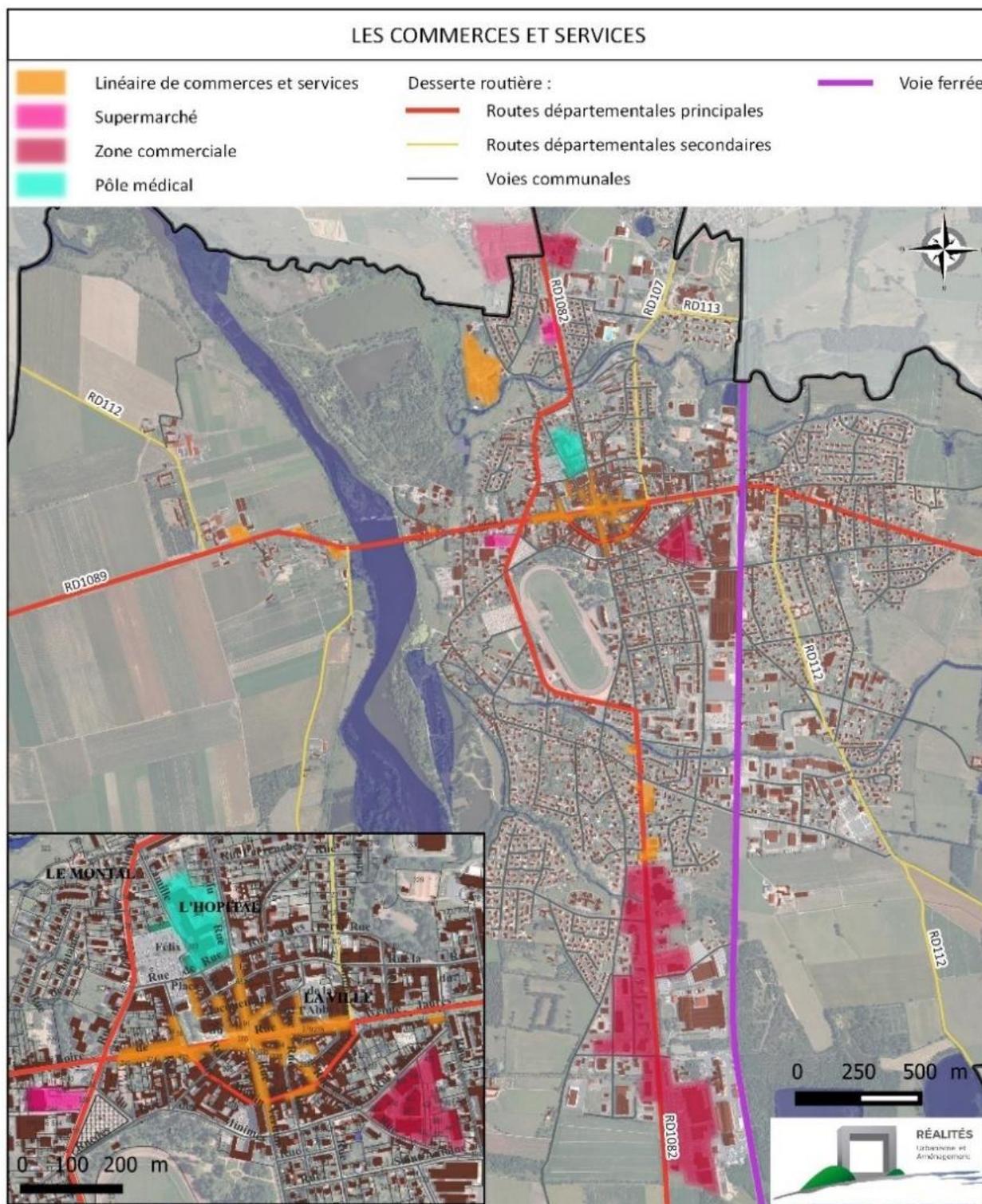
Jouant un rôle de centralité, Feurs propose une importante offre en commerces et services de proximité et compte également nombre de grandes enseignes.

Cette offre se concentre :

- Dans le centre historique avec une forte densité de petits commerces et services de proximité.
- Dans la zone commerciale au sud de la ville où sont présentes de grandes surfaces et de grandes enseignes proposant une offre complémentaire à celle du centre-ville.
- Au sein d'une zone commerciale en entrée nord à cheval sur Civens.

Le secteur du faubourg Saint-Antoine est en cours de reconversion avec un maintien de certains commerces notamment de la restauration sur la partie nord-ouest et le remplacement d'autres entreprises/commerces vacants par la maison de santé à la place du supermarché, le siège de Forez Est, la maison de services du CCAS, des bureaux ... Le site devient donc progressivement un pôle tertiaire.

D'autres projets ont renforcé l'offre du centre-ville ces dernières années avec la requalification de la rue Mercerie, la construction de 2 immeubles à la place de La Poste comprenant des locaux commerciaux en rez-de-chaussée.



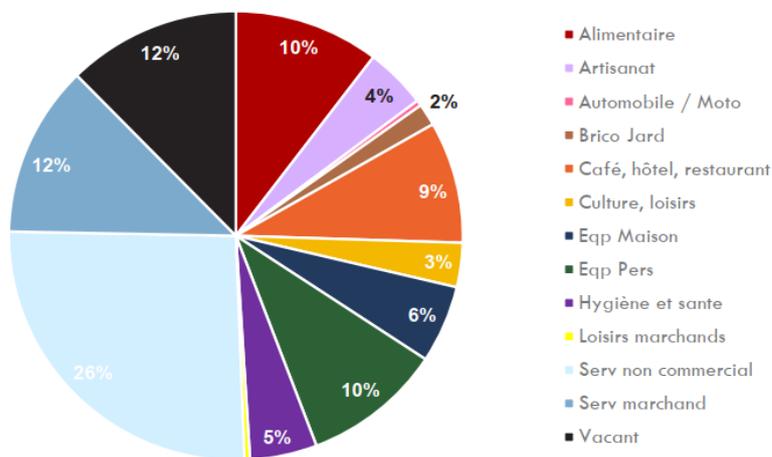
3.4. ZOOM SUR LA DYNAMIQUE COMMERCIALE EN CENTRE-VILLE

Extrait du diagnostic de la mission d'étude de définition et de programmation de revitalisation des centres-bourgs réalisés dans le cadre du programme « Petite Ville de Demain ».

Feurs compte 251 cellules commerciales et possède des fonctions commerciales pour des achats du quotidien mais aussi pour des achats exceptionnels et de loisirs.

Le taux de vacance commerciale de 26% reste maîtrisé, inférieur à la moyenne des PVD de taille similaire.

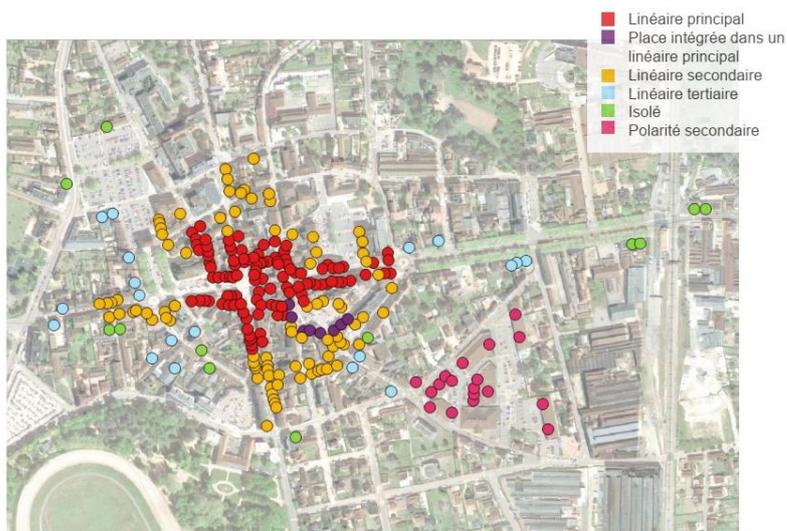
Répartition des activités par secteur



Le périmètre commercial est structuré autour de la rue de la République et la rue du 8 mai puis par des linéaires secondaires, propices à faire du centre un lieu de destination invitant à la déambulation.

Le centre comprend des places à fort potentiel commercial comme la Place Guichard. L'animation de cette place est impactée par la présence d'activités de services et une place forte de la voiture et du stationnement.

25% des cellules commerciales ont un potentiel de remembrement.



Les enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic :

Mettre en place une stratégie commerciale de long terme	Diminuer la vacance commerciale en centre-ville	Faire du commerce un atout dans la création de nouveaux espaces de destination	Adapter l'offre commerciale à tous les segments de clientèle
---	---	--	--

Les actions définies dans le cadre de l'ORT :

- Profiter de la révision du PLU pour intégrer des linéaires commerciaux et interdire l'installation d'activités de services non commerciaux sur les pourtours de la place Guichard ;
- Mettre en place un guide des devantures, enseignes et terrasses au sein du secteur d'intensité commerciale ;
- Réduire la vacance commerciale ;
- Accompagner le transfert d'activité de services occupant des emplacements stratégiques vers les nouveaux rez-de-chaussée commerciaux de la place de la Boaterie.

PISTES DE STRATEGIE

Secteurs à enjeux commerciaux

La rue Mercière

- Une rue piétonisée, ayant un fort potentiel commercial (linéaire commercial principal, connexion à la place Guichard)
- La présence de nouvelles cellules commerciales inoccupées d'une surface large

Pistes d'actions :

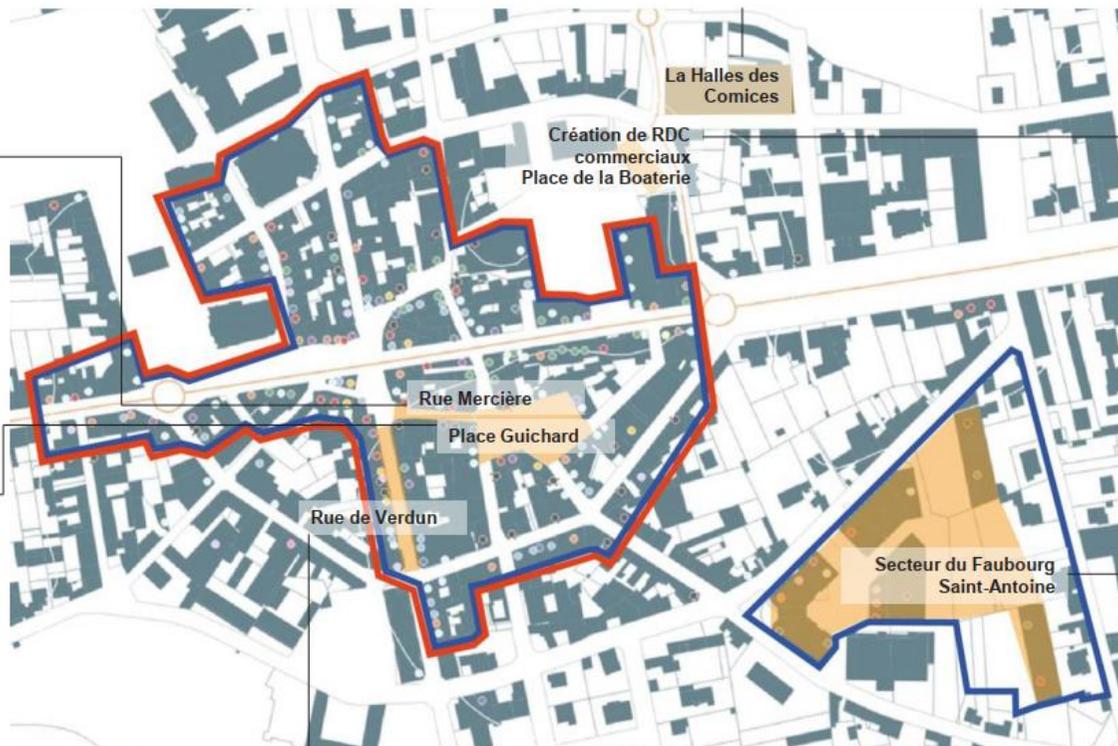
- Réaliser une programmation commerciale pour l'installation d'activités à forte valeur d'animation dans les cellules neuves de la rue Mercière

La place Guichard

- Une place ayant un potentiel commercial fort (projet de piétonisation), aujourd'hui suroccupée par la voiture
- Les locaux autour de la place majoritairement occupés par des activités de services, mais aussi un bar/tabac, des magasins alimentaires et une librairie/papeterie
- Le départ prévu du Petit Casino

Pistes d'actions

- Encourager l'installation de commerces de vitrine et de restauration sur les abords de la place
- Créer/étendre les terrasses
- Anticiper la réactivation du local du Petit Casino



La rue de Verdun

- Un ancien linéaire en perte de commercialité du fait de la présence de locaux vacants, d'activités de services et de devantures peu qualitatives

Pistes d'actions

- Définir la destination des segments de la rue → réactiver ou recycler les locaux vacants

- Périmètre commercial actuel
- Périmètre commercial 2040
- Secteur stratégique

La Halle des Comices

- Une réflexion en cours pour la création d'une nouvelle halle d'exposition de bétails lors des Comices agricoles

Pistes d'actions :

- Réaliser une étude de programmation pour le projet de halle du Comice agricole de Feurs

Les Rez-de-Chaussée commerciaux place de la Boaterie

- Des travaux en cours pour la réalisation d'un programme mixte incluant la création de nouvelles cellules commerciales
- Une destination des nouvelles cellules envisagée pour des activités de service (étant donné la faible commercialité de la place de la Boaterie, dont l'usage principal est le stationnement)
- Des difficultés des bailleurs dans la recherche d'activités de services liées à la configuration des locaux

Pistes d'actions :

- Engager une recherche proactive pour la venue d'activités de service dans les nouvelles cellules commerciales

Le secteur du Faubourg Saint-Antoine

- La mutation prévue de cet espace vers la création d'un secteur tertiaire et de services
- Le maintien d'une offre de restauration prévue à destination des actifs

Pistes d'actions

- Préparer le déplacement d'activités commerciales présentes vers le centre-ville (magasin d'électro ménager MDA, parapharmacie, magasin de vêtement Zeeman, le magasin alimentaire Jour 2 Marché)

3.5. LES SECTEURS DÉDIÉS À L'ACTIVITÉ

Des zones d'activités sont implantées de part et d'autre de la voie ferrée et le long de la Route de Saint-Etienne-RD1082 au sud de l'urbanisation :

- Au nord-est l'entreprise Nigay occupe un grand tènement,
- Au centre-est, les ZI La Boissonnette et Les Planchettes accueillant de l'industrie, de l'artisanat et du tertiaire,
- Au sud la ZI du Forum accueillant de l'artisanat et du tertiaire et la ZI Sud accueillant de l'industrie et des coopératives agricoles.
- À l'est de la gare et de la voie ferrée : entreprise de carriers avec une activité de dépôt-vente de matériaux en plein centre-ville, avec un tènement de taille conséquente : la délocalisation de cette entreprise sur un secteur plus proche de la déchèterie de CCFE sera à étudier, ce qui permettrait de disposer d'un tènement mobilisable en cœur de ville.

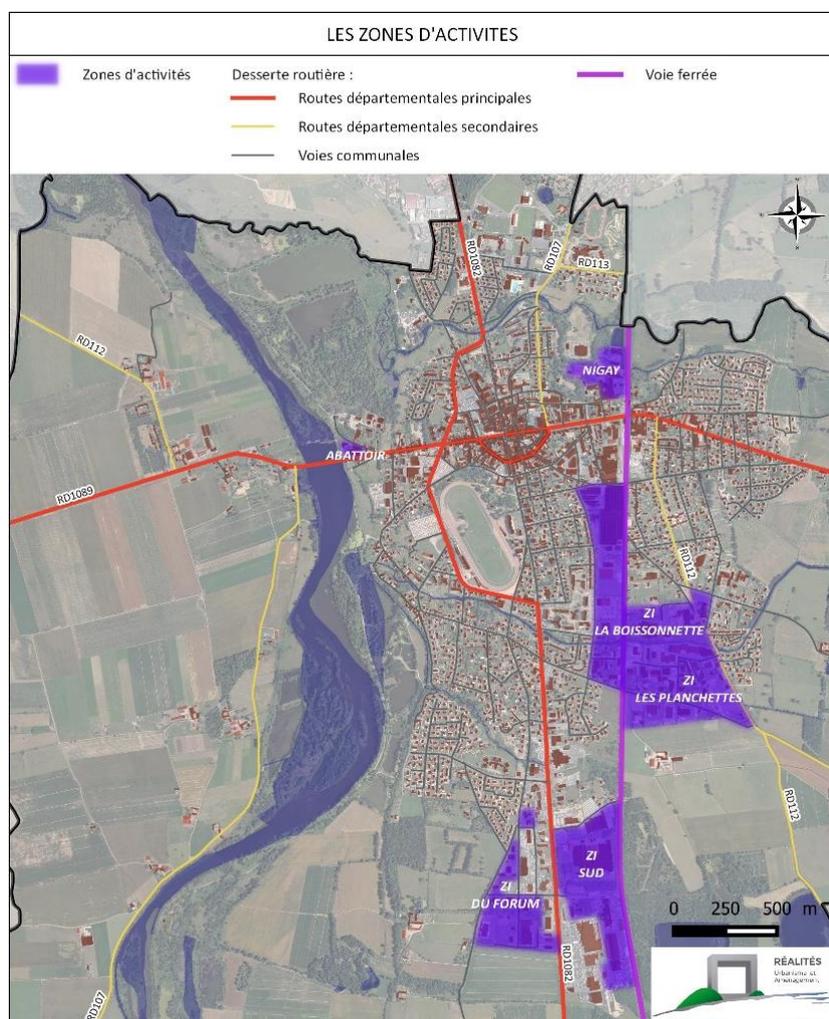
L'accueil d'entreprises s'insère dans les enjeux de niveau intercommunal avec notamment 3 zones d'activités communautaires sur Feurs : les Planchettes, Forum I et II affichant un taux d'occupation 100%.

Par ailleurs, sur 107 demandes de foncier reçues par la collectivité en 2019-2020, 45% concernaient le secteur Feurs-Civens-Epercieux Saint Paul, notamment le long de la RD 1082. Or à ce jour, ces zones sont toutes complètes (source : CCFE).

Ainsi, un manque de disponibilité pour de nouvelles installations dans les secteurs de l'artisanat et de la petite industrie se fait ressentir.

Des disponibilités restent dans les ZA communautaires voisines :

- Za Font de l'Or à Cleppé : 3,58 ha et 6,02 ha de disponibilité sous option mais qui correspondent à des lots de 1 ha minimum, à destination d'entreprises de taille importante, pour la création d'emplois.
- ZA Les Places I à Civens : 1,41 ha sous option
- ZAIN de Balbigny comprenant une trentaine d'hectares, avec des lots également de 1 ha minimum.
- Zone du Forum de Balbigny identifiée comme prioritaire pour l'accueil d'entreprises artisanales.



Le schéma d'accueil économique de Forez Est permet de dresser un portrait économique à l'échelle de CCFE. Ce dernier met en avant les caractéristiques suivantes :

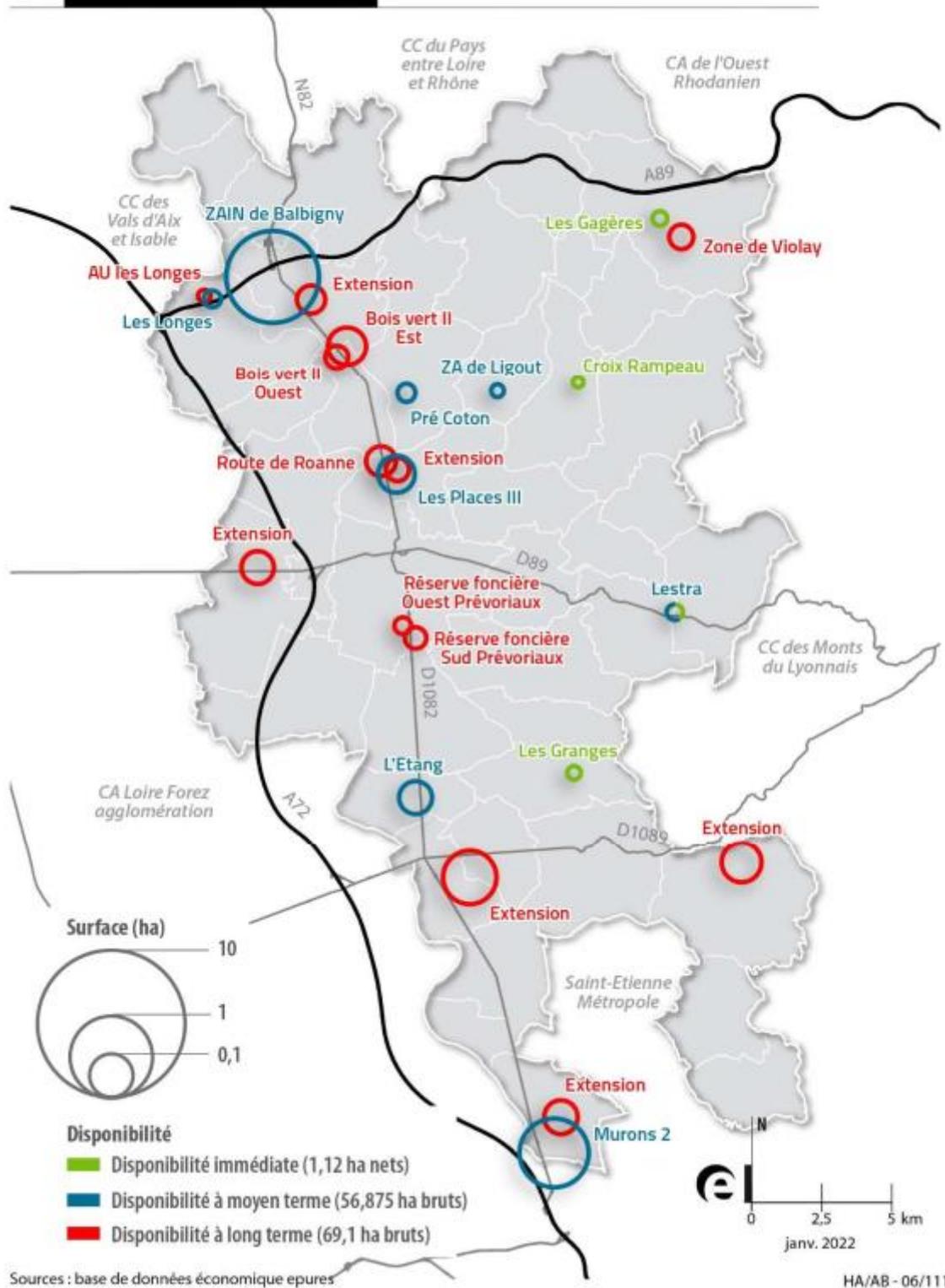
- 104 espaces économiques identifiés répartis sur 29 communes et 695 ha :
 - o 38 zones d'activités communautaires (409 ha) dont 3 à Feurs ;
 - o 30 autres zones d'activités économiques (149 ha) dont 2 à Feurs ;
 - o 19 espaces économiques insérés dans le tissu urbain (26 ha) dont 1 à Feurs ;
 - o 12 espaces économiques inscrits dans les documents d'urbanisme en AU ou AU indicé (79 ha) dont 2 inscrits dans le PLU précédent de Feurs ;
 - o 5 zones commerciales (31 ha) dont 1 à Feurs.

	Nombre de ZA	surface bâtie (ha)	surface non bâtie (ha)	total surface
Autre zone d'activité	30	106,87	42,15	149,02
Espace économique à urbaniser à long terme	12	13,14	66,24	79,39
Espace économique inséré dans le tissu urbain	19	19,71	6,70	26,41
Zone commerciale	5	25,97	5,31	31,28
Zone communautaire	38	205,74	203,36	409,10
Total	104	371,44	323,77	695,21

- Un recensement des disponibilités foncières existantes et futures comprenant :
 - o 1,12 ha nets en cours de commercialisation ;
 - o 58,47 ha bruts à moyen termes, au sein des ZAE communautaires ;
 - o 69,1 ha bruts à long terme au sein des espaces économiques à urbaniser à long terme dont 2 zones à Feurs représentant 11,5 ha et 15,9 ha au sud de Prévoriaux.
- Un besoin en foncier industriel et artisanal.
- Un besoin en terrain de moins de 3000 m².
- Une attractivité de certains espaces économique dont Feurs fait partie.
- Une tertiarisation du secteur sud et un marché tertiaire plus dynamique que le marché industriel en 2020.
- Des entreprises qui recherchent des locaux de petite taille.

Schéma d'accueil économique de Forez-Est

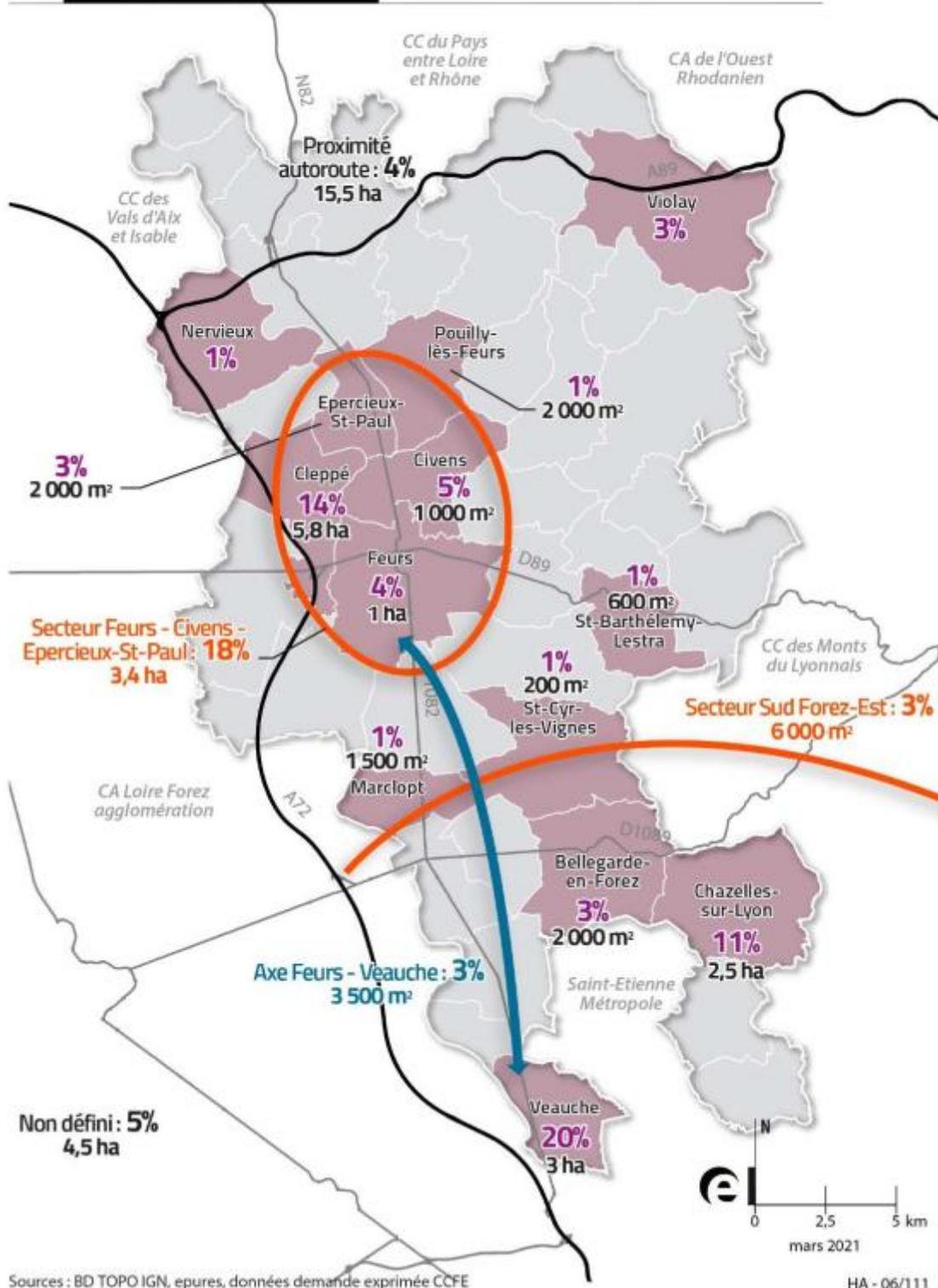
Localisation de l'offre foncière publique selon sa programmation



Source : Schéma d'accueil économique de Forez Est - EPURES

Schéma d'accueil économique de Forez-Est

Terrains à bâtir : secteurs géographiques recherchés (en % de la demande exprimée)

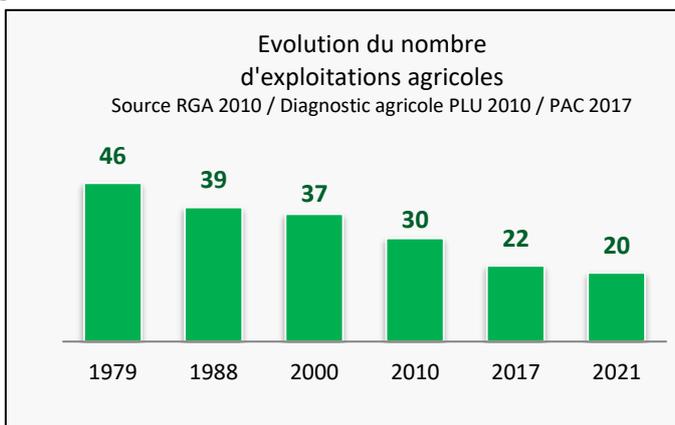


Source : Schéma d'accueil économique de Forez Est - EPURES

3.6. L'AGRICULTURE

Le diagnostic agricole s'appuie sur plusieurs données : les données de la PAC 2017, les données du RGA 2010, actualisées/précisées par la réalisation d'une réunion agricole le 26 Janvier 2021.

Selon le recensement agricole 2010 et la réunion agricole, la commune connaît une diminution constante du nombre d'exploitations. Elle accueille 30 sièges d'exploitations agricoles en 2010, 20 en 2021. Ces chiffres suivent la tendance nationale.



Plus précisément, les activités agricoles et assimilées présentent sur la commune sont :

- 20 sièges d'exploitation agricole
- 1 marchand d'agneaux
- 1 centre équestre + 1 pension pour chevaux

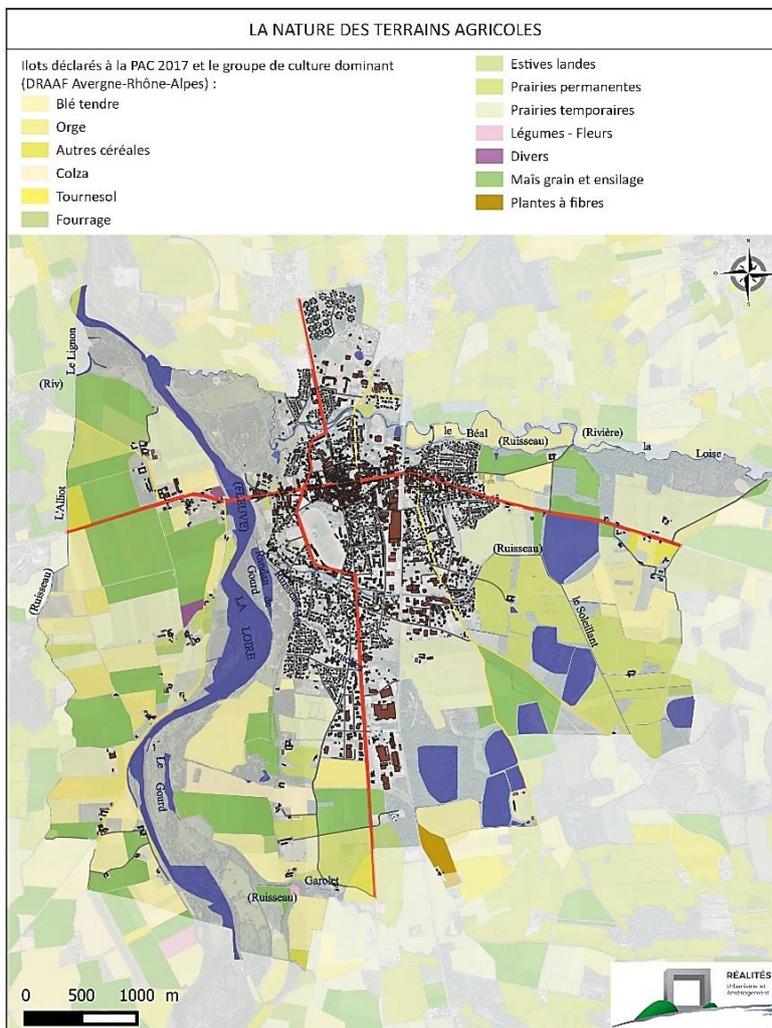
Il s'agit en majorité d'exploitations individuelles, le territoire communal compte seulement 3 GAEC.

En 2017, 1 063 ha de terres étaient déclarés à la PAC, soit 45% du territoire communal.

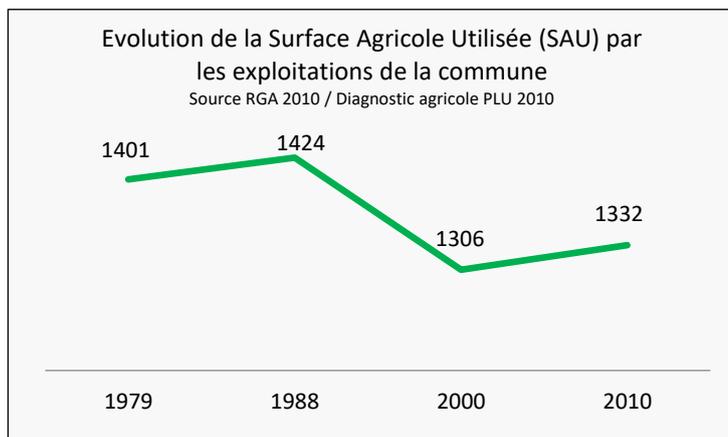
Les terres agricoles sont utilisées pour le maïs grain et ensilage, les prairies permanentes et temporaires, le blé tendre et d'autres céréales.

L'activité agricole est donc tournée vers l'élevage et la polyculture. Le maraîchage et l'horticulture, les grandes cultures, les bovins lait, les bovins viande, les bovins mixtes, les ovins et autres herbivores se retrouvent pour quelques exploitations.

Un centre équestre est présent sur la commune au lieu-dit La Selle.



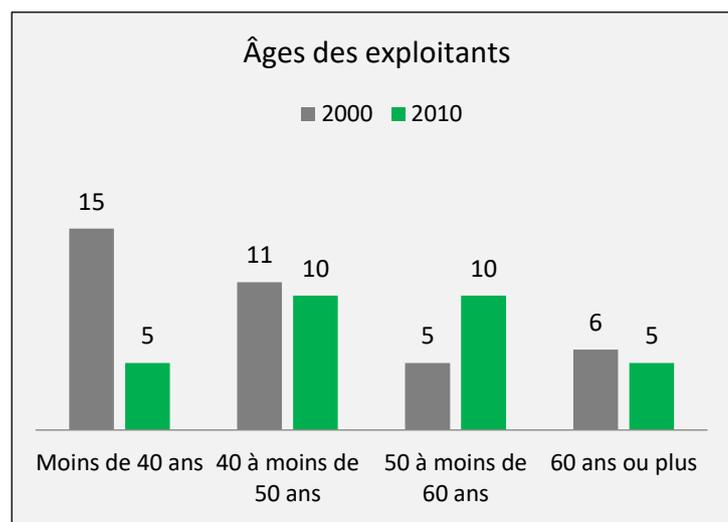
La Surface Agricole Utilisée par les exploitants de la commune est en nette diminution entre 1988 et 2000 et augmente entre 2000 et 2010.



La commune est concernée par 1 Indications Géographiques Protégées (IGP) qui est la Volailles du Forez.

L'âge des exploitants est un indicateur intéressant pour analyser la pérennité des exploitations.

En 2010, Feurs comptait 5 exploitants agricoles de moins de 40 ans, 10 exploitants de 50 à 60 ans et 5 exploitants de plus de 60 ans.



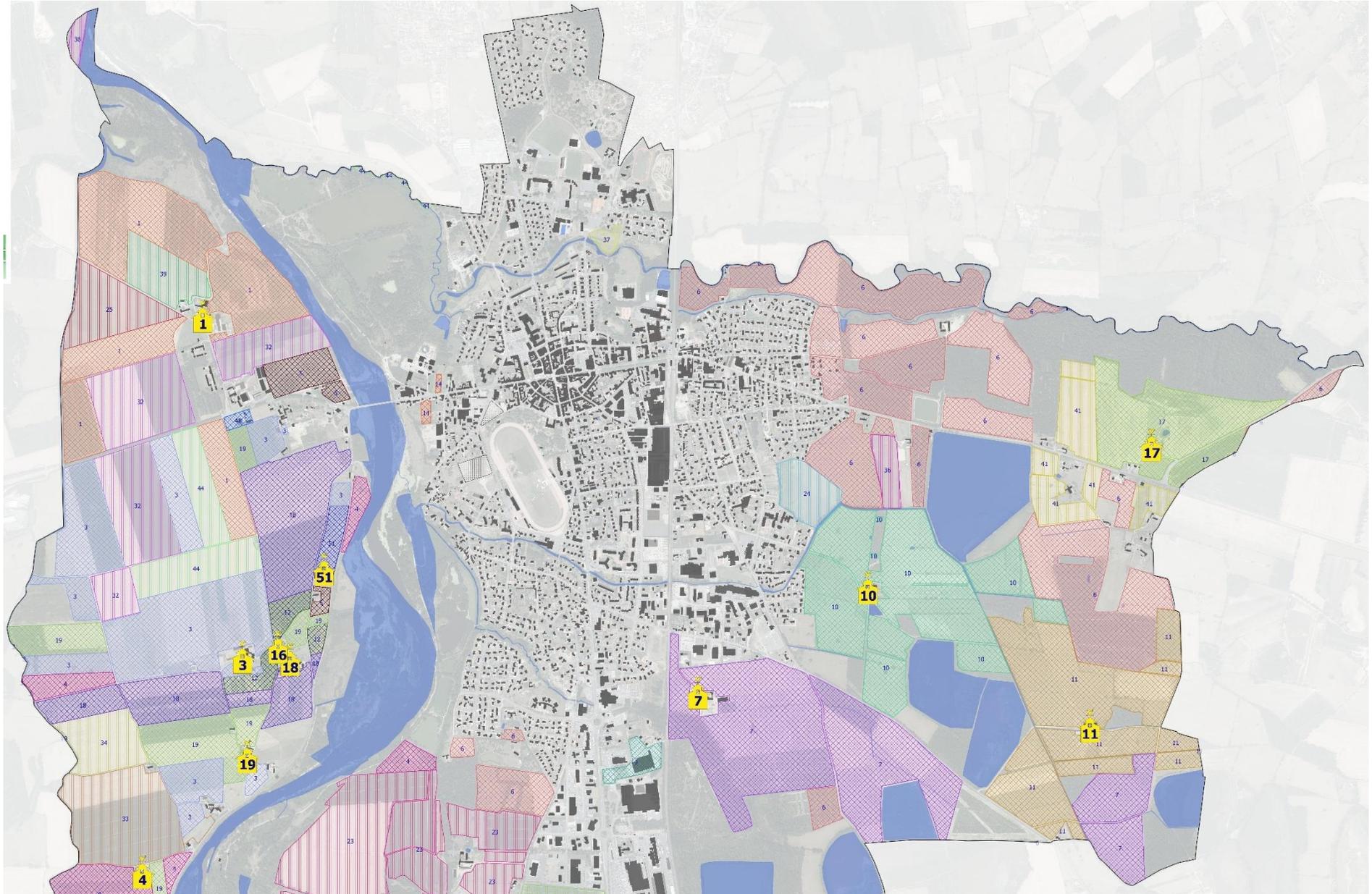
Résultat issu de la réunion agricole réalisée en Janvier 2021 :

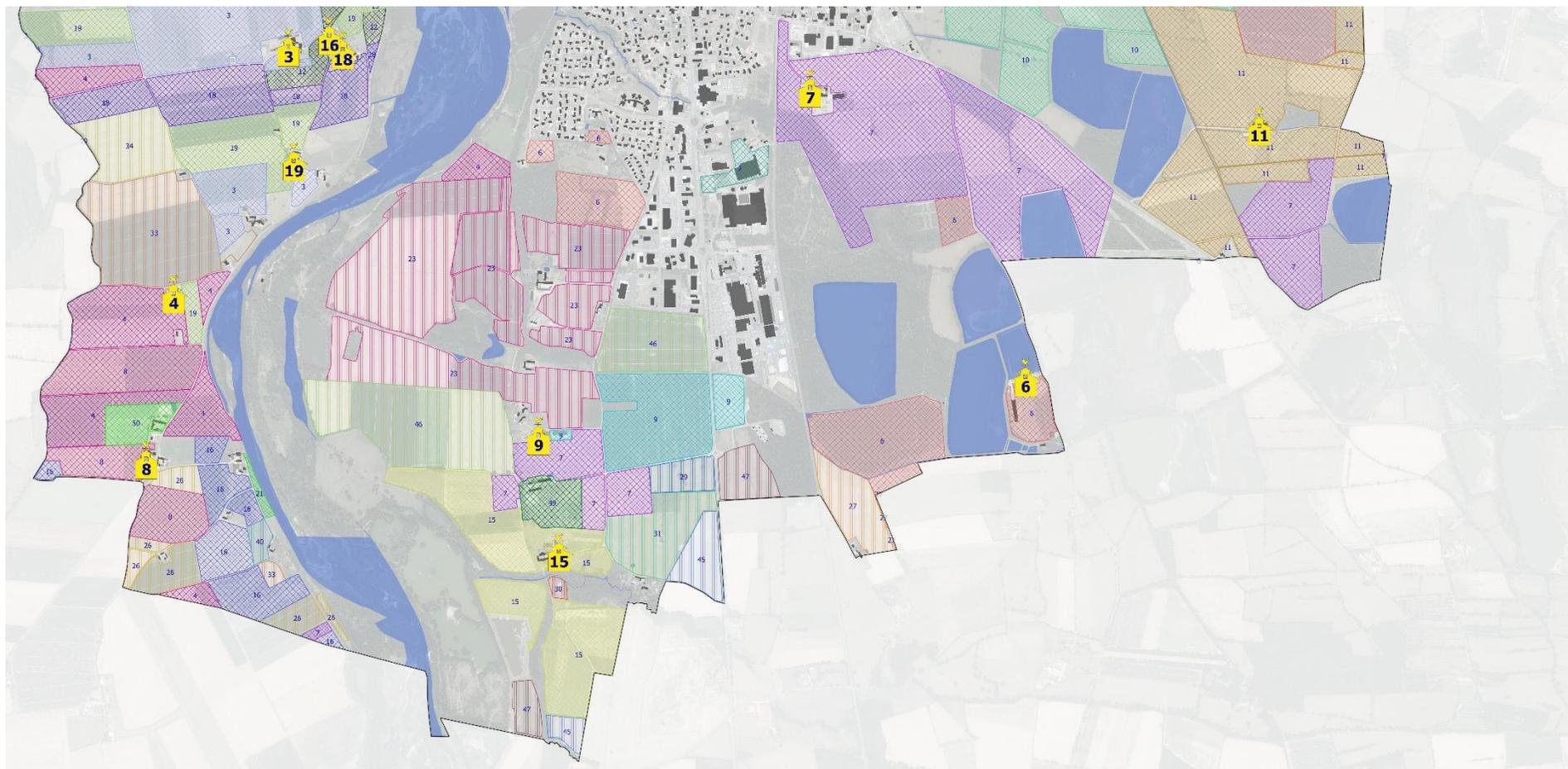
NATURE DE L'ACTIVITE	TYPE D'ACTIVITES	SURFACE TOTALE	SURFACE SUR LA COMMUNE	CARACTERISTIQUES / PROJETS
Exploitations ayant leur siège à FEURS				
1- GAEC 2 exploitants 45ans et 52 ans Font Fenouillet	Polyculture élevage	165 ha	70 ha	Environ 70 ha de terres irriguées. Projet de développement : création d'un hangar stockage paille et foin, dans la continuité des bâtiments existants. <u>Remarques/contraintes :</u> Réserve de chasse en limite de propriété (côté Loire) : problème de nuisances avec les sangliers, lapins de garenne, chevreuils, ... : Impact sur les clôtures et perte de récolte.
2-GAEC Chemin des Sables	Pépinière	/	/	Non présent lors de la réunion
3-EARL 55 ans La Petite Motte	Vaches Allaitantes	86 ha	73 ha	30 ha de terres irriguées. <u>Remarques/contraintes :</u> Terres de bonne qualité sur l'exploitation, qui doivent être préservées. Attention à ce que les chemins ruraux restent uniquement pour l'usage agricole et ne deviennent pas des voies publiques ou des déviations.
4-EARL La Sagne	Élevage	/	/	Non présent lors de la réunion
5-Pépinière	Pépinière	/	/	Non présent lors de la réunion
6-EARL 33, 53 et 58 ans L'Étang Neuf	Céréales et œufs bio	236 ha	150 ha	2.5 ha de surface en bio 200 ha de terres irriguées. Projet de création d'un hangar photovoltaïque pour stockage de fourrage sur l'Étang Neuf.

				Mayollière : uniquement des bâtiments agricoles plus anciens. Le siège est à L'Étang Neuf. <u>Remarques/contraintes :</u> Problèmes de promeneurs dans les parcelles, notamment sur Mayollière (provenant de la ville, le long du cours d'eau).
7-GAEC 36 ans et 60 ans La Barre	Vaches allaitantes et cultures	100 ha	100 ha	Environ 80 ha de terres irriguées Projet d'agrandissement de bâtiments agricoles sur le site. 1 habitation sur siège, et 1 habitation dans le lotissement Pimprenière. <u>Remarques/contraintes :</u> Déchets retrouvés dans les fossés ou dans les cultures, à proximité des routes départementales. Attention à la disparition de terres agricoles pour des zones artisanales parfois inoccupées.
8-Exploitation individuelle Les Ardnières	Culture céréale	/	/	Non présent lors de la réunion
9-SCEA 2 exploitants 40 et 69 ans	Céréalière/Fourragère	105 ha	20 ha	Habitation et bâtiments agricoles à Nervieux, mais présence de bâtiments sur Feurs : stockage céréales, matériel, ... Projet de développement : nouveaux bâtiments envisagés sur Feurs : création d'un bâtiment de stockage. 20 ha de terres irriguées <u>Remarques/contraintes :</u> Terres agricoles exploitées en entrée Sud de Feurs : pollution déchets constatée, dépôts d'ordure en bord de champ ou dans les cultures. Constat de vols. Utilisation de la RD1082/Déviations poids lourds Nécessité de préserver les terres agricoles sur les Chambons en priorité.
10-Exploitation individuelle 51 ans Domaine des Quatre	Bovins Allaitants	87 ha	76 ha	Pas de parcelle irriguée Projet d'agrandissement : Aménagement des bâtiments d'exploitation, agrandissement d'un hangar, création de plusieurs plateformes destinées à l'installation de mangeoires à bovins : parcelles 2, 3 et 4. <u>Remarques/contraintes :</u> Tout le secteur sud Est de Feurs est constitué de terres agricoles et de nombreux étangs de pisciculture, inclus dans la charte Natura 2000 : à préserver de toute urbanisation.
11-Exploitation individuelle Pagnon	Vaches laitières Elevage de chevaux ?	/	/	Non présent le jour de la réunion
15- Exploitation individuelle 54 ans La Selle	Polyculture élevage	40 ha	40 ha	Présence de bâtiments anciens à démolir Projet éventuel de gîte dans les bâtiments existants ou suite à démolition-reconstruction Projet de création d'un bâtiment agricole
16- Exploitation individuelle 52 ans La Grande Motte	Céréales - viande	60 ha	10 ha	Environ 30 ha de terres irriguées. Projet de construction d'un nouveau bâtiment à très court terme, dans la continuité des bâtiments existants : hangar à fourrage.
17- Exploitation individuelle Grand Pre	Lait	/	/	Non présent lors de la réunion
18- Exploitation individuelle 47 ans La petite Motte	Bovins viande et céréales	47 ha	47 ha	Environ 40 ha de terres irriguées. Une stabulation vétuste. Projet de construction d'un bâtiment photovoltaïque (stockage et stabulation). Transformation d'une grange en habitation non liée à l'activité agricole : <u>attention aux périmètres de réciprocité.</u> <u>Remarques/contraintes :</u>

				<p>Gêne vis-à-vis de la proximité des habitations, nécessitant un éloignement des nouveaux bâtiments agricoles.</p> <p>Gêne du fait de la proximité de la Loire : présence de nuisibles (sangliers, corbeaux, ...) provoquant des dégâts sur les cultures.</p> <p>Attention à limiter la transformation de certaines fermes en habitation tiers, générant des périmètres de réciprocité.</p> <p>Attention aux extensions des zones de lotissements réduisant l'espace agricole.</p> <p>Toutes les zones agricoles de la commune sont à préserver au maximum de l'urbanisation.</p> <p>Attention également à l'augmentation de l'urbanisation, générant une augmentation de l'imperméabilisation des sols et du risque d'inondation.</p>
<p>19-Exploitation individuelle 56 ans La Petite Motte</p>	Polyculture élevage	53 ha	26 ha	<p>Non présent lors de la réunion.</p> <p>Bâtiments d'exploitation (stockage et élevage) sur Feurs.</p> <p>Projets de bâtiments photovoltaïques sur le site existant</p> <p><u>Contraintes signalées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Distance épandage, produit phyto par rapport aux habitations - Entretien préventif des digues de la Loire <p>Circulation entre Feurs et Mizérieux</p>
48-VERNET	Agricole ?			Marchand d'Agneaux
<p>49-Exploitations individuelles 2 exploitants 32 ans La Selle/Le petit domaine</p>	Pension pour chevaux	/	/	<p>Non présent le jour de la réunion</p> <p>A priori pas d'élevage, seulement pension pour une vingtaine de chevaux.</p>
<p>50-Centre équestre Les Chaninas</p>	/	/	/	Non présent lors de la réunion
<p>51- Exploitation individuelle La Rende</p>	Maraîchage	/	/	Non présent lors de la réunion
Exploitations n'ayant pas leur siège à FEURS				
<p>30- Exploitation individuelle Balbigny</p>	Maraîchage			<p>Non présent lors de la réunion</p> <p>Présence de parcelle de maraîchage sur la commune de Feurs, mais habitation pour l'instant sur Balbigny.</p>
<p>41-GAEC 30, 53 et 58 ans Salt-en-Donzy</p>	Lait et élevage	/	19 ha	Pas de bâtiment sur Feurs
<p>44- Exploitation individuelle Civens</p>				Pas de bâtiment sur Feurs
<p>46- Exploitation individuelle 54-55 ans Saint-Laurent-la-Conche</p>	Végétales et légumes de plein champ	138 ha	37 ha	<p>Pas de bâtiments sur Feurs, seulement des champs. 37 ha irrigués sur Feurs.</p> <p><u>Remarques/contraintes :</u></p> <p>Nécessité de préserver la production céréalière</p> <p>Nécessité de faciliter le stockage de l'eau sur la plaine du Forez pour préserver l'agriculture.</p>

25 exploitants agricoles intervenant sur le territoire mais ayant leur siège sur une autre commune.



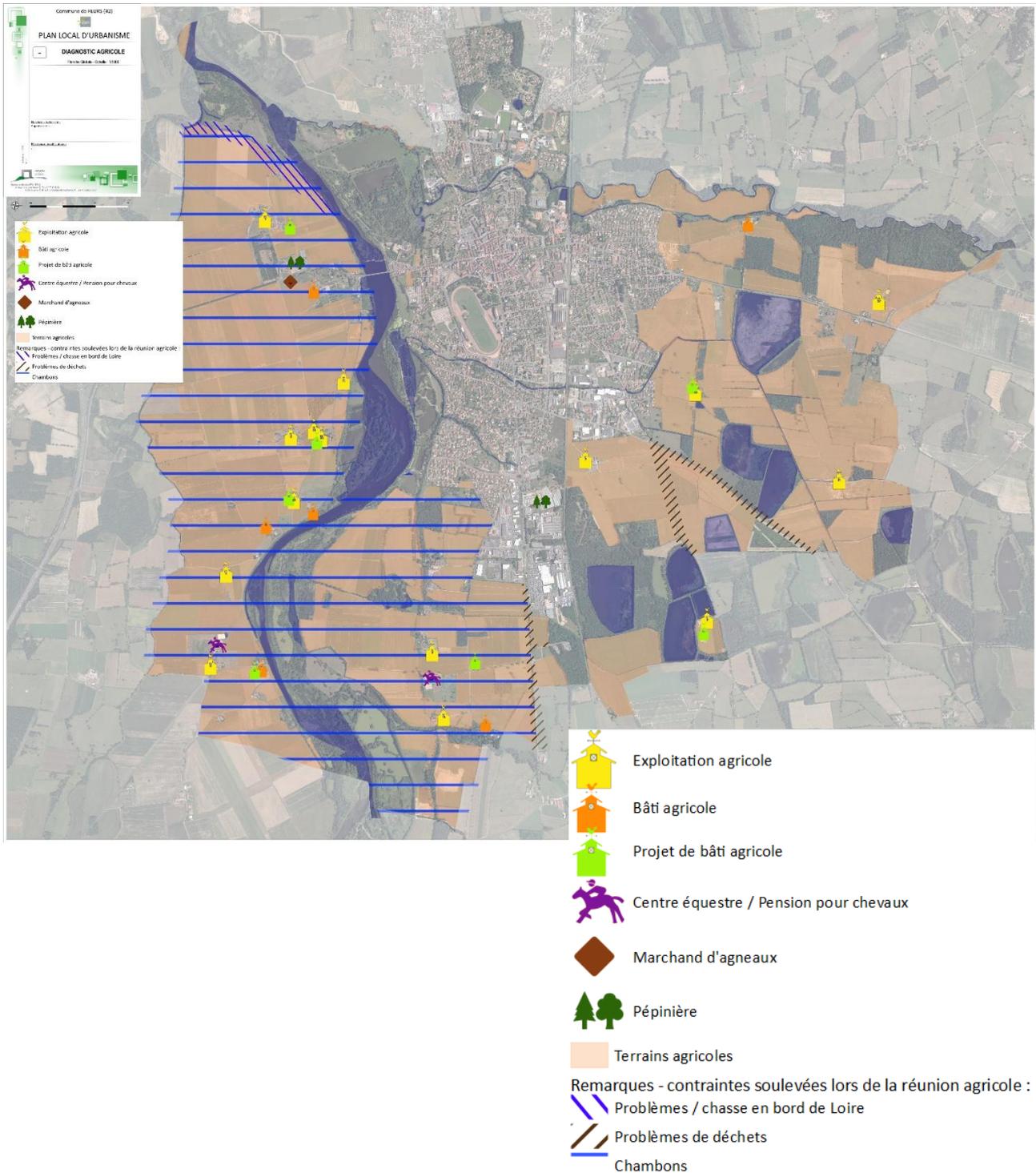


Légende

 Siège d'exploitation agricole	Exploitants agricoles ayant leur siège sur la commune :					Exploitants agricoles n'ayant pas leur siège sur la commune :									
															
															
															

Des problématiques agricoles sont ressorties lors de la réunion avec le monde agricole :

- Pertes de récoltes et impact sur les clôtures/réserve de chasse ;
- Problèmes de promeneurs dans les parcelles (venant de la ville, le long du cours d'eau) ;
- Problèmes de déchets le long des RD, dépôts d'ordures ;
- Préserver de l'urbanisation les terres agricoles et en particulier les terres irriguées et de qualité ;
- Tenir compte de la gêne générée par le rapprochement des logements vis-à-vis des exploitations agricoles.



3.7. TOURISME

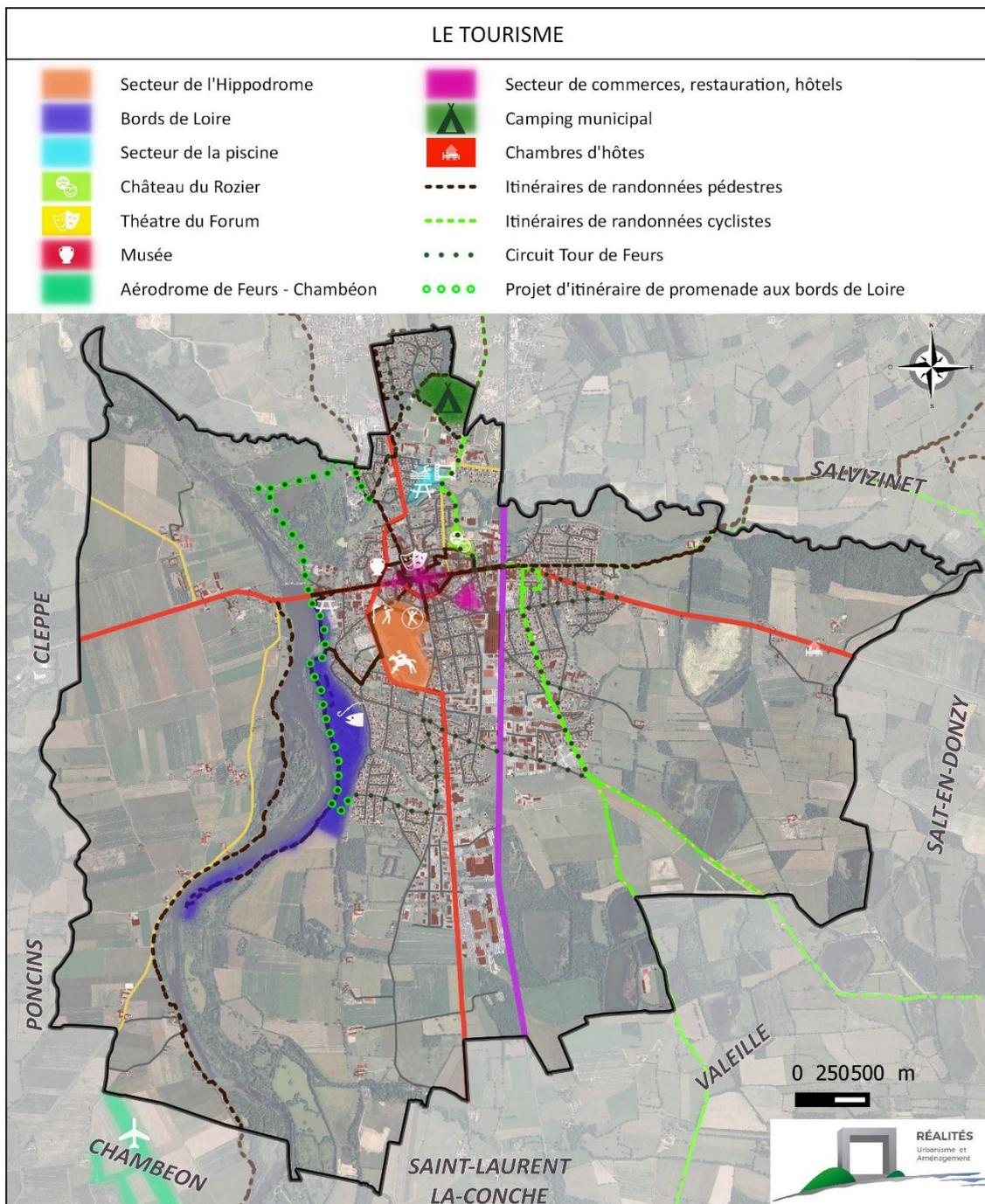
L'Office du tourisme Forez Est est situé Place Antoine Drivet à Feurs.

La commune offre divers types d'activités touristiques sur différents secteurs :

- Secteur de l'Hippodrome
- Secteur des bords de Loire
- Secteur Nord avec la piscine intercommunale, le cinéma, l'aire de pique-niques
- Le Château du Rozier (salle de spectacles, expositions, projections) et son parc
- Le Théâtre du Forum
- Le Musée

Le territoire est propice aux randonnées pédestres et cyclistes.

À Chambéon, se trouve l'Aérodrome de Feurs – Chambéon.



Une offre en restauration et hébergement est présente essentiellement dans le centre-ville.

La volonté de valoriser le patrimoine culturel de Feurs va renforcer l'attrait touristique avec notamment la mise en valeur du Musée avec des expositions, le projet de rachat de l'ancien cinéma du centre-ville disposant d'une façade particulière mais surtout d'un intérieur remarquable.

Ce qu'il faut retenir

- Un indicateur de l'emploi qui reste dynamique, traduisant le statut de centralité « isolée » du territoire
- Un maintien du nombre d'emplois fragile : soutenir l'économie pour conserver une offre d'emplois à la hauteur du statut de centralité de Feurs
- Une offre économique répartie sur l'ensemble du territoire intercommunale qui doit être complémentaire et non concurrentielle : deux zones dédiées à l'accueil économique classées en zone à urbaniser au PLU et représentant une superficie importante : un développement à long terme plus restreint à envisager
- Soutenir la dynamique commerciale du centre-ville en adaptant le linéaire commercial du PLU précédent, trop complexe pour tenir compte des actions définies par le programme de Petite Ville de Demain
- Trouver une offre adaptée pour les activités tertiaires, marché dynamique sur le territoire intercommunal
- Un développement urbain et économique qui doit s'inscrire dans une démarche de gestion économe des terres agricoles et en particulier des terres de bonne qualité : équilibre à trouver

4. DEPLACEMENTS

4.1. DES ACTIFS TRAVAILLANT ET RÉSIDANT SUR LA COMMUNE POUR MOITIÉ

46% des actifs ayant un emploi résidant à Feurs travaillent également sur Feurs. La part d'actifs occupés travaillant et résidant à Feurs diminue depuis 2010 (51,6%).

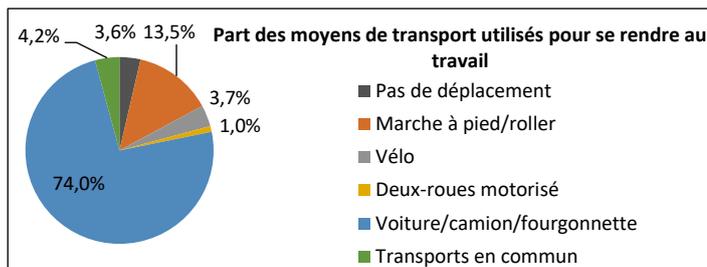
79,1 % des ménages ont au moins une voiture avec un niveau de motorisation inférieur à la moyenne intercommunale (89,8 %).

Néanmoins, la voiture reste le mode de déplacement privilégié des actifs puisque 74% l'utilisent pour se rendre au travail et seuls 4,2% utilisent les transports en commun.

18% utilisent un mode actif, taux supérieur à la moyenne intercommunale (6,7%) et départementale (6,6 %).

Source :
RGP INSEE
2010-2021

	Actifs ayant un emploi résidant et travaillant sur la commune	Emplois sur la commune	Actifs ayant un emploi résidant dans la commune
2010	1 459	5 746	2 828
2015	1 353	5 410	2 780
2021	1 336	5 754	2 959

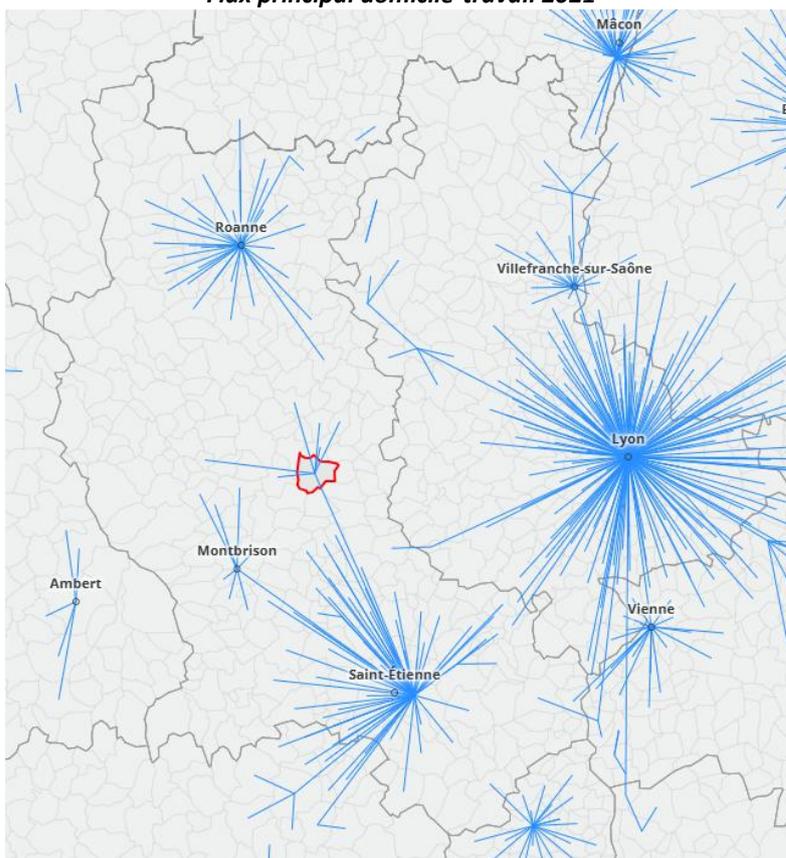


Selon l'INSEE, les principaux flux entrants pour travailler sur Feurs proviennent des communes situées à proximité telles que Boën-sur-Lignon, Balbigny, Pouilly-lès-Feurs, Rozier en Donzy et les communes limitrophes.

À noter également un flux domicile-travail de Feurs à Saint-Etienne.

Les flux domicile-étude concernent également les communes limitrophes en direction de Feurs.

Flux principal domicile-travail 2021



Source : statistiques locales, Insee

4.2. TRANSPORTS ROUTIERS

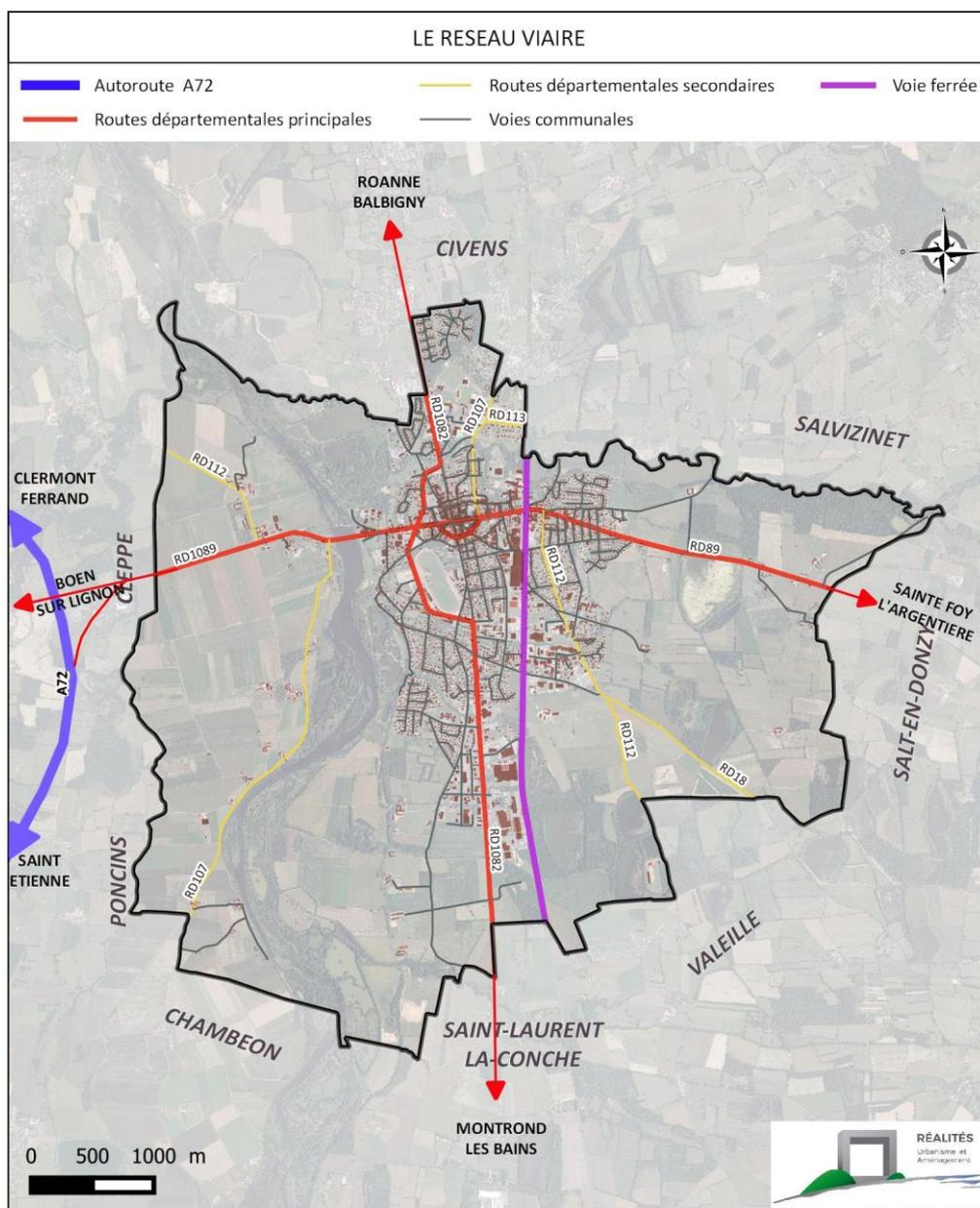
L'Autoroute A72 avec un échangeur situé sur la commune voisine de Cleppé est à moins de 5 min du centre-ville de Feurs et permet de prendre les directions de Saint-Etienne à 35 min, Clermont-Ferrand à 1h10, Lyon (A72 puis A89 puis A6) à 1h00.

Le territoire communal est traversé par 2 routes départementales principales :

- La RD1082, selon un axe nord-sud, reliant Balbigny et Andrézieux-Bouthéon. Cet axe rejoint la RN82 direction Roanne à 35 min
- La RD1089/RD89, selon un axe est-ouest, reliant Saint-Martin-Lestra – Sainte-Foy-L'Argentière à Boën-sur-Lignon – Noirétable

Des routes départementales secondaires affluent les RD principales depuis les communes voisines. Il s'agit des RD112, RD107, RD113 et RD18.

Des voies communales desservant essentiellement la partie urbaine du territoire.



4.3. UN BON NIVEAU DE DESERTE EN TRANSPORTS COLLECTIFS

En ce qui concerne la desserte ferroviaire, Feurs dispose d’une gare à l’Est du centre-ville.

Les trains circulent direction Roanne au Nord et Saint-Etienne-Châteaucreux au Sud avec une amplitude horaire s’étalant de 7h00 à 21h30 tout au long de la journée.

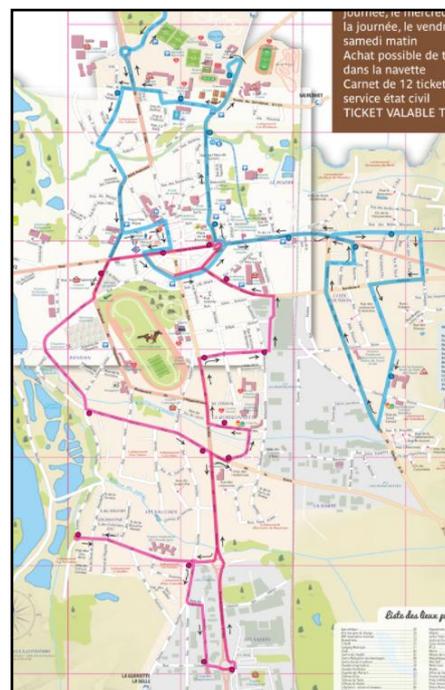
La desserte en transports collectifs est assurée par 4 lignes régulières desservies plusieurs fois par jour pour les transports interurbains de La Loire, direction Balbigny, Panissières, Saint-Etienne, Montbrison, Noirétable.

Des lignes de proximités desservent les communes alentour et des lignes de transports scolaires desservent les établissements de Feurs et les établissements situés en dehors de Feurs.

La navette municipale dessert la partie urbaine de Feurs selon 2 itinéraires avec des horaires réguliers de 8h30 à 18h00 au tarif de 1€ le ticket.

Une navette est également présente entre la gare et la zone de La Font de l’Or à Cleppé.

Un service municipal de ramassage scolaire pour le collège Le Palais est en place avec la possibilité de 2 aller-retour par jour.



Enfin, l’aérodrome Feurs-Chambéon est destiné à la pratique d’activités de loisirs et de tourisme.

Plusieurs espaces de stationnement servent de parking covoiturage comme les parkings de la gare et de Casino et celui qui fonctionne le mieux est celui de l’autoroute.

4.4. LES ENTRÉES DE VILLE

Entrée Nord :



Arrivée en entrée Nord de Feurs dans la zone commerciale à cheval sur Feurs et Civens depuis la RD1082 après une longue ligne droite au sein de l'espace agricole.





Arrivée dans Feurs avec la RD1082 accompagnée d'espaces verts de part et d'autre avec bosquet et alignement d'arbres. Des itinéraires modes actifs sécurisés de part et d'autre de la voie routière.

Entrée Sud :



Arrivée Sud depuis la RD1082 en ligne droite au sein de l'espace agricole. Passage le long de la zone commerciale avec un alignement d'arbres le long de la voie puis arrivée sur l'entrée d'agglomération avec une vue ouverte sur la zone d'activités et la zone commerciale.

Entrée Est :



Arrivée à l'Est du centre-ville par la RD89 après avoir traversé l'espace agricole en ligne droite accompagnée d'alignements d'arbres sur un côté de la voie. Vue sur le secteur de développement de l'urbanisation avec les nouveaux lotissements.

Entrée d'agglomération cadrée par de l'habitat clôturé par une haie monospécifique dense ou un mur.

Amorce des cheminements modes actifs avec accotement large en sablon d'un côté et trottoir de l'autre.

Entrée Ouest :





Entrée Ouest depuis la RD1089 en suivant une grande ligne droite au sein de l'espace agricole bordée par un alignement d'arbres. Panneau d'entrée d'agglomération aux premières constructions avec notamment la pépinière, l'alignement de platanes toujours présent. Puis passage le long de la station-service et de propriétés avec de grands terrains et traversée de La Loire pour arriver dans le centre-ville de Feurs.

4.5. DES ESPACES DE STATIONNEMENT IMPORTANTS DANS LE CENTRE-VILLE

Près de 3 000 places de stationnement véhicules légers sont présentes dans le centre-ville sous forme de stationnement libre ou de secteurs en zones bleues.

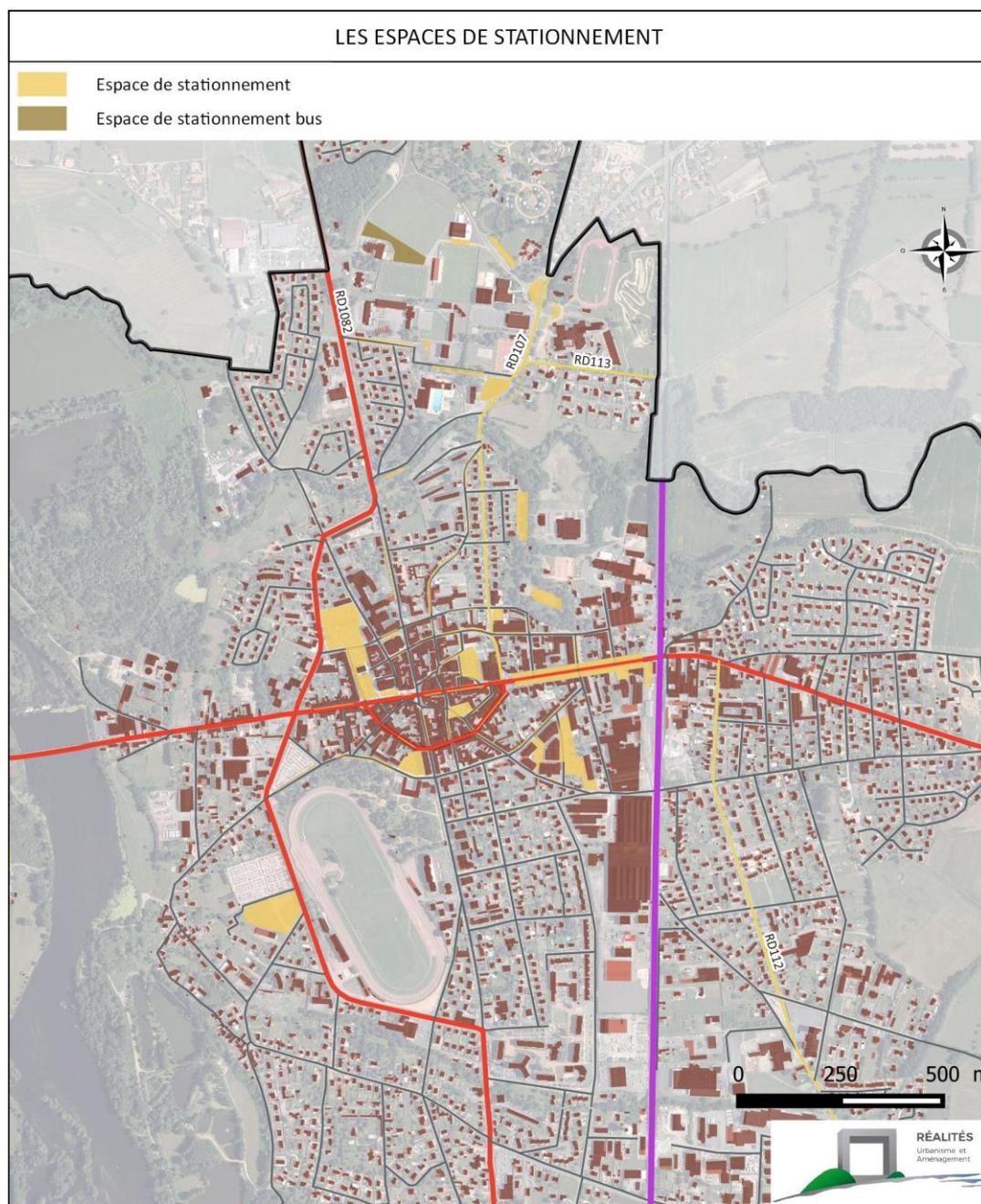
Des places recharge véhicules électriques sont disponibles Place Nigay.

	Places et parkings	Le long des RD	Le long des rues
Nombre de places véhicules légers	1 800	279	844

La place de la voiture et des espaces de stationnement est encore très présente dans le centre-ville de Feurs. L'une des actions prévues dans le cadre de l'ORT est de réorganiser le stationnement en centre-ville et de déterminer un secteur piétonnisé en lien avec les commerces. Des espaces de stationnement périphériques au centre-ville peuvent donc être envisagés pour compenser la diminution de places en centre-ville et accompagner sa densification.

Une quarantaine d'emplacements pour le stationnement des bus sont disponibles à Feurs dont 36 au niveau des équipements au nord.

Certaines voies disposent de largeurs importantes permettant de répondre au besoin de stationnement le long de voies.



4.6. LES LIAISONS MODES DOUX / MODES ACTIFS

Différents cheminements modes actifs maillent le territoire de Feurs :

- Des rues piétonnes en centre-ville,
- Des trottoirs plutôt larges en ville,
- Des voies dédiées aux modes actifs desservant principalement les parties nord et Est,
- Des itinéraires de promenade et de randonnées pédestre et cycliste à l'est et l'ouest mais traversant le centre-ville.



Il n'y a pas de liaison modes actifs dédiée en direction des bords de Loire, mais plusieurs sont en projets.

Afin d'inciter les déplacements modes actifs, l'objectif sera de poursuivre le maillage modes doux entre les différents secteurs du tissu urbain et en direction des bords de Loire et de la campagne, en prenant en compte les espaces de stationnement. Il sera également opportun de s'appuyer sur les cours d'eau comme supports de déplacements : coulées vertes. Pour faciliter le maillage vers le centre-ville, les franchissements complexes liés au passage de routes départementales et de la voie ferrée doivent être retravaillés pour redonner sa place au piéton.



En effet, depuis le centre-ville la majorité des services et équipements, les bords de Loire sont accessibles en une quinzaine de minutes à pied, il s'agit donc d'un espace central, situé à proximité immédiate de la gare.

4.7. METTRE EN VALEUR LA GARE DE FEURS

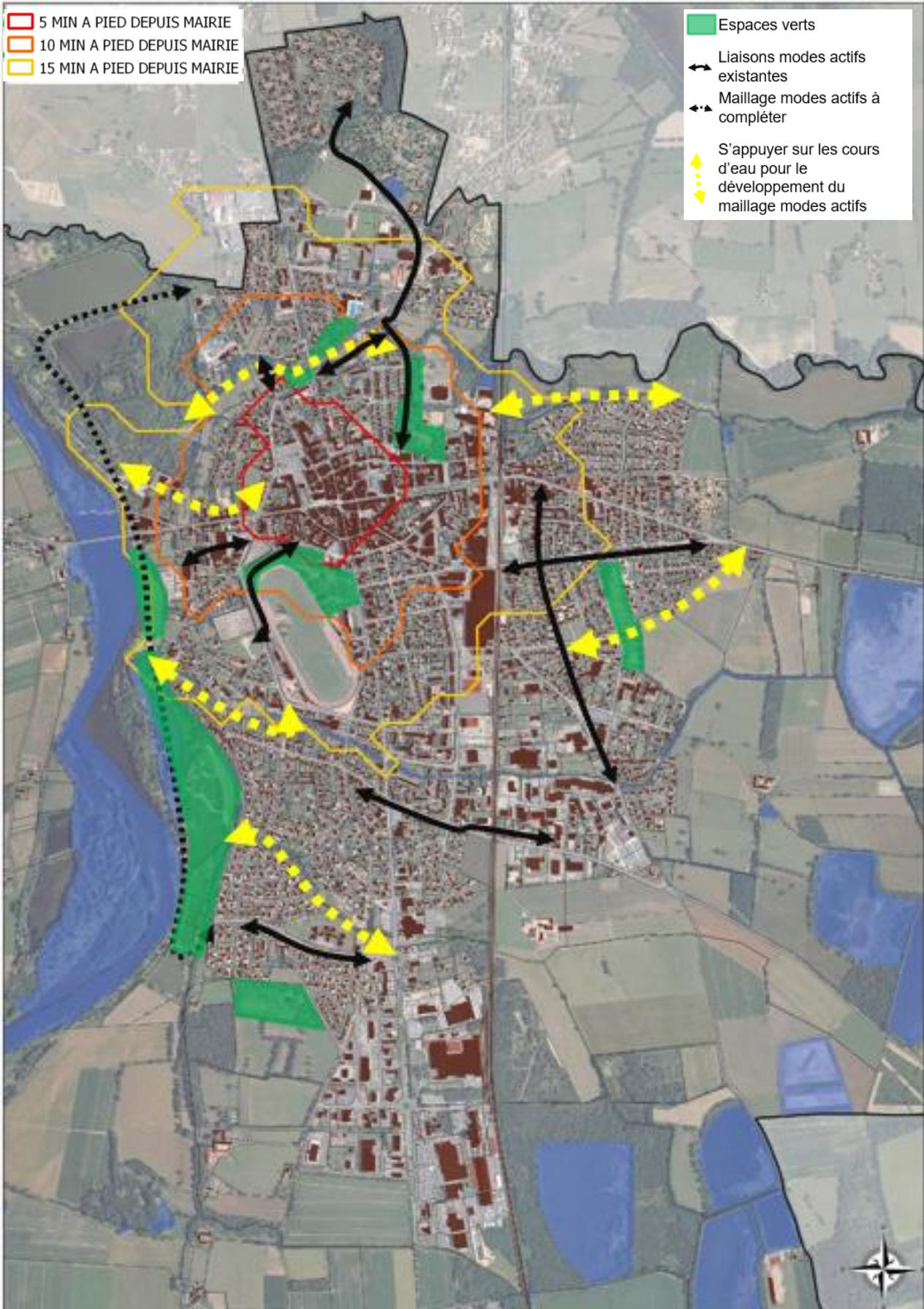
La gare de Feurs a constaté une augmentation régulière de sa fréquentation annuelle, passant de 181 429 voyageurs en 2015 à 185 891 voyageurs en 2019. Toutefois, le contexte sanitaire de 2020 a constitué une véritable rupture de sa fréquentation, qui est repartie progressivement mais lentement. En 2023, la gare a accueilli 174 287 voyageurs.

Dans un contexte de forte attractivité résidentielle, avec un flux de déplacement domicile-travail en direction de Saint-Etienne, la gare représente un potentiel stratégique pour les années à venir, d'autant plus qu'elle s'inscrit dans la continuité du centre-ville de Feurs.

L'objectif est de créer un véritable pôle multimodal concentrant et facilitant l'usage de différents transports en commun. Ce projet sera porté par Forez Est à moyen terme.

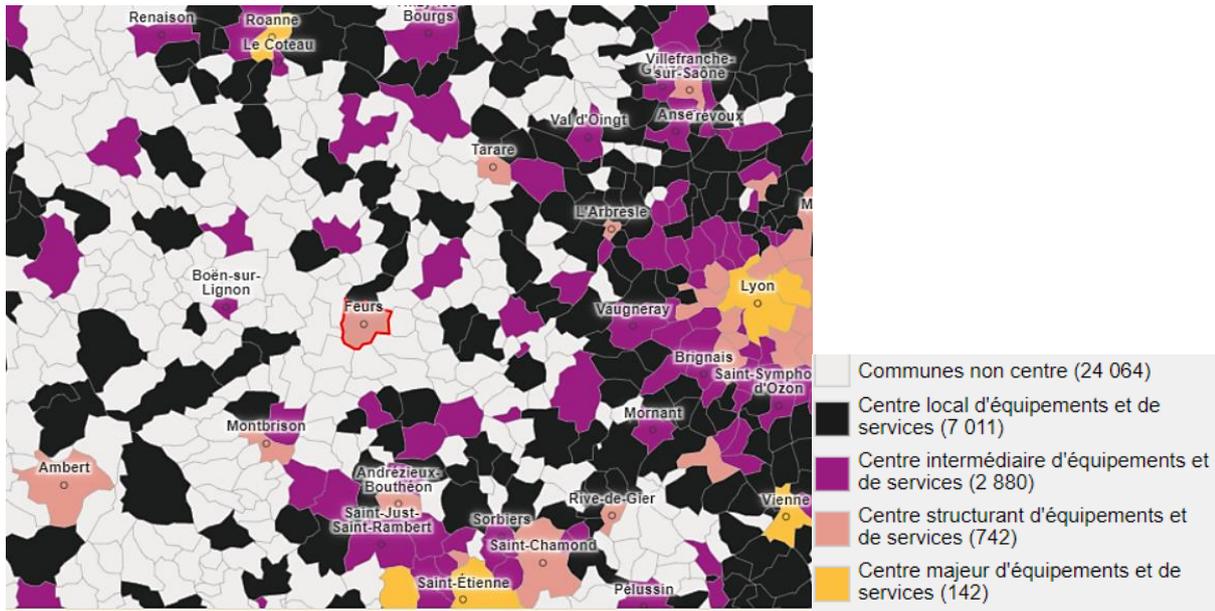
Ce qu'il faut retenir

- Un peu moins de la moitié des actifs travaillant à Feurs réside sur la commune
- Des flux domicile-travail des communes situées autour de Feurs en direction de Feurs et un flux de déplacement domicile-travail de Feurs vers Saint-Etienne : la création d'un pôle multimodale représente un potentiel stratégique valorisant les alternatives à l'usage de la voiture en autosolisme, dans la continuité du centre-ville.
- Une place dédiée à la voiture encore très présente en ville, rendant complexe certains franchissements de RD ou voie ferrée pour rejoindre le centre-ville à pied. La réorganisation du stationnement en centre-ville et la végétalisation de certains espaces contribueront à le rendre plus attractif pour les piétons.
- Un maillage modes actifs bien représenté, à poursuivre sur l'ensemble de la ville et au-delà :
 - o Ouvrir les quartiers vers les espaces naturels de grande qualité : cours d'eau, abords de la Loire
 - o Support d'espaces de rencontre, de loisirs



5. ÉQUIPEMENTS ET RESEAUX

5.1. LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS



À grande échelle, Feurs ressort comme un centre structurant d'équipements et de services au même statut que Montbrison, Andrézieux-Bouthéon, Saint-Chamond et Rive-de-Gier.

5.1.1. Les équipements scolaires :

Feurs compte 2 écoles primaires publiques et une école primaire privée dont la tendance des effectifs est à la baisse ces dernières années :

- École publique du Huit mai avec 9 classes

Effectifs à la rentrée	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maternelle	93	99	99	101	95	90	81	81	82	77	65
Primaire	147	162	173	173	166	156	149	154	144	146	146

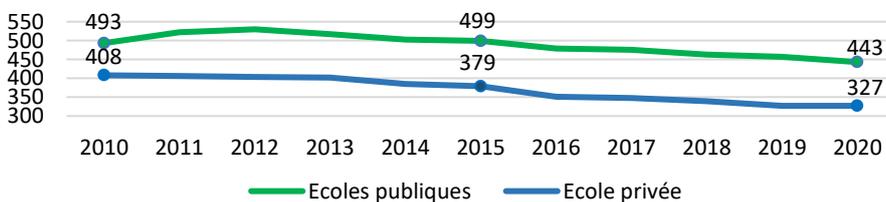
- École publique Charles Perrault avec 10 classes + 1 ULIS

Effectifs à la rentrée	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maternelle	103	104	103	100	90	104	87	86	82	81	78
Primaire	150	157	155	143	152	149	162	155	155	153	154

- École privée Saint-Marcellin-Champagnat avec 13 classes

Effectifs à la rentrée	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maternelle	154	140	124	136	125	126	109	113	118	119	108
Primaire	254	266	280	266	260	253	242	235	221	208	219

Evolution des effectifs scolaires



La ville propose des services périscolaires comme la garderie le soir, le restaurant scolaire, des accueils de loisirs périscolaires.

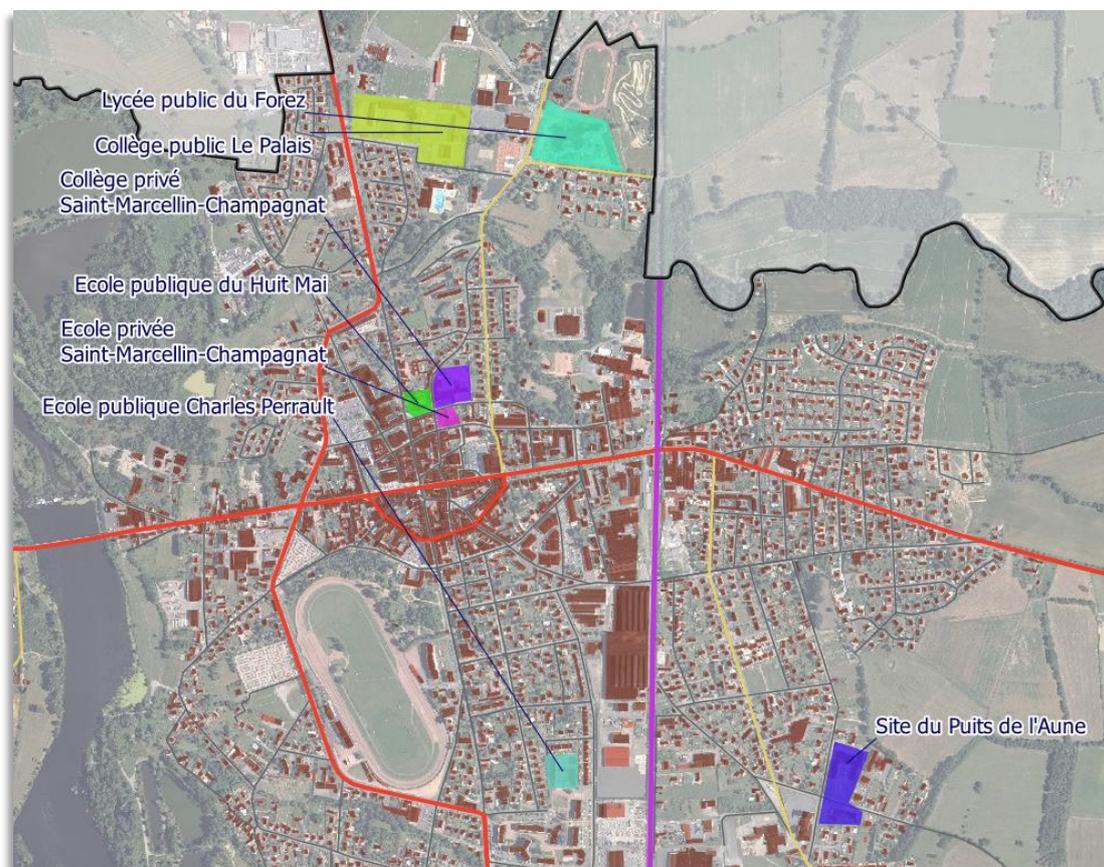


Ensuite les élèves peuvent se diriger vers le collège public La Palais comptant 31 classes pour 802 élèves ou le collège privé Saint-Marcellin-de-Champagnat comptant 486 élèves, à la rentrée 2020.

Effectifs à la rentrée	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Collège public	877	840	857	829	823	831	802

Le lycée public du Forez accueillait, à la rentrée 2020, 846 élèves. Il propose des cursus de Bac général et technologique (sciences et technologies de la santé et du social, sciences et technologies du management et de la gestion), ainsi qu'un BTS banque, conseiller de clientèle (particuliers).

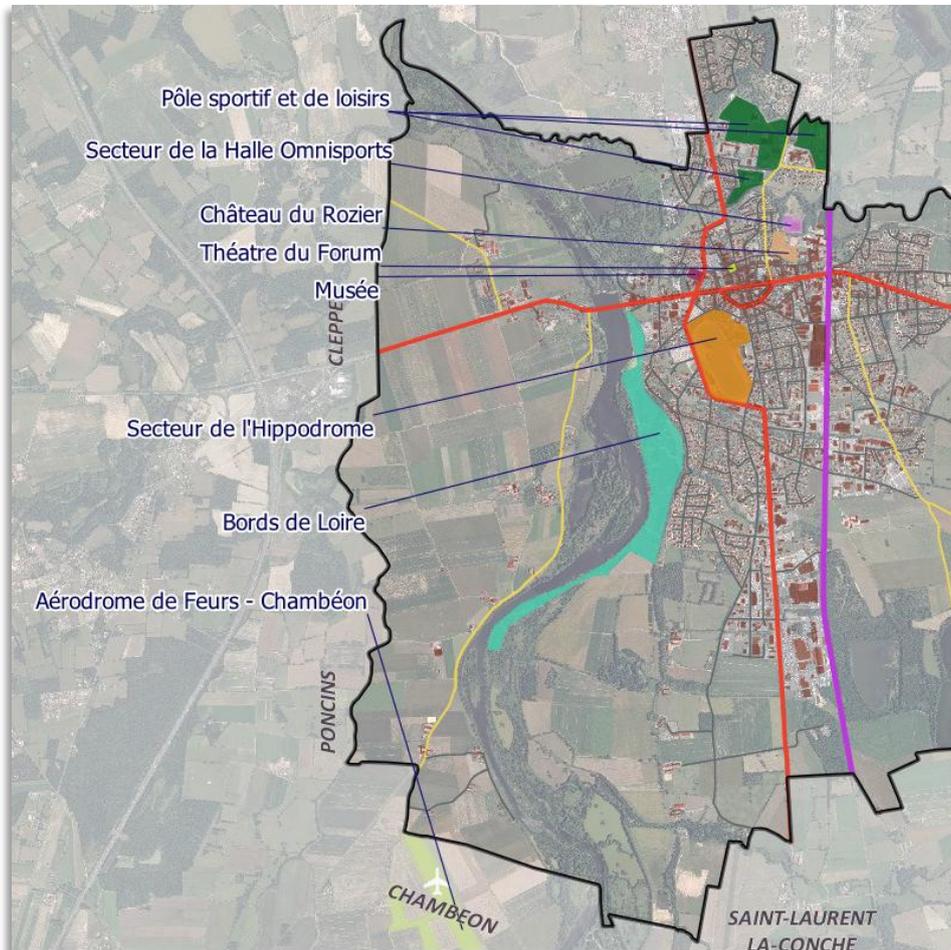
Le site du Puits de l'Aune propose une 4^{ème} et une 3^{ème} agricole, puis, au sein du lycée technique privé des formations de Bac Pro Services aux personnes et aux territoires, Bac Pro Bio industrie de transformation. Il compte également un centre de formation continue et des équipements comme un pôle de ressource santé social (Agorathèque) et une crèche d'application (Babyaune).



5.1.2. Les équipements sportifs, culturels et de loisirs :

Feurs dispose d'un bon nombre d'équipements sportifs, culturels et de loisirs répartis sur différents sites :

- Pôles sportifs et de loisirs (plus de 20 ha) avec le domaine du Palais, regroupant la quasi-totalité des équipements sportifs : gymnases, stades, piscine, tennis, boulodrome, skate-park, cinéma, MJC, circuit vélo-motocross, ...
- Secteur de la halle omnisports avec une salle polyvalente et des terrains de basket
- Secteur de l'Hippodrome avec terrains de rugby et minigolf
- Des équipements culturels et de loisirs se situent dans le centre-ville : médiathèque, Château du Rozier (salle de spectacles), Théâtre du Forum, Musée
- Aérodrome de Feurs – Chambéon



Feurs propose également des espaces publics à caractère « naturel », à l'exception du parc de l'hippodrome, propices à la promenade et à la détente à proximité directe du centre-ville.

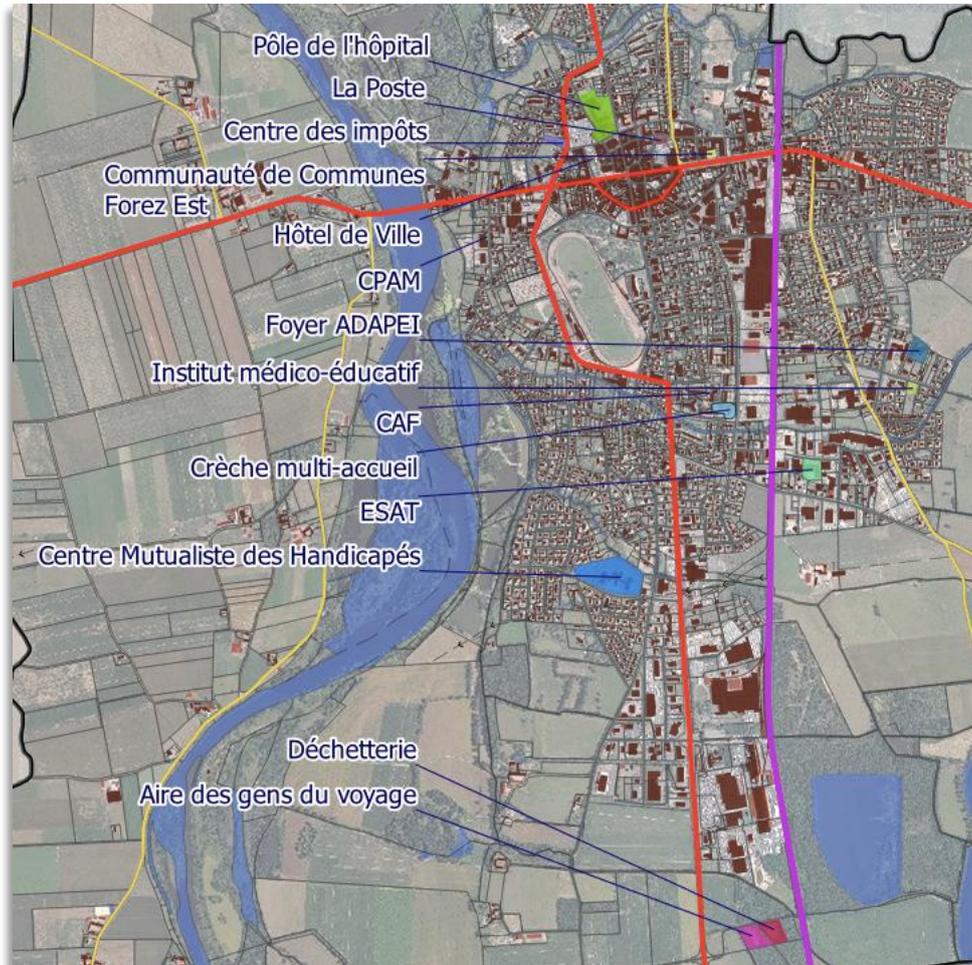


5.1.3. Les services administratifs :

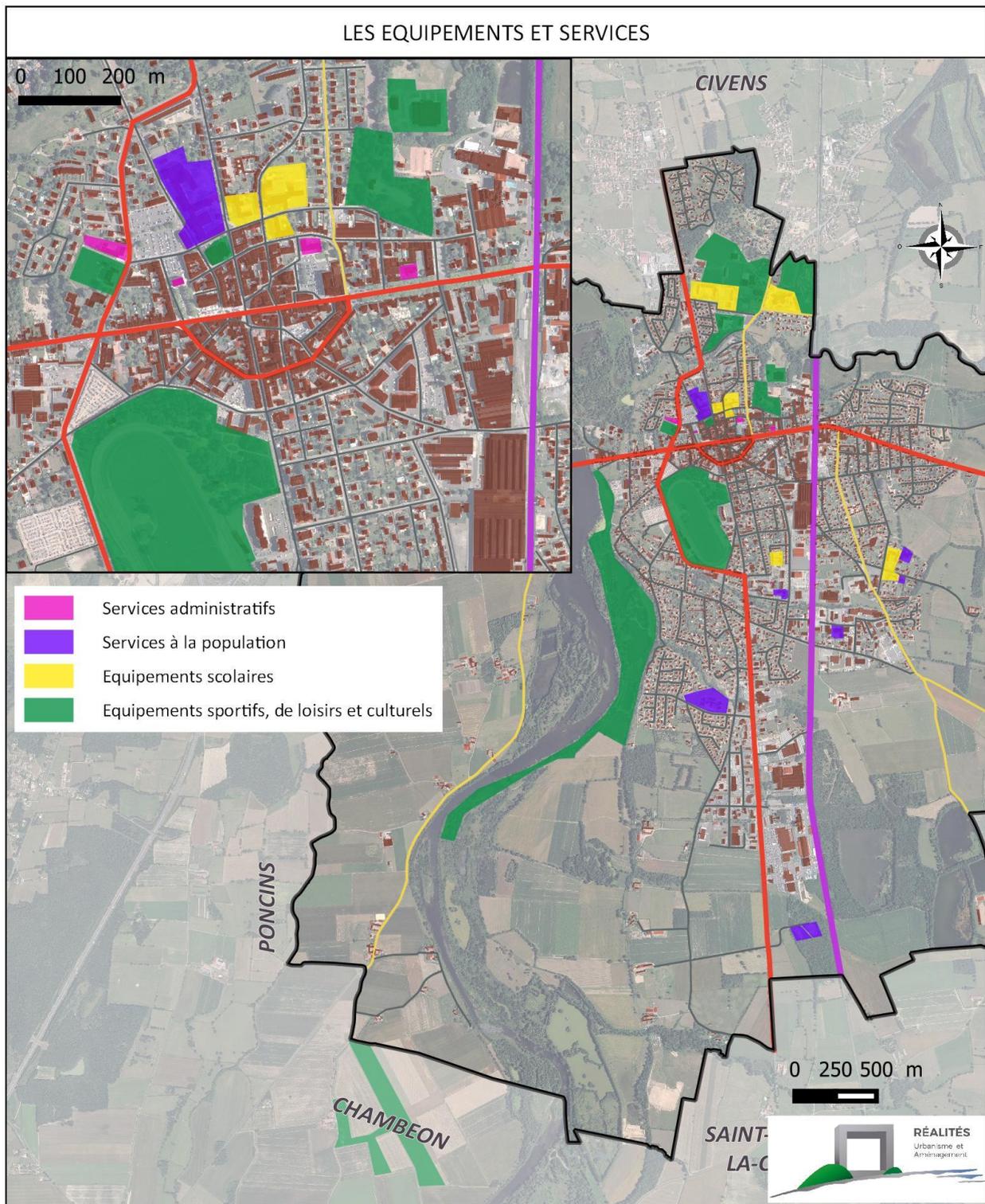
Ils sont regroupés dans le centre-ville avec l'Hôtel de ville, la Communauté de Communes, la CPAM, la CAF, la Centre des Impôts, le point rencontre emploi, La Poste, ...

5.1.4. Les services à la population :

Regroupés également dans le centre-ville avec le pôle de l'hôpital, la crèche, le relais assistantes maternelles, ...
Sur les extérieurs d'autres équipements viennent compléter l'offre du centre-ville comme le centre mutualiste des handicapés, l'institut médico-éducatif, l'ESAT, le foyer ADAPEI, la déchetterie, l'aire des gens du voyage, ...



Le tissu associatif compte 91 associations ayant leur siège à Feurs, la majorité ayant une portée intercommunale. Elles agissent notamment dans les domaines du sport, de la culture, de la santé, de l'éducation, de la solidarité, ...



Les enjeux sont de maintenir le haut niveau d'équipements et de services proposés à Feurs afin de confirmer son statut de centre structurant d'équipements et de services à échelle intercommunale voire départementale.

5.2. LES SERVICES PUBLICS ET RÉSEAUX

Se reporter au mémoire des annexes sanitaires.

5.2.1. Barrage hydroélectrique :

La centrale hydroélectrique est louée par une filiale d'EDF.

Elle produit 350 kW par an, soit 20% de la consommation de la ville de Feurs.

5.2.2. Déchets :

De nombreux enjeux découlent de la problématique des déchets : raréfaction de certaines ressources, émissions de gaz à effet de serre, pollution, effet sur la santé humaine. Ainsi, la réduction de la quantité de déchets apparaît aujourd'hui comme une priorité (établie par le CE dans l'article L541-1 « réduire les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant de 15 % en 2030 par rapport à 2010 »). Au-delà de leur valorisation, c'est surtout leur réduction qu'il convient donc de viser.

Collecte des déchets

Depuis le 1^{er} janvier 2019, la communauté de commune Forez-Est détient la compétence de collecte des déchets ménagers et assimilés sur l'ensemble de son territoire. Les collectes sont assurées par différents prestataires en fonction du type de déchets et de la localisation de la commune.

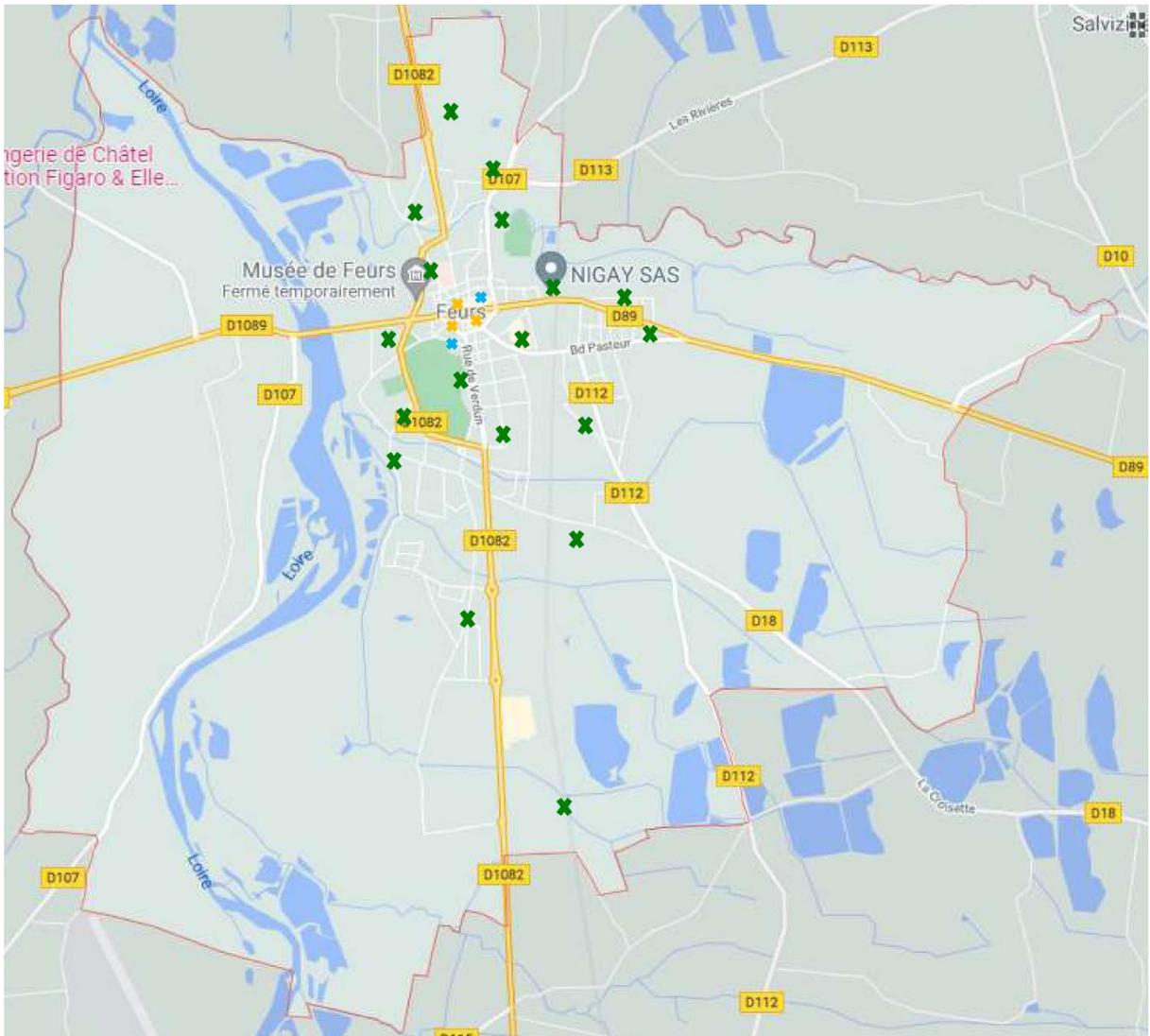
Typologie des déchets collectés à Feurs	Prestataires	Type de collecte
Ordures ménagères résiduelles (OMr)	Société Veolia Propreté – Onyx Ara	Porte-à-porte (PAP)
Emballages/papiers	Société Veolia Propreté – Onyx Ara	Porte-à-porte
Emballages/papiers (grand volume)	Société Suez Rv Centre Est	Point d'apport volontaire (PAV)
Verre	Société Guerin Logistique	Point d'apport volontaire
Cartons professionnels	Ressourcerie des Monts du Lyonnais	Porte-à-porte
Textiles	Le Relais	Point d'apport volontaire

Les collectes des déchets ménagers à Feurs s'organisent différemment, selon la typologie des déchets. La collecte des ordures ménagères résiduelles (poubelle ordinaire), est assurée en ramassage en porte-à-porte. La fréquence de collecte dépend de la typologie d'habitat et de la densité urbaine. Ainsi, dans la zone 1 la fréquence de passage est d'une collecte tous les 15 jours, dans la zone 2 une fois par semaine, et dans la zone 3, deux fois par semaine.

La collecte des emballages recyclables et papiers est réalisée en porte-à-porte, une fois toutes les deux semaines. En plus du porte-à-porte, il existe 7 points d'apport volontaire sur la commune : 5 colonnes enterrées et 2 PAV en place à la déchèterie de Feurs.

Concernant le verre, la commune a mis à disposition des usagers 24 points d'apports volontaires (dont notamment des conteneurs enterrés), collectés variablement en fonction du taux de remplissage des conteneurs.

Il existe également 2 points d'apports volontaires sur la commune pour le textile d'habillement, linge de maison et chaussures (TLC), collecté une fois par semaine minimum.



- Cartographie des différents PAV à Feurs (source : CCFE)

Plusieurs déchetteries intercommunales sont présentes sur le territoire de la CCFE, dont une à Feurs. Cette dernière dispose de plusieurs bennes pour différents matériaux (métaux, bois, déchets industriels, plâtre...) et propose des collectes sélectives (déchets d'éléments d'ameublement, huiles alimentaires usagées ...).



Déchetterie intercommunale au Prévoriaux (photo Luc Laurent)

Pour les collectes de déchets assimilés, les données disponibles concernent uniquement la collecte de cartons professionnels. La CCFE propose cette collecte en porte-à-porte une fois par semaine pour les cartons des professionnels conventionnés. À Feurs, 95 professionnels ont signé une convention avec le collecteur (2019).

Le compostage commence à se déployer sur le territoire. Sous l'impulsion de ses habitants, la CCFE accompagne la mise en place de sites de compostage partagé. Deux sont déjà installés sur la commune : le collège Champagnat (accompagné d'une intervention de sensibilisation en 2019) et la crèche de Feurs.

En 2019, 38 804 tonnes de déchets (ménagers et assimilés) ont été collectés au sein de la CCFE et 2 901,1 tonnes à Feurs :

Typologie des déchets	Total déchets Feurs (en tonnes, 2019)	Total déchets CCFE (en tonnes, 2019)
Ordures ménagères résiduelles (OMr)	2 065,5	12 290
Emballages/papiers	464,2	3 358
Verre	284,9	2 166
Textiles	23,5	186
Cartons professionnels	63	141
Déchèterie Feurs	4592	

	OMR	Verre	Emballages/papiers	Déchèteries**
Quantités collectées en kg/hab.	194	34	53	274
Ratio Rhône Alpes 2018* habitat MIXTE RURAL	210	34	48	246
Ecart /valeurs Rhône Alpes	-8%	-	10%	11%

* Référentiel Rhône Alpes des coûts 2018 de la gestion des déchets

** Déchèteries : tonnages hors gravats

Comparatif des performances de la CCFE

(Source : prix et qualité du service public d'élimination des déchets, CCFE, rapport annuel 2019)

L'évolution des volumes de déchets reste globalement stable. À l'échelle de la CCFE, les ratios par habitant sont variables selon les déchets. La CCFE enregistre un ratio plus faible que celui de la région (-8 %) pour les ordures ménagères résiduelles, identique pour le verre (0 %) mais plus fort pour les emballages/papiers (+10 %) et les déchèteries (+11 %).

Traitement des déchets

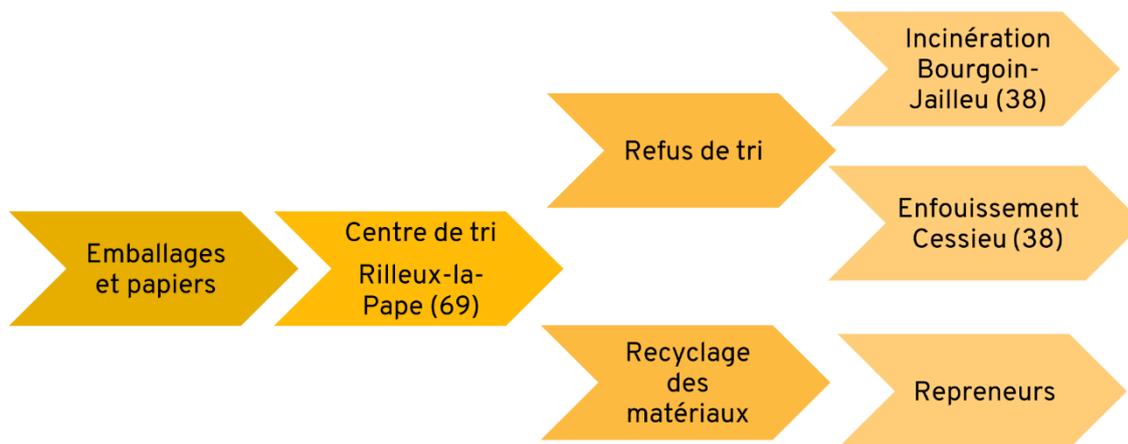
Depuis le 1er janvier 2019, la Communauté de Communes Forez-Est détient et exerce la compétence traitement des déchets ménagers et assimilés.

Les ordures ménagères résiduelles de Feurs transitent par le quai de transfert de Montbrison avant d'être acheminées vers le Centre d'enfouissement de Borde-Matin (Suez Rv Centre Est) à Roche-la-Molière. Le processus d'enfouissement du site permet de transformer la décomposition des déchets en biogaz, ensuite réinjecté sur le réseau électrique.



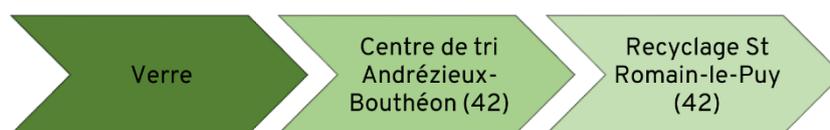
Traitement des Omr à Feurs

Le processus de traitement des emballages et papiers est plus complexe. Après leur passage par le quai de transfert de Montbrison, ils sont expédiés à l'usine de tri Digitale de Véolia à Rillieux la Pape (69). Les matériaux y sont ainsi triés selon leur composition et expédiés vers de nombreux repreneurs. Les tonnes de matériaux en refus de tri sont soit enfouis dans le site d'enfouissement de Cessieu (38) soit incinérées à Bourgoin-Jallieu (38). En 2019, sur les 3 356 tonnes d'emballages et papiers de la CCFE, 20 % ont été considérées comme refus de tri.



Traitement des emballages et papiers à Feurs

Le verre est collecté et traité par la même société (Guerin Logistique) dans leur centre de traitement à Andrézieux Bouthéon. Une fois calciné (débris de verre), il est transféré à Saint Romain le Puy pour la production de verre.



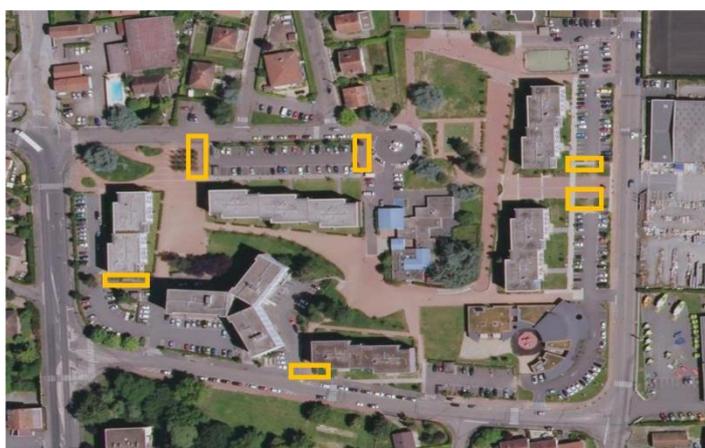
Traitement du verre à Feurs

Les textiles sont entièrement pris en charge par Le relais, une entreprise membre d'Emmaüs engagée dans l'insertion de personnes en situation d'exclusion. Une fois collectés, les textiles sont envoyés dans le centre de tri de Pélussin. Selon leur état, ils sont réemployés, valorisés ou éliminés, à travers le réseau du Relais. Les cartons des professionnels sont transférés au centre de tri SERMACO de La Ricamarie. Après leurs mises en balles, ils sont envoyés chez des repreneurs pour le recyclage. Les déchets collectés sur les cinq déchèteries de la Communauté de Communes de Forez-Est sont transportés par la Société SERMACO vers différents exutoires selon le type de déchet.

Ainsi, sur les 38 804 tonnes de déchets ménagers et assimilés de la CCFE en 2019, seulement 49% ont pu être valorisés.

Projets liés aux déchets à Feurs

En plus de la remise aux normes ICPE de la déchèterie de Feurs, la CCFE prévoyait pour 2020, l'installation de deux sites de compostage collectif à Feurs (école Charles Perrault et maison de la commune à Feurs). Deux projets d'aménagements de point de regroupements sont également en cours d'étude afin d'optimiser les collectes et de « désengorger » les centre-bourgs de bacs individuels ou collectifs. Sur le quartier de la Boissonnette, il est prévu l'implantation de deux PAV, au 2 boulevard de Olching et au 75 rue de Verdun.



Projet point de regroupement de la Boissonnette

Pour le secteur du Montal, trois conteneurs sont prévus dans la rue du 8 mai et deux conteneurs dans la rue Camille Pariat. Aucune date n'est mentionnée dans les rapports.



Projets point de regroupement du Montal, rue du 8 mai et Projet point de regroupement du Montal, rue Camille Pariat

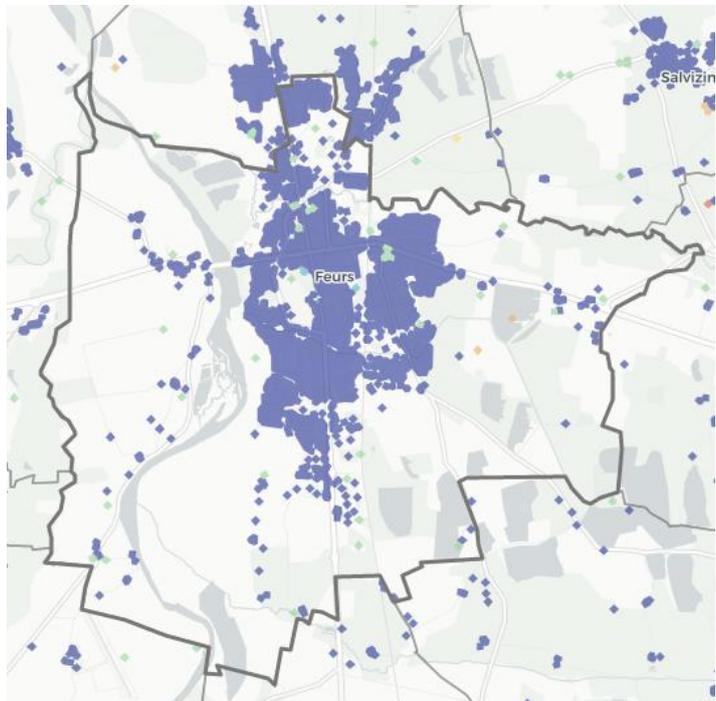
Le système de collecte devra aussi prendre en compte les nouveaux projets de constructions envisagés dans le PLU actuel. La CCFE évoque la potentialité de l'installation d'une nouvelle borne, chemin de Thelois.

5.2.3. Desserte en Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) :

A Feurs, le déploiement de la fibre est réalisé, plus de 80% des locaux sont ainsi éligibles à la fibre et 95% de la commune desservis par un débit d'au moins 30 Mbit/s.

Débit maximum en réception (hors satellite)

- 1 Gbit/s et plus
- 100 Mbit/s à 1 Gbit/s
- 20 Mbit/s à 100 Mbit/s
- 6 Mbit/s à 25 Mbit/s
- 2 Mbit/s à 10 Mbit/s
- 0,5 Mbit/s à 4 Mbit/s
- Inéligible HD



6. L'OCCUPATION DU TERRITOIRE ET LA CONSOMMATION FONCIERE

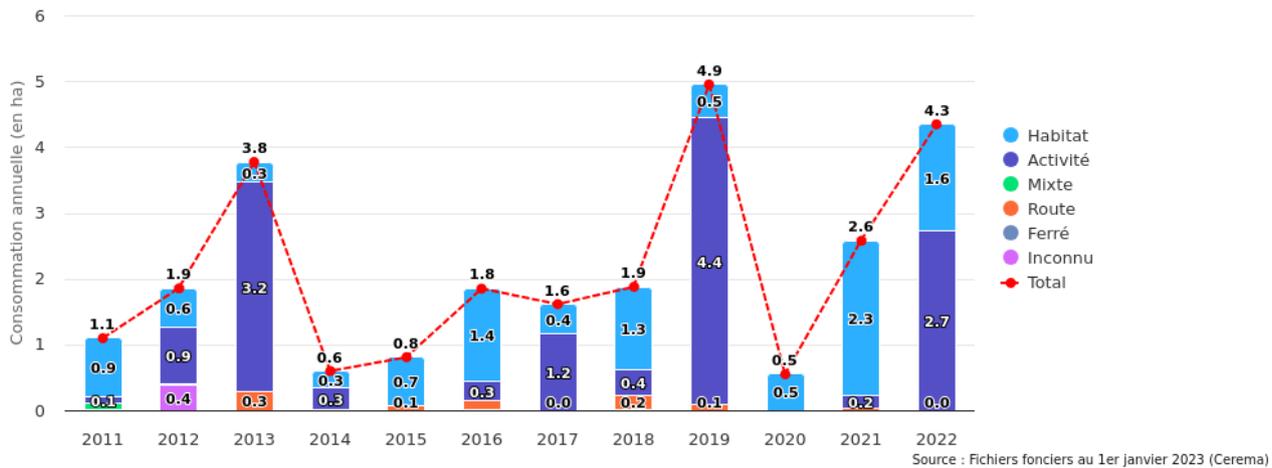
6.1. LE RAPPORT DE SUIVI DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS RÉALISÉ EN ÉTÉ 2024

Le rapport local de suivi de l'artificialisation de sols a été réalisé en fonction des fichiers fonciers fournis par le Cerema au 1^{er} janvier 2023. Ces données n'ont toutefois pas fait l'objet d'une analyse de terrain.

Ce rapport met en évidence les données suivantes :

- Une consommation 2011-2022 de 25,9 ha, soit :
 - o 19 ha entre 2011-2020
 - o 6,9 ha entre 2020 et 2022
- Une consommation 2011-2020 de 19 ha, répartie de la manière suivante :
 - o 7 ha pour l'habitat
 - o 10,7 pour l'activité
 - o 1 ha pour les autres destinations
- Et une consommation 2021-2022 de 6,8 ha, répartie de la manière suivante :
 - o 3,9 ha pour l'habitat
 - o 2,9 ha pour l'activité
 - o 0 ha pour les autres destinations.

Consommation annuelle d'espace par destination de Feurs entre 2011 et 2022 (en ha)



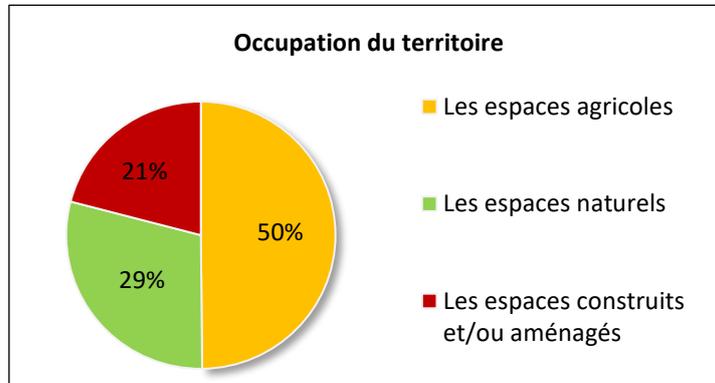
L'objectif est de comparer ces données avec une approche de terrain et d'échelle plus fine, à partir de comparaisons de photographies aériennes et des autorisations d'urbanisme accordées sur la période : se reporter à la partie suivante.

6.2. OCCUPATION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE

La surface géo référencée du territoire communal est de 2 388,50 ha.

En 2020, l'occupation du territoire peut se partager en trois grandes typologies, par ordre d'importance :

- Les espaces agricoles pour 1 190,56 ha,
- Les espaces naturels pour 697,46 ha,
- Les espaces construits et aménagés par l'Homme (habitat, équipements, activités) pour 500,48 ha.

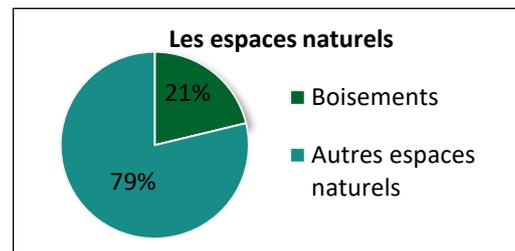


En 2020, les terres travaillées par l'agriculture occupent 1 190,56 hectares soit 50 % du territoire. Il s'agit de l'occupation du sol la plus importante sur la commune. Elle a été estimée selon les données PAC 2017 et la photographie aérienne de 2019. Les terres agricoles sont présentes en partie Ouest du territoire de part et d'autre de La Loire, les chambons, et sur la partie Est du territoire aux abords des étangs.

Les espaces naturels occupent 697,46 hectares soit 29 % du territoire.

Ils comprennent :

- Les boisements pour 147,95 ha,
- Les cours d'eau et étangs pour 348,46 ha,
- Les autres espaces pouvant être considérés comme « naturels » (friches, espaces non utilisés par l'agriculture, parcs et jardins, lots libres...) pour 201,05 ha.



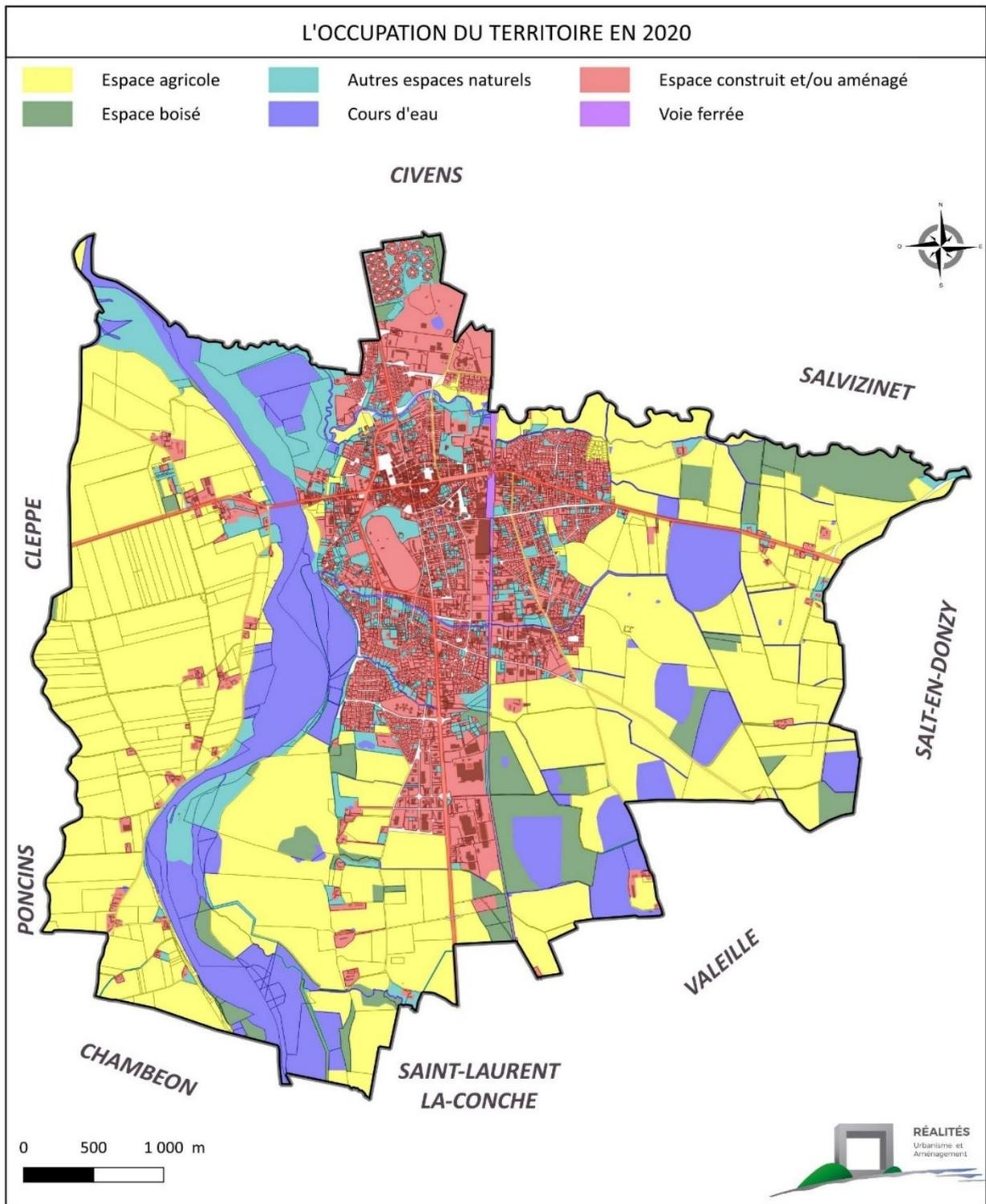
En 2020, les espaces urbanisés (construits et/ou aménagés) représentent dans leur ensemble 500,48 ha, soit 21 % du territoire communal.

Parmi ces espaces construits/aménagés 8,2 ha sont occupés par la voie ferrée et 92,0 ha par la voirie.

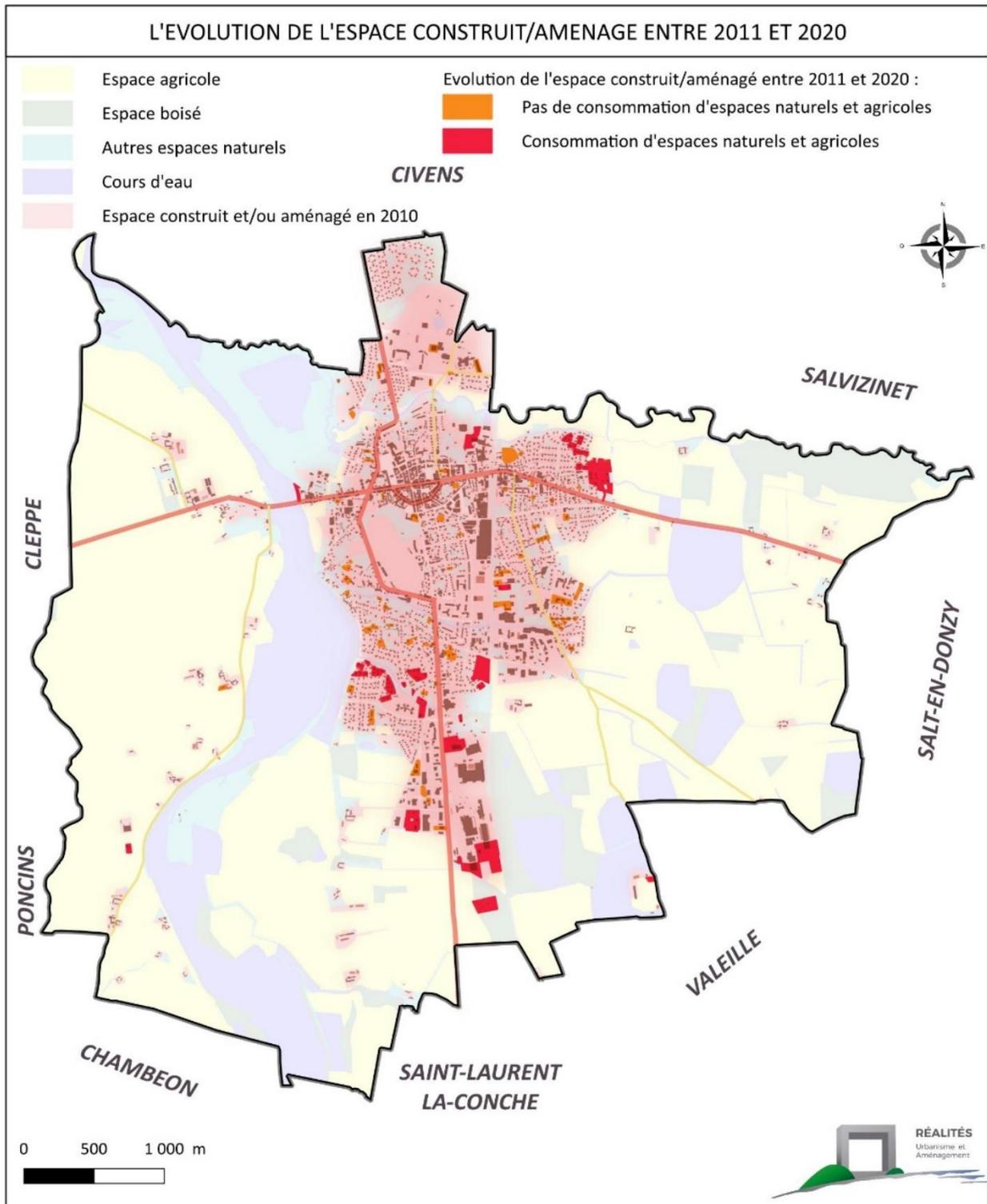
Ces espaces s'organisent essentiellement au niveau du secteur urbanisé de Feurs. Ils ont une vocation résidentielle, mais également d'équipement et d'activité économique.

L'urbanisation éparse sur le reste du territoire concerne majoritairement du bâti lié à l'activité agricole.

Il s'agit d'une estimation du bureau d'études basée sur la dernière photographie aérienne datant de 2019 (Source CRAIG/IGN), les données PAC, et les données communales (permis de construire). Il s'agit de chiffres non figés, établis sur la base d'une photographie aérienne à grande échelle et comprenant une marge d'interprétation dans l'occupation des parcelles.



6.3. CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS ET AGRICOLES ENTRE 2011 ET 2020



L'analyse de l'évolution de l'occupation du territoire entre 2011 et 2020 s'appuie sur :

- La comparaison des photographies aériennes
- Les permis de construire et permis d'aménager accordés et commencés sur cette même période et s'accompagnant d'une consommation de foncier
- La comparaison de la Carte des Modes d'Occupation des Sols 2010-2020 présente dans le Rapport local de suivi de l'artificialisation des sols – Cartes des Modes d'Occupation des Sols en 2010).

Entre 2011 et 2020, la consommation d'espaces naturels et agricoles à Feurs s'élève à 19,0 ha :

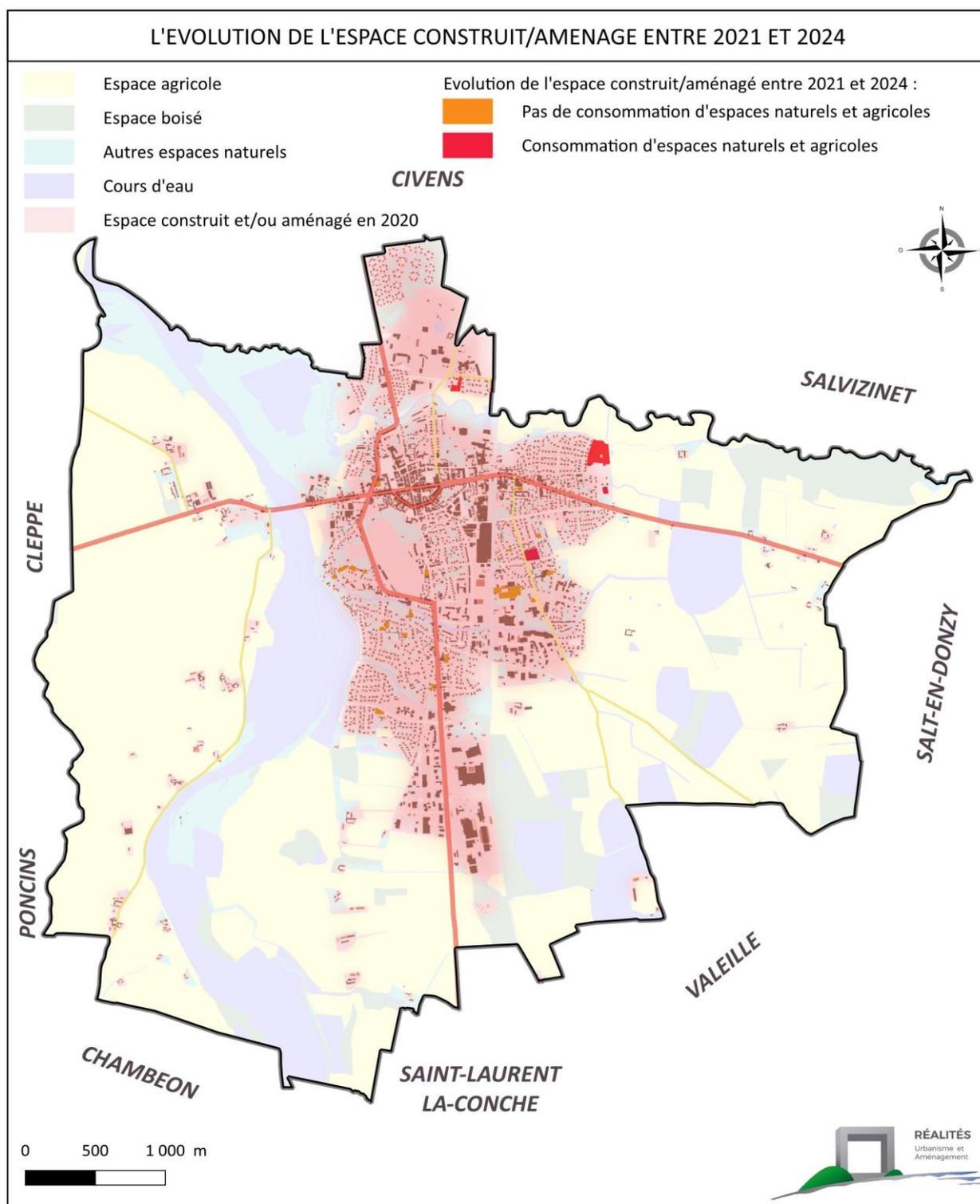
- 9,3 ha pour l'activité économique et les équipements,

- 9,7 ha pour de l'habitat soit un rythme annuel moyen d'environ 1 ha d'espaces naturels et agricoles consommés.

Si l'enveloppe consommée est identique à celle issue des données du Cerema, la répartition par destination est toutefois différente.

A noter que l'enveloppe consommée sur 2011-2020 tient compte des permis d'aménager dont le démarrage de l'opération a commencé avant 08/2021. Ainsi, les permis d'aménager pour la partie nord-est du chemin de Thélois et pour le secteur du chemin de la Barre (rue Simone Vieil) sont décomptés sur la période 2011-2020.

6.4. CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS ET AGRICOLES ENTRE 2021 ET 2024



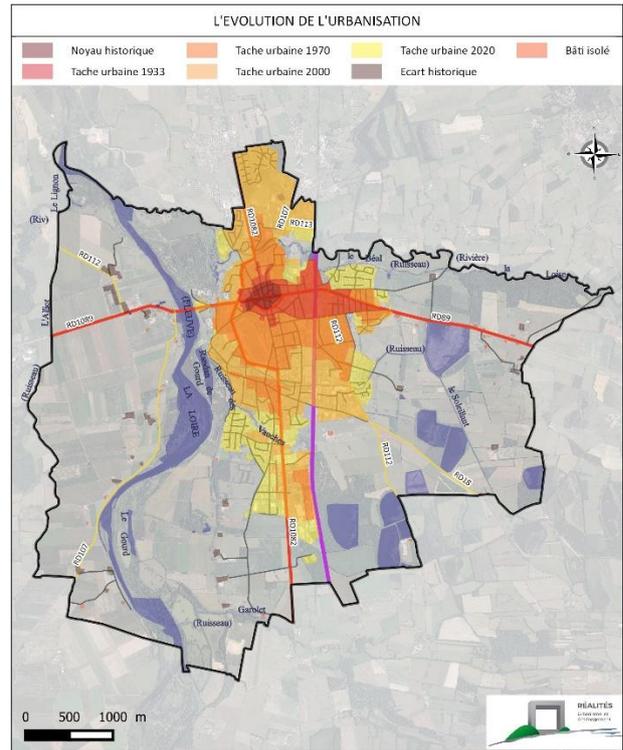
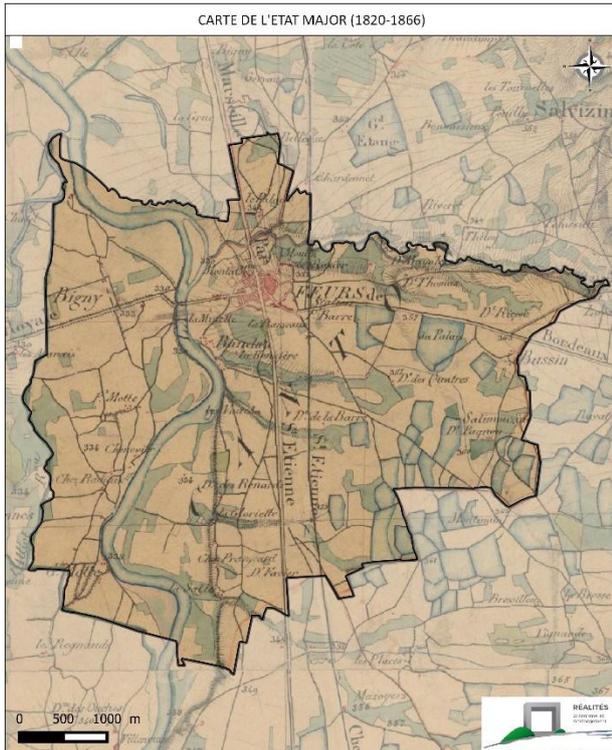
L'analyse de l'évolution de l'occupation du territoire entre 2021 et 2024 s'appuie sur :

- La comparaison des photographies aériennes
- Les permis de construire et permis d'aménager accordés et commencés sur cette même période et s'accompagnant d'une consommation de foncier
- La comparaison de la Carte des Modes d'Occupation des Sols 2010-2020 présente dans le Rapport local de suivi de l'artificialisation des sols – Cartes des Modes d'Occupation des Sols en 2010).

Entre 2021 et 2024, la consommation d'espaces naturels et agricoles à Feurs s'élève à 3,1 ha et correspond uniquement à de l'habitat. Soit un rythme annuel moyen d'environ 0,6 ha d'espaces naturels et agricoles consommés sur les 5 dernières années.

L'enveloppe consommée sur 2021-2024 issue de l'analyse réalisée est donc moins importante que celle issue des fichiers fonciers Cerema. Cet écart s'explique essentiellement par le décompte de 2,9 ha consommés pour l'activité selon les fichiers Cerema, qui n'ont pas de réalité de terrain (les projets agricoles n'étant pas à décompter).

7. L'ORGANISATION URBAINE



7.1. L'ÉVOLUTION DU NOYAU URBAIN

Noyau historique de Feurs est organisé sous forme d'oppidum. C'est-à-dire selon une urbanisation concentrique entourée de fortifications.

L'urbanisation s'est réalisée autour du croisement des voies de circulation principales entraînant un développement linéaire à l'Est le long de la voie menant à Lyon (tâche urbaine 1933), premier quartier d'habitat.

Puis, un développement en épaisseur s'est réalisé au Sud avec l'Hippodrome au Sud-Ouest, les quartiers d'habitat au Sud-Est et le développement au Nord le long de la RD1082 avec de l'habitat et des équipements (tâche urbaine 1970).

Ensuite, le développement de l'habitat a évolué au Sud-Ouest sous forme de lotissement et l'activité économique au Sud-Est. Au Nord, le développement s'est réalisé avec des équipements et de l'habitat sous forme de lotissement venant buter sur la limite communale (tâche urbaine 2000).

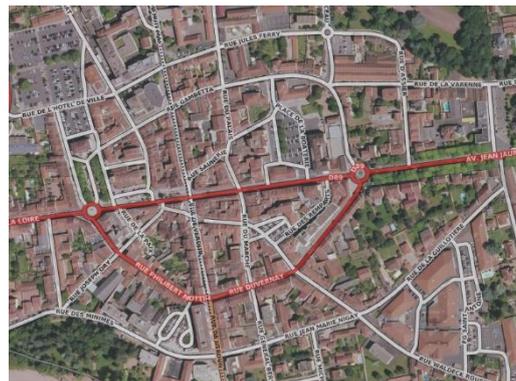
Enfin, le développement de l'habitat s'est réalisé en périphérie sous forme de lotissements avec une urbanisation arrêtée à l'Ouest par la Loire. Alors qu'au Sud, le développement d'un secteur économique s'est fait d'abord en discontinuité puis raccordé à l'urbanisation de la ville par des extensions le long de la RD1082.



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

7.2. LES TYPOLOGIES DE BÂTI

Le noyau historique est organisé autour d'une large voie linéaire (RD89 – Rue de la Loire) puis de voies plus étroites et courbes. Les bâtis sont à l'alignement de manière continue avec rez-de-chaussée commerciale et hauteurs généralement en R+2 mais pouvant être variables ponctuellement. Dans les secteurs de renouvellement urbain les hauteurs de bâtis sont plus élevées en R+4, R+5.



Tache urbaine 1933 :

Les premières extensions du noyau historique se sont généralement faites à l'alignement avec jardins à l'arrière, de hauteur R+1.

Des quartiers d'habitat se sont réalisés à l'Est avec de l'individuel en retrait, de hauteur R+1.

Ce secteur présente un fort potentiel de restructuration avec une mutation à venir du tissu urbain.

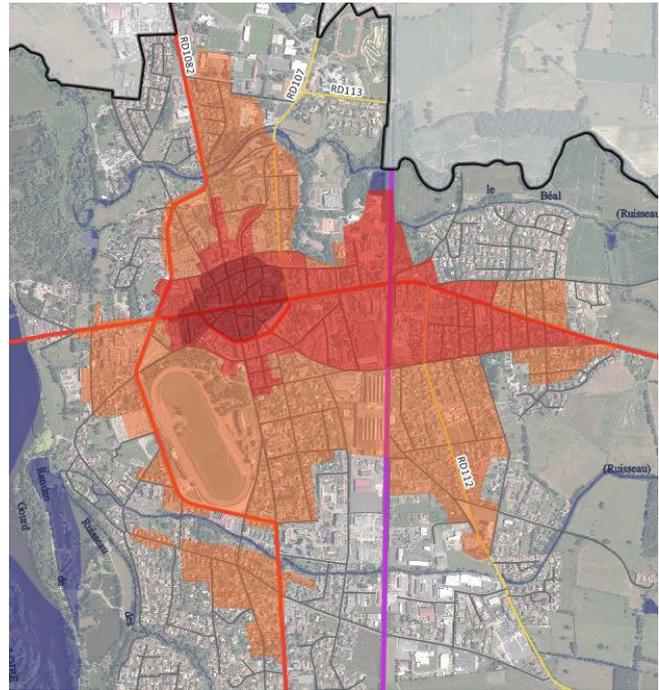


Tache urbaine 1970 :

Le développement de l'habitat ceinturant l'hippodrome et réalisation des premiers lotissements avec des quartiers d'habitats individuels, de hauteurs R+1 majoritairement, quelques habitats groupés, des logements intermédiaires en R+2 et des logements collectifs de hauteurs R+5 comme par exemple la résidence La Chartreuse.

Les voie de desserte de ces nouveaux quartiers sont généralement larges.

Ce secteur présente un potentiel de restructuration du bâti existant (casino, ancienne gendarmerie, cités ouvrières) et un potentiel de densification.



Tache urbaine 2000 :

Développement de l'habitat individuel et des équipements qui se réalise sur le secteur du Palais.

Développement de l'habitat de plain-pied / R+1, R+4 / R+6.

Développement de l'activité économique au Sud-Est avec les ZI La Boissonnette et Les Planchettes.

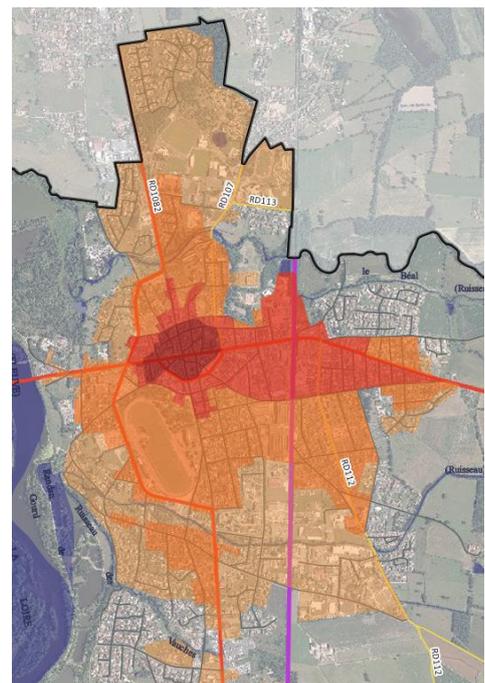
Un potentiel de densification et de division parcellaire important sur ce secteur.



Habitat pavillonnaire en limite Nord



Quartier de La Boissonnette





Tache urbaine 2020 :

Le développement de l'habitat se réalise sous forme de lotissements avec de l'individuel en grande majorité et quelques logements groupés.

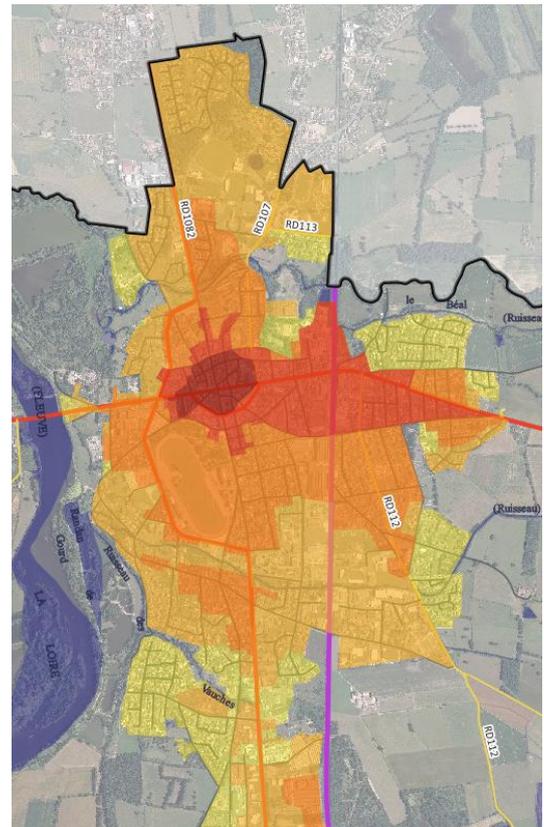
Du renouvellement urbain se réalise notamment dans le tissu ancien avec la disparition des cités Rousson, au profit d'une opération de logements groupés et collectifs notamment.

Les bâtis sont de plain-pied ou R+1.

Les voies desservant ces secteurs sont larges, notamment sur le secteur du Domaine du Rivage – Rue de l'Arzille.

Le développement du secteur d'équipements du Puits de l'Aune est à noter.

Ce secteur présente un potentiel de division parcellaire et de densification plus faible.





Exemples d'opérations de renouvellement urbain en densification et en reconversion d'anciens sites d'activités :



Cités Rousson



Boulevard Georges Clémenceau



Rue Marc Seguin

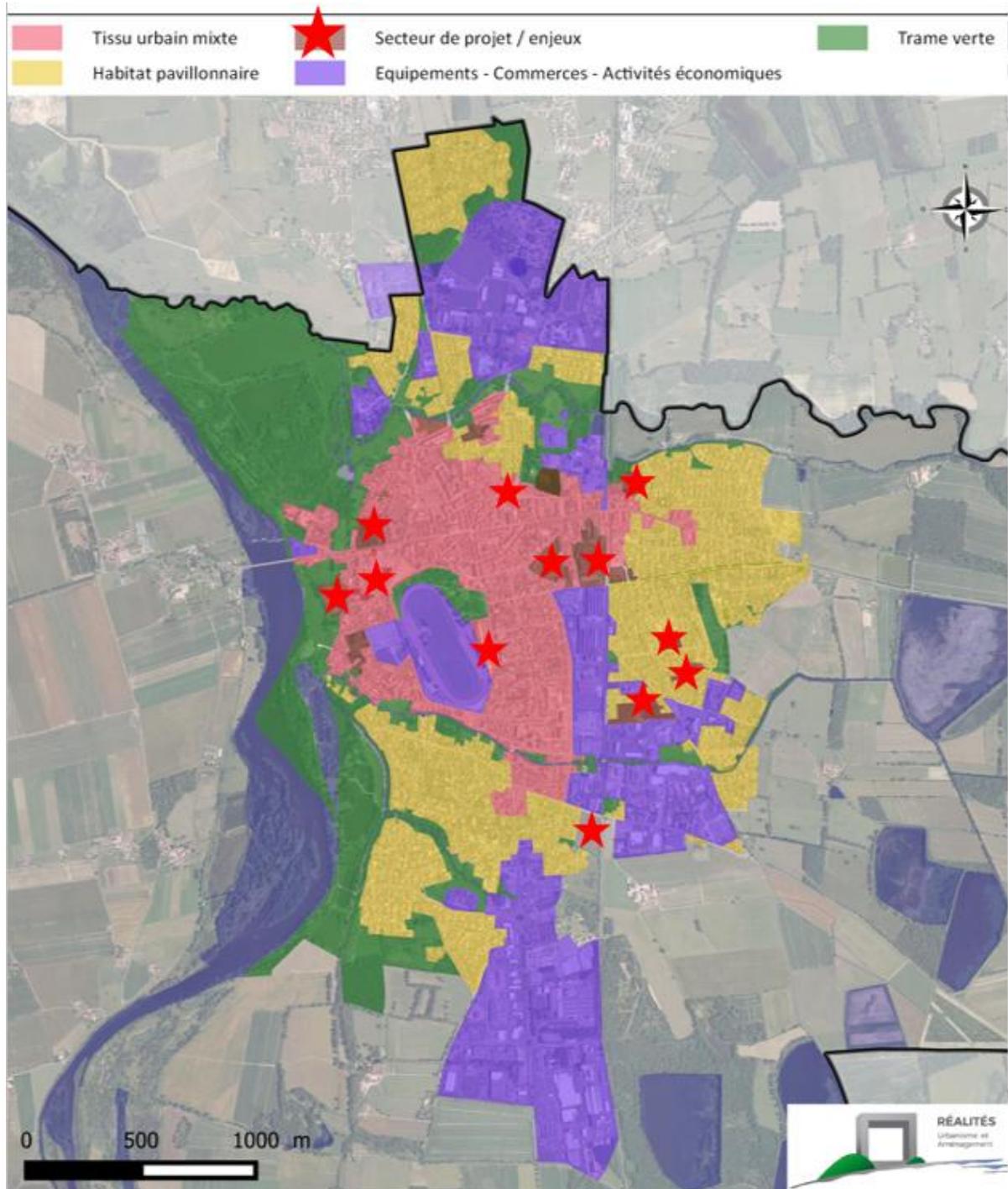


Rue de La Loire / Rue du Repos

7.3. LES PRINCIPAUX PROJETS DE RENOUVELLEMENT URBAIN :

Les projets de renouvellement urbain vont permettre une mutation progressive du tissu urbain historique, à proximité du centre-ville et de la gare (moins de 10 min à pied) :

- À court terme :
 - Projet place de la Poste avec la création de logements et commerces (réalisé)
 - Projet de requalification du faubourg Saint-Antoine avec la reconversion du pôle commercial en pôle tertiaire pour accueillir une maison de services, le siège CCFE, une maison de santé (réalisé)
 - Des projets privés en cours permettant le renouvellement urbain et la densification
 - Projet de reconversion des locaux techniques municipaux pour la création de logements « de standing » (PC déposé en 2024)
 - Reconversion des locaux de la gendarmerie en logements (permis de démolir déposé en 2024)
 - Poursuite de l'opération de la cité des Buissons pour du logement par un bailleur (réalisé)
 - Projet d'implantation commerciale sur le site de « Casino » (des projets réalisés)
- À moyen terme :
 - Projet de renouvellement de la Rue de la Loire avec une opération de création de logements.
- À long terme :
 - Projet de requalification de la friche de la gare avec une opération tertiaire/logements



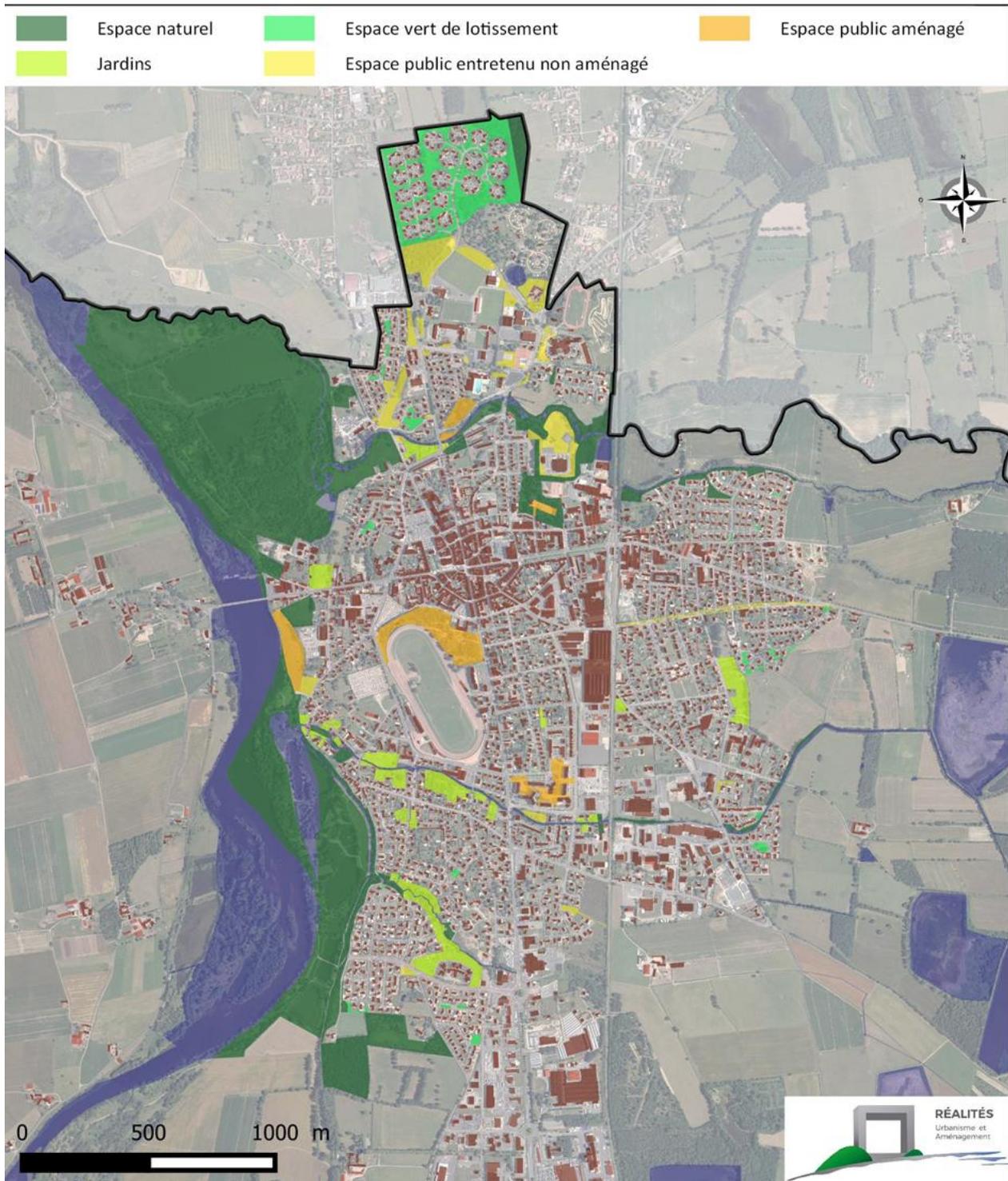
7.4. LES SECTEURS POTENTIELS DE DÉVELOPPEMENT DE L'URBANISATION :

Le tissu urbain présente des dents creuses mais peu de tènements sont susceptibles d'accueillir une OAP. Par ailleurs, des secteurs, en extension, inscrits au PLU actuel, font déjà l'objet de projets envisagés.

7.5. LA TRAME VERTE URBAINE :

Au sein du tissu urbain et à ses abords, une trame verte maille l'urbanisation. Elle se compose :

- D'espaces naturels comme les bords de Loire et les abords des cours d'eau,
- Les jardins d'agrément, potager,
- Les espaces verts de lotissements de plus ou moins grande surface,
- Les espaces verts publics.

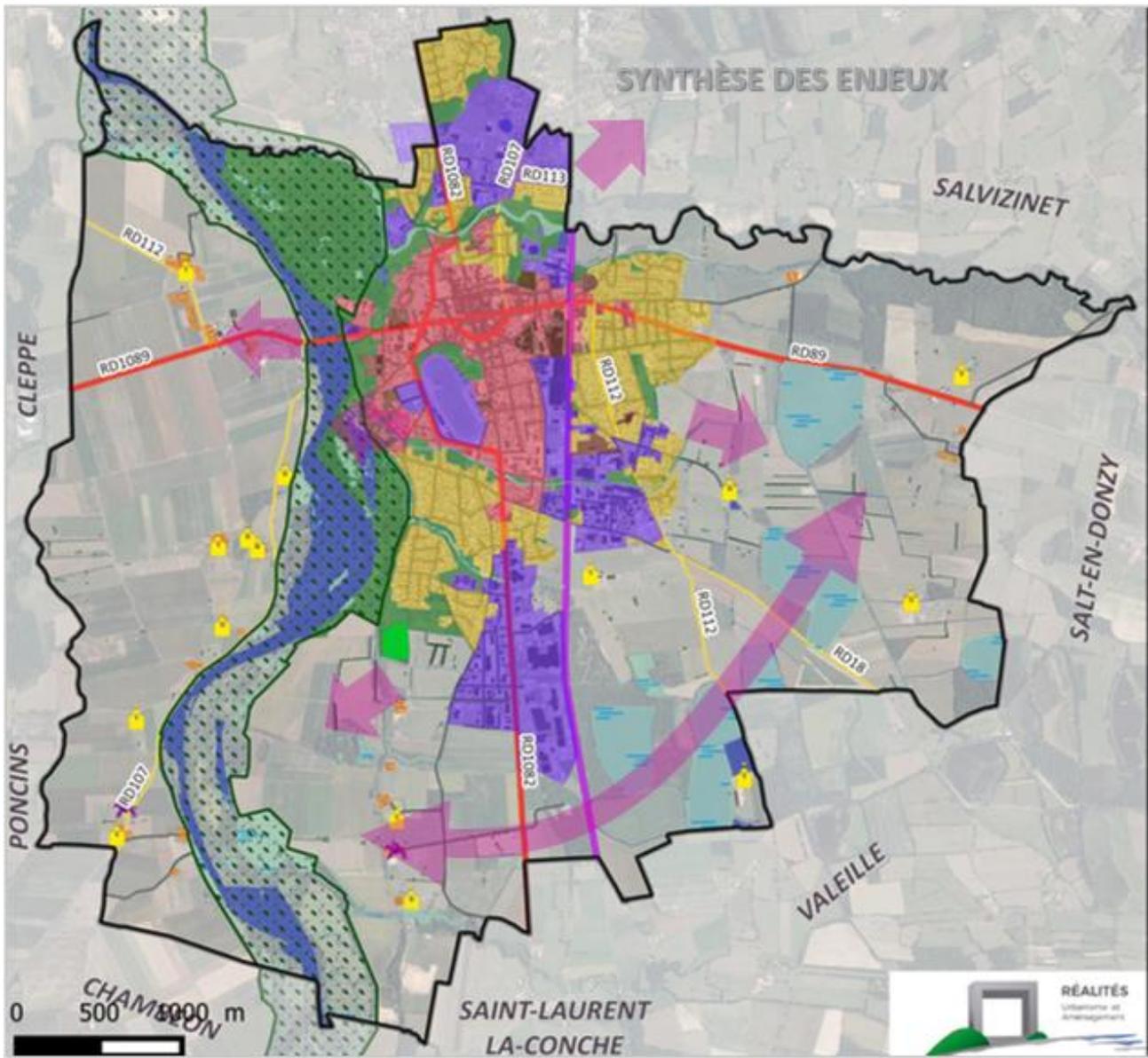


Cette trame verte urbaine participe au cadre de vie et peut-être support des liaisons modes actifs, d'espaces de loisirs et de rencontre.

L'enjeu est également de maintenir les espaces naturels aux abords des cours d'eau afin de conserver la perméabilité au sein du tissu urbain.

Cependant, la complexité parcellaire peut représenter un frein.

Le développement des connexions entre la ville et son environnement immédiat comme les bords de Loire, les étangs, les espaces agricoles permettra de valoriser un territoire disposant à la fois d'un bon niveau de services et d'atouts « de campagne » caractérisé par le paysage et la biodiversité.



Organisation urbaine :

- Tissu urbain mixte
- Habitat pavillonnaire
- Secteur de projet / enjeux
- Equipements - Commerces - Activité:
- Trame verte
- Ecart historique

Enjeux environnementaux et trame verte et bleue :

- ZSC Loire
- Sous trame bocagère
- Sous trame boisé
- Sous trame humide

Enjeux agricoles :

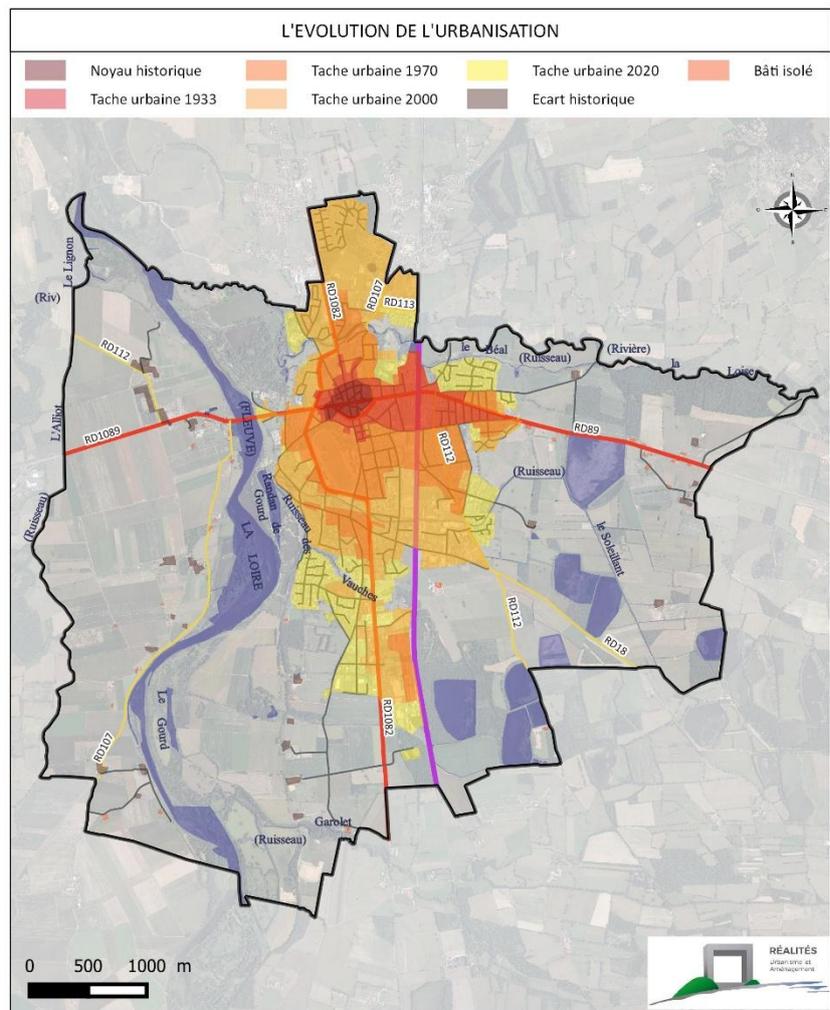
- Exploitation agricole
- Centre équestre / Pension pour chevaux

7.6. LES ÉCARTS HISTORIQUES :

Les écarts historiques sont assez peu nombreux sur le territoire et sont généralement liés à l'activité agricole encore présente ou non.

Ils se caractérisent par des fermes – Château à Bigny et Les Renards composés de bâtiments allongés implantés parallèlement les uns aux autres.

Ils sont peu visibles depuis le reste du territoire car ils s'insèrent dans la trame bocagère de l'espace agricole.



Les écarts sont également caractérisés par des fermes avec des bâtiments disposés en U autour d'une grande cour, la majorité ayant toujours leur vocation agricole, les autres s'étant transformée en habitat.



La Grande Motte



Bussin

Le bâti isolé :

Le bâti isolé est représenté par quelques bâtis historiques et de l'habitat individuel notamment le long de la RD1089 direction Lyon.



Chemin des Pailles



Route de Chambéon



Ce qu'il faut retenir :**Une centralité d'échelle Sud Loire qui prend de l'ampleur**

- Un accueil de population important ces dernières années à encadrer : une offre de logements à adapter pour répondre à toutes les demandes, pour éviter une fuite vers les communes limitrophes : se démarquer par une offre à proximité des commerces et des services
 - ⇒ S'inscrire dans une politique d'urbanisme des courtes distances et la diversité des formes de logements
- Un tissu urbain au début de sa restructuration : des projets d'envergure à intégrer et des projets privés qui pourraient être encadrés (division parcellaire, renouvellement de sites d'activités, ...)
 - ⇒ Encourager les projets de reconversion des secteurs en friche, et définir des programmes d'aménagement affirmant le statut de centralité de la commune, par des outils adaptés (OAP)
- Un pôle d'emplois et de consommation rayonnant sur la plaine du Forez, avec un équipement commercial équilibré et complémentaire (entre l'offre de proximité/loisirs du centre-ville, et l'offre commerciale plus « standardisée » le long des axes structurants), et un pôle économique dont le niveau d'emploi est à surveiller
 - ⇒ S'inscrire en cohérence avec la stratégie économique communautaire et affirmer la centralité économique du territoire : offrir des possibilités supplémentaires pour l'activité économique locale (artisanale)
- Un niveau de services et d'équipements importants, qu'il convient de pérenniser, a minima, en accompagnant les mutations (services techniques, locaux de la communauté de communes, ...)
 - ⇒ Conserver un niveau de services et d'équipements au sein des quartiers, et des possibilités d'extension à moyen/long terme

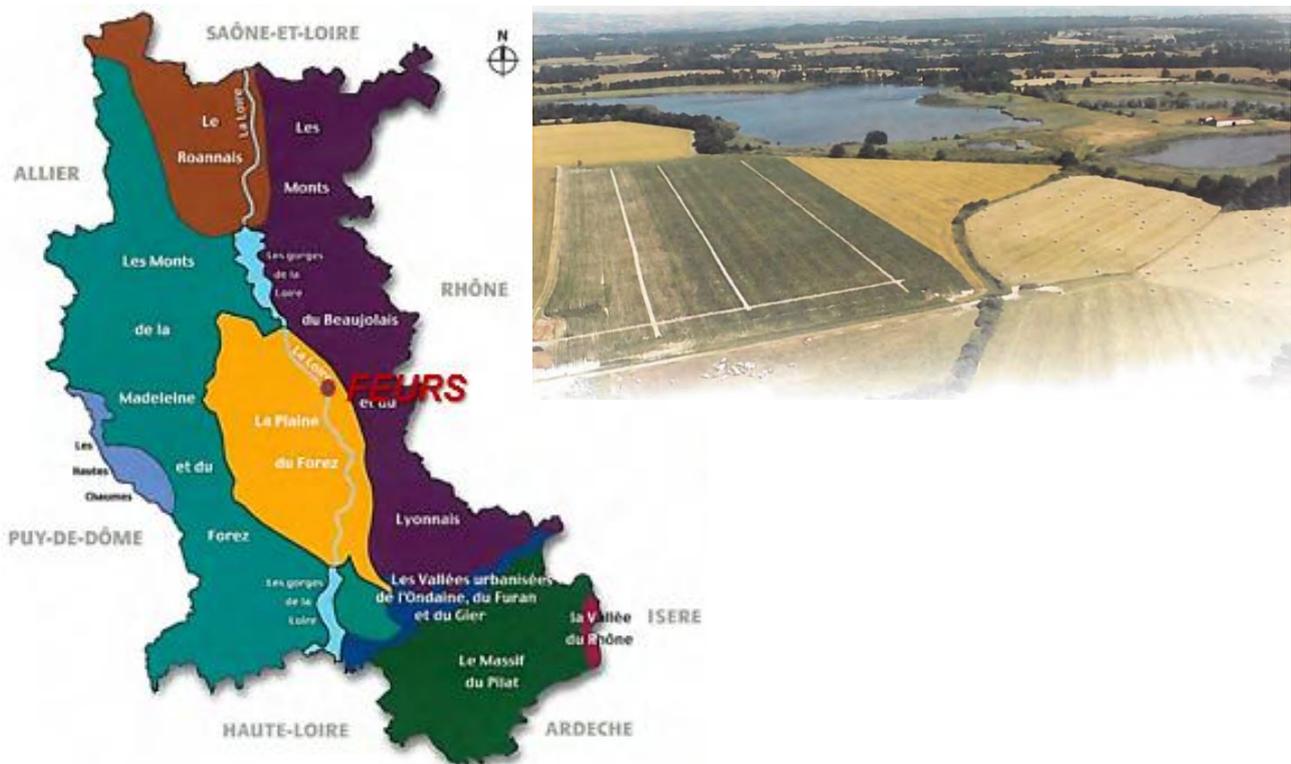
Poursuivre la construction d'une ville où il fait bon vivre, facteur d'attractivité

- Les phénomènes de division parcellaire et de requalification d'îlot privé commencent à apparaître ces dernières années sur la commune. La densité moyenne constatée ces 10 dernières années de 15 logts/ha sur la zone Uc doit être réétudiée pour les prochaines années, dans un contexte de gestion économe de l'espace (14 ha dont 5 ha en extension consommés pour l'habitat à réduire). Cela ne doit néanmoins pas se faire au détriment de la qualité de vie
 - ⇒ Affirmer une politique d'aménagement autour du bien vivre ensemble en proposant des opérations de qualité (être bien chez soi et bien vivre ensemble dans son quartier)
- Un tissu urbain au début de sa restructuration : des projets d'envergure à intégrer et des projets privés qui pourraient être encadrés (division parcellaire, renouvellement de sites d'activités, ...)
 - ⇒ Encourager les projets de reconversion des secteurs en friche, et définir des programmes d'aménagement affirmant le statut de centralité de la commune, par des outils adaptés (OAP)
- Un niveau d'espaces vert présents au sein de la ville important (friches, jardins, espaces publics, espaces verts privés, ...), arborés et un environnement alentour riche (La Loire, les étangs, les paysages agricoles, milieux environnementaux...), qui participent à l'image attractive de Feurs : la campagne à proximité
 - ⇒ Conserver un équilibre entre la densification et la préservation d'espaces verts, jouant plusieurs rôles : lieu de rencontre/ambiance urbaine, espaces de fraîcheur dans la ville, trame verte jouant un rôle de corridor écologique le long des cours d'eau, ...
 - ⇒ Ouvrir la ville vers la Loire et les paysages alentours : inciter à la découverte du patrimoine rural, construire une Trame Verte et Bleue « traversante » d'Est en Ouest
- Un patrimoine rural entretenu et valorisé principalement par l'agriculture, qu'il convient de préserver pour les années à venir
 - ⇒ Soutenir le développement de l'activité agricole
 - ⇒ Permettre la reconversion des sites agricoles ou du patrimoine bâti ancien « abandonné » ou vacant, afin d'éviter la formation de ruines

8. LES ENTITES PAYSAGERES

8.1. LES ENTITES PAYSAGERES À L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE

À l'échelle départementale, Feurs se situe dans l'entité paysagère de la Plaine du Forez, située au cœur du département et caractérisée par la plaine d'effondrement de la Loire qui est cernée par des monts et ponctuée de plaques d'étangs. Un réseau de canaux complète les étangs, qui à l'origine, visait à compenser le déficit pluviométrique.



Source : Extrait de l'atlas des Paysages de La Loire

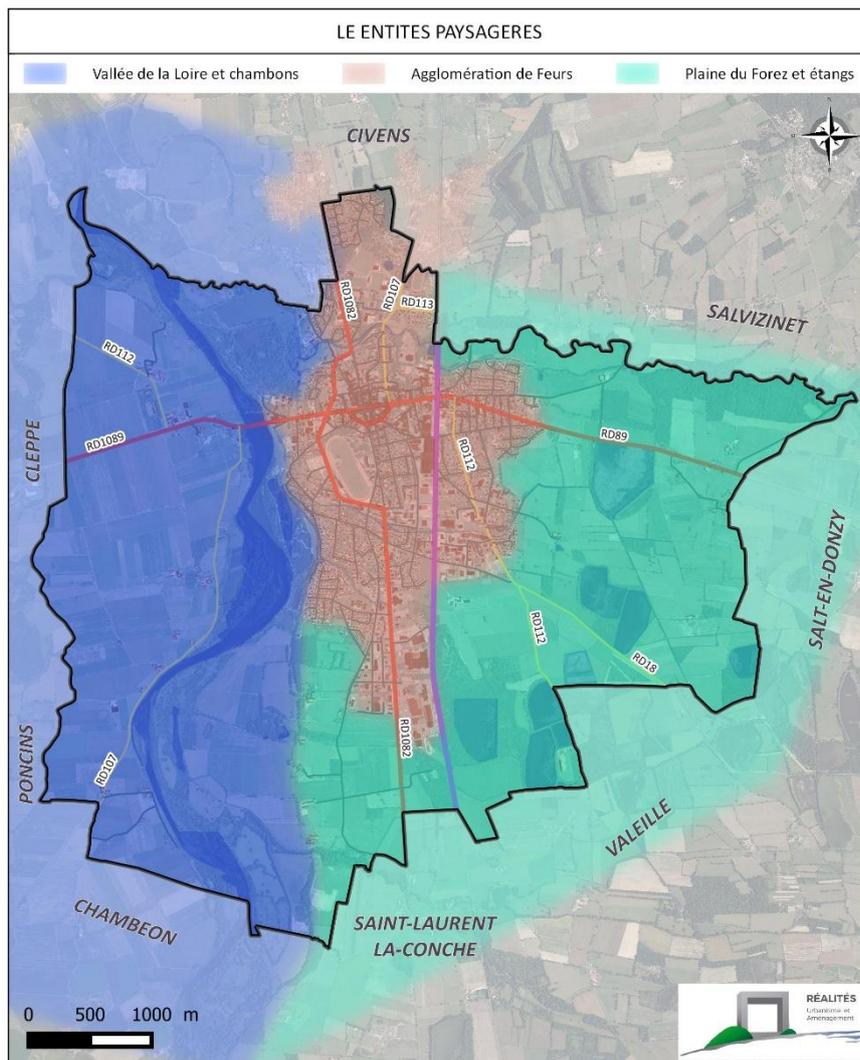
L'occupation du sol de Feurs se caractérise par une zone urbaine dense au centre, complétée par une zone urbaine diffuse au Nord et de l'habitat « dispersé » au Sud-Ouest. Sur le quart Sud-Ouest du territoire, des cultures sont traversées par la Loire et des étangs avec de l'élevage occupent le quart Sud-Est du territoire.

8.2. LES CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES DE FEURS

Du fait de la topographie plane, le paysage de Feurs se lit sur des plans horizontaux superposés : rideaux de boisements, Loire et ses affluents, étangs, routes.

En parcourant le territoire, trois ambiances paysagères se dégagent :

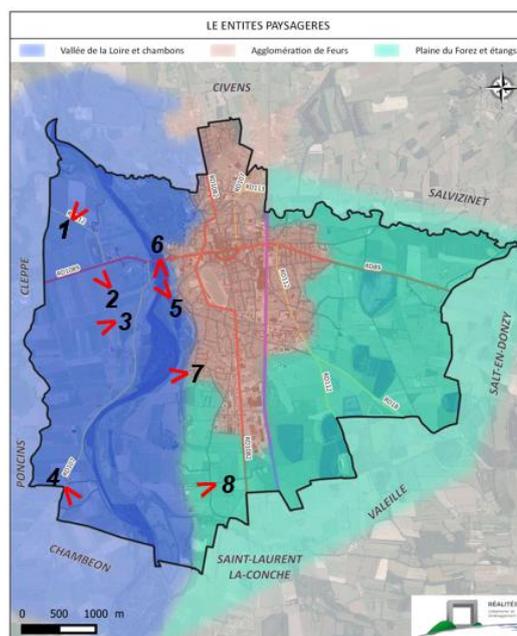
- La Vallée de la Loire et les chambons à l'Ouest,
- La Plaine du Forez et les étangs à l'Est,
- L'agglomération de Feurs au centre.



La Vallée de la Loire et les chambons à l'Ouest

La bande Ouest du territoire de Feurs est marquée par la vallée de la Loire et les chambons qui se caractérisent par une vaste étendue ouverte plane et labourée. Du fait du potentiel agronomique des terres, peu de terrains sont utilisés en prairies par l'agriculture. Cet espace agricole est ponctué par de petits ensembles bâtis (ferme en « U », ferme château).

Dans ce paysage ouvert, les vues sont cadrées au loin par des rideaux de boisements formés par les ripisylves. Les vues orientées en direction de l'Ouest butent sur les Monts du Forez en arrière-plan. Accompagnant le fleuve Loire, les « exploitations de gravières » ne sont pas visibles.



De même, la Loire est peu visible depuis ses environs hormis depuis le pont et l'espace de loisirs car elle est dissimulée par une épaisse ripisylve à l'Ouest et présente peu d'accès à l'Est.



La Plaine du Forez et les étangs à l'Est

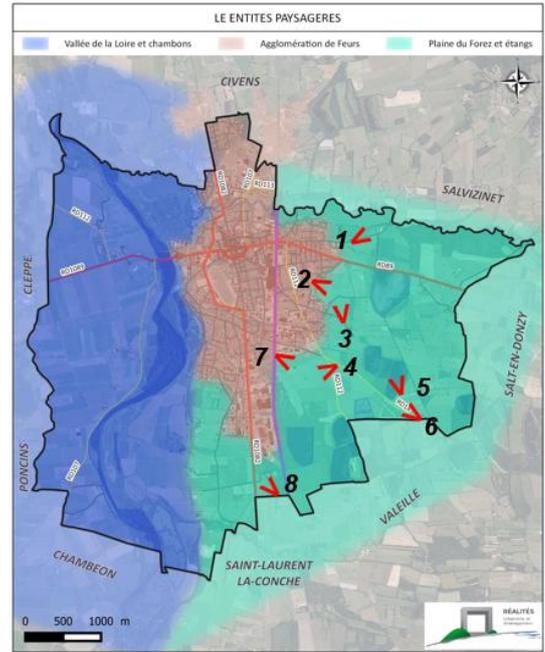
La partie est du territoire de Feurs se caractérise par une plaine humide pâturée en majorité, découpée par les étangs et le réseau de fossés.

Dans cet espace agricole, la végétation arbustive est plus présente notamment sous forme de bosquets et de haies plus ou moins épaisses accompagnant les fossés et clôturant les étangs. La ripisylve de la Loise complète cette trame boisée au Nord.

Ainsi, les étangs sont quasi invisibles car dissimulés derrière les rideaux de végétation.

Les routes aux tracés en lignes droites traduisent l'absence de relief. De l'habitat dispersé ponctue cette entité notamment le long de la RD89.

Les vues orientées en direction de l'Est butent sur les monts du Lyonnais en arrière-plan.

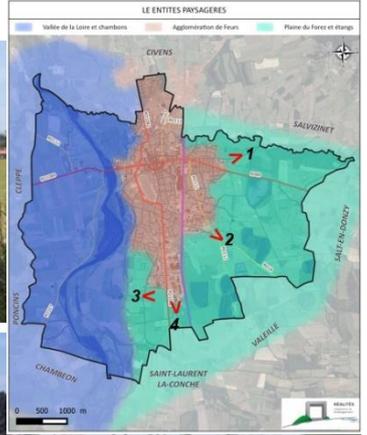




L'Agglomération de Feurs

L'agglomération de Feurs occupe une bande centrale du territoire suivant la voie ferrée et la RD1082. Du fait de la topographie plane du territoire de Feurs, il n'y a pas de vue d'ensemble de la partie urbanisée de la commune. Les franges urbaines sont visibles depuis la plaine agricole ouverte. Des alignements d'arbres se situent le long des voies d'arrivée et d'entrée de l'agglomération marquant l'importance historique de la cité.







Ce qu'il faut retenir

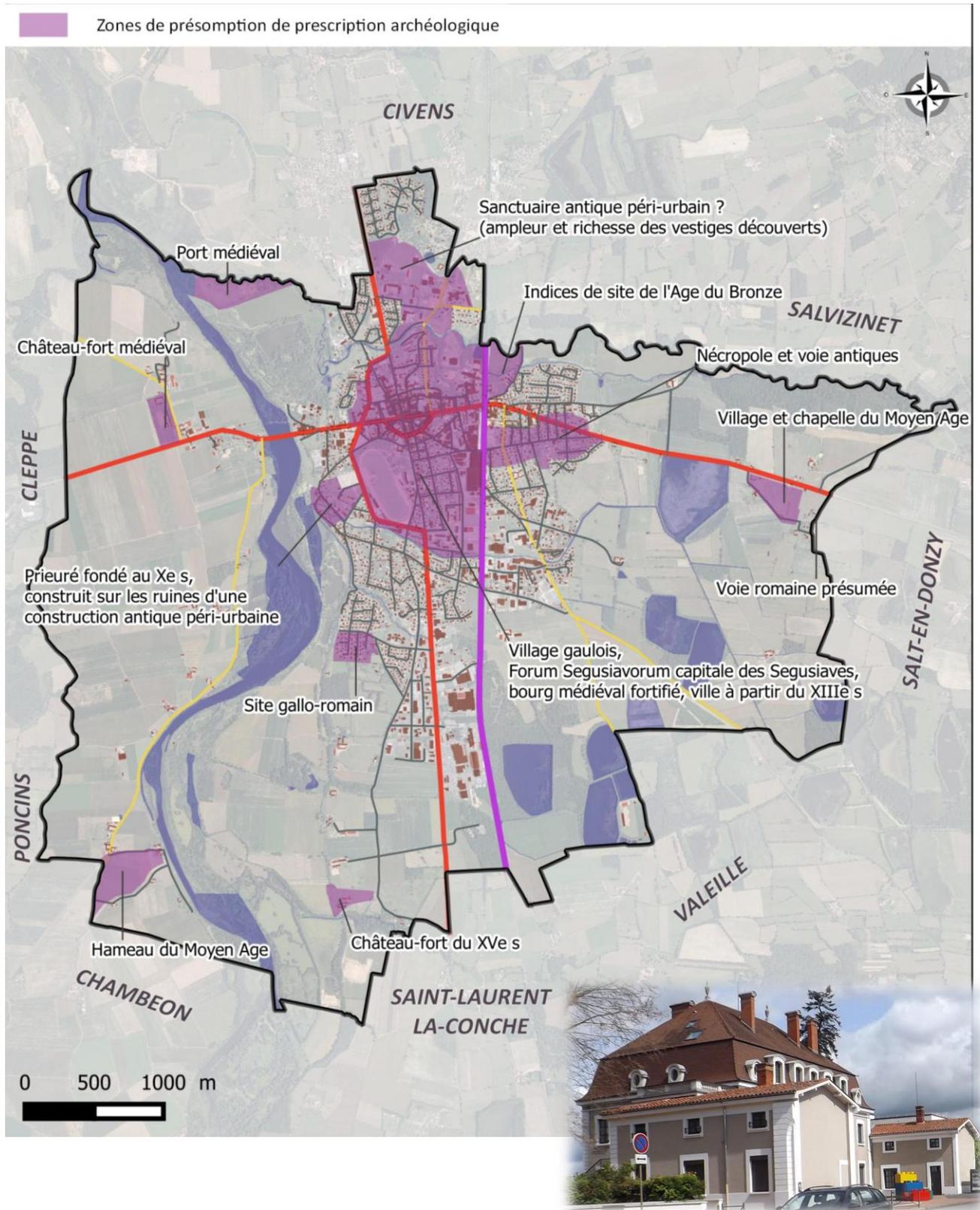
- Un paysage agricole et naturel entourant l'urbanisation, facteur d'attractivité, à valoriser
- Un patrimoine naturel riche « caché » car peu accessible à faire découvrir en renforçant le maillage modes doux aux environs de La Loire et des étangs
- Des alignements d'arbres le long des voies de desserte routière
- Des franges urbaines perceptibles depuis les voies de communications routières et des entrées de ville participant à l'image de Feurs, premières impressions, à travailler

9. LE PATRIMOINE ET L'ARCHITECTURE

9.1. L'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE

Sur le territoire de Feurs, 11 zones de présomption de prescriptions archéologiques sont recensées témoignant du potentiel et de la richesse archéologique et historique de Feurs.

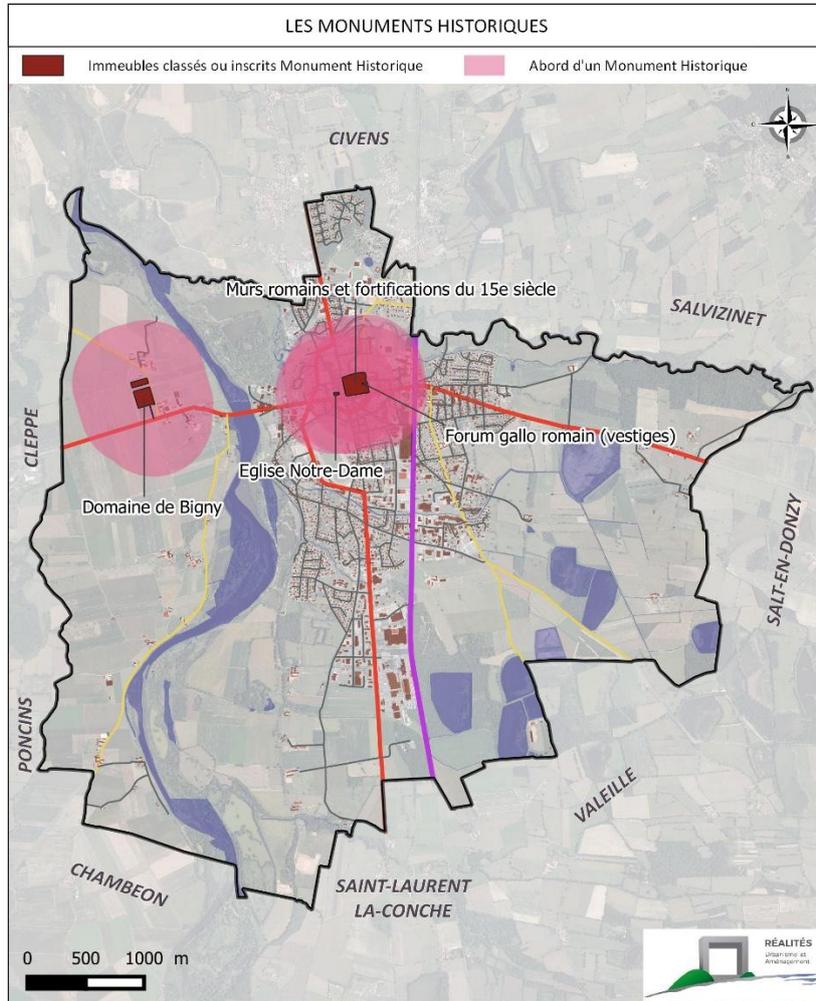
Le Musée d'Assier créé en 1930 expose une importante collection d'objets archéologiques provenant des vestiges du village gaulois et de la ville gallo-romaine Forum Segusiavorum.



9.2. MONUMENTS HISTORIQUES

La ville de Feurs dispose de plusieurs monuments historiques :

- L'église paroissiale Notre-Dame construite aux 15^{ème}, 17^{ème}, 19^{ème} siècles,
- Les murs romains et fortifications du 15^{ème} siècle,
- Les vestiges d'un Forum gallo-romain,
- Le Domaine de Bigny avec un château de la 2^{ème} moitié du 18^{ème} siècle, comptant un parc clos, des bâtiments annexes, un pigeonnier, une allée d'arbres.



Église Notre-Dame et vestiges d'un Forum gallo-romain dans le centre-ville



Domaine de Bigny

9.3. LE LABEL ARCHITECTURE CONTEMPORAINE REMARQUABLE

Le label « Architecture contemporaine remarquable » est attribué aux immeubles, aux ensembles architecturaux, aux ouvrages d'art et aux aménagements faisant antérieurement l'objet du label « Patrimoine du XXe siècle » qui ne sont pas classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques, parmi les réalisations de moins de 100 ans d'âge, dont la conception présente un intérêt architectural ou technique suffisant.

L'objectif poursuivi est de montrer l'intérêt de constructions récentes que tout un chacun peut habiter et fréquenter, de faire le lien entre le patrimoine ancien et la production architecturale actuelle, d'inciter à leur réutilisation en les adaptant aux attentes du citoyen (écologique, mémorielle, sociétale, économique...).

À Feurs, la Résidence La Chartreuse construite dans les années 1969,1972 détient ce label.



9.4. LE PATRIMOINE BÂTI

D'autres bâtiments non classés et ne détenant pas de label témoignent de l'histoire de Feurs comme le Château du Rozier dans le centre-ville, le Château Les Renards dans l'espace agricole, moins visible, et l'ancien cinéma du centre-ville.

Ces bâtiments présentant une architecture particulière participent également à l'image de Feurs et à son attractivité.



Château du Rozier



Château Les Renards



Ancien Cinéma

9.5. LES BÂTIS REMARQUABLES

Différents bâtis remarquables selon les époques de construction caractérisent l'urbanisation de Feurs. Ce sont les châteaux, maisons du centre-ville avec éléments en façade, balcons, anciens bâtis témoignant de l'activité passée.



Musée – Rue Victor Laprade



Place Geoffroy Guichard



Rue Parmentier



Rue du Huit Mai



Rue de Verdun



Place Antoine Drivet



Rue de la République

9.6. LE PETIT PATRIMOINE

Feurs dispose de quelques éléments de petit patrimoine mis en valeur par la « Balade des amis du patrimoine » dans le centre-ville avec des panneaux illustrés retraçant l’histoire forézienne.

Ce petit patrimoine se compose notamment d’un puits renaissance situé dans le parc du Château du Rozier, du Pont sur La Loire datant de 1926, de Croix, de la Chapelle des Martyrs dans le centre-ville.



Panneaux extraits de la « Balade des amis du patrimoine »



Puits renaissance



Croix



Chapelle des Martyrs



Pont sur La Loire

9.7. LES CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES

L'urbanisation de Feurs a évolué au fil des époques proposant une diversité de styles de constructions réalisées avec différents matériaux : pierre, brique.

Toutes ces constructions participent à l'identité de Feurs et à son attrait.



9.8. LE PATRIMOINE VÉGÉTAL

Feurs se caractérise par la présence du végétal dans l'espace agricole et naturel mais également dans l'espace urbain avec notamment :

- Un quadruple alignement de platanes Avenue Jean Jaurès,
- Des doubles alignements de platanes Place Antoine Drivet, aux lieux-dits Les Renards à proximité du Château,
- Des parcs arborés avec le parc de l'Hippodrome, le parc du Château du Rozier.



Avenue Jean Jaurès



Place Antoine Drivet



Allée Château Les Renards



Chemin de la Pimprenière



Impasse Maurice Utrillo



Parc du Château du Rozier



Parc de l'Hippodrome



Parc privé Rue Louis Blanc

Ce qu'il faut retenir

- Un patrimoine bâti historique présent, à conserver
- Des bâtiments remarquables à préserver et mettre en valeur, dans le centre-ville comme dans la campagne, participant à l'identité architecturale de la commune
- Un bon niveau d'espaces verts, à valoriser pour jouer davantage des fonctions d'attractivité, d'aération, de lieu de rencontre et de déplacement modes doux, d'espace « refuge » en temps de canicule